

ミーオ&イーオと学ぼう！ ごみと資源と3Rのこと



横浜市資源循環局
マスコット イーオ

令和5年度ヨコハマ3R夢！ポスターコンクール

小学校高学年の部 ヨコハマ3R夢大賞 横浜市立間門小学校6年 田島 希々花 さん

学校名

年 組 名前



横浜市資源循環局
マスコット ミーオ

横浜市資源循環局

広告 *

今年も応募してね

夏休みの宿題、どうする？

* りくみはもちろん **環境絵日記！**

* みんなのアイデアで3Rをもっとすすめよう！
みんなの未来のために3Rを活かそう！

友達の絵日記を探してみよう！



8月17日（水）はれ
今日、わたしはお風呂の水を
庭の水やりに使うために、バケ
ツを持って15回も行った。バケ
ツが重かった。水をたくさんこぼ
しました。水をたくさんこぼさ
なくてもいいように、お風呂の水を
使って洗濯機で洗おうと
思いました。水を大切に使うために明日
もお母さんと協力します。



りくみちゃん

環境絵日記

検索

ホームページに
過去の作品掲載中！



横浜市資源リサイクル事業協同組合

もくじ



エスディーゼーズもくひょう
SDGs目標4に、教育を通して持続可能な開発に必要な知識や技能を得られるようにすることが挙げられているよ。ごみの処理を学んでSDGsの目標達成につなげていこう！（SDGsのことは3ページを見てね）

① はてな？ なぜこんなにごみがあるの？ …… 1

② なぜだ！ どうしてごみを減らすの？ …… 2

③ まずは！ みんなの家から！ …… 4
海のプラスチックごみ問題を解決するために …… 9

④ わかる！ 燃やすごみの流れ …… 12

⑤ ふしぎ！ 資源物が生まれ変わるまで …… 18

⑥ できる！ ごみを減らす魔法の言葉 3Rを覚えよう！ …… 22
「食品ロス」ってなんだろう …… 24

⑦ もっと！ 家以外でできること …… 26

⑧ つなぐ！ 未来へ向けて …… 28

 みんなが大人になったときにも良い環境を残していけるよう、できることから取り組んでいこう！  ヨコハマプラ5.3

横浜市では、「ヨコハマ プラ5.3計画」をつくって、ごみの量を減らすことはもちろん、地球温暖化の原因の一つである温室効果ガスの削減に向けたプラスチック対策やSDGsの目標の一つである食品ロスの削減などに取り組んでいるよ。

将来のみんなに良い環境を残していけるよう、できることから一緒に取り組んでいこう！

①はてな??

これからみんなで
いっしょに勉強
しよう!

けい わくせい
天陽系第3惑星へら
からやってきたよ



横浜市資源循環局
マスコット イーオ

横浜市資源循環局
マスコット ミーオ

なぜこんなにごみがあるの??

横浜市から1年間に出るごみの量は…

やく **約85万トン=850000000kg !!**



みんなのごみが集まると、
すごい量になるんだね!



しゅうしゅうしゅ
ごみ収集車だと…

約**43万台** 1台2トン: 2000kg

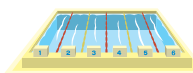


横浜市民1人あたりになると…

年間 約**225kg**



学校にあるプールの水の重さにたとえると…



約**175トン**

×約**4857**はい分!

1人あたりの「ごみ処理や減量・リサイクル」の金額

11535円 (令和5年度)

多くの人々が生活し、はたらいている横浜市では、毎日たくさんのごみが出されているよ。

みんなが物を大切にせずにかたんにすててしまったり、使いすて商品ばかりを使ったりしていると、ごみがどんどんふえていってしまうよ。

②なぜだ!

ごみを減らすと
どんな良いこと
があるのかな?

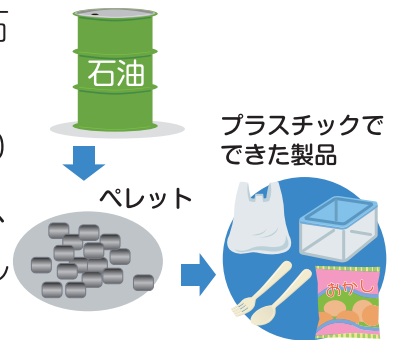


どうしてごみを減らすの?

ものはすべて限りある資源^(*)からできている

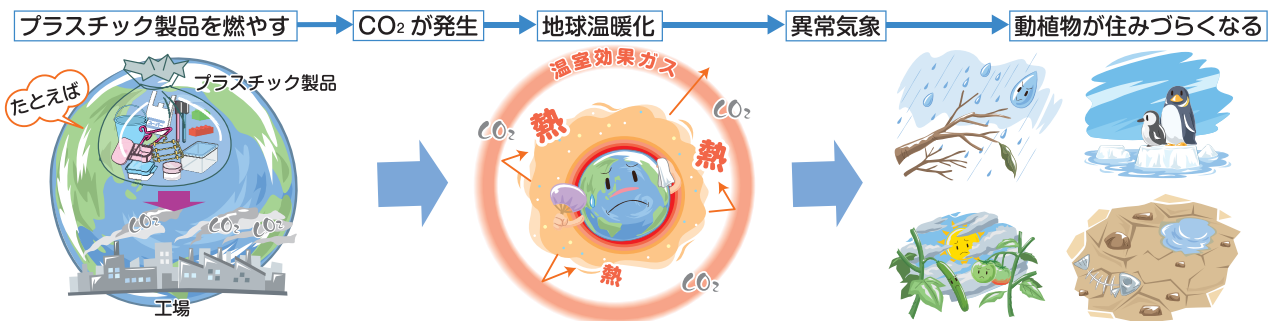
みんなが使う紙は木からできている。プラスチックは石油からできている。

このようにみんなの身の回りには、すべて限りある資源から作られているよ。ものを長く大切に使ったり、いらなくなった紙やプラスチックなどを集めてリサイクルしたりすれば、資源が節約できるんだ。



※資源…自然にあるもので、さまざまなものを作るもととなるもの。

プラスチックごみを減らして地球の温暖化をふせよう!



石油でできているプラスチックを燃やすと、二酸化炭素(CO₂)が発生するんだ。二酸化炭素は、地球から熱をにがさない性質を持つため、温室効果ガスと呼ばれているよ。温室効果ガスがふえすぎると、地球がだんだんと温められていく。これを「地球温暖化」というんだ。地球温暖化が進むと、災害級のもう暑やか**かんばつ**^(※1)、集中ごう雨などの異常気象がふえ、わたしたち人間をふくむ、たくさんの動植物が住みづらくなるんだ。たくさんのプラスチックごみを燃やせば、二酸化炭素もたくさん出てしまう。だからプラスチックごみを減らすことが、とても大事なんだ。

※1 かんばつ...雨がふらないことで、畑などがかわき、野菜やお米ができないこと。

エスディジーズ SDGs とごみの処理

だれひとり取り残されることなく、すべての人が安心してこの地球で暮らし続けることができるように、SDGs(持続可能な開発目標)が全世界共通の目標になっているよ。

なぜだ！

17の目標と具体的な取り組みである169のターゲットが挙げられているよ



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



17の目標にはごみの処理そのものの目標はないけれど、SDGsのいろいろなところに関係しているよ。ここでは12「つくる責任つかう責任」と17「パートナーシップで目標を達成しよう」を見てみよう。



12 つくる責任 つかう責任
ごみが空気や水、土壌へ広がっていかないように管理すること、ごみ自体を減らしていくことが、一人ひとりの責任として求められているよ。



17 パートナーシップで 目標を達成しよう
目標 17 ではさまざまな団体のパートナーシップを進めることが求められていて、それはごみの処理も同じなんだ。収集する人や工場で働く人だけでなく、市民のみなさんやさまざまな会社の人たちが、協力しあいながら取り組んでいるよ。



他にもごみの処理がSDGsのどの目標と関係するか、みんなで考えてみよう！

2050年までに「温室効果ガス」をゼロに！

横浜市は、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロ^(※)にすることを目標としているよ。



温室効果ガスを減らすことは、わたしたちがこれからも地球に住み続けるためにとっても重要なことなんだよ。プラスチックごみを減らすこと、電気を使いすぎないこと、太陽光や風力など自然の力を使った「再生可能エネルギー」を使うこと。目標の達成には、一人ひとりの取り組みが大切なんだよ。みんなでできることを考えてみよう！



※排出する量から吸収する量を差し引いてゼロにすること

ごみの処理は 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 13 気候変動に具体的な対策を とも関係しているね！



