

はじめに

郡山市には、約32万人の人たちが住んでいます。このような多くの人たちが、毎日のくらしの中でたくさんの「ごみ」を出しつづけています。

この「ごみ」を少しでも減らすことが、環境を守るにつながります。

ごみを減らすには、次の5つの方法があります。これを英語で書くと、頭文字がすべて「R」なので、「5R」といいます。

その1

リフューズ
(Refuse)

いらぬものは断りましょう

たとえば… もらう必要のない買い物の袋などは、
すすめられても断る など

その2

リデュース
(Reduce)

ごみになるものを減らしましょう

たとえば… 食べのこしをしない
マイバッグ、マイはし、マイボトルを使う など

その3

リユース
(Reuse)

くりかえし使いましょう

たとえば… 中身が詰めかえできるボトルを使う
使ってくれる人にゆずる
バザーやフリーマーケットを利用する など

その4

リペア
(Repair)

修理して使いましょう

たとえば… こわれたくつやぬいぐるみ、おもちゃや自転車
などを直して使う など

その5

リサイクル
(Recycle)

再び資源として使えるようにしましょう

たとえば… 資源物を正しく分別して決められた日に出す
生ごみは植木や畑の肥料にする
リサイクルされた製品を使う など

みなさんの家や学校では、ごみを減らすためにどのような「R」をしているか、そして、わたしたちのまち「郡山」を美しく住みよいまちにするためにはどうすればよいか、考えてみましょう。

もくじ

1. やってみよう …… 2
2. 郡山市のごみ …… 4
3. ごみの処理に使われるお金 …… 6
4. 郡山市のごみ処理施設について …… 7
5. ごみを減らさないとうなるの? …… 8
6. 5Rを学ぼう …… 9
7. みんなで守ろう、こんな約束 …… 14
8. ごみのゆくえ …… 16
9. クリーンセンターのしくみ …… 18
10. 資源を循環させよう …… 20
11. 循環型社会 …… 23
12. SDGsってなに …… 24

ぼくたちといっしょに、
学習していこうね♪



がくとくん



おんぷちゃん

1. やってみよう

◎ごみってなんだろう？

ごみとはどのようなものことでしょうか？どのような時にごみが出るか考えてみましょう。

家庭では

料理のとき

- 野菜の皮
- 肉や魚のトレイ

部屋にいるとき

- こわれたおもちゃ

学校では

給食のとき

- 食べのこし
- 飲みおえた牛にゆうパック

そうじのとき

- ほこり

道路、公園では

遊んでいるとき

- 飲みおえた缶

野外活動のとき

- お菓しの袋

商店や会社(工場)では

紙をコピーするとき

- まちがって印刷した紙

製造のとき

- ものが入っていた箱

◎ごみについて

燃やしてよいごみ 燃えないごみ ... 使う必要がなくなったもので、くりかえし使えないためすてるしかないものこと。

資源(資源物) ... くりかえし使ったり、新しいものに生まれかわったりするものこと。自分には必要がなくなってごみとなったものでも、ほかの人が使えるものであれば資源となります。

◎分別クイズにチャレンジ

郡山市では、家庭から出るごみを3つに分けています。それぞれどれにあてはまるか、下の区分を見ながら分けてみましょう。

燃やしてよいごみ...○ 燃えないごみ...△ 資源物...◎

(例) ペットボトル(◎) 油のびん(△)

- | | |
|------------|-------------|
| ● 生ごみ () | ● 新聞紙 () |
| ● びん () | ● ガラス () |
| ● 段ボール () | ● アルミ缶 () |
| ● 枝木・草 () | ● 乾電池 () |
| ● 電球 () | ● 納豆の容器 () |

燃やしてよいごみ	燃えないごみ	資源物
<ul style="list-style-type: none"> 生ごみ ふとん よごれの落ちない食品トレイ 枝木・草 納豆の容器 など 	<ul style="list-style-type: none"> はさみ 電球 油のびん ガラス とうじ器(茶わん) フライパン など 	<ul style="list-style-type: none"> 新聞紙・本・段ボール ペットボトル 缶(アルミ缶・スチール缶) あらってきれいにした食品トレイ びん お菓しの箱 乾電池 小型家電製品 など

2. 郡山市のごみ

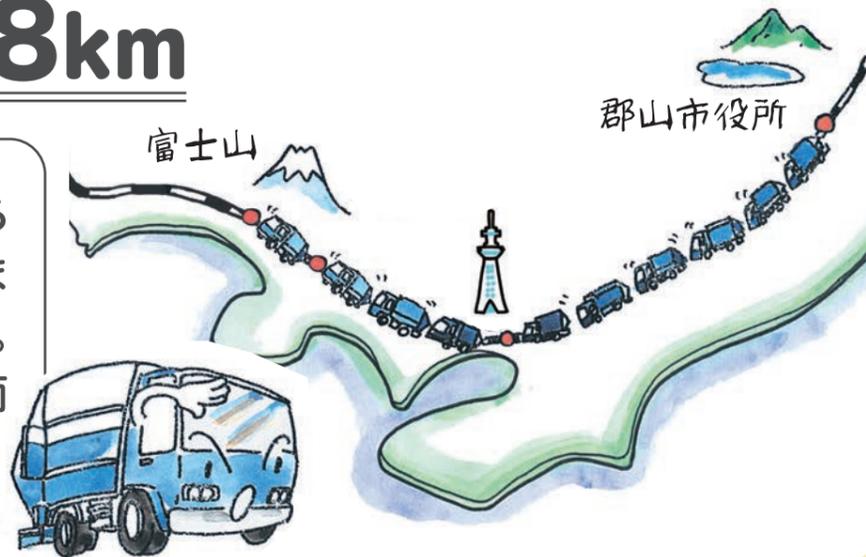
郡山市全体の1年間のごみの量(令和4年度)

約 **135,189t**

ごみ収集車を1列にならべると

約 **348km**

郡山市役所から富士山のあたりまでつながります。(2tごみ収集車両を5.15mとして)



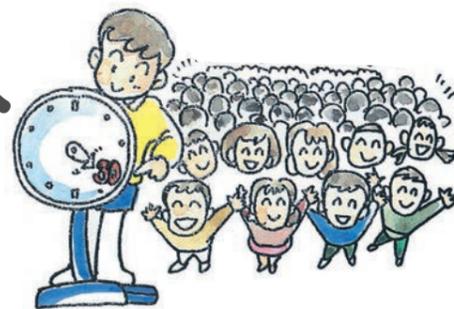
郡山市全体の1日のごみの量(令和4年度)

約 **370t**

みんなの体重で

約 **12,333人分**

(1人30kgで計算すると)



