

わたし ちきゅう かんきょう
今、私たちが住む地球には、いろいろな環境問題が起きています。

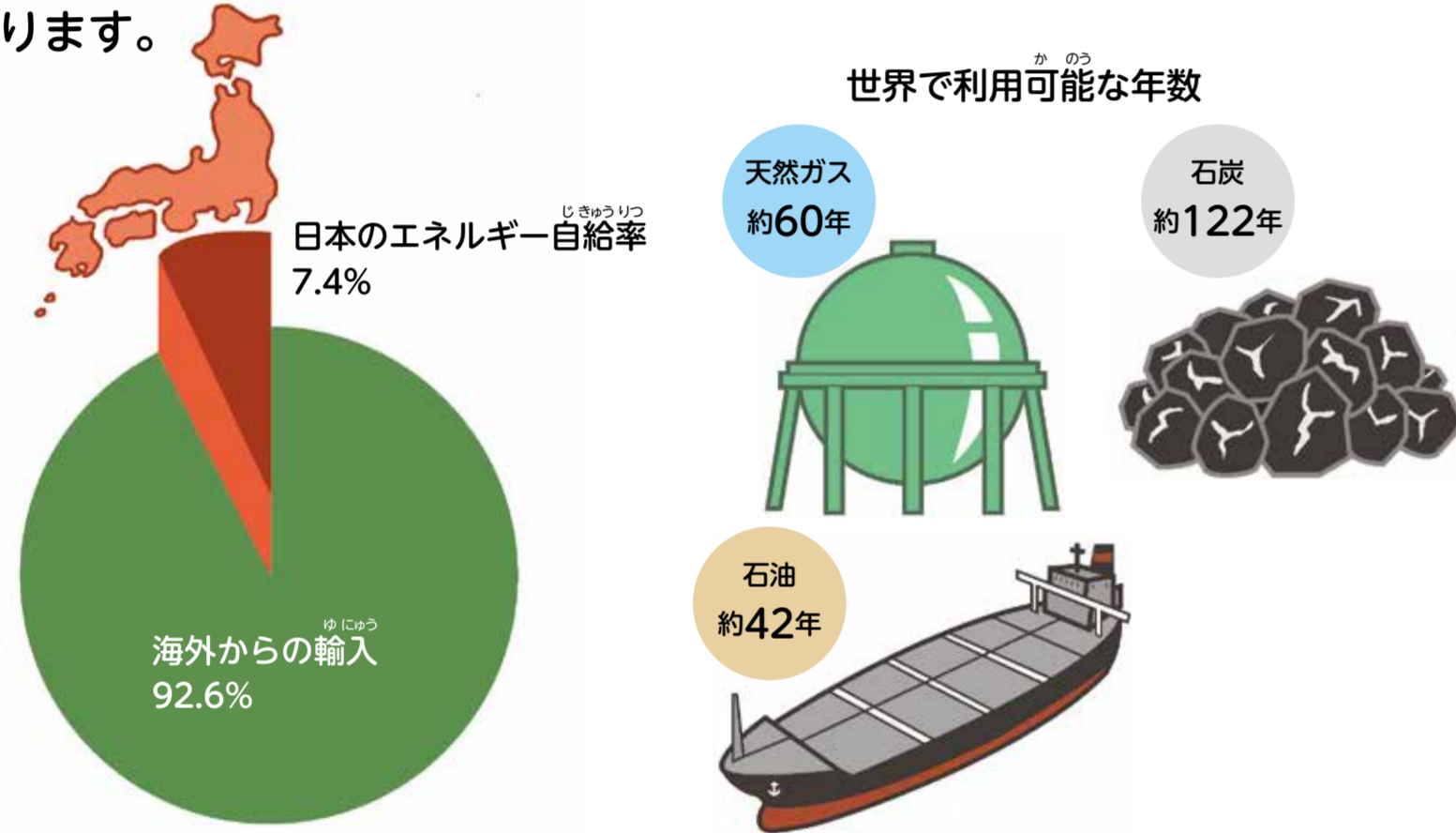
かんきょう
環境問題について調べて、自分にできることを実行しましょう。

地球のめぐみ、再生可能エネルギー

日本のエネルギーはほとんどが輸入

日本は、エネルギーのもとになる石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料*1の大半を輸入しています。2015年の日本のエネルギー自給率*2は、わずか7.4%です。

