

# 機器利用技術講習会のご案内

## 【元素分析付高分解能電界放出型走査電子顕微鏡 (FE-SEM)】

大阪府立産業技術総合研究所では、所有している試験研究機器等を用いて中小企業の皆様の新技術・新製品の開発や生産管理・品質管理のお手伝いをしています。これら試験研究機器の利用範囲、性能などの特徴をより具体的にご理解いただき、皆様方に一層ご利用いただくため、下記の要領で講習会を開催しますのでご案内申し上げます。

- ◆日 時：平成24年10月10日(水) ① 9:45～ ② 13:45～  
平成24年10月12日(金) ③ 9:45～ ④ 13:45～  
平成24年10月25日(木) ⑤ 9:45～ ⑥ 13:45～  
平成24年10月26日(金) ⑦ 9:45～ ⑧ 13:45～  
各コース(①～⑧)の講習時間は約2時間です。

- ◆場 所：(地独)大阪府立産業技術総合研究所(和泉市あゆみ野2-7-1 TEL:0725-51-2518)  
当日は、講習開始時間前に当研究所の玄関ホール講習会開催案内小ボード前に、お集まりください。担当者が講習会場にご案内します。

- ◆定 員：各コース(①～⑧)とも1社のみ。参加人数は1社3名まで  
※ 同一企業(事業所)の2回以上の受講はお断りします。  
※ 受講にはTRIカードが必要です。まだお持ちでない方は当日お申し込みいただけます(無料)。

- ◆費用：無料

- ◆申込み先：(地独)大阪府立産業技術総合研究所 顧客サービス室 顧客サービス課  
※ お申し込みはメール ([fukyu@tri-osaka.jp](mailto:fukyu@tri-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。

### ◆対象機器：元素分析付高分解能電界放出型走査電子顕微鏡

元素分析付高分解能電界放出型走査電子顕微鏡は、冷陰極電界放出型電子銃を有する高分解能電界放出型走査電子顕微鏡(日立ハイテック社製S4800)及びエネルギー分散型X線分析装置(エダックスジャパン製Genesis XM2)で構成されており、電子顕微鏡像観察とX線分析を簡便かつ短時間で行えます。サンプル表面のダメージを抑えつつ高分解能での表面形態観察と構成元素の分析が可能なので、異物分析、破面観察、材質分析を通して、下記のような製品開発や品質管理、トラブル対策に有効です。

- 有機・高分子化学分野：プラスチックの表面・破面の観察、各種材料の形態観察
- 金型、成形品等のトラブル対策：金型、プラスチック成形品等の異物、付着物の分析
- 半導体分野：基板やウエハーの不良箇所の特定、トラブル対策
- ナノテク分野での研究開発：各種先端材料やデバイス、ナノ材料の評価、分析

試料の最大サイズはφ60mm、厚さ10mm。元素分析の検出範囲はホウ素(B)～ウラン(U)までで、点、線、面分析が可能です。

本講習会は、初めて電子顕微鏡を扱う方を対象に、機器の原理から観察、分析方法までの講習を行います。講習は1社毎に実施しますので、会社から持ち込まれる試料(1～2点)を使った実習も可能です。ただし、試料の種類や形状によっては観察等ができない場合がありますので、ご了承下さい。また、収集したデータをお持ち帰りいただくため、CD-Rを1枚ご準備ください。なお、試料等に関するご質問は、下記講習担当者までお問い合わせください。本装置は(財)JKA(旧・日本自転車振興会)平成19年度「公設工業試験研究所の設備拡充補助事業」により導入した機器です。

- ◆講習担当：(地独)大阪府立産業技術総合研究所 (TEL: 0725-51-2518)  
繊維・高分子科 主任研究員 舘 秀樹  
主任研究員 井上 陽太郎

