

# 在職者訓練 コースガイド



2024.4  
▼  
2025.3

- 機械設計・加工
- 溶接・検査
- 電気電子・回路設計
- 建築設計・施工
- 生産管理・物流管理

実践で磨く

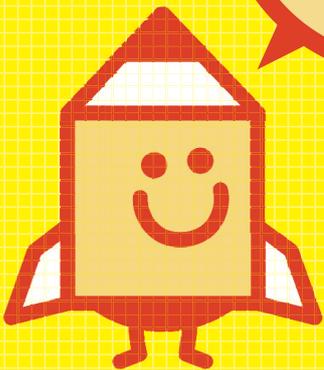
確かな技能

Polytech Center  
Hyogo

Polytech Center  
Kakogawa

KOBE Harbor  
Polytechnic College

はたらくあなたと、  
企業の人材育成を  
応援します!!



ハロレく

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構 兵庫支部

ポリテクセンター兵庫  
ポリテクセンター加古川  
港湾短大神戸校

## ポリテクセンターとは

ポリテクセンターは全国に設置され、中小企業等で働く方々を対象とした職業訓練や人材育成等の支援（在職者訓練・生産性向上支援訓練）、求職者の再就職を支援するための職業訓練（離職者訓練）等を行っています。

兵庫県内には「ポリテクセンター兵庫」「ポリテクセンター加古川」があります。ものづくり分野（機械系、電気・電子系、居住系等）を中心とした専門知識や実践技術を体系的に学ぶためのコースや、生産管理やマーケティング等生産性を向上させるために効果的なコースを用意しています。

また、ポリテクカレッジとしては「港湾短大神戸校」があり、荷役機械運転や通関知識を学び、港湾業務の人材育成を行っています。

## ご利用された方の声、アンケート

セミナーをご利用いただきました事業主の皆様、受講者の皆様より、「大変役に立った」「役に立った」とのご好評をいただいております。

- ・ 実践的な内容ですぐに業務に応用できそうな例も感じました。受講してよかったです。
- ・ 会社で使用している設備のメンテナンス時にとても役に立ちそうです！
- ・ 自社では講習の内容のものを外注に委託していたが、外注依頼が減少した。
- ・ 自分の経験のみで指導したり製造したりしていたが、具体的に的確に指導できる。
- ・ 電力設備の知識が深まったので、講習前より安全に作業できる。

- ・ 設備の故障で多いものが制御盤内の故障であるが、自分たちで解決できそうである。
- ・ 工程表、リスクアセスメントなどの知識が深まった。
- ・ これまでよりも効率よくCADを操作できる知識を得たと思うので、現場で実践していきたい。
- ・ 整理、整頓を業務のひとつとしてとらえて考えるようになった。5Sによる業務の向上につながると感じた。
- ・ この研修で設備改善に有効な成果が期待できる。



「現場に強いポリテク」だからこそ、皆様に支持されています。



令和4年度 事業主194社 受講者2,191人調査（ポリテクセンター兵庫調べ）

ポ  
リ  
テ  
ク  
っ  
て  
な  
ん  
だ  
？

# セミナー って なんだ？

## セミナー（在職者訓練）とは

セミナー（在職者訓練）は、在職者の方々を対象とした、仕事を遂行する上で必要な専門知識及び技能・技術の向上を図るための短期間（2～5日間）の職業訓練です。

訓練は、機械・溶接、電気・電子、建築などの“ものづくり分野”を中心に、設計・開発、加工・組立、工事・施工、設備保全、管理などの訓練コースを設定し、実施しています。

## 生産現場が抱える課題をポリテクのセミナーが解決！

企業の生産現場が抱える「生産工程の改善・改良」や「新たな製品づくり」「新たな技術への対応」などの問題を解決するために、生産現場と同等の環境で学べる、体系化された各種訓練コースをご用意しております。企業の人材育成計画に合わせた効果的かつ計画的な受講が可能です。

また「公開されているコースだと日程が合わない」「自社の課題や目的に合った研修を実施したい」というお悩みをお持ちの場合は、ご要望に即した訓練コースをオーダーセミナー（P22）としてご提案することも可能です。

## 選べる訓練コース

### 機械

原材料の特性から設計・製図・機械加工・油空圧制御等を体系的に学ぶことができます。旋盤、NC旋盤、マシニングセンタ、CAD等のセミナーをご用意しております。



### 溶接

被覆アーク溶接、半自動アーク溶接、マグ溶接、TIG溶接、低温溶接など各種溶接手法のほか、超音波探傷試験、溶接理論等を実践形式で学ぶことができます。



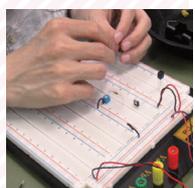
### 電気

電気系のコースでは、各種電気工事に必要な技能・技術、通信設備の施工技術、自家用電気設備、高圧電気設備の保全技術の習得を目指します。



### 電子

電子系のコースでは、電子回路技術をはじめとし、マイクロコンピュータ制御やシーケンス制御など、幅広い技能・技術を習得できます。



### 建築

建物の構造計画・構造計算や品質確保、CADによる建築図面の作成技術や施工管理の実務など、幅広い分野からコースを選択し、スキルアップを図ることができます。



### 生産管理・工場管理

製造現場に必要な生産管理やコスト換算、原価管理、さらに現場監督者としての技能・知識を学ぶことで、企業の生産性向上を目指します。



# 目次

お申し込みから受講までの流れ	5
Q&A よくあるご質問	6
月別コース一覧表	
兵庫	7
加古川	15
港湾短大	19
新規コースのご案内	21
オーダーセミナーのご案内	22
セミナー受講マップ	25

## ポリテクセンター兵庫

### 機械

〈機械技術者のための〉金属材料の理論と実際 機械設計のための総合力学 実践機械製図 2次元 CAD による機械製図技術	35
設計に活かす 3次元 CAD ソリッドモデリング技術 設計に活かす 3次元 CAD アセンブリ技術 3次元ツールを活用した機械設計実習 (CAE 編) 精密測定技術 (長さ測定編)	36
治具設計の勘どころ 〈製造技術者のための〉油圧実践技術 空気圧実践技術 旋盤加工技術	37
旋盤によるねじ切り加工技術 フライス盤加工技術 切削加工の理論と実際 工具研削実践技術 (ドリル研削編)	38
金属材料の加工特性と切削加工現場の生産性 (JIS 材料選定) NC 旋盤プログラミング技術 マシニングセンタプログラミング技術 (輪郭加工編) 機械組立仕上げのテクニック	39
鉄鋼材料の熱処理技術 実践的配管設計技術 配管技術者のための実践的伝熱計算技術	40

### 溶接

被覆アーク溶接技能クリニック (理論と実践編) 被覆アーク溶接技能クリニック (各種姿勢編) 半自動アーク溶接技能クリニック (理論と実践編) 半自動アーク溶接技能クリニック (各種姿勢編)	41
ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック (板材編) ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック (薄肉固定管編) アルミニウム合金の TIG 溶接技能クリニック チタンの TIG 溶接実践技術	42
国際規格 ISO9606 に沿った溶接技術 ろう付技能クリニック 超音波探傷技術による欠陥評価 超音波探傷技術の応用	43

### 電子・電気

トランジスタ回路の設計・評価技術 オペアンプ回路の設計・評価技術 オペアンプ回路の設計・評価技術 (フィルタ設計編) センサ回路の設計技術	44
基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術 デジタル回路設計技術 HDL による LSI 開発技術 HDL による LSI 開発技術 (応用編)	45
組込み技術者のためのプログラミング (C 言語:制御文、配列、関数編) 組込み技術者のためのプログラミング (C 言語:ポインタ、構造体編) 組込み技術者のためのプログラミング (Python:文法編) 組込み技術者のためのプログラミング (Python:I/O 制御編)	46

組込み OS 実装技術 (Raspberry Pi 環境構築編) 組込みシステム開発におけるプログラミング実践 (I/O・割り込み制御編) 組込みシステム開発におけるプログラミング実践 (A/D 変換・通信編) センサを活用した IoT アプリケーション開発技術	47
有接点シーケンス制御の実践技術 シーケンス制御による電動機制御技術 実践的 PLC 制御技術 実践的 PLC 制御技術 (データ処理命令編)	48
PLC によるタッチパネル活用技術 PLC による位置決め制御技術 PLC によるインバータ制御技術 オープンフィールドネットワーク構築技術 (CC-Link 編)	49
電気系保全実践技術 有接点シーケンス制御の機器選定 電気設備のための計測技術 電動機のインバータ活用技術	50
実践建築設計 2次元 CAD 技術 (電気設備図面作成) 高圧電気設備の保守点検技術 (保安検査) 高圧電気設備の保守点検技術 (停電・投入操作) 光伝送路構築技術 (末端技術編)	51
光伝送路構築技術 (伝送路技術・フローチャ編) LAN 構築施工・評価技術 製造現場における LAN 活用技術 (TCP/IP 編) 無線 LAN を用いたデータ伝送技術 (無線 LAN 設計編)	52
自動火災報知設備工事の施工・保守技術	53

### 建築

(建築系セミナーの体系について)	54
建築構造計画実践技術 静定構造物の構造解析技術 不静定構造物の構造解析技術 鉄骨構造物における構造計算技術	55
RC 構造物における構造計算技術 木造住宅における許容応力度設計技術 質点系モデルの振動解析技術 木造住宅における耐震診断技術	56
RC 造建築物の耐震診断と補強技術 木造住宅における壁量計算技術 木造住宅の構造安定性能設計技術 省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画実践技術	57
木造住宅における結露防止を考慮した断熱・気密設計法 実践建築設計 2次元 CAD 技術 (木造編) 実践建築設計 2次元 CAD 技術 (RC 造編) 実践建築設計 3次元 CAD 技術 (プレゼンテーション)	58
BIM を用いた建築設計技術 BIM を用いた建築設計技術 (モデリング編) BIM オブジェクト作成と効率的な活用実践技術 (ファミリ編) 壁装施工の実践技術	59
内装材の部分リペア実践技術 継手・仕口の製作実践技術 建設業の安全衛生管理 住宅建築測量技術	60
鉄筋コンクリート躯体工事の実践的な施工計画技術 RC 造の見上図・屋根伏図作成実践技術 RC 造のタイル割付図作成実践技術 仕上施工図作成実践技術	61
冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	62

### 管理

生産現場に活かす品質管理技法 新 QC7 つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証 設計・開発段階における FMEA / FTA の活用法 生産現場における現場改善技法	63
製造現場における工程管理技法と改善 ヒューマンエラー防止実践手法 仕事と人を動かす現場監督者の育成 5S によるムダ取り・改善の進め方	64
製造業におけるコストダウン実践法 生産活動における課題解決の進め方 なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善 生産性向上を目指した生産管理手法	65
生産改善を成功させる技術報告書の作成	66

# ポリテクセンター加古川

## 機械

実践機械製図	
2次元 CAD による機械製図技術	
フライス盤加工技術	
旋盤加工技術	71
NC 旋盤プログラミング技術	
マシニングセンタプログラミング技術	
設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術	
設計に活かす3次元 CAD アセンブリ技術	72
精密測定技術	
空気圧機器の選定技術	
空気圧機器の保全管理とトラブル対策	
構造強度設計のための材料力学	73

## 溶接

被覆アーク溶接技能クリニック	
半自動アーク溶接技能クリニック	
TIG 溶接技能クリニック	
TIG 溶接技能クリニック (アルミニウム合金編)	74
設計・施工管理に活かす溶接技術	
プレスブレーキによる曲げ加工実践	75

## 電子・電気

有接点シーケンス制御の実践技術	
制御盤製作技術 (電動機の運転回路編)	
制御盤設計・製作技術	
一般用電気工作物の施工技術 (電気理論編)	76
一般用電気工作物の施工技術 (技術基準編)	
一般用電気工作物の施工技術 (施工編)	
電動機のインバータ活用技術	
自家用電気工作物の高圧機器技術	77

## 建築

冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	
実践建築設計 2次元 CAD 技術 (電気・空調・給排水設備編)	
冷媒配管の加工・接合技術	
トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術 (異種管接合編)	79
電気設備のための計測技術	
実践建築設計 2次元 CAD 技術 Jw_cad 編)	
実践建築設計 2次元 CAD 技術 (AutoCAD 編)	
BIM を用いた建築設計技術 (Revit 編)	80
実践建築設計 3次元 CAD 技術 (プレゼンテーション)	
コンクリート型枠施工の実践技術	
住宅の色彩計画実践技術 (イメージ分析活用)	
BIM を用いた建築設計技術 (Archicad 編)	81

## 管理

なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	
製造現場で活用するコーチング手法	
生産現場における現場改善技法	
生産性向上のための現場管理者の作業指示技法	82
生産性向上を目指した生産管理手法	
生産現場に活かす品質管理技法	
生産プロセス改善のための統計解析	
製造現場におけるヒューマンエラー対策と実践的技法	83
現場の安全確保 (5S) と生産性向上	
生産現場のための実践作業標準	84

# 港湾短大神戸校

## 電子・電気

製造現場における LAN 活用技術 (サーバ編)	
有接点シーケンス制御の実践技術	89

## 管理

在庫管理システムの管理精度維持と進め方	
製造業におけるデータベース活用技術	
ロジスティクス・システムの設計と演習	
実践貿易実務	90
実践貿易実務 (書類作成編)	
物流 ABC (活動基準原価計算) による倉庫管理	
港湾荷役技能者・技術者のための安全衛生	
港湾運送業におけるドローンを活用した安全衛生管理	91
技能伝承のための部下・後輩指導育成	92

ポリテクセンターの人材紹介サービス	105
施設利用のご案内	107
関係機関資格等一覧	108
職業訓練支援制度のご案内	109
3施設連絡先	110



# お申し込みから受講までの流れ

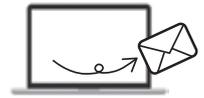


※生産性向上支援訓練についてはP101をご覧ください。

## FAXまたはE-mailでお申し込み

## STEP 1

本誌裏表紙の「在職者訓練受講申込書」に必要事項をご明記の上、実施施設へFAXまたはE-mailをお送りください。受講したいコースの空き状況については各実施施設にお問合せください。受付につきましては、電話、E-mail、FAX等でご返信いたします。定員を超える場合は「キャンセル待ち」として受付いたします。



### キャンセル待ちについて

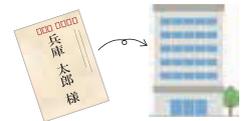
キャンセルが発生した場合にのみ電話またはFAX等にてご連絡いたします。開始日までにご連絡がない場合は、キャンセルが発生しなかったものとしてご了承ください。

## 受講案内お受取り

開始日3週間前

## STEP 2

コース開始日の原則21日前までに郵送いたしますのでお受け取りください(開始日の14日前までにお手元に届かない場合は、お手数ですが実施施設までご連絡ください)。※受講案内には、**請求書、受講票等**が同封されています。



## ご入金

開始日2週間前まで

## STEP 3

開始日14日前(土日祝日を含む)までに受講料のご入金をお願いします。

### ご入金方法

請求書又は請求書に同封の書類に記載の振込先へお振込をお願いします。  
※事前連絡なく開始日14日前までに受講料のお支払いがない場合には、受講できません。  
※現金でのお支払いは受付けておりません。  
※振込手数料はお振込み人の負担とさせていただきます。

## 受講者変更およびキャンセル

## STEP 4

### 受講者変更

受講者の変更は同一の企業・団体内でのお申込みであれば、可能です。変更したい場合には、実施施設に電話連絡の上、FAXまたはE-mailでコース番号、コース名、変更前の受講者ご氏名、変更後の受講者情報(ご氏名、フリガナ、生年月日、就業状況)をご記入し、お送りください。

### キャンセル

開始日2週間前まで

キャンセルをされる場合は必ず**開始日の14日前(土日祝日を含む)までに**FAXまたはE-mailでコース番号、コース名、ご氏名、ご連絡先をご明記の上、実施施設にご連絡ください。**14日を過ぎたキャンセルにつきましては、受講料を返金せず、後日コースで使用したテキストを送付いたします。**

## セミナー当日

## STEP 5

- 受講票、コースガイドに明記されている持ち物をご持参ください。
- 各施設玄関ホール案内板等にてコースの開催教室をご確認の上、直接教室へお越しください。
- 教室はコース開始時間の30分前から開いております。

