

LMP シンポジウム 2016

「最新のレーザー加工技術と自動車車体への応用」

開催日 : 平成 28 年 2 月 8 日 (月) ~ 2 月 9 日 (火)
開催場所 : 名古屋市工業研究所 管理棟 4 階 第 2 会議室

主 催

一般社団法人 日本溶接協会

企 画

レーザー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ー加工学会 |
| ◆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 |
| ◆中部レーザー応用技術研究会 | ◆一般社団法人レーザー学会 |
| ◆レーザー協会 | ◆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、レーザー発振器とその周辺の光学系、ロボット、加工装置などの発展はめざましく、溶接、切断、マーキング、微細加工など各種レーザー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、レーザー加工の実用化を念頭に、高出力のレーザー発振器および周辺機器、レーザー加工技術の研究開発・実適用に関する現状と今後の展開といった最新の話題について、2001 年より年 1 回のレーザー加工シンポジウムを開催して参りました。

今年度は、「最新のレーザー加工技術と自動車車体への応用」と題して、レーザー加工に関してプロセスから加工光学系までの理解を深めていただくとともに、昨今の自動車産業でのレーザー加工応用の広まりから自動車車体に関する最新技術動向を紹介する構成としました。1 日目には、これからレーザー加工に取り組む方々に向けて、溶接プロセスおよびレーザー周辺機器の要の一つである加工光学系の基礎を解説します。また、溶接品質管理とその計測技術、近年の軽量化車体構造に必要とされる異材溶接や、接合技術と並んで重要な切断・穴あけ技術について、各分野の第一人者の方々に最新動向を講演していただきます。2 日目には、レーザー加工の新分野である表面加工・積層技術、さらに実際の自動車車体製造ラインへ適用される最新技術動向を、それぞれ著名な専門家に講演していただきます。また、2 日目午後には、3 種類の特徴的なレーザー加工技術として、30 kW 大出力ファイバーレーザー加工 (前田工業株式会社)、高ピーク出力 20 kW パルスファイバーレーザーによるせん孔加工、他 (株式会社レーザーックス)、高集光性シングルモードファイバーレーザー加工 (株式会社最新レーザー技術研究センター) の見学会を予定しております。この貴重な機会をご利用いただき、今後益々発展するレーザー溶接・レーザー加工の導入検討あるいはさらなる新技術開発の一助としていただければと思います、ここにご案内申し上げます。

第1日目：2月8日（月）

10:30～10:40	開会の挨拶	LMP 委員会委員長 沓名 宗春 氏
セッション1【レーザ加工と加工光学系の基礎】		司会：荒谷 雄 ((株)レーザックス)
10:40～11:15	レーザ溶接の基礎	大阪大学接合科学研究所 片山 聖二 氏
11:15～11:50	加工光学系の基礎	ツーシックスジャパン(株) 水谷 重人 氏
11:50～12:35	昼 食 休 憩 (45分)	
セッション2【レーザ加工の品質管理】		司会：木谷 靖 (JFE スチール(株))
12:35～13:10	実ラインでのリモート溶接適用と欠陥検出技術	日産自動車(株) 樽井 大志 氏
13:10～13:45	高出力レーザの測定について	(株)オフィールジャパン 土岐 昌俊 氏
13:45～14:20	レーザー加工現象の可視化計測	(株)ナックイメージテクノロジー 松村 哲 氏
14:20～14:35	休 憩	
セッション3【異材接合および切断・穴あけ】		司会：柴田 公博 (仙台大専)
14:35～15:10	鋼/アルミニウム合金のレーザロール溶接	三重大学 尾崎 仁志 氏
15:10～15:45	レーザーを使用した金属/樹脂接合技術 『D LAMP』について	ダイセルポリマー(株) 板倉 雅彦 氏
15:45～16:20	切断用ファイバレーザ加工機の最新技術動向	三菱電機(株) 西田 聡 氏
16:20～16:55	レーザせん孔加工	(株)レーザックス 池田 剛司 氏

