

それではおさらいとして、あなたがごみについて感じたこと、へらす工夫についてまとめたことを、下のらん
に書きこんでみてね! おうちの人にもおしえてね!

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

げんりょうすい しん

熊本市 ^{りんりょうすいしん}ごみ減量推進課

小学校

4年

組

名前

ごみと リサイクル

令和3年度



クリンちゃん

熊本市

みなさんへ

こんにちは！ねえ、みんなは「ごみ」や「環境」について、どんなことを知っているかなあ？
ごみには分け方や出し方にいろんなルールがあること。
集めたあとで、燃やしたり、埋めたり、リサイクルしたりすること。そこに、たくさんの人の力やお金がかかること。みんながくらす熊本市の環境のことを、もっともっと分かってほしいから、みんなで、ごみについて話し合ってくれとうれしいな！



もくじ

ごみについて知ろう

熊本市のごみの量って

どれくらいあるのかな？ …… 2・3 ページ

ごみの量のうつりかわり

ごみってどこから出るのかな？ …… 4・5 ページ

生活の中のごみ

ごみってどんなふうに分けるの？ …… 6・7 ページ

こんな種類に分けられます

ごみってどんなふうに出すの？ …… 8・9 ページ

ごみはそれぞれ行き先がちがいます

ごみ処理の流れについて知ろう

ごみはどこへ行くんだろう？ …… 10・11 ページ

ごみの行き先

いろんな工場を見学して、びっくり！ …… 12・13 ページ

環境工場のしくみ

埋立処分場のしくみ …… 14 ページ

再生(リサイクル)工場のしくみ …… 15 ページ

リサイクルは環境にやさしい！ …… 16・17 ページ

リサイクルってなに？

これからのごみを考えてみよう

わたしたちにできること！ …… 18～21 ページ

おさらい …… 22 ページ

熊本市のごみの量って

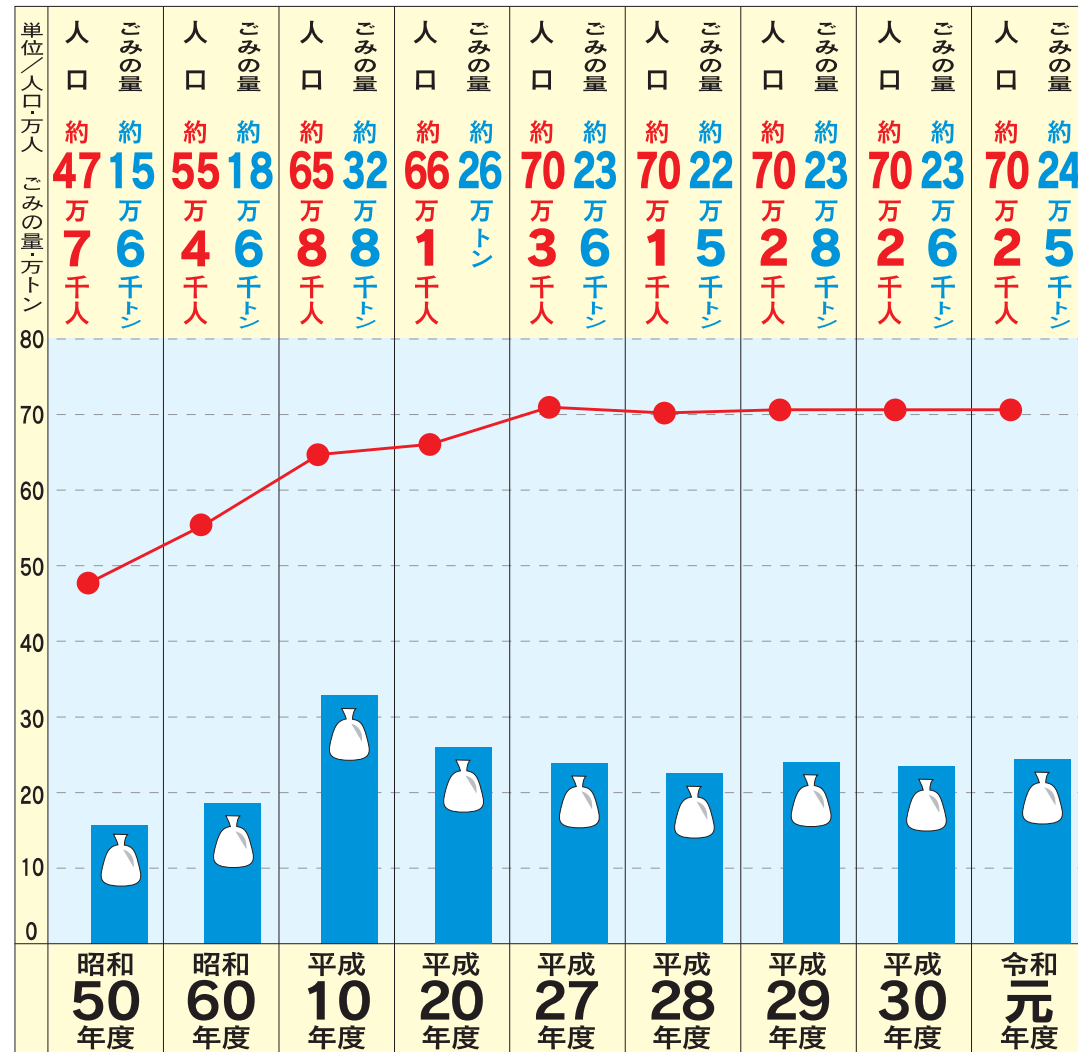
どれくらいあるのかな？



ごみの量のうつりかわり

注) 植木地区の人口・ごみの量は含まれていません。

ごみはわたしたちの地球をよごしている原因のひとつです。
では、熊本市ではどれだけのごみが出ているのでしょうか？



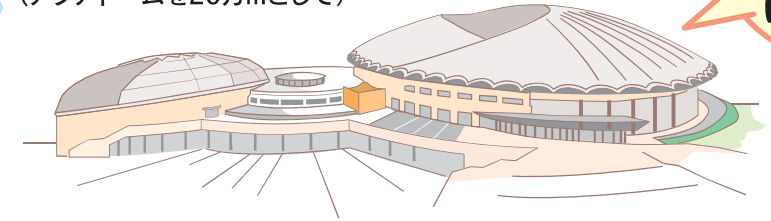
考えてみよう！

ごみが増えたり減ったりする理由はなんだろう？

熊本市で
1年間に出る
ごみの量

24万5千トン

アクアドーム
(アクアドームを20万mとして)



約**6杯分**
になります。

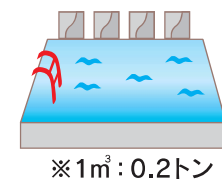
熊本市で
1日に出る
ごみの量

671トン

小学校4年生
(1人を30kgとして)

25mプール
(はば13m×深さ1.1mとして)

22,400人分
になります。

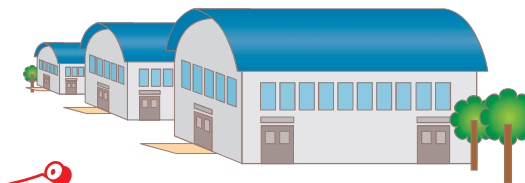


約**9杯分**
になります。

※1m³:0.2トン

ごみ処理するのに
こんなにお金がかかります。**1年間で約79億円**も必要です。

みなさんが通っている
小学校の体育館が
(約3億5千万円として)



約**23**こ
たてられます。



ステップアップ

ごみの処理にかかる
お金のうちわけ

- 収集にかかるお金……………約28億6千万円
- 環境工場にかかるお金……………約24億4千万円
- 埋め立てにかかるお金……………約11億円
- リサイクルにかかるお金……………約7億円
- その他……………約7億6千万円

ごみってどこから出るのかな？

生活の中のごみ

わたしたちの身のまわりには、たくさんの物があふれています。
そして、いらなくなったら「ごみ」になってしまいます。
すべてのごみは、毎日のくらしの中から生まれているのです。

