



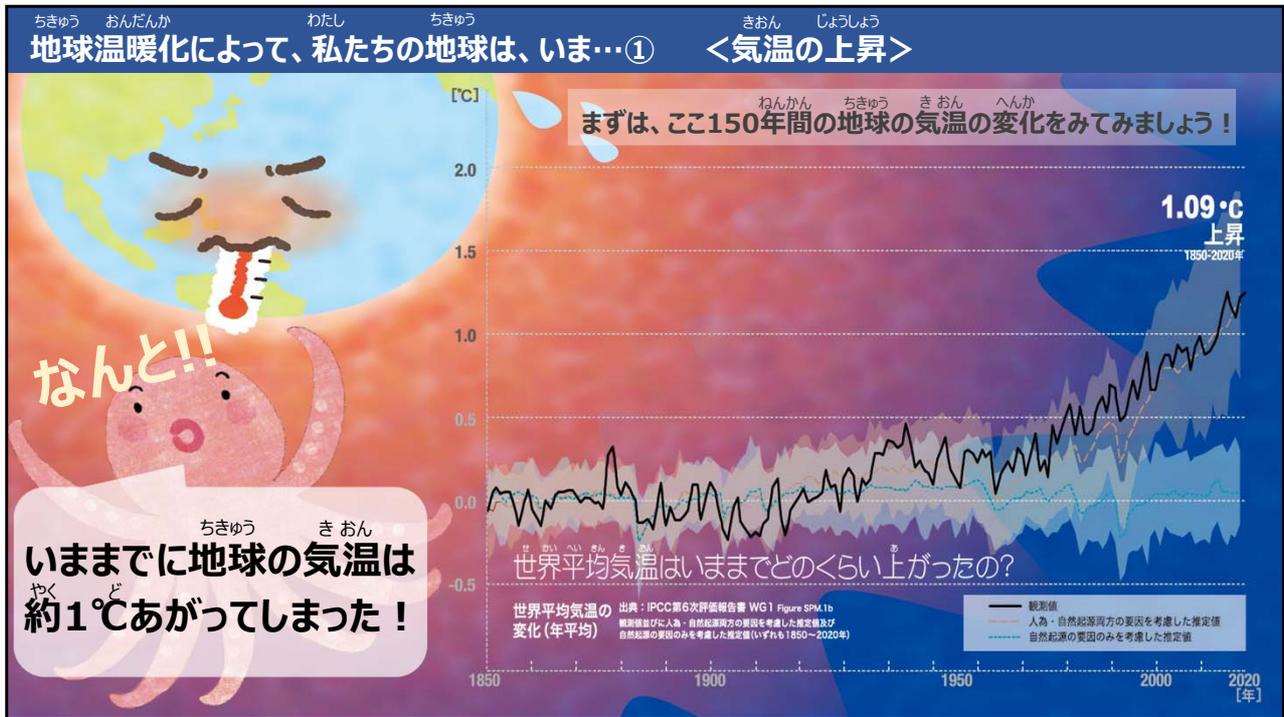
私たちが大人になった時、地球温暖化や気候変動による異常気象や、それに伴う洪水や土砂崩れなどの災害や、異常高温や海洋酸性化による生態系の変化、熱中症被害などに脅かされるような地球にならないよういまから、みんなで力を合わせて地球の未来を変えていきましょう！

わたし、しーちゃん！ 地球のいまと  
その解決策についてわたしが案内していくよ！



わたしの名前は「しーちゃん」

最近、海の底から見える、  
海の仲間にカラフルな南の魚が増えたみたい。  
前からいた魚がすこし少なくなりました。  
なぜなのかな〜と考える時、  
手が丸くなってしまいます。  
気候変動(Climate Change)の考えすぎなのかな？



2011年から2020年の世界平均気温は、工業化前（1850年～1900年平均）と比べて  
 およそ1.09°C上昇しています。  
 また日本の過去100年あたりの年平均気温の上昇率は1.5°C、  
 東京は3.3°C、大阪で2.6°C、名古屋で2.9°C、  
 そして北極では世界平均のおよそ2倍の速度で気温が上昇しています。  
 たった1°Cの上昇だけど、地球全体で異常気象に伴う災害や、人や動物への影  
 響が出ているのです。

ちきゅう おんだんか わたし ちきゅう ひょうが ひょうしやう えいきやう  
**地球温暖化によって、私たちの地球は、いま…② <氷河・氷床への影響>**

ねん あいだ ひょうが へ  
**たった30年の間に、ヒマラヤの氷河はこんなに減ってしまった！**

え〜!!

きおん じやうしやう いきお  
**気温の上昇は、すごい勢いで**  
 ちきゅう えいきやう あた  
**地球に影響を与えているんだ**

■氷河・氷床への影響

ヒマラヤの氷河 (1978年) ヒマラヤの氷河 (1998年) ヒマラヤの氷河 (2008年)

名古屋大学・雪氷圏変動研究室 名古屋大学・雪氷圏変動研究室 名古屋大学・雪氷圏変動研究室

2011年から2020年の世界平均気温は、工業化前（1850年～1900年平均）と比べて  
 およそ1.09℃上昇しています。  
 また日本の過去100年あたりの年平均気温の上昇率は1.5℃、  
 東京は3.3℃、大阪で2.6℃、名古屋で2.9℃、  
 そして北極では世界平均のおよそ2倍の速度で気温が上昇しています。  
 たった1℃の上昇だけど、地球全体で異常気象に伴う災害や、人や動物への影響が出ているのです。

ちきゅう おんだんか わたし ちきゅう  
地球温暖化によって、私たちの地球は、いま…③

せいたいけい えいきょう  
＜生態系への影響＞

きおん じょうしやう かいすいおん へんか  
気温の上昇にともなう海水温の変化が、  
ちきゅうじやう い もの えいきょう  
地球上のさまざまな生き物に影響を  
あた  
与えているんだ！

■生態系への影響

ホッキョクグマ



(c) Tomo Akiyama

アオウミガメ



(c) Tomo Akiyama

サンゴの白化



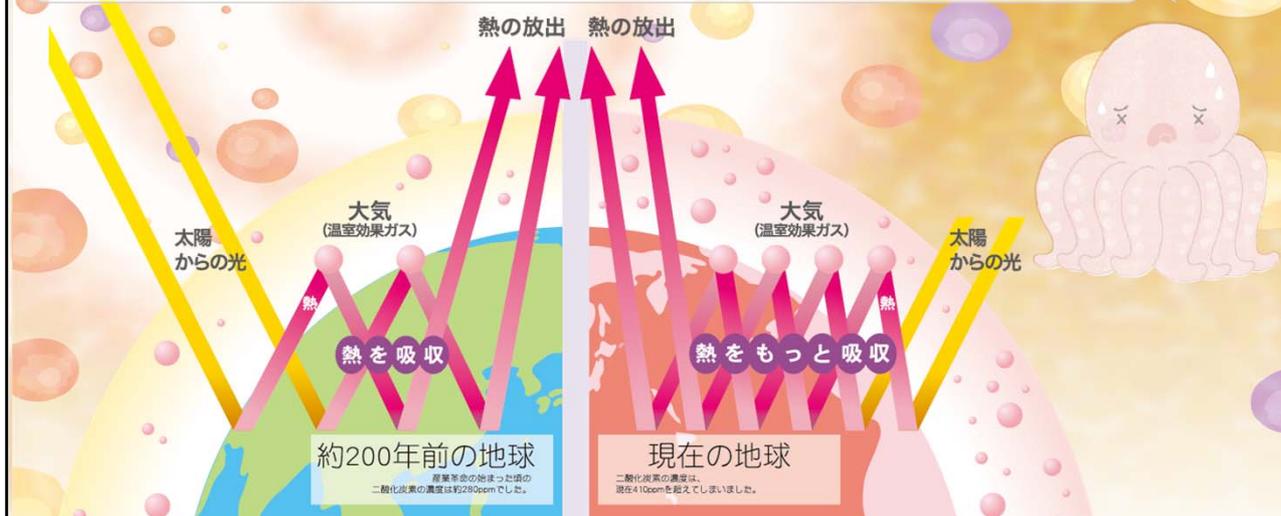
Kyoko KAWASAKA

2011年から2020年の世界平均気温は、工業化前（1850年～1900年平均）と比べて  
およそ1.09℃上昇しています。  
また日本の過去100年あたりの年平均気温の上昇率は1.5℃、  
東京は3.3℃、大阪で2.6℃、名古屋で2.9℃、  
そして北極では世界平均のおよそ2倍の速度で気温が上昇しています。  
たった1℃の上昇だけど、地球全体で異常気象に伴う災害や、人や動物への影響が出ているのです。

このままだと私たちの未来は大変なことに・・・①

《地球温暖化はどんなしくみで起こるの?》

地球のCO<sub>2</sub>が増えて、熱をたくさん吸収するようになってしまった!



