

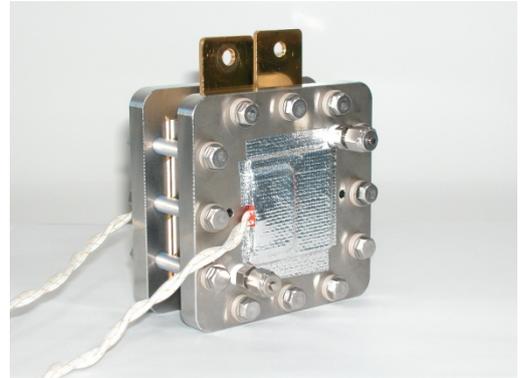
対応可能な試験事例（過去の研究例）

●性能評価

- I-V（酸化剤：空気，酸素）性能の評価
- ORR測定による触媒活性の評価
- CV測定による触媒表面積の評価
- LSV測定による電解質膜のクロスリーク量の評価

●耐久性評価

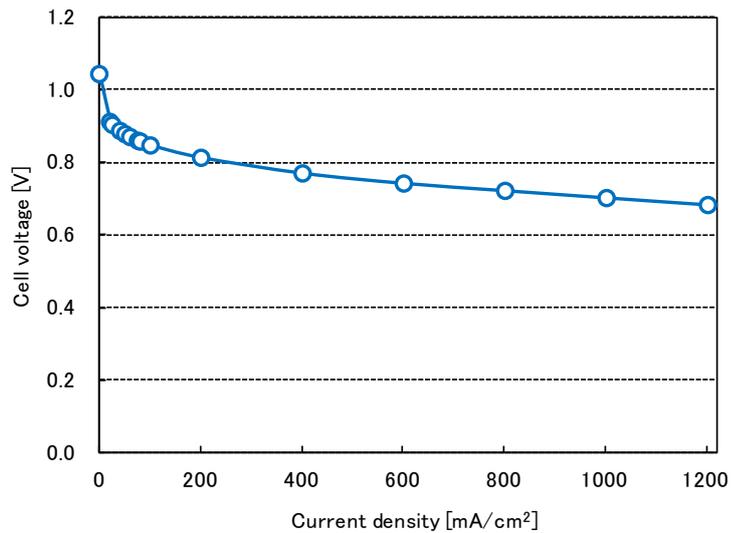
- 連続発電による発電性能の安定性評価
- 電位サイクル試験による触媒の耐久性評価
- CO<sub>2</sub>計による触媒担体カーボンの腐食量測定
- OCV試験，湿度サイクル試験による電解質膜の耐久性評価



JARI標準セル



評価装置例



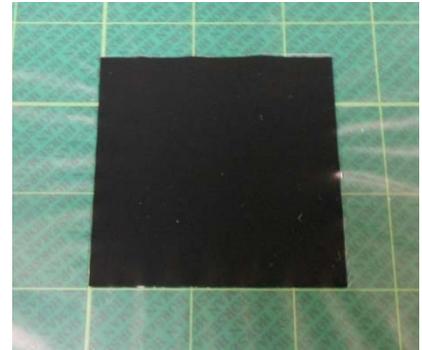
性能評価例（IR-free）  
（Pt/C触媒，フッ素系膜で作製したMEA）

評価装置組込機器仕様例

電子負荷器	1.32/13.2/132 A
交流抵抗計	30/300 mΩ
ポテンショスタット，ブースター	2/10 A
CO <sub>2</sub> 計	NDIR 100/1,000 ppm

対応可能な試験事例

- 触媒ペースト作製
- 電解質膜処理
- 電極作製
- MEA作製
- ガス拡散層 (GDL) の調製



MEA  
(Pt/C触媒, フッ素系膜で作製)

過去の試験・研究事例

- 触媒ペースト作製  
触媒と電解質イオノマーとを攪拌混合し, 触媒ペーストを作製  
触媒: Pt/C系触媒, Pt黒触媒, 非Pt触媒  
イオノマー: 各種イオノマー
- 電解質膜処理  
電解質膜を水溶液中で前処理  
電解質膜: フッ素系膜, 炭化水素系膜
- 電極作製  
触媒ペーストをガス拡散層材料 (GDL), あるいは転写用高分子フィルム上に塗布  
上記触媒に対応した触媒層の形成
- MEA化  
上記触媒, 電解質膜に対応したMEAの作製
- ガス拡散層 (GDL) の調製  
カーボンペーパーの撥水処理  
カーボンペーパー上へのマイクロポラスレイヤー (MPL) の形成

くわしくはこちら  
<https://www.jari.or.jp/>



お問い合わせはこちら  
<https://www.jari.or.jp/contacts/>

