

表面増強ラマン散乱(SERS)の基礎から応用まで

～材料解析と応用事例の紹介～

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250792>

1名分料金で
2人目無料

- ◆日時: 2025年07月18日(金) 11:00～15:00
- ◆【アーカイブ配信受講: 7/22(火)～7/29(火)】を希望される方は、
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250792A> こちらからお申し込み下さい。
- ◆【WEB限定セミナー】在宅、会社にながらセミナーを受けられます
- ◆受講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で49,500円(税込)から
・1名で申込の場合、**46,200円(税込)**へ割引になります。
・2名同時申込で両名とも会員登録していただいた場合、**計49,500円(2人目無料)**です

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 東洋大学 理工学部 電気電子情報工学科/バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター
教授/センター長 博士(理学)根岸 良太 氏[ご専門]ナノ材料工学・電子デバイス・ナノカーボン結晶成長・表面科学

【講演の趣旨】

生命が有する卓越した分子認識能力とエレクトロニクス技術を融合したバイオセンサーは、疾患の早期発見やウイルス診断において、極めて重要なツールとして期待されています。特に、在宅や診療所などで迅速に診断を行うPOCT(Point of Care Testing)において、信頼性の高い疾患スクリーニングおよびモニタリング手法の確立には、簡便かつ高感度に標的タンパク質を検出可能なトランスデューサー素子の開発が鍵を握ります。

本講演の前半では、POCTへの応用を目指した当方の取り組みとして、ナノギャップ構造を利用した超高感度な表面増強ラマン散乱(SERS)素子の開発、ならびに電界効果トランジスタ(FET)を用いたバイオセンシング技術の2つのアプローチに焦点を当てて紹介いたします。後半では、SERS素子の構造評価に用いる走査型電子顕微鏡(SEM)およびSERS特性評価に用いる顕微ラマン分光装置の実演を行います。実演では、SEMやラマン分光法の原理に加えて、SERS評価における試料のサンプリング方法についても紹介いたします。

【プログラム】

<11:00-12:00>

- 1-1 SERS素子の基礎から応用に関する紹介
- 1-2 オンサイト計測を目指したバイオセンサー
- 1-3 ナノギャップ表面増強ラマン散乱素子によるセンシング
- 1-4 電界効果型トランジスタを用いたセンシング

<12:00-13:00 昼休憩>

<13:00-14:00>

- 2-1 走査型電子顕微鏡(SEM)の基礎
- 2-2 SEMによるSERS素子の観察(実演)

<14:00-15:00>

- 3-1 顕微ラマン分光装置の基礎
- 3-2 SERS素子評価におけるサンプリング(実演)
- 3-3 ラマン散乱観察(実演)

申込書	※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒ ☐ LIVE/ ☐ アーカイブ		
会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>