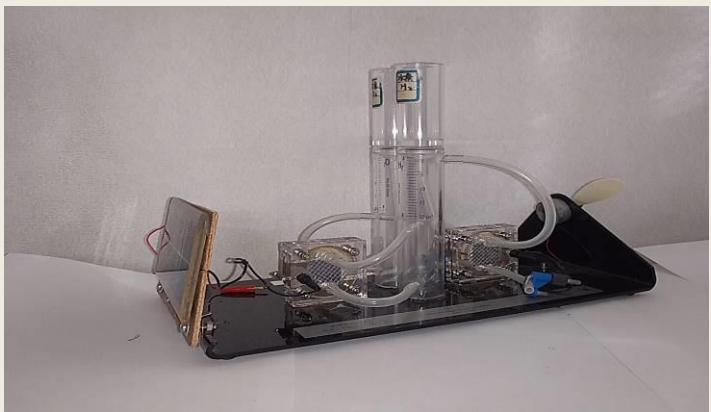
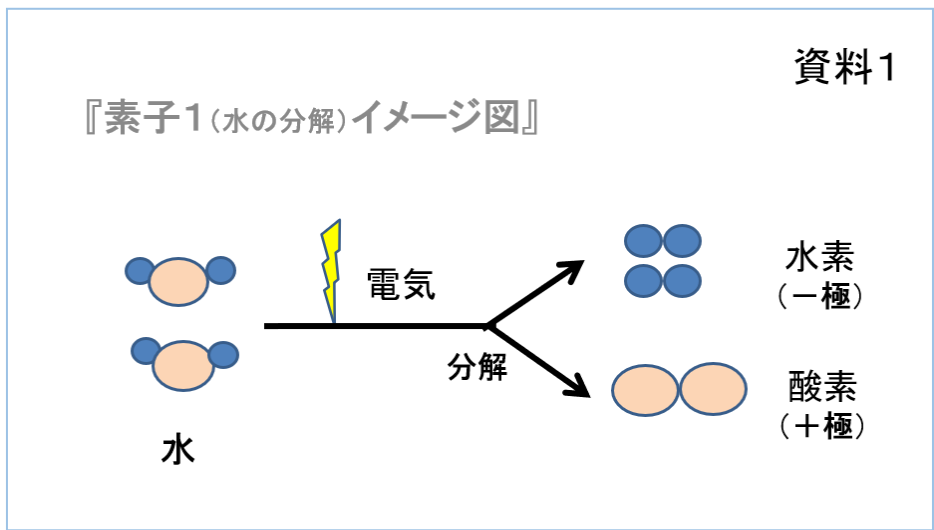


燃料電池

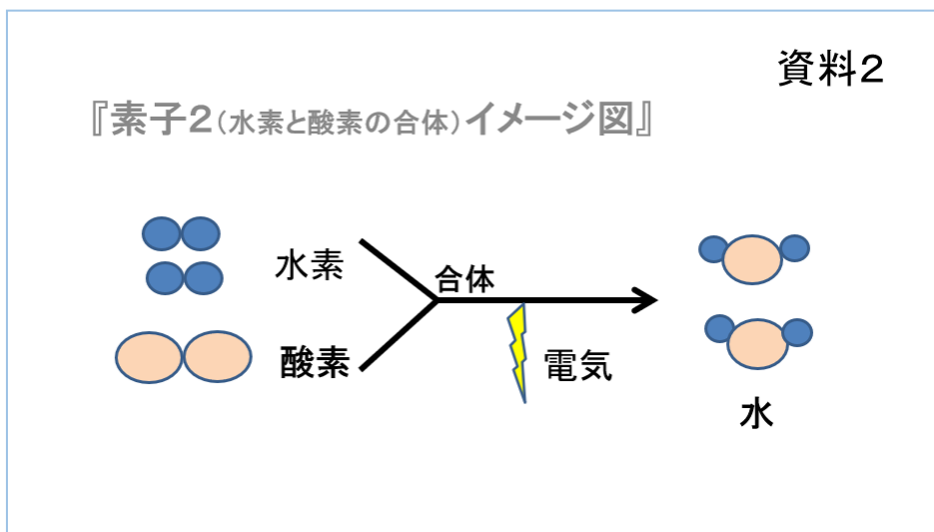
[YouTube 動画](#)

<p>用意するもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 燃料電池実験セット 1式 ● 精製水 ● ハロゲンランプ 1台(太陽光が利用できないとき) ● 説明カード <ul style="list-style-type: none"> ◇ 水の分解イメージ図 ◇ 水素と酸素の合体イメージ図 ◇ 水素製造イメージ図 	
<p>実験のねらい</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CO₂を出さない発電の仕組みがあることを理解する。 ● 理科に興味を持ち、科学者・技術者を目指す子供が出てくることを期待する。
<p>実験のシナリオと説明</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水を電気分解してO₂とH₂を取り出す。説明カード『水の分解イメージ図』で説明する。 ● 水素と酸素を反応(「合体」)させて電気を得る。説明カード『水と酸素の合体イメージ図』で説明する。出る物は水、CO₂は出ない。 ● CO₂を出さない発電の仕組みとして、自動車や家庭向けに実用化が期待されている。
<p>実験の注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 精製水を用い、水道水は使用しない。
<p>補足説明</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水を電気分解すると水素と酸素が 2:1 の割合で気泡が出る。 ● 水素を作るのにもエネルギーが必要です。今後どんな方法で作るのが一番環境に良いかが課題になる。説明カード『水素製造イメージ図』で説明する。 ● 燃料電池はエネルギーを作り出すものではなく、その元となる電気を作り出すものである。
<p>説明上の注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水は水素を取り出すために使われていて、水から電気を起こしている訳ではないことを理解させる。

資料 1



資料 2



資料 3

