

もっと知りたい!!

ちきゅう

みんなの地球

第6版



学校保育用副読本（平成19年～平成21年度用）

小学校

年 No

いろんなことを  
見たり、聞いたり  
「発見」が大好きな女の子  
「はっちゃん」

ちきゅう  
地球を守るために  
しせん  
自然から生まれた  
「地球ちゃん」

いろんなことにチャレンジするよ。  
「冒険」・「研究」が大好きな男の子  
「けんちゃん」

1 北九州市の自然	1
2 北九州市の森や緑	3
3 北九州市の川	5
4 北九州市の海	7
5 わたしたちのまわりの音	9
6 わたしたちのまわりの空気	11
7 わたしたちのくらしと水	13
8 わたしたちのくらしとごみ	17
9 ごみのゆくえ	23
10 ごみを資源に	33
11 ごみしょりの移りかわり	43
12 わたしたちにできること	45
13 エコクロスワード	53
14 つくれみよう あそんでみよう 身のまわりの自然を調べてみよう	55
15 こどもエコクラブに集まれ！	59
16 環境ミュージアムに行ってみよう！ 北九州市の環境学習施設	60
	61

ぼくたち・わたしたちにできること さあ、始めよう!!

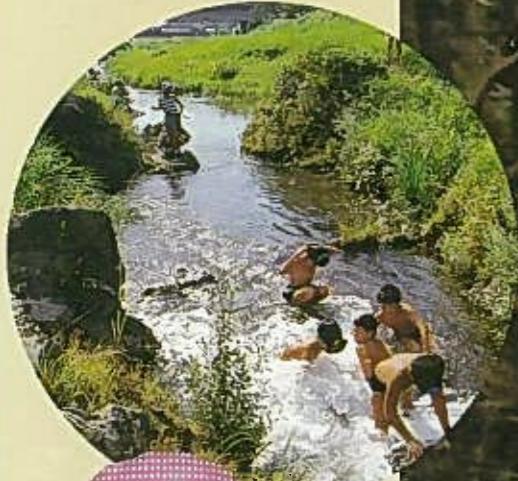
# 1

きたきゅうしゅうし

# 北九州市の自然



みんなの住んでいる北九州市には  
海や川、森など自然がたくさんあるんだよ。  
ちょっとのぞいてみよう！



川で遊んでいるね。  
水がとってもきれいで、  
気持ちよさそうだわ！



わあー  
きれいなチョウがいるよ！



さあ、みんな。北九州市のいろいろな自然を  
もっと見てみよう！どんな所があるのかな？  
自分のすんでいる所とくらべてみよう！



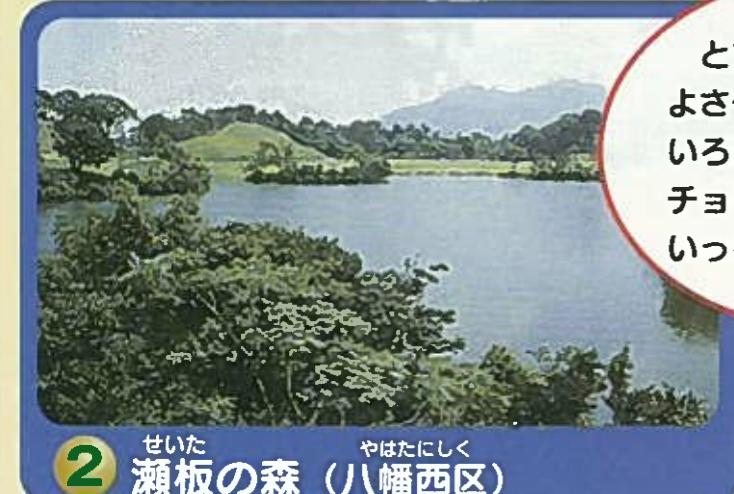
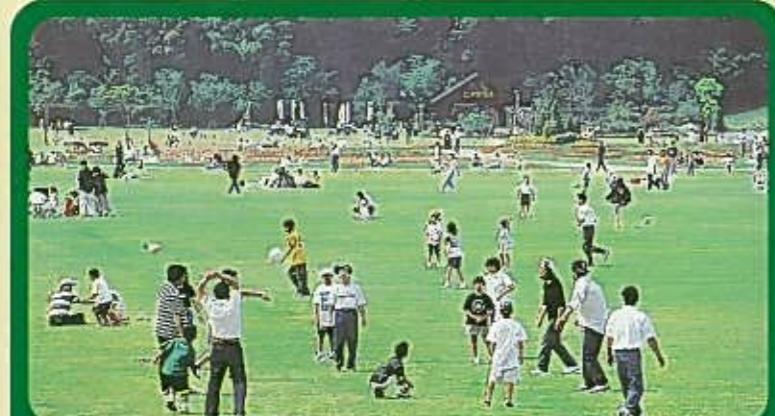
森に入ると、  
空気がおいしいね！  
たのしそうにさんぽを  
しているよ。

北九州市の美しい自然は  
あなたの心を美しくします。

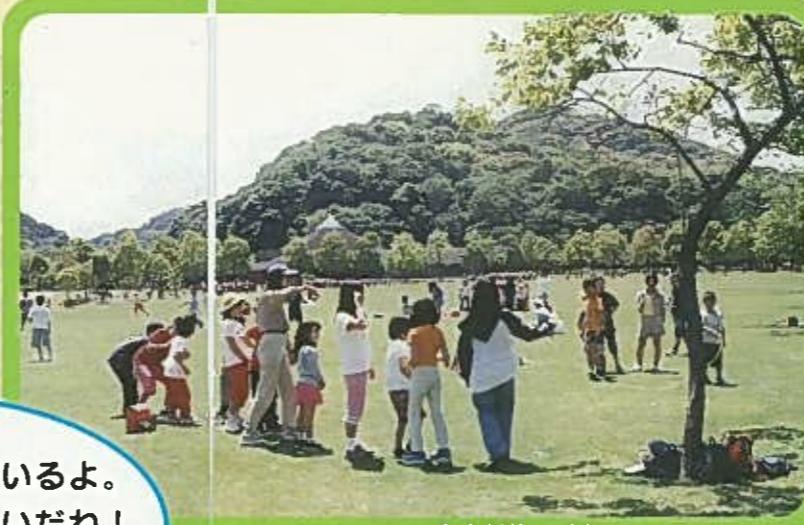
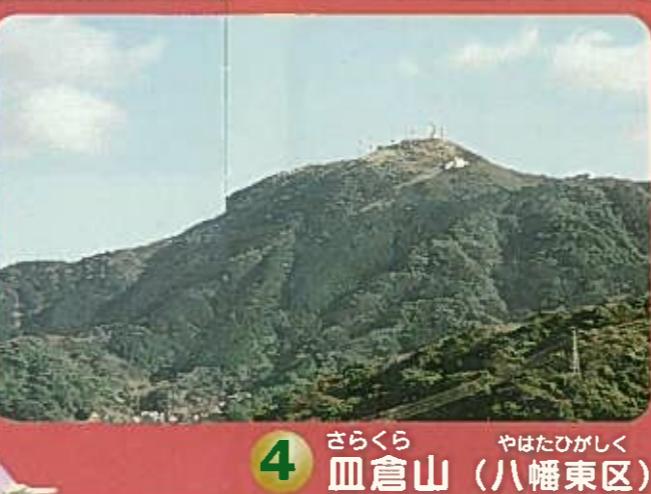
「第1回北九州自然フォトコンテスト入選作品」  
庄野 昭さん 撮影場所：紫川最上流

# 2

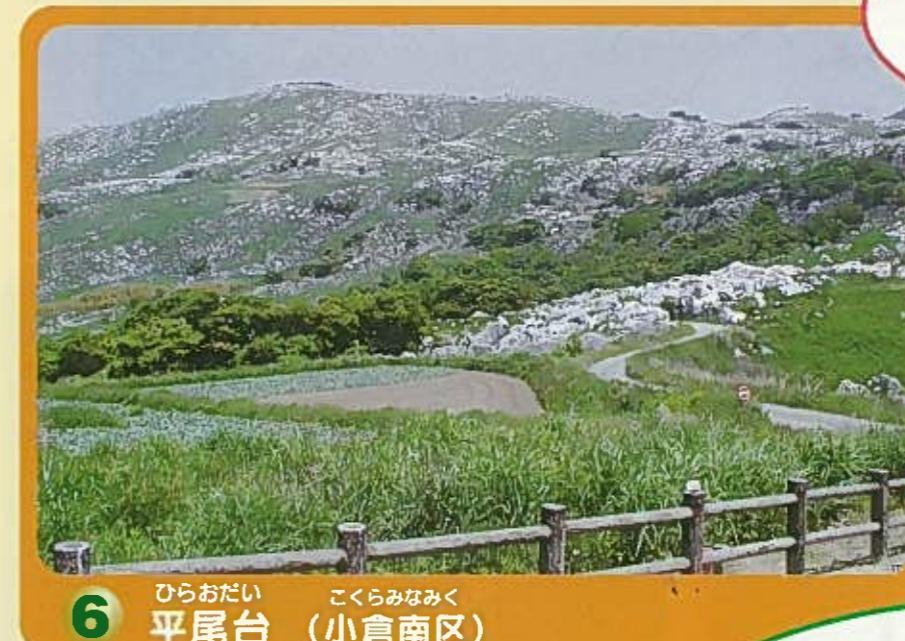
## きたきゅうしゅうし 北九州市の森や緑



とても、見はらしが  
よさそうだわ！  
いろいろな木もあって、  
チョウやトンボなども  
いっぱいいるんだよ



お花がいっぱいだわ！  
近くの公園にも  
同じお花があるわ。

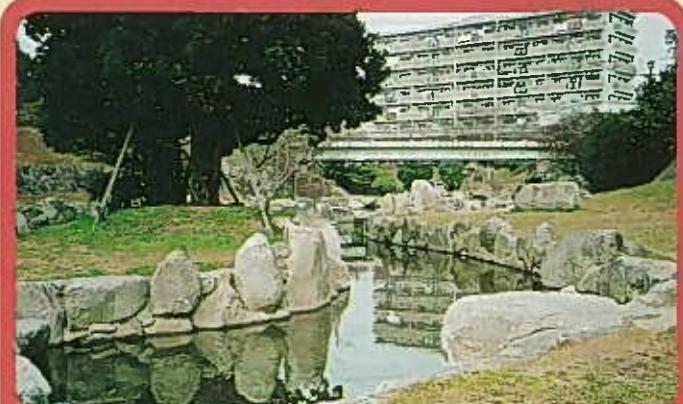


みんなの住んでいるまちにも  
緑がたくさんあるところはないかな？  
みんなで行ってみよう！

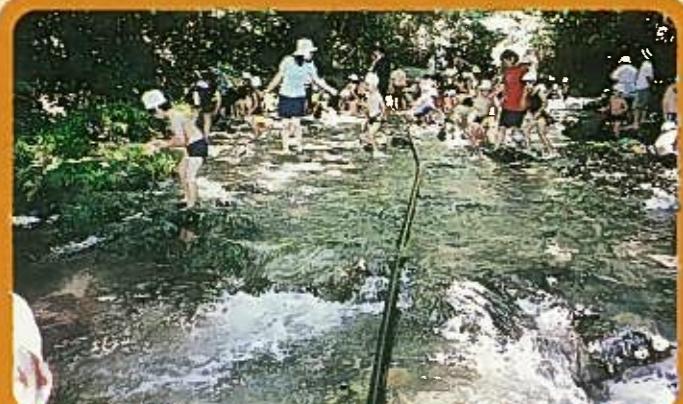


3

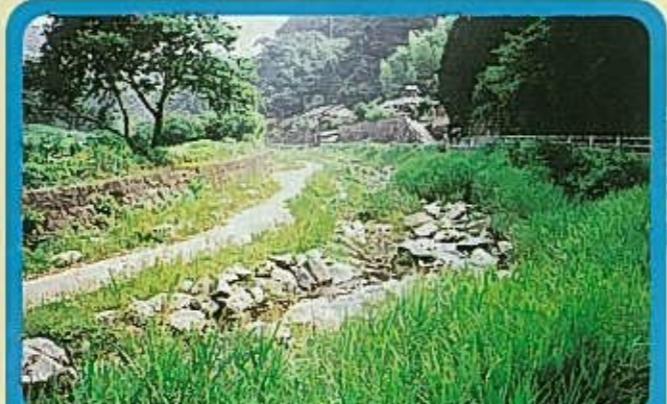
# きたきゅうしゅうし 北九州市の川



1 くろかわ 黒川 (八幡西区)



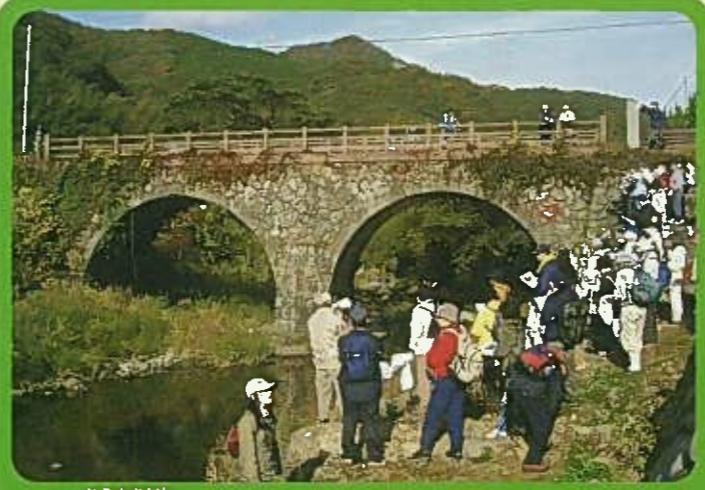
2 くろかわ 黒川 (八幡西区)



3 いたびつがわ 板櫃川 (八幡東区)



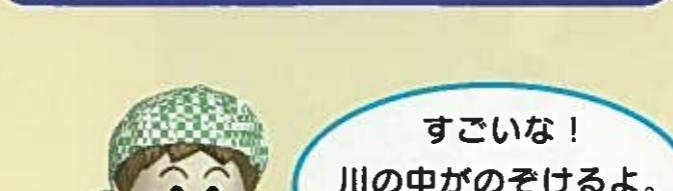
4 ほたる館 (小倉北区)



