

2021年2月1日

中部レーザ応用技術研究会
会員各位

中部レーザ応用技術研究会
会長 杵名宗春

名古屋レーザフォーラム 2021 開催案内（開催形式変更）

拝啓 向春の候、皆様にはますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

過日、名古屋レーザフォーラム2021の開催についてご案内いたしましたが、Tech Biz EXPO2021が開催中止となったため、開催案内通りに名古屋レーザフォーラム2021開催することができなくなりました。そこで、開催形式をオンライン形式に変更し、名古屋レーザフォーラム2021を下記の通り開催いたしますので、改めて案内申し上げます。

突然の開催形式変更となり大変申し訳ございませんが、万障お繰上げの上、多数ご参加いただきますようお願い申し上げます。

敬 具

記

1. 日時：2021年2月24日（水）10:30～15:55
2. 形式：オンライン形式（Microsoft Teams を利用）
***開催形式がオンライン形式に変更になりましたのでご注意ください。**
3. テーマ：「最近のレーザ加工機器の進歩」
4. プログラム

10:30～10:35 開会の挨拶 中部レーザ応用技術研究会 会長 杵名 宗春

10:35～11:10 講演1「ICI技術によるインプロセス溶接モニタリング装置 LDD-700 の紹介」
IPG フォトニクスジャパン株式会社 アプリケーションラボ 住森 大地氏



IPGは「ファイバーレーザを大量生産における工具（ツール）へ」というミッションのもとに、ツールとして必要な加工状況を可視化するICI (Inline Coherent Imaging) 技術を開発している。
この報告では、ファイバーレーザによるキーホール溶接に絞り、加工中のキーホール深さの基本的な決定方法を説明しながら、キーホール深さモニタリングの利点について紹介する。

11:10～11:45 講演2「『e-Mobility』におけるレーザ溶接のモニタリングに関する最新状況の紹介」

プレシテック・ジャパン株式会社 代表取締役 CEO 牛山 直幸氏



自動車産業においては、『e-Mobility』として各社電気自動車等の普及に向けての研究開発や設備投資が活発になっており、この分野においてもレーザ溶接の適用が急速に拡大している。
本講演では、『e-Mobility』分野におけるレーザ溶接の適用状況と独 Precitec社のモニタリング関連製品、特にインプロセスモニタリング製品の適用状況等について紹介する。

11:45 ~ 12:20 講演 3 「レーザ溶接における温度モニタリングの活用事例」

前田工業株式会社 商品開発部 課長 鳥越 功氏



サーモカメラシステムを用いて、レーザ溶接中の加工点の温度分布を定量化することが可能になる。

薄板などの熱容量の小さいワークの溶接中は熱が溜まることで溶損が起きる。銅などの熱伝導の良い材質のワークは溶接中に広範囲にわたって熱影響が広がるため、熱に弱い部品を劣化させてしまう恐れがある。

レーザ溶接中に温度モニタリングを活用することで入熱を管理しながら、より精度の高い良好溶接条件の導出が可能になる。

本稿では、弊社で開発した温度モニタリングシステムを用いて、レーザ溶接中の溶融池と熱影響部の温度分布をモニタリングした事例を紹介する。

12:20 ~ 13:20 休憩

13:20 ~ 13:55 講演 4 「Advanced High Power Direct Diode Laser technology and the application」

Laserline GmbH Markus Rütering (マークス ルテリング) 氏



最新の高出力ダイレクト半導体レーザ発振器の開発動向と、ビーム整形性を活かした加工光学系並びに応用について幅広く述べていく。

13:55 ~ 14:25 講演 5 「レーザ加工機のモニタリング装置の開発」

株式会社NISHIHARA 開発部 川上 佳剛氏



近年、レーザ加工時の品質検査工程の自動化のため自動良否判定装置の需要は高まり、導入を検討する企業は年々増加している。NISHIHARA ではこのようなニーズに対応するため、レーザ溶接モニタリング装置や保護ガラス汚れ検知装置など、レーザ加工機に特化した良否判定装置を開発してきた。本講演では各製品の原理や使用事例について解説する。

14:25 ~ 14:40 休憩

14:40 ~ 15:15 講演 6 「コヒーレントビームコンバイニング技術による次世代ファイバレーザ」

株式会社プロフィット 営業部 奈良 拓治氏



コヒーレントビームコンバイニング (CBC) 技術は従来の技術では成し得なかった「超高出力 CW シングルモード発振」「高出力 CW シングルモード 532nm 発振」「ダイナミックビーム」を実現する最先端の技術です。

本講演では CBC ファイバレーザ発振器の最新動向をご紹介します。

15:15 ～ 15:50 講演 7 「進化した高出力レーザークリーニング」
クリーンレーザージャパン株式会社 代表取締役 本村 孔作氏



レーザークリーニング技術が多方面の市場へ拡大され、装置・技術においても市場別、技術レベルで差別化が進んでいる。
ここでは技術的な装置構成は可能とうたわれるが、実際の市場導入・稼働実績が乏しいと認識されていた高出力レーザークリーニング装置の実用例、着実な稼働実績、その裏付けとなる信頼性を紹介する。

15:50 ～ 15:55 閉会の挨拶 中部レーザ応用技術研究会 副会長 坪井 昭彦

5. 参加費
無料

6. 参加申し込み方法
別紙参加申込書に必要事項をご記入の上、中部レーザ応用技術研究会事務局宛てに、FAX または E-mail にてお申し込み下さい。

***申し込み方法が変更になりましたのでご注意ください。**

7. 参加申込み期限
2021年2月17日(水)

8. お問い合わせ
中部レーザ応用技術研究会 事務局 井上
〒446-0026 愛知県安城市安城町広美 40-7 株式会社最新レーザ技術研究センター内
TEL : 0566-91-2281 FAX : 0566-91-2282 E-mail : ngylaser@jt5.so-net.ne.jp

9. オンライン開催にあたっての注意事項
フォーラム配信画面の記録(撮影・録音・録画・スクリーンショットの取得その他一切の手段による)および講演内容の無断転用・無断転載を禁止します。

***** 出欠連絡（回答期限：2021年2月17日（水））*****
年 月 日

中部レーザー応用技術研究会 御中
(FAX : 0566-91-2282 宛)

所 属 :

氏 名 :

連絡先: TEL
e-mail

FAX
@

名古屋レーザーフォーラム 2021 に

出席します

欠席します

(いずれかに○を付けて下さい)