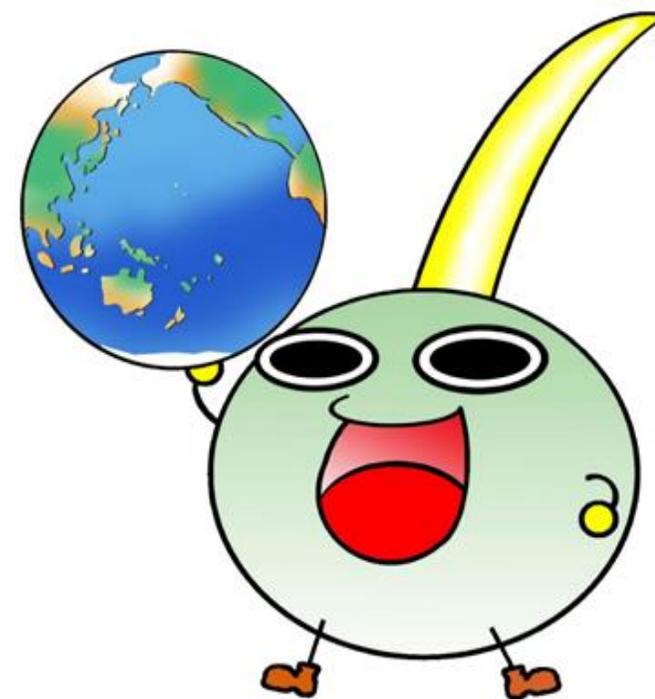


# わたしたちの かんきょう くらしと環境



ふくやまし かんきょう  
福山市環境イメージキャラクター  
くわいちゃん

2023

かんきょうふくどくほん  
環境副読本



ふくやまし  
福山市

はらシンボルマーク

## 4・5・6年生のみなさんへ

わたしたちは福山市に住んでいます。福山市は、瀬戸内海や芦田川などの水辺や樹々の緑にめぐまれた、自然豊かなまちです。わたしたち人間は、地球上に生まれてきてから今日まで、空気、水、土、そして、動植物などの環境に支えられ、自然のめぐみを受けて生活してきました。

ところが、時代が進み、わたしたちの生活が便利で豊かになるにつれ、空気や水をよごしたり、森林や草原を切り開いたり、また、ごみが大量に増えるといった困った問題が起きてきました。今やこうした問題はわたしたちの身のまわりだけでなく地球全体にまで広がっています。

わたしたちの生活をもう一度見つめ直し、自然の大切さと、地球を守るにはどうすれば良いかを、みんなで一緒に考えていきましょう。



かんきょう はかせ  
環境博士



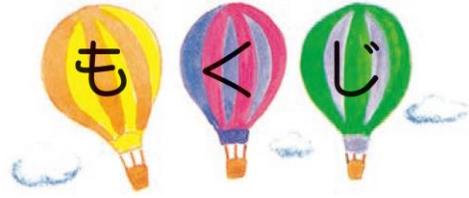
かんきょうとくそう  
環境特捜セイバーレンジャー

セイバーグリーン セイバーレッド セイバーブルー

みんなで環境について考えよう。



ふくやまし かんきょう  
福山市環境イメージキャラクター  
くわいちゃん



## 1 わたしたちの地球ちきゅう・・・1

- 地球ちきゅうの泣き声なごえがきこえる・・・2
- わたしたちのくらしを見つめ直なおしてみよう・・・8

## 2 くらしとごみ・・・9

- ごみってなに?・・・9
- 数字すうじで見る福山市ふくやましのごみ・・・9
- 福山市ふくやましのごみの分別ぶんべつ・・・10
- ごみごみの出し方だしかた・・・10
- ごみごみのゆくえ・・・11
- ごみごみの収集しゅうしゅう・・・12
- ごみごみの収集車しゅうしゅうしゃのしくみ・・・13
- 燃もやせるごみのリサイクル・・・14
- 資源しげんごみ・・・15
- リサイクル工場こうじょう・・・16
- うめ立て地ちの大切な役割やくわり・・・17
- ごみごみをへらそう・・・17
- ごみごみの出ないじゅん環かんする社会しゃかいをつくろう・・・18
- 3R (スリーアール) を知ろう・・・19
- 3R (スリーアール) チェック!・・・20
- 3R (スリーアール) をかんがえてみよう・・・20
- 小学校しょうがっこうや地域ちいきで取り組もう・・・21

## 3 くらしと大気たいき・・・23

- 大切な大気たいき・・・23
- 福山市ふくやましの大気たいきのようす・・・23
- 空気くうきをよごさないための取組とりぐみ・・・24

## 4 くらしと水みず・・・25

- 大切な水みず・・・25
- 水みずのじゅん環かん・・・25
- 福山市ふくやましの水みずのようす・・・26
- 福山市ふくやましの主な川かわや海うみのよごれの移り変わりうつか・・・26
- 川かわや海うみをよごすもの・・・27
- 使つかわれた水みずのゆくえ・・・27
- 川かわや海うみをよごさない工夫くふう・・・28
- 調べてみよう・・・28

## 5 くらしと音おと・・・29

- 生活せいかつの中なかのいろいろな音おと・・・29

## 6 くらしと地球温暖化ちきゅうおんだんか・・・30

- 地球温暖化ちきゅうおんだんかによる福山市ふくやましへの影響えいきょう・・・30
- 福山市ふくやましの地球温暖化対策たいさく・・・30
- 地球温暖化ちきゅうおんだんかを防止ぼうしするために・・・31

## 7 わたしたちと自然しぜん・・・32

- 植物しょくぶつの働きはたら・・・32
- 緑みどりを増ふやす努力どりよく・・・33
- ともに生きる大切な仲間なかま・・・33

## 8 わたしたちと美しいまちうつく・・・34

## 9 わたしたちにできること・・・35

- みんなでチャレンジ・・・35
- 環境かんきょうについて積極的せっきよくてきに取り組とくんでいる学校がっこう・・・36
- 環境かんきょうにやさしい緑みどりのカーテン・・・36

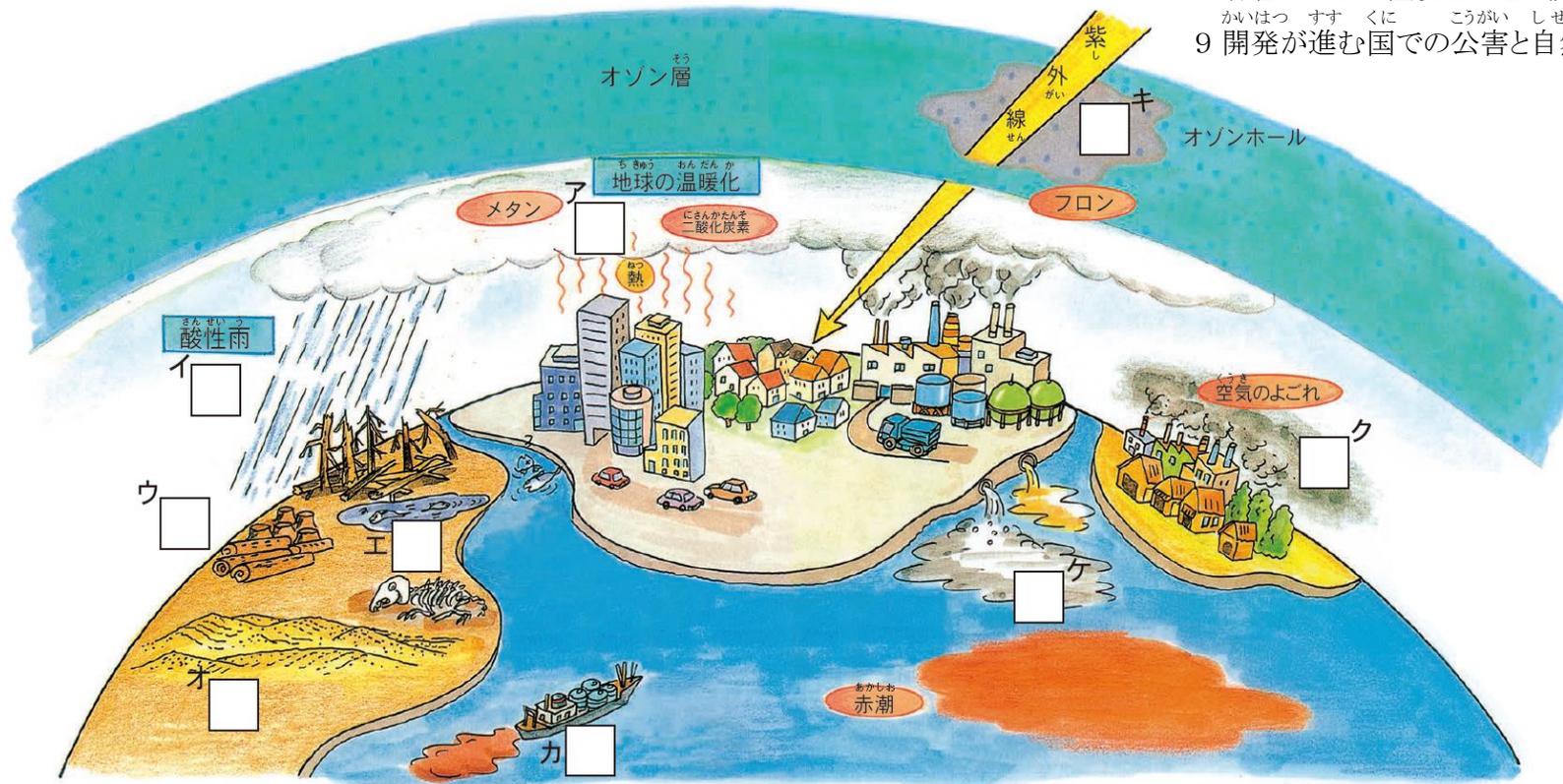
- 福山市次世代エネルギーパーク(箕沖地区)ってどんなところ?・・・37
- 福山市リサイクルプラザに行ってみよう・・・38
- SDGs(エスディージーズ)ってなに?・・・39



# 地球の泣き声がきこえる

わたしたち人間は便利で豊かな生活を求めるあまりに、かけがえない大切な地球の環境をこわしてきていることが分かってきました。

人間は、空気と水、食べ物がないと生きていけません。このまま人間が、森林や川、海などの自然をこわしつづけると、空気や川や海の水は有害な物質でよごれ、動物や植物が死んでいなくなり、最後にはわたしたち人間も生きていけなくなってしまいます。今、地球は泣いているのです。



## やってみよう

### 地球環境問題

下のイラストの中の□にあてはまる数字を入れてみよう。また、関連するページを見てみよう。

- 地球が暖かくなりすぎる。→ 3ページ
- オゾン層がこわされる。→ 4ページ
- 酸性雨で森林がかれたり魚が死んだりしている。→ 5ページ
- 熱帯林がへっている。→ 5ページ
- 砂ばく化が進んでいる。→ 5ページ
- 野生動植物の種類がへっている。→ 6ページ
- 海のごみが進んでいる。→ 6ページ
- 有害なごみが国境をこえて移動して、環境問題をおこしている。→ 7ページ
- 開発が進む国での公害と自然破かいが問題となっている。→ 7ページ

※答えは8ページにあります

# ちきゅう おんだんか 地球の温暖化

地球は太陽の熱で暖められると、その熱の一部を宇宙に逃がして、動植物が生活しやすい温度を保っています。しかし、この放出した熱を封じ込める二酸化炭素などの「温室効果ガス」が増えすぎると、だんだんと地球が暖まってしまう。

地球が暖まると、氷河や南極の氷など地上の氷が溶けて海に流れ出たり、海水がぼう張することで海面が上昇し、海の近くの低い土地が水につかると心配されています。

また、地球の気候も変わり、農作物などに大きな影響を与えることも心配されています。



りんごの着色不良  
（出典：農林水産省 平成26年地球温暖化影響調査レポートより）



太平洋に、ツバルという国があります。  
ツバルでは、高潮になると家が水につかってしまうことがあります。



**温室効果ガス**  
二酸化炭素やメタンには、赤外線などの熱を取り込む性質があり、これを温室効果といいます。二酸化炭素などの温室効果ガスがこのまま増え続けると、21世紀末の気温は、現在と比較して0.3度～4.8度上がってしまうといわれています。



