

# 地球温暖化について



## ● いま、世界でこんなことが起こっています！

気温の上昇によって、南極の氷や高い山の氷河が溶けています。また、海面が上昇し低い土地や小さな島が沈んでいます。



出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター (JCCCA) ホームページ (<http://www.jccca.org/>)

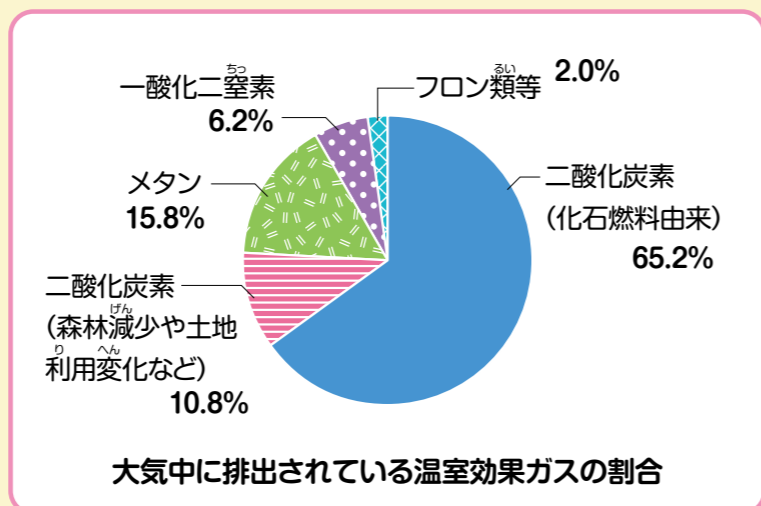
## ● 地球温暖化ってなに？

地球の表面は太陽のエネルギーで温められています。温められた地球から放出された熱の多くは宇宙に出ていきますが、一部は大気中の二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) などの温室効果ガスに吸収されて、地球に残ります。温室効果ガスが増えすぎると、地球に余分な熱が残り、地球全体の気温が上がってしまいます。これを地球温暖化といいます。