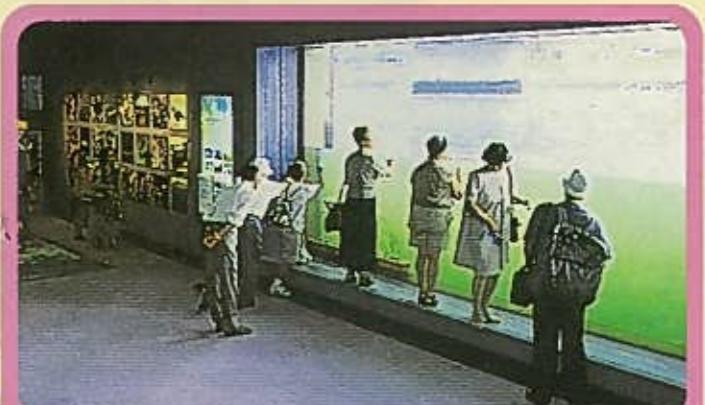
5 むらさきがわ 紫川上流 (小倉南区)



6 紫川中流 (小倉南区)



7 紫川下流 (小倉北区)



8 水環境館 (小倉北区)



すごいな！  
川の中がのぞけるよ。  
魚が泳いでいる！

川にはいろいろな生き物が  
すんでいます。みんなの住んでいる  
近くの川にも生き物がいるかな？

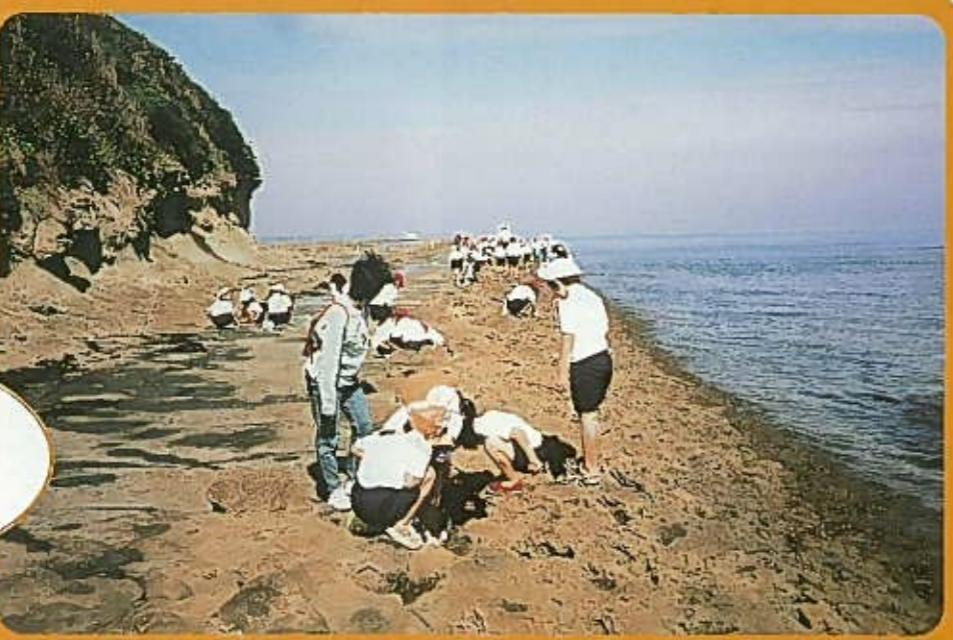


写真提供 生き物：北九州自然史友の会 水生動物研究部会  
マリンワールド海の中道

## 4

きたきゅうしゅうし  
北九州市の海

北九州市には  
自然の海岸線が  
のこっているんだよ。



潮だまりには、  
小さな生き物が  
かくれているよ！



1 わかまつきたかいがん  
若松北海岸 (若松区)



2 そね  
曾根ひがた (小倉南区)



ツクシガモ

スグロカモメ

トビハゼ

アオギス

カブトガニ

シオマネキ

とても広いひがたね！  
生き物がたくさんいるよ。



「ひがた」とは、海の潮が  
あらわ引いたときに現れるあせ  
のことです。

カブトガニは、何億年も前  
からいて「生きている化石」  
といわれています。

3 きたくかいがん  
喜多久海岸 (門司区)



岩や砂はまのある海岸、  
コンクリートにかためられた海岸。  
それぞれに生き物がいるんだね。  
海水浴だけでなく、生き物探しに  
行くのも楽しいよ！

写真提供 生き物：いのちのたび博物館  
マリンワールド海の中道

## 5

## わたしたちのまわりの音



わたしたちのまわりには、  
いろんな音があるね！



ここち  
心地よい音と  
そうでない音が  
あるね

身のまわりの音について  
気づいたことをみんなで  
話し合おう。

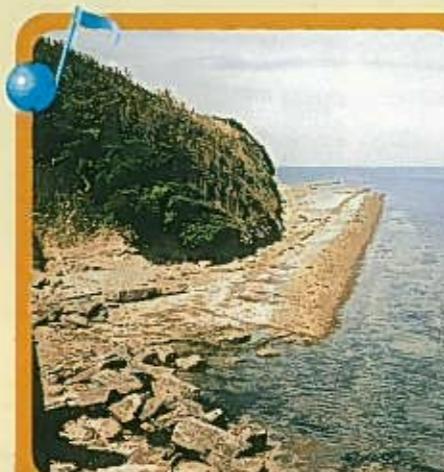


北九州市には、いい音の  
名所がたくさんあるよ。  
耳をすまして、聞いてみよう！

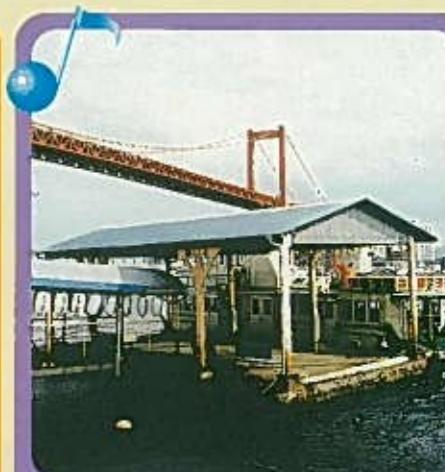


かんもんかいきょう しおさい きてき  
「関門海峡の潮騒と汽笛」  
かんきょうしよう の音が、環境省の  
のこ 残したい日本の音風景100選  
おとふうけい せん  
にえらばれたよ！  
(平成8年)

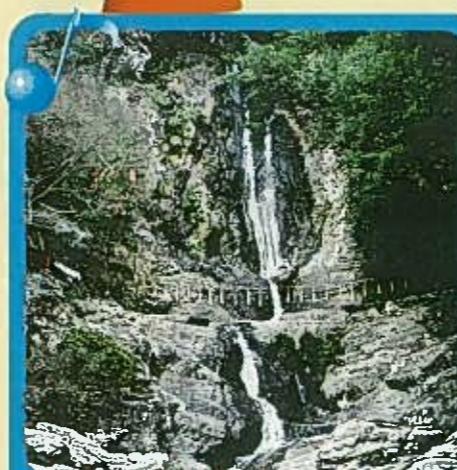
きたきゅうしゅうし  
北九州市のいい音の名所



1 若松北海岸の潮騒 (若松区)



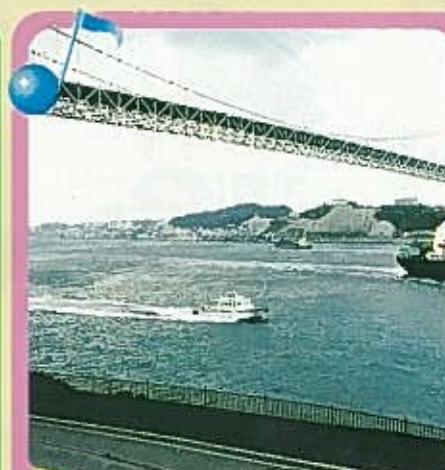
2 わかとせん 若戸渡船の船の音 (戸畠区・若松区)



3 すがお たき 管生の滝の滝音 (小倉南区)



4 合馬の竹林の  
竹の葉のすれあう音 (小倉南区)



5 かんもんかいきょう しおさい きてき もじく  
関門海峡の潮騒と汽笛 (門司区)

# 6 わたしたちのまわりの空気



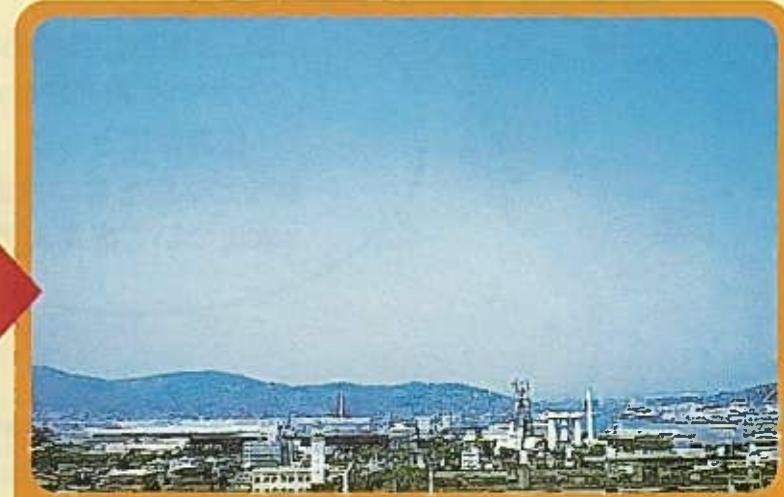
「地きゅうはみんなのおともだち」で  
身のまわりの空気のことを考えたよね。  
いったい何が空気をよごしていたのかな？



自動車が多いね。



北九州市の空は、40年前はよごれて  
いたけれど、工場や市民の努力で、  
きれいな空によみがえったんだよ。



空がとっても  
きれいになったんだね！

北九州市は「星空の街」に  
えらばれたんだよ！  
まち中からもきれいな  
星空が見えるね！

今



今、空気をあまり  
よごさない自動車も  
走っているんだよ！

環境に  
E-カー  
電気自動車

電気自動車 (環境ミュージアム)

天然ガスごみ収集車 (日明環境センター)



これからもきれいな空を守っていくためには、  
どんなことができるのか考えていこう！  
自分ができることから取り組んでいこうね！



## 7

## わたしたちのくらしと水



ちきゅう うちゅう  
地球は宇宙から見ると  
青くかがやく水の星なんだ。  
生き物にとって、  
なくてはならない大切な  
水について考えよう。

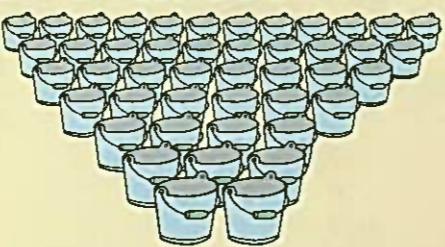


水の星 地球

## くらしの中の水

あなたの家では、  
水をどんなことに  
使っているのかな。

わたしたち一人が一日に使う水は約**250ℓ**  
(バケツ約45はい分)です。

食事の用意・後かたづけ  
(約64ℓ)すいせん 水洗トイレ  
(約48ℓ)あら 手洗い  
(約14ℓ)

水が使えなくなると  
たいへんだね。



おふろ

せん 洗たく・そうじ  
(約53ℓ)おふろ  
(約66ℓ)そのほかにも…  
(約5ℓ)

あなたの家では家族みんなで一日に何ℓの水を使うのかな。

$$250\text{ℓ} \times \boxed{\quad} \text{人} = \boxed{\quad} \text{ℓ}$$

家族

1日に使う水の量

## 大切な水のためにわたしたちができること

## 水を大切に使う



## のこ 残り水を使って

おふろの残り水は、ながしてしまわないで、洗たくや  
そうじ、草花の水やりなどにつかいましょう。



## 歯みがきをする時

歯をみがくあいだは、  
水をとめておきましょう。



## そうじの時

学校でそうきんを洗う  
ときは、水道の水をな  
がしつばなしにしない  
で、バケツの中で洗い  
ましょう。

## 水をよごさない

あぶらはそのまま  
流さずに、ふきとったり  
かた 固めたりしましょう。



生活の中で使われ、家庭から流れ出た水を  
せいかつはいすい 生活排水といいます。この生活排水が  
海や川の水をよごす大きな原因となっています。

生活排水には、  
せんざいや食べ物の残りなど、  
いろんなものがまざっているんだね。

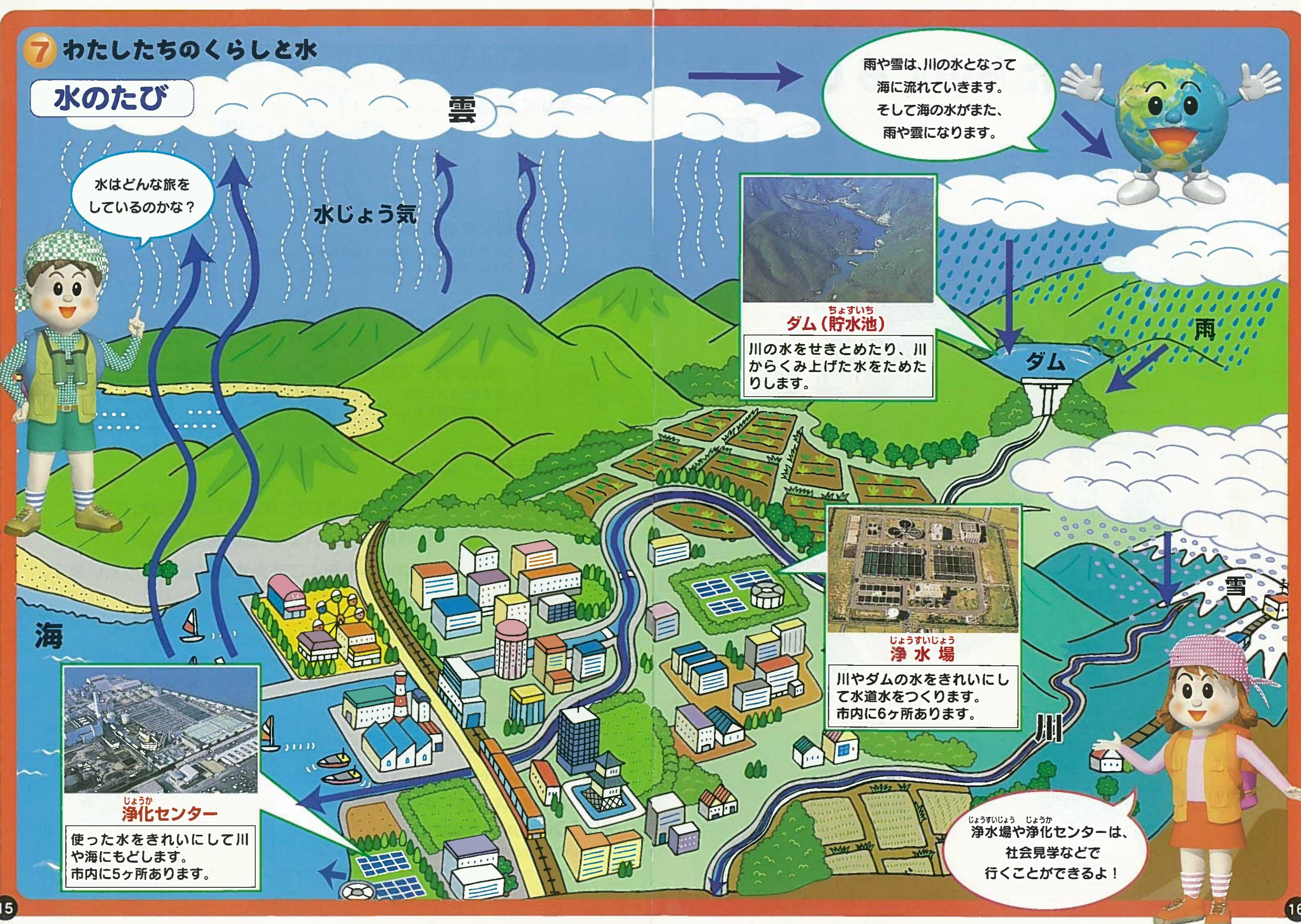


てんぷら油500mlを台所に流してしまえば、  
魚がすめるきれいな水にするために、  
99,000ℓの水が必要です。

(おふろおけ330杯(おふろおけ1杯約300ℓ))

