

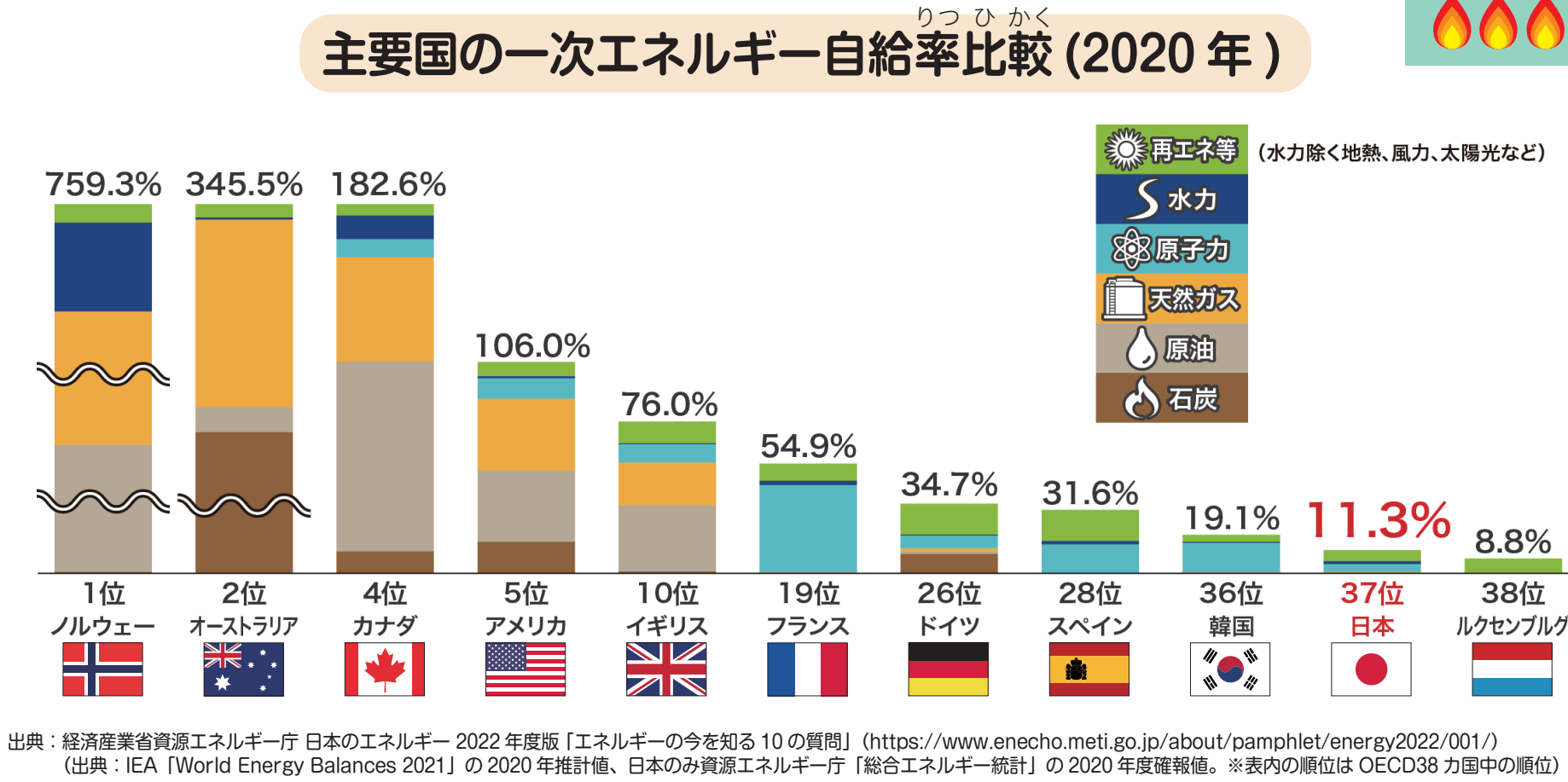
未来の地球のために、自分でできることを考え、実践しよう ～カーボンハーフ～

化石燃料とカーボンハーフ

▶化石燃料とは

化石燃料とは、石油や石炭、天然ガスなどのエネルギー資源を指します。これらは、太古の地球に生存していた動植物の死がい^{せき}が地中などにたい積し、長い年月をかけて変化したものです。

