

か ぞ く

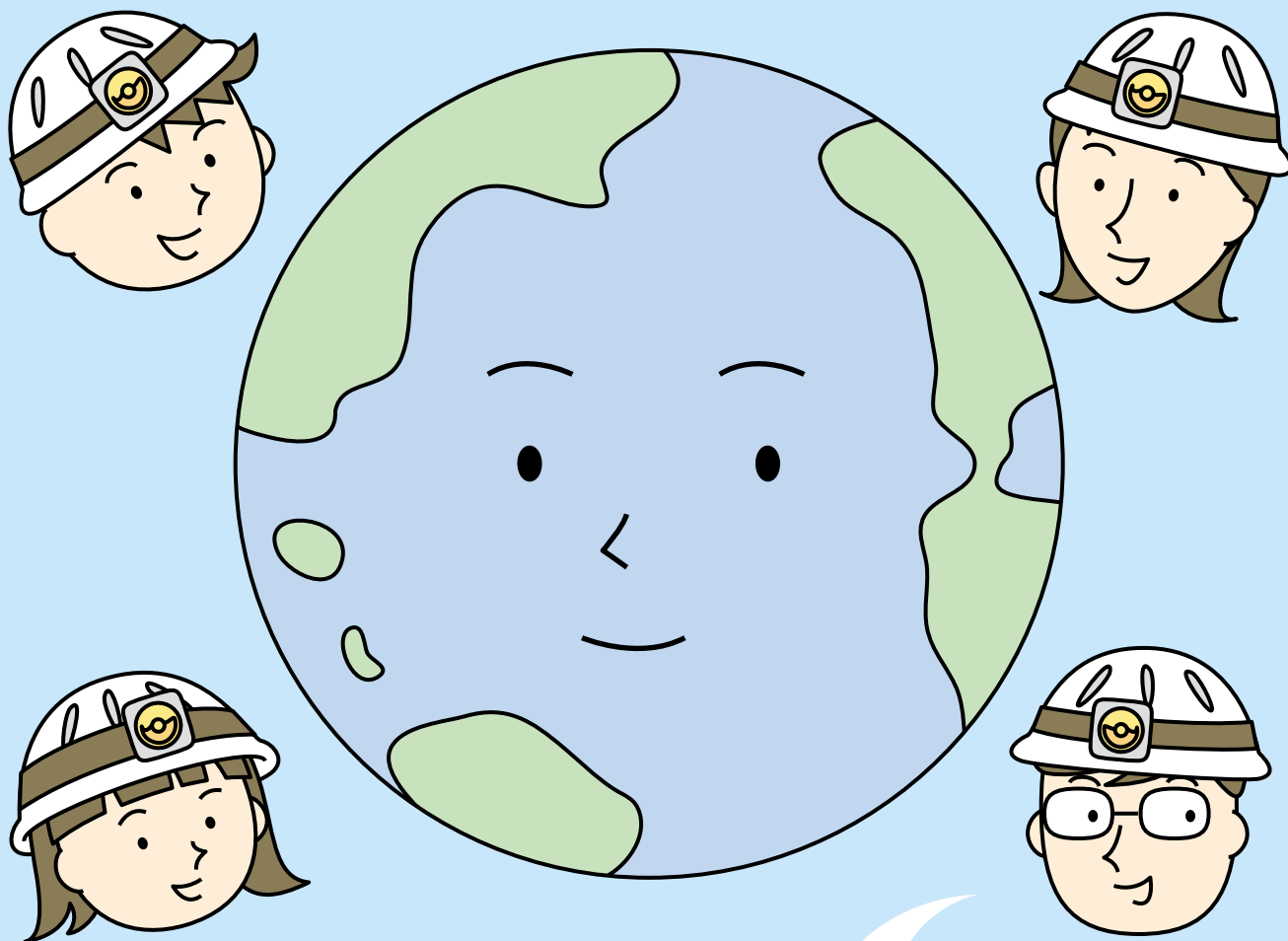
# 家族みんなであドベンチャー

おやこ たんけん ちきゅう かんきょう

## 親子で探検!【地球環境のこと】

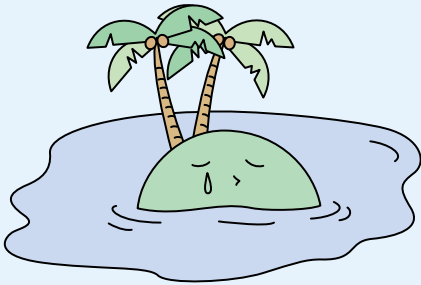
ちきゅう おんだんか わたし く

～地球温暖化と私たちの暮らし～



かぞく よ  
家族みんなであみながら、  
ちきゅうかんきょう  
地球環境について  
たの べんきょう  
楽しく勉強してみましよう。

