

# 高分子のための機器分析セミナー

～基礎から材料評価・故障解析まで～

高分子に関する機器分析装置の進歩に伴い、研究者や技術者の測定原理に対する知識や解析力が低下している現状があります。また、最先端分析手法や機器についても、学術講演会等で知識を習得する機会が少ないのが状況です。高分子学会関東支部会では、これらの問題の解決を目的として、昨年に引き続き、高分子のための機器分析に関するセミナーを開催する企画を致しました。

**開催日：2018年12月21日（金）**

**主催：公益社団法人 高分子学会 関東支部**

**場所：タワーホール船堀**

**参加費：無料（講演要旨集なし）、3,000円（講演要旨集込み）**

## 基礎講座

9:30 基調講演 高分子と機器分析

（東京工業大学）西 敏夫

10:30 分子構造の解析

（早稲田大学）小柳津 研一

11:00 高次構造の解析

（東京工業大学）戸木田 雅利

11:30 物理特性・化学特性の評価

（東京工業大学）鞠谷 雄士

## 特定テーマ

15:15 自動車の軽量化、マルチマテリアル化を支える評価・解析技術

（日産アーク）永山 啓樹

16:30 内湾・陸水におけるマイクロプラスチック汚染の現況と最新の研究事例

（京都大学大学院）田中 周平

## ポスター展示会場

Advanced Algorithm & Systems、HPCシステムズ、LECOジャパン合同会社、旭テクネイオン、有沢製作所、アントンパール・ジャパン、池田理化、エーエムアール、エス・ティ・ジャパン、大塚電子、オックスフォード・インストゥルメンツ、コニカミノルタ、三洋貿易、ジェー・エー・ウーラム・ジャパン、島津製作所、スペクトリス、総合科学研究機構 中性子科学センター、ティー・エイ・インストゥルメント・ジャパン、東芝ナノアナリシス、東ソー分析センター、東北電子産業、東洋精機製作所、東陽テクニカ、ナード研究所、ナノフォトン、日産アーク、日本ウォーターズ、日本サーマル・コンサルティング、日本電子、ネッチ・ジャパン、日立化成テクノサービス、パーキンエルマー・ジャパン、日立ハイテクノロジーズ、ブルカー・ジャパン、堀場製作所、マイクロトラック・ベル、メイワフォーシス、リガク

## 【解析事例の紹介】（1階展示場）

### A 会場

11:10-12:00

A01 光散乱・粘度検出器を備えた、マルチ検出器GPCシステムのご紹介  
(スペクトリス株式会社) 松尾 亮太郎

A02 陽電子消滅法による自由体積評価事例の紹介  
(株式会社池田理化・(東洋精鋼株式会社) 上杉 直也

A03 導電性高分子材料及び、ポリマーブラシ固定化酸化セリウム動的散乱法/ガス吸着法によるキャラクタリゼーション  
(マイクロトラック・ベル株式会社) 小西 優子

A04 計算でみる分子構造と物性および反応性  
(HPCシステムズ株式会社) 阿部 幸浩

14:10-15:00

A05 高分子の中性子散乱研究への誘い～いよいよ始まるJ-PARC MLFの1MW運転～  
(一般財団法人 総合科学研究機構 中性子科学センター) 宮崎 司

A06 高分子薄膜の相転移 ～AFMと高感度DSCによる考察～  
(株式会社日立ハイテクノロジーズ) 岩佐 真行

A07 高分子材料分析で活躍するFT-IR ALPHA IIとその応用  
(ブルカージャパン株式会社) 星 純一

A08 加熱SEMによるその場観察  
(株式会社 東ソー分析センター) 津川 直矢

15:00-15:55

A09 ナノスケール空間分解能赤外分光分析技術の原理と応用  
(株式会社日本サーマル・コンサルティング) 浦山 憲雄

A10 高分子材料のナノスケール分析手法  
(メイワフォーシス株式会社) 佐藤 良樹

A11 硬化性樹脂の熱分析・熱物性測定：反応追跡から物性評価まで  
(ネッチ・ジャパン株式会社) 塚本 修

A12 多変量解析を用いた熱分解GC/APGCイオン化/QToF-MSによるブロック共重合体とランダム共重合体の熱分解挙動比較  
(日本ウォータース株式会社) 江崎 達哉

15:55-17:10

A13 ピークフォースタッピングを用いた高分子材料機械特性測定への応用  
(ブルカージャパン株式会社) 鈴木 操

A14 幅広い材料の非線形粘弾挙動 (LAOS) を評価するための装置軍とその特徴  
(ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン株式会社) 高野 雅嘉

A15 Xenocs社 小角散乱測定装置(SAXS)とFormulaction社 結晶性、ゼロせん断レオロジー評価装置の紹介  
(三洋貿易株式会社) 松宮 宏幸、宮岡 博之

A16 高分子材料の溶融時における熱伝導率測定について  
(株式会社東洋精機製作所) 加賀 匠

A17 ケミルミネッセンス法による高分子の酸化劣化評価  
(東北電子産業株式会社) 佐藤 哲

A18 自動車産業における高分子材料の評価事例のご紹介  
(株式会社島津製作所) 垣尾 尚史

**【解析事例の紹介】** (1階展示場)

B 会場

11:10-12:00

- B01 ラマン分光装置による高分子化合物の測定  
(株式会社堀場製作所) 沼田 朋子
- B02 質量分析による合成高分子分析とその事例  
(ブルカージャパン株式会社) 工藤 寿治
- B03 タンパク質のリン酸化を可視化するPhos-tag SDS-PAGE  
(株式会社ナード研究所) 小橋 達弘
- B04 FT/IRとラマンを用いた高分子材料の評価  
(日本分光株式会社) 樋口 祐士

14:10-15:00

- B05 原子間力顕微鏡を用いた高分子のその場観察  
(オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社) 谷口 幸範
- B06 量子ドット材料の評価  
(東芝ナノアナリシス株式会社) 本多 明日香
- B07 タルボロー干渉計による複合・ハイブリッド工業材料の高速・大面積評価  
(コニカミノルタ株式会社) 進藤 浩通
- B08 高分解能3DX線顕微鏡による高分子構造の観察  
(株式会社リガク) 濱中 功

15:00-15:55

- B09 光散乱を用いたナノ粒子及び高分子評価の最新トピックス  
(大塚電子株式会社) 田中 克治
- B10 GC-TOFMSを用いたアクリル樹脂の劣化メカニズムの解明  
(LECOジャパン合同会社) 樺島 文恵
- B11 FTIRイメージングの仕組みとマイクロプラスチック分析への応用  
(株式会社パーキンエルマー・ジャパン) 新居田 恭弘
- B12 GC/EI 及び GC/ソフトイオン化法を用いた統合解析手法の開発と高分子材料分析への応用  
(日本電子株式会社) 生方 正章

15:55-17:10

- B13 水中環境での膨張率および弾性率の測定事例  
(日立化成テクノサービス株式会社) 大神 奈津美
- B14 ナノインデントを用いた加熱粘弾性評価事例  
(株式会社東陽テクニカ) 多賀 瞬
- B15 粘弾性測定装置による塗布性・流動性の評価事例  
(株式会社アントンパール・ジャパン) 篠崎 有一
- B16 成形条件で変化する結晶性が溶着強度へ及ぼす影響  
(株式会社日産アーク) 藤井 由利子
- B17 高分子のための機器分析セミナー  
(エーエムアール株式会社) 塩田 晃久