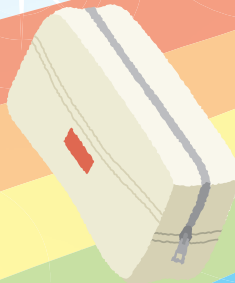


へ かた いっ しょ まな
ごみの減らし方を一緒に学ぼう!

できることから はじめよう

2024



目次

1	ごみになるのはどんなとき？	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	どうしてごみを減らすの？	4
5	分別してみよう！	5
6	ごみと資源のゆくえ	6
7	清掃工場の役割	8
8	埋立処分場が足りなくなる？	9
9	ごみを減らすためには3つのRが大切！	10
10	分別クイズこたえ	13
11	食品ロスについて知ろう！	14
12	これからの目標・SDGsってなんだろう？	16
13	海洋プラスチックを減らすために	17

登場人物の紹介

なみすけと
その仲間たち

まわりのものがごみになるのは、どんなときだろう？
ぼくたちと一緒に、ごみについて学んでいこう！
そして、できることから始めよう！



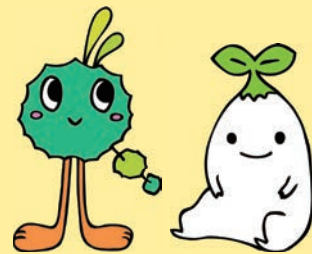
なみすけ
スギナミザウルスの島の妖精



ナミー
なみすけの妹

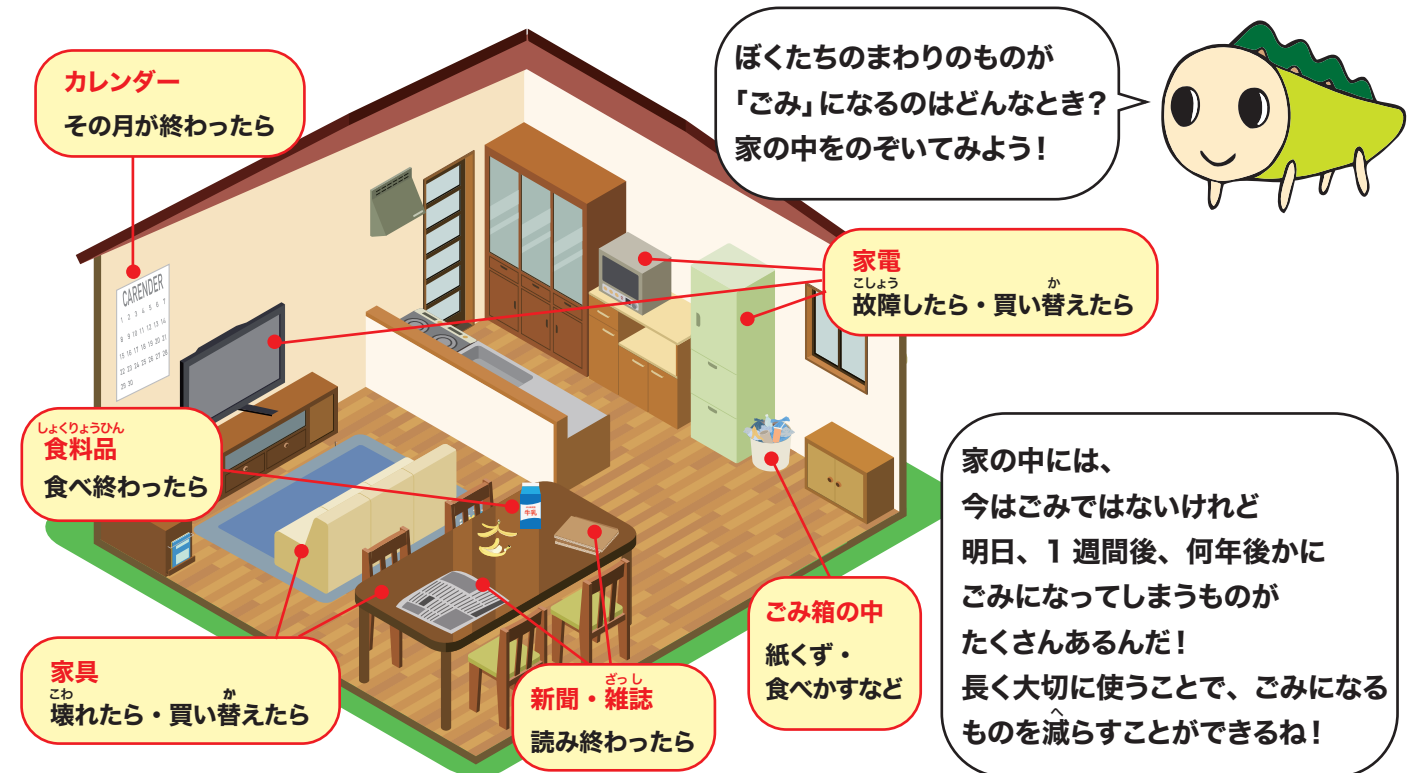


なみきおじさん
なみすけのおじさん