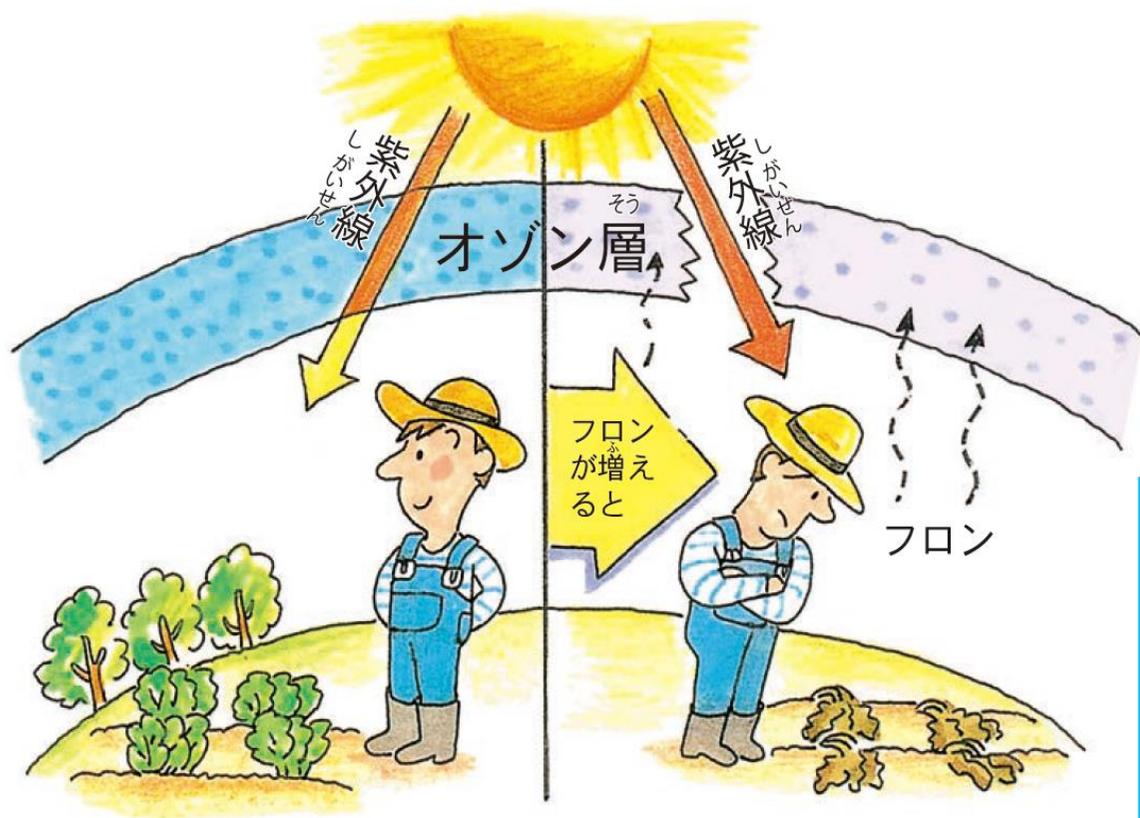
# オゾン層の破かい

地球の上空には、太陽の光に含まれる有害な紫外線を吸収して地球上の生き物を守ってくれるオゾン層があります。

このオゾン層をこわしてしまう性質を持つ化学物質であるフロンにより、オゾン層の破かいが続いています。

オゾン層が破かいされると、有害な紫外線によって皮膚ガンが増えたり、プランクトンが死んで魚がとれなくなったり、農作物の収かくにも被害が出ると心配されています。

そのため、古い冷蔵庫やエアコンなどに使われていたフロンの放出を禁止したり、世界中でフロンを使わないための対策が立てられ、実行されています。



**紫外線**  
紫外線は、皮膚ガンのほか、皮膚のシミ・しわ、白内障（目が徐々に白くにごる病気）や、目の充血など人の健康に悪影響を与えることが分かっています。日差しの強い日は長そでを着る、ぼうしをかぶるなどして、紫外線を防ぎましょう。



# 酸性雨

工場の煙や自動車の排気ガスに含まれる硫黄酸化物やちっ素酸化物が雨雲や霧と混ざり合うと、酸性の雨（pH 5.6以下）となって地上に降ってきます。世界の各地で湖や沼に魚がすめなくなったり、森の木が枯れるなどの被害が出ています。



酸性雨で枯れた樹木(チエコ)



酸性雨で表面が溶けたブロンズ像(日本)



**pH (ピーエイチ)**

水溶液中の水素イオンの濃さを表す指数。pH 7が中性で、それよりpHが大きいとアルカリ性、小さいと酸性といえます。

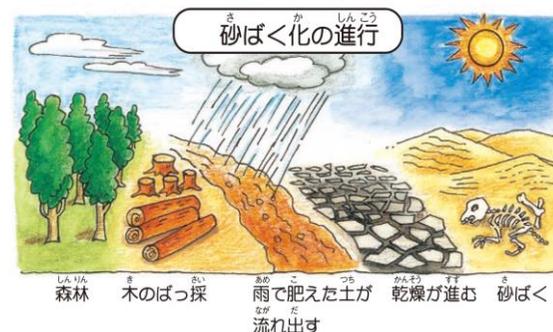
アルカリ性: カセイソーダ、アンモニア水

中性: ふくらし粉、オレンジ果汁、レモン果汁、ふつうの雨

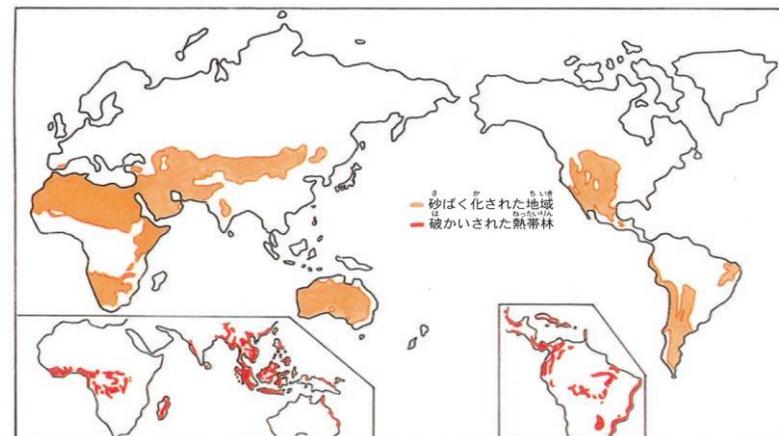
酸性: 厳性雨

# 熱帯林の減少

熱帯林は、地球の陸地の約6分の1をしめ、また世界の森林面積の半分にあるといわれています。熱帯林は大切な酸素を出し木材などの豊かな資源を生み出してくれます。しかし、近年、建築の材料や紙の原料として輸出用に木を切りすぎたりしたため、毎年、日本の面積の約20%にあたる森林が失われています。森林がなくなると、土砂くずれなどの災害や気候の変化をもたらす原因にもなるといわれています。



世界の森林破かいと砂ばく化のようす



# やせいどうしよくぶつしゆ げんしょう 野生動物種の減少

地球上には確認されているだけで約175万種、未発見のものを含めると3,000万種以上の生き物がいるといわれています。しかし、開発による世界各地の自然現象や地球温暖化などの環境の変化、人間や外来種による捕食などにより、めずらしい貴重な動物や植物が、毎日のようにこの地球上から姿を消しています。このため、絶滅の速度は過去と比べて1,000倍以上に上昇しているとされています。

## ぜつめつのおそれのある野生動物



クロサイ



アフリカゾウ



シベリアトラ



トキ

# うみ 海のごれ

海は地球の表面積の4分の3をしめています。さまざまな生き物がすんでいる「生命のみなもと」です。また、海にはたくさんの資源があるなど、わたしたちの生活の中でかけがえのない存在です。しかし、その大切な海はよごされてきています。

その原因は工場や、家庭からの排水、捨てられたごみなどがあります。海がよごれていくと海にすむ生き物だけでなく、わたしたちのくらしにも悪い影響をおよぼすことがあります。



## うみ 海のごみ



《海洋プラスチックごみ》  
2050年には魚よりもごみの量の方が多くなると言われています。きちんとした分別や行動が大切だね。



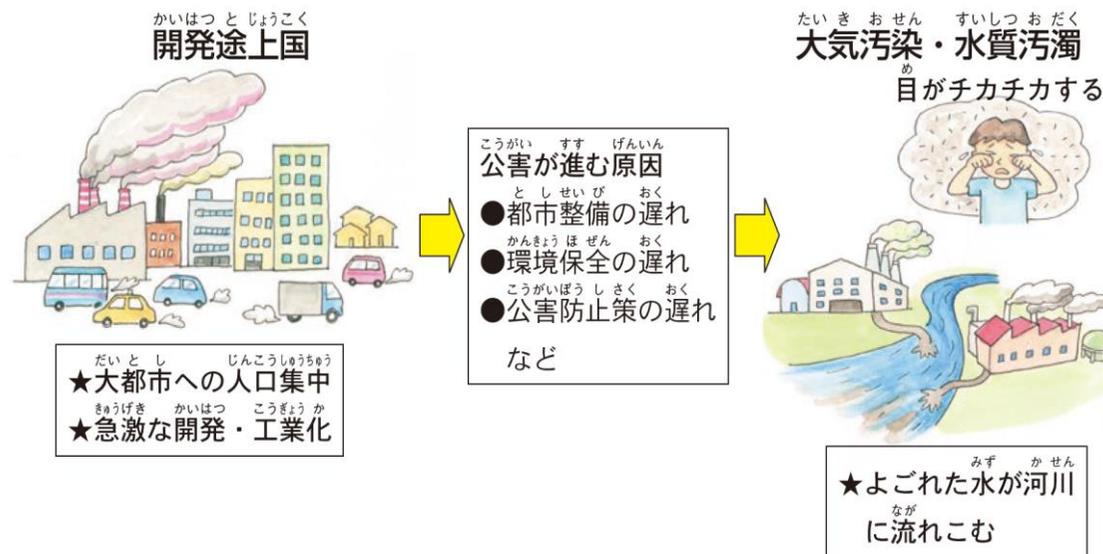
ゆうがい こっきょう いどう もんだい  
**有害ごみが国境をこえて移動する問題**

有害物質を含んだごみが、ごみを出した国で処理されずに、他の国へ移動し、そこで正しく処分がされないことで環境汚染を発生させることがあります。これらのごみは、先進国から開発途上国に運ばれることが多いようです。

問題を解決するため、有害ごみは、できるだけ自分の国で処理するようにし、どうしても移動するときは、国の決まりごと、ルールを守らなければいけません。

かいはつとじょうこく こうがいもんだい  
**開発途上国の公害問題**

開発途上国では、都市の人口や工場が増えたり、交通や下水道の整備、公害を防止する技術が遅れたりしているため、大気汚染や水質汚濁などの公害問題がおきています。公害問題を防ぐには、企業やわたしたちが公害問題について意識を高めることが大切です。



## ■わたしたちのくらしを見つめ直してみよう

地球温暖化や酸性雨の主な原因は、わたしたちがエネルギーとして使うため、たくさんの石油や石炭を、環境への影響を考えずに使用してきたからです。

限りある地球の資源を使い、わたしたちがくらし続けていくためには、たくさんのエネルギーを必要とする「大量生産」「大量消費」「大量廃棄」といったこれまでの生活を見直す必要があります。

一度こわしてしまった環境は、どんなに長い年月をかけても、なかなか元にはもどりません。だからこそ、もうこれ以上地球環境を悪くさせてはいけません。今、世界中の国が力を合わせて、その解決のために努力しています。

地球の環境を守るためには、わたしたち一人一人の行動が大切です。

### 書いてみよう

わたしたちの地球のことで感じたことを書いてみよう。

---

---

---

---

---

おも  
思  
ったことを  
か  
書いてみよう。



2 ページの答え

ア：1，イ：3，ウ：4，エ：6，オ：5，カ：8，キ：2，ク：9，



## 2 くらしとごみ

### ■ ごみってなに？

わたしたちのくらしからは、さまざまなごみが出ます。ごみとは、持っている人にとって、いらなくなって捨てたもののことです。

ごみは、古くなって使えなくなったものだけではありません。割りばしや紙コップといった使い捨て商品は、わたしたちにとってとても便利ですが、使うたびに捨ててしまうと、ごみは増えてしまいます。

