

LMP シンポジウム 2012

「レーザー加工の基礎と最新動向」

開催日：平成 24 年 2 月 2 日（木）～2 月 3 日（金）

開催場所：アマダソリューションセンター フォーラム 246 4 階大研修室

主 催

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

(社)溶接学会	(社)日本金属学会
(社)レーザー学会	(社)日本鉄鋼協会
(社)高温学会	(一社)軽金属溶接協会
中部レーザー应用技术研究会	(社)日本チタン協会
レーザー協会	ステンレス協会
産報出版(株)	レーザー加工学会
	(順不同、依頼中含む)

〔 開 催 主 旨 〕

近年のレーザー加工機器のめざましい発展にともない、溶接、切断、微細加工など各種の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やレーザー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 回のレーザー加工のシンポジウムを開催して参りました。

今年度は、レーザー加工の基礎と最新動向と題して、改めてレーザー加工とはどういうものなのか、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、特に最近注目度の高いファイバーレーザーを用いた切断技術に関する最新トピックスの紹介と、レーザー加工の基礎と題して、切断・溶接・樹脂溶着・微細加工および異材も含んだ各種材料の溶接、またレーザー光学系とモニタリングに関して、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、レーザー継手の力学現象に関する講演と、生産現場で用いられているレーザー加工システムに関する講演を、それぞれ著名な専門家をお願いしているほか、見学会として、今回トピックスとしても取り上げているレーザー切断などの加工システムを開発・製造・販売されている株式会社アマダ殿の御厚意により、ファイバーレーザー切断機による切断デモンストレーションや各種切断機・加工システムをご覧頂きます。

この貴重な機会をご利用頂き、益々発展するレーザー溶接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、ここにご案内申し上げます。

第1日目：2月2日（木）

10:30～10:35	開会の挨拶	LMP 委員会委員長 沓名 宗春 氏
セッション1【ファイバーレーザーによる切断技術】 司会： 柴田 公博 氏（仙台大専）		
10:35～11:20	ファイバーレーザー厚板切断加工技術・装置	小池酸素工業(株) 小池 康洋 氏、濱田 智 氏
11:20～12:05	水中レーザー切断による原子炉解体技術	(株)レーザーックス 坪井 昭彦 氏
12:05～13:00	昼 食 休 憩	
セッション2【レーザー加工の基礎(1)】 司会： 山岡 弘人 氏（(株)IHI）		
13:00～13:45	レーザー切断の加工現象	中央大学 新井 武二 氏
13:45～14:30	レーザー溶接における溶込み特性および溶接欠陥とその溶接現象	大阪大学 片山 聖二 氏
14:30～15:15	各種金属材料・異材のレーザー溶接	(株)最新レーザー技術研究センター 沓名 宗春 氏
15:15～15:30	休 憩	
セッション3【レーザー加工の基礎(2)】 司会： 片山 聖二 氏（大阪大学）		
15:30～16:10	レーザー溶着法の特長と課題 課題解決のための新工法提案	岡山工業技術センター 水戸岡 豊 氏
16:10～16:50	マイクロ溶接の基礎	ミヤチテクノス(株) 家久 信明 氏
16:50～17:30	レーザー加工における最新のモニタリング	大阪大学 川人 洋介 氏

第2日目：2月3日（金）

10:00～10:15	LMP 委員会の活動概要紹介	LMP 委員会委員長 沓名 宗春 氏
セッション4【レーザー溶接継手の特性評価】 司会： 木谷 靖 氏（JFEスチール(株)）		
10:15～11:00	レーザー溶接およびレーザー・アークハイブリッド溶接で生じる変形・残留応力	大阪大学 金 裕哲 氏
11:00～11:45	構造用鋼レーザー溶接継手の破壊靱性・破壊性能評価手法	大阪大学 南 二三吉 氏
11:45～12:45	昼 食 休 憩	
セッション5【レーザー加工システム】 司会： 荒谷 雄 氏（(株)レーザーックス）		
12:45～13:30	これからのレーザー溶接設備 - テーラード・ブランク、レーザー造管設備の現状と将来 -	(株)スーテック・ジャパン 石原 弘一 氏
13:30～14:15	トルンプのリモートレーザー溶接技術	トルンプ(株) 中村 強 氏
14:15～15:00	アマダにおけるレーザー加工システム	(株)アマダ 石黒 宏明 氏
15:00～15:05	閉会の挨拶	LMP 委員会副委員長 片山 聖二 氏
見学会【レーザー切断機と生産システムのご紹介(案)】		
15:05～16:45	(株)アマダ殿見学 4kWファイバーレーザー切断機デモ、各種切断機・加工システムのご紹介	

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。

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 2 4 年 2 月 2 日 (木) 1 0 : 3 0 ~ 1 7 : 3 0

平成 2 4 年 2 月 3 日 (金) 1 0 : 0 0 ~ 1 6 : 4 5

2 . 定 員

1 1 0 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	1 5,0 0 0 円	2 5,0 0 0 円
1 日 のみ	1 0,0 0 0 円	1 5,0 0 0 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. 1 4 6 9 2 1 (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。
- ・昼食は各自でご用意願います。
- ・会場 (フォーラム 246) には宿泊設備も併設されています。本シンポジウムへの参加者であれば¥8,925 (朝食なし) で宿泊が可能です。希望の方は、会場に直接お申込みお願いします。

5 . 講習会事務局

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 1-11 産報佐久間ビル 9 階

(社)日本溶接協会 業務部 上原

TEL : 03-3257-1524 FAX : 03-3255-5196

6 . 会場

会 場 : アマダソリューションセンター内 フォーラム 246

住 所 : 〒259-1116 神奈川県伊勢原市石田 350

Tel : 0463-96-3711 (代) Fax : 0463-96-3707