第2日目：2月9日（火）

セッション4【表面加工・積層】		司会：沓名 宗春 ((株)最新レーザ技術研究センター)
9:00～ 9:35	超短パルスレーザーによるアブレーション加工	(公財) レーザー技術総合研究所 藤田 雅之 氏
9:35～10:10	AM (アディティブ・マニュファクチャリング) 技術および材料の現状と将来	愛知産業(株) 木寺 正晃 氏
セッション5【自動車車体のレーザ加工】		司会：住森 大地 ((株)ナ・デックスプロダクツ)
10:15～10:50	最新レーザ溶接技術 (Laser Seam Stepper) の 紹介	IPG フォトニクスジャパン(株) 作内 龍介 氏
10:50～11:25	自動車産業で使われる最新レーザ加工技術	トルンプ株式会社 井上 義博 氏
11:25～12:00	高出力ファイバレーザ用デジタルスキャナ技 術	(株)ワイ・イー・データ 早川 博敏 氏
12:00～12:05	閉会の挨拶と見学会説明	LMP 委員会副委員長 片山 聖二 氏
12:05～13:00	昼 食 休 憩	
見学会【前田工業(株)、(株)レーザックス、(株)最新レーザ技術研究センター・レーザ加工実演】(希望者のみ)		
13:00～17:10	13:00 名古屋市工業研究所発 (チャーターバス移動) →3グループに分かれ巡回 ①前田工業(株)：30 kWファイバレーザ加工、リモート溶接、 シームトラッキング溶接、継手ギャップ適応制御溶接など ②(株)レーザックス：ピーク出力20 kW ファイバレーザによる加工、他 ③(株)最新レーザ技術研究センター：CFRPレーザ加工、レーザピーニング、 異種金属のレーザ溶接、非金属のレーザ加工 → 17:10 JR三河安城駅 解散	

※ 開場および受付開始時間は、両日とも講演開始時間の 30 分前とします。

見学会に参加されない方は、13:00 講演終了・昼食休憩時に名古屋市工業研究所で解散とします。

見学会に参加される方は、見学会後 JR 三河安城駅でバス下車、解散とします。

講師およ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。何卒ご理解下さい。

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 28 年 2 月 8 日(月)	(講演会 1 日目)	10:30~16:55
平成 28 年 2 月 9 日(火)	(講演会 2 日目)	9:00~12:05
	(見学会)	13:00~17:10

2. 定 員

100 名

※申込み先着順とし、定員になり次第締め切らせていただきます。

3. 参加料 (テキスト代・消費税・弁当代を含む)

参加日数	会 員※	非会員
2 日間	20,000 円	30,000 円
1 日のみ	15,000 円	20,000 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. 申込み締切日

平成 28 年 1 月 25 日 (月) (ただし、定員になり次第締め切り)

5. 申込要領ほか

- ・添付の参加申込書にご記入の上、FAX にて講習会事務局までご送付下さい。
- ・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。
- ・参加料は受講券受領後、次の方法でご送金下さい。(銀行振込手数料は各自ご負担下さい。)

銀行振込： 三井住友銀行 神田駅前支店 普通預金口座 No. 146921 (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。)

- ・原則として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。
- ・テキストは、当日会場受付でお渡し致します。
- ・昼食は、両日ともご用意いたします (弁当代は参加費に含まれます)。
- ・宿泊は各自適宜ご手配ください。

