

最新データで見る

# 令和7年度 ストッピーとさくりんの ごみ・まち美化教室



草牟田小学校 坂口 佳歩

「ごみ分別  
無理なく自然に  
リサイクル」

池田小学校 元吉 海智

「ごみ拾い  
いいねマークが  
地球にたまる」

武小学校 兒玉 菜



武小学校 尾堂 愛奈



ストッピー



さくりん

みなさん、こんにちは。  
これからみなさんといっしょに勉強していく「ストッピー」と「さくりん」だよ。

ねらい

この本は、「鹿児島市のごみ処理やまち美化活動」について勉強をして、「ごみをへらし、環境を守るためにどうすればいいのか」「ポイ捨てをへらし、まちを美しくするためにはどうすればいいのか」をみんなで話し合い、それを実行してもらいたいと考えてつくりました。

友だちや先生、家族の人といっしょに、ごみのことや環境、まちの美化について考えてみましょう。

も く じ

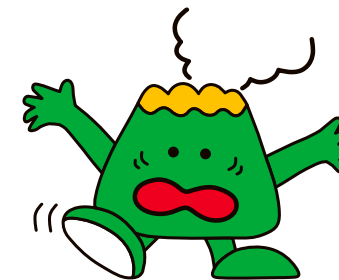
第一章 ごみをへらそう	ページ
1. ごみはどこから	2
2. ごみの種類	4
3. ごみ・資源物の出し方	6
4. ごみ・資源物のゆくえ	8
5. もやせるごみ処理のしくみ	12
6. そ大ごみ処理のしくみ	14
7. リサイクルプラザのしくみ	16
8. うめたて処分場のしくみ	18
9. 市役所の役わり	19
10. ごみ・資源物の量	20
11. ごみ・資源物の量の変化と市の取り組み	22
12. ごみの処理にかかるお金	24
13. ごみ処理の問題点	25
14. 災害ごみ	26
15. 学校、会社、工場などでは?	27
16. ごみ減量の方法	28
17. 進めようリサイクル	30
18. これからわたしたちにできること	32
第二章 まちをきれいに	
1. まちの様子	33
2. まちを美しくするためのルール	34
3. 「ポイ捨て」の調査結果	36
4. 鹿児島市と市民みんなの取り組み	38
第三章 考えよう環境のこと	
1. かがしま環境未来館に行こう	43
2. 地球を守ろう	44
令和6年度 ごみの減量化・資源化とまち美化児童作品コンクール入賞作品	46

※二次元コードから鹿児島市のホームページを見ることができます。

わたしたちのくらしから出たごみ



ごみステーション



わあ、すごいごみの山だね。  
どんなごみがあるのかな？  
このごみはどこから出るのかな？  
ごみの出し方は、どうなっているのかな？  
いっしょに調べてみよう。



2008 (平成20) 年

だんだんごみがたまって、  
深さが変わってきているね。



2023 (令和5) 年

横井うめたて処分場(犬迫町)



# 1. ごみはどこから

ごみは、どんなところから出されているのかな？  
 まずは、3ページのごみの種類ごと(A~E)に分けてみよう！  
 Dの資源物は、「リサイクルできるもの」という意味だよ。

ごみの種類ごとに当てはまるものの番号(①~⑳)を書いてみましょう。

ごみの種類	答え
A もやせるごみ	
B もやせないごみ	
C そごみ	
D 資源物	
E その他	

★答えは、次のページ(4~5ページ)にあります。

①まだ着られるがいらなくなった服

②ざっし

③ぬいぐるみ

④プラスチックのおもちゃ

家庭から

子ども部屋などでは…

⑤自動車

使えなくなった自動車はどうなるの？

お庭などでは…

台所などでは…

リビングなどでは…

⑮包そう紙, あきばこ	⑯段ボール
⑰電球, けい光灯	⑱乾電池
⑲新聞	⑳スプレーかん類
㉑石油ファンヒーター	㉒テレビ
㉓携帯電話	㉔モバイルバッテリー

⑥プラスチックのバケツ

⑦木の枝

⑧紙パック	⑨かん, びん	⑩生ごみ
⑪おさら	⑬レンジ袋, 食品トレイ	⑭ペットボトル
⑫包ちょう, フライパン		

## ◇ごみはこんなところからも出されています。

学校から

給食の残り  
 (牛乳パック, デザート容器, ジャムの袋, 食べ残し)

工作材料の残り, 紙くず

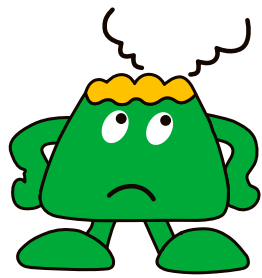
お店から

食べ残しなど

会社から

紙など





## 2. ごみの種類 しゅるい

「ごみ」って何かな？

ごみは毎日の生活から出るいらぬものことです。

鹿児島市では、ごみをへらし、少しでも多く資源として再利用するために、もやせるごみ・もやせないごみ・資源物（かん・びん、ペットボトル、プラスチック容器類、古紙類、乾電池、電球・けい光灯、スプレーかん類、小型充電式電池等、金属類、小型家電、剪定枝）・そ大ごみに分けています。

### ◆ ごみ

答え  
2, 3ページ  
の分け方

もやせるごみ	<p>⑩生ごみ      ③ぬいぐるみ ④プラスチックのおもちゃ</p>	③
	<p>⑥プラスチックのバケツ      紙くず</p>	④ ⑥ ⑩
もやせないごみ	<p>⑪おさら      ちゃわん      鏡      使い捨てカイロ</p>	⑪
そ大ごみ	<p>⑫石油ファンヒーター      たんす      ふとん      じてんしゃ</p>	⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑

### ◆ ①資源物 (かん・びん、ペットボトル、プラスチック容器類は中を軽く水洗いしたきれいな物)

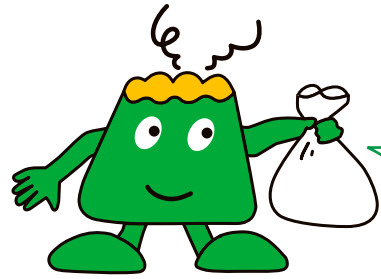
かん・びん	<p>※食べ物や飲み物が入っていたかん・びん</p> <p>かんは  アルミ PET マークがついているもの</p>	⑨	<p>※何回もくり返し使用できる一升びんやビールびんはできるだけ酒屋や資源物回収に出してください。</p>
ペットボトル	<p>※水、お茶、ジュース、酒、しょうゆなどの調味料が入っていたプラスチックボトルで</p> <p>PET マークがついているもの</p> <p>ふたとラベルは、はずしてプラスチック容器類へ</p>	⑭	

プラスチック容器類	<p>※食品や日用品が入っていたもので、商品を取り出したとき、いなくなるプラスチックでできた容器や袋。</p> <p>※原則  マークがついています。</p>		⑬	
古	新聞チラシ		⑰	
	段ボール		⑱	
紙	雑がみ	<p>①雑紙類</p>	②	
	紙箱	<p>②紙箱</p>	⑮	
類	紙パック		⑧	
	衣類		①	
乾電池		⑱	電球・けい光灯	⑰
スプレーかん類		⑳	小型充電式電池等	㉔
金属類	<p>※電池ははずす</p>			⑫
小型家電				⑳
剪定枝	<p>木の枝 直径10cm以内で長さ50cm以内のもの</p>			⑦

### ◆ 次のものは、法律などの決まりで、お店やメーカーなどがひきとってリサイクルします。

E その他	<p>○家電リサイクル法</p> <p>エアコン      テレビ      冷蔵庫・冷とうこ      せんたくき・衣類かんそうき</p>	⑤
	<p>○自動車リサイクル法      ○資源有効利用促進法</p> <p>自動車      PCリサイクルマーク付きパソコン</p>	⑳





### 3. ごみ・資源物の出し方

どんなことに気をつけて、ごみを出せばいいのかな？

◆ きちんと分別して、透明ごみ袋に入れて出しましょう。

「もやせるごみ」



「もやせないごみ」



「かん・びん」



「ペットボトル」



「古紙」ひもでくるか、紙袋または透明ごみ袋に入れて出しましょう。

新聞・チラシ



段ボール



雑がみ



紙パック



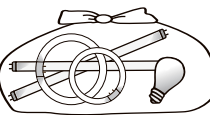
「衣類」



「プラスチック容器類」



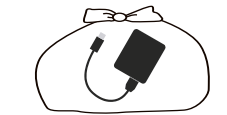
「電球・けい光灯」



「スプレーかん類」



「小型充電式電池等」



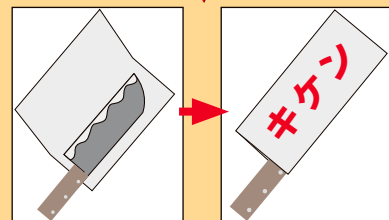
「乾電池」



「金属類」



**注意**



#### 収集する人の話

曜日によって収集するごみの種類が違う理由は、処理する施設が違うためです。有効に資源物を再利用するために分別のルールを守ってほしいです。

- ◆ われたガラスや刃物などは、紙などにつつんで透明ごみ袋に入れて「キケン」と書いて出しましょう。
- ◆ スプレーかんや卓上コンロ用のカセットボンベは、さいごまで使い終わってから「スプレーかん類」の日に出しましょう。
- ◆ 電化製品は、電池をはずして出しましょう。

◆ ごみを出す日に朝8時までに、決められたごみステーションに出しましょう。



◆ ごみステーションはみんなが使う場所です。左の写真のようにみんなでいつもきれいにしましょう。近くのごみステーションのマナーは、守られているかな？



あなたの家庭のごみ出し日はいつかな？  
自分の家のごみ出し日を調べて書きこんでみよう。



【ごみ出しカレンダー】



家庭のごみ出しカレンダー  
(もやせるごみの収集日が月・木地区)

平成27年1月から小型家電のリサイクルを始めました！

携帯電話やデジタルカメラなどにふくまれる金や銀などの資源をリサイクルするために回収に協力しましょう。

◇回収するもの

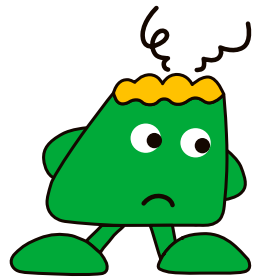
携帯電話・デジタルカメラ・ビデオカメラ・携帯ラジオ  
携帯テレビ・小型ゲーム機など



市役所の回収ボックス

- もやせるごみの日 …… 毎週○曜日と○曜日
- もやせないごみの日 …… 毎月○回目の○曜日
- かん・びん, ペットボトルの日 …… 毎月○, ○, ○回目の○曜日
- プラスチック容器類の日 …… 毎週○曜日
- 古紙(新聞・チラシ, 段ボール, 雑がみ, 紙パック)の日 …… 毎週○曜日
- 衣類の日 …… 毎月○, ○回目の○曜日
- 電球・けい光灯, 乾電池, 小型充電式電池等  
スプレーかん類の日 …… 毎月○回目の○曜日
- 金属類の日 …… 毎月○回目の○曜日

住んでいる所によって、ごみ出し日がちがうのは、なぜか考えてみよう。



# 4. ごみ・資源物のゆくえ

みなさんの家庭から出るごみはどこへいくのかな？

もやせるごみ		週に2回ごみステーションに出せます。
もやせないごみ		月に1回ごみステーションに出せます。
そ大ごみ		電話やインターネットでもうしこむか、自分でそ大ごみ処理棟に運びます。
エアコン・テレビ 冷んぐ（冷んぐ） せんたくき衣類かなんき		お店に引きとってもらいます。（有料）
自動車・リサイクル マーク付きパソコン		お店やメーカーに引きとってもらいます。
剪定枝		自分の家でチップにして利用するか、電話して、市役所に引き取ってもらいます。



