

# くらしの中のごみとエコ



ゼロカーボンシティ  
はこだて

ZERO CARBON CITY  
HAKODATE



【ゼロカーボンシティ啓発ポスター】

函 館 市

# も く じ

	ページ
1 函館市のごみの量 <sup>りょう</sup> .....	1
2 ごみの種類 <sup>しゅるい</sup> とゆくえ .....	2
3 清掃工場 <sup>せいそう</sup> .....	4
4 埋立処分場 <sup>うめ たて しよ ぶん</sup> .....	6
5 リサイクルセンターとプラスチック <sup>しより</sup> 処理センター .....	8
6 ごみの出し方 <sup>しゅうしゅう</sup> とごみの収集 .....	12
ごみ処理 <sup>しより</sup> の移り変わり <sup>うつ か</sup> .....	
7 3R（スリーアール） .....	14
8 「食品ロス」について .....	16
9 集団資源回収 <sup>しゅうだん し げん かい しゅう</sup> .....	18
10 私たちにできること <sup>わたし</sup> .....	19
11 プラスチックごみ問題 .....	20
12 地球温暖化 <sup>おん だん か</sup> を防ぐために .....	22
13 環境にやさしい再生可能 <sup>かんきょう さいせい かのう</sup> エネルギー .....	24
14 気候変動 <sup>きこう へんどう</sup> への適応 <sup>てきおう</sup> .....	25

函館市は、2050年までに温室効果ガス排出量を  
実質ゼロ※にする「ゼロカーボンシティ」を目指します。

近年、温室効果ガスの増加により、地球の平均気温が上昇する「地球温暖化」が進んでおり、函館市でもこの100年で約1.8℃上昇し、今後、大雨の頻度や災害、熱中症などのリスクがさらに増加することが予想されています。

函館市では、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする「ゼロカーボンシティはこだて」の実現をめざし、令和5年1月に策定した「第2次函館市地球温暖化対策実行計画」に基づいて、温室効果ガスの削減に取り組んでいます。



出典) 環境省「脱炭素ポータル」

※ 温室効果ガスの排出量から、植林などによる吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロとすること。

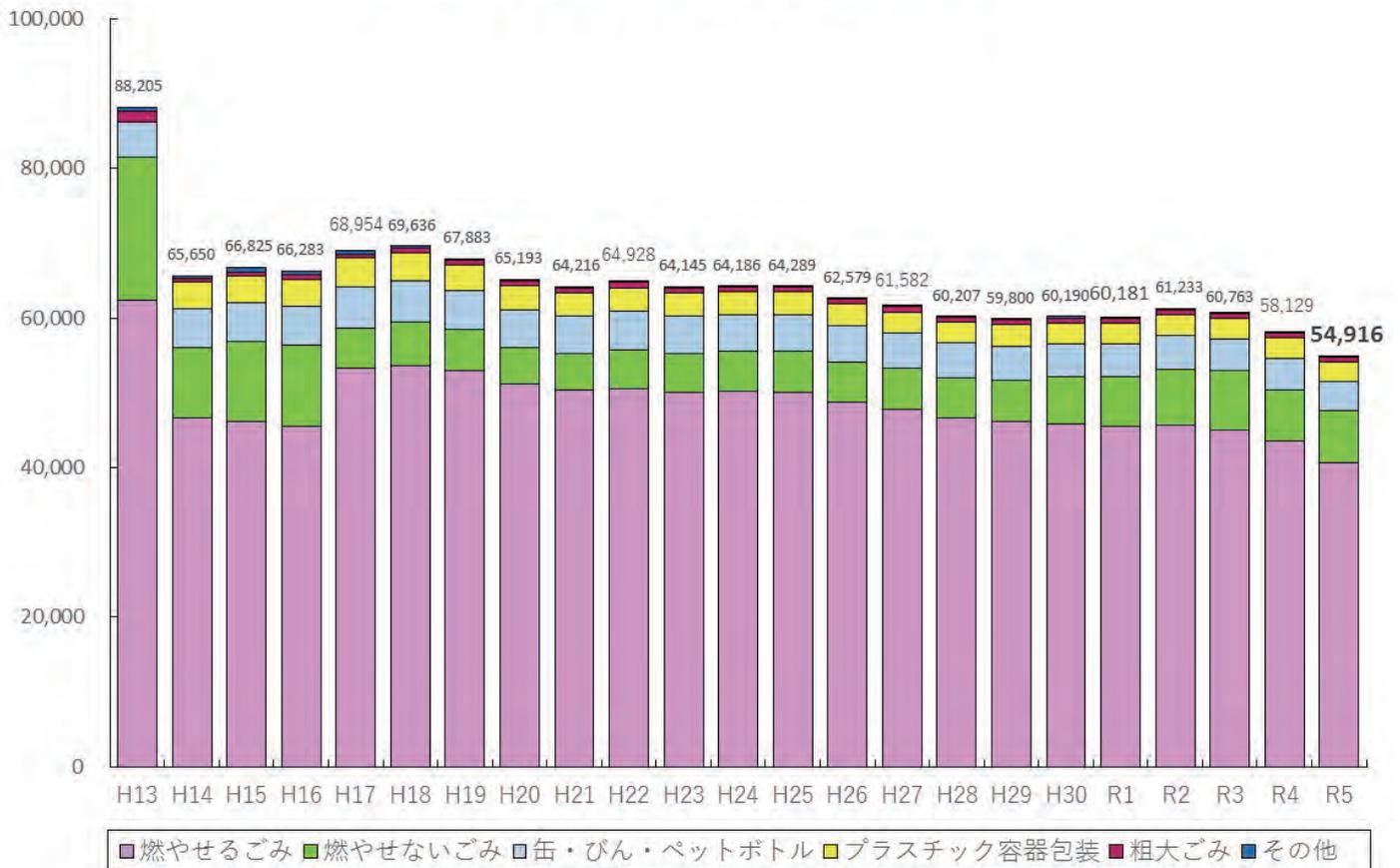
# 1

## 函館市のごみの量<sup>りょう</sup>

函館市ではごみを減らすため、缶・びん・ペットボトルやプラスチック容器包装を資源として分けて出してもらい、燃やすごみや埋め立てするごみの量を減らしています。

ごみを出さないきれいなまちにいくために、これからさらにごみを減らしていく必要があります。

(トン) 市が収集した年間の家庭ごみの量<sup>しゅうしゅう りょう</sup>



注：1トン=1,000kg

1日に出る家庭からのごみの量は **およそ150トン**

ごみ収集車で  
およそ**60**台分



みんなの体重を  
30kgとすると  
およそ**5,000**人分



# 2

## ごみの種類とゆくえ

家から出るごみには、たくさんの種類があり、処理の仕方によって分けて出さなければなりません。これを分別といいます。

ごみを減らしたり、リサイクルするためには分別はとても大切です。

<p>燃やせるごみ</p>	<p>台所の生ごみ</p>	<p>布・衣類</p>	<p>ふとん</p>	<p>かわ・ゴム類</p>	<p>プラスチック製品 (50cm未満)</p>	<p>木・枝・葉</p>
<p>燃やせないごみ</p>	<p>金属・ガラス類</p>		<p>スプレー缶</p>			
<p>粗大ごみ</p>	<p>家具類</p>		<p>自転車</p>			
<p>缶・びん・ペットボトル</p>	<p>缶・びん</p>			<p>ペットボトル</p>		
<p>プラスチック容器包装</p>		<p>トレイ・パック・カップ類</p>	<p>ポリ袋・プラスチック包装類</p>		<p>プラスチック製の ボトル・ふた</p>	
<p>乾電池</p>	<p>乾電池</p>		<p>※小型充電式電池、ボタン電池などは、回収箱を設置している販売店へ直接持ち込んでください。 市では受入れません</p>			

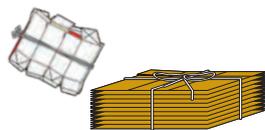
リサイクルできる物は<sup>しゅうだん し げん かいしゅう</sup>集団資源回収に出しましょう！