6. 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 市村光

TEL : 03-5823-6324 FAX : 03-5823-5244

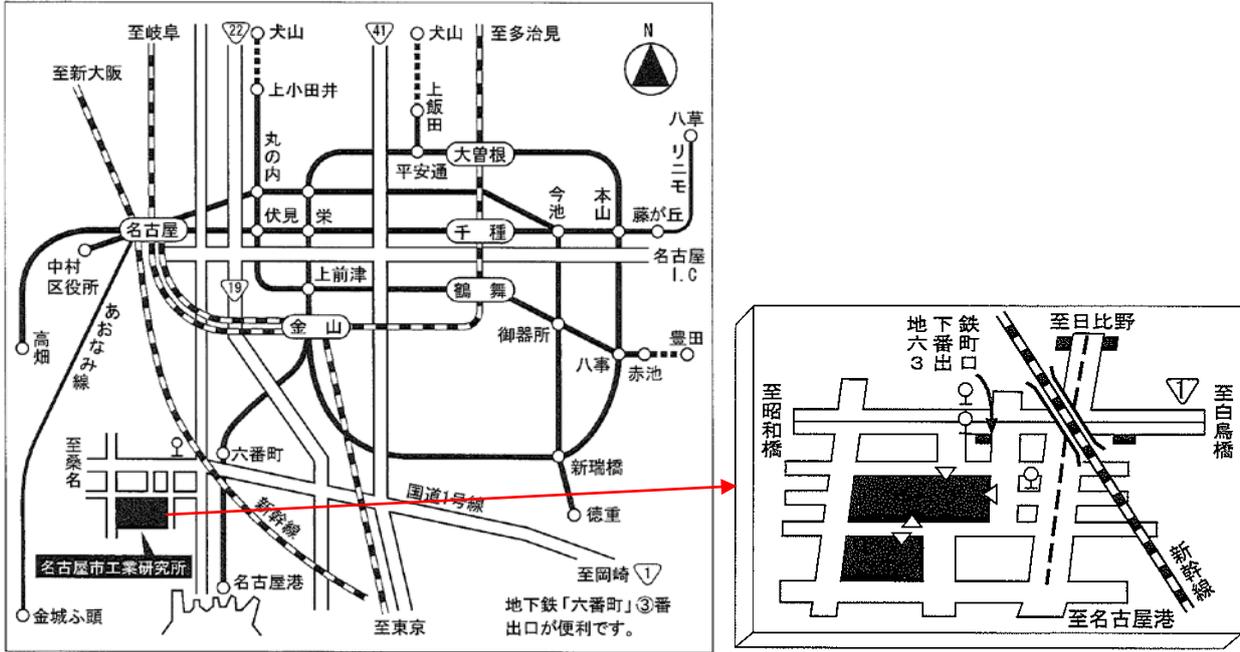
7. 会場

会場：名古屋市工業研究所 管理棟 4階 第2会議室

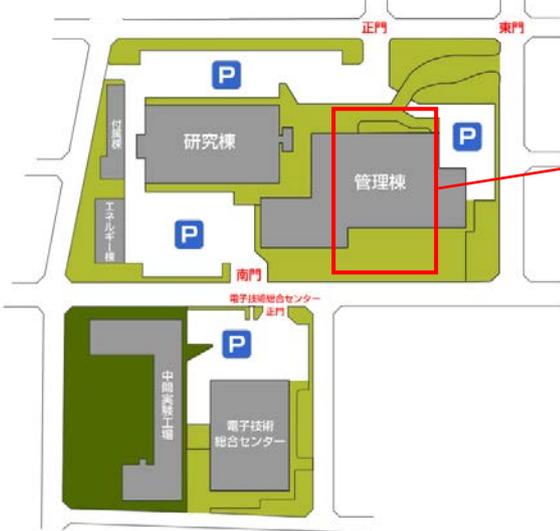
住所：〒456-0058 愛知県名古屋市熱田区六番三丁目4番41号

TEL：052-661-3161（代表）

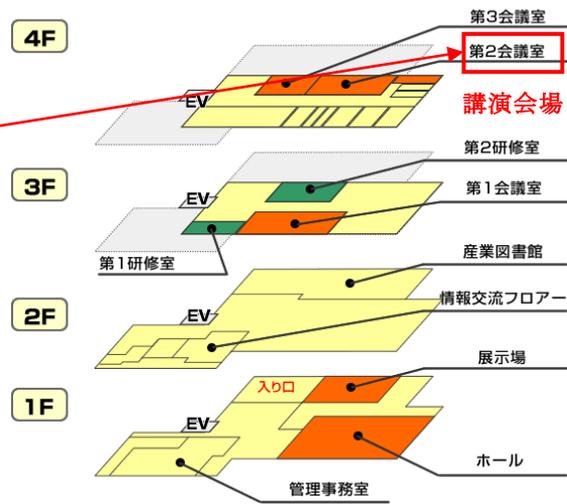
地図：<http://www.nmiri.city.nagoya.jp/access.html>



施設案内図



管理棟



アクセス：

【JR・地下鉄】JR名古屋駅→JR金山駅→地下鉄名港線「六番町」下車（3番出口）すぐ

【市バス】栄22系統（栄－港区役所）、幹神宮2系統（神宮東門－権野）等「六番町」下車すぐ
地下鉄・市バスの時刻表等は、名古屋市交通局ホームページ(<http://www.kotsu.city.nagoya.jp/>)

を参照してください。

※会場へのお車でのご来場はなるべくご遠慮下さい。