## その他

## STEP 6

### コースの日程変更・中止

- 講師の都合、悪天候等のやむを得ない事情により、コースを中止または日程変更する場合があります。その際には事前にご連絡いたします。
- 定員に対し、コース開始日原則14日前までに著しく受講者が少ない場合には、コースを中止する場合があります。中止の際はこちらから電話またはFAX等にてご連絡いたします。  
※実施施設の都合により中止した場合には、受講料をご返金いたします。
- 原則コースを担当するのは各施設の講師となりますが、コースによっては外部講師が担当いたします。

### アンケートのご協力について

全てのコースについて、受講者及びその事業主の方に対し、コース内容に関する満足度等についてのアンケート調査の回答をお願いしております。なお一部のコースにつきましては、後日、コース内容の活用状況についても同様にお願いしております。

注意事項：下記の方の受講申込をお断りすることがございます。

- 頻りにキャンセルされる個人・事業所
- キャンセルのご連絡をいただけない個人・事業所
- 受講態度に問題がある個人、事業所

お問合わせ

ポリテクセンター兵庫	TEL : 06-6431-7277	FAX : 06-6431-7285
ポリテクセンター加古川	TEL : 079-434-2014	FAX : 079-431-2740
港湾短大神戸校	TEL : 078-303-7326	FAX : 078-303-7335



## Q1 兵庫県外からの申し込みは可能ですか？

A お申し込み可能です。

## Q2 訓練の受講に条件はありますか？

A 各コースに関する基本知識を有する方を対象としています。コースによっては、より詳細な受講条件を設けている場合があります。

## Q3 申し込んだ後で受講者を変更することはできますか？

A 同一企業における受講者の変更は可能です。実施施設に電話連絡の上、FAXまたはE-mailでコース番号、コース名、変更前の受講者のご氏名、変更後の受講者情報（ご氏名、フリガナ、生年月日、就業状況）を記入し、お送りください。

## Q4 受講料の支払い方法は？

A コース開始日の原則21日前までに受講票と支払いに必要な書類を送付しますので、同封の支払い案内を確認いただき、お支払いをお願いします。

## Q5 既に支払った受講料金を他のコースに振り替えることは可能ですか？

A 受講料金の他のコースへの振替はできませんので、セミナー開始日の14日以上前にお申し出いただければ、一旦ご返金いたしますので、再度お申し込みをお願いします。

## Q6 申し込みをキャンセルしたいのですが、どうしたらよいですか？

A FAXまたはE-mailでコース番号、コース名、ご氏名、ご連絡先をご明記の上、実施施設にご連絡ください。また、開始日の14日前（土日祝日の場合はその前日）までのキャンセルの場合は受講料をご返金いたしますが、それ以降のキャンセルの場合は受講料のご返金できませんので、ご注意ください。

## Q7 台風等の天災時、コースは開催されますか？

A 各施設の最寄りの公共交通機関が運休している場合は、休講とする場合がございます。  
※実施の可否は各施設にお問い合わせください。

## Q8 受講する際の服装、持ち物について、指定がありますか？また作業服が必要な場合は、着替える場所がありますか？

A 受講するコースによっては、作業服等をご用意していただく場合がございます。詳しくは、各コースのご案内に記載している持ち物欄をご覧ください。なお、作業服が必要な場合は、着替える場所をご用意しています。

## Q9 駐車場・食堂・宿泊施設はありますか？

A 駐車場（ポリテクセンター兵庫のみ受講票とともに送付する駐車許可証が必要です）、食堂（ポリテクセンター兵庫のみ設置、平日営業、お弁当の販売のみ）がございます。宿泊施設はございませんので、必要な方は各自でご予約をお願いします。  
※食堂は平日においても休業の場合もございます。

## Q10 当日、各コースの会場（教室）へどのように行けばよいですか？

A 実施施設の本館玄関ホールの案内板等にて会場（教室）を確認し、直接会場（教室）へお越しください。

## Q11 受講した証明は何かありますか？

A 所定の要件（出席時間が12時間以上かつ、計画時間数の80%以上の出席が必要）を満たした方には、セミナー最終日に修了証書を発行します。  
※訓練時間が12時間のセミナーの場合は、全時間の出席が必要となります。



コース名		ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
機 械	機械の設計・開発を学びたい								
	〈機械技術者のための〉金属材料の理論と実際	35				4,5			
	機械設計のための総合力学	35			18,19,20,21		6,7,8,9		
	実践機械製図	35		14,15,16,17				3,4,5,6	
	2次元 CAD による機械製図技術	35		22,23,24		31,8/1,2			
	設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術	36			18,19,20,21				
	設計に活かす3次元 CAD アセンブリ技術	36							
	3次元ツールを活用した機械設計実習 (CAE 編)	36							
	精密測定技術 (長さ測定編)	36			26,27				
	治具設計の勘どころ	37					28,29		
	実践的配管設計技術	40			25,26			3,4	
	配管技術者のための実践的伝熱計算技術	40				18,19			
	機械加工・組立を学びたい								
	旋盤加工技術	37							10,11,12,13
	旋盤によるねじ切り加工技術	38							24,25,26
	フライス盤加工技術	38					2,3,4,5		
	切削加工の理論と実際	38							
	工具研削実践技術 (ドリル研削編)	38							17,18,19
	金属材料の加工特性と切削加工現場の生産性 (JIS 材料選定)	39							
	NC 旋盤プログラミング技術	39			3,4,5,6,7				
マシニングセンタプログラミング技術 (輪郭加工編)	39							9,10,11,12,13	
機械組立仕上げのテクニック	39			4,5,6,7					
鉄鋼材料の熱処理技術	40					24,25,26			
油空圧制御を学びたい									
〈製造技術者のための〉油圧実践技術	37		28,29,30						
空気圧実践技術	37								
溶 接	溶接加工・製缶加工を学びたい								
	被覆アーク溶接技能クリニック (理論と実践編)	41	6,13	26,6/1		13,21		1,7 28,10/5	
	被覆アーク溶接技能クリニック (各種姿勢編)	41	20,27	11,18			3,10 17,25		
	半自動アーク溶接技能クリニック (理論と実践編)	41	18,19			11,12			
	半自動アーク溶接技能クリニック (各種姿勢編)	41				1,2	29,30	26,27	
	ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック (板材編)	42	25,26	13,14	27,28		1,2 22,23		
	ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック (薄肉固定管編)	42		29,30,31		24,25,26		10,11,12	
	アルミニウム合金の TIG 溶接技能クリニック	42				5,6			
	チタンの TIG 溶接実践技術	42					8,9		
	国際規格 ISO9606 に沿った溶接技術	43							
	ろう付技能クリニック	43		15,16				19,20	
	非破壊検査を学びたい								
	超音波探傷技術による欠陥評価	43			3,4				
超音波探傷技術の応用	43			5,6,7,8					

コ ー ス 名		ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
機 械	機械の設計・開発を学びたい								
	〈機械技術者のための〉金属材料の理論と実際	35	30,31						
	機械設計のための総合力学	35				14,15,16,17			
	実践機械製図	35							
	2次元 CAD による機械製図技術	35	2,3,4						
	設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術	36		26,27,28,29					
	設計に活かす3次元 CAD アセンブリ技術	36					19,20,21		
	3次元ツールを活用した機械設計実習 (CAE 編)	36			11,12,13				
	精密測定技術 (長さ測定編)	36	24,25				13,14		
	治具設計の勘どころ	37					13,14		
	実践的配管設計技術	40		26,27					
	配管技術者のための実践的伝熱計算技術	40	8,9						
	機械加工・組立を学びたい								
	旋盤加工技術	37		5,6,7,8				4,5,6,7	
	旋盤によるねじ切り加工技術	38							
	フライス盤加工技術	38	1,2,3,4						
	切削加工の理論と実際	38			11,12,13				
	工具研削実践技術 (ドリル研削編)	38							
	金属材料の加工特性と切削加工現場の生産性 (JIS 材料選定)	39		12,13					
	NC 旋盤プログラミング技術	39				20,21,22,23,24			
	マシニングセンタプログラミング技術 (輪郭加工編)	39							3,4,5,6,7
	機械組立仕上げのテクニック	39							
	鉄鋼材料の熱処理技術	40		27,28,29					
	油空圧制御を学びたい								
	〈製造技術者のための〉油圧実践技術	37	16,17,18						
	空気圧実践技術	37	1,2,3					5,6,7	
	溶 接	溶接加工・製缶加工を学びたい							
被覆アーク溶接技能クリニック (理論と実践編)		41			7,14	11,18			8,15
被覆アーク溶接技能クリニック (各種姿勢編)		41	20,27	9,16				2,8 15,23	
半自動アーク溶接技能クリニック (理論と実践編)		41	17,18			9,10			
半自動アーク溶接技能クリニック (各種姿勢編)		41			5,6 19,20			13,14	6,7
ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック (板材編)		42		14,15 30,12/1		16,17 30,31			13,14
ステンレス鋼の TIG 溶接技能クリニック (薄肉固定管編)		42			11,12,13			17,18,19	
アルミニウム合金の TIG 溶接技能クリニック		42				20,21			
チタンの TIG 溶接実践技術		42							
国際規格 ISO9606 に沿った溶接技術		43				29,30,31			
ろう付技能クリニック		43							
非破壊検査を学びたい									
超音波探傷技術による欠陥評価		43				16,17			
超音波探傷技術の応用		43				18,19,20,21			

コース名	ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月
<b>回路設計を学びたい</b>							
トランジスタ回路の設計・評価技術	44				2,3		
オペアンプ回路の設計・評価技術	44					27,28	
オペアンプ回路の設計・評価技術 (フィルタ設計編)	44						10,11
センサ回路の設計技術	44						
基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	45					6,7	
デジタル回路設計技術	45				17,18,19		
HDL による LSI 開発技術	45				30,31		
HDL による LSI 開発技術 (応用編)	45						3,4
<b>マイコン制御設計を学びたい</b>							
組込み技術者のためのプログラミング (C 言語: 制御文、配列、関数編)	46		28,29,30				
組込み技術者のためのプログラミング (C 言語: ポインタ、構造体編)	46			4,5,6			
組込み技術者のためのプログラミング (Python: 文法編)	46			25,26,27			
組込み技術者のためのプログラミング (Python: I/O 制御編)	46				9,10,11		
組込み OS 実装技術 (Raspberry Pi 環境構築編)	47		14,15,16				
組込みシステム開発におけるプログラミング実践 (I/O・割込み制御編)	47						18,19,20
組込みシステム開発におけるプログラミング実践 (A/D 変換・通信編)	47						
センサを活用した IoT アプリケーション開発技術	47				25,26		
<b>シーケンス制御を学びたい</b>							
有接点シーケンス制御の実践技術	48		14,15,16	4,5,6	2,3,4	6,7,8	3,4,5
シーケンス制御による電動機制御技術	48		21,22,23		9,10,11		10,11,12
実践的 PLC 制御技術	48		25,26	18,19	27,28	20,21	28,29
実践的 PLC 制御技術 (データ処理命令編)	48			25,26		27,28	
PLC によるタッチパネル活用技術	49						18,19
PLC による位置決め制御技術	49						
PLC によるインバータ制御技術	49				17,18		
オープンフィールドネットワーク構築技術 (CC-Link 編)	49						
電動機のインバータ活用技術	50						
有接点シーケンス制御の機器選定	50						

コ ー ス 名		ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>回路設計を学びたい</b>								
	トランジスタ回路の設計・評価技術	44				15,16		
	オペアンプ回路の設計・評価技術	44						
	オペアンプ回路の設計・評価技術(フィルタ設計編)	44						
	センサ回路の設計技術	44	8,9					
	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術	45						
	デジタル回路設計技術	45						
	HDLによるLSI開発技術	45						
	HDLによるLSI開発技術(応用編)	45						
<b>マイコン制御設計を学びたい</b>								
	組み込み技術者のためのプログラミング(C言語:制御文、配列、関数編)	46						
	組み込み技術者のためのプログラミング(C言語:ポインタ、構造体編)	46						
	組み込み技術者のためのプログラミング(Python:文法編)	46						
	組み込み技術者のためのプログラミング(Python:I/O制御編)	46						
	組み込み OS 実装技術(Raspberry Pi 環境構築編)	47						
	組み込みシステム開発におけるプログラミング実践(I/O・割込み制御編)	47						
	組み込みシステム開発におけるプログラミング実践(A/D変換・通信編)	47	1,2,3					
	センサを活用したIoTアプリケーション開発技術	47						
<b>シーケンス制御を学びたい</b>								
	有接点シーケンス制御の実践技術	48	1,2,3	6,7,8	3,4,5	7,8,9	4,5,6	
	シーケンス制御による電動機制御技術	48		12,13,14		15,16,17		
	実践的PLC制御技術	48	8,9	16,17	17,18	18,19		
	実践的PLC制御技術(データ処理命令編)	48	16,17					
	PLCによるタッチパネル活用技術	49				15,16		
	PLCによる位置決め制御技術	49		12,13				
	PLCによるインバータ制御技術	49						
	オープンフィールドネットワーク構築技術(CC-Link 編)	49	29,30					
	電動機のインバータ活用技術	50			4,5			
	有接点シーケンス制御の機器選定	50			10,11			

コース名		ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月
電気工事における施工管理の知識・技術を学びたい								
実践建築設計2次元CAD技術〈電気設備図面作成〉	51			8,9				
電気設備保全の知識・技術を学びたい								
電気系保全実践技術	50							
高圧電気設備の保守点検技術〈保安検査〉	51			14,15,16				
高圧電気設備の保守点検技術〈停電・投入操作〉	51				12,13			
電気設備のための計測技術	50	17,18						
通信・防災設備保全を学びたい								
光伝送路構築技術〈末端技術編〉	51				5,6			3,4
光伝送路構築技術〈伝送路技術・フロッジャ編〉	52							
LAN構築施工・評価技術	52							
製造現場におけるLAN活用技術〈TCP/IP編〉	52			14,15				
無線LANを用いたデータ伝送技術〈無線LAN設計編〉	52				25,26			
自動火災報知設備工事の施工・保守技術	53							

## ポリテクセンター兵庫 利用者の声

### 藤岡金属株式会社

所在地 神戸市灘区倉石通2丁目2番16号  
事業内容 建築金物コンサルティングエンジニア

利用訓練コース 実践建築設計2次元CAD技術  
実施時期 令和5年7月

#### ～若手建築コンサルティングエンジニアの金物設計製図の実践力向上に繋がってます～

##### 事業主の声

###### Q1. 利用したきっかけを教えてください。

- A. 弊社は、一世紀近く今日に至るまで、一般金物に加え、装飾金物など、建築物に不可欠なあらゆるメタルワークのコンサルティング、設計、製作、施工までの全プロセスをトータルでプロデュースし、建築金物一筋に歩んでまいりました。その間、社会の発展とライフスタイルの変化に伴い、建設業界も急速な進展を遂げ、メタルワークも更に高い水準の多岐に渡るものが求められるようになりました。
- それに伴う様々な環境に適合した安全性、機能性、デザイン性等、より高品質な建築金物をクライアント様にご提供できる技術力、提案力等を、弊社のコンサルティングエンジニアも着実に磨いていく必要性が高まっています。そのような中、弊社の教育システムと連動させて、まずは若手コンサルティングエンジニアの建築金物製図力を基礎から身につけ、継続的向上を図る目的で、ポリテクセンター兵庫のセミナー部門に相談しました。

###### Q2. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

- A. 今回は入社3年目までの若手コンサルティングエンジニア社員向け研修としての利用ということもあり、まずは、「2次元CADの使い方の操作習得コース」とそこをベースに「弊社金物施工図面を教材とした作図習得コース」をオーダーメイドセミナーという形で依頼する事にしました。
- ポリテクセンター担当講師と弊社建築設計担当者と予め作図教材用図面を受講者目録で検討し、施工実績の中からデザイン性に評価が高かった金物建築物を教材に選びました。また、4～5名のコンサルティングエンジニアで受講しましたので、担当講師にきめ細かく対応頂いた為、確実に習得できる安心感があり、受講者のモチベーション向上にも繋がりました。

##### 受講者の声

###### Q1. 感想を教えてください。

- A. これまでの対象物スケッチ等の訓練に加えて、受講後はCADを使用した製図作業にも従事し、建築金物製図業務を正確に効率よく進めるよう取り組んでいます。
- また、社内教育システムの研修等による自己成長との相乗効果も感じており、今後は補助的業務からステップアップし、作図から製作、施工の管理プロセスを、正確かつよりスピーディーに進める実力を付けていきたいと思っています。