スピト たねた
なみすけのともたち

1 ごみになるのはどんなとき？

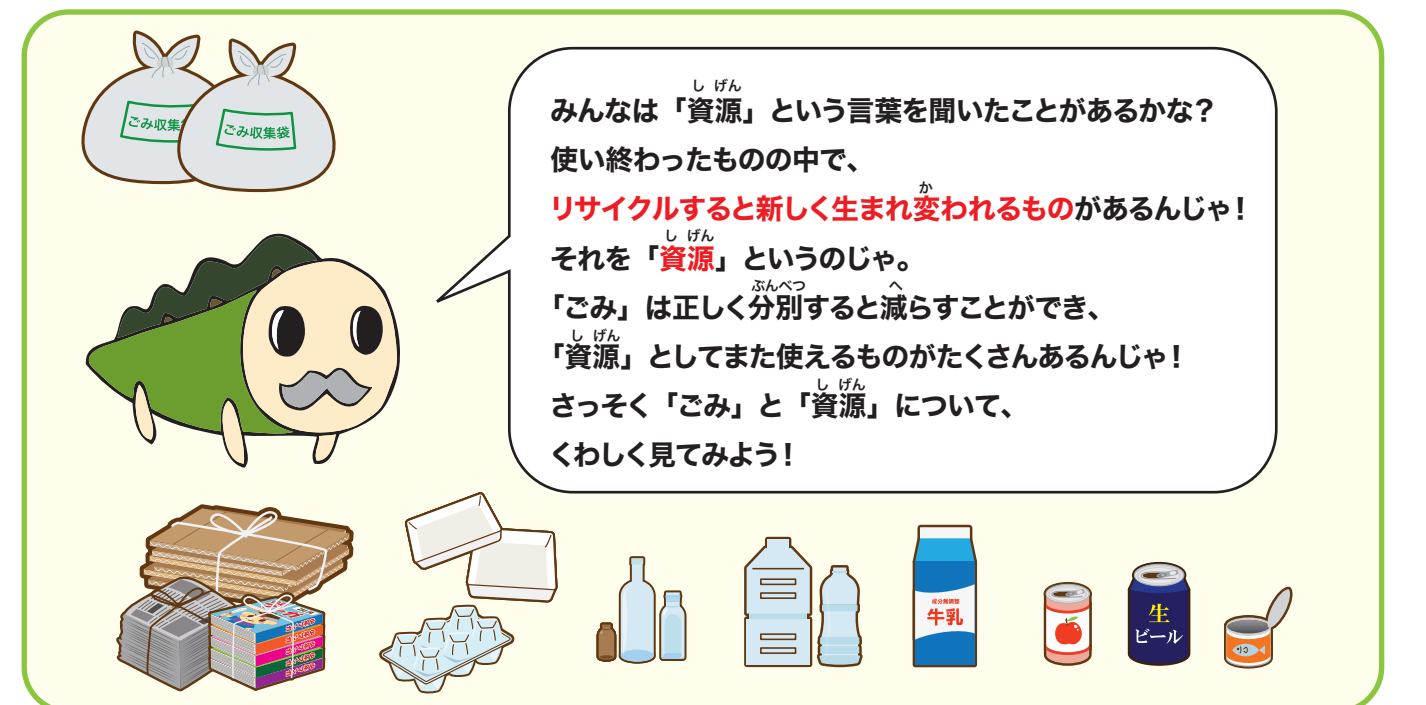


必要だから買ったものでも、使い終わったら「ごみ」になる。

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



2 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



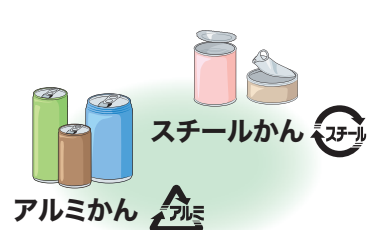
資源

あら 洗ったり、つくりかえたりして
つか また使えるもの

びん



かん



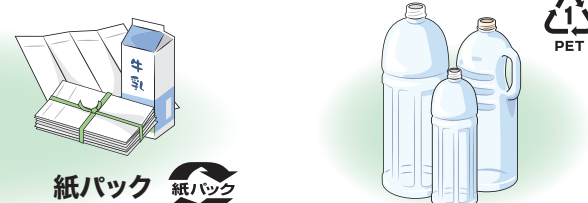
プラスチック製 容器包装



古紙



ペットボトル



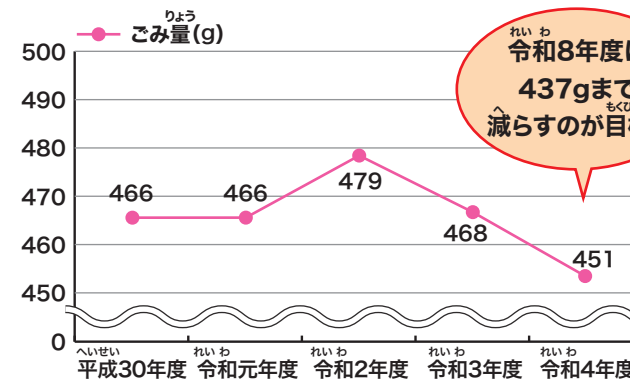
3 みんなの出すごみの量はどれくらい？

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



平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