新聞・雑誌

ダンボールや紙パック

雑がみ

金属



<ごみの出し方>

燃やせるごみ用の指定袋に入れる。袋に入らないものにはごみ処理券を直接貼る。



せいそう  
清掃工場



<ごみの出し方>

燃やせないごみ用の指定袋に入れる。袋に入らないものにはごみ処理券を直接貼る。



うめだてしよぶん  
埋立処分場



<ごみの出し方>

電話で申し込んで、指定された粗大ごみ用のごみ処理券を直接貼る。



リサイクルセンター



<ごみの出し方>

中身をきれいにすすいでからふたを取り、中が見える袋に入れてください。  
※工作等で加工したペットボトルは「燃やせるごみ」へ



プラスチック処理センター



<ごみの出し方>

中身を取り除き、軽くすすいでから中が見える袋に入れてください。



<ごみの出し方>

町会館・各支所などに設置している回収箱に出してください。



かん電池処理施設  
(民間)

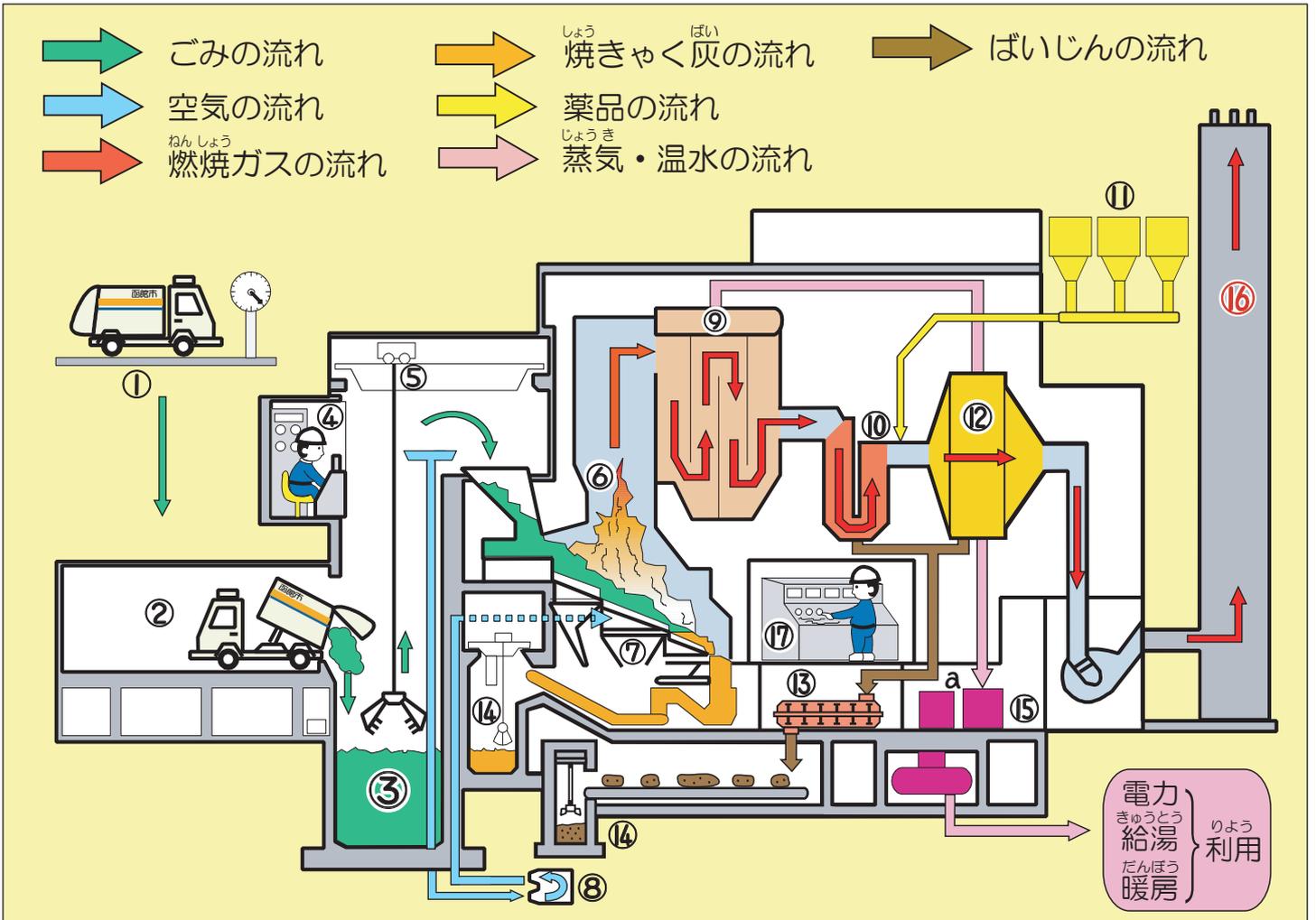


# 3

# 清掃工場

## 清掃工場の役割

- ごみを燃やすことで、埋め立てするごみの量を減らします。
- 安全で衛生的に焼きやく処理を行います。
- ごみを燃やした熱を使い、電気を作ったり、お湯をわかします。