③まずは！ みんなの家から！

みんなの家から
出るごみの分け方を
調べよう！



▲ごみの出し方（詳細版）

ごみと資源物をきちんと分けてみよう！

みんなの家から必要なくなったものはごみとして出さなくてははいけないよね。

でも、すべてをごみとするのではなく、ごみと資源物（リサイクルできるもの）をきちんと分けて出せば、資源物はまた新しいものとして生まれ変わることができるんだ。

リサイクルするためには、このきちんと分けるということ、「分別」がとても大切なんだ。みんなは分別ルールを知っているかな？ 次のページでチェックしてみよう！



横浜市のごみと資源物の出し方ルール



それぞれのごみの収集日当日の朝8時までに、決められた集積場所^{（※）}に出そう！ 中身がわかる透明または半透明の袋^{（ふくろ）}で出してね。

※集積場所…ごみと資源物を出することができる場所。

調べてみよう

「ミクショナリー」でらくらく検索

身の回りのものをすてなくてははいけなくなったとき、みんなは分別ができるかな？ 知りたくなったらインターネットで調べてみよう！ 出したいものの名前を入れてボタンをおせば、すぐに分かるよ！

インターネットを使うときは、先生や家族の人といっしょに使ってね。

ミクショナリー

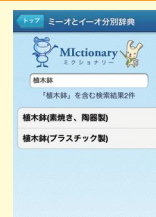
検索

ミクショナリーのページ▶



ご家族の方へ

パソコンや携帯電話、スマートフォンから見るができます。スマートフォンには無料の専用アプリもあり、楽しみながら分別を覚えらるるゲームもできます。





やってみよう

ぶんべつ 分別チェックにトライ!

横浜は10種類

横浜市では家から出るごみと資源物を、下のア～コむすの10のグループに分けるルールにしているんだ。次の①～⑩のごみと資源物は何に分別するんだろう。線で結んでみよう!

① Tシャツ	② 木の枝	③ お菓子の袋	④ スプレー缶	⑤ ペットボトル	⑥ やかん	⑦ われた茶わん	⑧ たんす	⑨ 乾電池	⑩ 新聞紙

品物名

ア 燃やすごみ	イ プラスチック製容器包装	ウ 缶・びん・ペットボトル	エ 古布	オ 小さな金属類	カ 乾電池	キ スプレー缶	ク 燃えないごみ	ケ 古紙	コ 粗大ごみ
---------	---------------	---------------	------	----------	-------	---------	----------	------	--------

分別グループ

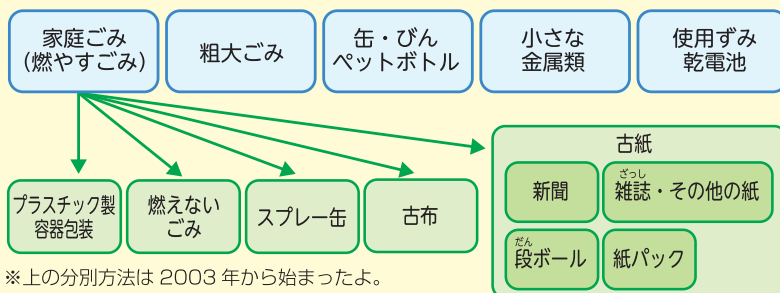
答えは8ページを見てね

横浜は...

今の分別はいつから?

2003年に「何でも燃やすのではなくごみと資源物の分別を進めていこう」ということで、ごみの分別品目が少しずつ拡大されて今のものになったんだ。

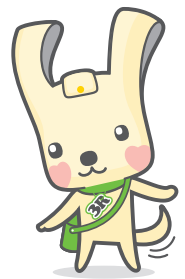
地域での説明会、集積場所や駅などで何度もよびかけ、多くのみなさんに協力してもらえた結果、ごみの量は大きく減って、2つの焼却工場が廃止され、最終処分場も長く使えるようになったんだよ。



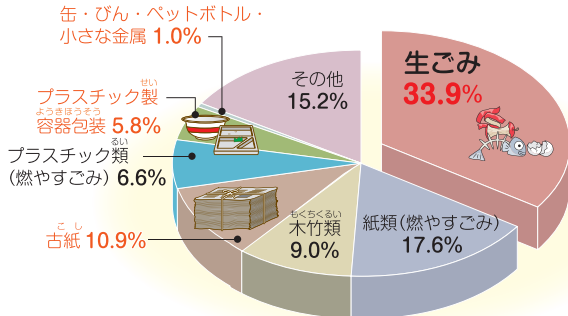
※上の分別方法は2003年から始まったよ。2024年10月と2025年4月からはプラスチックの分別方法が変わるよ。住んでる区で開始時期が違うから詳しくは8ページをみてね。

も燃やすごみについて知ろう

グラフのオレンジ色の文字は、本当は資源物として出せるものだよ。



2022年度に家庭から出された燃やすごみの中身を見てみよう。



2022年度の燃やすごみのうち、一番多かったのが「生ごみ」で33.9%だったんだ。重さにすると、約18万1千トンにもなるよ。ごみを減らすためには、「生ごみのリデュース」がカギとなっているんだ。

また、分別してリサイクルできるものが、燃やすごみとしてまだまだ出されているんだ。みんなも資源物を正しく分別してね。

生ごみの80%は水分！

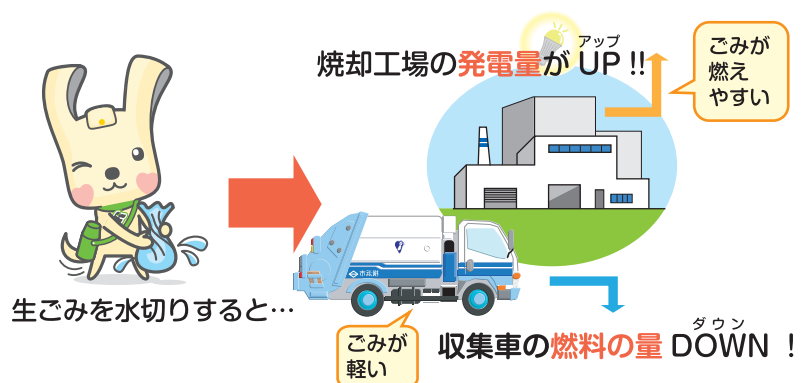
生ごみの80パーセントは水分が占めていて、くさったりにおいが出てしまったりする主な原因になっているんだ。水分をよく切ればにおいがふせげるだけでなく、軽くなってごみ出しも楽になるね。



また、ごみが軽くなると、集めるごみの量も減って、収集車が使う燃料も減るから、温室効果ガスの発生量も抑えられるね。それに、水分の少ないごみは燃えやすくなるから、焼却工場の発電量をふやすことにもつながるよ。



水の入った風船を火であぶっているよ。燃えにくいから、なかなか割れないんだ。



まず、ぬらさない！そしてしぼってかわかす

野菜の皮などは、ざるなどの上に乗せて、かわかしてからごみ袋へ入れよう。生ごみを三角コーナーや水切りかごに入れたままだと、水分をたくさんすってしまふんだ。水分の多い生ごみは水分をしぼり、かわかしてからごみ袋へ入れよう。



やってみよう

生ごみを土と混ぜて分解させてみよう！



生ごみは、プランターや庭の土と混ぜて、微生物のはたらきで分解させることができるよ。分解されてできた土は栄養豊富な土に変わり、花や野菜などを育てるのに活用できるんだ。夏休みの自由研究などでやってみてね。

詳しい方法は、ウェブページで紹介しているよ。



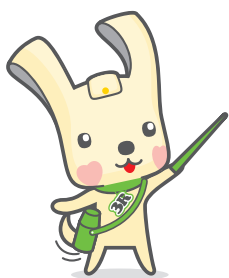
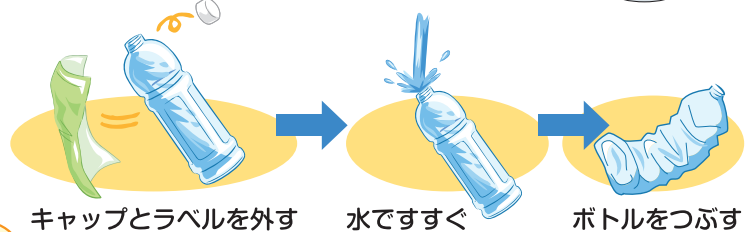
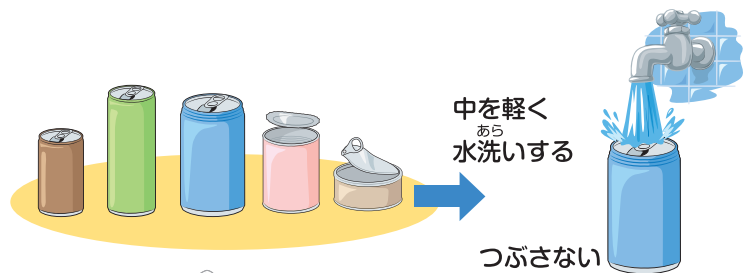
生ごみフレンドプロジェクト 🔍 検索



