

## 走査型電子顕微鏡による金属材料の 観察・元素分析と試料作製のノウハウ

栃木県産業技術センターでは、中小企業における技術の高度化や新技術・新製品開発等を支援するために、人材育成の一環として技術に関する専門知識を習得していただく技術者研修を実施しています。このたび、「走査型電子顕微鏡による金属材料の観察・元素分析と試料作製のノウハウ」をテーマに開催することといたしました。

走査型電子顕微鏡は、サブミクロンオーダーの表面形態観察及び元素分析による製品評価が可能な装置であり、微小異物・付着物の形態観察及び元素分析結果から不具合原因の究明などに有効です。本装置は、金属、プラスチック、セラミックスなど各種製品に幅広く利用することができますが、正しく観察・分析するためには、試料の前処理や測定条件、解析などに関する知識、技術が必要となります。

そこで、本研修では走査型電子顕微鏡とエネルギー分散型X線分析装置(EDS/EDX)の原理や金属試料の前処理及び観察・元素分析のポイントを座学および実習を通して学びます。

本研修の趣旨を御理解の上、積極的に参加くださいますよう御案内申し上げます。

# 募 集 要 領

- 1 日 時 令和5（2023）年11月7日（火） 13:30～17:00  
8日（水） 9:00～12:00(A班)  
13:00～16:00(B班)  
※2班に分けて実施
- 2 実施場所 栃木県産業技術センター  
〒321-3226 宇都宮市ゆいの杜1-5-20 とちぎ産業創造プラザ内
- 3 定 員 6名
- 4 講 師 株式会社日立ハイテクフィールドディング  
コアテクノロジーサービス本部  
解析装置部 解析カスタマーサクセスグループ 西村 雅子 氏
- 5 受 講 料 無料
- 6 申込方法 別紙受講申込書により、FAX 又はE-mail で下記宛てにお申込みください。
- 7 申込締切 令和5（2023）年10月16日（月）
- 8 申込先および問合せ先  
栃木県産業技術センター機械電子技術部 機械加工研究室 （担当 山下・西宮）  
〒321-3226 宇都宮市ゆいの杜1-5-20  
TEL 028-670-3396 FAX 028-667-9430  
E-Mail sangise-boshu@pref.tochigi.lg.jp
- 9 受講者選定と注意事項  
申込締切後、受講者を選定いたします。原則として申し込み順に受講者を選定いたします。定員を超えた場合は県内中小企業者※を優先し、一企業から複数の申込があった場合は、受講者数を調整させていただくことがあります。受講を申込まれた方には、受講者選定結果通知書を送付いたします。  
※中小企業者とは、中小企業基本法第2条に規定する中小企業者（製造業の場合、資本金3億円以下又は従業員300人以下）をいいます。
- 10 その他 (1) 2日目は午前・午後の2班に分けて実習を実施します。  
班分けは事務局が割り振り受講者選定結果通知の際に併せてご連絡します。  
(2) 研修修了後、希望者に「走査型電子顕微鏡（金属観察用）」の機器利用ライセンスを登録いたします。

■研修プログラム

期日	時間	研修内容	
11月7日(火)	13:30~13:40	開講式	
	13:40~15:40	走査型電子顕微鏡による金属材料の観察・元素分析と試料作製のノウハウ(座学)	
	15:40~17:00	実習(取り扱い説明)	
11月8日(火)	A班	9:00~11:50	実習(A班)
		11:50~12:00	閉講式(修了証書授与(A班))
	B班	13:00~15:50	実習(B班)
		15:50~16:00	閉講式(修了証書授与(B班))

備考：2日目は午前午後の2班に分かれて実習を実施します。

■交通案内



LRT：JR宇都宮駅東口から、LRT「ゆいの杜西」停留場下車、北に徒歩約10分

お車：JR宇都宮駅東口から東進、鬼怒川を渡り信号4つ目「刈沼町」交差点左折、約700m