ひの で せいそう ぜんけい  
日乃出清掃工場全景



① けいりょうき  
ごみ計量器  
はか  
ごみの重さを量ります。



② プラットホーム

ここで運んできたごみをおろして、ごみピットに入れます。



③ ごみピット

大きなごみ箱です。収集車400台分のごみをためることができます。

④ ごみクレーン操作室

ごみクレーンを運転する部屋です。

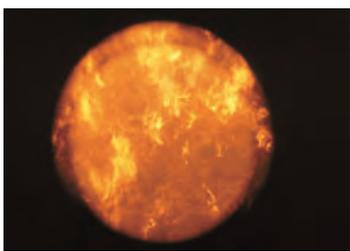
⑤ ごみクレーン

大きなツメでごみピットのごみをつかみ、焼きやくろへ運びます。



⑥ 焼きやくろ

850度から950度の高い温度でごみを燃やし、ダイオキシン類などの人や環境に良くないものの発生をおさえます。



⑦ ストーカ

焼きやくろにあり、階段のようになっています。ごみを前のほうに送りながら、その上でごみを燃やします。

⑧ 押込送風機

ごみピットの中のおいのある空気をストーカの下に送ってごみを燃やすときの空気に使い、いっしょに燃やすことで、ごみのおいが外にもれないようにします。

⑨ ボイラ

ごみが燃えるときの熱を利用してお湯を沸かし、たくさんの蒸気をつくります。

⑩ ガス減温器

ダイオキシン類を再び発生させないために排気ガスの温度を下げる機械です。

⑪ 有害ガス除去装置

ごみを燃やしたときに出る有害ガスを取り除く機械です。



⑫ バグフィルタ

ごみを燃やしたときの排気ガスから、ダイオキシン類がふくまれている細かいちり(ばいじん)を取り除きます。

⑬ ばいじん処理装置

バグフィルタで取り除いた細かいちりの中にふくまれているダイオキシン類を安全なものに処理します。

⑭ 灰・ばいじんピット

ごみを燃やしたあとに出る焼きやく灰や処理したばいじんをいったんためておく場所です。

⑮ タービン発電機

⑨のボイラでつくられた蒸気のかでタービンを回して電気をつくり、その電気で工場の機械を動かします。

⑯ えんとつ

高さは59mあります。

⑰ 中央制ぎよ室

工場内の機械をコントロールしています。

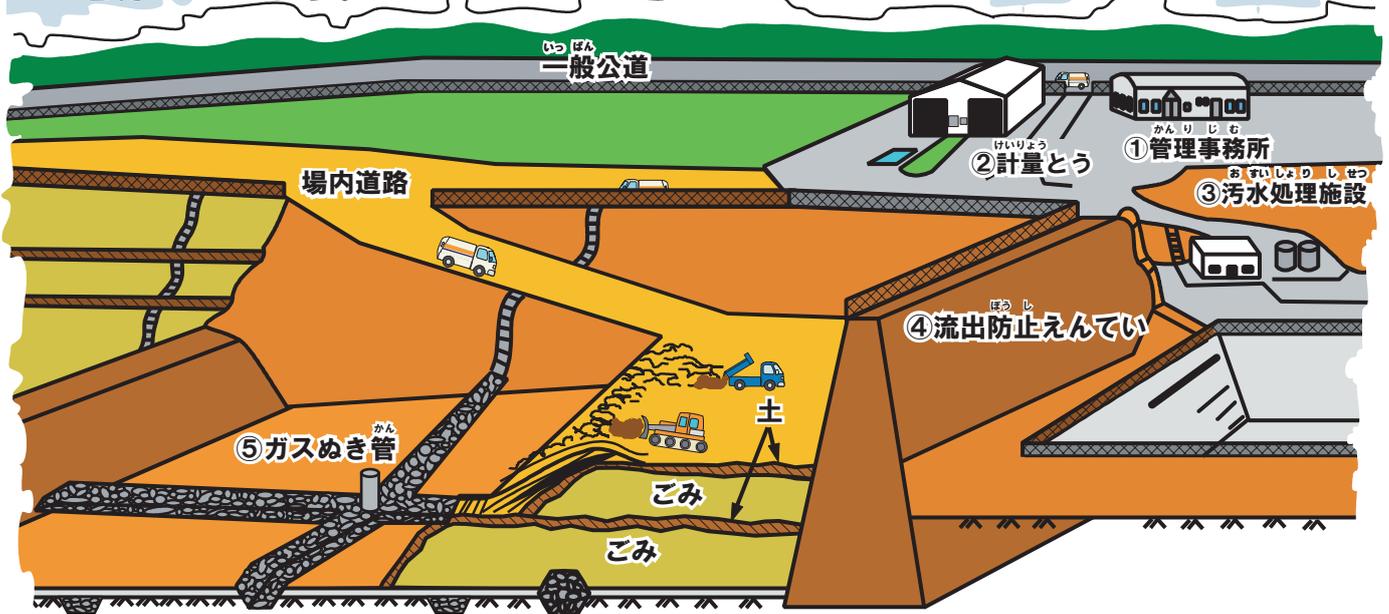


# 4

# 埋立処分場

## 埋立処分場の役割

- 燃やせないごみ・粗大ごみ・清掃工場でごみを燃やして残った焼きやく灰を埋め立てます。
- ごみと土をサンドイッチのように順番に埋めることにより、衛生的に埋め立てを行っています。



七五郎沢廃棄物最終処分場



① 管理事務所

運ばれてきたごみが埋め立ててもよいものかを確認します。

② 計量とう

埋め立てするごみの重さを量るところです。

③ 汚水処理施設

埋立地から出た、汚れた水をきれいにする施設です。

④ 流出防止えんてい

埋め立てられたごみが雨降りなどでくずれたり、流れ出さないようにします。

⑤ ガスぬき管

埋め立てられたごみから発生するガスをぬくための管です。

※ 埋立地内は、よごれた水が地下や周りにもれないように、しゃ水シートを  
しいて水を通さないようにしています。



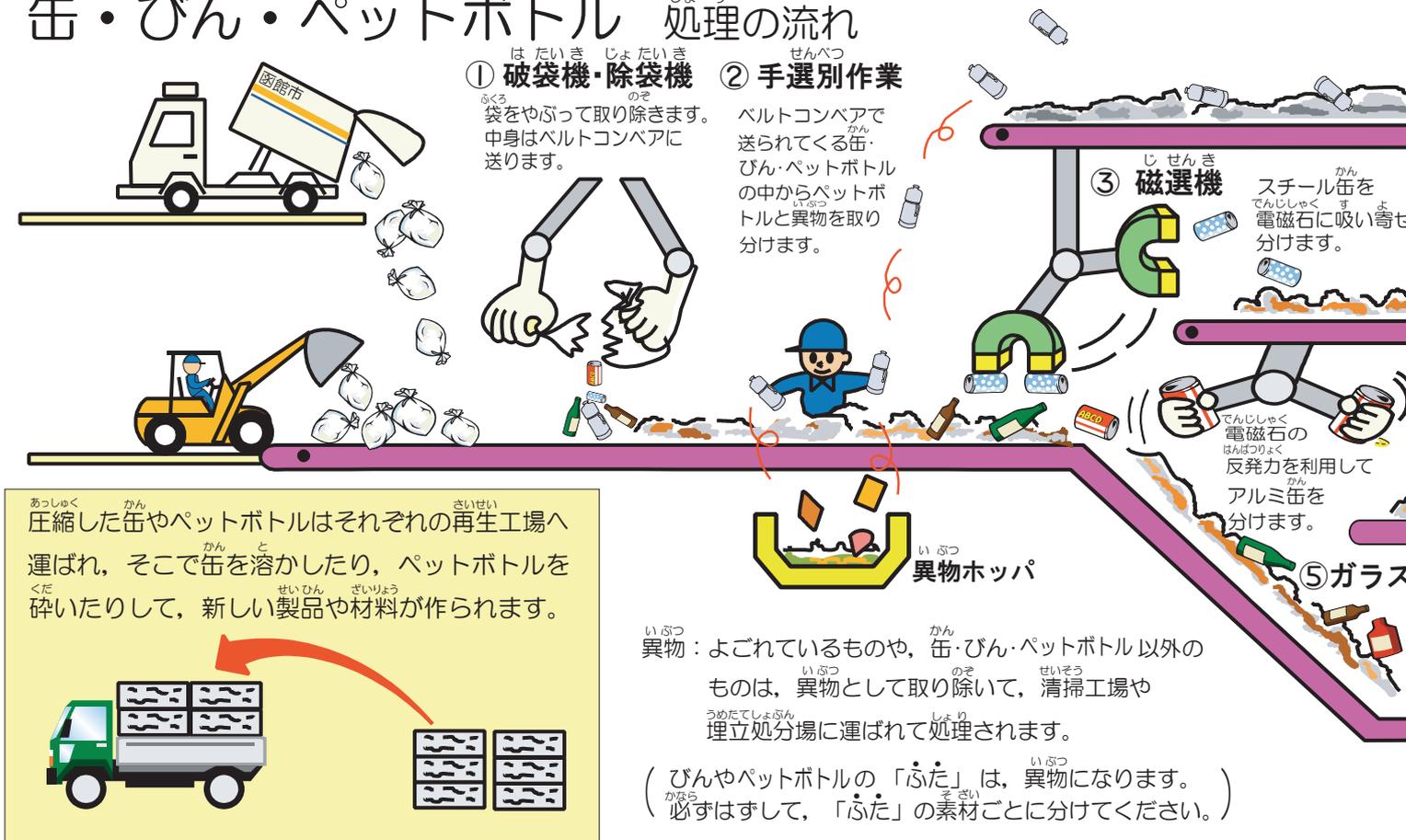
# 5

# リサイクルセンターとプラス

## リサイクルセンター

リサイクルセンターでは、スチール缶・アルミ缶・びん・ペットボトルを資源にするため、種類別に分けてから圧縮（おしつぶす）や破さい（細かくくだく）などの中間処理を行います。そのほか、ごみとして捨てられた家具と自転車から、まだ使えそうな物を修理して、希望する市民に安い価格で販売しています。

### 缶・びん・ペットボトル 処理の流れ



① 破袋機



② 手選別作業



③ 磁選機



# しよ り チック処理センター



しゅうり はんばい  
家具や自転車の修理・販売



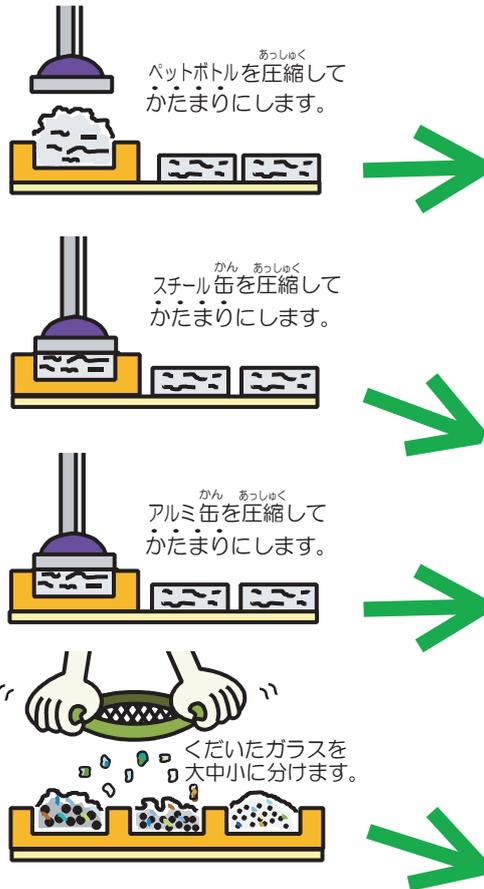
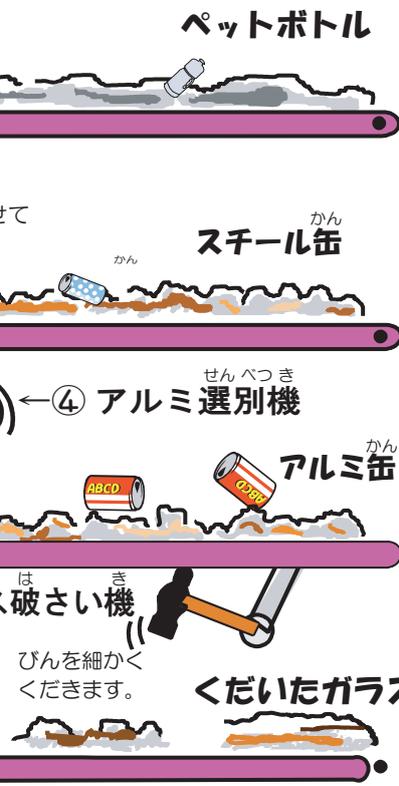
げんよう き  
ペットボトル減容機



