



# 第1回 超高速光エレクトロニクス研究会



INTERNATIONAL  
YEAR OF LIGHT  
2015

【主催】 電子情報通信学会 エレクトロニクスソサイエティ  
超高速光エレクトロニクス時限研究専門委員会

【日程】 2015年7月22日（水） 9:30～17:35

【会場】 東京大学生産技術研究所 An棟4階 中セミナー室1 (An401・402)  
生産研HP <http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/access/access.html> (アクセス)  
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/access/campusmap.html> (キャンパス)

## データコムおよび超高速フォトニクスの最新動向

大容量コンテンツの配信やクラウドサービスの浸透により、データセンタをめぐるトラフィックは増大の一途をたどり、データコムの一層の高速化が求められている。このため、デジタル信号処理を組み合わせ、偏波多重・多値光位相変調や高度な光変調フォーマットで送受信を行なう光伝送・デバイス技術、およびさらなる飛躍をもたらす超高速フォトニクス技術に熱い視線が注がれている。本研究会では、データコムおよび超高速フォトニクス分野の最新動向について、第一線の研究者を招き、講演と討論を通じて理解を深める。

### 【プログラム】

9:30-9:35

開会挨拶

9:35-10:15

（招待講演）Accurate modeling and simulation of high-speed silicon-based optical modulators

C. E. Png (Institute of High-Performance Computing, Singapore)

10:15-10:45

（招待講演）データコムに向けたデジタルコヒーレント光通信用デバイスの最新技術動向  
山中 祥吾 (PETRA, NTT)

10:45-11:15

（招待講演）Siフォトニクス技術を用いた「光I/Oコア」の25Gbps-300m MMF伝送実証  
岡本 大典 (PETRA)

11:15-11:45

（招待講演）10GシリコンMZ光変調器とDMT変復調方式を用いた超100Gbps/λ 伝送実験  
甲斐 雄高 (富士通研)

11:45-12:15

(招待講演) PAM4変調方式を用いた光伝送技術の研究  
平井 理宇 (日立)

昼休み

13:15-13:45

(招待講演) デジタルコヒレント伝送用小型InP変調器  
上田 悠太 (NTT)

13:45-14:15

(招待講演) 半導体微小リング共振器装荷マッハ・ツェンダー干渉計光制御デバイス  
荒川 太郎, 國分 泰雄 (横浜国大)

14:15-14:45

(招待講演) 半導体マッハツェンダ変調器の非線形性を用いた光周波数コム生成  
横田 信英, 三木 貴裕, 阿部 晃一郎, 八坂 洋 (東北大)

14:45-15:15

(招待講演) マッハツェンダ変調器型超平坦光コム発生器を用いた超短光パルス発生  
諸橋 功 (NICT)

休憩

15:30-16:00

(招待講演) フォトニック結晶スローライト導波路での光誘起ドップラーシフト  
馬場 俊彦, 近藤 圭祐 (横浜国大)

16:00-16:30

(招待講演) 分散制御シリコン導波路を用いたオンチップスーパーコンティニューム光発生  
石澤 淳 (NTT)

16:30-17:00

(招待講演) ウィスパリングギャラリーモード共振器を用いた光カーコム発生  
田邊 孝純 (慶大)

17:00-17:30

(招待講演) 1.3 $\mu$ m帯量子ドット多波長同時発振レーザー  
安岡 奈美 (東大)

17:30-17:35

閉会挨拶

**【参加資格】**

どなたでも参加できます。

**【参加費】**

一般 2,000 円, 学生無料

**【問い合わせ・連絡先】**

小川 憲介 (フジクラ)

TEL. 043-484-3949

岩本 敏 (東大)

TEL 03-5452-6291

神田 祥宏 (沖電気)

TEL 048-431-5489

E-mail: kensuke.ogawa@jp.fujikura.com

E-mail: iwamoto@iis.u-tokyo.ac.jp

E-mail: kanda883@oki.com