

2022年7月12日  
株式会社東陽テクニカ

## 「全固体電池の概要と固体電解質のインピーダンス測定」

### オンラインセミナー7月26日開催

～東京工業大学 全固体電池研究センターの先生方による講演～

株式会社東陽テクニカ(本社：東京都中央区、代表取締役社長：高野 俊也、以下東陽テクニカ)は、「全固体電池の概要と固体電解質のインピーダンス測定」についてのオンラインセミナーを、2022年7月26日(火)に開催いたします。今回は、全固体電池の研究において第一線でご活躍の、東京工業大学 全固体電池研究センター(菅野・鈴木研究室)准教授の鈴木 耕太氏と特任准教授の堀 智氏をお招きし、研究の動向や課題についてご講演いただきます。



高周波インピーダンス測定システム

近年、自動車をはじめさまざまな製品で進む電動化において注目を集めているのがエネルギーデバイスです。その中でも研究が盛んなエネルギーデバイスの一つに全固体電池があります。全固体電池は液系リチウムイオン二次電池と比べエネルギー密度/安全性などで優れていると期待され、研究が活発化しています。

東陽テクニカでは、全固体電池の構成部材であり核となる固体電解質の性能を評価するために「高周波インピーダンス測定システム」を自社開発し 2017年より販売、全固体電池の実用化に向けてその研究を支援しています。

本セミナーでは、先生方の研究の動向や課題に加え、全固体電池の固体電解質における、インピーダンス測定による評価や解析などについてもご紹介いたします。

#### 【セミナー概要】

日 時：2022年7月26日(火) 13:30～16:10(13:00 開場)

開催方法：Zoomを使用したオンラインセミナー

定員：500名(先着順)

受講料：無料

セミナー詳細ページ：[https://www.toyo.co.jp/material/seminar/detail/online2022\\_0726.html](https://www.toyo.co.jp/material/seminar/detail/online2022_0726.html)

講演内容：

「全固体電池の概要/研究動向と課題」

東京工業大学科学技術創成研究院 全固体電池研究センター 准教授 鈴木 耕太氏

「固体電解質の評価～インピーダンス測定～/インピーダンス測定結果に対する解釈と解析」

東京工業大学科学技術創成研究院 全固体電池研究センター 特任准教授 堀 智氏

## 【「高周波インピーダンス測定システム」について】

「高周波インピーダンス測定システム」は、全固体電池の構成部材である固体電解質の性能を評価する装置です。固体電解質のイオン導電率を精密に評価するためには、固体電解質の粒内、粒界、電極界面の各反応抵抗を正確に測定しなければなりません。それには高周波数を印加し、かつサンプルの温度環境を変えて測定する必要があります。その測定を可能にするため、東陽テクニカは独自のプローブ構造を開発し、100MHz の高周波数でのインピーダンス測定と幅広い温度範囲での制御を両立させることに成功しました。温度制御には、 $-183^{\circ}\text{C}$ ～ $200^{\circ}\text{C}$ のクライオスタットと  $100^{\circ}\text{C}$ ～ $800^{\circ}\text{C}$ の加熱炉を揃えています。この技術により、従来では観測できなかった固体電解質特有の現象を正確に捉えることができます。

製品ページ URL : [https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/4990EDMS\\_120K](https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/4990EDMS_120K)

## <株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは、1953 年の設立以来、最先端の“はかる”技術のリーディングカンパニーとして、技術革新に貢献してまいりました。その事業分野は、情報通信、自動車、エネルギー、EMC(電磁環境両立性)、海洋、ソフトウェア開発、ライフサイエンス、セキュリティなど多岐にわたります。5G 通信の普及、クリーンエネルギーや自動運転車の開発などトレンド分野への最新の技術提供に加え、独自の計測技術を生かした自社製品開発にも注力し、国内外で事業を拡大しています。最新ソリューションの提供を通して、安全で環境にやさしい社会づくりと産業界の発展に貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト : <https://www.toyo.co.jp/>

## ★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 経営企画部マーケティング課

TEL : 03-3279-0771(代表)

E-mail : [marketing\\_pr@toyo.co.jp](mailto:marketing_pr@toyo.co.jp)

※本ニュースリリースに記載されている内容は、発表日現在の情報です。製品情報、サービス内容、お問い合わせ先など、予告なく変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。