かん かん あっしゅくき  
スチール缶・アルミ缶圧縮機



細かくくだいたガラス



④ アルミ選別機



⑤ ガラス破さい機



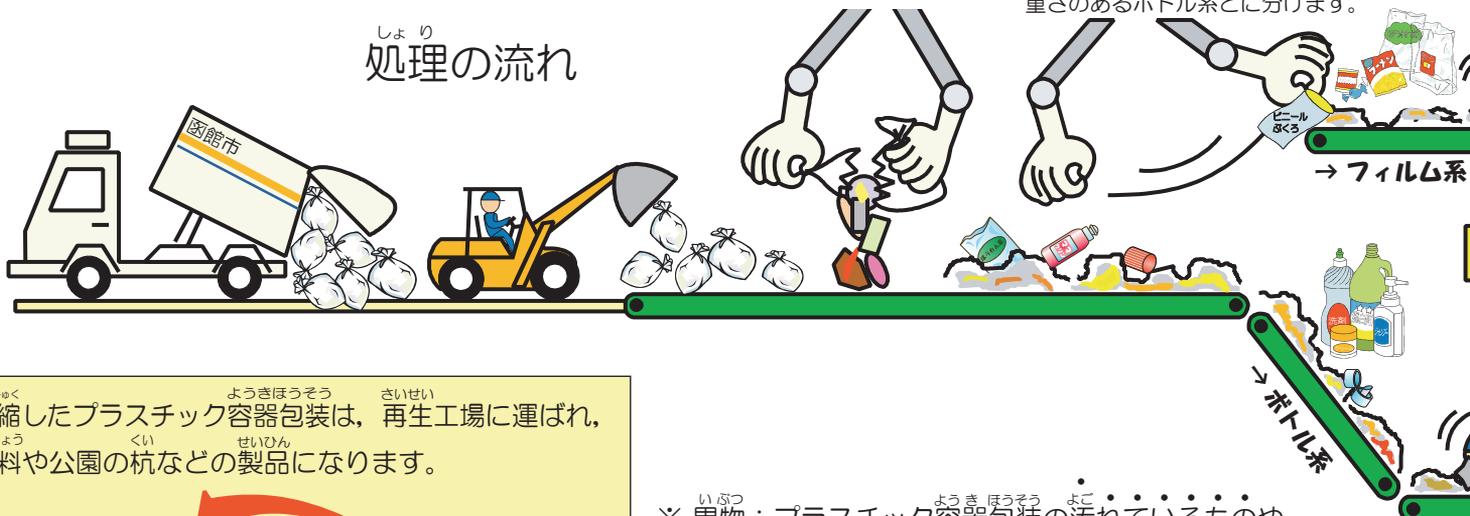
# プラスチック処理センター

プラスチック処理センターでは、運ばれてきたプラスチック容器包装を資源にするため、異物を取り除いて圧縮するなどの中間処理を行います。



## プラスチック容器包装

### 処理の流れ



#### ① 破袋機

袋をやぶって中身を出します。

#### ② プラスチック選別機

手選別作業がやりやすいように、機械を使って、軽いフィルム系と重さのあるボトル系とに分けます。

圧縮したプラスチック容器包装は、再生工場に運ばれ、燃料や公園の杭などの製品になります。



※ 異物：プラスチック容器包装の汚れているものやプラスチック容器包装以外のものは異物として取り除いて、清掃工場や埋立処分場に運ばれて処理されます。

(プラスチック容器包装は、中身を取り除き軽くすすいでから出してください。)

## どのようなものに再生されるの？

- アルミ缶 . . . アルミ缶, アルミ製品など
- スチール缶 . . . スチール缶, 建築用の鉄骨など
- びん . . . 破さい体として再生利用
- ペットボトル . . . 衣類, ペットボトル, たまごパックなど
- プラスチック容器包装 . . . プラスチック製品, 工業用の原料や燃料として利用

① はたいき 破袋機



② せんべつき プラスチック選別機



③ せんべつ 手選別作業



③ せんべつ 手選別作業

いぶつ 異物を取り  
のぞ 除きます。



いぶつ 異物コンテナ



いぶつ 異物コンテナ

けい フィルム系プラスチック  
ふくろ (袋, シート, トレイなど)



けい ボトル系プラスチック  
せん (洗ざいやシャンプーの容器など)

④ あっしゆく ほうき プラスチック圧縮こん包機



## リサイクル施設で働く人のお話



リサイクル施設では、異物をひとつひとつ手で取り除いており、これはとても大変で時間がかかる作業です。ごみの出し方が良くなると作業しやすく助かります。資源として活用するために、ペットボトルの「キャップ（ふた）」や「ラベル」は「プラスチック容器包装」に出してください。

みなさんのご協力をよろしくお願いします。

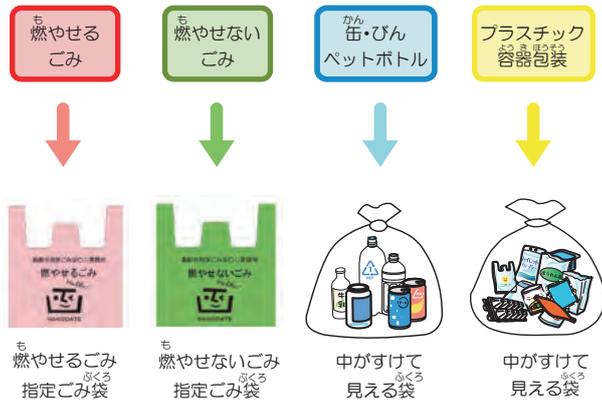
# 6

# ごみの出し方とごみの収集 しゅう しゅう

## ごみの出し方のルール

○ ごみは決められた日に出しましょう。

ごみ収集日カレンダー						
〇月						
日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



きちんと分別していなかったり、指定ごみ袋を使っていないため収集されなかったごみ



○ ごみはきちんと分別し、燃やせるごみ、燃やせないごみは指定の袋に入れるか、または処理券を直接貼り付けて、缶・びん・ペットボトル、プラスチック容器包装は汚れを落としてから中がすけて見える袋に入れて出しましょう。

## ごみの収集

函館市のごみ収集は、みなさんの家の前などから直接収集する、計画路線収集という方式（一部ステーション方式）でごみを集めています。

ごみ収集車にはロードパッカー車のほかに、ごみをおしつぶして収集するプレスパッカー車などがあります。

収集車の車種と台数	
ロードパッカー車	
大型車	38台
プレスパッカー車	
大型車	1台
小型貨物自動車	1台

(令和6年4月)

