

## レーザ協会 第175回研究会 実践レーザ加工

日時: 平成28年3月18日(金) 13:30~17:00

会場: 千葉工業大学 津田沼キャンパス 6号館1階611号室

住所: 〒275-0016 千葉県習志野市津田沼2-17-1

JR津田沼駅 南口より徒歩5分

アクセスマップ <http://www.it-chiba.ac.jp/institute/access/index.html>

TEL: 047-478-0502 (第175回研究会担当 千葉工業大学 徳永)

参加申込はレーザ協会ホームページ <http://jslt.jp> からお願いします。



13:30 ~ 13:40 開会挨拶

レーザ協会 会長 新井 武二

13:40 ~ 14:40 **講演1** 装置導入の基本 ——機械の選び方—— 三菱電機株式会社 金岡 優

板金加工分野における切断用レーザ加工機の普及に伴い、多様化するユーザーニーズに応えるために、レーザ加工機の仕様も複雑化してきています。例えば加工対象の材質、板厚、生産量などに応じた配慮や、加工機の稼働に必要な周辺装置の考え方など、装置導入時におけるユーザー側の検討項目が増加しています。本講では、加工目的に合わせた最適な切断用レーザ加工機や周辺装置を選択するポイントを解説します。

14:40 ~ 15:00 **講演2** リモート診断 三菱電機株式会社 高田 浩子

製造業のものづくりにおいてIoT(Internet Of Things)の活用が進んでいる中で、三菱電機では一歩先のものづくりを指向するソリューション e-F@ctoryの提供を推進しています。今回、e-F@ctoryを実現するための1つのツールとして、レーザ加工機向けリモートサービスについて紹介します。本サービスは事務所または遠隔地から装置の状態変化や異常、生産情報をリアルタイムに確認することが可能になり、生産性向上、プロセス改善を図ります。

15:00 ~ 15:15 休憩

15:15 ~ 15:55 **講演3** レーザ加工用高機能光学部品 住友電気工業株式会社 小西 一昌

レーザ加工に用いられるスキャニングレンズ(F $\theta$ レンズ)、非球面レンズ、回折光学素子(DOE)などの特徴ある高機能光学部品について講演します。F $\theta$ レンズは独自の光学設計と高精度の製造技術により高集光とワイドな加工エリア実現しています。また非球面やDOEビームシェイパは、シングルモードビームを様々なビーム形状への変換を可能になっています。本講ではこれらの光学部品を組み合わせ使用した例も紹介します。

16:00 ~ 16:40 **講演4** レーザ加工と安全 中央大学 新井武二

レーザ機器の普及に伴う障害事故の発生を未然に防止するために、基本的な安全基準がJIS C 6802(2005、2014)で設けられています。また、厚生労働省労働基準局では、作業者の立場から基発第0325002号、「レーザー光線による障害防止対策要綱」(改正版)が発令されています。そのような中で、レーザ加工に携わる方々に関連した作業の安全の立場から主な内容を分かりやすく解説します。

16:40 ~ 16:50 質疑応答

16:50 ~ 17:00 閉会挨拶