

令和6年度

# 中小企業技術者研修

## メカトロ技術研修 受講案内

期 間 令和6年6月～10月

### 〈特 色〉

- (1) 電気－機械技術の基礎科目を修得し、メカトロニクス分野に対応できる技術者の養成を目指しています。
- (2) 自動制御の基礎理論をはじめ、電気電子回路やメカトロニクス技術に必要なセンサ技術、シーケンス制御、AIによるロボット制御、空圧機器などについて分かりやすく解説します。
- (3) リレーやPLCによるシーケンス制御をはじめ、マイコン制御、AIを使った自動運転などの実習を行います。

**主 催 名古屋市・(公財)名古屋産業振興公社**



# 《 募 集 要 項 》

- 研修期間と時間** 令和6年6月26日～10月9日（8月7日・8月14日は夏休み）  
原則として毎週水曜日 9時30分～16時30分（昼1時間休憩）  
講義・実習 計84時間
- 研 修 場 所** 名古屋市工業研究所 名古屋市熱田区六番三丁目4-41
- 募 集 人 員** 定員20名（同一企業からのお申し込みは、2名まで）
- 受 講 料** 60,500円（税込）
- 修 了 証 書** 所定時間数以上出席の受講者には、名古屋市長より、修了証書が交付されます。
- 申 込 方 法** 添付の受講申込書、または [https://www.nipc.or.jp/kougyou/p\\_training/doc/gikenshu.doc](https://www.nipc.or.jp/kougyou/p_training/doc/gikenshu.doc) からダウンロードした申込書フォーム（Word文書）に必要事項を記入の上、郵送・ファックス・電子メール添付のいずれかにより下記までお申込みください。（数日経過しても当方より連絡がない場合は、お手数ですが、ご連絡をお願いいたします。）
- 本研修の目的に合うと認められる中小企業者からのお申し込みは、先着順に受講決定のご連絡をいたします。\*大企業からのお申し込みについては、中小企業者からの受付状況をふまえ、順次受講の可否のご連絡をいたします。また、定員に達したときは、締切日を早めることがありますのでご了承ください。
- ※中小企業基本法に定める中小企業に該当しない企業を大企業とします。
- 申 込 先** 〒456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4-41 名古屋市工業研究所内  
公益財団法人 名古屋産業振興公社 ものづくり人材育成課  
電話〈052〉654-1653 FAX〈052〉661-0158  
E-mail:kenshu@nipc.or.jp
- 募 集 締 切 日** 令和6年6月5日（水）17時必着
- 受 講 料 の 納 入** 募集締切後、受講料の請求書をお送りしますので、開講日前日までに  
お振込みをご予定ください。
- そ の 他** ○納入された受講料の払戻しはいたしません。  
○講義日程等は変更することがあります。  
○研修中の事故については、一切責任を負いません。  
○本研修を受講された受講者の事業主に対して、**要件を満たす場合**、  
「人材開発支援助成金」制度の利用ができます。

— 助成金制度の詳細やお問合わせ先 —  
厚生労働省愛知労働局 あいち雇用助成室  
TEL 052-688-5758

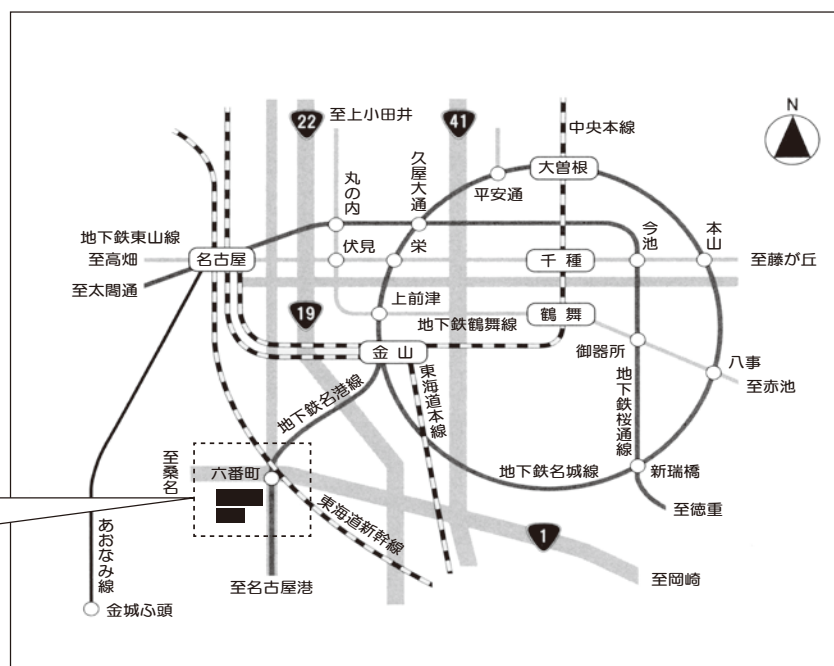
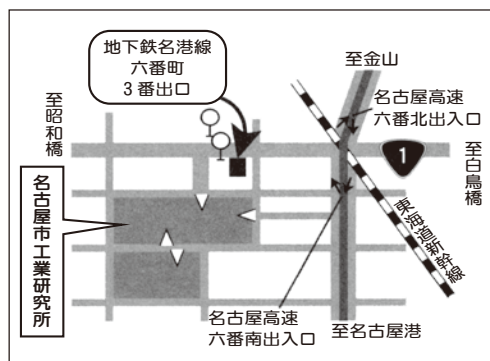
# 《研修科目と講師》