学校から



まち 街から



会社やお店や工場から



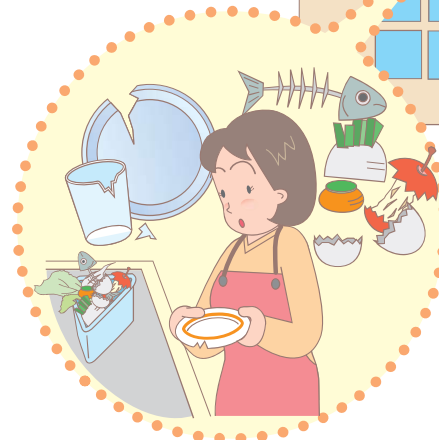
家庭から



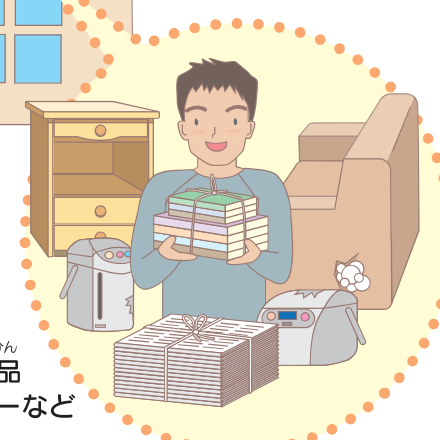
いらなくなった
おもちゃなど



小さくなったり
やぶれた服



われたお皿や
食べ残し、料理くずなど



か でん せい ひん
こわれた家電製品
新聞紙やソファなど

考えてみよう！

あなたの家庭からはどんなごみが出ていますか？

ごみってどんなふうに分けるの？

こんな種類に分けられます

注) 植木地区は分別のしかたがちがいます。

燃やすごみ

- 生ごみ
- 紙くず
- プラスチック製の商品
- せんいくず
- 草花類
- 木くず
- など



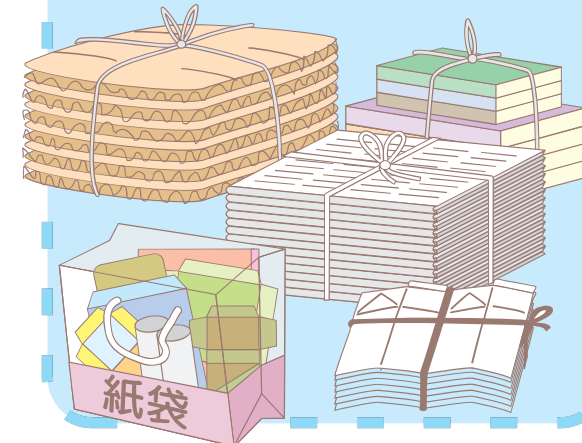
埋立ごみ

- ガラス類
- せともの類
- 小型家電製品
- など



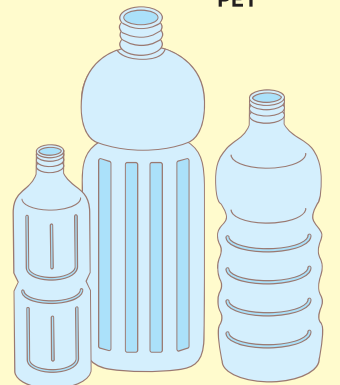
紙

- 新聞紙・おりこみチラシ
- 段ボール
- 紙パック(500ml以上)
- その他の紙類



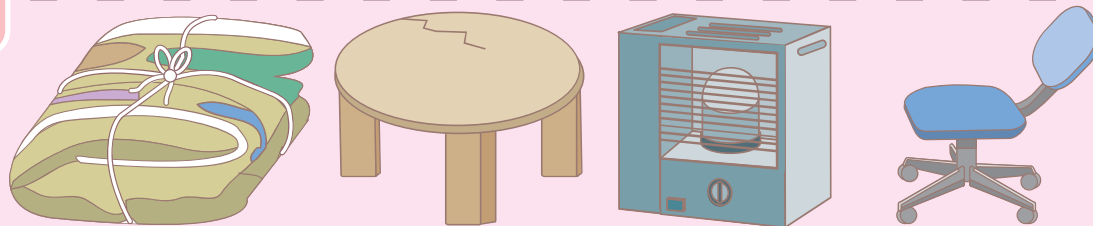
紙袋の取っ手が紙以外のときは、取りはずしてね

ペットボトル



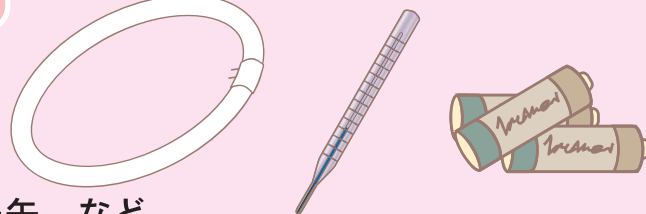
大型ごみ

- 家具類
- しきものの類
- 寝具類
- など



特定品目

- 蛍光灯
- 水銀体温計
- 電池類
- ガス缶・スプレー缶
- など



ステップアップ 熊本市は水銀フリー社会※¹をめざします。

金属の種類である水銀は、使い方によって、わたしたちの体や自然の生き物に害があります。このことから、平成25年10月に熊本市・水俣市で開かれた「水銀に関する水俣条約会議」では、世界の国々が一緒になって、水銀をできるだけ使わないようにし、人の健康や環境を守ることが決まっています。

熊本市では、平成26年10月から水銀がはいっているごみ※²を『特定品目』として収集し、取り出した水銀は、国のきまりなど正しく安全な処理のしかたが決まるまで、環境総合センターにおいておくことにしています。