## 7 わたしたちのくらしと水

### 水のたび



## 8

## わたしたちのくらしとごみ

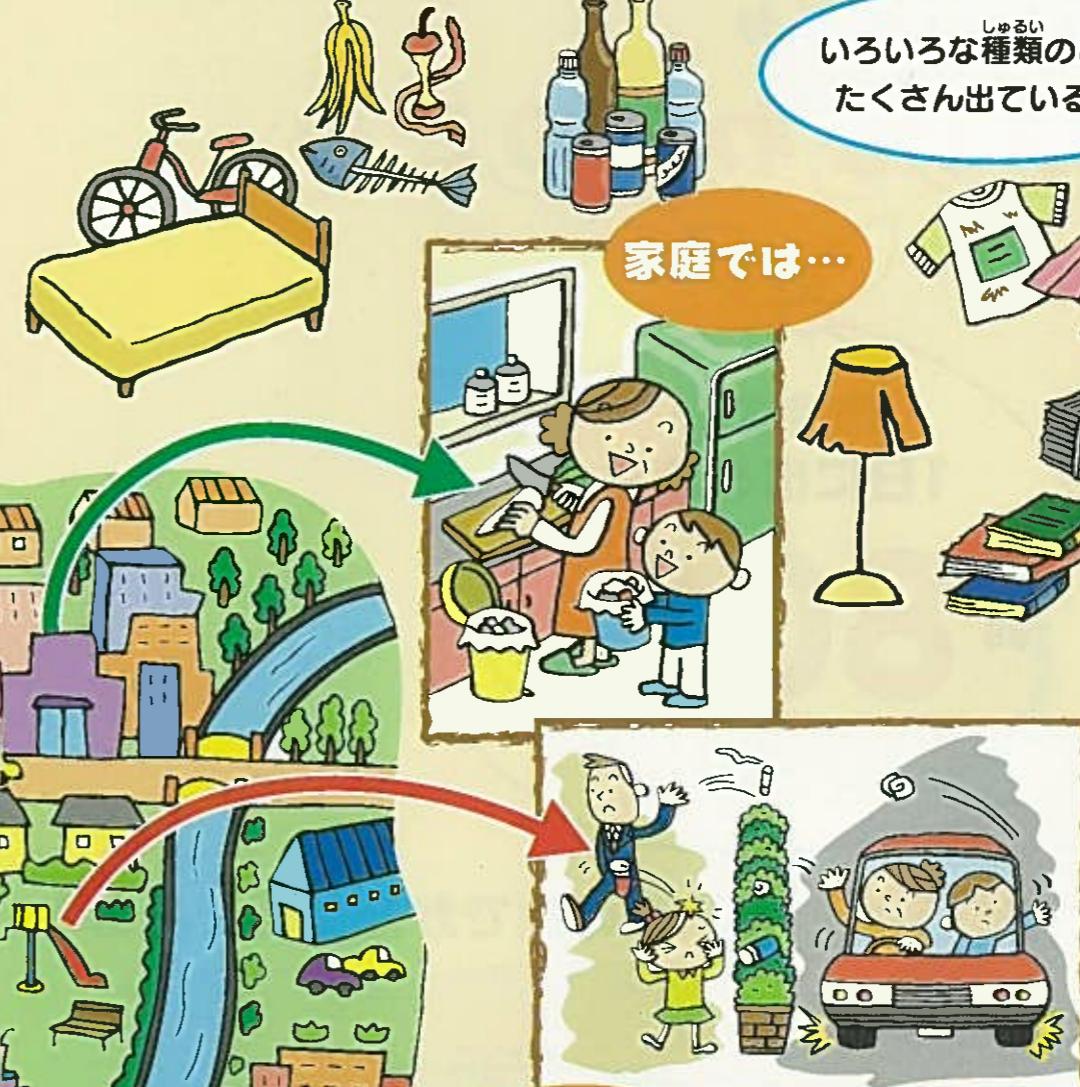


わたしたちの身のまわりからどんなごみが出ているのかしら？

学校では…



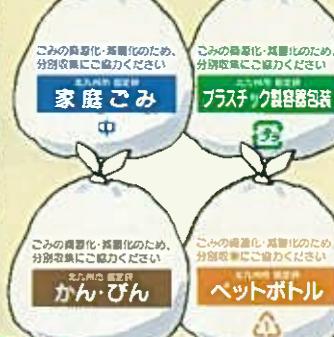
お店では…



道路や公園には…



みんなも、身のまわりのごみについてしらべてみよう！！



いろいろな種類のごみがたくさん出ているね。

## 8 わたしたちのくらしとごみ

# 身のまわりのごみ

●1日では



#### ●4年生の体重になると



あるきながら かんじた  
ごみステーションにつくと  
山のようになつた  
「すごく多いな。」  
こんなに多くのごみを  
いったいどこへもつっていく  
のだろうか

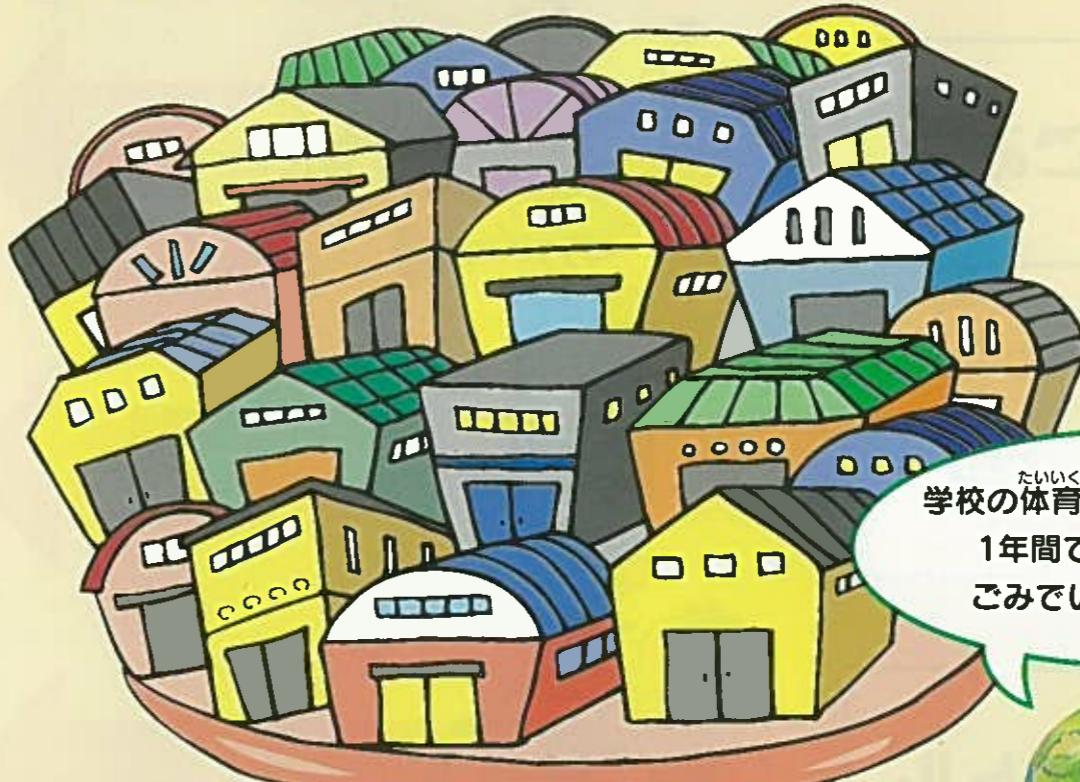
北九州市立小学校 四年生

はぐのふせのこみ  
火よう日と金よう日のあさ  
おかあさんから  
「かずおちゃん 台所のごみを  
出しなさい。」  
と声がかかる  
ぼくは ごみぶくろをもつて  
ごみステーションへでかける

北九州市立小学校 四年一  
はぐのひのこみ  
火よう日と金よう日のあさ  
おかあさんから  
「かずおちゃん 台所のごみ  
出しなさい。」  
と声がかかる  
ぼくは ごみぶくろをもつて  
ごみステーションへでかけそ

