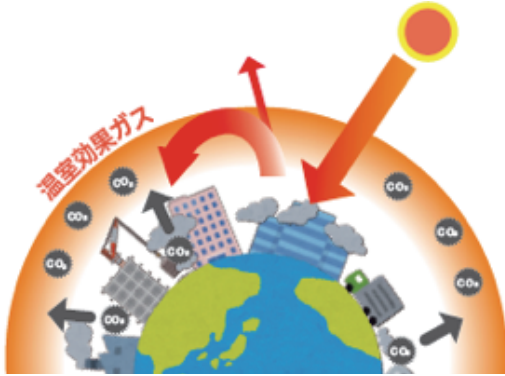


地球温暖化とは



地球の周りにある、二酸化炭素やメタンなどの「温室効果ガス」は、地球に届いた太陽の熱を逃さない働きをし、私たちが暮らすのに適した温度を保つ役割をしています。

ところが、産業革命以降、温室効果ガスが急激に増え、以前より多くの熱が吸収されるようになり、地球の気温が上がっています。これが「地球温暖化」です。

世界の平均気温は、1880年～1899年と比べると、既に約1℃上昇しています



地球温暖化の影響によるとされる異常気象や水害などが頻発しています

地球温暖化の影響により、気温の上昇だけではなく、世界の各地で超大型台風、異常高温、干ばつ、洪水などさまざまな気候変動が引き起こされています。

日本でも各地で40℃を超える暑さや集中豪雨などが発生しています。

令和3年8月豪雨による水害



出典：国土地理院

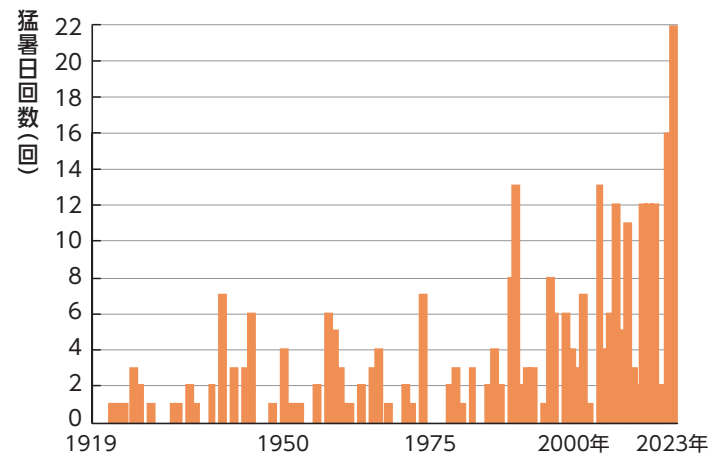
東京も例外ではありません

2023年には、東京都心の猛暑日(※)が過去最多の22回を記録するなど、猛暑日は増加傾向にあります。

また、集中豪雨の発生頻度も増加傾向にあり、都内各地で床上浸水などの浸水被害が発生しています。

※最高気温が35℃以上になる日

東京管区气象台での猛暑日回数

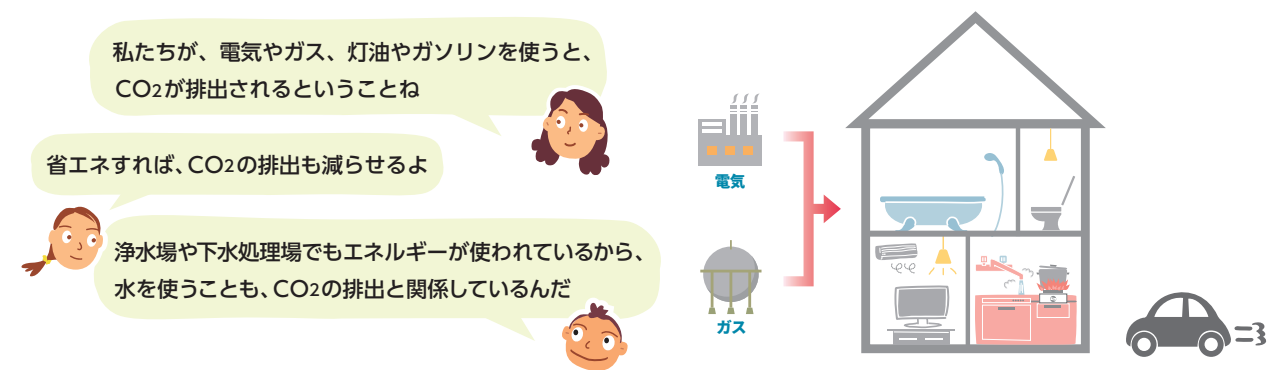


出典：気象庁

私たちの暮らしと地球温暖化のかかわり



