

2026.4 – 2026.9

コースフロー / コースカリキュラム

## 設計・モノづくり (OT)

---

日立のモノづくりで培ったコアの技術・スキルを厳選して  
研修として体系化した領域です。

<https://www.hitachi-ac.co.jp/>  
日立アカデミーWebサイト

※本ガイドは2025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。

※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。

# 電気・計測制御

電気系技術者・技能者の知識や技能の拡大ができます。若手技術者のための基礎技術や熟練技術者ためのリスキリングで技術が修得できます。

## 電気・電子共通基礎講座

### レベル1

OTV040	オンライン
初心者のための エレクトロニクス入門	
レクチャ	2日間

OTJ039	集合
センサ活用技術の基礎	
レクチャ	2日間

### レベル2

OTJ040	集合
実験・実習で学ぶ 電子回路基礎	
マシン実習	4日間

### レベル3


**New**


OTJ063	集合
ノイズ設計と対策講座(中級) ーノイズで困らない回路基板の設計 ルール(仕様決めと評価のポイント)ー	
マシン実習	3日間


**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）

オンライン コースコード OTV040	
	<b>初心者のための エレクトロニクス入門 【バーチャル・クラスルーム】</b>
2日間	
電気の専門知識を必要とする、非電気系出身者や、基礎を復習したい電気系出身者を対象とした入門講座です。	
<b>到達目標</b>	電気の概要および基礎知識を修得できる。
<b>対象者</b>	電気の専門知識を必要とする非電気系出身者や、基礎を復習したい電気系出身者および新入社員の方。
<b>前提知識</b>	特に必要としません。
<b>内 容</b>	1. 電気と安全 2. 直流 電気の概要、単位の定義と電気の法則 3. 交流 RLCの働き、インピーダンスと周波数特性 4. 三相交流の基礎 5. 過渡応答 6. 半導体、トランジスタ回路の基礎
<b>受講料</b>	¥123,200

集合 コースコード OTJ039	
	<b>センサ活用技術の基礎</b>
2日間	
センサ内蔵製品、計測、生産システムに適用するセンシング技術を修得したい方にお薦めです。このコースでは、センサ種類と原理を学ぶと共に、光・温度センサを用いた実験を通して構成、動作を学びます。各検出対象に応じた最適なセンシング技術の基礎を修得できます。(※センサネットワークの講習ではありません)	
<b>到達目標</b>	センサは自動化には不可欠であり、その特質を生かした利用法がセンシングの要になります。このコースでは、その基本となるセンサの基礎特性と動作原理について、実験を通じて学びます。
<b>対象者</b>	次のような業務に携わり、センサの基礎を修得しようとする技術者の方。 (1) センサを内蔵する製品の設計・検査 (2) センサを用いた自動生産システムや自動検査装置の開発・設計・検査 (3) センサを用いた計測システムの設計
<b>前提知識</b>	特に必要としません。
<b>内 容</b>	1. センサの種類と動作原理 2. 歪みセンサ 3. 自動車用センサ 4. センサ動作確認実験 - 光センサと温度センサを用いて - 5. 実験報告書纏め、発表
<b>受講料</b>	¥112,200

集合 コースコード OTJ040	
	<b>実験・実習で学ぶ電子回路基礎</b>
4日間	
実践的な電子回路を深めたい若手技術者を対象に、実習を中心に理論と実際の確認、PCによるシミュレーションを行うことにより理解を深めます。また、実験・実習を通して、回路設計に役立つポイントも学べます。	
<b>到達目標</b>	本講座は一人一台の機材を基本に、実験・実習を中心に理論と実際の確認を行うことにより理解を深めます。また、理論と実際の違いについても自ら体験していただきます。製品設計に役立つポイントなどもあわせて指導します。
<b>対象者</b>	一般的な電気電子の基礎知識を有し、実践的な電子回路の理解を深めたい方、または若手回路設計者、生産技術、品質保証の技術者の方。
<b>前提知識</b>	電気の基礎知識があること。
<b>内 容</b>	1. 電気の法則 2. 交流回路 3. 半導体、ダイオード、トランジスタ 4. オペアンプ、コンパレータ 5. 回路シミュレーション： DC解析(温度パラメータ含む)、AC(周波数)解析、過渡解析、FFT解析、動作点解析、ノイズ解析、シミュレーションでの信号源の作り方 6. 実験(一人一機材)
<b>受講料</b>	¥235,400

集合 コースコード OTJ063		New
	<b>ノイズ設計と対策講座(中級) ーノイズで困らない回路基板の設計ルール (仕様決めと評価のポイント)ー</b>	
3日間		
ノイズに強い回路基板の設計法、仕様の決め方の勘所を伝授します。このコースでは、デジタル回路基板における基板配線仕様の決め方、配線における発生ノイズの評価、シミュレーションによる解析、低ノイズ実装(電源の重要性、寄生インダクタンスの低減法)を学びます。これにより、デジタル回路やアナログ・デジタル回路における基板ノイズによる誤動作を抑制できます。また、回路基板発注時における不適切な仕様書の発行防止や、回路基板の部品選定、基板設計結果のチェックに役立ちます。その結果、ノイズ誤動作による製品設計の手戻りを減らすことができます。		
<b>到達目標</b>	ノイズに強い回路基板の設計法や仕様の決め方を学び、デジタル回路やアナログ・デジタル回路における基板ノイズによる誤動作を抑制するために必要な基礎知識を養います。回路基板を発注する際に不適切な仕様を出さないようにしたり、回路基板の部品選定や基板設計結果のチェックに役立てる等、ノイズ誤動作による製品設計の手戻りを減らすために必要な基礎知識を修得します。	
<b>対象者</b>	・回路基板の設計者の方。 ・回路基板の発注仕様を決める設計者の方。 ・電気電子機器の製品取り纏め者の方。 ・電気電子機器の設計・品質保証・サービス技術者として、回路基板がノイズに強い設計になっているか判断するために必要な基礎知識を身につけたい方。	
<b>前提知識</b>	・電気回路の基礎知識(コンデンサ、インダクタの動作など)があること。 ・電磁気の基礎知識(電磁誘導など)があること。	
<b>内 容</b>	1. 基板配線とグランドパターン(伝送線路、反射) 2. 基板配線間隔のルール(クロストーク低減) 3. 基板の特性インピーダンス演習(オシロスコープ、TDR法、反射) 4. 基板ノイズ測定実習(クロストークと反射) 5. シミュレーション演習(基板ノイズの波形解析) 6. 高速配線の設計ルール(シリアルIFとメモリバス設計) 7. 低ノイズ実装(電源、EMC) 8. メモリバス設計のプリレイアウト解析演習、演習の結果発表	
<b>受講料</b>	¥217,800	



**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



**自習テキスト**  
自習書による独習

# 機械・設計技法

機械系技術者・技能者の知識や技能の拡大ができます。若手技術者のための基礎技術や熟練技術者ためのリスキリングで技術が修得できます。

## 構造強度

レベル1	レベル2	レベル3
<div>OTV043 オンライン</div> <div>機械四力の基礎</div> <div>レクチャ   1日間</div>		

## 熱流体

レベル1	レベル2	レベル3
<div>OTV043 オンライン</div> <div>機械四力の基礎</div> <div>レクチャ   1日間</div> <div>OTV012 オンライン</div> <div>伝熱工学+CAE解析+ 機械学習の取り入れた 最適化技術</div> <div>グループ演習   0.5日間</div> <div>事前学習(eラーニング) 6時間</div>		