アーチー

### ●1年間のごみは…



学校の体育館に入れたとすると、  
1年間で320個の体育館が  
ごみでいっぱいになるよ。



1トン=1000kg

# このままじゃ、 まちはゴミゴミ!?

すごいごみのりょうだわ。  
このごみは、  
どこで、どうなるのかな。



## 8 わたしたちのくらしとごみ

# ごみをどのようにして出すの？

家庭ごみ



生ごみ、紙くず、繊維類  
陶器、ガラスなど

かん・びん



空きかん、空きびん

ペットボトル



お茶、ジュース  
などの容器



カップ類、ボトル類、  
チューブ類、食品トレイ

\*「PETマーク」が目印

プラスチック製  
容器包装



カップ類、ボトル類、  
チューブ類、食品トレイ

\*「プラマーク」が目印



こんなにたくさんのごみを  
どうやって集めているのかな。

家から出たごみを集める所を  
「ごみステーション」と言うのね。



わからぬことがでてきたね。  
「ごみステーション」に行って  
調べてみよう。



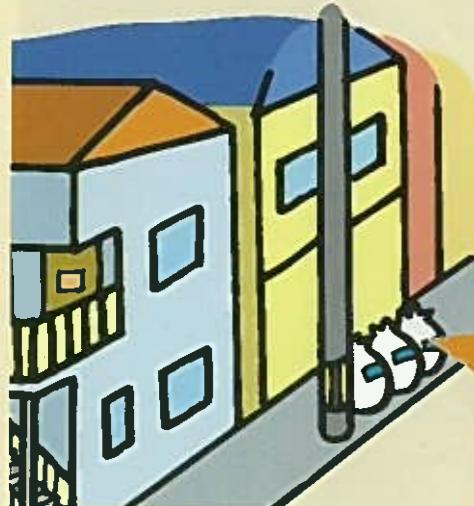
# 9 ごみのゆくえ



みんなの家から出たごみは  
どこに運ばれて、  
どのようにしょりされているのかな？

## ごみステーション

北九州市内には、約33,000か所のごみステーションがある。



ごみを収集する環境業務員さん



家庭ごみ



かん・びん・ペットボトル

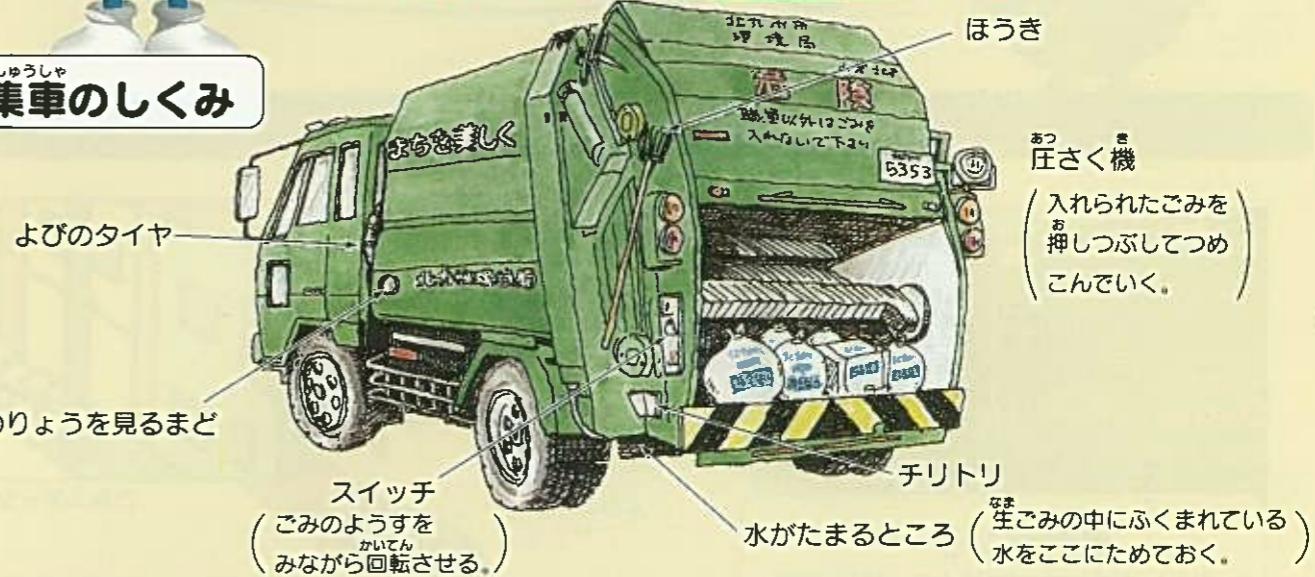


プラスチック製容器包装



ごみ収集車には、ごみをはやく、安全に集めるための工夫がたくさんあるよ。いくつ見つけられるかな？

## 収集車のしくみ



## ごみ収集車(パッカー車) 市全体150台

収集車には、2トン車と3.5トン車がある。指定ごみ袋(中30ℓ)であれば、2トン車には約440袋、3.5トン車には約770袋のごみを積むことができる。



北九州市では、はい出ガスがよりクリーンな、  
環境にやさしいごみ収集車も使っているんだね。

## 環境にやさしいごみ収集車



天然ガスを燃料にして動く収集車  
平成18年度現在3台



バイオディーゼル燃料で動く収集車  
平成18年度現在18台

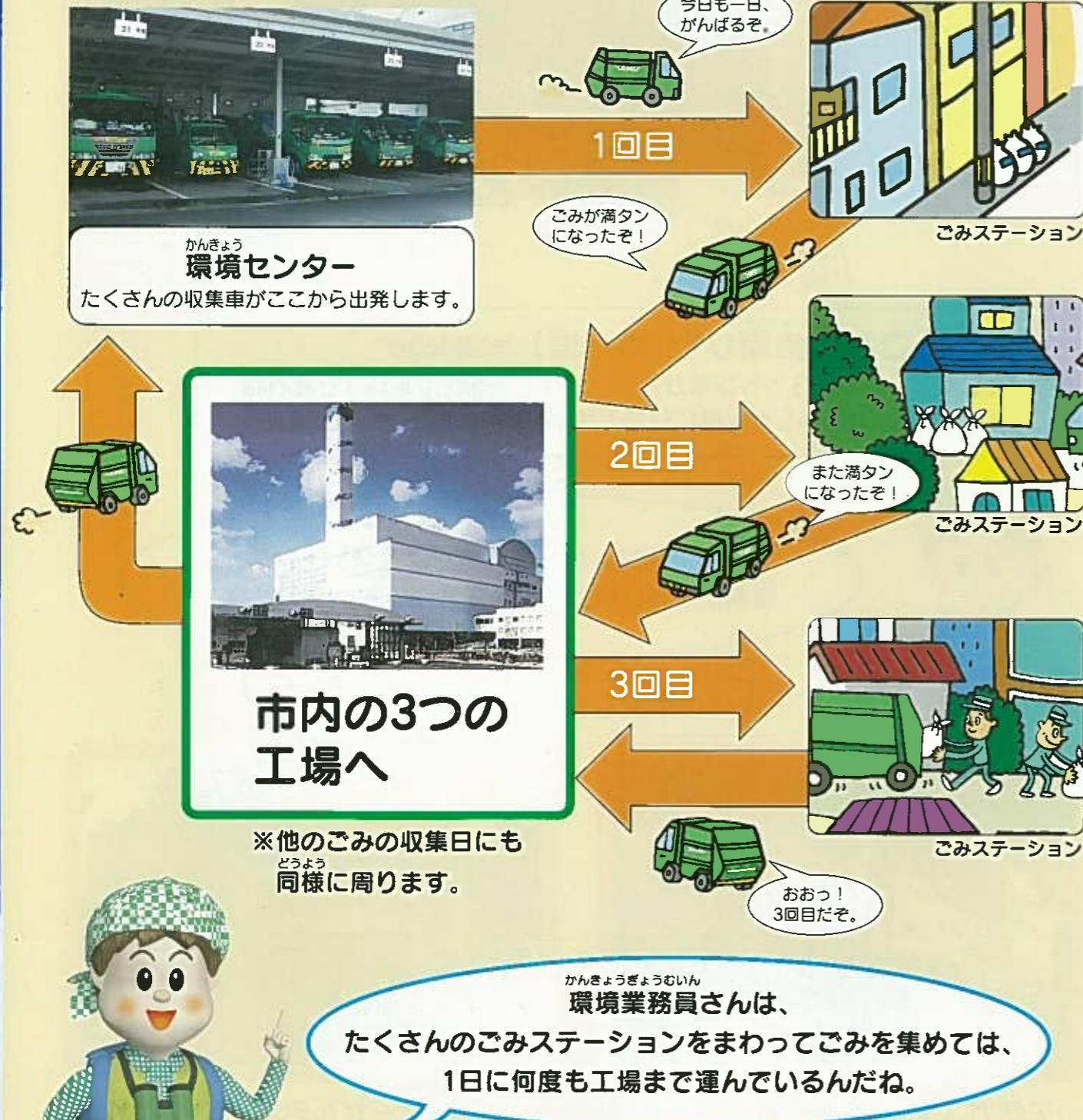
## 9 ごみのゆくえ



市内で33,000か所もあるごみステーションの  
ごみを、どのようにして工場まで運んでいるのかな？

しゅうしゅう

### 「家庭ごみの収集の場合」



### ごみを出す時にまもって欲しいこと



- ごみ袋の口をきちんとむすんで出して下さいね。
- 刃物やとがったものをそのまま入れると、わたしたちがけがをするので、必ず新聞紙などに包んで出してください。
- ごみとしてする前に、もう一度「これは分別できないかな。」と考えてみてください。

## 清掃のしどと

北九州市立小学校 六年生

朝

母にたのまれて 神社の前まで  
ごみを持って行った  
ちょうどそのとき  
ごみを収集車がきていた  
収集車がきていた  
エンジンの音  
物をつぶすような音  
おじさんたちは  
おじさんたちは  
真剣だった  
一人のおじさんが わたしに  
「はい ごみをかして」と言つて  
ごみを収集車の中へ投げ入れてくれた  
そのとき  
おじさんは額から汗を流していた  
「これが本当にがんばって働いている人の姿なんだな」とわたしはそのとき思った

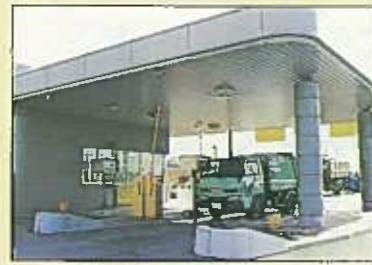


## 9 ごみのゆくえ

# ごみの焼きやく工場



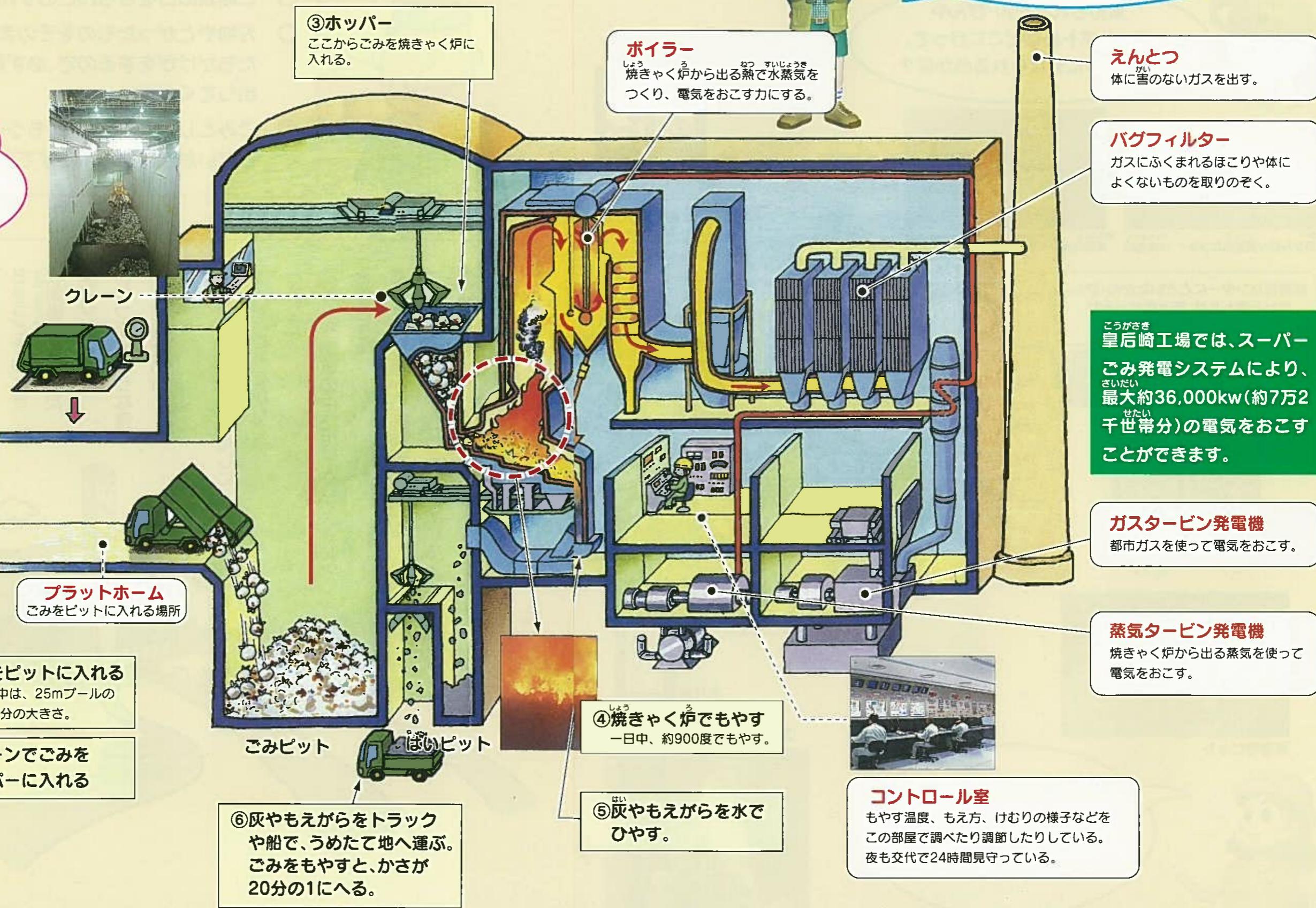
ごみをもやして  
しょりすると、どんな  
よいことがあるのかな？



車ごと、ごみの重さをはかる



ごみをピットに入れます



ごみをもやすときに出る、人の体に悪いものを取りのぞくために、どんな工夫をしているのかな？



①ごみをピットに入れる  
ピットの中は、25mプールの  
やく  
約45はい分の大きさ。

## ②クレーンでごみを ホッパーに入れる

⑥灰やもえがらをトラック  
や船で、うめたて地へ運ぶ。  
ごみをもやすと、かさが  
20分の1にへる。

⑤灰やもえがらを水でひやす。

**コントロール室**  
もやす温度、もえ方、けむりの様子などを  
この部屋で調べたり調節したりしている。  
夜も交代で24時間見守っている。

**蒸気タービン発電機**  
焼きやく炉から出る蒸気を使って  
電気をおこす。

**ガスタービン発電機**  
都市ガスを使って電気をおこす。

こうがさき  
皇后崎工場では、スーパー  
ごみ発電システムにより、  
さいたい  
最大約36,000kw(約7万2  
せたい  
千世帯分)の電気をおこす  
ことができます。

※このイラストは皇后崎工場の様子を表しています。

## 9 ごみのゆくえ

# かん・びん資源化センター



集められたかん・びんや  
ペットボトルはどこに行って、  
どのように分けられるのかな？



ひあがり ひげんか こくらきたく ほんじょう やはたにしき  
日明かんびん資源化センター (小倉北区) 本城かんびん資源化センター (八幡西区)



資源化センターにとどいたかん・びん  
ペットボトルは、別々のピットに  
入れられます。

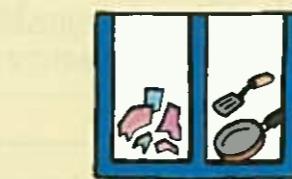


集められたかん・びんや  
ペットボトルは、さらにごみを  
とりのぞいたり、こまかく分けられ  
たりして資源として使いやすい  
ようにされるんだね。

かん・びんを分別するとき

ペットボトルを分別するとき

スチールかんプレス機

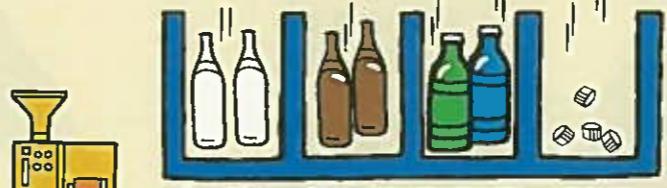


ポリ袋やかん・びんでない  
ものをとりのぞきます。

ここでポリ袋は自動的に  
やぶられます。

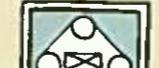
ポリ袋  
を  
とりのぞきます。

ポリ袋



白のびん 茶のびん その他のびん ふた類

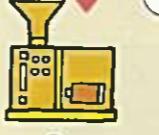
びんやふた類は手作業で分けます。



強力なじしゃくで引きつけて  
スチールかんをとり出します。

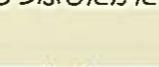
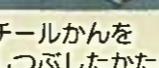


ペットボトルや混ざっているびんを  
手作業でとり出します。



ペットボトル 白のびん 茶のびん

ペットボトルプレス機



スチールかんを  
おしつぶしたかたまり

ペットボトルをおしつぶす機械

てせんべつ  
手選別コンベア



手作業でびんを色別に分けます。

アルミかん選別機

せんべつき  
この機械をつかって、アル  
ミかんと残ったかん・びん  
のかけらとを分けます。

アルミかんプレス機



アルミかんを  
おしつぶしたかたまり



○かん・びんやペットボトルを  
きちんと分けて出す。  
○中をかるく洗って出す。  
○キャップとラベルは、はずして  
プラスチック製容器包装へ  
わたしたちができるることを  
していきたいな。