※¹ 水銀の使用を減らす、水銀を含むごみをきちんと処理することです。

※² 「蛍光灯」、「水銀体温計・水銀血圧計」、「ボタン型電池」を対象にしています。

資源物

- 空きびん
- 空き缶
- 古着類
- など



プラスチック製容器包装



ごみってどんなふうに出すの？



ごみはそれぞれ行き先がちがいます

みなさんの学校にもルールがあるように、ごみを出すときにも守らなければいけないルールがあります。
では、ごみを出すときのルールとはどんなことでしょう。

①
「決まったごみを！」

②
「決まった日に！」

③
「決まった場所に！」

④
「決まった袋で！」
出しましょう。

①「決まったごみを！」



ごみの種類ごとに処理の方法がちがいます。きちんと分別して出しましょう。



④「決まった袋で！」



「燃やすごみ」と「埋立ごみ」は指定袋で、「資源物」「ペットボトル」「プラスチック製容器包装」「特定品目」は透明袋で出しましょう。



②「決まった日に！」



出す日をまちがえると集められずにゴミ置き場がきたなくなります。家庭ごみ・資源収集カレンダーを見て確認しましょう。



③「決まった場所に！」



ゴミ置き場は、出せるごみの種類が決まっています。きちんと確認して出しましょう。



ごみはどこへ行くんだらう？

ごみの行き先

家庭から出されたごみはどのように処理されるのでしょうか。

再生されるごみ

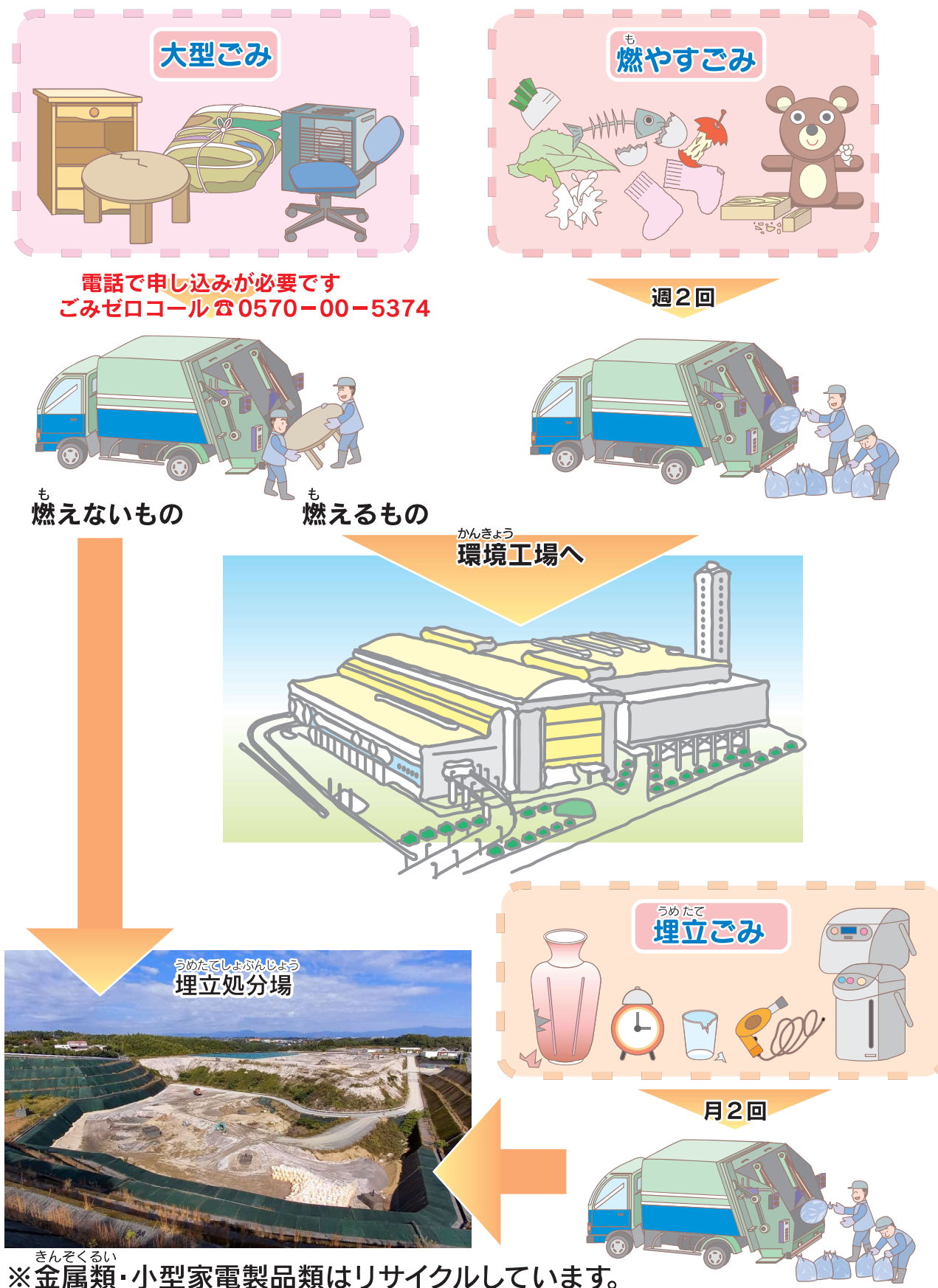


考えてみよう！

種類別にごみを出す曜日を書いてみよう
家庭ごみ・資源収集カレンダーに書いてあるよ！

燃やすごみ	曜日	曜日
紙		曜日
プラスチック製容器包装		曜日
資源物	第 第	曜日
ペットボトル	第 第	曜日
特定品目	第 第	曜日
埋立ごみ	第 第	曜日

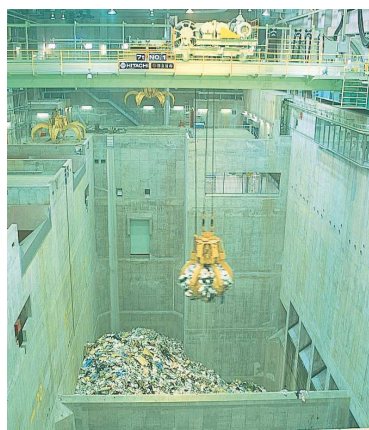
処分されるごみ



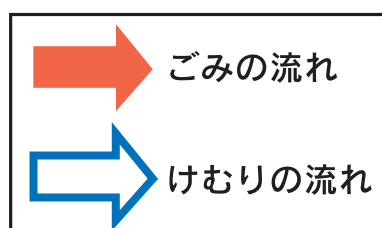


環境工場のしくみ

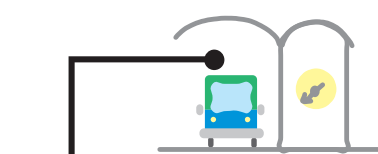
環境工場では、受入れたごみを24時間連続で燃やしています。ごみを燃やして処理するときに、体に悪いガスや環境に悪い水が工場から出ないように、十分気を付けて工場の運転をしています。



