

有機材料診断 実践講座

趣旨:

国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）中国センターは、看板研究の一つとして「材料診断技術」を推進しています。その一環として分析機器等の整備を進める一方で、分析マニュアルや機器データベース等の充実を目指しています。今回、本研究の取り組みを中国地域企業様や公的機関様へ周知、展開したいと考え、有機材料分析の講座を企画いたしました。

講座は登録制の動画配信で行い、機能化学研究部門の材料診断プラットフォームが保有する技術を概説するとともに、機器の操作・データ処理・材料診断を含めた一連の分析手順を紹介いたします。

開催概要:

日時: 2021年3月22日(月)～3月26日(金) オンデマンドによる動画配信

開催形式: 外部サイト YouTube (産総研広報チャンネル(公式)) を利用

(YouTube の利用規約をご確認ください)

主催: 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 中国センター、機能化学研究部門

登録期間: 2021年3月8日(月)～3月24日(水) (登録無料)

講座内容:

講座1 「材料診断プラットフォームの取り組み」

機能化学研究部門 有機材料診断グループ長 青柳将

【要旨】 プラスチック・樹脂やゴムなどの化学材料の機能、強度、耐久性向上や不具合への対処には、材料の化学構造情報を把握し、それらの相関やメカニズムを理解することが重要です。その実現に向けて私共が取り組んでいる「材料診断」について、本講演でご紹介します。

講座2 「MALDI-TOF MS と KMD プロット解析を利用したポリマー構造解析・劣化解析」

機能化学研究部門 有機材料診断グループ 伊藤祥太郎

【要旨】 ソフトイオン化法を備えた高分解能質量分析装置 (MALDI-TOF MS) を使用すると、ポリマーの化学構造情報 (モノマー構造、末端基、共重合体組成など) が得られます。本講座では、組成ごとにマッピングが可能な Kendrick Mass Defect (KMD) プロット解析法を使用した、界面活性剤の構造解析、劣化解析事例をご紹介します。

講座3 「熱分解 GC-TOF MS を利用した材料評価」

機能化学研究部門 有機材料診断グループ 花岡寿明

【要旨】 複雑な前処理を必要とせず、サンプルを熱分解し得られた生成物から、サンプルの構造だけでなく、少量の含有物を同定することができます。本講座では、サンプルの熱分解から、含有物同定に至るデータ解析法を、動画を用いて説明します。

講座4 「顕微赤外分光イメージングによる化学構造の可視化」

機能化学研究部門 化学材料評価グループ 新澤英之

機能化学研究部門 高分子化学グループ 渡邊亮太

【要旨】 顕微赤外分光イメージングにより、高分子材料の「劣化による構造変化」や「複合材料の界面構造」等を分子スケールで分析が可能です。本講座では、適用事例を交えて、分析・解析方法についてご説明致します。

〔お申し込み方法〕

Webからの参加申し込み

下記の申込フォームに必要事項を記入いただき、送信してください。

⇒[有機材料診断 実践講座 申し込みフォーム \(office.com\)](#)

登録された方に、動画視聴のための専用ページ URL とログインパスワードをメールでお知らせいたします。

※受領した個人情報は本セミナー参加者への連絡・情報提供のご案内のみに使用いたします。

注意事項

- ・参加費は無料ですが、ご利用にかかるパケット通信料は、参加者様のご負担となります。
- ・配信期間中にシステム障害が発生した場合、イベントを中断・延期させていただく場合もございます。
- ・本動画の撮影、録画、録音、映像を無断で複製及び使用することは固く禁止しております。

〔お問い合わせ先〕

産業技術総合研究所 中国センター 担当：榊

広島県東広島市鏡山 3-11-32

電話：082-420-8245

電子メール：c-renkei_seminar-ml#aist.go.jp（#は@に置き換えてください）