## 機械力学(振動・騒音)

レベル1	レベル2	レベル3
<div>OTV043 オンライン</div> <div>機械四力の基礎</div> <div>レクチャ   1日間</div>		

レベル1 : 対応する専門技術を初めて学ばれる方 (目安) 未経験あるいは関連業務経験: おおむね3年以下。  
 レベル2 : 業務に必要な基礎知識・技術の修得を期待されている方 (目安) 関連業務経験: おおむね5年以下。  
 レベル3 : 対応する専門分野において基礎知識・技術を理解しており、さらに高い業務遂行能力を期待されている方。

## 設計技法（機械）

## レベル1

## レベル2

## レベル3

## OTE002 eラーニング

公差設計の基礎

音声有 説明文なし 4 時間

## OTE001 eラーニング

幾何公差の基礎

音声有 説明文なし 6 時間

## OTV041 オンライン

3次元図面を読み取る幾何公差の基礎～幾何公差の検閲力を身に付け、ものづくりの品質向上、トラブル防止に繋げよう～【ブラーナー ライブ配信】

レクチャ 1.5 日間

## OTV044 オンライン

成熟を打破する  
顧客価値の捉え方と  
イノベーション構想の描き方

グループ演習 1 日間

## OTV050 オンライン

技術の棚卸と組み合わせによる  
ビジネス創生と  
生成AI活用のポイント

レクチャ 1 日間

## OTV048 オンライン

世界No.1製品を  
実現するための  
開発プロジェクト指南

グループ演習 1 日間

## OTV034 オンライン


生成AIと特許情報を活用した  
技術マーケティングの  
実践メソッド


レクチャ 1 日間


## OTV047 オンライン


ニーズ・シーズ思考でなく  
超常識思考で  
すごいビジョンを実践


グループ演習 1 日間


オンライン / コースコード OTV043	
 <b>機械四力の基礎</b> <b>【バーチャル・クラスルーム】</b> <b>1日間</b>	
	機械四力(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎を学習します。
<b>到達目標</b>	機械四力(材料力学、機械力学、流体力学、熱力学)の基礎をマスタできる。
<b>対象者</b>	製品開発の 全技術者、研究/開発/設計/生産/品質管理/調達などの全ての部門の技術者、管理者の方。
<b>前提知識</b>	工学的な知識があること。
<b>内 容</b>	1. 機械力学の基礎 2. 流体力学の基礎 3. 熱力学の基礎 4. 材料力学の基礎
<b>受講料</b>	¥70,400

オンライン / コースコード OTV012	
 <b>伝熱工学+CAE解析+機械学習を取り入れた最適化技術</b> <b>【eラーニング(事前学習)+バーチャル・クラスルーム】</b> <b>0.5日間</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>このコースは、基礎知識を事前動画(6時間)にて学習いただき、研修当日(0.5日間)は演習中心に進めます。</li> <li>モノづくり、ハードウェア製品を早期に適正に設計できる、基礎+数値解析+機械学習を紹介します。</li> </ul>
<b>到達目標</b>	基礎+数値解析+機械学習で、ベーシックな事象について、デジタルツイン等を活用できる。
<b>対象者</b>	モノづくり、ハードウェア製品の設計に従事している中堅技術者の方。
<b>前提知識</b>	1年以上の業務経験があるか、または同等の知識があること。
<b>内 容</b>	<b>【事前学習 eラーニング(標準学習時間：6時間)】</b> 1. 伝熱工学 2. CAE解析 3. 機械学習  <b>【研修：0.5日】</b> 事前学習での疑問点を即答解決します。 1. まとめ説明 2. 業務上の課題解決 3. Q&A
<b>受講料</b>	¥110,000

eラーニング / コースコード OTE002	
 <b>&lt;eラーニング&gt;</b> <b>公差設計の基礎</b> <b>4時間</b>	
	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。
<b>到達目標</b>	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と手法を修得できる。
<b>対象者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計・開発・生産技術・製造・検査・品質管理およびその方々を指導される方。</li> <li>初めて公差設計を学ぶ方。</li> <li>品質向上、コストダウン設計を考えている方。</li> <li>図面に課題を持たれている方。</li> </ul>
<b>前提知識</b>	特に必要としません。
<b>内 容</b>	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
<b>受講料</b>	¥33,000

eラーニング / コースコード OTE001	
 <b>&lt;eラーニング&gt;</b> <b>幾何公差の基礎</b> <b>6時間</b>	
	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図面が必要であり、そのキー技術が幾何公差です。この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。
<b>到達目標</b>	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。
<b>対象者</b>	グローバル図面に係わる技術者の方。
<b>前提知識</b>	特に必要としません。
<b>内 容</b>	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
<b>受講料</b>	¥49,500

オンライン / コースコード OTV041	
 <b>3次元図面を読み取る幾何公差の基礎</b> <b>～幾何公差の検図力を身に付け、ものづくりの品質向上、トラブル防止に繋げよう～【プラーナー ライブ配信】</b> <b>1.5日間</b>	
	現在、ものづくりの現場で使用される図面運用において、3D図面の運用が本格的に始まってきています。3D図面は3DAMモデル(3D Annotated Model)とも呼ばれており、3次元のモデルデータに公差や材質などのPMI(Product Manufacturing Information、製品製造情報)が付加されたものを指します。PMIが入ることによって、図面は人間が目で見えて情報を得る為の手段であるに留まらず、各工程で運用されるシステムが情報を読み取るための共通データとなり、解析やセッティングに必要なデータ入力の自動化を実現します。
<b>到達目標</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>幾何公差の検図力(指示の妥当性を判断する力)をつけることができる。</li> <li>設計者の意図を正しく理解し、製造・組立の実態との整合性を判断することができる。</li> <li>ものづくり品質向上、トラブルの未然防止に繋げることができる。</li> </ul>
<b>対象者</b>	設計者、品質保証(検査)担当者、加工部門担当者など、図面を活用する業務をされている方。
<b>前提知識</b>	特に必要としません。
<b>内 容</b>	<b>【講義開始前のカリキュラム】</b> eラーニング(標準学習時間：3時間) 1. 幾何公差の用語 2. データム 3. 幾何公差図示方法の基本 4. 形状公差の公差域とその解釈 5. 姿勢公差の公差域とその解釈 6. 位置公差の交際行とその解釈 7. 振れ公差の公差域とその解釈 8. より実用的な使い方 9. 各幾何公差の注意点 ※オンライン研修では、eラーニングでの学習が完了していることを前提とします。 必ず学習を完了していただき、不明点はオンライン研修の際に講師へご質問ください。 <b>【講義のカリキュラム】</b> オンライン研修：1.0日(研修時間：6時間) 1. 講義(eラーニングの復習+追加講義) 2. 幾何公差指示の違い探し 3. 幾何公差図面の作成演習 4. 講義 5. 質疑応答・アンケート
<b>受講料</b>	¥88,000