缶・びん・ペットボトルの出し方

中をすすいでから、缶はつぶさず、ペットボトルはつぶして出そう！

ペットボトルのラベルとキャップを外して、プラスチック製容器包装として出してね。



缶とびんは、食べ物・飲み物が入っていたものだけだよ。



薬品びん (飲み薬をのぞく) → 燃えないごみへ



ペンキ缶 → 小さな金属類へ

ペットボトルからペットボトルへ

スーパーやコンビニエンスストアの店頭などにある回収機で回収されたペットボトルは、新たなペットボトルに生まれ変わっているよ。

コンビニエンスストアなどへ行くことがあったら、回収機を探してみてね！

▶ コンビニエンスストアにあるペットボトル回収機





プラスチック製容器包装の出し方

せいよう き ほうそう

▼スーパーでの店頭回収 かいしゅう



♻️ マークのついているものは、「プラスチック製容器包装」の収集日に出してね。

食べ物などのよごれがついているプラスチック製容器包装は、軽くすすぐか、よごれをふきとってね。マヨネーズや歯みがき粉などのチューブ類は使い切ってから出そう！



食品トレイなどはスーパーの店頭でも回収しているよ！近くのスーパーを見よう！

分別のワンポイントレッスン プラ編

～ポイントは「商品」と「容器・包装」の分別！～

下の絵の中には、「燃やすごみ」(プラ商品)と「プラスチック製容器包装」がまざっているよ。



プラでできた商品

商品を入れたりつつんだりしていた、中身を使ったあとは、いなくなるプラ

これがほしくて買ったんだ

燃やすごみ



♻️ プラスチック製容器包装

ほしいものを入れたりつつんだりしていたものだね



～プラスチックの分別方法が変わるよ！～

プラスチックを燃やすと温室効果ガスが発生してしまうんだ。その温室効果ガスの発生を減らしていくために、今まで「燃やすごみ」として回収していたプラスチックのみでできているものも「プラスチック製容器包装」と一緒に回収してリサイクルしていくよ！ 分別品目も「プラスチック製容器包装」から「プラスチック資源」に名前が変わるんだ。

【分別方法が変わる時期】 変わる時期が区によって違うから注意してね。

- 令和6年10月：旭区、泉区、磯子区、金沢区、港南区、栄区、瀬谷区、戸塚区、中区
- 令和7年4月：青葉区、神奈川区、港北区、都筑区、鶴見区、西区、保土ヶ谷区、緑区、南区

海のプラスチックごみ問題を解決するために

「プラスチックごみってどこへ行くの？」



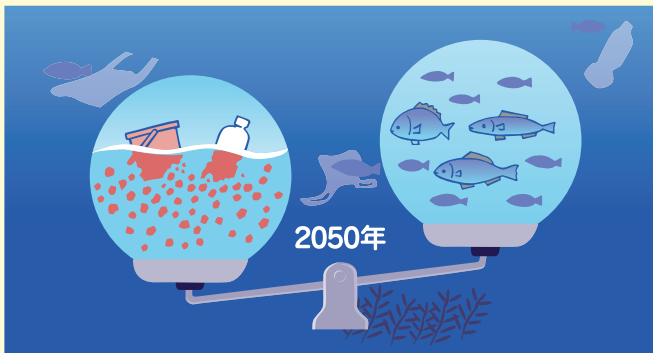
プラスチックは生活のあらゆる場面で使われているけど、ポイすてなどで街から海に流れ出たプラスチックが原因で、海の環境が悪くなり、生き物たちにも悪い影響を与えていて、世界中で問題になっているよ。



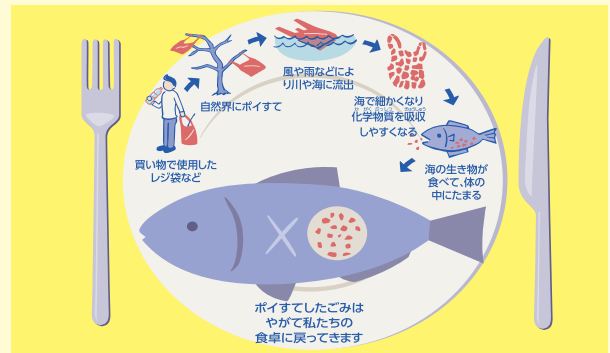
▲海岸に打ち上げられたクジラのおなかの中からプラスチックごみが発見されたよ。



▲川岸にも大量のプラスチックごみが！
提供：公益財団法人かながわ海岸美化財団

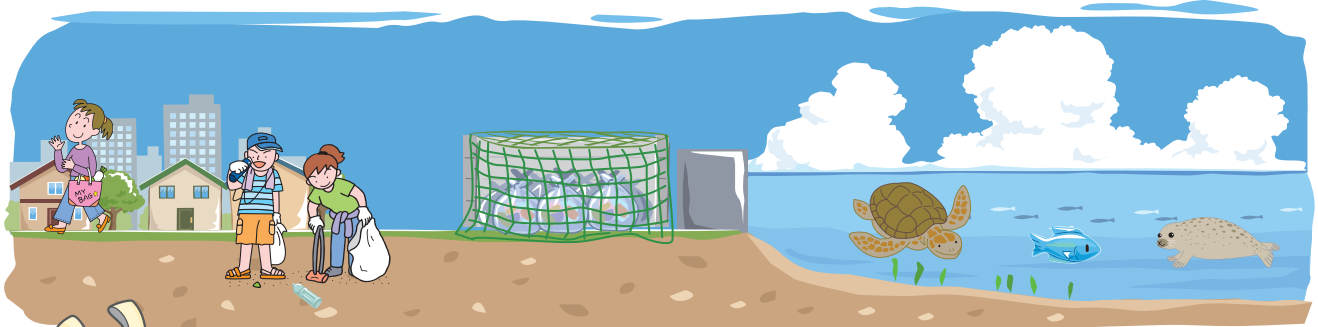


▲ 2050 年ごろには、魚の量よりも海洋中のプラスチックの量が上回るかも！



▲プラスチックごみを食べた魚が食卓に上がっているかもしれないよ。

みんなでできることを考えてみよう！



2枚の絵はどこがちがうかな？
見くらべながらみんなでできることを考えてみよう！

「ミーオ&イーオと学ぼう！ ごみと資源と3Rのこと」サイト▶





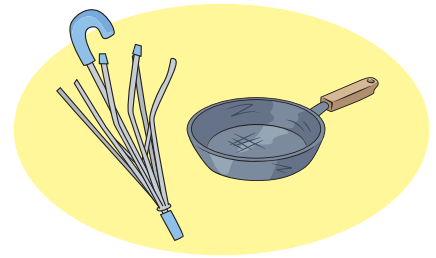
小さな金属類の出し方

きんぞくるい

やかんやなべなどは袋に入れずに出そう！
はさみやカッターの刃などのきけんなものは袋ではなく厚紙などでつつみ、品名を書いて出してね。



つつまないで出すと、他の人がけがをしてしまうかもしれないんだ。

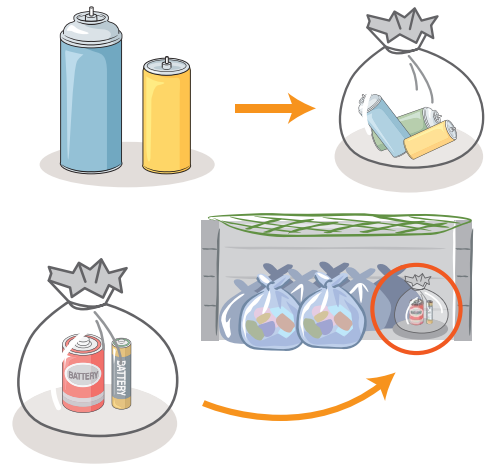


乾電池・スプレー缶の出し方

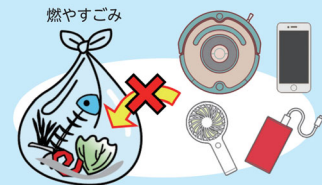
かんでんち

かん

中身がわかる袋に入れて出してね。充電式電池やボタン電池は、電気屋さんなどにある専用のリサイクルボックスに出してね。スプレー缶は、中のガスはかならず出しきろうね。スプレー缶に穴は開けなくていいんだよ。

