



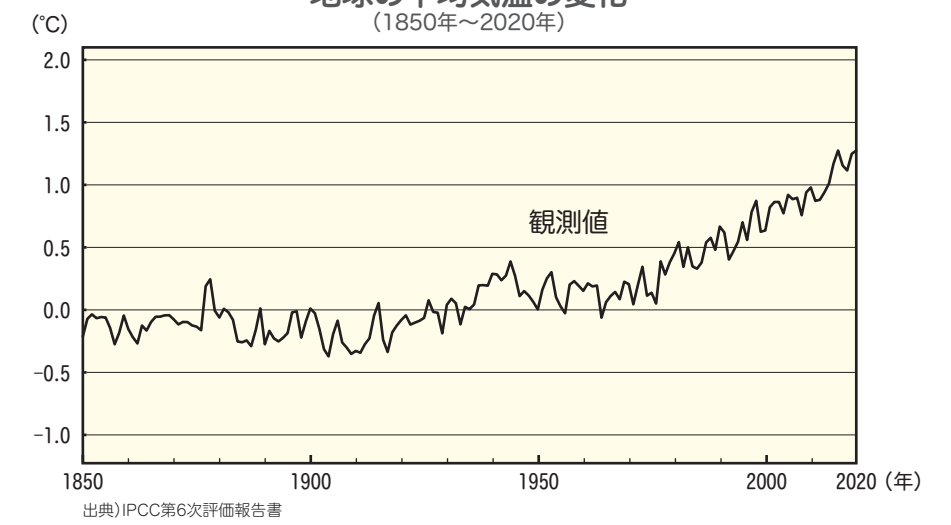
ち きゅう おん だん か  
地球温暖化  
をふせごう!



## ● 私たちの周りでどんなことが起きているのかな ●

地球では、だんだん気温が上がってきています。1850年から2020年の期間で約1.1℃上がっています。

地球の平均気温の変化  
(1850年～2020年)



ナガサキアゲハ

私たちの住む豊橋でも、60年間で約1℃上がっています。その影響で、九州などに生息している「ナガサキアゲハ」や、台湾で咲いている「タカサゴユリ」など暖かい地域でしか見られない植物や動物が見られるようになりました。

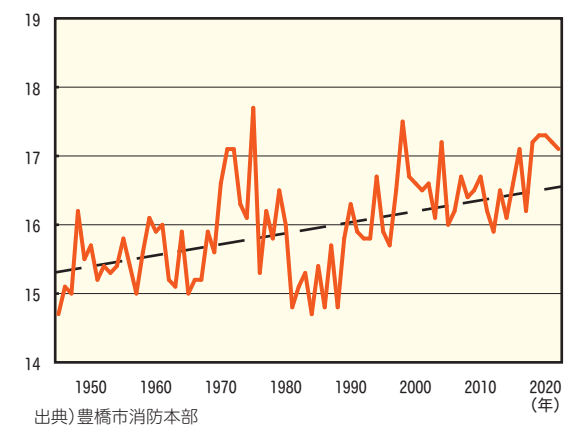


写真) 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより  
(<http://www.jccca.org/>)

タカサゴユリ



豊橋市の年平均気温



### みなさんへ

私たちのくらしている地球では、「地球温暖化」が起こっています。  
この本は、「地球温暖化ってどんなこと? どうして起こるの? どうしたら地球を守れるの?」をみなさんと  
いっしょに考えるために作られたものです。

## CONTENTS

【もくじ】

私たちの周りでどんなことが起きているのかな	01
地球温暖化ってなに?	02
なぜ温室効果ガスが増えたの?	04
いつ、どこで二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )が発生するの?	04
今、地球上でどんなことが起こっているの?	05
地球温暖化がこのまま進むとどうなるの?	07
市で進めていること	09
みんなができること	13

