

2024年9月17日  
株式会社東陽テクニカ

## 比抵抗／ホール測定システム「M91 FastHall™ Station」の 温度特性の評価範囲が拡大 幅広い温度対応で半導体材料の高速ホール測定を実現し業務効率化に貢献

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、国内で販売している米国 Lake Shore Cryotronics, Inc.(以下 Lake Shore社)製の比抵抗／ホール測定システム「M91 FastHall™ Station」について、このたび対応可能な温度特性の評価範囲が拡大されたことをお知らせいたします。

「M91 FastHall™ Station」は、Lake Shore 社の特許技術を利用し、半導体の材料評価の一つである比抵抗／ホール効果測定を、高速・高精度で実施できるシステムです。このたび幅広い温度特性の評価範囲に対応できるようになったことで、生産工程においてより効率的な品質管理に貢献できるようになりました。

尚、本製品を9月16日(月)から行われている「第85回応用物理学会」にて国内で初めて発表します。



比抵抗／ホール測定システム「M91 FastHall™ Station」

### 【背景／概要】

半導体や電子材料は、パワーデバイス、太陽電池、熱電材料、新規ディスプレイ材料、有機材料などさまざまな用途に向けて開発されています。近年の半導体需要の増加により、半導体の生産工程において、より幅広い材料をより速く計測することで、生産の効率化が求められています。

東陽テクニカでは、この半導体の生産工程における計測システムとして、Lake Shore 社の特許技術 FastHall™ 測定技術を搭載した「M91 FastHall™ Station」を提供しています。コンパクト・省スペースでありながら、磁場反転を必要としないため従来の比抵抗／ホール測定システムに比べ高速測定が可能です。このたび低温(78K)から高温(500K)まで対応できるようになったことで、ウエハーなど半導体材料の生産ラインにおける品質検査の効率化が可能となりました。また、基礎研究分野でも室温測定のみでは見えてこない特性、キャリア濃度の変化から活性化エネルギー、移動度が急変する結晶構造の転移点の見極めなど、温度を変化させながら測定して初めて得られる情報を測定することが可能になります。

東陽テクニカは、「M91 FastHall™ Station」の提供を通して、今後も半導体材料の生産工程の品質向上および効率化に貢献してまいります。

## 【 主な特長 】

### ・FastHall™ 測定技術を活用、高速・高精度な計測で高利便性を提供

Lake Shore 社が保有する米国特許技術(米国特許番号：9797965、10073151)を活用、磁場反転をしない測定方法で、高速かつ高精度な計測が可能

### ・温度特性評価範囲

低温(78K)～高温(500K)対応

### ・新規半導体材料に最適

パワーデバイス材料、太陽電池材料、熱電子素子など新規半導体材料の測定に最適

### ・MeasureLINK-MCS ソフトウェア搭載

プログラミングなしで比抵抗／ホール測定が可能、スクリプト機能でカスタマイズも可能

## 【 出展概要 】

- ◆ 開催 展 名：「第 85 回応用物理学会」
- ◆ 会 期：2024 年 9 月 16 日(月)～20 日(金) 10:00～17:00
- ◆ 場 所：朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター
- ◆ 公 式 サイト：<https://meeting.jsap.or.jp/>

## <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グループ

TEL：03-3279-0771(代表) / E-mail：[marketing\\_pr@toyo.co.jp](mailto:marketing_pr@toyo.co.jp)

製品ページ：<https://www.toyo.co.jp/material/products/detail/M91.html>

※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。