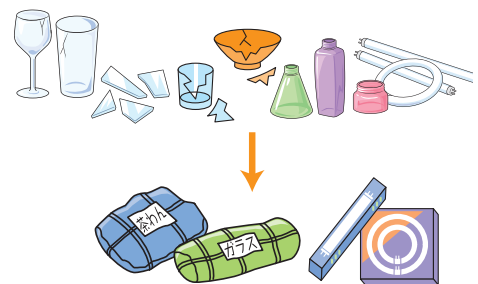


充電式電池による収集車の火災がふえているよ。充電式電池や、充電式電池を内蔵した小型家電は、絶対に燃やすごみには混ぜないでね！



燃えないごみの出し方

ガラスや食器、電球のことだよ。買ったときの箱や新聞紙、厚紙などでつつんで、品名を書いて出そう。



ふるめの古布の出し方

ふるめの

古布として集めているものは、ズボンやシャツなどの服やシーツなどだよ。古布はぬれるとカビが生えてリユースやリサイクルができなくなるので、雨の日には出さないでね。

洗ってかわかしてから出そうね！



こし古紙の出し方

- 「新聞」や「雑誌」はひもで十字にしばって出そう。

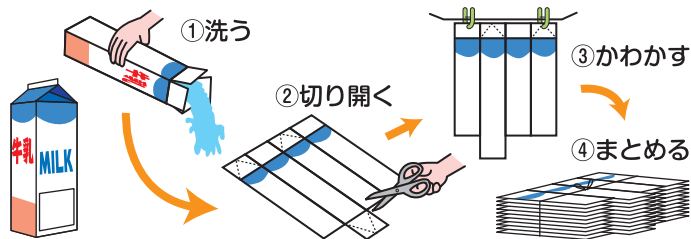


やってみよう

上手にできるかな？



- 「ダンボール」は折りたたんで、ひもでしばって出そう！
- 「その他の紙」はお菓子などの紙箱やレシート、メモ用紙などのことだよ。紙袋（ない場合は透明または半透明の袋）に入れて、ひもでしばって中身が出ないようにして出そうね。



- 「紙パック」は洗って、開いて、かわかしてから、大きさをそろえて、ひもでしばって出そう。内側が銀色のものはリサイクルできないので「燃やすごみ」として出してね。



とくに「その他の紙」に気をつけよう！



リサイクルできない紙がある？

アイスクリーム、ヨーグルト、カップめん（せいようき）の紙製容器などはリサイクルできないので、燃やすごみとして出してね！



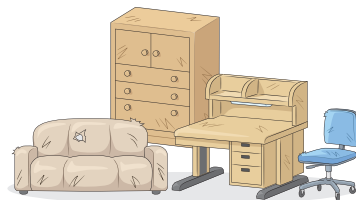
ほかの紙に、においがうつってしまうから、リサイクルできないんだ！



そだい粗大ごみの出し方

みんなの家で使われなくなった「たんす」や「つくえ」のような大きいものを「粗大ごみ」というんだ。粗大ごみを出すときは、お金（手数料）がかかるんだよ。LINE、チャット、インターネットや電話で、粗大ごみ受付センターに申し込んでから、粗大ごみ処理券（しよりにけん）を買い、粗大ごみにはって取りに来てもらうんだ。

粗大ごみ処理券は銀行やコンビニエンスストアで買うことができるよ。



④わかる!

も 燃やすごみの流れ

みんなの家から出た「燃やすごみ」がどのように処理されているか見てみよう!



しゅうしゅうしゃ 収集車が集めるんだよ

みんなの家から集積場所に出された「燃やすごみ」は収集車が順序よく回って集めているよ。

ごみの出し方 (ダイジェスト版) ▶



▲収集の様子

ぶんべつ 分別されていないごみは取り残すんだ

分別されていないごみは、シールをはって、集積場所に取り残すことで、ごみを出した人に注意をよびかけているんだよ。

取り残されたごみは、袋の中身を調べて、出した人に直接注意をすることもあるんだ。

みんなが分別を守らないと、ごみを減らすことはできないからね。分別ルールをしっかりと守ろうね!



▲分別啓発シール

かんきょう しぎょうすいしん い いん 環境事業推進委員が活やくしているよ

環境事業推進委員は、ごみの減量化や 3R 行動を進めている、地域のリーダーだよ。他にもごみ集積場所へのごみと資源物の分け方・出し方の説明、区役所の人といっしょに不法投棄やポイ捨て防止の取り組み、地域の清掃活動をしているんだ。みんなもルールを守って、環境事業推進委員さんといっしょにきれいなまちにしようね。



▲環境事業推進委員のみなさん



▲集積場所をそうじているよ



▲地域の清掃活動の様子

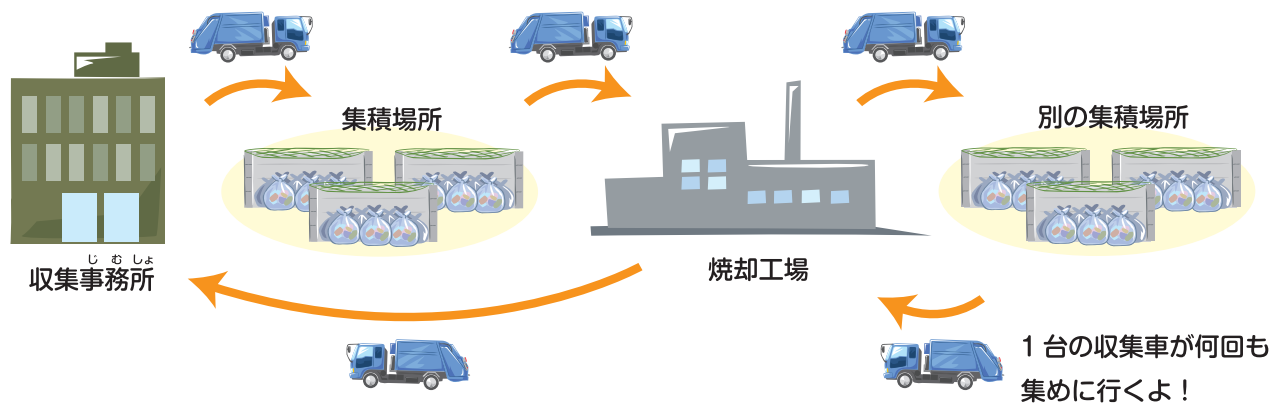


収集車のひみつ

収集車は1台で最大2トン積むことができるんだ。燃やすごみなどは、収集車の後ろからメインのボックスに、燃えないごみやスプレー缶などは側面にあるポケットに入れられるんだ（下の写真を見てね）。だから燃やすごみと燃えないごみなどを一度に集められるんだよ。まとめて運ぶことで収集車の燃料を減らすことができるんだ。

収集車のごみがいっぱいになると、焼却工場に運んで収集車を空にしてから、また別の集積場所へ向かうんだ。

横浜市には、ごみを集める車両が全部で約700台あって、その中には、二酸化炭素の発生が少ないハイブリッド収集車が、約150台あるんだ。（2023年4月現在）



収集車のしくみ

- ◆燃えないごみ
- ◆スプレー缶
- ◆小さな金属類
- ◆乾電池・蛍光灯
- ◆燃やすごみ
- ◆缶・びん・ペットボトル
- ◆プラスチック製容器包装
- あぶ 危ないときはこのボタンで止める!
- 上のスイッチでごみをかき込む!

収集車は他にもあるよ



★箱車
大きいごみを収集できる!



★軽ダンプ
小さいからせまい道が得意!

わががら!