ごみピットと
ごみクレート

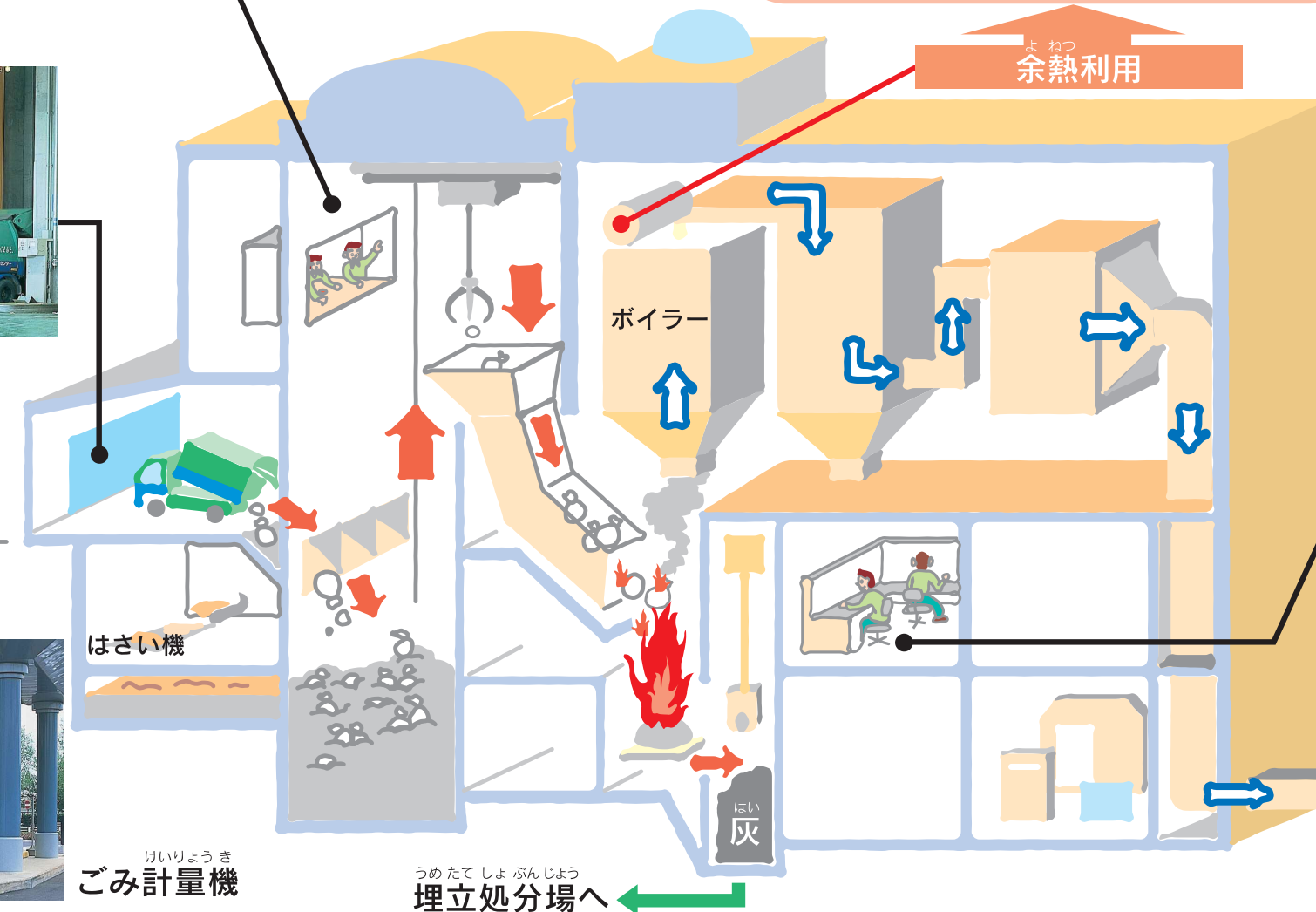


投入ステージ



ごみ計量機

はさい機



東 部 環 境 工 場



東部環境工場 平成6年3月完成
処 理 能 力 1日600トン

西 部 環 境 工 場



西部環境工場 平成28年3月稼働
処 理 能 力 1日280トン

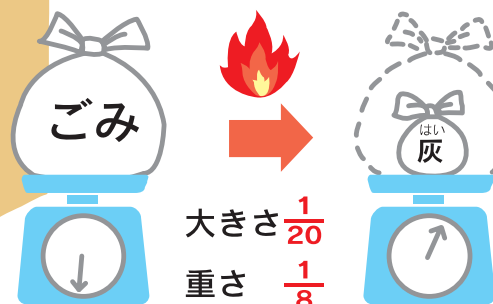
ごみを燃やすときに出る熱（余熱）は、お風呂、温室、発電などに利用されています。

余熱利用



中央制御室

●ごみを燃やすと、ごみの大きさはおよそ20分の1に、重さはおよそ8分の1になります。

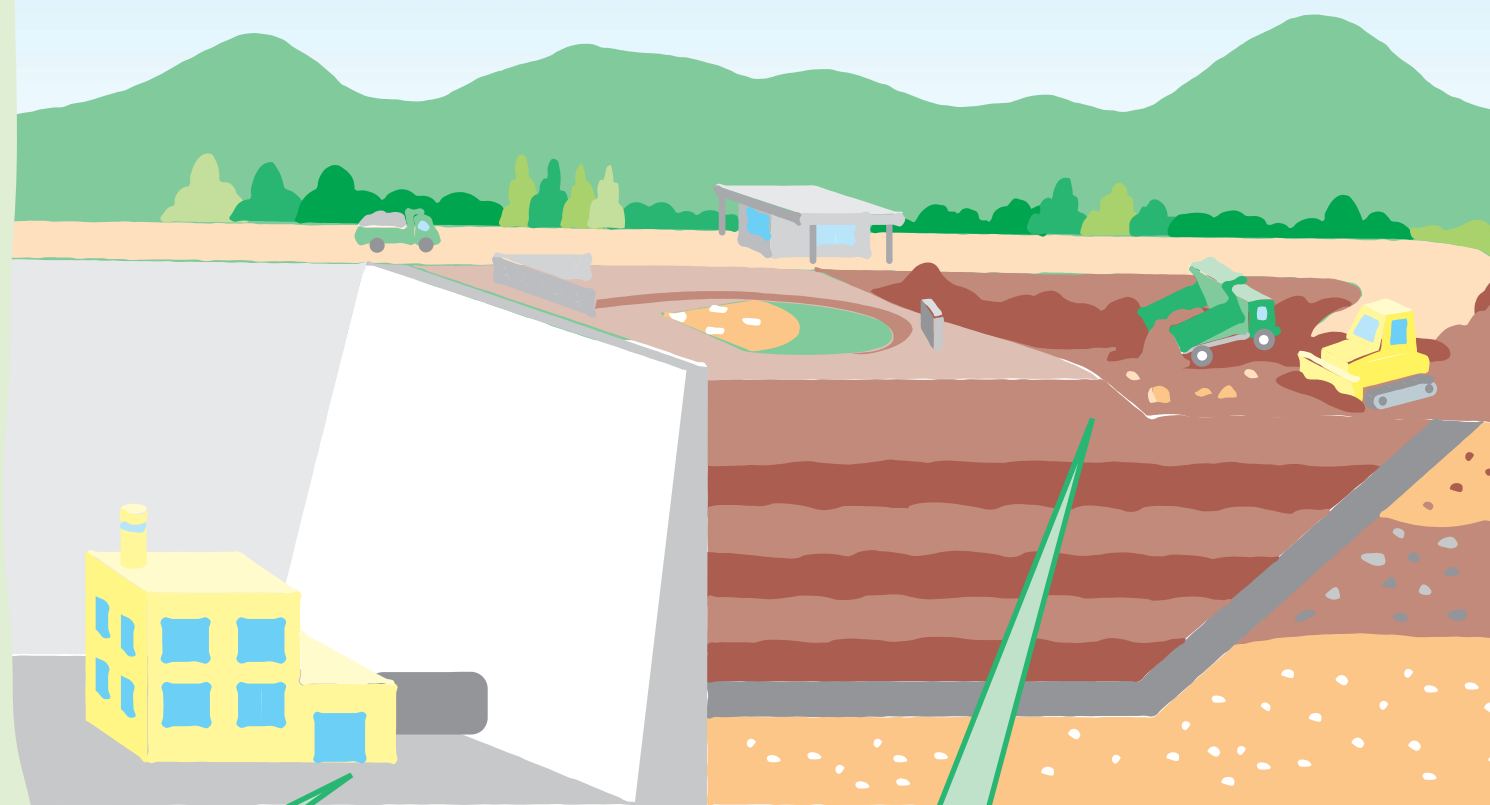


うめ たて しょ ぶん じょう

埋立処分場のしくみ

埋立ごみやごみを燃やした後の灰などを土と順番に埋めて、
サンドイッチのようにして処理しています。

また、埋立地から出るよごれた水をきれいにする施設も作ら
れています。



よごれた水を処理する施設



埋立地

さい せい

再生(リサイクル)工場のしくみ

集められた「資源物」を種類ごとに細かく分けて、びんや缶
などの原料として出荷しています。

「資源物」の受入



紙



びん・缶

「資源物」の選別



びん選別

ベルトコンベアーを流れる缶は磁石の力で、
アルミ缶とスチール缶に選別されます。びん
は人の手で、色ごとに分けていきます。
紙も人の手で、種類ごとに分けていきます。



