

2021.4 - 2021.9

コースフロー / コースカリキュラム

# OT (モノづくり・専門技術)

---

自動化設備の運用・保守に関する電気と制御の基礎知識や  
グローバル図面・公差設計に関する技法を修得できます。

<https://www.hitachi-ac.co.jp/>

日立アカデミーWebサイト

※本ガイドは2020年12月時点の内容で記載しています。最新の情報については、当社Webサイトでご確認ください。

※一部のコースは、オンライン配信での提供へ変更する場合があります。また同時に、集合研修は中止となる場合があります。

※オンライン研修または集合研修の開催時間については、当社Webサイトでご確認ください。

# OT (モノづくり・専門技術)

自動化設備の運用・保守に関する電気と制御の基礎知識やグローバル図面・公差設計に関する技法を修得できます。

## ● 自動化設備の運用・保守に関する電気と制御の基礎知識を修得したい方

OTJ001	グループ演習
リレーシーケンスの基礎と トラブル診断	
集合	2日間

休講	OTJ002	グループ演習
トラブルシューティング (制御系基礎)		
集合	(宿泊有)5日間	

New	OTJ006	グループ演習
電気が苦手な人のための電気回路 入門-リレーシーケンスとトラブル シューティングから学ぶ-		
集合	2日間	

New	OTJ005	グループ演習
リレーシーケンスの基礎と PLC入門		
集合	3日間	

## ● グローバル図面・公差設計に関する技法を修得したい方

New	音声有 説明文なし	OTE001	eラーニング
幾何公差の基礎			
6時間			

New	音声有 説明文なし	OTE002	eラーニング
公差設計の基礎			
4時間			

音声有 説明文有 : 説明画面と説明文(音声あり)で学習するタイプのeラーニングです。(説明文を音声で聞くことも可能です)

音声有 説明文なし : 収録した講義画面と講師の音声で、集合研修に参加しているような臨場感ある受講ができるタイプのeラーニングです。(音声再生環境が必須です)

音声なし 説明文有 : 説明画面と説明文(音声なし)で学習するタイプのeラーニングです。(音声再生環境は不要です)

初心者におすすめ : コンピュータ未経験の方が前提知識なく学習できる当該分野の最初のコースです。



マシン実習  
マシンを使用しながらの  
研修



グループ演習  
グループ演習を中心と  
した研修



レクチャ  
座学による研修



eラーニング  
インターネット接続による  
自己学習



その他



休講  
今期の定期開催は  
ありません

**OTJ001** OT(モノづくり・専門技術)

**リレーシーケンスの基礎と  
トラブル診断**

2日間

電気基礎、シーケンス制御、リレー回路、テスターの使い方、トラブル診断の基礎を学びます。さらに、学んだ基礎知識を使ってトラブルシューティングを実習で体験する2日間の研修となります。

**到達目標** 電気と安全に関する基礎知識を学び、実際の器材を用いた配線とトラブル原因の診断をゲーム感覚で体系的に身に付けていきます。

**対象者** 新人・若手の技術者・技能者、電気の初学者、初めて電気機器、自動機を扱う方、営業職の方。

**前提知識** 特に必要としません。

**内容**

1. 自動制御の概要
2. 電気の基礎と安全
3. シーケンス制御回路の基礎
4. トラブルシューティング基礎

**備考** 【持参品】  
BまたはHBのシャープペンシル、消しゴム、多色ボールペン(赤・青・緑)、直定規(短いものでも可)

**OTJ002** OT(モノづくり・専門技術)

**トラブルシューティング  
(制御系基礎)**

5日間(宿泊有) 休講

電気関係のトラブルに対応できる基礎知識と診断方法を実際に体験しながら修得します。(リレーシーケンス、テスターの使い方、制御盤配線実習、自動機実習ユニットによるトラブルシューティング実習、ほか)

**到達目標** ・自動化設備を扱う人が知っておくべき基本的な事項(電気と安全、テスタの使い方、シーケンス制御のしくみ、トラブル診断と修理・調整の方法など)を、実際に回路を組み立てながら分かりやすく学習します。  
・実機を使用した故障診断修理実習等を通し、実際の設備トラブルへの対応力を身に付けます。

**対象者** ・自動機械設備/セル生産ツール/JIT生産設備等の運転/保守改善に携わる方。  
・ソフトウェアやシステム開発および品質保証関連業務の新人で電気制御の基本を実機レベルで実習したい方。

**前提知識** 特に必要としません。

**内容**

1. シーケンス制御の基礎
2. リレーシーケンス入門
3. トラブルシューティング基礎
4. 制御盤配線実習
5. 故障診断修理実習
6. 終了課題

**備考** ・このコースは宿泊研修です。宿泊先は当社にて用意しておりますので、宿泊に必要な物は各自ご用意ください。なお、宿泊費は受講料に含まれています。  
・このコースは、グループ演習を中心とした構成のため、研修効果の観点から最少開催人数を設けていただいております。ご了承のほどよろしくお願いいたします。

**【持参品】**  
BまたはHBのシャープペンシル、消しゴム、多色ボールペン(赤・青・緑)、直定規(短いものでも可)

※このコースは休講とさせていただきます。

**OTJ006** OT(モノづくり・専門技術)

**電気が苦手な人のための  
電気回路入門**

2日間 New

～リレーシーケンスとトラブルシューティングから学ぶ～

本研修は、電気の苦手な方、新人・若手の技術者・技能者、初めて電気機器、自動機を扱う方、営業・サービスパーソンなど、幅広い職種で電気初学者から経験者まで対象としています。電気の基礎、シーケンス制御、リレー回路、テスターの使い方、トラブル診断の基礎を学びます。電気と安全に関する基礎知識を学び、実際の器材を用いた配線とトラブル原因の診断をゲーム感覚で体系的に身に付けていきます。

