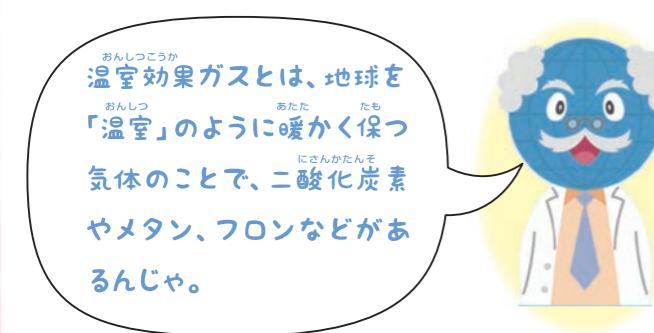


地球温暖化が引き起こす問題

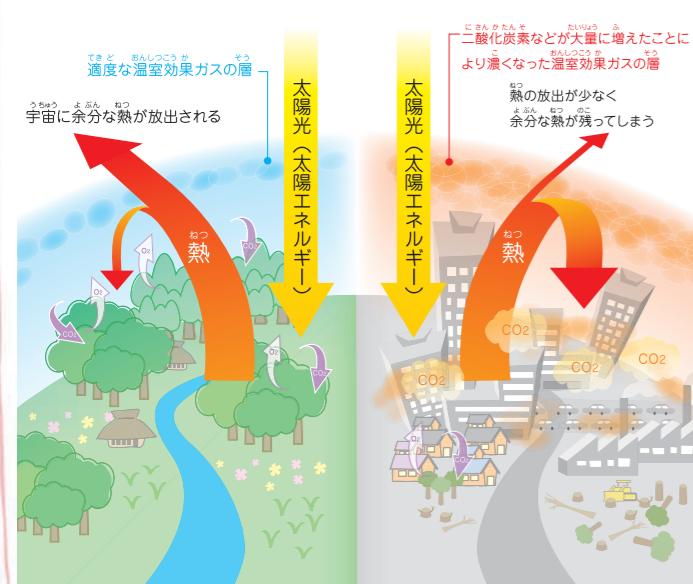
あんたんか 地球温暖化ってなんだろう?

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などの温室効果ガスに吸収されて、地球に残ります。大気中の温室効果ガスが適切な量なら、地球全体の気温はほどよく保たれますが、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。



●世界の二酸化炭素排出量

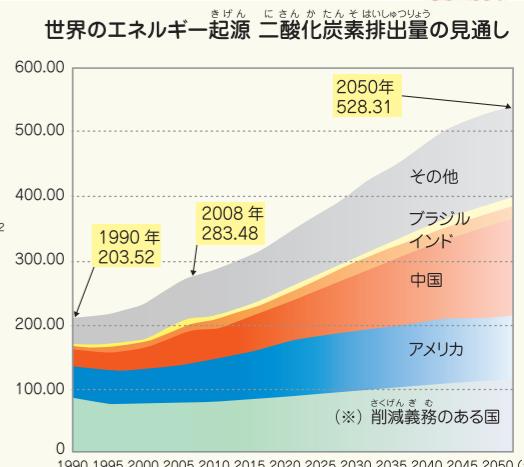
2010 年の世界全体の二酸化炭素排出量は、約
303億トンでした。日本は、約4%（約12億トン）
を排出しました。



※EU15ヶ国は、COP3(京都会議)開催時点での加盟国数
資料:IEA「CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION
2012 EDITION」を元に環境省作成

あんだんか 地球温暖化が進むとどうなるんだろう？

今後世界のエネルギー消費量は増えていくと
見込まれています。そのため、世界の二酸化炭素
排出量はさらに増えていくと考えられています。



※京都議定書第1約束期間中に二酸化炭素の排出削減義務のある国
　　資料：財団法人地球環境産業技術研究機構

● 地球温暖化による影響

なんきょく
ひょうが
と
すい
い
じょうしお
ひく
しす
かのうせい
すいい
じょうしお
すなはま
やく
ます。
南極の氷や高い山にある氷河などが溶け、海面水位が上昇します。そのため、低い土地や島は海に沈む可能性があります。海面水位が1m上昇すると、日本でも砂浜の約90%がなくなってしまうと言われています。



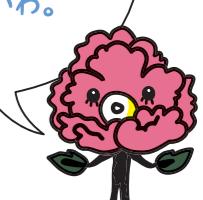
写真：東京大学 茅根創教授

げんさい ねつたい
現在は熱帯地方で多い、マラリアやデング熱のような伝染病をもたらす蚊の生息域が北上し日本でもそのような病気が増え
か いき ふ
かのうせい る可能性があります。



写真：国立感染症研究所
　　中医科学部

わたしたちにも影響が
出てくるかもしれないのね。
なりとかしてほしいわ。



地球温暖化を防ぐ取組

●再生可能エネルギー

地球温暖化を防ぐためには、温室効果ガスを出さず、一度利用しても資源が減らずに再生される「再生可能エネルギー」による発電を広めることが大切です。しかし、日本での再生可能エネルギーによる発電量は、全体の2%とまだまだ少ないのが現状です。再生可能エネルギーにはさまざまな種類がありますが、その一部を紹介します。

太陽光エネルギー

ソーラーパネルを使って、太陽の光が持っているエネルギーを電気に変えます。ソーラーパネルは住宅やビルの屋上などに設置されていて、その数が年々増えています。



写真：太田市

風力エネルギー

風を利用して風車を回し、風車につながった発電機で電気をおこします。現在、海に風車を浮かばせて発電する浮体式洋上風力発電の開発が進められています。



写真：北栄町

地熱エネルギー

地中深くの蒸気や熱水を利用したエネルギーです。火山の多い国である日本には、世界第3位の豊富な地熱資源があります。また、太陽光や風力などと違って、発電量が天候に左右されにくいといったメリットがあります。



写真：九州電力株式会社

海洋エネルギー

波の力で発電する「波力発電」や、海の流れを利用して発電する「海流発電」などが開発されています。広大な海に囲まれた日本は、とてもたくさんのエネルギーを使える可能性があります。



資料：独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

●次世代自動車

ガソリンで走る自動車からはたくさんの中酸化炭素が排出されるため、排出量を減らす必要があります。そのため、二酸化炭素をあまり排出しない「次世代自動車」の開発が進んでいます。

燃料電池自動車

水素と酸素を化学反応させて電気をつくる「燃料電池」をエネルギー源として、モーターで動く自動車です。まだ車の値段が高いことが課題です。



写真：本田技研工業株式会社

電気自動車

バッテリーに充電した電気でモーターを動かして走る自動車です。走るときに二酸化炭素をまったく排出しませんが、まだ充電できる場所が限られています。



写真：日産自動車株式会社

ハイブリッド車

電気とガソリンの両方をエネルギー源として動く自動車です。現在、最も多く出回っている次世代自動車です。



写真：トヨタ自動車株式会社

もっと調べてみよう！

家庭でできる地球温暖化対策を紹介しています。

「家庭でできる節電アクション」<http://www.challenge25.go.jp/setsuden/home/>