

# 6 どうしたらいいの？

## 街での工夫



できるだけ石油や石炭などの化石燃料に頼らない方法が研究され、使われだしてるよ。

例えば

- ① 発電方法の工夫：風力発電・太陽光発電・バイオマスエネルギーなど
- ② 自動車に頼らない輸送方法の工夫：路面電車・電車など
- ③ 街を涼しくする工夫：屋上緑化・保水性舗装など

みんなの街にはあるかな？



### 屋上緑化

屋上に植物を植え、街を涼しくする。

### マメ知識

**打ち水**  
お風呂の残り湯や雨水をバケツ、洗面器などにくみ、ひしゃくや手でパシャパシャと庭や道にまく。涼しくなるよ。試してみてね。



**クイズのこたえ**  
③ 400リットル  
小学生は、1分間で体重1kgあたり約9ミリリットル、大人は約7ミリリットル出しています。400リットルは、1リットル入り牛乳パックで400本分です。

発行 2008年7月  
企画・編集 株式会社 熊谷組 CSP推進室  
〒162-8557 東京都新宿区津久戸町2-1  
TEL. 03-3235-8114 (直通) FAX. 03-5261-9665  
e-mail info@kumagaigumi.co.jp

# 地球温暖化ってなに？

(環境問題とわたしたちの暮らし)



# はじめに

みなさん、こんにちは。  
ぼくは、ひぐまのクロちゃんです。



わたしはシロクマの  
シロちゃんです。



(クロちゃん)

このごろ、山に食べ物やまが少なくなってきて、生きていくのが  
大変たいへんだね。

ひとごとひとごとにおりれば、人間にんげんたちに追おいかけられるし…

(シロちゃん)

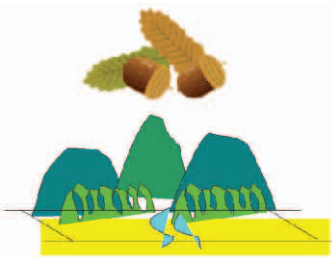
私たち白クマは、夏なつに氷こおりがとけて、食べ物たが獲とれなくなり、  
生きていけなくなるよ～。

(クロちゃん)

山火事やまかじが増ふえているし、日本にっぽんの夏なつはだんだん暑あつくなっているし、  
強い台風つよたいふうも増ふえているし、なんだか地球ちきゅうが変かわって  
きているように感じるんだけど…。

みんなは、環境かんきょうの変化へんかについて何かなに感じかんじますか？

この本ほんを読んで、みんなが地球環境ちきゅうかんきょうの変化へんかとそのわけに  
気づき、今までのくらし方いまかたを変えるきっかけかになればうれ  
しいです。



