

# 中部レーザー応用技術研究会 平成 26 年度事業報告

## 1. 研究会

### ●第 90 回研究会（平成 26 年度総会）

日時：平成 26 年 5 月 23 日（金） 13：30 ～ 18：00

場所：名古屋大学 ベンチャーホール

総会議事

- 1 平成 25 年度事業報告
- 2 平成 25 年度会計報告および監査報告
- 3 平成 26 年度事業計画案の審議
- 4 平成 26 年度予算案の審議
- 5 第 13 期（平成 26・27 年度）役員の承認

特別講演

特別講演 1：最近のレーザー加工技術の動向

講師：有限会社パラダイムレーザーリサーチ 代表取締役 鷺尾 邦彦氏

特別講演 2：中国における最近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

\*特別講演後に名古屋大学 ベンチャーホールにて懇親会を開催した。

### ●第 91 回研究会

開催日時：平成 26 年 8 月 28 日（木）

開催場所：名古屋大学 ベンチャーホール

テーマ：レーザー加工におけるシミュレーションおよびモニタリング等

講演 1：「欧州におけるレーザー溶接のモニタリング技術の紹介」

講師：丸文株式会社 大西 英夫氏

講演 2：「ICALEO におけるシミュレーションおよびモニタリングに関する論文紹介」

講師：株式会社最新レーザー技術研究センター 沓名 宗春氏

講演 3：「厚板金属のレーザー切断シミュレーション」

講師：独立行政法人日本原子力研究開発機構 村松 壽晴氏

講演 4：「非金属（樹脂、ガラス）のレーザー接合における温度モニタリング」

講師：浜松ホトニクス株式会社 松本 聡氏

●第 92 回研究会

日時：平成 26 年 11 月 19 日（水）

場所：株式会社ナ・デックスプロダクツ ナ・デックスレーザ R&D センター

日本原子力開発機構 敦賀本部 レーザ共同研究所

プログラム：

① ナ・デックスレーザ R&D センター

1) 100kW ファイバーレーザを用いた加工事例紹介

2) センター設備見学

・100kW ファイバーレーザシステム

② 日本原子力開発機構 敦賀本部 レーザ共同研究所

1) 研究事例紹介

・原子力施設の保守保全におけるレーザー技術の貢献

・燃料デブリ取出しに係わるレーザ切断・破砕技術

2) 研究設備見学

・レーザ肉盛り溶接システム

・ファイバブラッググレーティング (FBG) 加工システム

・30kW ファイバーレーザ切断システム

・レーザ 溶断・破砕システム

\*調査研究としてレーザ関連企業および研究機関の見学ツアーを実施した

## 2. 名古屋レーザ・フォーラム

日時：平成 26 年 10 月 23 日（木）

場所：ポートメッセなごや 名古屋市国際展示場

テーマ：最近のレーザ加工の動向

講演 1：「100kW ファイバレーザによる加工技術について」

講師：大阪大学 接合科学研究所 教授 片山 聖二 氏

講演 2：「微細加工用ピコ秒レーザ加工機およびその展望」

講師：トルンプ株式会社 レーザテクノロジーセンター長 中村 強氏

講演 3：「DMG 森精機の最新レーザ加工技術の紹介」

講師：DMG 森精機株式会社 DMG 商品部 上田 真広氏

講演 4：「レーザアブレーション加工」

講師：澁谷工業株式会社 メカトロ事業部サイラス技術部 山岡 圭一氏

講演 5：「レーザを用いた生産システムの動向：シームステッパーの可能性など」

講師：マツモト機械株式会社 技術本部長 勝原 実氏

講演 6：「高ピーク出力パルスファイバレーザの導入と当社の取り組み」

講師：株式会社レーザックス 製造部長 社本 英泰氏

講演 7：「レーザピーニング技術の開発とその適用分野」

講師：株式会社最新レーザ技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

### 3. レーザ加工技術講座

#### ●第 27 回レーザ加工技術講座

日時：平成 27 年 1 月 21 日（水）

場所：株式会社最新レーザ技術研究センター

テーマ：金属工学の基礎

1 節 金属の結晶構造と特性（じん性、弾性、塑性、延性、耐熱性、硬さ等）

2 節 熱による金属の変化（回復、再結晶、拡散、焼結など）

3 節 環境による金属の変化（腐食、酸化、低温脆化など）

講師：株式会社最新レーザ技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

#### ●第 28 回レーザ加工技術講座

日時：平成 27 年 2 月 20 日（金）

場所：株式会社最新レーザ技術研究センター

テーマ：各種材料のレーザ溶接と継手性能

1 節 各種鋼材のレーザ溶接

2 節 非鉄金属のレーザ溶接

3 節 異種金属および非金属のレーザ溶接

講師：株式会社最新レーザ技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

#### ●第 29 回レーザ加工技術講座

日時：平成 27 年 3 月 11 日（水）

場所：株式会社最新レーザ技術研究センター

テーマ：レーザ加工における欠陥の発生とその防止

1 節 溶接欠陥の種類とレーザ溶接における欠陥

2 節 ポロシティの発生とその防止

3 節 溶接割れの発生とその防止

講師：株式会社最新レーザ技術研究センター 代表取締役 沓名 宗春氏

### 4. 調査研究

株式会社ナ・デックスプロダクツ ナ・デックスレーザ R&D センターおよび日本原子力開発機構 敦賀本部 レーザ共同研究所の見学ツアーを第 92 回研究会と併せて実施した。

## 5. 幹事会

第82回：平成26年4月11日（金）

第83回：平成26年7月9日（水）

第84回：平成26年9月24日（水）

第85回：平成27年1月16日（金）

第86回：平成27年3月12日（木）

## 6. その他

1) 国際会議および海外レーザー技術の報告

2) 他のレーザー研究会、団体との交流促進

①レーザー学会

・ファイバーレーザー技術専門委員会主催「ファイバーレーザー技術専門委員会第3回公開研究会」の協賛

②応用物理学会 東海支部

・第24回基礎セミナー「バイオメディカルエンジニアリング」の協賛

③日本溶接協会 LMP委員会（レーザー加工技術委員会）

・LMPシンポジウムの協賛

④名古屋見本市委員会

・名古屋レーザーフォーラムの共催

⑤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

・レーザーものづくりシンポジウム 2nd の協賛

3) ホームページの維持管理

4) その他

以上