もともと地球は、大気中の二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) などの温室効果ガスが、太陽から熱をつかまえ、大気を温めることで、人々が快適に住めるおよそ15°Cという

快適な気温を保ってきました。

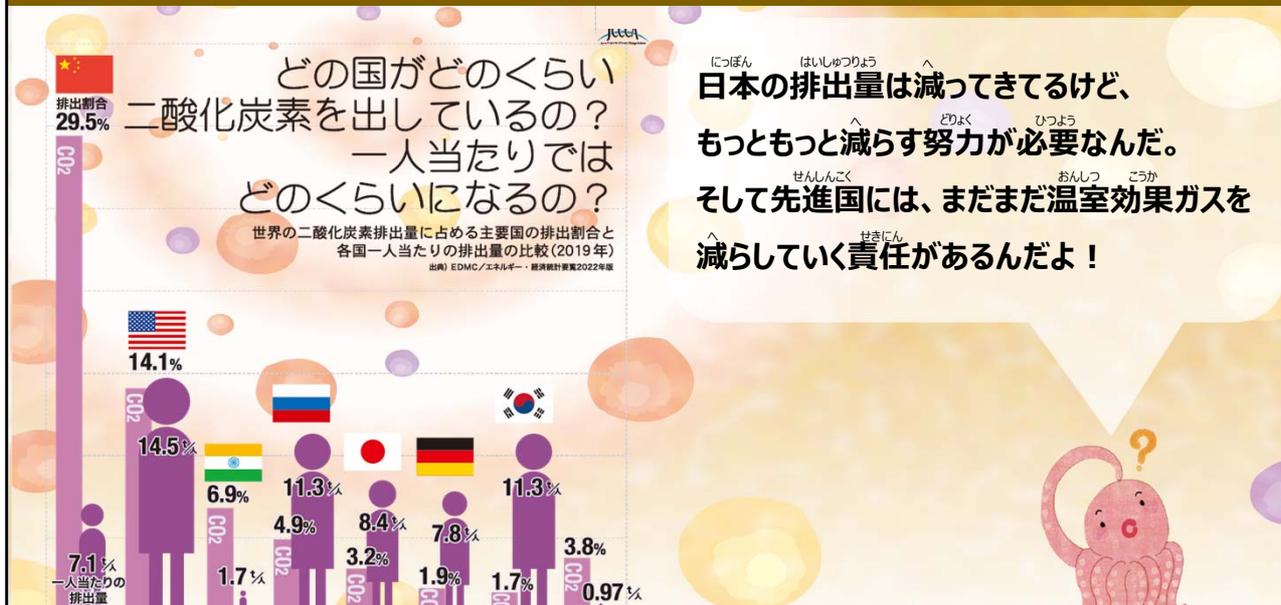
それが、私たちの生活に必要な電気・ガス・ガソリンなどのエネルギーを作るために

石炭や石油、天然ガスなどの化石燃料を使うことによって、CO<sub>2</sub>が増えすぎてしまい、

宇宙に逃げていくはずの熱が逃げにくくなり、地球の温度が上がってきてしまっています。

このままだと私たちの未来は大変なことになり…②

《どの国がどのくらい二酸化炭素を出しているの？》  
《一人当たりでは、どのくらいになるの？》



日本の排出量は減ってきてるけど、  
もっともっと減らす努力が必要なんだ。  
そして先進国には、まだまだ温室効果ガスを  
減らしていく責任があるんだよ！

日本の温室効果ガスの総排出量は、2019年度で約12億トン。  
近年、その量は少しずつ減ってきているものの、地球温暖化を防止するためには、  
もっと少なくする必要があります。  
世界に目を向けると、アメリカ、ロシア、日本などの先進国は、  
世界の排出量の中で大きな割合を占め、また一人当たりの排出量も  
途上国よりもずっと多く、減らしていかなければならない責任があります。

すでに地球上では、いろいろな異常気象が起きている!?

た、たいへんだあ!

強くて大きい  
台風が!?



大雨で  
洪水が!?



集中豪雨で  
街中が大変!?



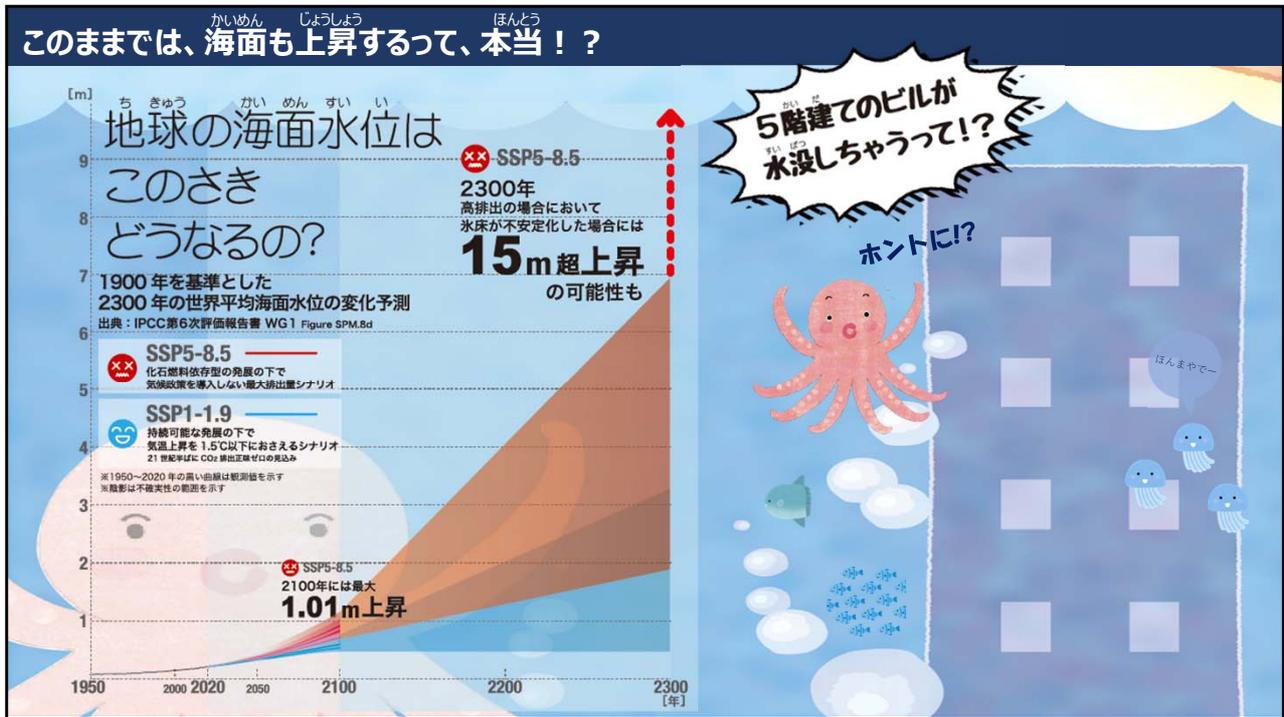
雨が降らなくて  
山火事が!!



ニュースでよく見るものばかり。身近に起きていることもある!?

いま、世界の各地で異常気象が相次いで発生しており、これらも地球温暖化の影響とされています。

身近で起きている「これも温暖化による異常気象かも・・・」と思うことはありますか？



海に目を向けてみると、世界の海面水位は過去約100年の間（※）に、およそ0.2m上昇してしまいました。  
海面水位は、過去の地球温暖化の影響を受けるため、たとえ気温の上昇は止まっても  
海面水位の上昇は止まらず、2300年には、4～5階建てのビルの高さに匹敵する、  
最大で15mを超えるくらいの上昇の可能性もあると予測が出ています。  
※1901～2018年の間：IPCC第6次評価報告書



このまま地球温暖化が進んでしまった最悪の場合、2100年には5.7°Cの気温上昇が予測\*されています。

少しでも良い未来を作っていくために、世界では気温上昇を1.5°Cにとどめようと、話し合いをしているのです。

\* IPCC第6次評価報告書

ひつよう せかい  
いま必要なのは、世界がひとつになること

かっ こく さく げん もく ひよう  
各国の削減目標

みんなでチカラをあわせて  
へらしていけばイイね！

国名	削減目標	今世紀中頃にに向けた目標 ネットゼロ <sup>(*)</sup> を目指す年など <small>(※ 国連気候変動枠組条約第26回締約国会議)</small>
 中国	GDP当たりのCO <sub>2</sub> 排出量を 2030年までに <b>60-65%</b> 削減 <small>(2005年比) ※CO<sub>2</sub>排出量のピークを 2030年より前にするを目標とする</small>	2060年までに CO <sub>2</sub> 排出を 実質ゼロにする
 EU	温室効果ガスの排出量を 2030年までに <b>55%</b> 以上削減 <small>(1990年比)</small>	2050年までに 温室効果ガス排出を 実質ゼロにする
 インド	GDP当たりのCO <sub>2</sub> 排出量を 2030年までに <b>45%</b> 削減 <small>電力に占める再生可能エネルギーの割合を50%にする 現在から2030年までの間に予想される排出量の増加分を10億トン削減</small>	2070年までに 排出量を 実質ゼロにする
 日本	2030年度 <b>46%</b> 削減 (2013年比) において <small>※さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく</small>	2050年までに 温室効果ガス排出を 実質ゼロにする
 ロシア	2050年までに 森林などによる吸収量を差し引いた 温室効果ガスの実質排出量を 約 <b>60%</b> 削減 (2019年比)	2060年までに 実質ゼロにする
 アメリカ	2030年までに 温室効果ガスの排出量を <b>50-52%</b> 削減 <small>(2005年比)</small>	2050年までに 温室効果ガス排出を 実質ゼロにする

各国のNDC提出・表明等、表現のまま掲載しています (2021年11月現在)

2021年11月に開かれたCOP26 (国連気候変動枠組条約第26回締約国会議) では、世界各国で話し合い、気温上昇を1.5°Cに抑えるため努力することを約束しました。世界のみんなで力を合わせて地球温暖化防止に向けた目標をたてて、行動していこうとしています。



地球温暖化を防ぐために、世界中の国が「ゼロカーボン」を目標に動いています。

「ゼロカーボン」とは、温室効果ガスの排出を実質「ゼロ」にすること。日本では2050年までにゼロカーボンの目標を達成することを目指しています。

# 「ゼロカーボン」とは？

おんしつ こうか はいしゆつ じっしつ  
**温室効果ガスの排出を実質ゼロにすること。**

にっぽん ねん  
**日本では、2050年までに**  
もくひょう たっせい  
**ゼロカーボンの目標を達成することを**  
めざ  
**目指しているよ！**



地球温暖化を止めるために、世界中の国が「ゼロカーボン」を目標に動いています。

「ゼロカーボン」とは、温室効果ガスの排出を実質「ゼロ」にすること。日本では2050年までにゼロカーボンの目標を達成することを目指しています。



環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながることで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション=取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