北部清掃工場（犬迫町）



南部清掃工場（谷山港3丁目）



ごみをもやしたあとの灰は、うめたて処分場へ運ばれます。

鉄やアルミは取り出してリサイクルします。

専門業者が使える部品などを取り出して、リサイクルします。

チップにしてバイオマス発電の燃料などに使用します。

ごみ・資源物のゆくえ



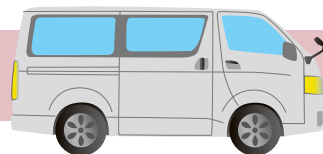
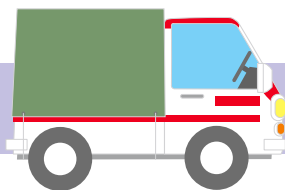
（令和6年3月現在）

もやせるごみは2つの清掃工場（①北部・⑤南部）に運び、もやします。位置図の---付近で分かります。

③清掃事務所は、収集する人たちの事務所で、約170人の職員が仕事をしています。



かん・びん		月に2~3回ごみステーションに出せます。 ※中を軽くゆすいでふたとラベルをはずして入れます。
ペットボトル		※缶やペットボトルは、つぶさずに出しましょう。
プラスチック容器類		週に1回ごみステーションに出せます。 ※食べ物のかすなどは、軽く水洗いしてから袋に入れます。
古紙類(古紙・衣類)		種類ごとにひもでくくるか、紙袋に入れて週に1回ごみステーションに出せます。 (衣類は袋に入れて月2回出せます。)
金属類		月に1回ごみステーションに出せます。
乾電池		月に1回ごみステーションに出せます。
電球・けい光灯		
小型充電式電池等		
スプレーかん類		
小型家電		市役所などに設置された回収ボックスに入れてください。



リサイクルプラザ(犬迫町)



いろいろな県の工場で処理されているんだね。



かん・びん

ペットボトル

プラスチック容器類

古紙類を引きとる会社



古紙

衣類

金属類を集める会社



金属類

乾電池、電球・けい光灯、小型充電式電池等、スプレーかん類を集める場所(犬迫町)



乾電池  
電球・けい光灯  
小型充電式電池等  
スプレーかん類

小型家電を集める場所(犬迫町)



小型家電

県内 再生工場

新しいかんやびんに生まれかわります。

県外 再生工場

衣類や水切り袋などに生まれかわります。

県外 再生工場

プラスチック製品にしたり、ねんりょうにしたりします。

県外 再生工場

紙は新しい紙に生まれかわります。

県内 再生工場

衣類はそのまま衣類として利用されたり、工業用ウエス(機械などのふき取り用の布)に生まれかわったりします。

県内 再生工場

新しい金属に生まれかわります。

県外 再生工場

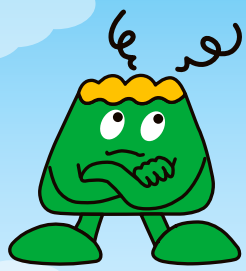
電球・けい光灯は新しい電球・けい光灯に、乾電池・スプレーかん類は建ちくわの材料など、小型充電式電池等は新しい電池などに生まれかわります。

県外 再生工場

小型家電は分解・破碎し、取り出したレアメタルや金、銀、銅などは、資源としてリサイクルされます。

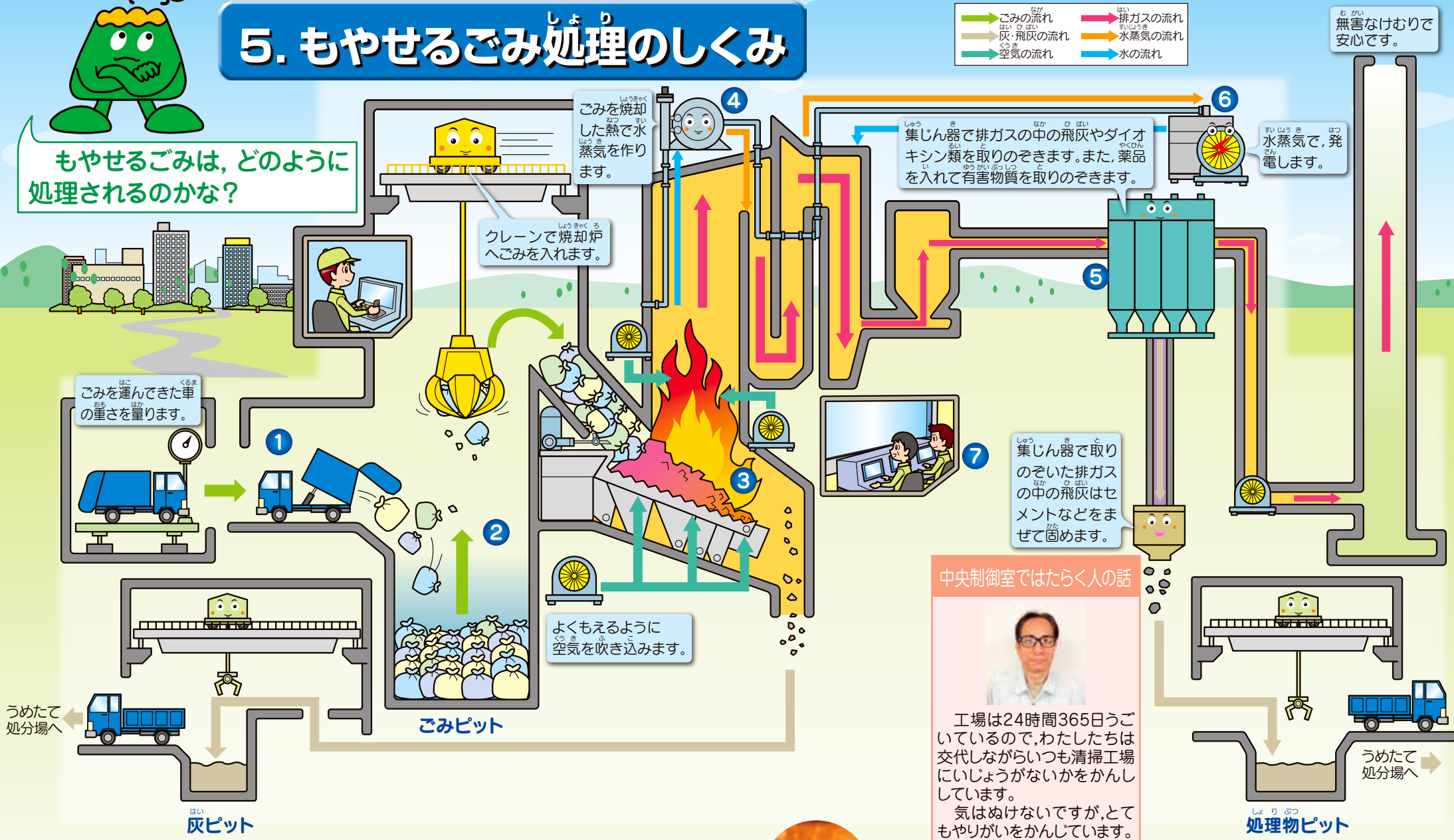
(注意)県内工場か県外工場かは、年によって変わることあります。





# 5. もやせるごみ処理のしくみ

もやせるごみは、どのように処理されるのかな？



北部清掃工場は、1日あたり530トンのごみを処理することができます。(1トンは1,000kgです。)

南部清掃工場は、1日あたり220トンのごみを処理することができます。

清掃工場では、年間約8,500万kWh(一般家庭の約2万世帯分)の電気を発電し、そのうち、約5,500万kWhを売って、年間約9億8千万円の収入があります。

また、南部清掃工場では、生ごみや紙ごみなどから年間約250万m<sup>3</sup>のガスを作り、そのうち、約100万m<sup>3</sup>を都市ガスの原料としてガス会社へ売っています。



