

# 分析技術を駆使した 問題解決の実際

【日時】 2019/9/26 (木) 13:00-17:30

【場所】 九州大学伊都キャンパス・工学部第2講義室 (西講義棟2階)

【主催】 九州大学中央分析センター

【共催】 九州大学ナノテクノロジープラットフォーム

【協力】 メルコセミコンダクタエンジニアリング株式会社, 株式会社住化分析センター, 株式会社三井化学分析センター, 株式会社東レリサーチセンター

## 13:00-14:00 最新分析技術を駆使した半導体・電子デバイスの分析評価

メルコセミコンダクタエンジニアリング株式会社第三事業部分析評価技術部 分析評価センター 向井洋  
弊社は三菱電機半導体で培われた分析・解析技術、最新分析機器を最大限に活かし、最適分析手法の提案、分析結果及び考察の提供を通して問題解決に向けた協力を行っている。本講演では、これまで問題解決に至った物理解析、表面分析事例の紹介とともに新たに導入した微量成分分析、極表面分析に有効なTOF-SIMS(飛行時間型二次イオン質量分析装置)の特徴について紹介する。

## 14:00-15:00 有機ELデバイス製造プロセスにおける寿命変動要因の解明

### ～分析技術者とデバイス研究者・技術者との融合成果～

株式会社住化分析センター 技術開発センター グループリーダー 今西 克也

有機ELデバイスはその長寿命化が最重要課題の1つである。本発表では、当社と有機ELに関する最先端技術を有する九州大学を含む3機関とのオープンイノベーションにより、デバイスの製造過程で混入する微量の有機不純物がデバイスの寿命劣化を引き起こす一要因であることを明らかにした研究事例を紹介する。

## 15:15-16:15 分析設計と解析のための高分子材料科学

株式会社三井化学分析センター 営業統括部 営業企画室 広瀬 敏行

プラスチックの分析においてその結果と実際の現象を関連付けることは容易ではない。そこで分析結果の理解を深めプラスチックの製品開発やトラブル解析に役立つ、樹脂の構造・物性の考え方について説明する。

## 16:15-17:15 最新分析技術による物理現象の観察と

### デバイス製造プロセスへのフィードバック

株式会社東レリサーチセンター 形態科学第1研究室長 川崎直彦

分析技術は単なる組成分析や構造解析に留まらず、材料・デバイスで起きる物理的な現象を観察してプロセスへのフィードバックができることを示すために、加熱in-situ STEM/EELS測定による、厚さがナノオーダーの薄膜の結晶化過程と微量元素の拡散挙動についての考察、高エネルギー分解能STEM-EELSによる、金属/半導体界面に特有なエネルギー準位と電気特性との関連についての考察などを事例として紹介する。また、時間が許せば、その他、弊社で最近導入した最新技術も紹介し、どのような材料・デバイスに応用できるのかを議論したい。

【問合せ・申込先】

九州大学中央分析センター伊都分室 渡辺 TEL092-802-2857  
watanabe.midori.452@m.kyushu-u.ac.jp