## 9 ごみのゆくえ

せい ようき ほうそう

# プラスチック製容器包装



集められた  
プラスチック製容器包装は、  
どこへいくのかな？



分別収集



「」は、  
緑色のふくろに  
入れて出そう。



北九州市プラスチック資源化センター（小倉北区西港町）

集められたプラスチック製容器包装に、  
中身が残っているもの、汚れがひどいもの  
があると、手作業でとりのぞくのね。

「」マークをきちんとみて、汚れをおとして  
出さなくちゃね

### てせんべつ 手選別

プラスチック製容器包装でない  
もの、ペットボトル、かん・びんなど  
を手作業でとりのぞきます。



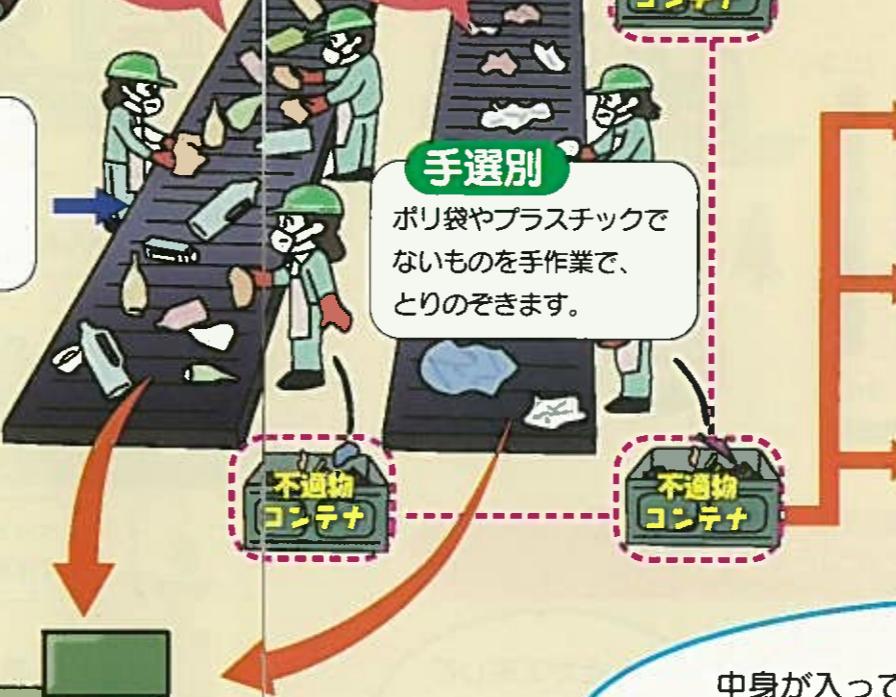
ボトル系  
プラスチック

フィルム系  
プラスチック

不適物  
コンテナ

### 手選別

ポリ袋やプラスチックで  
ないものを手作業で、  
とりのぞきます。



かん・бин

ペットボトル

その他不適物

しげんか  
かんびん資源化  
センターへ

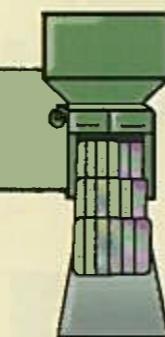
ごみをもやす  
工場へ

中身が入っていると、ごみとしてもやされて  
しまうので中身を使いきって出すことが  
大切だね。



### つぶす・まとめる

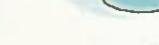
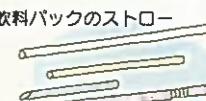
プラスチックをつぶして  
小さくし、運びやすいよう  
にまとめます。



プラスチック  
リサイクル工場へ



リサイクルされないプラスチックせい品(例)



「」マークがリサイクルの目印！

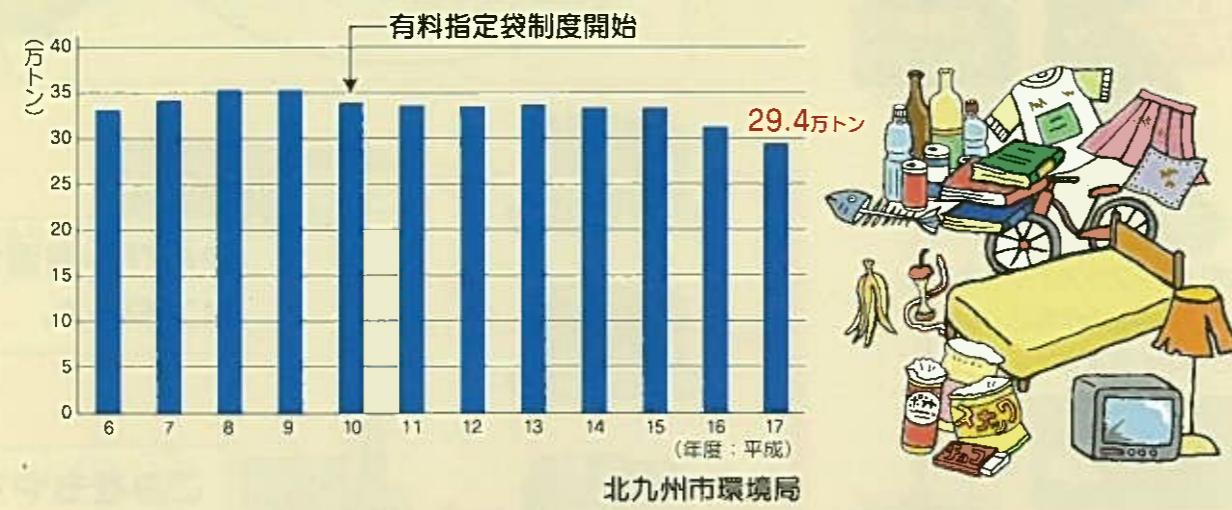
容器や包装をよく見てきちんと  
分けて出そう。

# 10 ごみを資源に



みんなが捨てているごみのこと  
もう一度見直してみよう。

## 北九州市で1年間に処理されるごみの量の移り変わり



## このままごみを捨てつづけると



うめ立て地が焼きやく灰で  
いっぱいに  
日本のうめ立て地がいっぱいになると  
言われています。



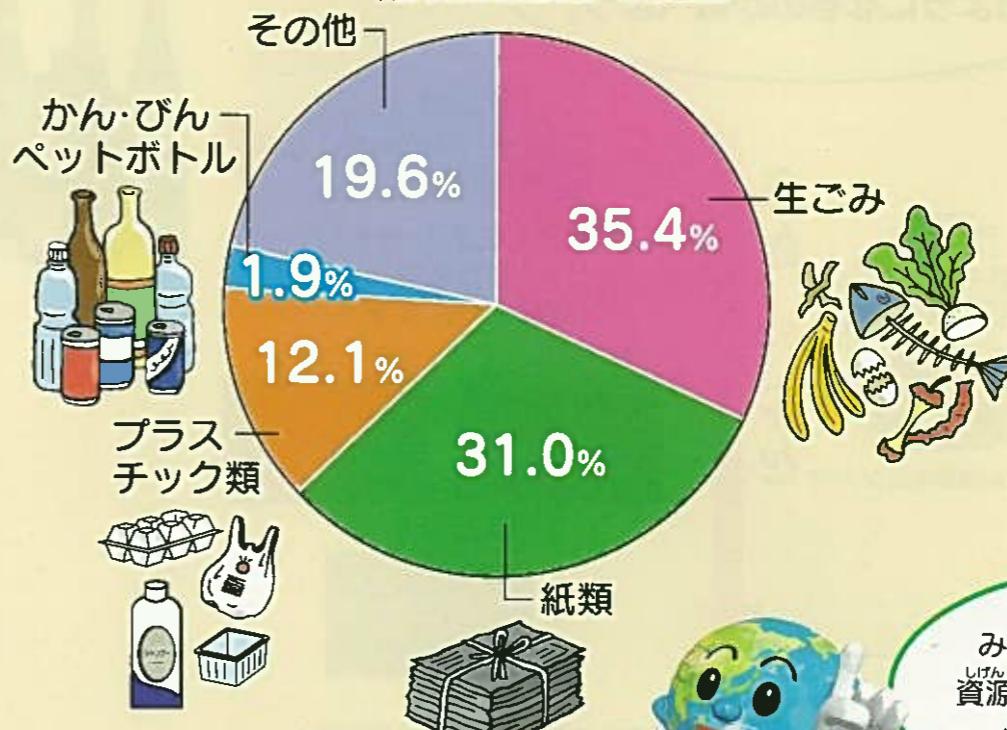
なんとか工夫して  
ぼくたちの手で  
ごみを減らさないと  
いけないね！

地球の資源がなくなっちゃう  
このまま、資源を使いつづけると、石油・石炭  
など、どんどん減ってします。



## 平成17年度の家庭ごみの内容

(北九州市環境局調べ、重量比)



北九州市では、  
ごみを分別して集めて  
います。かんやびん、ペット  
ボトルなど、集めた後は  
どうなっているのかしら

みんなは、集められた  
資源ごみがどうなるのか  
知っているかな？



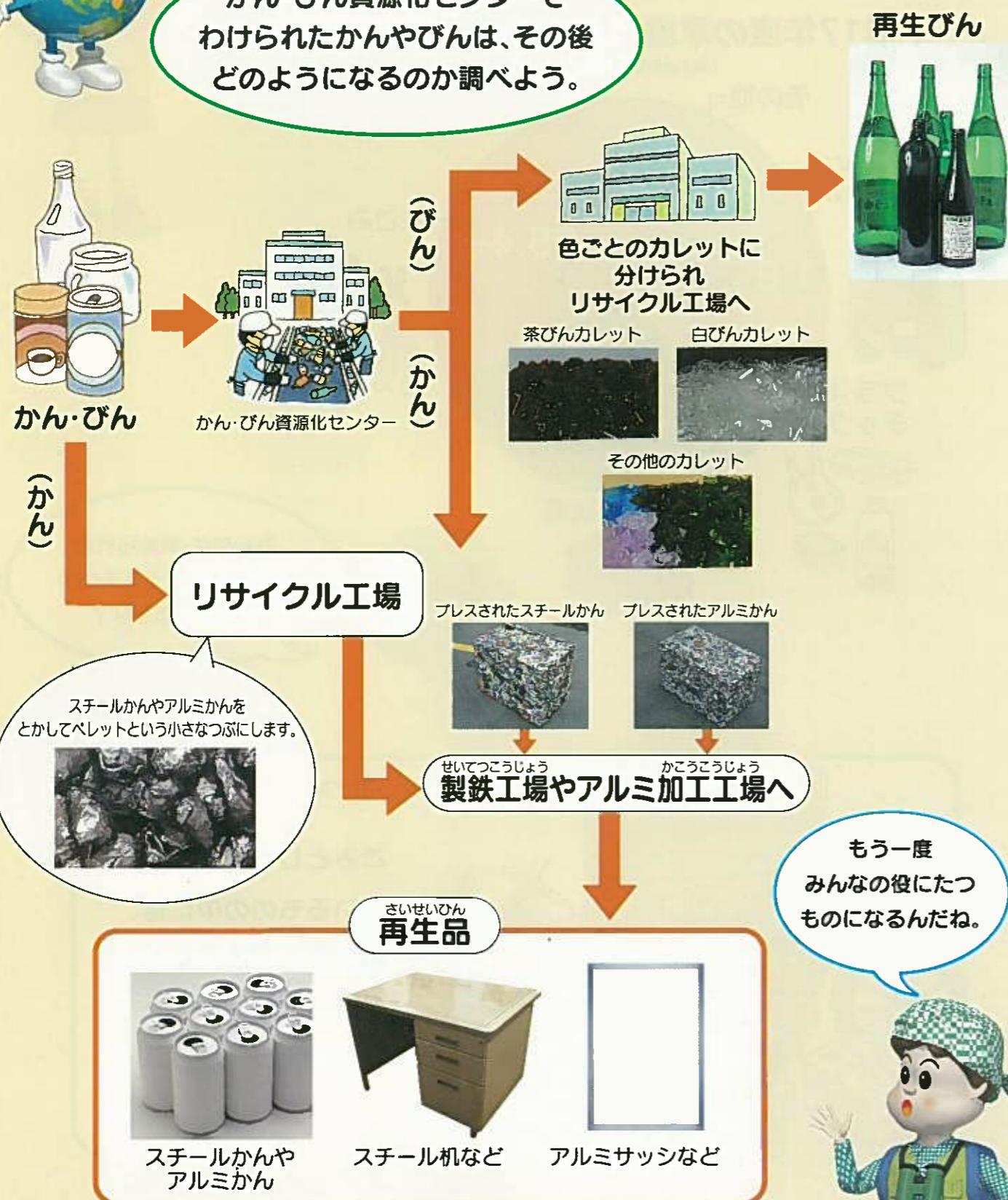
ごみとして出そうとし  
ているものの中には、  
資源としてふたたび使  
えるようになる物が  
あります。

## 10 ごみを資源に

# かん・びんを資源に



かん・びん資源化センターで  
わけられたかんやびんは、その後  
どのようになるのか調べよう。



# ペットボトルを資源に しげん



### ペットボトル

かん・びん  
資源化センター



ペットボトルをリサイクルした  
品物についているマーク

リサイクル工場



## 再利用する工場

## フレーク

ペレット

## いろいろな形にする

シートにする

糸にする



台所用洗剤ボトルや  
文ぼう具など



たまごパック、  
クリアホルダー  
など



作業服やバッグなどの  
布製品に



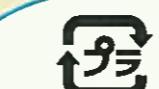
1年生の黄色のぼうしや、みんなが  
使う給食のエプロンは、ペットボトル  
をリサイクルして作られたもの  
なんだよ。



## 10 ごみを資源に

# プラスチック製容器包装を資源に

家庭からくるプラスチック製容器包装にはいろいろなものがあります。



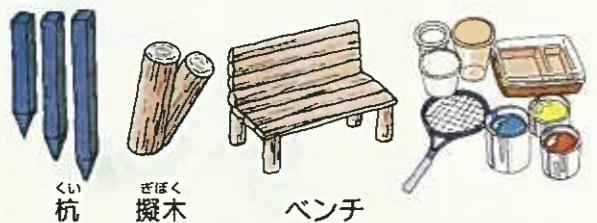
このマークが  
目じるしだね。



リサイクル工場

### プラスチックの原料

プラスチック製品の原料として再利用します。



### せい鐵所での再利用

#### 油にもどす

鉄をつくる時に石炭のかわりに使ったり、  
油にもどしてボイラーナの燃料にしたりします。



### トレイも資源に

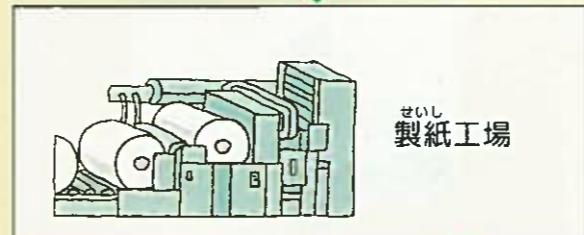
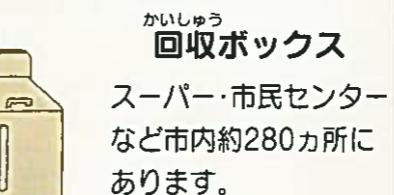


