

令和5年度 (地独)京都市産業技術研究所 評価技術講習会

— 見て学ぶ材料分析の基礎 —

第4回 素材・粉体特性評価 (熱分析(TG-DTA)法)

主催 (地独)京都市産業技術研究所
共催 京都ものづくり協力会

(地独)京都市産業技術研究所では、地域の特色を生かした産学官連携拠点である京都バイオ計測センターと連携して、地域企業の技術者や大学研究者等が材料分析の基礎を学べる講習会を下記のとおり開催いたします。

材料分析は、製品開発、品質管理、不具合改善など、ものづくりの様々な場面の課題解決に活用される評価技術です。本講習会では、測定法の基礎、測定事例などの講義とデモ測定による実習を通じて、材料分析について分かりやすく解説します。

第4回は、素材・粉体特性評価シリーズの「熱分析(TG-DTA)法」を行います。

本講習会の受講を機に、弊所が保有する機器と技術を積極的にご活用いただくよう、お願いいたします。皆様の御参加をお待ちしております。

記

日 時 令和5年9月28日(木) 14:00 ~ 16:00

【講義】14:00 ~ 14:45 【実習】15:00 ~ 16:00

※講義のみハイブリッド形式(Zoom)で行います。

会 場 (地独)京都市産業技術研究所

(京都市下京区中堂寺栗田町91 京都リサーチパーク 9号館南棟)

【講義】5階講義室B 及び Web形式(Zoom)

【実習】2階 化学・物理系機器分析室

内 容 「評価技術講習会 一見て学ぶ材料分析の基礎—」

第4回：素材・粉体特性評価 (熱分析(TG-DTA)法)

【講義】熱分析(TG-DTA)法の基礎

【実習】熱分析(TG-DTA)法の試料準備、測定データの解析など

講師：(地独)京都市産業技術研究所

材料・素材技術グループ 高石 大吾

<熱分析(TG-DTA)装置>

熱分析(TG-DTA)装置は、一度の分析で熱重量測定(Thermogravimetry: TG)と示差熱分析(Differential thermal analysis: DTA)を同時に行うことができる装置です。TGは、試料の温度を変化させた時の重量変化を連続的に測定します。DTAは、試料と基準物質を比較し、試料の発熱あるいは吸熱を検出します。

TGとDTAを同時に測ることによって、試料の熱的变化(熱分解、脱水、酸化、結晶化、ガラス転移など)を推定することができます。

セラミックス、金属、高分子、医薬品など幅広い分野において、基礎研究や製品開発における物性評価だけでなく、製造工程上の品質管理などにも利用されています。



リガク製

TG-DTA Smart Loader (TG8120)

対 象 ・ 企業技術者、大学の研究者など機器を用いた材料分析法を基礎から学びたい方
・ 分析は外部委託しているが、測定原理から学びたい方
・ 測定経験はあるが、試料前処理及び測定などを再確認したい方 など

定 員 ・ 対面形式（講義及び実習）：6名
・ Web形式（Zoom、講義のみ）：50名程度
※対面形式は1社1名でお願いします。
※応募多数の場合は抽選を行います。
令和5年9月14日(木)までに、登録メールアドレスに結果をお知らせします。

参加費 無料

申込方法 (地独) 京都市産業技術研究所の参加申込フォームからお申し込みください。
参加申込フォーム：<http://tc-kyoto.or.jp/contact/apply/post-210.html>

募集期間 令和5年8月24日(木)～令和5年9月8日(金)

主 催 (地独)京都市産業技術研究所
共 催 京都ものづくり協力会



参加申込フォーム

問合せ先 (地独) 京都市産業技術研究所 担当：南、島村、岡野
TEL：075-326-6100 (代)、E-mail：kikiseminar (ato) tc-kyoto.or.jp
※メールをお送りいただく際は、(ato) を@に変えてください。
＜産技研ホームページ＞：<http://tc-kyoto.or.jp/info/seminar/>

開催にあたっての注意事項

- ・ 動画視聴、インターネット環境をご確認ください。セキュリティの設定や動作環境によってはご視聴いただけない場合がございます。また、スピーカーなどのパソコン等の設定方法につきましては、システム、OSごとに異なりますので、事前にご確認をお願いします。
- ・ 申し込みされた方に、連絡事項、視聴用の招待URL等をメールにてご連絡申し上げます。迷惑メール対策やドメイン指定受信等を設定している方は、連絡事項、招待メール等が受信されますよう、tc-kyoto.or.jpの登録をお願いいたします。
講演会開催日時に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
《注意》申し込みされた方の確認のため、Zoom接続時には必ず申込み時の接続時の名前をご使用ください。また、本セミナーは、ウェビナー機能を利用しませんので、接続時の名前がZoom上に表示されます。あらかじめご了承ください。
- ・ 本講演会で使用される資料や配信動画は著作物であり、録音・録画・複写・転載・配布・上映・販売等を禁止します。