ごみの量(可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの合計)				
96,756	97,749	100,664	97,676	94,112
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)				
36,735	36,418	38,581	37,321	36,018
568,525人	573,834人	574,709人	571,156人	572,981人

区民一人が1日あたりに出すごみの量



令和4年度

1年間にごみと資源の処理にかかった費用

世帯あたりの費用	区民一人あたりの費用
24,028円	13,780円
ごみ 17,590円	ごみ 10,088円
資源 6,437円	資源 3,692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。

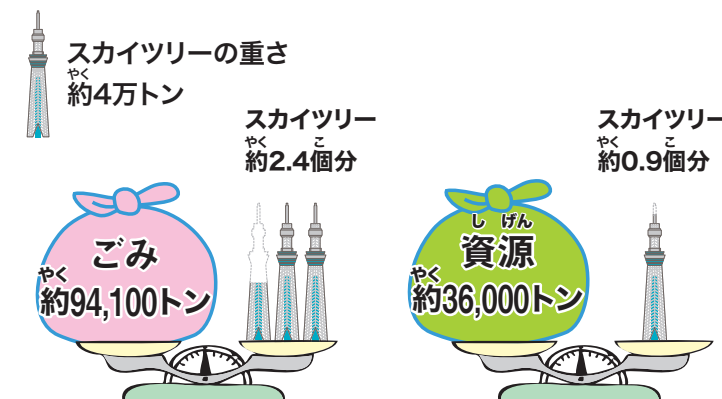
くら 比べてみよう！

すぎなみく 杉並区民一人が1日あたりに出すごみの量は...

たまご約8個分と同じ重さ

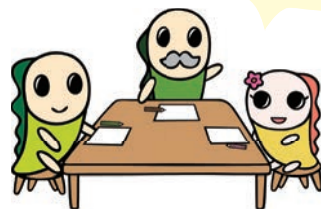


すぎなみく 杉並区民が1年間にだすごみと資源の量は...



