

職場で分からないこと、聞きづらいことも、現役講師が丁寧に説明！

2025年度 新規開催

# 実機で学ぶ「制御技術の基礎とトラブルシューティング」 はじめての有接点シーケンス回路

制御機器や図記号等の基礎知識から、  
回路の設計・配線・トラブルシューティングまで  
有接点回路の技術の基礎を習得！

2025年 10月 22日 (水) ~ 23日 (木)

東レエンジニアリング中部

定員8名

総合保全センター (愛知県名古屋市港区)

経験豊富な現役講師による講義と実習！



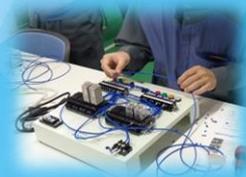
## 実習を通じて、制御技術の基礎が実践的に身につく

制御回路の設備保全、設計、施工に従事される方

- 有接点リレーを用いたシーケンス回路の実習を通して、  
現役講師が分かりやすく、丁寧に説明
- 回路の作成演習を重点的に、現場に必要とされる  
内容を学び、トラブルシューティングも実施
- 有接点シーケンス回路の特徴である、高電圧・大電流を  
制御する電動機始動回路（200V三相誘導モータ）について作成演習
- PLCによるプログラミングの概念となる、有接点シーケンス回路の  
基本回路について理解・習得できるので、ソフトウェア設計初心者にもおススメ



東レ各工場で培われた保全技術・ノウハウを伝承  
するため、2019年に開所された総合保全センター



- 第1章 有接点シーケンス制御の概要 (制御の種類、フィードバック制御、シーケンス制御の方式と特徴)
- 第2章 シーケンス図の見方、書き方 (実体配線図、展開接続図、電気用図記号、タイムチャート)
- 第3章 制御機器 (押しボタンスイッチ、接点の種類、セレクトスイッチ、マイクロスイッチ、電磁リレー、タイマー)
- 第4章 配線作業 (配線表、工具、圧着の仕方、取り付け、注意事項)
- 第5章 回路作成演習 (ON回路、NOT回路、AND回路、OR回路、自己保持回路、オンディレイタイマ回路)
- 第6章 電動機駆動回路に使用されている機器  
(配線用遮断器、電磁接触器、サーマルリレー、電磁開閉器、瞬停再始動リレー、警報接点付ヒューズ)
- 第7章 電動機の始動制御回路 作成演習

※内容は変更する可能性があります

# 1日目 9:30~17:00

※スケジュールや内容は変更する可能性があります  
※実習があるため、作業ができる服装でお越しください

時間	内容	説明
9:30~9:40	開講あいさつ	講師、受講生の自己紹介
9:40~9:45	会場、スケジュール説明	
9:45~10:15	第1章 有接点シーケンス制御の概要	
10:15~10:45	第2章 シーケンス図の見方、書き方	記号、展開図、タイムチャート
10:45~11:00	休憩	
11:00~12:00	第3章 制御機器	各種スイッチ、リレー等の説明
12:00~13:00	昼休憩	
13:00~13:30	第4章 配線作業	圧着、配線作業について説明
13:30~14:45	第5章 回路作成演習（基本回路1）	ON、AND、OR、NOT、自己保持回路
14:45~15:00	休憩	
15:00~16:30	回路作成演習（基本回路2&応用回路）	優先回路、順序回路、タイマー回路
16:30~17:00	質疑応答	

# 2日目 9:00~16:30

時間	内容	説明
9:00~9:10	ミーティング	
9:10~10:15	回路作成演習（前日の続き）	
10:15~10:30	休憩	
10:30~11:30	トラブルシューティング	作成演習した回路から、受講生同士で配線を外して異常個所を探索する
11:30~12:00	第6章 電動機駆動回路に使用されている機器	ブレーカ、電磁開閉器等の説明
12:00~13:00	昼休憩	
13:00~16:00	第7章 電動機の始動制御回路作成演習	機側PBおよび遠隔自動信号による電動機直入れ始動回路の作成演習
16:00~16:30	質疑応答	

## 受講申し込み規定・ご案内

### 1. 参加料

(公社)日本プラントメンテナンス協会 (正会員、事業所会員) (一社)日本能率協会 法人会員	99,000円/人(税込) (本体価格90,000円 消費税9,000円)
一般	132,000円/人(税込) (本体価格120,000円 消費税12,000円)

※参加料には、テキスト（資料）代、お弁当が含まれております  
会員ご入会の有無につきましては、下記HPにてご確認ください。

- ・(公社)日本プラントメンテナンス協会HP  
<https://www.jipm.or.jp/company/memberlist/>
- ・(一社)日本能率協会 <https://list.jma-member.com/>

### 2. 参加お申込み・参加料お支払い方法

- 当会HPの専用申し込みフォームよりお申し込みください  
URL : <https://info-jipm.jp/>  
電話でのお申込みは受け付けておりません

- 開催の2週間前より以下2点をメールにてお送りします
  - ・参加者様宛：受付票
  - ・派遣窓口様宛：請求書
- ※請求書は、開催後1か月以内に、当会指定の銀行口座にお振り込みください  
なお、振込手数料は貴社にてご負担ください

### 3. お断り・お断り

- 録音・録画に使用する機材の持込みをお断りいたします
- ご参加予定の方が当日お越しになれない場合は代理の方がご参加ください。  
代理の方の参加も不可能な場合は、下記の規程によりキャンセル料を申し受けますので予めご了承ください

※キャンセルはHPよりお願いいたします URL:<https://info-jipm.jp/contact/>  
開催当日および前日の取消し：参加料全額 開催の2日前~7日前の取消し：参加料の30%  
(いずれも土日曜・祝祭日は、上記日数に含まれません)

### 4. お申し込み・講座内容のお問合せ先

公益社団法人 日本プラントメンテナンス協会 普及推進部 中部事務所  
愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1 名古屋国際センタービル21階  
電話番号：052-561-5634 E-Mail：[jipmchuubu@jipm.or.jp](mailto:jipmchuubu@jipm.or.jp)

## <会場> 東レエンジニアリング中部・総合保全センター

〒455-0024  
愛知県名古屋市中村区大江町9-1  
東レ名古屋事業場内

名鉄名古屋本線 神宮前駅から  
バス15分  
※車での来場はご遠慮ください



お申し込みはWEBサイトから <https://info-jipm.jp/>