

できることから はじめよう

2020

へ くふう いっしょ
ごみを減らす工夫を一緒に考えてみよう!



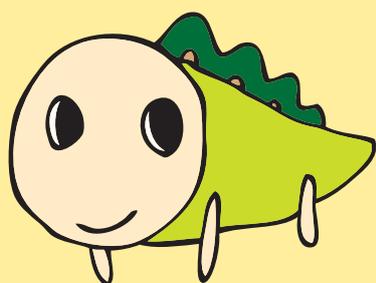
目次

1	みんなの出すごみの量はどれくらい?	1
2	埋立処分場が足りなくなる?	2
3	ごみと資源の種類	3
4	分別してみよう!	4・5
5	ごみと資源のゆくえ	6・7
6	ごみを減らすためには、3つの「R」がとても大切!	8~14
7	清掃工場の役割	15
8	みんなの家のごみと資源を集める日はいつ?	16
9	かだめしクイズ	17

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
ごみを減らす工夫を
学ぼう!



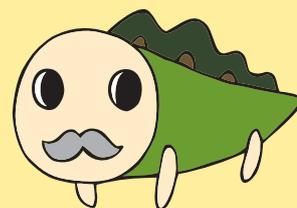
なみすけ

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



スピト

なみすけの友だち



タネタ

なみすけの友だち

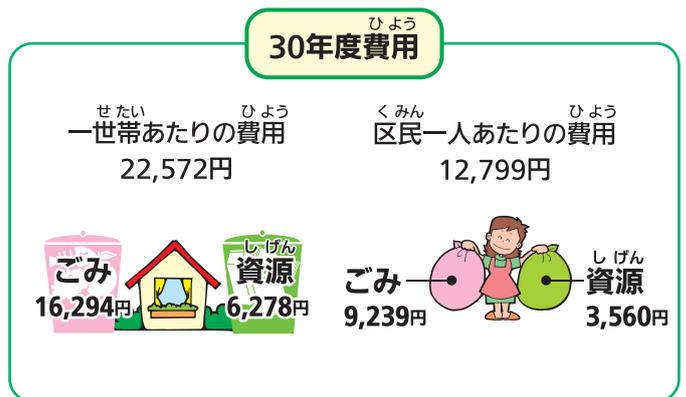
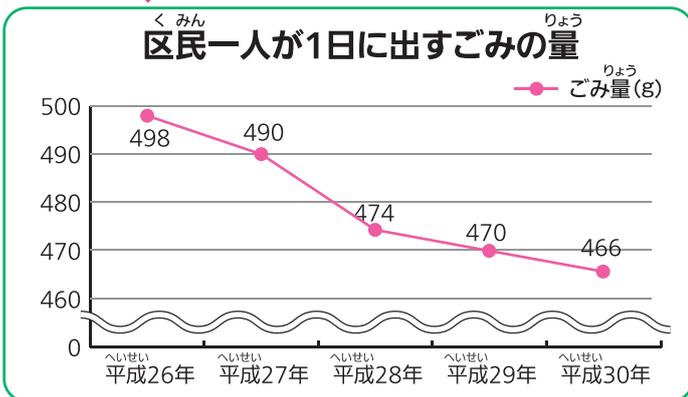
1 みんなの出すごみの量はどれくらい？

たんい
単位:トン



へいせい 平成26年	へいせい 平成27年	へいせい 平成28年	へいせい 平成29年	へいせい 平成30年
ごみの量(可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの合計)				
99,555	98,828	96,630	96,703	96,756
資源の量(びん、かん、古紙、プラスチック製容器包装、ペットボトルの合計)				
39,611	39,157	37,716	37,187	36,735
547,318人	552,645人	558,282人	563,974人	568,525人

