

平成 29 年 6 月 吉日

企業の皆様へ

分析技術研究会第 2 期開講のご案内

長野県工業技術総合センター  
材料技術部門長  
山本 潤一

時下、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、長野県工業技術総合センター材料技術部門では、下記の趣旨のもと、企業の品質管理を行う分析技術者の方を対象とした研究会「分析技術研究会」を平成 27 年度に設立、平成 28 年度までの 2 年間にわたり活動を行い、去る 5 月に予定した第 1 期（全 12 回）を終えました。

引き続き、第 2 期を開講いたします。

研究会は、自由参加の形式となっております。ご興味ある方は是非ご参加ください。

記

- 1 名 称 分析技術研究会
- 2 目 的 主に品質管理（開発評価、製品品質、故障解析）を行う分析技術者の技術向上を目的とした研究会活動を実施する。  
分析技術者が欲する分析に関わる情報を得る、あるいは情報を共有する場を構築することで、分析者の技術習熟をサポートし、技術の底上げを図る。
- 3 内 容 主に品質管理に用いられる分析（FT-IR、GC/MS、熱分析装置、SEM-EDS（EPMA））に関する技術情報交流を行う。話題提供、センター装置紹介、技術セミナー、サロン形式による Q & A、などを行う。
- 4 講 師 主に材料技術部門の職員
- 5 対象者 分析の実務に携わるが経験が浅い人、より実践的な技術が必要な人。
- 6 参加形式・会費 メーリングリストによる自由参加形式。会費無料。
- 7 開催頻度 年 6 回程度の研究会（基本的に奇数月の火曜日の午後 1 時から 3 時）と情報通信（不定期）を予定。予定している研究会スケジュールについては別紙参照。
- 8 会 場 長野県工業技術総合センター材料技術部門  
（長野市若里 1-18-1 TEL 026-226-2005）
- 9 参加申込 事務局宛メールにてご連絡ください。  
メーリングリストに登録し、都度、ご案内を送信させていただきます。

[分析技術研究会事務局]

長野県工業技術総合センター材料技術部門材料化学部 藤沢、下里、村野

TEL 026-226-2005(直) FAX 026-291-6243

E-mail:fujisawa-ken@pref.nagano.lg.jp

(別紙) 分析技術研究会の予定スケジュールについて

◆研究会は、基本的に各回とも以下の構成で進めます。時間配分は目安です。

- 1 セミナー (60分) できれば実習・実演も行いたいと考えております。
- 2 話題提供 (20分) 皆様からの話題提供お待ちしております。
- 3 みんなで分析 (20分) 与えられた課題に会員の皆様がチャレンジします。
- 4 Q&A (20分) 何でも聞きましょう！

◆第2期のセミナーの内容(第2期は11回を1期とします。)

第1回 平成29年7月11日「赤外分析 その1」赤外分析の基礎中の基礎

- ①赤外吸収とは？なぜ赤外吸収が有機物分析に役立つのか？
- ②透過率と吸光度はどうちがうのか？ ③反射とATRなにが起こっている？

第2回 平成29年9月「赤外分析 その2」顕微赤外分析

- ①顕微赤外分析とは？ 通常の分析とどこが違う？
- ②どれくらい小さいものまで測れる？ 検出器とアパーチャー
- ③微小物ならではの注意点 カーボン、反射、屈折率

第3回 平成29年11月「赤外分析 その3」サンプリングテクニック、応用分析例

- ①採取針とマイクロマニピュレーター ②細管熱分解による赤外分析手法

第4回 平成30年1月「SEM-EDS その1」電子顕微鏡観察

- ①電子顕微鏡の原理、非点 ②蒸着元素による像の違い、無蒸着観察(低真空モード)
- ③二次電子像、反射電子像

第5回 平成30年3月「SEM-EDS その2」定性分析

- ①特性X線発生の原理、半定量 ②EPMA、SEM-EDS、蛍光X線分析
- ③元素の重なり

第6回 平成30年5月「SEM-EDS その3」定量分析

- ①定量分析の原理 ②定量分析のポイント 分析深さ、原子番号効果他

第7回 平成30年7月「GC/MS その1」GC/MSの原理と定性

- ①ガスクロマトグラフの原理 カラム、スプリット
- ②質量分析計の原理 ③マススペクトルの解釈 ④熱分解GC/MS

第8回 平成30年9月「GC/MS その2」GC/MSによる定量分析

- ①定量分析の原理 ②内標準、誘導体化 ③アウトガス分析における定量化手法

第9回 平成30年11月「熱分析」各種熱分析の原理と分析に当たっての注意点

- ①熱重量分析(TG) ②示差熱分析(DTA)、示差走査熱量分析(DSC)
- ③熱機械分析(TMA)

第10回平成31年2月「応用分析1：異物解析」

- ①異物と付着物、異物の形態、②異物解析の流れ SEM-EDS、FT-IR
- ③異物とその特徴について ④分析事例の紹介

第11回平成31年3月「応用分析2：プラスチックの破損解析」

- ①プラスチックの破損はなぜこんなにも問題となるのか
- ②プラスチック材料と破損のタイプの関係とは
- ③溶剤クラックを体験してみましよう！
- ④破面解析のポイント(破損事例より)