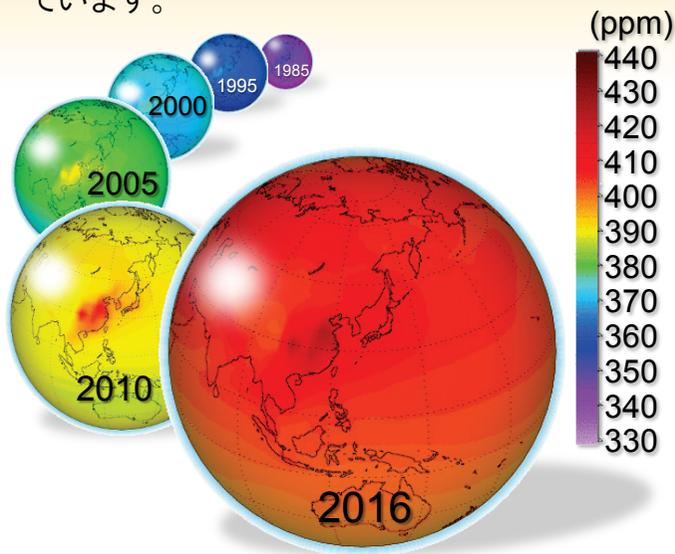


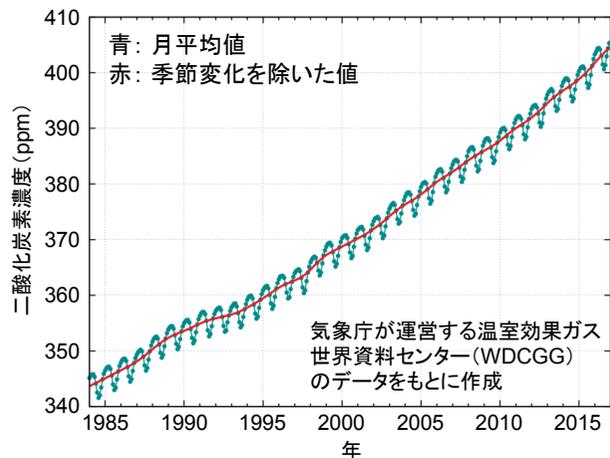
二酸化炭素濃度は増加しています。

大気中の二酸化炭素濃度

二酸化炭素の濃度は、産業革命以前と比べて45%増加。この30年間だけで16%も増えています。



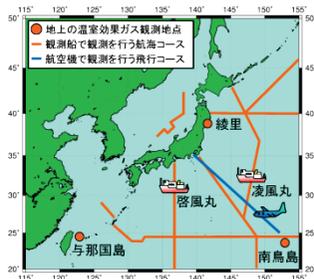
世界の二酸化炭素濃度（大気中の平均）



世界の二酸化炭素年平均濃度は、1984年は344ppmでしたが、2016年には403ppmに達しました(ppmは大気中の分子100万個中にある測定物質分子の個数)。

気象庁では、二酸化炭素をはじめとする各種温室効果ガスを、国内3か所の観測所のほか海洋気象観測船や航空機で観測し、その観測データを公開しています。

地球温暖化の問題は、地球上で暮らす私たちにとって、共通の大きな問題です。家庭で、学校で、そして職場で、地球の将来について考えてみませんか。



気象庁の温室効果ガス観測網



航空機観測
(東京 - 南鳥島)



海洋観測
(海洋気象観測船)



地上観測
(南鳥島気象観測所 他)

表紙の地球は、世界各地で観測された二酸化炭素濃度をもとに、数値シミュレーションで推定した2016年8月の濃度分布です。年月や地域によって二酸化炭素濃度は変化します。



気象庁ホームページ 温室効果ガス
https://www.data.jma.go.jp/ghg/info_ghg.html

お問い合わせ先

気象庁 地球環境・海洋部 環境気象管理官
代表電話：03-3212-8341 (内線 4164)



