

2010年1月29日

卓上顕微鏡「Miniscope® TM3000」を開発 小型化、操作性、性能を向上させた次世代機

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、小型で低価格、かつ操作性に優れた卓上顕微鏡「Miniscope® TM3000」を開発し、4月1日から出荷を開始します。

卓上顕微鏡「Miniscope®」は、ナノテクノロジーやバイオテクノロジー分野をはじめ、あらゆる産業分野で使用される電子顕微鏡を製造、販売している日立ハイテックが、「最先端の顕微鏡を身近に」をテーマに開発した、これまでにない新しいタイプの卓上顕微鏡です。2005年4月発売の「TM-1000」は、国内外において研究機関、企業、学校や科学館など、産業用途のみならず教育用途でも活用され、累計出荷1,000台以上を達成しました。

今回開発した卓上顕微鏡「TM3000」は「TM-1000」の後継機で、小型化、操作性、観察倍率など、従来機の持つ特性を飛躍的に向上させています。コンパクト設計により、設置面積を約20%削減。オートスタート、オートフォーカスなどのオート機能を搭載し、シンプル操作を実現。観察倍率を30,000倍まで拡張して高倍率での観察を可能にした、画期的な新機種です。本体に接続したパソコン上で簡単に操作、観察ができ、初めて電子顕微鏡に触れる方でも、手軽に使用することができます。

「TM3000」の本体標準価格（国内）は520万円（税別）。国内外において拡販し、年間500台の販売を見込んでいます。物質表面の微細構造を簡単かつ容易に観察できる装置として、材料、半導体、食品、バイオなど幅広い分野における研究・開発、品質管理等での活用が見込まれています。

さらに、小中学校や科学館などでの理科教育に用いられることで、子どもたちの「理科離れ」の歯止めにつながる一助となることも期待しています。

【卓上顕微鏡「TM3000」の主な特長】

1. 連続通電不要の省エネ設計。立ち上げ時間は約3分
2. 絶縁物試料を前処理なしで観察できる低真空タイプ
3. 15倍～30,000倍まで、観察したい倍率に瞬時に対応
4. 表面観察、通常観察、高輝度観察の3つの観察条件
5. オートスタート、オートフォーカス、オート輝度などのオート機能
6. イメージシフト機能や操作ボタンなどによる高操作性
7. 焦点深度の深い立体的な形態観察

【大きさ・質量】

項目	内容
本体	330 (幅) × 606 (奥行き) × 565 (高さ) mm、63.0kg
ダイアフラムポンプ	145 (幅) × 256 (奥行き) × 217 (高さ) mm、4.5kg
PC (本体に付属)	370 (幅) × 265 (奥行き) × 43.5 (高さ) mm、2.8kg

【主な仕様】

項目	内容
倍率	× 15 ~ × 30,000 (デジタルズーム : × 2、× 4)
観察条件設定	表面 / 通常 / 高輝度
観察モード	標準モード、帯電軽減モード
試料可動範囲	X : ± 17.5mm、Y : ± 17.5mm
最大試料サイズ	70mm (径) × 50mm (厚)
検出系	高感度 4 分割半導体反射電子検出器
自動画像調整機能	オートスタート、オートフォーカス、オート輝度
排気系 (真空ポンプ)	ターボ分子ポンプ : 30L/s ダイアフラムポンプ : 1 m ³ /h 各 1 台
操作補助機能	イメージシフト



卓上顕微鏡「Miniscope® TM3000」

「Miniscope® (卓上顕微鏡)」ウェブサイト

<http://www.hitachi-hitec.com/em/miniscope/>

お問い合わせ先 (販売元連絡先)

科学システム営業統括本部 分析システム営業本部 マーケティング二部

担当 : 伊藤、平根 TEL : 03-3504-6111

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、丸山 TEL : 03-3504-3258