

令和3年度「第1回 レーザ技術活用セミナー」

福岡県工業技術センター、福岡県工業技術センタークラブ機械電子技術部会、
日本熱処理技術協会九州支部（共催）

福岡県工業技術センターは、溶接・肉盛・熱処理用の「レーザー加工システム」及び「ファイバーレーザー溶接機」を設置しました。県内の企業様にご活用頂くため、技術活用セミナーおよび装置見学会を開催します。また技術相談会を装置見学会の後に開催しますので、この機会をぜひご活用ください。

- ◆ 日 時 令和3年11月25日（木） 10:00～17:00（受付：9:30～）
※オンライン参加：10:00～15:50（オンラインは講演のみ）
- ◆ 場 所 福岡県工業技術センター機械電子研究所（北九州市八幡西区則松3-6-1）
- ◆ 定 員 会場：40名（オンライン：100名）【参加費：無料】
- ◆ 申込〆切 11月19日（金）※先着順。定員になり次第、受付を終了いたします。

■ プログラム

主催者挨拶 10:00～10:05 福岡県工業技術センター機械電子研究所長 小野 幸徳

- (1) レーザの基礎 10:05～10:45
(2) レーザの応用例1（全般） 10:55～11:25
トルンプ(株) 久保 毅 氏

(1) 高速、低ひずみの溶接を可能にするレーザーの発振原理、種類、従来工法との違いとメリット、レーザー加工の種類について解説します。また、安全対策についても紹介します。

(2) 自動車、電子部品などの多岐の分野において、生産性の向上、軽量化、品質の安定化や従来工法ではできない加工を目的として各種レーザーが導入され、用途も広がっています。幅広い用途の中から、実際の応用例としてプレス部品などのリモート溶接、被覆剥離、板金溶接、マイクロ加工などについて紹介します。

- (3) レーザの応用例2（肉盛・焼入） 11:30～12:00
愛知産業(株) 木寺 正晃 氏

レーザーを熱源とした技術の中でも特殊な部類に属するレーザー粉体肉盛および、レーザー焼入についてご紹介します。レーザーという緻密なエネルギーコントロールが可能な熱源だからこそ可能な、粉体肉盛および焼入という表面改質技術について概要と適用事例をご紹介します。

- (4) レーザ粉体肉盛の特徴と課題 13:00～13:50
(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所 薩田 寿隆 氏

神奈川県立産業技術総合研究所では、2014年にレーザー肉盛装置を導入し、産業界への支援を行っております。7年間で得た、設備を使いこなすポイントと課題をご紹介します。また一昨年より取り組んでいる、機械学習による加工条件推奨システム開発プロジェクトについてご紹介します。

- (5) レーザ光による金属材料の表面改質 14:00～14:50
九州工業大学 工学部 山口 富子 氏

当研究室では、溶接熱源による鋼材、チタンなど金属材料の表面改質について研究してきました。本講演では、これまで実施したレーザー光による各種金属材料の表面改質の事例を紹介いたします。また、現在取り組み始めた研究内容について紹介いたします。

- (6) 高付加価値なものづくりを実現するレーザー加工 15:00～15:50
大阪大学 接合科学研究所 佐藤 雄二 氏

レーザーは、高エネルギー密度熱源として各種加工プロセスに活用されています。本講演では、レーザー溶接やレーザー金属積層造形などのレーザー加工技術を加工現象の解析や加工事例を交えて解説します。さらに従来加工が難しかった純銅の溶接や造形など、最新のレーザー加工技術について紹介します。

（裏面もご確認ください）

(7) 装置見学会(レーザ加工システム、ファイバーレーザ溶接機)

16:00~16:30

(8) 技術相談会

16:30~17:00

トルンプ(株) 久保 毅 氏
愛知産業(株) 木寺 正晃 氏
大阪大学 佐藤 雄二 氏

■申し込み方法

「参加申込書」に必要事項をご記入の上、下記宛先まで FAX または E-mail でご連絡下さい。
締切は **11月19日(金)** といたします。

【申込み・お問合せ先】

福岡県工業技術センター 機械電子研究所 材料技術課 担当：菊竹、(島田)

TEL : 093-691-0260 FAX : 093-691-0252 E-mail : kikutake-t@fitc.pref.fukuoka.jp

【オンライン参加について】

- ・開催前日までに、E-mail にて参加方法をご連絡いたします。
- ・Webex Meetings が使用可能な PC またはスマートデバイスをご用意ください。

宛先： 福岡県工業技術センター 機械電子研究所 材料技術課

FAX 093 - 691 - 0252 菊竹 宛

参加申込書

令和3年 月 日

令和3年度「第1回 レーザ技術活用セミナー」(会場・オンライン)に参加します。

↑どちらかを○で囲んで下さい。

氏名 _____

会社名(所属機関) _____

所在地 _____

TEL _____ FAX _____

E-mail _____

※お申込みの状況によっては、各社の参加人数を制限させていただきます。予めご了承下さい。

＜新型コロナウイルス感染症対応について

【機械電子研究所の対策】

- ・会場ではフィジカルディスタンスを確保し、換気を実施します。
- ・職員はマスクを着用し、会場出入口に手指消毒液を設置します。
- ・必要に応じて、会場のドアノブ等の消毒を実施します。

【会場参加される皆様へのお願い】

- ・ご来場時および会場内では、マスクの着用をお願いします。
- ・発熱、咳などの症状がある場合は、参加をご遠慮ください。
- ・感染状況などによっては、開催を中止する場合があります。