知っていますか？ 二酸化炭素と 地球温暖化



 **気象庁**
Japan Meteorological Agency

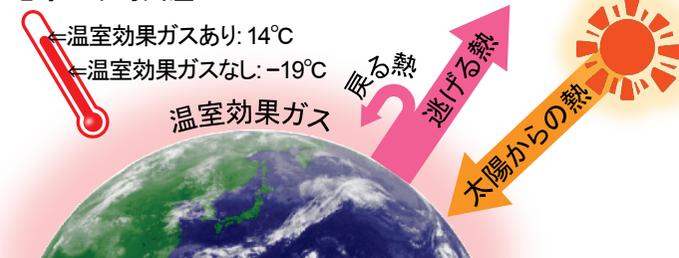
地球は次第に温暖化しています。

地球温暖化

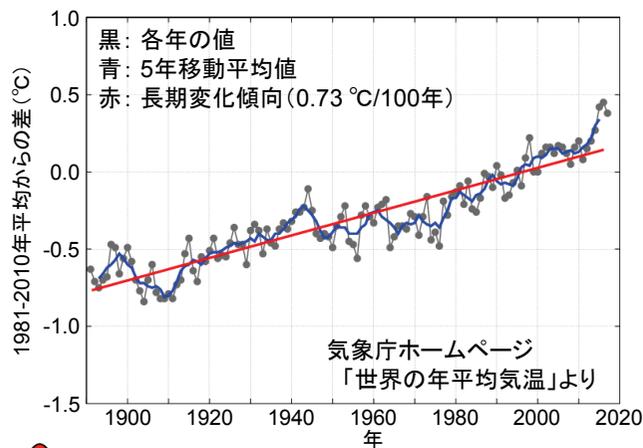
地球の大気は、温室効果ガスと呼ばれる、宇宙に熱が逃げること防ぐ気体を含んでいます。その結果、地球は温暖な気候を保っていますが、温室効果ガスが増えすぎ、地球の気温が上がってきています。

温室効果ガスのうち、地球温暖化にもっとも影響を与える気体が二酸化炭素です。

地球の平均気温



世界の年平均気温の変化



地球温暖化が進むと、熱波や大雨・干ばつなどが増えて、自然や人間に悪影響があるよ。

Q 二酸化炭素はなぜ増えているの？

A 人間活動により二酸化炭素の放出が増えているからです。

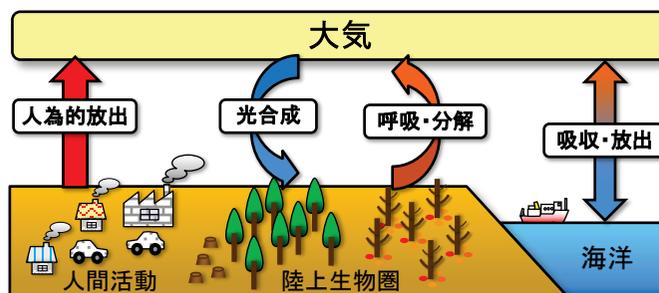
石炭や石油などの化石燃料の消費や伐採による森林破壊など、人間活動による地球環境の変化が挙げられます。

森や海が二酸化炭素を吸収するけど、それを上回るペースで人間が放出しているよ。



Q 場所や季節によって差はあるの？

A 陸地や海洋、植物の有無、人間活動による放出量の違いなどで濃度差があります。



● 人間活動

北半球の陸地など、人間が多く住む地域で二酸化炭素の放出が多くなっています。

● 陸上生物圏

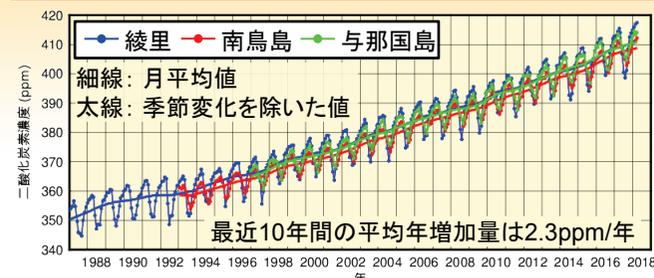
二酸化炭素濃度は、植物の光合成による二酸化炭素の吸収と、植物等の呼吸や分解による放出により季節変化します。

● 海洋

大気中の二酸化炭素を吸収する海域と放出する海域がありますが、海洋全体としては吸収しています。

Q 日本ではどうなっているの？

A 国内の観測によると、日本周辺の二酸化炭素濃度も年々増加しています。



Q もっと知りたい！

A 温室効果ガスについて、気象庁ホームページでより詳しく解説しています。

ホーム > 各種データ・資料 > 地球環境・気候 > 温室効果ガス
https://www.data.jma.go.jp/ghg/info_ghg.html

地球をまわって、見たい場所・年月を選べます。

地図のクリックで世界中のデータが表示されます。⇒

「二酸化炭素分布情報」より