オンライン / コースコード OTV044	
 <b>成熟を打破する顧客価値の捉え方とイノベーション構想の描き方</b> <b>【バーチャル・クラスルーム】</b> <b>1日間</b>	
	近年の大ヒット製品を事例として紐解きながら、成熟を打破する顧客価値の捉え方とイノベーション構想の描き方について、株式会社ケミストリーキューブが開発したフレームワークを交えて解説します。
<b>到達目標</b>	成熟市場から大ヒット製品が産まれてきています。顧客価値の捉え方とイノベーション構想の描き方を修得できる。
<b>対象者</b>	研究開発・技術開発・商品開発部門の管理者、技術者、研究者、ならびにシステム、製品の企画・戦略部門の管理者、スタッフの方。
<b>前提知識</b>	成熟市場に新たな成長領域をつくりだすためには、これまでの製品の概念とアーキテクチャーを大胆に進化させ、既存製品とは異なる顧客価値の創造が必要であり、そのための組織能力をR&D現場に戦略的につくり込む経験があること。
<b>内 容</b>	1. R&Dへの期待と現場の悩み 2. 成熟を打破したイノベーション事例に学ぶ 3. 成熟を打破する顧客価値の捉え方 4. 成熟を打破するイノベーション構想の描き方 5. 継続的にイノベーションを生み出すR&Dをつくるために 6. 質疑&ディスカッション
<b>受講料</b>	¥67,100



**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




**自習テキスト**  
自習書による独習

オンライン	コースコード	OTV050
<div> レクチャ 1日間</div>	<div><b>技術の棚卸と組み合わせによる ビジネス創生と生成AI活用のポイント</b> 【バーチャル・クラスルーム】</div>	
<p>一般的に行われている技術の棚卸がなぜうまくいかないのかを 紐解きながら、実践手法をもとに、その効果的な進め方について 学習します。</p>		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・技術棚卸のコンセプトとフレームワークを理解し、 実務で活用できる。</li><li>・新価値構想の思考プロセスとフレームワークを理 解し、実務で活用できる。</li><li>・技術棚卸および新価値構想における生成AI、特許 情報活用の要点を理解し、実務で活用できる。</li></ul> <p>※理論にとどまらない実践的な内容の講義と、事例 をもとにした演習を行うことで、受講者が修得し た知識を実務に活かせるようサポートします。</p>	
対象者	研究開発・技術開発・商品開発部門の管理者、技 術者、研究者画・戦略部門の管理者、スタッフの方。	
前提知識	技術を開発、または技術を管理したことがあること。	
内 容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 企業を取り巻く変化とR&amp;Dの課題<ul style="list-style-type: none"><li>(1)イノベーションの時代</li><li>(2)変化するR&amp;Dのミッションと現場の悩み</li><li>(3)技術イノベーション・マネジメントの実践</li></ul></li><li>2. 技術棚卸のコンセプトと実践メソッド<ul style="list-style-type: none"><li>(1)技術マネジメントの難しさ</li><li>(2)技術の棚卸の考え方</li><li>(3)技術の棚卸の実践メソッド</li></ul></li><li>3. 技術の組み合わせによる新価値構想の実践<ul style="list-style-type: none"><li>(1)新価値アイデアの発想</li><li>(2)新価値の構想と検証</li></ul></li><li>4. 生成AIの活用による実践プロセスの高度化<ul style="list-style-type: none"><li>(1)生成AIの基本</li><li>(2)プロンプト設計の基本とコツ</li><li>(3)技術棚卸と新価値構想への活用方法</li><li>(4)現場における実践に向けて</li></ul></li><li>5. 技術の棚卸がR&amp;D現場を変える</li></ol>	
受講料	¥67,100	

オンライン	コースコード	OTV048
 グループ演習 1日間	<b>世界No.1 製品を実現するための 開発プロジェクト指南</b> 【バーチャル・クラスルーム】	
世界の競合に勝つことを命題とし「先行開発段階をやりきる（設計力）」をテーマに掲げます。ダントツコンセプト実現の（プロセス）、「ダントツ目標の満たすべき要件」、その実現を「阻害する要因の打破」などを取り上げます。ダントツ目標への取り組みは身近にある例、世界一製品の開発例、ダントツスピードの開発例など、さまざまな切り口から事例を紹介します。世界一製品への取り組みに必要な開発設計者のあるべき姿についても取り上げます。		
到達目標	「先行開発をやりきる7つの設計力」に関して、自席から学習、演習できる。	
対象者	開発設計部門の管理者・マネージャーや、それらのポジションをめざす設計者、世界一の開発設計をめざす方。	
前提知識	技術環境がいかに変わろうと、お客さまの（信頼）を得ること、競合メーカーに対し（優位性）を保ち続けることは普遍的に取り組みねばならない課題です。開発設計段階が品質・コストの80％を決めるとの現実を踏まえ、これら普遍的な課題をやりきるにふさわしい（設計力）を備えていること。	
内 容	1. 先行開発は「優位性」を実現し、量産設計で「信頼」を達成する 2. 実例を追うダントツコンセプトを実現する先行開発の流れ 3. ダントツ目標が満たす4要件21世紀の新たな日本流ものづくりを考える 4. ダントツコンセプトをめざした取り組み事例 5. 淘汰の時代に生き残る設計者像・10通りの超常識思考技術 6. 超常識思考活用事例の紹介 7. グループ討議 8. まとめと質疑応答	
受講料	¥67,100	

オンライン		コースコード	OTV034
<div> レクチャ 1日間</div>		<b>生成AIと特許情報を活用した 技術マーケティングの実践メソッド</b> 【バーチャル・クラスルーム】	
イノベーションを生み出す“面”の技術構想を実践するための効果的な進め方について、技術構造化手法をもとに学習します。			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 技術マーケティングの目的とコンセプトを理解し、説明できる。</li><li>・ 技術マーケティングのフレームワークを理解し、実務で活用できる。</li><li>・ 技術マーケティングにおける生成AI、特許情報活用の要点を理解し、実務で活用できる。</li></ul> ※理論にとどまらない実践的な内容の講義と、事例をもとにした演習を行うことで、受講者が修得した知識を実務に活かせるようサポートします。		
対象者	研究開発・技術開発・商品開発部門の管理者、技術者、研究者、企画・戦略部門の管理者、スタッフの方。		
前提知識	特に必要としません。		
内 容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. テクノロジーマネジメントと技術マーケティング (1)テクノロジーマネジメントの重要性 (2)技術マーケティングとは</li><li>2. 生成AIの基本 (1)生成AIとは (2)プロンプト設計の基本とコツ</li><li>3. 技術の機能定義 (1)思考プロセスとフレームワーク (2)生成AIの活用方法</li><li>4. 新たな用途・市場の探索 (1)思考プロセスとフレームワーク (2)生成AIの活用方法 (3)特許情報の活用方法</li><li>5. イノベーションの構想 (1)思考プロセスとフレームワーク (2)生成AIの活用方法</li><li>6. まとめにかえて -イノベーションを産むだす力を高めるために- (1)テクニクではなく、思考プロセスにこだわる (2)人の知恵を集めるコミュニケーションを促進する (3)イノベーターズマインドを支援する</li><li>7. Q&amp;A (全体質疑)</li></ol>		
受講料	¥67,100		

