

地球温暖化を初めとする様々な環境問題、たとえば地球温暖化は、化石燃料の大量消費によるCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの人為的排出が主要因であると考えられています。

電気化学方式のエネルギー変換装置、すなわち燃料電池や水電解装置はスケールに左右されずに効率も高く、メカニカルリンク「レス」で信頼性高くかつ低騒音なため、次世代のエネルギー社会の中での核として期待されています。

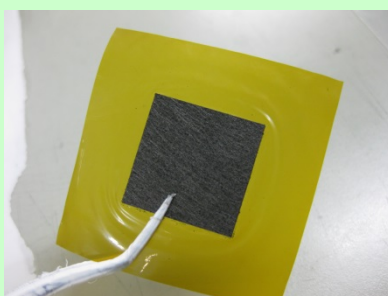
本格的普及に向けてコスト低減、耐久性・性能向上をはかる必要があります。

### ■ 環境にやさしいクリーンエネルギーシステム

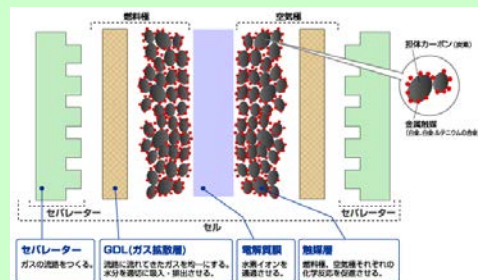
- 燃料電池
- 水電解装置
- 低消費エネルギーの生産システム



直接メタノール型燃料電池



研究室で作製した燃料電池セル(一部)



燃料電池セルの模式図  
(大阪ガスホームページより)

装置を使った実験から、推測して計算する実験までいろいろな方法を用いて、何が起きているかを調べていきます。好奇心旺盛な人、元気な人、実験や分析を楽しめる人、どんな人でも大丈夫です。実験しながら学んでいきましょう。