未来の地球を変えるために、いまから始めよう！ゼロカーボンアクション30

「エネルギーを節約・転換しよう！」

まずは！できることから、始めてみようよ！

アクション

### 1 再生エネルギーへ切り替えよう！

再生可能なエネルギー（自然エネルギー）でつくった電気に切り替えていこう。



アクション

### 2 クールビズ・ウォームビズを 実践しよう！

適度な冷暖房で、気候にあわせて快適に過ごせる服装やライフスタイルを心がけよう。

アクション

### 3 節電しよう！

こまめなスイッチオフ、電気製品をコンセントから抜くなど習慣づけよう。



アクション

### 4 節水しよう！

使用中はこまめに水を止め、工夫して無駄な水を少しでも減らそう！

アクション

### 5 省エネ家電の導入を！

電気が節約できる省エネ家電の使用、LED照明への買い換えを！

アクション

### 6 宅配サービスをできるだけ 1回で受け取ろう！

再配達は何度もトラックを動かすことになり、余分にCO<sub>2</sub>が出てしまいます。時間指定、宅配ボックス、置き配等を活用しよう。



アクション

### 7 消費エネルギーのみえる化

家で使っている電気やガスの量をチェック！スマートメーターやHEMS（ヘムス）等も活用しよう。

環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながるまで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション＝取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！



お財布と相談してチャレンジだね！

**アクション 8** 太陽光パネルを設置しよう！  
太陽光発電でCO<sub>2</sub>の排出量抑制と、年間の大幅な電気代の削減ができる。

**アクション 11** 蓄電池(EV・車載の蓄電池)・省エネ給湯機の導入・設置を！  
昼間の余った電気を貯めて、夜間や非常時の電気に、光熱費を節約できるよ。

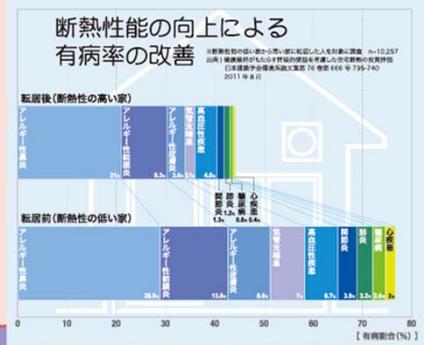
**アクション 9** ZEHの住宅に住もう！  
ZEHとはネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(エネルギー消費量正味ゼロの住宅)の意味。

**アクション 12** 暮らしに木を取り入れよう！  
木の持つ温かみも感じられるし、森林を育てることはCO<sub>2</sub>の吸収や災害の防止にもつながるよ。

**アクション 10** 省エネリフォーム窓・壁で断熱リフォームを！  
断熱性の高い家は熱中症やヒートショック予防にもつながるよ。



**アクション 13** 分譲も賃貸も省エネ物件を選択しよう！  
おうちを探すときは、間取りや立地などにプラスして省エネ性能の高さも考えていこう。



**アクション 14** 働き方の工夫  
テレワークやオンライン会議などの活用は、電気の使用量の削減にもつながるよ。

環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにはできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながるまで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション=取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

ガソリンを使わないことが、これからの主流になるのかも!?

アクション 15 スマートムーブ

徒歩、自転車、公共交通機関など、CO<sub>2</sub>排出量の少ないエコな移動手段を心がけよう。



アクション 16 ゼロカーボン・ドライブ

電気自動車や燃料電池車などで、CO<sub>2</sub>排出ゼロを目指したドライブをしよう。



環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながることで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション=取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

未来の地球を変えるために、いまから始めよう！ゼロカーボンアクション30

「食ロスを無くそう！」

## 食品ロスって社会問題！みんなももっと気をつけていこうね！

### アクション17 食事を食べ残さない！

外食の時は、  
自分で食べられる量を注文しよう。  
もし残ってしまった場合は、持って帰ろう。

### アクション18 食材の買い物や保存等で食品ロス削減を工夫しよう！

食材は、購入する量、  
保存の工夫などで食べられるものは  
捨てないようにしよう。

### アクション19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食など、健康的な食生活を！

食品を買うときには、国産のもの、旬のものを意識して選ぼう。



### アクション20 自宅でコンポスト

コンポストでつくった堆肥(肥料)は家庭菜園などにも使えるよ。

環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐに行えることから、生活をより快適でお得で良いことにつながることで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション＝取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

未来の地球を変えるために、いまから始めよう！ゼロカーボンアクション30

「サステナブルなファッションを！」

## 「サステナブル」は、持続可能って意味だよ！



アクション

21

持っている服を  
長く大切に着よう！

服は、先のことを考えて買おう。  
気に入ったものをお手入れしながら長く着よう。

アクション

22

長く着られる服を  
じっくり選ぶ！

服をすぐに買い替えないことで、  
無駄づかいの防止にもつながるよ。

アクション

23

環境に配慮した服を選ぼう！

リサイクル、リユースなどの環境に配慮した素材の服を選ぼう。  
どのように作られた服なのか確認しよう。



### SUSTAINABLE FASHION

これからのファッションを持続可能に

INDEX



環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながることで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション＝取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

未来の地球を変えるために、いまから始めよう！ゼロカーボンアクション30 「3R（リデュース、リユース、リサイクル）」

リデュース＝ムダなゴミの量をできるだけ少なくすること！（エコバックを使うのも、この活動だよ）  
 リユース＝いちど使ったものをゴミにせず、何度も使うこと！（おもちゃや洋服など、もらったり、あげたり）  
 リサイクル＝使い終わったものを、もういちど資源に戻して製品にすること！（カン・ビンなどのごみ）

**アクション 24** 使い捨てプラスチックの使用を減らす。  
マイバック、マイボトルを使おう！  
プラスチックごみは生きものに悪影響を及ぼしてしまうよ。プラごみを減らすためにも、繰り返し使える製品を選ぼう。



**アクション 25** 修理や補修をしよう！  
ものが壊れてしまったときはすぐに買い替えるのではなく、修理して大切に長く使おう。古いものをリメイクするのも、いいね。

**アクション 26** フリマ・シェアリングに注目！  
使わなくなったものは捨てずにフリマで売ったり、必要な人でシェアするのもいいね。

**アクション 27** ごみの分別処理をしよう！  
「3R」＝リデュース（ごみを減らす）、リユース（再利用）、リサイクル（再生利用）の基本は、まずごみの分別から。

環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながるまで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション＝取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

未来の地球を変えるために、いまから始めよう！ ゼロカーボンアクション30 「CO<sub>2</sub>の少ない製品・サービス等を選ぼう！」

「環境配慮マークを覚えておいて、賢いお買い物を！！」

**アクション 28** 脱炭素型の製品・サービスを選ぼう！

環境配慮マークのついた商品などを進んで購入、選択しよう。



**アクション 29** 個人のESG投資を実践しよう！

環境・社会・企業統治の3つの観点から、企業を分析・評価を投資する、「ESG投資」を実践しよう。



環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながることで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション=取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！

みらい ちきゅう か ほじ 未来の地球を変えるために、いまから始めよう！ゼロカーボンアクション30 かんきょう ほぜんかつどう せつきよくてき さんか 「環境保全活動に積極的に参加しよう！」

みんなの活動が、温暖化の防止につながる！ できることから始めよう！



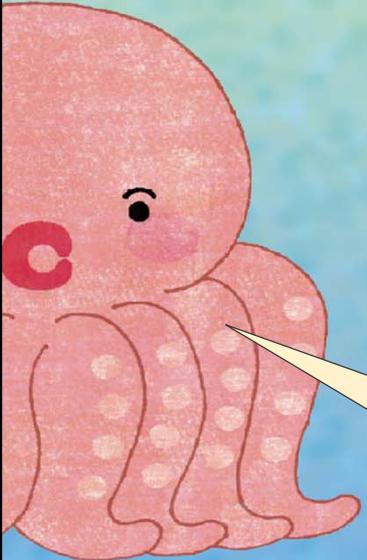
アクション  
30 植林やごみ拾い等の活動

一人ひとりがの行動が地球温暖化防止につながるよ。  
まずは、地域の環境活動などに参加してみよう。



環境省では、わたしたち1人ひとりが、いつもの生活の中ですぐにできることから、生活をより快適でお得で良いことにつながるまで、さまざまな「ゼロカーボンアクション30」を紹介しています。具体的にはどんなアクション=取り組みがあるかな？地球の未来を変えるために、いま、始めよう！