焼却工場の中を見てみよう！

運ばれた燃やすごみは、番号の順番に処理されるよ！

焼却工場紹介▶



◀ 焼却工場
360度動画

① 投入ステージ

収集車が集めたごみは、投入ステージでごみピットに落とすんだ。1つの工場に1日に来る収集車の数は250～600台にもなるんだよ。



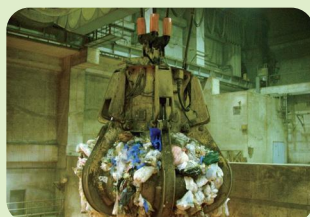
② ごみピット

集めたごみは、ごみピットにためておくよ。ごみは1日に400～1000トン入ってくるんだ。



③ ごみクレーン

ごみピットにたまったごみを、少しずつごみクレーンで焼却炉に入れているよ。クレーンは1回に約3～6トンのごみをつかむことができるよ。6トンのごみは、収集車3～4台分だよ。



④ 焼却炉

ごみを燃やして灰にするところだよ。1つの工場には1日に180～400トンのごみを燃やせる焼却炉が3つあるよ。燃やす時の温度は800～950度にもなるんだ。高温で長い時間燃やすことで、有害な物質であるダイオキシンの発生をおさえるんだ。



⑤ ボイラー

ごみを燃やした時に出る熱を利用して、水を蒸気にかえるところだよ。蒸気で電気を作ったり、福祉施設のお風呂や冷暖房、温水プールなどに使ったりするんだよ。



⑥ バグフィルタ

ごみを燃やした時に発生する、有害な物質をフィルタで取りのぞいて、きれいな排ガスはいにしているんだ。



● えんとつ 煙突

煙突はきれいな排ガスを外に出すところだよ。高さは100～130メートル、太さは10メートル以上あるよ。



● かんせいしつ 中央管制室

ここは、焼却炉がきちんと動いているか見ているところなんだ。工場は24時間動いているから、職員しよくいんは交代しながら働いているよ。



● タービン発電機

ここでは、ボイラーでできた蒸気を使って電気を作っているんだよ。



⑦ 灰コンベア・灰ピット

ごみを燃やした後の灰をコンベアを使って灰ピットに運んでいるんだよ。

ごみを燃やすことで大きさは約40分の1に、

重さは約7分の1になるんだ。



燃えのこった灰はどうなってしまふのかな？



⑧ 灰クレーン

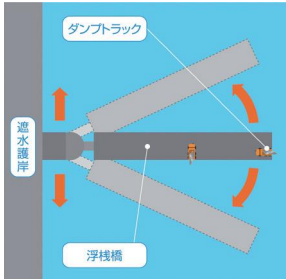
燃やした後の灰をトラックにのせるためのクレーンだよ。灰は最終処分場さいしゅうしょぶんじょうでうめ立てられるんだ。



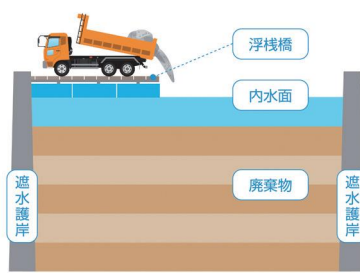


最終処分場のしくみ

最終処分場の構造は大きく分けて3つだよ。最終処分場と海を仕切る遮水護岸、廃棄物を広くうすくうめ立てるための浮棧橋、最終処分場から出る水をきれいにする排水処理施設でできているよ。



▲うめ立て方法のイメージ (上から)



▲うめ立て方法のイメージ (横から)



◀南本牧第5ブロック廃棄物最終処分場の施設紹介動画



わかる...

ごみの処理の今昔

1950年ごろは、12世帯に1つの割合で道にごみ箱を置いて3~7日ごとに回収してそのままうめ立てていたんだ。

においや虫が出ないように薬をまいてその上に土をかぶせていたよ。

1960年ごろになると、ごみ箱を道に置くのはやめて、集積場所による収集が始まったんだ。今の収集方法と同じだね。

1970年ごろになると、ごみがものすごくふえて、粗大ごみの対応が必要になるなど社会問題にもなったんだ。

今は、ごみを分別してリサイクルするなどごみを減らすことをしながら、焼却工場で有害なものが出ないように燃やして、燃やした後の灰をうめ立てているよ。

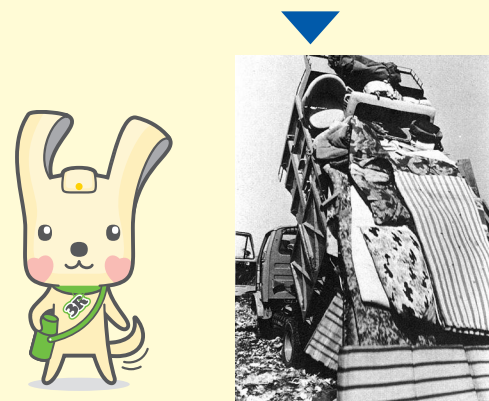
▼夏の日の手車によるはん入 (1951年ごろ)



▲処分地の消毒作業 (1951年ごろ)



◀ごみ箱をなくして決まった日の収集が始まった (1964年ごろ)



◀大型ごみはそのまま処分地へ (1970年ごろ)



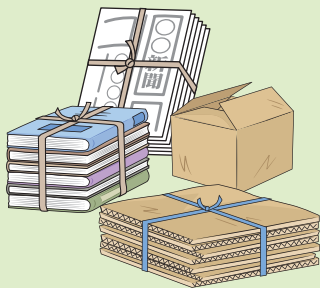
⑤ふしぎ!

しげんぶつ
資源物が生まれ変わるまで

こし 古紙と ぶるぬの 古布と せいよう き ほうそう プラスチック製容器包装 リサイクルの旅

みんなが分別してくれた資源物は、リサイクルされて原料になったり、リユースされたりと、役に立っているんだ。

分別した資源物が
どう生まれ変わる
か見てみよう!



古紙



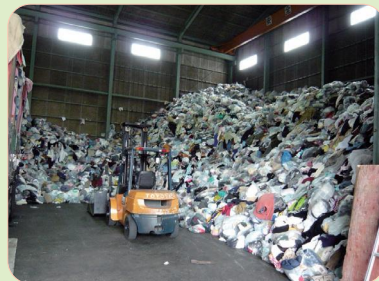
古紙はプレスしてから運ばれるよ。



大きなパルパー（洗濯機のようなもの）でとかされるよ。



古布



引き取られた古布の山だよ。すごい量だね。



使うものごとに選別を行うよ。



プラスチック製容器包装



プラスチック製容器包装はプレスしてから運ばれるよ。



きれいに洗って、加熱してお押し固めるとこのようになるよ。これをペレットというよ。

しげんしゅうだんかいしゅう 資源集団回収ってなあに？

資源のリサイクルを進めるために、みんなの住んでいるまちの自治会・町内会、子ども会、PTAなどの人たちが、回収業者とあらかじめ決めた日にち・場所で、新聞・雑誌・ダンボールなどの紙や布、アルミ缶などを集める活動を「資源集団回収」とよんでいるんだ。

みんなの家から出る紙や布、缶などをリサイクルするために、資源集団回収に協力しよう！
（資源集団回収では、横浜市の「10種類の分別ルール」とはちがうルールもあるから気をつけてね）



とかされた古紙は新しい紙に生まれ変わるよ。



リサイクルして作った紙製品だよ。みんなの身の回りにもあるよ。



国内外で中古衣料として使われたりするよ。



プラスチック製のかんばんなどにリサイクルされるよ。

プラスチックの大変化

プラスチック製容器包装は、プラスチック製品の他にも色々なものに生まれ変わるよ。たとえば、燃やさずに分解する特別な技術を使って、アンモニアを精製して、かゆみ止めの薬などの原材料を作り出すことができるんだ！



やってみよう

小型家電のリサイクル

小型家電の中には、鉄や銅、金など資源になるものが含まれているんだよ。家で使わなくなった、小型家電はないかな？

横浜市では、区役所や大型スーパーなどに回収ボックスを設置しているんだ。ボックスの投入口（30cm×15cm）に入る、長さ30cm未満の電気や電池で動く製品は、ぜひ回収ボックスに入れてリサイクルに協力してね！