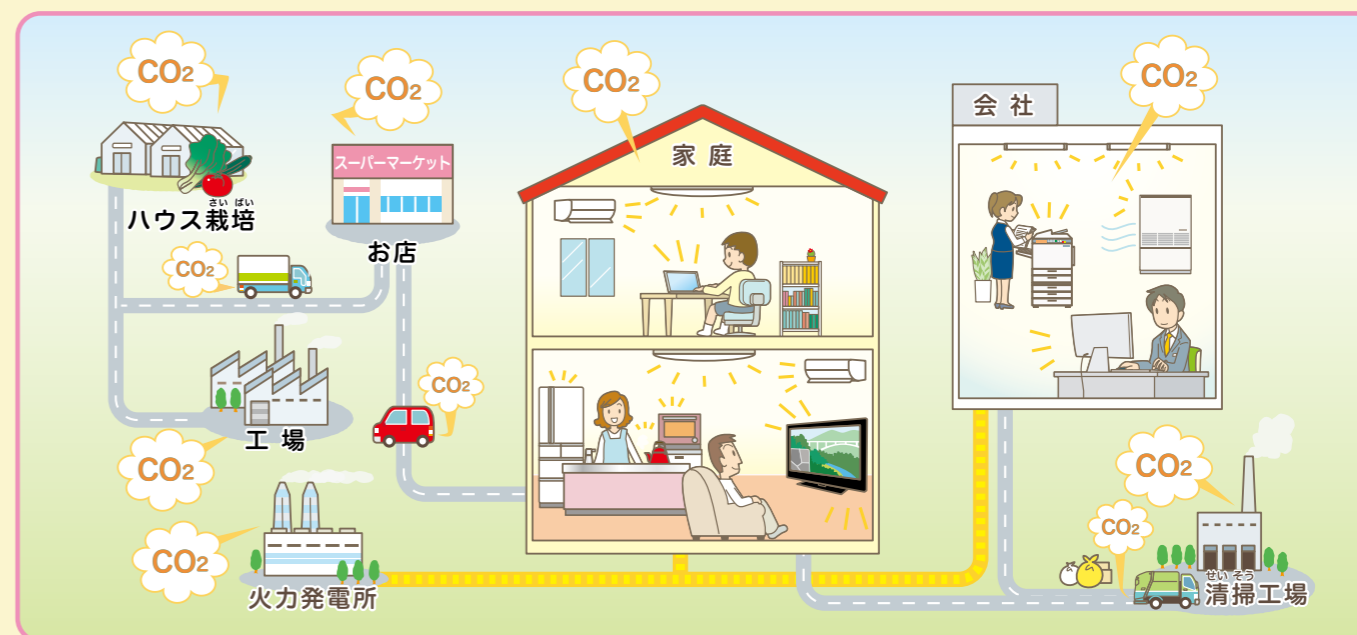
## ● 温室効果ガスってどんなもの？

地球を「温室」のように暖かく保つ気体の中で、最も多いのが二酸化炭素です。二酸化炭素は、おもに石油や石炭など化石燃料を燃やす時に発生します。



## ● どうして温室効果ガスが増えているの？ どこから？

わたしたちは毎日テレビを見たり、お風呂に入ったり、自動車に乗ったりしています。こうして快適に生活するために電気、ガス、ガソリンなどたくさんのエネルギーを使っています。これらのエネルギーを使うと、温室効果ガスがたくさん出ます。



## ● 地球温暖化が進むとどうなるの？

<p><b>異常高温</b> いじょうこうおん 猛暑日が大幅にふえて、たくさんの人が熱中症になってしまうかもしれません。</p>	<p><b>海面上昇</b> ひょうがが氷河が溶けたりして、海面が上昇し、低い土地が沈んでしまうかもしれません。</p>	<p><b>台風の強大化</b> きょううたい 台風が強大化し、大雨による川の氾濫がおこるかもしれません。</p>
<p><b>水不足</b> 水みずじふそく 雨が少ない地域では、砂漠化が進むかもしれません。</p>	<p><b>生き物への影響</b> いきぶつへのえいじやう 温度変化に対応できない生き物が絶滅してしまうかもしれません。</p>	<p><b>熱帯の病気が流行</b> ねったいのびょうきがりゅうこう 熱帯地方の伝染病が流行してしまうかもしれません。</p>

### 大分市の影響

地球温暖化による影響は、大分市に住むわたしたちにとって人ごとではありません。冬が暖かくなって、農作物が育たなくなったり、大分市の環境に適応した多くの生き物がなくなってしまう可能性があります。



● 野菜の裂果



● トンボなどの生息域北上

# クール CHOICEってなに？

## ? COOL CHOICEとは

「COOL CHOICE」は、温室効果ガスの排出量削減のために「賢い (COOL) 選択 (CHOICE)」をしようという国が進めている運動です。

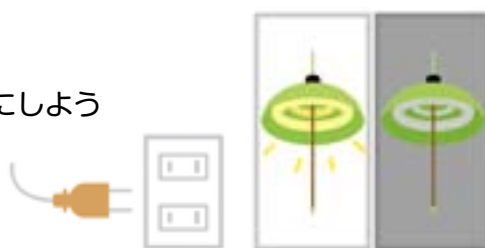
地球温暖化を防ぐために、日本では、2030年の温室効果ガス排出量を2013年に比べて46%へらすことを目標にしています。

みなさんもぜひ、地球にやさしい「賢い選択」をしましょう。



## 家の中にいるとき

- 使っていない部屋の照明を消そう
- 使っていない電気器具はコンセントから抜こう
- エアコン使用時の室内温度は、夏は28℃、冬は20℃を目安にしよう
- 冷蔵庫の開け閉めは少なくし、開けっ放しにしないようにしよう
- シャワーを出しっ放しにせず、使う時間を短くしよう



