



# PEFC耐久試験・劣化解析

PEFC耐久試験と劣化解析のワンストップソリューションにより、研究開発の加速に貢献いたします。

## PEFC発電試験による耐久性試験

FC発電装置の耐久試験では、テストベンチを長期間占有し、夜間を含む連続運転が必要となるため、運用負荷が課題となります。

当社では、自動運転可能な発電試験装置を導入し、数か月に及ぶ長期連続運転や夜間無人運転に対応しており、お客様のご要望に応じた耐久プロトコルを効率的に実施できます。自社設備での長期試験が困難な場合や、夜間対応に課題を抱えるお客様にも柔軟にご活用いただけます。

## PEFC耐久試験と評価例

当社では、PEFC発電試験装置を用いた耐久試験および各種性能評価試験に対応しています。当社保有のJARI標準セル(25 cm<sup>2</sup>)だけでなく、お客様ご支給セルでの試験にも対応いたします。また、CCM・MEAの試作から、耐久試験時の排水分析や部材の劣化解析まで一貫して実施できます。

発電試験項目例

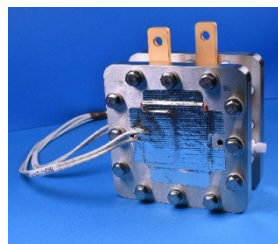
	試験項目
耐久試験	定格(定電流・定電圧)運転
	電位サイクル(起動停止・負荷応答)
	高電位(OCV)保持試験
性能評価 (耐久試験前後、 途中診断)	i-V測定
	クロスリーク電流測定
	CV評価(ECSA測定)
	インピーダンス測定

劣化解析の一例

部材	試験項目
MEA	触媒層の形態観察、元素分析
	固体高分子膜中の微量コンタミ成分の分布および定量評価
セパレータ	表面処理層の形態、化学状態
排水、凝縮水	フッ化物イオン、硫酸イオン、トータルS、金属イオン

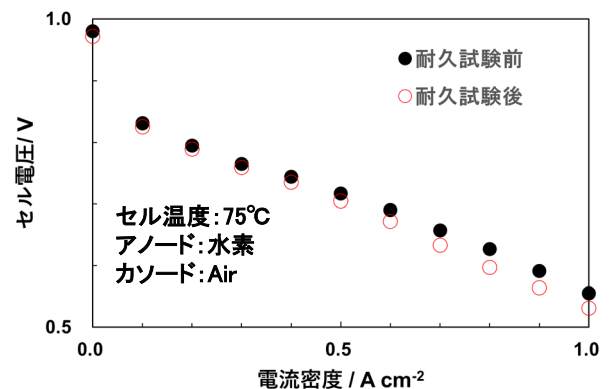


発電試験装置



JARI標準セルの外観例

※ 対応可能ガス種  
 アノード: N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>  
 カソード: N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, Air



※ NEDO、FCCJ等の各種評価プロトコルに対応しています。  
 ※ 試験装置スペック詳細等はお問合せください。