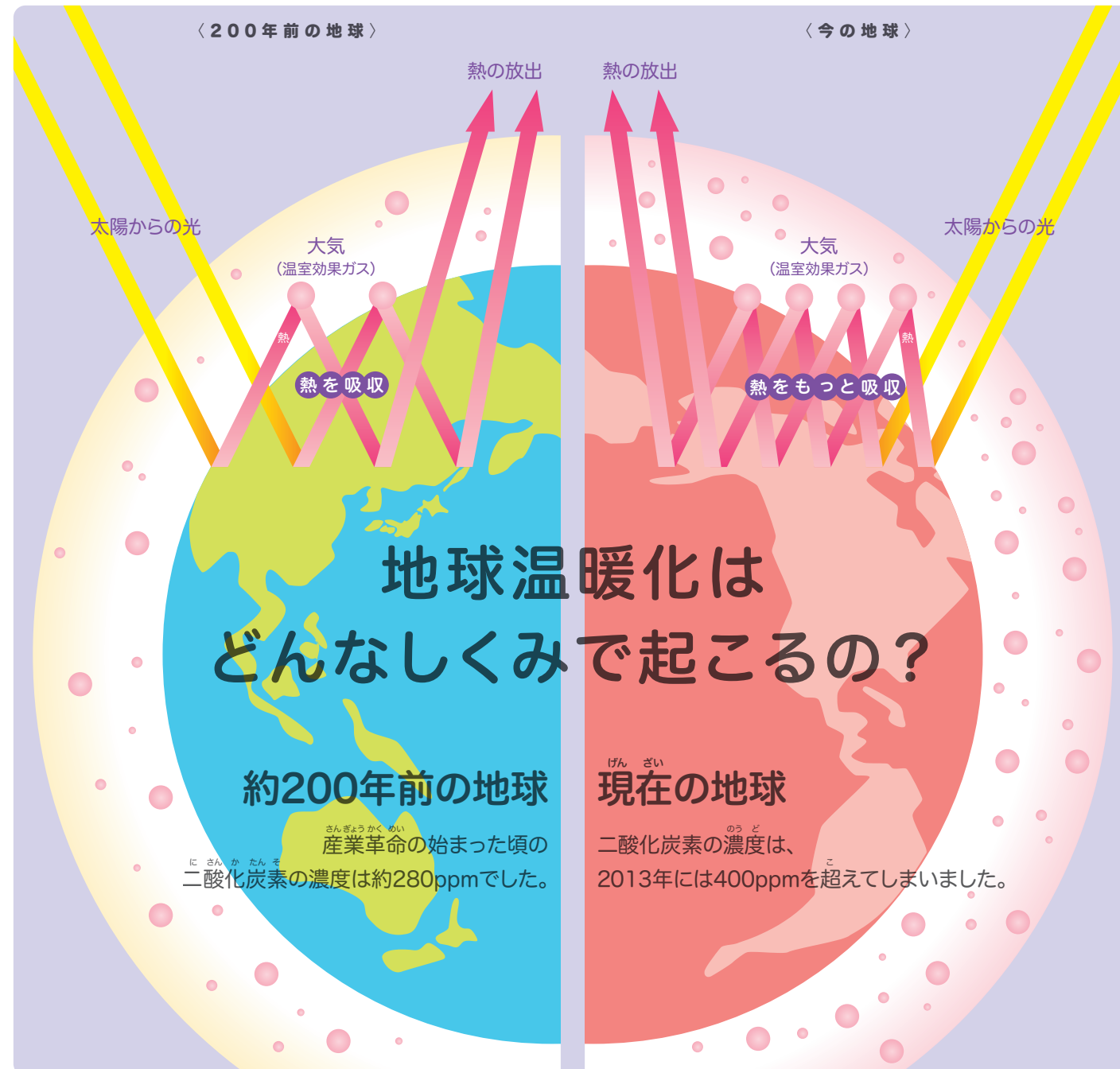


## 地球温暖化ってなに？

### 「地球温暖化」って言葉をよく聞くけど、どういうことなの？

地球を包んでいる大気には、温室効果ガスという、地球から宇宙に放出される熱をつかまえて、地球の温度を私たち人間が生活しやすい温度にしてくれる気体が含まれています。

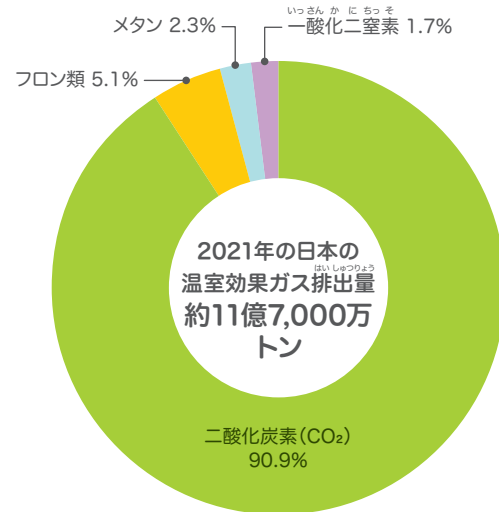
温室効果ガスのおかげで地球の平均気温が $14^{\circ}\text{C}$ （4月の平均気温と同じくらい）に保たれています。この気体がないと地表の平均気温は $-19^{\circ}\text{C}$ にまで下がってしまうと言われています。



でも、この温室効果ガスが増えすぎると、地球が暖かくなりすぎてしまいます。これが地球温暖化です。今の地球は、この状態が進んでいます。

## なぜ温室効果ガスが増えたの？

温室効果ガスは、昔と比べて私たちの生活が便利になったから増えました。温室効果ガスの中で一番多いものが二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)です。