すぎなみく みんな
杉並区民一人が1日に出すごみの量は
8年連続23区内で一番少ない！



くら 比べてみよう！

すぎなみく みんな
杉並区民一人が1日に出す
ごみの量は…
たまご約8個分と同じ重さ



すぎなみく みんな
杉並区民が1年間に
出すごみと資源の量は…



スカイツリーの重さ
約4万トン

スカイツリー
約2.4個分

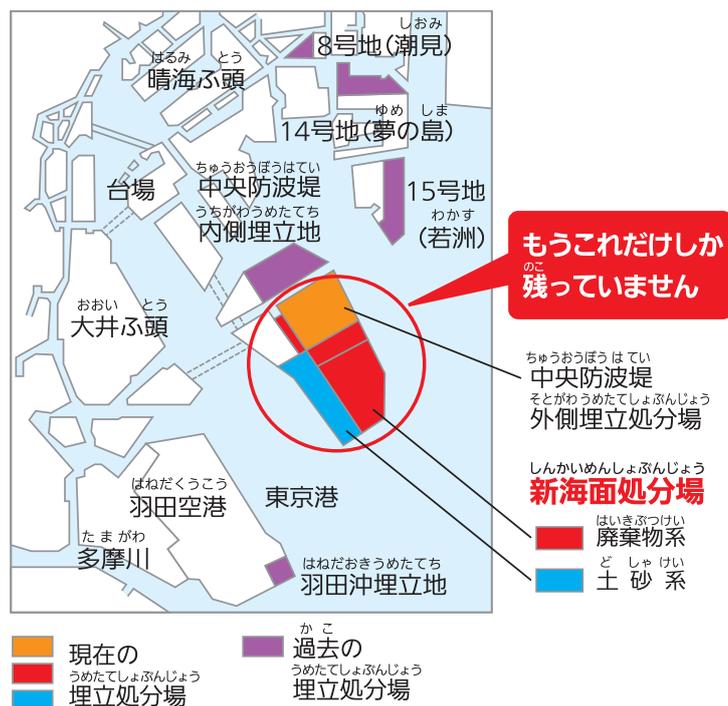
スカイツリー
約0.9個分



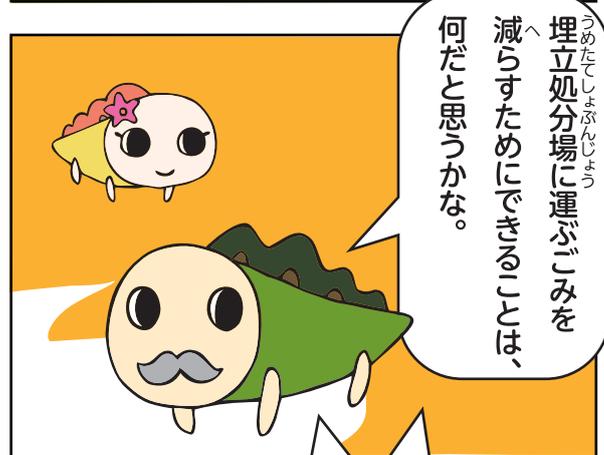
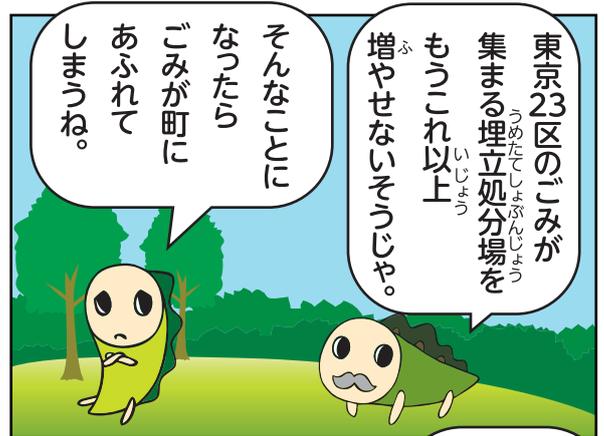
2 うめたてしょぶんじょう 埋立処分場が足りなくなる？

すぎなみ く も はい
杉並区から出たごみは、燃やして灰にしたり、
小さくくたいてから、東京港にある埋立処分場に
運ばれ埋め立てて、最終処分をしています。今まで
にたくさんのごみが運ばれました。このままごみを出し続けると、あと50年ぐ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。

リデュース・リユース・リサイクルで(8~14パー
さんしょう へ どりよく うめたてしょぶんじょう
ジ参照)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わなければなりません。



ごみを減らすためにできること



せいそう じむ ていきょう
東京二十三区清掃一部事務組合提供

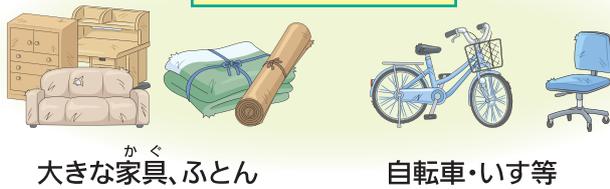
3 しげん しゅるい ごみと資源の種類

ごみ

かねん も 可燃(燃やせる)ごみ



そ だい 粗大ごみ



ふねん も 不燃(燃やせない)ごみ



しげん 資源(また使えるもの)

びん



かん



プラスチック製 ようき ほうそう 容器包装



古紙



ペットボトル



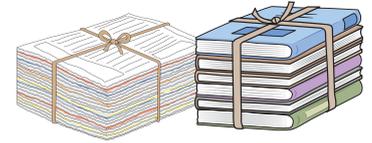
4 ぶんべつ 分別してみよう!

(「分別」とは、ごみ・資源を種類別に分けることです)



下の例のように、
種類別に、線を引いてみよう!