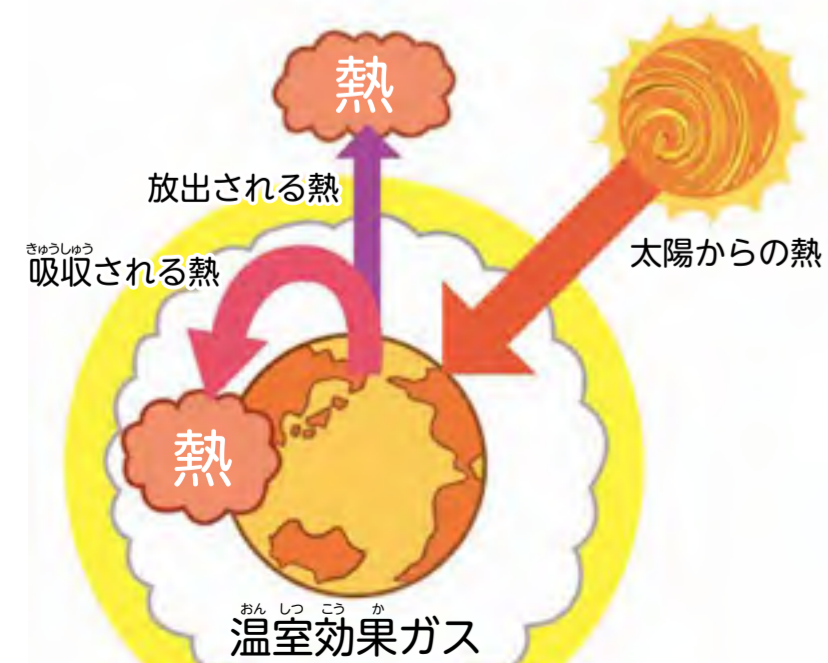
また、石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料を利用できる量には、限りがあります。



*1 化石燃料…動物の死骸や枯れた植物などが何億年もの時間をかけて化石になり、やがて石油や石炭などの燃料になったもの
*2 エネルギー自給率…生活や産業のために必要なエネルギーのうち、日本国内で確保できる比率

このまま化石燃料を使い続けるとどうなるの？

世界の年間平均気温は、過去130年で0.85℃上昇しました。化石燃料を燃やしたときに排出される二酸化炭素などの温室効果ガスがその原因とされています。エネルギー消費の増大により温室効果ガスの量が増え、余分な熱が放出されず、地球にこもった状態になっています。



このままエネルギー消費を続けると、21世紀末頃までには最悪で年間平均気温が4.8℃上昇、海面が82cm上昇すると予測されています。

例えば、海面が1m上昇すると、江東区、墨田区、江戸川区、葛飾区のはほぼ全域が水没する被害を受けるといわれています。

再生可能エネルギーのよいところはなんだろう？

温室効果ガスを出す化石燃料の使用を減らすために、さまざまな再生可能エネルギーが使われ始めています。再生可能エネルギーとは、太陽や風、水、森林など、自然の中にある豊富な資源から得られるエネルギーのことです。身近な自然の力を利用したエネルギーが発電に利用されています。

太陽光発電	太陽光がもつエネルギーを、ソーラー電池で電気に変える
風力発電	風の力で風車を回し、電気を起こす
中小水力発電	農業用水や小さな川の流るを利用して電気を起こす
バイオマス発電	木材チップや生ごみ、家畜排せつ物などの生物資源を捨てることなく有効利用し、電気を起こす