コ ー ス 名		ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<b>電気工事における施工管理の知識・技術を学びたい</b>								
実践建築設計2次元 CAD 技術〈電気設備図面作成〉		51						
<b>電気設備保全の知識・技術を学びたい</b>								
電気系保全実践技術		50		26,27,28				
高圧電気設備の保守点検技術〈保安検査〉		51				21,22,23		
高圧電気設備の保守点検技術〈停電・投入操作〉		51					19,20	
電気設備のための計測技術		50	16,17			29,30		
<b>通信・防災設備保全を学びたい</b>								
光伝送路構築技術〈末端技術編〉		51						
光伝送路構築技術〈伝送路技術・クロージャ編〉		52		6,7				
LAN 構築施工・評価技術		52	8,9					
製造現場における LAN 活用技術〈TCP/IP 編〉		52						
無線 LAN を用いたデータ伝送技術〈無線 LAN 設計編〉		52						
自動火災報知設備工事の施工・保守技術		53					26,27	

## ポリテクセンター兵庫 利用者の声

### 株式会社扇港理研

所在地 神戸市中央区海岸通8番 神港ビル  
事業内容 環境設備

利用訓練コース 有接点シーケンス制御の実践技術  
実施時期 令和5年6月

## ～シーケンス制御の基礎から応用まで体系的に学び、業務の対応幅が広がりつつあります～

### 事業主の声

#### Q1. 利用したきっかけを教えてください。

- A. 更に高度化する社会、発展し続ける経済の中で、当社は水処理技術を基礎技術に、飲料水・工業用水を作り出す用水水処理装置及び紫外線を利用した消毒・殺菌装置など各種機器等を市場投入してきました。  
中でも、水道向け紫外線照射システムは、従来の膜ろ過装置にて対する処理方式に比べ、大幅なコストダウンが可能となり、また有害な副生成物を作らない装置としても注目されています。  
これら技術、装置の研究開発に力を注いできましたが、お客様へのサポートをより充実させる為、外部業者と連携して実施していた各種装置の保守保全業務についても、今後は当社営業職社員が主に担当することを検討していました。

#### Q2. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

- A. 高度化する装置の保守保全にはシーケンス制御の知識と技能が不可欠です。また、社員の技術レベルに合わせて適切な順序で学習を進める必要もありました。  
ポリテクセンター兵庫のセミナー担当講師と事前に打ち合わせを実施することで、シーケンス制御のセミナーを基礎から応用まで順序立て、計画的に受講する事が出来ました。更にセミナー受講を通して、社員のキャリアアップへのチャレンジする職場雰囲気が高まりました。

### 受講者の声

#### Q1. 感想を教えてください。

- A. 今回は、基礎知識の有接点シーケンス制御の実践技術、実践的PLC制御技術から応用知識のシーケンス制御による電動機制御技術、PLCによるタッチパネル活用技術セミナーをしっかりと学ぶとともに、電気設備のための計測技術や電気系保全実践技術も習得することができました。また、各セミナーは実技も十分盛り込まれており、わからない場合も丁寧に説明頂けるので助かりました。  
更に、折角学んだ知識、スキルが低下するような事がないよう社内に工作室を設け、必要な時に技術技能が確認できる環境をつくることを上司と共有もできました。

〈装置全景〉



〈操作盤〉



〈照射槽〉



〈UVセンサー〉



	コース名	ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月
建 築	建築構造計画実践技術	55	13,20,21					
	建築の構造計算を学びたい							
	静定構造物の構造解析技術	55				17,18,19		
	不静定構造物の構造解析技術	55				25,26		
	鉄骨構造物における構造計算技術	55						
	RC 構造物における構造計算技術	56				6,13		
	木造住宅における許容応力度設計技術	56		18,25				
	質点系モデルの振動解析技術	56						
	木造住宅における耐震診断技術	56				27,28		
	RC 造建築物の耐震診断と補強技術	57						
	品質確保について学びたい							
	木造住宅における壁量計算技術	57			23,30			
	木造住宅の構造安定性能設計技術	57					24,31	
	省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画実践技術	57						28,29
	木造住宅における結露防止を考慮した断熱・気密設計法	58			16,23			
	図面作成技術を学びたい							
	実践建築設計 2次元 CAD 技術〈木造編〉	58					22,23	
	実践建築設計 2次元 CAD 技術〈RC 造編〉	58						
	実践建築設計 3次元 CAD 技術〈プレゼンテーション〉	58		25,26				30,10/1
	BIM を用いた建築設計技術	59					6,7	
	BIM を用いた建築設計技術〈モデリング編〉	59					20,21	
	BIM オブジェクト作成と効率的な活用実践技術	59						
	工事・施工管理の実務を学びたい							
	建設業の安全衛生管理	60	22,23,24					
	住宅建築測量技術	60					27,28,29	
	冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	62		28,29				
	鉄筋コンクリート躯体工事の実践的な施工計画技術	61		10,11,13				
	RC 造の見上図・屋根伏図作成実践技術	61				20,21		
	RC 造のタイル割付図作成実践技術	61					24,25	
	仕上施工図作成実践技術	61					31,9/1	
	継手・仕口の製作実践技術	60						
	壁装施工の実践技術	59						
	内装材の部分リペア実践技術	60						
工事保全・管理を学びたい								
生産現場に活かす品質管理技法	63							
新 QC 7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証	63							
設計・開発段階における FMEA / FTA の活用法	63							
生産現場における現場改善技法	63					11,12		
製造現場における工程管理技法と改善	64			6,7			19,20	
製造業におけるコストダウン実践法	65					25,26		
生産活動における課題解決の進め方	65			10,11				
なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	65					4,5		
生産性向上を目指した生産管理手法	65					18,19		
生産改善を成功させる技術報告書の作成	66						9,10	
教育訓練手法を学びたい								
ヒューマンエラー防止実践手法	64		22,23				29,30	
仕事と人を動かす現場監督者の育成	64					8,9		
5S によるムダ取り・改善の進め方	64		16,17				12,13	

	コース名	ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
建 築	建築構造計画実践技術	55							
	建築の構造計算を学びたい								
	静定構造物の構造解析技術	55							
	不静定構造物の構造解析技術	55							
	鉄骨構造物における構造計算技術	55				18,25			
	RC 構造物における構造計算技術	56							
	木造住宅における許容応力度設計技術	56							
	質点系モデルの振動解析技術	56	19,26						
	木造住宅における耐震診断技術	56							
	RC 造建築物の耐震診断と補強技術	57		23,24					
	品質確保について学びたい								
	木造住宅における壁量計算技術	57							
	木造住宅の構造安定性能設計技術	57							
	省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画実践技術	57							
	木造住宅における結露防止を考慮した断熱・気密設計法	58							8,15
	図面作成技術を学びたい								
	実践建築設計 2次元 CAD 技術〈木造編〉	58					22,23		
	実践建築設計 2次元 CAD 技術〈RC 造編〉	58	19,26						
	実践建築設計 3次元 CAD 技術〈プレゼンテーション〉	58							
	BIM を用いた建築設計技術	59		9,10					
	BIM を用いた建築設計技術〈モデリング編〉	59					25,26		
	BIM オブジェクト作成と効率的な活用実践技術	59	5,6					15,16	
	工事・施工管理の実務を学びたい								
	建設業の安全衛生管理	60	7,8,9						
	住宅建築測量技術	60							
	冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	62							
	鉄筋コンクリート躯体工事の実践的な施工計画技術	61							
	RC 造の見上図・屋根伏図作成実践技術	61							
	RC 造のタイル割付図作成実践技術	61							
	仕上施工図作成実践技術	61							
	継手・仕口の製作実践技術	60					25,26,2/1,2		
	壁装施工の実践技術	59		23,24,30					
	内装材の部分リペア実践技術	60				14,15,21			
工事保全・管理を学びたい									
生産現場に活かす品質管理技法	63		19,20				19,20		
新 QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証	63				19,20				
設計・開発段階における FMEA / FTA の活用法	63					21,22			
生産現場における現場改善技法	63				12,13				
製造現場における工程管理技法と改善	64								
製造業におけるコストダウン実践法	65	10,11	14,15						
生産活動における課題解決の進め方	65	21,22							
なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	65		18,19						
生産性向上を目指した生産管理手法	65				5,6				
生産改善を成功させる技術報告書の作成	66						6,7		
教育訓練手法を学びたい									
ヒューマンエラー防止実践手法	64		28,29						
仕事と人を動かす現場監督者の育成	64					16,17			
5S によるムダ取り・改善の進め方	64					30,31			

コース名		ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
機 械	機械の設計・開発を学びたい								
	実践機械製図	71		21,22,23					10,11,12
	2次元 CAD による機械製図技術	71				2,3,4			
	設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術	72		28,29,30,31					
	設計に活かす3次元 CAD アセンブリ技術	72							
	精密測定技術	73					31,9/1		
	構造強度設計のための材料力学	73			12,13,14				
	機械加工・組立を学びたい								
	フライス盤加工技術	71			25,26,27				21,22,23
	旋盤加工技術	71			5,6,7				
	NC 旋盤プログラミング技術	72			18,19,20,21				
	マシニングセンタプログラミング技術	72					23,24,25,26		
	油空圧制御を学びたい								
	空気圧機器の選定技術	73					18,19		
空気圧機器の保安全管理とトラブル対策	73								
溶 接	溶接加工・製缶加工を学びたい								
	被覆アーク溶接技能クリニック	74			11,12				
	半自動アーク溶接技能クリニック	74				24,25			
	TIG 溶接技能クリニック	74			8,9				2,3
	TIG 溶接技能クリニック (アルミニウム合金編)	74						6,7	
	設計・施工管理に活かす溶接技術	75							
	プレスブレーキによる曲げ加工実践	75							
電 気 ・ 電 子	シーケンス制御を学びたい								
	有接点シーケンス制御の実践技術	76		28,29	4,5				11,12
	電動機のインバータ活用技術	77		11,12					
	電気工事における施工管理の知識・技術を学びたい								
	一般用電気工作物の施工技術 (電気理論編)	76	13,14 18,19						14,15 19,20
	一般用電気工作物の施工技術 (技術基準編)	77	20,21 22,23						21,22 24,25
	一般用電気工作物の施工技術 (施工編)	77			20,21,24,25 22,23,29,30				
	電気設備保全の知識・技術を学びたい								
	制御盤製作技術 (電動機の運転回路編)	76		8,9,10					
	制御盤設計・製作技術	76					2,3,4,5	6,7,8,9	3,4,5,6
自家用電気工作物の高圧機器技術	77								

コ ー ス 名		ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
機 械	機械の設計・開発を学びたい								
	実践機械製図	71							
	2次元 CAD による機械製図技術	71	1,2,3			28,29,30			
	設計に活かす3次元 CAD ソリッドモデリング技術	72	22,23,24,25						
	設計に活かす3次元 CAD アセンブリ技術	72			3,4,5				
	精密測定技術	73							
	構造強度設計のための材料力学	73	9,10,11						
	機械加工・組立を学びたい								
	フライス盤加工技術	71							
	旋盤加工技術	71	8,9,10	19,20,21					
	NC 旋盤プログラミング技術	72			10,11,12,13				
	マシニングセンタプログラミング技術	72			19,20,21,22				
	油圧制御を学びたい								
空気圧機器の選定技術	73								
空気圧機器の保安全管理とトラブル対策	73		7,8						
溶 接	溶接加工・製缶加工を学びたい								
	被覆アーク溶接技能クリニック	74			7,8				
	半自動アーク溶接技能クリニック	74		26,27			13,14		
	TIG 溶接技能クリニック	74		9,10		9,10		3,4	
	TIG 溶接技能クリニック (アルミニウム合金編)	74							
	設計・施工管理に活かす溶接技術	75	22,24,29,31						
	プレスブレーキによる曲げ加工実践	75		14,15					
電 気 ・ 電 子	シーケンス制御を学びたい								
	有接点シーケンス制御の実践技術	76		26,27	3,4				
	電動機のインバータ活用技術	77							
	電気工事における施工管理の知識・技術を学びたい								
	一般用電気工作物の施工技術 (電気理論編)	76							
	一般用電気工作物の施工技術 (技術基準編)	77							
	一般用電気工作物の施工技術 (施工編)	77		21,22,25,26 23,24,30,12/1					
	電気設備保全の知識・技術を学びたい								
	制御盤製作技術 (電動機の運転回路編)	76							
	制御盤設計・製作技術	76		19,20,21,22				11,12,13,14	
自家用電気工作物の高圧機器技術	77	12,13							

コース名		ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月	
<b>施工管理の実務を学びたい</b>									
建 築	冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	79		9,10					
	冷媒配管の加工・接合技術	79							
	トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術（異種管接合編）	79							
	電気設備のための計測技術	80				22,23			
	<b>図面作成技術を学びたい</b>								
	実践建築設計2次元CAD技術（電気・空調・給排水設備編）	79				8,9,10			
	実践建築設計 2次元 CAD 技術〈Jw_cad 編〉	80			8,9				
	実践建築設計 2次元 CAD 技術〈AutoCAD 編〉	80		25,26					
	BIM を用いた建築設計技術〈Revit 編〉	80					31,9/1		
BIM を用いた建築設計技術〈Archicad 編〉	81								
実践建築設計3次元 CAD 技術〈プレゼンテーション〉	81				6,7				
コンクリート型枠施工の実践技術	81								
住宅の色彩計画実践技術（イメージ分析活用）	81				27,28				
<b>工場保全・管理を学びたい</b>									
管 理	なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	82				10,11,12			
	生産現場における現場改善技法	82					5,6,7		
	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法	82	10,11,12						
	生産性向上を目指した生産管理手法	83							
	生産現場に活かす品質管理技法	83		30,31					
	生産プロセス改善のための統計解析	83							
	<b>教育訓練手法を学びたい</b>								
	製造現場で活用するコーチング手法	82		13,14,15				18,19,20	
	製造現場におけるヒューマンエラー対策と実践的技法	83			27,28				
現場の安全確保（5S）と生産性向上	84	25,26							
生産現場のための実践作業標準	84				25,26				

ポリテクセンター加古川

## 利用者の声

### NC 旋盤プログラミング技術

- ・今まで分からなかったことが今回の研修で分かったり、これからも会社でプログラミングをするので、とても役に立った。

### マシニングセンタプログラミング技術

- ・今までよく分からなかったプログラムについてしっかり学べた。
- ・プログラミング技術が身についた。

### 鉄鋼材料の熱処理技術

- ・製品に焼き入れをする際の条件や、必要なことが理解できた。
- ・業務で扱う検査記録にでてくる用語や検査方法を学ぶことができ、どういう視点で記録を見ればよいのかわかるようになった。

### 構造強度設計のための材料力学

- ・今まで知ってはいるが深くは知らなかったことが、このセミナーで学んだ知識が頭に残り、今後仕事にも役に立つと思う。
- ・材料力学であいまいな部分が整理できた。

### 被覆アーク溶接技能クリニック（固定配管編）

- ・実際に溶接してみて、どのような時に欠陥が発生し、またその対応内容について理解できた。

### 実践建築設計 2次元 CAD 技術

- ・実際のCAD操作で手こずる所を中心に教えて頂いた。

### トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術（異種管接合編）

- ・経験年数が多くなると質問しにくい、基本的な所、基礎、なぜやっているのか理解しないまま行っている作業の理由や勘所などを指導して頂いた。

### 一般用電気工作物の施工技術（技術基準編）

- ・現場でわからないことがあったが、理解して内容とつながった。
- ・会社で必要な知識だったので、今より格段に理解度が上がった。



コ ー ス 名		ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
建 築	施工管理の実務を学びたい								
	冷媒配管の施工と空調機器据付け技術	79							
	冷媒配管の加工・接合技術	79				9,10			
	トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術（異種管接合編）	79	7,8,9						
	電気設備のための計測技術	80							
	図面作成技術を学びたい								
	実践建築設計2次元CAD技術（電気・空調・給排水設備編）	79							
	実践建築設計2次元CAD技術〈Jw_cad編〉	80			7,8				
	実践建築設計2次元CAD技術〈AutoCAD編〉	80		23,24					
	BIMを用いた建築設計技術〈Revit編〉	80					1,2		
	BIMを用いた建築設計技術〈Archicad編〉	81					15,16		
	実践建築設計3次元CAD技術〈プレゼンテーション〉	81		16,17					
	コンクリート型枠施工の実践技術	81			11,12,13				
	住宅の色彩計画実践技術（イメージ分析活用）	81							
管 理	工場保全・管理を学びたい								
	なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善	82					5,6,7		
	生産現場における現場改善技法	82					12,13,14		
	生産性向上のための現場管理者の作業指示技法	82							
	生産性向上を目指した生産管理手法	83		11,12,13					
	生産現場に活かす品質管理技法	83			26,27				
	生産プロセス改善のための統計解析	83		28,29					
	教育訓練手法を学びたい								
	製造現場で活用するコーチング手法	82							
	製造現場におけるヒューマンエラー対策と実践的技法	83	24,25						
	現場の安全確保（5S）と生産性向上	84	3,4						
	生産現場のための実践作業標準	84							