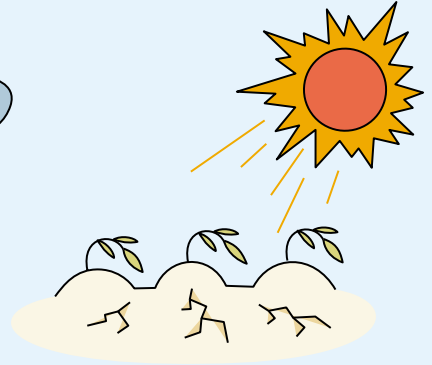
# 知ってる？ 近い将来、地球が大変なことになるんだって!



氷河の氷がとけて海面が上昇。  
南の島が沈んだりして、住める土地がどんどん少なくなっていくんだ。



猛暑の日が増えたり、大型の台風や洪水が多発するんだって!

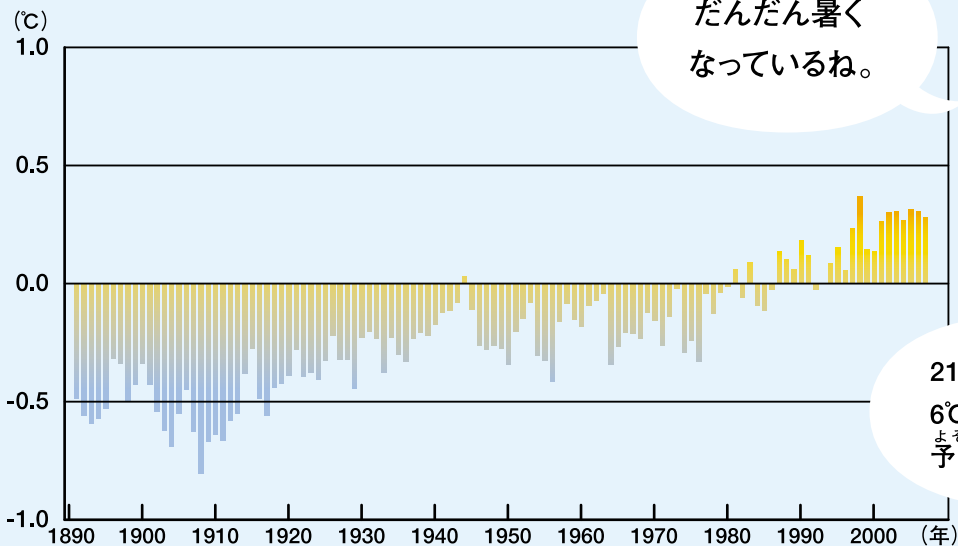


干ばつによって、野菜やお米のとれる地域が減ってきて、食糧不足になるかもしれないんだって!



僕たちが大人になる頃、地球はいったいどうなるの?