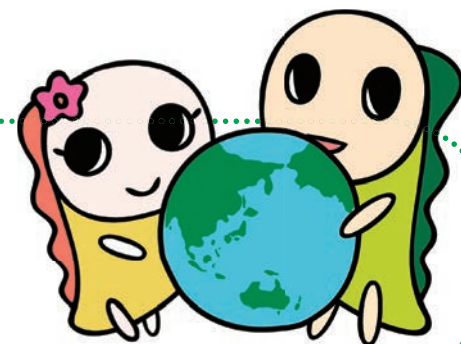
4 どうしてごみを減らすの？

ごみが地球の環境をこわす？



ものを燃やすと「二酸化炭素」というガスが出ます。
「二酸化炭素」が地球上にたくさん増えると、地球が
あたたかくなりすぎて、環境に大きな影響が出ます。
これを、地球温暖化といいます。

ごみを減らすと、燃やすごみが減ります。
発生する二酸化炭素も減らすことになるので、
地球にも優しい行動です。



わたしたちの生活で発生するごみと資源



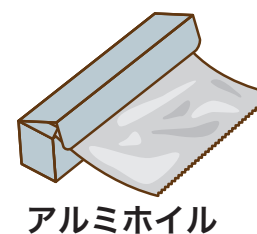
5 分別してみよう！

（「分別」とは、ごみと資源を種類別に分けることです）

ごみかな？ 資源かな？ 下の絵のものは、どこに当てはまるだろう…

種類別に、線を引いてみよう！

答えは 13 ページにあるよ！



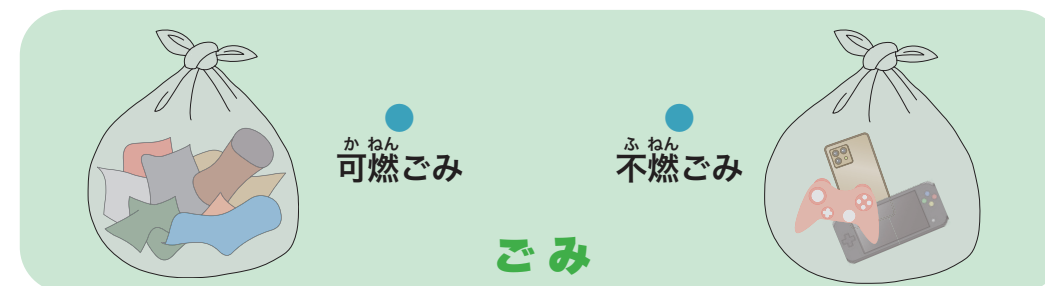
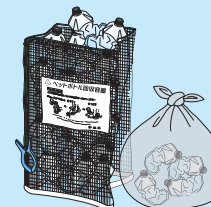
資源



●プラスチック製
ようきほうそう
容器包装



●古紙



7 清掃工場の役割

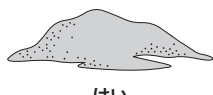
大切な中間処理

ごみはそのままの大きさで埋めると、埋立処分場があっ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。



可燃ごみ

1/20



灰

※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!



