



# 第10期安城レーザー技術大学開催案内

開講日時：令和7年5月14日（水）～令和8年2月18日（水）  
18：00～20：00 計30回

セミナー方式：Teams を利用したWEB会議方式

主催：（株）最新レーザー技術研究センター

（〒446-0026 安城市安城町広美40-7）

E-mail：[altrec-kutsuna@nifty.com](mailto:altrec-kutsuna@nifty.com) URL：<http://altrec.la.coccan.jp>

対象者：大企業、中小企業で、ものづくりに従業する方々

受講料：税抜き10万円 / 講義資料（pdf）、テキストを含む

募集人員：20名（定員になり次第しめきります）

受講生実績：過去9年間で、大企業・中小企業85社から145名

募集期間：令和7年4月7日（月）～ 5月12日（月）

研修内容：次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：FAX: 0566-91-2282

E-mail: [altrec-kutsuna@nifty.com](mailto:altrec-kutsuna@nifty.com)

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  
-1982年  
1974年6月 米国 MIT海洋工学科 客員研究員  
~1975年5月  
1982年 4月 名古屋大学工学部 任官、助手  
1989年10月 フランス国立機械工学院研究指導教官 1ヶ月間  
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  
2006年6月 NEDO技術委員  
2008年4月 最新レーザー技術研究センター 代表取締役  
~ 現在  
2008年4月 光産業創成大学院大学 特任教授  
-2021年3月  
2014年4月 三重大学 リサーチフェロー  
-2024年3月  
2014年 8月 NEDO技術委員  
-2016年 3月  
2018年4月 あ 中部レーザー応用技術研究会 会長  
~ 現在



沓名 宗春 講師

# 研修内容

- 5月7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 ルビーレーザー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14日 第4章 各種レーザーの開発とその発振原理  
5月21日 第5章 世界各国でのレーザー技術の発展  
6月11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18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25日 第3編「レーザー加工技術：加工装置編」  
第1章 CO<sub>2</sub>レーザー及びYAGレーザーとその応用  
7月9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16日 第4章 超短パルスレーザー（フェムト秒レーザー、ピコ秒レーザー、ナノ秒レーザー及び各種波長のレーザー）  
7月23日 第5章 エキシマレーザー、その他加工用レーザー  
第6章 レーザ装置・加工の安全性  
8月6日 第4編「金属工学の基礎」  
第1章（金属とは？、金属の結晶構造）  
8月20日 第2章（金属の弾性、塑性、じん性、疲労、摩耗）  
8月27日 第3章 熱による変化：拡散、再結晶、析出、焼結）  
9月10日 第4章 環境による変化：酸化、腐食）  
9月17日 第5章 相律と状態図）  
9月24日 第6章 実用合金、鋼の熱処理  
10月8日 第5編「レーザー加工技術：加工プロセス編」  
第1章 レーザ溶接・接合  
第1節 各種溶接法の開発、各種レーザー溶接法の開発  
10月15日 第2節 溶接における欠陥（気孔、高温割れ、低温割れなど）の発生とその防止  
10月22日 第3節 各種材料のレーザー溶接
- 11月5日 第4節 各種異種金属継手および異種材料の溶接  
11月12日 第5節 熱サイクル、残留応力の発生、溶接変形  
11月19日 第6節 溶接施工と品質管理、コスト計算  
12月3日 第2章 レーザ切断・穴あけ等の除去加工  
12月3日 第1節 レーザ切断、  
第2節 レーザ穴あけ  
12月10日 第3節 レーザマーキング、レーザー工芸品  
第4節 レーザクリーニング  
第5節 レーザ切断、バリ取り加工  
12月17日 第3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、  
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、  
第5節 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7日 第4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 サファイヤ、翡翠、服地など非金属材料の微細加工  
1月14日 第4節 レーザピーニング技術とその応用  
第5節 その他（スクライピング、トリミング等）  
1月21日 第6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  
2月4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分野  
2月11日 第5章 鉄鋼・素材産業分野  
第6章 機械産業分野、金型産業分野  
第7章 生活品分野、医療機器、光通信、  
2月18日 第7編 世界各国の最新レーザー加工技術

(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 令和 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](mailto:altrec-kutsuna@nifty.com)

# 用いる補助テキスト



## 交通案内