世界の年平均気温の変化 (1891~2007年)



1971年~2000年の平均気温を「0」として、その年の平均気温との差を表しているのね。

だんだん暑くなっているね。

2100年には6℃もあがるという予測もあるんだ。

出典: 気象庁「気候変動監視レポート2007」

どうやら、地球の温暖化が原因のようだね。  
なぜこんなことになるのかな?

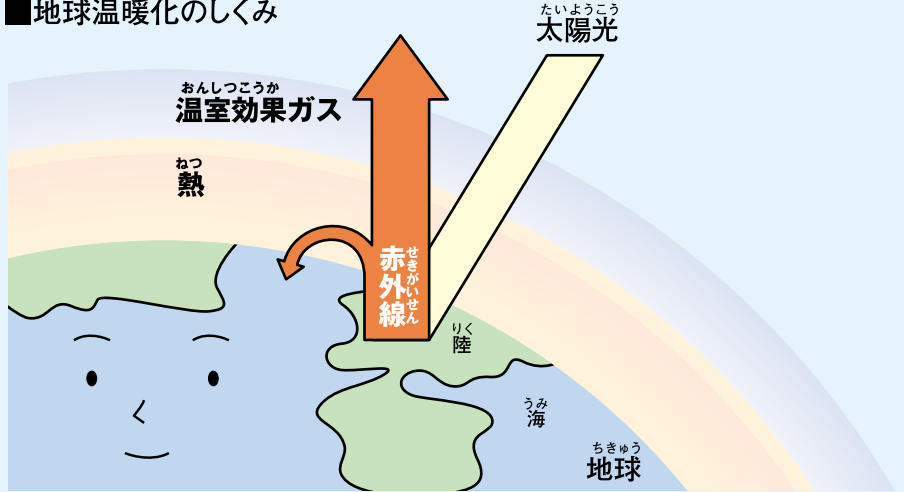
# 地球温暖化はどうして起きるの？



それは、温室効果ガスが増えたせいなんだ。



## 地球温暖化のしくみ



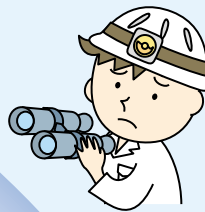
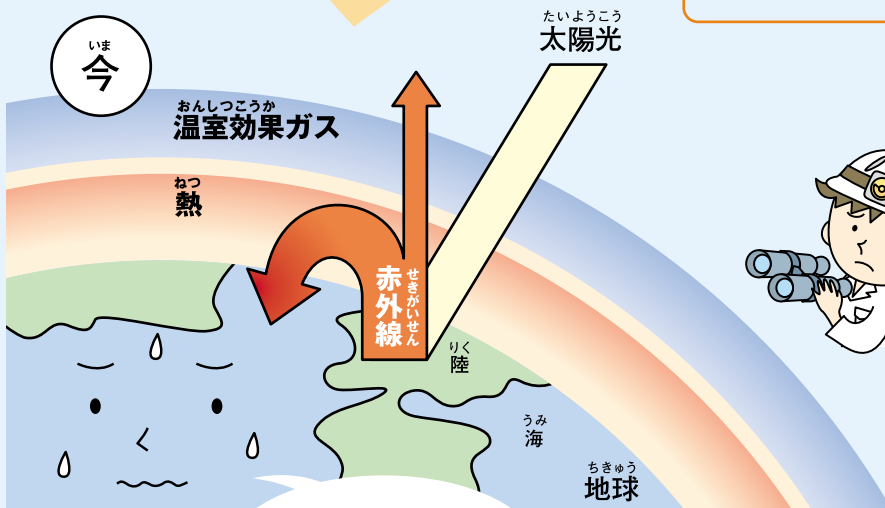
昔

