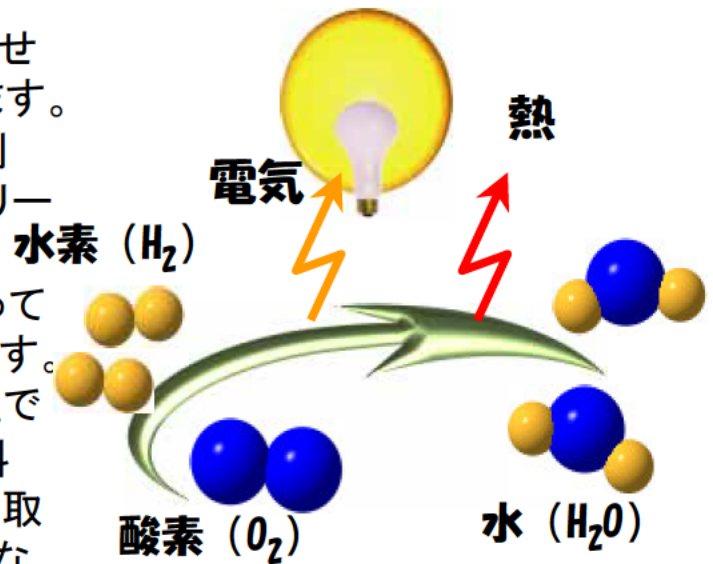


燃料電池の心臓部

燃料電池とは

水素と酸素から化学反応させて水をつくり出すことができます。『燃料電池』は、この原理を利用して、水素を燃料にしたクリーンな発電装置です。

運転温度や発電規模によっていろいろな燃料電池があります。中でも常温～約100℃と低温で作動する『固体高分子形燃料電池』は、小型化がしやすく、取り扱いやメンテナンスが容易なことが特徴です。家庭用や自動車用、携帯用として実用化が考えられています。



水素と酸素から
電気・熱・水をつくる

固体高分子形燃料電池の心臓部

水素と酸素から電気をつくる電池の最小単位を『セル』といいます。『セル』は「セパレーター」、「電極」、「固体高分子膜」によって構成されています。「セパレーター」は水素や酸素を隔てる壁の働きをしています。従来の方法では、ガラス状カーボンを用いて作っていましたが、コストが問題になっていました。そこで、特別な樹脂をもちいることにより、大量生産を容易にし、適度な弾性をもつ小型で低コストなセパレータを開発しました。



新しいセパレーターを組み込んだ
固体分子形燃料電池
(単セル)