答えは 11 ページ



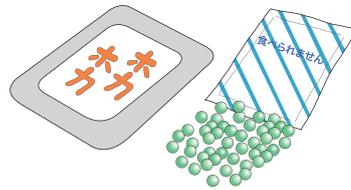
新聞・雑誌 ●



● なまごみ



● かさ



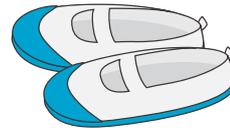
● 使いすてカイロ・乾燥剤



● おかしのビニール袋



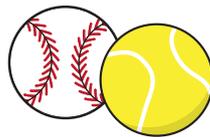
● びん



● 上履き



● 針金のハンガー



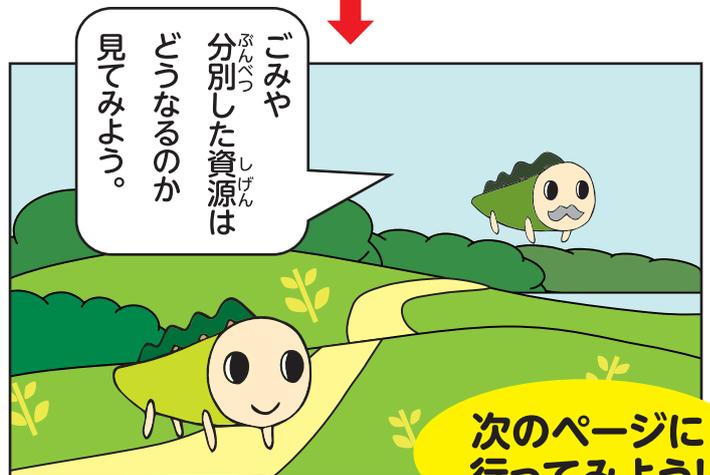
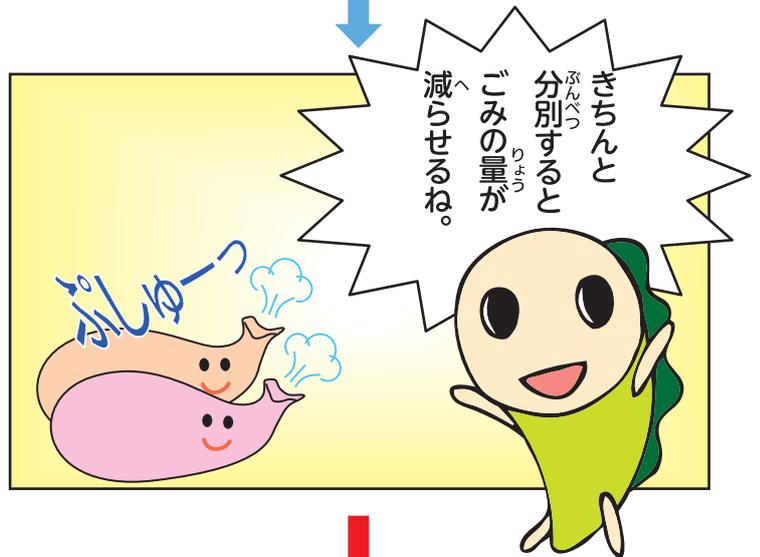
● 野球ボール
テニスボール

れい例



うめ たてしよ ぶんじょう
埋立処分場を少しでも長く大切に使うために、ごみを減らす努力が必要です。

みんなも「分別」に参加しよう!



次のページに行ってみよう!