温室効果ガスが増えすぎて…

## 解説

地球に届いた太陽の熱は、宇宙に向かって逃げていきます。その熱の一部を、地球をおおっている温室効果ガスが吸収し、地球の温度が保たれています。

今



温室効果ガスが増えると、熱が宇宙に逃げにくくなり、ちょうど「温室」のように地球の温度が高くなってしまふんだ。

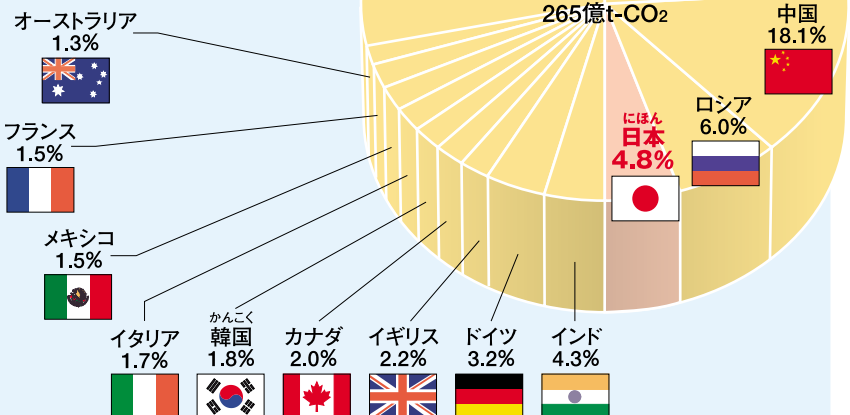
なんだか暑くなってきたぞ。



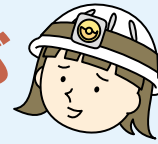
温室効果ガスの中でも、二酸化炭素は地球温暖化の最大の原因とされているんだよ。

## 世界の国別 二酸化炭素排出量

出典:EDMC/「エネルギー・経済統計要覧(2007年度版)」



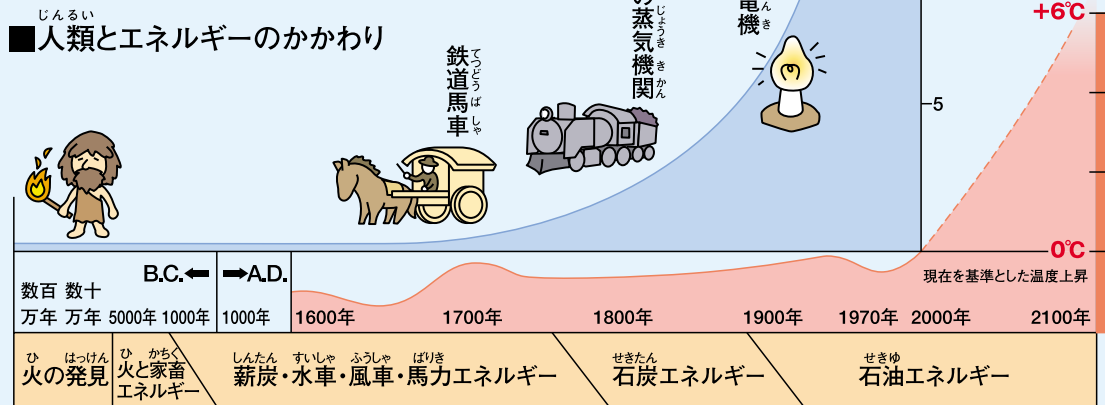
# 二酸化炭素の排出量が増えているのはなぜ？



暮らしが便利になって、エネルギーを使う量が世界規模で増えたからだよ。



## 人類とエネルギーのかかわり

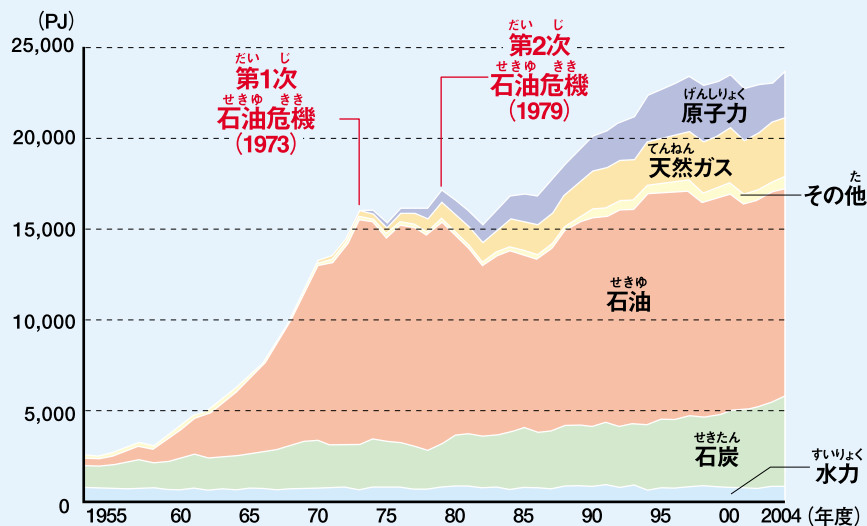


出典：NIRA「エネルギーを考える」ほか