# もくじ

1

ちきゅうおんだんか  
地球温暖化ちきゅうおんだんかってなに？

1 2

2

にっぽん かんきょう  
なんだかへんだぞ、日本の環境にっぽん かんきょう

3 4

3

せかい かんきょう  
なんだかへんだぞ、世界の環境せかい かんきょう

5 6

4

にさんかたんそ  
二酸化炭素にさんかたんそってなに？

7

5

どうしたらいいの？  
(かてい くふう)  
家庭での工夫かてい くふう

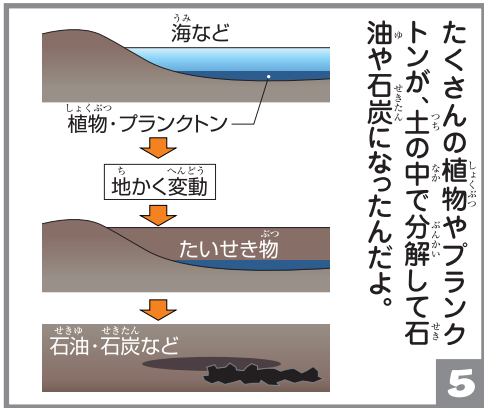
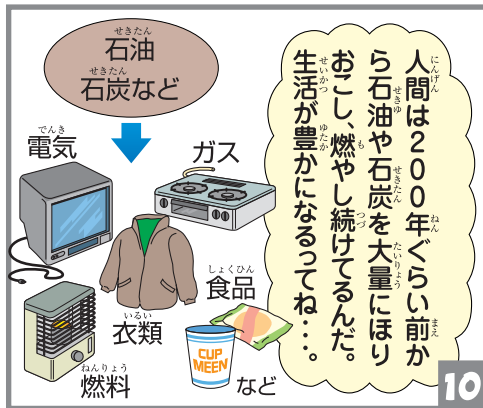
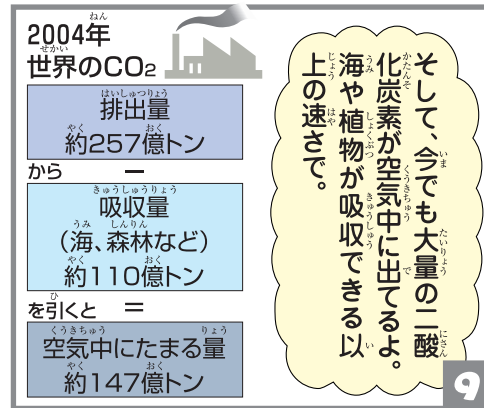
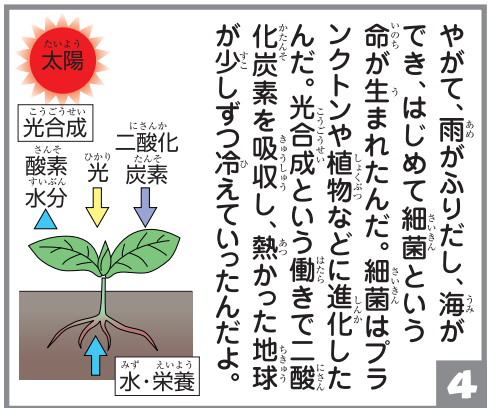
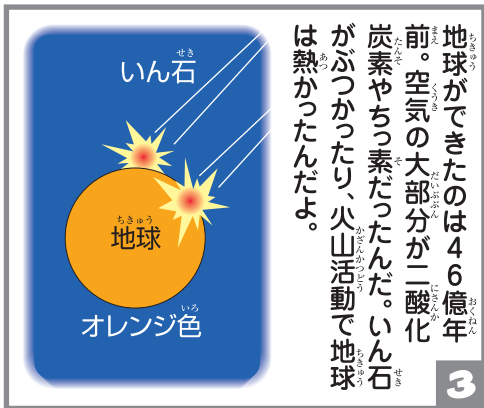
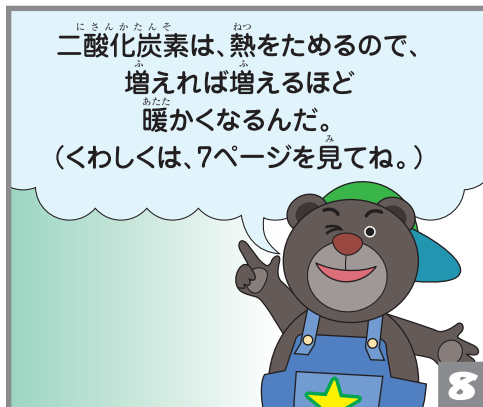
8