7 中央制御室



1 プラットホーム



2 ごみクレーンおよびピット



3 焼却炉



4 ボイラー

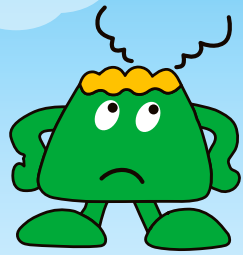


5 反応ろ過式集じん器



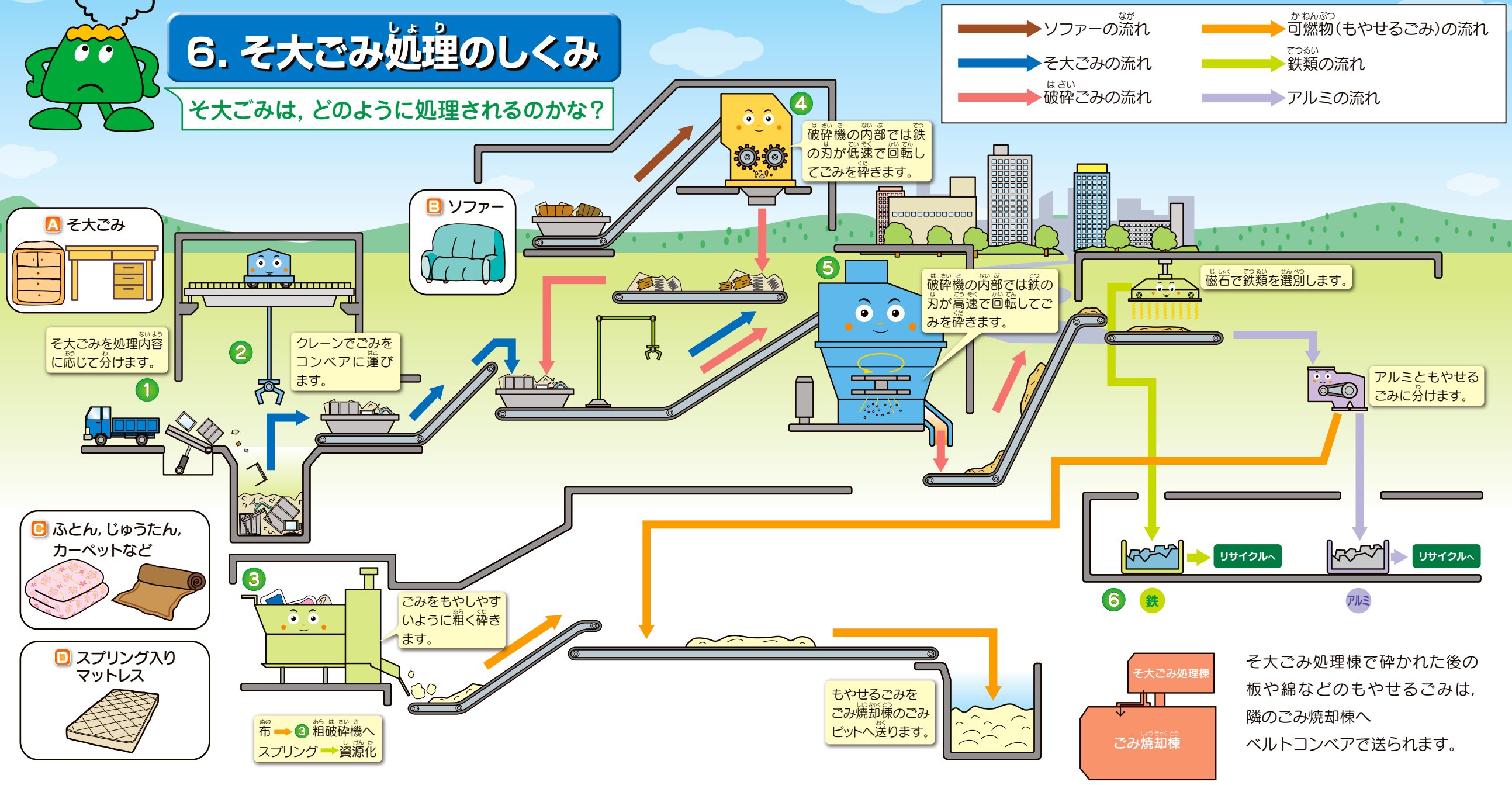
6 蒸気タービン・発電機





# 6. そ大ごみ<sup>しより</sup>処理のしくみ

そ大ごみは、どのように処理されるのかな？



① プラットホーム



② ごみクレーンおよびピット



③ 粗破砕機



④ 低速回転式破砕機



⑤ 高速回転式破砕機



⑥ 破砕した金属類





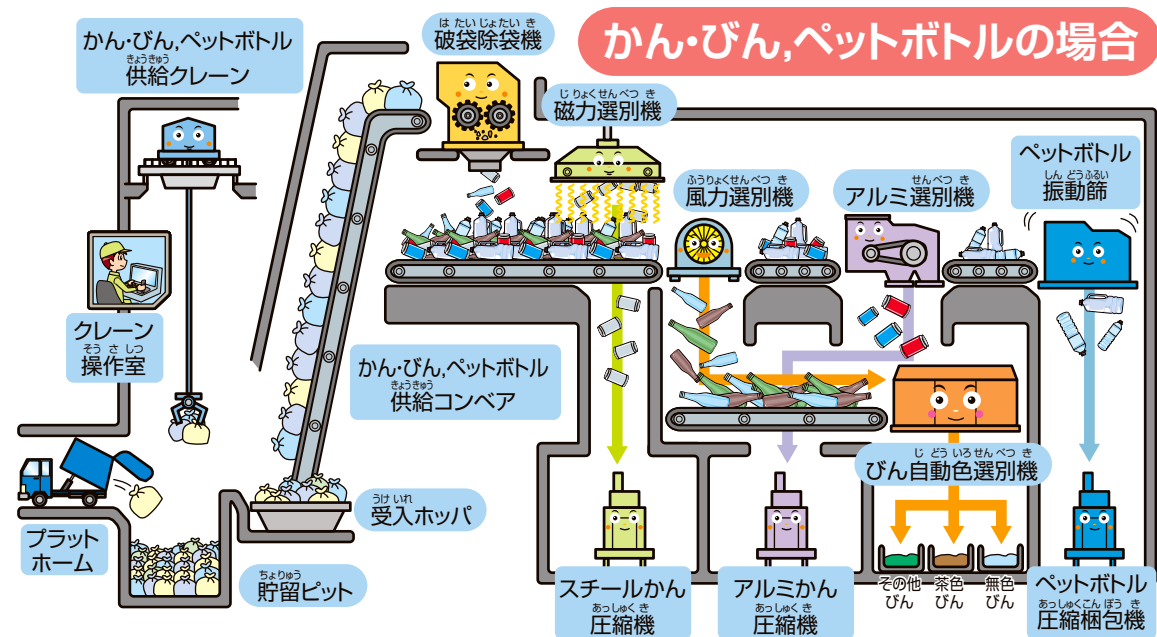
## 7. リサイクルプラザのしくみ

集められたプラスチック容器類、かん・びん、ペットボトルは、どのように分けられるのかな？

プラスチック容器類、かん・びん、ペットボトルが入っている袋は、機械でやぶります。次に、手作業によりプラスチック容器類でないものやペットボトルについたふたなどを取りのぞきます。その後、プラスチック容器類・かん・ペットボトルはそれぞれを機械で大きなかたまりにして、びんは色別にわけて、リサイクルできるしせつに運ばれます。

リサイクルプラザでは、1日にプラスチック容器類26トン、かん・びん、ペットボトル71トン进行处理することができます。

かん・びん、ペットボトルの選別作業



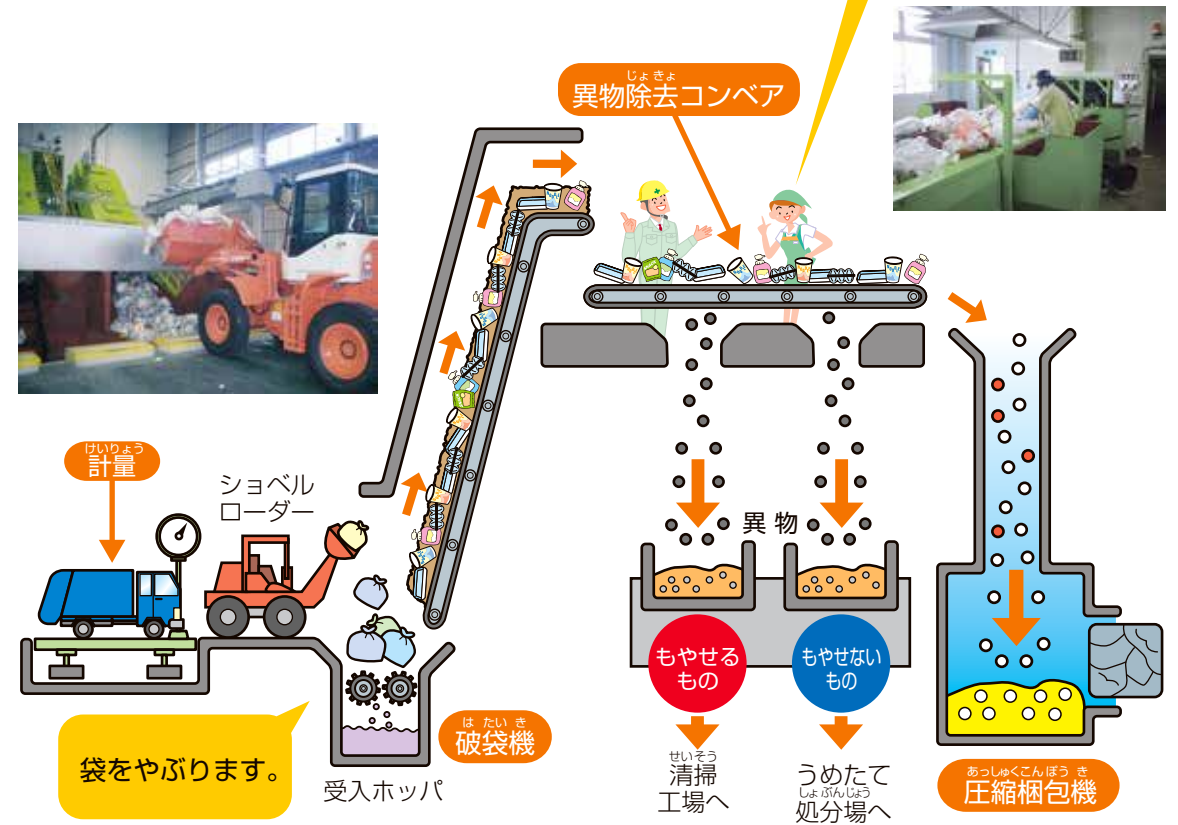
## プラスチック容器類って知ってる？



プラスチック容器類とは、レジ袋や菓子袋、食品のトレイ、シャンプーボトル、家電製品をほごしていた発泡スチロールなどで、商品を取り出したときにいなくなるプラスチックでできた容器や袋のことだよ。ほとんどのものには♻️マークがついているよ。♻️マークを目印に分別してね。

## プラスチック容器類の場合

プラスチック容器類でないもの(異物)を手作業によって取りのぞきます。

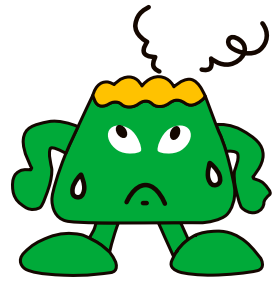


プレスして大きなかたまりにします。



プラスチック容器類以外の電池などの物が入っていると、火災や事故になる危険があります。





## 8. うめたて処分場のしくみ

もやせないごみは、どのように処理されるのかな？

もやせないごみや、そごみの一部は、うめたて処分場へ運ばれます。処分場を少しでも長く使用できるように、ごみをへらすことが大切です。

ごみが土の中で分解されるには、ビニールで20年くらい、ガラスで100万年くらいの年数がかかります。



うめたて処分場ではたらく人の話

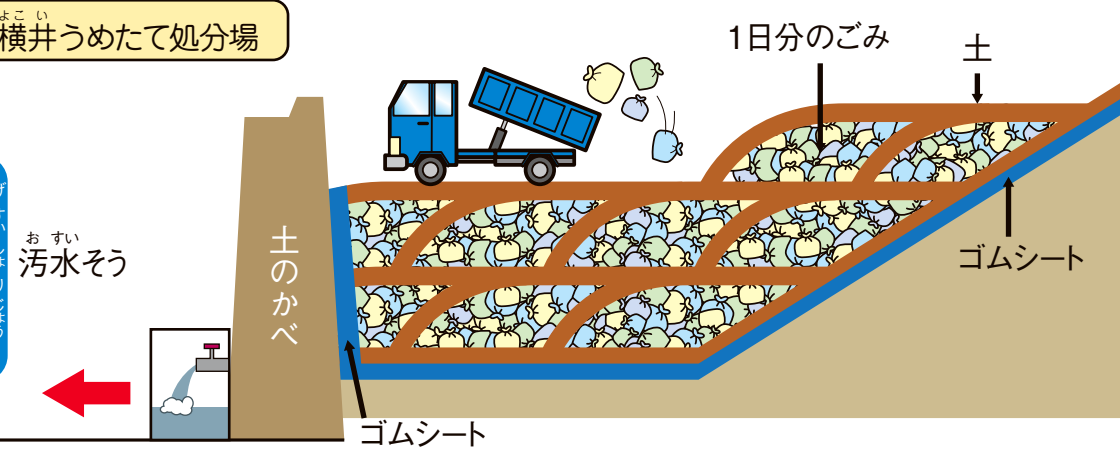
うめたて処分場がいっぱいになったら新しく埋立処分場をつくらなければならないといけませんので、大変です。ごみをへらすこと(リデュース)は大事なことです。



ブルドーザで平らにしている様子

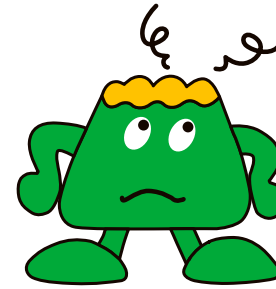
横井うめたて処分場

下水処理場へ



環境のために

1. ごみが流れないように土でかべをつくり、底にゴムシートをしきます。
2. ごみをおろし、ブルドーザで平らにします。
3. においやごみが飛ぶのを防ぐために、ごみの上に土をかぶせます。
4. ごみの中から出るよごれた水は、うめたて処分場の汚水そうに集めて下水道に流し、下水処理場で処理されます。



## 9. 市役所の役わり

ごみ処理にはどんな人たちが取り組んでいるのかな？

ごみを処理する仕事は、市役所の「資源循環部」でしています。

ごみを集める人、清掃工場でごみをもやす人、ごみをうめたてる人、ごみの減量や分別を市民によびかける人などがいます。みんなで話し合いをしながら分たんして仕事を進めています。