エネルギーの消費量が増えると、地球の温度もどんどん上がっているんだ。

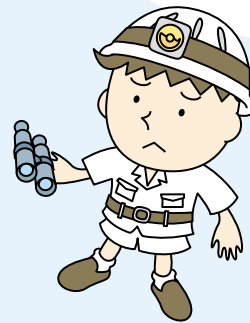


## 日本のエネルギー消費量のうつりかわり



出典：総合エネルギー統計（平成16年度版）  
資源エネルギー庁「2004（平成16）年度におけるエネルギー需給実績について」

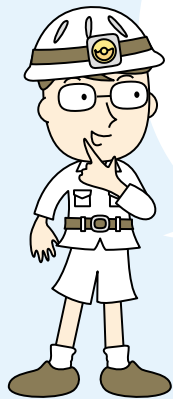
日本のエネルギー消費量も増える一方。しかも、二酸化炭素を出す化石燃料（石油、石炭、天然ガス）が8割を占めているんだね。



このままだと温暖化が進む一方ね。

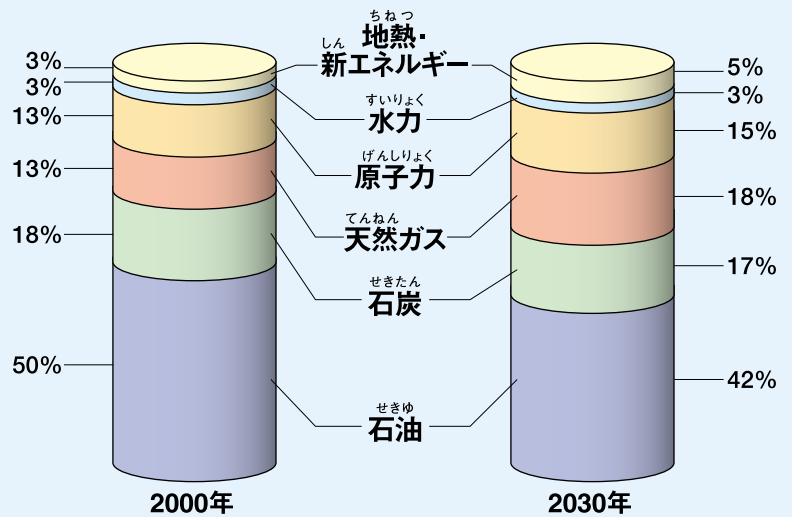


# 地球の温暖化を防ぐために できることって何?



にさんかたんそ  
**二酸化炭素を**  
だ  
**出さない原子力や**  
すいりよく しん  
**水力、新エネルギーを**  
かつよう  
**活用していくことが**  
たいせつ  
**大切だね**

■日本のエネルギーの見通し



出典：総合資源エネルギー調査会需給部会  
「2030年のエネルギー需給展望」(2005.3)