6

どうしたらいいの？  
(まち くふう)  
街での工夫まち くふう

うらびょうし  
裏表紙

# 地球温暖化ってなに？

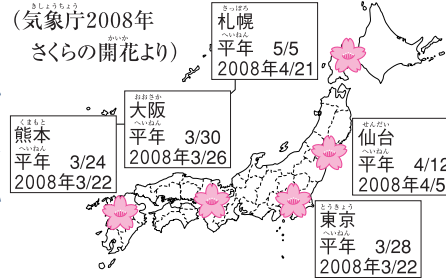


# なんだかへんだぞ、日本の環境

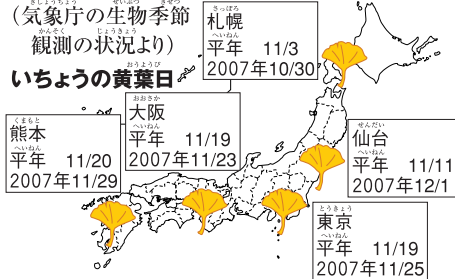
## 今、起きていること

温暖化の影響が出始めているよ。みんなの所ではどうかな？

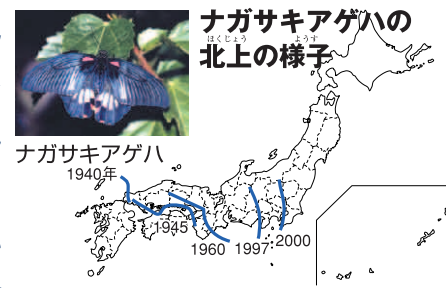
**桜の開花が早まっているよ。**



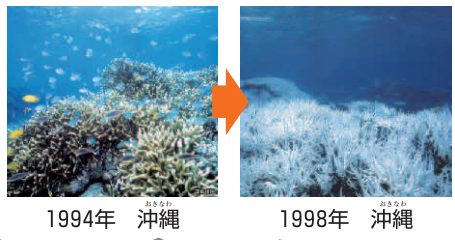
**紅葉の時期が遅れているよ。**



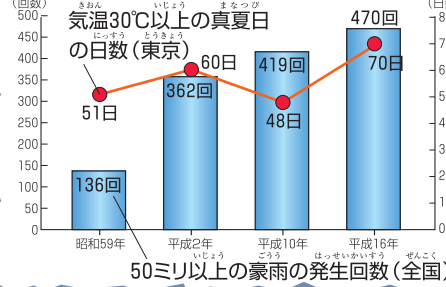
**南方の生物が北上しているよ。**



**水温が上がリ、サンゴが生きられなくなっているよ。**



**真夏日と豪雨がふえているよ。**



**おみわたりなど日本古来の行事が見られなくなっているよ。**



## 今後、心配されること

このままでは、もっと色々な影響が心配されるよ。

南の国の虫たちが やってくるよ。



マラリアなど南の国の 病気が広まるよ。



冬眠ができなくなるよ。



海面が上がリ、洪水が ぶえるよ。



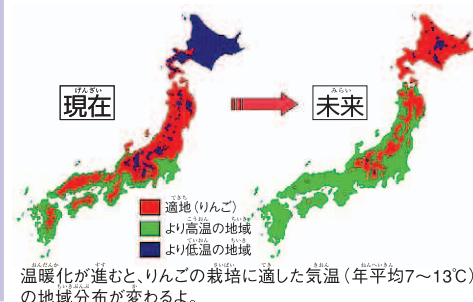
砂浜が少なく なるよ。



全体の約1/3の生き物が いなくなるよ。



作物の育つ場所が変わるよ。



なんだかこわい。

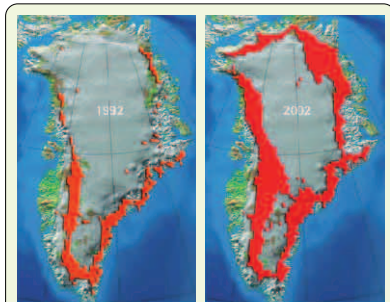


[写真、イラスト「全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより作成 (http://www.jccca.org/)」、2007年7月2日国立環境研究所発表資料]

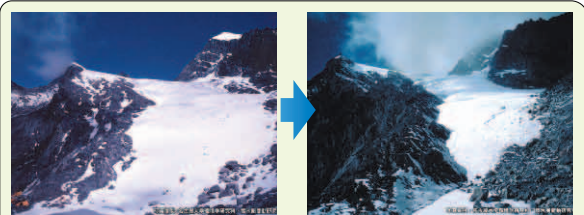
# なんだかへんだぞ、世界の環境



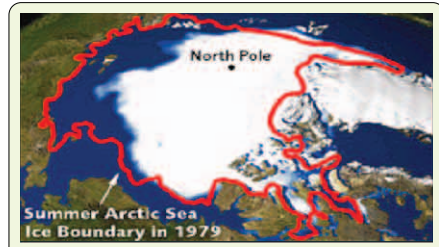
世界のいろいろな所で温暖化の影響が出ているよ。



グリーンランドの氷の融解  
(朱色が融けた部分) (1992年→2002年)