◆ごみの分別を指導する仕事



市民団体への説明会



さんあ〜る



ごみ分別アプリ「さんあ〜る」や市民のひろばでごみの情報をお知らせします。ごみ・資源物分別アプリ「さんあ〜る」ではごみの分別を調べることができます。



市民のひろば



◆ごみを集める仕事



ごみを収集する人約330人、収集車約100台



令和7年1月から「小型充電式電池等」の収集開始

◆ごみや資源物を処理する仕事

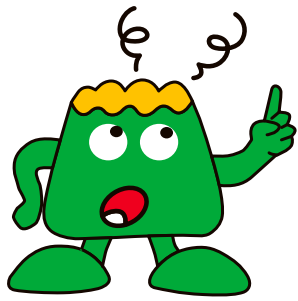


清掃工場ではたらく人約170人

◆ごみをうめたてる仕事



うめたて処分場ではたらく人約10人



# 10. 10. ごみ・資源物の量

鹿児島市では、どれくらいのごみや資源物が出ているのかな？ (令和5年度の場合)

鹿児島市の人口(令和5年10月1日現在) 595,595人

## 1日あたり

主に学校・会社・商店などから約180トン



主に家庭から約348トン



主に家庭から出るごみ市民1人あたり(1日)

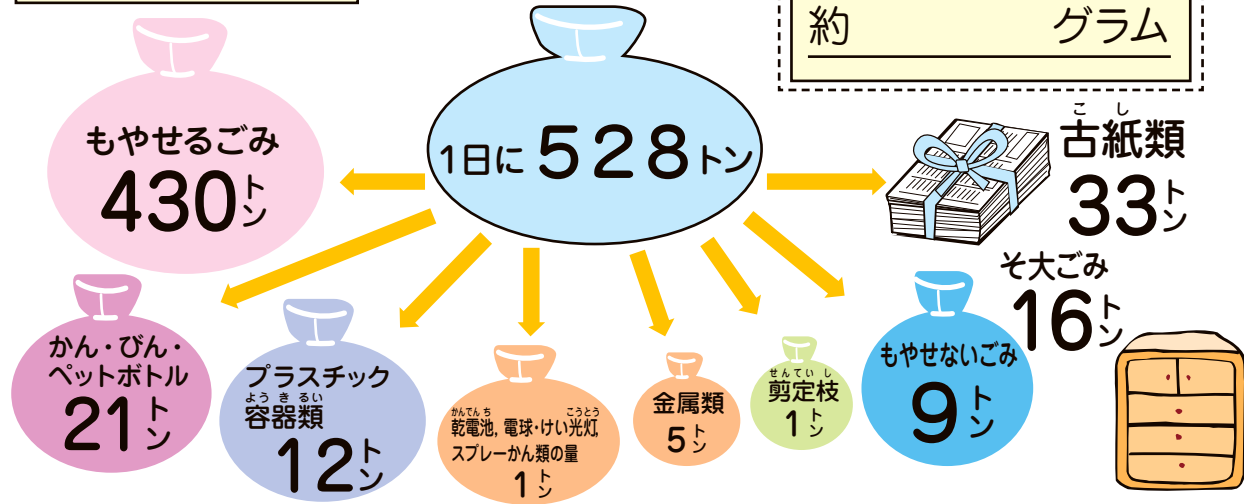
約 585グラム



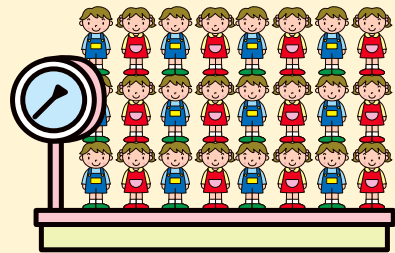
あなたの家から1日何グラム？

585グラム × あなたの家族数(名)

約 \_\_\_\_\_ グラム

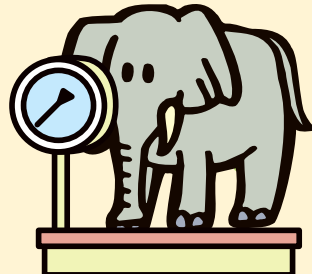


1日あたりのごみ・資源物の量をみんなの体重で表すと……約17,600人分



※1人30キログラムで計算します。

1日あたりのごみ・資源物の量を平川動物公園のインドゾウで表すと…約176頭分

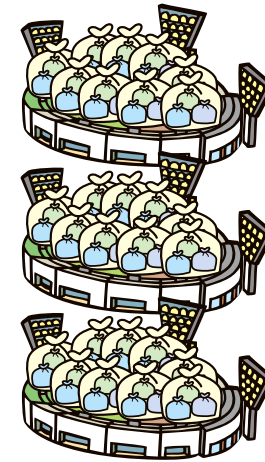


※インドゾウの体重は約3トンです。

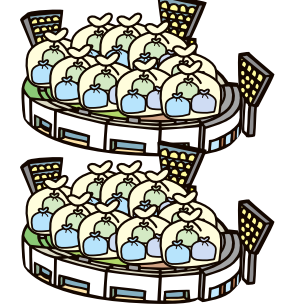
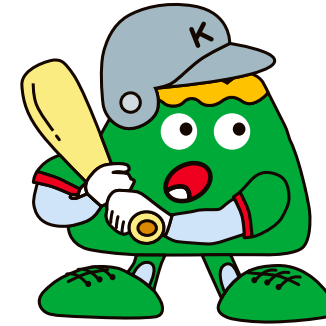
(※1トンは1,000キログラムです。)

# 1年間ではなんと19万3千トン

これだけのごみを平和リース球場(県立鴨池公園野球場)に集めると

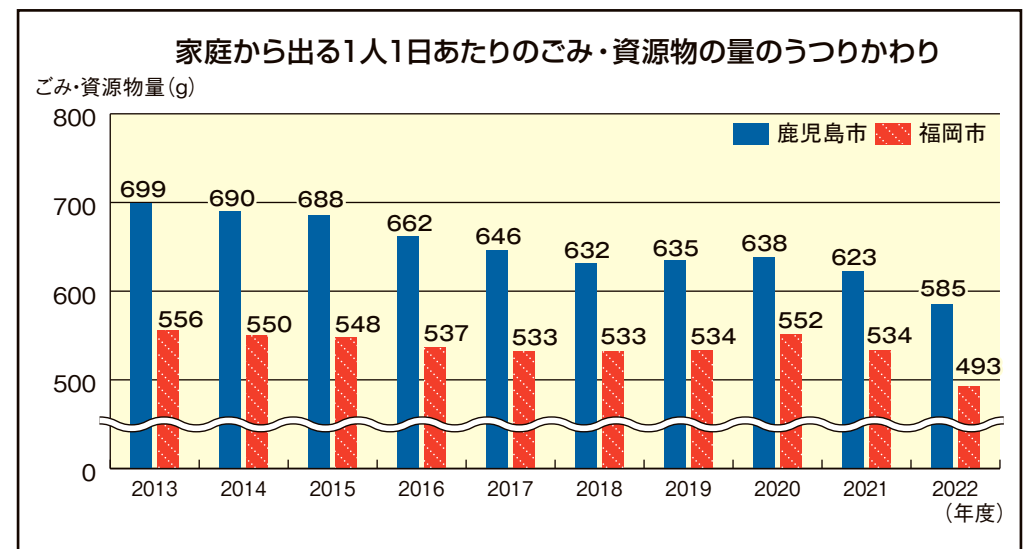


約5杯分



## 鹿児島市の家庭から出る1人1日あたりのごみ・資源物の量のうつりかわり

鹿児島市の家庭から出る1人1日あたりのごみ・資源物の量は、だんだんとへってきていますが、まだたくさんのごみが出されています。ごみの量をへらしていけるように、今一度自分たちの生活の見直しをする必要があります。







# 11. 11. ごみ・資源物の量の変化と市の取り組み

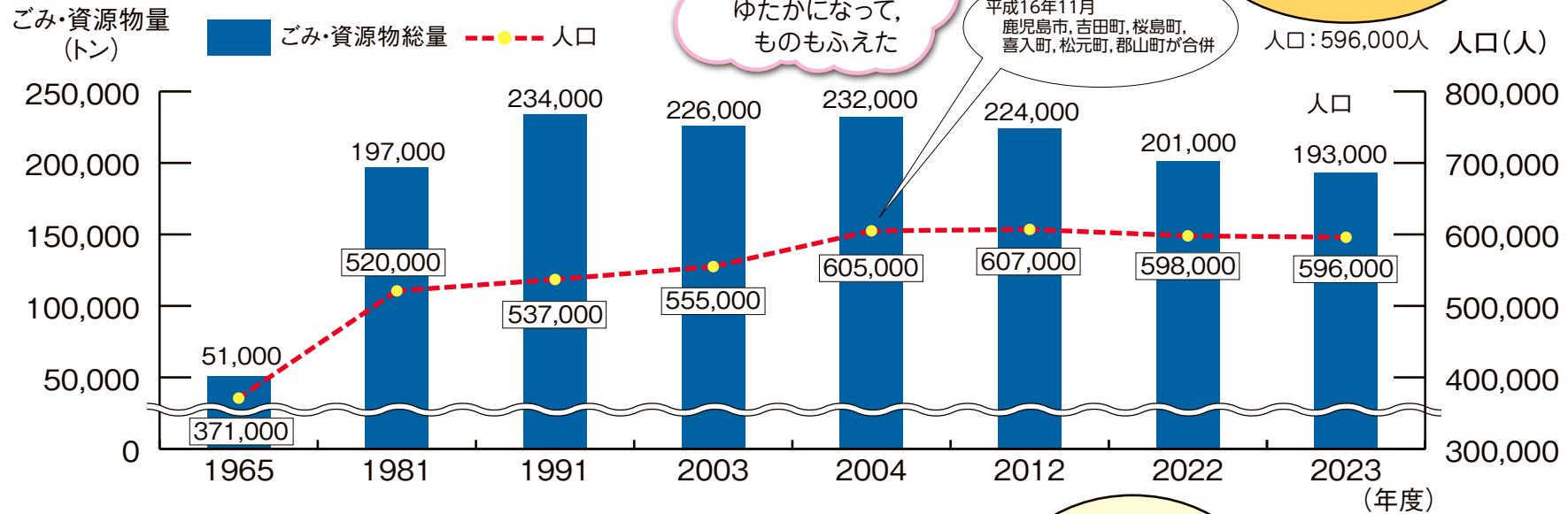
ごみの量はどのように変わってきたのかな？

昔

60年くらい前

1965 (昭和40) 年度  
約51,000トン

人口 : 371,000人



2012 (平成24) 年度  
約224,000トン

人口 : 607,000人

人口もふえて、生活が  
ゆたかになって、  
ものもふえた

平成16年11月  
鹿児島市、吉田町、桜島町、  
喜入町、松元町、郡山町が合併

2023 (令和5) 年度  
約193,000トン

人口 : 596,000人

様々な取り組みで、少しずつ、  
ごみがへってきている。

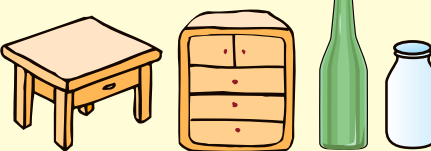
今

自宅でもやしたり、あなを  
ほってうめたりしていた。

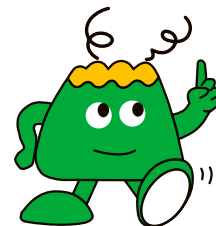


こわれたら修理をして物を大  
切に使っていた。

容器類はくり返し使うことが  
多かった。



昔と今とでごみの種類や集め方  
がどのように変わったか調べてみま  
しょう。



かん・びんや  
ペットボトルなどを  
リサイクルできる工場  
ができて、ごみの処理  
のしかたも変わってき  
たんだね！

- 1933 (昭和 8) 年 鹿児島市がごみの処理を始める
- 1949 (昭和24) 年 家庭のごみ収集を始める
- 1967 (昭和42) 年 もやせるごみ・もやせないごみの分別収集を始める
- 1977 (昭和52) 年 そ大ごみの収集を始める
- 1978 (昭和53) 年 北部清掃工場ができる
- 1986 (昭和61) 年 横井うめたて処分場ができる
- 1994 (平成 6) 年 南部清掃工場ができる
- 1997 (平成 9) 年 透明ごみ袋で収集を始める
- 1998 (平成10) 年 かん・びんの分別収集を始める
- 2001 (平成13) 年 古紙類の分別収集を始める
- 2002 (平成14) 年 リサイクルプラザができる  
プラスチック容器類・ペットボトルの  
分別収集を始める