月日	時間	科 目	講 師	主 な 内 容
6/26 (水)	6	制 御 工 学 の 基 礎	名古屋市工業研究所 計測技術研究室 谷 口 智 生産システム研究室 田 中 智 也	メカトロニクスおよび機械制御の概要をはじめ、伝達関数、ブロック線図、ボード線図、PID制御など、制御工学の基礎について説明します。
7/3 (水)	3	電 気 電 子 回 路 基 礎 編	三重大学 名誉教授 竹 尾 隆	電気電子回路の基本素子の働き、電気量の表現方法、回路解析の基礎となるキルヒホッフ則など、基礎的事項について講義します。
	3	電 気 電 子 回 路 応 用 編		「電気電子回路 基礎編」で取り上げた素子を用いた応用回路を学ぶとともに、シミュレータも活用して回路動作の理解を深めます。
7/10 (水)	6	機 械 要 素	名古屋市工業研究所 信頼性評価研究室 奥 田 崇 之	ねじ、歯車、ばねなどの自動化機構におけるメカニカル要素について説明します。
7/17 (水)	6	メ カ ト ロ 用 セ ン サ	名古屋市工業研究所 情報・電子技術研究室 小 田 究	位置、力、圧力、温度、磁気などメカトロで用いられるセンサについて、応用例を主体に説明します。
7/24 (水)	6	シーケンス制御の基礎	名古屋市工業研究所 製品技術研究室 井 谷 久 博 計測技術研究室 間 瀬 剛	リレー・無接点シーケンス制御の基礎とプログラマブルコントローラのプログラミングについて簡単に説明し、問題演習を行います。
7/31 (水)	3	シーケンス制御の応用	三菱電機(株)名古屋製作所 内 田 智 弘	PLCを導入する際の設備設計、保守に関する注意事項についてトラブル事例を交えて説明します。
	3	画像・音響・振動センサ	名古屋市工業研究所 計測技術研究室 山 内 健 慈	画像・音響・振動センサの基礎と応用事例について説明します。
8/21 (水)	3	空 圧 機 器 の 基 礎 ・ 応 用	CKD(株) 植 村 浩 司	空気圧システムの概要、機器の構造と特徴、空気圧システムのサイジング、回路設計の基本と応用について説明します。
	3	産 業 用 ロ ボ ッ ト 概 論	名古屋市工業研究所 計測技術研究室 間 瀬 剛	産業用ロボットの種類やティーチングなどの基礎、ロボットシステムを構築する要素や導入事例について説明します。
8/28 9/4 (水)	12	マイコン制御 実習	名古屋市工業研究所 情報・電子技術研究室 村 瀬 真 計測技術研究室 谷 口 智 間 瀬 剛 安 藤 真 製品技術研究室 東 浦 邦 弥	マイコンを利用した応用回路について、回路構成・動作の解説、および制御・プログラミングの実習を行います。

