



私たち
水素と
再生可能エネルギー

再生可能エネルギーってなに？

再生可能エネルギーとは、資源に限りのある化石燃料とは異なり、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇せず繰り返し利用できるエネルギーのことです。発電時に地球温暖化の原因となるCO₂(二酸化炭素)を排出しないため、環境にやさしいエネルギー源でもあります。

教えて？
エネルギー博士！



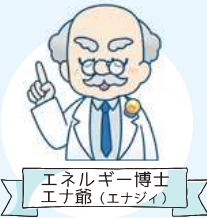
あゆみ お姉さん

主な再生可能エネルギーの種類

太陽光・風力・水力・地熱・バイオマス

なぜ「再生可能エネルギー」が必要？

エネルギーを起源とする世界のCO₂排出量は、約210億トン(1990年)から約332億トン(2018年)に増加しています。世界、そして日本が将来にわたり持続的に発展するためには、環境にやさしい再生可能エネルギーの導入を進める必要があります。令和3年10月22日、閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、2030年度の電源構成において、再エネ比率を36～38%としています。



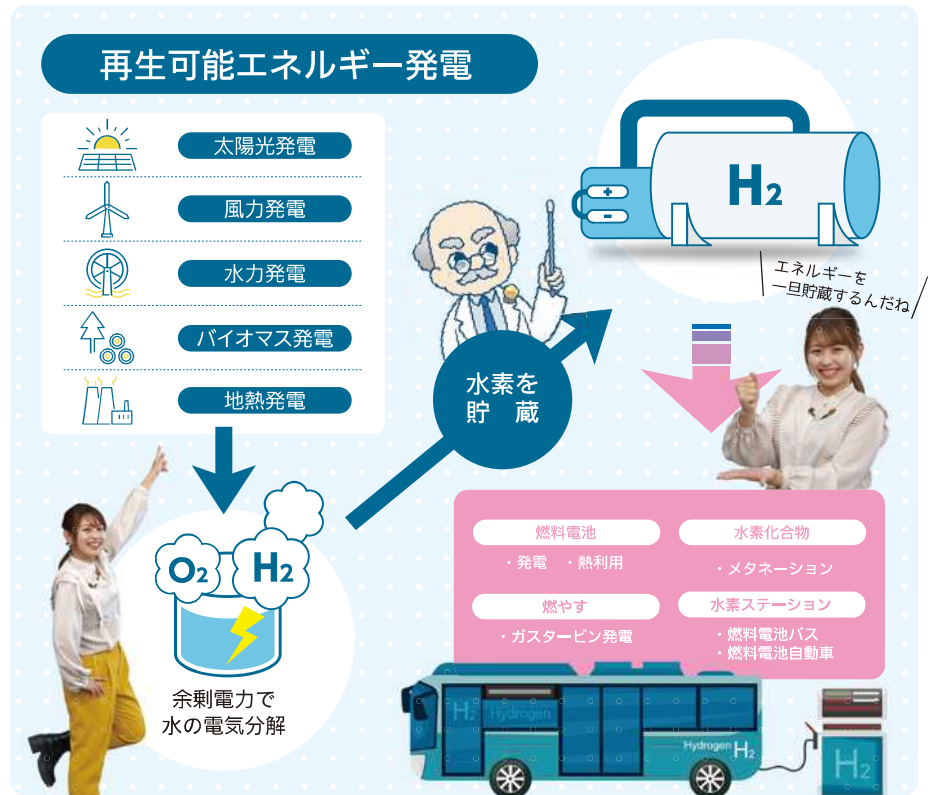
エネルギー博士
エナ爺(エナジイ)

近頃よく
目にするけど...



H₂ 水素ってなに？

水素は、地球上でもっとも軽い気体で、H原子が2つ結びつくことで生成され、化学式ではH₂として表示されます。地球上でH原子は様々な元素と結合しており、例えば、水(H₂O)に電気を流して水素(H₂)と酸素(O₂)を生成する水の電気分解など様々な方法で水素をつくることができます。



エネルギーを
一旦貯蔵するんだね

水素を
貯蔵

余剰電力で
水の電気分解

H₂ 水素をエネルギーとして活用するメリットは？

水素は利用時にCO₂を排出しないため、環境負荷を抑えることができます。また、地域の資源からつくられた水素を、地域内で利用できれば地域産業の活性化につながります。つくり出した水素は、貯蔵することもできるので、災害時等の活用が期待されています。

環境に優しいんだ