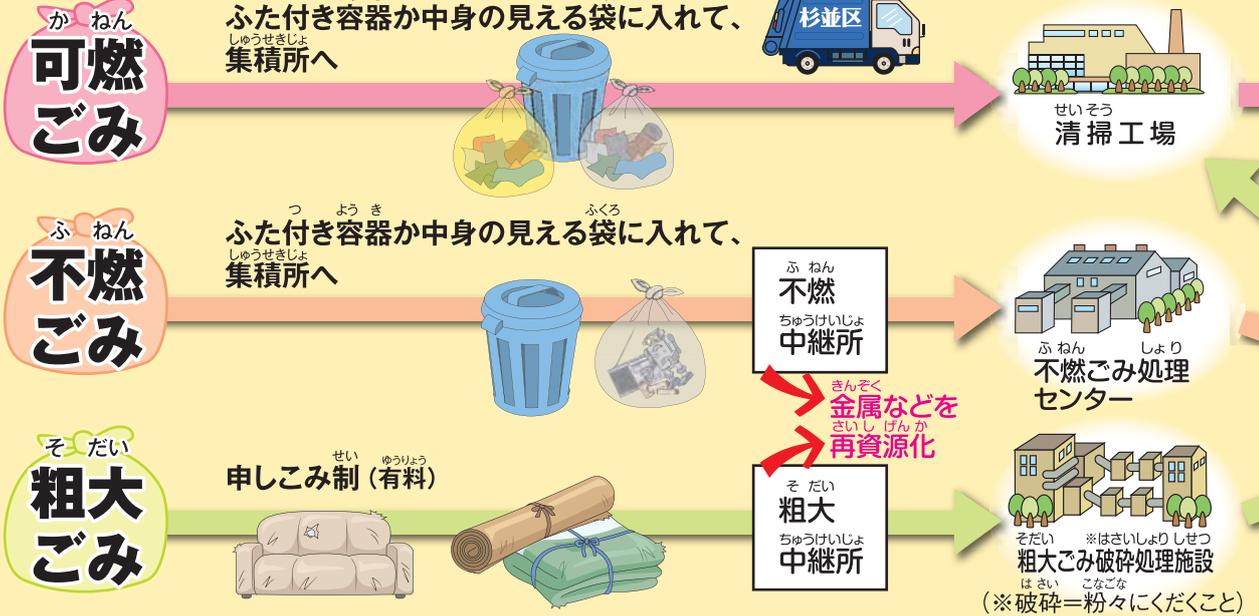
5 しげん ごみと資源のゆくえ

みんなが出したごみや資源は、
どうなるんだろう？

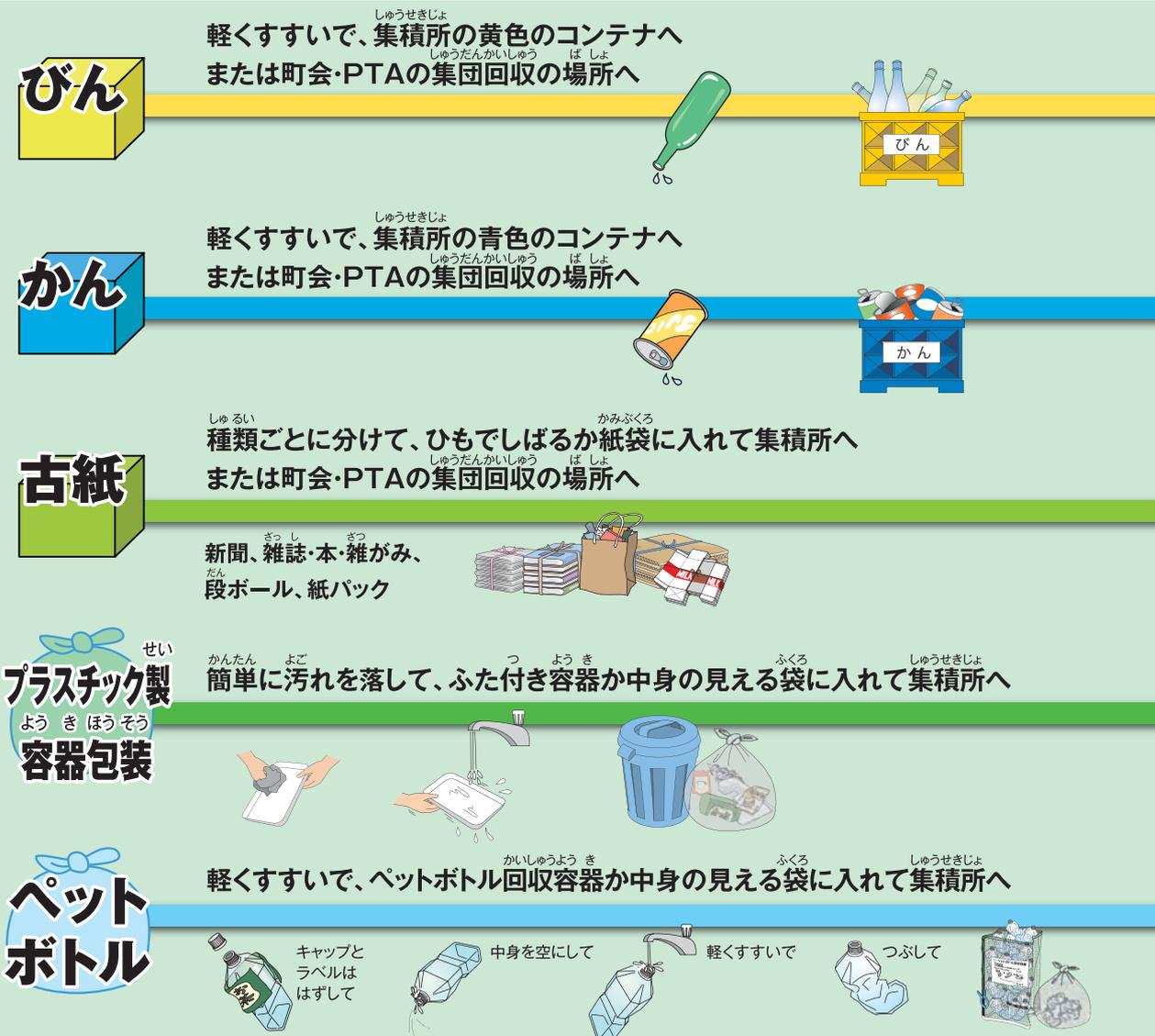
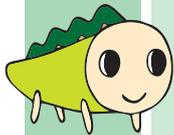
分けて出す・集めて運ぶ

