

全固体電池の試験評価サービス  
研究開発にご利用ください。



### 全固体電池の充放電試験

## 全固体電池

## All Solid State Battery

全固体電池対応 充放電試験

- ・最大20 ch同時測定
- ・充放電電流nA~mAオーダー

#### ■時代は電気を"作る"から電気を"蓄える"に

ケミトックスは持続可能な社会の発展に貢献するため、太陽光発電評価に加え、パワーデバイスの信頼性評価設備の拡充をこれまでに進めてきました。最近では、脱炭素社会に向けて、蓄電技術の発展が重要視されるため、リチウムイオン電池の性能安全性評価にも力を注いできました。

この業務の一環として、全固体電池の性能評価に欠かせない、充放電試験サービスを行っております。全固体電池の研究開発に、弊社の試験サービスをご利用ください。



#### ■充放電測定評価

ケミトックスでは、全固体電池研究開発用に微小な電流（nA~mA オーダー）で充放電を測定可能なサービスを提供いたします。通常の試験機では難しいとされていた容量の小さな電池への充放電測定が可能となり、表面実装用の小型バッテリーから、構成材料の限られている全固体電池の研究開発品を対象として、弊社では、より低コストで評価可能となる体制を整えました。

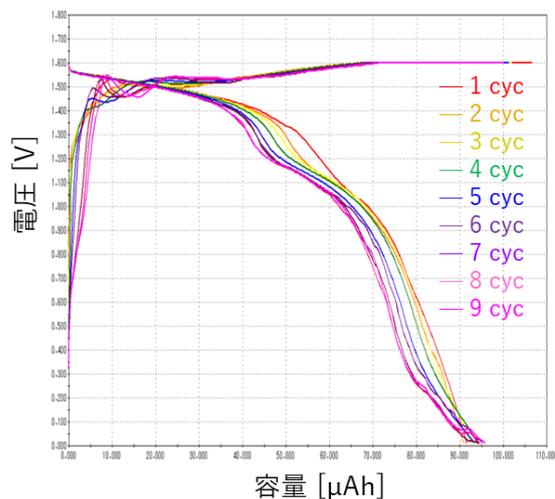
同時に複数の条件で、最大 20 チャンネルまで充放電測定が可能です。充放電レート特性・充放電時の温度特性（-40~200°C）・休止状態での自己放電特性など、様々な特性評価と組み合わせて、お気軽にご利用ください。



## ■充放電サイクル耐久性評価

実際に想定される環境や劣化が加速される条件で充放電を繰り返し、電池の耐久性能と脆弱性を評価します。

IEC 62620 では、液系のリチウムイオン電池の場合、500回の充放電サイクル後に60%以上の充放電容量を維持することが合格基準とされております。また、全固体電池では、それよりも長いサイクル寿命が将来的に期待されております。弊社では、500~1000サイクルを超える長期充放電サイクル試験も承っておりますので、ご興味のある方はご相談ください。



充放電サイクル試験例

## ■充放電試験装置の仕様

| 項目        | 仕様   |
|-----------|--|
| チャンネル数    | 20チャンネル (2台所有で合計40チャンネルまで対応可能です。)  |
| 動作単位      | 1チャンネル   |
| 充電モード     | 定電流・定電流/定電圧・定電力  |
| 放電モード     | 定電流・定電流/定電圧・定電力・定抵抗  |
| 出力電圧範囲    | -2~+6 V  |
| 出力電流範囲    | 0~100 mA   |
| 出力電力範囲    | 0~600 mW   |
| 測定電池電圧確度  | ±10 mV (レンジ 10V)<br>±5 mV (レンジ 5V)   |
| 測定通電電流確度  | ±100 μA (レンジ 100 mA)<br>±10 μA (レンジ 10 mA)<br>±2 μA (レンジ 1 mA)<br>±200 nA (レンジ 0.1 mA) |
| 入力インピーダンス | 1 GΩ以上   |
| 収録周期      | 100 ms以上   |
| 測定温度範囲    | -40~+200 °C  |

# Chemitox

株式会社ケミトックス  
全固体電池チーム  
<https://www.chemitox.co.jp>

住所：〒145-0064 東京都大田区上池台 1-14-18  
TEL：03-3727-7111  
担当：石井 惇紀 [ju-ishii@chemitox.co.jp](mailto:ju-ishii@chemitox.co.jp)