●1人が1日に出すごみの量は

約 **1,165g**

●ふつうサイズの
カップめんだと

約 **11個分**

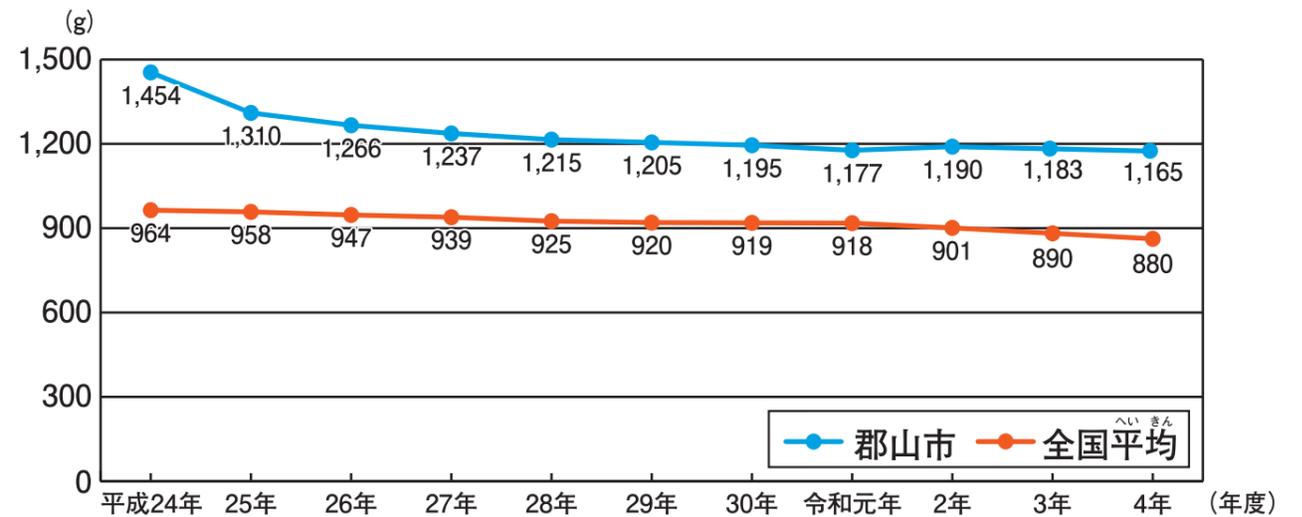
(1個100gで計算すると)



ぼくたちの毎日の暮らしの中から、
たくさんのごみが出ているね!



●郡山市の1人が1日に出すごみの量のうつりかわり



郡山市と全国平均のごみの量を比べてみよう。



3. 3. ごみの処理に使われるお金

郡山市全体で1年間に使われるお金(令和4年度)

約30億円

●小学校だと

1.5校

建てられます。



郡山市全体で1日に使われるお金(令和4年度)

約820万円

●グランドピアノ

4台分



●1人1日あたりに使われるお金

約25円

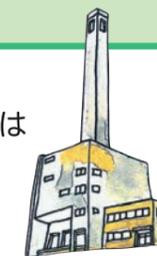


たくさんのお金が使われているね!



4. 郡山市のごみ処理施設について

クリーンセンター …… 主に家庭から出たごみを処理するところ。郡山市には富久山クリーンセンターと河内クリーンセンターの2つがあります。



リサイクルプラザ …… 富久山クリーンセンターと同じ場所にある、回収した資源物の選別や圧縮梱包など、リサイクルのための準備をしているところ。



埋立処分場 …… ごみを処理したあとの焼却灰や、細かくなった破さいくずを土の中に埋めるところ。郡山市には河内埋立処分場があります。



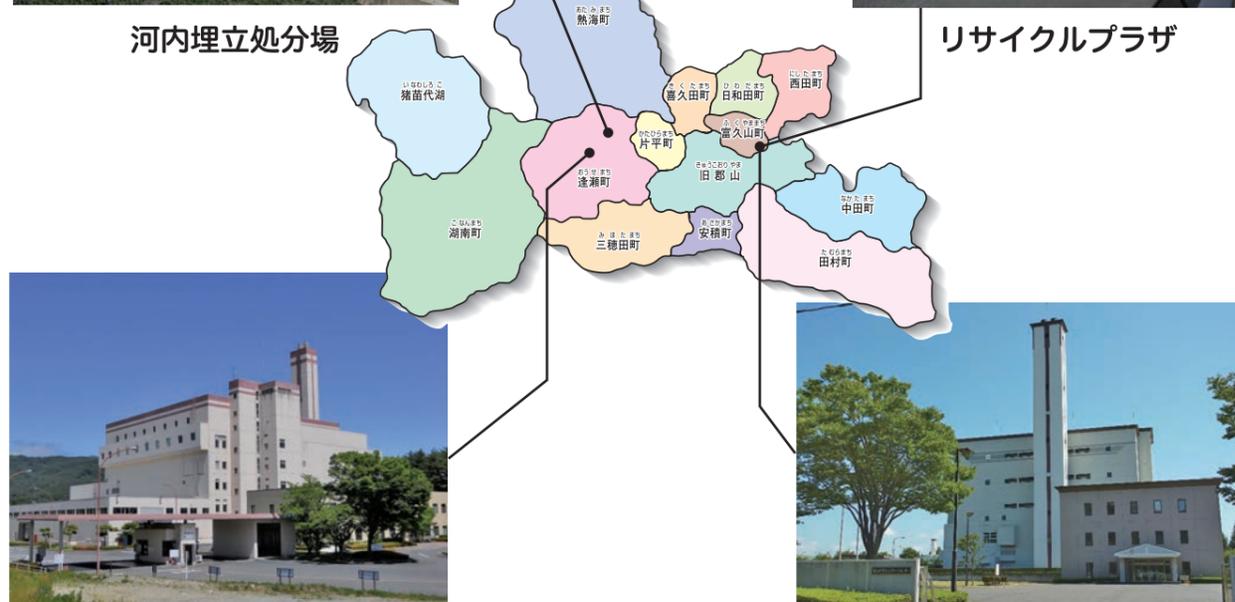
●ごみ処理施設のあるところ



河内埋立処分場



リサイクルプラザ



河内クリーンセンター



富久山クリーンセンター

5. ごみを減らさないとうなるの？

●埋め立てができなくなってしまう

現在、郡山市のごみを埋め立てするところは1つしかありません。このままごみを出しつづけていると、あと約30年でいっぱいになり、焼却灰や破さいくずを埋めることができなくなってしまう。埋立処分場を少しでも長く使いつづけるためには、ごみを減らしていくことが大切です。



(埋め立ての流れ)



①焼却灰などを
ダンプカーで運ん
できます



②新しい土を焼却灰
などのかぶせて
平らにします



③平らになったら
完成です

●資源がなくなってしまう

わたしたちが日々使うものは、すべて限りある資源からできています。使ったものをすぐごみとしてすててしまえば、いつか新しいものを作るための材料がなくなってしまう。つまり、ものを長く使いつづけたり、リサイクルをしたりすることは、大切な資源を守ることにつながるのです。

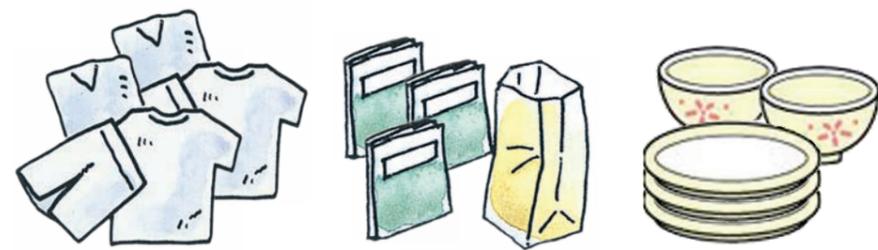
6. ^{ファイブ アール}5Rを学ぼう

ごみを減らして、限りある資源を守るために、わたしたちにできる5つのことについて学びましょう。

- ① **リフューズ** (いらぬものは断りましょう)
- ② **リデュース** (ごみになるものを減らしましょう)
- ③ **リユース** (くりかえし使いましょう)
- ④ **リペア** (修理して使いましょう)
- ⑤ **リサイクル** (再び資源として使えるようにしましょう)

① リフューズ(いらぬものは断りましょう)

●必要以上にもものを買わないようにしましょう。



ごみを出さない
ために必要な分
だけ買いましょう。

●よぶんな包装は断ろう。



必要以上の包装が
ごみを増やして
います。

② リデュース (ごみになるものを減らしましょう)