ポリテクセンター加古川

## 利用者の声

## 一般用電気工作物の施工技術（電気理論編）

- ・本だけでは分からないところを理解できた。

## 有接点シーケンス制御の実践技術

- ・具体的な理由もわからず、結線していたところや機器の構造の内容がわかった。
- ・今までの経験を理論的に理解することができた。
- ・今まで独学だったので不明点があったが解決した。

## PLCプログラミング技術（ラダー編）

- ・今後、設備のメンテナンスや自動化等に仕様検討ができる。
- ・ラダー図の見方が判りやすくなった。

## 制御盤製作技術（配電盤・制御盤組み立て作業編）

- ・ダクト内に電線をおさめる時の寸法の測り方がわかりやすかった。
- ・配線の整理方法（結末バンド）やキレイな配線の見せ方は知らなかったので勉強になった。（配線場所による電線径の太さの指定など）

## 生産性向上を目指した生産管理手法

- ・今までの経験、業務で得たり知った業務について理解を深める事ができた。
- ・生産管理の手法、概念が学べた。
- ・自分とは異なる意見、考え方を聞くことができ様々な気づきがあった。
- ・セミナーを受けるまで知らない内容であった。またムダが見えるようになった。

## 仕事と人を動かす現場監督者の育成

- ・話し方一つや、聞き方一つで相手の気持ちを左右させることがわかった。
- ・コミュニケーションのやり方が分かった。
- ・自分のポジション、どういう動きをしたらいいのかが明確になった。

## 生産管理現場に活かす品質管理技法

- ・異業種の方の意見を聞くことができた。



コース名		ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月
電子・電気	シーケンス制御を学びたい							
	有接点シーケンス制御の実践技術	89				31,8/1		
管理	通信・防災設備保全、電気測定を学びたい							
	製造現場におけるLAN活用技術（サーバ編）	89						
	物流・貿易を学びたい							
	在庫管理システムの管理精度維持と進め方	90				4,5		
	製造業におけるデータベース活用技術	90				7/31,8/1,2		
	ロジスティクス・システムの設計と演習	90				18,19		
	実践貿易実務	90						26,27
	実践貿易実務（書類作成編）	91						
	物流ABC（活動基準原価計算）による倉庫管理	91						
	港湾荷役技能者・技術者のための安全衛生	91						
港湾運送業におけるドローンを活用した安全衛生管理	91				30,31			
教育訓練手法を学びたい								
技能伝承のための部下・後輩指導育成	92							

## 利用者の声

## 在庫管理システムの管理精度維持と進め方

- ・在庫についての知識や「ロジスティクスとは何か」の知識が深まりました。(受講者様)
- ・担当業務以外の改善方法等を学ぶことができました。(受講者様)

## 実践貿易実務

- ・貿易の全体的な流れを理解することができ、仕事の実務とのつながりを把握することができました。(受講者様)
- ・製品の輸出入に関わるがあるので、知識が身につきました。(受講者様)
- ・少し曖昧だった部分がきちんと言語化して説明できるよう理解ができました。(受講者様)
- ・知識が向上したことで、業務がスムーズになりました。(事業主様)

## 実践貿易実務（書類作成編）

- ・実務として必要な部分についての補足的理解が得られました。(受講者様)
- ・仕事で貿易関係の事務処理をしていますが、専門ではなかったため中途半端な感じでやっていたのですが、今回のセミナーで専門用語等理解することができ、大変役に立ちました。(受講者様)
- ・書類の読み方について不明な部分に関する知識を得られました。(受講者様)

## 港湾荷役技能者・技術者のための安全衛生

- ・これまでも問題を解決してきましたが、新しく学んだ技能・技術で時間短縮できます。(受講者様)
- ・特定要因図やリスクアセスメントの基本手法を学ぶことができスキルアップとなりました。(受講者様)

## 製造現場におけるLAN活用技術（サーバ編）

- ・なんとなくで理解していた知識をしっかりと教えていただいたので理解が深まりました。(受講者様)
- ・知識を習得する機会を得られ、教育不足となりうる項目を学ぶことができました。(事業主様)
- ・LANに関するトラブルが起きた場合の対応者を専任することができました。(事業主様)

コ ー ス 名		ページ	10月	11月	12月	1月	2月	3月
電子・電気	シーケンス制御を学びたい							
	有接点シーケンス制御の実践技術	89					19,20	
管 理	通信・防災設備保全、電気測定を学びたい							
	製造現場における LAN 活用技術（サーバ編）	89			19,20			17,18
	物流・貿易を学びたい							
	在庫管理システムの管理精度維持と進め方	90						
	製造業におけるデータベース活用技術	90			4,5,6			
	ロジスティクス・システムの設計と演習	90						
	実践貿易実務	90						13,14
	実践貿易実務（書類作成編）	91		12,13				
	物流 ABC（活動基準原価計算）による倉庫管理	91				21,22		
	港湾荷役技能者・技術者のための安全衛生	91	10,11					
港湾運送業におけるドローンを活用した安全衛生管理	91						17,18	
教育訓練手法を学びたい								
技能伝承のための部下・後輩指導育成	92					20,21		

港湾短大神戸校

## 利用者の声

### 有接点シーケンス制御の実践技術

- ・保全業務を行っているので、トラブル時や設備修繕時に役立つ知識を得ることができました。(受講者様)
- ・口頭や独学で学んだ事を復習・整理することが出来ました。(受講者様)
- ・普段やっていた作業の意味を考え問題の解決策を考えられるようになりました。(受講者様)



# 新規コースのご案内

## ポリテクセンター兵庫

分野	コース名	コース番号	日程	掲載頁
電気	有接点シーケンス制御の機器選定	E321A	12/10,11	50
建築	木造住宅における耐震診断技術	H0081	7/27,28	56
	RC造建築物の耐震診断と補強技術	H0091	11/23,24	57
	BIMオブジェクト作成と効率的な活用実践技術	H0191 H0192	10/5,6 2/15,16	59
	鉄筋コンクリート躯体工事の実践的な施工計画技術	H0302	5/10,11,13	61
	RC造の見上図・屋根伏図作成実践技術	H0261	7/20,21	61
	RC造のタイル割付図作成実践技術	H0271	8/24,25	61
	仕上施工図作成実践技術	H0281	8/31,9/1	61
	継手・仕口の製作実践技術	H0221	1/25,26,2/1,2	60
	壁装施工の実践技術	H0201	11/23,24,30	59
	内装材の部分リペア実践技術	H0211	12/14,15,21	60

## ポリテクセンター加古川

分野	コース名	コース番号	日程	掲載頁
建築	BIMを用いた建築設計技術〈Archicad編〉	J701	2/15,16	81
管理	生産現場のための実践作業標準	M0H1	7/25,26	84

## 港湾短大神戸校

分野	コース名	コース番号	日程	掲載頁
管理	製造業におけるデータベース活用技術	C121 C122	7/31,8/1,2 12/4,5,6	90
	技能伝承のための部下・後輩指導育成	C141	2/20,21	92

memo

貴社のニーズに合った社員教育をお手伝いします！

# オーダーセミナーのご案内

セミナーでのお申し込みの際「日程が合わない」「もう少し踏み込んだ領域まで学びたい」「複数のセミナーを掛け合わせた内容がやりたい」というご要望は少なくありません。そんな時はぜひオーダーセミナーをご活用ください。

## 【計画のポイント】

### 1. ルール

会場：基本的に各施設での実施となります。出張セミナーにも対応いたします。

時間：1 コースあたりの訓練時間は **12 時間以上**です。

(例：6 時間×2 日間、4 時間×3 日間)

定員：原則 **10 名以上**です。

(10 名未満の場合でもお気軽にご相談ください。)

受講料：教材および当機構が定める諸経費を含めてご提示します。

※各施設で行っているセミナーは

講師の日程や設備の空き状況等により実施できない場合があります。

### 2. 計画フロー

#### 1 実施ご依頼



希望日時、人数、実施内容をご確認の上、各施設へお問い合わせください。

#### 2 打合せ



各施設担当者、講師と打合せをします。

#### 3 お見積り



訓練内容、機材、時間、日程等より、受講料をお見積りいたします。

#### 4 書類ご郵送



お見積をご了承の上、セミナー実施依頼書、受講者名簿等のご送付をお願いします。

#### 5 受講料お振込



受講案内、請求書を送付いたしますので、お振込をお願いします。

#### 6 実施



持ち物、筆記用具等をご用意の上、セミナー受講会場までお越しください

### 3. 実施例

\* A 社ご依頼「実践的 PLC 制御技術 11,000 円/1 人 2 日間 (計12時間)」

をベースに細部をカスタマイズ(※ポリテクセンター兵庫でのケース)。

時間：2 日間(計 15 時間) 受講者数：10 名 受講料：13,000 円/1 人

※受講料には講師の人的費、施設使用料、テキスト代等を含みます。

機材、時間、受講者数等により受講料が変動します。

御社のお困り事をご相談ください。ご要望に応じカリキュラム、日程等を検討し、ご提案します。  
(講師の日程や設備の空き状況等により実施できない場合があります。)

## オーダーメイド型能力開発セミナーの対応分野例

機械系	機械設計 (CAD) 及び製図、金属材料、旋盤、フライス盤 等
溶接系	被覆アーク溶接、半自動アーク溶接、TIG溶接 等
電気系	自家用電気設備、高圧電気設備、電気通信 等
電子系	電子回路技術、マイクロコンピュータ制御、シーケンス制御 等
建築系	構造計画、構造計算、建築CAD、建築施工管理、ビル設備関連 等
管理系	品質管理、ヒューマンエラー、現場改善 等

## オーダーメイドセミナー事例

ビルメンテナンス業界の企業担当者様にもご好評いただいているコースです。

<b>① 電気設備管理</b>	<b>② 空調設備管理</b>
 <p>(項目) 低圧及び高圧の電気設備機器の 役割、各種測定 等</p>	 <p>(項目) 各種空調方式と設備の構成、施工、 保守 等</p>
<b>③ 給排水設備管理</b>	<b>④ 防災設備管理</b>
 <p>(項目) 給排水衛生設備の構成、施工、 保守、修繕 等</p>	 <p>(項目) 自動火災報知設備を始めとする各種 防災設備の構成、使用法、保守等</p>

ビルメンテナンス業の設備管理部門に  
おける技能・技術を習得します。

開 講 日	随時 (要相談)
定 員	10-15名
受講時間	12-18H

## オーダーセミナー 利用者の声

### 日本ワキコ株式会社 東播工場

所在地 兵庫県多可郡多可町加美区寺内54番地

事業内容 ●汎用エンジン及びコンプレッサー向けコネクティングロッドの製造販売  
●産業機器向けアルミ精密部品の製造販売

利用訓練コース 生産現場に活かす品質管理技法

実施時期 4月～8月にかけて5回

## ～全員参加型の研修を通じて、同じ理解をし、同じ言葉で会話ができる状態を目指しました～

### 事業主の声

#### Q1. 利用したきっかけを教えてください。

A. 専門的知識及びスキルの向上をテーマにこれまでも少人数のグループに分けて様々な研修を行ってきましたが、会社全体での底上げと同じ内容の訓練を受講することで同じ理解をして同じ言葉で会話ができる状態を目指すために、全員参加型研修の必要を感じていました。

とはいえ、50人を一度に派遣するわけにもいかず、また生産業務を全て止めるわけにもいかないことから実行に移せずにいたところ、ポリテクセンターからオーダーメイド型セミナーを紹介いただいたことをきっかけに相談をさせていただきました。具体的には、生産への影響を最小化するために、同じ内容のセミナーを全グループに分けて実施することや講師に弊社工場まで来ていただくことなど、弊社の要求にきめ細やかに対応していただいたおかげで今回の受講に至りました。

#### Q2. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

A. 今回は全員参加型研修の第1回目ということもあり、基礎的なところから品質管理とヒューマンエラーの防止をテーマとしました。受講者の中には既に習得済みの内容もありましたが、言葉は知っていてもよく理解していない者や初めて学ぶ者にとっては体系的に学ぶ良い機会となりました。受講者の反応としては、「理解が深まった」や「今後の業務に活用していきたい」という意見が多かったものの、まだセミナーを一度受講しただけで最後のグループの受講を終えたばかりです。変化は目に見える形では現れておりませんが、これからの変化に期待しています。

### 受講者の声

#### Q1. 感想を教えてください。

A. 品質管理については、これまでは不良品が発生した場合にも原因の掘り下げが浅く、真の原因にまでたどり着いていませんでした。そのうえベテランの人の経験からくる先入観や直感に左右されることもありました。

これをQC7つ道具を活用して定量的に捉えることでチーム内での共有がやりやすくなり、またベテランの人の経験を特性要因図での分析に活かすことで改善テーマにつなげやすくなると感じています。

ヒューマンエラーについては「どのように気を付けるか」が対策になりがちでしたが、エラーが起きないように工夫することの大切さが学びました。

今後は今回学んだことを実践して成果に繋げていきたいと考えています。



# 機械

- ポリテク兵庫開講コース (P.35~P.66 掲載)
  - ポリテク加古川開講コース (P.71~P.84 掲載)
  - 港湾短大神戸校開講コース (P.89~P.92 掲載)
- ※施設間でコース内容・料金・時間が異なる場合があります

## 機械の設計・開発を学びたい

### 機械設計／機械製図

<p>手書き製図</p> <p>実践機械製図 <span style="float: right;">P.35 P.71</span></p> <hr/> <p>機械設計(力学)</p> <p>構造強度設計のための材料力学 <span style="float: right;">P.73</span></p> <p>機械設計のための総合力学 <span style="float: right;">P.35</span></p>	<p>2次元CAD・3次元CAD</p> <p>2次元CADによる機械製図技術 <span style="float: right;">P.35 P.71</span></p> <p>設計に活かす3次元CADアセンブリ技術 <span style="float: right;">P.36 P.72</span></p> <hr/> <p>設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術 <span style="float: right;">P.36 P.72</span></p> <p>3次元ツールを活用した機械設計実習 (CAE編) <span style="float: right;">P.36</span></p>
---	--

<p><b>機械材料</b></p> <p>〈機械技術者のための〉金属材料の理論と実際 <span style="float: right;">P.35</span></p>	<p><b>治具設計</b></p> <p>治具設計の勘どころ <span style="float: right;">P.37</span></p>	<p><b>測定</b></p> <p>精密測定技術(長さ測定編) <span style="float: right;">P.36</span></p> <p>精密測定技術 <span style="float: right;">P.73</span></p>	<p><b>配管設計</b></p> <p>実践的配管設計技術 <span style="float: right;">P.40</span></p> <p>配管技術者のための実践的伝熱計算技術 <span style="float: right;">P.40</span></p>
---	---	---	---

## 機械加工・組立を学びたい

<p><b>汎用機械加工</b></p> <p>旋盤加工技術 <span style="float: right;">P.37 P.71</span></p> <p>→ 旋盤によるねじ切り加工技術 <span style="float: right;">P.38</span></p> <p>→ 切削加工の理論と実際 <span style="float: right;">P.38</span></p> <p>フライス盤加工技術 <span style="float: right;">P.38 P.71</span></p> <p>金属材料の加工特性と切削加工現場の生産性(JIS材料選定) <span style="float: right;">P.39</span></p> <p>工具研削実践技術(ドリル研削編) <span style="float: right;">P.38</span></p>	<p><b>金属熱処理／金属表面処理</b></p> <p>鉄鋼材料の熱処理技術 <span style="float: right;">P.40</span></p> <hr/> <p><b>手仕上げ</b></p> <p>機械組立仕上げのテクニック <span style="float: right;">P.39</span></p>
---	--

**NC機械加工**

NC旋盤プログラミング技術 <span style="float: right;">P.39 P.72</span>	マシニングセンタプログラミング技術(輪郭加工編) <span style="float: right;">P.39</span>	マシニングセンタプログラミング技術 <span style="float: right;">P.72</span>
--	--	---