**到達目標** 電気と安全に関する基礎知識を学び、実際の器材を用いた配線とトラブル原因の診断をゲーム感覚で体系的に身に付けていきます。

**対象者** ・電気がどうしても苦手な方。  
・電気を楽しみながら感覚的に理解したい方。  
・新人・若手の技術者・技能者、電気の初学者、初めて電気機器、自動機を扱う方、営業職の方など。

**前提知識** 特に必要としません。

**内容**

1. 制御と電気と安全
2. 電気回路の基礎
3. リレー回路の配線
4. リレーシーケンス入門
5. トラブルシューティング基礎
6. 終了課題(故障診断予備実習)

**備考** このコースは事前課題があります。開催日が近くなりましたら事前に一読いただくテキストを送付します。テキストに記載されている災害事例(p.16～p.24)から3件以上を読んで解答欄(p.25)に記入しておいてください。

**【持参品】**  
BまたはHBのシャープペンシル、消しゴム、多色ボールペン(赤・青・緑)、直定規(短いものでも可)

**OTJ005** OT(モノづくり・専門技術)

**リレーシーケンスの基礎と  
PLC入門**

3日間 New

電気基礎と安全、シーケンス制御、リレー回路、テスターの使い方、配線とトラブル診断、PLCの基本機能と役割、実装配線、運転操作とプログラミングの基礎、および活用のポイント等に関し、電気を苦手とする方でも一通りのことが理解できるよう実習する。

**到達目標** 電気基礎と安全、シーケンス制御、リレー回路、テスターの使い方、配線とトラブル診断、PLCの基本機能と役割、実装配線、運転操作とプログラミングの基礎、および活用のポイント等に関し、電気を苦手とする方でも一通りのことが理解できる。

**対象者** 自動機、電気機器に関わる部署の新人、設備の保守改善業務に従事する人。プログラマブルコントローラ(PLC)の操作や活用のための知識を必要とする初心者の方。

**前提知識** 特に必要としません。

**内容**

1. 制御と電気と安全
2. 電気回路の基礎
3. リレー回路の配線
4. PLCの構成と配線
5. PLCの基本操作
6. 基本回路要素の働き
7. プログラミング演習

**備考** 【持参品】  
BまたはHBのシャープペンシル、消しゴム、多色ボールペン(赤・青・緑)、直定規(短いものでも可)

**OJE001** OT(モノづくり・専門技術)

**<eラーニング>  
幾何公差の基礎**

6時間 New

グローバルものづくりのためには世界中のどこでも同じ品質の製品を作る必要があります。このためにはグローバルは図面が必要であり、そのキー技術が幾何公差です。本eラーニングでは幾何公差の基礎を自由な時間に自分のペースで学ぶことができます。

**到達目標** グローバル図面には欠かせない「幾何公差」について、その考え方と具体的な表記方法を修得できる。

**対象者** グローバル図面に係わる技術者全員。

**前提知識** 特に必要としません。

**内容**

1. 幾何公差の基本
2. 幾何公差の図示方法
3. 幾何公差の計測技術

**備考** ・サービス有効期間は90日間です。  
・収録した講義画面と講師の音声で、集合研修に参加しているような臨場感ある受講ができるタイプのeラーニングです。(音声再生環境が必須です)  
・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。  
・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。  
・このコースは、プラナー社より提供いたします。  
・コース実施に必要となるご受講者の個人情報をプラナー社へ提供いたします。

**OJE002** OT(モノづくり・専門技術)

**<eラーニング>  
公差設計の基礎**

4時間 New

初めて公差設計を学ぶ方へ、公差設計の概要から、グローバル図面で必要な幾何公差の最新情報、公差の計算方法等を解説します。各章の演習問題により、理解度を確認できます。

**到達目標** 製品の品質向上とコスト低減を実現させる公差設計の考え方や手法を修得できる。

**対象者** ・設計・開発・生産技術・製造・検査・品質管理及びその方々を指導される方。  
・初めて公差設計を学ぶ方。  
・品質向上、コストダウン設計を考えている方。  
・図面に課題を持たれている方。

**前提知識** 特に必要としません。

**内容**

1. 公差設計の概要
2. 公差設計と幾何公差(GD&T)
3. 正規分布と工程能力指数
4. 統計的取り扱いと公差の計算
5. 公差設計の実践レベル

**備考** ・サービス有効期間は90日間です。  
・収録した講義画面と講師の音声で、集合研修に参加しているような臨場感ある受講ができるタイプのeラーニングです。(音声再生環境が必須です)  
・このコースは、インターネットによる研修のため、パソコンとWeb環境が必要です。  
・お申し込みの前に必ず学習利用環境をご確認ください。なお、ご利用にあたっては、ご受講者とお申込責任者の方のE-Mailアドレスが必須となります。  
・このコースは、プラナー社より提供いたします。  
・コース実施に必要となるご受講者の個人情報をプラナー社へ提供いたします。

# HITACHI

Inspire the Next

## 各種研修サービスに関するお問い合わせ

---

地 区	T E L	F A X
東 京	03-5471-8962	03-5471-2564
大 阪	06-4797-7360	06-4797-7361
名 古 屋	052-269-8940	052-261-8276
広 島	082-546-6172	082-546-6173
福 岡	092-844-7522	092-844-7580

日立講習会お問い合わせ窓口 ▶ <https://www.hitachi-ac.co.jp/inquiry/index.html>