ごみはわたしたちのくらしが便利になるにつれ、大量に増えてしまうものなのです。また、ごみはわたしたちの家の中だけでなく、学校や、まちの中でも出されています。わたしたちが毎日過ごす中で、ごみは必ず出るものなのです。

#### 調べてみよう

みなさんの身のまわりでは、どこで、どんなごみを見かけるでしょう。みんなで調べてみましょう。

学校では…



家庭では…



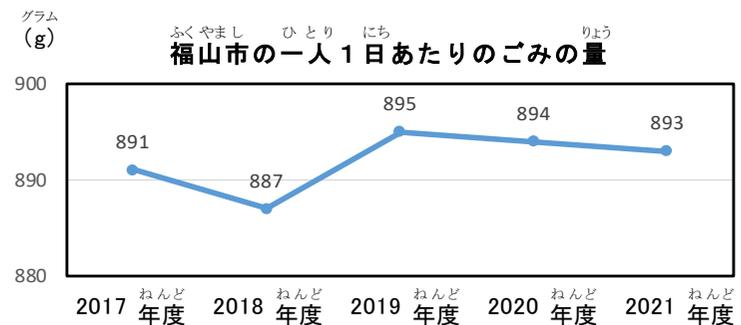
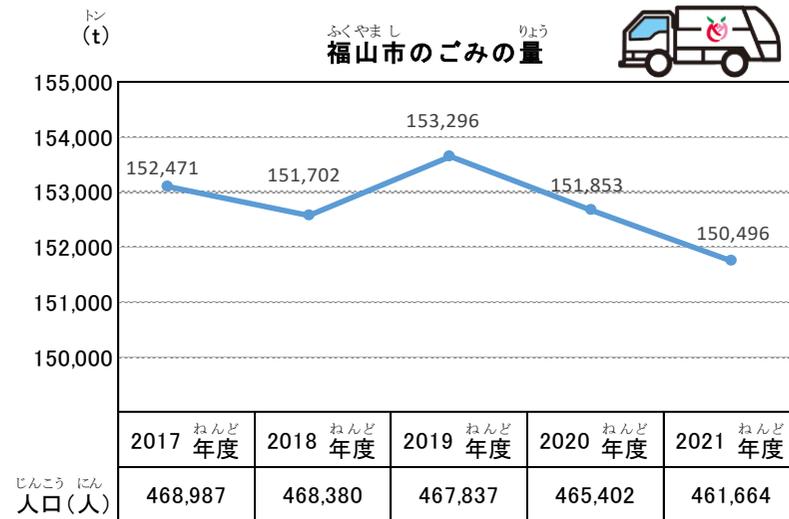
公園では…



山や川では…



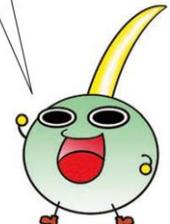
### ■ 数字で見る福山市のごみ



#### ふくやまし 福山市のごみの量 【2021年度 (令和3年度)】

燃やせるごみ	130,762 t
資源ごみ	5,297 t
容器包装プラスチックごみ	4,755 t
不燃(破さい)ごみ	5,583 t
燃やせるそだごみ	4,099 t
合計	150,496 t

どんなことをしたら  
ごみがへるのかなあ？



# 福山市のごみの分別

ごみを種類ごとに分けることを「分別」といい、福山市では、7種類の分別があります。ごみを出すときは正しく分別して出しましょう。

分別区分	出せるもの	ごみの例
燃やせるごみ	台所ごみ 布類・木くず・紙くず 革・ゴム製品類 プラスチック製品	生ごみ、紙コップ、CD、スポンジ、くつ、日用雑貨
紙類	新聞(チラシ) 雑誌(本) 段ボール	新聞、雑誌、段ボール
資源ごみ	ガラスびん類 缶類 金属類 ストーブ・ファンヒーター ※一部地域で異なります	びん、缶、スプレー缶、ストーブ、アルミ製品
容器包装プラスチックごみ	ペットボトル プラスチック製容器包装	ペットボトル、プラスチック製容器包装、菓子袋
不燃(破さい)ごみ	ガラス類 陶磁器類 小型家電など	耐熱ガラス、せもの、せん風機、自転車
燃やせるそごみ	木製家具類 寝具類など	ベッド、タンス、ふとん、スプリングマット
蛍光灯 使用済乾電池 充電式電池 ビデオテープ類 ライター類	蛍光灯 乾電池 充電式電池 ビデオテープ類 ライター類	ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池
市で収集しないごみ(例)	タイヤ、バッテリー、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機、農機具、バイク、テレビ(薄型テレビ含む)、パソコン、ピアノ、ガスボンベ	

# ごみの出し方

ごみの出し方にもルールがあります。ルールを守ってごみを出すことにより、みんなが気持ちよく生活することができます。一人ひとりが自覚をもって、きれいな町にしましょう。

☆透明袋・半透明袋に入れる。

☆ごみを出す曜日や時間をきちんと守る。

☆袋の口はしっかりしぼる。

☆中身が見えるので、分別が正しいか、危険なものが混ざっていないか確認でき、安全に収集できます。

☆曜日を間違えて出すと、収集できません。また、出す時間を守らないと、ごみステーションにごみが残ってしまいます。

☆収集のときに袋の口を持つので、しっかりしぼらないと中身がこぼれます。

♻️マークがあるもの

☆生ごみは水分をよく切って出す。

☆スプレー缶・カセットボンベは使い切り、屋外の風通しのよい場所で穴を開けて別袋で出す。

※ペットボトルはラベルとふたをはずし、軽く水でゆすいで出す。

☆燃やせるごみを処理するときに、水分が多いと余分なエネルギーが必要になります。

☆穴が開いていないと、中に残ったガスが原因で収集車の火災が起きることがあります。

わたしたちが出したごみは、いろんな人が関わって処理をされているのじゃ。次のページから、収集されたごみのゆくえやごみの処理を見てみるのじゃ。

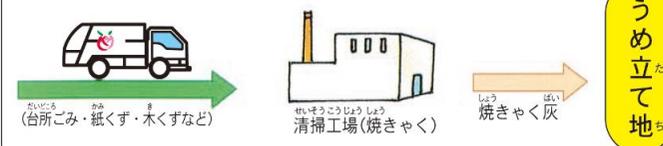
※風通しの良い所で、お家のひとに開けてもらってください。

# ■ごみのゆくえ



わたしたちが出したごみは  
どこへ行くのかな？

燃やせるごみは、ごみ固形燃料工場へ運ばれる以外に、  
地域によっては清掃工場などへ運ばれておるのじゃ。



燃やせるごみ



ごみ収集車  
(台所ごみ・紙くず・木くずなど)

ごみ固形燃料工場など  
福山リサイクル発電所

紙類



ごみ収集車  
(新聞・雑誌・段ボール)

ごみ固形燃料工場など  
福山リサイクル再生工場

資源ごみ



ごみ収集車  
(びん・缶・金属類)

福山リサイクルセンター  
資源にできないごみ

容器包装プラスチックごみ



※リサイクル工場での処理  
A プラスチックごみ処理ライン  
ペットボトル・プラスチック製容器包装

リサイクル工場  
可燃物  
資源にできないごみ

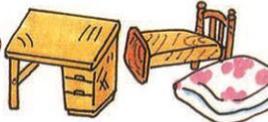
不燃(破さい)ごみ



B 不燃性ごみ処理ライン  
(ガラス・陶磁器類・小型家電など)

再生工場

燃やせるそ大ごみ



C 可燃性ごみ処理ライン  
(木製家具類・寝具類など)

再生工場

蛍光灯  
使用済乾電池  
充電式電池  
ビデオテープ類  
ライター類



ごみ収集車

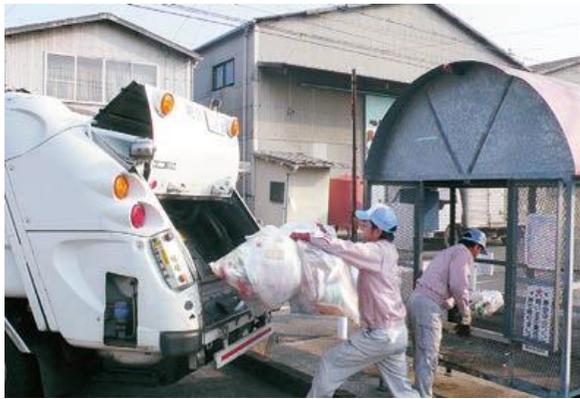
蛍光灯や電池類は一時保管後、リサイクル会社へ  
ビデオテープ類は清掃工場へ(焼きやく)  
ライター類は破さいして①ラインへ



## ■ ごみの収集しゅうじゅう

わたしたちの家から出るごみは、ごみステーション（ごみ集積場）に出され、ごみ収集車が毎日収集し、ごみ処理施設に運んでいます。

市内には、約7,700か所のごみステーションがあり、地域（自治会など）のみなさんで管理をしています。ごみが分別されていないと、収集することができません。なぜなら、ごみの種類ごとに運ばれる処理施設やごみの処理方法が違うからです。ごみが収集されずに残ると、地域でごみステーションの掃除をするのも大変です。家からごみを出すときは、きちんと分別されているか、もう一度確認しましょう。



ごみ収集のようす



ごみを収集するときには、どんな苦労・願いがあるのかな？  
収集する人に聞いたことを書いてみよう。

書いてみよう



容器包装プラスチックごみの収集日に残されたごみ  
※分別をまちがったごみには、シールを貼っています。

## ■ ごみの収集車のしくみ

福山市のごみ収集車の多くはプレス式というしくみで、ごみを押しつぶしながらたくさんのごみを積むことができます。また、安全に収集作業ができるよう、さまざまな工夫があります。例えば、危ないと感じたときに機械を緊急停止するスイッチなどがあります。また、環境にやさしいごみ収集車として、ハイブリッドタイプのごみ収集車も活躍しています。ハイブリッドタイプのごみ収集車は、発進するときや加速するときに電気の力を利用して走ります。



ナンバープレートの秘密  
ごみをへらすための取組のひとつとして、福山市の保有するごみ収集車のナンバーは「530」になっています。

ごみを入れるところ

緊急停止スイッチ

（左右はボタン  
下部はキックボード）

ごみから出るよごれた水をためるタンク



ごみを排出しているようす



ハイブリッドディーゼルのごみ収集車

わたしたちのまちをきれいにするために、  
ごみ収集車は毎日活躍しているのね。





# 資源ごみ (福山リサイクルセンター)

福山リサイクルセンターは、収集した資源ごみを鉄類・アルミ類・びん類などにそれぞれ選別するための施設です。缶は、機械で鉄とアルミに選別され、びんは手作業で色ごとに選別しています。



工場で働いている人のお話  
缶・びんは中身を空にしてふたをはずして出してください。  
また、缶・びんの中にはこの吸がらやごみが入っていることがあり、選別作業の時に困っています。