## 油空圧制御を学びたい

**油空圧制御**

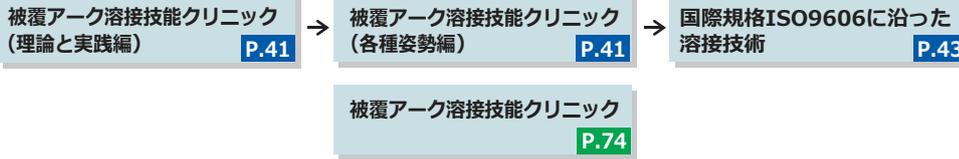
<p>空気圧</p> <p>空気圧実践技術 <span style="float: right;">P.37</span></p> <p>空気圧機器の選定技術 <span style="float: right;">P.73</span></p>	<p>空気圧機器の保安全管理とトラブル対策 <span style="float: right;">P.73</span></p>	<p>油圧</p> <p>〈製造技術者のための〉油圧実践技術 <span style="float: right;">P.37</span></p>
---	---	--

- P●● ポリテク兵庫開講コース (P35~P66 掲載)
  - P●● ポリテク加古川開講コース (P71~P84 掲載)
  - P●● 港湾短大神戸校開講コース (P89~P92 掲載)
- ※施設間でコース内容・料金・時間が異なる場合があります

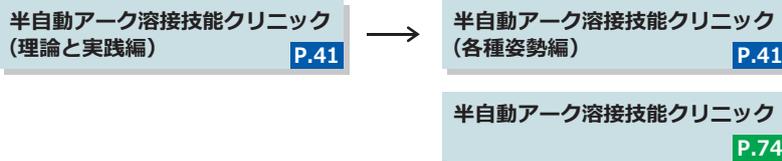
# 溶接

## 溶接加工・製缶加工を学びたい

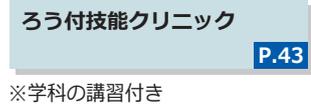
### 被覆アーク溶接



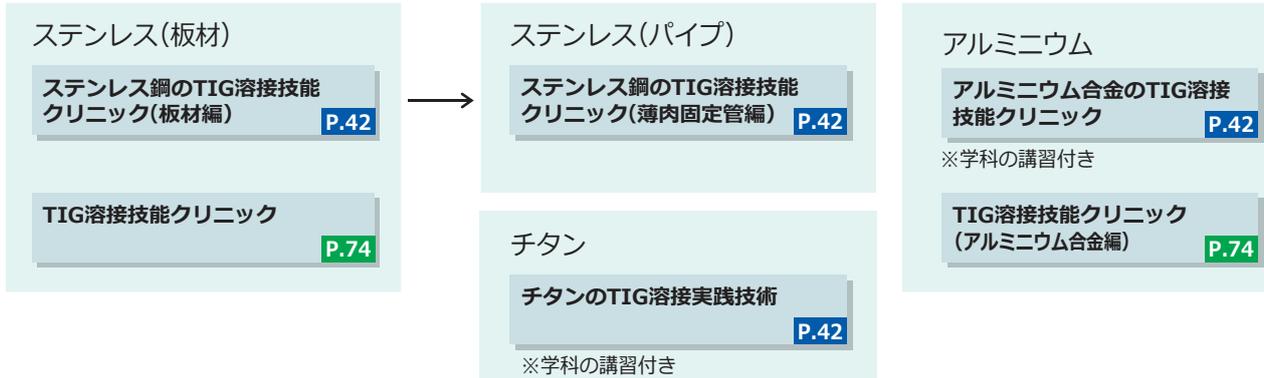
### 半自動(炭酸ガス・CO<sub>2</sub>)アーク溶接



### 低温溶接(ろう付け)

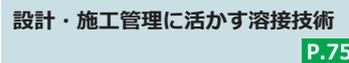


### TIG溶接



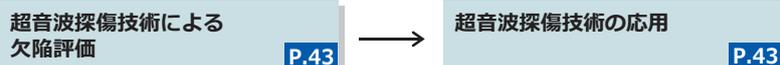
## 設計・管理者の視点で溶接を学びたい

### 溶接施工に関する座学、各種アーク溶接



## 非破壊検査を学びたい

### 超音波探傷



# 電子

**P●●** ポリテク兵庫開講コース (P35~P66 掲載)

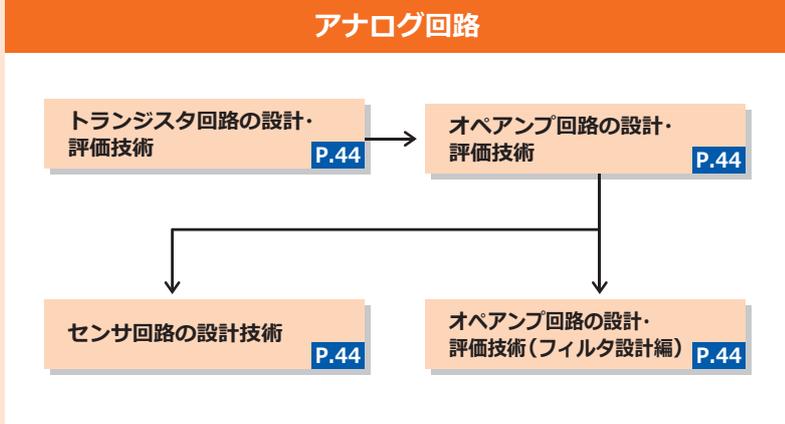
**P●●** ポリテク加古川開講コース (P71~P84 掲載)

**P●●** 港湾短大神戸校開講コース (P89~P92 掲載)

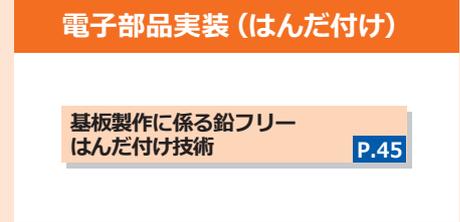
※施設間でコース内容・料金・時間が異なる場合があります

## 回路設計を学びたい

### アナログ回路

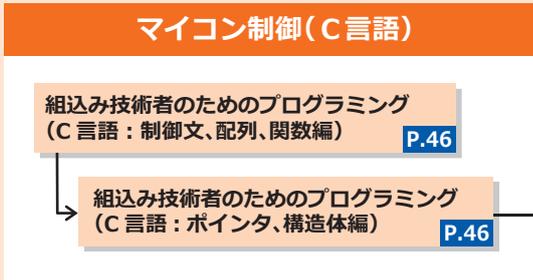


### 電子部品実装 (はんだ付け)

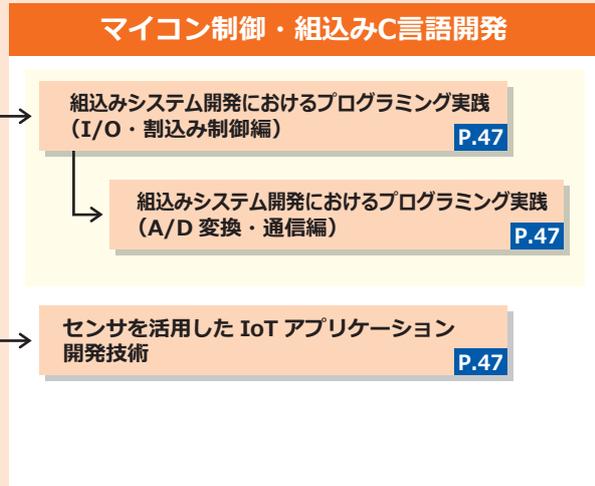


## マイコン制御設計を学びたい

### マイコン制御 (C言語)



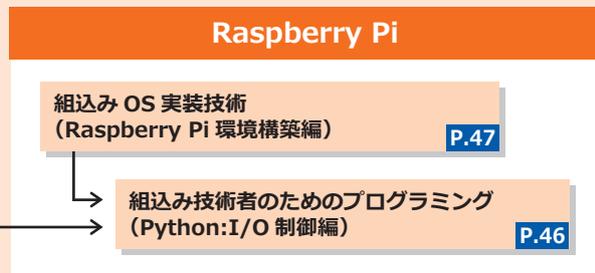
### マイコン制御・組み込みC言語開発



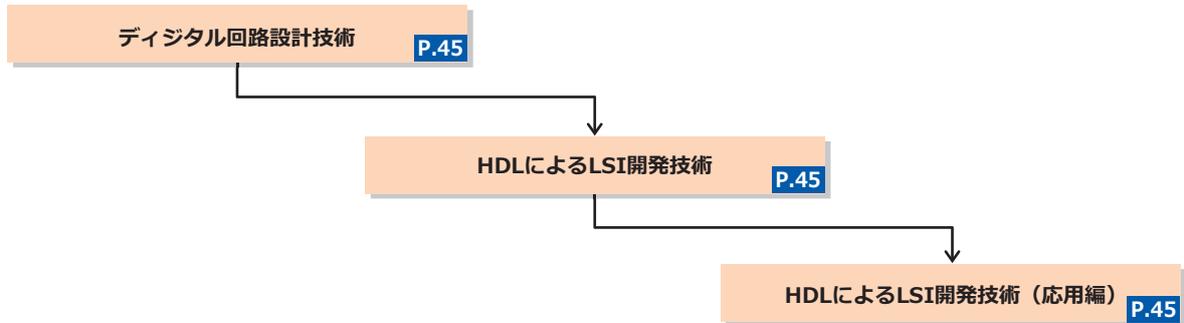
### Python言語



### Raspberry Pi

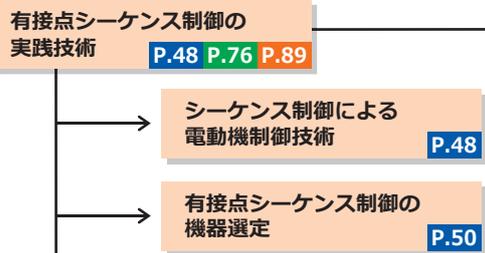


## デジタル回路

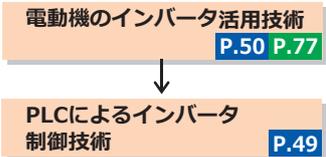


## シーケンス制御を学びたい

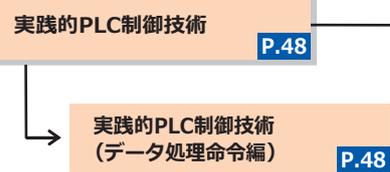
### 有接点シーケンス



### インバータ



### PLC制御 (iQ-Rシリーズ)



### PLC制御 (応用)



### PLC制御 (iQ-Rシリーズ)



# 電気

- P●● ポリテク兵庫開講コース (P35~P66 掲載)
  - P●● ポリテク加古川開講コース (P71~P84 掲載)
  - P●● 港湾短大神戸校開講コース (P89~P92 掲載)
- ※施設間でコース内容・料金・時間が異なる場合があります

## 電気工事における施工管理の知識・技術を学びたい

### 電気設備工事／電気機器設備工事

#### 電気工事

一般用電気工作物の施工技術  
(電気理論編) P.76



一般用電気工作物の施工技術  
(技術基準編) P.77



一般用電気工作物の施工技術  
(施工編) P.77

#### 図面作成

実践建築設計2次元CAD技術  
(電気設備図面作成) P.51

## 電気設備保全の知識・技術を学びたい

### 電力設備保全／電力変換設備保全

#### 高圧(6600V)

高圧電気設備の保守点検技術  
(保安検査) P.51

高圧電気設備の保守点検技術  
(停電・投入操作) P.51

#### 保全

電気系保全実践技術 P.50

#### 高圧

自家用電気工作物の  
高圧機器技術 P.77

### 電気測定

電気設備のための計測技術 P.50

### 制御盤設計・製作

制御盤製作技術  
(電動機の運転回路編) P.76

制御盤設計・製作技術 P.76

## 通信・防災設備保全を学びたい

### 通信設備工事／情報配線施工

LAN 構築施工・評価技術 P.52

光伝送路構築技術  
(末端技術編) P.51



光伝送路構築技術  
(伝送路技術・クロージャ編) P.52

### LAN活用技術

製造現場におけるLAN活用  
技術(TCP/IP編) P.52

無線LANを用いたデータ伝送技術  
(無線LAN設計編) P.52

製造現場におけるLAN活用  
技術(サーバ編) P.89

### 防災設備保全

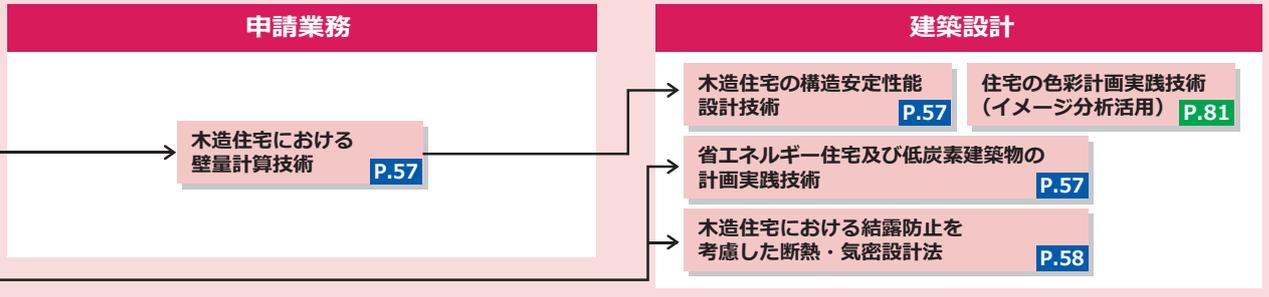
自動火災報知設備工事の  
施工・保守技術 P.53

# 建築

- ポリテク兵庫開講コース (P.35~P.66 掲載)
  - ポリテク加古川開講コース (P.71~P.84 掲載)
  - 港湾短大神戸校開講コース (P.89~P.92 掲載)
- ※施設間でコース内容・料金・時間が異なる場合があります

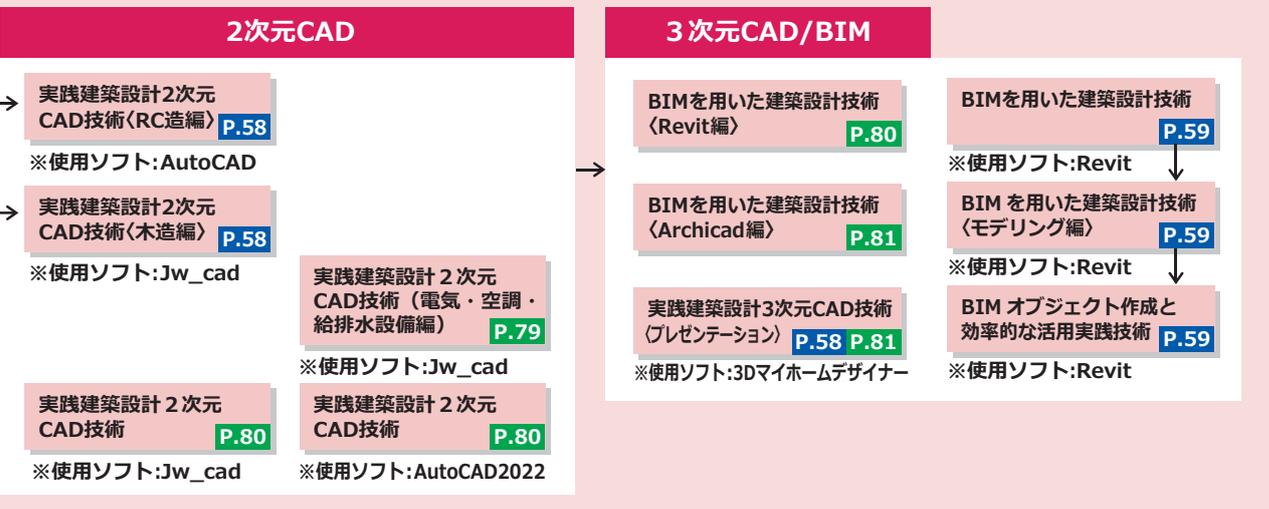


## 品質確保について学びたい



建築構造計画実践技術 P.55

## 図面作成技術を学びたい



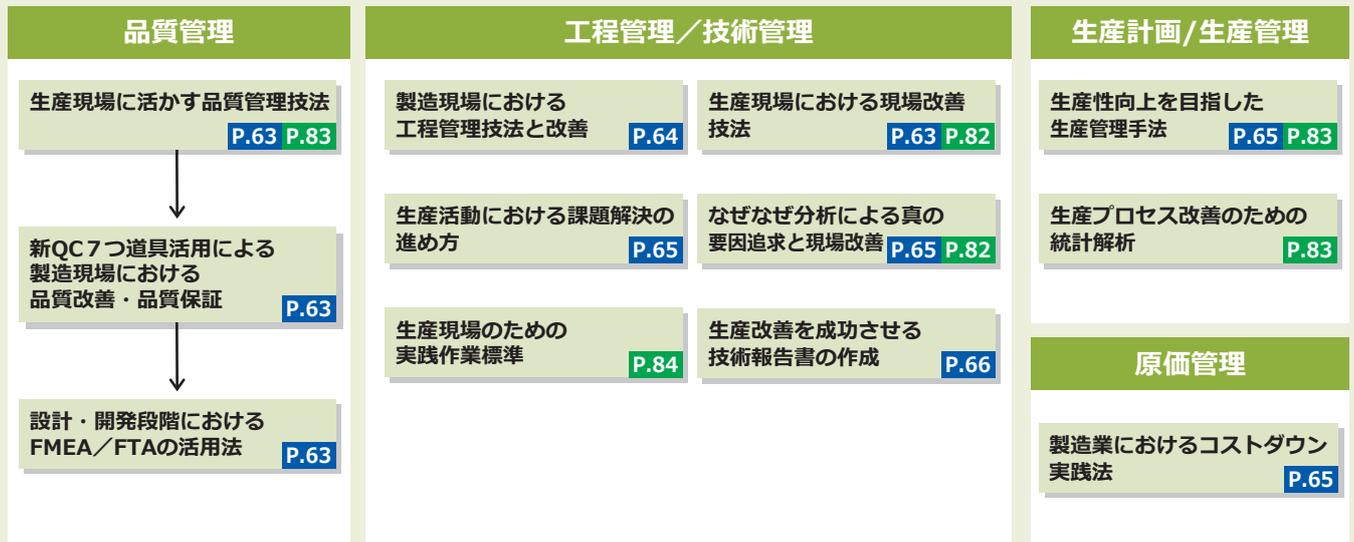
## 工事・施工管理の実務を学びたい



# 管理

- ポリテク兵庫開講コース (P35~P66 掲載)
  - ポリテク加古川開講コース (P71~P84 掲載)
  - 港湾短大神戸校開講コース (P89~P92 掲載)
- ※施設間でコース内容・料金・時間が異なる場合があります

