

No. 19-48 講習会  
工作機械・機械加工技術者のためのレーザ加工の基礎と実際

( 生産加工・工作機械部門 企画 )

[ 共催(予定) : レーザ協会 ]

[ 協賛(予定) : 型技術協会, 日本金型工業会, 精密工学会, 自動車技術会, 砥粒加工学会,  
日本工作機械工業会, 日本塑性加工学会, 日刊工業新聞社, 日本工業出版社 ]

◆開催日◆ 2019年7月26日(金) 10:00~19:00

◆会場◆ 東京電機大学 千住キャンパス 東京千住アネックス 3F プレゼンテーションルーム  
(〒120-0026 東京都足立区千住旭町38番1号 TEL : 03-5284-5255 )  
<http://www.tdu-kakehashi.com/access/>

司会 : 新井 寛 [ 日本精工株式会社 ], 神谷 和秀 [ 富山県立大学 ]

◆題目・講師◆

10:00~10:05 開会挨拶

【第一部】 機械技術者のためのレーザ加工

- |                |                  |      |       |
|----------------|------------------|------|-------|
| 1. 10:05~11:10 | レーザ加工の基礎科学 【基礎編】 | 中央大学 | 新井 武二 |
| 11:10~11:20    | < 休憩 >           |      |       |
| 2. 11:20~12:25 | レーザ加工の基礎科学 【実践編】 | 中央大学 | 新井 武二 |
| 12:25~13:30    | < 昼食 >           |      |       |

【第二部】 レーザ加工の実践活用による付加価値創出

- |                |  |              |        |
|----------------|--|--------------|--------|
| 3. 13:30~14:25 | レーザ切断と接合加工による工法転換のすすめ  | 三菱電機株式会社     | 金岡 優   |
| 14:25~14:35    | < 休憩 >   |              |        |
| 4. 14:35~15:30 | レーザによる高付加価値な加工技術開発への取り組み<br>( 短パルスレーザによる微細加工技術, ファイバーレーザによる金属積層造形技術の開発事例のご紹介 ) | 三菱重工工作機械株式会社 | 二井谷 春彦 |

15:30~15:40 < 休憩 >

【第三部】 アプリケーションの視点から見たレーザ加工の実際

- |                |                     |                    |       |
|----------------|---------------------|--------------------|-------|
| 5. 15:40~16:35 | 高出力ファイバーレーザの最新技術    | IPG フォトニクスジャパン株式会社 | 菊地 淳史 |
| 16:35~16:45    | < 休憩 >              |                    |       |
| 6. 16:45~17:40 | 重工業分野におけるレーザ援用加工の実際 | 株式会社 IHI           | 杉野 友洋 |
| 17:40~18:00    | < 移動 >              |                    |       |
| 18:00~19:00    | 技術質問会 ( 交流会 )       |                    |       |

◆趣旨◆

1960年に米国でルビーレーザが発明されて以降、レーザ援用技術は各方面で活用が進み今では欠かせない存在となっています。機械加工の分野においても、この30年の間にレーザを活用した加工技術が飛躍的に進歩しました。これまでも切断や接合の分野では比較的なじみのあったレーザ加工ですが、その進化により過去のあたりまえは今や通用せず、さらにはレーザそのものの多様化や研究開発の成果により造形や微細加工などの分野で独自の展開が進み、ものづくりの高機能化や高付加価値化に大きく貢献し始めております。

本講習会は、工作機械技術の設計開発や機械加工の実践に従事する技術者の方々に向け、工作機械への実装が普通のことになりつつあるレーザ加工技術について、実務に役立つあたりまえでその本質と実際をじっくりと学んで頂く機会を提供するために企画致しました。

第一部では、レーザ加工の黎明期から産業界をリードされてきた中央大学の<sup>新井武二</sup>先生に、レーザ加工を実践するうえで知っておくべき基礎を実務にあたる機械技術者の皆さんに役立つように丁寧に話し頂きます。午後の第二部では、各種レーザ加工を実施するうえで特徴的な現象を踏まえつつ、実践活用と価値創出に結び付けた事例を御紹介頂きます。第三部では、レーザ加工の実際について理解を深めて頂くため、アプリケーションの視点からレーザ加工が適用されている現場の実際や関心事、今後のさらなる展開の可能性について話題を御提供頂きます。

個別の御講演に続いて、レーザ加工の分野で著名な講師陣の皆さまを囲んでの技術質問会(交流会)の場も用意しております。さまざまな思い込みや誤解が伴いがちなレーザ加工ですが、本講習会をその本質を捉えものづくりを飛躍させる一助として頂ければ幸いです。

◆定員◆ 50名 申込先着順により定員になり次第締切ります。

◆聴講料◆ 会員・協賛団体会員 25,000円, 学生員 8,000円, 会員外 40,000円, 一般学生 13,000円 (いずれも教材1冊含む)

学生員から正員資格へ移行された方は、卒業後3年間、学生員価格で参加可能です。申込先フォームの会員資格は「正員（学生員から正員への継続特典対象者）」を選択し、通信欄に卒業年と卒業された学校名をご入力ください。なお、ご入金後はキャンセルのお申し出がありましても聴講料は返金できませんのでご注意ください。原則、開催日の10日前までに聴講料が着金するようにお申し込み下さい。特別員（法人会員）の場合、「行事参加料割引コード」の利用にて、会員価格でご参加いただけます。会員番号欄に割引コードを入力して下さい。銀行振込の払込票等をもって領収書に代えさせていただきますが、本会所定の領収書をご入用の方は、以下をご参照下さい。 <http://www.jsme.or.jp/japanese/contents/02/receipt.html>

◆教材◆ 教材のみご希望の方、また聴講者で教材を余分にご希望の方は1冊につき会員3,000円、会員外5,000円で頒布いたしますので、開催前に代金を添えて予約申込み下さい。講習会終了後発送いたします。

◆申込方法◆ 本会HP（<http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm>）からお申込み下さい。

◆問合せ先◆ 〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館5階 （一社）日本機械学会  
生産加工・工作機械部門担当宛 担当職員：佐藤 彩乃 / 電話：03-5360-3505