リサイクル工場

- 新しいトレイ
- 定規・ボールペン
- 建築資材 など

# 紙パック・古紙を資源に

## 紙パック



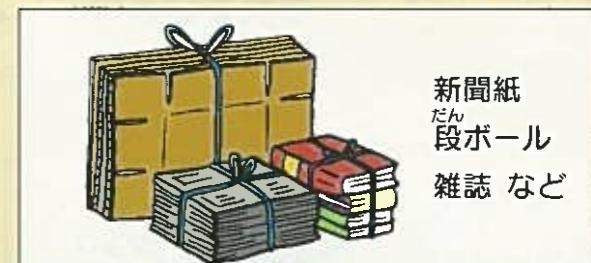
集められた紙パックは、  
トイレットペーパー  
を作る工場に  
運ばれるんだよ。

トイレットペーパー  
になります。

### 学校でも使われている トイレットペーパー(えこっパー)



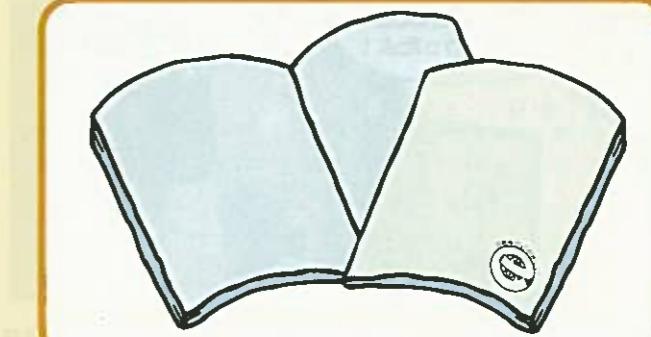
## 古紙



工場で、また新聞紙や  
だん  
段ボール、再生紙に  
なるんだよ。



再生紙やしきわら  
などになります。



## 10 ごみを資源に



# 粗大ゴミのリサイクル

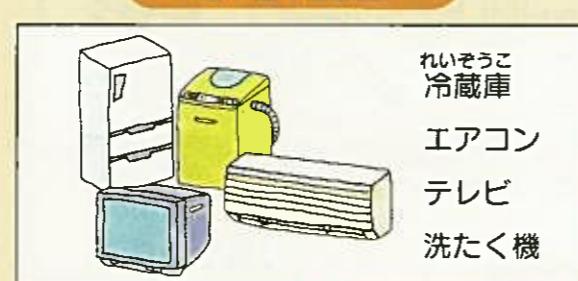
粗大ごみは、どのようにリサイクルされているのでしょうか？

## 粗大ごみ



しゅうり  
できるもの

しゅうり  
できないもの



れいぞうこ  
冷蔵庫  
エアコン  
テレビ  
洗たく機

リサイクル工場へ



分解します

ひあがり  
日明リサイクルプラザ

ほんじょう  
本城リサイクルプラザ

開館日／火曜日～日曜日(祝日含む)  
開館時間: 9:30～17:00



しゅうりします

しげんか  
粗大ごみ資源化センター

ほんじょう  
本城リサイクルプラザ



鉄を集めます

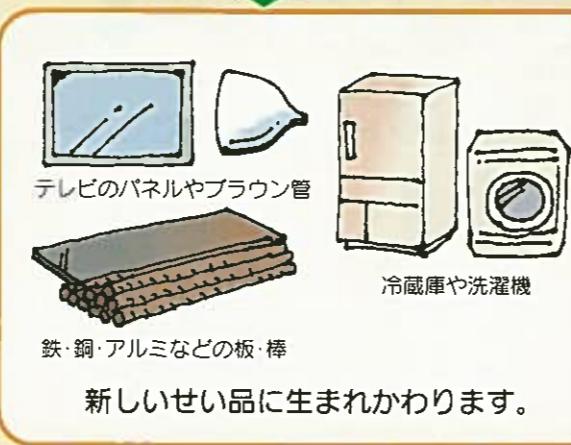


リサイクルの原料になります



リサイクルプラザでしゅうりされた物は、はん売されています。

タンスや自転車がみごとに生まれかわったよ！



鉄・銅・アルミなどの板・棒

新しいせい品に生まれかわります。

# 生ごみのリサイクル

生ごみの多くは、家庭用のごみといっしょに捨てられています。でも、生ごみも資源に生まれ変わります。北九州市では、次の二つの方法をおうえんしています。



コンポスト化よう器



電気式生ごみしょ理機

電気式生ごみしょ理機  
では、生ごみが少なくなるんだよ。



コンポスト化よう器で、たい肥ができます！



家庭から出る生ごみ



生ごみをよう器に入れる



上から土を入れると底の方から  
たい肥になっていく



できたたい肥は、畑や花だんで使えます



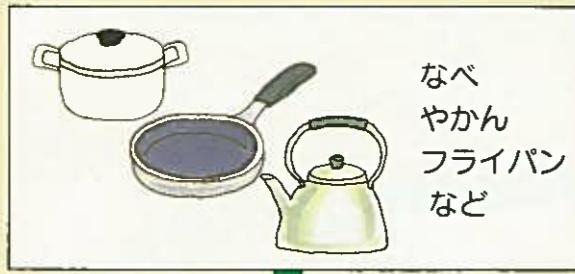
たい肥ができる

10 ごみを資源に

こ も の き ん そく け い こ う か な

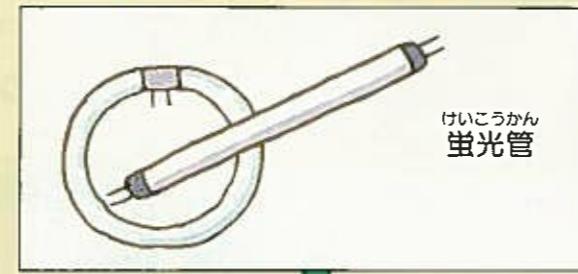
## 小物金属・蛍光管のリサイクル

小物金属

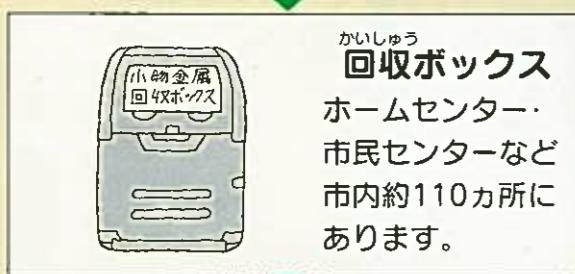


なべ  
やかん  
フライパン  
など

けいこうかん  
蛍光管



けいこうかん  
蛍光管



かいしゅう  
回収ボックス  
ホームセンター・  
市民センターなど  
市内約110カ所に  
あります。



かいしゅう  
回収ボックス  
電器店など市内  
約230カ所に  
あります。



リサイクル工場

工場では、  
それぞれの部品ごとに  
分けられ、リサイクルの  
原料になるんだよ。

リサイクル工場



機械で細かく分解します



洗ったり、かんそうしたりします



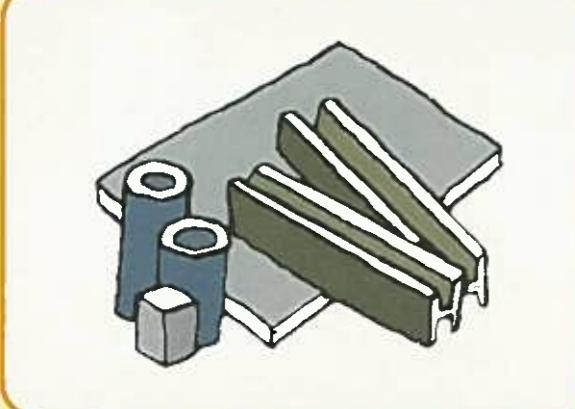
リサイクルの原料になります



いろいろな工場で、  
鉄やアルミニウムなどに  
分けられるんだよ。



せいひん  
鉄などの製品に生まれ変わります！



せいひん  
新しい蛍光管や別の製品になります！



●ガラス製品・鉢植え

●金属原材料

## 参考資料

### ごみをつくらない工夫 ノーレジ袋のとりくみ

買い物に行ったときにお店でもらえるレジ袋。  
とっても便利だけど結局すぐにごみになるね。  
北九州市では、1年間におよそ3億枚ものレジ  
袋が使われているそうです。  
そしてその多くがごみになってしまいます。

北九州市内で  
1年間に使われるレジ袋は  
約3億枚  
重さ3,000トントン



ノーレジ袋



### ノーレジ袋 カンバスシール



カンバスシール参加店でお買物のとき、  
レジ袋を断ると、ポイントシールがもらえます。  
20ポイント集めると、  
参加店共通の50円分割引券に！



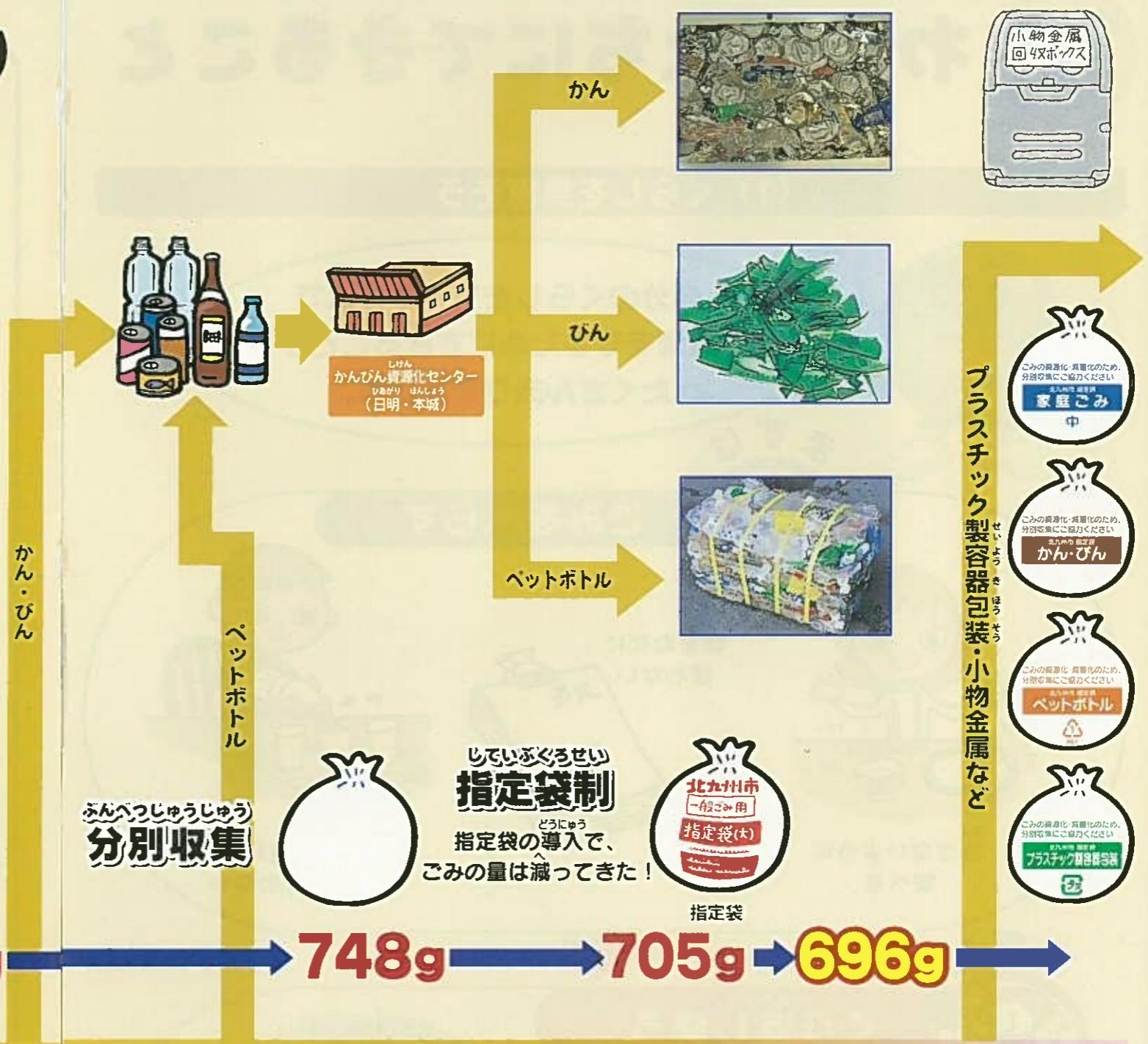
北九州市西筑波バースト運営協議会／北九州市環境局

「カンバスシール」は  
わたしのマークのあるお店が  
めじるします。  
イメージキャラクター  
「トリッチャー」です。

平成18年12月1日から、「カンバスシール」  
のとりくみが始まりました。

このとりくみに参加しているお店で買  
い物のときにレジ袋をことわると、カンバ  
スシールがもらえ、そのシールを20ポイ  
ント集めるとこの活動に参加しているお  
店で使える50円分の割引券となるしくみです。

# 11 ごみしょりの移りかわり



# 12

## わたしたちにできること

### (1) くらしを見直そう



自分のくらしを見直すことで  
環境を守るためにできることが  
たくさんありそうだね。

まずは

### ごみをへらす



のこ  
残さないように  
食べる

デューくん

物をむだに  
使わない



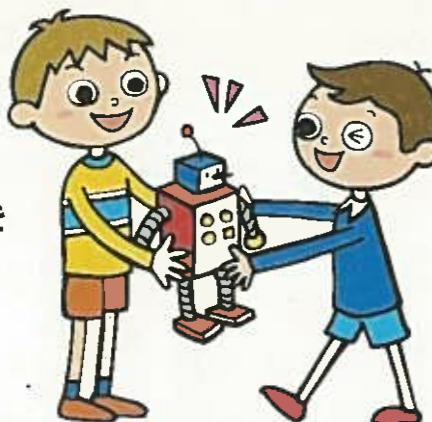
使い捨て商品は  
なるべく使わない

つぎに

### くり返し使う



ユーちゃん



使わなくなった物を  
ほしい人にゆする



くりかえし使える  
びんは捨てずにお店に  
もっていく

最後に



### 資源にする



家庭からの古紙を  
集団資源回収に出す



しっかり分別を行う



ごみをへらし、使える物を  
くり返し使い、そして、資源にできる  
物をリサイクルしていくことが  
大切だね！

## キミの「エコ度」をチェックしてみよう！

自分がやっていることには○、やっていないことには×をつけてみよう。

	①食事は残さないように食べています。
	②ジュースを飲んだ後のあきかんやペットボトルは、 分けて出しています。
	③エコマークやグリーンマークのついたリサイクル 品をなるべく使っています。
	④古くなった服や使わなくなったりおもちゃなどは 捨てずにほしい人にあげています。
	⑤いらなくなったものはバザーに出しています。
	⑥新聞、古雑誌は集めて子ども会や町内会の集団資源 回収に出しています。
	⑦使った後の食品トレイや牛乳パックはスーパーな どに、蛍光管は電器店にある回収ボックスに入れ ています。



