

身のまわりの電池を探そう

電池は、その用途や目的に応じて、形、大きさ、材質など異なる。^{かんでんち}乾電池などは使い切ってしまうと使えなくなるが、^{ちくでんち}蓄電池や^{じゆうでん}充電式電池(充電電池)のように充電を繰り返して何度も使用可能な電池もある。

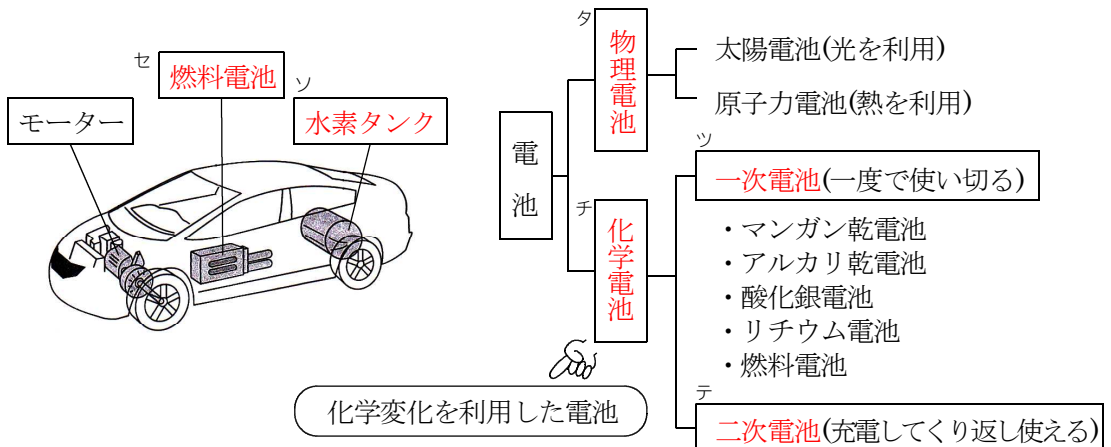
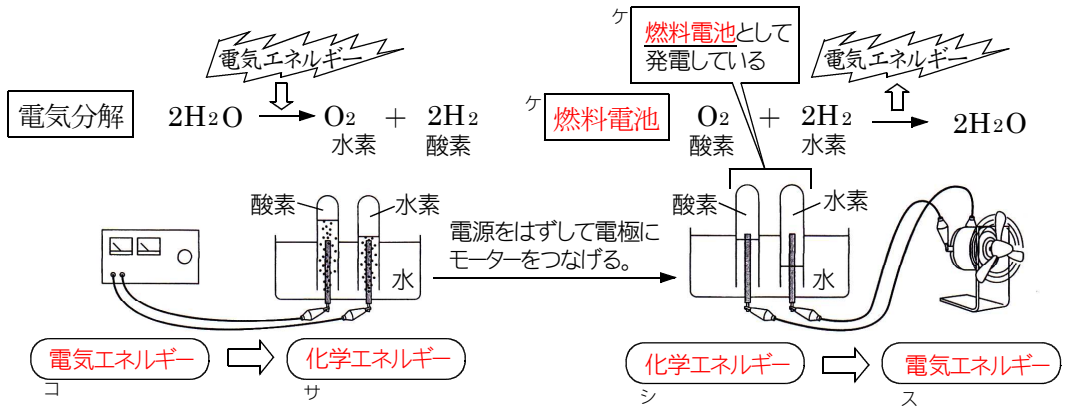
使い切りの電池を^{いちじでんち}一次電池、くり返し充電して使う電池を^{にじでんち}二次電池という。

燃料電池

水の電気分解では、電流を流すことによって水が水素と酸素に分解した。このとき、電気エネルギーは、酸素と水素の^ケ化学エネルギーに移り変わっている。

これとは逆に、水素と酸素を反応させて水ができるときに、^ケ電気エネルギーを取り出すことができる。このように、水素と酸素の化学変化によって電流を取り出す装置を^ケ燃料電池という。つまり水素を燃料として、空気中の酸素と化合させて電流と取り出す装置である。

^ケ燃料電池は、乾電池のように使い捨てではなく、水素と酸素を供給すれば、継続的に電気エネルギーを取り出すことができる。現在、ビルや家庭用の電源、電気自動車の電源などとして、実用化が進められている。



※ 燃料電池は、しくみは一次電池と同じだが必要な燃料を補給して続けて使える点で、一般の一次電池とは異なる！