ちゅう かん しょ り
中間処理を行う

ごみはどこに
行くのかな



資源はどこに行くのかな

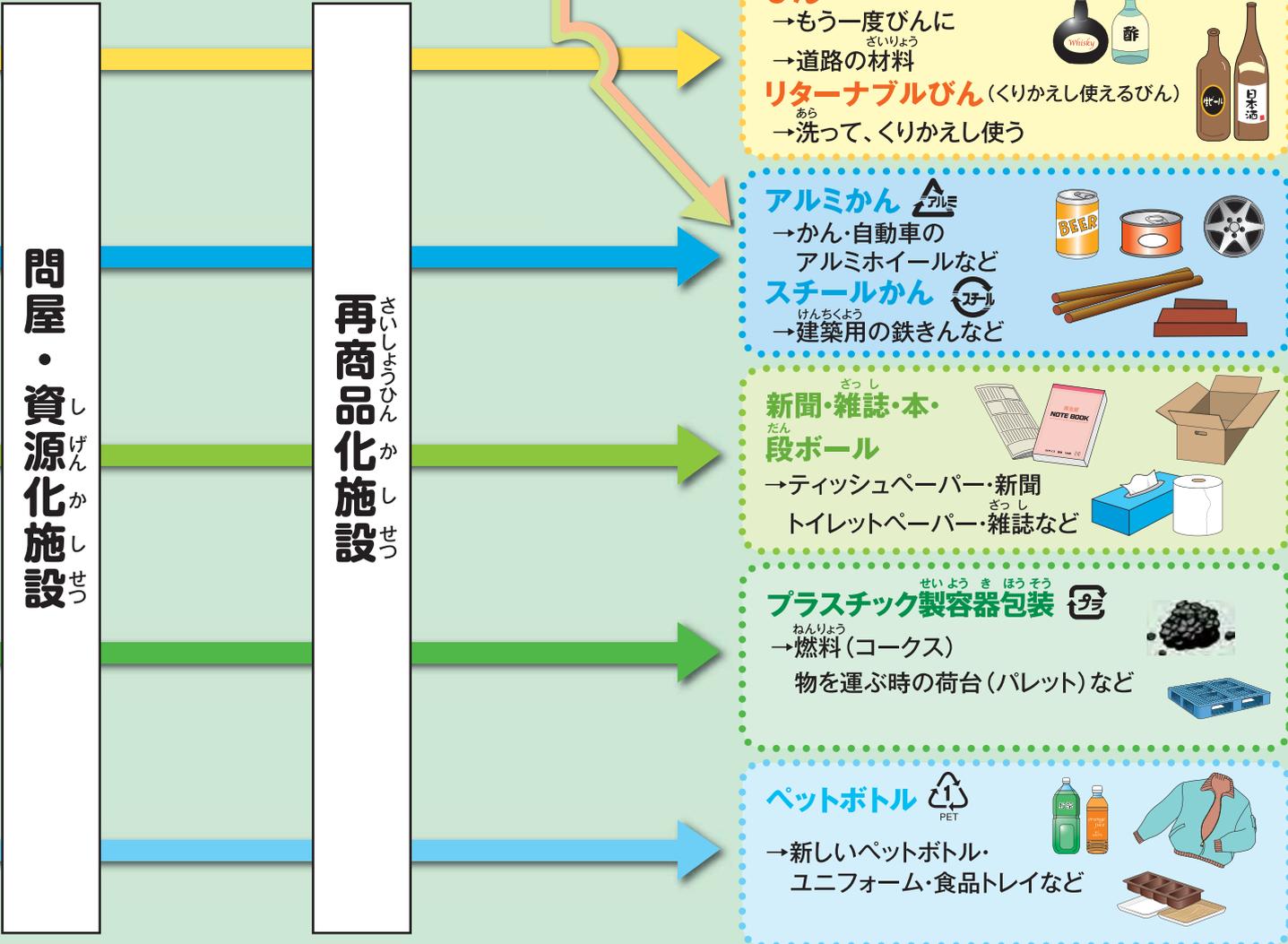
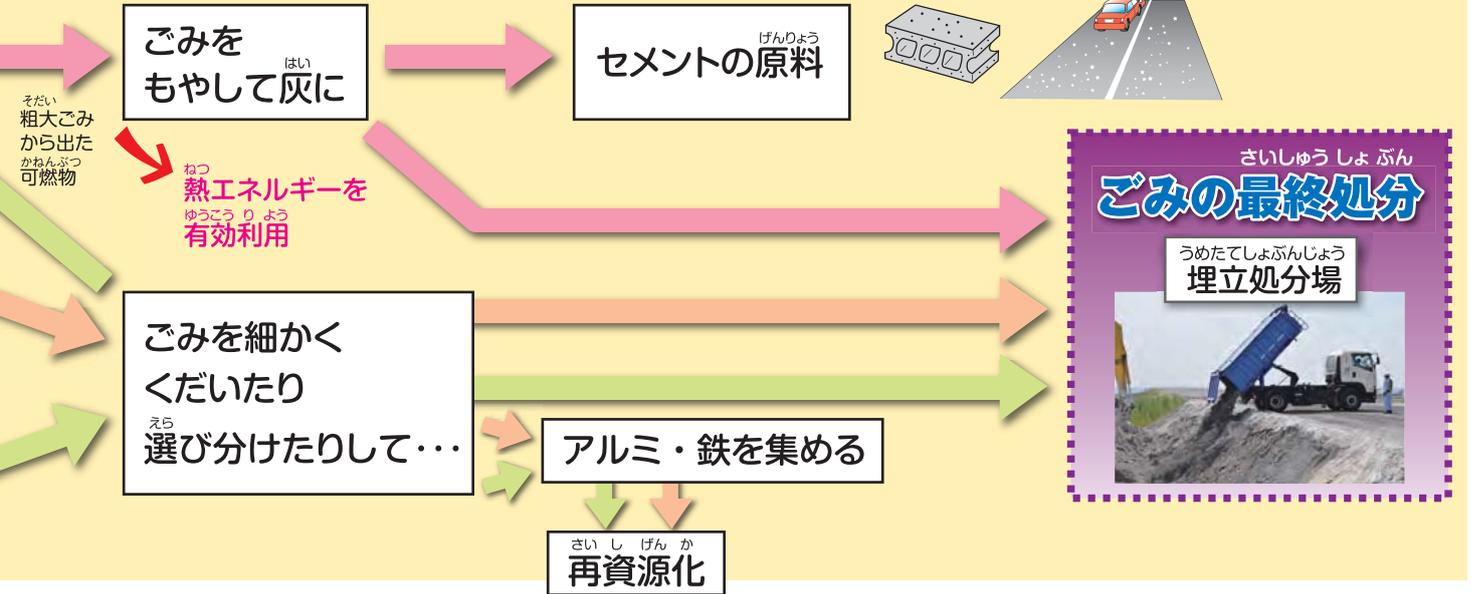