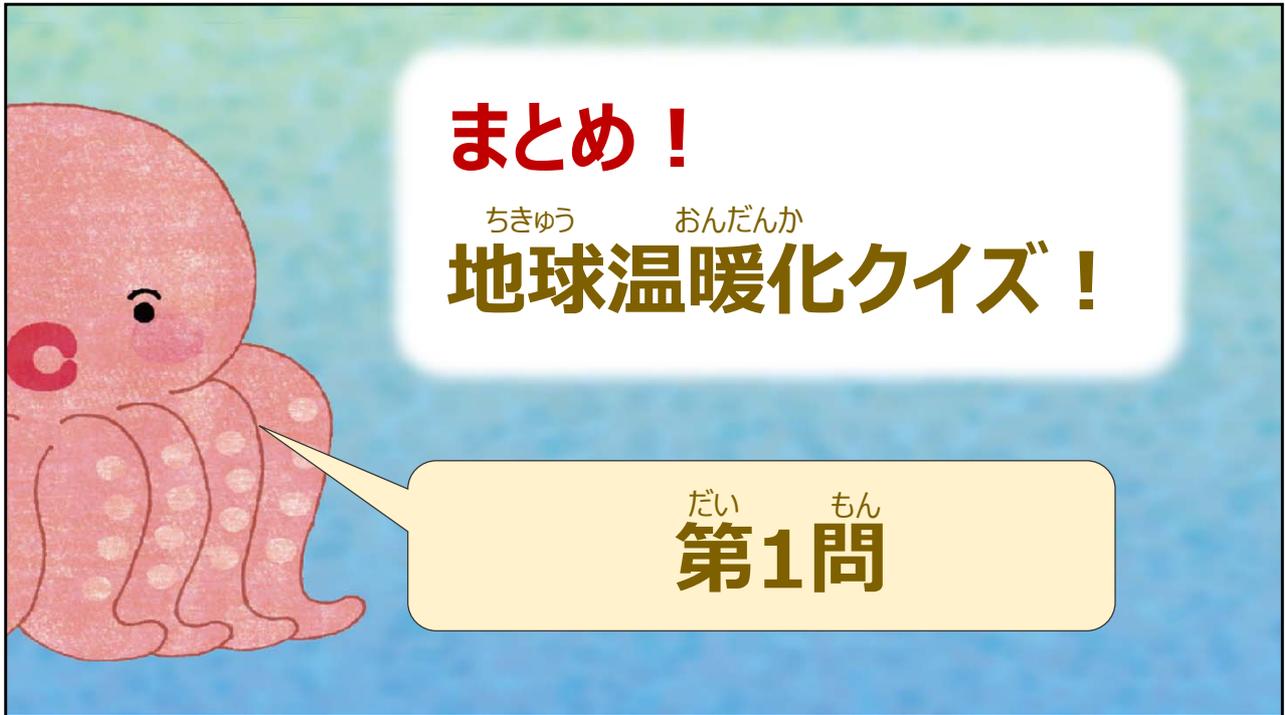


**まとめ！**  
ちきゅう おんだんか  
**地球温暖化クイズ！**

ここからはクイズにチャレンジしてみよう！  
ちよっとむずかしくても、がんばって答えてみてね！



まとめ！地球温暖化クイズ！  
さてさて、ここまで「地球温暖化防止」について色々学んできたけど、  
ここでこれまでの振り返りも含めて、皆さんにいくつか質問するよ。  
振り返ってわかるものと、応用編もあるからチャレンジしてみてね！  
わかるかな～？



第1問

地球温暖化の影響で、台風の発生数は、  
今までにどう変化した？

- 1) 増えた 2) 変わらない 3) 減った

Q1

ちきゅう おんだんか えいきょう  
地球温暖化の影響で

たいふう はっせいすう  
台風の発生数は

へんか  
いままでにどう変化した？

第1問

地球温暖化の影響で、台風の発生数は、  
いままでにどう変化した？

1) 増えた 2) 変わらない 3) 減った

ちきゅう おんだんか えいぎょう たいふう はっせいすう  
地球温暖化の影響で、台風の発生数は  
いままでにどう変化した？  
へんか

Q1

①  
ふ  
増えた

②  
かわ  
変わらない

③  
へ  
減った

第1問

地球温暖化の影響で、台風の発生数は、  
今までにどう変化した？

1) 増えた 2) 変わらない 3) 減った

A1



せいがい ばん かわ  
正解は2番の「**変わらない**」!

きしょうちよう きんねん たいふう はっせいすう  
気象庁によると、近年の台風の発生数につい  
て、ちようきてき ぞうか げんしょう けいこう み  
長期的な増加や減少の傾向は見られて  
いませんが、アピー-シー-だい じ ひようか ほうこくしょ  
IPCC第6次評価報告書によれば強い熱帯低気圧の発生割合やピーク時の  
ふうそく ちきゅう おんだんか  
風速は地球温暖化の  
しんこう じようしよう  
進行とともに上昇する  
よそく  
と予測されています。



答え

正解は2番の「変わらない」。

気象庁によると近年の台風の発生数について、長期的な増加や減少の傾向は  
見られていませんが、

IPCC第6次評価報告書によれば、強い熱帯低気圧の発生割合やピーク時の風  
速は、

地球温暖化の進行とともに上昇すると予測されています。

補足情報

南の海で初生して最大風速がおおよそ17m/s以上になった熱帯低気圧を台風と  
呼ぶよ。

台風には名前もつけられているので調べてみよう!

ちなみに…

みなみ うみ はっせい さいだい ふうそく  
南の海で発生して最大風速がおよそ  
メートルパーセント いじょう ねったい ていきあつ  
17m/s以上になった熱帯低気圧を台  
たいふう よよ  
風と呼ぶよ。  
たいふう なまえ  
台風には名前もつけられているので  
しらべてみよう!

台風には名前があるんだよ!  
日本では星座の名前をつけているんだって!

答え

正解は2番の「変わらない」。

気象庁によると近年の台風の発生数について、長期的な増加や減少の傾向は見られていませんが、

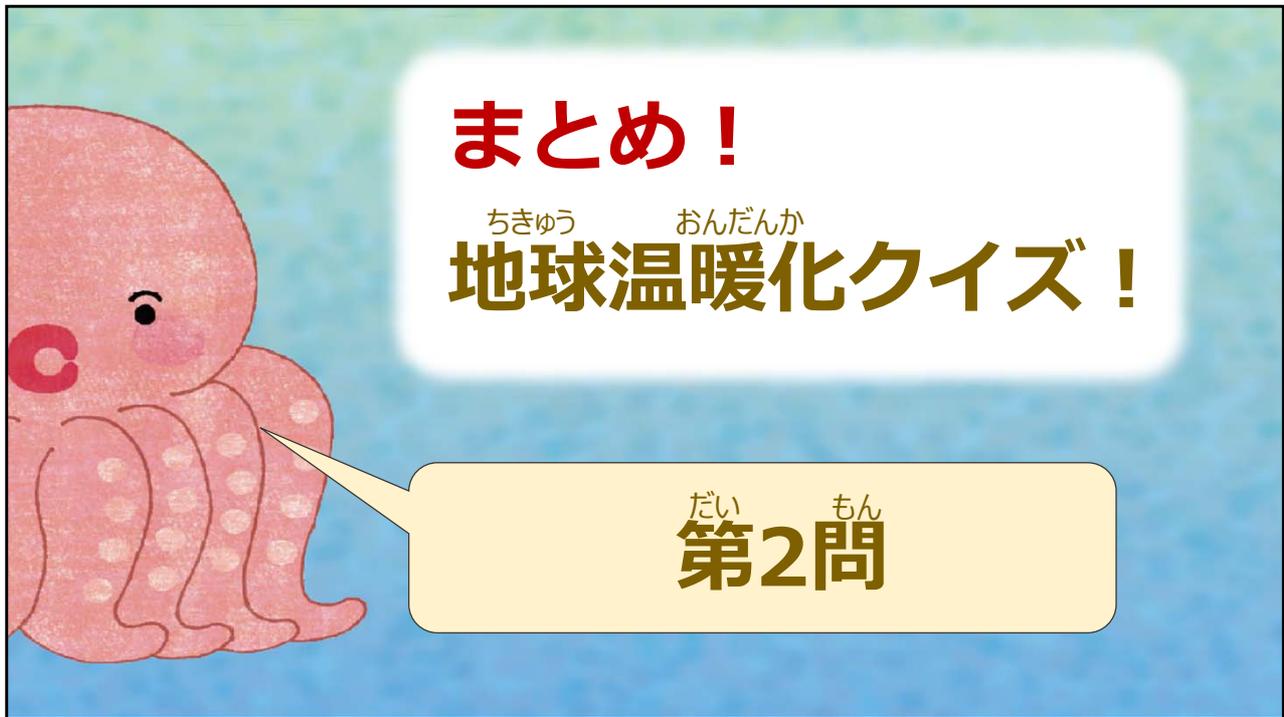
IPCC第6次評価報告書によれば、強い熱帯低気圧の発生割合やピーク時の風速は、

地球温暖化の進行とともに上昇すると予測されています。

補足情報

南の海で初生して最大風速がおよそ17m/s以上になった熱帯低気圧を台風と呼ぶよ。

台風には名前もつけられているので調べてみよう!



第2問

最新(2019年度)の日本における二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)など  
温室効果ガス排出量は、2013年度と比べてどう変化した？

- 1) 増えた 2) 変わらない 3) 減った

Q2

さいしん ねん ど にっぽん  
最新（2019年度）の日本に

にさんか たんそ シーオーツー  
おける二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）など

おんしつ こうか はいしゅつりよう  
温室効果ガス排出量は、

ねん ど くら へんか  
2013年度と比べてどう変化した？

第2問

最新(2019年度)の日本における二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)など  
温室効果ガス排出量は、2013年度と比べてどう変化した？

1) 増えた 2) 変わらない 3) 減った

Q2

さいしん ねん ど にっぽん にさんか たんそ シーオーツー  
最新（2019年度）の日本における二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）など  
おんしつ こうか はいしゆつりょう ねん ど くら へんか  
温室効果ガス排出量は、2013年度と比べてどう変化した？

①

ふ  
増えた

②

かわ  
変わらない

③

へ  
減った

第2問

最新(2019年度)の日本における二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)など  
温室効果ガス排出量は、2013年度と比べてどう変化した？

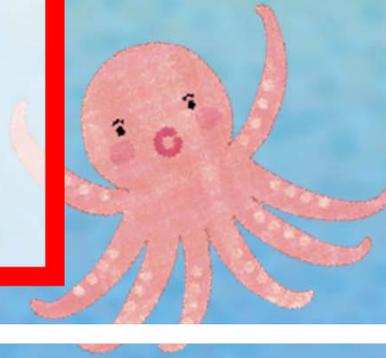
1) 増えた 2) 変わらない 3) 減った

A2

せいがい ぼん  
正解は3番の「減った」だよ！

③

減った



答え

正解は3番の「減った」

省エネ技術革新や国民の努力で、2019年度の温室効果ガス排出量は2013年度比で約14%減少しています。

パリ協定の削減目標を達成するために、ゼロカーボンアクション30と一緒に実践していきましょう!!



しょう ぎじゅつ かくしん ごくみん どりょく  
 省エネ技術革新や国民の努力で、  
 ねんど おんしつ こうか はいしゆつりょう  
 2019年度の温室効果ガス排出量は  
 ねんど およそ げんしょう  
 2013年度比で約14%減少しています。  
 きやうてい さくげん もくひょう たっせい  
 パリ協定の削減目標を達成するために、  
 さーてい いっしょ じっせん  
 ゼロカーボンアクション30を一緒に実践  
 していきましょう!!