回収ボックス(イメージ) 携帯音楽プレーヤー



缶・びん・ペットボトル リサイクルの旅

みんなが飲んだジュースの缶やペットボトルが
どうなるのか見てみよう！

資源選別施設

ここでアルミ缶、スチール缶、びん、ペットボトルに分けられるんだ。



アルミ缶



プレスするのは、同じ大きさのかたまりにして運びやすくするためなんだ。



分けられて、プレスされたアルミ缶のかたまりだよ。

スチール缶



←資源選別センター
しょうかい
紹介動画



←資源物のリサイクル



分けられて、プレスされたスチール缶のかたまりだよ。

びん



これは、3種類（無色、茶色、その他の色）と残りかすに分けられたガラスびんだよ。



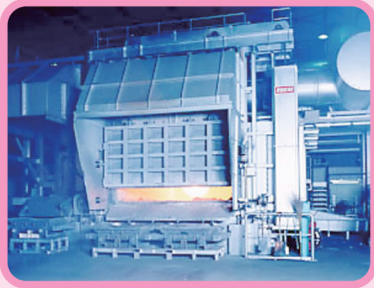
びんやペットボトルは手作業で分けることもしているんだね。

ペットボトル

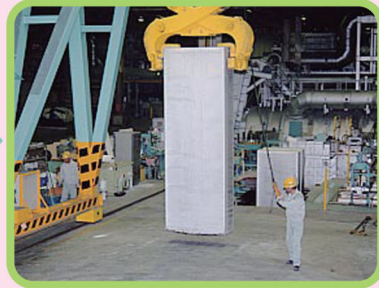


分けられて、プレスされたペットボトルのかたまりだよ。

リサイクル工場など



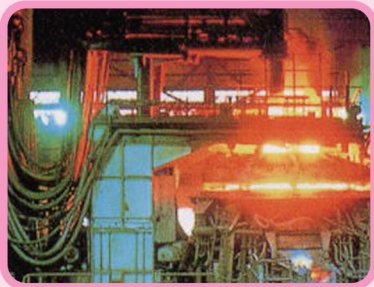
アルミ缶は、ようかい炉の中でどろどろにとかされるんだ。



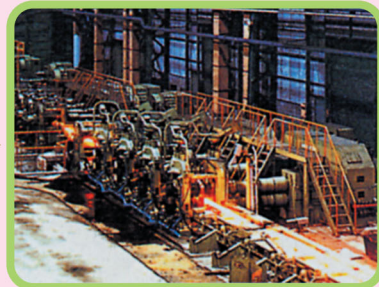
とかして型に流しこむとこんな形になるよ。



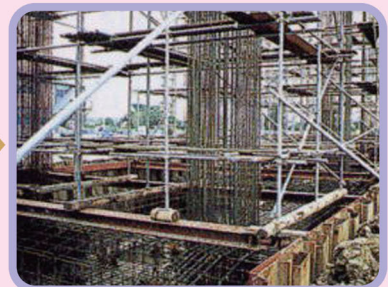
ほとんどがふたたび新しいアルミ缶になるよ。



スチール缶は、ようかい炉の中でどろどろにとかされるんだ。



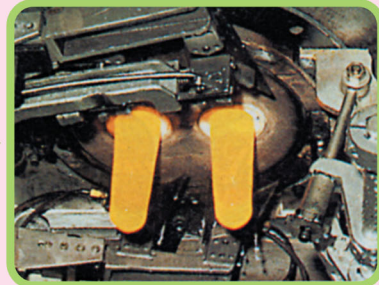
まだ熱いうちに製品にするために引きのばされるよ。



けんせつげんば 建設現場などで見かける鉄筋など鉄製品になるよ。



細かくくだいて、きれいに洗うんだ。



とかされて、ガラスびんになる直前だよ。



新しいガラスびんなどのガラス製品になるよ。



細かくくだいて、きれいに洗うんだ。これを「フレーク」というよ。



とかしてから「わた」にするんだよ。



ペットボトルや衣類などに生まれ変わるよ。

⑥できる!

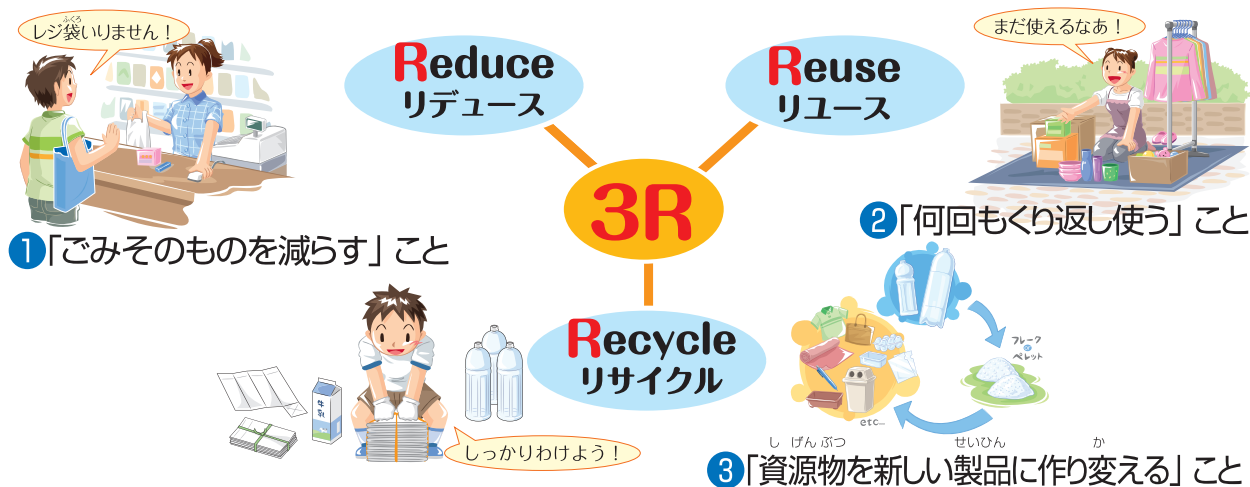
ごみを減らす魔法の言葉 スリーアール おぼ 3Rを覚えよう!

3Rについて、
くわしく調べよう!



「3R」ってなんだろう?

ごみを減らすためには3つの方法があるんだ。



英語で書くと、頭文字がみんな「R」なので3Rとよんでいるよ。このRのつ
いた3つの言葉は、それぞれごみを減らすためになくてはならないことなんだ。
これを環境にやさしい順番にならべると、リデュース・リユース・リサイクル
になるんだよ。なぜなら、使わなくなったものをリサイクルするのもエネルギー
が必要だからなんだ。

だから「ごみそのものを減らす(リデュース)」が、一番エネルギーを使わず
にすむ方法になるんだね。



やってみよう

「3つの“マイ”」でリデュース!!

出かける時は、「マイバッグ」「マイボトル」「マイはし」を持っていこう。お気に入りの
3点セットで楽しくリデュースしちゃおうね。

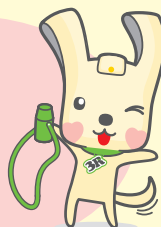
マイバッグ

ふくろの
ごみを
リデュース!



マイボトル

ペットボトルや
缶のごみを
リデュース!



マイはし

わりばしの
ごみを
リデュース!





3Rと「もったいない」という心でごみを減らそう！

みんなは「もったいない」という言葉を知っているかな？「もったいない」は「環境にやさしい社会をつくる」ということを一言で表す、すばらしい言葉なんだ。

たとえば、お店でもらえるスプーンやストローのように一度使ってすててしまうものを受け取ることや、直せば使えるものをすててしまうのは、とても「もったいない」よね。

使いすてを減らして、ものを長く大切に使うことは①の「リデュース」につながるよ。

もったいない



…「役に立つものなのにそのままにしておいたり、むだにしてしまったりするのがおしい」という言葉



みんなが小さいときに着ていた洋服や読み終わった本はどうしているかな？ 弟や妹にあげたり、フリーマーケットで買ってもらったり、古本屋さんで売ったりして、その人の役に立ててもらえるとうれしいよね。これが②の「リユース」なんだ。

こういった「もったいない」の心を毎日の行動にすることが「3R」なんだよ。3Rの中で、みんなにやってほしいのが4ページから学習した「ごみの分別」と、これから学習する「生ごみをださないようにすること」、とくに「食品ロス」を減らすことなんだよ。

どうして「食品ロス」を減らすことが大切なのかな



どうすれば減らすことができるのかな

次のページを見てみよう!!