●作りすぎない、食べのこしを減らそう。

食べのこしによって多くの生ごみが発生しています。まだ食べられるのにすてられてしまう食べもののことを「食品ロス」といいます。



作りすぎや食べのこしをしないようにこころがけて、もったいない食品ロスを減らしましょう。

●生ごみにひと工夫しよう。

生ごみのうち、約80%は水分です。

水分が多いことで、ごみは重くなり、

においがうまれやすくなります。

さらに、ごみが燃えにくいため、処理により多くのお金がかかります。

生ごみは、むだな水分を切ってからすてましょう。「水切り器」を使うと手をよごれにくくすることができます。

また、「キエーロ」という処理容器を使うことも効果的です。黒土に食べのこしなどの生ごみを混ぜておき、バクテリアの力で分解することでごみを減らすしくみです。



水切り器



キエーロ

③ リユース (くりかえし使いましょう)

●使わなくなったものをゆずったり、ゆずってもらったりしよう。



●つめかえができる製品を利用して、くりかえし使おう。



④ リペア (修理して使いましょう)

●こわれたものを直して使おう。



ごみを減らすためのちょっとしたこころがけや工夫が大切だね。



⑤ リサイクル (再び資源として使えるようにしましょう)

●資源回収に参加しよう。



資源物を回収できる場所の例

- ・ごみ集積所(資源物の日)
- ・スーパーなどに置かれている回収ボックス など

●料理くずは、植木や畑の肥料にしよう。

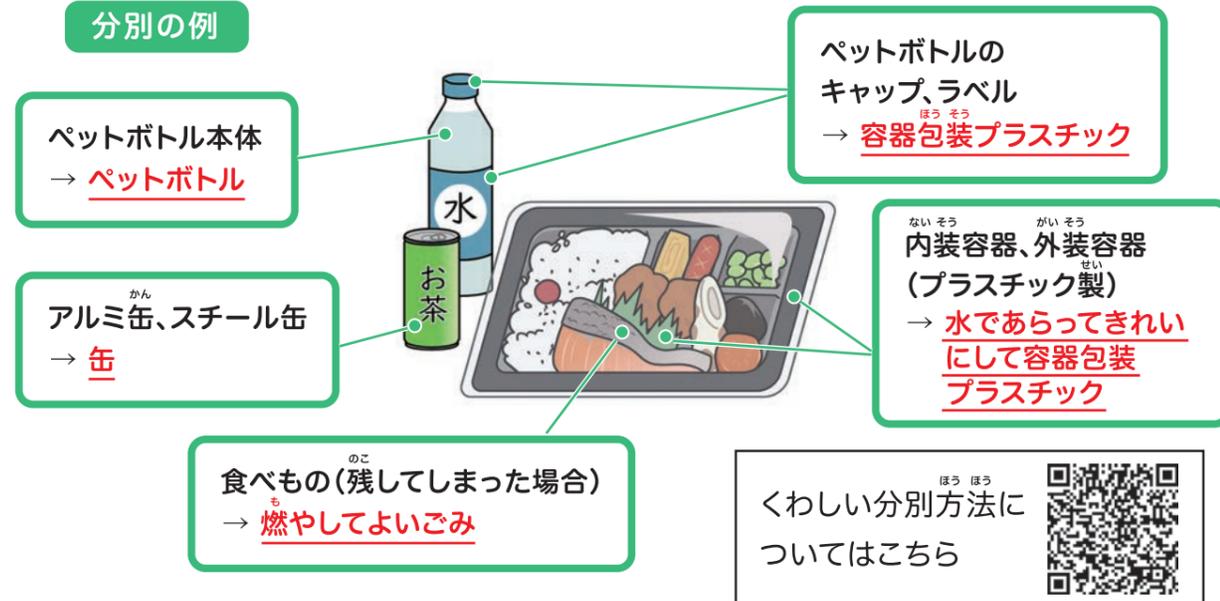
工夫して料理しても出てしまった野菜の皮などは、生ごみ処理容器(コンポスト容器・ボカシ容器や、電動式生ごみ処理機)で肥料を作りましょう。



●正しく分別をしよう

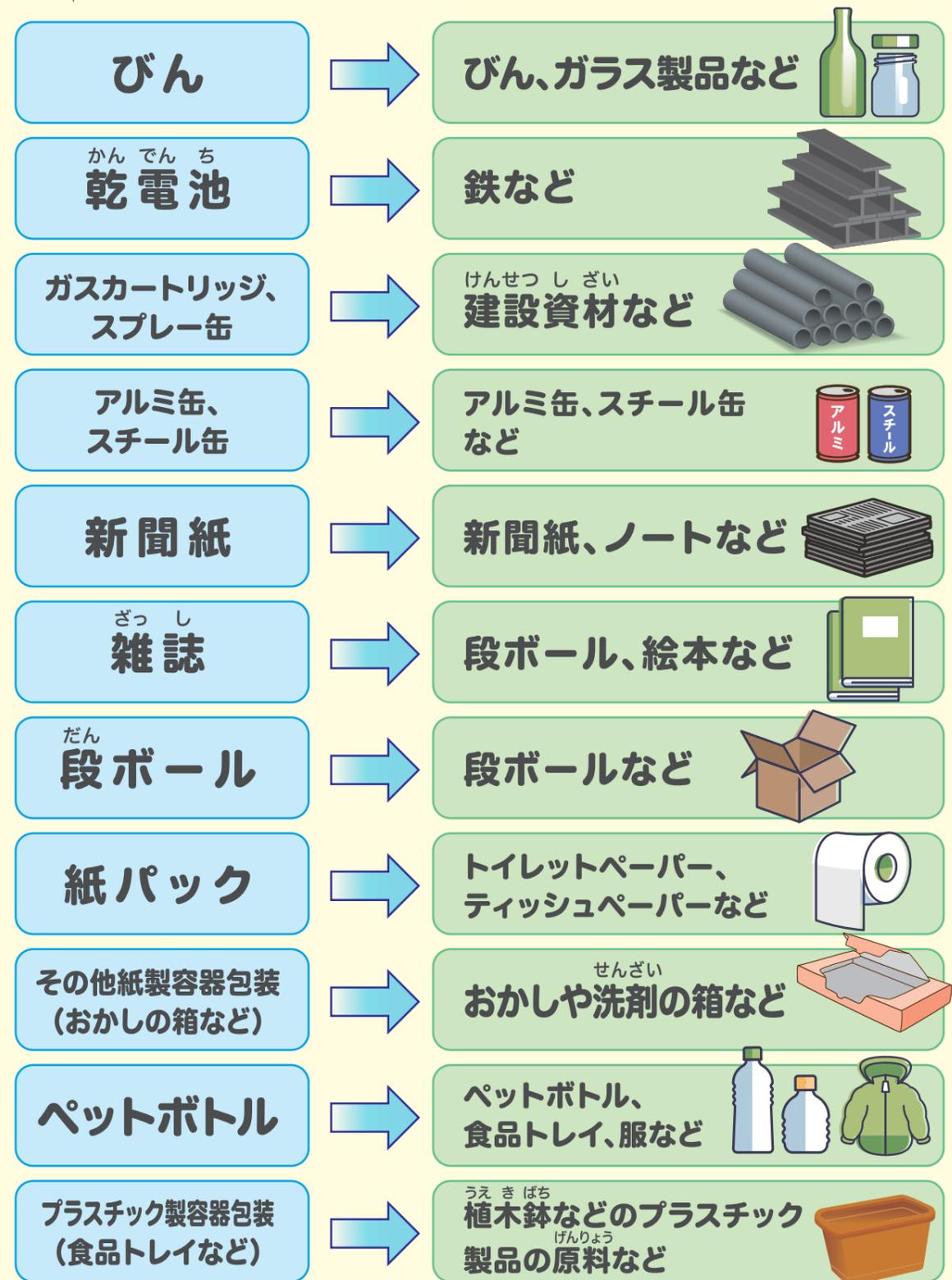
ちがう分別種類のものを混ぜてすててしまえばごみになりますが、正しく分けて出すことで資源となります。新しい資源として再び利用するために分別をしましょう。

