

実用機器分析【1】 走査電子顕微鏡

【日時】 2016/4/27 (水) 13:00-17:00

【場所】 九州大学伊都キャンパス・工学部大講義室 (総合学習プラザ2F)

【主催】 九州大学中央分析センター

【共催】 九州大学ナノテクノロジープラットフォーム

【協力】 株式会社日立ハイテクノロジーズ、アメテック株式会社エダックス事業部

13:00-14:00 原理から学ぶ走査電子顕微鏡

最近の装置は原理を知らなくても簡単にSEM画像が得られますが、ここでは敢えてブラックボックス化することなく、SEMの原理、基礎から装置構成など技術的な内容を解説します。

14:00-14:50 SEM観察のためのサンプリングと前処理技術

試料に応じた前処理の方法と、金属コーティングの種類、イオン液体の利用、イオンリング法等多様な前処理技術について解説します。

15:00-15:40 SEMの活用①組成情報を得る

SEMは観察するだけでなく、特性X線を利用して組成情報を得ることもできます。ここではEDXの基礎と応用技術について解説します。

15:40-16:10 SEMの活用②目的に応じたSEMの選択

中央分析センターに設置されている日立ハイテクノロジーズ製のSEM (SU8000、SU6600、SU3500及び新設大気圧SEM) の性能・特徴について解説します。

16:10-17:00 SEMの活用③事例で学ぶ応用技術と観察テクニック

過去にユーザーから相談があった観察事例を中心に、チャージングやコンタミネーション回避に対するアプローチをQ&A形式で解説します。

分析基礎セミナーは、メーカーの皆様のご協力により、第100回目の開催を迎えます。今年度は「実用」を中心に、教科書では学べない内容も提供していきます。今回は走査電子顕微鏡 (Scanning Electron Microscope: SEM) です。SEMは中央分析センターで最も利用者ニーズが高い装置ですので、今回の内容はすぐにでも活用できる内容になっています。学内外どなたでもご参加できます。事前の参加登録にご協力をお願いします。

【問合せ・申込先】

九州大学中央分析センター伊都分室 渡辺 Tel.092-802-2857
watanabe.midori.452@m.kyushu-u.ac.jp