## 工場保全・管理を学びたい



## 教育訓練手法を学びたい



## 物流・貿易を学びたい



# ポリテクセンター 兵庫

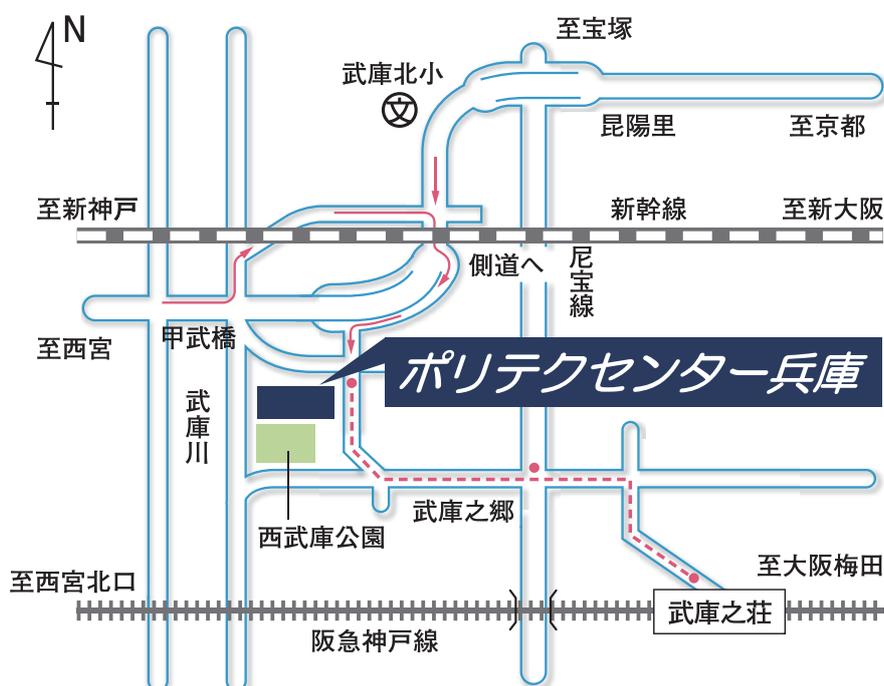
ポリテクセンター兵庫では、各種セミナーを年間約 250 コース設けております。

受講者の方々がそれぞれの専門技術を修めるための各種実習場、機器類をご用意しております。

6000 ボルトを超える高電圧電気設備や実習用ボイラー設備を設けているほか、

国内初の IIW (国際溶接学会) 国際溶接認証施設であることなど、

専門性をより高めたい方への、ご要望にお応えします。



〒661-0045

兵庫県尼崎市武庫豊町3-1-50

TEL : 06-6431-7277 (訓練第二課)

FAX : 06-6431-7285

メール : hyogo-poly03@jeed.go.jp

ホームページ : <https://www3.jeed.go.jp/hyogo/poly/>

#### ■公共交通機関でお越しの方

- ・阪急電鉄「武庫之荘」駅北口より阪神バス「武庫営業所」行(45・46系統)乗車約10分「武庫豊町」下車
- ・阪神バス・尼崎宝塚線「武庫之郷」下車北西に約10分

#### ■お車でお越しの方

- ・西宮方面からお越しの方  
国道171号線甲武橋を渡って左折、山陽新幹線の高架をくぐり右折、高架沿いに進み国道171号線で右折、側道に入る
- ・伊丹方面からお越しの方  
国道171号線から山陽新幹線の高架をくぐり、側道に入る



# 施設紹介



TIG 溶接機、アーク溶接機

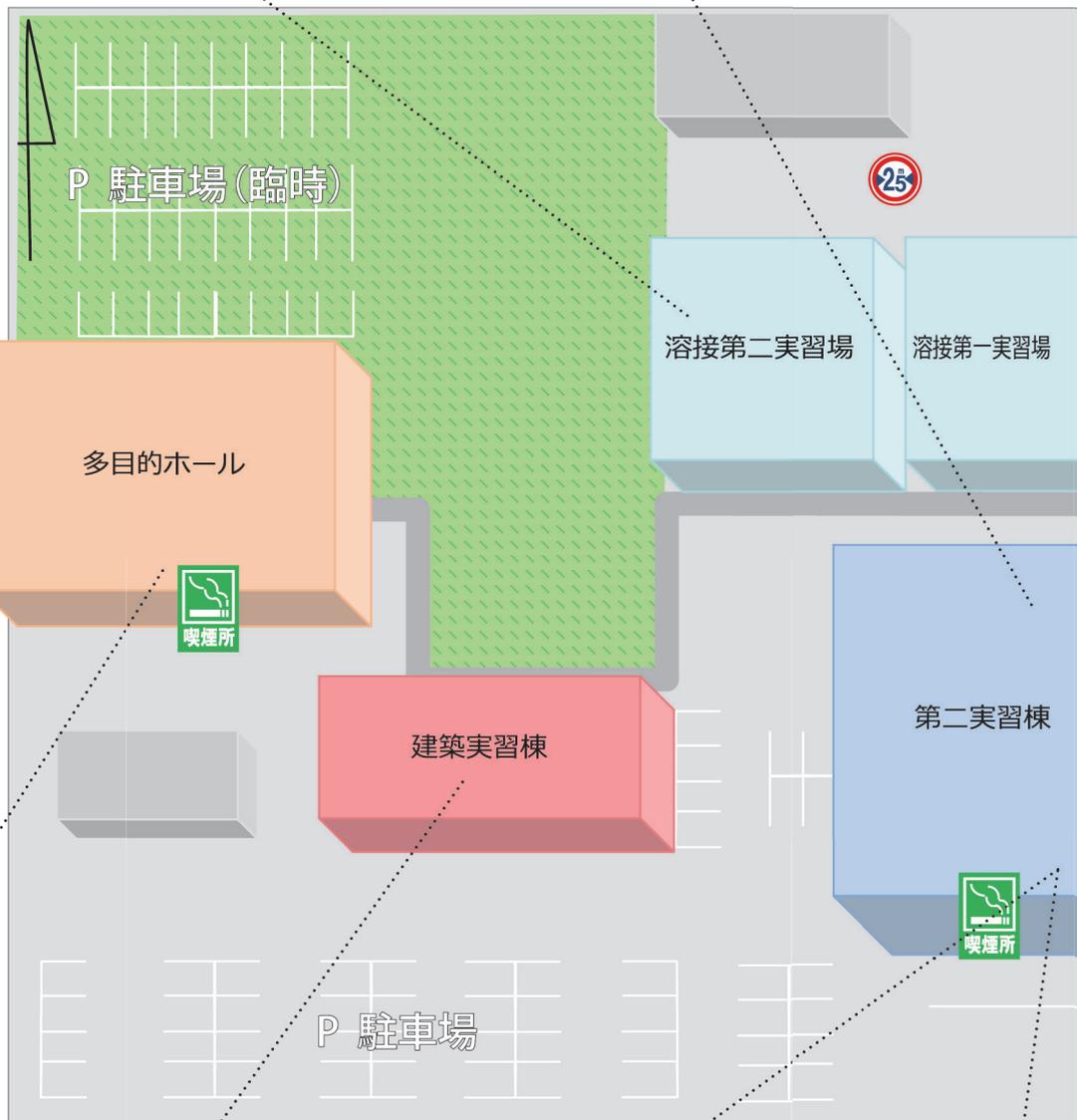


X線現像装置



ポリテクセンター兵庫では、機械加工、溶接、電気・電子、建築ほか各種セミナーに使用する施設、設備を多数設置しております。自社生産を止めることなく、実践形式の実習を行うことができます。また、各種訓練等で使用していない教室・実習場をお貸しすることも可能です。詳しくは107ページをご参照ください。

※施設ごとに配置されている設備は異なりますのでご注意ください。



高圧受変電設備



施工中木造建築物

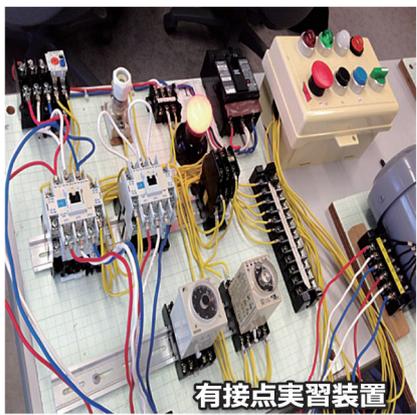


旋盤

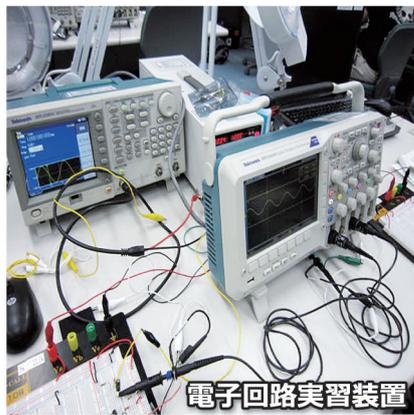




ドラフター



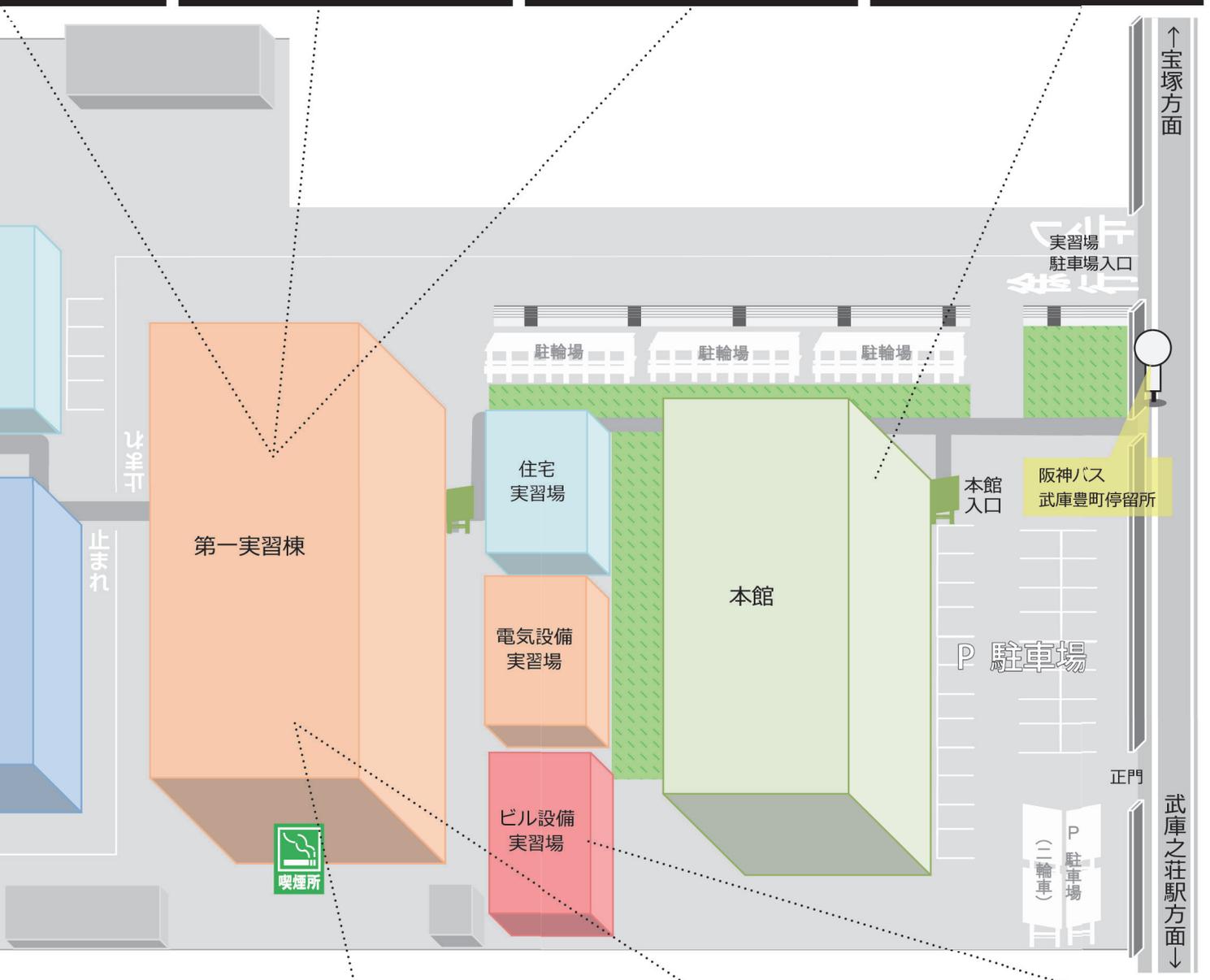
有接点実習装置



電子回路実習装置



研修室



フライス盤



NC旋盤



マシニングセンタ



ボイラー設備

## 〈機械技術者のための〉金属材料の理論と実際

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M1011	7/4,5
M1012	10/30,31

※外部講師予定

### 材料の特性を知り、設計に活かそう

機械設計における金属材料選定の最適化をめざして、各種材料の機械的性質を把握し、適切な材料選定に関する知識を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 機械設計と要素
  2. 基本設計に関する知識
  3. 設計と材料
  4. 機械に用いる材料
  5. 設計要求と材料の機能
  6. 設計における材料の選定
  7. 設計のポイントと材料データ
  8. まとめ

## 機械設計のための総合力学

定員 10名 受講料 19,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 関数電卓、筆記用具

コース番号	日程(4日間)
M1621	6/18,19,20,21
M1622	8/6,7,8,9
M1623	1/14,15,16,17

※外部講師予定

### 力学を知り、設計に活かす!

機械の力学や材料の強度設計、また機械要素設計(ねじ・軸・軸受・歯車)など詳細設計に必要な力学の全般を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 強度設計の重要性
  2. 機械の力学
  3. 材料の静的強度設計
  4. 機械要素設計
  5. 課題及びまとめ

## 実践機械製図

定員 10名 受講料 17,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(4日間)
M1391	5/14,15,16,17
M1392	9/3,4,5,6

### 新 JIS 規格に対応した図面の描き方を学ぼう

機械部品製造の設計製図に関する業務の効率化をめざして、設計現場で求められる機械製図の部品図に関する総合的かつ実践的な知識、技能を習得することを目標とします。(新 JIS 規格に対応)

- (項目)
1. 概要
  2. 製図一般
  3. 機械製図上の留意事項
  4. 実践的製図の描き方
  5. 総合課題
  6. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
製図機器・用具一式、製図モデル等