すぎなみせいそう 杉並清掃工場

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。

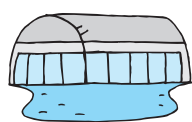


東京二十三区清掃一部事務組合 提供

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



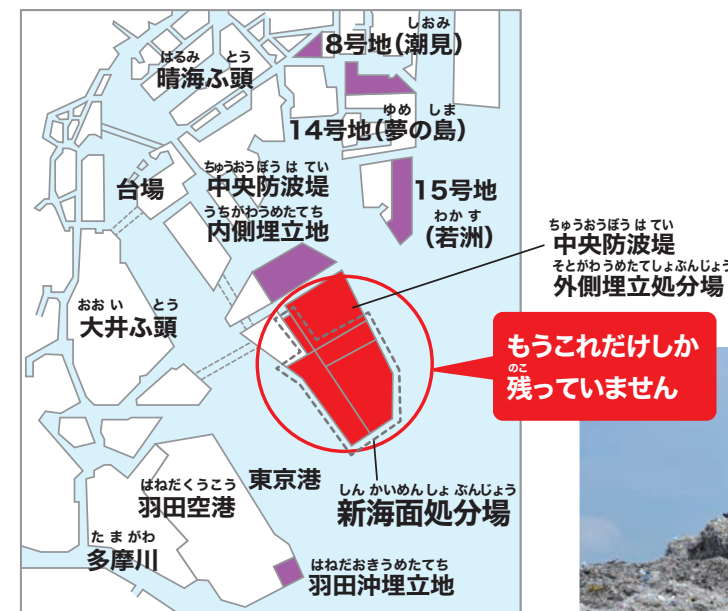
電気

8 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。

3Rのリデュース・リユース・リサイクル(10～12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 杉並区と埋立処分場の位置



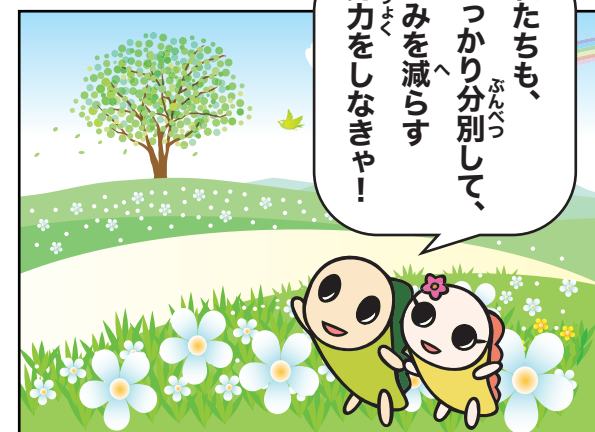
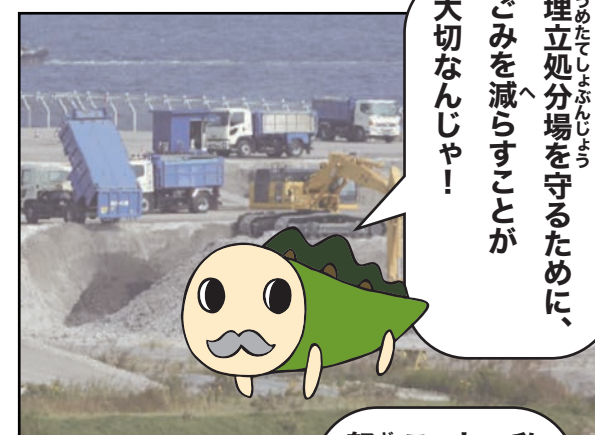
現在の埋立処分場 過去の埋立処分場

もうこれだけしか残っていません

現在の埋立処分場



東京二十三区清掃一部事務組合 提供



9 ごみを減らすためには3つの^{アール}Rが大切!

リデュース(^Reduce): ごみを出さないようにする

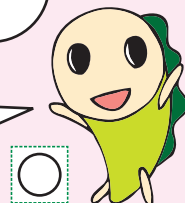
リユース(^Reuse): 捨てずにくり返し使う

リサイクル(^Recycle): もう一度^{しげん}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、いらない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

○

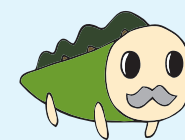
台ふきん

●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。



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んじゃよ。
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!



●詰め替えできる商品を選ぶ

つめかえ

えら

●修理できるものは修理して使う

しゅうり

しゅうり

●必要としている人にゆずる

ひつよう

●広告などのうら紙を使う

こうこく

●リターナブルびんを使う

リターナブルびんとは、へんきやくつめかえ、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。



●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

あつか

りよう

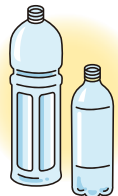
③ リサイクル(Recycle) もう一度資源として使う



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！

●資源を正しく分けて資源回収に出す！

ペットボトル



びん



かん



プラスチック製
容器包装



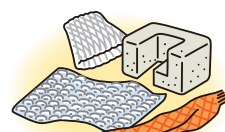
カップ類



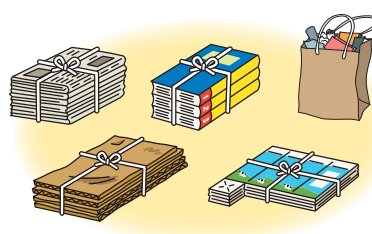
袋・包装フィルム



発泡スチロール・
果物のネット・
気泡緩衝材(プチプチ)