出典) 温室効果ガスインベントリオフィス

## 今、地球上でどんなことが起こっているの？

北極や南極、高い山の氷がとけてしまっています

〈ヒマラヤの氷河〉



1978年



2008年

30年間で、氷がほとんどとけてしまいました。それによって山のふもとの村では、湖があふれ洪水に巻きこまれてしまいました。

## いつ、どこで二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が発生するの？

わたしたちの暮らし

冷暖房、テレビ、水道には電気を使います。

調理などにはガス、自動車などにはガソリンを使います。

家庭や会社、学校などからごみが出ます。

電気を作るために石油や石炭などを燃やします。

ガスやガソリンを燃やします。

処理するためにごみを燃やします。

ふだんの生活の中でCO<sub>2</sub>が出ます

氷がとけたことにより海面が上昇して、南の島がしずんでしまっています

〈南太平洋の島ツバル〉



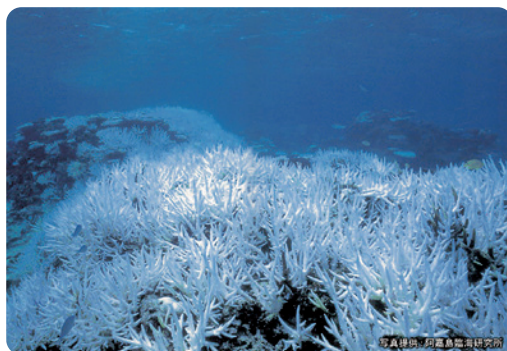
潮の満ち引きで、毎日のように地面から海水がふきだしています。