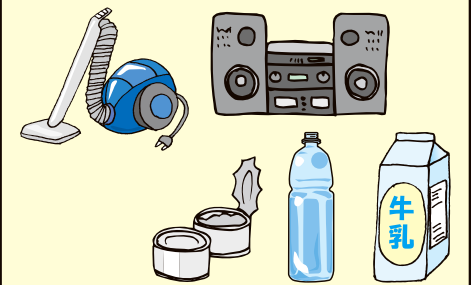
- 2004 (平成16) 年 乾電池、電球・けい光灯の分別収集を始める
- 2007 (平成19) 年 新北部清掃工場・そ大ごみ処理施設ができる
- 2010 (平成22) 年 スプレーかん類の分別収集を始める
- 2011 (平成23) 年 そ大ごみの収集を有料化
- 2015 (平成27) 年 小型家電のボックス回収を始める
- 2018 (平成30) 年 金属類の分別収集を始める
- 2020 (令和 2) 年 剪定枝の収集を始める
- 2022 (令和 4) 年 新南部清掃工場ができる
- 2025 (令和 7) 年 小型充電式電池等の収集を始める

ごみを分別して出すようにな  
った。ごみ袋も中が見えるよ  
う透明なものになった。



こわれるとすぐに買いかえるよ  
うになった。

使いすて容器に入った品物が  
ふえてきた。





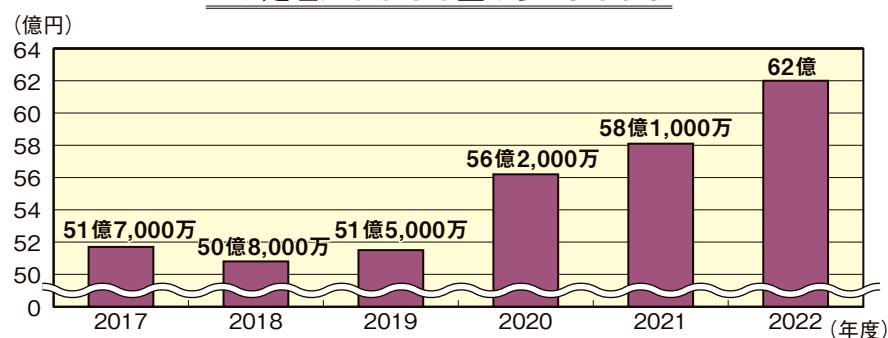
## 12. ごみの処理にかかるお金

鹿児島市内の家庭から出るごみを処理するために、どれくらいのお金が使われているのかな？

家庭から出るごみを処理するためには、たくさんのお金がかかります。

2022(令和4)年度は **約62億円**です。

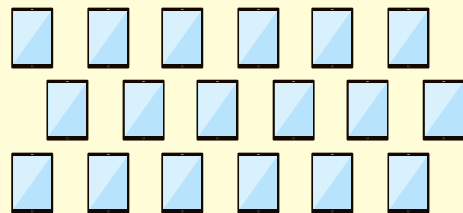
ごみ処理にかかるお金のうつつりかわり



新しい工場を建てたり、収集車や工場で使う燃料の値段が上がったりしているため、ごみを処理するお金が高くなってきています。

### ◆ これだけのお金があれば…

タブレットだと  
約12万台買えます。  
(1台 5万円で計算)



※市内の小学生一人に3台ずつ配れます。

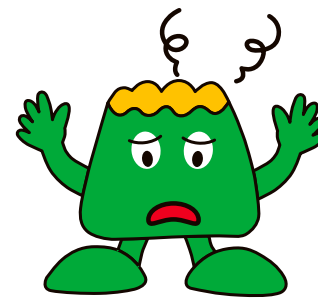
学校図書館にある本だと  
約364万冊買えます。  
(1冊 1,700円で計算)

※市内の小学生一人に113冊ずつ配れます。



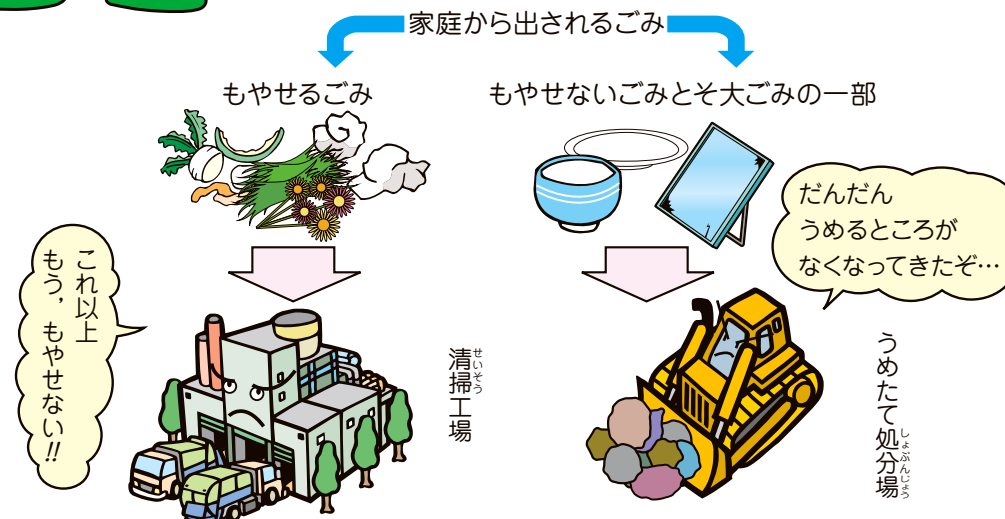
市内の小学生約32,000人(2024(令和6)年5月1日現在)で計算しています。  
(私立・国立の小学生も加算した人数)

◆ ごみの処理に使うお金は、市民のみなさんがおさめた税金です。  
ごみをへらして、ごみの処理に使うお金をへらしましょう。



## 13. ごみ処理の問題点

もし、ごみがふえつづけると、どうなるのかな？



### ◆ ごみを処理するために、必要なしせつの問題・お金の問題

ごみがふえると、ごみを処理するしせつを新しくつくらなければなりません。また、ごみを集めたり、処理したりするお金もふえてきます。

### ◆ 環境の問題

ごみを集めたり、処理したりするときに二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が出ています。ごみがふえると、今よりたくさんごみ収集車が走ったり、たくさんのごみをもやしたりするため二酸化炭素も多くなります。二酸化炭素がふえると、地球があたたかくなりすぎて異常気象を引き起こします。このようにごみがふえることで自然のつりあいがこわれ、地球環境をはかいしてしまうことにつながります。また、リサイクルをしなければ大切な地球の資源もなくなってしまいます。

### ◆ 「家庭ごみの有料化」ってなに？

家庭からごみを出すときに、市が決めた有料のごみ袋を使うことにより、ごみを出す量に応じて、ごみ処理にかかるお金の一部を負たんしてもらう制度です。家庭ごみの有料化をしているのは、鹿児島県内の市で19市中7市です。(2023(令和5)年4月現在) みんなの住むまちのごみ出しが有料がいいか無料のままがいいか、話し合ってみましょう。



## 14. 災害ごみ

最近、全国各地で災害が起きています。災害で出るごみは処理が大変です。災害時のごみ出しについて、考えてみましょう。



令和2年7月 熊本県球磨村

鹿児島市では、災害にあった時のごみ出しルールを決めています。道路にはみ出すと、緊急車両が通れなくなります。一日も早く元の生活に戻るために必要なルールです。

### 【災害時のごみ出しルール】

- ①公園や学校の校庭など、災害が起きた後、市が指定する場所に出す。  
(道路にはみ出さないようにする)
- ②災害ごみと生ごみを分けて出す。(衛生的に処理するため。) など

みなさんの地いきでは、ごみを出す場所はどこか候補になっているか調べてみよう。



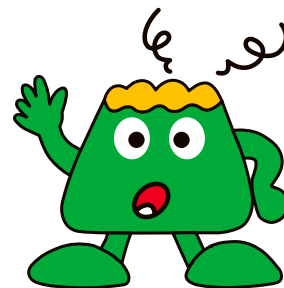
災害の時は、県外の人達とも助け合います。これまでも、鹿児島市清掃事務所の職員も、福岡や熊本など県外にも行って、ごみ収集を手伝いました。



### 熊本に手伝いに行った人の話

被災地では色々なごみ如山積みになっていて、収集するのがとても大変です。1日でも早く元の生活に戻るためには、災害時でも分別することが大切です。

県外の方々とも支え合い、安心して暮らせるまちづくりをしていきましょう。



## 15. 学校、会社、工場などでは？

学校や会社などから出るごみは、どうなっているのかな？

ごみには、学校、会社、工場、食堂、商店などの事業所から出るものもあります。事業所のごみは、ごみステーションには出せません。事業所は、自分のところから出るごみは、自分のせきで処理することになっています。

事業所からもかなり多くのごみが出ています。そこで、鹿児島市では、下のように事業所の人たちにも、家庭から出すときと同じように、ごみをへらし、資源として再利用するようにすすめています。



事業所への3R説明会



事業所ごみの検査

## さんぎょうはいきぶつ 産業廃棄物とは？

◆ 事業所で、仕事をするなかで出たごみのうち、プラスチックや金属、ガラスなどからできているごみを『産業廃棄物』といいます。例としては、発泡スチロールやロッカー、けい光灯といった物のほか、建物を解体した時のコンクリートなどで国が種類を定めています。

これらは、鹿児島市のしせつには持ちこめません。事業所が専門の業者に処理をお願いしなければなりません。

# 16. 16. ごみ減量の方法

ごみをへらすためには、  
どうしたらいいのかな？

キーワードは  
スリーアール

# 3R

一つめの **R** Reduce (リデュース) とは、  
ごみとなるものをへらすことです。

二つめの **R** Reuse (リユース) とは、  
使える物はくり返し使うことです。

三つめの **R** Recycle (リサイクル) とは、  
ごみを資源として再び利用することです。

できることから始めよう ～一人よりみんなで！～

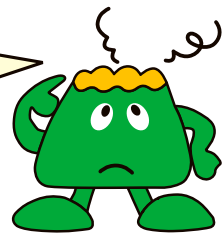
ごみ減量には、みんなで取り組むことが大切です。

まずは、ふだんの生活を見直すことです。

たとえば、つめかえ商品を使うなど、次のよ  
うないろいろな方法が考えられます。

「わたし一人ぐらい」と考えず「まず、わた  
しから」という気持ちですすめましょう。

今、あなたは、い  
くつ **R** ができて  
いますか？  
できているもの  
をぬりつぶしてみ  
よう！



## Reduce (リデュース) : ごみとなるものをへらすことです。

**R** 買い物にはマイ  
バッグを持って行  
きましょう。



**R** 買い物に行く前  
に必要なものをメ  
モしましょう。



**R** ばら売りの商品  
を選びましょう。



**R** つめかえ商品を  
利用しましょう。



**R** ノートや消しゴ  
ムなどは最後まで  
使しましょう。



**R** 生ごみを出す  
ときは水をしっかり  
と切りましょう。



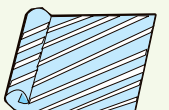
**R** レジャーにはマ  
イはし、マイボトル  
などを持って行きま  
しょう。



**R** 必要なものを  
必要とする分だけ  
買しましょう。



**R** ゴミ 22  
むだな包み  
紙はことわりま  
しょう。



**R** すぐ使わなくな  
るものは、買う前  
に考えてみましょう。



**R** 残さず食べ  
るようにしま  
しょう。

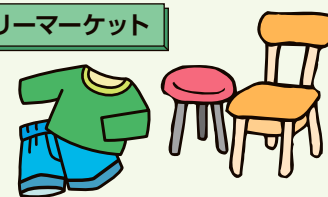


## Reuse (リユース) : 使える物はくり返し使うことです。

**R** びんはくり返し使うことのできるリター  
ナブルびんを選ぶようにしましょう。



### フリーマーケット



**R** まだ使えればほかの人にゆずりましょう。

## Recycle (リサイクル) : ごみを資源として再び利用することです。

**R** 資源物はきちんと分別して  
きれいにし出してしましよう。



**R** 再生材料を使っているものや、  
「エコマーク」「グリーンマーク」  
商品など、環境にやさしいもの  
を選びましょう。



## もったいない! 食べられるのに捨てられる! 「食品ロス」をなくそう!

28ページのリデュースのところから  
3つ「ろすのん」のマークがあるから  
ら見つけてみよう!

