

## 7. 【次世代ファイバレーザ技術】

### 第4回委員会

1. 日時 2024年4月26日
2. 場所 パシフィコ横浜 5階 511+512 会議室(OPIC ALPS 終了後)&オンライン(Zoom)
3. 内容  
カナダの University LAVAL の M. Olivier 博士による ZBLAN ファイバを用いた超短パルスファイバレーザの招待講演, 中国の Y. Zhao 博士による単一結晶ファイバによる高性能超短パルス生成と応用などの招待講演があり, 多くの質問が出され, 議論が行われた。中赤外域でも受動モード同期ファイバレーザの報告が増えてきたのが印象的であった。Photonics West の報告や今後の活動方針について議論を行い, その後, 招待講演者も交えて中華街で技術交流会を行い, 懇親とファイバレーザ応用についての議論を深めた。
4. 参加人数 22名 (オンライン参加者含む)

### 第5回委員会

1. 日時 2024年10月25日
2. 場所 京都大学宇治キャンパス&オンライン (Zoom)
3. 内容  
ASSLに参加者した著名な招待講演者を3名招待し, 招待講演をして頂いた。Dr. Maria Chernysheva (ドイツ)からは新しい構造や特性の Tm 添加超短パルスファイバレーザについての講演, Prof. Goëry Genty (フィンランド)による SC 光生成などの非線形ファイバ現象研究の進展と機械学習の適用について, Prof. John Travers (スコットランド)によるガス内包中空ファイバを用いた真空紫外光発生についての興味深い講演があった。上記のファイバレーザ技術について熱心な議論がおこなわれた。その後, 京都大学時田研のラボツアーがあり, 夜には技術交流会で懇親とファイバレーザについての議論を深めた。
4. 参加人数 25名 (オンライン参加者含む)

### 第6回委員会

1. 日時 2024年11月22日
2. 場所 名古屋大学 ES 館 ES 会議室&オンライン (Zoom)
3. 内容  
中国の Prof. Pu Zhou による世界トップレベルの高出力ファイバレーザについての特別講演をオンラインで行った。また, 川瀬 晃道教授による非線形結晶を用いた THz パラメトリック光源についての招待講演では, 世界最高感度のパラメトリック検出器の話題など, 興味深い招待講演を頂いた。藤 貴夫教授からは, CREST で展開した高出力な 2  $\mu$ m 帯の中赤外ファイバレーザの開発と非線形顕微鏡への展開についての興味深い招待講演を頂

いた。また高 磊博士からは非線形 Si 導波路デバイスの開発と展開について、最新の成果をご講演頂いた。他に、一般講演として可視域ファイバレーザの開発、超短パルス・高繰り返しファイバレーザの開発、ファイバレーザベース光周波数コム、コヒーレントラマン増幅器などの講演があり、熱心な議論が行われた。また、主に大学生・大学院生による 28 件のポスター発表があり、ファイバレーザ技術についての活発な議論が行われた。委員で厳正な審査を行い、4 名の発表者に優秀発表賞を授与した。

4. 参加人数 91 名（オンライン参加者含む）

（主査 西澤 典彦）