## 地球温暖化がそのまま進むとどうなるの？

### 海の中でもこんなことが起こっています

地球温暖化で海の温度が上がって、サンゴが死んで白くなってしまい、魚が住めなくなりました。



沖縄の白くなったサンゴ

### その他にも、こんなことが起こっています

アフリカなどでは、雨がふらなくなり湖がなくなっていました。



アフリカのサヘル地域の干上がった湖



グアテマラのハリケーンで倒壊した家

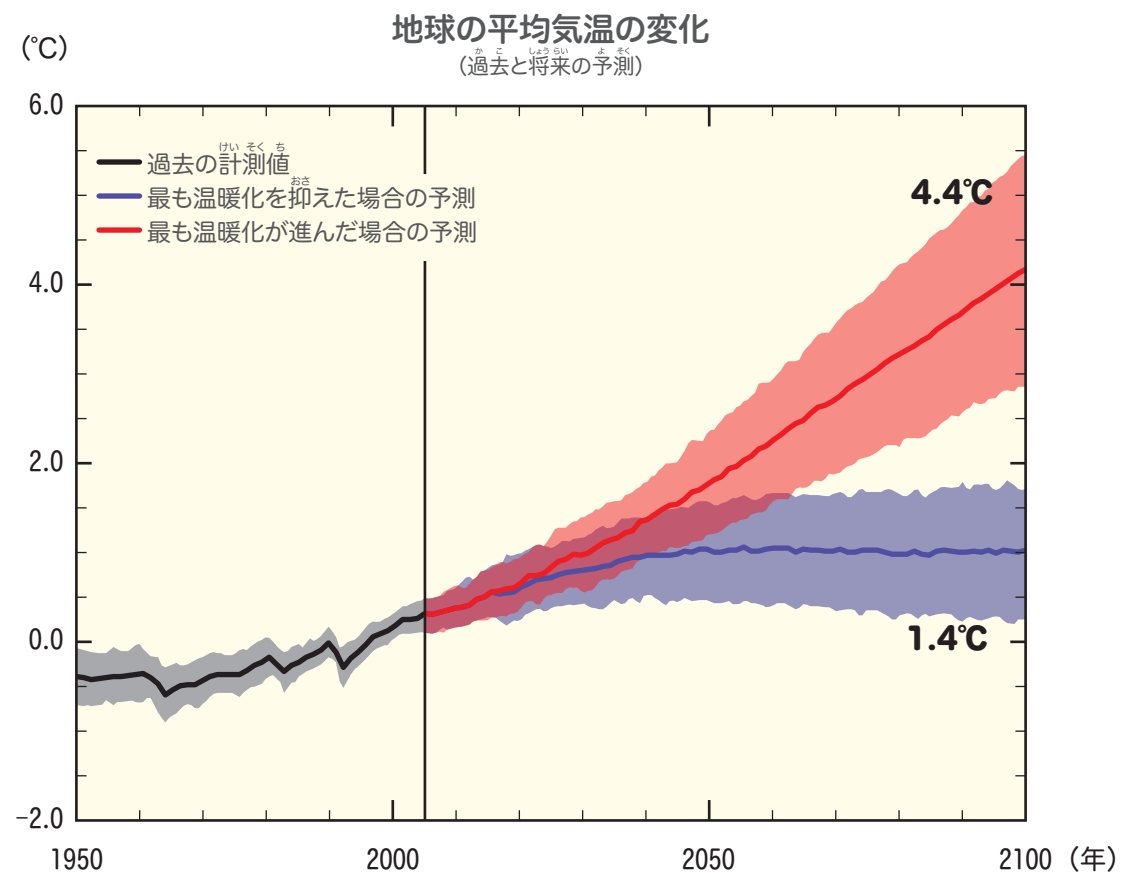
雨がふらなくなる地域がある一方、大雨や大きな台風が昔よりも増えています。

写真) 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  
(<http://www.jccca.org/>)

### 地球の気温はこれからどうなるの？

〈21世紀末は1.4～4.4℃も上がるんだ！〉

1850年から1.1℃上がっただけでも、地球が大変なことになっています。このまま気温が上がっていくとどうなるのでしょうか？



※1986～2005年平均に対する地球平均気温の変化について、温暖化の進み度合いを複数予測した結果をグラフにしたもの。  
赤色や青色の部分は予測のはんいを示す。  
出典) IPCC第5次評価報告書、第6次評価報告書(※最新の数値のみ引用)