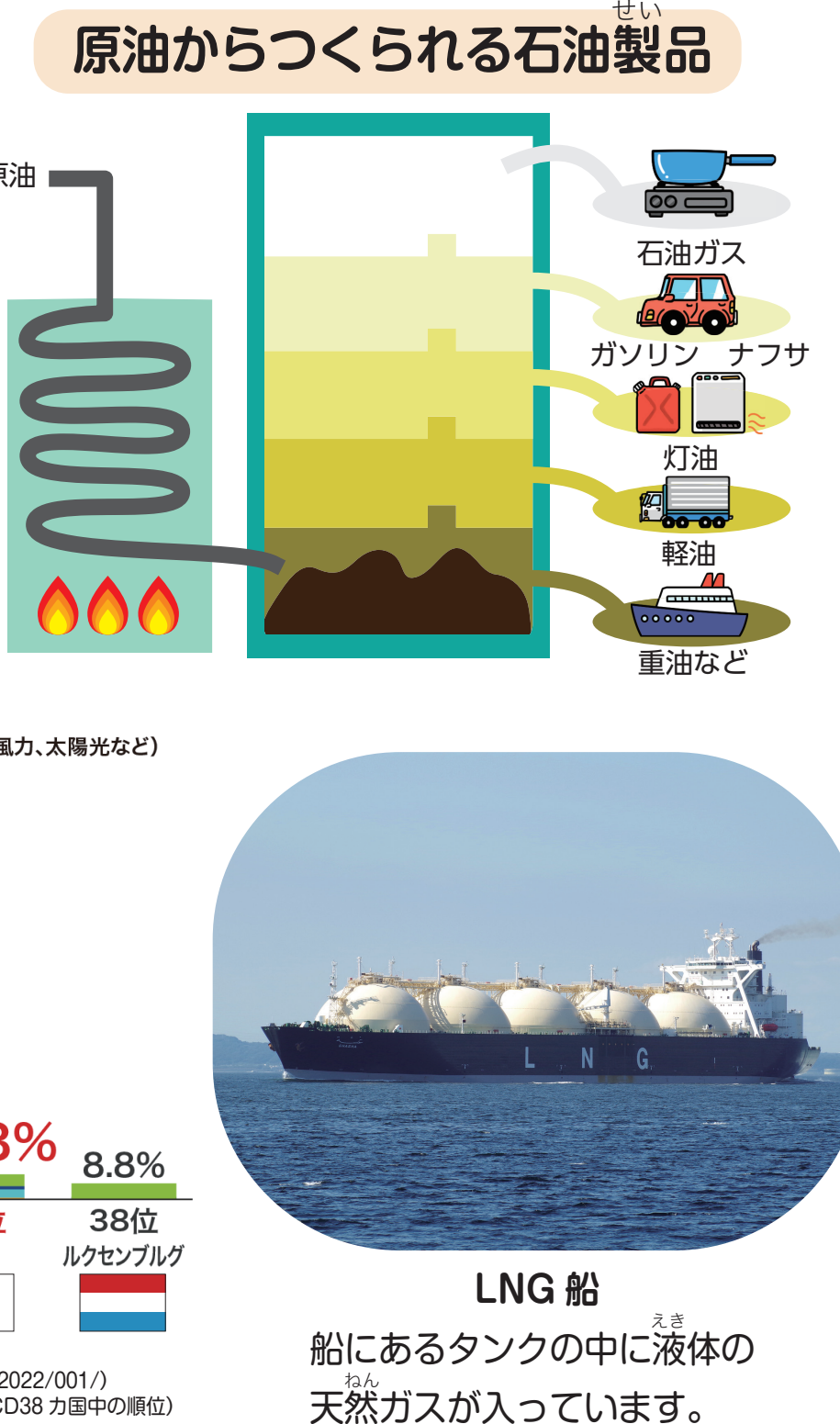