分別の例



●分別された資源ごみはさまざまなものに生まれかわります

郡山市の資源物(11分別)が再製品化されると…



7. みんなで守ろう、こんな約束

●ごみを集積所へ出すとき

ごみを、燃やしてよいごみ、燃えないごみ、資源物に正しく分けて、透明または半透明で中身の確認ができる袋に入れて出してください。



決められた曜日の朝6時から8時までに
出してください。



決められた場所に
出してください。
ごみ集積所は町内会や利用者できれいにします。
ほかのごみ集積所には
出さないでください。



●ごみ集積所に出せないごみ

◆粗大ごみ

まだまだ使えるものがたくさんあります。リユースできないか考えて、もっと大事にしてみませんか。ごみとして出すときは、申しこみにより戸別収集します。



◆危険なもの

ガスボンベ、消火器、塗料、シンナー、廃油、バッテリーは販売店か専門の業者に引き取ってもらってください。



◆クリーンセンターで処理できないもの

タイヤ、金庫、ピアノなどは販売店か専門の業者に引き取ってもらってください。



◆リサイクルにまわすもの

家電4品目(エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機)やパソコンは、使える部品や材料を回収してリサイクルします。
家電4品目は電気店か専門の業者に、パソコンは専門の業者か使用済小型家電回収ボックスで引き取り、リサイクルしています。