## 地球上では、こんなことが起きると予測されています

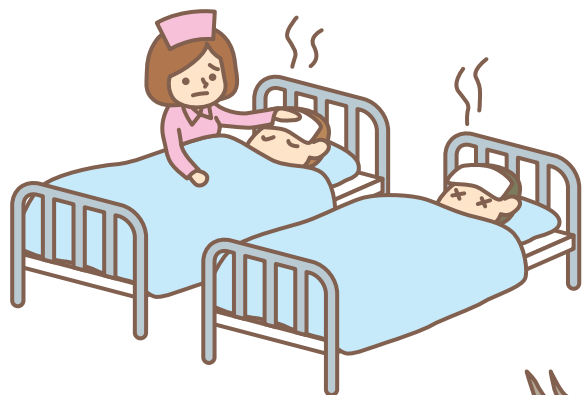
### 動植物がいなくなる

世界の平均気温が1.5～2.5℃以上高くなると、動植物の種類の約20～30%がいなくなる可能性が高いと言われています。



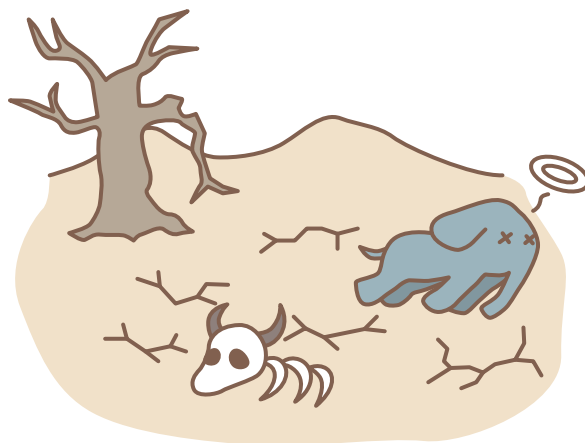
### こわい病気が増える

世界中で猛威をふるっているマラリアなどの風土病にかかる地域が広がります。



### 異常気象が増える

極端な高温や大雨が増えて、台風が猛威をふるうようになります。寒い地域では、雨が増える可能性が高まり、暖かい地域では、雨が減る可能性が高まります。



地球温暖化を防ぐには、どうしたらよいのでしょうか？

## 市で進めていること

### 地球温暖化を防ぐため、豊橋市ではこんなことをしています

#### 再生可能エネルギーの推進

発電する際に二酸化炭素を出さない太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入を進めています。



市が設置したとよはしE-じゃん発電所  
(神野新田町地内)



#### 次世代自動車の導入

走行時に二酸化炭素を出さない電気自動車や水素を使った燃料電池自動車など次世代自動車の導入を進めています。

#### デコ活の呼びかけ

「デコ活」は、暮らしを豊かにし、CO<sub>2</sub>を減らす環境にやさしい活動です。

 **デコ活**  
くらしの中のエコロがけ

出典)デコ活サイト(環境省)

