

---

---

レーザー学会第 548 回研究会

「ファイバレーザー技術」

---

---

日 時 : 2020 年 11 月 27 日 (金) 9:30~

場 所 : オンライン開催 (Zoom で開催)

内 容 : ファイバレーザーに関する基礎技術・先端技術・応用技術

共催 : レーザー学会中部支部, 中部レーザ応用技術研究会,

応用物理学会東海支部, 超高速光エレクトロニクス研究会 (UFO 研)

参加費 (研究会報告付き) : (PayPal 等のオンライン決済を使用)

会員 : 2,000 円 ; 非会員 3,000 円 ;

学生会員 : 1,000 円 ; 学生非会員 : 1,500 円 (聴講のみは無料)

研究会報告単品購入 1 部 2,000 円 (税込)

※以下の URL から参加登録をお願いします。

<https://forms.gle/JWLosh9fDjMPZx1h8>

担当委員・申込先 : 西澤 典彦 (名古屋大学 大学院工学研究科)

TEL/FAX : 052-789-3164/052-789-4437

E-mail : nishizawa@nuee.nagoya-u.ac.jp

山下 真司 (東京大学 先端技術共同研究センター)

TEL/FAX : 03-5452-5150/03-5452-5151

E-mail: syama@ee.t.u-tokyo.ac.jp

プログラム : 【午前の部】

◀招待講演▶

9:30-10:00 “An overview of DST fiber laser experiments spanning from 1.0-2.1  $\mu\text{m}$ ,”

Nikita Simakov (Directed Energy Technologies and Effects, WCSO,  
Defense Science and Technology, Australia)

10:00-10:30 “Specialty fibres for fibre laser applications,”

Seong Woo (Nanyang Technological University, Singapore)

◀一般講演▶

10:30-10:50 “Broadband Yb-doped mode-locked fiber laser near zero net dispersion,”

Zihao Zhao, Lei Jin, S. Y. Set and Shinji Yamashita (Research Center for  
Advanced Science and Technology, The University of Tokyo)

《招待講演》

11:00-11:30 “Deep Reinforcement Learning for Tiled Aperture Coherent Beam Combining,”

Henrik Tuennermann (DESY, Germany)

《一般講演》

11:30-11:50 「可飽和吸収体による位相同期モード同期マルチコアフォトニック結晶ファイバーレーザー」

川村 朋稔, 白川 晃 (電気通信大学レーザー新世代研究センター)

12:00-12:45 昼休憩・委員会

【午後の部】

《招待講演》

13:00-13:30 「波長安定化された 35W 中赤外ファイバーレーザー発振器および増幅器」

時田茂樹, 上原日和, 合谷賢治 (大阪大学)

小西大介, 佐原 諒, 村上政直 (三星ダイヤモンド工業)

《一般講演》

13:30-13:50 「Q スイッチ誘発波長フィルタを用いた自己始動モード同期」

西浦 匡則 (埼玉大学, セブンシックス), 塩田 達俊 (埼玉大学)

13:50-14:10 「全偏波保持 Er 添加デュアルコムファイバレーザーを用いたデュアルコム分光特性」

包原 佑樹, 山中 真仁, 寺林 稜平, 榊原 陽一, 面田 恵美子, 片浦 弘道, 西澤 典彦 (名古屋大学, 産総研)

14:10-14:30 「ファイバ非線形効果を用いたパルス光の周期的スペクトルピークの生成」

西澤 典彦, 山中 真仁 (名古屋大学)

《ポスターセッション 16 件》 (14:40-16:40 (15:40-17:10 懇親会併催))

(Remo, 又は NeWork を使用予定)

P1. 「Dy ドープファイバを用いた黄色 (575nm) レーザーの開発」

梨本 夏帆, 高橋 健太, 藤本 靖, 石井 修, 山崎 正明 (千葉工業大学)