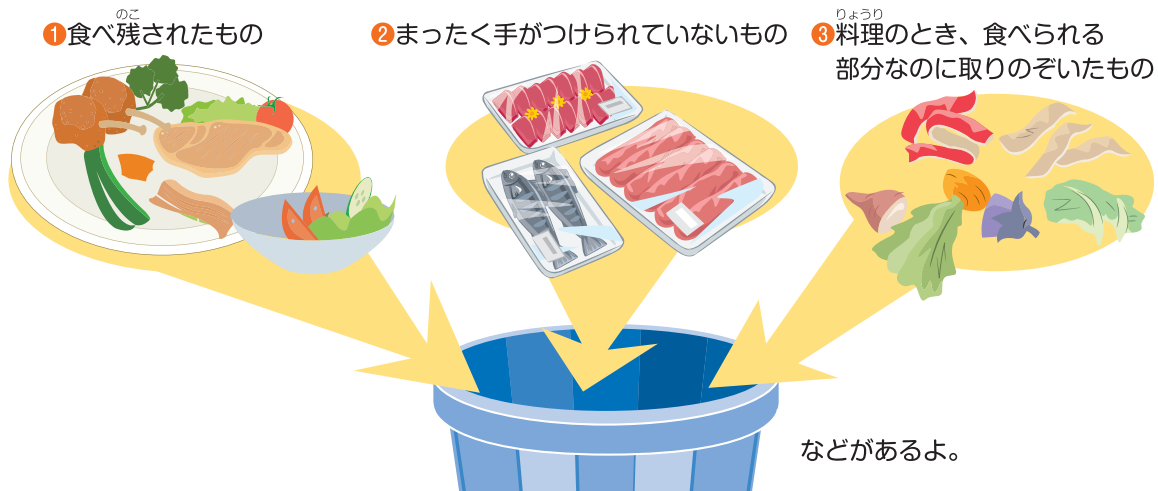
「食品ロス」ってなんだろう



◀食品ロスで地球が^{ほろ}減びる？
～食べ残し大魔王に打ち勝つ方法を考えよう！～

6 ページで、燃やすごみの中で生ごみが最も多いことを学んだね。生ごみの中には、本当は食べられるのにすてているものがあるんだ。食べられるのにすてられているものを「食品ロス」と言うよ。

家庭から出る食品ロスには



下の写真は燃やすごみの中から見つかった、まったく手がつけられないまま、すてられてしまった食品だよ。横浜市全体で、1年間に約1万8千トンも出されているんだ。約1万8千トンのごみを集めるには、^{しゅうしゅうしゃ}収集車が約9千台も必要になるんだよ。

働く人の時間も、^{ねんりょう}収集車の燃料代も必要になるね



食品ロス全体では、市民1人あたり、年間23kg、18000円分すてているんだって



▲この写真は、手つかず食品がどれだけごみの中に入っているかをみんなに知ってもらうために調査した時に集めて、写真にとったものだよ。

地球上には、食べ物にこまっている国もあって、世界人口のおよそ10人に1人が^う飢えに苦しんでいる。そうした国へ食べ物の^{えんじょ}援助をしているんだけど、世界全体で援助している^{りょう}量の約1.2倍の量の食品ロスが、日本では出てしまっているんだ。食べ物を大切にして、食品ロスを減らしていこうね。

フードドライブ ～食べ物の「もったいない」を「ありがとう」へ！～

フードドライブとは、まだ食べられるけど、食べないままお家で眠っている食品を集める活動だよ。ドライブには、「寄附」という意味があって、集まった食品は、食べ物を必要としている人のもとに届けられるんだ。横浜市では、区役所や収集事務所、スーパーなどみんなの身近な場所でフードドライブはおこなわれているよ。

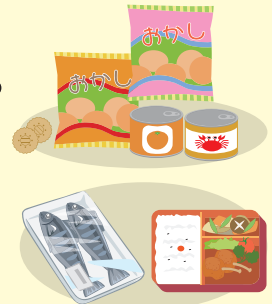


「賞味期限と消費期限の違いって？」

食品ロスを減らすために、賞味期限と消費期限の違いを知ろう！

賞味期限…おいしく食べることができる期限。缶詰やスナック菓子など比較的長く保存ができる食べ物だよ。この日にちがすぎたからと言って、すぐに食べられないということではないよ。

消費期限…日にちがすぎたら食べない方がいい期限。生のお魚やお弁当など長くは保存できない食べ物だよ。食べわすれがないか冷蔵庫をチェックして食品ロスを減らそう！



食品ロスを減らすために、できることを考えよう

では、食品ロスを減らすにはどうしたらいいだろう。たとえば、残さず食べるようにすれば、「食べ残されたもの」がなくなるね。また、買い物に行く前には冷蔵庫の中をチェックして、足りないものをメモしてから買いに行くと、必要なものだけを買うことができ、「期限切れになったもの」を減らすことができるね。このほかにもできることはないかな。みんなも考えて、下に書いてみよう！

左ページの3つの食品ロスを、どうやったら減らせるか、それぞれ考えてみよう！

①

②

③



⑦もつと!

いがい 家以外でできること

ぶんべつアンド どこでもみんなで! 分別&リサイクル

みんなが給食で飲む牛乳のパックは、洗って、開いて、かわかしているよね。その後はリサイクル工場に運ばれて、紙としてリサイクルされているんだ。

このように、学校でもきちんと分別すればリサイクルすることができるものがあるんだ。

学校だけではなく、会社や工場の人たちも、ごみを分別してリサイクルに協力しているよ。



▲みんなの学校でも分別しているかな



▲紙パックをかわかしているよ

ちいき せいそうかつどう 地域の清掃活動に参加してみよう



◀ポイ捨てごみはどこへ行く?
～海を漂うプラスチック～

みんなは外へ遊びに行ったときに食べたり飲んだりしてごみが出たら、持ち帰っているよね。ところが、まちをよく見てみると、ペットボトルや空き缶、ストロー、お菓子の袋、たばこのすいがらなどが散らかっているよね。こうしたごみは、海のプラスチックごみ問題にもつながるんだ(9ページ)。12ページの環境事業推進委員さんのようにまちをきれいにするために、ごみ拾いの活動がんばっている人たちがいるよ。みんなも地域の清掃活動に参加してみよう。



食べきり協力店をさがしてみよう

飲食店では食べ残しによるごみもたくさんあるんだよ。おいしい料理を残してしまうのは、もったいないよね。

横浜市では、小盛りメニューや残った料理の持ち帰りなどの取り組みに協力してもらえるお店を「食べきり協力店」としているよ。さがしてみてね。



▲食べきり協力店ステッカー

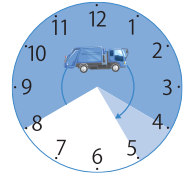
ヨコハマ 食べきり協力店 検索



しゅうしゅうげんば 収集現場で働く人



しゅうしゅうげんば
収集現場で働く人にお話を聞いてみたよ！まず、1日のスケジュールを教えてください。



8時ごろから収集作業しゅうしゅうさぎょうに入ります。収集が終わって、16時ごろに事務所へ戻り、洗車や車両整備をします。

お仕事をされていて、気をつけていることは何ですか？



せまい道路や交通量の多い道路などどなたところへも行くので、交通事故じこうを起こさないように気をつけています。

たいへんだと思うことは何ですか？

けがや危険きけんととなり合わせの仕事です。分別されずに出されたごみにガラスや刃物、注射器が入っていると、けがをすることがあります。それとスプレー缶や電池、特に最近さいきんは充電式電池が原因で車両火災かさいが発生することがあります。充電式電池は左下の写真の回収ボックスへ入れてください。



しゅうせき
集積場所や収集の順番はどうやって決めているんですか？

集積場所は利用する皆さんで相談して決めてもらいます。決まった後に収集事務所に申し込みをしてもらうと、ごみの収集が始まります。収集の順番こうりつてきは効率的になるように収集車に積める量や予想されるごみの量から決めています。ただ道路工事などの影響で順番が変わることがあります。



さいがい
災害があった場合も収集するのですか？

もちろん収集します。地震など大きな災害が発生したときの分別方法があるので、ぜひチェックしてみてください。また、どこかで大きな災害が発生したときに、ごみ収集の応援おうえんに行くことがあります。「皆さんの日常を1日でも早く取り戻すぞ」という使命感を持って、取り組んでいます。