白びん



茶びん



緑びん

原料にする



びんは細かく砕く



プレスした缶



プレスした紙



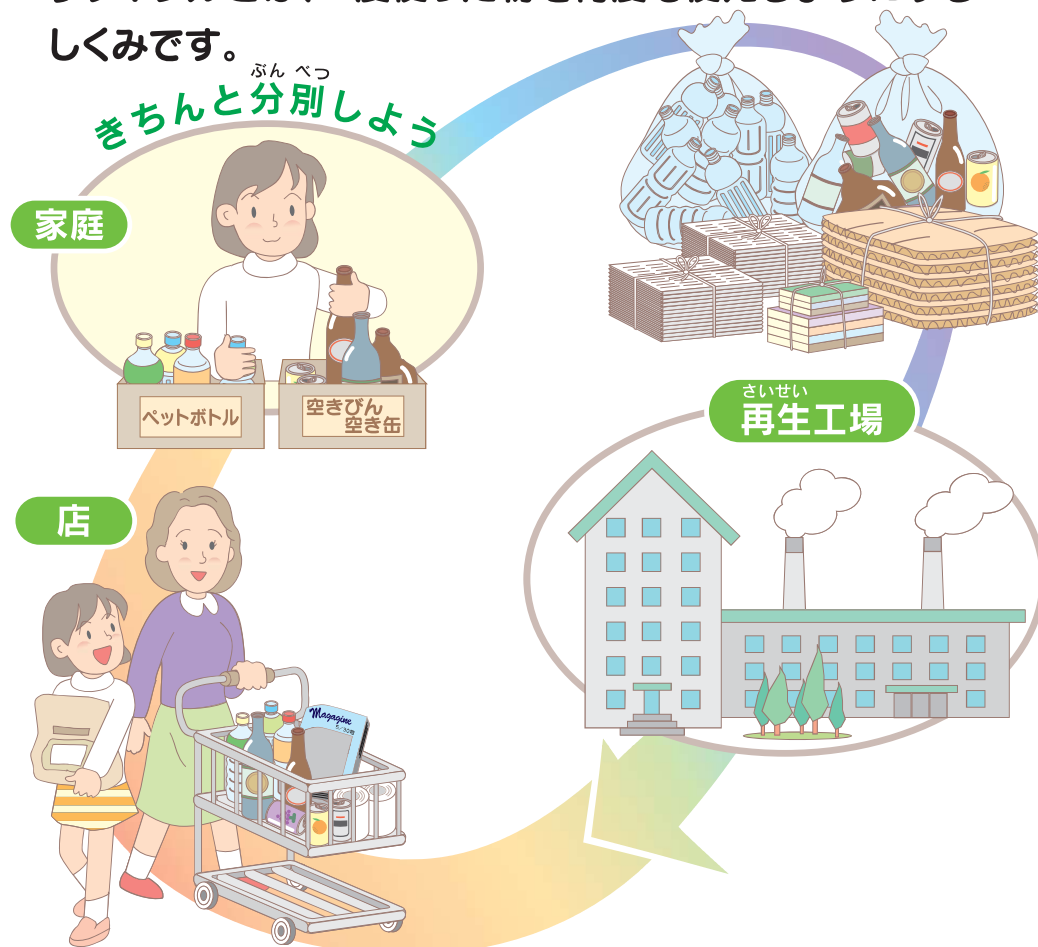
プレスしたペットボトル

※1 集めておし固めたもの。

リサイクルは環境にやさしい！

リサイクルってなに？

リサイクルとは、一度使った物を何度も使えるようにするしくみです。



ステップアップ

資源物は何に生まれ変わる？

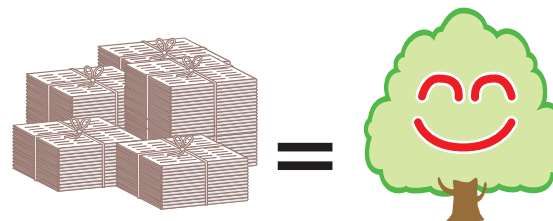
わたしたちが分別回収した資源物は、その種類によってさまざまなものに生まれかわります。ここではその一例をご紹介します。

紙	段ボール・新聞紙・トイレットペーパーなど
空きびん	主にびんに生まれ変わり、道路の舗装材などにも
空き缶	缶・鉄骨などの金属製品に
古着類	再使用されたり、工業用の油ふきや詰め物などに
乾電池	金属製品など
ペットボトル	作業着・ユニホーム・卵パックなど
プラスチック製容器包装	ボールペンなどの文房具・ボトルなどの日用品に

