

あなたのいるものづくりの現場で求められていることの解決に、つながるかもしれない

## レーザー技術を体系的に学べる3つのコース

2024年度も、当プログラムはハイフレックス型にて開講いたします。

ハイフレックス型とはHybrid-Flexibleの略です。本講座はオンサイト(対面)・オンライン・見逃し配信にて行います。継続的に「光を“力”に変えて次世代のものづくりへ」という想いで実施しています。時間や立地の制約により本講座を受講できなかった皆様、引き続きご利用ください。

本講座は、レーザー加工技術の原理や他工法との違いについて、実習を交えながらのポイントをおさえた講義により、レーザー加工に関して、社内で中核となる人材を育成します。

### プラス実習 コース

17  
DAYS

#### 体験型講義

- 企業研修  
(レーザー加工デモ)  
[溶接・焼入れ等]
- CW・短パルスレーザー  
加工実習[少人数制]



### 総合コース

16  
DAYS

#### レーザー加工の基礎

- レーザー加工技術概要
- 物質の相互作用
- レーザー光学の基礎
- レーザー光源総論
- 半導体・ディスク・ファイバーレーザー
- 光学系・光学設計
- 加工光学系
- レーザー加工の安全

#### レーザー加工技術

- 金属材料の基礎
- 加熱・溶融プロセス
- レーザー溶接
- 半導体レーザー加工
- プロセスモニタリングの応用
- レーザー加工と機械学習
- AM・3Dプリンタ
- レーザーシミュレーション
- 各種金属の溶接特性
- レーザー切断
- レーザー塑性加工
- レーザー表面処理
- パルスレーザー加工
- レーザー微細加工
- プロセスモニタリング
- インプロセス制御

#### 産業応用

- 電子電気産業事例
- 半導体産業事例
- 自動車産業事例
- 重工業産業事例
- 医療分野
- ファイバーレーザー応用
- レーザージョブショップ
- 事業化構想と取り組み

### 自由選択コース

06  
DAYS

総合コースの中から任意の6日間を選択

## 2024年度 講座概要

- 目的** レーザー関連技術を熟知し、実務遂行能力を有する中核人材の育成
- 募集開始日** 2024年5月10日(金)10時 ※お申込みはWEBにて
- 開講日** 2024年6月26日(水)開講  
基本 週1回木曜日(90分×2講義)  
※2日連続開催及び水曜日または金曜日開催有り  
※詳細スケジュールは別紙またはWEBをご確認ください
- 受講料**
  - プラス実習コース(17日間) ¥150,000 (税込)**  
座学+レーザー加工実習(実習とは、15・26・27コマを指します)  
※申込1社につき、2人目以降¥130,000とする  
《静岡県内企業に対する補助》  
中小企業: ¥130,000  
※申込1社につき、2人目以降¥110,000とする  
※静岡県、浜松市からのご支援によりディスカウント
  - 総合コース(16日間) ¥120,000 (税込)**  
座学のみ  
※申込1社につき、2人目以降¥100,000とする  
《静岡県内企業に対する補助》  
中小企業: ¥100,000  
※申込1社につき、2人目以降¥80,000とする  
※静岡県、浜松市からのご支援によりディスカウント
  - 自由選択コース(6日間) ¥70,000 (税込)**  
総合コース16日間の講義より6日間の自由選択

- 会場** **オンサイト(対面式)講義**  
Co-startup Space & Community FUSE  
(静岡県浜松市 サザンティ浜松中央地下1階)  
駐車場の用意はありませんので近隣の有料駐車場をご利用ください
- オンライン(遠隔式)講義**  
講義配信・質疑応答アプリ: Zoom  
見逃し配信アプリ: YouTube
- 募集予定人数** プラス実習コース24名、総合コース50名程度  
(最少催行人数 24名)
- 受講対象者** ものづくり企業等の中堅技術者 ※工学の基礎知識を習得している方
- 申込締切日** 2024年6月14日(金) (定員になり次第受付終了とさせていただきます)

#### \* 本講座ならではの特長 \*

- 講義の見逃し配信を行います(期間限定)
- レーザー加工の辞書としてもお使いいただける本講座オリジナル電子版教科書を配布します
- 修了証書を発行いたします(規定の出席率に達し、終了試験の合格者のみ)
- オンサイト講義(対面式講義)と数回の交流会等で受講生、講師との交流を図ります。

