

# 開催案内

## マンスリーセミナー

485 回	10/24 (火)	中赤外光および深紫外光を用いた ヘルスケアモニタリング	東北大学 大学院 医工学研究科 医用光工学研究分野 教授 松浦 祐司 氏
<p>(内容)波長 6 ミクロン以上の中赤外光、および波長 300 nm の深紫外光というこれまではあまり活用されていなかった極端波長域の光を用いたヘルスケア機器の現状と将来展望について報告する。中赤外分光法で、タンパク質、脂質、糖質などの分析が可能になるが、この領域では新しい光源や検出器が登場し、小型かつ安価なヘルスケア機器の実現性が高まってきた。また波長 300 nm 以下の深紫外領域は、揮発性ガスが強力な吸収を示すため、LED などの光源の開発とともに、新しいアプリケーションの発現が期待されている。本講演では、中赤外分光法に基づく非侵襲血糖値測定や血中コレステロール分析、また真空紫外分光法による呼気中アセトン計測の結果などを報告する。</p>			
486 回	11/28 (火)	6G and Beyondの未来を切り拓く テラヘルツシリコンフォトニクスの 進展と将来展望	大阪大学 大学院基礎工学研究科 システム創成専攻 電子光科学領域 情報フォトニクスグループ 准教授 富士田 誠之 氏
<p>(内容)電波と光波の境界領域の周波数を有する電磁波、テラヘルツ波の利活用が次世代情報通信システム 6 G とその未来 (Beyond) に向けて、国内外で大いに注目を集めている。本セミナーでは、テラヘルツ波の未来の利活用を切り拓く高機能なテラヘルツデバイスシステムの創出に向けて、多くの集積電子回路に用いられている半導体材料シリコンを誘電体光回路に展開したシリコンフォトニクス同様に誘電体としてのシリコンに着目し、シリコン微細構造体を用いたテラヘルツデバイスの創成を目指すテラヘルツシリコンフォトニクスの進展と将来展望に関して紹介する。</p>			
487 回	12/19 (火)	光ファイバセンシングによる 新たなインフラの将来像	鹿島建設株式会社 技術研究所 先端・メカトロニクスグループ 上席研究員 今井 道男 氏
<p>(内容)光ファイバに沿ったすべての箇所ではひずみや温度の情報が得られる分布型光ファイバセンサを用いて、橋梁やトンネルなどの安全で効率的な施工管理に活用している内容を報告する。ブリルアン散乱光に加えて、レイリー散乱光を用いた高精度で高速な計測技術の進展を契機に、それぞれの散乱光の特長を活かした使い分けが可能となり、様々なインフラ構造物における分布型光ファイバセンサの適用範囲が格段に広がった。また、施工管理時に設置した光ファイバセンサを残留して、効率的な点検作業の補助や迅速な BCP など維持管理での活用が検討されている。さらに、橋梁に設置された光ファイバでは、ひずみ情報による構造評価だけでなく、振動情報による交通流もわかるなど、インフラセンシングの新たな価値創出が期待できる。</p>			

最新情報は光産業技術振興協会のマンスリーセミナーのページをご覧ください。

会場：オンライン開催 (Webex)  
時間：午後 3 時 30 分～5 時 30 分  
定員：90 名 (申込先着順)  
参加料：協会賛助会員：1,500 円 (1 回につき・消費税込)  
一般参加：3,000 円 (1 回につき・消費税込)  
大学・公的機関：無料 (学生・院生含む)

支払方法：銀行振込

申込方法：マンスリーセミナーHP をご確認の上、  
メールにてお申し込みください。  
<http://www.oitda.or.jp/main/monthly-j.html>  
問合せ先：光産業技術振興協会 開発部 瀬戸山  
TEL：(03)5225-6431 E-mail：[mly@oitda.or.jp](mailto:mly@oitda.or.jp)