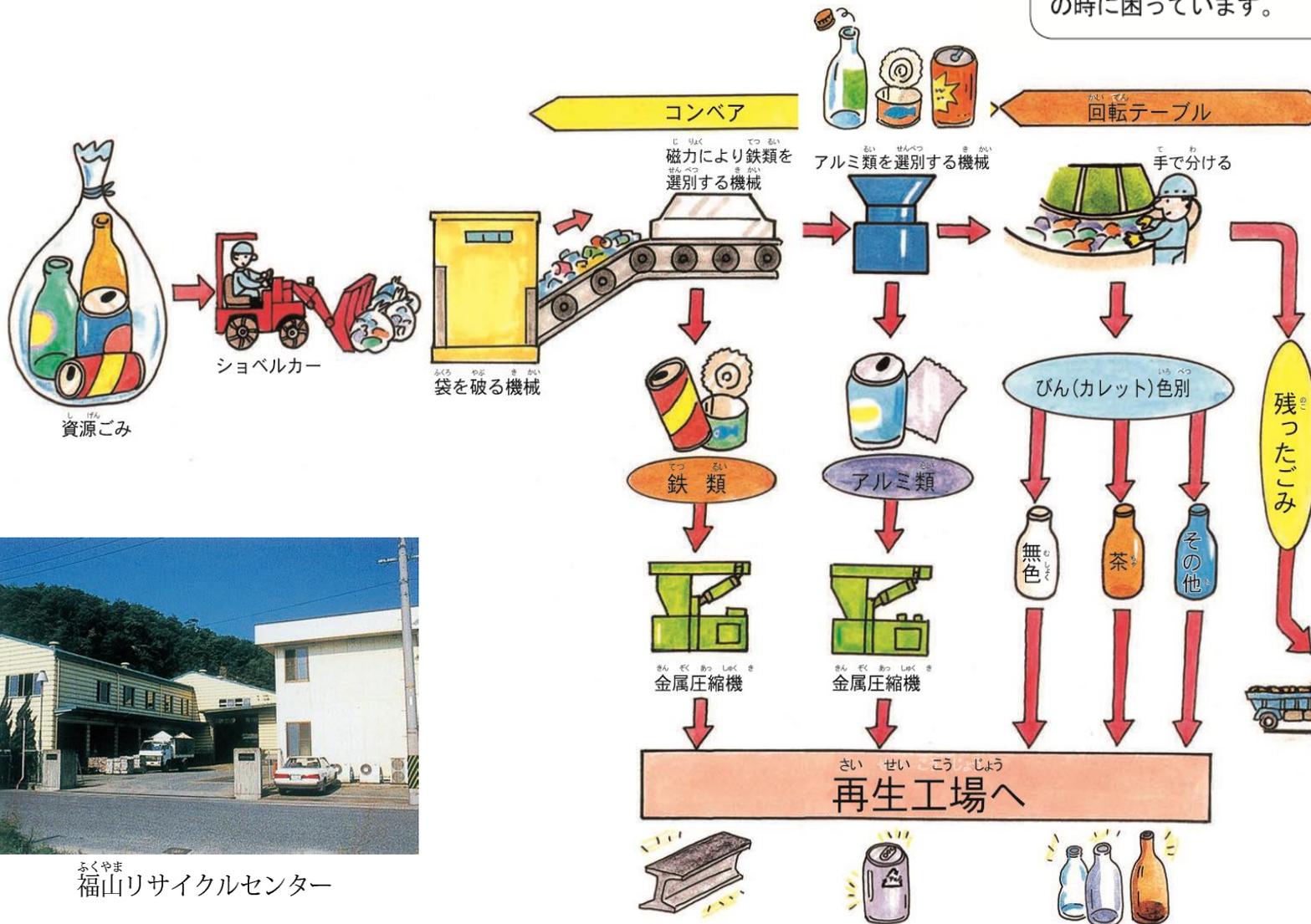
びんの選別



缶の圧縮



色分けされたびん (カレット)



福山リサイクルセンター



## ■ うめ立て地の大切な役割

清掃工場などから出た灰や、リサイクル工場などから出たどうしても資源にできなかったごみは、うめ立て地で処理されています。ごみの量が増えれば、うめ立てる量も増えます。うめ立てられる量には限りがあります。うめ立て地を長く使うためにも、ごみをへらすためになにかできるか、みんなと一緒に考えてみましょう。



うめ立て地

どうしてもリサイクルできなかったものや、灰がうめ立てられているんだね。



## ■ ごみをへらそう

みなさんの家から出るごみの中には、欲しい人にゆずったり修理すればまだまだ使えるものはありませんか？ごみが増えてしまうと、その処理にたくさんのエネルギーが必要になり、うめ立て地も早くいっぱいになってしまいます。今までごみとして出していたものをごみにしなくてもすむ方法を考えてみましょう。

友達やお家の人とアイデアを出しあって、どれだけごみをへらせるかチャレンジしてみよう！



### 考えてみよう

みなさんの生活の中で、ごみをへらすことができる方法はないか考えてみましょう。

例 ごみステーションに出すごみの量を少なくするには？

⇒ペットボトルやトレイはスーパーの店頭回収などリサイクルに持って行く。

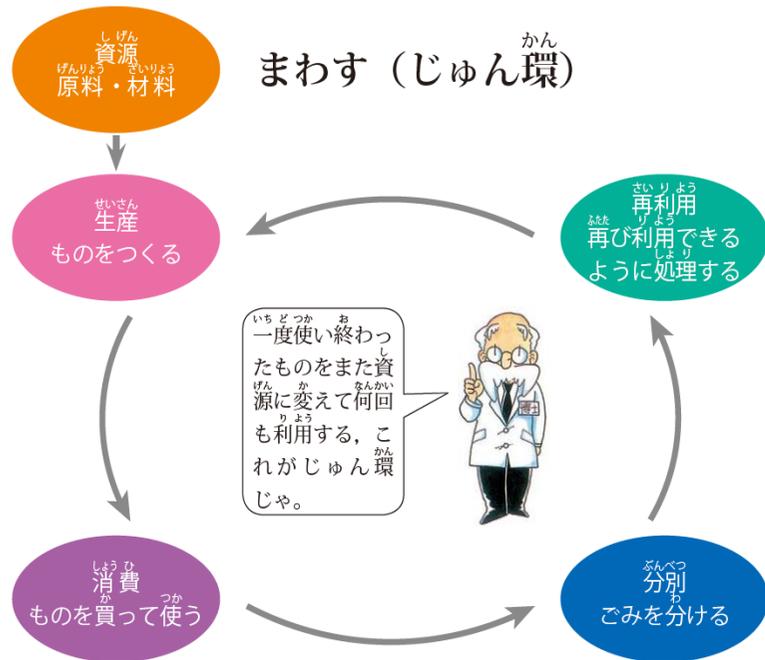
⇒小さくなって着られなくなった服を弟や妹など。他に着れる人にゆずる。

例 ごみの量が軽くなるには、どんな方法があるかな？

⇒生ごみなどの水切りをしっかりとる。

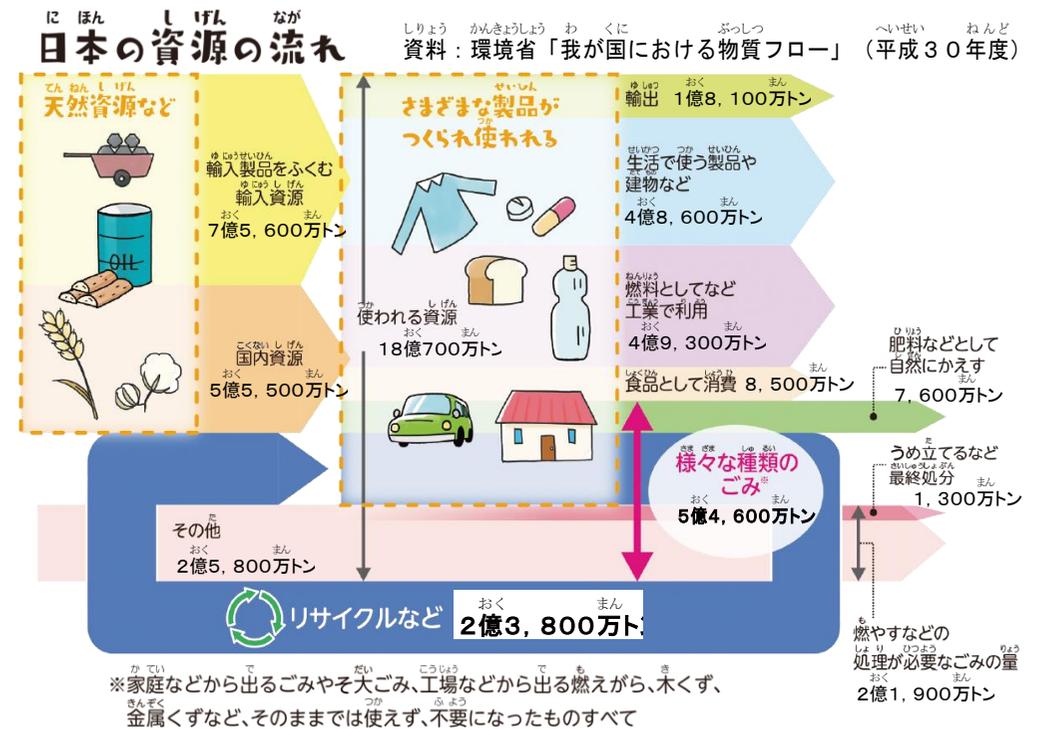
# ■ごみの出ないじゅん環する社会をつくろう

ものがじゅん環する社会とは、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です。大量にものを「つくる」「使う」「捨てる」社会では、ごみがどんどん増えてしまいます。福山市では家庭から出るごみの量は少しずつ減っていますが、より環境にやさしい生活を送らなければいけません。



日本は、石炭や石油、鉄やアルミニウムといった地下資源など、多くの資源を外国からの輸入に頼っている、資源の少ない国です。これから先、世界の人口が増えていくとともに、地球上で出るごみの量は、これからも増え続けていくと予想され、大切な資源もなくなってしまうかもしれないと言われています。

わたしたちが暮らす日本では、どのくらいの資源が使われているのか、調べてみましょう。



日本で、1年間に使われる資源の量は、約18億700万トンです。そのうち、約3割となる約5億4,600万トンは、さまざまな種類のごみとなります。これらのごみのうち、約6割は再び資源として利用されたり、自然にかえされたりしていますが、残りは燃やすなどの処理がなされた後に、うめ立てるなどの方法で最終処分されています。今、わたしたちは、大切な資源を使って便利で豊かなくらしをしています。わたしたちの豊かなくらしを持続するため、限りある資源を大切に使うためにも、わたしたち一人一人の環境にやさしい行動が求められます。

# ■ 3R (スリーアール) を知ろう

## スリーアール 3Rとは？

「3R」とは、ごみをへらすための3つの環境にやさしい取組です。さまざまなごみ問題や、ごみが環境にあたえる影響をこれ以上増やさないための環境行動を表すキーワードで、Rで始まる3つの言葉の頭文字を取ったものです。

### リデュース (Reduce) …ごみをへらす

リデュースとは、「へらす、少なくする」という意味です。無駄をなくして、ごみになる量をへらしましょう。普段のちょっとした心がけが、リデュースにつながります。

#### 具体的な環境にやさしい取組の例

- 食べ物は残さないようにしましょう。
- 生ごみは水切りをしましょう。
- 買い物には、マイバッグを持って行きましょう。

#### リデュース Reduce



### リユース (Reuse) …くり返し使う

リユースとは、一度使ったものをくり返し使うという意味です。自分ではもう必要ないと思うものでも、必要としている人がいるかもしれません。ごみにする前に別の使い道を考えてみましょう。

#### 具体的な環境にやさしい取組の例

- フリーマーケットやリユースショップなどを利用しましょう。
- 着られなくなった服は欲しい人にゆずってあげましょう。
- 使い捨てではない商品を買きましょう。

#### リユース Reuse



### リサイクル (Recycle) …資源として利用する

リサイクルとは、再び資源として利用するという意味です。ごみを資源として有効利用し、リサイクルを進めるためにもごみの分別などに協力しましょう。

#### 具体的な環境にやさしい取組の例

- ごみは分別して出しましょう。
- 家庭から出る新聞などは地域や学校の資源回収や公共施設などの拠点回収に出しましょう。
- 再生された商品を選びましょう。

#### リサイクル Recycle



### スリーアール 3Rは順番が大事

まずは、ごみをへらす「リデュース」。必要以上にものを買わない、ものを大切に使うなど、ごみそのものをへらす取組です。

次に、くり返し使う「リユース」。こわれたものを直して使う、使わなくなったものを必要な人にゆずるなど、ごみにする前に再利用する取組です。

最後に、資源として利用する「リサイクル」。資源となるものを分別回収し、もう一度資源として活用をしたり、エネルギーにすることです。

限りある資源を大切に使い、わたしたちの大切な地球の環境を守っていくためには、わたしたち自身ができるだけごみを出さない生活を送る必要があります。その方法として特に「リデュース」「リユース」の実行が大切になります。





# 3R(スリーアール)チェック✓!

みんなが普段している、心がけている、3R活動にチェック✓を入れてみよう。



- 学校での給食や家での食事は、好き嫌いをせず残さず食べている。
- 文房具などを買う前に、本当に必要か考えて買っている。
- スーパーやコンビニでお弁当などを買ったときは、わりばしやスプーン、フォークはもらわないようにしている。
- おもちゃや道具などはこわれても修理し、長く大切に使っている。
- 着れなくなった服は、ほかの人にゆずっている。
- 古くなったタオルは、ぞうきんとして使っている。
- カレンダーやチラシの裏などは、メモ用紙として利用している。
- ペットボトル・牛乳パック・食品トレイは、スーパーの店頭回収に出す。
- ペットボトルは、「ふた」と「ラベル」を外して中を軽くゆすいで出している。
- 学校で使い終わった教科書は、地域などの資源回収に出している。

- リデュース
- リデュース
- リデュース
- リユース
- リユース
- リユース
- リユース
- リサイクル
- リサイクル
- リサイクル



あなたは、いくつ✓がつかしましたか？

- 10個✓がついたあなたは、3Rの達人です。ひきつづきががんばろう！
- 7個～9個のあなたは、もう少しで3Rの達人になれるぞ！
- 6個以下のあなたも、少し努力をすれば、必ず3R達人になれるぞ！

チェック項目以外にも、いろいろな3Rを  
見つけ出して、実行しよう！



# 3R(スリーアール)を考えてみよう



みんなもやってみよう！

生活の中でできる3R活動を考えてみよう！

どこで	なに何を	どうする？	スリーアール3Rのどれかな？
家で	ごはんを「朝、昼、夜」	残さず食べる	リデュース リユース リサイクル

3R活動を考えてみて思ったことを書いてみよう。

.....