オンライン	コースコード	OTV047
<div> グループ演習 1日間</div>	<div>ニーズ・シーズ思考でなく超常識思考 ですごいビジョンを実践 【バーチャル・クラスルーム】</div>	
<p>このコースには下記4つの特徴があります。</p> <p>(1) 理論だけでなく実践的なイノベーション手法が学べる。</p> <p>(2) コンセプトを創造する「4つの創造思考ステップ」のオリジナル性。</p> <p>(3) 理想の姿を追求する「10通りの超常識思考技術」のオリジナル性。</p> <p>(4) 知識、見識、胆識の3つのステップによる複合型研修。</p> <p>上記特徴により、実践的な創造思考技術を学び、世界一製品のコンセプトづくりを修得できます。受講生課題を含んだ具体的事例の演習・討議を通じて、設計者起点での新事業創生の思考方法を体験できます。</p>		
到達目標	設計段階の取り組みが品質・コストの8割を決めるという現実があります。競合メーカーに対して優位性を保つためには、それにふさわしい設計段階の取り組みが必要です。「世界No.1製品」を生み出し、生産するための開発設計プロジェクトの実践方法を伝授します。「競合に勝つ」ことを命題とし、その活動として「世界No.1製品の達成」を4つの特徴を体験できます。さらに、グループワークを通じてコンセプトづくりを修得できます。	
対象者	開発設計部門の管理者・マネージャーや、それらのポジションをめざす設計者、開発設計部門を導く経営層など、開発設計を改革して世界一の開発設計をめざす方。	
前提知識	特に必要としません。	
内 容	1. 時代の大きな変化を知る 2. 21世紀の新たな日本流ものづくりを考える 3. 事業と価値について 4. 超常識思考を実現する4つの思考ステップ 5. 理想の姿を描く超常識思考技術 6. 超常識思考活用事例の紹介 7. 超常識思考技術による将来ビジョンづくりの演習・討議 8. 超常識思考技術の活用による新事業創出の演習・討議 9. まとめと質疑応答	
受講料	¥67,100	



**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



**自習テキスト**  
自習書による独習



# 生産・サプライチェーン エンジニアリング

監督者およびその候補者の管理能力向上と人格形成を目的とした研修、生産管理の基礎から最先端のSCM、品質管理・生産技術能力強化のための理論から実務に直結した研修からなるトップ技能者や現場リーダー育成に必要な領域です。

## 現場管理

### レベル1

HSV368	オンライン
報連相のための ビジネスコミュニケーション 基礎	
グループ演習	1日間

PDU

HSV282	オンライン
(PDU) 自分を知り他者を知る コミュニケーションマネジメント -DiSCモデルによる-	
グループ演習	2日間

### レベル2

チームで働く力

New

OTJ061	集合
基幹技能者特別研修(PFT) [F]	
グループ演習	8.5日間

New

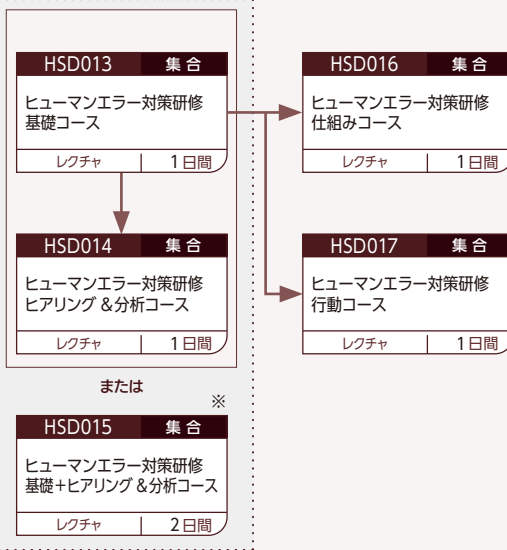
OTJ062	集合
基幹技能者特別研修(PFT) フォローアップ	
グループ演習	1.5日間

### レベル3

Renewal

OTJ065	集合
監督者安全教育(RST)	
グループ演習	3.5日間

### ヒューマンエラー対策(OT)



※HSD015は、HSD013とHSD014の2コースを1セットにして提供するコースです。

## 生産管理

### レベル1

OTJ068	集合
生産管理基礎研修 (生産管理 基礎コース)	
レクチャ	4日間

### レベル2

OTJ069	集合
SCMとIoT活用による 生産革新マネジメント (生産管理 中級コース)	
レクチャ	4日間

### レベル3

休講

OTJ044	集合
最新事例(SCMとIoT)による 次期マネージャー養成 (製造系管理者 上級コース)	
レクチャ	3日間



## 製造管理

## レベル1

**Renewal**

OTJ064	集 合
新QC手法研修	
グループ演習	3日間

**Renewal**


IOJ029	集 合
作業改善のための 治工具・雇の作り方研修	
マシン実習	5日間


## レベル2


**New**


OTJ060	集 合
不良低減と品質管理研修	
グループ演習	5日間


## レベル3


集合	コースコード OTJ061	New
 <b>基幹技能者特別研修 (PFT) [F]</b> <b>8.5日間</b>	この研修により、日立精神、組長に必要な幅広い知識と心構えを身につけた、組長が務まる人材を育成します。 ※「基幹技能者特別研修 (PFT) フォローアップ」研修の受講案内は、修了一年後、当所から修了者へお知らせいたします。 ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。	
	<b>到達目標</b> この研修により、日立精神、組長に必要な幅広い知識と心構えを身につけた、組長が務まる人材を育成します。 <b>対象者</b> 組長代行、棒心、指導技能員、および新任組長の方。 <b>前提知識</b> リーダとしての管理・指導経験があること。 <b>内 容</b> 1. 幹部講話 2. 監督者の職責 3. 職場のリーダーシップ 4. 講話(日立Gr管理者等) 5. IE概論 6. メンタルヘルスの基本 7. 安全管理 8. 社外見学(小平記念館、創業小屋跡地他) 9. 作業効率の管理 10. 小集団活動 11. 品質管理 12. 先輩の話(日立Gr監督者OB) 13. 工程管理 14. 適正な請負・派遣管理について 15. 原価の話 16. 雇用状況をとりにく環境 17. 作業改善 18. 生産設備の話 19. 海外生産について 20. グループ討議 <b>受講料</b> ¥477,400 ※受講料とは別に移動費(バスのチャーター代)の¥22,000(税込、概算)がかかります。 移動費は実費分の金額が確定後の請求となります。	

集合	コースコード OTJ062	New
 <b>基幹技能者特別研修 (PFT) フォローアップ</b> <b>1.5日間</b>	「基幹技能者特別研修 (PFT) [F]」受講者への研修後一年間の成果発表とITを行います。 ※「基幹技能者特別研修 (PFT) [F]」受講者に講座担当者より別途受講案内を送付いたします。 ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。	
	<b>到達目標</b> この研修により、日立精神、組長に必要な幅広い知識と心構えを身につけた、組長が務まる人材を育成します。 <b>対象者</b> PFT研修修了者の方。 <b>前提知識</b> リーダとしての管理・指導経験があること。 <b>内 容</b> 対象者に別途ご案内いたします。 <b>受講料</b> ¥84,700	

