



第9期安城レーザー技術大学開催案内

明日の技術：レーザー加工技術を学びませんか！

開講日時：令和6年5月15日（水）～令和7年2月19日（水）

18：00～20：00 計30回

会場：（株）最新レーザー技術研究センター 会議室

〒446-0026 安城市安城町広美40-7

URL: <http://altrec.la.coocan.jp> （安城更生病院前）

対象者：主に三河地区の大企業、中小企業の従業員および一般人

受講料：税抜き 10万円 / 講義、実習、テキストなどを含む
（安城市などは中小企業従業員に対して50%補助あり）

募集人員：10名（定員になり次第しめきります）

受講生実績：8年間で、大企業・中小企業83社から133名

募集期間：令和6年4月11日（木）～5月8日（水）

研修内容：裏ページに示すとおり

申込み先：（株）最新レーザー技術研究センター Tel: 0566-91-2281

E-mail: altrec-kutsuna@nifty.com

主催：（株）最新レーザー技術研究センター

後援：安城市 および 安城商工会議所

講師： 沓名 宗春

略歴

1972年 名古屋大学大学院工学研究科（金属工学）博士課程満了

1972年 川崎重工業株式会社入社、技術研究所に勤務、

1974年6月～1975年5月 米国MIT 海洋工学科 客員研究員、

1982年4月 名古屋大学工学部（助手）任官、

1989年10月1ヶ月間 フランス国立機械工学院研究指導教官、

1992年12月 名古屋大学 工学部 助教授、

2006年4月 名古屋大学 工学研究科 教授

2008年4月 最新レーザー技術研究センター 代表取締役

光産業創成大学院大学 特任教授

2014年4月 三重大学 リサーチフェロー

2014年9月 NEDO技術委員

（新エネルギー・産業技術総合開発機構）

現在 （株）最新レーザー技術研究センター 代表取締役

中部レーザー応用技術研究会 会長



沓名 宗春 講師

研修内容

- 5月15日 開講式、序論「なぜ安城にレーザー技術か」
第1編：「レーザーとは なんだ」
第1章 レーザの夜明け前：4人のノーベル賞学者
第2章 ルビールーザを開発した若き技術者
第3章 レーザの主な特性：レーザーと太陽光の違い
- 5月22日 第4章 各種レーザーの開発とその発振原理
- 5月29日 第5章 世界各国でのレーザー技術の発展
- 6月12日 第2編「レーザー技術と人間社会での応用」
第1章 光電話やインターネットとして活躍する光通信
第2章 カラオケとして活躍するレーザー
第3章 医療へのレーザー技術の応用
- 6月19日 第4章 タバコの穴あけに活躍するレーザー
第5章 レーザで検知する自動車衝突防止システム
第6章 その他 レーザの応用例
- 6月26日 第3編「レーザー加工技術：加工装置編」
1章 CO₂レーザー及びYAGレーザーとその応用
見学1：最新レーザー技術研究センターの設備見学
- 7月10日 第2章 半導体レーザーとその応用
第3章 ファイバーレーザーとその応用
- 7月17日 第4章 超短パルスレーザーおよび波長可変レーザー
- 7月24日 第5章 エキシマレーザー、その他加工用レーザー
- 8月7日 第6章 レーザ装置・加工の安全性
- 8月21日 特別講義：溶接ワイヤから最新レーザー加工技術まで
(省名先生の50年間の研究開発の紹介)
- 8月28日 第4編「レーザー加工技術：加工プロセス編」
第1章 レーザ加工と金属の挙動（金属工学の基礎1）
第1章 レーザ加工と金属の挙動（金属工学の基礎2）
第1章 レーザ加工と金属の挙動（金属工学の基礎3）
第2章 レーザ溶接の基礎
第1節 各種レーザー溶接法の特性とその応用
第2節 レーザ加工時の熱サイクルと材料の変態
- 10月9日 第3節 レーザ溶接における欠陥の発生とその防止
ケーススタディの説明
- 10月16日 第4節 各種材料のレーザー溶接と継手性能
- 11月6日 第5節 異材継手（アルミ鋼、アルミ銅などの）レーザー溶接
実習1：異種金属継手のレーザーロー溶接
- 11月13日 第6節 溶接施工と品質管理
ケーススタディ1
- 11月20日 第3章 レーザ切断・穴あけ等の除去加工
第1節 レーザ切断、第2節 レーザ穴あけ
実習2：レーザー切断およびレーザーバリ取り加工
- 12月4日 第3節 レーザマーキング 第4節 レーザクリーニング 第5節 レーザ切断
実習3：YVO₄レーザーによるレーザー工芸品の製作
- 12月11日 第4章 レーザ表面加工
第1節 レーザ焼入れ、第2節 レーザ合金化、
ケーススタディ2
- 12月18日 第3節 レーザ肉盛・補修、第4節 3Dプリンターによる直接造形、その他レーザー表面加工（セラミックスの表面処理など）
- 1月8日 第5章 レーザ微細加工
第1節 レーザ微細穴あけ、第2節 レーザマイクロ接合、第3節 その他（スクライビング、トリミングなど）
- 1月15日 第4節 サファイヤ、翡翠、服地など非金属材料の微細加工
第5節 レーザピーニング技術とその応用
ケーススタディ3
- 1月22日 第5編「レーザー加工技術—産業応用編—」
第1章 自動車産業・鉄道車両産業への応用
ケーススタディ4
- 2月5日 第2章 航空・宇宙産業への応用、
第3章 造船・重機産業への応用
第4章 電機産業およびエネルギー産業
ケーススタディ5
- 2月12日 第5章 鉄鋼・素材産業分野
第6章 機械産業分野
第7章 生活品分野、医療機器、光通信、
ケーススタディ6
- 2月19日 ケーススタディの成果発表および修了式

(研修内容は都合により変更することがあります。)

申込み書

年 月 日

会社名：

会社住所：

所属・役職

受講者氏名（フリガナ）

連絡先 電話

FAX:

E-Mail:

申込み先：(株)最新レーザー技術研究センター

TEL/FAX: 0566-91-2281 0566/91-2282

E-mail: altrec-kutsuna@nifty.com