○はいくつあったかな？  
他にも自分にできることを考えて、今日から  
できることを一つ一つふやしていこう！

## 12 わたしたちにできること

### (2) 上手な買い物をしよう



買い物をするときは、どんなことに気をつければよいのかな？



つめかえ用の商品を買う

買い物袋をもっていく

ぼくはなるべくくり返し使える物を選ぶようにしているよ！

わたしは、必要な物だけを買うようにしているわ。



みんなは、どんなことに気をつけて買い物をしているのかな？



## 「買い物名人」になろう！

～どんなことに気をつけて買い物をすればよいか考え、カルタなどに表そう～



こうこく  
(新聞広告ページのちぎり絵カルタ)

かんきょう  
環境を守っていくことは、物を買う時から始まっているんだよ。さあ、みんなも今日から買い物名人になろう！



商品には、いろいろなマークがついているんだね。ちぎゅう 地球にやさしいマークをみんなで探してみよう！



環境にやさしい  
エコマーク



地球のためには  
か  
い物  
エコマーク

## 12 わたしたちにできること

### (3) わたしたちの手できれいなまちづくり



きれいなまちにするために、  
どんなことをすればいいのかな？

クリーン北九州まち美化キャンペーンのようす



小学生のみなさんが、地域の方といっしょ  
にがんばってくれるので、  
まちがとてもきれいに  
なりました。  
これからもいっしょに  
がんばりましょう！



びかすいしんいん  
まち美化推進員の方

市民ボランティアの「まち美化推進員」の人たちが、  
美しいまちづくりのリーダー役をしています。



たくさんの人たちが  
5月30日「ごみゼロの日」から  
6月30日まで、「クリーン北九州」  
まち美化キャンペーンに  
取り組んでいるんだね！



10月1日から10月7日までの  
「せいけつなまちづくり週間」の  
日曜日は「市民いっせいまち美化の日」、  
みんなでまちを大掃除しているよ。

わたしたちの手で  
ごみゼロのまちを  
つくろうよ！



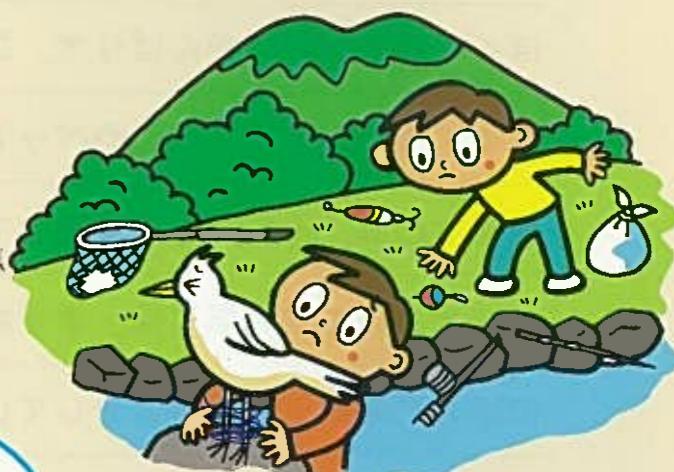
公園そうじ



しまつ  
ふんの始末



ごみの持ち帰り

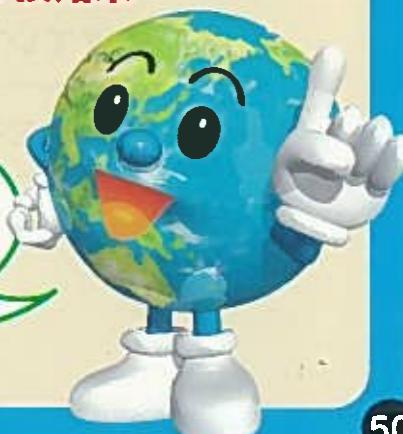


あとしまつ  
つり道具の後始末



さあ、ぼくたちも  
できることから  
はじめよう！

まちは住んでいるみんなの手で  
守っていくことが大切なんだ！



## 12 わたしたちにできること

### (4) わたしたちのくらしとごみについて考え方をまとめよう

#### ごみをへらして、美しいまちに

北九州市立小学校 4年生

ぼくたちの家からは、たくさんのごみがでます。このごみは収集車のおじさんやしょうきやく工場のおじさんたちの努力によってしょりされています。でも、たくさんのごみをしょりしていくのはとても大変です。だから、ぼくたちもごみをへらすようにしなければいけないと思いました。まだ、使える物は捨てずに大切に使ったり、食事の食べ残しをしないようにしたり、ぼくたちの少しのがんばりで、ごみは確実にへらすことができます。また、かん・びんやペットボトル、プラスチック、けい光管などは、他のごみと分別して出せば、資源としてリサイクルできるのです。ぼくは、まず友だちや家人といっしょに家の中のごみをへらす努力をしていこうと思います。そのあと、公園や川のまわりなどまちの中に捨てられたごみの始末などに広げていきたいです。そして、このまちからごみをへらし、せいけつで美しいまちにしていきたいと思います。

## もったいない MOTTAINEAI

ノーベル平和賞受賞者ワンガリ・マータイさんの活動



### ワンガリ・マータイさん

- ケニアの環境副大臣
- 長年、木を植えるなど環境の保護活動を行っています。
- 2004年にノーベル平和賞を受賞しました。
- 日本に古くからある「もったいない」という言葉を知り、環境を守るための活動の合言葉として世界に広めています。
- 2006年2月19日、北九州市に来て、市民とお話をされました。



北九州市民環境フォーラムにて



「モッタナイ！」  
ノーベル平和賞受賞者ワンガリ・マータイさん



もったいないふろしき



ぼくたちの身のまわりにも  
「もったいない」がないか  
考えてみようよ。

「もったいない」の  
心を大切に  
生活していこうね。

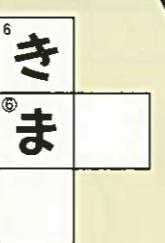
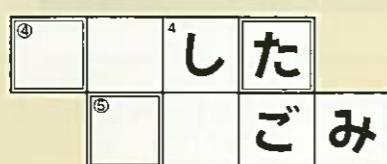
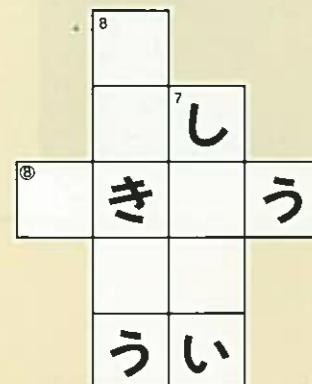
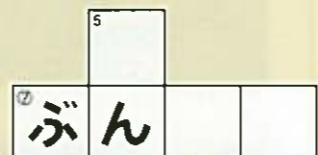
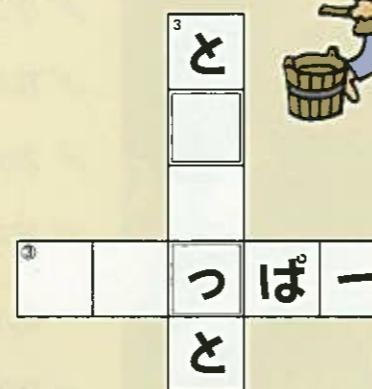
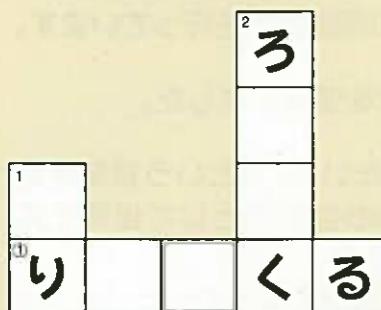


# 13 エコウロスワード

## ～今とむかしをくらべてみよう～



## 今から300年ほど 前の江戸（今の東京） のくらしを知ろう！



## キーワード



昔の人は、  
むだのないくらしを  
していたんだね。



□のところをならべかえると、意味のわかるキーワードになるよ。

# 江戸のまち（たて）

1. 古くなったものを○○○○○使ってたよ。
  2. 昔は、とけた○○○○を作り直して使ってたよ。  
(だって、電気がなかったからね。)
  3. 使った紙は、もう一度すきなおして、おとし紙という、今でいう  
○○○○○ペーパーとして使ってたよ。
  4. ごみはふねで○○に運んで、うめたてていたよ。
  5. 食べるとでる○○にようも土にもどして大切なひりょうとして  
使ってたよ。
  6. 川や空き地にごみを捨ててはいけない○○○があったよ。
  7. 江戸じゅうから集めたごみは、ごみよせ場で  
○○○○べつに仕分けされていたよ。
  8. 江戸の町は、○○○○○を大切にする町だったんだね。

## 北九州市（よこ）

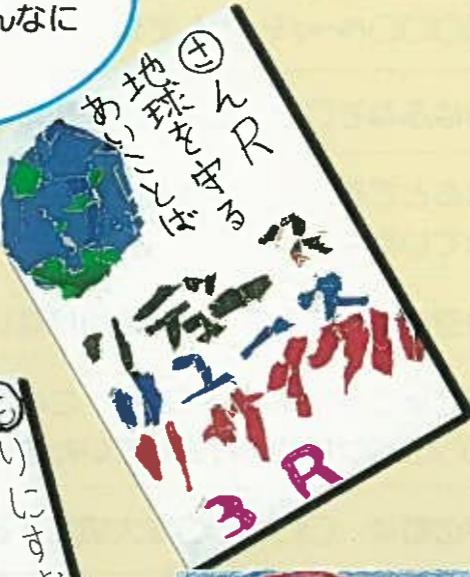


ぼくたちも  
昔の人に見習って、  
きれいなまちづくりを  
していかなきゃ  
いけないね。

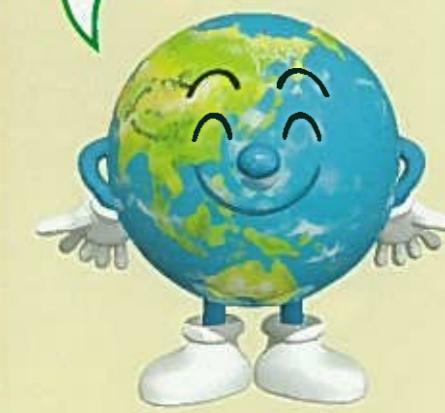
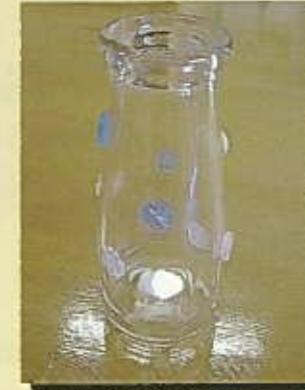
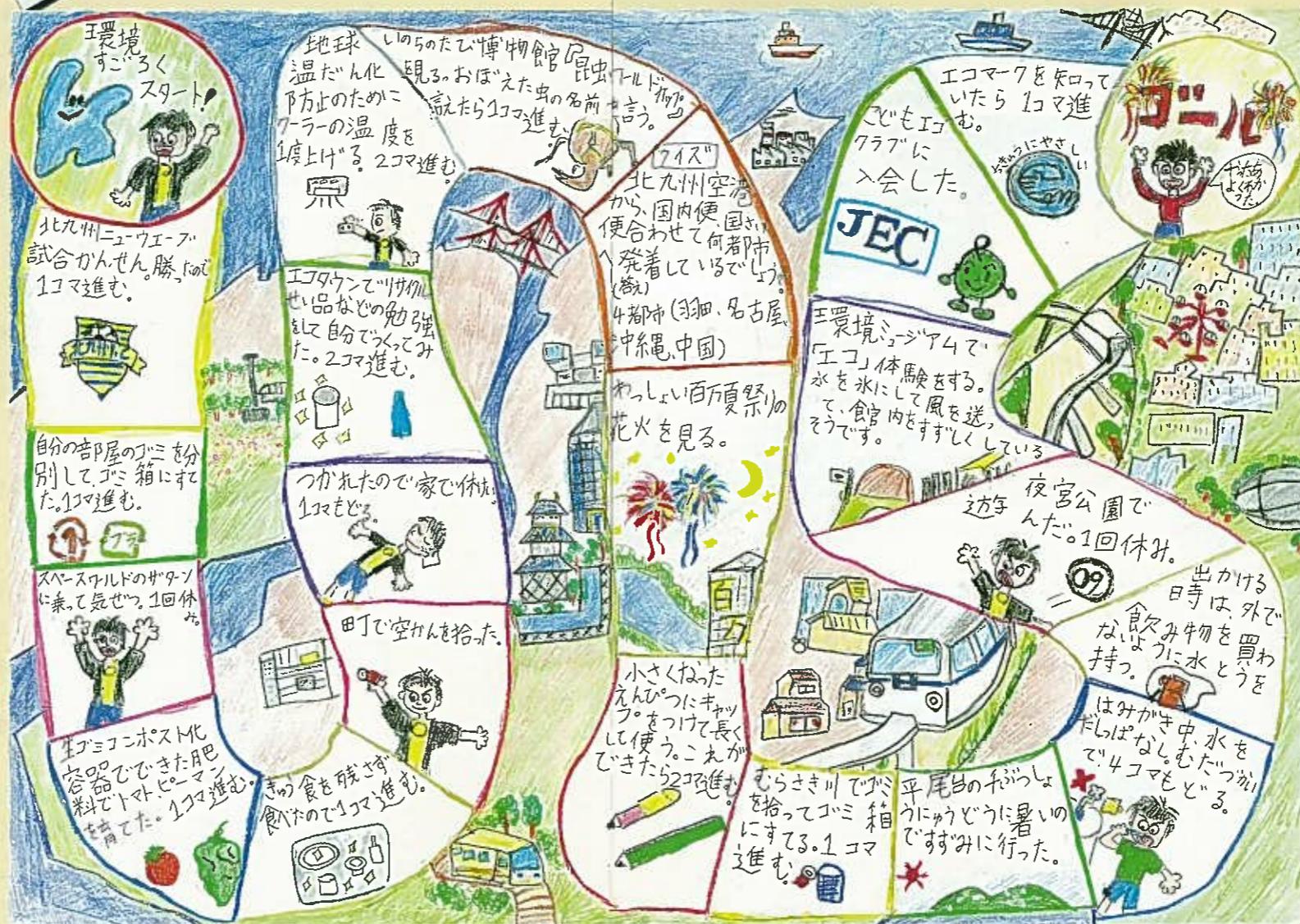
## 14