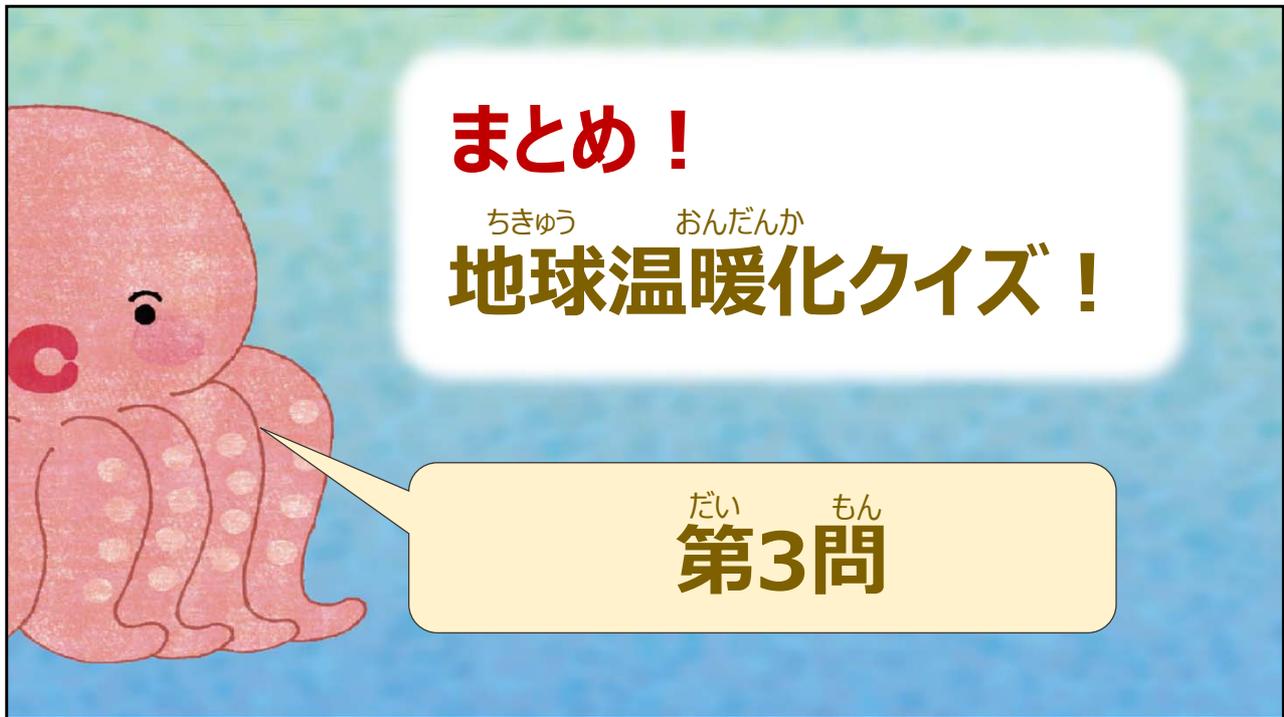


答え

正解は3番の「減った」

省エネ技術革新や国民の努力で、2019年度の温室効果ガス排出量は2013年度比で約14%減少しています。

パリ協定の削減目標を達成するために、ゼロカーボンアクション30を一緒に実践していきましょう!!

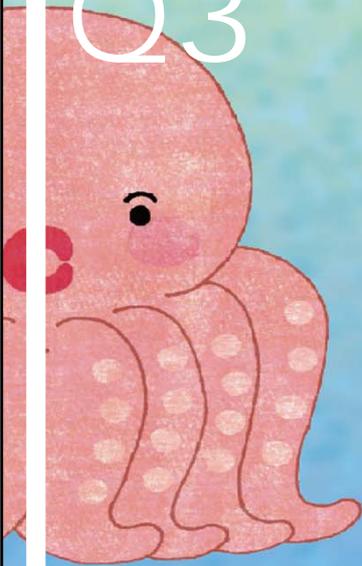


第3問

冷蔵庫の庫内は、どれくらい入れると省エネになる？

- 1) ぎゅうぎゅう 2) ゆったり 3) スカスカ

Q3



れいぞうこ                      れいとうしつ  
**冷蔵庫の冷凍室は、**  
どれくらい入れると  
しょう  
**省エネになる？**

第3問

冷蔵庫の冷凍室は、どれくらい入れると省エネになる？

1) ぎゅうぎゅう    2) ゆったり    3) スカスカ

Q3

冷蔵庫の冷凍室は、どれくらい入れると  
省エネになる？

①

ぎゅう  
ぎゅう

②

ゆったり

③

スカスカ

第3問

冷蔵庫の冷凍室は、どれくらい入れると省エネになる？

1) ぎゅうぎゅう 2) ゆったり 3) スカスカ

# A3

1

ぎゅう  
ぎゅう

せいがい ばん  
正解は 1 番の「ぎゅうぎゅう」。

こお どうし ひ こうか  
凍ったもの同士が冷やす効果があるので、

れいとうしつ つ こぼ  
冷凍室はぎゅうぎゅうに詰め込んだ方が

しょう  
省エネです。

「うし」じゃないよ

答え

正解は 1 番の「ぎゅうぎゅう」（牛じゃないよ）

凍ったもの同士が冷やす効果があるので、冷凍室はぎゅうぎゅうに詰め込んだ方が省エネです。

一方で、冷蔵庫は庫内に冷気がいきわたるように、ゆったりと入れるのがコツです。

冷蔵庫・冷凍庫をはじめ、上手に「省エネ家電」を選んで、賢く使いこなすことが地球温暖化防止につながるよ！

いっぽう　　れいぞうこ　　こない　　れいき  
 一方で、冷蔵庫は庫内に冷気が  
 いきわたるように、ゆったりと入れる  
 のがコツです。

れいぞうこ　　れいとうこ　　じょうず  
 冷蔵庫・冷凍庫をはじめ、上手に  
 「省エネ家電」を選んで、賢く使い  
 こなすことが地球温暖化防止に  
 つながるよ!

しょうめい  
 照明はLEDをつかおう!



JCECA

## LED照明は どのくらい省エネなの?

一般電球・蛍光灯器具との消費電力比較例  
出典：「あかりのじ」委員会 参考：スマートライフおすめBOOK 2018年度

 一般電球60W	54w
 電球型LEDランプ <small>(一般電球型・全方向が 明るいタイプ・電球色)</small>	約 8w
約 <b>85%</b> 省エネ	
 蛍光灯シーリングライト 8畳用	約 68w
 LEDシーリングライト 8畳用	約 34w
約 <b>50%</b> 省エネ	

※国内の代表的なランプ・照明器具の消費電力 (W数) を用いて比較しています (2018年7月1日現在)  
※蛍光灯シーリングライト用ランプは定格300lm・40lmの場合

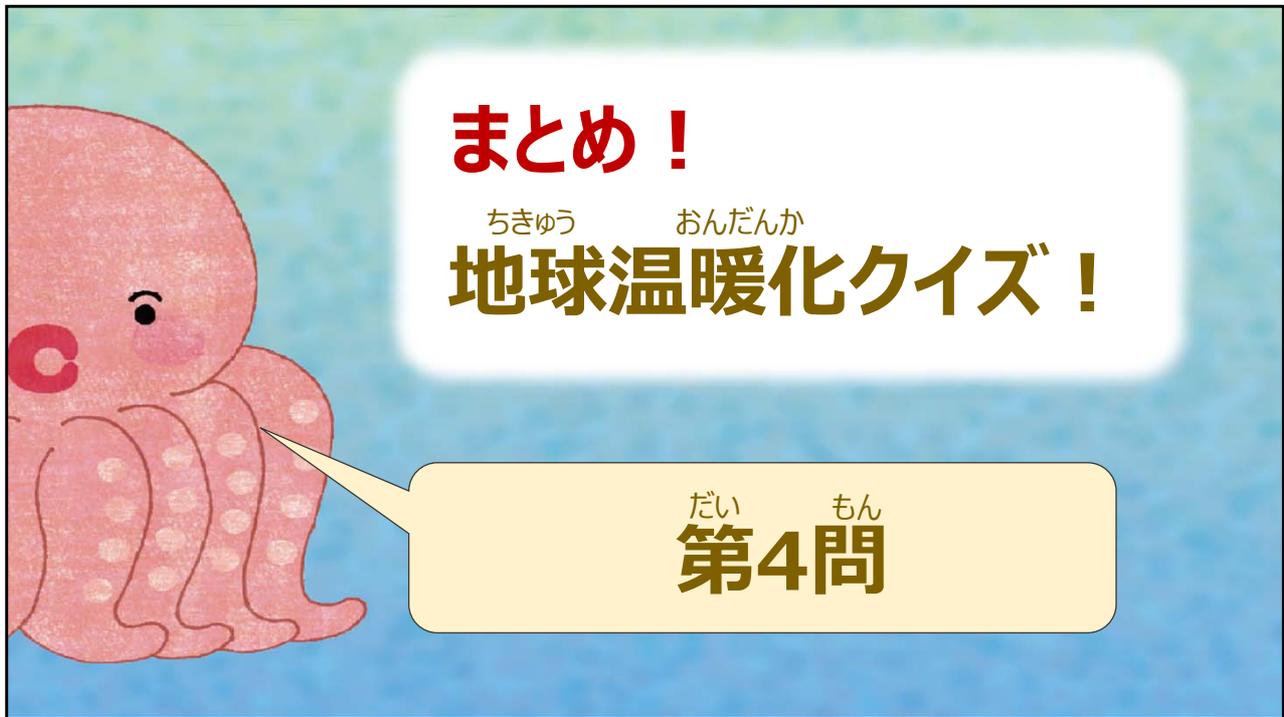
答え

正解は1番の「ぎゅうぎゅう」(牛じゃないよ)

凍ったもの同士が冷やす効果があるので、冷凍庫はぎゅうぎゅうに詰め込んだ方が省エネ。

一方で、冷蔵庫は庫内に冷気がいきわたるように、ゆったりと入れるのがコツです。

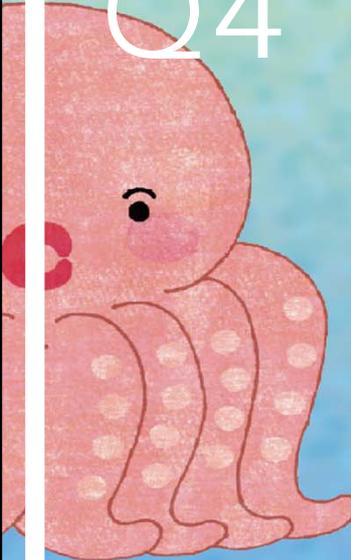
冷蔵庫・冷凍庫をはじめ、上手に「省エネ家電」を選んで、賢く使いこなすことが地球温暖化防止につながるよ!