.....

.....

.....

これからどんな3R活動をしていきたいとおもいますか？

.....

.....

.....

.....

## ■ 小学校や地域で取り組もう

福山市内の小学校では、それぞれの学校で工夫して、ごみをへらしたり、リサイクルを進める活動を行っているところがあります。みなさんの学校でも、先生や友だちと一緒に取り組んでみましょう。

### ● 給食ごみをへらそう

給食を作る時にでた生ごみや残った給食を段ボールに入れて、堆肥にしています。また、給食で飲み終わった牛乳パックをみんなで洗って集めています。



段ボールコンポストで堆肥作り



牛乳パックの回収

### ● 教科書リサイクルの取組

教科書や副教材は大切な学習教材であるとともに、再利用できる大切な資源です。学校などでも回収し、リサイクルに取り組みましょう。



教科書リサイクルのようす

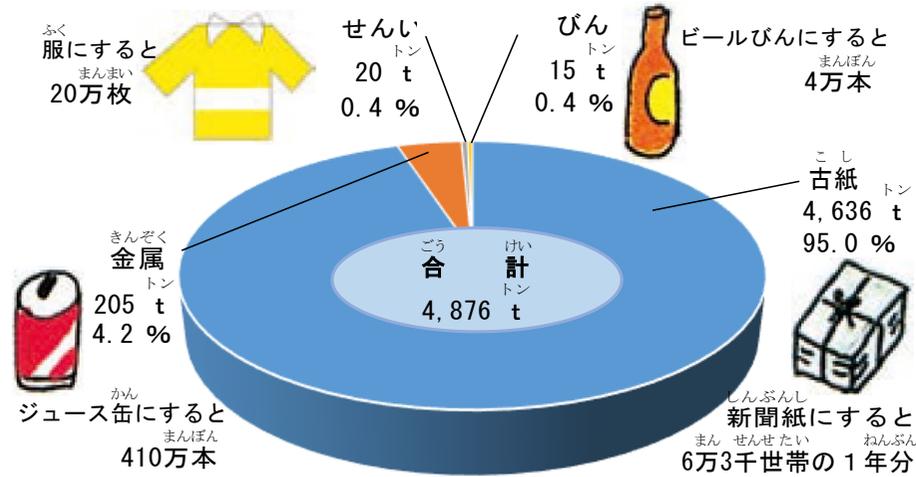


## ●資源回収をしよう

地域（自治会など）の人たちが協力して、家庭から出される新聞紙や雑誌などを集め、資源としてリサイクルする資源回収があります。

みなさんも地域の資源回収に参加して、ごみをへらし、資源を無駄にしないようにしましょう。

- あつ 集められている資源
- しんぶんし 広告
  - ほん 雑誌
  - だん 段ボール
  - ぎゅうにゅう パック
  - ふるぎ 古着
  - かん (スチール缶, アルミ缶)
  - びん



しげんかいしゅう 資源回収のようす

2021年度（令和3年度）地域で回収された資源物の

## ●拠点回収に協力しよう

福山市では、リサイクルの取組として、公共施設で古紙や小型家電の拠点回収を行なっています。

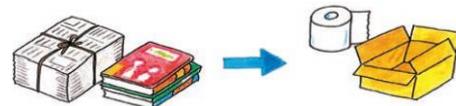
また、リサイクルプラザでは、使わなくなった子育て用品を回収し、リユース市などで必要な方にお譲りしています。

お家の人にも教えてあげて、利用してください。



### 公共施設での拠点回収場所

- リサイクルプラザ
- 西武市民センター
- 北部市民センター
- ごみ固形燃料工場
- 東部市民センター



子ども服回収ボックス (リサイクルプラザ)



子育て用品リユース市のようす

# 3 くらしと大気

## 大切な大気

わたしたちのすむ地球を包んでいる空気は、主にちっ素と酸素からできています。そして、この空気全体のことを大気といいます。大気は、わたしたちにとって、なくてはならない大切な働きをしています。この大気が、主に工場のばい煙や粉じん、自動車の排気ガスなどでよごれることを大気汚染といいます。大気汚染は、酸性雨やオキシダントの原因となるだけでなく、わたしたちの健康に影響をおよぼし、肺などの病気の原因になります。また、動植物の成長をさまたげるなどの影響もあります。これらの大気汚染を防ぐために、法律などで様々な決まりが定められています。

また、家庭でごみを燃やすことは、大気汚染の原因になるだけでなく、煙やにおいなどが近所迷惑になることがあるので、止めるよう働きかけています。

わたしたちの生活の中でも大気汚染につながるものがありますが、それは何か、またどのようなことに注意したらよいか考えてみましょう。

### 大気汚染の主な原因



※オキシダントは、排気ガス・ばい煙などに太陽の光があたることでできます。

## 福山市の大気の様子

福山市では、市内8か所で硫黄酸化物、ちっ素酸化物、オキシダント、PM2.5など毎日大気のごれをはかっています。その結果、オキシダントの濃度が高いときは、各学校を通じてプールや屋外で運動しないように連絡しています。

※PM2.5とは、大気中にある2.5マイクロメートル以下のとても小さな粒子状の汚染物質のことです。

### 福山市の大気のごれをはかっている場所



### オキシダント

福山市役所から見た空の様子



## ■ 空気をよごさないための取組

福山市では、空気をよごさないためにいろいろな取組みをしています。

大気汚染の原因のひとつである工場からのばい煙をへらすために、排出ガスをきれいにする装置を取り付けるなどの規制をしています。

また、自動車の排気ガスをへらすために電車やバスなどの公共の乗り物の利用を市民に呼びかけています。さらに、ハイブリッド車などの「環境にやさしい自動車」の使用をすすめています。



工場の排出ガスをきれいにする装置



公共の乗り物「まわローズ」



ハイブリッドディーゼルのダンプ車



電気自動車



近い所に行くときは、自転車や歩いて出かけるようにしてみましょう。

## スターウォッチングをしてみよう

空気がよごれていると星が見えにくくなります。そこで、いろいろな場所で星空を観察してみましょう。

たとえば、空気のきれいな山、自動車のたくさん通る大きな道路のそば、晴れた日が続いたあとや、雨上がりのあとなど、同じ星座をちがう場所で観察してみましょう。空気のよごれぐあいがわたしたちにもよく分かります。



## 調べてみよう

空気のよごれによって、草花や木の葉に傷がついたり、色が変わったりしていないか観察してみましょう。また、木の葉のよごれをティッシュペーパーを指にまいて調べてみたり、セロハンテープを木の葉にはって、よごれを調べてみましょう。

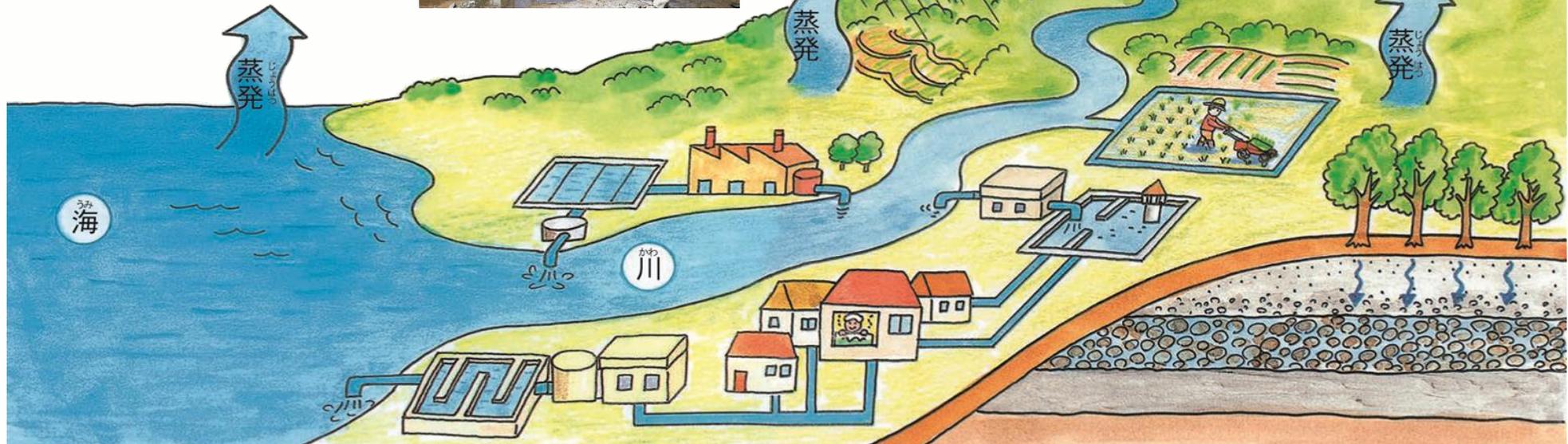


# 4 暮らしと水

## ■ 大切な水

わたしたち人間はもとより、この地球上で生きるすべての動植物にとって、水はなくてはならない大切なものです。わたしたちが起きてから寝るまでの行動を考えてみても、飲料水としてはもちろん、トイレ、歯みがき、すい事、洗たく、風呂などわたしたちの生活とは切り離せないのが水です。

また、水は家庭だけではなく、工業用水や農業用水としてもたくさん使われ、海や川などの水辺はわたしたちの生活にうるおいを与えてくれます。このような水をいつまでも大切に守っていくためにはどのような工夫をしたらよいでしょうか。



## ■ 水のじゅん環

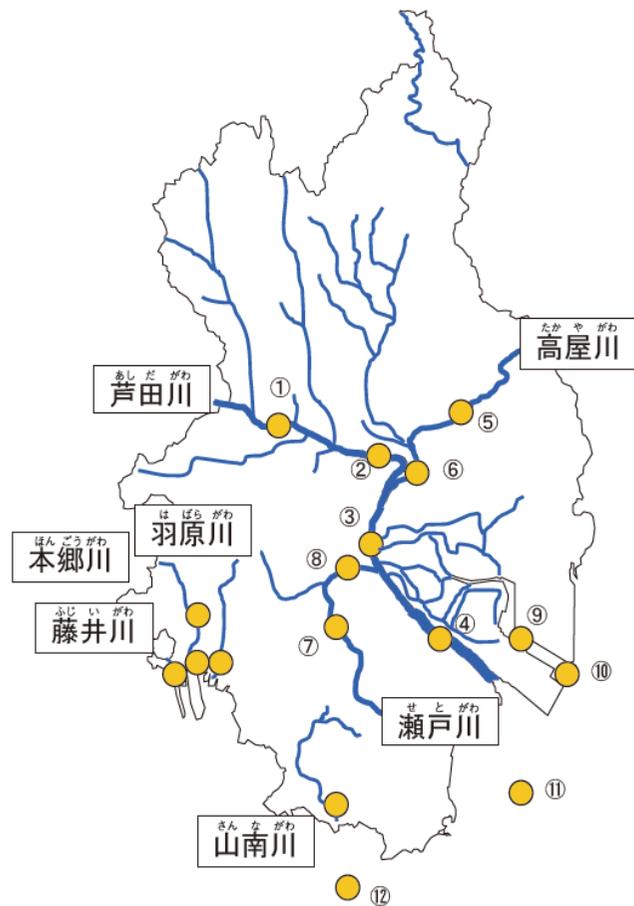
大切な水は、どこから来てどこへ流れていくのでしょうか。川や海などの水は、蒸発して水蒸気になり雲になります。その雲が雨や雪を降らせ、再び水が地上にもどってきます。また、地上に降った雨は地下へとしみ込み地下水としてたくわえられ、川や海などに流されています。このようなしくみを水のじゅん環といいます。

