

接触抵抗測定 —NEDO PEFCセル評価解析プロトコル—

「NEDO PEFCセル評価解析プロトコル2023年版」に準拠した方法で、燃料電池用セパレータとガス拡散層(GDL)との接触抵抗を測定いたします。

燃料電池用セパレータ材料の接触抵抗測定

固体高分子形燃料電池(PEFC)用セパレータ材料を選定する評価項目の一つに、模擬PEFC環境中での電気化学測定前後における、電極基板となるガス拡散層(GDL)との接触抵抗測定があります。模擬PEFC環境中での電気化学測定前後で接触抵抗を確認することは、セパレータの導電性を確認する上で非常に重要です。

NEDO PEFCセル評価解析プロトコルに準拠した手法で、任意の荷重でセパレータ材料/GDLの接触抵抗を測定いたします。

評価方法、結果イメージ

荷重測定機と電気化学分析装置を用いて任意の荷重(圧力)で接触抵抗を測定いたします。測定装置概要を図1に示します。図2に示すイメージで接触抵抗の荷重依存性を取得できます。お客様ご希望のサンプル形状、荷重条件でも対応いたします。

● ワンストップソリューション

劣化加速試験、溶出量分析などと組み合わせた評価・解析までワンストップでのトータルソリューションをご提供いたします。

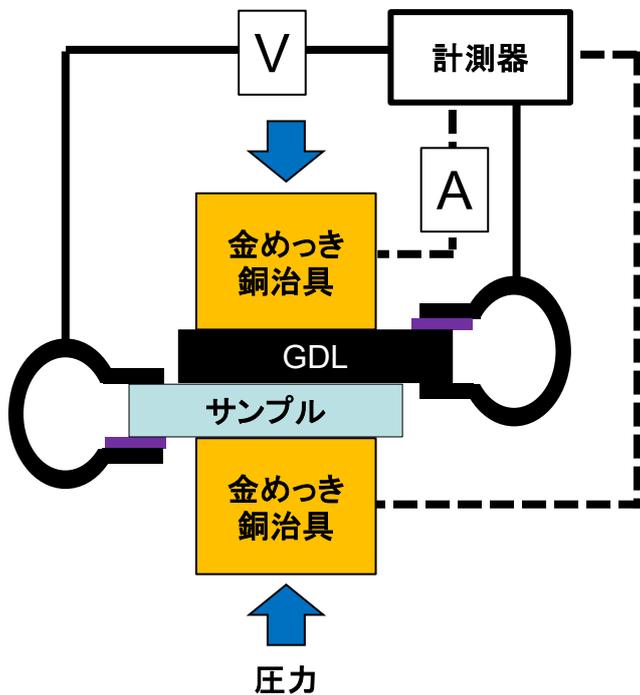


図1 装置構成概要図

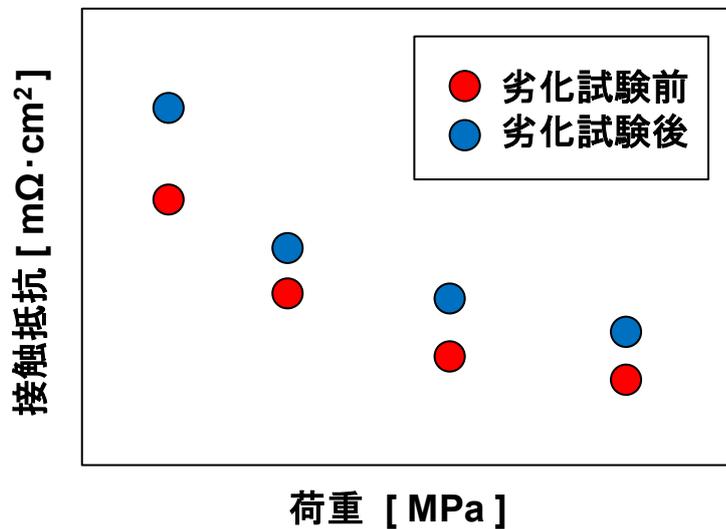


図2 測定結果イメージ

※ 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)『NEDO PEFCセル評価解析プロトコル2023年版
試験名:接触抵抗試験法(対GDL)』を参考に作成