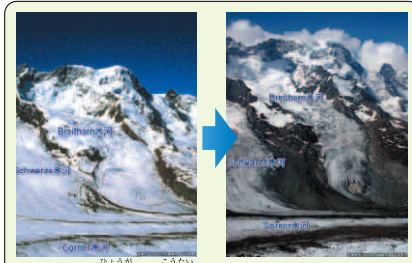
ヒマラヤ氷河の後退 (1998年→2004年)



北極海の氷の減少 [1979年夏 (赤線の範囲) →2004年夏 (白色の範囲)]



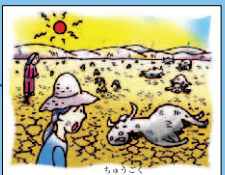
シロクマへの影響 (北極海)



アルプス氷河の後退 (1984年→2006年)



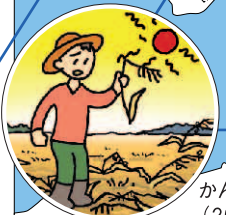
アラスカ山火事 (2004年アメリカ)



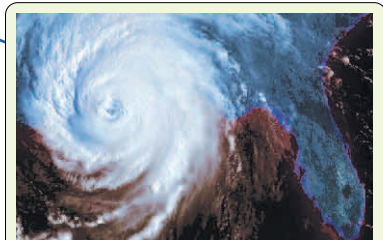
かんばつ (中国)



水害 (2007年インド)



かんばつ (2007年エチオピア・オーストラリア)



ハリケーン・カトリナ (2005年アメリカ)



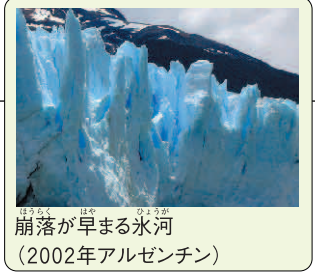
異常高温 (ポルトガル、スペインなど)



乾燥による山火事 (2007年ギンヤ)



海面上昇による被害 (2002年ツバル)



崩落が早まる氷河 (2002年アルゼンチン)



たな氷への巨大な亀裂 (1995年ラーセンB棚氷、南極)



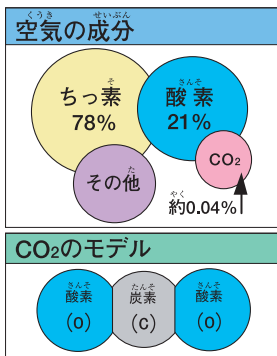
乾燥による山火事 (2007年アメリカ)

〔写真、イラスト「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作成 (http://www.jccca.org/)」〕

# 4 二酸化炭素ってなに？

二酸化炭素は、空気の成分だよ。  
透明なので見えないよ。におもないよ。  
でも、感じることはできるよ。

- 哺乳類や人間は、酸素を吸って、二酸化炭素を出して呼吸してるよ。
- 植物は、光合成によって二酸化炭素を吸収し、酸素を出してるよ。
- 石油、石炭を燃やすと、二酸化炭素が出るよ。
- 二酸化炭素(気体)の重さは、1リットルの容器に満タンにすると約2グラムだよ。