# 福山市の水のようす

福山市には、芦田川、高屋川、瀬戸川などたくさんの川が流れ海へとつながっています。わたしたちの学校の近くにはどんな川が流れているでしょうか。身近な川のことについて調べてみましょう。

福山市では、市内46か所の川や海で水のごれを定期的にはかっています。

## ● 芦田川、高屋川、瀬戸川、海などの水のごれをはかっている主な場所



芦田川のようす



水をとっているようす

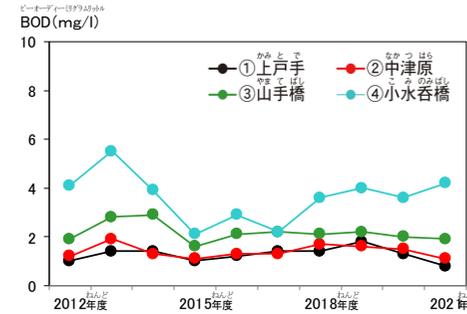


よごれをはかっているようす

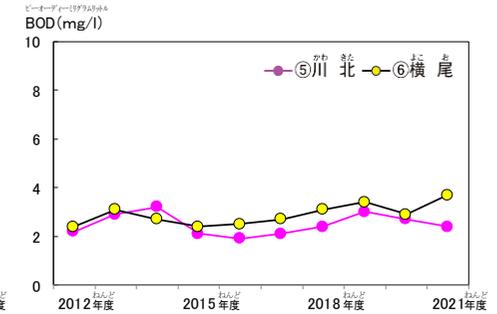
# 福山市の主な川や海のごれの移り変わり

芦田川は、中国地方の主な川（一級河川）の中では、何年も連続で一番よごれが多い川でした。しかし最近、芦田川や支流は、よごれが少なくなってきていることが分かっています。

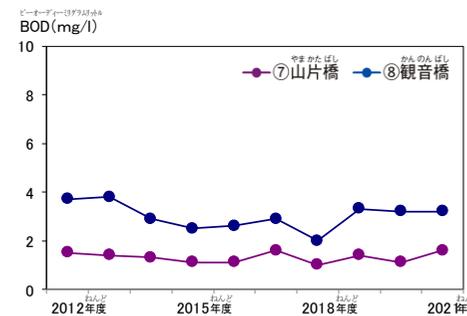
福山市の主な川のごれが少なくなった理由や、わたしたちが、水をきれいにするためにできることを考えてみましょう。



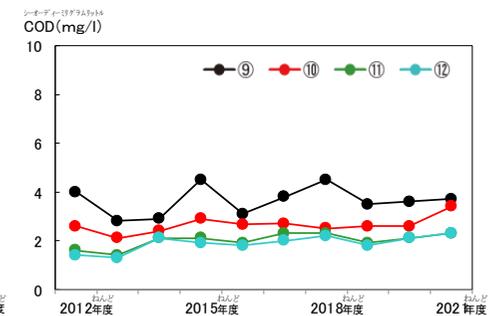
芦田川の変化のようす



高屋川の変化のようす



瀬戸川の変化のようす



海の変化のようす

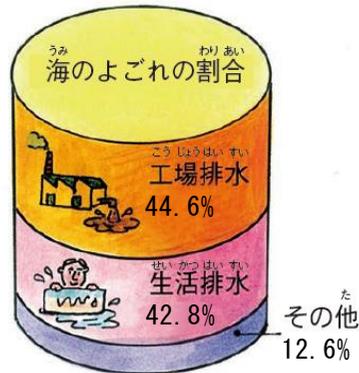
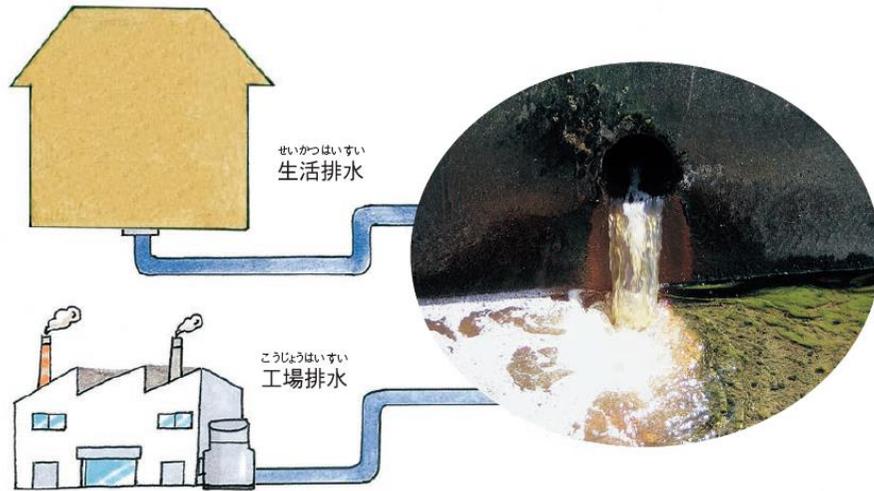
※図の地点①～⑫の場所は、左の地図にあります。

ビーオーディー シーオーディー みず  
BODやCODは水のごれをあらわす数字だよ。  
数字が大きいほど、水がよごれているということだよ。



## 川や海をよごすもの

昔はきれいだっただ川や海も、都市化が進むにつれて水のよごれが目立つようになってきました。水のよごれが進むと、魚などの生き物だけでなくわたしたちの健康にも悪い影響をおよぼします。工場から出る排水は規制が進みましたが、今では、わたしたちの生活にともなう生活排水によるよごれも大きな原因となっています。



瀬戸内海のよごれの原因の割合



生活排水のよごれの原因の割合

出典「H26年度 発生負荷量等算定調査（環境省）」

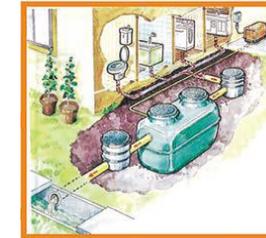
## 使われた水のゆくえ

家庭や工場などから出るよごれた水を川や海にそのまま流し続けると、水はどんどんよごれてしまいます。そこで法律により、工場排水の規制が行なわれています。また、生活排水が水のよごれの大きな原因とされる現在では、下水道の整備や浄化槽の普及が大切になっています。

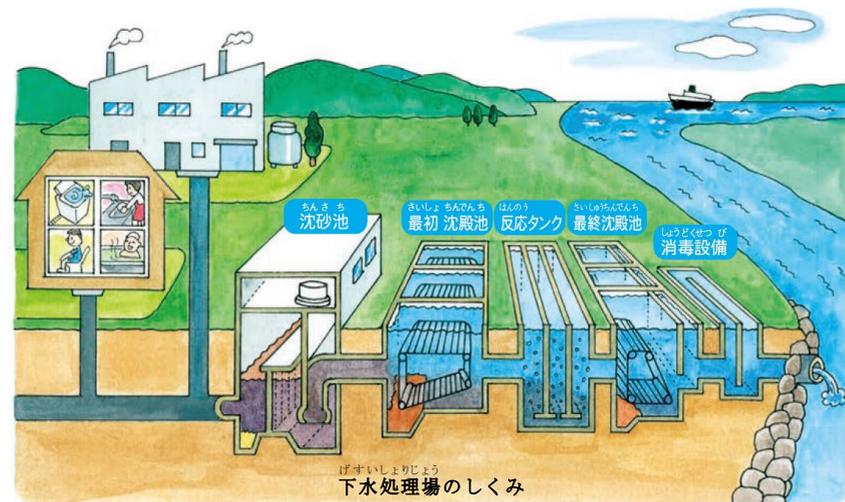
下水道は、よごれた水を下水管に集めて、下水処理場へと運び、きれいな水にして川や海へもどすしくみです。また、浄化槽は、下水道が整備されていない地域で使用され、家庭から出るよごれた水をその場できれいな水にして、川や海へもどすしくみです。



下水処理場  
(芦田川浄化センター)



浄化槽  
(出典：環境省『よりよい水環境のための浄化槽の自己管理マニュアル』より)



下水処理場のしくみ

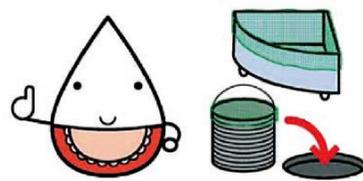
# 川や海をよごさない工夫

魚がすめる水にするために  
必要な水の量



身近なよごれのもと	水の量 (浴槽 1杯 約300ℓ)
ラーメンの汁 300ml	6杯
牛乳 200ml	10杯
使いふるしの 天ぷら油 500ml	300杯

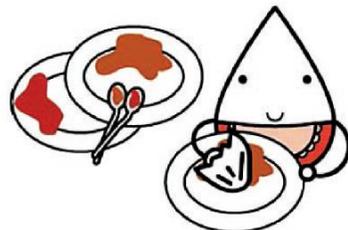
## 身近なよごれのもとを流さないための工夫例



①水切りネットなどを利用して、調理くずや食べ残しを流さない



③油は、直接流さず、紙にしみ込ませたり、固めたりしてごみとして出す



②鍋や食器などのよごれは、紙でふき取ってから洗う



④洗剤の適量使用を心がける

(出典：芦田川環境マネジメントセンター『芦田川きれい☆きれいプロジェクト 芦田川クリーン5』より)

# 調べてみよう

## パックテスト

パックテストを使えば簡単に水のごよれをはかることができるよ。  
身近な水のごよれをはかってみよう。



## 川に出かけてみよう

川を五感で感じ、人とのつながりを見つけるため、出かけてみよう。  
川でやってるイベントを紹介してるよ。

芦田川環境マネジメントセンター  
<http://fm777.co.jp/pc/aemc/>

芦田川見る視る館  
<http://www.cgr.mlit.go.jp/fukuyama/river/miru-miru-kan/>

※出かけるときはお家の人に必ず相談しましょう。

## 水生生物調査

生き物が  
教えてくれる  
川のごよれ

川では、よごれの程度によってそこにすむ生き物の種類がちがってきます。そこで、どんな生き物がすんでいるかを調べると、その川のごよれの程度を知ることができます。これを、水生生物調査といいます。近くの川に行って、どんな生き物がいるのか調べてみましょう。

川の様子	川底の様子	すんでいる魚	すんでいる水生生物
きれいな川	砂や小石がはっきり見える	ヤマメなど	ヘビトンボ サワガニなど
ややきれいな川	藻などにおおわれている	シマドジョウ カマツカなど	トビゲラ ヒラドロムシなど
きたない川	ミズワタが少しある	コイ フナなど	ミズムシ ヒルなど
とてもきたない川	ミズワタがたくさんある	せいそくできない	ユスリカ エラミスなど

