

# HIOKI



## Measure Active Impedance

燃料電池 / 水電解セル 真のセル特性を可視化

### アクティブインピーダンスとは

燃料電池 / 水電解セルを実用化するためには、最終運用環境に即した実稼働状態におけるセルインピーダンス、すなわち“アクティブインピーダンス”を評価しなければなりません。HIOKI が提案する新ソリューション ALDAS™ はアクティブインピーダンスを可視化し、これまで見ることのできなかつた真のセル特性評価を実現します。



燃料電池向け  
ALDAS-F



水電解セル向け  
ALDAS-E

## アクティブインピーダンス計測システム

燃料電池 / 水電解セルの実用化に確かな指標を



### 燃料電池向けソリューション ALDAS-F

実負荷運転状態における燃料電池スタックの各セルのインピーダンスを計測可能です。



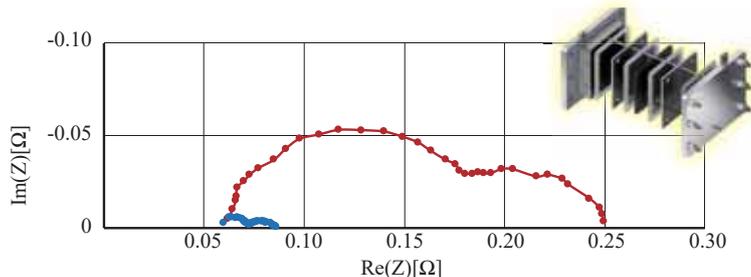
### 水電解セル向けソリューション ALDAS-E

大電流で電解している水電解セルの内部インピーダンス計測を実現しました。



### 実稼働状態における再現性の高い指標を提供

ALDAS™ は、現実環境に即した燃料電池 / 水電解セルの MEA の性能評価、システム全体の運転効率改善、劣化状態の解析が可能です。



実稼働状態のセルのインピーダンス取得例 (九州大学様ご提供)

ラボ向け小型セルから実用レベルの大型セルスタックまで ALDAS™ は研究用途の小型セルはもちろん、高電圧、高電流密度の燃料電池 / 水電解セルに対応し、実際に運用される姿のセルまたはスタックの評価ができます。



ALDAS™ の姿を  
ARでご覧いただけます。

<https://www.hioki.co.jp/j/products/design/3dview/ALDAS.html>

### ALDAS™ 基本仕様

測定対象	ALDAS-F : 燃料電池セル、スタック ALDAS-E : 水電解セル、スタック
測定項目	インピーダンス (R、X、Z、θ)
測定モード	周波数固定ロギングモード Cole-Cole プロットモード Bode プロットモード
最大測定電圧	20 V ~ 80 V、1000 V*
最大測定電流	20 A ~ 2000 A*
最大印加電流	± 5 A ~ ± 20 A*
測定周波数	0.01 Hz ~ 10 kHz*
測定チャンネル数	6 ch ~ 24 ch (6 ch 単位) *
寸法・質量	約 570W × 1100H × 630D mm** 約 115 kg**
推奨 PC スペック	OS : Windows 10 Pro インタフェース : 有線 LAN

\* 仕様拡張についての詳細は別途ご相談ください。

\*\* システムの構成によって異なります。

## 日置電機株式会社

本 社 〒386-1192 長野県上田市小泉81

製品に関するお問い合わせはこちら

本社 カスタマーサポート

☎ 0120-72-0560

(9:00~12:00, 13:00~17:00, 土・日・祝日を除く)

✉ 0268-28-0560 ✉ info@hioki.co.jp

詳しい情報はWEBで検索

お問い合わせは ...