

固体高分子形燃料電池（PEFC）の触媒塗布膜（CCM）作製

- 触媒ペースト作製
触媒とアイオノマーを攪拌混合し、
触媒ペーストを作製
触媒：Pt系触媒、非Pt触媒
アイオノマー：Nafionなど
- 電極シート作製
触媒ペーストを転写用高分子フィルム上に塗布
- CCM化
上記の電極シートと電解質膜を接合



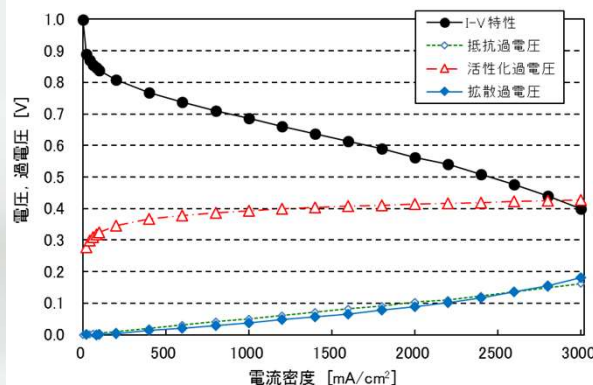
CCM
(Pt/C触媒、フッ素系膜で作製)

単セルによる性能評価（JARI標準セル、JARIセル2）

・様々な電極サイズ、流路の単セルを用いて高電流密度領域までの性能評価やPEFCセル評価解析プロトコルに対応した評価が可能



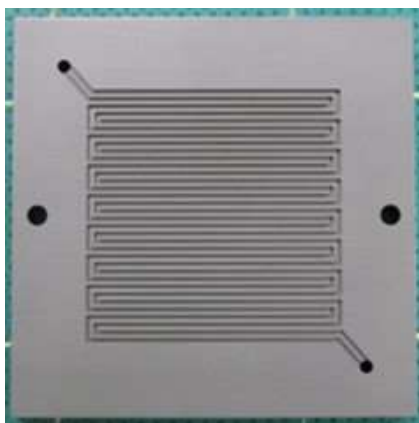
JARI標準セル



I-V性能, 過電圧分離
(1×1cm, サーペンタイン流路セル)

対応可能な試験事例

- 性能評価
 - ・I-V性能の評価、過電圧分離
 - ・触媒活性の評価（ORR測定）
 - ・触媒表面積の評価（CV測定）
 - ・電解質膜のクロスリーク量の評価（LSV測定）
 - ・ガス拡散層の酸素輸送抵抗測定（限界電流測定）



高電流密度タイプ
(5×5cm, 2本サーペンタイン流路)



均一場評価タイプ
(1×1cm, 平行流路)



少量サンプルタイプ
(1×1cm, 5本サーペンタイン流路)

JARIセル 2