

ナノ材料の表面分析講習

主催 近畿化学協会触媒・表面部会

協賛 近畿化学協会、触媒学会、日本化学会近畿支部、化学工学会関西支部、
有機合成化学協会関西支部、日本分析化学会近畿支部

近年、機能材料の微小化とその材質の多様化がドッグイヤーで進み、材料表面性質の状態分析の重要性が大きく増大してきた。そのようなナノ材料は最早単一のスペクトロスコーピー分析では対応しきれないくらい多機能化している。それに伴い、スペクトロスコーピーの進歩とその種類の増加もまた急激である。専門家の研究対象であった測定装置もその多くが現在ではユビキタス化されている。創成したナノ機能性材料を、どのような手段を組み合わせ何をかにかに分析するかという総合的解析能力が材料合成科学者自身にも求められる時代となってきた。本講習会では初学者を対象とし、多種多様化したスペクトロスコーピーをそれぞれの若手専門家によりその初歩から解説する。

日時 2021年11月4日（木）～5日（金）

- 本セミナーは Zoom を用いたオンラインセミナーになります。
- 視聴用の URL 等をメールにてご連絡致します。また資料は、ご送付申し上げます。
- 当日、可能な範囲で質疑応答の時間を設けます。後日メールでの質問も可能です。

[プログラム]

第1日目（11月4日）

開会挨拶（9：30～9：35） 京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 吉田 寿雄 氏

1. 表面分析概論（9：35～10：15）

関西大学環境都市工学部 教授 池永 直樹 氏

2. 組成分析（AAS, ICP-AES, XRF）（10：20～11：05）

大阪府立大学大学院工学研究科 准教授 亀川 孝 氏

3. 光電子分光法（XPS, UPS）（11：10～12：10）

大阪府立大学大学院工学研究科 准教授 堀内 悠 氏

4. X線回折（XRD）（13：15～14：15）

大阪市立大学人工光合成研究センター 特任准教授 東 正信 氏

5. X線吸収微細構造（XAFS）（14：20～15：20）

京都大学学際融合教育研究推進センター 特定講師 朝倉 博行 氏

6. 電子スピン共鳴（ESR）（15：25～16：25）

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 松岡 雅也 氏

7. 核磁気共鳴（NMR）（16：30～17：30）

大阪大学大学院基礎工学研究科 教授 水垣 共雄 氏

（裏面につづく）

第2日目（11月5日）

8. 顕微鏡（TEM・SEM・STM・AFM）（9：30－10：30）

近畿大学理工学部 講師 田中 淳皓 氏

9. 紫外可視・光ルミネセンス（UV-vis, PL）（10：35－11：35）

京都大学大学院人間・環境学研究科 助教 山本 旭 氏

10. 赤外・ラマンスペクトル（FT-IR, Raman）（12：40－13：40）

関西大学環境都市工学部 准教授 福 康二郎 氏

11. 質量分析（MS）（13：45－14：30）

神戸大学大学院工学研究科 助教 谷屋 啓太 氏

12. 昇温スペクトル（TPD, TPR）（14：35－15：35）

大阪大学大学院工学研究科 准教授 桑原 泰隆 氏

13. 総論・ケーススタディー（15：40－16：40）

大阪市立大学人工光合成研究センター 教授 吉田 朋子 氏

閉会挨拶（16：40－16：45） 京都大学大学院人間・環境学研究科 教授 吉田 寿雄 氏

==== : ===== : ===== : ===== : ===== : ===== : ===== : ===== : ===== : =====

参加費（講義資料、消費税込）

触媒・表面部会法人会員 18,000 円、協賛団体会員 23,000 円、一般 33,000 円、
学生 6,000 円

申込締切 10月14日（木） 定員 80名

申込方法 HP(<https://kinka.or.jp/form/view.php?id=28120>)からお申込の上、参加費を銀行振込〈三井住友銀行備後町支店・普通預金 No.1329441 一般社団法人近畿化学協会名義〉にて送金してください（振込手数料は参加者でご負担願います。）。

申込先 〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4（大阪科学技術センター6階）

一般社団法人 近畿化学協会 触媒・表面部会

TEL：06-6441-5531 FAX：06-6443-6685 E-mail：catal@kinka.or.jp

- [ご注意]
1. 講師他にやむを得ぬ事情がおきた場合プログラムに一部変更があるかも知れません。予めご了承ください。
 2. 主催・協賛団体法人会員である会社からお申込の場合、受講者が会員外でも会員並に取り扱い致します。
 3. 参加申し込み期間終了日までにキャンセルのご連絡がない場合、参加費はお返し致しません。
 4. 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。プロジェクター等による複数人での視聴 はご遠慮ください。
 5. 本セミナー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・転載等にご遠慮ください。