

LMP シンポジウム 2020

レーザー加工技術の基礎・応用と最新動向

開催日:2020年1月22日(水)～1月23日(木)

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 |
| ◆一般社団法人レーザー学会 | ◆公益財団法人日本金属学会 |
| ◆レーザー協会 | ◆ステンレス協会 |
| ◆中部レーザー応用技術研究会 | ◆産報出版株式会社 |

(順不同、依頼中含む)

〔 開 催 趣 旨 〕

近年、レーザー発振器、レーザー加工用光学系、ロボットその他の周辺機器の開発が大きく進歩し、従来からの溶接、切断に加えてマイクロ加工、3D プリンタに代表される積層など、レーザー技術が適用される加工技術は多岐にわたりその用途は拡大しています。日本溶接協会 LMP 委員会では、レーザー加工技術の普及を目的として、2001 年より毎年その時々の最新レーザー装置、加工技術、業界の動向などを紹介するレーザー加工シンポジウムを開催して参りました。今年度も、最近注目されている各種レーザー加工装置、プロセスおよび応用例など、我が国におけるレーザー加工技術のトレンドを総覧いただける講演を 2 日間に集約し、皆様にご紹介させていただく運びとなりました。

1 日目には、レーザー加工の品質・効率向上に有効と期待される最新のレーザー装置とその応用、3D 積層やガラス加工の最先端のレーザー加工技術、および鉄鋼材料のレーザー溶接、レーザー切断の原理・現象を知るための基礎について、各分野を代表する専門家の方々に講演していただきます。

2 日目には、レーザー加工の品質向上に有効と期待されるビーム制御、および次世代のレーザーとして期待されている可視光レーザーによる加工技術について、それぞれ著名な専門家に講演していただくほか、午後には見学会として、レーザーロボット加工システム、アーク溶接機器の開発・製造を行っている株式会社ダイヘンおよび高エネルギー密度熱源を駆使した加工技術に関する調査・研究情報収集・提供、普及・啓発を行なっている一般財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所を紹介し、レーザー加工装置・技術を実際に目の当たりにしていただく機会を設けます。

この貴重な機会をご利用いただき、皆様の今後のレーザー溶接・レーザー加工の導入検討あるいは更なる新技術開発を行う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：1月22日(水)

10:40～10:50	開会の挨拶	レーザ加工技術研究委員会 委員長 片山 聖二 氏
セッション1 【最新のレーザ装置とその応用】		司会:坪田 秀峰(三菱重工業(株))
10:50～11:30	CleanWeld による溶接品質の向上	コヒレント・ジャパン(株) 中野 佳巳 氏
11:30～12:10	ビームモード可変レーザ(AMB)と溶接モニター(LDD-700)の紹介	IPGフォトニクスジャパン(株) 住森 大地 氏
12:10～12:50	最新の可視化技術とその応用 ～次世代に向けたレーザジョブショップとしての取り組み～	前田工業(株) 前田 利光 氏
12:50～13:30	昼食休憩(40分)	
セッション2 【最先端のレーザ加工技術】		司会:木谷 靖(JFEスチール(株))
13:30～14:10	AM技術の最新動向	三菱重工業(株) 坪田 秀峰 氏
14:10～14:50	金属技研における金属積層造形の取り組み	金属技研(株) 増尾 大慈 氏
14:50～15:30	ガラスの最新加工	AGC(株) 柴田 章広 氏
15:30～15:40	休憩(10分)	
セッション3 【レーザ加工の基礎】		司会:西村 仁志(パナソニック スマートファクトリーソリューションズ(株))
15:40～16:20	鉄鋼材料のレーザ溶接	JFEスチール(株) 木谷 靖 氏
16:20～17:00	レーザ切断の基礎	三菱電機(株) 井上 孝 氏

第2日目：1月23日(木)

セッション4 【ビーム制御】		司会:富田 直良((株)ダイヘン)
9:00～09:40	ビームシェーピング技術とその加工事例	(株)プロフィット 奈良 拓治 氏
09:40～10:20	スキャニング光学系におけるビームシェーピング	住友電気工業(株) 中村 浩希 氏
10:20～10:30	休憩(10分)	
セッション5 【可視光レーザによる先端加工技術】		司会:山本 元道(国立大学法人 広島大学)
10:30～11:10	キロワット級ブルーレーザ及びダイレクトLD発振器の最新動向	レーザーライン(株) 武田 晋 氏
11:10～11:50	高出力グリーンレーザとその加工応用	トルンプ(株) 中村 亘 氏
11:50～12:30	次世代3D金属積層造形のための青色半導体レーザー開発	国立大学法人 大阪大学 塚本 雅裕 氏
12:30～12:45	閉会の挨拶および見学会説明	レーザ加工技術研究委員会 副委員長 西村 仁志 氏
12:45～13:30	昼食休憩(45分)	
見学会 【(株)ダイヘン、(一財)近畿高エネルギー加工技術研究所(AMPI)】(希望者のみ、見学会内容は別紙参照)		
13:30～17:45	2グループに分かれてチャーターバスにて(株)ダイヘンとAMPIの2箇所を見学します。 グループA：13:30 (株)ダイヘン→15:30 AMPI→17:00頃 JR尼崎駅解散 グループB：13:30 AMPI→16:15 (株)ダイヘン→17:45頃 JR住吉駅解散	