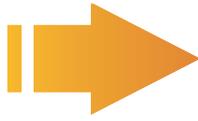


# ごみ処理の移り変わり

むかし  
昔のごみの様子



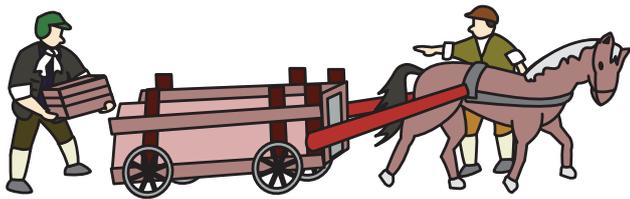
今のごみの様子



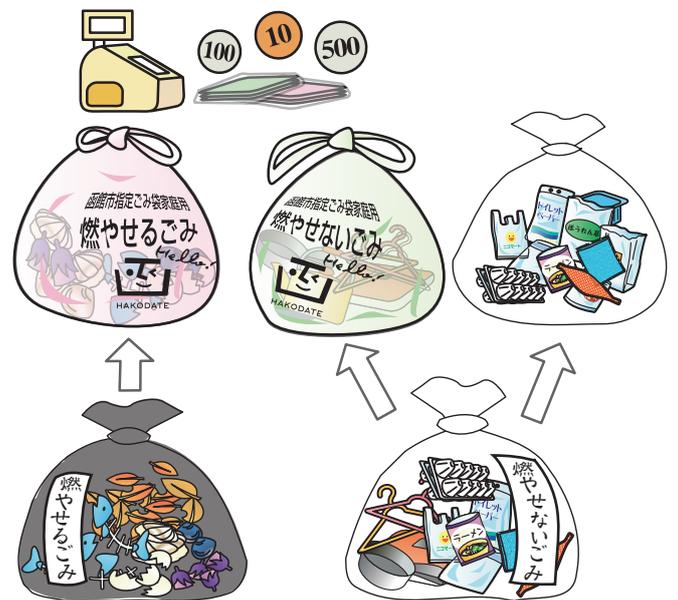
むかし  
**昔**

**今**

馬車による収集



平成14年 家庭ごみ処理の有料化が始まる  
プラスチック容器包装の分別収集が始まる



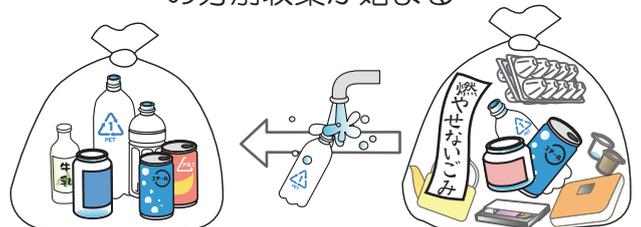
昭和40年 車による収集にかわる



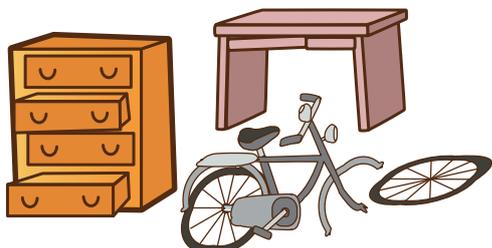
昭和45年 可燃ごみ・不燃ごみの  
分別収集が始まる



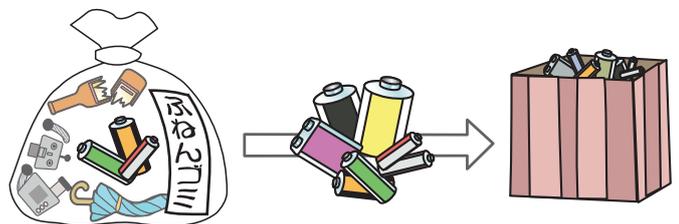
平成10年 資源ごみ（缶・びん・ペットボトル）  
の分別収集が始まる



昭和47年 粗大ごみの分別収集が始まる



昭和59年 乾電池の回収箱による分別が始まる



# 7

## 3R (スリーアール)



スリーアール

『3R』ってなんだろう？

ごみを減らし、環境を守るために、私たちができることがあります。

**Reduce** (減らす) ・ **Reuse** (再使用) ・ **Recycle** (再生利用)

スリーアール

の **3R** という大切な3つの行動があります。

### R **ごみを減らそう！ (ごみ減量)**

#### **Reduce** (リデュース)

ごみを減らす一番大切な方法は、ごみを出さないことです。買い物をする時に、ごみになるものを買わない、選ばない工夫が大切です。



買う前によく考えよう



物を大切に使う



むだなつつみ紙は、ことわりましょう



マイバッグ (買い物袋) で買い物をしよう

### R **くり返し使おう！ (再使用)**

#### **Reuse** (リユース)

いらなくなったものを捨ててしまう前に、何かに使えないか、また他に必要としている人がいないかを考えよう。



使えるものは、修理して使おう



つめかえ商品を選ぼう



必要としている人にゆずろう

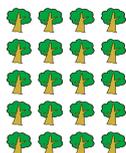


フリーマーケットやリサイクルショップを利用しよう

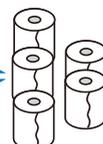
# R さい こ ほう ほうecycle さい せい り よう (再生利用)

