

電気化学デバイスの性能を可視化

— 面内マルチポイント解析 —

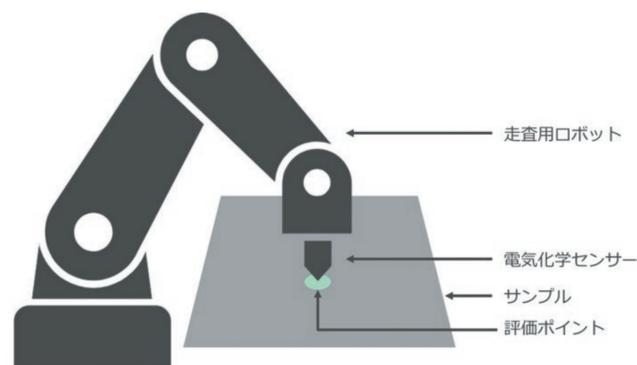
「お客様に合わせた評価システムを構築します」
電気化学デバイスの面内分布を自動計測で評価できます

面内マルチポイント解析手法

試験による材料特性の変化をとらえ、
評価の効率化を実現します

- 面内マルチポイント解析とは、電気化学センサーがサンプル上の様々な場所を自動計測することで面内分布を評価できる技術です。
- 自由度が高く、様々な面状のサンプルに対応できるため、耐久試験後のMEAの面内バラつきなどの電気化学特性評価に適しています。
- 高速でマルチポイント計測が可能であるため、化学センサーなどの応答性が求められる用途にも展開可能です。

面内マルチポイント解析手法のイメージ



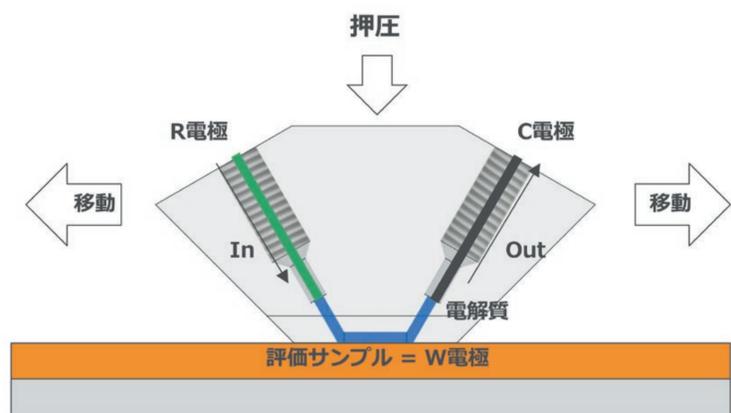
評価イメージ

評価システム



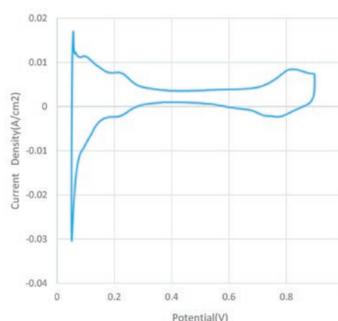
お客様の様々な目的に応じてカスタマイズされた
評価システムを構築することが可能です

- PEFC開発で培った高い電気化学特性の評価技術の観点から適切に電気化学センサーを設計します。
- ガス制御やポンプなども含めて計測系全体を自動制御することで正確かつ高速での評価ができます。
- 耐久試験後のMEAなどの面内でバラつきをもつ部材を評価することで劣化などの現象解明に展開できます。

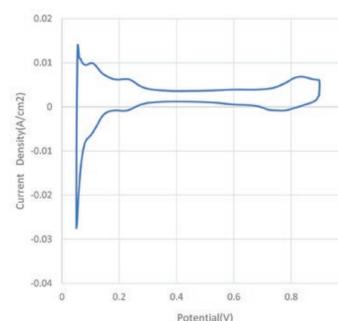


シート状の評価サンプル上を2D方向にフローセルを移動させ評価

計測ポイント1



計測ポイント2

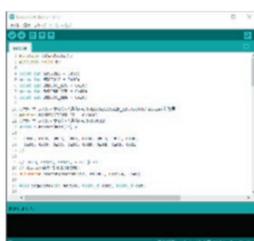


今後の展開

評価デバイス作製も含めた自動化

- 触媒層の塗布など、評価したい部材の形成から評価までを自動化することで、正確で効率の良い自動評価システムとします。

システム構築



セル



計測装置



大型自動XYZステージ