【参加にあたってのご留意事項】

- ・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・昼食休憩時に現地解散とします。
見学会に参加される方は、見学会後近隣駅(グループA:JR尼崎駅、グループB:JR住吉駅)でバス下車、解散とします。
- ・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。何卒ご了承ください。
- ・見学会のグループ分けは主催者で決めさせていただきます。参加各位のご希望をお聞きできませんのでご了承ください。
- ・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LMP委員会Webサイト(<http://www.iwes.or.jp/lmp/>)にてご確認ください。
- ・取材許可を得た関係者以外によるシンポジウムでの写真およびビデオ撮影は固くお断り致します。

[開催要領]

1. 日時

2020年1月22日(水) (第1日目) 10:40 ~ 17:00

2020年1月23日(木) (第2日目) 09:00 ~ 12:45

(見学会) 13:30 ~ 17:45

2. 定員(※申込先着順とし、定員に達し次第締め切らせていただきます。)

講演会(第1日目・第2日目午前):80名

見学会(第2日目午後):50名

3. 参加料 (テキスト代・昼食代・消費税を含む)

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

※上記料金は参加者1名分となります。また、テキスト代・会場食堂での昼食代・消費税を含みます。

※いずれか1日のみ参加の場合も上記料金となります。

※主催団体会員とは、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. 申込期限

2020年1月15日(水) (ただし、定員に達し次第〆切)

5. 申込要領

(1) お申込は以下の当協会 講習会・シンポジウムオンライン受付ページよりお願い致します。

▶ <https://www-it.jwes.or.jp/seminar/> (右側記載のQRコードからもアクセスいただけます)

※当協会ホームページ「お知らせ・募集」(<http://www.jwes.or.jp/>)にもご案内を掲示しております。



(2) ご入力いただいた個人情報は「個人情報保護に関する法律」に則り当協会が定めた個人情報保護方針に従い管理します。詳細は「一般社団法人 日本溶接協会 個人情報保護方針」(<http://www.jwes.or.jp/privacy.html#info>)をご参照ください。

(3) 受付手続完了後に当協会よりお送りする受講確定メールに「受講番号」が記載されております。

当日受付で番号を確認しますので、お手数ですがメール文面をご持参くださいますようお願い申し上げます。

(4) 見学会の定員が少ないため、見学会参加希望者が定員に達した場合、参加を希望されても見学会には参加いただけません。その場合は受講確定メールにてお知らせしますので、見学会参加不可であることを確認・了承いただくようお願い申し上げます。

(5) 受講確定メールをご確認の上、参加料を以下の口座へお振込みください。

お振込先: 三井住友銀行 神田駅前支店 普通 No.146921 (一社) 日本溶接協会 シヤニホンヨウセツキョウカイ

※振込手数料は貴社にてご負担ください。

※原則として、口座へのご入金をもって領収に代えさせていただきます。請求書又は領収書の発行を希望される場合は、申込受付ページの「摘要欄」にてお知らせください。

(6) お振込後の参加費は返金致しません。ご欠席の場合は、代理出席をお願い致します。

(7) テキストは当日会場受付でお渡し致します。

(8) 昼食は両日とも会場内にてご用意致します(昼食代は参加費に含まれます)。

(9) 交通、宿泊は各自でご手配ください。

6. 事務局(問い合わせ/申込先)

一般社団法人日本溶接協会 業務部 下園(シモヅノ)

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 4-20 TEL:03-5823-6324 FAX:03-5823-5244

7. 会場

講演会場(第1日目・第2日目) … 株式会社ダイヘン 六甲事業所 C-211・C-212・C-213 会議室
兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4-1

※会場までのアクセスは次頁をご参照ください。また、見学会詳細については別紙に記載しております。

〔 会場までのアクセス 〕

【講演会場】株式会社ダイヘン 六甲事業所 C-211・C-212・C-213 会議室 兵庫県神戸市東灘区向洋町西 4-1



<アクセス>

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。

※会場へのお車でのご来場、および直接のお問い合わせはご遠慮ください。

LMP シンポジウム2020

レーザー加工技術の基礎・応用と最新動向 見学会のご案内

【見学先1】 株式会社ダイヘン 六甲事業所

所在地：〒658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番

- ・レーザーロボット加工システム
- ・新しいアーク溶接法

【見学先2】 一般財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所 (AMPI)

所在地：〒660-0083 兵庫県尼崎市道意町7-1-8

- ・レーザークリーニング
- ・ピコ秒レーザーによる微細加工
- ・レーザー肉盛り

【見学コース・時間割】

グループ A	グループ B
13:30～14:30 ダイヘン 六甲事業所見学	13:30～14:15 移動:ダイヘン→AMPI
14:30～15:30 移動:ダイヘン→AMPI	14:15～15:15 AMPI 見学
15:30～16:30 AMPI 見学	15:15～16:15 移動:AMPI→ダイヘン
16:30～17:00 移動:AMPI→JR 尼崎駅 (JR 尼崎駅近辺で解散)	16:15～17:15 ダイヘン 六甲事業所見学
	17:15～17:45 移動:ダイヘン→JR 住吉駅 (JR 住吉駅近辺で解散)

【見学にあたってのご留意事項】

- ・ 見学内容は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
- ・ 当日の交通状況により、見学時間および解散時間が遅れることがありますので、ご了承ください。
- ・ 同業他社に相当する参加者の見学をお断りする場合がありますので、ご了承ください。(お断りする場合は事前に連絡いたします)
- ・ A、Bの2つのグループ分けについては、参加各位のご希望を承れませんので、ご了承ください。(シンポジウム当日受付時にグループ分けをお知らせいたします)
- ・ 見学の移動はグループA、B各1台のチャーターバスを利用します。見学コース途中での退席はご遠慮ください。
- ・ 見学会において、動画および写真の撮影、録音は固くお断り致します。

以上