## (リサイクル)

ごみを減らし、くり返し使ったら、最後にもう一度資源として分別し、ものをつくるための原料や燃料として利用しよう。



1トンの古新聞をリサイクルすると、20本の木を使わずに紙が作れます。



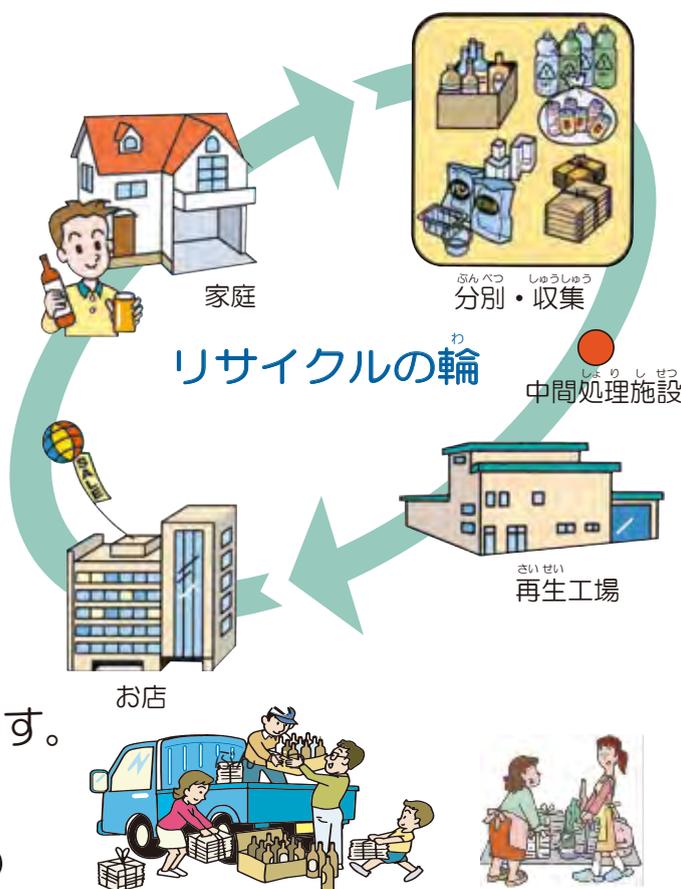
1リットルの牛乳パック30枚で、トイレットペーパーが、5個できます。

## リサイクルに大切なこと

リサイクルとは、一度使ったものをかたちを変えて何度も使えるようにするしくみで、それは一つの輪のようにつながります。

リサイクルで大切なことは、分別してリサイクル製品をつくるだけでなく、再生品が積極的に使われることで、初めてリサイクルの輪がつながります。

また、ごみを燃やした熱を利用して電気をつくったりお湯をわかすことも、「熱回収」というリサイクルのひとつです。



## リサイクル活動に参加しよう

「缶・びん・ペットボトル」や「プラスチック容器包装」の資源ごみの他にも「乾電池」の回収箱を町会館や市役所および各支所に設置しているのを知ってましたか？

また、ヘアドライヤーやデジタルカメラなどの「使用済小型家電」や「古着」についても、リサイクルするための回収箱を市内の公共施設やスーパーなどに設置しています。

さらには、地域のみんなが多くを資源を集める「集団資源回収」にもぜひ参加してください。

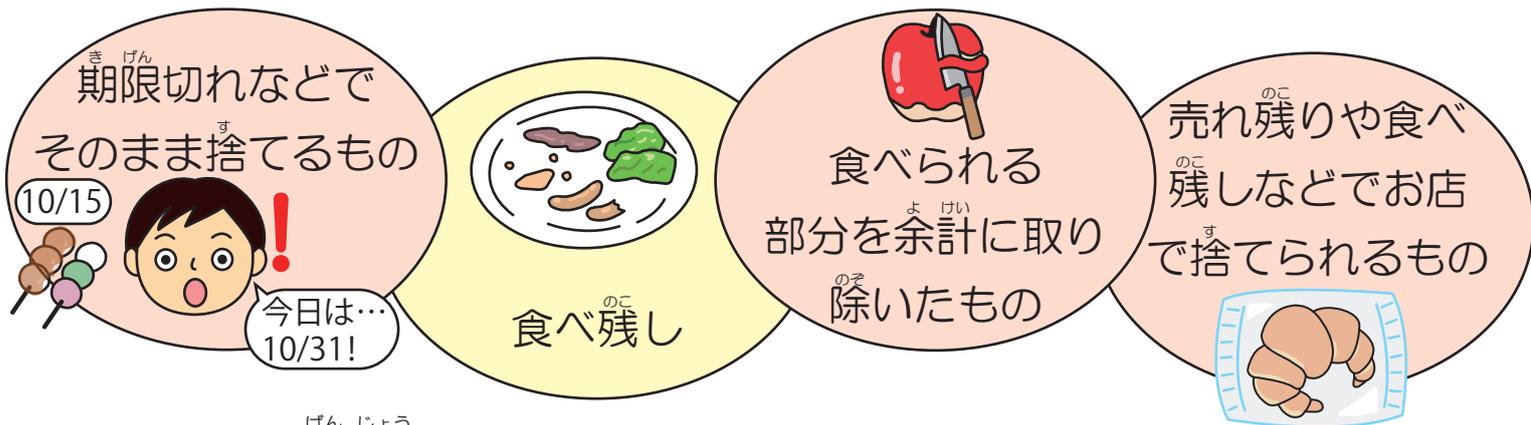
# 8

## 「食品ロス」について

### 「食品ロス」とは

本来食べられるのに捨てられてしまう食べ物のことを「食品ロス」といいます。「食品ロス」は、全国で年間約472万トン（令和4年度）と推計されています。これは、1人当たり毎日、”お茶碗一杯分の食べ物”を捨てていることとなります。食品ロスはもったいないだけでなく、ごみを増やすことになるので、燃やせるごみとして処理する時に、二酸化炭素の排出などによる環境への負担を増大させてしまいます。

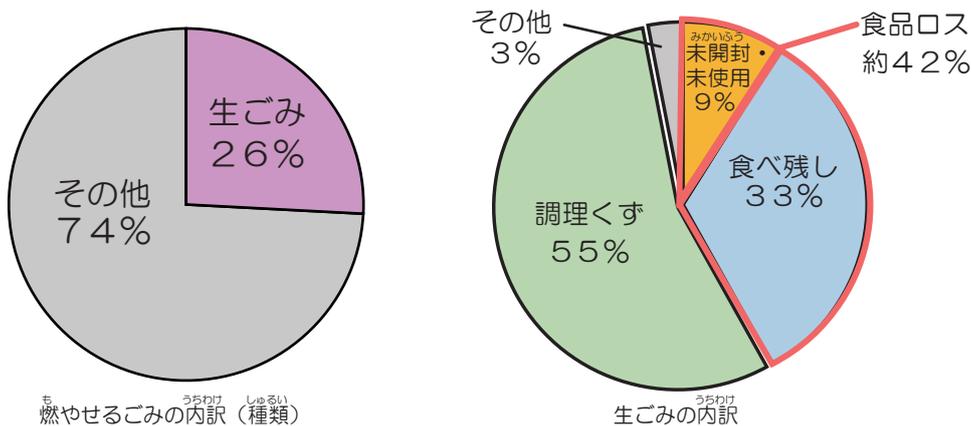
### 「食品ロス」になるもの



### 函館市の現状

#### 令和6年度食品ロス実態調査

燃やせるごみのうち生ごみの割合 約26%  
 →生ごみのうち食品ロスの割合 約42%



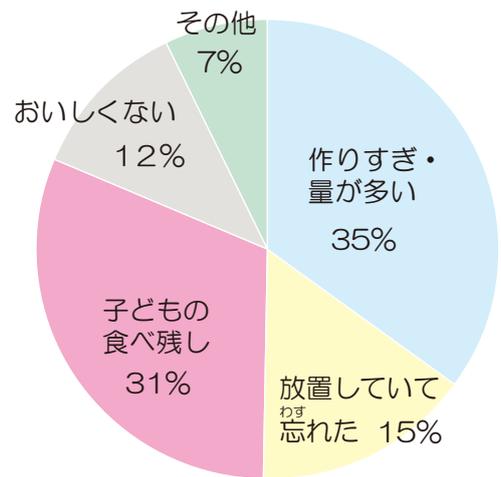
実際に捨てられていた食品

# 令和3年度食品ロス削減モニター調査

日記形式で記録する食品ロスダイアリーにより、市民の家庭における食品ロスの状況を調査しました。

食品ロスの内訳としては、手つかずのまま捨てられた食品と食べ残しがほぼ半分ずつの量でした。

食べ残した理由のうち、子どもの食べ残しが約3割を占める結果となったため、みなさんもできる限り好き嫌いをせず、残さず食べましょう。



食べ残した理由の内訳

## みんなの家庭でできること

- 冷蔵庫をチェックしよう！

買い物の前に冷蔵庫をチェックし、必要な量だけ買おう。

また、すぐに食べるときは、期限の近い手前の商品から買おう。



- 賞味期限、消費期限を正しく理解しよう！

「賞味期限」…おいしく食べられる期限

「消費期限」…安全に食べられる期限

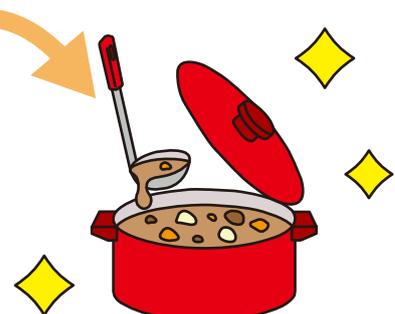
賞味期限は切れてから食べても、すぐに安全性に問題があるわけではありません。

また、お家で余っている手をつけていない食品があったら、食品を必要としている人へ寄付しよう。

- 作りすぎに気をつけよう！

食べきれぬ量だけ作ろう。

残った場合は、他の料理に作り替えるなど工夫しよう。



# 9

## しゅう だん し げん かい しゅう 集団資源回収



### 『雑がみ』って聞いたことある？

古紙などの資源をリサイクルするため、町会などが回収品目や回収日時などを決めて資源回収業者に引き取ってもらう活動を「集団資源回収」といいます。

みなさんは新聞や雑誌、ダンボールや牛乳などの紙パック以外にもリサイクルできる紙があることを知っていますか？

例えば、みんなが普段食べているお菓しの箱や包み紙などを『雑がみ』と言い、こうした紙もリサイクルできます。

身の回りのいろいろな資源を集めてリサイクルしてみよう。

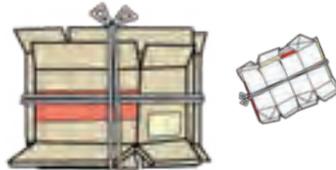
#### 回収される資源ごみと出し方

##### ○新聞や雑誌



※飛びちらからないようにひもで束ねたり、よごれているものは、きれいにしてから出してください。

##### ○ダンボールや紙パック



##### ○リターナブルびん

##### ○金属類

・フライパンや鍋

・スチール缶やアルミ缶



##### ○プラスチック製の箱

##### ○布類

・古着など



##### ○雑がみ (その他の紙)



・ティッシュやおかし、食品などの箱



・古封筒やはがきなど



・包装紙や紙ぶくろ



・トイレットペーパーやラップの芯



・カレンダーや学校のプリント類



※ビニールやナイロンなど紙以外のものは取りのぞき、ちらばらないように紙ぶくろに入れて出してください。

# 10

## わたし 私たちにできること



### ○ごみのポイ捨てについて

道路や公園にごみが落ちているのを見たことはありませんか？  
だれもがポイ捨てはよくないことだと知っているのに、どうして  
なくなるのでしょうか。

どんなところに、どんなものがポイ捨てされているのだろう？  
ポイ捨てを「しない」、「させない」ためにはどうしたらいいのか話し合  
ってみましょう。



### ボランティア清掃に参加しよう！

「ボランティア」とは、自分から「進んで～する」、「喜んで～する」という意味で、多くの人が、まちをきれいにするためにボランティア清掃に参加しています。

みんなもボランティア清掃に参加してみませんか。



エスディーゼース

### 『SDGs』って知ってる？

最近、テレビなどでよく耳にするとおもいますが『SDGs』  
とは「持続可能な開発目標」という意味の英語の略です。

「持続可能」とは、「今だけでなく、ずっと続けていくことができる」ということで、17の目標を決めて、2030年までに「未来のために環境にやさしく、かぎりある資源を大切に  
して、今の生活をよりよい状態にするため」、世界中の国や企  
業、そしてみんなが考え、自分以外  
の人や生き物、自然、そして私たちの地球などを大切にして生活してい  
こうという目標のことを言います。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