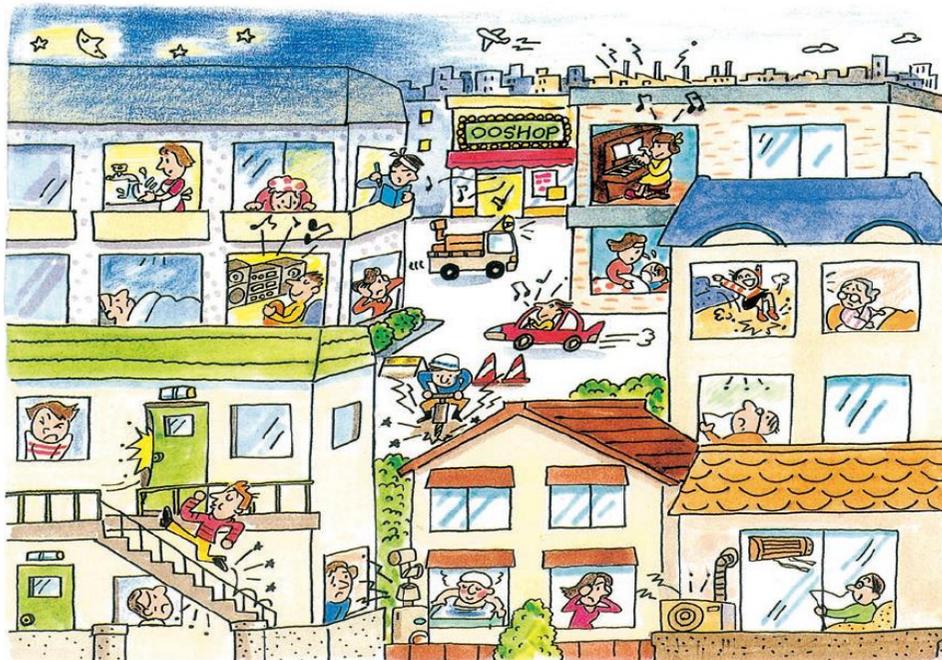
# 5 暮らしと音

## ■生活の中のいろいろな音

わたしたちの周りには、いろいろな音があふれています。心地よく感じる音や生活に役立つ音もありますが、ない方がよいと感じる迷惑な音もあります。その迷惑な音を騒音といいます。工場や建設現場の音や交通量の多い道路の音などが、迷惑な音の代表的なものといえます。また、最近では、カラオケやエアコンの音、ペットの鳴き声などが日常生活から出る騒音（生活騒音）として問題になっています。

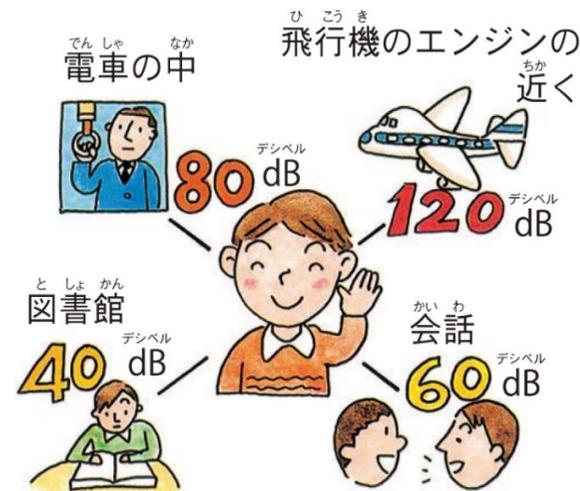
### やってみよう

イラストの中で騒音だと思うところに○をしてみよう。



騒音防止のためにできることはあるかな？

交通騒音のひどい道路には、しゃ音へきを取りつけています。工場などから出る騒音については、法律などで規制をしています。しかし、家庭から出る騒音は日常生活にともなって発生するので、まったく音を出さないというわけにはいきません。また、音は人によって感じ方もさまざまなので、法律などによる規制だけでは問題を解決することはできません。そのため、わたしたち一人ひとりが音に対して注意をしていかななくてはなりません。家庭などでできる騒音防止のための工夫を考えてみましょう。



**心地よい音**  
 迷惑な音とは反対に心地よい音もたくさんあるはずです。たとえば、小川のせせらぎや風にゆれる木の葉の音などです。みなさんも自分のまわりの心地よい音を探してみましょう。

# 6 くらしと地球温暖化

## 地球温暖化による福山市への影響

地球温暖化は、地球上の遠いところで起きている問題ではなく、わたしたちのまち福山市でもその影響がおよびつつある、とても身近な問題です。

- **気温が上がっています**  
1980年代後半から気温が上がっています。
- **真夏日が増えています**  
真夏日（最高気温が30度以上の日）の日数が増えています。
- **海面水位が上昇しています**  
福山港では、過去10年間で年間2.7mmの割合で海面水位が上昇しています。

年平均気温（5年平均）変化

区 分	広島市	福山市	三次市
1980～1984年の平均	14.8度	14.3度	12.5度
2013～2017年の平均	16.6度	15.7度	13.6度
差	+1.8度	+1.4度	+1.1度

真夏日の平均日数



## 福山市の地球温暖化対策

福山市では、2030年度(令和12年度)までに家庭、事業所、自動車などから排出される温室効果ガスを2013年度(平成25年度)に比べ39%へらすことをめざしています。

また、この目標を達成するために「家庭・地域・学校」や「事業所」、「市役所」が力を合わせて、自分にできることから始める地球温暖化防止に取り組んでいます。



緑のカーテンの設置



太陽光発電システムの設置  
福山太陽光発電所 [メガソーラー]  
(提供：中国電力株式会社)

# 地球温暖化を防止するために

地球温暖化を防止するためには、電気、ガス、ガソリンなどを使う量をへらして二酸化炭素をできるだけ出さないようにすることが大切です。

そのためには、何ができるでしょうか。

使っていない部屋のあかりや見ていないテレビをつけたままにしていないでしょうか。

冷蔵庫のドアを何回もあけたり、エアコンの設定温度を寒く感じるほど下げたり、暑く感じるほど上げたりしていないでしょうか。

まずは、そのような無駄をなくしていきましょう。

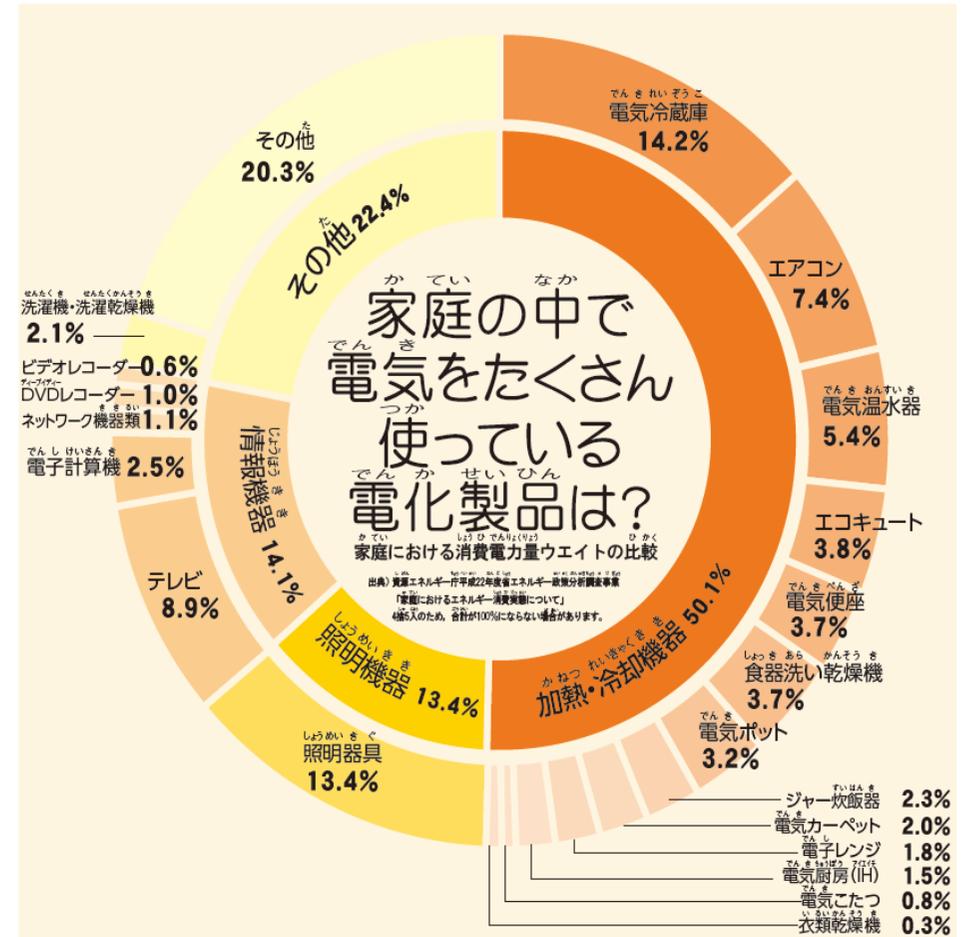
また、出かけるときには、自家用車よりも電車やバスなどを利用しましょう。

近くに行くときには、歩いたり、自転車などを利用してみましょう。

小さなことでも、できることから始めてみるのが大切です。



(出典：資源エネルギー庁平成22年度省エネルギー政策分析調査事業  
「家庭におけるエネルギー消費実態について」  
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより)



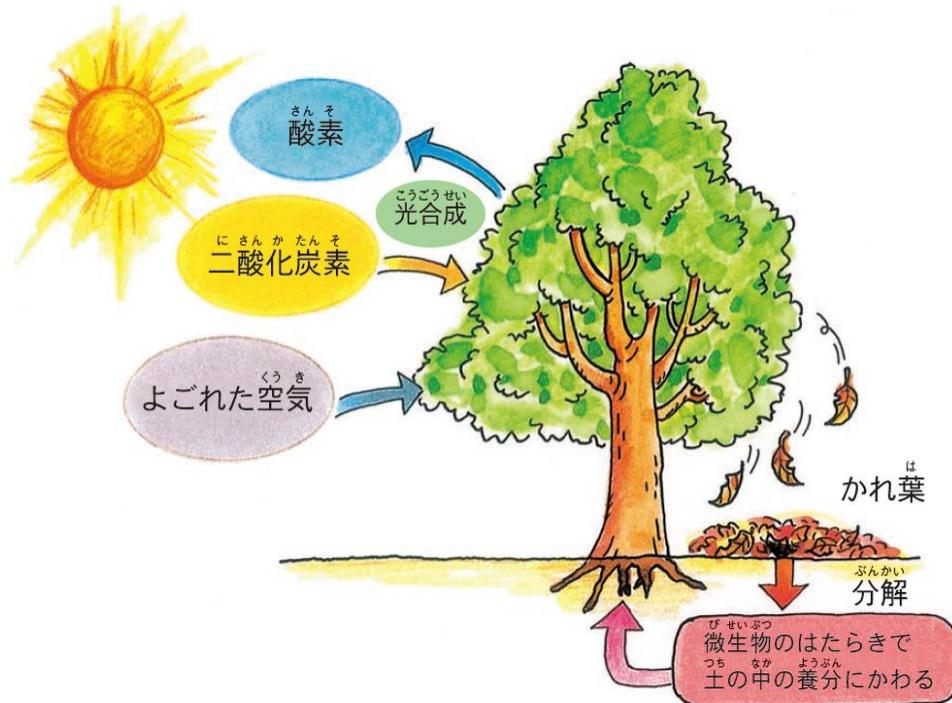
# 7 わたしたちと自然

## ■ 植物の働き

わたしたちにとって身近にある木や草花などの植物は、空気と同じように生き物になくてはならないものです。

そこで、植物が果たす大切な役割を考えてみましょう。

- 光合成によってわたしたちに必要な酸素を作っています。
- 葉からよごれた空気を吸収してくれます。
- 雨などの水をたくわえて、洪水や土砂くずれなどを防ぎます。
- 街路樹は、暑さをやわらげてくれます。
- 生き物のすみ家になっています。
- 人に安らぎを与えてくれます。
- 建物などの材料や紙の原料になります。



### 人間を守る森林

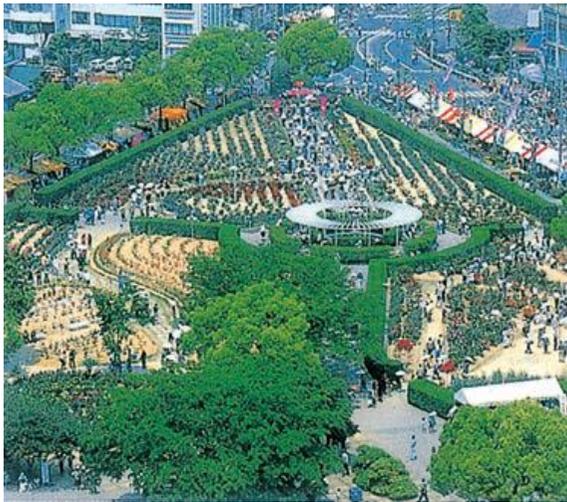
森や林の木は、さまざまな形で人間を守っています。防風林は強い風から、防潮林は海の潮風からそれぞれ家を守っています。保安林は、大雨のときの洪水や土砂くずれを防いでいます。また、水源かん養林は、根につねに水をふくんで、水不足になるのを防いでいます。



