

2011年2月14日

### 走査電子顕微鏡 SU8000 シリーズを発売 —超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡—

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：大林 秀仁／以下、日立ハイテック）は、新たに開発した走査電子顕微鏡 SU8010 形、SU8020 形、SU8030 形を発表し、2010年8月1日より発売開始している SU8040 形と合わせて4機種を「SU8000 シリーズ」として2月14日から発売します。

半導体などのエレクトロニクス分野や各種機能性材料分野、あるいは生物、製薬などのバイオテクノロジー分野などのナノテクノロジー分野では次世代の最先端科学技術を支える中核技術として、世界中で研究開発が進められています。超高分解能 FE-SEM はこのような幅広いナノテクノロジー分野において、試料表面の微細構造観察に欠かせないツールとして広く採用されています。

超高分解能観察に適したコールド FE 電子銃を搭載したセミインレンズ（シュノーケルレンズ）タイプの FE-SEM として、当社では、1992 年より S-4500 形を発売開始いたしました。その後、2002 年にはインレンズ並みの分解能を実現した S-4800 形を、2008 年にはその上位機種である SU8000 形をラインナップとして強化し、両装置で販売台数 1,000 台を超えるベストセラーモデルとして幅広くお客様にご支持いただきました。

この度発売した「SU8000 シリーズ」では、これらのベストセラーモデルの優れた特長をプラットフォームとして共通化し、ステージ、信号検出系、試料室サイズの異なる 4 機種へと統合しました。超高分解能観察を可能とする電子光学系や、観察目的に合わせた高コントラスト観察を可能とする日立ハイテック独自の信号検出系、快適な操作環境を提供する 24.1 型の大型ワイドモニターを採用したユーザーフレンドリー GUI（Graphical User Interface）といった優れた特長については SU8000 形から踏襲しています。また従来機種より大好評頂いているリターディング機能についてはさらに強化し、照射電圧 1.0kV での分解能を 1.4nm（従来機種 SU8000 形）から 1.3nm に向上しています。

各機種の特長は以下の通りです。

SU8010：Lower/Upper の 2 つの二次電子検出器を搭載したスタンダードモデル。

SU8020：Top 検出器を加えた 3 つの二次電子検出器を搭載し、信号検出のバリエーションを拡張。

SU8030：大型試料室・大型ステージ搭載モデルを採用し、大型試料にも対応。

SU8040：高性能レグルスステージ（呼称：レグルス（Regulus: REGULated Ultra Stable））を搭載し、高倍率観察時において追従性の高い操作性を実現した最上位モデル。

（SU8020/SU8030/SU8040 の信号検出系は共通）

ご用途・ご予算に応じてお選び頂ける 4 機種をご用意することにより、今後ますます多様化していくナノテクノロジー分野での幅広いニーズに柔軟に対応していきます。

本体標準価格はそれぞれ SU8010/6,800 万円、SU8020/7,400 万円、SU8030/8,000 万円、SU8040/8,400 万円から（税別）。出荷開始は 2011 年 4 月の予定で、シリーズ合計で年間 400 台の販売を見込んでいます。



超高分解能電界放出形走査電子顕微鏡「SU8040」

【主な仕様】

	SU8010	SU8020	SU8030	SU8040
二次電子分解能	1.0nm(加速電圧15kV、WD=4mm)*1 1.3nm(照射電圧1kV、WD=1.5mm)*1			
照射電圧	0.1~30kV			
倍率	60x~2,000,000x*2			

ステージ制御	3軸モータ駆動		5軸モータ駆動	5軸モータ駆動	5軸モータ駆動 (Regulusステージ*3)	
	5軸モータ駆動 (オプション)					
試料ステージ	可動範囲	X	0~50mm	0~50mm	0~110mm	0~110mm
		Y	0~50mm	0~50mm	0~110mm	0~80mm
		R	360°	360°	360°	360°
		Z	1.5~30mm	1.5~30mm	1.5~40mm	1.5~40mm
		T	-5~70°	-5~70°	-5~70°	-5~70°
最大試料サイズ	100mm径(最大)		100mm径(最大)	150mm径(最大)	150mm径(最大)	
	150mm径(オプション)		150mm径(オプション)	200mm径(オプション)		
再現性	-		-	-	±0.5μm	

二次電子検出	Lower	○	○	○	○
	Upper	○	○	○	○
	Top	-	○	○	○
		SE/BSE信号可変方式(Upper)			

\*1: 自社試料のSEM像から最小の粒子間Gapを測定

\*2: 345mm×259mm(1,280×960画素表示)を表示サイズとして倍率を規定

\*3: REGULated Ultra Stage (当社製高性能ステージ)

■お問い合わせ先

分析システム営業本部 マーケティング二部 担当: 杉本、加藤 TEL: 03-3504-7706

■報道機関お問い合わせ先

社長室 広報・IRグループ 担当: 松本 TEL: 03-3504-3258