## 外出するとき

- 移動は徒歩や自転車、バスや電車などの公共交通機関を使おう
- 買い物にはマイバッグを持っていこう
- 買い物をするときは環境にやさしい製品を選ぼう



## 2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ※宣言

近年、気温の上昇や集中豪雨など、世界中で気候変動の影響があらわれ始めています。こういった気候変動による危険性をへらすためには、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることが必要だと世界でしめされました。

このため、大分市でも、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ宣言を行い、太陽光をはじめとする再生可能エネルギーの導入や省エネルギーなどの地球温暖化防止につながる取り組みを進めています。

※「排出される二酸化炭素」と「吸収される二酸化炭素」を同じ量にすること



# 温暖化を防ぐために 大分市の取り組み

## 節電 キャンペーン

電力の使用が増える夏と冬に市民・事業者に節電を呼び掛けています。



## 緑のカーテン

大分市では「大分市環境展」などのイベントで緑のカーテンの苗を配付しています。緑のカーテンは、建物への日差しをさえぎり、室温の上昇を抑えます。



## 燃料電池自動車の導入

大分市では燃料電池自動車を導入しています。燃料電池自動車は水素を燃料として走り、二酸化炭素を含む排気ガスを全く出さない環境にやさしい自動車です。



# 温暖化を防ぐために 学校での取り組み

## 太陽光発電・LED照明などの設置

太陽光発電やLED照明など環境にやさしい設備の設置が増えていきます。



太陽光発電  
(春日町小)



LED照明  
(田尻小)



緑のカーテン  
(横瀬西小)

## 地球温暖化対策出前授業

小中学校で、地球温暖化の仕組みや影響、家庭でできる温暖化対策などをわかりやすく説明する出前授業を開催しています。



## エコチャレンジ日誌

省エネ行動に取り組んでもらうことを目的に、小中学生を対象にエコチャレンジ日誌を配布しています。



# 再生可能エネルギー

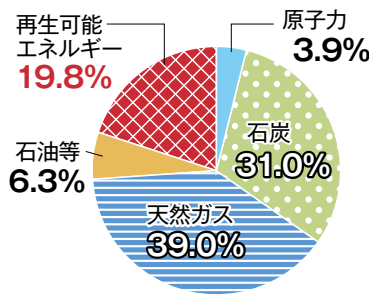
## ? 再生可能エネルギーってなに?

再生可能エネルギーとは、資源がなくならずくりかえし使えるエネルギーのことです。また、地球温暖化の原因になる二酸化炭素をほとんど出さないという優れた点があります。

## ? 再生可能エネルギーってどんなところがあるの?

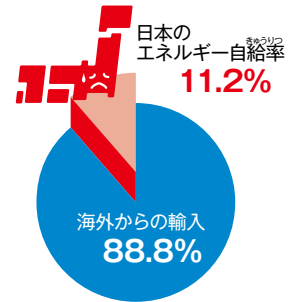
日本で使われる電気エネルギーは石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料が8割以上を占めており、そのほとんどを海外に頼っています。

再生可能エネルギーを使うことで、化石燃料の使用と温室効果ガスの発生を減らすことができます。



■日本の年間発電電力量の構成 (2020年)

出典：経済産業省資源エネルギー庁



■日本のエネルギー自給率

## ? 再生可能エネルギーってどんなものがあるの?

太陽の光で  
電気をつくる!

### 太陽光発電

日本を代表する再生可能エネルギーです。市内にも海の近くに大規模なメガソーラーがあります。



風の中で  
電気をつくる!

### 風力発電

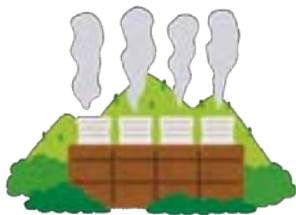
風が吹いていれば昼も夜もしっかり発電します。



地熱の力で  
電気をつくる!

