

現場の班長・リーダー、オペレーターのための

2024年度
公開研修のご案内

一般社団法人 中部産業連盟
中産連

すぐに役立つ現場の「電気」

とき 2024年 6月20日(木)・21日(金)
2024年 10月29日(火)・30日(水) 9:30~17:00(2日間コース)
2025年 3月13日(木)・14日(金)

ところ 中産連ビル 研修室(名古屋市東区白壁三丁目12-13)

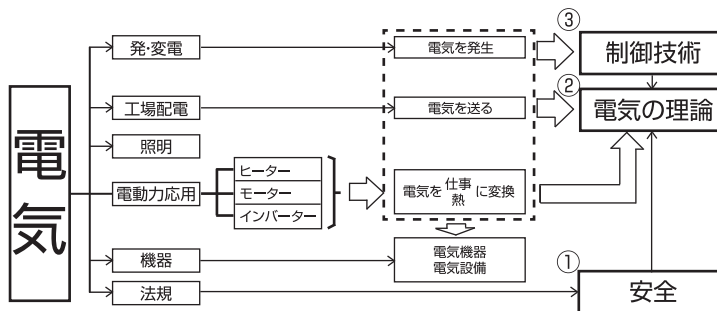
講師 トヨタ自動車株式会社 グローバル生産推進センター トレーナー

ご参加
いただきたい方

● 製造のオペレータ、生産技術、工機、設備設計部門の方

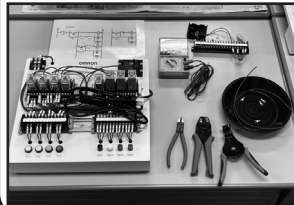
- ☑ 電気機器を取り扱う業務にはじめて従事される方々
- ☑ 設備保全を感覚や経験のみで扱っており、改めて基本を学びたい方
- ☑ 技能検定(電気・機械保全等)を予定されている方々

研修のねらい



本研修では動力設備全般の電気的な保全技術を習得できる内容となっております。基本である「①安全」「②電気の理論」をまずは習得し、「③制御技術」を機材を用いた実習で体得していただけます。

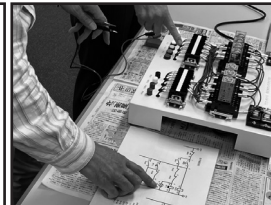
企業にて実務や保全研修を行っている電気のプロフェッショナルが初心者にも分かりやすく指導します。



実習機材を用いて手を動かしながら電気の基本を学ぶことができます



トヨタ自動車では電気保全を教えているトレーナーが丁寧に指導します



あらかじめ不具合を仕込んだ回路を使ったトラブルシューティングも行います

◆ カリキュラム

第1章 電気の危険性

- 1 感電について
 - (1)感電 (2)漏電 (3)感電死亡事故
- 2 感電防止
 - (1)作業時の感電防止 (2)漏電による感電防止 (3)感電時の応急処置

第2章 測定機器

- 1 アナログテスタ
 - (1)抵抗測定 (2)電圧測定 (3)電流測定
- 2 絶縁抵抗計
 - (1)目的 (2)絶縁抵抗基準値 (3)測定の注意点
- 3 クランプメータ
 - (1)用途 (2)測定の注意点

第3章 電気

- 1 直流
 - (1)電気回路 ①電気回路の構成 ②電圧と電流と起電力 (2)導体の抵抗とオームの法則
 - ①電気抵抗と単位 ②導体・絶縁体・半導体 ③導体の抵抗
 - ④オームの法則 ⑤電圧降下 ⑥合成抵抗
 - ⑦直列接続の合成抵抗 ⑧並列接続の合成抵抗

2 交流

- (1)交流の波形 (2)実効値と最大値 (3)三相交流 (4)電気の供給

3 電力

- (1)直流の電力 (2)交流の電力 (3)電力量

第4章 シーケンス制御

1 制御機器

- (1)入力機器 (2)制御機器 (3)出力機器

2 制御回路

- (1)ON/OFF回路 (2)AND回路 (3)OR回路 (4)自己保持回路 (5)タイマ回路 (6)結線番号(線番)

