

# LMP シンポジウム 2014

## 「レーザ加工技術に関する基礎と最新動向」

開催日：平成 26 年 2 月 24 日（月）～ 2 月 25 日（火）

開催場所：株式会社ダイヘン 六甲事業所

主 催

一般社団法人 日本溶接協会

企 画

レーザ加工技術研究委員会（LMP 委員会）

（Laser Materials Processing Committee）

協 賛

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| ◆一般社団法人溶接学会    | ◆一般社団法人レーザ加工学会    |
| ◆一般社団法人日本鉄鋼協会  | ◆一般社団法人スマートプロセス学会 |
| ◆一般社団法人軽金属溶接協会 | ◆一般社団法人日本チタン協会    |
| ◆中部レーザ応用技術研究会  | ◆一般社団法人レーザー学会     |
| ◆レーザ協会         | ◆ステンレス協会          |
| ◆産報出版(株)       | （順不同、依頼中含む）       |

### 〔 開 催 主 旨 〕

近年のレーザ加工機器のめざましい発展に伴い、溶接、切断、マーキング、微細加工など各種のレーザ加工技術の実用化が着実に進んでいます。日本溶接協会 LMP 委員会では、レーザ加工の実用化を念頭に、高出力のレーザ発振器やレーザ加工に関する最新の話題、産業応用の現状と今後の課題と展開等について、2001 年より年 1 回のレーザ加工のシンポジウムを開催して参りました。

今年度は、レーザ加工技術に関する基礎と最新動向と題して、改めてレーザ加工とはどのようなものなのか、基礎から理解を深めていただくと共に、従来通りの最新動向の紹介も盛り込む構成としました。1 日目には、レーザ加工に関する最近の JIS、WES、ISO 関係の動向を紹介し、レーザ溶接プロセスに関する最新技術ならびにレーザ溶接・接合分野の実用化例のトピックス、さらに国内のレーザ機器の開発情報を各分野の第一人者の方々に講演をお願いしております。また、2 日目には、1 日目に引き続きレーザ溶接・接合の実用化例のほか、レーザ切断の最新動向の紹介、さらに近年注目を浴びている 3 次元積層技術に関する講演を、それぞれ著名な専門家をお願いしています。見学会としては、株式会社ダイヘンの FA センターおよび産業用ロボット製造現場、ならびに川崎重工株式会社の車両製造現場をご覧ください。

この貴重な機会をご利用頂き、益々発展するレーザ溶接・レーザ加工の動向をより正確に把握され、さらなる新技術開発の一助として役立てて頂ければと思います、ここにご案内申し上げます。

第1日目：2月24日（月）

|                                  |  |                            |
|----------------------------------|--|----------------------------|
| 10:30～10:40                      | 開会の挨拶                                  | LMP 委員会委員長<br>杓名 宗春 氏      |
| <b>【LMP 委員会の活動紹介】</b>            |  | 司会：西村 仁志 (パナソニック溶接システム(株)) |
| 10:40～11:10                      | レーザー関連の JIS、WES 及び ISO の規格制定           | (株)レーザックス<br>荒谷 雄 氏        |
| <b>セッション1【レーザー溶接プロセス】</b>        |  | 司会：西村 仁志 (パナソニック溶接システム(株)) |
| 11:10～11:45                      | レーザー溶接プロセスの基礎                          | 大阪大学<br>片山 聖二 氏            |
| 11:45～11:55                      | 休 憩                                    |                            |
| 11:55～12:30                      | 矩形集光レーザーの溶接性                           | 新日鐵住金(株)<br>徳永 仁寿 氏        |
| 12:30～13:05                      | 2 センサーカメラを用いた 2 色法によるレーザー溶接中のその場温度計測技術 | 広島大学<br>山本 元道 氏            |
| 13:05～13:55                      | 昼 食 休 憩                                |                            |
| <b>セッション2【レーザー溶接・接合技術の応用（1）】</b> |  | 司会：坪田 秀峰 (三菱重工(株))         |
| 13:55～14:30                      | 厚板構造物へのレーザー溶接の適用検討                     | 日立造船(株)<br>山崎 洋輔 氏         |
| 14:30～15:05                      | 最近の鉄鋼プロセスラインにおけるレーザー溶接適用事例             | 多田電機(株)<br>上野 彰大 氏         |
| 15:05～15:40                      | 30kW ファイバーレーザーによる溶接                    | さくらい工業(株)<br>櫻井 貴雄 氏       |
| 15:40～15:55                      | 休 憩                                    |                            |
| <b>セッション3【レーザー機器】</b>            |  | 司会：山岡 弘人 ((株)IHI)          |
| 15:55～16:30                      | ファイバレーザー装置の開発と応用                       | 古河電気工業(株)<br>藤崎 晃 氏        |
| 16:30～17:05                      | デジタルガルバノスキャナの溶接への応用                    | (株)ワイ・イー・データ<br>清宮 雅明 氏    |