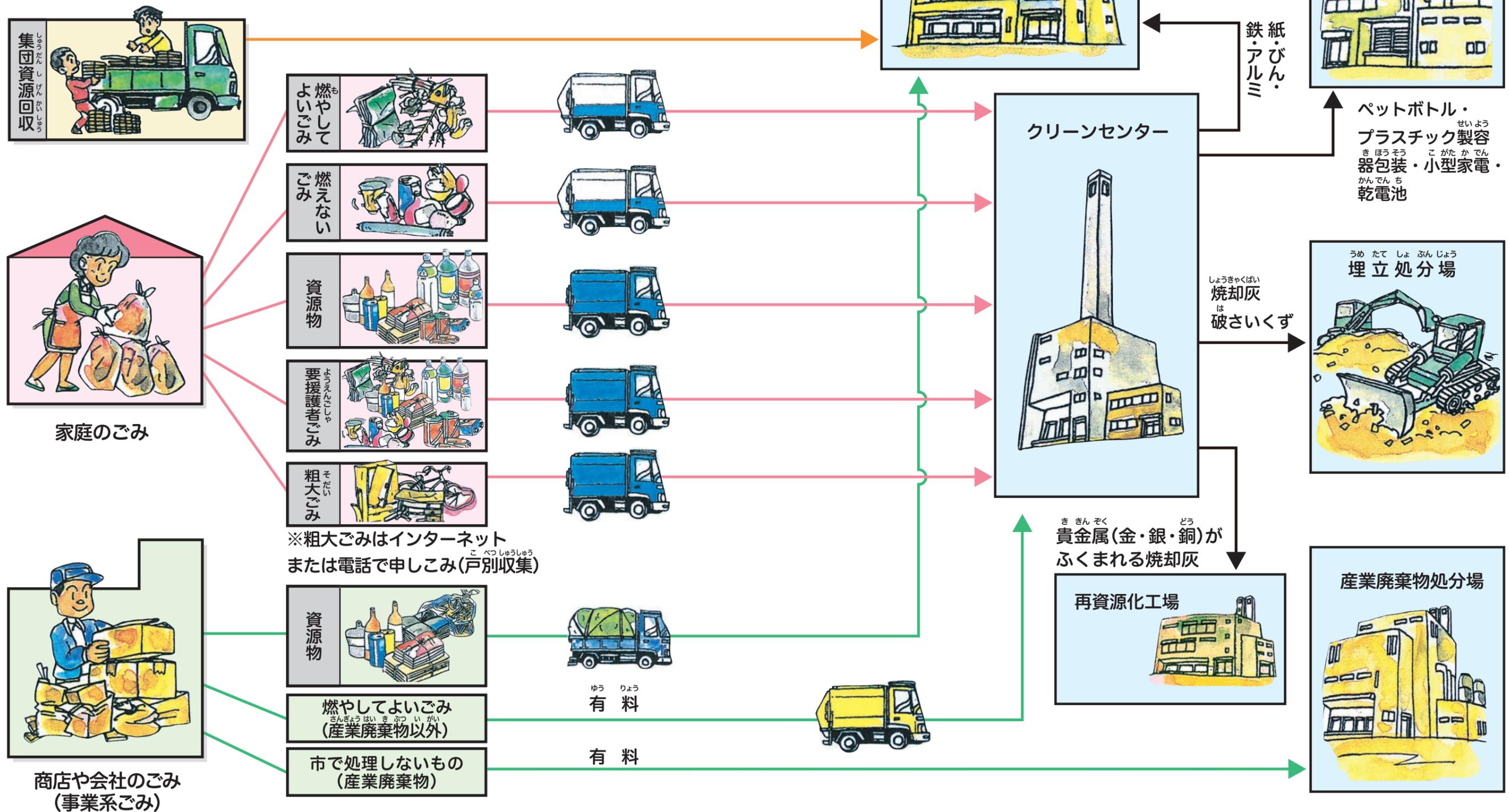


郡山市の公共施設に
お置かれている
使用済小型家電
回収ボックス



8. ごみのゆくえ

●わたしたちの家や、郡山市内の商店や会社から出るごみは、このように処理されます



商店や会社などから出た「事業系ごみ」は、自分で直接または専門の業者へ依頼して、クリーンセンターか民間業者の施設へ運ばなければなりません。

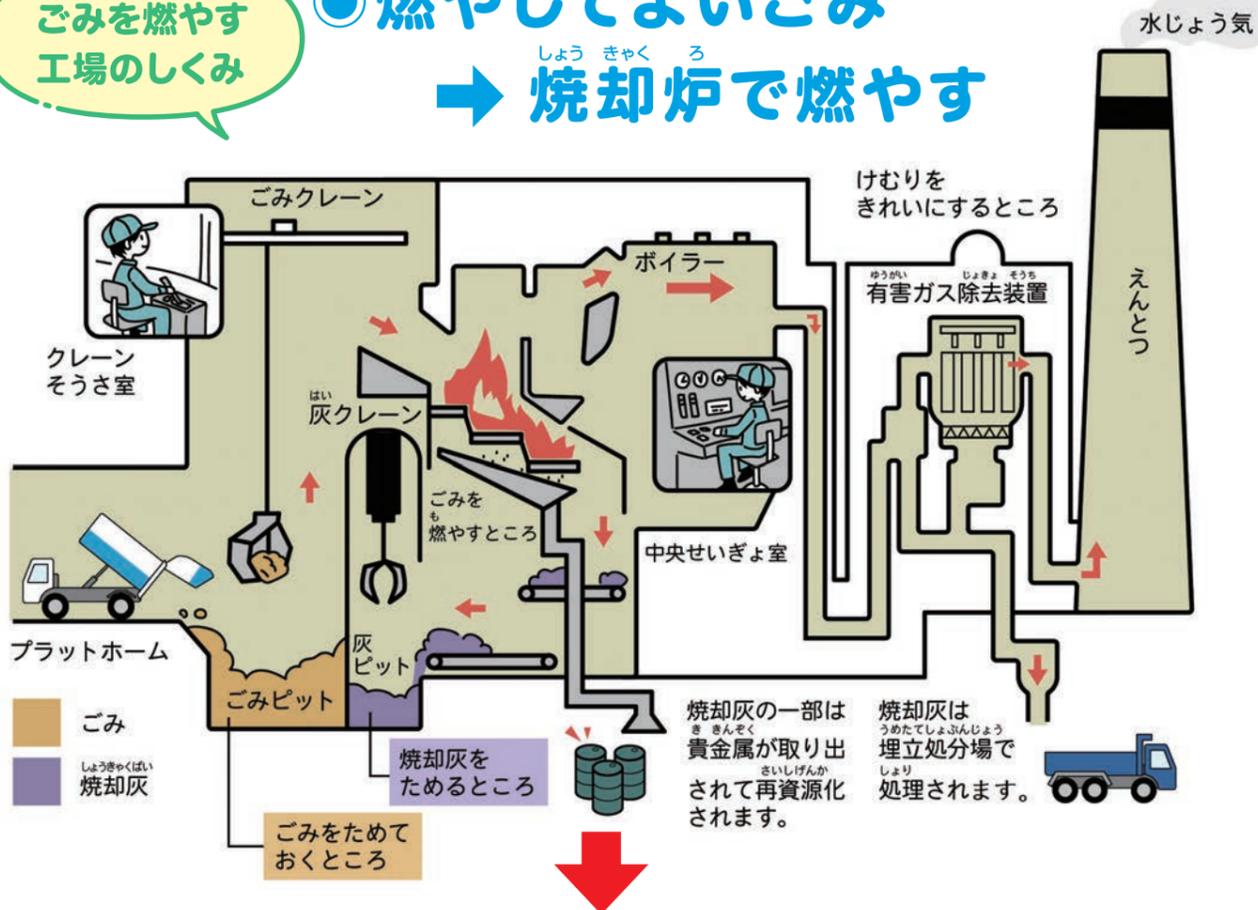
クリーンセンターで処理できないごみは、専門の処分場で処理されます。

9. クリーンセンターのしくみ

ごみを燃やす
工場のしくみ

●燃やしてよいごみ

→ 焼却炉で燃やす



燃やしたときに出る熱を利用しています(サーマルリサイクル)

ごみを燃やした熱で水じょう気をつくる。

つくった水じょう気で、クリーンセンターを動かす電気とお風呂などに使うお湯をつくる。

あまった電気は電力会社に売って、各家庭で使われている。



高齢者文化休養センター「逢瀬荘」

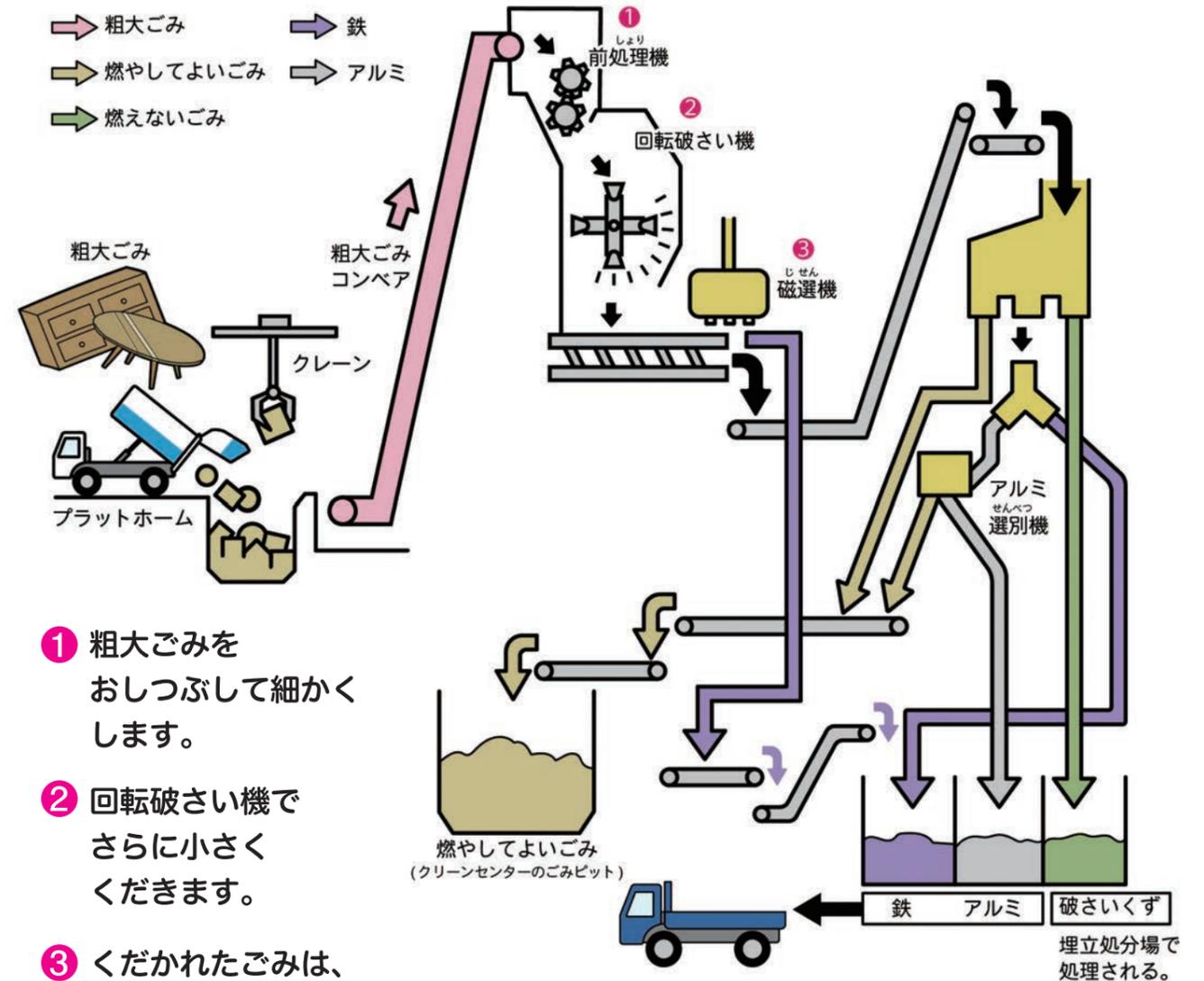
クリーンセンターを動かす電気(バイオマス発電施設)