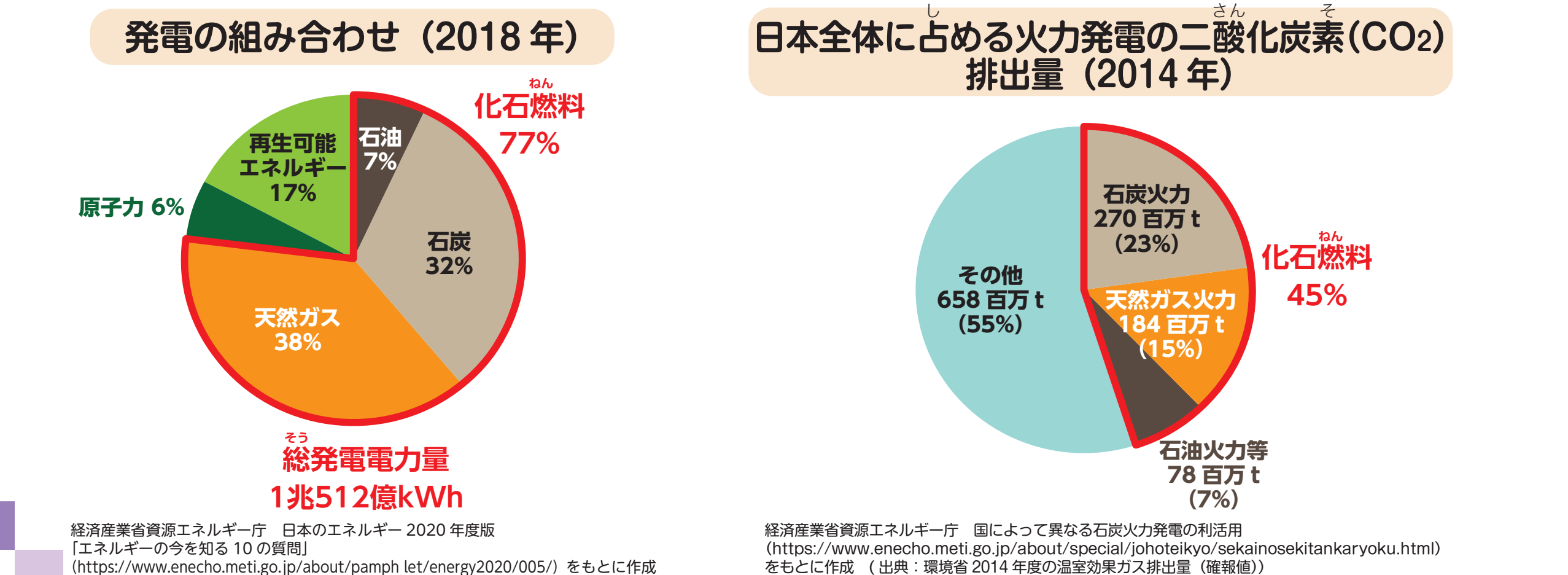
化石燃料は、私たちの生活で多く使われています。