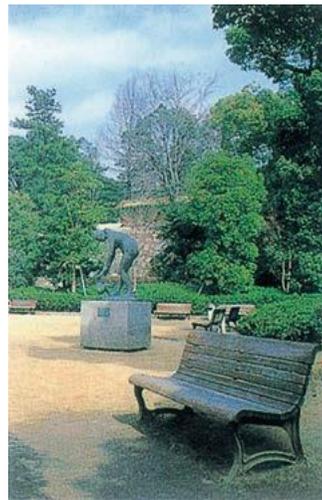
## ■ 緑を増やす努力

現在、大切な緑は世界中で年々へっています。その原因は道路や宅地などの開発や木材、紙の原料としての木がたくさん切られているからです。さらに、森林をからす酸性雨も問題となっています。大切な緑を守り、育て、増やすために世界中でたくさんの方が努力をしています。

福山市でも緑の大切さを市民のみなさんに知ってもらうために、街路樹を植えたり、公園を作ったりしています。また、周辺の山林の保全にも力を入れています。



ばら公園



公園の緑



ノートやえんぴつも大切に使わないとね。

## ■ とともに生きる大切な仲間

緑を守り育てると同時に、この地球上に生きる仲間として生き物たちも守っていかなくてはなりません。生き物がすみやすい環境とは、わたしたち人間にとってもすみやすい環境です。

次の写真は、福山市で見られる貴重な生き物たちです。



スイゲンゼニタナゴ



オニバス



ナゴヤサナエ



ハクセンシオマネキ

広島県では、1994年（平成6年）に野生動植物を守るための「広島県野生生物の種の保護に関する条例」が制定されました。これは、県内にすむ貴重な野生動植物と共に生きる仲間として守っていかうとするものです。この条例により、スイゲンゼニタナゴをはじめ11種の野生動植物が指定されており、これらをとることは禁止されています。

# 8 わたしたちと美しいまち

わたしたちは緑や花があふれ、きれいな空気ときれいな水辺があるまちでくらしたいと願っています。すみよい快適なまちづくりをしていくためには、わたしたち一人ひとりが環境のことをよく考え、環境にやさしいまちづくりを進めていく必要があります。



せんすいじま 仙酔島



やまのきょう ひりだけ 山野峡 (聖岳)



あしだがわ 芦田川



ふるさと福山をみんなで守り育てるための約束があります。この約束を条例といいます。

## みんなの約束 (条例)

福山には、美しい山、川、海があります。山、川、海をいつまでも大切に守り育て、残していくために、みんなが協力して行動しなければいけません。そのため福山市には、ふるさと福山の環境を守り育てるため、次の約束があります。

- 福山市環境基本条例
- 福山市空き缶等の散乱防止及び環境美化に関する条例

美しいまちをつくり、快適にくらすためには、わたしたち一人ひとりが守らなければならないルールやマナーがあります。

しかし、公園や道路、身のまわりの自然の中にごみを捨ててしまう人がいます。「自分一人ぐらいなら」と投げ捨ててしまったごみで、まち中があふれ返ってしまうと、そこにすんでいる人の心もよごしてしまいます。ごみを投げ捨てないことはもちろん、まちをきれいに保つ気持ちをみんなが持つことで、まちはいつもきれいです。

福山市では、美しいまちを守り、みんなが気持ちよくくらすために、地域のみなさんと一緒に周辺地域をパトロールしています。また、警察などと一緒にヘリコプターや船から山や川、海をよごす不法投棄を監視することもあります。

みんなでルールやマナーを守り、いつもきれいなまちを保つため、すんでいる地域などの清掃活動にも積極的に参加しましょう。



さんりん 不法投棄されたごみ



不法投棄監視パトロール



あしだがわいっせいせいそう 芦田川一斉清掃

まちはすんでるみんなの手で守っていくことが大切なんじゃない！  
快適なまちを守っていくため、何ができるかな？  
できることから始めてみるんじゃない！



# 9 わたしたちにできること

## ■みんなでチャレンジ

1. 地球環境の大切さを学ぼう  
学校、家庭で地球環境問題について学びあい、環境に負担のかからない生活を実践しましょう。



出前講座の様子

2. 地域などでの環境イベントや環境保全活動に参加しよう  
地域や市の環境イベントや、リサイクル活動、環境美化活動などに積極的に参加しましょう。



環境美化活動※

環境体験講座

※「福山Clean up(クリーンアップ)大作戦」  
福山のきれいな環境の実現のため市民・事業者・行政が連携し、市内の街中や海岸などのごみを拾う活動

3. 部屋の温度を夏は「28℃」に、冬は「20℃」を目安に設定しましょう



4. バスや電車、自転車などの環境にやさしい交通機関を利用しよう



中心部じゅん環バス「まわローズ」

5. 電気やテレビなどのスイッチはこまめに切り節電しよう



6. 蛇口はこまめに閉める、シャワーを使う時間を短くするなど、節水しよう



7. 朝型生活を進めよう  
朝早くから活動して夜は休むというライフスタイル(生活)は、一日を健康的に過ごすことができるだけでなく、夜遅くまで使用しているテレビや照明などの使用時間をへらすことができ、二酸化炭素の削減にもつながります。

できることから  
実行しよう!



8. リサイクル製品を進んで使おう



それぞれのマークは環境にやさしい取組をしているマークです。  
みんなでこのマークがどこにあるか調べてみよう。

9. ごみをへらす工夫を身につけよう



10. 資源回収や古紙のリサイクルに協力しよう



★福山市地産地消推進の

シンボルマーク

愛称：ふくやま生まれ



市民の皆さんが、農林水産物やその加工食品を選ぶときに一目で市内産であることが分かるための目印です。

11. マイバッグ、マイボトル、マイはしを持ち歩こう



★ふくやまブランド

農産物のシンボル

マーク

愛称：ふくやまSUN



ふくやまブランド農産物を消費者に身近で分かりやすく提供するため、シンボルマークを出荷箱、容器、袋などに表示して市場に出荷しています。

12. 打ち水や屋上、壁面の緑化など自然の力を活用しよう

緑のカーテン、雨水を利用した打ち水、風通しがよく太陽光を取り込みやすい構造にするなど、自然の力を活用した建物とすることで、冷暖房にかかるエネルギーが節約できます。

14. 給食を残さず食べよう

給食を残すことは、生産された食物を無駄にしてしまうことにもつながります。「もったいない」という心を持って、食べ物を残さないようにしましょう。

13. 地産地消を推進しよう

地元で生産されたものを地元で消費することで、輸送に使われるエネルギーをへらすことができます。

15. フードドライブに参加しよう

どうしても使い切れない未使用食品は、受け入れしている地域の福祉団体や公共施設へ持ち寄ろう。

環境について積極的に取り組んでいる学校

福山市内には、「環境学習」や「環境を守る活動」を積極的に取り組んでいる小中学校が多くあります。

地域や行政、あるいは企業と協力し、積極的に環境学習を進めている学校の中には全国表彰を受賞した学校もあります。

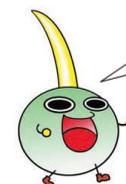
環境学習や環境を守る活動は、その地域の特色に合わせたものを行うことで効果も高くなり、学べることも多くなります。

環境にやさしい緑のカーテン

緑のカーテンは、ゴーヤなどのつる性植物を育てて壁や窓をカーテンのように覆うことで、夏の日差しや暑さをやわらげます。福山市内でも多くの小学校などで緑のカーテンに取り組んでいます。



緑のカーテンをすると…  
室温が3度ぐら이하がるとい  
われているんじゃ。  
さらに電気代の節約ができ、  
地球温暖化の防止にもつな  
がるんじゃ。



みんなで環境にやさしい  
取り組みが  
取組を考えてみよう。

# ●福山市次世代エネルギーパーク（箕沖地区）ってどんなところ？

次世代エネルギーパークとは、環境のことを考えて太陽光発電などの再生可能エネルギーを活用した施設が集まった地域のことです。

※福山市は、2012年（平成24年）2月に経済産業省資源エネルギー庁から認定されました。

## 福山市次世代エネルギーパーク（箕沖地区）の特徴

- ・太陽光発電設備が集まっています。
- ・ごみ固形燃料工場と福山リサイクル発電所により、燃やせるごみから電気を作っています。
- ・環境学習や環境情報を発信している福山市リサイクルプラザがあります。
- ・福山市次世代エネルギーパーク内の施設をバスで回る見学を行っています。



**太陽光発電**  
太陽の光エネルギーを太陽電池で電気に変えています。



**ごみ固形燃料の発電**  
ごみ固形燃料工場で作られたごみ固形燃料を福山リサイクル発電所で発電用の燃料として利用しています。



**風力発電**  
風力によって風車を回し、その回転運動を電気に変えています。



**資源じゅん環施設**  
不用になったものをリサイクルして、ふたたび新しいものに利用できるよう処理しています。



# ● 福山市リサイクルプラザに行ってみよう 「きて、みて、ふれて、楽しく学ぼう！」



福山市リサイクルプラザは、地球温暖化のことや、ごみの減量、リサイクルなど、環境について楽しく体験しながら学習する施設です。



福山市リサイクルプラザ



小型家電回収コーナー  
家電製品の中にはレアメタルと呼ばれる希少な資源が使われているんだ。それをリサイクルするよ。



[プロペラ式][ダリウス・サボニウス式]  
ハイブリッド風力発電（外灯）  
風車と太陽光パネルで発電して、外が暗くなると照明がつくよ。



古紙の拠点回収  
リサイクルプラザは、休日や祝日も利用できるよ。



大型体験遊具  
「未来の森」がテーマで、エコを体験できる遊びができるよ。



展示コーナー  
環境に関するいろいろな展示をしているよ。

もっと環境のことを勉強したいと思っている人のために、福山市リサイクルプラザでは環境の本を取りそろえています。  
みなさんに分かりやすく説明したものをそろえていますので、ぜひ利用してください。  
また、大人向けのものもありますので、お家の人にも教えてあげてください。



はらシンボルマーク

福山市リサイクルプラザ  
（福山市経済環境局環境部環境総務課）  
〒721-0956 福山市箕沖町107番地2  
☎084-954-2619



# ●SDGs（エスディージーズ）ってなに？

みなさんはSDGs（エスディージーズ）という言葉を知っていますか？

SDGs（エスディージーズ）は日本語で「持続可能な開発目標」という意味です。

2030年までに環境問題など様々な課題を世界中のみんなで解決していくため、国連加盟193か国が合意する世界共通の目標です。

SDGs（エスディージーズ）は、2015年9月の国連サミットで採択されたもので、17のゴール（大きな目標）と169のターゲット（具体化した目標）から構成されています。

## ●SDGs（エスディージーズ）はなぜ作られたの？

「まずしい人々を取り残され、地球環境は悪化し、このままでは世界が立ち行かなくなる」という強い危機感のもと作られました。

「持続可能」というのは、「今だけでなく、ずっと続けていくことができる」ということです。

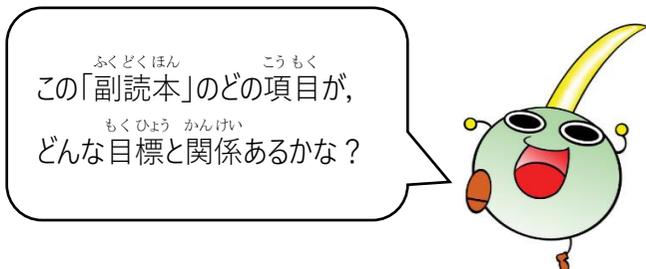
SDGs（エスディージーズ）は、将来の子ども達のための環境や資源をこわさずに、今の生活をより良い状態にするための目標です。

## ●SDGs（エスディージーズ）と環境

SDGs（エスディージーズ）で掲げる17の目標のうち、その多くが直接、環境に関連するものです。

また、他の目標も間接的に関わっています。

SDGs（エスディージーズ）と環境は、とても深く関わっているのです。



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