ごみのにおいや有害なガスなどの公害が出ないように
たくさんの機械や装置が取り付けられています。

●燃えないごみ・粗大ごみ

→ 破さい機で細かくする



① 粗大ごみをおしつぶして細くします。

② 回転破さい機でさらに小さくできます。

③ くだかれたごみは、鉄・アルミ・燃やさないごみ(破さいくず)、燃やしてよいごみに分けられます。

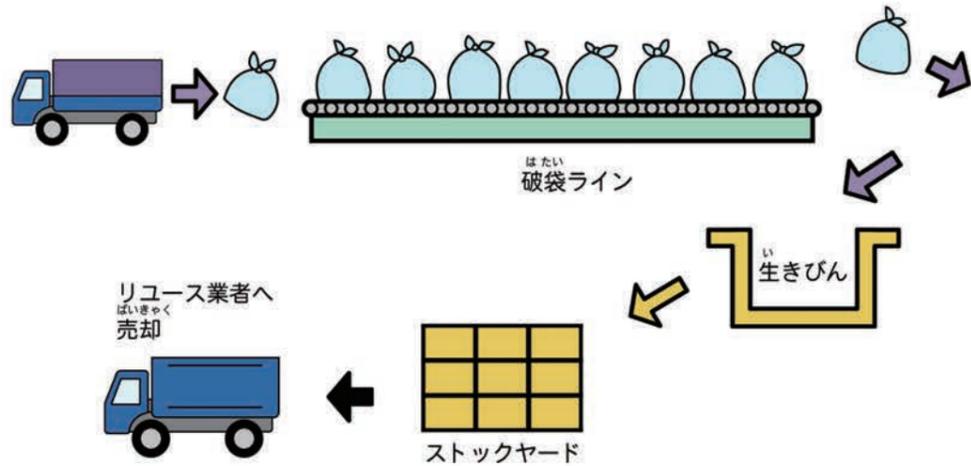
- 木くずなどは燃やして熱回収(サーマルリサイクル)します
- 鉄とアルミは回収して、再利用(マテリアルリサイクル)します

破さい処理施設に運ばれたものは細かくくだかれ、鉄・アルミなどに分けられます。

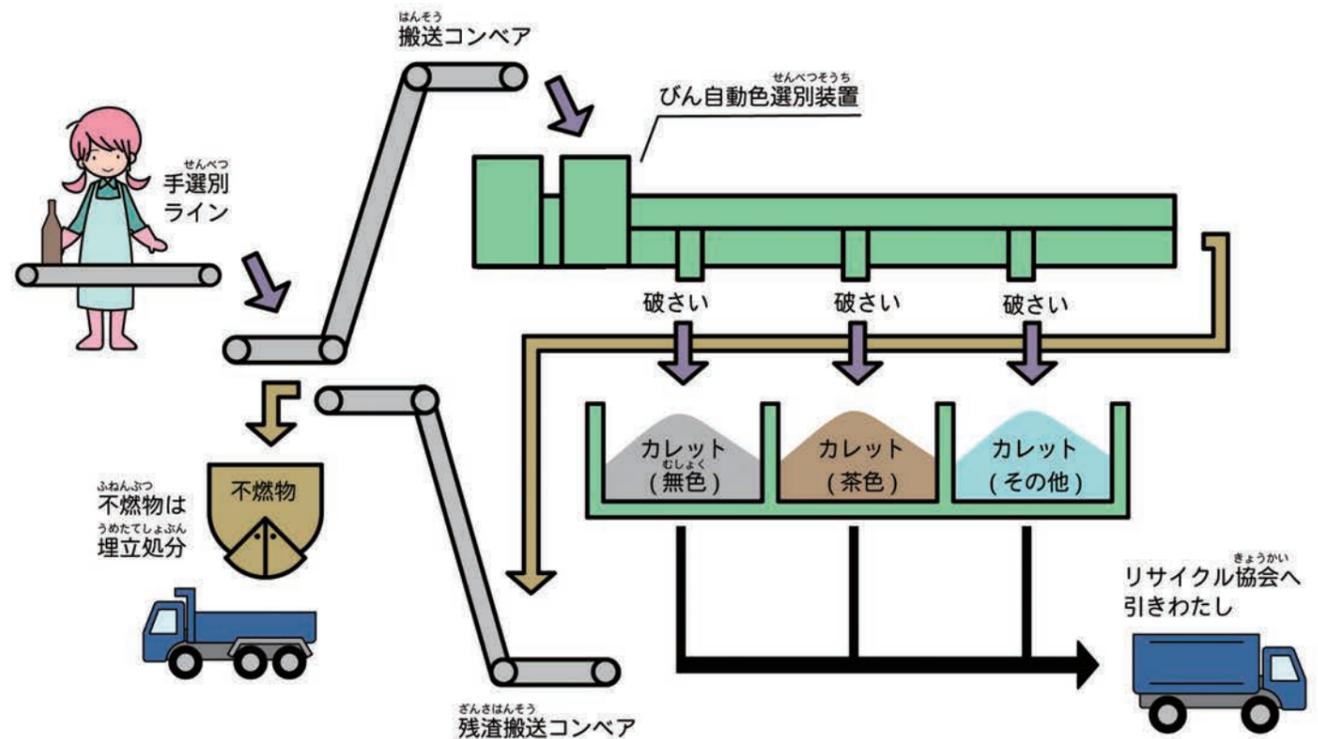
10. 資源を循環させよう

リサイクル
プラザのしくみ

●びん・ペットボトル・プラスチック製容器包装

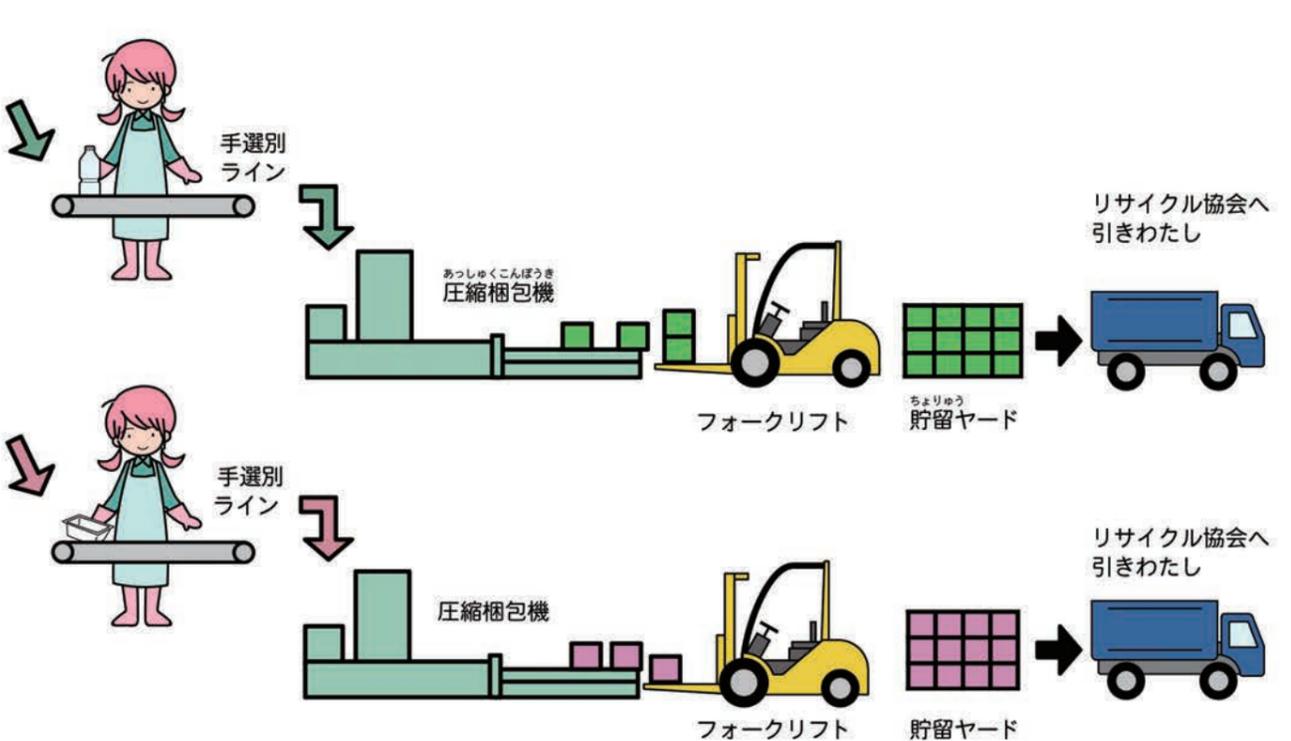
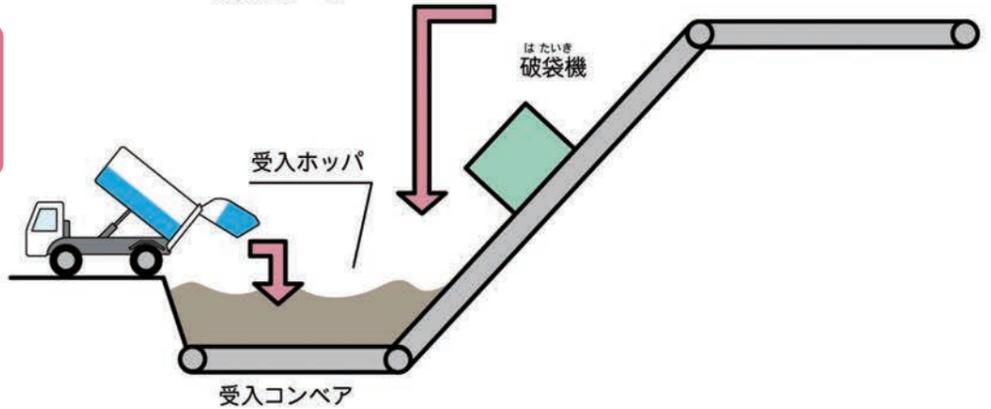
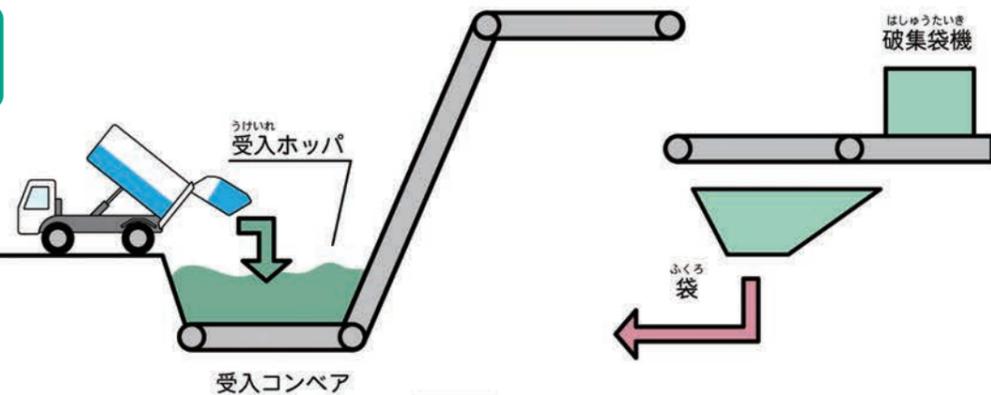