3 実習

- (1)配線作業 (2)ON-OFF回路 (3)AND回路 (4)OR回路 (5)自己保持回路 (6)タイマ回路 ONディレー (7)タイマ回路 OFFディレー (8)インターロック回路 (9)インターロック回路 (10)信号回路 (11)フリップフロップ回路

すぐに役立つ現場の「電気」

参加者の声

多数の中から一部をご紹介します。



シーケンス回路の実習が役に立った。現場では練習する機会というのが持てないため、とてもいい経験となりました。

【精密機器製造 製造部門】



知らずに使っていた機器・部品について、座学および配線実習を通じて理解が深まった。今後は、ラインの自動化を進めないといけないので、今回学んだ事を活用していきたいです。

【産業用機器製造 生産技術】

関連セミナーのご案内 以下セミナーについて、ご興味をお持ちの方は、お問い合わせください。

現場で役立つPLC入門研修	2024年 7月26日 2024年 11月14日 2025年 1月29日	浜松 史郎 氏 (カイゼンコンサルタントサービス代表)
よくわかる機械要素機器「油圧・空気圧」の基本	【油圧コース】 2024年 6月28日 2025年 2月26日	浜松 史郎 氏 (カイゼンコンサルタントサービス代表)
	【空気圧コース】 2024年 6月 6日 2025年 2月 3日	善木 史郎 氏 (製造コンサルタント)
やさしい設備の日常点検管理の進め方	2024年 5月27日 2025年 1月20日	善木 史郎 氏 (製造コンサルタント)

すぐに役立つ現場の「電気」 参加要項 / 参加申込書

※必要事項をご記入のうえ、切らずにこのままFAXをお送り下さい。

参加費 (1名様)	中産連会員60,500円(消費税込) 中産連会員外66,000円(消費税込)
申込方法	①・下記申込書に必要事項を記入の上、切り取らずにファックスにてお送りください。 ・中産連ホームページの各セミナー詳細からもお申込み可能です。(https://www.chusanren.or.jp) 申込みが完了しますと、申込責任者のメールアドレスに「申込完了メール」が届きます。 ②受講票と請求書を開催日の約2~3週間前に申込責任者宛へ郵送します。 ※コンサルタント及び教育機関の方のお申し込みはお断りしております。ご了承ください。
キャンセルについて	お客様のご都合によりキャンセルされる場合には、以下のキャンセル料を申し受けます。 開催日の前日(土日祝日を除く)・当日・・・・・・・・・・受講料の100%
申込み・問合せ先	一般社団法人中部産業連盟 マネジメント研修事業部 森 〒461-8580 名古屋市東区白壁3-12-13 TEL052-931-9826 FAX0120-342-340 e-mail: seminar@chusanren.or.jp

年 月 日

会社名 _____
〒 _____

所在地 _____ TEL _____ FAX _____

※参加される日付にシ点をおつけください。

参加日程	参加者 所属部課・役職名	参加者氏名(フリガナ)	E-mail アドレス
<input type="checkbox"/> 6/20(木)~21(金) <input type="checkbox"/> 10/29(火)~30(水) <input type="checkbox"/> 3/13(木)~14(金)			
<input type="checkbox"/> 6/20(木)~21(金) <input type="checkbox"/> 10/29(火)~30(水) <input type="checkbox"/> 3/13(木)~14(金)			
<input type="checkbox"/> 6/20(木)~21(金) <input type="checkbox"/> 10/29(火)~30(水) <input type="checkbox"/> 3/13(木)~14(金)			

申込責任者 所属部課・役職名	申込責任者氏名(フリガナ)	E-mail アドレス

会社概要	業種(主要製品名)	資本金	従業員数	今回ご記入いただく個人情報、セミナー等の運営・情報提供(郵便、メール、FAX等)においてのみ使用致します。 詳細は当連盟HP(http://www.chusanren.or.jp/privacy/index.html)をご覧ください。同意のうえ、ご協力をお願い致します。関連情報が不要の場合には下記にシ点のご記入をお願い致します。 <input type="checkbox"/> セミナーなどの関連情報の案内を希望しない
		百万円	人	
中部産業連盟会員(〇印をお付けください)		会員 ・ 会員外		



FAX 0120-342-340

マネジメント研修事業部 森 行

セミナーNo.0413