



実演付き

大阪府立大学・大阪府立産業技術総合研究所
包括連携事業 産技研技術講習会

高分解能電界放出型走査電子顕微鏡の利用技術 ～ 極微小の世界を見る ～

大阪府立大学と大阪府立産業技術総合研究所は、双方が実施する研究・技術移転及び人材育成等における交流・連携を進めています。その一環として、府大・産技研が双方の技術を持ち寄って開催する講習会を行っており、今回は高分解能電界放出型走査電子顕微鏡（FE-SEM）をテーマに講習を行います。FE-SEMは材料をナノスケールまで観察・分析できる高度な顕微鏡です。本講習会では「FE-SEMで何ができるのか?」「何に役立つのか?」のご理解を深めていただくために、走査電子顕微鏡（SEM）の観察原理から、観察・分析事例の紹介を中心とした基礎講習と、実際に装置を操作しながらの実演を行います。

本講習会はすでにSEMによる観察経験があり、これからFE-SEMを活用しようと考えている方を対象とした内容にしています。ご興味のある方はぜひご参加下さい。

日 時：平成23年11月18日（金）（基礎講習）13：20～14：50

（実 演）15：00～17：00※

※ 実演は入室人数に限りがありますので、2班に別れ「実演1時間」と「関連機器見学1時間」を交代で実施する合計2時間の内容になります。

場 所：大阪府立産業技術総合研究所 本館2階 研修室(5)

〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野2-7-1 TEL：0725-51-2518

主 催：大阪府立産業技術総合研究所、大阪府立大学

定 員：10名（1社につき1名のご参加をお願いします）

※ 受講票は発行しません。定員を超えたときは、お断りする方のみにご連絡します。

費 用：無料

申込み先：大阪府立産業技術総合研究所 業務推進部 技術普及課

※ お申し込みはメール (fukyu@tri.pref.osaka.jp) またはFAX (0725-51-2509) でお申し込みをお願いします。

メールでお申し込みを頂いた方のみ、返信で受付をお知らせします。

なお、メールでお申し込みを頂いた方には、当研究所の関連情報をお知らせする「産技研ダイレクトメールニュース」を配信させていただきますので、ご了承下さい。

（内容）

・基礎講習「走査電子顕微鏡の基礎と観察の実際」（13:20～14:20）

大阪府立大学 大学院工学研究科 マテリアル工学科 准教授 津田 大
走査型電子顕微鏡（SEM）は焦点深度が深く試料を立体的に観察できることや、試料の作製が比較的容易なこと、観察倍率が非常に広範囲なこと等の特徴があります。そのため、多種多様な材料の物性評価、キャラクタリゼーションに用いられています。本講習ではSEMの基礎、および各種材料の観察例を平易に解説・紹介します。

・「FE-SEMについて」（14:20～14:50）

大阪府立産業技術総合研究所 化学環境部 化学材料系 主任研究員 舘 秀樹
産技研では冷陰極電界放出型電子銃を有するFE-SEM（日立ハイテック社製S4800）にエネルギー分散型X線分析装置（EDAX ジャパン製Genesis XM2）が設置されており、実習の前に、このFE-SEMの性能、SEM試料前処理方法、汎用型電子顕微鏡との違い等について簡単に説明します。

（実演）

FE-SEMの実演とSEM関連機器の見学（15:00～17:00）

5名ずつ2班に分かれ、1班は実際にFE-SEMを使った観察・分析の実演、他の班はSEMに関連した機器を中心に産技研の見学を行い、1時間ずつ実演と見学を交互に行います。