みぢか  
**身近なことでも**  
すこしきつ  
**少し気を付けるだけで、**  
おんだんか ふせ  
**温暖化が防げるのよ。**



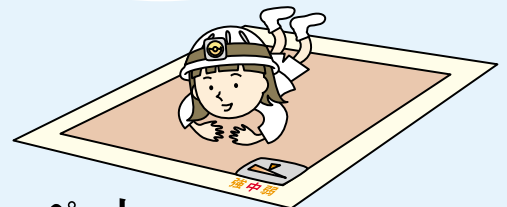
## 冷蔵庫

せつていおんど きょう  
設定温度を「強」から「中」にして使用すると、1年で…

にさんかたんそ へりょう 二酸化炭素が減る量 やく 約25.3kg	でんき せつやく 電気の節約 61.72kWh	でんきだい 電気代が やく 約1,440円お得
--	-------------------------------	----------------------------------

※周囲温度15℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合。

みんなのうち  
**みんなのお家でも**  
できることから  
はじ  
**始めてみませんか。**



## 電気カーペット

せつていおんど きょう  
設定温度を「強」から「中」にして使用すると、1年で…

にさんかたんそ へりょう 二酸化炭素が減る量 やく 約76.2kg	でんき せつやく 電気の節約 185.97kWh	でんきだい 電気代が やく 約4,340円お得
--	--------------------------------	----------------------------------

※3畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合(1日5時間使用)。



## エアコン

れいぼうおんど  
冷房温度を27℃から28℃に1℃上げて使用、  
だんぼうおんど  
暖房温度を21℃から20℃に1℃下げて使用すると、  
1年で…

にさんかたんそ へりょう 二酸化炭素が減る量 やく 約34.2kg	でんき せつやく 電気の節約 83.32kWh	でんきだい 電気代が やく 約1,940円お得
--	-------------------------------	----------------------------------

※冷房：外気温度31℃の時、エアコン(2.2kW)の設定温度を27℃から28℃にした場合(使用時間 9時間/日)。  
※暖房：外気温度6℃の時、エアコン(2.2kW)の設定温度を21℃から20℃にした場合(使用時間 9時間/日)。



## テレビ

みるじかん  
見る時間を1日1時間減らすと、1年で…

にさんかたんそ へりょう 二酸化炭素が減る量 やく 約13.1kg	でんき せつやく 電気の節約 31.86kWh	でんきだい 電気代が やく 約740円お得
--	-------------------------------	--------------------------------

※1日1時間、テレビ(ブラウン管、25インチ)を見る時間を減らした場合。



# パパやママに 問題をだしてみよう!



## おさらいクイズ!

答えがわかりますか?

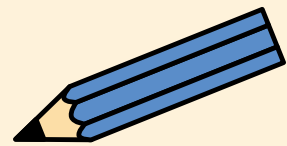
わからない問題があったら、もう一度このパンフレットを見直してみましょう!

Q1

地球温暖化の最大の原因といわれている  
温室効果ガスは何でしょう?

- ① 二酸化炭素 ② 酸素 ③ 水素

(ヒントは2ページにあります)



Q2

日本が二酸化炭素を出す量は世界で何番目でしょう?

- ① 4番目 ② 8番目

(ヒントは2ページにあります)

Q3

このままエネルギーを使い続けると2100年には  
世界の気温はどのくらい上昇するでしょう?

- ① 約3℃ ② 約6℃ ③ 変わらない

(ヒントは3ページにあります)

Q4

石油は日本で使われるエネルギーの  
どのくらいを占めているでしょう?

- ① 約1割 ② 約5割

(ヒントは3ページにあります)

Q5

日本で地熱・新エネルギーは  
現在どのくらい使われているでしょう?

- ① 約3% ② 約6% ③ 約10%

(ヒントは4ページにあります)

Q6

二酸化炭素を出さないエネルギーはどれでしょう?

- ① 石炭 ② 天然ガス ③ 原子力

(ヒントは4ページにあります)

