

瀬戸市記者会、豊田市政記者クラブ、
豊田市政記者東クラブ、長久手市同時



金属の組織を観察する
走査型電子顕微鏡

平成26年9月17日(水)
あいち産業科学技術総合センター
共同研究支援部 計測分析室
担当 福岡、加藤
ダイヤルイン 0561-76-8315
愛知県産業労働部産業科学技術課
管理・調整グループ
担当 加藤、水野
内線 3389、3388
ダイヤルイン 052-954-6347

「計測分析に関する講演会」の参加者を募集します —金属材料の構造評価、表面改質による耐腐食性付与—

あいち産業科学技術総合センターでは、種々の高度分析機器を用いた分析・評価により、企業の方々の新技術・新製品開発への取組を支援しています。

このたび、相談が多い金属材料関連の分析・評価に焦点をあてた講演会を、10月20日(月)に開催します。講演会では、走査型電子顕微鏡*¹やX線回折装置*²を用いた金属材料の構造評価や表面改質による金属材料への耐腐食性付与について、研究事例をご紹介します。

講演後は、計測分析に関する個別の技術相談会や当センターの分析機器及び隣接するあいちシンクロトン光センター*³の見学会を行います。

参加費は無料です。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

1 日時

平成26年10月20日(月) 午後1時30分から午後4時45分まで

2 場所

あいち産業科学技術総合センター 1階 講習会室
住所：豊田市八草町秋合1267-1 電話：0561-76-8315
(東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南」駅 下車すぐ)
※会場へは公共交通機関を利用してお越しください。

3 主催等

主催：あいち産業科学技術総合センター
共催：(公財)科学技術交流財団

4 内容

・「EBS D法*⁴およびX線回折法による鋼の構造と変形の解析」

講師：株式会社豊田中央研究所 主任研究員 きむら ひでひこ 木村 英彦氏
(午後1時40分～2時40分)

・「マグネシウム合金の耐食性表面処理」

講師：名古屋大学大学院工学研究科 教授 おきど まさずみ 興戸 正純氏
(午後3時00分～4時00分)

・「金属材料の表面分析事例」～事例報告～

担当：あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部
計測分析室 主任 ふくおか おさむ 福岡 修
(午後4時00分～4時15分)

・技術相談会および見学会（希望者のみ）

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部
(走査型電子顕微鏡、X線回折装置、飛行時間型二次イオン質量分析計*⁵、他)
あいちシンクロトロン光センター
(午後4時15分～4時45分)

5 参加費

無料

6 定員

100名（先着順）

7 申込方法

技術開発に取り組む企業の方々を始め、どなたでも自由に参加できます。
参加申込書に必要事項を記入の上、FAX、郵送または電子メールでお申込みください。
申込書はあいち産業科学技術総合センターのホームページ(<http://www.aichi-inst.jp/>)からダウンロードできます。

8 申込期限

平成26年10月17日（金）午後5時まで（必着）
※定員に達し次第締め切ります。また、技術相談会については、希望者多数の場合、抽選とさせていただきます。ご了承ください。
※参加受付証は発行しません。お申込みの上、直接会場にお越し下さい。なお、定員超過の場合及び技術相談会が抽選となった場合のみ連絡させていただきます。

9 申込先及び問い合わせ先

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部
計測分析室 福岡、加藤
〒470-0356 豊田市八草町秋合1267-1
電話：0561-76-8315 FAX：0561-76-8317
mail：AIC0000001@chinokyoten.pref.aichi.jp
URL：http://www.aichi-inst.jp/

【用語説明】

用語	説明
*1 走査型電子顕微鏡	細く絞った電子線を、観察試料表面で走査させ、試料から出てきた電子を捉えて検出することで、試料表面の凹凸、組成情報を得ることが出来る装置。
*2 X線回折装置	X線回折とは、X線（電磁波の一種。レントゲン等に用いられる。）が結晶格子を通過する際に、相互作用によって方向が変化する現象。X線回折装置は、この現象を利用して結晶内部で原子がどのように配列しているかを解析し、物質の結晶構造を調べる装置のこと。
*3 あいちシンクロトロン光センター	<p>（公財）科学技術交流財団が運営する、ナノテク分野の研究開発を支援する最先端の計測分析施設。平成 25 年 3 月に「知の拠点あいち」にオープンした。愛称：Aichi SR。産業利用を主目的としており、あいち産業科学技術総合センターが備える高度計測分析機器との相互利用を図ることにより、地域企業の技術的な課題解決を強力に支援する。</p> <p>なお、シンクロトロン光とは、ほぼ光速で直進する電子が電磁石によって進行方向を変えられた際に発生する電磁波。非常に明るく（通常の計測装置で用いる電磁波の千倍から百万倍）、1 台の装置でマイクロ波、赤外、可視、紫外から X 線まで連続した波長の光を出すことができる。この光を利用して様々な計測・分析を行う。</p>
*4 EBSD法	電子線後方散乱回折法（Electron Backscatter Diffraction）の略。電子線を物質に照射すると、物質の結晶構造や結晶方位を反映して、電子の散乱（回折）現象が発生する。この散乱電子のパターンを観察し、結晶方位の分布などを解析する。
*5 飛行時間型二次イオン質量分析計	材料表面にイオンを衝突させると、二次イオンが飛び出してくる。この二次イオンの質量を測定することで、材料表面に存在する元素の種類や、材料表面に付着した有機物の化学構造の分布を知ることができる。TOF-SIMS（Time of Flight Secondary Ion Mass Spectrometry）。