

# LMP シンポジウム 2017

## レーザー加工技術の基礎・応用と最新動向

開催日時 : 平成 29 年 2 月 9 日 (木) ~ 2 月 10 日 (金)  
開催場所 : 大阪大学 銀杏会館(吹田キャンパス)

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)

特別後援

◆国立大学法人大阪大学 接合科学研究所

協 賛

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

### 〔 開 催 趣 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、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、レーザー加工応用まで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技術へ取組む方々に向けて、世界の動向とともに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、各種材料への溶接適用や積層造形技術について解説します。

またレーザーによる接合および切断・穴あけなどの加工と最新の応用技術の動向について、各分野の第一人者の方々に講演していただきます。

2 日目には、実際の自動車製造に適用される最新技術やレーザー溶接現象の観察法紹介、レーザー加工の新分野である積層技術・微細加工について、それぞれ著名な専門家に講演していただきます。

また、2 日目午後には見学会として、国立大学法人大阪大学接合科学研究所で独自の X 線透過型溶接機構 4 次元可視化システムや 3D プリンター装置など最新の研究用実験装置のご紹介を、パナソニック溶接システム株式会社でレーザーおよびアーク溶接設備のご紹介と実演デモ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更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9日（木）

10:30～10:40	開会の挨拶	LMP 委員会 委員長 片山 聖二 氏
<b>セッション1【最新動向・委員会活動紹介】</b>		司会：川人 洋介（大阪大学）
10:40～11:15	中国におけるレーザ加工の最新動向	光産業創成大学院大学 特任教授 杓名 宗春 氏
11:15～11:50	欧州（ドイツ）におけるレーザ加工動向	トルンプ株式会社 溝辺 浩史 氏
11:50～12:10	LMP 委員会活動紹介「レーザ加工応用事例集」	パナソニック溶接システム株式会社 西村 仁志 氏
12:10～13:10	<b>昼食休憩（60分）</b>	
<b>セッション2【レーザ加工の基礎】</b>		司会：阿部 洋平（日立造船株式会社）
13:10～13:45	鉄鋼材料のレーザ溶接	J F E スチール株式会社 木谷 靖 氏
13:45～14:20	軽金属のレーザ溶接	LMP 委員会 委員長 片山 聖二 氏
14:20～14:55	レーザ切断の基礎	小池酸素工業株式会社 田中 彬人 氏
14:55～15:30	レーザ光造形アディティブマニュファクチャリング	大阪大学 接合科学研究所 桐原 聡秀 氏
<b>休 憩（15分）</b>		
<b>セッション3【最新のレーザシステム】</b>		司会：西村 仁志（パナソニック溶接システム株式会社）
15:45～16:20	高出力ファイバーレーザの最新技術と適用事例	IPG フォトニクスジャパン株式会社 菊地 淳史 氏
16:20～16:55	ファイバーレーザ発振器の開発とその応用	株式会社フジクラ 金田 恵司 氏
16:55～17:30	実レーザ加工における各種パラメーター管理	株式会社ナ・デックス 神永 尚典 氏

第2日目：2月10日（金）

<b>セッション4【自動車分野のレーザ加工】</b>		司会：松山 秀信（日産自動車株式会社）
9:00～ 9:35	自動車ボデーへのレーザ加工技術適用	トヨタ自動車株式会社 西尾 匡弘 氏
9:35～10:10	自動車部品におけるレーザ加工技術の適用について	株式会社デンソー 白井 秀彰 氏
10:10～10:45	Al 合金薄板レーザ溶接現象の X 線透過観察法の検討	プライムアース EV エナジー株式会社 齋藤 茂樹 氏
10:45～10:55	<b>休 憩(10分)</b>	
<b>セッション5【最新のレーザ加工】</b>		司会：坪田 秀峰（三菱重工業株式会社）
10:55～11:30	3DSYSTEMS 社 金属積層造形技術の紹介	キャノンマーケティングジャパン株式会社 余語 俊一 氏
11:30～12:05	レーザ積層技術	広島大学 山本 元道 氏
12:05～12:40	フェムト秒レーザピーニングの基礎	大阪大学 佐野 智一 氏
12:40～12:45	閉会の挨拶と見学会説明	LMP 委員会 副委員長 西村 仁志 氏
12:45～13:30	<b>昼食休憩（45分）</b>	
<b>見学会【大阪大学接合科学研究所、パナソニック溶接システム株式会社】（希望者のみ）</b>		
13:30～17:00	13:30発（チャーターバス移動）→2グループに分かれ以下の2箇所を巡回 大阪大学 接合科学研究所：X線透過型可視化システム、3Dプリンター装置などのご紹介 パナソニック溶接システム株式会社：レーザおよびアーク溶接設備のご紹介と実演デモ → 17:00 J R 新大阪駅にて解散（安全管理のため、見学会途中での解散はいたしません）	

- ※ 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、12:45 講演終了・昼食休憩時に大阪大学 银杏会館で解散とします。  
見学会に参加される方は、見学会後 JR 新大阪駅でバス下車、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。  
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 29 年 2 月 9 日 (木)	(講演会 1 日目)	10:30~17:30
平成 29 年 2 月 10 日 (金)	(講演会 2 日目)	9:00~12:45
	(見学会)	13:30~17:00

### 2. 定 員

150 名 (見学会定員: 希望者 先着順 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: 1 名分 (テキスト代・消費税・いずれか 1 日への参加も同じ料金です)

参加区分	会 員※	非会員
見学会参加	20,000 円	30,000 円
見学会不参加	15,000 円	25,000 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 29 年 1 月 20 日 (金) (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 (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。)
- 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。
  - 昼食は各自にてご手配下さい。(シンポジウム受付にて会場近くの昼食場所の案内地図を配布します)  
なお、シンポジウム会場(大阪大学 银杏会館)内は飲食禁止になっております。
  - 宿泊は各自適宜ご手配下さい。

### 6. 講習会事務局・連絡先

〒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 黒井 達也  
TEL: 03-5823-6324 FAX: 03-5823-5244

### 7. その他

大阪大学構内は ☆歩行喫煙禁止 ☆携帯灰皿の禁止 ☆吸殻ポイ捨て禁止、となっておりますので、  
キャンパス内での喫煙は指定喫煙場所にてお願いいたします。

## 8. 会場

会場：大阪大学 銀杏会館(吹田キャンパス)

住所：〒565-0871 大阪吹田市山田丘 2-2

T E L：06-6879-3006～9

会場 H P：<http://www.med.osaka-u.ac.jp/jpn/access/>

### 【会場地図】



### アクセス：

- 阪急電車千里線  
「北千里駅」(終点)下車 東へ徒歩約30分
- 大阪モノレール  
「阪大病院前駅」下車 徒歩約5～15分
- 阪急バス  
・千里中央発「阪大本部前行」、  
「茨木美穂ヶ丘行」  
・北千里発「阪大病院線」  
※千里中央発、北千里経由もあります。
- 近鉄バス  
・阪急茨木市駅発「阪大本部前行」  
(JR 茨木駅経由)  
バスを利用の場合いずれも「阪大医学部前」  
または「阪大本部前」下車 徒歩約5～15分

