

## 中部レーザー応用技術研究会 2019 年度事業報告

### 1. 研究会

#### ●第 106 回研究会 (2019 年度総会)

日時：2019 年 5 月 28 日 (火) 13:30 ～ 16:45

場所：名古屋市工業研究所 電子技術総合センター1F 視聴覚室

総会議事

- 1 2018 年度事業報告
- 2 2018 年度会計報告および監査報告
- 3 2019 年度事業計画案の審議
- 4 2019 年度予算案の審議
- 5 2019 年度役員の確認
- 6 名誉会員の審議

特別講演

特別講演 1：「レーザーとロボティクス」

講師：独立行政法人日本原子力研究開発機構 敦賀総合研究開発センター  
レーザー・革新技術共同研究所 次長 村松壽晴氏

特別講演 2：「海外でのレーザー加工技術の動向」

講師：株式会社最新レーザー技術研究センター 代表取締役 沓名宗春氏

#### ●第 107 回研究会

日時：2019 年 8 月 29 日 (木)

場所：名古屋市工業研究所 電子技術総合センター1F 視聴覚室

テーマ： ビームモードとレーザー加工

講演 1：「高品位溶接を実現する古河電工のファイバレーザーとビームモード制御技術」

講師：古河電気工業株式会社 情報通信ソリューション統括部門  
ファイテル製品事業部門 産業レーザー技術部 アプリケーション開発課  
主査 茅原 崇氏

講演 2：「米国 nLight 社 オールファイバ構造ビーム可変ファイバーレーザー "Corona"  
～その革新的技術」

講師：丸文株式会社 システム営業第 2 部 レーザ機器課 秋元 崇宏氏

講演 3：「ナ・デックスの最新の取り組み紹介～ビームプロファイルが及ぼすレーザー加工現象～」

講師：株式会社ナ・デックス ウェルディングソリューション部  
レーザー事業推進室 レーザプロセス開発課 山森 浩人氏

講演 4：「三菱電機におけるビームプロファイル制御技術とその適用例」

講師：三菱電機株式会社 名古屋製作所 レーザ製造部 加工技術課 平野 孝幸氏

●第108回研究会

日時：2019年11月14日（木）

場所：研究会 … パティオ池鯉鮒（知立市文化会館） 2階講義室

見学会 … 株式会社レーザックス 本社工場

テーマ：大小様々な穴あけ加工

講演1：「三菱電機における基板穴あけ加工技術とその最新動向」

講師：三菱電機株式会社 名古屋製作所 レーザ製造部

加工技術課 専任 久留島 宏氏

講演2：「ビームローテーションを用いた超短パルスレーザの高品質穴あけ加工」

講師：株式会社ナ・デックス ウェルディングソリューション部

レーザ事業推進室 石井 勝巳氏

講演3：「航空・宇宙産業から求められる穴あけ品質と加工事例」

講師：株式会社レーザックス 技術開発課 主任 山田 幸司氏

見学会：

見学内容

① LaserDyne795XL

・裏表で違う孔形状を有する孔加工『シュラウド孔加工』

・高ピーク発振器による深孔加工『厚板への斜め深孔加工』

② 疑似連続波 (QCW) ファイバーレーザー QCW150/1500

・φ0.1以下の微細孔加工『薄肉パイプへの微細孔加工』

## 2. 名古屋レーザ・フォーラム

日時：2020年2月5日（水）

場所：吹上ホール（名古屋市中企業振興会館）

テーマ：自動車産業におけるレーザ加工技術

講演1（基調講演）：「自動車製造におけるレーザ加工（応用の歴史と将来展望）」

講師：光産業創成大学院大学 副学長 教授 坪井 昭彦氏

講演2：「TNGA エンジンへのレーザ加工技術の適用」

講師：トヨタ自動車株式会社 素形材技術部 粉体技術室 主任 大石 悠佑氏

講演3：「日産自動車における車体へのレーザ適用」

講師：日産自動車株式会社 生産技術研究開発センター 主担当 渡辺 由布氏

講演4：「レーザ照射による金属材料の表面改質」

講師：中日クラフト株式会社 研究開発室 北川 義大氏

講演5：「ファイバーレーザのビームテクノロジーと切断加工への効果」

講師：株式会社アマダ 板金開発本部 ブランク加工技術部 副部長 宮瀧 城之氏

講演6：「金属、樹脂、ガラスなどのレーザーバリ取り技術の開発」

講師：有限会社中島精工 代表取締役 中島 正開氏

講演7：「海外にみる自動車産業へのレーザー加工技術の応用」

講師：株式会社最新レーザー技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

\*TECH Biz EXPO2020 の併催行事として実施。

### 3. レーザ加工技術講座

#### ●第42回レーザー加工技術講座

日時：2019年10月11日（金）

場所：株式会社最新レーザー技術研究センター

テーマ：レーザー加工と部材設計の基礎

第1節 溶接設計の基礎

第2節 継手の種類と継手強度

講師：株式会社最新レーザー技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

#### ●第43回レーザー加工技術講座

日時：2020年1月28日（火）

場所：株式会社最新レーザー技術研究センター

テーマ：レーザー加工と部材設計の基礎

第3節 疲労強度を考慮した設計

第4節 溶接時の残留応力と溶接変形

講師：株式会社最新レーザー技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

#### ●第44回レーザー加工技術講座（開催中止）

日時：2020年3月17日（火）

場所：株式会社最新レーザー技術研究センター

テーマ：レーザー加工と部材設計の基礎

第5節 構造物の破壊と破壊力学

第6節 薄板の継手設計・施工

講師：株式会社最新レーザー技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

\*新型コロナウイルス感染症のため開催を中止

### 4. 幹事会

第107回：2019年5月10日（金）

第108回：2019年7月30日（火）

第109回：2019年9月27日（金）

第110回：2019年1月24日（金）

第111回：2020年3月6日（金）

## 5. その他

- 1) 国際会議および海外レーザ技術の報告
- 2) 他のレーザ研究会・団体との交流促進
  - ① 日本溶接協会 LMP 委員会（レーザ加工技術委員会）
    - ・LMP シンポジウム 2020 の協賛
  - ② 名古屋見本市委員会
    - ・名古屋レーザフォーラムの共催
  - ③ 光産業創成大学院大学
    - ・レーザーによるものづくり中核人材育成講座の後援
  - ④ レーザー学会
    - ・レーザー学会 第537回研究会「ファイバレーザー技術」の共催
  - ⑤ 中部産業連盟
    - ・ネクスト・イノベーション・テクノロジーフェア 2020 への出展（新型コロナウイルス感染症のため開催中止）
- 3) 名古屋レーザニュース 30号、31号、32号の発行
- 4) ホームページの維持管理
- 5) その他

以上