灰は元の大きさの約20分の1

熱エネルギーを有効利用

再利用や最終処分



びん
 →もう一度びんに
 →道路の材料
リターナブルびん (くりかえし使えるびん)
 →洗って、くりかえし使う

アルミかん
 →かん・自動車のアルミホイールなど
スチールかん
 →建築用の鉄さんなど

新聞・雑誌・本
段ボール
 →ティッシュペーパー・新聞
 トイレットペーパー・雑誌など

プラスチック製容器包装
 →燃料(コークス)
 物を運ぶ時の荷台(パレット)など

ペットボトル
 →新しいペットボトル
 ユニフォーム・食品トレイなど

6 ゴミを減らすためには、3つの「R」がとても大切!

ルール

- 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)



まずはこれ!

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。

そうか! 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にレジ袋はいりません



ご協力ありがとうございます!

●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

今、世界が注目する「海ごみ」について考えよう!

海に沈んだストローや、砂浜に打ち上げられたペットボトルなどのプラスチックごみ。街でポイ捨てされたごみが、雨や風に流されて、川に入り、やがて海へとたどり着きます。そのごみを魚などの海の生き物がえさと間違えて食べてしまい苦しんでいます。きれいな海を守るために「使い捨てプラスチックを使わない」「ポイ捨てをしない」よう心がけましょう。



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じゃ。
日本の人口の1人1日当たり、お茶わんやくばい約1杯分の食品がごみとなっているんじゃ。
日本の食品ロスは年間600万トン以上にもなるので、実にもったいない!

食品ロスを減らすため、食べ残しをしないのはとても大切なんだね。
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!



●余分な食品を買わない



使う分だけ

$\frac{1}{2}$ 個



●材料を使い切る・食べきれぬ量だけ作る



●ごはんを残さず食べる

お店では食べられる分だけ注文する。



ごちそうさま!



●フードドライブ

家で食べきれない食品は、
福祉団体など必要な人に寄付する。



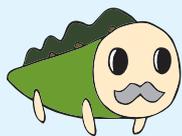
消費期限と賞味期限のちがい

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わよ。すぐに捨てるのではなく、家の人と相談してね。



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やよ。
工夫や手間で、くり返し使えるものはたくさんあるんじや。

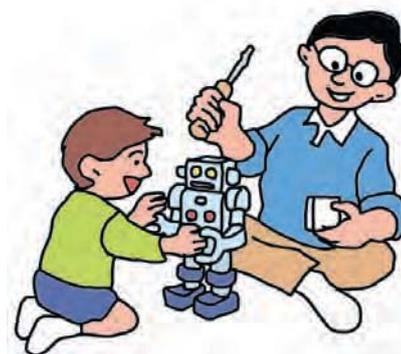
みんなもできるだけ、くり返し使えるものを選ぼう。
きみはいくつできているかな？ できているものに○をつけよう！