学校での給食や家の食事やお菓子など、まだ食べられるのに  
捨てている食べ物はなかなかな?

まだ食べられるけど、食べ残しなど  
で捨てられるものを「食品ロス」って  
言うんだ。

「ごみ」になってしまう食品たち…  
もったいないよね?

家や学校でも「食品ロス」をなくすために、残さず食べる  
「食べきり」や、食事の材料の「使いきり」を考えてみよう。



食品ロス削減国民運動  
のロゴマーク(ろすのん)

## 鹿児島市の取り組み

鹿児島市のもやせるごみの約40%以上は「生ごみ」です。  
ごみをへらすには、生ごみをへらすことが大切です。  
そこでポイントになるのが「3きり」!

- ・**食べきり**…生ごみの約30%は食品ロス!好き嫌いせず出されたものは残さず食べよう!
- ・**水きり**…生ごみのほとんどは水分。捨てる前に水切りするだけで約40gへらせるよ!
- ・**使いきり**…買った物は、きっちり使おう!使わず捨てるのはもったいないよ!

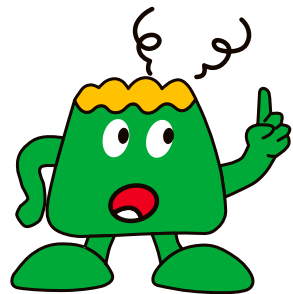


サンキリ戦隊ごみゲンジャー



お店や会社  
でも3Rに  
取り組んで  
います。





# 17. 進めようリサイクル

リサイクルって何かな？

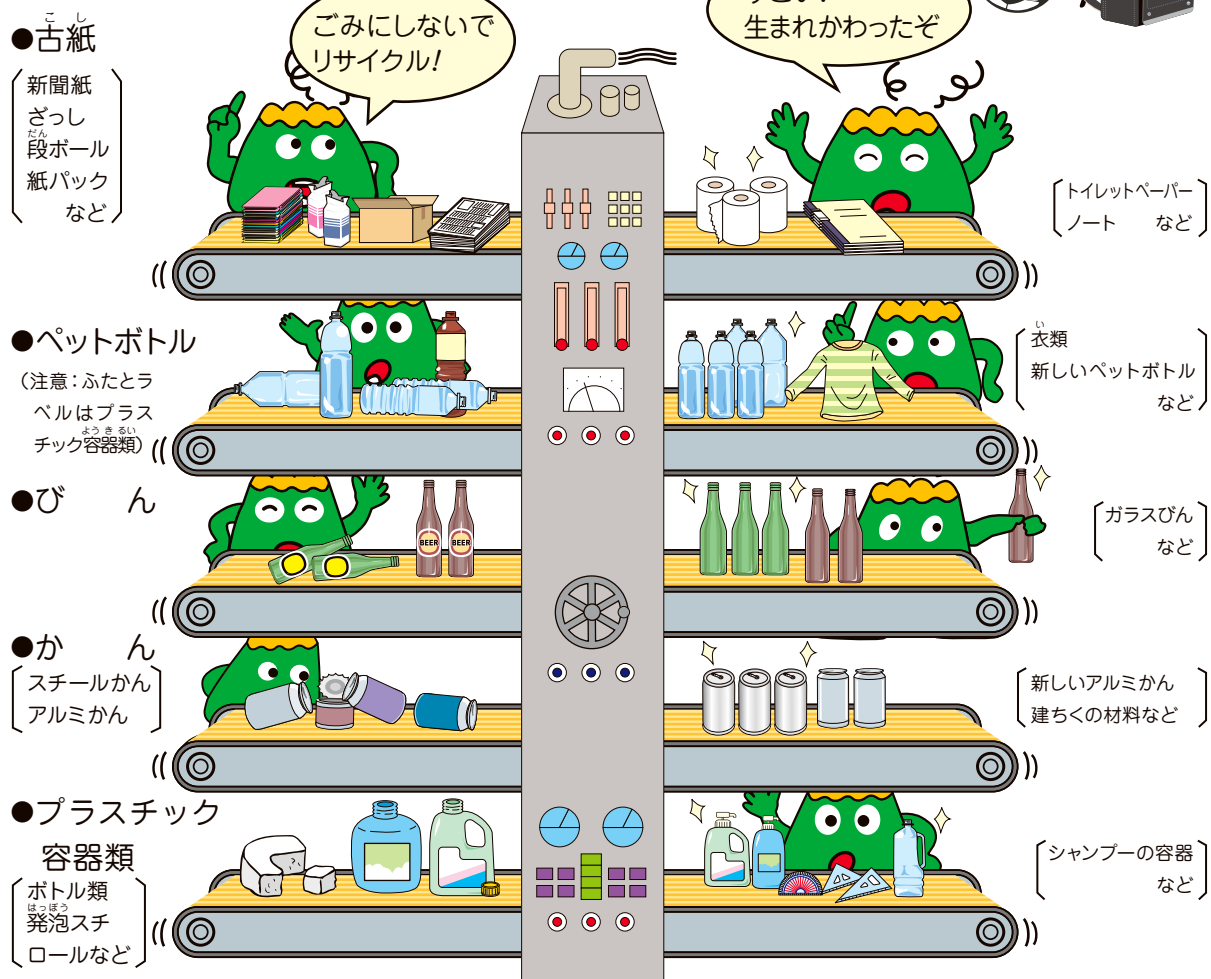
木や金属、石油などのように物をつくるもとになる材料を資源といいます。ごみの中には、もう一度資源としてわたしたちの暮らしに役立つものがたくさんふくまれています。

資源としてもう一度利用して、くり返し使うことをリサイクルといいます。

ペットボトルは、ランドセル、ボール、体操服などにもリサイクルされています。

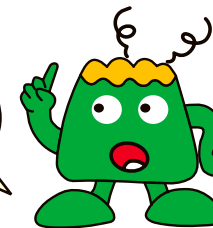


## リサイクルのしくみ



## リサイクルのこうか

ごみがへれば、いろんなものが節約できるよ！

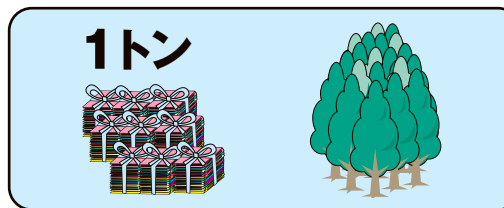


◆ごみの量をへらすことができます。

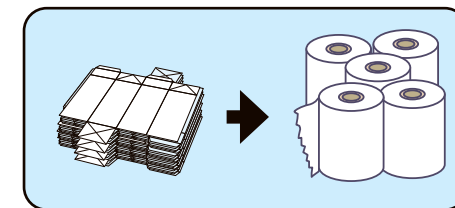
ごみをへらすことができ、またそれだけごみを処理するしせつを長く使うこともできます。

◆大切な資源を守ることができます。

ごみをリサイクルすることで、限りある資源を節約することができます。



古紙1トン(1,000kg)をリサイクルすると、直径14cm、高さ8mの木20本を切らずにすみます。



牛乳パック30まい(約1kg)で、トイレットペーパーが5こできます。

◆エネルギーを節約できます。

アルミかんをリサイクルすると、新しいアルミかんや、なべやフライパンなどに生まれ変わります。

アルミかんをリサイクルしてなべやフライパンをつくる場合、新しい資源からつくる場合に比べてエネルギーを節約することができます。

## ごみからエネルギーをつくる

ごみを処理する時に発生する熱や、生ごみなどを使って電気やガスを作っています。これにより、石油などのねんりょうを使用する量をおさえ、二酸化炭素を出す量を減らすことができる環境にやさしい取り組みです。

◆水蒸気による発電

ごみをもやす時に発生する熱で水蒸気を作り、その水蒸気で電気を作っています。

◆バイオガス

南部清掃工場では、もやせるごみの中に含まれる生ごみや紙ごみなどを、微生物によって発酵させてバイオガスを作っています。

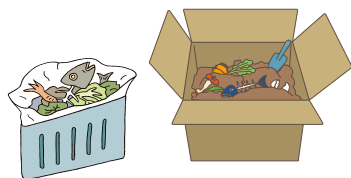
バイオガスは、都市ガス原料としてガス事業者へ供給され、学校の空調や家庭などで利用されています。

# 18. これからわたしたちにできること

## 1. まちの様子

わたしたちにできることは何かな？

ダンボールコンポストで生ごみをたい肥にしたり、生ごみの水きりをしたりして、ごみをへらします。



みなさんもごみをへらすために、どのようなことができるか考えてみよう。

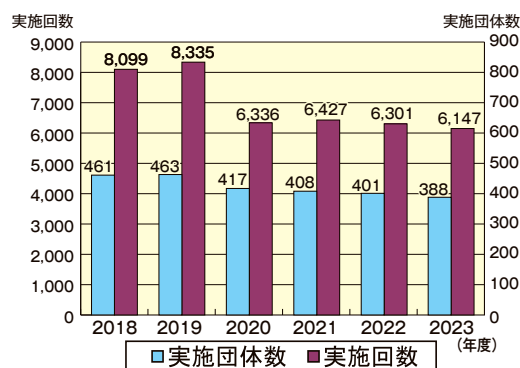
### ◆知っていますか？

…6月は環境月間(1991(平成3)年から)、10月は3R推進月間(2002(平成14)年から)国の呼びかけにより、6月は環境月間、10月は3R推進月間とさだめて、全国いっせいにゴミ減量・リサイクル推進や3R推進のための取り組みをしています。  
みなさんも家庭や学校で、あるいは地いきでゴミをへらすための活動しましょう。

### みんなでリサイクル活動しよう！

みなさんの学校や地いきで行われている資源物回収は、大切なリサイクル活動です。みなさんも積極的に参加しましょう。

資源物回収活動実施団体数・回数



市役所では、みなさんの資源物回収にほじょ金を出して応援しています。



資源物回収活動のようす



道路の植えこみ



道路の側溝



公園



川の周辺



みんなの住んでいる  
まちは、きれいかな？

みんなの家や学校の周りはどうかな？  
思い返してみよう。

(例) 交差点付近によく犬のふんが放置されている。

ごみの散らんで、きれいなまちなみはだいなし・・・

**[まち美化の合言葉] みんなのまちは、みんなできれいにしよう。**



## 2. まちを美しくするためのルール

まちを美しくするために、どんなルールがきまったのかな？

これまで、鹿児島市では「まちをきれいにする運動」などが行われてきました。しかし美化活動に一生けん命取り組む人がいても、まちからごみがなくなることはなく、自動販売機の普及などにより、ポイ捨てされるごみがふえ、こまった問題の一つになりました。

このようなことから市民の環境問題への関心が高まり、どうしたらまちを美しくできるのかみんなで考えました。



市民みんなが守る、まちを美しくするためのルール（鹿児島市みんなでまちを美しくする条例※）を2004（平成16）年につくりました。

市民みんなで参加して美しいまちづくりをめざします。

市民みんなとは、大人から子どもまですべての人がふくまれます。

※「条例」とは市などの地方公共団体が決めるルールのことをいいます。

どんなルールが決まったのかな？

① 空き缶・吸い殻などをポイ捨てしない



この2つのルールを守らないと、  
罰金（か料） **2,000円**

② 飼い犬のふんを放置しない



この2つのルールは、市内すべての場所で守らないといけないんだよ。



このほか、大人が守らなければならないルールもあります。

③ たばこを吸うときは、きちんと吸い殻を灰皿へ



④ 路上禁煙地区では、たばこを吸わない



《路上禁煙地区表示マークを探そう。》

路上禁煙地区とは、たばこを吸ってはいけない場所のことで、天文館のアーケードや鹿児島中央駅の一番街のアーケード、鹿児島中央駅の地下通路などが指定されています。

路上タイルや表示シールが自印です。



天文館や、中央駅に行ったら、路面表示タイルや、表示シールを探してみよう!!