出典) 国際連合広報センター

# 11

## プラスチックごみ問題 もん だい

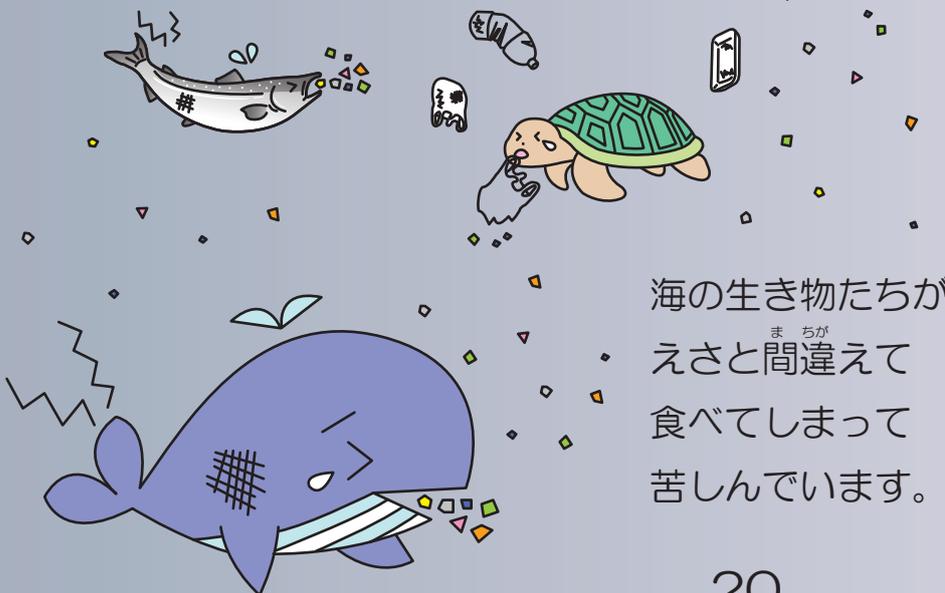
ペットボトルや文房具など、私たちの生活の中でたくさん利用されているプラスチック。便利な一方で、ポイ捨てをされたプラスチックごみが大量に海に流れ込んでいき、海の環境を汚して、海の生き物にも悪影響をあたえています。



日本は  
1人あたりの  
プラスチックごみ排出量 はいしゅつりょう  
世界 2 位

波や太陽の光などにより、  
ちよっけい直径5mm以下の小さな  
「マイクロプラスチック」  
になります。

ポイ捨てされたプラスチックが  
雨や風によって川に入り、海へ流れ込みます。



海の生き物たちが  
えさと間違えて  
食べてしまって  
苦しんでいます。

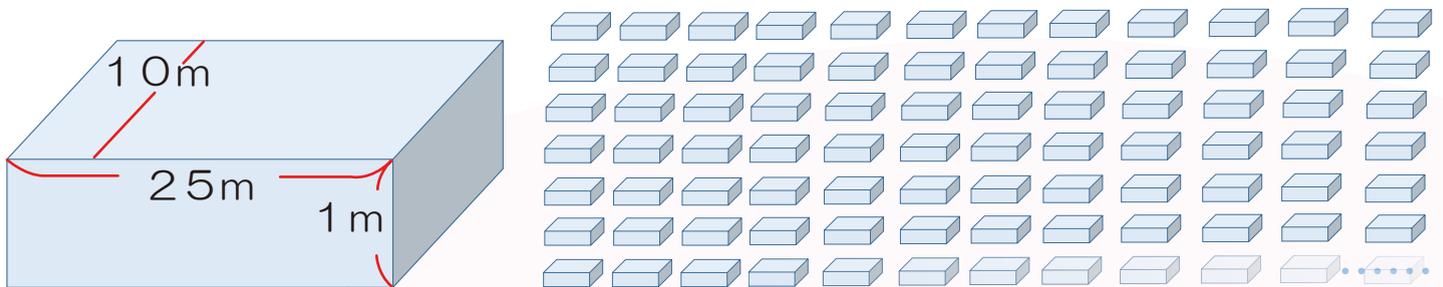


## どのくらい大変な問題なの？

- 全世界で1年間に**800万トン**以上のプラスチックごみが海に流れ込んでおり、このままだと、2050年には海の中のプラスチックごみの量が魚の量を上回ると予想されています。
- ペットボトルは分解されるのに**約400年**もかかります。
- マイクロプラスチックは、小さすぎて回収がむずかしく、人間の健康に悪い影響をおよぼす物質が着きやすいため、魚がえさと間違っ  
て食べてしまい、その魚を人が食べることで人体への影響も心配されています。

## 800万トンっていったいどのくらい？

函館市の1年間に出る家庭ごみ全体の量は約58,000トンだったので**約138年分**で、**25mプール約32,000杯分**のプラスチックごみが世界中の海に流れ込んでいることになります。



## みんなにできることってなんだろう？

- ・買い物には、マイバッグを使いましょう。
- ・マイボトルを使いましょう。
- ・お店（スーパーマーケット、コンビニなど）では、プラスチック使用製品のストローやスプーンなどを、もらわないようにしましょう。
- ・シャンプーや洗剤は、詰め替え商品を利用して、入れ物を何度も使いましょう。
- ・家からでるごみは、きちんと分けて出しましょう。（缶・びん・ペットボトル、プラスチック容器包装はリサイクルされます。）
- ・ごみのポイ捨ては、しないようにしましょう。
- ・ボランティア清掃に参加しましょう。

# 12

## 地球温暖化を防ぐために

### 地球温暖化ってなんだろう

私たちは、テレビを見たり、パソコンを使ったり、暖房器具で部屋を暖めるときなど、ふだんの生活の中で二酸化炭素を出しています。

二酸化炭素は熱を保つ力がありますが、空気中の二酸化炭素が増えすぎて、地球全体の気温が上がってしまうことを、地球温暖化といいます。



二酸化炭素=CO<sub>2</sub>

### 地球全体の気温が上がるとどうなるの

地球全体の気温が上がることによって、さまざまな悪い影響が起こることが心配されています。例えば、寒い地域や高い山にある氷がとけたりして、海の水が増え、低い土地や小さい島は海に沈んでしまうかもしれません。また、洪水や干ばつなどの災害が増えたり、多くの生物が死んでしまうと言われています。



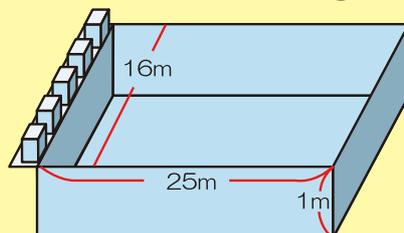
日本では台風が大きくなったり、集中豪雨が増えたり、米などの農作物が育たなくなったりすることも心配されています。

### 二酸化炭素が増える原因は

一番大きな原因は、私たちが石油や石炭などをたくさん燃やすことです。二酸化炭素は、私たちがふだん使っている電気を作るときに出たり、自動車を走らせるときにも出ています。家庭でテレビや照明などの電気製品をたくさん使ったり、必要以上に自動車や暖房器具を使うことが二酸化炭素を増やす原因になります。



私たちが1年間に出す二酸化炭素の量は、1人あたり  
 およそ **1,838** kg  
 学校のプールで  
 およそ **2.6** ばい分  
 (二酸化炭素 1m<sup>3</sup>=1.8kg)