月日	時間	科 目	講 師	主 な 内 容
9/11 (水)	3	I o T 講 義 ・ 実 習	松浦商事 松 浦 光 洋	シングルボードコンピュータとセンサーを用いたIoTについて説明と実習を行います。
	3	A I ロボカー 講 義 ・ 実 習	松浦商事 松 浦 光 洋 名古屋市工業研究所 計測技術研究室 間 瀬 剛 情報・電子技術研究室 長 坂 洋 輔 松 原 和 音 生産システム研究室 高 木 大 治 郎	シングルボードコンピュータとカメラを用いたAIロボカーについて説明と実習を行います。
9/18 (水)	6	A I ロボカー 講 義 ・ 実 習	同上	同上
9/25 (水)	3	シ ー ケ ンス 制 御 I	名古屋市工業研究所 計測技術研究室 安 藤 真 製品技術研究室 東 浦 邦 弥	リレーシーケンストレーニングキットを用いたシーケンス制御を実習します。
	3	シ ー ケ ンス 制 御 II	名古屋市工業研究所 計測技術研究室 谷 口 健 山 内 健 安 井 慈 安 藤 望 信頼性評価研究室 奥 田 崇 之	リレーシーケンスによる空圧駆動のシーケンス制御を実習します。
10/2 (水)	6	シ ー ケ ンス 制 御 III	名古屋市工業研究所 計測技術研究室 間 瀬 剛 山 内 健 安 井 慈 安 藤 望 信頼性評価研究室 奥 田 崇 之	PLC制御による空圧駆動のシーケンス制御および異物検知・排出機構のシーケンス制御、パソコンを使ったプログラミングを実習します。
10/9 (水)	6	位置決め制御用モータ 講義・実習	山洋電気(株) 中 村 隆 典 北川原 佑 介	位置決め制御用モータ（ステッピングモータ、サーボモータ）について、構造や特徴から有効な用途を説明します。また、実際にロボットを制御する実習を行います。

## 交 通

- 地下鉄 名港線「六番町」下車3番出口すぐ
- 市バス「六番町」下車すぐ
- 三重交通バス「名鉄バスセンター」3階から乗車し「六番町」で下車すぐ
- 名古屋高速4号東海線「六番北」、「六番南」出口すぐ



連絡先 〒456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4-41 名古屋市工業研究所内  
公益財団法人 名古屋産業振興公社 ものづくり人材育成課  
電話 〈052〉654-1653 F A X 〈052〉661-0158  
E-mail:kenshu@nipc.or.jp

# 令和6年度 中小企業技術者研修受講申込書【メカトロ技術研修】

令和 年 月 日

社名	(ふりがな) URL :		
組織の代表者	役職	氏名	生年月日 年 月 日
本社所在地	〒 TEL( ) - FAX( ) -		
資本金	万円	従業員数	名
業種 (下記一覧より記載)		主要製品	

<b>受講者</b>			
所属	役職	ふりがな 氏名	
勤務地	〒		
連絡先	TEL	FAX	
担当業務			
本研修で 学びたい事	受講の目的や今回特に学びたい事等ご記入ください。		

<b>連絡責任者</b>			
所属	役職	ふりがな 氏名	
請求書等送付先	〒		
連絡先	TEL	FAX	
E-mail :	※よろしければ、関連する研修等のご案内をさせていただきますので、ご記入ください。		

## (業種分類一覧)

0001 食料品製造業	0012 なめし革・同製品・毛皮製造業	0023 輸送用機械器具製造業	0034 学術研究, 専門・技術サービス業
0002 飲料・たばこ・飼料製造業	0013 窯業・土石製品製造業	0024 その他製造業	0035 宿泊業, 飲食サービス業
0003 繊維工業	0014 鉄鋼業	0025 農・林・水産業	0036 生活関連サービス業, 娯楽業
0004 木材・木製品製造業(家具を除く)	0015 非鉄金属製造業	0026 鉱業	0037 教育, 学習支援業
0005 家具・装備品製造業	0016 金属製品製造業	0027 建設業	0038 医療, 福祉
0006 パルプ・紙・紙加工品製造業	0017 はん用機械器具製造業	0028 電気・ガス・熱供給・水道業	0039 複合サービス事業
0007 印刷・同関連業	0018 生産用機械器具製造業	0029 情報通信業	0040 サービス業(他に分類されないもの)
0008 化学工業	0019 業務用機械器具製造業	0030 運輸業	0041 公務(他に分類されるものを除く)
0009 石油製品・石炭製品製造業	0020 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0031 卸売・小売業	0042 分類不能の産業
0010 プラスチック製品製造業	0021 電気機械器具製造業	0032 金融・保険業	
0011 ゴム製品製造業	0022 情報通信機械器具製造業	0033 不動産業・物品賃貸	

※ご記入いただきました個人情報、研修生への連絡や名古屋市工業研究所及び当公社の開催する研修の案内など研修の円滑な運営に必要な範囲内に限り、使用させていただきます。暴力団の活動に利用されることにより当該暴力団の利益になると認められるときは、受講をお断りします。なお、その判断をするに当たっては、暴力団員であるかどうか等について、愛知県警察本部長の意見を聴くことがあります。