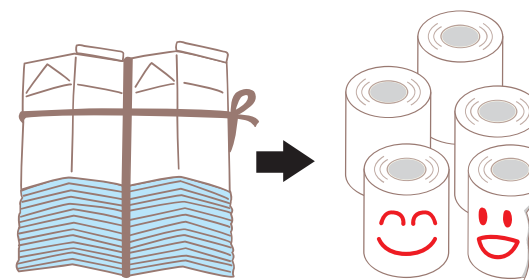


資源物をリサイクル(再生)すれば、いろんな効果があります。

大切な資源を守ります

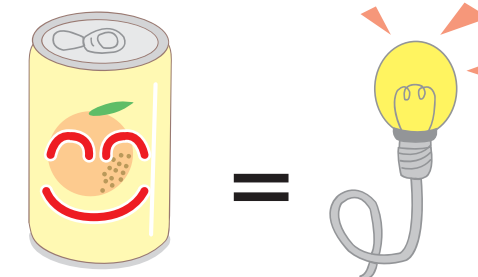


1年分の古新聞(およそ70キログラム)をリサイクルすると
太さ14センチメートル、高さ8メートルの木1本半を切らずにすみます。



牛乳パック30枚(およそ1キログラム)で、
トイレットペーパーが5個できます。

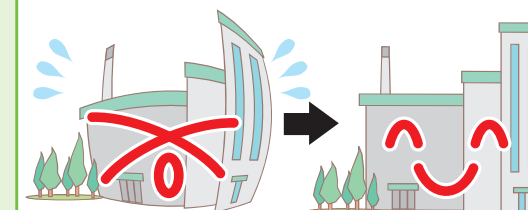
エネルギーも節約します



アルミ缶1個のリサイクルで、
40ワット電球の約12時間分の電気を節約します。

※リサイクル原料から製品をつくと新しい原料から
つくるよりもエネルギーを大幅に節約できます。

ごみの量をへらせます



環境工場

熊本市はみんなのリサイクル活動を応援しています。

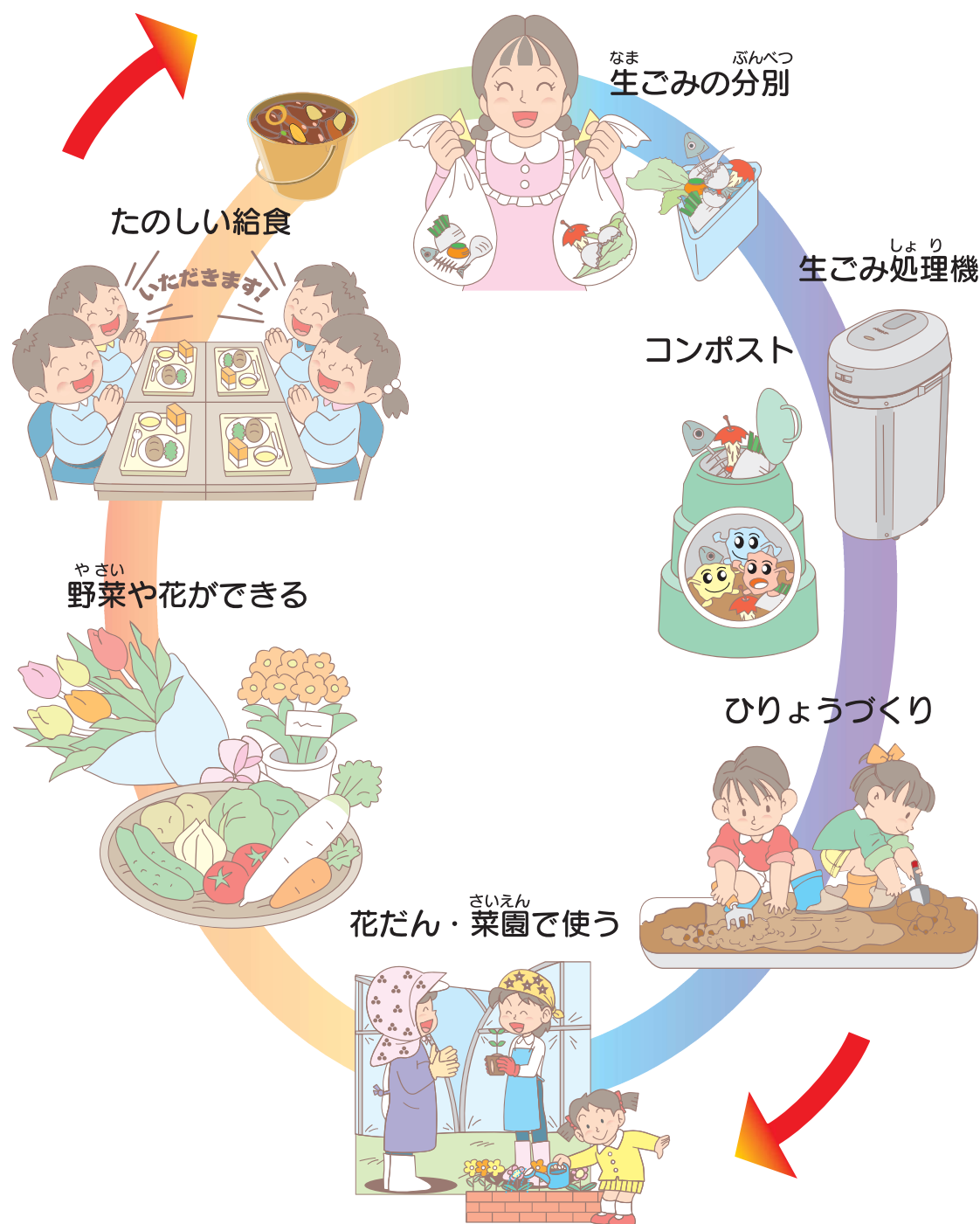
子ども会や地域でしているリサイクル活動にすすんで協力・参加しましょう。



ごみをへらす工夫

ごみがへるとごみを処理するためのお金も節約できるし、
環境工場や埋立処分場などのごみを処理する施設も長く使
えます。

学校や家庭で生ごみのリサイクル



食品ロスをへらそう

食品ロスってなに？

「食品ロス」とは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物のことです。
日本では、1年間に約612万トンもの食品ロスが発生しています。
毎日1人あたりお茶碗1杯ぶん^{ちやわん ばい}の食べ物を捨てていることになります。

食品ロスを減らすために…

残さず食べよう！

みなさんはふだん食べ残しをしていませんか？
食べ物を作ってくれた人たちへの
感謝の気持ちを忘れずに、
全部おいしく残さず食べましょう。



食べ物は必要な分だけ 買おう

安いからといって買いすぎて
結局食べなかった…
なんてことがないように
気をつけましょう。



期限を確認しよう

冷蔵庫の中身をいつも確認して、
期限切れで捨てることのないよう