## つくってみよう あそんでみよう

さあ、これから  
自分たちができることを  
カルタに表してみんなに  
知らせよう！



みんなでつくって  
あそべるね。



今までの学習が  
いかされているね。  
すばらしい作品ばかりだ。  
きみたちもつくって  
みよう！

## 13 エコアクロスワードのこたえ

江戸のまち(たて)	北九州市(よこ)
1 くりかえし	1 リサイクル
2 ろうそく	2 しげん
3 トイレット	3 えこっパー
4 しま	4 もやした
5 ふん	5 なまごみ
6 きまり	6 まち
7 しゅるい	7 ぶんべつ
8 かんきょう	8 ちきゅう

# 身のまわりの自然を調べてみよう

春  
タンポポ  
2~4月

## どうしてセイヨウタンポポが多いの？

- セイヨウタンポポのように、もともと日本ではなく外国から入ってきたものを外来種といいます。
- カンサイタンポポ・シロバナタンポポのよりもともと日本にはえているものを在来種といいます。

### ～ふえ方の違いを見てみよう～



- 自分の花の花粉だけでタネができる。
- ひとかぶからでも広まっていける。
- 年中花が咲いていて、いつでも増えることができる。



- 他の花の花粉がつかないとタネができるので、花粉を運ぶ昆虫の助けがいる。
- 花が春しか咲かないので、春しかタネが作れない。

### セイヨウタンポポは

- 昆虫がいなくても増えることができます
- ひとかぶからでも
- いつでもどんどん

### タンポポの見分け方

白い花	(日本のタンポポ) シロバナタンポポ 在来タンポポ
きいろ 黄色い花	(日本のタンポポ) カンサイタンポポ 在来タンポポ
総包が反り返る	セイヨウタンポポ (種子は灰褐色です)



むかし  
昔から日本にあるタンポポは  
春にしか咲かないんだって！  
咲く時期も早まっているんだって。

初夏  
プールの生き物  
5~6月



プール開きの前にあみを  
持ってプールの水を調べてみよう！  
いろんな生き物に会えるかも  
しないよ！



ヤゴ



マツモムシ



オタマジャクシ

アメンボ



ミスカマキリ

ゲンゴロウ

夏  
セミの  
めけがら  
7~8月

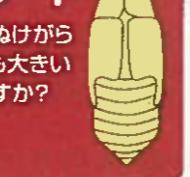
### セミのめけがらの 見分け方

YES

NO

スタート

右のぬけがら  
よりも大きい  
ですか？



前足の腿節の前歯と  
中歯は離れていますか？



ワーシワーシシャーシャー



クマゼミ(平地)



ミンミンゼミ



ヒグラシ



カナカナ



お年よりのこどもの頃と  
ちが  
セミの種類が違うかも  
調べてみよう！



ニイニイゼミ



ツクツクボーシ



ツクツクボウシ



秋  
ひつつきば  
10~11月

### オナモミ類

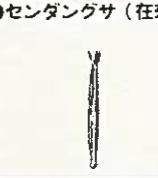
①オナモミ(在来種)



②オオオナモミ(帰化種)



③イガオナモミ(帰化種)



### センダングサ類

④タウコギ(在来種)



⑤アメリカセンダングサ(帰化種)



⑥センダングサ(在来種)



⑦コセンダングサ(帰化種)



⑧コバノセンダングサ(帰化種)



15

# こどもエコクラブに集まれ！

Q1. こどもエコクラブって何？

A. 小学生ならだれでも参加できる環境活動のクラブです。

Q2. どんなことをするの？

A. 「エコロジカルあくしょん」

各クラブでテーマを決めて自主的に行なう環境活動です。



「エコロジカルとれーにんぐ」

こどもエコクラブ全国事務局がエコクラブニュースで紹介する環境活動・学習プログラムです。

「エコロジカルこみゅにけーしょん」

希望があれば、こどもエコクラブ全国事務局が他のクラブを紹介してくれますので、遠くのクラブとお友達になれます。

以上が3つの主な活動です。



Q3. 参加するには？

A. 仲間(幼稚～高校生)を集めます。次に応援してくれる大人(ソーター)を見つけて相談します。そして事務局に申込みをします。入会金や年会費は無料です。活動は4月から1年間ですが、いつでも参加できます。参加すると手帳・メンバーズバッヂ・こどもエコクラブニュースなどもらえます。



◆会員手帳



◆バインダー



◆メンバーズバッヂ

(北九州こどもエコクラブ事務局)

〒805-0071 北九州市八幡東区東田2丁目2-6 (環境ミュージアム内) 電話 093-663-6750

16

# 環境ミュージアムに行ってみよう！

環境について調べるときは、どこでどのように調べたらよいのでしょうか。



北九州工業地帯の誕生から環境未来都市北九州まで、環境について過去から未来までの展示物があり、リサイクルの今や「エコ」体験ができます。また図書やビデオやパネルなど環境に関する情報がたくさんあります。

環境ミュージアムは環境にやさしい建物です。

例えば

- ・壁や屋上に植物を植えて緑のうるおいを与えています
- ・風力発電や太陽電池で電気を作り、建物の電気に利用しています
- ・雨水をためて利用しています

北九州市環境ミュージアム

開館時間／展示：午前9時～午後5時 情報ライブラリ：午前9時～午後7時（土日祝は午後5時まで）

休館日／毎週月曜日・12月29日～1月1日 入館料／一般：100円 小中学生：50円

〒805-0071 北九州市八幡東区東田2丁目2-6 電話 093-663-6751

## パソコンを使って情報を集めてみよう

学校やお家のパソコンのインターネットを使って、環境に関する情報を気軽に知ることができます。

環境関連のホームページアドレス（アドレスは変更になる場合があります）

北九州市 ..... http://www.city.kitakyushu.jp

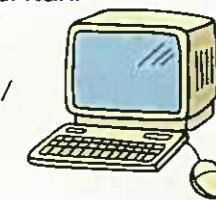
北九州市環境局 ..... http://www.city.kitakyushu.jp/page/kan/

北九州市環境ミュージアム ..... http://www.qbiz.ne.jp/museum/

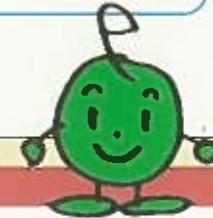
こどもエコクラブ ..... http://www.env.go.jp/kids/ecoclub/

EICネット（環境省環境情報システム） ..... http://www.eic.or.jp

北九州エコタウンセンター ..... http://www.kitaq-ecotown.com/



環境関連のホームページは、この他にもたくさんあります。インターネット検索専門のホームページを使って「環境」や「自然」など環境に関する言葉を入力してもいろいろ探せます。



# 北九州市の環境学習施設



かんきょう　がくしゅう　しせつ

※水色は環境に関する施設、  
緑色は自然に関する施設です。

みんなも調べてみよう！

ほんじょう  
**本城かんびん資源化センター** (八幡西区)  
**TEL693-8525**

集められたかんとび  
んとペットボトルが  
分けられて、再利用  
の資源となる様子が  
わかります。



わかつく  
**エコタウンセンター** (若松区)  
**TEL752-2881**

北九州市のエコタウ  
ンのこと、リサイク  
ル施設の内容がよ  
くわかります。  
また、エコタウンの  
見学案内もしています。



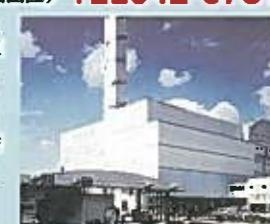
ほんじょう  
**本城リサイクルプラザ** (八幡西区)  
**TEL693-8539**

粗大ごみの中から使える  
家具や自転車を修理して  
安く抽選販売しています。  
衣類・図書・CDもあります。



こうがさきこうじょう  
**皇后崎工場** (八幡西区)  
**TEL642-6731**

ごみを安全に、衛生  
的に処理しています。  
焼却熱で発電を行い、  
余った電気は電力会  
社に売電しています。



かんきょう  
**環境ミュージアム** (八幡東区)  
**TEL663-6751**

環境学習の情報が  
たくさん集まっています。  
調べ学習にも  
どんどん利用してく  
ださい。



しりぞく　かねしき　くわく  
**自然史・歴史博物館 いのちのたび博物館** (八幡東区)  
**TEL681-1011**

「いのちのたび」をコ  
ンセプトに、生命の進  
化の道筋を自然と人  
との両面から展示解  
説しています。



ひあがり　かんきょう  
**日明かんびん資源化センター** (小倉北区)  
**TEL583-7200**

集められたかんとび  
んとペットボトルが  
分けられて、再利用  
の資源となる様子が  
わかります。



ひあがり　こくらきたく  
**日明リサイクルプラザ** (小倉北区)  
**TEL583-3190**

粗大ごみの中からま  
だ使える家具や自転  
車を修理して安く抽  
選販売しています。

ひあがり　こくらきたく  
**日明工場** (小倉北区)  
**TEL581-7976**

ごみを安全に、衛生  
的に処理しています。  
焼却熱で発電を行い、  
余った電気は電力会  
社に売電しています。



ひあがり　こくらきたく  
**エコライフプラザ** (小倉北区・AIMビル内)  
**TEL512-3190**

暮らしの中でできる  
環境にやさしい生活  
について、市民のみ  
なさんに紹介してい  
く施設です。



北九州市プラスチック資源化センター (小倉北区)  
**TEL591-5340**

集められたプラスチック  
製容器包装が分けられて、  
再利用の資源となる様子  
がわかります。  
※2007年4月稼動予定



身近な自然を見つけて  
かんきょう  
環境のことを探していこう！  
かんきょう  
これからも自然や環境を学べる施設が  
できたら利用のチャンスが  
ふ  
増やせるね。



ちきゅう  
ボクたちは地球を守る  
アースレンジャーだよ！



みずかんようかん  
**水環境館** (小倉北区)  
**TEL551-3011**

川・自然・環境をテーマに、水辺について楽しく学  
べます。紫川の魚も観察窓から見ることができます。



しんもじこうじょう  
**新門司工場** (門司区)  
**TEL481-4727**

ごみを安全に、衛生  
的に処理しています。  
焼却熱で発電を行い、  
余った電気は電力会  
社に売電しています。



## ホームページで調べてみよう

北九州市のホームページ  
<http://www.city.kitakyushu.jp/>



ごみ関係  
を調べる場合



その他  
を調べる場合

**生活・くらし**

**お出かけガイド**

安全で快適なくらし

美術館  
博物館

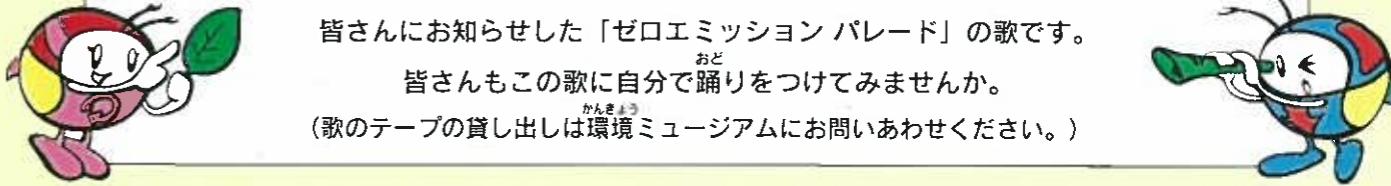
ごみ・リサイクル

公園

# ゼロエミッションパレード

さくし みやもと いづみ さつきよく やはた しげる  
作詞:宮本 泉/作曲:八幡 茂

これは「北九州博覧祭 2001」における、ごみを限りなくゼロに近づけるための取り組みを  
かぎ  
皆さんにお知らせした「ゼロエミッション パレード」の歌です。



皆さんもこの歌に自分で踊りをつけてみませんか。  
(歌のテープの貸し出しは環境ミュージアムにお問い合わせください。)

ユーちゃん

デューくん

1 2 3 4  
リ デュース む だ を な く し て ご み  
リ デュース む だ を な く し て ご み

5 6 7 8  
ゼ 口 を め ざ そ う よ リ ユース ごみ の き い し ゆ う そ し て  
ゼ 口 を め ざ そ う よ リ ユース ごみ の さ い し ゆ う そ し て

サンバ  
リサイクル  
11 12  
なまごみ サンバ!

13 14 15 16  
リサイクル  
ウ!  
なまごみ たべの こし みんなで  
なまごみ たべの こし みんなで

17 18 19 20  
ち ら か し て サンバ  
なまごみ たべの こ し て よ う  
ち ら か し て サンバ  
なまごみ たべの こ し て よ う

21 22 23 24  
き に サンバ  
ウ!  
き に サンバ  
ウ!



サイくん

## 編集委員

監修	いのちのたび博物館館長	小野勇一
編集委員長	熊本県立大学教授	篠原亮太
副編集委員長	福岡県立修猷館高等学校教諭	福泉亮

## ワーキンググループ委員

委員長	岩渕英司	
委員	伊藤有花	太田奈央
	岡村理恵子	高松淳子
	津島大輔	中原健治
	野田優子	藤井英貴
	村中浩二	松山修司

編集協力	北九州市保健福祉局	北九州市教育委員会
	北九州市立小学校長会	北九州市立中学校長会

小学校中学年用環境教育副読本(もっと知りたい!! みんなの地球) 第6版

発行/平成19年3月

発行者/北九州市環境局 〒803-8501 北九州市小倉北区城内1-1

この本についてのお問い合わせは、北九州市環境局環境首都推進室へ TEL093-663-6750