▶化石燃料と地球温暖化

日本では、電気を起こすエネルギーの 7 割以上を化石燃料から得ています。

しかし、化石燃料をこのまま使い続けると無くなってしてしまうといわれています。また、化石燃料を燃やすと、二酸化炭素などの温室効果ガスを発生させ、地球温暖化につながります。

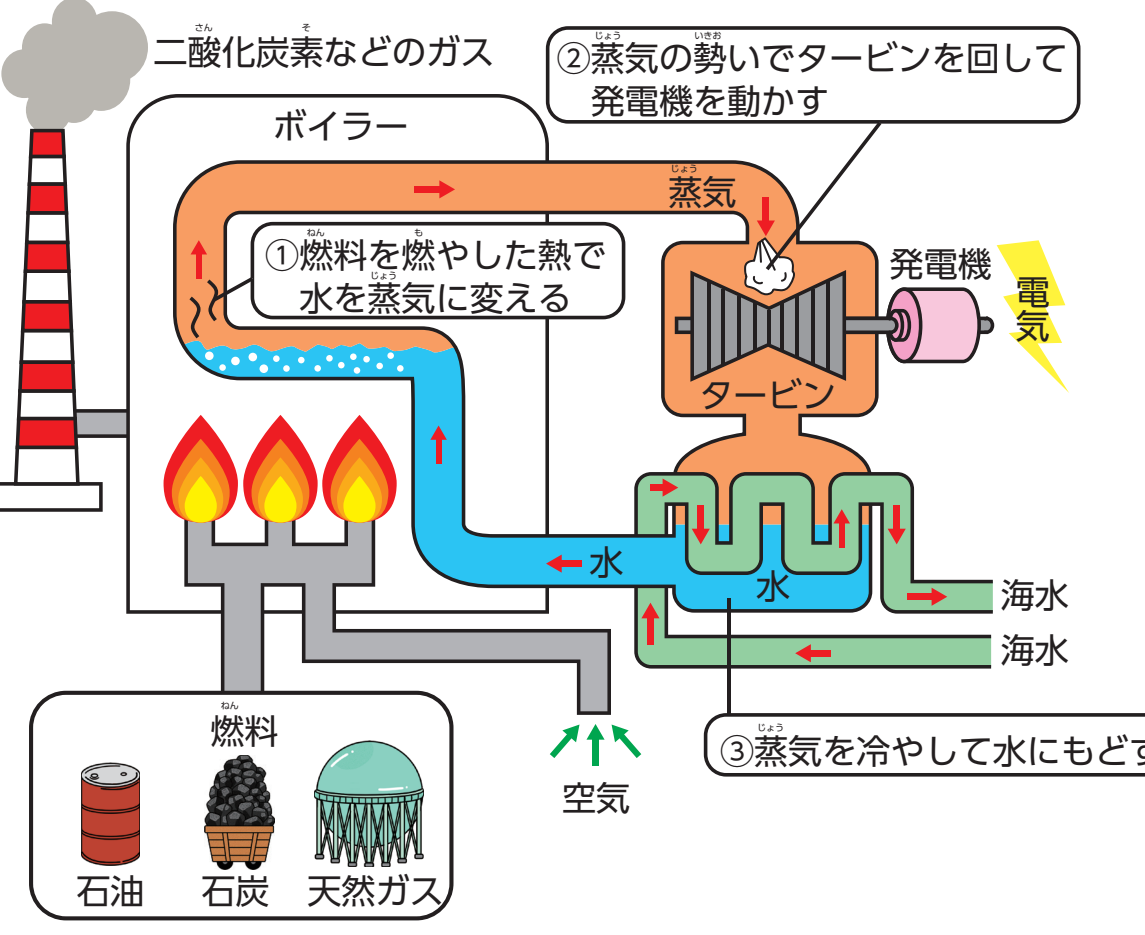


火力発電時の二酸化炭素さく減の取り組み

火力発電所では、石油・石炭・天然ガスなどを燃焼させた熱を利用して、発電しています。

従来と同じ化石燃料の量でも発電量を増やすなど、効率よく発電できるように工夫することで、二酸化炭素のさく減に取り組んでいます。

火力発電の仕組み



カーボンハーフに向けた取り組みの加速 ～風力発電の活用～

風力発電は、手回し発電と似た仕組みで、二酸化炭素をはい出しないで電気をつくることのできるため、カーボンハーフを実現するための発電方法の一つとして注目されています。しかし、風の力を利用して天候によって発電量が変わるため、効率よく安定した発電ができるように開発が進められています。



日本の風力発電について調べてみましょう。

手回し発電機

調べてみよう

「TOKYO 環境学習ひろば 地球温暖化」
[東京都環境局] ▼クリック
<https://www.env-study-hiroba.metro.tokyo.lg.jp/study/energy>

「カーボンハーフスタイルチャレンジ」
[東京都教育庁] ▼クリック
https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/environment/carbonhalfstyle_challenge.html

「これからの地球のために不可欠! 「再生可能エネルギー」ってなんだろう」 [広報東京都こども版] ▼クリック
<https://www.kodomokoho.metro.tokyo.lg.jp/article/202306-1>

「[HTT] アクション」
[東京都教育庁] ▼クリック
https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/content/environment/htt_action.html

考えてみよう

自分たちが実行できるカーボンハーフを考えましょう。

電気のつくり方には、色々な種類があるんだね。

未来の地球のことを考えると、どのような電気のつくり方が大切なのだろう。