地球温暖化の原因となる温室効果ガスの中で、代表的なものが二酸化炭素（CO2）です。CO2の多くは、石油や石炭、天然ガスなどの「化石エネルギー」を使うことにより排出されます。省エネに取り組むことは、CO2の排出を減らすことにつながり、地球温暖化対策には必要不可欠です。



CO2の排出量を計算するには・・・

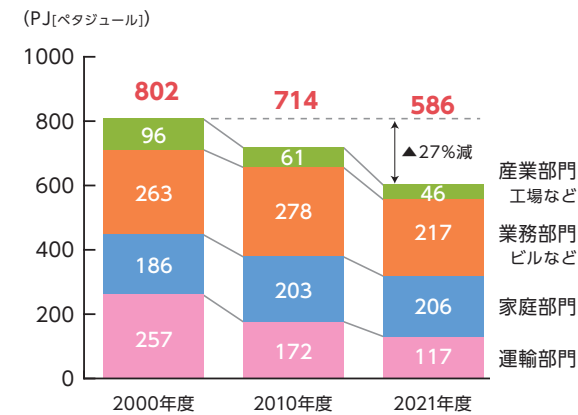
電気やガスなどの使用量(燃料使用量)に、それぞれのCO2排出係数をかけます。

$$\text{燃料使用量} \times \text{CO}_2\text{排出係数} = \text{CO}_2\text{排出量}$$

CO2削減・省エネの“かぎ”は家庭部門に

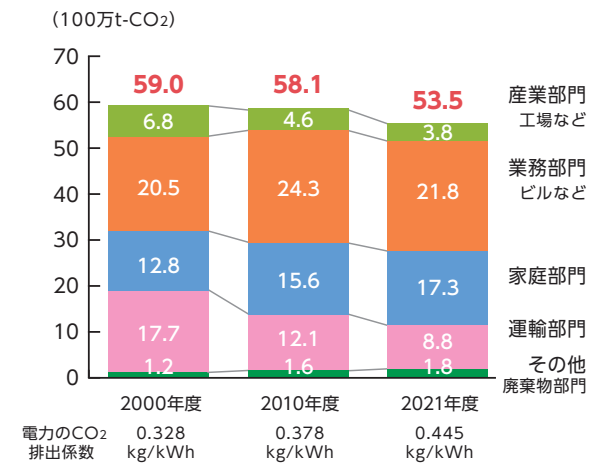
都内のエネルギー消費量は近年減少傾向にありますが、2000年度比では、家庭部門だけが増加しています。家庭部門は都内全体のエネルギー消費量の約3割を占めますが、家で過ごす時間が増えれば、家庭のエネルギー消費量の更なる増加が見込まれます。家庭部門のCO2削減・省エネがより重要になっています。

都のエネルギー消費状況



出典：都における最終エネルギー消費及び温室効果ガス排出量総合調査(2021年度速報値)

都の二酸化炭素排出状況



ジュールってなあに？

ジュールは、エネルギーの単位だよ。100ワット(W)の電球を1秒間点灯するのに100ジュール(J)必要なんだよ。