## 2次元CADによる機械製図技術

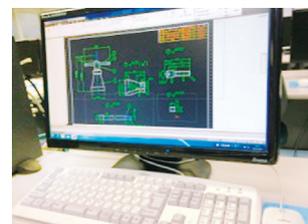
定員 10名 受講料 16,500円 実施時間 8:45~16:30※実施時間にご注意下さい。 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
M1281	5/22,23,24
M1282	7/31,8/1,2
M1283	10/2,3,4

### 2次元 CAD で機械図面を描きたい人へオススメ

機械製図における2次元CADの活用による効率化と生産性の向上をめざして、2次元CADによる作図方法、CADを使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用法について習得することを目標とします。

- (項目)
1. 作図機能
  2. 修正機能
  3. その他機能と各種設定
  4. 実践課題
  5. 図面作成
  6. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
2次元CAD(使用ソフト:AutoCAD)



受講料は税込です

## 設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術

定員 10名 受講料 21,500円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(4日間)
M1171	6/18,19,20,21
M1172	11/26,27,28,29

### 製品設計プロセスに基づいた3次元CADの使い方を習得します

設計業務の効率化とこれによる製品の付加価値化をめざして、「製品(部品)機能=フィーチャー(形状特徴)」と捉えた3次元CADの活用方法と、組立検討法および図面作成法を習得します。

(項目)

1. 設計とは
2. モデリング3ヶ条
  - (1) 重要な部分から作成
  - (2) 基準を明確に
  - (3) 1機能1フィーチャー
3. 設定変更を考慮したモデリング
4. アセンブリ
5. 図面作成

(使用機器・ソフト等)

3次元CAD(使用ソフト:Solid Works)

※本コース受講後、『設計に活かす3次元CADアセンブリ技術』の受講をお勧めします。



## 設計に活かす3次元CADアセンブリ技術

定員 10名 受講料 17,500円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
M1211	2/19,20,21

### アセンブリ機能による製品設計を習得したい方へ

製品設計業務における変更作業の効率化をめざした、「製品(部品)機能=フィーチャー(形状特徴)」と捉えたモデリング機能の活用法や「機能展開=アセンブリ」と捉えた設計機能の活用法を習得します。

(項目)

1. 製品設計とは
2. アセンブリ3ヶ条
  - (1) 重要なモノから組み付ける
  - (2) 基準を明確に
  - (3) 1ユニット=1サブアセンブリ
3. 設計検証演習
4. 構想設計実習
  - (企画・検討、構想図作成、樹形図作成、等)

(使用機器・ソフト等)

3次元CAD(使用ソフト:Solid Works)

※本コース受講の前に、『設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術』の受講をお勧めします。

※設計変更にも柔軟に対応できるアセンブリ方法で、特殊なアセンブリ方法ではありません。

## 3次元ツールを活用した機械設計実習(CAE編)

定員 10名 受講料 20,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
M1411	12/11,12,13

### フロントローディングの実現を支援するCAE(構造解析)の使い方を習得します

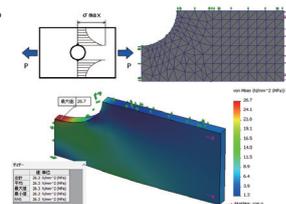
製品開発・設計工程でCAEを活用することにより、品質向上・コスト削減・納期短縮を実現することが求められています。本コースでは、設計者がCAEを活用するために必要となる材料力学と構造解析の基礎的な知識、及び解析と結果評価の手法を材料力学の例題を通して習得します。

(項目)

1. 構造解析概論
2. 有限要素法メッシュと精度
3. モデル化
4. 解析の種類
5. 解析と結果評価
6. 課題演習
7. 強度設計検討実習

(使用機器・ソフト等)

設計者CAE(使用ソフト:Solid Works Simulation)



## 精密測定技術(長さ測定編)

定員 10名 受講料 9,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M4621	6/26,27
M4622	10/24,25
M4623	2/13,14

### ノギス、マイクロメーター等の正しい保管・測定方法を習得したい方へ

加工部門、検査部門や新しくものづくりの仕事に従事する作業者が、精密測定の理論と測定機(ノギス、マイクロメータ等)を現場で正しく取り扱うための知識・技能を測定演習を通して習得することを目標とします。

(項目)

1. 測定誤差と測定の際の注意
2. 測定実習
3. 定期検査
4. まとめ

(使用機器・ソフト等)

ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ハイトゲージ、ブロックゲージ等

受講料は税込です

## 治具設計の勘どころ

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 関数電卓、筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
M1801	8/28,29
M1802	2/13,14

※外部講師予定

### ワークの加工において生産性と品質の向上の一番大切なところを治具設計で考えよう

治具設計における設計作業の技能高度化をめざして、設計等の問題点、(①ワークの位置決め箇所、②クランプ位置、③クランプ力、④治具の扱いおよび作業性、⑤材料・精度・コストなど)の回避方法などを含め、組付け治具における設計手法とポイントを習得することを目標とします。

(項目)

1. 組付け治具総論
2. 組付け治具設計の要点
3. 組付け治具設計実習
4. まとめ

## 〈製造技術者のための〉油圧実践技術

定員 10名 受講料 15,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服、電卓、安全靴または靴 (サンダル不可)

コース番号	日程 (3日間)
M1431	5/28,29,30
M1432	10/16,17,18

※外部講師予定

### 油圧機器の正しい使い方をマスターしよう

実技と座学で油圧機器の仕組みと回路特性を習得します。油圧機器の構造・作動原理・JISによる回路図記号を理解した上で、実機に用いられる主要な制御回路の構成、動作特性を習得することを目標とします。

(項目)

1. 油圧の概要
2. 主な油圧要素
3. 実践実習
4. まとめ

(使用機器・ソフト等)

油圧トレーニングキット、油圧機器カットモデル、OHPシート



## 空気圧実践技術

定員 10名 受講料 15,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服(上着)、安全靴または靴 (サンダル不可)

コース番号	日程 (3日間)
M1521	10/1,2,3
M1522	2/5,6,7

※外部講師予定

### 空気圧の原理と空気圧回路及びシーケンス制御を学び、正しい空気圧機器の使い方をマスターしよう

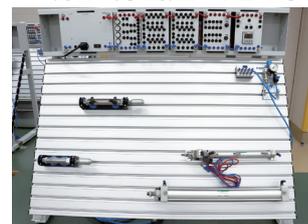
空気圧システムの最適化をめざして、空気圧機器の構造・作動原理・JISによる回路図記号を理解した上で、実機に用いられる主要な制御回路の構成、動作特性を理解し、装置のトラブル防止や問題解決・改善に対応した職務を遂行できる能力を習得することを目標とします。

(項目)

1. 空気圧の概要
2. 空気圧機器の構成
3. 空気圧機器の制御
4. 総合課題
5. まとめ

(使用機器・ソフト等)

空気圧トレーニングキット



## 旋盤加工技術

定員 10名 受講料 22,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服、帽子、安全靴

コース番号	日程 (4日間)
M4121	9/10,11,12,13
M4122	11/5,6,7,8
M4123	2/4,5,6,7

※外部講師予定

### 「旋盤を使えるようになりたい！」方へ

機械部品・治工具等を製作するための旋盤作業を習得するとともに加工ノウハウに関する知識を習得することを目標とします。

(項目)

1. 概要
2. 切削加工概論
3. 心だし作業
4. 各種加工法 (外径、内径、テーパ、ねじ切り)
5. 総合課題実習
6. まとめ

(使用機器・ソフト等)

汎用旋盤、測定機器、各種バイト



受講料は税込です

## 旋盤によるねじ切り加工技術

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 19,500円 実施時間 9:15～16:00

持ち物

コース番号	日程 (3日間)
M4521	9/24,25,26

※外部講師予定

### 多様なねじ加工を習得したい方へ

旋盤で多様なねじ切り加工を行うために必要な知識と技能を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 概要
  2. ねじの種類と精度
  3. ねじ切りバイトの研削
  4. 各種ねじ切り実習
  5. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
汎用旋盤、測定器具、各種バイト



## フライス盤加工技術

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 22,500円 実施時間 9:15～16:00

持ち物

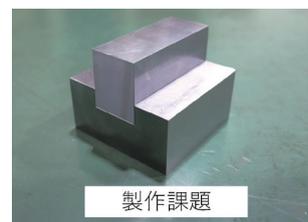
コース番号	日程 (4日間)
M4261	7/2,3,4,5
M4262	10/1,2,3,4

※外部講師予定

### 「フライス盤を使えるようになりたい！」方へ

機械部品・治工具等を製作するためのフライス盤作業を習得するとともに、加工ノウハウに関する知識を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 概要
  2. 切削条件設定
  3. 総合課題実習 (直溝、勾配加工)
  4. 精度評価
  5. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
汎用フライス盤、各種切削工具、各種測定機



## 切削加工の理論と実際

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 15,000円 実施時間 9:15～16:00

持ち物

コース番号	日程 (3日間)
M4011	12/11,12,13

### 回転数や送りを変更する理由がわかります

金属材料における切削加工の理論と実際の相違点を学び、生産現場における問題解決を図り、効率化や後進の指導ができる能力を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 切削加工概論
  2. 切削検証実習
  3. 検証実習データのまとめと考察
  4. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
旋盤、立型フライス盤、正面フライス、エンドミル、ドリル、各種チップ、表面粗さ測定機、切削動力計



## 工具研削実践技術(ドリル研削編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 16,000円 実施時間 9:15～16:00

持ち物

コース番号	日程 (3日間)
M4561	9/17,18,19

※外部講師予定

### ドリルの再研削ができるようになります

工具研削の現場力強化を目指し、技能高度化に向けた工具再研削および加工評価実習を行います。研削盤や砥石の選択、再研削の方法および再研削工具の性能評価ができる技能・技術を習得することを目標とします。

- (項目)
1. コース概要
  2. 工具活用技術
  3. ドリルの研削実習
  4. 研削後のドリルの加工性評価実習
  5. まとめと質疑応答
- (使用機器・ソフト等)  
両頭検索盤、ボール盤、ドリル、各種測定機器

受講料は税込です

## 金属材料の加工特性と切削加工現場の生産性(JIS材料選定)

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

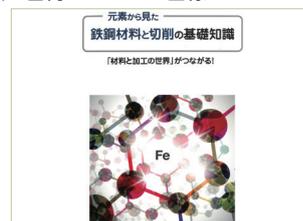
コース番号	日程(2日間)
M4311	11/12,13

※外部講師予定

### 金属材料の特徴を知り、切削工具選定に活かそう

切削加工の効率化をめざして、元素や結晶の違いを知り、鉄鋼材料の種類と特性に応じた切削工具の選択方法を理解し、加工改善や加工時間短縮等の現場の生産性向上に関する知識を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 鉄鋼材料の知識
  2. 添加元素と熱処理
  3. 切削加工の知識
  4. 加工改善と生産性
  5. 成分表の解説
  6. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
ロックウェル硬さ試験機



## NC旋盤プログラミング技術

定員 10名 受講料 21,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服、帽子、安全靴

コース番号	日程(5日間)
M4391	6/3,4,5,6,7
M4392	1/20,21,22,23,24

### プログラムから、段取り、加工までを習得します

機械加工におけるNC旋盤作業を習得することを目標とします。与えられた図面から工程検討、加工手順、プログラム作成、プログラムチェック、段取り、加工まで一連の作業を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 概要
  2. 各種機能とプログラム作成方法
  3. プログラミング課題実習
  4. 加工の検証と評価
  5. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
NC旋盤、データ入力装置、各種切削工具、各種測定機器



## マシニングセンタプログラミング技術(輪郭加工編)

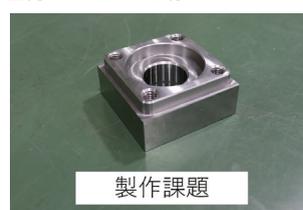
定員 10名 受講料 21,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服、帽子、安全靴

コース番号	日程(5日間)
M4461	9/9,10,11,12,13
M4462	3/3,4,5,6,7

### プログラムから、段取り、加工までを習得します

機械加工におけるマシニングセンタ作業を習得することを目標とします。工具検討、加工順番、切削条件設定、プログラム作成、プログラムチェック、段取り、加工までの一連の作業を習得することを目標とします。

- (項目)
1. NC加工概論
  2. マニュアルプログラミング
  3. プログラミング課題実習
  4. 加工実習
  5. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
マシニングセンタ、NCプログラムシミュレーションソフト



## 機械組立仕上げのテクニック

定員 10名 受講料 18,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服、帽子、安全靴

コース番号	日程(4日間)
M4541	6/4,5,6,7

※外部講師予定

### やすり、きさげ等を使用し、角ロッド等の仕上げ加工を行い、組み立てます!

機械組立仕上げ・調整におけるやすり仕上げ、きさげ仕上げの技能高度化をめざして、仕上げ及び、調整の技能・技術を課題加工を通して習得することを目標とします。

- (項目)
1. 課題図の検討
  2. 工具・測定具の調整
  3. やすり仕上げ
  4. きさげ仕上げ
  5. 組み立て調整
  6. 組立検査
  7. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
やすり各種、きさげ、測定器具各種、定盤、けがき用具、ボール盤、直角度測定器



受講料は税込です

## 鉄鋼材料の熱処理技術

定員 10名 受講料 17,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M4601	7/24,25,26
M4602	11/27,28,29

※外部講師予定

## 鉄鋼材料の熱処理及び表面硬化処理を詳しく学びたい

設計業務における熱処理製品の品質の最適化をめざして、熱処理の概論と各種表面硬化の知識を学ぶとともに、表面硬化処理・組織観察を通じて、処理製品の評価技術を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 熱処理概論
  2. 鉄鋼の熱処理
  3. 表面硬化技術
  4. 評価技術
  5. まとめ  
(使用機器・ソフト等)  
金属顕微鏡

## 実践的配管設計技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具、電卓

コース番号	日程 (2日間)
M1901	6/25,26
M1902	9/3,4
M1903	11/26,27

※外部講師予定

## 配管設計に特化したコースです

配管技術者（プラント技術者）および品質管理等に携わる技術者として必要な配管に係る計画、設計について、その高度化を目指して実践的知識を習得できる。配管強度・圧力損失計算演習および溶接設計演習等を通じて、それぞれの重要事項を把握し、実務に役立つ実践的知識を習得することを目標とします。

- (項目)
1. コース概要
  2. 配管設計手順
  3. 配管配置手順
  4. 計算演習
  5. 溶接設計
  6. 検討演習
  7. 試験・検査
  8. まとめ

## 配管技術者のための実践的伝熱計算技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具、電卓

コース番号	日程 (2日間)
M1911	7/18,19
M1912	10/8,9

※外部講師予定

## 配管設計における実践的な伝熱計算方法が学べます

配管設計（機器設計を含む）において、エネルギーの効率化、最適化を目指す設計とするため「熱通過」や「ふく射伝熱」等の演習を活用した実践的伝熱計算技術を習得することを目標とします。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. 配管技術の概要
  3. 伝熱工学の知識
  4. 保温材の放熱とふく射について
  5. 保温材と伝熱の関係
  6. 熱通過について
  7. ふく射伝熱について
  8. 伝熱計算の演習
  9. まとめ

受講料は税込です

## 被覆アーク溶接技能クリニック(理論と実践編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程(2日間)	コース番号	日程(2日間)
M2001	4/6,13	M2008	3/8,15
M2002	5/26,6/1	※外部講師予定	
M2003	7/13,21		
M2004	9/1,7		
M2005	9/28,10/5		
M2006	12/7,14		
M2007	1/11,18		

溶接施工の品質向上を図るため、鋼材および溶接材料の知識や溶接施工に関する知識など、溶接の理論と技術を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 溶接の理論と技術
  2. 電気の知識と安全管理
  3. 溶接冶金の知識
  4. 溶接記号・設計に関する知識
  5. 溶接実習
- (使用機器・ソフト等)  
被覆アーク溶接機

## 被覆アーク溶接技能クリニック(各種姿勢編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程(2日間)	コース番号	日程(2日間)
M2011	4/20,27	M2018	2/15,23
M2012	5/11,18	※外部講師予定	
M2013	8/3,10		
M2014	8/17,25		
M2015	10/20,27		
M2016	11/9,16		
M2017	2/2,8		

被覆アーク溶接作業で必要とされる各種姿勢によるすみ肉溶接や突合せ溶接の実習に取り組みます。溶融池制御のための運棒法や電流、速度などの各種溶接条件を理解し、実践的技能及び作業要領を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 被覆アーク溶接について
  2. 溶接実習
  3. 評価と問題解決法
- (使用機器・ソフト等)  
被覆アーク溶接機

## 半自動アーク溶接技能クリニック(理論と実践編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程(2日間)
M2101	4/18,19
M2102	7/11,12
M2103	10/17,18
M2104	1/9,10