### 地熱発電

地球の中はとても熱い!これが地熱です。火山帯の日本は地熱がいっぱいです。



水の中で  
電気をつくる!

### 水力発電

昔から使われている再生可能エネルギー。最近では中小規模タイプが注目されています!



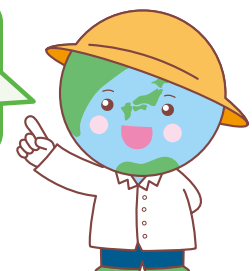
木や草、生ごみの力で  
電気をつくる!

### バイオマス発電

「バイオマス」とは動物・植物から生まれた資源のことです。使われていない木材や生ごみを活用するので、ごみをへらすことにつながります。

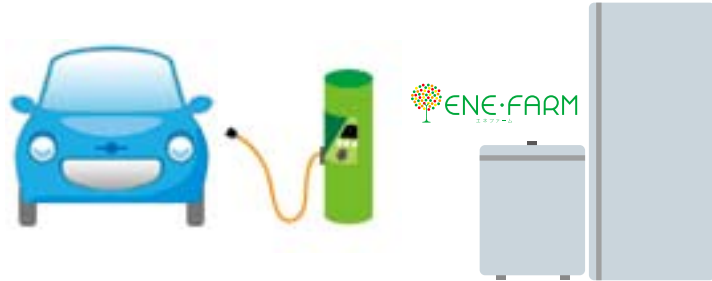


大分市にはどんな再生可能エネルギーがあるのかな?



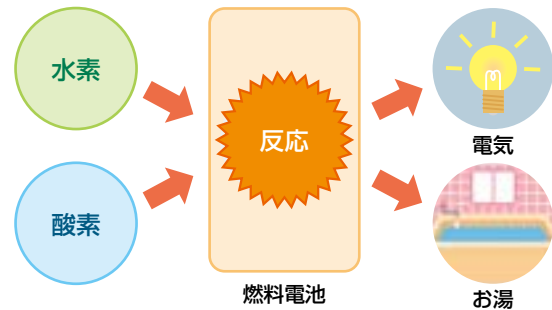
燃料電池ってなに？

「燃料電池」とは「水素」と空気中の「酸素」を反応させて電気を作る電池のことです。わたしたちの身の回りでも燃料電池自動車等が使われ始めています。



燃料電池の仕組み

「水素」と空気中の「酸素」を反応させて電気を作る際に出る熱を使ってお湯も作ることができます。燃料電池に使われている水素は二酸化炭素などの温室効果ガスを出さないクリーンな新しいエネルギーとして注目されています。

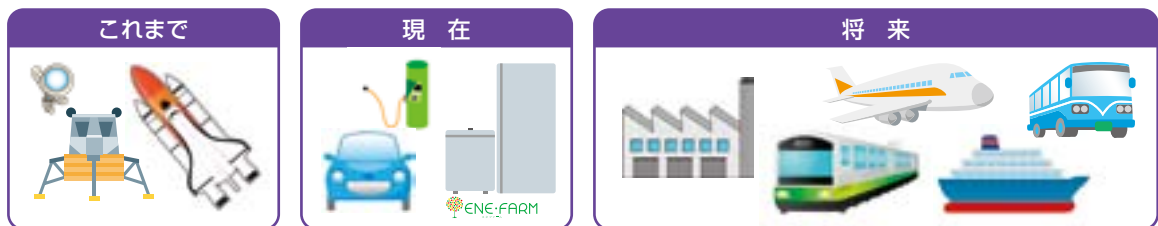


水素エネルギーについて

「水素」はいろいろな材料から取り出すことができます。



水素エネルギーの将来



これまでも様々な所で活用されてきた「水素エネルギー」は将来、わたしたちの暮らしに深くかかわるエネルギーとして期待されています。