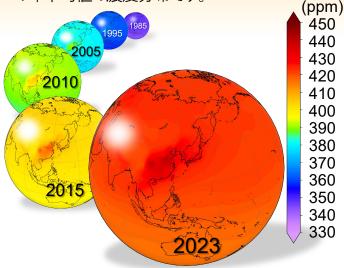
二酸化炭素濃度は長期的に増加している ことが分かります。

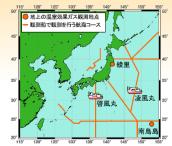
大気中の二酸化炭素濃度

この図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各年 の年平均値の濃度分布です。



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2か所の観測所及び 海洋気象観測船で観測し、その観測データを 公開しています。





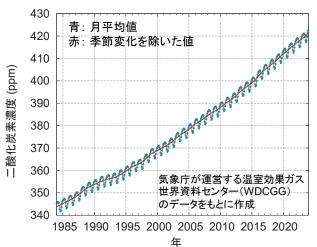
気象庁の温室効果ガス観測網





海洋観測

世界の二酸化炭素濃度(大気中)



世界の二酸化炭素年平均濃度は、1984年は345ppm でしたが、2023年には420ppm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)。

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。

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



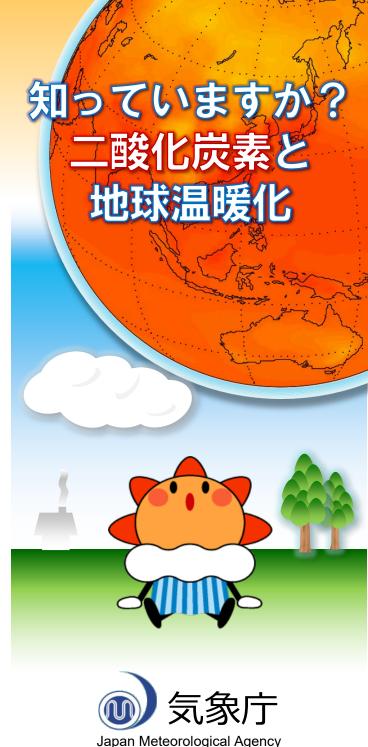
気象庁ホームページ 温室効果ガスWeb科学館 https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/ghg/info tour.html

お問い合わせ先

気象庁 大気海洋部 環境・海洋気象課 代表電話: 03-6758-3900 (内線 4695)



2025年7月発行



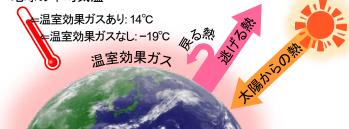
地球は次第に温暖化しています。

地球温暖化

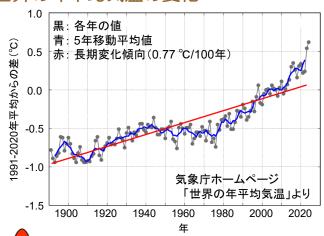
地球の大気は、温室効果ガスと呼ばれる、宇宙に熱が逃げることを防ぐ気体を含んでいます。 温室効果ガスが増えすぎ、地球の気温が上がってきています。

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



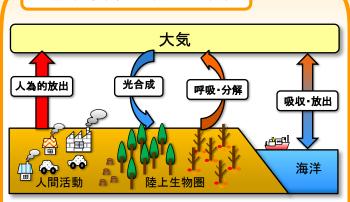
地球温暖化が進むと、猛暑日や大雨・干ばつなどが増えて、 自然や人間に悪影響があるよ。

Q

二酸化炭素はなぜ増えているの?

← 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。

二酸化炭素の放出と吸収



● 人間活動

石炭や石油などの化石燃料の消費が影響しています。

● 陸上生物圏

二酸化炭素は植物の光合成によって吸収され、呼吸等によって放出されます。これらは季節変化していますが、全体としては吸収しています。

● 海洋

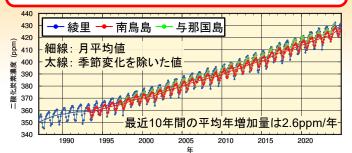
海洋は、季節や海域により、大気中の二酸 化炭素を吸収したり、放出したりしています。 海洋全体としては吸収しています。

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。



日本ではどうなっているの?

← 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。

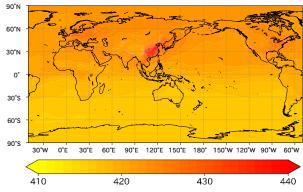


綾里: 岩手県大船渡市三陸町 南鳥島: 東京都小笠原村 与那国島: 沖縄県与那国町(2024年3月まで)

Qどこでも同じ濃度なの?

↑ 北半球の大都市など、工業化が進んでいて、人口が多い所で濃度が高いです。

2023年の年平均二酸化炭素濃度分布(推定値)



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では1985年からこれまでの二酸化炭素濃度などを見ることが出来ます。地球規模の変化を見てみませんか。

ホーム〉各種データ・資料〉地球環境・気候〉

温室効果ガス > 二酸化炭素分布情報

https://www.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/info_kanshi.html

表紙の地球は、気象庁ホームページで公開している 2023年8月の濃度分布の推定値です。