第2日目：2月25日（火）

|                                  |   |                              |
|----------------------------------|---|------------------------------|
| <b>セッション4【レーザー切断システム】</b>        |   | 司会：塚本 進 ((独)物質・材料研究機構)       |
| 9:00～ 9:35                       | 鋼管のレーザー切断システムについて                         | ヤマザキマザックオプトニクス(株)<br>加藤 一郎 氏 |
| 9:35～10:10                       | 最近の中厚板レーザー切断システム                          | 日酸 TANAKA(株)<br>沼田 慎治 氏      |
| 10:10～10:20                      | 休 憩                                       |                              |
| <b>セッション5【3次元積層技術】</b>           |   | 司会：木谷 靖 (JFE スチール(株))        |
| 10:20～10:55                      | レーザーを用いた金属積層造形技術                          | 産業技術総合研究所<br>中野 禅 氏          |
| 10:55～11:30                      | Additive Manufacturing<br>－開発装置とアプリケーション－ | (株)松浦機械製作所<br>漆崎 幸憲 氏        |
| 11:30～11:40                      | 休 憩                                       |                              |
| <b>セッション6【レーザー溶接・接合技術の応用（2）】</b> |   | 司会：柴田 公博 (仙台大専)              |
| 11:40～12:15                      | レーザーブレード接合技術                              | ホンダエンジニアリング(株)<br>大塚 啓示 氏    |
| 12:15～12:50                      | ステンレス鋼製鉄道車両構体へのレーザー溶接の適用                  | 川崎重工(株)<br>村田 隆行 氏           |
| 12:50～12:55                      | 閉会の挨拶                                     | LMP 委員会副委員長<br>片山 聖二 氏       |

| 見学会【レーザ・ハイブリッド溶接デモとロボット製造現場，車両製造現場】 |  |
|-------------------------------------|--|
| 12:55～13:00                         | 工場見学案内説明   |
| 13:00～13:40                         | 昼食休憩   |
| 13:40～16:35                         | ①ダイヘン(株)六甲事業所 FAセンター（レーザ，アーク溶接デモ），ロボット工場<br>②川崎重工(株)兵庫工場 車両製造現場<br>1班) 会場→ダイヘン(株)六甲事業所→(バス)→川崎重工(株)兵庫工場→(バス)→JR兵庫駅<br>2班) 会場→(バス)→川崎重工(株)兵庫工場→(バス)→ダイヘン(株)六甲事業所→(バス)→JR住吉駅 |

※講師及びスケジュールについては、やむを得ない事情により変更になる場合があります。

同業他社の方は見学をご遠慮いただく場合がございます。何卒ご了解ください。

見学会の班分けは事前に事務局で行います。見学会の移動はチャーターバスをご利用いただきます。

最新情報はホームページにてご確認ください。<http://www.jwes.or.jp/lmp/>

## 〔 開催要領 〕

### 1. 日時

平成26年2月24日(月) 10:30～17:05

平成26年2月25日(火) 9:00～16:35

### 2. 定員

100名(定員になり次第、締切りとさせていただきます)

### 3. 参加料

(テキスト代・消費税を含む)

| 参加日数 | 会 員※    | 非会員     |
|------|---------|---------|
| 2日間  | 15,000円 | 25,000円 |
| 1日のみ | 10,000円 | 15,000円 |

※会員とは、日本溶接協会団体会員会社 <http://www-it.jwes.or.jp/kain/kaindsp.jsp> 参照です。

### 4. 申込要領ほか

- ・添付の参加申込書にご記入の上、FAXにて下記宛先までご送付下さい。
- ・参加料は次の方法でご送金下さい。(銀行振込手数料は、御社にてご負担下さい)

**銀行振込：三井住友銀行 神田駅前支店 普通預金口座 No. 146921 (一社)日本溶接協会**

(原則として、銀行口座への振込みをもって領収に代えさせていただきますのでご了承下さい)

- ・振込み後の参加料は返却致しません。欠席の場合は、代理出席をお願い致します。
- ・申込受付後、FAXにて受講券をお送り致します。当日必ずご持参下さい。
- ・テキストは、当日会場受付でお渡し致します。
- ・昼食は会場内の食堂がご利用いただけます。
- ・宿泊は各自適宜お手配ください。

### 5. 講習会事務局

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 4-20

(一社)日本溶接協会 業務部 上原

TEL：03-5823-6324 FAX：03-5823-5244

### 6. 会場

会場：株式会社ダイヘン 六甲事業所

住所：〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4丁目 1番

TEL：078-275-2000 (代表)

アクセス：

徒歩 

JR住吉駅または阪神魚崎駅より六甲ライナーに乗り換え、「アイランド北口」駅にて降車。「小磯記念美術館」方面へ進み、道沿いに直進。所要時間約15分。

自動車 

阪神高速5号湾岸線を「六甲アイランド北出入口」で降り右折、直進約5分。または国道43号線「東御影」→「第二工区」→「六甲大橋南」右折のち直進。