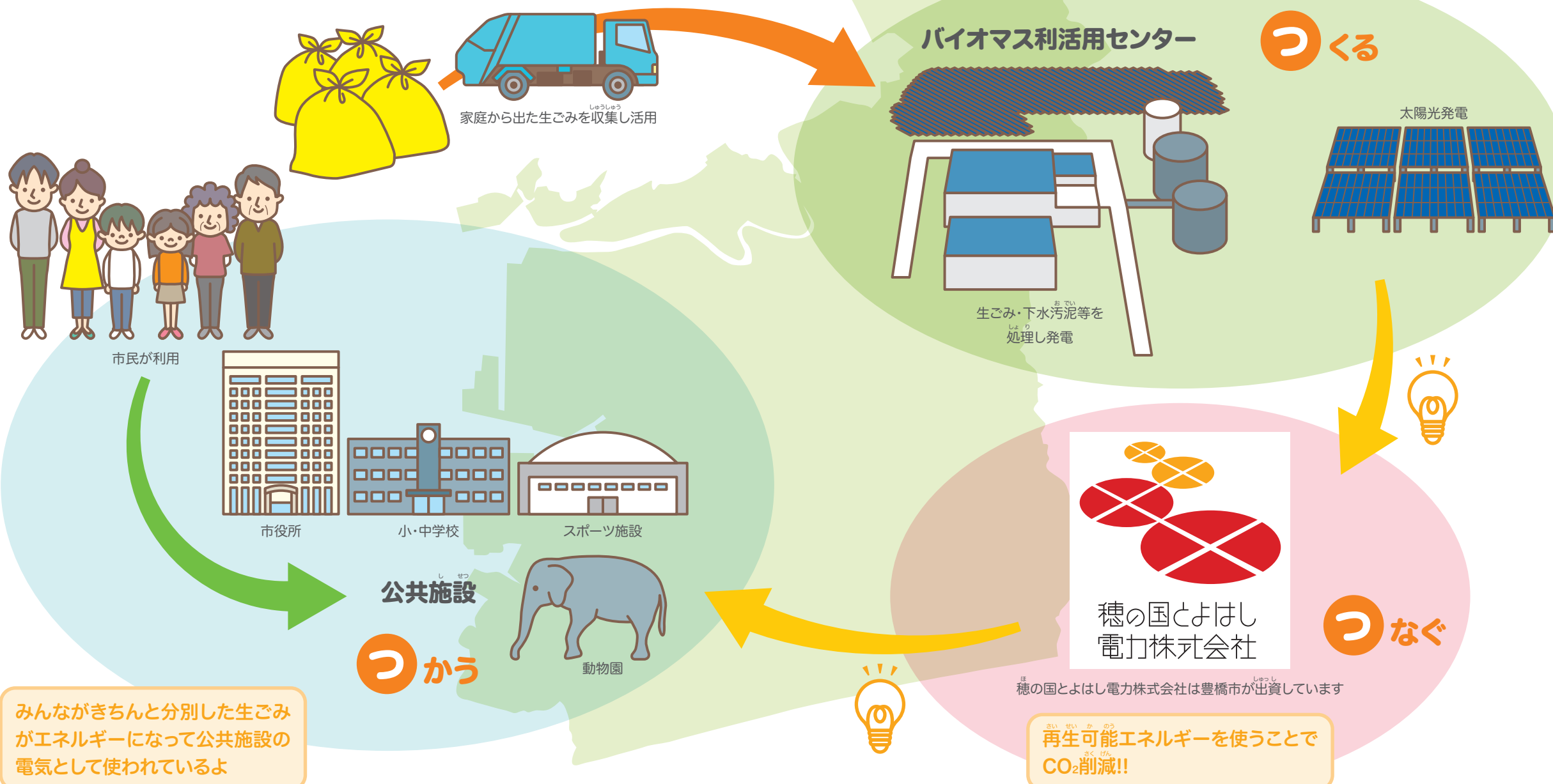
#### デコ活アクション まずはここから

- デ** 電気も省エネ 断熱住宅
- コ** こだわる楽しさ エコグッズ
- カ** 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ** つながるオフィス テレワーク