→ ガラスびん → 生きびん (洗って何度も使えるびん) → ペットボトル → プラスチック製容器包装 → ふねんぶつ不燃物 (異物やガラスくず)

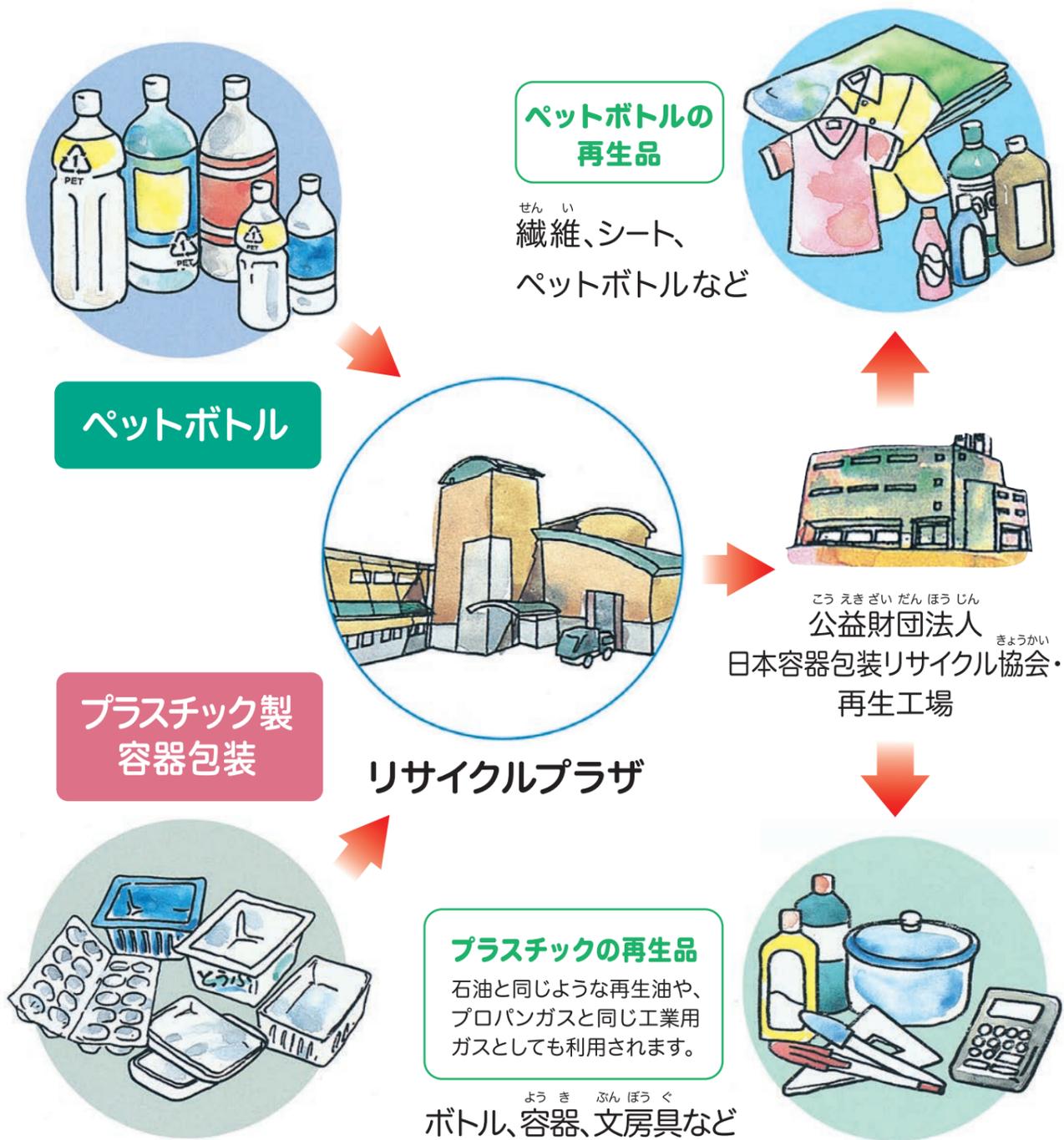


▶ 生きびんは再びびんに、カレットは新しいびんや道路舗装材・住宅断熱材などの原料になります。

※カレット=びんを細かくくだいたもの



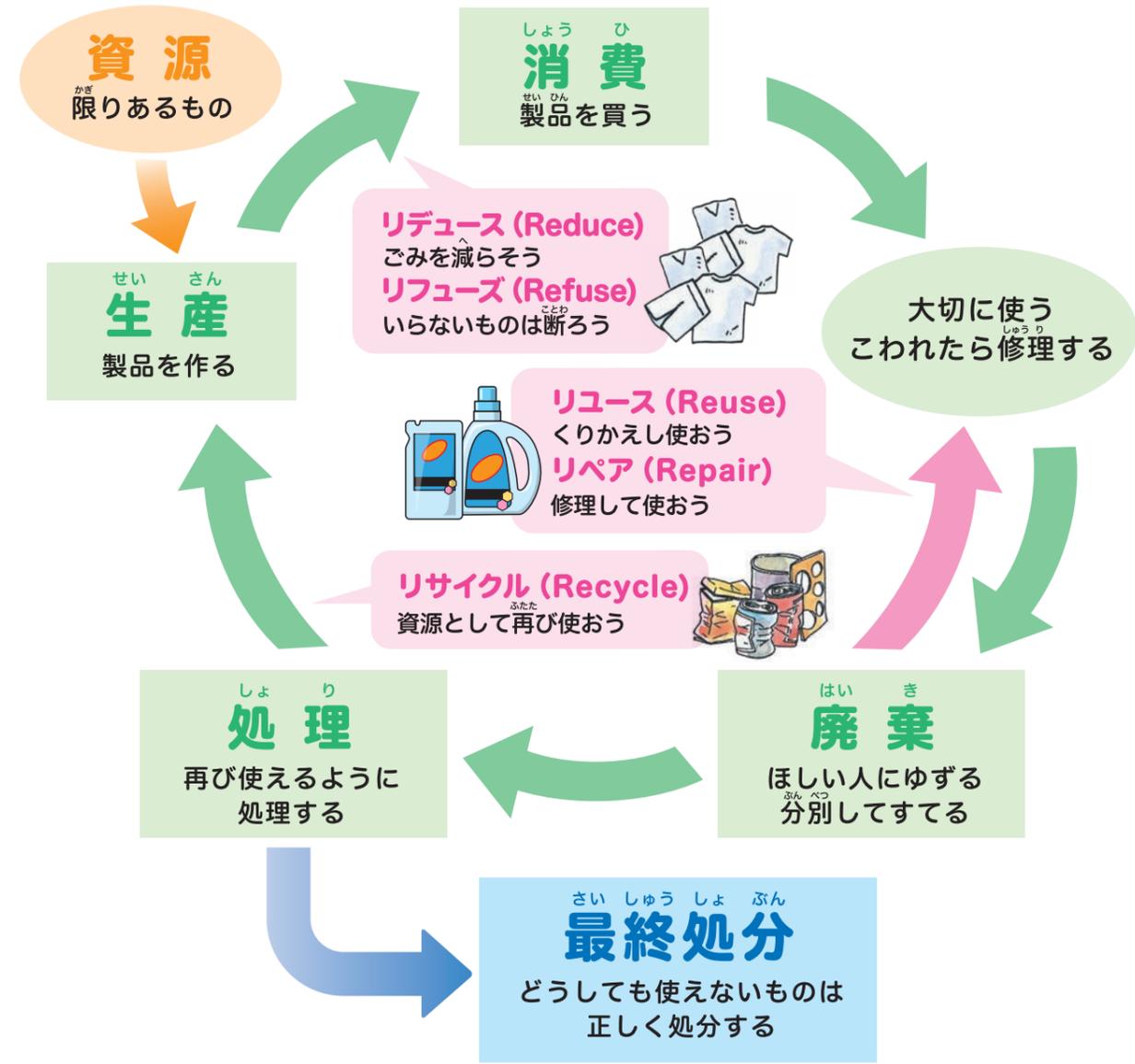
▶ ペットボトルやプラスチック製容器包装は
再利用されています



リサイクルされて、
また資源として役立つんだね！

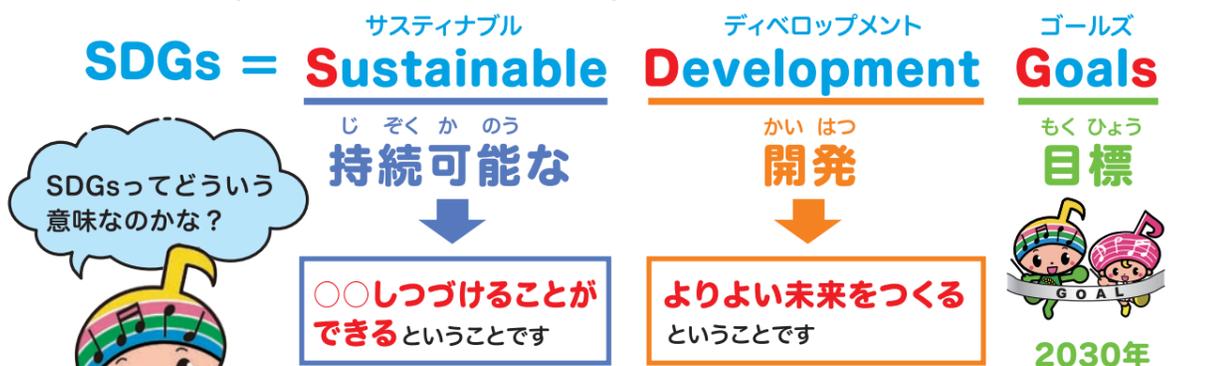
11. 循環型社会

● 循環型社会とは、ものを大切に使い、
使い終わったものでも、もう一度使えるように
していく社会のことです



製品を作る人、使う人、それぞれの
役わりをはたすことが大切だよ。

◎ SDGs (エスディーゼズ) ってなに



◆SDGsは、2015年に国連に加盟する193か国すべての合意のもと、地球を守るために解決しなければならない課題を17分野に分け、2030年までに達成を目指す国際目標です。

◆「誰一人取り残さない(no one will be left behind)」のスローガンのもと、世界各国で取り組む必要があります。

◎ SDGs 17の国際目標 (Goals)



◎ 未来のためにわたしたちにもできること

2030年まではあつというまだね。今すぐに行動しないと間にあわなくなってしまうよ。わたしたちにできることを考えて、実際に行動してみよう！