集合	コースコード OTJ065	Renewal
 <b>監督者安全教育 (RST)</b> <b>3.5日間</b>	労働安全衛生法第六十条に基づき、新たに職務につくことになった全ての職長及び直接指導(現地で直接作業を指導監督する者も含む)する者に対する安全衛生教育が定められています。関連会社も含めて各事業所では新任者の人数等の関係から実施が困難な場合が考えられ、(日立アカデミー)にて一括して教育を実施しています。 ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。	
	<b>到達目標</b> 労働安全衛生法第六十条に基づき、新たに職務につくことになった全ての職長および直接指導(現地で直接作業を指導監督する者も含む)する者に対する安全衛生教育が定められています。労働省安全衛生認定のトレーナーのいる事業所では安全衛生教育を実施しているところもありますが、関連会社も含めて各事業所では新任者の人数等の関係から実施が困難な場合があり、(日立アカデミー)にて一括して教育を実施しています。(したがって各事業所では洩れのないように安全衛生教育を受講願います。) <b>対象者</b> 労働省方式現場監督安全衛生教育で、労働省認定のトレーナーによる安全衛生教育を受けていない監督者の方。 <b>前提知識</b> 監督者としての管理・指導経験があること。 <b>内 容</b> 1. 監督者安全教育(RST)への導入 2. 遵法人 3. 組長の役割 4. 指導・教育の進め方 5. 監督・指示の方法 6. 適正配置 7. 設備の改善 8. 環境改善の方法と環境条件の保持 9. 整理整頓と安全衛生点検 10. 作業手順の定め方 11. 作業方法の改善 12. 異常時における措置 13. 災害発生時における措置 14. リスクアセスメント 15. 労働災害防止と関心の保持及び創意工夫を引き出す方法 16. 日立の安全衛生管理方針等 17. グループ討議 <b>受講料</b> ¥214,500	

集合	コースコード OTJ068	
 <b>生産管理基礎研修 (生産管理 基礎コース)</b> <b>4日間</b>	生産の仕組みや管理に関する基礎知識と一連の流れを修得していただきます。部門は問いません。日立グループの方はこのコースの修了一年後にフォローアップ研修を受講していただくこともできます。	
	<b>到達目標</b> 生産管理の基本と実践的管理手法が修得できます。ミニケーススタディによりコミュニケーション力も高まります。現状の業務に凝り固まっている方には、周辺知識の修得で業務改善のヒントが見つかるかもしれません。また、受講生の相互コミュニケーションを重視したミニケーススタディにより、コミュニケーション力の向上と視野の広い人材育成をめざします。生産システム部会/生産統括教育分科会の企画により実施するものです。 <b>対象者</b> 生産に係わる仕組みの基礎を学びたい方。現状業務の専門知識はあるが周辺知識を学びたい方。営業、技術、生産管理、製造、設計、資材、経理、情報システム等、部門は問いません。 <b>前提知識</b> 特に必要としません。 <b>内 容</b> 1. コミュニケーションの基本 2. 生産管理概論(用語解説) 3. ミニケーススタディ(1) 4. 生産管理者の役割 5. 資材管理 6. 生産計画手法(非量産事例) 7. JIT生産手法 8. 資金と棚卸残高 9. 生産計画手法(量産事例) 10. ミニケーススタディ(2) 11. 個人発表 12. 事業所見学(鉄道/水戸) 13. 幹部講話 <b>受講料</b> ¥244,200	

集合	コースコード OTJ069	
 <b>SCMとIoT活用による生産革新マネジメント (生産管理 中級コース)</b> <b>4日間</b>	社内外の生産改革事例やSCMに関する各種管理手法の修得していただきます。IoT活用による生産管理の高度化や変化に対応できる幅広い知識、考え方を身につけていただきます。	
	<b>到達目標</b> 全体最適化を図るため、需要予測から調達、生産、出荷まで、最新サプライチェーンの実態やシステム、IoTの現状を学んでいただきます。社内外の生産改革事例や各種管理手法の修得により、生産管理の高度化や変化に対応できる幅広い知識、考え方を身につけていただきます。さらにケーススタディで業務上の問題点について受講生相互のコミュニケーションを十分に図り、論理的な問題解決(思考/実行)能力を向上させることができます。生産システム部会/生産統括教育分科会の企画により実施するものです。 <b>対象者</b> 生産管理の仕組みを広く理解し、顧客・他部門との調整や業務改革に取組みたいと考えている方で、部門は問いません。 <b>前提知識</b> 生産管理に関する基礎知識があること。 <b>内 容</b> 1. キャッシュフロー経営 2. SCM改革と他社事例 3. 生産スケジューリング 4. SCM改革の実際 5. IoT活用モノづくりの動向および適用事例 6. 事業所見学(Astemo/佐和) 7. ケーススタディ 8. 新会社設立の取り組み 9. 発表会 10. 幹部講話 <b>受講料</b> ¥220,000	

集合	コースコード OTJ044	休 講
 <b>最新事例 (SCMとIoT) による次期マネージャー養成 (製造系管理者 上級コース)</b> <b>3日間</b>	変革時代の生産管理に必要な最先端のサプライチェーンシステム、現場情報のデジタル化、IoTの現状・将来方向について具体的に学んでいただきます。また、自らの改革事例の発表では、受講生・講師間の積極的な討議参画によって業務改革の高度化や工場経営に必要な全体を俯瞰する能力を一層高めることができます。生産システム部会/生産統括教育分科会の企画により実施するものです。	
	<b>到達目標</b> グローバル連携、生産・調達システム、工場DXといった内外の生産マネジメントに関する最新情報を網羅しています。SCMをグローバルに捉え、あるべき姿を再認識し、事業経営に寄与する思考・行動を身につけていただきます。 <b>対象者</b> 自社の生産管理を理解し、社内外との調整や業務改革を実践している方。SCM全体のオペレーションをデジタル化により高度化する知識・スキルを向上したい方。部門は問いません。 <b>前提知識</b> 生産・サプライチェーンに関する基礎知識があること。 <b>内 容</b> 1. 在庫と事業経営 2. グローバル連携強化 3. IoT活用による新生産管理 4. SCM/ECMの高度化 5. 自職場改革事例 6. 生産現場のIoT改革事例 7. 事業所見学(ハイテック/マリン) <b>受講料</b> ¥183,700	



**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



**自習テキスト**  
自習書による独習

集合	コースコード OTJ064	Renewal
 グループ演習 3日間	新QC手法研修	
言葉の情報処理の仕方や新QC手法を通じて、問題解決のための効果的グループ討議の進め方とリードの仕方を修得していただきます。 ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。		
到達目標	言葉の情報処理の仕方や新QC手法を通じて、問題解決のための効果的グループ討議の進め方とリードの仕方を修得できる。	
対象者	グループリーダとしての育成を図り、活躍を期待できる方。	
前提知識	QCサークルに参画したことがあること	
内 容	1. N7(新QC手法)とは 2. 言葉の意味論 3. 親和図法講義 4. 連関図法講義 5. 系統図法(マトリックス図法) 講義 6. 各図法について、グループ討議 7. 事例報告(QCサークル報告会参加事業所) 8. グループ討議発表会	
受講料	¥183,700	