※本企画の内容は都合により予告なく変更する場合があります

主催: 学校法人光産業創成大学院大学  
連携機関: 静岡県、浜松市、(公財)光科学技術振興財団  
(公財)浜松地域イノベーション推進機構  
浜松ホトニクス株式会社、エンシュウ株式会社  
静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センター

後援機関: (公財)静岡県産業振興財団、浜松商工会議所、磐田商工会議所、(一財)光産業技術振興協会  
(予定) (一社)レーザー学会、レーザ協会、(一社)レーザ加工学会、中部レーザ応用技術研究会  
(一社)日本機械学会、(一社)レーザプラットフォーム協議会、(株)オプトロニクス社

詳しくは WEB で <https://www.gpi.ac.jp/chukaku/>

レーザーによるものづくり

検索

光産業創成大学院大学

〒431-1202 静岡県浜松市中央区呉松町1955番1

レーザーによるものづくり  
中核人材育成講座事務局

TEL.053-484-2170

レーザーによるものづくり中核人材育成講座

# 光の技術と知識

火から動力へと進化した加工技術は今、レーザーの活用へ

火によって拓かれた原始の社会から始まり  
動力が豊かさをもたらした工業化社会。  
『加工技術』は常に時代の行方を定めてきました。

しかし、現代。  
化石燃料によって加速された豊かさの  
持続可能性が危ぶまれています。  
火から動力へと進化した加工技術は  
今こそ、三つ目のキーワードを  
手にしなければなりません。

それは再生可能であり、多様な適応性を秘めた  
静かでクリーンな加工方法です。  
それこそが次代を拓く条件なのです。  
その全貌はまだ見えていませんが  
レーザーの多様な適応性は…  
すでに活用され始めています



知的な危機管理投資が重要な時代

光産業創成大学院大学

本講座は、2008～2010年度に関東経済産業局の産業技術人材育成支援事業として実施した社会人講座であり、2011年度より光産業創成大学院大学が主催機関となり、実施しております。

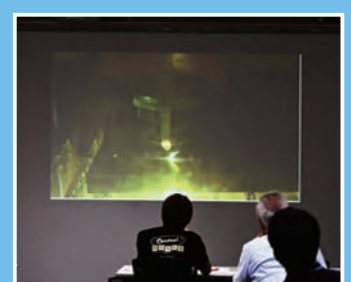




# 知識 基礎知識

## 第一線の講師陣による講義

レーザーによる加工技術は、在来の火とか動力によるものとは大きくその概念が異なります。在来の“加工”のイメージを切り替え、あるいは拡大してレーザーを活用するためには、まずレーザーの特性を理解する必要があります。本講座ではそのテーマに沿って第一線の講師が確実な理解に導きます。



## “もしも”を支える オンライン受講

本来は第一線の講師の話を直に聞き、先端の機器に触れるのが第一ですが、日程や時間の都合で、やむなく座学が受講できない場合は、「見逃し配信」を視聴できます。



ガッチリ補講、しっかり復習のための  
乗り遅れ防止の安心システムです

# 未来を拓く 未来に備える

理論の確信と技術の実感

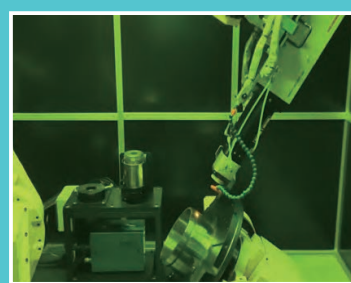
- ① レーザー加工の基礎 —— 光学技術の理解をサポートする教授陣
- ② レーザー加工技術 —— レーザー加工技術に優れた実績ある教授陣
- ③ レーザー加工の産業応用 —— レーザー加工の産業応用企業の第一線の技術者

## 3つのキー・39講のキーワード・36人のキーマン

\*詳しくはカリキュラム・講師一覧をご参照ください

## 知識を実践に活かす充実の実習

本講座の開講地は、世界的に名のある浜松ホトニクスをはじめ光産業の集積地であり、多くの企業や工業技術研究所に先端の加工機器があります。本講座では、それらを活用し第一線の経験を持つ技術者を講師とし、レーザー加工技術をわかりやすく、実感しながら習得していただけます。



# 技術 加工技術

## 先進の経験が触発する転換

クリエイティブシードを創起する

# 受講生の声

# 発想 産業応用

- 「なぜ?」という視点の重要性を痛感した
- 復習・理論・事例の反復がわかりやすかった
- 過去のQ&Aなど非常に参考になった
- 座学に続く実習で大きく理解が深まった
- 想定と異なる結果もあるということを知った