<p>健康に気をつけよう</p> <p>自分や家族が元気でいられるように、食事や運動に気をつけてみましょう</p> <p>3 健康と福祉を</p>	<p>性別を問わず平等に</p> <p>料理や洗濯など家のお手伝いを、みんなが家事をできるようにしましょう</p> <p>5 ジェンダー平等を</p>	<p>水を大切にしよう</p> <p>●水道のじゃくちはきちんと止めましょう ●水のむだづかいをやめましょう</p> <p>6 安全な水とトイレを</p>
<p>こまめに電気を消そう</p> <p>使っていない照明はこまめに消しましょう</p> <p>7 エネルギーをみんなに</p>	<p>ごみを分別しよう</p> <p>●正しく分けて決められた日に出しましょう ●生ごみはかんそうさせて燃ややすくしてから出しましょう</p> <p>12 つくる責任、つかう責任</p>	<p>自然災害に備えよう</p> <p>●地震や台風に向けて、保存ができる食べものや防寒具を日ごろから準備しておきましょう</p> <p>13 気候変動に具体的な対策を</p>

保護者のみなさんへ

この冊子は、郡山市のごみ処理について知っていただくために、小学校4年生向けの学習資料として作成しました。

郡山市は、新型コロナウイルス感染症のまん延による市民生活の変化や、地震や水害で大量の災害ごみが発生した影響により、令和2年度から3年連続で、全国に62市ある中核市の中でのごみの排出量が最も多くなっています。

生まれそだった故郷をごみで汚すことなく、限られた資源の有効活用や再利用を進めるため、循環型社会を実現しなければなりません。

ごみの処理は非常に重要な事業です。みなさんの理解と協力がなければ円滑に進めることができません。ご家庭でもごみの減量やものの大切さについて話し合いの場を設けていただき、ものを大切にする心や、環境に興味を持ち自ら進んで実践する力をはぐくんでいただきますようお願いいたします。