# 脱炭素型のライフスタイルを目指そう！



電気や燃料などの使う量を節約する環境にやさしい生活のことを“エコライフ”といいます。

地球温暖化を防ぐために“エコライフ”に取り組み、  
 日々の生活の中で出る二酸化炭素を減らしましょう。

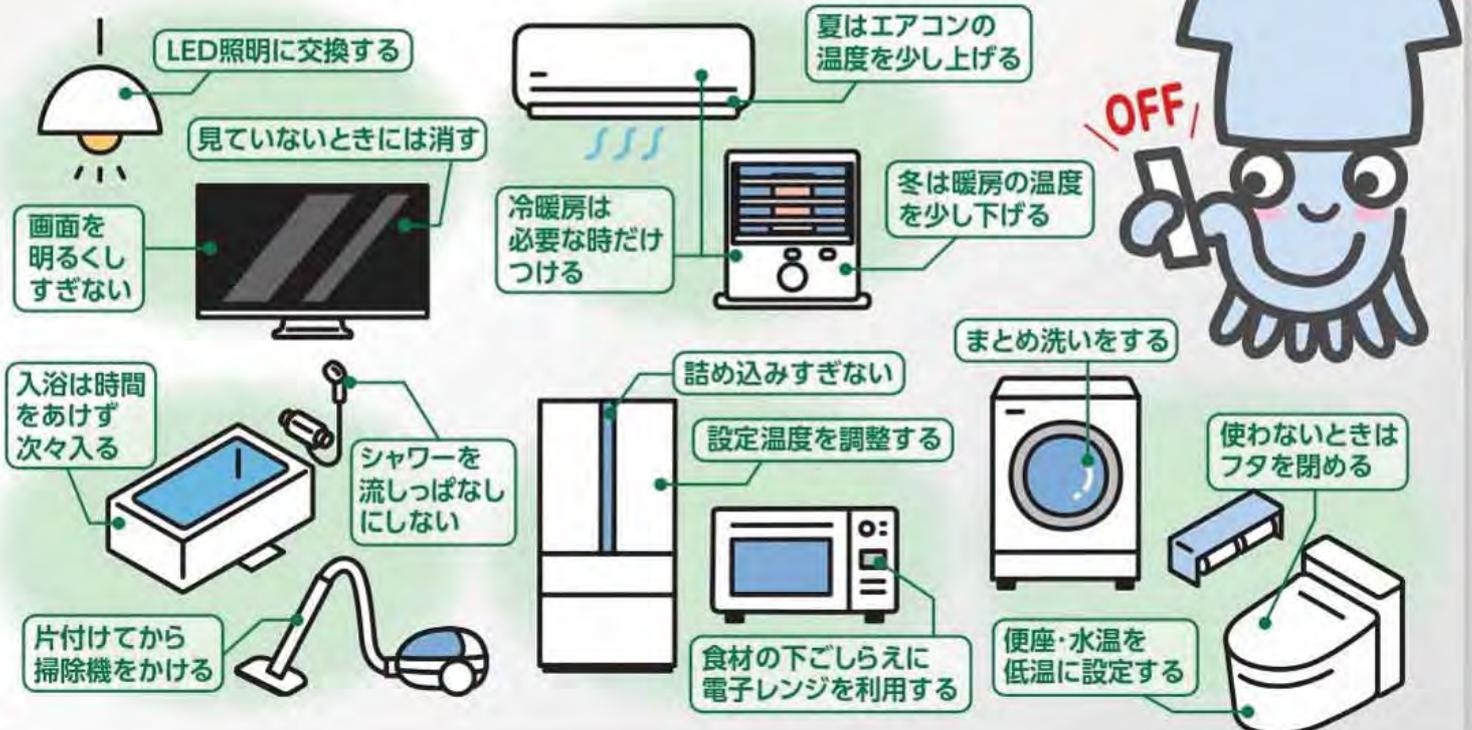
“エコライフ”の取り組みを紹介するよ。



## はこだてエコライフ

家庭で取り組める  
省エネルギー行動

私たちは、暮らしや社会の中で電気やガス、灯油などの多くのエネルギーを使っており、知らず知らずのうちに二酸化炭素などの温室効果ガスを排出しています。  
 日常生活において、今から家庭でできるエコな取り組みを実践していきましょう。



エコライフは、電気代や燃料代の節約にもなるんだ。  
 おうちの人にも知らせて、家族みんなで行こう。



# 13

## 環境にやさしい再生可能エネルギー

### 再生可能エネルギーってなに？

資源に限りのある石油や石炭などちがって、一度利用しても比較的短い期間で再生することができ、資源が枯れることなく、くりかえし利用できるエネルギーのことです。

太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなどがあります。

### 再生可能エネルギーを使うと何がいの？

再生可能エネルギーくりかえし利用できるので、地球の大切な資源が減りません。発電するときに石油や石炭を燃やさないで、二酸化炭素が排出されず、地球温暖化防止につながります。



蓄電池を組み合わせれば、再生可能エネルギーを使って発電ができないときでも、作っておいた電気を使うことができるよ。

### 再生可能エネルギーを使った発電設備は身近にあるの？

太陽光発電  
(総合保健センター)

A photograph showing a large array of solar panels installed on the roof of a modern building.

小水力発電  
(赤川高区浄水場)

A photograph of a small hydroelectric turbine, which is a blue machine with a large wheel and various pipes.

バイオマス発電  
(南部下水終末処理場)

A photograph of a biomass power generation facility, showing various pieces of machinery and pipes in an industrial setting.

家の屋根に太陽光パネルを置いている人もいますよ！



# 14

## 気候変動への適応

### 適応策の必要性

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加や、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、気候変動の影響が全国各地で起きています。



こまめに水分をとろう！

今後、地球温暖化が進むと、このようなリスクが高まることが予想されており、気候変動の影響から生命・財産を守り、経済・社会を発展させていくためには、緩和策（二酸化炭素を減らす対策）に全力で取り組むことはもちろんですが、現在起きていたり、将来起きることが予想される気候変動の被害を減らす適応策に取り組むことが重要です。

将来にわたって地球の環境を健全に保ち、その中で私たちも健康に生きていくための方法は、二酸化炭素の量を減らす「緩和策」と、温暖化による悪影響を少なくするための「適応策」に分別されます。

私たちの生活の中でできる「緩和策」と「適応策」について考えてみましょう。

### 緩和とは？

原因を少なく

## 2つの

### 気候変動対策

### 適応とは？

影響に備える

**緩和策の例**

- 節電・省エネ (Light bulb icon)
- エコカーの普及 (Car icon)
- 再生可能エネルギーの活用 (Solar panel and wind turbine icons)
- 森林を増やす (Tree icon)
- 温室効果ガスを減らす (CO2 cloud icon)

**適応策の例**

- 感染症予防のため虫刺されに注意 (Mosquito icon)
- 熱中症予防 (Sun, hat, and water bottle icons)
- 災害に備える (Flood and house icons)
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培 (Fruit and plant icons)
- 水利用の工夫 (Water tap icon)

出典) 気候変動適応情報プラットフォーム

# 函館市の主なごみ処理施設など



## ごみ処理施設

### 日乃出清掃工場 (56-3819)

- ◆燃やせるごみの焼きやく処理を行っています。

### 七五郎沢廃棄物最終処分場 (56-0641)

- ◆燃やせないごみと清掃工場から出る焼きやく灰を埋め立て処分しています。

### リサイクルセンター (56-3196)

- ◆「缶・びん・ペットボトル」の中間処理を行います。
- ◆ごみとして出された家具や自転車を修理して、抽選で販売しています。

### プラスチック処理センター (54-3554)

- ◆「プラスチック容器包装」等の中間処理を行います。

## し尿処理施設

### し尿処理場 (56-3819)

- ◆し尿の処理を行っています。

## 上の図以外のごみ処理施設

### 恵山クリーンセンター (85-2213)

- ◆恵山クリーンセンターに直接持ち込まれた燃やせないごみを埋め立て処分しています。

### 南茅部クリーンセンター (25-6083)

- ◆南茅部クリーンセンターに直接持ち込まれた燃やせないごみを埋め立て処分しています。

編集 函館市環境部

発行日 令和7年4月

(初版発行 平成14年3月)

<http://www.city.hakodate.hokkaido.jp/soshiki/kankyoh-suishi/>