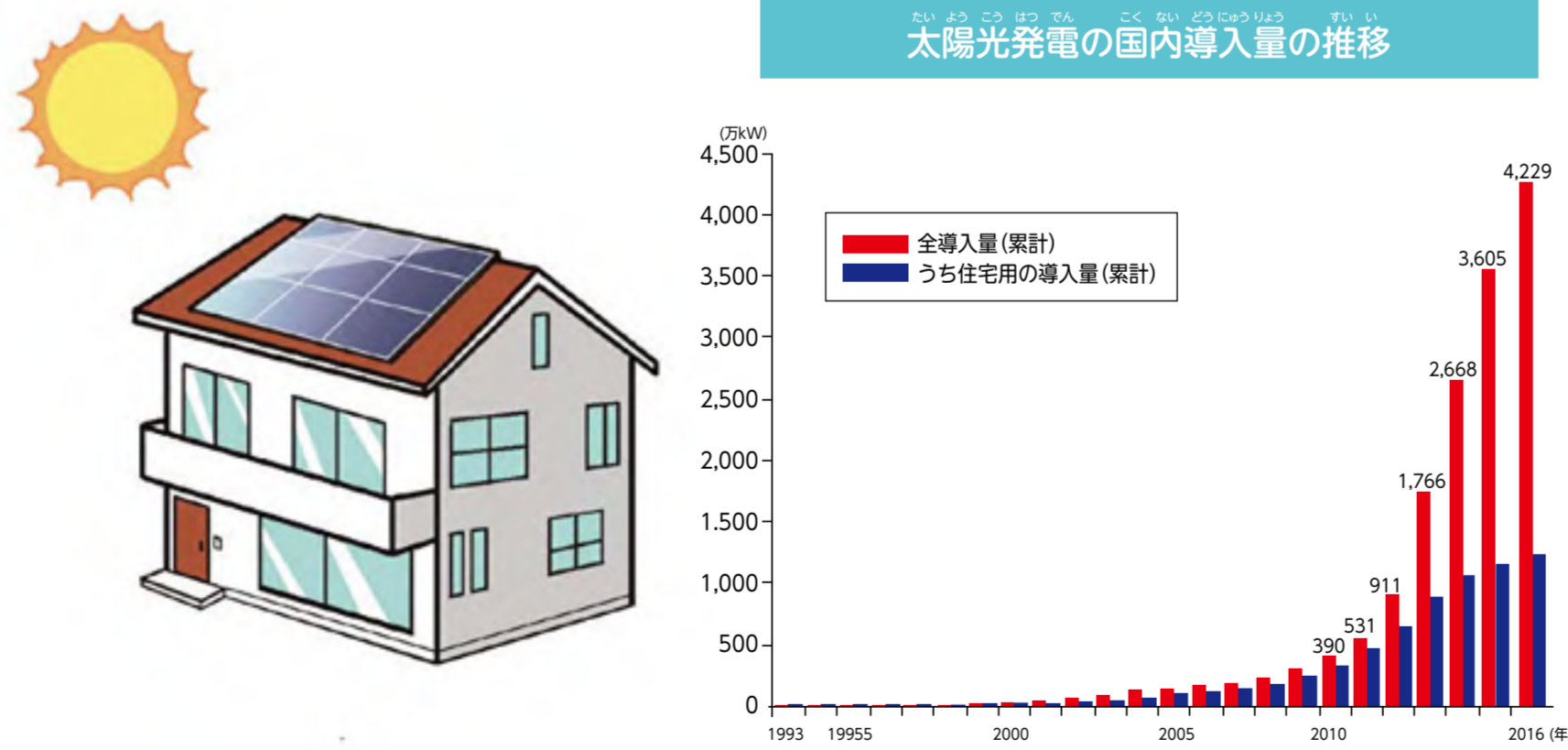
★再生可能エネルギーは、化石燃料を利用してつくるエネルギーとどこが違うの？

どこにでもある --- 国内の自然の中にある豊富な資源からつくられる

再生可能 ----- 自然の力を利用しており、資源がなくなる心配がない

クリーン ----- 二酸化炭素などの温室効果ガスを増やさない

太陽光発電を利用した住宅が増えています



近年、太陽光発電システムを利用した住宅が増えています。住宅の屋根に標準的なソーラー電池*1をつけた場合、一般的な家庭が一年間に消費する電力量の平均とほぼ同じくらいの電気*2を発電することができます。使いきれなかった電気は、電力会社に売ることもできます。

*1 4kw(設置面積約25~40㎡)のソーラー電池で、年間約4,000kwhの電気を発電することができます
*2 財団法人省エネルギーセンター調査(平成24年)による家庭の消費電力量 4,432kWh/年・世帯

調べてみよう 東京ソーラー屋根台帳

東京ソーラー屋根台帳を使うと、都内にあるそれぞれの建物が、太陽光発電システム(太陽光で電気をつくる)や、太陽熱利用システム(太陽熱でお湯をつくる)にどのくらい適しているのかが分かります。



提供:クール・ネット東京

エネルギーを大切にするために、自分にできることを考えてみよう

