

新規設備導入のお知らせ

このたび、現在設置している走査型電子顕微鏡では観察に不向きな生体材料や食品を観察することができる小型電子顕微鏡を導入いたしましたので、紹介します。

◆メーカー：株式会社日立ハイテクノロジーズ

◆型式：TM3030（本体）+SwiftED3000（元素分析装置）

◆用途

材料の破損原因究明において、強度試験、成分分析とともに重要な役割を果たすミクロ観察、微細分析において電子顕微鏡は欠かすことの出来ない装置です。

また、金属、セラミックスなどの固体試料だけでなく、食品などの生体試料の分野でもミクロ観察、異物等の成分分析に用いられており、対象業界の広い装置です。

◆特徴

①材料の破損原因究明において強度試験や成分分析とともに重要な役割を果たすミクロ観察、微細分析に必須の装置です。

②光学顕微鏡では観察できない詳細な観察が可能であり、食品や化学製品の異物、不純物の原因特定が可能です。

③他の分析装置では不可能な微細な成分分析を行うことにより、原因となっている不純物、介在物の特定ができます。

④汎用型電子顕微鏡と異なり、比較的low真空での動作が可能のため、生体試験や食品などへの対応が容易となります。

◆仕様

1 本体部

- 倍率：×15～×30,000（デジタルズーム：×2、×4）
- 加速電圧：5kV/15kV
- 電子銃：プリセントードカートリッジフィラメント
- 検出器：高感度4分割半導体反射電子検出器
- 観察モード：標準モード、帯電軽減モード
- 最大試料寸法：70mm 径
- 最大試料厚さ：50mm
- チルト&ローテーションステージ付

2 元素分析装置

- 検出可能元素：B5～U92
- 検出素子：シリコンドリフト検出器
- 冷却方式：2段ベルチェ（液体窒素不要）
- エネルギー分解能：161eV（Cu-K α ）
- 分析：定性、定量（スタンダードレス法）、点分析、線分析、面分析

※なお、本装置の利用開始は平成27年4月を予定しております。

問い合わせ先 工業技術センター生産技術課 TEL：088-846-1653