【条例やマークについて】

これはいけないなあ!

自動販売機の回収ボックスを設置しているお店の人に聞いたところ、こんなこまったごみが捨てられていたことがあったそうです。

- ・ コンビニなどの弁当容器、お菓子の袋など
- ・ 赤ちゃんの紙おむつ（使用済み）
- ・ 火のついたたばこの吸い殻



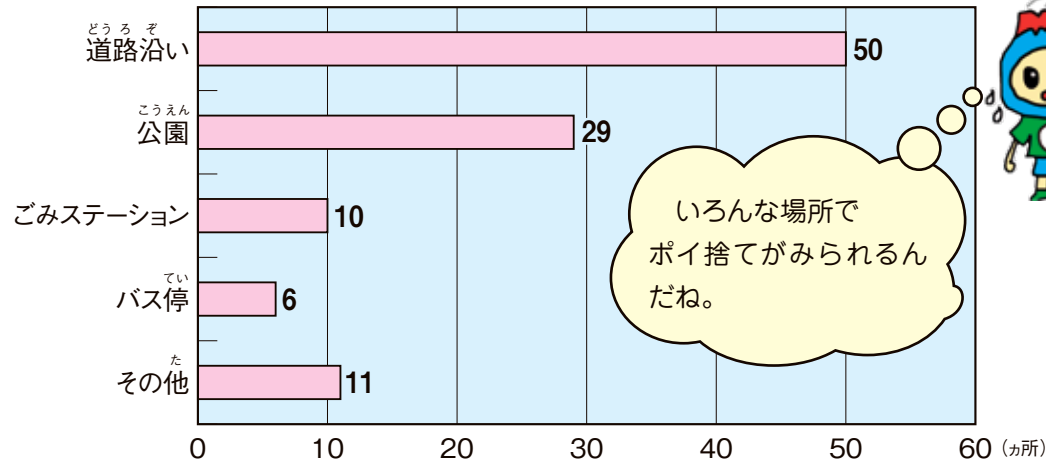
自動販売機の回収ボックスは、お店が販売した飲み物の空き缶・ペットボトルを回収するためのものだよ。（ほかのごみは入れないようにしようね。）

# 3. 「ポイ捨て」の調査結果

## まちのどんなところに、どんなごみが捨てられているのかな？

町内会など、まちの美化に取り組む団体に、ポイ捨てなどでこままっている場所を調べてもらったところ、2023（令和5）年は106の場所でポイ捨てなどがみられました。

### ごみのポイ捨てなどでこままっている場所

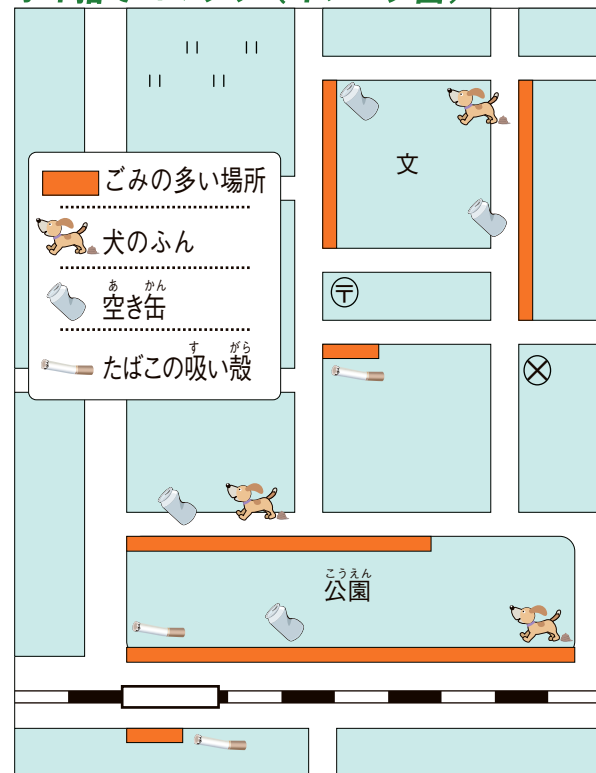


### ◆ポイ捨てコマップ

ポイ捨て調査の結果、ごみのポイ捨てなどでこままっている場所を、右のような地図（ポイ捨てコマップ）にして、町内会などで、ごみのポイ捨て防止の呼びかけに利用したり、地いきの清掃美化活動などに役立ててもらっているよ。

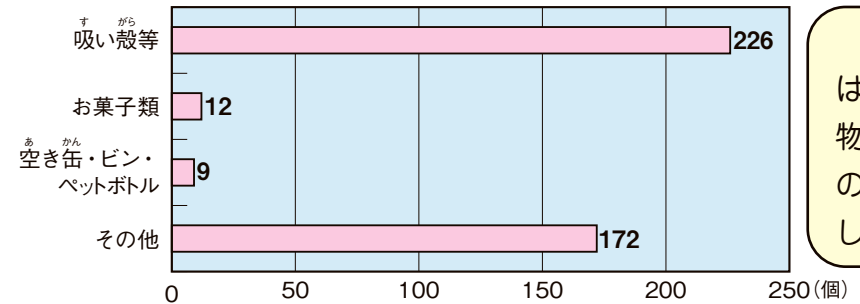


### ポイ捨てコマップ（イメージ図）



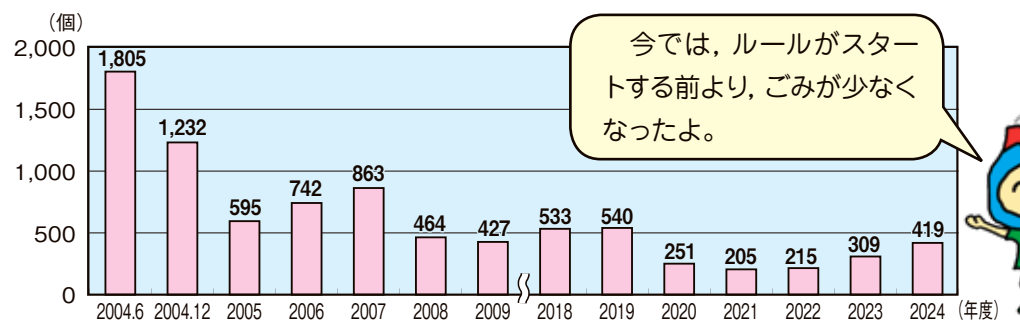
まちを美しくするためのルールがスタートしてから、ポイ捨てされるごみの量がどのようにつながっているかを、毎年ある日の早朝に、人の多く集まる天文館など市内5ヶ所で調べています。

### ポイ捨てごみの内訳 （2024年6月3日実施）



「その他」には、レジ袋や食べ物の包そう紙などのごみがみられました。

### ポイ捨てされるごみの量のつながり



今では、ルールがスタートする前より、ごみが少なくなったよ。



まちを美しくするためのルールがスタート（平成16年10月）



何か気づいたかな？  
ポイ捨てごみは、小さいごみなんだね。そして、食べ物や口にするものが多いよね。自分が捨ててもたいしたことがないと思う気持ちがまちをよごしているのかもしれないね。

自分の家や学校の周りを調べて、「ポイ捨てコマップ」や「ポイ捨てごみ内訳表」を作ってみよう。

### ポイ捨てコマップ

### ポイ捨てごみ内訳表（令和 年 月 日調査）



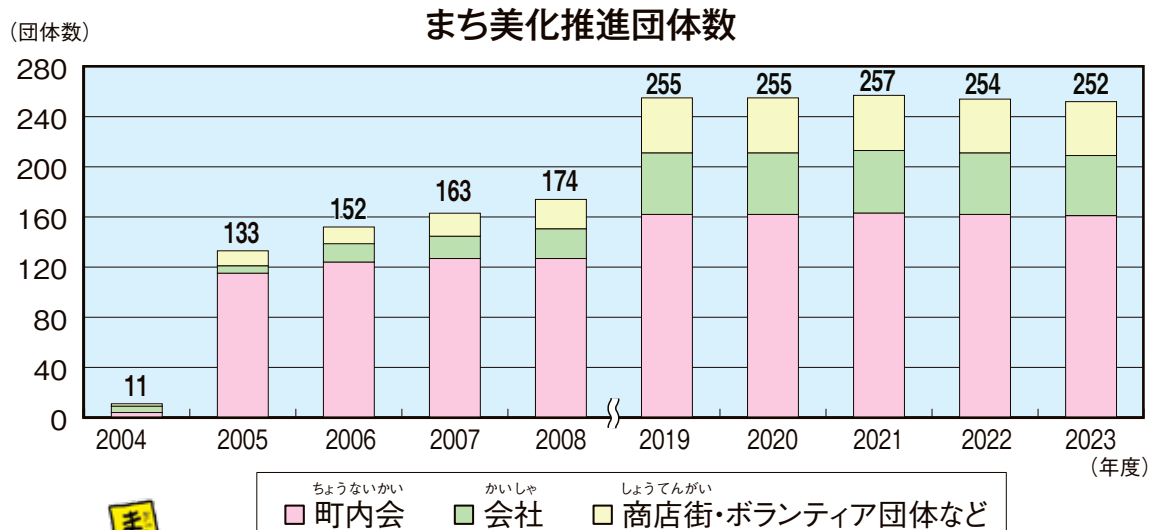


# 4. 鹿児島市と市民みんなの取り組み

まちを美しくするために、  
ひとびと  
人々はどんなことをしているのかな？

## (1) 「まち美化推進団体」

自分たちのまちをもっときれいにしようと、定期的にごみを拾っている人々がいます。このような人々は、「まち美化推進団体」として地いきの美化清掃に一生けん命にボランティアとして取り組んでいます。



まち美化の輪はどんどん広がっているよ。  
どんな様子なのかな？



まち美化推進団体の方々

町内会や、会社、商店街など、それぞれの地いきに住む人たちが、自分たちの手でまちをきれいにしようと、清掃活動に取り組んでいます。



清掃活動のようす



校区のみんなでいっしょに清掃活動しようと呼びかけ、まちをきれいにしている地いきもあるんだよ。  
大人も子どももみんなで参加して、まちをきれいにすると、とても気持ちがいいし、みんなと仲良くなれるね。

## ◆鹿児島市の中心地をきれいにしよう！～『We Love 天文館』の取り組み～

鹿児島でいちばんにぎやかな場所でも、商店街のみなさんたちがまち美化に取り組んでいます。鹿児島市の顔である「天文館」をきれいにすることで観光都市鹿児島をアピールしています。