古紙(新聞、雑誌・雑がみ、
段ボール、紙パック)



ちゃんと分ければ
「ごみ」ではなくて
「資源」になるんだね



●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

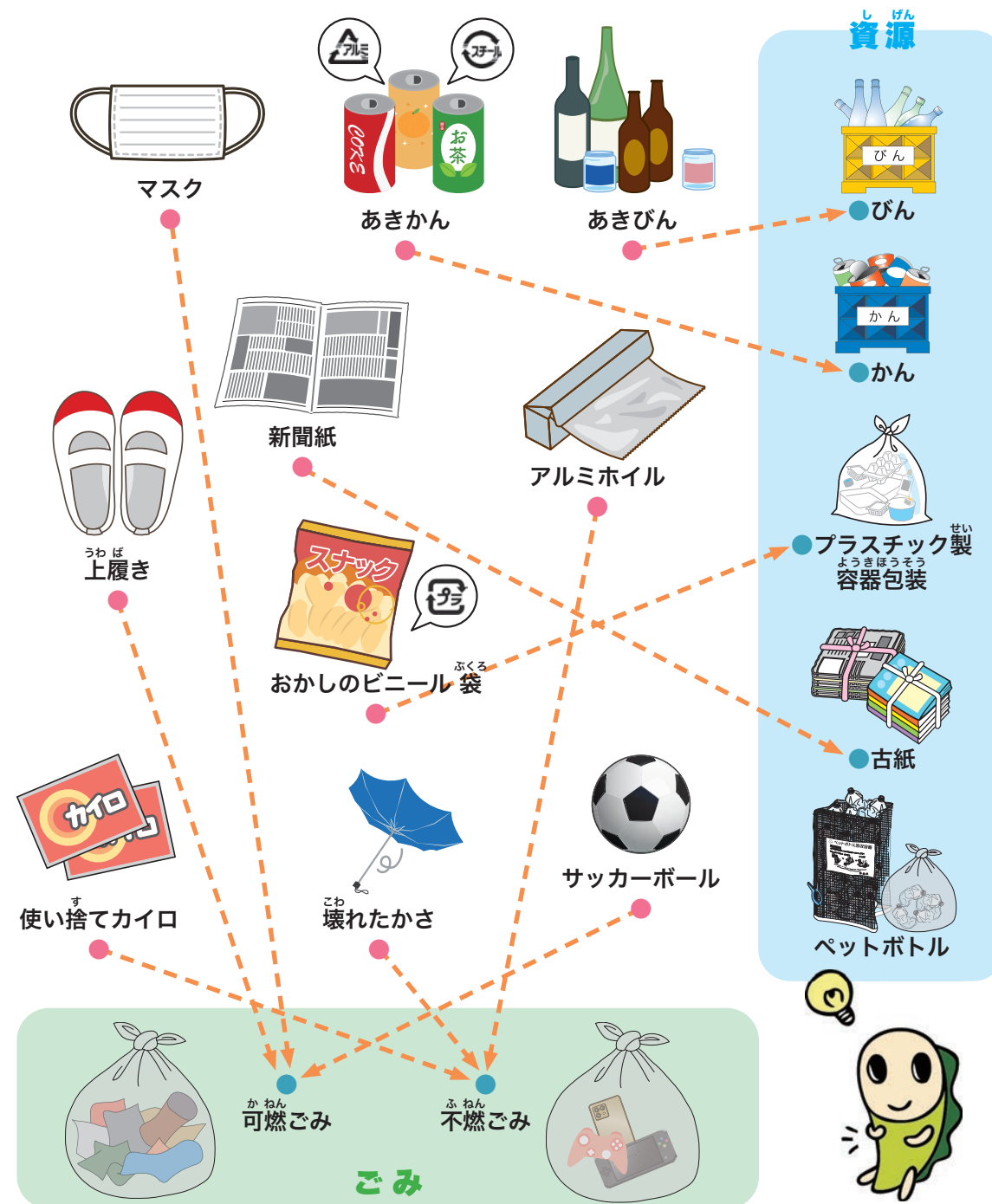


区では令和4年度から、回収したペットボトルから新しいペットボトルを作る「ボトル to ボトル」のリサイクルに取り組んでいます。

※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
ジェプラングループのキャラクターです。



10 分別クイズこたえ



正しく分別できたかな？ 分別に迷ったら、
区のホームページやスマートフォンアプリ
「なみすけのごみ出し達人」を使って調べてみてね！

- ごみと資源の分け方、出し方、収集日が分かります。