第4問

次のうち、部屋全体を温めるのに、一番、省エネな暖房機械はどれ？

- 1) こたつ 2) 電気ストーブ 3) エアコン



Q4 <sup>つぎ</sup> 次のうち、  
<sup>へや</sup> <sup>ぜんたい</sup> <sup>あたた</sup> 部屋全体を温めるのに  
<sup>いちばん</sup> <sup>しょう</sup> 一番、省エネな  
<sup>だんぼう</sup> <sup>きぐ</sup> 暖房器具はどれ？

第4問

次のうち、部屋全体を温めるのに、一番、省エネな暖房器具はどれ？

1) こたつ 2) 電気ストーブ 3) エアコン

Q4

つぎ うち、部屋全体を温めるのに一番、省エネな  
暖房器具はどれ？

①

こたつ

②

でんき  
電気  
ストーブ

③

エアコン

第4問

次のうち、部屋全体を温めるのに、一番、省エネな暖房機械はどれ？

1) こたつ 2) 電気ストーブ 3) エアコン

A4

③

エアコン

せいかい ばん  
正解は3番の「エアコン」!

へや ぜんたい あたた  
部屋全体を暖めるなら、エアコンがおすすめ  
です!



答え

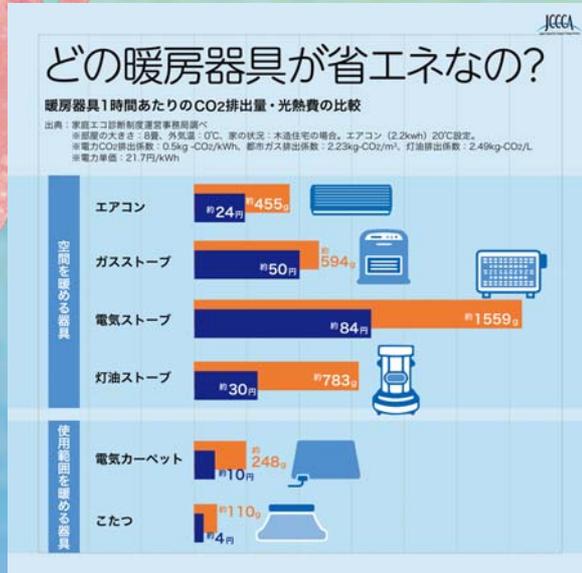
正解は3番「エアコン」

部屋全体を暖めるなら、エアコンがおすすめ。

ただし、外気温が低いとエアコンの効率が落ちてしまうことが多いので、石油ストーブやガスストーブをうまく併用すると良いです。

部分的に暖めるならこたつや電気ストーブなどが、短時間で暖かくなるので、効果的です。暖房器具は適材適所で選んで賢く使いこなしましょう!

がいきおん ひく  
 ただし、外気温が低いとエアコンの  
 こうりつ お おおい  
 効率が落ちてしまうことが多いので、  
 せきゆ  
 石油ストーブやガスストーブをうまく  
 へいよう よ  
 併用すると良いです。  
 ぶぶんてき あたた でんき  
 部分的に暖めるならこたつや電気  
 ストーブなどが、たんじかん あたた  
 短時間で暖かくなる  
 ので、こうかてき だんぼう きぐ  
 効果的です。暖房器具は  
 てきぎい てきしょ えら かしこ つか  
 適材適所で選んで賢く使いこなし  
 ましょう！



