

## 卓上走査型電子顕微鏡

～迅速な形態観察や元素分析が可能な電子顕微鏡～

卓上走査型電子顕微鏡

商品名：卓上顕微鏡 Miniscope®  
TM3030Plus  
【株式会社日立ハイテクノロジーズ】

### 走査型電子顕微鏡

走査型電子顕微鏡（以下SEM）は電子線を利用して物体の表面形状を観察する装置です。電子線は光よりも波長が短いため、一般的な光学顕微鏡に比べて高い倍率の像を捉えることが可能です。さらに、SEMは焦点深度が深いため、凹凸のある試料でも全体的にピン트가合いやすいという特徴があります。

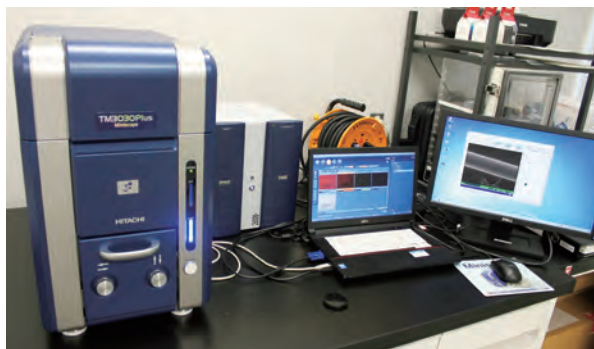


写真1 装置の外観

### 機器の内容と用途

本装置は、従来では金属蒸着やコーティングなどの前処理が必要とされた有機系の試料を、低真空雰囲気下で前処理なしにそのまま観察できる、汎用的な卓上型のSEMです（写真2）。また、オートフォーカス、オート輝度による自動画像補正や、試料交換時の『大気⇄真空』ワンタッチ切り替えなど、迅速な観察を可能とする機能も多数備えております。

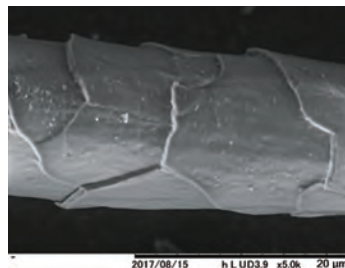


写真2 ウールをそのまま観察した像（5000倍）

さらに、オプションでエネルギー分散型X線分析装置（EDX）が搭載されており、電子顕微鏡像と組み合わせることで、観察領域の元素組成を分析することが可能です。

本装置は、ポリマー、金属、セラミックスといったサンプルの種類を問わず、微小領域の形態観察及び元素分析が可能ですので、研究開発や品質管理など様々な用途でご活用いただけます。

### 機器の仕様概要

- 倍率：×15～×60,000
- 観察像：反射電子像、二次電子像、合成像
- 観察モード：導電体モード（3～5Pa）、標準モード（30Pa）、帯電軽減モード（50Pa）
- 加速電圧：表面（5kV）、標準（15kV）、高輝度（EDX分析用）（15kV、大電流）
- 最大試料寸法：70mm径 50mm厚
- 試料可動範囲：X：35mm、Y：35mm
- 元素分析：エネルギー分散型X線分析装置搭載
- 検出器：液体窒素レス30mm<sup>2</sup>口径SDD
- EDX機能：点分析、線分析、面分析、マッピング
- EDX検出可能元素：B<sub>5</sub>～U<sub>92</sub>

担当チーム：色染化学チーム

利用についてはお問い合わせください。

（色染化学チーム 緒方 規矩也）

# 創業・開業のご相談は京信へ

創業専用ホットライン  
☎0120-279-642（平日9:00～17:00）

<http://www.facebook.com/kyotoshinkin.entre>

京都信用金庫