

ナノリソグラフィーや有機デバイスと つながる界面分析法の可能性

《日 時》 2026 年 12 月 3 日 (木) 13 時 00 分～16 時 50 分

《会 場》 Zoom を利用したオンライン研究会

《趣 旨》 界面分析法は、ナノリソグラフィーや有機デバイスの機能発現だけでなく、エラーの原因の究明、検査・品質管理と関連して製造コストにもつながる重要な技術である。本講演では、この分野を先導するいくつかの話題から、その可能性を俯瞰する。

《プログラム》

13:00～13:50 SFG 分光による有機界面解析

千葉大学 宮前 孝行 氏

表面・界面に存在する分子の挙動を選択的に観ることのできる和周波分光は表面・界面特異的な振動分光として知られる。親水性や撥水性、摩擦、生体適合性、接着、コロイド界面、さらには有機デバイス内部の電荷輸送現象の解明など、表面や界面で起こる様々なミクロ・マクロな現象と分子との関わりを明らかにする SFG 分光の最前線について解説する。

14:00～14:50 電子顕微鏡の新展開

株式会社日立ハイテク 千引 貴之 氏

電子顕微鏡を使ったレジストや有機物表面分析について、実際の例を中心に解説する。また、検査などに関連して、測定自動化・高速化の現状についても報告する。さらに、2次電子分布の一部を使って、100 から 10nm サイズの有機物表面（形状だけでなく）組成の違いを測定する方法を提案する。

15:00～15:50 薄膜表面の機械的物性評価

東京理科大学 佐々木 信也 氏

薄膜や固体表面極近傍の機械的物性（ヤング率、硬さ、凝着力、耐摩耗性、密着性）は、薄膜に求められる様々な特性を発現し、その安定性や耐久性を維持する上で必要であるとともに、品質管理の上でも役立つ場合がある。ここでは、ナノインデントレーションや原子間力顕微鏡、レーザー励起表面弾性法による計測手法について解説する。

16:00～16:50 絶縁体試料の帯電フリー-HAXPES、および HAXPES を用いた EELS による
基板上薄膜試料の光学特性評価

兵庫県立大学 鈴木 哲 氏

1.多くのフォトポリマー材料は絶縁体であると思われるが、光電子分光による絶縁体の正確な分析は、試料の帯電（チャージアップ）が生じるため一般に困難である。ここでは HAXPES 測定中の帯電を解消するための幾つかの方法について紹介する。

2.TEM 中の価電子帯 EELS は 0～数十 eV の広範囲の複素誘電率その他の光学定数が得られる強力な手法であるが、基板に担持された薄膜試料をそのまま測定することはできない。ここでは HAXPES を利用して基板上薄膜の価電子帯 EELS を測定し光学定数を導出する試みについて紹介する。

参加費：会員は参加費・講演要旨代は無料です。（正会員は2名まで無料）
会員以外は参加費として3,000円（学生2,000円）を申し受けます。

参加登録：Web site : <http://www.organic-electronics.or.jp/> 経由 『参加登録』画面
もしくは↓のQRコードよりご登録ください。



参加登録・登録の変更は、招待メール発信の関係から
11月25日（水）までをお願いします。

※締切り期日を過ぎてからの参加申し込みは、テキストを配信できない場合がございますので
ご注意ください。

一般社団法人有機エレクトロニクス材料研究会

JOEM: The Japanese Research Association for Organic Electronics Materials