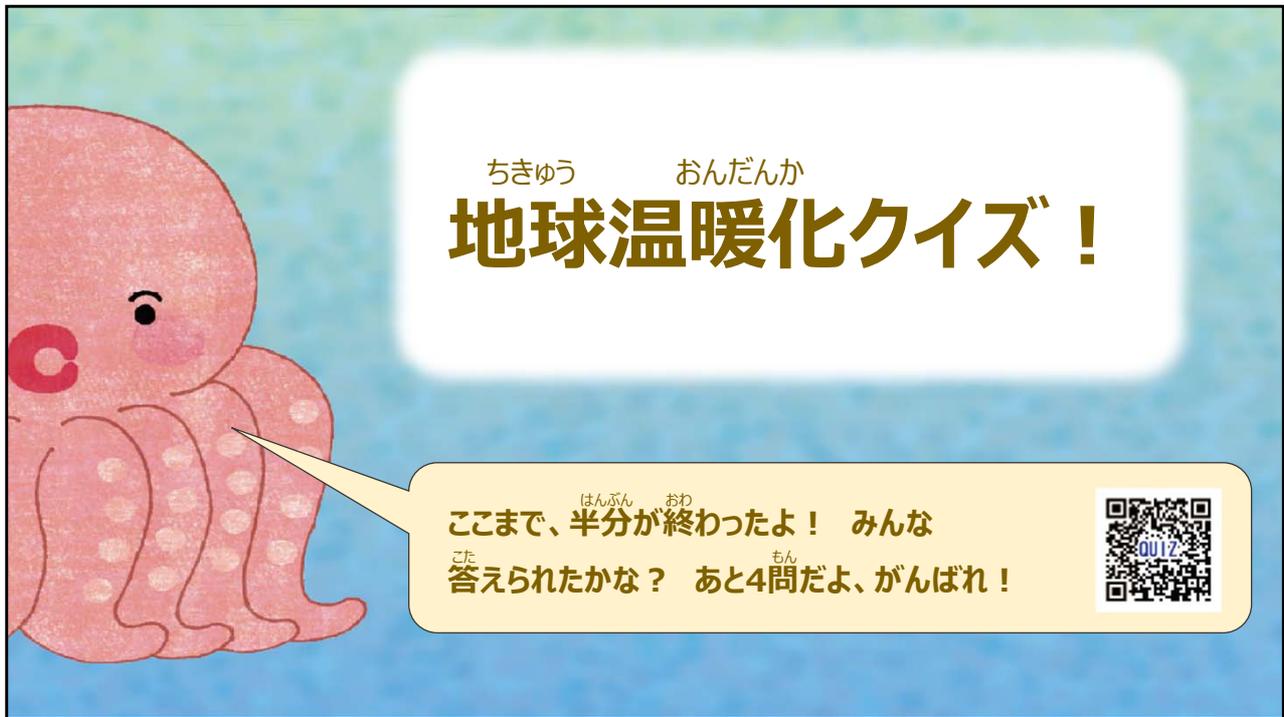
答え

正解は3番「エアコン」

部屋全体を暖めるなら、エアコンがおすすめ。

ただし、外気温が低いとエアコンの効率が落ちてしまうことが多いので、石油ストーブやガスストーブをうまく併用すると良いです。

部分的に暖めるならこたつや電気ストーブなどが、短時間で暖かくなるので、効果的です。暖房器具は適材適所で選んで賢く使いこなしましょう！

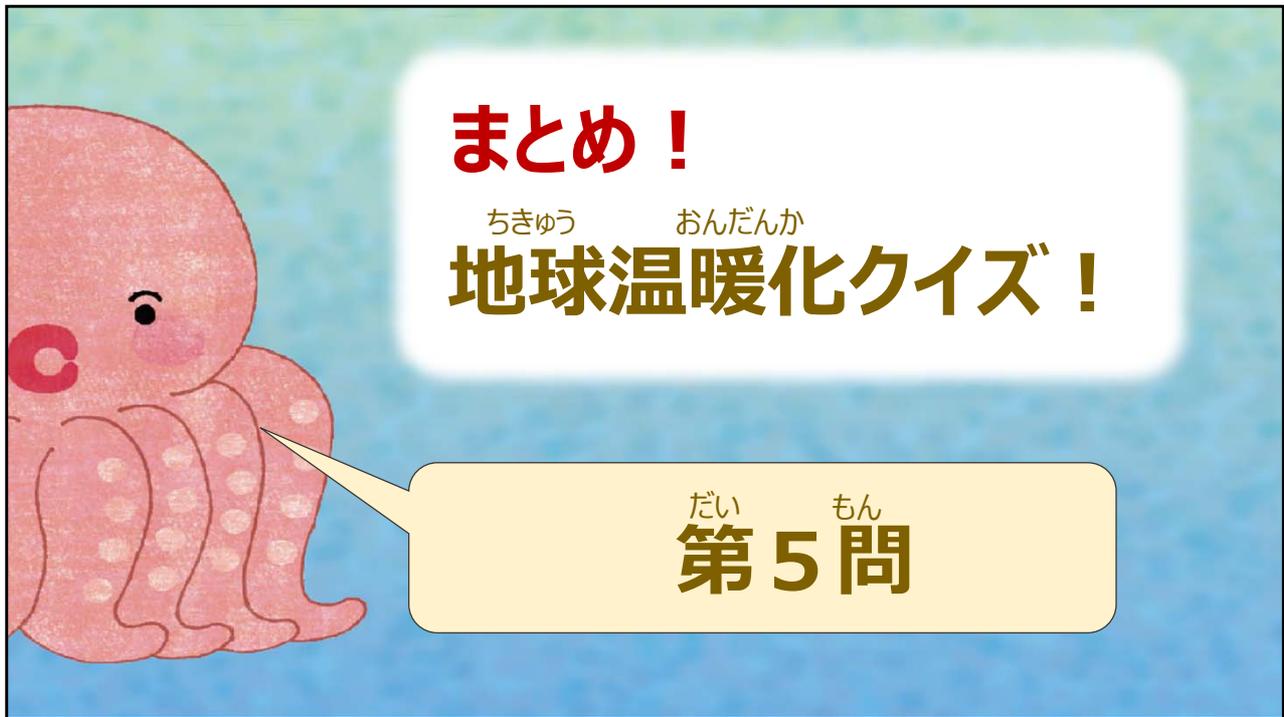


ちきゅう おんだんか  
**地球温暖化クイズ！**

ここまで、半分が終わったよ！ みんな  
答えられたかな？ あと4問だよ、がんばれ！



まとめ！地球温暖化クイズ！

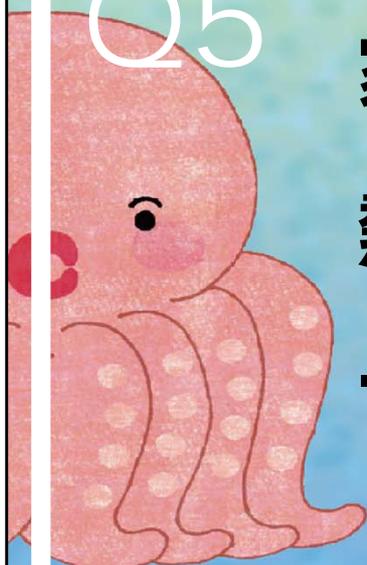


第5問

家の中の熱の出入りが一番多い場所はどこ？

- 1) 窓 2) 床 3) 屋根

Q5



いえ なか  
家の中の、

ねつ で い  
熱の出入りが

いちばん おお ばしょ  
一番多い場所はどこ？

第5問

家の中の熱の出入りが一番多い場所はどこ？

1) 窓 2) 床 3) 屋根

Q5

いえ なか ねつ で い いちばん おお ばしょ  
家の中の、熱の出入りが一番多い場所はどこ？

1

まど  
窓

2

ゆか  
床

3

やね  
屋根

第5問

家の中の熱の出入りが一番多い場所はどこ？

1) 窓 2) 床 3) 屋根

# A5

1

まど  
**窓**

せいがい ばん まど  
正解は1番の「窓」。



答え

正解は1番の「窓」

夏は73%、冬は58%の割合で窓から熱が入り出ています。

窓の断熱が部屋の暑さ寒さを決める重要なポイントになります。

窓の断熱対策は、省エネ&賢い温暖化防止住まいづくりへの第一歩です!

# A5

夏は73%、冬は58%の割合で

窓から熱が出入りしています。

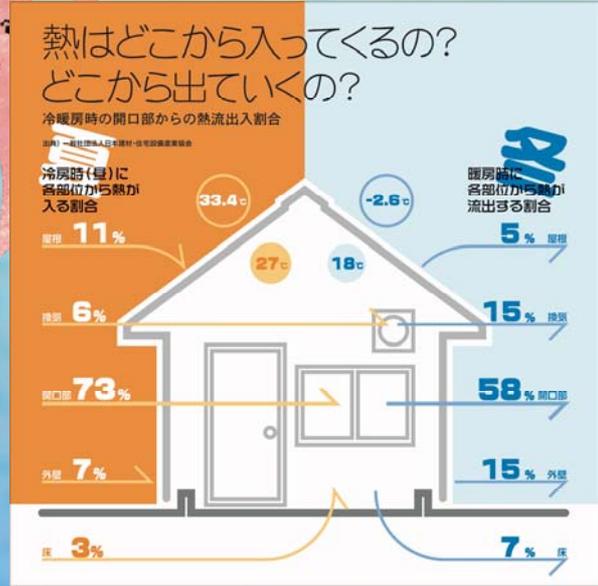
窓の断熱が部屋の暑さ寒さを

決める重要なポイントになります。

窓の断熱対策は、省エネ&賢い

温暖化防止、住まいづくりへの

第一歩です!



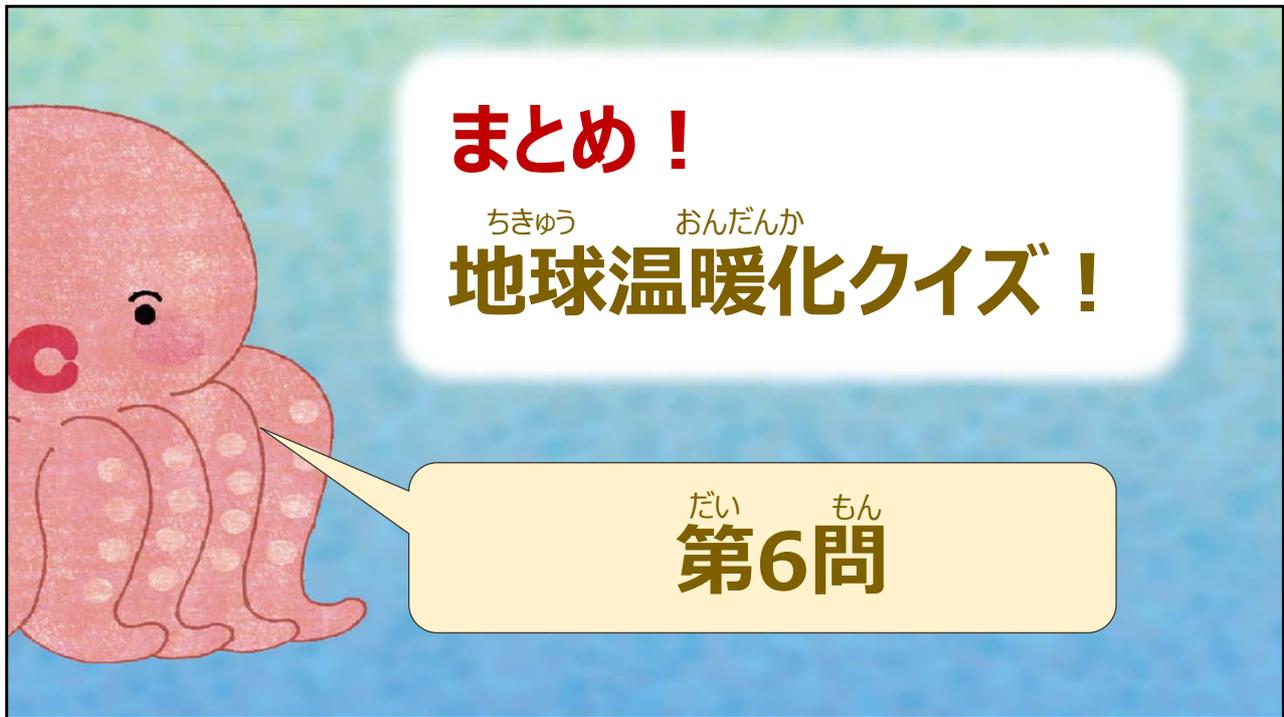
答え

正解は1番の「窓」

夏は73%、冬は58%の割合で窓から熱が出入りしています。

窓の断熱が部屋の暑さ寒さを決める重要なポイントになります。

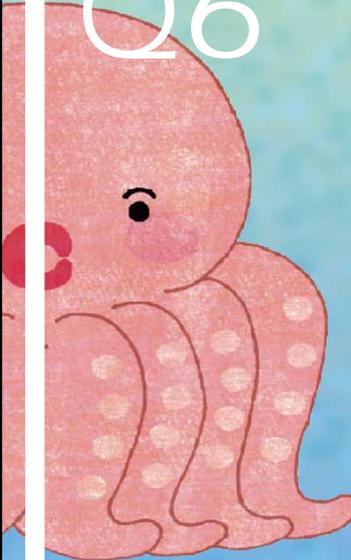
窓の断熱対策は、省エネ&賢い温暖化防止、住まいづくりへの第一歩です!



第6問

1人が1キロを移動する時のCO2排出量が最も少ない乗り物は？

1) バス 2) 自動車 3) 鉄道



Q6 <sup>ひとり</sup> 1人が1キロを  
<sup>いどう</sup> 移動する時の、<sup>とき</sup> CO<sub>2</sub> <sup>シーオーツー</sup>  
<sup>はいしゆつりよう</sup> 排出量が <sup>もっと</sup> 最も <sup>すく</sup> 少ない  
の <sup>もの</sup> 乗り物は？

第6問

1人が1キロを移動する時のCO<sub>2</sub>排出量が最も少ない乗り物は？

- 1) バス 2) 自動車 3) 鉄道

Q6

ひとり 1人が1キロを移動する時の、CO2排出量が  
もっとすくの最も少ない乗り物は？

①

バス

②

じどうしゃ  
自動車

③

てつどう  
鉄道

第6問

1人が1キロを移動する時のCO2排出量が最も少ない乗り物は？

1) バス 2) 自動車 3) 鉄道

# A6

③

てつどう  
鉄道

せいがい ばん てつどう  
正解は3番の「鉄道」だよ！



答え

正解は3番の「鉄道」

鉄道は自動車と比較すると、CO2の排出量が約7分の1。

行き先に寄って賢い移動手段を考えるのも、スマートムーブへの第一歩。

徒歩や自転車、シェアサイクルなども活用すれば健康痩身にもなり、一石二鳥です！

# A6



てつどう じどうしゃ ひかく シーオーター  
鉄道は自動車と比較すると、CO<sub>2</sub>の  
はいしゆつりよう およそ ぶん い さき  
排出量が約7分の1。行き先によって  
かしこ いどう しゆだん かんが  
賢い移動手段を考えるのも、  
スマートムーブへの<sup>だいいつぽ</sup>第一歩。  
とほ じてんしゃ  
徒歩や自転車、シェアサイクルなども  
かつよう けんこう そうしん  
活用すれば健康、痩身にもなり、  
いっせき にちよう  
一石二鳥です！