集合	コースコード IOJ029	Renewal
<div><div>マシン実習 5日間</div></div>	<b>作業改善のための 治工具・雇の作り方研修</b>	
<p>現場改善の早期実現をはかるために図面情報処理能力の向上をはかり、治工具雇の機能上のポイントを<b>実技、実習</b>を通して体得し、図面が読めて書ける人材、治具・雇が発案でき具体化できる現場マンを養成します。治具・雇の作り方、図面の書き方、<b>実技演習</b>ではビデオ観察による治具・雇の発案実習を実施します。</p> <p>※研修外事業所見学があります。</p> <p>※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。</p>		
<b>到達目標</b>	現場改善の早期実現をはかるために作業改善に携わる人の図面情報処理能力の向上をはかり、治工具雇を作る際にもっとも隘路となっている治工具雇の機能上のポイントと簡略図面の作り方を実技、実習を通して体得いただきます。	
<b>対象者</b>	生産指導員、組長、指導技能員、現場技術員の方。	
<b>前提知識</b>	図面の簡単な知識があること。	
<b>内 容</b>	1. 治工具・雇いのつくり方の基本 2. 図面の書き方基本 3. 治具・雇いの製作図演習 4. 治具・雇事例説明（工場見学） 5. 穴あけ治具製作図演習 6. 課題演習発案発表会	
<b>受講料</b>	¥330,000 ※受講料とは別に移動費（バスのチャーター代）の¥22,000（税込、概算）がかかります。 移動費は実費分の金額が確定後の請求となります。	

集合	コースコード	OTJ060	New
<div> グループ演習 5日間</div>	不良低減と品質管理研修		
このコースを受講することで、不良に対する考え方が変わり、不良撲滅に自然と取り組みます。 ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。			
到達目標	不良に対する考え方が変わり、不良撲滅に自然と取り組みます。		
対象者	組長またはこれに準ずる方。		
前提知識	品質管理関連業務の経験があること。		
内 容	<div>1. 品質管理概論</div> <div>2. 管理図法の基礎</div> <div>3. 信頼性概論と正規分布</div> <div>4. パレート図の活用・チェックシートの活用</div> <div>5. ISO</div> <div>6. 量産品の不良低減活動</div> <div>7. PL法・PL対応</div> <div>8. 非量産工場の不良低減活動</div> <div>9. 全数検査の考え方</div> <div>10. 不良対策の進め方(グループ討議)</div> <div>11. テーマ討論発表会</div>		
受講料	¥280,500		



**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



**自習テキスト**  
自習書による独習

# 製造・モノづくり基盤技術

工作機械やロボット等を操作する実習を通して、モノづくりを体験的に修得できます。また、デジタル化推進に必要な技術、モノづくりに携わるエンジニアに必要な技術を修得できます。

## モノづくり体験

レベル1	レベル2	レベル3
<div>休 講</div> <div>OTJ046 集合</div> <div>1度は経験!溶接日帰り体験</div> <div>マシン実習   1日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ047 集合</div> <div>今こそ体験! 1日 機械加工体験</div> <div>マシン実習   1日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ049 集合</div> <div>今こそ体験! NCプログラミング体験</div> <div>グループ演習   2日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ048 集合</div> <div>製造・生産技術者のための 自動機製作総合講座</div> <div>マシン実習   5日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ050 集合</div> <div>今こそ体験! 1日 NCマシニングセンタ 加工体験</div> <div>マシン実習   1日間</div>		

## 自動化システム

レベル1	レベル2	レベル3
<div>休 講</div> <div>OTJ051 集合</div> <div>産業用ロボット特別安全教育 (教示)</div> <div>マシン実習   1.5日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ052 集合</div> <div>産業用ロボットの教示と 基本操作習得</div> <div>マシン実習   3日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ053 集合</div> <div>リレーシーケンスの基礎と トラブル診断・電気が苦手な 人のための電気回路入門</div> <div>マシン実習   2日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ054 集合</div> <div>リレーシーケンスの基礎と PLC入門</div> <div>マシン実習   3日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ055 集合</div> <div>シーケンスコントローラ活用 入門</div> <div>マシン実習   5日間</div>		
<div>休 講</div> <div>OTJ056 集合</div> <div>トラブルシューティング (制御系基礎)</div> <div>マシン実習   5日間</div>		
	<div>休 講</div> <div>OTJ057 集合</div> <div>PLCプログラミング応用</div> <div>マシン実習   5日間</div>	

## 生産設備・プロセス

レベル1	レベル2	レベル3
	<div>休 講</div> <div>OTJ058 集合</div> <div>設備稼働率向上研修(初級) (TPM入門)</div> <div>マシン実習   4.5日間</div>	<div>休 講</div> <div>OTJ059 集合</div> <div>設備稼働率向上研修 (中級:故障予知編)</div> <div>マシン実習   3.5日間</div>

レベル1 : 対応する専門技術を初めて学ばれる方 (目安) 未経験あるいは関連業務経験: おおむね3年以下。  
 レベル2 : 業務に必要な基礎知識・技術の修得を期待されている方 (目安) 関連業務経験: おおむね5年以下。  
 レベル3 : 対応する専門分野において基礎知識・技術を理解しており、さらに高い業務遂行能力を期待されている方。

## IoT・AI技術

## レベル1

## レベル2


## レベル3


OTV035 オンライン


デジタル新時代に対応した  
IoT×AIの概要と  
その利用技術

グループ演習 2日間


レベル1	：対応する専門技術を初めて学ばれる方（目安）未経験あるいは関連業務経験：おおむね3年以下。
レベル2	：業務上必要な基礎知識・技術の修得を期待されている方（目安）関連業務経験おおむね5年以下。
レベル3	：対応する専門分野において基礎知識・技術を理解しており、さらに高い業務遂行能力を期待されている方。


集合	コースコード OTJ046	休 講
	<b>1度は経験! 溶接日帰り体験</b>	
1日間	<p>溶接を1度は体験してみませんか?皆さんが会社で手がける製品やサービス、使用している設備、通勤に使用している乗り物など、溶接はさまざまなところで使用されていますが、実際に溶接を体験したことが有る方は殆どいらっしゃらないかと思います。「身近」なのに「身近じゃない」技術ですが、これからの会社生活で、実際に溶接を体験しておく事は、あなたの「財産」になります。日立キャンパスでは、工場の第一線で活躍してきたプロの講師が安全に本物の溶接を指導し、体験出来る機会を用意しております。</p> <p><b>到達目標</b> 溶接を体験する事により、モノづくりへの理解を深める。</p> <p><b>対象者</b> 溶接を体験してみたい方。</p> <p><b>前提知識</b> 特に必要としません。</p> <p><b>内 容</b> 1. MAG溶接練習 2. 被覆アーク溶接練習 3. MAG溶接での容器作成・性能試験</p> <p><b>受講料</b> ¥61,600</p>	


集合	コースコード OTJ047	休 講
	<b>今こそ体験! 1日 機械加工体験</b>	
1日間	<p>工作機械の種類や加工方法を学び、その後、実際の機械（旋盤、フライス盤、ボール盤、マシニングセンタ）の動作および操作を見学・体験します。さらに穴明け、タップ加工、ダイス加工を体験し、実際に締められるネジ加工を体験します。</p> <p><b>到達目標</b> 工作機械の種類、動作を体験し、どのような機械がどのような加工を行えるかを体験する。</p> <p><b>対象者</b> どなたでも受講可能です。</p> <p><b>前提知識</b> 特に必要としません。</p> <p><b>内 容</b> 1. 工作機械についての学習 2. 旋盤加工体験 3. フライス盤加工体験 4. ボール盤加工体験 5. マシニングセンタ動作見学 6. タップ加工体験 7. ダイス加工体験</p> <p><b>受講料</b> ¥61,600</p>	


