

光産業技術マンスリーセミナー

光協会では、光産業・技術の普及事業の一環としてマンスリーセミナーを毎月第3火曜日(原則)に開催しております。このセミナーは、光産業技術に関連する幅広い専門家を講師に迎えて、内外のトピックスや最新の情報をわかりやすく解説していただくものです。

498 回	11/19 (火)	<p align="center">次世代光ネットワークのための 空間多重光ファイバを用いた 長距離大容量光伝送技術の最新動向</p>	日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 トランスポート イノベーション研究部 スケーラブルトランスポート革新基盤 研究グループ 特別研究員 <p align="right">芝原 光樹 氏</p>
<p>(内容) 基幹光ネットワークは40年以上前の商用化以来、多様な技術革新によって支えられ6桁以上上の伝送速度向上を実現し、現代の高度情報通信社会を支えるインフラとして機能している。一方、伝送媒体として一貫して用いられてきたシングルモード光ファイバは材料である石英ガラスの物理特性から、伝送可能な情報量の限界が見え始めている。従来の媒体構造を刷新した空間多重光ファイバを用いることでこの限界が打破できると期待されており、最近では海底システム向けに次世代光ネットワークとして導入が開始された。本講演では、空間多重光ファイバを用いた近年の研究開発動向を中心に、著者がこれまで世界に先駆けて示してきた大容量長距離空間多重光伝送技術の最新の研究開発成果を含め、紹介する。</p>			<p align="center">受講申込</p> 
499 回	12/17 (火)	<p align="center">外部光源用高出力半導体レーザ と技術動向</p>	住友電気工業株式会社 伝送デバイス研究所 光素子研究部 博士 (工学) <p align="right">井上 大輔 氏</p>
<p>(内容) 日常様々な場面でAIや機械学習を活用することが増えており、データセンタに求められる情報処理速度は増大し続けている。近年、サーバ内配線の伝送帯域の拡大する技術として注目されているのは、従来使われてきたプラグブル光トランシーバを代替するCo-packaged Optics(CPO)技術である。CPOの光駆動部は光源の集積が難しいシリコンフォトニクス光回路で構成されるため、遠隔からファイバでレーザ光の供給を行う外部光源が必要である。半導体レーザの光出力と単一モード性にはトレードオフの関係があるが、外部光源には両者が同時に求められている。本講演では、半導体レーザの基本的な特性から最新の外部光源に向けた高出力動作と単一モード動作を両立する光源技術の動向を紹介する。</p>			<p align="center">受講申込</p> 
500 回	1/14 (火)	<p align="center">波長多重伝送システムの進展 ～ 1Tbit/s級デジタルコヒーレント 送受信機の実現と一層の進化に向けて ～</p>	富士通株式会社 フォトニクスシステム事業本部 先行技術開発室長 <p align="right">星田 剛司 氏</p>
<p>(内容) 本発表では、大容量波長多重伝送システムの過去の進展、現状の商用レベル技術の状況、そして将来に向けた展望について解説する。まず、波長多重伝送システムの歴史を、ファイバ伝送容量と電力効率の観点から振り返る。次に、現状の商用製品において最高水準となる1波長あたり1Tbps超のスループットと電力効率を実現するための鍵となった、波形ひずみ補償技術とクローズドループ水冷技術の特徴について紹介する。最後に、次世代に向けて克服すべき課題と、それに対する筆者らの研究開発の取り組みについて紹介する。</p>			<p align="center">受講申込</p> 

光産業技術マンスリーセミナー 参加要領

参加料：銀行振込でお支払い下さい。(消費税込み)
 光協会賛助会員：1,500円
 一般：3,000円
 大学・公的機関：無料(学生・院生含む)

会場：オンライン開催
 定員：90名(定員になり次第締め切らせていただきます。)
 時間：15:30～17:30

お申込み：各回次毎の二次元バーコードからお申し込みください。詳細は下記HPをご参照ください。

マンスリーセミナーHP <http://www.oitda.or.jp/main/monthly-j.html>

事務局：マンスリーセミナー担当 武富・瀬戸山 Email: mly@oitda.or.jp TEL: 03-5225-6431