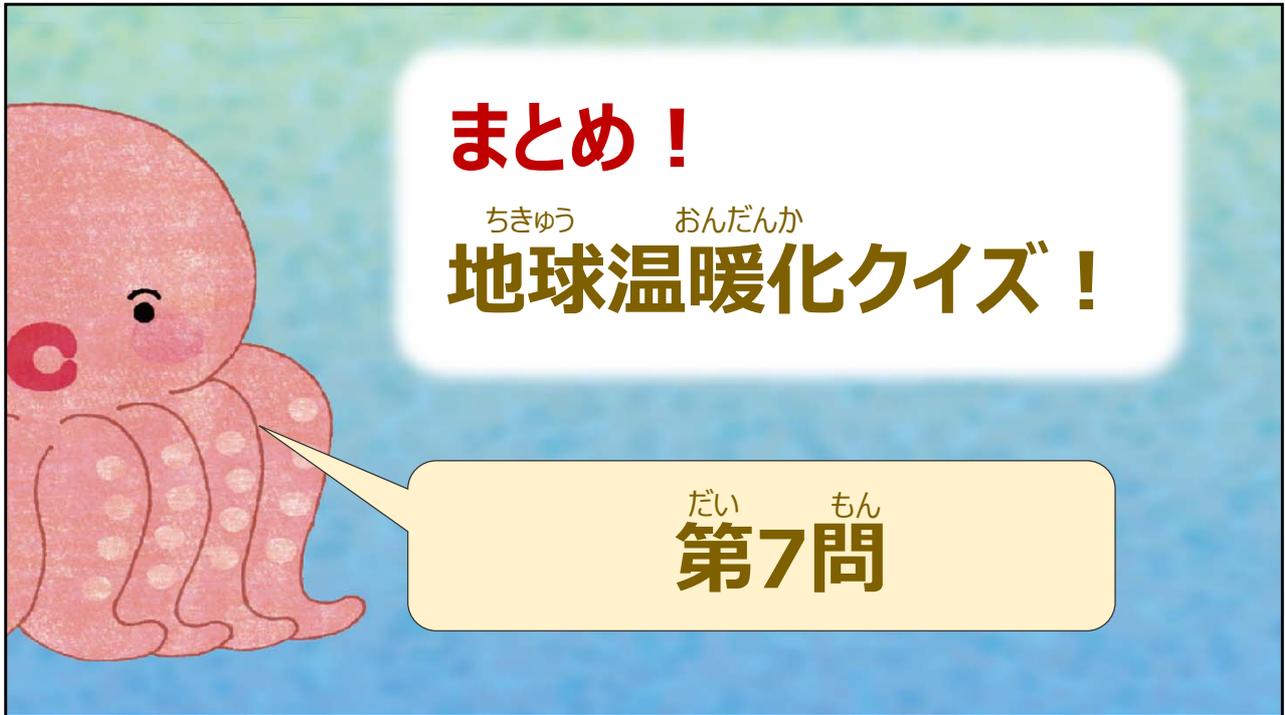
答え

正解は3番の「鉄道」

鉄道は自動車と比較すると、CO<sub>2</sub>の排出量が約7分の1。

行き先によって賢い移動手段を考えるのも、スマートムーブへの第一歩。

徒歩や自転車、シェアサイクルなども活用すれば健康、痩身にもなり、一石二鳥です！

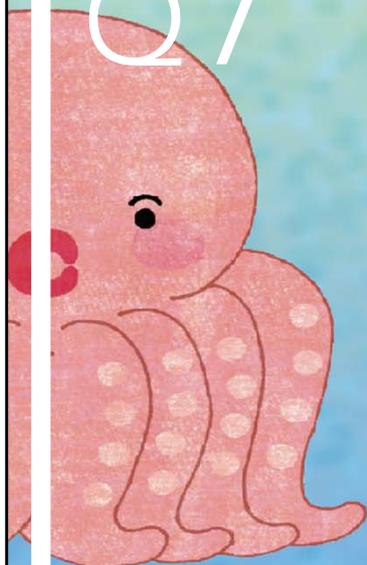


第7問

次のうち、体を温める食べ物はどれ？

- 1) きゅうり 2) だいこん 3) じゃがいも

Q7



<sup>つぎ</sup>  
次のうち、

<sup>あたた</sup>  
からだを温める

<sup>た</sup> <sup>もの</sup>  
食べ物はどれ？

第7問

次のうち、からだを温める食べ物はどれ？

1) きゅうり 2) だいこん 3) じゃがいも

Q7

つぎ  
次のうち、からだを温める食べ物は何？  
あたた た もの

1

きゅうり

2

だいこん

3

じゃがいも

第7問

次のうち、体を温める食べ物は何？

1) きゅうり 2) だいこん 3) じゃがいも

A7

せいかい ばん  
正解は2番の「だいこん」なのだ！

2

だいこん



答え

正解は2番の「だいこん」

冬はにんじんやごぼう、だいこんなど、体を温める根菜類を使った鍋で、体の芯からポカポカ暖まろう！

家族が同じ部屋に集まって過ごすのもWARM BIZにつながります。

暖房を賢く活用しながら、寒さを乗り切って行こう！

# A7

おなべだ・・・

ふゆ 冬はにんじんやごぼう、だいこんなど、からだを温める

こんさいるい つか なべ からだ しん あたた 根菜類を使った鍋で、体の芯からポカポカ暖まろう!

かぞく おな へや あつ す 家族が同じ部屋に集まって過ごすのも

ウォームビズにつながります。

だんぼう かしこ かつよう 暖房を賢く活用しながら、寒さを

の 乗り切っ 行って 行こう!



答え

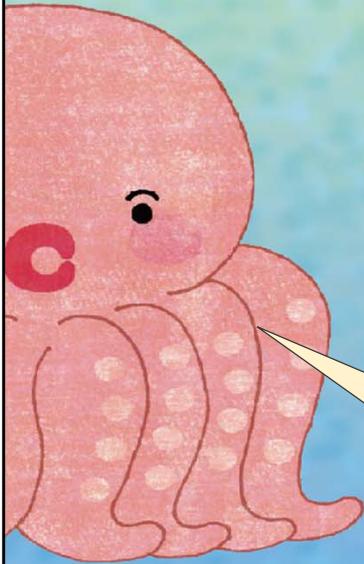
正解は2番の「だいこん」

冬はにんじんやごぼう、だいこんなど、からだを温める根菜類を使った鍋で、からだの芯からポカポカ暖まろう!

家族が同じ部屋に集まって過ごすのもWARM BIZにつながります。

暖房を賢く活用しながら、寒さを乗り切って行こう!

さいご もんだい  
最後の問題だよ！



まとめ！

ちきゅう おんだんか  
地球温暖化クイズ！

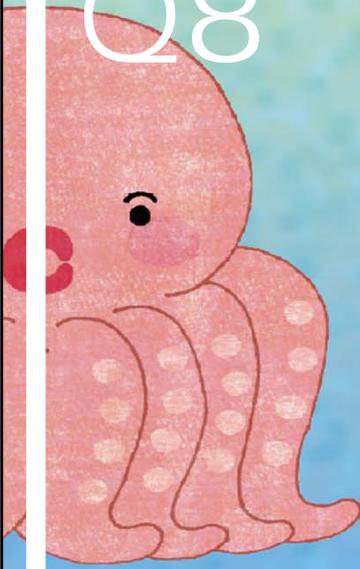
だいもん  
第8問

最終問題！第8問

家庭からゴミとして出される衣服が、再び活用される割合はどれくらい？

1) 5% 2) 10% 3) 30%

Q8



かてい  
家庭からゴミとして

だ いふく  
出される衣服が、

ふたた かつよう わりあい  
再び活用される割合は

どれくらい？

最終問題！第8問

家庭からゴミとして出される衣服が、再び活用される割合はどれくらい？

1) 5% 2) 10% 3) 30%

Q8

家庭からゴミとして出される衣服が、再び活用される割合はどれくらい？

1

5%

2

10%

3

30%

最終問題！第8問

家庭からゴミとして出される衣服が、再び活用される割合はどれくらい？

1) 5% 2) 10% 3) 30%

ようふく。

おうちで  
こんなこと  
になってない？



あなたは  
わかった？



# A8

1  
5%

せいがい  
正解は

ばん  
1番の・・・たった「5%」!

す、すくな〜い!



答え

正解は1番の「5%」（少な!）

家庭から手放される衣服の量は、年間約75万トン。

うち約50万トンが、ゴミとして廃棄されています。

ゴミとして出された衣服が再資源化される割合は、たった5%ほどしかありません。

服を資源として再活用することが、いま求められています。

# A8

家庭から手放される衣服の量は、  
年間約75万トン。うち約50万トンが

ゴミとして廃棄されています。

ゴミとして出された衣服が再資源化される

割合は、たった5%ほどしかありません。

服を資源として再活用することが、

いま求められています。

#SUSTAINABLEFASHION

家庭から手放される衣服の量は年間約75万トン、  
うち約50万トンがゴミとして廃棄されています。



ごみに出された衣服が  
再資源化される割合はたった5%ほど。  
服を資源として再活用することが求められています。

環境省  
Ministry of the Environment

答え

正解は1番の「5%」（少な！）

家庭から手放される衣服の量は、年間約75万トン。

うち約50万トンが、ゴミとして廃棄されています。

ゴミとして出された衣服が再資源化される割合は、たった5%ほどしかありません。

服を資源として再活用することが、いま求められています。



これで終了です！  
長い時間、お付き合いくださり  
ありがとうございました！



このハンドブックで使われている図や表は  
JCCCAホームページから、くわしく見る事ができるよ!



すぐ使える素材集（図表・写真など）

<https://www.jccca.org/oyakudachi/download-list>

三択クイズ

<https://www.jccca.org/news-info/26294>

地球温暖化防止ハンドブック（冊子版）

<https://www.jccca.org/download/13158>