集合	コースコード OTJ048	休 講
	<b>製造・生産技術者のための 自動機製作総合講座</b>	
5日間	<p>生産技術者として必須の電気制御に関する基礎的部分をまとめて効果的に学習することができます。自動機製作総合実習では、チーム別に創造力を働かせて自動機に見立てた作品を考案、配線、動作させることによってシーケンス制御の全貌を理解しながらモノづくりの喜び、達成感を味わうことができます。※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。</p> <p><b>到達目標</b> 自動化設備一般を扱う人が知っておくべき制御と電気に関する基本的な事項（電気と安全、テストの使い方、シーケンス制御のしくみ、プログラマブルコントローラ（PLC）の機能など）を、初心者にもわかりやすく基礎から体験し、楽しみながら修得できます。</p> <p><b>対象者</b> 生産技術部門の新人や自動機械のオペレータ、製造職場で設備保全業務全般に携わる技能者の方。</p> <p><b>前提知識</b> 特に必要としません。</p> <p><b>内 容</b> 1. 電気回路の基礎 2. リレー回路の基礎 3. PLCの機能と使い方 4. シーケンス回路設計入門 5. 自動機製作総合実習 6. 発表会</p> <p><b>受講料</b> ¥305,800</p>	


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自習テキスト  
自習書による独習


集合	コースコード OTJ049	休 講
	<b>今こそ体験! NCプログラミング体験</b>	
2日間	<p>マシニングセンタのNCプログラミングを基礎から学べます。NCプログラムの考え方や仕組み、コードを学習し、演習課題のプログラムを作成し、シミュレーターで確認します。このコースで作成した、NCプログラムの実加工は、「今こそ体験! 1日 NC マシニングセンタ加工体験」コースにて実施します。</p>	
<b>到達目標</b>	NCプログラムの基礎を学び、シミュレーターの操作方法も含め修得する。	
<b>対象者</b>	どなたでも受講可能です。	
<b>前提知識</b>	特に必要としません。	
<b>内 容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NCプログラムの基礎</li> <li>2. 加工設備の見学</li> <li>3. プログラム作成演習</li> <li>4. シミュレーターの操作方法演習</li> <li>5. 課題加工プログラムの作成</li> </ol>	
<b>受講料</b>	¥101,200	

集合	コースコード OTJ050	休 講
	<b>今こそ体験! 1日 NCマシニングセンタ加工体験</b>	
1日間	<p>「今こそ体験! NC プログラミング体験」コースで作成したプログラムを使用し、実機マシニングセンタにて実加工を実施します。</p>	
<b>到達目標</b>	マシニングセンタでの実加工を体験し、作成したプログラムの実動作を体験できる。	
<b>対象者</b>	「今こそ体験! NC プログラミング体験」コースを受講済みの方。	
<b>前提知識</b>	「今こそ体験! NC プログラミング体験」コースを修了しているか、または同等の知識があること。	
<b>内 容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. マシニングセンタ操作説明</li> <li>2. 実機を使用した課題プログラムの動作確認</li> <li>3. 作成プログラムでの実加工</li> <li>4. 寸法確認</li> <li>5. 改善点、要修正点の確認・指導</li> </ol>	
<b>受講料</b>	¥61,600	

集合	コースコード OTJ051	休 講
	<b>産業用ロボット特別安全教育(教示)</b>	
1.5日間	<p>産業用ロボットの教示・検査等に係る業務に従事する労働者全員に対して、労働安全衛生法第59条第3項に基づき特別教育を行うことが法令で義務付けされているロボット特別安全教育を実施します。法令に沿った学科教育と実習を実施しますが、実習に関しては外部主催の同教育と比較し多めに設定しておりますのでロボット初心者の方にも安心して受講いただけます。</p>	
<b>到達目標</b>	ロボット操作時に必要な知識を修得できる(合格者には修了証を発行します)。	
<b>対象者</b>	産業用ロボットの教示・検査等に係る業務に従事する方。	
<b>前提知識</b>	特に必要としません。	
<b>内 容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 産業用ロボットに関する知識</li> <li>2. 関係法令</li> <li>3. 産業用ロボットの教示等の作業に関する知識</li> <li>4. 産業用ロボットの操作方法について</li> <li>5. 産業用ロボットの教示等の作業方法</li> </ol>	
<b>受講料</b>	¥64,900	

集合	コースコード OTJ052	休 講
	<b>産業用ロボットの教示と基本操作習得</b>	
3日間	<p>法令で義務付けられている、産業用ロボットの特別安全教育(教示)の受講に加え、基本的なロボットの操作方法を、実習をメインに修得できます。</p>	
<b>到達目標</b>	産業用ロボットの特別安全教育(教示)の受講修了証の発行と共に、基本的なロボットの操作方法を修得する。	
<b>対象者</b>	ロボットをこれから使用・監視・導入しようとする部門の方。	
<b>前提知識</b>	特に必要としません。	
<b>内 容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 産業用ロボットに関する知識 産業用ロボットの種類</li> <li>2. 各部の機能および取扱いの方法</li> <li>3. 産業用ロボットの教示等の作業に関する知識</li> <li>4. 教示等の作業の方法</li> <li>5. 関係法令</li> <li>6. 産業用ロボットの操作の方法</li> <li>7. 産業用ロボットの教示等の作業の方法</li> <li>8. メーカ、ロボット形状による操作方法の違いの体験実習</li> <li>9. 外部機器との接続体験実習</li> </ol>	
<b>受講料</b>	¥184,800	

集合	コースコード OTJ066	<i>Renewal</i>
	<b>リレーシーケンスの基礎とトラブル診断・電気が苦手な人のための電気回路入門</b>	
2日間	<p>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。カスタマイズ研修として好評を得て実施していたものを一般研修化しました。トラブルシューティングの総合講座と制御系基礎の電気制御に関する共通基礎部分のみを実習主体で行う研修となっています。</p>	
<b>到達目標</b>	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つける。	
<b>対象者</b>	新人・若手の技術者・技能者、電気の初學者、初めて電気機器、自動機を扱う方。	
<b>前提知識</b>	特に必要としません。	
<b>内 容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制御と電気と安全</li> <li>2. 電気回路の基礎</li> <li>3. リレー回路の配線</li> <li>4. リレーシーケンス入門</li> <li>5. トラブルシューティング基礎</li> <li>6. 終了課題(故障診断予備実習)</li> </ol>	
<b>受講料</b>	¥123,200	

集合	コースコード OTJ054	
	<b>リレーシーケンスの基礎とPLC入門</b>	
3日間	<p>電気の基礎と安全・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に実習します。</p>	
<b>到達目標</b>	電気の基礎と安全/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。	
<b>対象者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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方。</li> <li>・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。</li> </ul>	
<b>前提知識</b>	特に必要としません。	
<b>内 容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制御と電気と安全</li> <li>2. 電気回路の基礎</li> <li>3. リレー回路の配線</li> <li>4. PLCの構成と配線</li> <li>5. PLCの基本操作</li> <li>6. 基本回路要素の働き</li> <li>7. プログラミング演習</li> </ol>	
<b>受講料</b>	¥184,800	