●何度も使えるびんを使う



●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



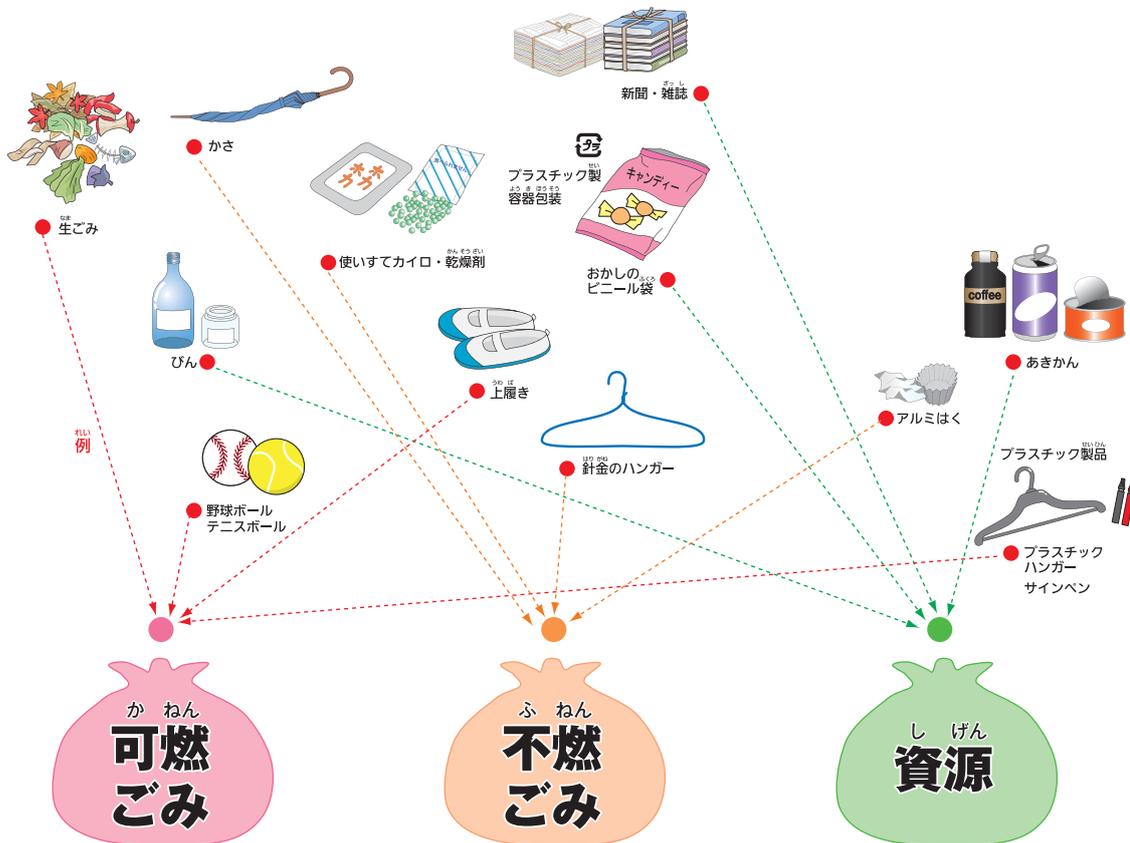
つ か えら ●詰め替えできる商品を選ぶ



●フリーマーケットやリサイクルショップを利用する



4・5 ページ ぶん べつ 分別してみよう！の答え 君は、いくつできたかな？



3 リサイクル(Recycle)



リサイクルとは、一度使われたペットボトル・びん・かん・プラスチック製容器包装^{せいようき ほうそう}・古紙^{しげん}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^{せいひん}を使うことも大切なリサイクルじゃ。

ごみと資源^{しげん}は、正しく分別^{ぶんべつ}することが大切なんだね。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！



●資源は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^{せい}容器包装^{ようき ほうそう}



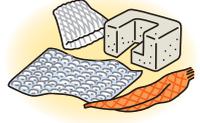
古紙(新聞・雑誌・本・雑がみ・段ボール・紙パック)



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)



カップ類



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

スーパーなどにリサイクルできるものを持って行く



さいせいひん

再生品を使おう~リサイクルマークのいろいろ!

リサイクルマークのある製品を、進んで使おうね。

きみはいくつ知っているかな? 知っているものに○をつけよう!



☆分別に役立つ素材を見分けるためのマーク

●プラスチック製
容器包装マーク

●ペットボトルマーク

●スチールかんマークと
アルミかんマーク

●紙製容器包装マーク

☆リサイクルされた原料で作っていることを示すマーク

●エコマーク
環境にやさしい製品についています。

●グリーンマーク
古紙をリサイクルした製品についています。

●牛乳パック
再利用マーク
牛乳パックをリサイクルした製品についています。

●PETボトルリサイクル
推奨マーク
ペットボトルをリサイクルした製品についています。

ず こ が た 使用済み小型家電のリサイクル

使い終わったこがた小型家電の中に入っているきちょう きんぞく貴重な金属を再利用さいりようするため、区役所など(他5か所)で回収かいしゅうしています。

かいしゅう 回収品目はこの15品目!



