

「電気化学測定装置」の紹介

○ 本設備は、材料の電流・電圧測定を実施して、その電気化学反応を評価する装置です。

電気化学測定とは、対象サンプルに電気的な信号を印加することで化学的な反応を起こし、その応答信号から内部で起こっている化学的反応を評価する手法です。本設備では、高精度な電流・電位測定および周波数解析により、電解質溶液の特性・電極反応速度、界面での電気化学的現象などを解析し、金属製品の耐蝕性、電子デバイスの光電気変換特性および電池材料信頼性の評価などが可能です。

メーカー・型式

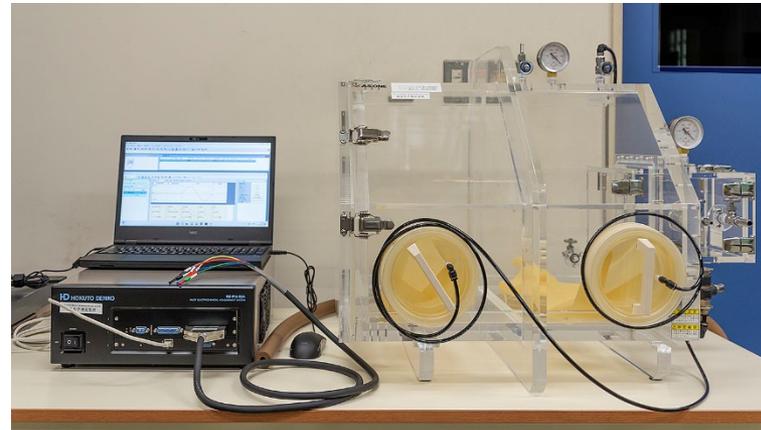
- ・メーカー：明電北斗 株式会社
- ・型式：HZ-ProS2A

<主な仕様と測定方法>

電流：500mA 電圧：±12V
電流分解能：10pA
測定周波数範囲：0.01mHz ~ 1MHz

○主な測定方法

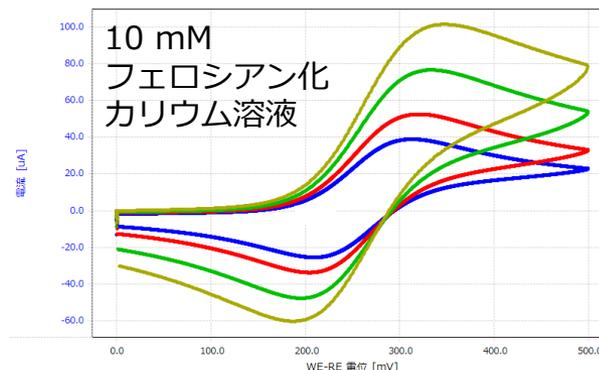
- ・サイクリックボルタンメトリー(CV)
- ・クロノアンペロメトリー(CA)
- ・クロノポテンショメトリー(CP)
- ・電気化学インピーダンス測定
(交流インピーダンス法)



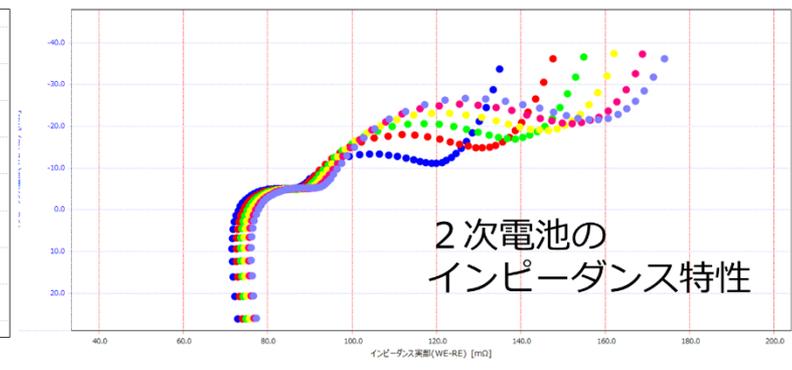
電気化学測定装置、グローブボックス



各種測定用セル



サイクリックボルタンメトリー



電気化学インピーダンス測定

2次電池の
インピーダンス特性