- 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。



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

ダウンロード用QRコード

ダウンロード用QRコード



ダウンロード用QRコード

ダウンロード用QRコード



11 食品ロスについて知ろう！

「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？

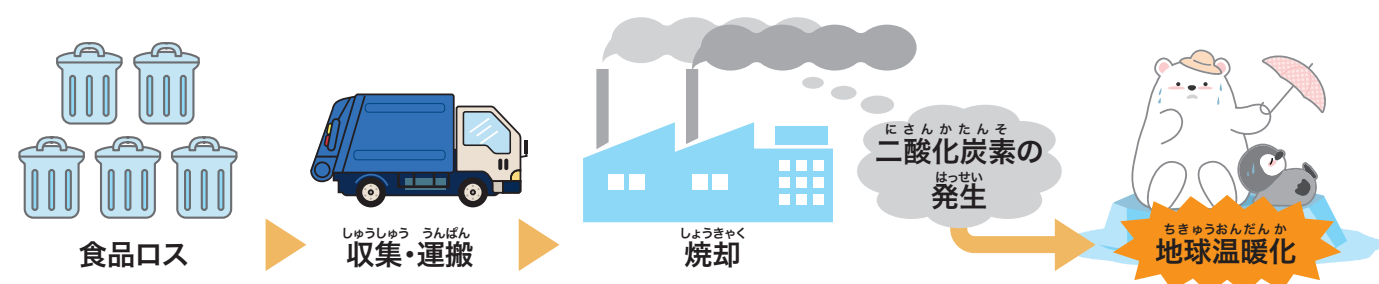


令和3年度推計値（農林水産省）

●なぜ、食品ロスが問題なの？

食品ロスは、貴重な資源をムダにするだけでなく、運んだり燃やしたりするのに、たくさんのお金やエネルギーが必要です。ごみを燃やすと二酸化炭素が発生し、地球温暖化の原因にもなっています。

