

1. 地球温暖化問題を知つてもらうために

地球温暖化とは

温暖化のメカニズムと原因

地球の表面は、太陽光の放射エネルギーにより暖められる一方、宇宙にエネルギーを放射することにより冷却されており、これらのバランスによって地表の温度は一定に保たれています。また、大気中には、太陽光からの可視光線は吸収しないものの、地表から宇宙へ放射されるような波長の長い赤外線は吸収する性質をもつガス（温室効果ガス）があり、これらのガスの濃度もほぼ一定に保たれてきました。

近年、化石燃料の燃焼などによって温室効果ガスの濃度が増加し、これまで保たれていたバランスが崩れています。温室効果ガスの増加による地表および大気の温暖化と、それに伴うさまざまな影響を称して地球温暖化問題と呼んでいます。

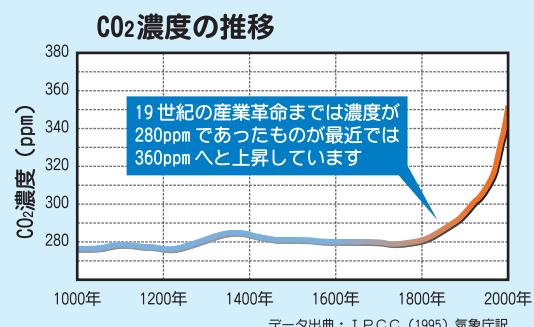
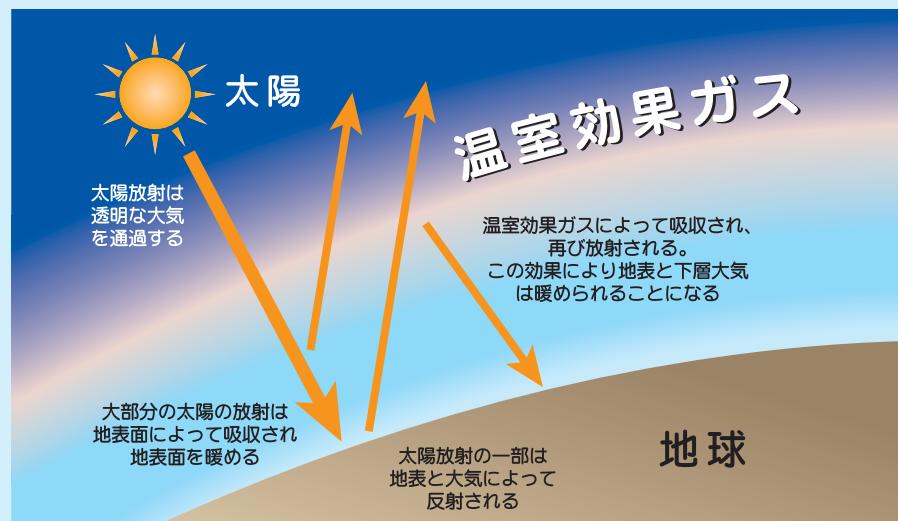
CO₂濃度の増加

大気中のCO₂濃度は産業革命以降、急激に上昇しています。化石燃料の使用など、人間活動が原因であると言われています。

気温の上昇

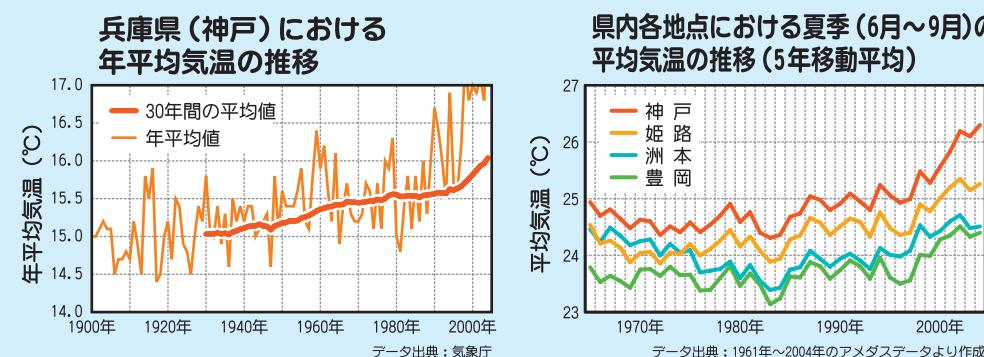
我が国の平均気温は過去100年間で約1°C上昇しており、特に1980年代後半から著しく上昇しています。

兵庫県下においても、各観測所で年平均気温の上昇が認められ、神戸市では、1930～1997年の約70年間に0.6°Cの上昇が見られます。



温室効果ガス
温室効果ガスとは、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなどの6種類のガスのことです。
なかでも石炭や石油などの化石燃料の燃焼によって発生する二酸化炭素は温室効果ガスの中でも排出量が多いことから最も地球温暖化への寄与が大きいとされています。

夏季平均気温の上昇
県内主要都市の夏季（6月から9月）の平均気温は上昇傾向にあります。



ポイント！

- 近年、人間の排出により、大気中におけるCO₂濃度は増え続けています。
- 2100年には1.4～5.8°C気温が上がり、9～88cm海面が上昇すると予測されています。
- 私たちの暮らし方を変えていくことで、地球温暖化を防止することが出来ます。

地球温暖化による影響

地球温暖化の全体像とその影響

地球温暖化が進むと、まず気温の上昇や雨量の増加、海面の上昇などが生じます。また異常気象も頻度が増し、その傾向はより強くなると予測されています。その結果、自然や社会にも様々な被害が生じることになります。

地球温暖化は、私達の暮らしに多くの影響を及ぼします。人間が排出するCO₂濃度の急激な上昇が地球環境の変化の一因になっているのです。

温暖化の進行

気温の変化

異常気象

気候が変動し、極端な豪雨や乾燥が生じると予測されています。

海面の上昇

海面の上昇により、海拔の低い都市が水没すると予測されています。

自然環境への影響

自然生態系の変化

ソメイヨシノ（サクラ）の開花日が早くなりました。ブナ林の生息域が大幅に減少すると予測されます。

水環境の変化

降雨パターンが変化し、大雨や渇水などの発生頻度が増えて両極化が進みます。

人間社会への影響

水害の発生

台風や大雨による洪水の被害が増加します。

農業への影響

農業用水の不足、病害虫などの問題が発生することが懸念されています。西日本では、現在の品種（ジャボニカ米）の生産量が低下する可能性が指摘されています。

人の健康への影響

夏季の平均気温上昇などによる人体への影響が懸念されています。マラリアなどの熱帯性感染症の発生範囲が広がると考えられます。

異常気象

大型台風、異常高温や洪水、干ばつの自然災害の増加と地球温暖化との因果関係が関心を集めています。

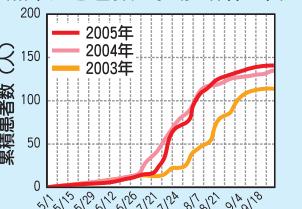
サクラの開花日

1989～2000年のサクラの平均開花日は平年（1971～2000年）より3.2日早くなりました。

熱中症患者の増加

神戸市の熱中症の患者数が増加しています。

熱中症患者数の推移（神戸市）



ポイント！

- 地球温暖化現象は、単に気温が上がり、海面が上昇するだけでなく、人間生活へ様々な影響を及ぼします。
- 昨今頻発する大型の台風や大洪水なども、地球規模の温暖化の影響があると考えられています。