

どうして地球は、温暖化しているんですか？

● 地球は、薄い空気層の層に包まれています。その層の中には、温室効果ガスが含まれています。この温室効果ガスには、太陽によって温められた熱が宇宙に逃げないように熱をため込んで再び地球を温める、という働きがあります。この温室効果ガスのおかげで、地球表面の平均気温は約 14℃ に保たれていますが、温室効果ガスがなかったらマイナス 19℃ になってしまうと言われていました。

● ですが今、この温室効果ガスが増えすぎて地球表面の気温が上昇しています。これが「地球温暖化」です。地球温暖化の原因と影響を研究する専門家が集まる国連の組織「IPCC」では、1880～2012年の間に気温が 0.85℃ 上昇していて、このままでは 21 世紀の終わりには最高で 4.8℃ 上昇する可能性があるとして報告しています。

どうして温室効果ガスが増えたんですか？

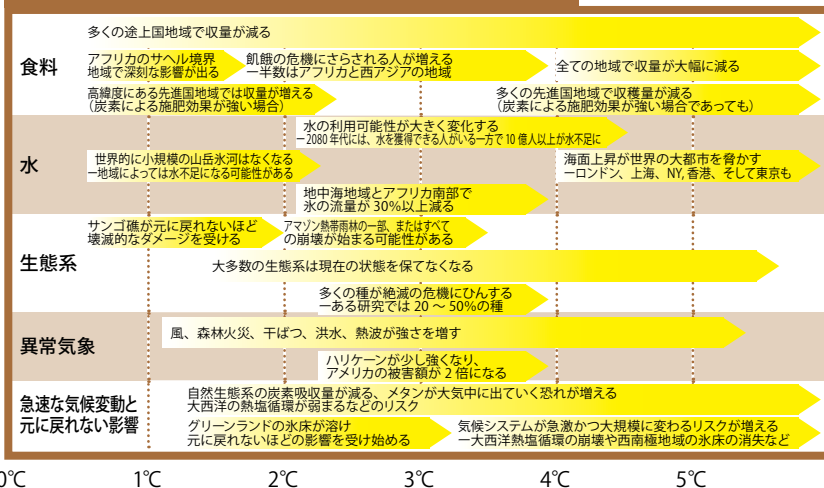
● 温室効果ガスには、二酸化炭素 (CO₂) やメタン (CH₄) などがあります。その中で、私たち人間が原因で増えたと考えられるもののうち、最も多いものは CO₂ です。

● CO₂ が増えた主な原因は、石油や石炭、天然ガスといった化石燃料の使用が増えたことです。私たちは、豊かな暮らしを手に入れるために、電気を作ったり、車や飛行機を利用してきました。その時、たくさんの化石燃料を使用してきたのです。化石燃料を燃やすと、CO₂ が空気中に排出されます。また、ゴミを燃やす時にも CO₂ は排出され、水道は水を運んだりきれいにする時に多くの電気を使うので、水道をたくさん使うことは多くの CO₂ を出すことにつながります。

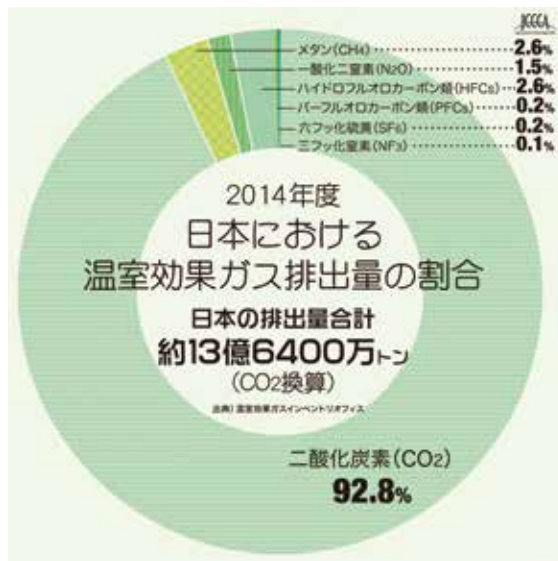
このように発生した CO₂ の約 4 割は、陸上の植物や海に吸収されますが、残りの約 6 割は空気中に残ってどんどん増えてしまいます。



気温が高くなるとどうなるの？



0℃ 1℃ 2℃ 3℃ 4℃ 5℃



出典：JCCCA ホームページ

地球温暖化が進むと、どうなるんですか？

● 地球温暖化によって、雨の降る場所や降り方が変わることが予想されます。それによって、農作物の収穫量が変わったり、飲み水の不足が深刻化したり、伝染病が拡大するといった可能性もあります。

● また、海の水温が上がって海水が膨張したり、氷河が溶け出すことによって海面の高さが上昇し、砂浜や島などが海面に沈むなどの被害が予測されています。

沖縄県 慶良間列島 阿嘉島周辺のサンゴ礁



1994



阿嘉島臨海研究所 1998

出典：JCCCA ホームページ

出典：JCCCA ホームページ