開会式と清掃活動のようす



## (2) 市民一斉清掃「クリーンシティかごしま」

鹿児島市では、毎年8月の第1日曜日を「クリーンシティかごしま」の日として、市内のすべての場所で一斉に清掃美化活動を行っています。「市民みんなで鹿児島をきれいにしよう」と呼びかけています。



さくらん



開会式の様子



清掃活動の様子



## (3) 「まち美化地いき指導員」

自分たちのまちをもっときれいにしようと、ポイ捨てや犬のふんの放置をしている人へ声かけ指導をしている人がいます。

このような声かけボランティアは、「まち美化地いき指導員」として、現在では、約1,700人が、地いきの環境美化に一生けん命取り組んでいます。



まち美化地いき指導員の帽子



講習会の様子



### まち美化地いき指導員のみなさんからの話



町内の環境美化のため、ポイ捨てしないよう呼びかけをしたり、ときには捨てられたごみを拾ったりします。まちをきれいにし、地いきのみなさんによろこんでもらえることがうれしいです。

みなさんも、自分のごみはポイ捨てせず、持って帰るようにしましょう。

そして、機会があればぜひ清掃活動にも参加して、みんなの手本となるような大人になってください。

### (4) みんなで参加 美しいまちづくり!

何気なく捨てられてしまったポイ捨てごみは、「まちがよごれる」原因となるほか、捨てられたことによって、限りある資源が「リサイクルされない」という問題も起こします。

また、川や道路の側こうにポイ捨てされたごみは海まで流れて、みんなの大切な地球をよごすものにもなってしまいます。

まちを美しくするとともに、地球の環境を守るためにも、みんなでポイ捨てをなくしていくことが大切です。



「みんなで参加 美しいまちづくり」をしよう。



## まち美化ニュース その1

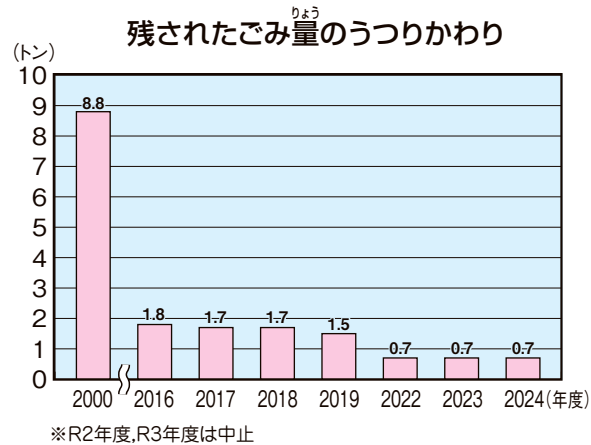
夏の夜空を彩る「サマーナイト大花火大会」は、たくさんの市民が楽しみにしているイベントです。鹿児島市では、大会当日にごみの持ち帰り運動と翌日の清掃活動をしています。多くの方が気持ちよく花火大会を楽しむために、会場をきれいにするのは大切です。



ごみ持ち帰り運動



清掃活動(花火大会の翌日)



年々ごみが減っているよ。これからも続けていこう。

## まち美化ニュース その2

スポGOMIは「スポーツ×ごみ拾い」の略で、3人1組のチームを作り、制限時間内に決まった範囲内のごみを拾い、その量や種類に応じて与えられるポイントを競う日本で生まれたスポーツです。

2024年度は、高校生が参加する「スポGOMI甲子園2024鹿児島県大会」が開催されています。



海洋ごみ問題への気づきをテーマに開催されるこれらの大会は、次世代へ美しい海を引き継ぐために、日本財団が全国で進める「海と日本プロジェクト・CHANGE FOR THE BLUE」の一つとして行われています。



## 第三章 考えよう環境のこと



### 1. かがしま環境未来館に行こう

いま、地球に何がおきているのかな？ 私たちは今、何をすればいいのかな？

かがしま環境未来館は、展示を見たり、講座に参加したりして、環境について考える施設です。



#### ◆施設を利用する



展示スペース



ミライテラス(環境図書カフェ)

#### ◆講座に参加する



ごみ収集員に教わる!ごみと3R

#### ◆イベントに参加する



環境フェスタかがしま

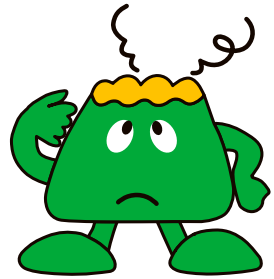
#### 利用あんない

所在地:鹿児島市城西2丁目1番5号  
 電話:806-6666  
 F A X :806-8000  
 開館時間:9:30~21:00(日・祝日は18:00まで)  
 休館日:月曜日(休日の場合はその後の最初の平日)  
 12月29日~1月3日  
 入館料:無料



【かがしま環境未来館】

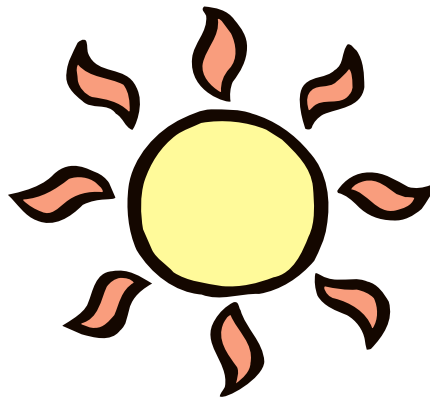




## 2. 地球を守ろう

いま、地球はどうなっているの？

大切な、わたしたちの地球。ところが、さいきん、人間の活動による地球環境への負担が大きくなっていることをよく聞きます。地球のことをもっと知って、未来のことを考えてみましょう。



このままでは、地球が大変だ！

こども環境白書でも  
しらべてみよう!!



エネルギーをたくさん使っている

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) などの温室効果ガスがふえると地球が暖かくなりすぎて、南極や氷河の氷がとけ出し、海面が上がるおそれがある

資源が少なくなっている

山や森林が切り開かれ自然が少なくなっている

砂ばく化がすすんでいる

大雨やこう水が多くなっている

野生動物の種類がへっている

海水温の上昇や、干潟の埋立の影響で海の生きものが減っている

川から海に流れたプラスチックごみは、海の中で細くなり、魚や鳥がえさと間違えて食べてしまう



れいわ  
令和6年度 <sup>げんりょうか しげんか</sup>ごみの減量化・資源化と<sup>じどう</sup>まち美化児童作品コンクール

にゅうしょう  
入賞作品

市役所では、美しく住みやすいまちづくりをすすめるために、いろいろなことをして、このコンクールもそのひとつです。

令和6年度に行ったコンクールにも、たくさんの作品がよせられました。ここにある作品は、その中から選ばれた4年生のゆうしゅうな作品です。

ごみの減量化・資源化部門

【ポスターの部】

(特選)

草牟田小学校 坂口 佳歩 (表紙の作品)

(入選)

西陵小学校 吉永 直徹 武小学校 池田 あおい 鹿児島大学附属小学校 増山 翔大



ひょうご  
【標語の部】

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (特選) 池田小学校 元吉 海智   | ごみ分別 無理なく自然に リサイクル   |
| (入選) 鴨池小学校 前田 羽楽   | 食品ロス おいしく食べよう のこさずに  |
| (入選) 紫原小学校 池畑 航佑   | ゴミぶくろ 中身が見えれば 安心できる  |
| (入選) (とくめい) (とくめい) | ぼくたちも リサイクル習慣 身につけたい |

まち美化部門

【ポスターの部】

(特選)

武小学校 尾堂 愛奈 (表紙の作品)

(入選)

原良小学校 和田見 紗彩 鴨池小学校 外園 星樹 鹿児島大学附属小学校 崔 愛美



【標語の部】

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| (特選) 武小学校 兒玉 菜   | ごみ拾い いいねマークが 地球にたまる |
| (入選) 池田小学校 石川 瑛輔 | ごみひろい すれば気持ちの ごみもへる |
| (入選) 紫原小学校 上城 寛人 | すてる時 どこですてるか かんがえて  |
| (入選) 紫原小学校 藤田 七海 | ごみひろい きれいな町で いいきもち  |

みなさんも、ごみをへらしきれいなまちをつくるための標語をつくってみましょう。

## エスディーゼー ス SDGs について

SDGsとは、<sup>かんきょう けいざい</sup>環境や経済などそれぞれの課題を<sup>かいけつ</sup>解決し、<sup>じぞくかのう</sup>持続可能な世界を実現するために、2030年までに達成すべき「持続可能な開発目標」のことで、17の目標がかかげられています。

ごみのことは、12.つくる<sup>せきにん</sup>責任つかう責任や、14.海の<sup>ゆた</sup>豊かさを守ろうなどにつながっており、みなさんの小さな<sup>せんたく</sup>選択や行動の積み重ねが大きな力となり、持続可能なより良い未来へとつながります。

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## ゼロカーボンシティかごしま について

鹿児島市は、2050年までに家庭や仕事から生じる<sup>にさんかたんそ</sup>二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) と森林などが吸収するCO<sub>2</sub>の量が等しくなる社会を目指しています。

移動の方法を、車から自転車や徒歩に変えてエネルギーの使用を減らしたり、太陽光や風力など自然界にあるものからエネルギーをつくりだしたりすることにより、CO<sub>2</sub>の排出量を減らす取組を市民みなんで進めています。



みんな、この本で勉強をしてどのようなことがわかったかな？

初めて知ったことや、びっくりしたことがたくさんあったかな？

『このままではいけない』『わたしも何かをしなければ』と思った人もたくさんいたんじゃないかな。

ごみの問題も、まち美化の問題も、けっして解決できないものではないよ。

わたしたち一人ひとりが大切な地球をすくうために、自分たちにできることをみんなで話し合い、実行していってね。

～ストッピーとさくりんより～

### 連絡先

環境衛生課 ☎216-1300

廃棄物指導課 ☎216-1289

北部清掃工場 (リサイクルプラザ) ☎238-0211

横井埋立処分場 ☎238-0211

資源政策課 ☎216-1290

清掃事務所 ☎238-0201

南部清掃工場 ☎261-5588

鹿児島市ホームページ <https://www.city.kagoshima.lg.jp>

### ◆ この冊子を作るために協力をいただいた先生方

武小学校 相良駿一郎

東谷山小学校 福元佳寿美

中州小学校 向江 直輝

瀬々串小学校 上屋 知子

田上小学校 芭蕉なるみ

(令和7年3月時点)

編集 鹿児島市環境衛生課・資源政策課  
令和7年3月(初版 昭和53年4月)



## 先生・保護者の皆様へ

この本は、小学校4年生の社会科学習資料として、ごみ処理の様子やまち美化などについて分かりやすく編集したものです。

鹿児島市のごみの量は、様々な取組により、近年、減少してきていますが、ごみの減量化・資源化を続けていく必要があります。

食品ロスの削減に取り組むことも重要です。

また、まち美化活動は清掃することの大切さに加え、ポイ捨てしない環境づくりを地道に続けていくことが大切です。

ごみを減らしまちを美しくするためには、市民の皆さんのご理解とご協力が欠かせません。

この本が社会科の授業だけでなく、ご家庭や地域などでも活用され、ごみやまち美化に対する理解を深めていただき、自分たちでできる取り組みにつなげていただければ幸いです。



愛称：「ストップ」です。

鹿児島のシンボル桜島が、ごみ減量運動を推進していることをあらわしています。



愛称：「さくらん」です。

鹿児島を象徴する「桜島」ときれいにする「クリーン」をあわせて「さくらん」と命名され、美しいまちづくり運動を推進するまち美化キャラクターです。

小学校 年 組

名 前