けいたい
携帯電話



けいたい
携帯音楽プレーヤー



けいたい
携帯ゲーム機



デジタルカメラ



じしょ
電子辞書



エーシー
ACアダプター等
コード類



ポータブル
ビデオカメラ



ポータブル
カーナビ



たくじょうけいさんき
卓上計算機



き
電話機



ファクシミリ



じゅしんき
ラジオ受信機



ヘアードライヤー



電気かみそり



すいはんき
炊飯器



Yes!
なみすけからの
お知らせ

- ごみと資源しげんの分け方、出し方が分かります。
- 収集日しゅうしゅうもわかります。
- 英語、中国語の他、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
マスター
「なみすけのごみ出し達人」
使ってみてね!



ごみ出し日をお知らせするほか、紙芝居しばいや分別ゲームぶんべつもあるよ!



ダウンロード用QRコード

iOS版

Android版



7 せい そう やく わり 清掃工場の役割

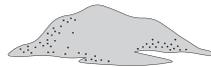
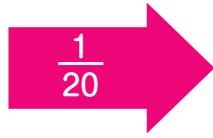
大切な中間処理

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、木くずなどの可燃ごみ(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。

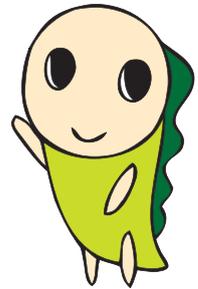


可燃ごみ



灰

ごみを燃やすことで、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

- 公害防止のため、800度以上の高温で燃やします。
- 排ガスの温度を150度に冷やし有害なガスができないようにします。
- 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。

すぎなみせいそうこうじょう
杉並清掃工場

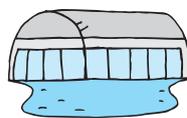


東京二十三区清掃一部事務組合提供

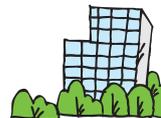
熱の利用

清掃工場では、ごみを燃やす時に出る熱をプールや地域の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ています。

熱エネルギーの有効利用



温水プール



地域の冷暖房

発電



電気

8 みんなの家のごみと資源を集める日はいつ？ しげん



自分が住んでいるところの、ごみと資源を集める日を知っているかな？



分からないところは、家の人に聞いてみてね。



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。

ごみ

か ねん も
可燃 (燃やせるごみ)

1週間に2回集めています

曜日と

曜日



ふ ねん も
不燃 (燃やせないごみ)

月に2回集めています

第

曜日



資源

せいよう き ほうそう
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

曜日



古紙・ペットボトル

1週間に1回集めています

曜日



9 かだめしクイズ ♪～



みんなは何問正解できるかな？ せいがい まる ○でかこもう！

第1問

すぎなみく 杉並区りょうの一人1日当たりのごみ量は、れんぞく8年連続23区で一番

多い ・ 少ない

第2問

うめたてしよぶんじょう 埋立処分場はあと何年でいっぱいになってしまうのかな？

やく約30年 ・ やく約50年 ・ やく約100年

第3問

へ ほうほう ごみを減らす方法は？

しげん ま す ごみと資源を混ぜたまま捨てる ・ ぶんべつ 分別する

第4問

スリーアール 3 R で一番大切なのは？

リデュース ・ リユース ・ リサイクル

第5問

せいそう 清掃工場のごみは何度以上で燃やされる？

800度 ・ 500度 ・ 100度

第6問

も はい ごみを燃やして灰にすると、大きさはどのくらい小さくなる？

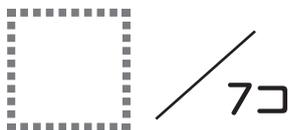
10分の1 ・ 20分の1 ・ 30分の1

第7問

ごみのことを勉強して、みんなの工夫でごみを減らすことができるかな？

へ減らせる ・ かわ変らない ・ ふ増える

いくつできたかな？



答えは右下にあるよ



第6問：20分の1
第7問：減らせる
第4問：リデュース
第5問：800度
第1問：少ない
第2問：約50年
第3問：分別する

<クイズの答え>

みんなは、どのくらいできるかな？

ここから



質問に答えて、進んでね。

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？

エンピツや消しゴ
ムを大切に使って
いますか？

給食は残さず食べ
ていますか？

買い物に行くとき
は、マイバッグを持
って行きますか？

買い物では、余分な
包装・レジ袋をこと
わっていますか？

学校の持ち物に
名前を書いて
いますか？

物がこわれたとき、
修理したことがあ
りますか？

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？

あなたの家から出
るごみのゆくえを
知っていますか？

捨てる前に何かに
使えないか考えて
いますか？

もう一回この本で
勉強してね。
メダリストを目指そう

できることを
もっと
探してみよう！
銅メダル

この調子で
できることを
増やしていこう！
銀メダル

ありがとう！
地球を救えるのは
あなたたちだ！
金メダル

令和2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 _____