区役所や
収集事務所など
にあるよ

◀ 充電式電池回収ボックス



▶ 被災地での
応援の様子



▶ 「災害時のごみと資源物の分け方・出し方」はこちら

しゅうしゅうげんば

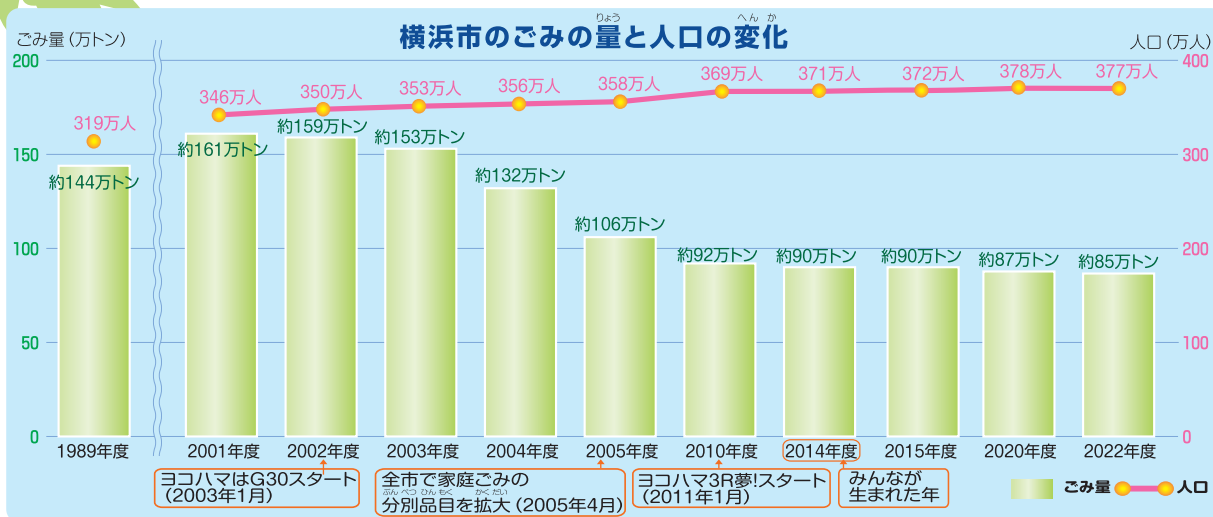
⑧つなぐ!

みらい
未来へ向けて

ごみの量の変化と
今後について
考えてみよう!



ジーさんじゅう スリム G30、3R夢に続く「ヨコハマ プラ 5.3 計画」の取組へ



▲「ヨコハマはG30」分別とリサイクルでごみを減らす取り組み

「ヨコハマ3R夢!」いちばん環境にやさしい「リデュース」に力を入れてごみを減らす取り組み

2002年度から始めた、分別とリサイクルを進める「ヨコハマはG30」という取り組みでは、市民や事業者のみなさんのおかげで、ごみを大きく減らすことに成功したよ。

2010年度からは、マイバッグやマイボトルを使うことなど、いちばん環境にやさしい「リデュース」に特に力を入れる「ヨコハマ3R夢!」という取り組みを進めてきたよ。

「G30」や「3R夢」の取り組みのおかげで、今では、2001年度の半分くらいの量までごみが減っているんだ。

2024年1月からは、「G30」、「3R夢」に続く「ヨコハマ プラ 5.3 計画」という取り組みを新しく始めたよ。この「ヨコハマ プラ 5.3 計画」では、横浜市をもっと環境にやさしいまちにしていくため、特に、プラスチックごみを減らして、地球温暖化を防いでいくことを大切にしているんだ。一人ひとりができることに取り組むことが、横浜の未来をよりよくするための大きな力になるんだよ。



ごみを減らし環境にやさしい街にするためにあなたができる取り組み

ヨコハマ 3R夢！ポスターコンクール

※コンクールの名称は令和6年度から変更予定

市内の小・中学生のみんなに『分別と3Rでゴミ減量！きれいなまちに。』をテーマにしたポスターを描いてもらったよ。2023年度は2005人の応募があって、53作品が入賞したんだ。

この本の表紙もコンクールの作品だよ！



小学校低学年の部 ヨコハマ3R夢大賞

横浜市立保土ヶ谷小学校2年
府川 結香 さん

中学生の部 ヨコハマ3R夢大賞

横浜市立中和田中学校1年
畑 菜乃 さん



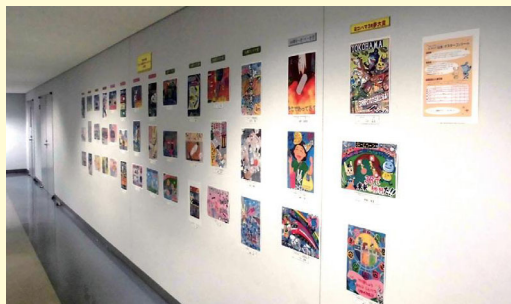
その他の入賞作品はウェブページで見てね。

3R夢ポスターコンクール

今年も夏休みが終わったら作品を集めるよ。夏休み中にポスターを描いてみよう！



受賞作品は、表彰されて色々な場所に展示されるよ。



焼却工場の見学ルート



区役所での展示



横浜で GREEN x EXPO 2027 (2027年国際園芸博覧会) が開催されます！

2027年に国際的な園芸博覧会が、初めて横浜で開催されます。

世界中の花と緑に触れたり、違う国の文化や食べ物を楽しんだりできます。

ワクワクする未来の暮らしを体験し、地球環境についてみんなで考えよう！



(公社) 2027年国際園芸博覧会協会より提供



詳細はこちら！



災害時のごみと資源物の分け方・出し方

地震などの大きな災害が起きたときのごみと資源物の分け方・出し方も決められているよ。



生活ごみ・避難所ごみ

・いつもと同じように、日々の生活から出るごみ
(例) 燃やすごみ、缶・びん・

ペットボトルなど

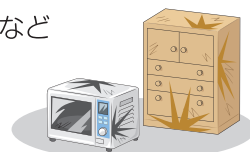
・使った後のトイレパック



片付けごみ

災害による家の中の片付けで出るごみ

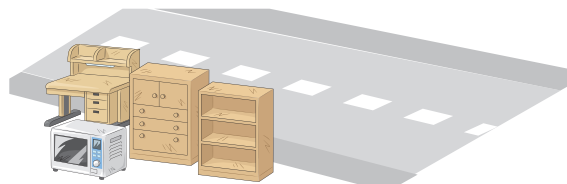
(例) こわれた家具・家電など



いつもと同じ分け方・出し方のルールで、ごみ集積場に出してね。

使った後のトイレパックは、トイレパックだけを袋にまとめて、燃やすごみとして出してね。

生活ごみの集積場所とは別の交通のじゃまにならない場所に出してね。



トイレパックを用意しておこう！

トイレパックとは、水道がこわれたりして家のトイレの水が流せなくなったときでも、水を使わずにおしっこ・うんちができるトイレのことだよ。凝固剤ぎょうこざい（※）で袋の中のおしっこやうんちを固めて、燃やすごみとして出すことができるんだ。

いつくるかわからない地震などの災害そなに備えて、家に最低3日分のトイレパックを用意しておこう。1人あたり1日5回トイレに行くとすると、1日5回×3日分×人数分のトイレパックが必要だよ。



※凝固剤：おしっこやうんちに含まれる水を固まらせるもの



3人家族なら1日5回×3日分×3人で45セットだね。



しょうぎやくこうじょう 焼却工場で働く人編



焼却工場で働く職員しよくいんの人にお話を聞いてみたよ！焼却工場では、どんなお仕事をしているんですか。

工場しょうぎやくこうで働く職員は、焼却炉しょうきやくろのメンテナンスを行う係そうさと運転操作する係に分かれます。メンテナンスを行う係は、ごみちを燃やす計画をたてたり、工場運転に必要な工事を発注したり、点検てんけんや修理しゅうり、薬品などの管理をしています。一方、運転操作する係は、焼却炉が24時間休まず動いているので、日勤にっきんと夜勤やきんの交代で、ごみクレーンの操作や焼却炉かんしの監視かんしを行っています。



▲クレーン操作の様子



▲ごみクレーンで焼却炉にごみを入れる様子

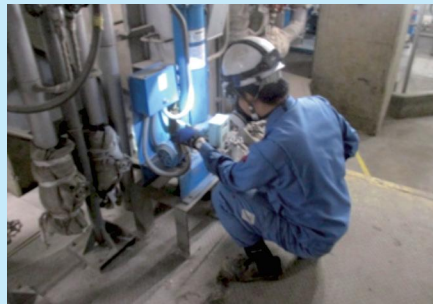


お仕事をしています、気をつけていることは何ですか。

焼却炉の運転は、ごみの性質せいしつや状態じょうたいに大きく影響えいきょうされます。ごみの分別がしっかりされていないと焼却炉しょうきやくろの故障こしょうにつながるため、安定した運転ができるよう、搬入はんにゅうごみの監視かんしや焼却炉の点検・整備せいびをこまめに行っています。また、機械きかけんを点検する場所は危険なところが多いので、ヘルメットやマスクなどの保護具ほごぐを身に付け、安全にはいつも気をつけています。



▲安全装備そうび



▲点検作業の様子



▲中央管制室かんせいしつの様子