

## 新形超高分解能走査電子顕微鏡「S-5500形」を発売

－ 30kVでの世界最高分解能を更新－

2004年10月19日

株式会社 日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：林 将章／以下、日立ハイテック）は、走査電子顕微鏡（SEM）において、新形電子光学系の採用により30kVでの世界最高分解能を更新した新形走査電子顕微鏡「S-5500形」を10月21日に発売します。

走査電子顕微鏡は、研究・開発から生産現場のQCに至るまで、幅広い用途で使われています。特にエレクトロニクスや各種機能性材料、薄膜などの材料分野、あるいは、酵母、製薬などのバイオテクノロジーの分野では、超微細構造を観察するために、より高性能なSEMが不可欠になってきています。こうしたニーズに対応するために従来装置（S-5200形）の性能をさらに向上させた「S-5500形」では、対物レンズの強励磁化により0.4nm（30kV）と世界最高分解能を更新しました。S-5200で好評を博した二次電子情報と反射電子情報を可変比率で加算できるシグナル可変モードはそのまま踏襲しています。また、エルゴノミクスに準拠した新設計のディスプレイユニットと大型で見やすいモニターから成るハード構成に、全画面表示を標準とした新GUIを搭載しました。

さらに今回新たに開発した「BF/DF Duo-STEM 検出器」では、明視野STEM像と暗視野STEM像の同時観察が可能となり、暗視野STEMモードでは検出角を変えることができます。この新しい検出システムにより低加速電圧STEMの用途が大きく広がりました。

本体標準価格は 8,600万円で年間80台の販売を見込み、12月から出荷を開始する予定です。11月8日～9日に名古屋大学で開催される日本顕微鏡学会第49回シンポジウム、11月10日～12日に開催される第15回マイクロマシン展にて装置の詳細を展示予定です。



「S-5500」の外観

二次電子像分解能	(高加速電圧30kV) 0.4nm (低加速電圧1kV) 1.6nm
加速電圧	0.5～30kV
倍率	×60～×2,000,000
試料ステージ移動量 (X、Y軸 mm)	±3.5mm×±2.0mm
最大搭載可能試料サイズ	平面 5.0mm×9.5mm×3.5mmH 断面 2.0mm×6.0mm×5.0mmH
試料ステージ方式	サイドエントリーゴニオメーターステージ

「日立超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡 S-5500」の製品詳細ページへ

### 「S-5500形」の主な特長

超高分解能 0.4nm（30kV） 1.6nm（1kV）を保証します。

二次電子情報と反射電子情報を可変比率で加算できるシグナル可変モードが標準で搭載されています。

エルゴノミクスに準拠した新設計のディスプレイユニットと大型で見やすいモニターから成るハード構成に、全画面表示を標準とした新GUIを搭載しました。

明視野STEM像と暗視野STEM像の同時観察が可能。また暗視野STEMモードでは検出角が変えられます。

各種像観察及びEDX分析が同一試料位置で行うことができます。

## お問合せ先

お問い合わせ頂く前に、当社「[個人情報保護について](#)」をお読み頂き、記載されている内容に関してご同意いただく必要があります。  
当社「[個人情報保護について](#)」をよくお読みいただき、ご同意いただける場合のみ、お問い合わせください。

お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ

デバイス製造装置事業統括本部 先端製品営業本部

製品戦略部：二村

TEL：03-3504-7714

報道機関お問い合わせ先

株式会社日立ハイテクノロジーズ

総務部 広報課：宮本

TEL03-3504-7090