

(参考資料)

1.用語説明

固体高分子形燃料電池	<p>燃料電池には、主に 固体酸化物形(～1000)、 溶融炭酸塩形(～600)、 リン酸形(～200)、 固体高分子形(～80)の4種類あり、その中で最も作動温度が低く、電解質に固体高分子膜を使用しているのが特徴。</p> <p>燃料電池は、環境にやさしい究極の発電システムであり、特に固体高分子形は、構造が簡単で小型化しやすいことから、自動車用途や定置用途、あるいは携帯用途への適用が検討されている。</p>
セパレータ	<p>固体高分子膜を支える支持体であり、水素と酸素(空気)が直接接触しないように遮蔽の役目をしていることからセパレータと呼ばれる。他に 単セルの仕切り、 燃料電池スタックの構造体、 ガスの流路、 電気を流し熱を伝える役目がある。</p>
単セル	<p>一对の電極と電解質で構成される電池の基本形を単セルまたは単電池と呼ぶ。発生する理論電圧は1.23Vであるが、通常の出力は1V以下である。</p>
スタック	<p>単セルを複数個積層してユニット化した燃料電池本体。</p>
自動車用途	<p>燃料電池車は、 大気汚染(NOx、SOx、粒子状物質等)の防止、 CO<sub>2</sub>排出量の削減、 石油依存度の低減 といった3つの大きな課題を同時に解決する、環境に優しい究極の次世代自動車として期待されている。</p>
定置用途	<p>燃料電池は、発電と同時に多量の熱も発生することから、電気とお湯の両方を有効活用した家庭用コージェネレーションシステム “電気が得られる給湯器”として期待されている。</p>
携帯用途	<p>携帯用燃料電池の電池容量は、理論的にリチウムイオン電池の約10倍の容量が期待できることから、今後消費電力の増加が予測される次世代携帯機器等の主電源として期待されている。</p>