にしましょう。



おうちの人と
一緒に考えて
取り組んでみ
てね！



食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT



ステップアップ

すりーあーる

3 R って知ってますか？

ごみをへらして、環境を守る取り組みの言葉です。3Rとは、ごみになるものをへらす（Reduce：リデュース）、使い捨てしないでまだ使えるものをくり返し使う（Reuse：リユース）、もう一度新しい物に作り変える（Recycle：リサイクル）の頭文字をとっています。

第1の
R

リデュース

Reduce

たとえば

- 買い物に行くときはマイバッグを持っていく。
- ごはんは残さずに食べる。
- えんぴつや消しゴムを最後まで大切に使う。

第2の
R

リユース

Reuse

たとえば

- こわれても、できるだけ直して使う。
- 別の人に使ってもらう。
- 中身だけをつめかえて容器はそのまま使う。

第3の
R

リサイクル

Recycle

たとえば

- 子ども会・町内会などのリサイクル活動に協力する。
- 資源物は、正しく分別して回収に出す。
- 再生品をすすんで買って使う。

まちをきれいにしましょう！

みんなが暮らすみんなのまちです！そして、熊本に来た人も気持ちよく過ごせて「また来たい」と思ってもらえるようなきれいなまちをみんなで協力してつくりましょう。



地域の清掃活動にすすんで参加しましょう！



ごみは絶対にポイ捨てせず、ごみ箱に捨てましょう！

プラスチックごみについて考えよう

今、世界ではプラスチックでできたごみが問題になっています。わたしたちにどんなことができるのか考えてみましょう。



海の生きものがえさと間違えてビニール袋を食べてしまい、死んでしまうことも……



（環境省ホームページより転載）

プラスチックごみが流れ着き、きれいな海岸がごみでいっぱいになっています……

ひとりひとりができることに取り組んで、ごみを減らしましょう！

- マイバッグを持参し、レジ袋はもらわない
- 水とうを持ち歩き、プラスチックのカップを減らす
- ごみはポイ捨てしない
- ごみは決まった場所・時間に、分別して出す