みんなの生活を快適にするためにも、食品ロスは減らしていかなければなりません。



●食品ロスを減らすための3つの「ない」

食品ロスの約半分は家庭から出ています。みんなが少しずつ気をつければ、減らすことができます。3つの「ない」を合言葉にみんなで食品ロスを減らしていきましょう。

①買いすぎない

買い物に行く前に
冷蔵庫をチェック！



②作りすぎない

食べきれる量だけ
作りましょう



③食べ残さない

早めにおいしく
食べきりましょう！



消費期限と賞味期限のちがいを知って、食品ロスをなくそう！

消費期限

傷みやすい食品に表示されている「安全に食べられる期限」なので、期限内に食べましょう。

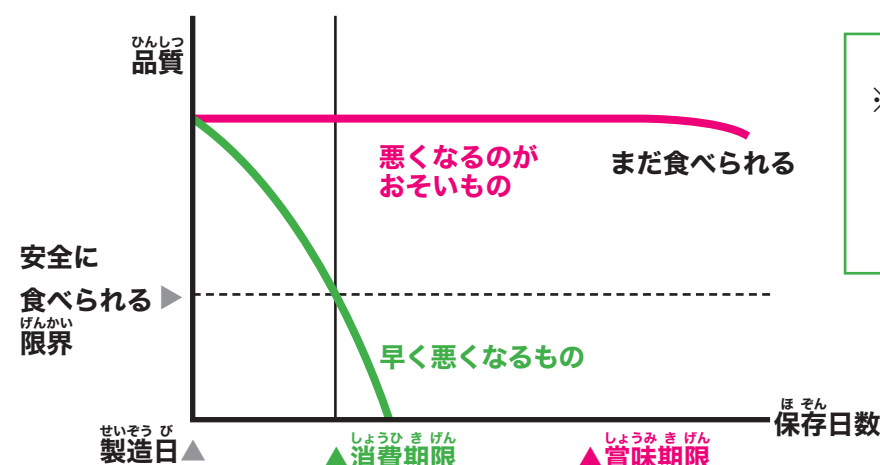


賞味期限

長期保存ができる食品に表示されている「おいしく食べられる期限」であって、期限を過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではありません。



賞味期限と消費期限のイメージ



※表示されている期限は、開封前の期限です。一度開封したら、早めに食べましょう。

出典：農林水産省 ホームページ
(平成28年度資料を元に作成)

食べきれなかったら持ち帰ろう！



これが目印！

食べ残しは家の中だけではなく、外食した時にも意識しよう！
杉並区では、お店で食べきれなかったものを利用者の自己責任で持ち帰る「mottECO」の取組を始めました。下にあるポスターやステッカーを貼っているお店が協力店です。食べきれなかったら「mottECO」。ぜひ気軽に体験してみてください！



12 これからの目標・SDGsってなんだろう？

エスディーゼーズ
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、世界中のみんなでがんばっ
ています。

6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！



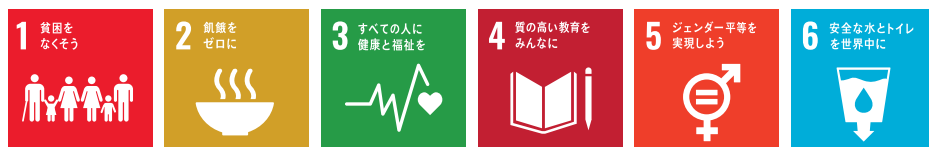
こ もくひょう
17個も目標があるんだね！
でもなんだか難しいかも…



もっとわかりやすく、
5つの「P」にわけるとできるんじゃ！

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！



13 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？

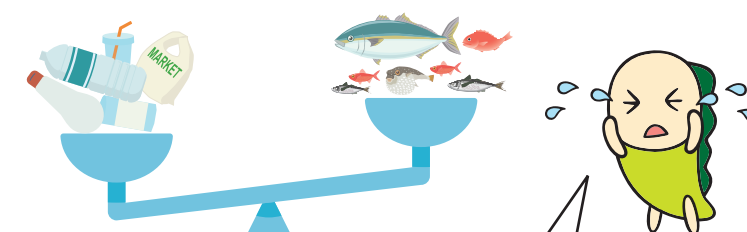
街の中でポイ捨てされたプラスチックごみがどうなるか知っていますか？

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、ポイ捨てをしないことはもちろん、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。

「モッタイナイ」ってカッコいい！

～未来のためにできることから始めよう～

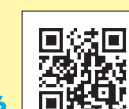
ごみ減量対策課と杉並清掃事務所で環境学習動画を製作しました。

本動画は「モッタイナイと思えることはカッコいい」をコンセプトとし、
ごみの減量、食品ロス、3R の3本立てで、環境問題や環境にやさし
い行動について気軽に学べる動画となっております。

未来の環境のために、
できることから
始めよう！



環境学習
動画は
こちらから



ちきゅうおんだんか しょう
地球温暖化・省エネ行動に
ついての動画もご覧ください！



きみは3R達人になれるかな

マスター

アール

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

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

はい

買い物に行くとき
は、マイバッグを
持って行きますか？

いいえ

はい

給食は残さず食べ
ていますか？

はい

買い物では、余分な
包装やレジ袋をこと
わっていますか？

はい

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？

いいえ

はい

物がこわれたとき、
修理したことがあり
ますか？

いいえ

捨てる前に何かに
使えないか考えて
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

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

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
探してみよう！

3Rリーダー

この調子で
できることを
増やしていこう！

3R達人

ありがとう！
地球を救えるのは
あなただ！

令和6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