

2024 年 2 月 20 日

関係者各位

一般社団法人レーザプラットフォーム協議会
レーザ加工管理技術者認証委員会
委員長 中野 人志

令和 5 年度第 2 回「3 級レーザ加工管理技術者 講習会（リモート開催）」のご案内

拝啓 平素は一般社団法人レーザプラットフォーム協議会の活動にご理解を賜り、誠にありがとうございます。

さて、レーザプラットフォーム協議会 令和 5 年度第 2 回「3 級レーザ加工管理技術者講習会」を下記の要領で開催いたします。

レーザは色々な加工分野で利用されており、今後においても一層拡大していくものと予想されます。このたび開催いたします「3 級レーザ加工管理技術者講習会」は、これまでに全くレーザ加工に馴染みがなく、初めてレーザ加工に携わる方々のために、安全なレーザ加工についてより理解していただくため、できるだけ平易に説明することを目指しております。

今回は一人一台のパソコンによる常時カメラオンを条件に ZOOM によるオンラインリモート開催といたします。

敬具

記

日 程：2024 年 3 月 11 日（月）13：00～17：00
場 所：一人一台のパソコンによる常時カメラオンによるオンラインリモート開催
参 加 人 数：20 名（申込先着順で定員になり次第締め切らせていただきます）
費 用：会 員：3 万 5 千円（消費税込み）
非会員：4 万円（消費税込み）
申込締切日：2024 年 3 月 3 日（日）
お申込み先：一般社団法人 レーザプラットフォーム協議会 事務局
以下の参加申込書にご記入の上、メールにてご返信お願い致します。

E-mail:info@laser-platform.com

振込先：振込先銀行 三菱UFJ銀行

支店 阿倍野橋支店

口座番号 普通0066732

口座名 一般社団法人レーザプラットフォーム協議会

(振込手数料は貴殿のご負担でお願い致します。) 以上

リモート開催に伴うご参加について

*参加方法について

- ・事務局に申込書を提出いただきましたら、リモート開催に関する情報を別途事務局よりご案内いたします。

*接続テスト日設定について

オンライン会議の接続に不安がある方や開催前にお試しになりたい方は、以下の日程の時間内にて接続テストを行います。事務局に接続され、マイクや画像の確認など行うことができます。都合のよいお時間にご利用ください。

- ・ 3月6日(水) 13:30～15:00

注：オンライン配信画面の撮影、録音、録画、スクリーンショットおよびその他の映像機器をご利用されての記録は、行われませんようお願い申し上げます。

【令和5年度 第2回「3級レーザ加工管理技術者講習会」参加申込書】

- ・会社名 ()
- ・ご住所 (〒)
- ・申込者氏名 ()
- ・電話番号 ()
- ・E-mail ()

*ZOOM 接続テスト 2024年3月6日(水)13:30～15:00

事務局でZOOMを繋いでおりますので、お試しになりたい方はご利用ください。

(どちらかに○をつけてください。)

- ・利用する
- ・利用しない

*講習会テキストを講習会開催日までに郵送いたしますので、ご住所が上記と違う場合はお知らせください。

(〒)

令和5年度第2回「3級レーザ加工管理技術者講習会（リモート開催）」プログラム（予定）

令和5年 月 日（金）13:00～17:00

司会挨拶 13:00～13:20

- ・ 出欠確認
- ・ 聴講に関する説明（マイク off、ビデオ on、質問の仕方）

1. 光・レーザ基礎 13:20～14:05（45分）

講師：津山 美穂（つやま みほ）

近畿大学理工学部 電気電子工学科

1.1 光の性質（テキスト 39 ページ）

1.1.1 波長、光の二重性（粒子、波動）

1.1.2 色と波長、光の吸収

1.1.3 レーザ加工の基本的な考え方

1.2 光の屈折・反射・集光（テキスト 42 ページ）

1.2.1 光は曲げることができる

1.2.2 光は絞ることができる

1.3 レーザ光（テキスト 46 ページ）

1.3.1 レーザ光の特長

1.4 レーザの原理（テキスト 47 ページ）

1.5 レーザの選び方

1.5.1 金属（銅）のレーザ加工

休憩 14:05～14:15

2. レーザを安全に使う 14:15～15:50

講師：石場 義久（いしば よしひさ）

山本光学株式会社 開発部ビジョンケア・光研究所

2.1 レーザの危険 14:15～14:50（35分）（テキスト 5 ページ）

2.1.1 レーザによる過去の事故例とその原因

2.1.2 レーザの生体への影響

（1）レーザと生体との相互作用

（2）レーザの人体への影響と障害

（3）レーザの目への影響と障害

休憩 14:50～15:00

2.2 安全対策 15:00～15:50 (50 分) (テキスト 14 ページ)

2.2.1 レーザ製品の安全対策

- (1) レーザ製品のクラス分け
- (2) クラスに関する説明

2.2.2 レーザ装置の導入時の安全検討

- (1) レーザ装置の使用前の準備
- (2) レーザ装置の運転(発振)中の注意事項
- (3) 個人用保護具の準備と装着指導
- (4) 保護めがねの選定手順

休憩 (質問コーナー) 15:50～16:00

3. レーザ加工の基礎 16:00～16:45 (45 分)

講師：佐藤 雄二 (さとう ゆうじ)

大阪大学接合科学研究所 レーザプロセス学分野 准教授

3.1 現象はパワー密度で決まる (テキスト 60 ページ)

- 3.1.1 光で物質の温度が上がる仕組み
- 3.1.2 レーザパワー密度
- 3.1.3 レーザと他の熱源との比較
- 3.1.4 レーザ照射強度と照射時間
- 3.1.5 光の吸収とレーザ加工

3.2 レーザ加工の種類-身近にあるレーザ加工によるものづくり (テキスト 68 ページ)

- 3.2.1 レーザ溶接
- 3.2.2 レーザ切断
- 3.2.3 レーザ加工の種類
- 3.2.4 レーザの種類

3.3 レーザ加工に考えるパラメータは？ (テキスト 72 ページ)

- 3.3.1 レーザ加工において最初に考える項目
- 3.3.2 レーザ加工の考え方

復習テスト・質問コーナー 16:45～

司会挨拶 17:00

*お時間が多少前後する可能性がございますので、ご了承ください。

*講習会終了後「3 級レーザ加工管理技術者適格性証明書」を発行いたします。