

# 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してい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** 2019年11月14日(木)～15日(金)

**会場** 近畿大学 マルチメディア会議室 B館 10階

(〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1)

〈交通〉近鉄大阪線「長瀬」駅下車 徒歩約15分、または近鉄奈良線「八戸ノ里」駅下車 徒歩約20分。

(会場地図 URL : <https://www.kindai.ac.jp/about-kindai/campus-guide/higashi-osaka/>)

## [プログラム]

### 第1日目(11月14日)

**開会挨拶** (9:45-9:50) 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** (9:50-10:30)

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)** (10:35-11:20)

大阪府立大学大学院工学研究科 准教授 亀川 孝 氏

**3. 顕微鏡 (TEM・SEM・STM・AFM)** (11:25-12:25)

近畿大学理工学部 助教 田中 淳皓 氏

**4. X線回折 (XRD)** (13:30-14:30)

大阪市立大学複合先端研究機構 特任准教授 東 正信 氏

**5. X線吸収微細構造 (XAFS)** (14:35-15:35)

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. 紫外可視・光ルミネセンス (UV-vis, PL)** (15:40-16:40)

京都大学大学院人間・環境学研究科 助教 山本 旭 氏

**7. 赤外・ラマンスペクトル (FT-IR, Raman)** (16:45-17:45)

関西大学環境都市工学部 助教 福 康二郎 氏

懇親会 (無料) (18:00-19:30) 於: ブLOSSAMカフェ 3階多目的ホール

第2日目(11月15日)

8. 電子スピン共鳴 (ESR) (9:30-10:30)

大阪府立大学大学院工学研究科 教授 松岡 雅也 氏

9. 核磁気共鳴 (NMR) (10:35-11:35)

大阪大学大学院基礎工学研究科 教授 水垣 共雄 氏

10. 質量分析 (MS) (11:40-12:25)

神戸大学大学院工学研究科 助教 谷屋 啓太 氏

11. 昇温スペクトル (TPD, TPR) (13:30-14:30)

大阪大学大学院工学研究科 講師 桑原 泰隆 氏

12. 光電子分光法 (XPS, UPS) (14:35-15:35)

大阪府立大学大学院工学研究科 准教授 堀内 悠 氏

13. 総論・ケーススタディー (15:40-16:40)

大阪市立大学複合先端研究機構 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 (テキスト代、講義資料、消費税込)

(両日参加) 触媒・表面部会法人会員 25,000 円、協賛団体会員 30,000 円、一般 40,000 円  
学生 8,000 円

(1日参加) 触媒・表面部会法人会員 15,000 円、協賛団体会員 20,000 円、一般 30,000 円  
学生 8,000 円

申込締切 10月21日(月)

申込方法 下記申込書もしくはHP(<http://www.kinka.or.jp/form/view/index.php?id=2>)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〉にて送金くださるか、当日現金にてお支払いください。(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. 受講者には参加証をお送りします。  
2. 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。予めご了承下さい。  
3. 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。  
4. 申込締切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。

「ナノ材料の表面分析講習」参加申込書 (2019/11/14~15)

氏名	<input type="checkbox"/> 触媒・表面部会法人会員 <input type="checkbox"/> 協賛団体会員 <input type="checkbox"/> 一般(会員外) <input type="checkbox"/> 学生		
勤務先	所属部署		
連絡先	〒 TEL: _____ E-mail: _____		
参加日	両日参加 ( ) 11/14日のみ参加( ) ・ 15日のみ参加( )		
懇親会	参加 ( ) ・ 不参加 ( )	請求書送付	要 ( ) ・ 不要 ( )
送金内容	支払方法: 当日支払 ( ) / 銀行送金 ( ) 円 ( 月 日送金予定)		

※領収証: 要 ( ) ・ 不要 ( )