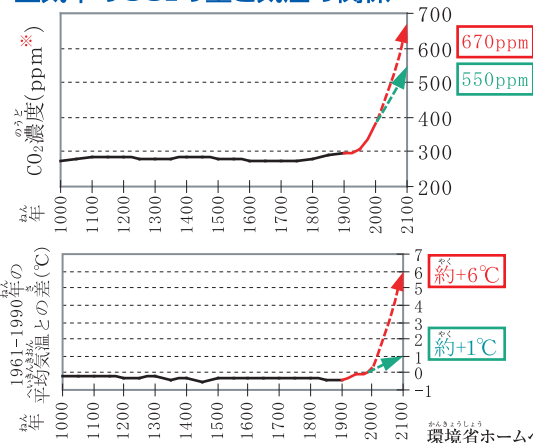
## 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)と地球温暖化の関係

地球は、昼に太陽で暖められ、夜に熱を宇宙に逃がしています。空気中の二酸化炭素は、地球から出る熱をこもらせません。そして二酸化炭素の量が必要以上に増えると、地球が暖まりすぎます。これが、地球温暖化です。このように熱をこもらせるガスを「温室効果ガス」といいます。



環境省2007年版「こども環境白書」より

### 空気中のCO<sub>2</sub>の量と気温の関係



**(左の図からわかること)**  
1800年頃から空気中のCO<sub>2</sub>濃度が増え、気温が上がっているよ。

● 石油や石炭をこれからも燃やし続け、CO<sub>2</sub>を大量に出し続けた場合、2100年のCO<sub>2</sub>は約670ppmになり、平均気温は1990年より約6°C上昇

● みんなが生活を見直し、今後CO<sub>2</sub>濃度を約550ppm以下におさえた場合、2100年の平均気温は1990年より約1°C上昇

※ ppm(ピーピーエム):100万分のいくらかという割合を示す単位  
環境省ホームページ (<http://www.env.go.jp/earth/ondanka>)より作成

体重約30kgの小学生は、呼吸をすることにより1日に約何リットルの二酸化炭素を出すでしょうか？

- ①4リットル ②40リットル ③400リットル ④4000リットル ⑤40000リットル

→こたえは最後にあるよ

# 5 どうしたらいいの？

## 家庭での工夫

電気、ガスなどのむだを減らし、二酸化炭素を減らそう

### 1 エアコンの温度を調整しよう



冷房を1°C高く、暖房を1°C低くすると、CO<sub>2</sub>が年約33kg減ります。

### 2 TVなど主電源を切ろう



テレビなど、主電源を切ったり、コンセントから抜くと、CO<sub>2</sub>が年約60kg減ります。

### 3 炊飯ジャーやポットの保温をやめてみよう



炊飯ジャーやポットの保温をやめるとCO<sub>2</sub>が年約34kg減ります。

### 4 シャワーの時間を減らそう



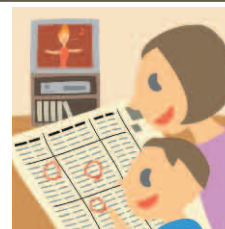
家族みんなで1日1分短くすると、CO<sub>2</sub>が年約69kg減ります。

### 5 みんなが一つの部屋に集まろう



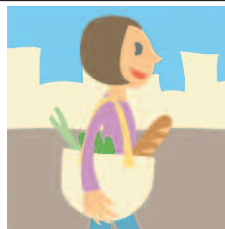
一つの部屋に集まって暖房と照明を2割減らすと、CO<sub>2</sub>が年約238kg減ります。

### 6 TVは、番組を選んで見よう



1日1時間TV利用を減らすと、CO<sub>2</sub>が年約14kg減ります。

### 7 買い物にマイバッグを持とう



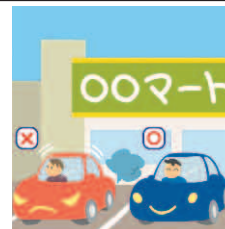
買い物でレジ袋が減ると、CO<sub>2</sub>が年約58kg減ります。

### 8 マイカーの利用を減らそう



週2日、8kmを自転車、徒歩にすると、CO<sub>2</sub>が年約184kg減ります。

### 9 停車のときはエンジンを切ろう



1日5分アイドリングストップすると、CO<sub>2</sub>が年約39kg減ります。

〔イラスト「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作成 (<http://www.jccca.org/>) 〕〕