**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





**自習テキスト**  
自習書による独習





集合	コースコード	OTJ055
 マシン実習	シーケンスコントローラ活用入門	
5日間		
<p>PLCの組み込まれた自動化設備などの操作やPM・設備改善等 に携わる実務者向け入門研修です。生産設備をはじめ、試験装 置や実験設備などの制御に使用されるPLCの概要を実機を用 いて基礎から修得できます。(実習は日立と三菱のPLCから選択 可、それ以外のPLCでも基本的な機能は共通) ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。</p>		
到達目標	PLCの基本機能と役割、実装配線、運転操作とプロ gramming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 実習です。	
対象者	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. シーケンス制御の基礎 2. PLCの構成と配線 3. PLCの基本操作 4. 基本回路要素の働き 5. プログラミング演習 6. 課題実習 7. 発表会	
受講料	¥305,800	

集合	コースコード	OTJ056	休 講
<div></div> <div>マシン実習</div>	トラブルシューティング (制御系基礎)		
5日間			
<p>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、テスターの使い方、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じ、実際の設備トラブルへの対応力を身につけます。</p> <p>※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。</p>			
到達目標	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。		
対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・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。</li><li>・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。</li></ul>		
前提知識	特に必要としません。		
内 容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. シーケンス制御の基礎</li><li>2. リレーシーケンス入門</li><li>3. トラブルシューティング基礎</li><li>4. 制御盤配線実習</li><li>5. 故障診断修理実習</li><li>6. 机上でのいろいろなトラブルシューティング</li></ol>		
受講料	¥305,800		

集合		コースコード	OTJ057
	PLCプログラミング応用		
5日間			
<p>あらゆる種類と規模の制御対象に対し、誤動作しない信頼性と完成度の高いPLCプログラムを作成する手法と考え方について、実習を通じ分かりやすく修得します。トリッキーで難解な回路になることを避けられる、PLCのメーカや機種に依存しない、誰にも分かりやすいシーケンス回路の構築法について解説・実習します。実習用アクチュエータセット等を使用し、起こりがちな不具合点の確認やあるべき機能の追加なども体験します。※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。</p>			
到達目標	誤動作せずに思い通りの動作を実現する信頼性の高いシーケンス回路構成法を、実習を通じて体系的に修得します。		
対象者	自動化設備等の開発・保守・改善を行おうとする方で、プログラマブルコントローラ（PLC）の基本的なプログラミングを理解・経験している方。		
前提知識	PLCの機能全般についての理解があること。もし、PLCの機能全般についての理解が十分でない場合、事前に「シーケンスコントローラ活用入門」コースの受講をお薦めします。		
内 容	1. PLC基礎テスト 2. PLCプログラミング 3. 歩進回路と出力回路の作り方 4. 選択と反復への対応と演習 5. 複雑な制御仕様の表現方法 6. 条件回路の構成法 7. 総合実習 8. 発表会		
受講料	¥305,800		

集合	コースコード	OTJ058	休 講
	設備稼働率向上研修（初級） （TPM入門）		
4.5日間			
<p>稼働率向上の第一歩は「清掃は点検なり」を全員に習慣化させることから始まります。設備機械の6大系統の点検方法と修理・改善について体系的に学習し、実践によって体得できます。</p> <p>・メカニズム系統の実習を中心に、誰にでもできる設備の点検法を学ぶことができます。</p> <p>・実習で使用する、保護眼鏡、作業帽子、安全靴は研修所で貸し出しますが、職場で使用している物を持参・使用しても結構です。</p> <p>※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。</p>			
到達目標	<p>・稼働率向上の第一歩は「清掃は点検なり」を全員に習慣化させることから始まります。設備機械の6大系統の点検方法と修理・改善について体系的に学習し、実践によって体得できます。また、TPM先進事業所の実務担当者の講義により、具体的な展開と問題の解決法を学ぶことができます。</p> <p>・メカニズム系統の実習を中心に、誰にでもできる設備の点検法を学ぶことができます。</p>		
対象者	製造設備を使用している全技能者でTPM活動についてグループの中核となる方。		
前提知識	自職場内設備点検内容、点検状況等現状の把握を行う方。		
内 容	<ol style="list-style-type: none"><li>1. TPMの基礎と社内外の実例</li><li>2. 清掃点検のポイント</li><li>3. チョコ停ゼロの進め方</li><li>4. 故障ゼロの進め方</li><li>5. 潤滑、油圧、電装系統の点検</li><li>6. 締結、駆動、伝達系統の点検</li><li>7. 空圧機器</li></ol>		
受講料	¥272,800		

集合	コースコード	OTJ059	休 講
 マシン実習	設備稼働率向上研修 (中級：故障予知編)		
3.5日間			
故障予知による設備機械の稼働率向上を図るため、各種診断機器を用いて振動診断を中心に原因追求とメンテナンスを実習できます。 ※必要に応じてご自身で宿泊場所の予約をお願いいたします。			
到達目標	・ 振動を利用した簡易診断手法、および精密診断手法を修得できる。 ・ 油分析キットを利用し、油分析による診断技術を修得できる。		
対象者	設備診断を担当される方。TPMグループリーダー、または「設備稼働率向上(初級)」コースを受講した方。		
前提知識	自職場内設備の点検内容、点検状況等現状および問題点を把握していること。		
内 容	1. 設備診断入門 2. 故障予知のための診断機器と活用法 3. 潤滑油、作動油の設備診断実習 4. 設備診断装置による故障予知実習(簡易診断、精密診断) 5. TPMにおける保全活動 6. 設備稼働率向上のための設備管理システム		
受講料	¥196,900		

オンライン	コースコード	OTV035
	デジタル新時代に対応した IoT×AIの概要とその利用技術 【バーチャル・クラスルーム】	
2日間		
空前のIoT (Internet of Things : モノのインターネット) ブームに取り残されないよう、基礎を一から学習します。 データ取得・蓄積から分析、フィードバックと流れに沿って学習し、特にIoT (+AI) を利用する技術について失敗事例も含め学ぶことができます。講師には、IoT × AI 事業を行っているベンチャー企業の方をお迎えしていますので、実践的な講義内容で学ぶことができ、ワークショップによる気付きも得られる研修となっています。		
到達目標	・ 空前のIoTブームに取り残されないよう、基礎を一から学習します。 ・ データ取得・蓄積から分析、フィードバックと流れに沿って学習し、特にIoT (+AI) をモノづくりの観点での利用技術について学ぶことができます。	
対象者	IoT (+AI) を利用する技術について、モノづくりの観点で学びたい若手技術者の方。	
前提知識	特に必要としません。	
内 容	1. IoT利用技術事例 2. IoT×AIの概要とその利用技術 (1) IoT概論 (2) IoTシステムの構成 (3) データの取得と蓄積 (4) データ処理・データ分析 (5) フィードバックとIoT活用事例 (6) 演習【グループ単位】	
受講料	¥128,700	



**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



**自習テキスト**  
自習による独習



## 各種研修サービスに関するお問い合わせ

---

**東京**

TEL : 03-5471-8962    FAX : 03-5471-2564

**大阪**

TEL : 06-4797-7360    FAX : 06-4797-7361

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