- P 2. 「チャープパルス増幅および分割パルス増幅による高エネルギー超短パルスの発生とその位相特性」  
杉本 洸太, 白川 晃 (電通大レーザー新世代研究センター)
- P 3. 「非線形散乱フィードバックを用いたサブ 100  $\mu\text{J}$  ナノ秒 Tm ファイバーレーザー」 戸倉川 正樹, 矢津田 匠海, 多田 涼太郎  
(電通大レーザー新世代研究センター)
- P 4. 「非線形増幅ループミラーを用いたモード同期ファイバーレーザーの開発」  
筒井 周太, 渡邊 幸輝, 戸田 裕之, 鈴木 将之 (同志社大学)
- P 5. 「NOLM を用いた全偏波保持 Yb ファイバーレーザー発振器の開発」  
渡邊 幸輝, 筒井 周太, 戸田 裕之, 鈴木 将之 (同志社大学)
- P 6. 「全偏波保持 Figure9 型ファイバレーザーを用いた光周波数コム of 安定性評価」加藤 耕平, 菅 颯人, 山中 真仁, 西澤 典彦 (名古屋大学)
- P 7. 「独立したファイバレーザーの機械的ノイズ共有による相対安定性向上」  
楠美 友悟 1, 長谷川 達也 1, 佐久間 茂喜 1, 中嶋 善晶 1,2, 清水 亮介 1, 美濃島 薫 1 (1.電通大、2.東邦大)
- P 8. 「波長帯の異なる 2 種のファイバコム of 高精度同期制御」  
長谷川 達也 1, 楠美 友吾 1, 佐久間 茂喜 1, 浅原 彰文 1, 中嶋 善晶 1,2, 清水 亮介 1, 美濃島 薫 1 (1.電通大、2.東邦大)
- P 9. 「高濃度 Yb-Mg 添加ファイバを用いた超短パルスファイバレーザーの開発」  
松井 裕生, 藤本 靖 (千葉工業大学)
- P 10. 「分散制御 Tm 添加シリカファイバーを用いた 0 分散近傍での非線形偏波回転モード同期レーザーの開発」  
佐藤 匠, Yuhao Chen, Raghuraman Sidharthan, Seong Yoo,  
戸倉川 正樹 (電通大レーザー新世代研究センター)
- P 11. 「SWNT を用いた Tm-Ho 共添加超短パルスファイバレーザーによる波長 2 $\mu\text{m}$  帯スーパーコンティニューム光源の開発と OCT イメージング」  
山本 純也, 山中 真仁, 西澤 典彦 (名古屋大学)
- P 12. 「Real-time Observation of Soliton Build-up and Collision Dynamics in Switchable Dual-wavelength Mode-locked Fiber Laser」  
Hengwei Zhao, Yuanjun Zhu, Fulin Xiang, Xiangnan Sun, Lei Jin, Sze Yun Set, Shinji Yamashita (Research Center for Advanced Science and Technology, The University of Tokyo)

- P 13. 「L-band passively mode-locked fiber laser using carbon nanotube in sigma configuration」 Zekun Cui, Yuanjun Zhu, Lei Jin, Sze Yun Set, Shinji Yamashit (Research Center for Advanced Science and Technology, The University of Tokyo)
- P 14. 「Low-noise picosecond Yb fiber laser with large intracavity dispersion and harmonic mode-locking」 Gaoyu Dai, Kazuhiro Katoh, Jingwen Shou, and Yasuyuki Ozeki (Department of Electrical Engineering and Information Systems, The University of Tokyo)
- P 15. 「Er 添加超短パルスファイバレーザーを用いた T-CARS 用光源」  
竹中 悠祐, 山中 真仁, 西澤 典彦 (名古屋大学)
- P 16. 「第 3 の生体窓波長帯を用いた光コヒーレンス顕微鏡と 3 光子励起蛍光顕微鏡による細胞レベル・マルチモーダルイメージング」  
原田 賢太朗, 山中 真仁, 西澤 典彦 (名古屋大学)