

レーザー協会 第 202 回研究会

「新たなレーザーアプリケーションと周辺技術」

開催日時: 令和 7 年 5 月 21 日 (水) 14:30~17:00

会場: 中央大学理工学部 5 号館 1 階 5138 号室
(東京都文京区春日 1-13-27、最寄り駅: 後樂園駅、春日駅、水道橋駅)

開催形式: 対面形式



研究会主旨: レーザ光源の高効率化、発振波長域の拡大、短パルス化、さらには光学技術、加工技術の進歩により、レーザーを用いた新たなアプリケーションの実用化が進んでいます。いずれのアプリケーションも従来工法に対する消費電力の削減や工程短縮、新たな加工システムの構築など、カーボンニュートラルに貢献する技術として期待されています。本研究会では「新たなレーザーアプリケーションと周辺技術」と題し、レーザー発振器およびレーザー周辺技術、加工技術に関わる企業より 3 名の講師をお招きし、講演を予定しています。万障お繰り合わせの上、ご出席賜りますようお願い申し上げます。

14:30~14:35 **開会挨拶**

レーザー協会会長

14:35~15:20 **講演1**

「半導体レーザー加工によるカーボンニュートラルへの提案」

レーザーライン株式会社 皆川 邦彦氏

15:20~16:05 **講演2**

「レーザークリーニングによるカーボンニュートラルへの取組み」

東成エレクトロビーム株式会社 西原 啓三氏

16:05~16:50 **講演3**

「各種アプリケーションに対応した加工ヘッド~OPTICEL~のご紹介」

株式会社レーザーックス 大江 浩史氏、小澤 健治氏

16:50~17:00 **閉会挨拶**

レーザー協会副会長

【参加費】 会員: 無料 非会員: 7,000 円 (ご案内の都合上 5 月 15 日までに銀行振込をお願いします)

【申込先】 レーザ協会ウェブページ <http://jslt.jp/> の申込みフォームよりお申し込み下さい。

・参加申込〆切: 令和 7 年 5 月 14 日 (水)

【問合先】 レーザ協会事務局 laser@mech.saitama-u.ac.jp

【講演概要】

講演1

「半導体レーザー加工によるカーボンニュートラルへの提案」

レーザーライン株式会社 皆川 邦彦氏

光通信、家電量産品、各種産業用レーザー光源など、様々な分野で使用されている半導体レーザーは、従来のレーザー製品に比べ、長寿命、高信頼性、低コスト、高効率な、画期的なレーザー光源である。昨今、従来の熱源を半導体レーザーに置き換えることで、高速加工、電力消費の低減、省スペース、長寿命化を目指した、新しい工法開発が進められている。本講演では半導体レーザー加工によるカーボンニュートラルへの提案と題して、弊社の取り組み例を紹介する。

講演2

「レーザークリーニングによるカーボンニュートラルへの取組み～レーザークリーニング装置

イレーザー®のご紹介～」

東成エレクトロビーム株式会社 西原 啓三氏

ジョブショップとして 49 年目を迎える東成エレクトロビームは、電子ビーム溶接およびレーザー加工の受託加工屋として、日々様々なお客様のお困りごとに取り組んでいる。2014 年からはレーザー加工のノウハウを生かし、レーザー洗浄機「イレーザー®」の製造・販売を開始している。発売から 12 年目となり、累計販売台数も 110 台を超えた実績とともに、近年様々な業界でも取り組まれている脱炭素に貢献する技術の一つであることを事例を挙げながら紹介させていただく。

講演3

「各種アプリケーションに対応した加工ヘッド～OPTICEL～のご紹介」

株式会社レーザーックス 大江 浩史氏、小澤 健治氏

さまざまな材質、加工が要求されるレーザー加工の現場では、フレキシブルに対応可能な光学機器・レーザー加工周辺機器が必要とされています。本講演では、スパッタやブローホールの抑制が可能なワブリングヘッド、ブルーレーザーと IR レーザーを重畳可能としたハイブリッドヘッド、ユーザー様からの個別要望にお応えしたカスタマイズ加工ヘッドなど、さまざまなアプリケーションに対応可能な加工ヘッド「OPTICEL」シリーズについてご紹介致します。