## エネルギーの地産地消を推進しています

つくって つかうを つなげるよ

豊橋市が取り組んでいるエネルギーの地産地消のしくみ

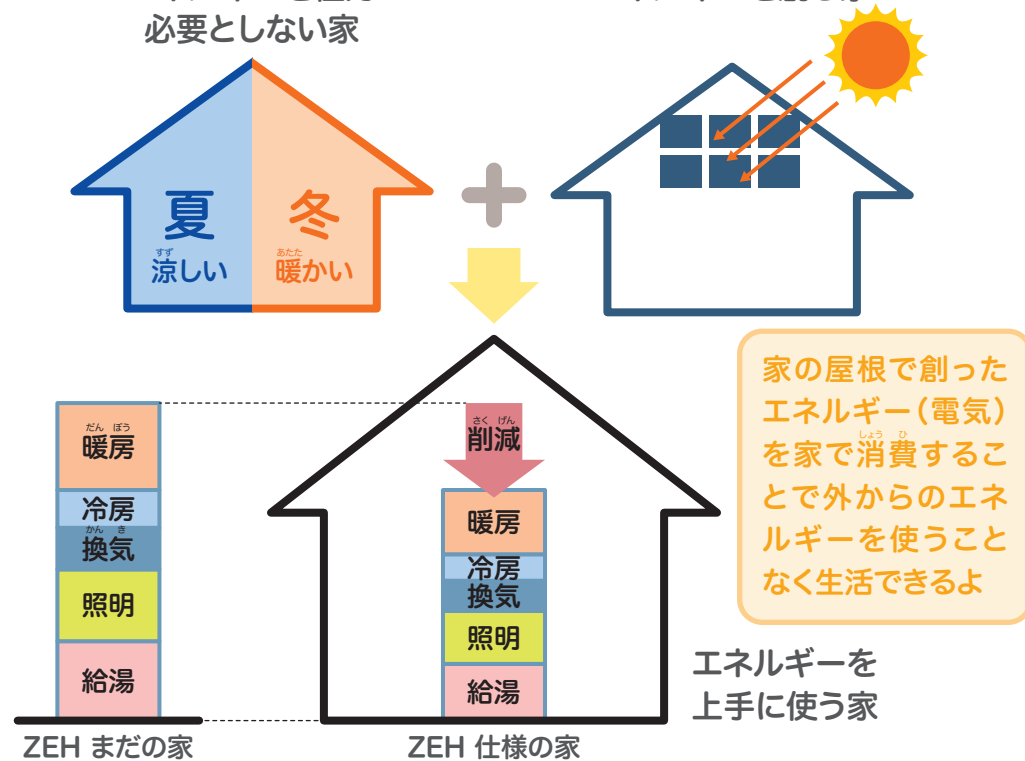


環境に優しい住宅(ZEH)の普及を進めています

〈ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH:ゼッチ)とは〉

エネルギーを極力  
必要としない家

エネルギーを創る家



エネルギーを  
上手に使う家

使うエネルギー量

創るエネルギー量

省エネUP  
CO<sub>2</sub>排出DOWN

みんなができること

学  
校  
編

雨水をためて再利用する

ベランダや校庭にバケツを置き、雨水をためて打ち水や植物の水やりに再利用します。

緑のカーテンをつくる

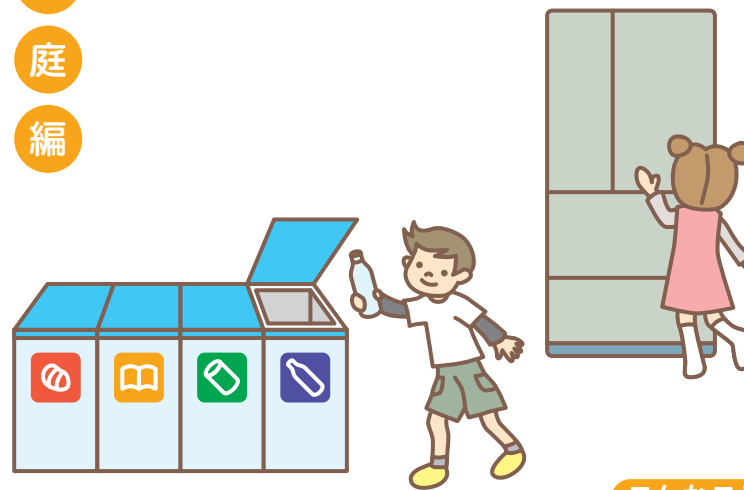
教室の窓辺をおおうように緑を育てると、夏を涼しく過ごすことができます。



家  
庭  
編

冷蔵庫のドアをむだに開けしめない  
開けたときにはすばやくしめる

冷蔵庫を開ける時間が長いと中の温度が上がってしまい、下げるために電力を消費するのですばやくしましめよう。



ごみの分別をする  
(缶、ペットボトル、紙パック、プラスチック)  
ごみはきちんと分けることで、資源となります。

こんなこともできるよ

- 使っていない電気製品のプラグを抜く
- エアコンと扇風機を同時に使う  
(空気がめぐって効率よくききます)
- テレビはつけっぱなしにしない



## たいせつな地球

地球は、宇宙にたくさんある星の一つです。

しかし、水と空気があり生き物が住んでいる星は、他には  
**見つかっていません**。私たちは、地球からどこか他の星に  
引っ越すということはいけません。



自分たちの住む地球を守るために  
今日から温暖化防止の行動を  
起こしましょう。

# 地球温暖化 をふせごう!

令和6年2月発行  
発行●豊橋市環境部  
編集●豊橋市環境部