半自動アーク溶接施工で発生する不良について、溶接用鋼材と溶接材料の選び方、使い方、溶接装置の取扱い、作業方法などから品質対策が考えられる能力を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 半自動アーク溶接について
  2. 溶接欠陥の種類と実態
  3. 溶接実習
  4. 評価と問題解決法
- (使用機器・ソフト等)  
炭酸ガスアーク溶接機

## 半自動アーク溶接技能クリニック(各種姿勢編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程(2日間)
M2111	7/1,2
M2112	8/29,30
M2113	9/26,27
M2114	12/5,6
M2115	12/19,20
M2116	2/13,14
M2117	3/6,7

半自動アーク溶接作業で必要とされる各種姿勢によるすみ肉溶接や突合せ溶接作業の実習に取り組みます。溶融池制御のための電流、電圧、速度などの各種溶接条件を理解し、実践的技能及び作業要領を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 半自動アーク溶接について
  2. 溶接実習
  3. 評価と問題解決法
- (使用機器・ソフト等)  
炭酸ガスアーク溶接機

受講料は税込です

## ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(板材編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 20,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物

コース番号	日程(2日間)
M2201	4/25,26
M2202	5/13,14
M2203	6/27,28
M2204	8/1,2
M2205	8/22,23
M2206	11/14,15
M2207	11/30,12/1

コース番号	日程(2日間)
M2208	1/16,17
M2209	1/30,31
M220A	3/13,14

ステンレス鋼のTIG溶接作業で必要とされる板材の溶接実習に取り組みます。各種溶接条件を理解し、実践的技能及び作業要領を習得することを目標とします。

(項目)

1. TIG溶接について
2. 溶接欠陥および腐食
3. 溶接実習
4. 評価と問題解決法  
(使用機器・ソフト等)

TIG溶接機

## ステンレス鋼のTIG溶接技能クリニック(薄肉固定管編)

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 28,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物

コース番号	日程(3日間)
M2211	5/29,30,31
M2212	7/24,25,26
M2213	9/10,11,12
M2214	12/11,12,13
M2215	2/17,18,19

ステンレス鋼のTIG溶接作業で必要とされる板材および水平・鉛直固定管の溶接実習に取り組みます。各種溶接条件を理解し、実践的技能及び作業要領を習得することを目標とします。

(項目)

1. TIG溶接について
2. 溶接実習
3. 評価と問題解決法  
(使用機器・ソフト等)

TIG溶接機

※外部講師予定

## アルミニウム合金のTIG溶接技能クリニック

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 20,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物

コース番号	日程(2日間)
M2301	7/5,6
M2302	1/20,21

アルミニウム合金のTIG溶接作業について、技能高度化や溶接施工の改善をめざし、各種継手の溶接に取り組みます。適正な溶接施工に関する技能と実際に起こりうる品質上の問題点の把握および解決手法を習得することを目標とします。

(項目)

1. アルミニウム合金について
2. アルミニウム合金のTIG溶接
3. 溶接欠陥と対策  
(使用機器・ソフト等)

TIG溶接機

※学科講習あり  
※外部講師予定

## チタンのTIG溶接実践技術

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 28,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物

コース番号	日程(2日間)
M2311	8/8,9

チタン材料のTIG溶接作業について、材料特性を把握した接合技術および施工管理に関する実践的技能及び作業要領を習得することを目標とします。

(項目)

1. チタン材料について
2. TIG溶接の概要
3. チタン材のTIG溶接
4. チタン材の溶接欠陥
5. チタン材溶接部の試験
6. チタン材の溶接施工管理(シールドガスと溶接条件の関係)  
(使用機器・ソフト等)

TIG溶接機

※学科講習あり  
※外部講師予定

受講料は税込です

## 国際規格ISO9606に沿った溶接技術

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程 (3日間)
M2501	1/29,30,31

溶接構造物の製造における溶接作業の技能高度化を目指して、国際的な水準の溶接技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. 溶接施工要領書の理解
2. 溶接実習
3. 溶接品質確保のための検査技術
4. まとめ

(使用機器・ソフト等)

被覆アーク溶接装置、炭酸ガスアーク溶接機、TIG 溶接機、X線装置

※外部講師予定

## ろう付技能クリニック

筆記用具、作業服、  
帽子、安全靴

定員 10名 受講料 25,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程 (2日間)
M2401	5/15,16
M2402	9/19,20

ガス炎を利用したろう接について、実践的な技能と技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. ろう接について
2. 溶接実習 (はんだ、黄銅ろう、銀ろう、アルミろう)

(使用機器・ソフト等)

ガス溶接装置

※学科講習あり

※外部講師予定

## 超音波探傷技術による欠陥評価

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:00~17:00

※実施時間にご注意下さい。

持ち物

筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (2日間)
M5001	6/3,4
M5002	12/16,17

各種構造物の素材時、製作時の適切な検査をめざし、溶接部に生じるきずとその探傷技術のポイントを学習し効果的適用技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. 超音波探傷理論
2. 垂直探傷
3. 垂直探傷の適用
4. 斜角探傷
5. 斜角探傷の適用
6. 規格

対象者：

「超音波探傷技術の応用」を受講するために必要な理論を習得したい方。

M5011 または M5012 とセットで受講をお勧めします。

※外部講師予定

## 超音波探傷技術の応用

定員 10名 受講料 25,000円 実施時間 9:00~17:00

※実施時間にご注意下さい。

持ち物

筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (4日間)
M5011	6/5,6,7,8
M5012	12/18,19,20,21

各種構造物の診断や予防保全をめざし、溶接で生じる欠陥を探傷する技術の一つである超音波探傷法のポイントを学習し効果的適用技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. 超音波探傷理論
2. 垂直探傷
3. 斜角探傷
4. 現場への応用
5. 規格

(使用機器・ソフト等)

超音波探傷器、各種試験片

対象者：

「超音波探傷技術による欠陥評価」を受講された方。

M5001 または M5002 とセットで受講をお勧めします。

※外部講師予定

受講料は税込です

## トランジスタ回路の設計・評価技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E100A	7/2,3
E100B	1/15,16

※外部講師予定

### アナログ回路の原理理解、設計技術を習得しよう

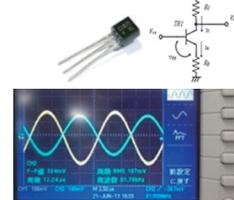
ダイオード、トランジスタ、FET (JFET、MOS-FET) の特性と動作原理を理解し、それらを用いたスイッチング回路や増幅回路等の作成を通して、アナログ回路の設計技術とその評価技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. 電子回路基本素子 (抵抗、コンデンサ等) の特性
2. 半導体、ダイオードの概要
3. トランジスタ増幅回路
4. FET 回路

(使用機器・ソフト等)

直流電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、ブレッドボード、各種電子部品



## オペアンプ回路の設計・評価技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E101A	8/27,28

対象者:

「トランジスタ回路の設計・評価技術」を受講された方、またはアナログ回路の原理を理解し、設計技術を有する方

※外部講師予定

### オペアンプを用いた回路設計をしたい方へ

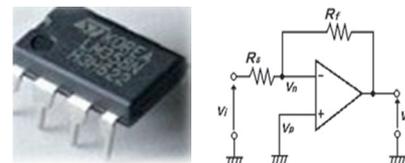
オペアンプの特性と動作原理を理解し、それらを用いた増幅回路、演算回路等の作成を通して、アナログ回路の設計技術とその評価技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. オペアンプの原理・特性
2. 電源方式
3. コンパレータ
4. 増幅器 (反転増幅回路、非反転増幅回路、差動増幅回路)
5. 加算回路
6. 微分・積分回路

(使用機器・ソフト等)

直流電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、ブレッドボード、各種電子部品



## オペアンプ回路の設計・評価技術(フィルタ設計編)

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E102A	9/10,11

対象者:

「オペアンプ回路の設計・評価技術」を受講された方、またはアナログ回路の設計技術を有し、オペアンプの特性および動作原理の基礎的な知識を有する方

※外部講師予定

### オペアンプを活用してフィルタ回路を設計しよう

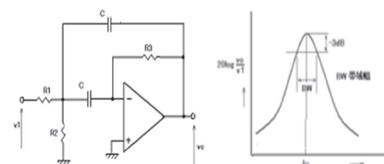
オペアンプの微分・積分回路を応用したフィルタ回路の作成を通して、アナログ回路の設計技術とその評価技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. オペアンプの特性
2. 電源方式
3. 微・積分回路
4. 二次のフィルタ設計
5. 正規化を利用したフィルタ設計

(使用機器・ソフト等)

直流電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、ブレッドボード、各種電子部品



## センサ回路の設計技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E103A	10/8,9

対象者:

「オペアンプ回路の設計・評価技術」を受講された方、またはアナログ回路の設計技術を有し、オペアンプの特性および動作原理の基礎的な知識を有する方

※外部講師予定

### 光センサ、温度センサなど多種多様なセンサを学び、制御回路を作成したい方へ

光素子 (フォトダイオード、フォトトランジスタなど)、磁気センサ (ホール素子、リードスイッチ)、温度センサ (サーミスタなど)、超音波センサなどの動作原理や特性を理解し、それらの半導体素子の信号増幅回路・スイッチング回路の作成・設計及び評価技術を、実習を通して習得することを目標とします。

(項目)

1. センサの概要
2. センサの動作原理と特性
3. センサ回路の知識
4. 各種センサ回路作成実習

(使用機器・ソフト等)

直流電源、オシロスコープ、ファンクションジェネレータ、ブレッドボード、各種センサ、各種電子部品



受講料は税込です

## 基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術

定員 10名 受講料 17,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E1100	8/6,7

### 鉛フリーはんだ付け作業のポイントを身に付けよう

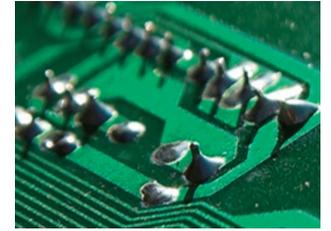
はんだの性質、鉛フリー化による問題点を理解するとともに、鉛フリーはんだ付けの実習を通して、鉛フリーはんだ付け作業の実践技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. はんだの鉛フリー化
2. 鉛フリーはんだ付けの課題
3. 鉛フリー手はんだ付け作業のポイント
4. 鉛フリー手はんだ付け実習

(使用機器・ソフト等)

温度コントローラ付はんだごて、実習用基板・部品等、ルーペ、工具一式



## デジタル回路設計技術

定員 10名 受講料 15,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E120A	7/17,18,19

本コースの受講後、E1210の受講をお勧めします。

※外部講師予定

### デジタル IC を用いた回路設計を学びたい方へ

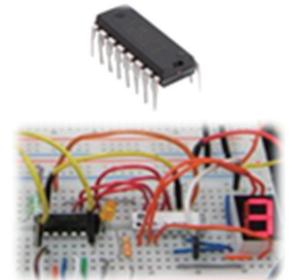
デジタル IC の知識と論理式やカルノー図を用いた論理回路とフリップフロップを用いた順序回路を理解し、論理回路やカウンタ回路等の設計技術と評価技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. デジタル IC のハードウェア
2. 基本論理回路
3. 組み合わせ回路
4. 順序回路 (フリップフロップ回路)
5. カウンタ回路

(使用機器・ソフト等)

直流電源、ブレッドボード、各種デジタル IC、各種電子部品



## HDLによるLSI開発技術

定員 10名 受講料 9,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E1210	7/30,31

対象者:

「デジタル回路設計技術」を受講された方、またはデジタル回路設計の知識を有する方。本コースの受講後、E1220の受講をお勧めします。

### FPGA による回路設計を始めたい方へ

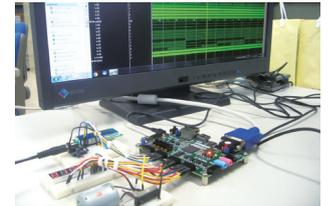
ハードウェア記述言語 (Verilog-HDL) の文法を理解し、デジタル回路の基本回路である組み合わせ回路や順序回路について、シミュレーションおよび評価ボードを用いた実習を通して、FPGA による回路設計を習得します。段階的ステップセミナーの最初のコースとなります。

(項目)

1. FPGA 開発の概要
2. Verilog-HDL の基本構成
3. テストベンチ作成とシミュレーション
4. 組み合わせ回路
5. 順序回路
6. 総合実習

(使用機器・ソフト等)

実習装置 (FPGA ボード)、パソコン (Windows10)、開発ツール



## HDLによるLSI開発技術(応用編)

定員 10名 受講料 9,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E1220	9/3,4

対象者:

「デジタル回路設計技術」を受講された方、またはデジタル回路設計の知識を有する方。

### FPGA による実用的な回路設計を学びたい方へ

実用的な回路設計に必要な階層設計やカウンタ回路設計などについて、シミュレーションおよび評価ボードを用いた実習を通して、実用的な回路設計を習得します。

段階的ステップセミナーの2段目のコースとなります。

(項目)

1. 階層設計の概要
2. カウンタ回路の作成と応用
3. パルスジェネレータ回路
4. 総合実習

(使用機器・ソフト等)

実習装置 (FPGA ボード)、パソコン (Windows10)、開発ツール

受講料は税込です

## 組込み技術者のためのプログラミング

(C言語:制御文、配列、関数編)

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E2000	5/28,29,30

### C 言語を学んでプログラム開発を始めよう

組込みシステムのプログラム開発に必要な C 言語の文法のうち、配列や関数等習得することを目標とし、システムまたはプログラム上での問題点の解決を図ります。

(項目)

1. 組込み開発のための C 言語の概要
2. ソースファイルの作成からコンパイルと実行
3. 定数と変数
4. 演算子
5. 制御文
6. 配列
7. 関数

(使用機器・ソフト等)

パソコン (Windows10)、開発ツール (VisualStudio)

ファイル名: hello1.c	
1:	#include <stdio.h>
2:	int main(void)
3:	{
4:	printf("Hello\n");
5:	return(0);
6:	}

## 組込み技術者のためのプログラミング

(C言語:ポインタ、構造体編)

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E2010	6/4,5,6

対象者:

「組込み技術者のためのプログラミング (C 言語:制御文、配列、関数編)」を受講された方、または C 言語の基礎知識を有する方

### C 言語の弱点を克服したい方へ

組込みシステムのプログラム開発に必要な C 言語の文法のうち、ポインタや構造体等習得することを目標とし、システムまたはプログラム上での問題点の解決を図ります。

(項目)

1. 組込み開発のための C 言語の知識
2. ソースファイルの作成からコンパイルと実行
3. ポインタ
4. 構造体

(使用機器・ソフト等)

パソコン (Windows10)、開発ツール (Visual Studio)

ファイル名: pointer1.c	
1:	#include <stdio.h>
2:	int main(void)
3:	{
4:	int rx = 10; /* 変数 */
5:	int *px; /* ポインタ */
6:	px = &rx; /* 参照先の設定 */
7:	printf(" アドレス\n");
8:	printf(" &rx : %p\n", &rx);
9:	printf(" &(*px) : %p\n", &(*px));
10:	printf(" &px : %p\n", &px);

## 組込み技術者のためのプログラミング

(Python:文法編)

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E2020	6/25,26,27

### Python 言語を使用してプログラミングを学ぼう

組込みシステムのプログラム開発に利用される Python 言語の文法 (配列、関数等) を習得することを目標とし、Python 言語でプログラムを作成する課題に取り組みます。

(項目)

1. 概要
2. 定数と変数
3. 配列
4. 制御文
5. 関数
6. まとめ

(使用機器・ソフト等)

パソコン (Windows10)、開発ツール

## 組込み技術者のためのプログラミング

(Python:I/O制御編)

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E2030	7/9,10,11

対象者:

「組込み技術者のためのプログラミング (Python:文法編)」と「組込み OS 実装技術 (Raspberry Pi 環境構築編)」を受講された方、または Python と Linux の基本的な知識を有する方

### Python 言語を活用して RaspberryPi の周辺回路を制御しよう

RaspberryPi と Python 言語を組み合わせることで、様々な分野の制御システムを構築できます。本コースでは、Python による I/O 制御実習を通して、ハードウェアの拡張および制御技術について習得することを目標とします。

(項目)

1. 概要
2. Python によるプログラミング
3. I/O 制御プログラミング
4. 応用課題

(使用機器・ソフト等)

CPU ボード (RaspberryPi)、パソコン (Windows10)、開発ツール

受講料は税込です

## 組み込みOS実装技術(Raspberry Pi環境構築編)

定員 10名 受講料 15,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
E2300	5/14,15,16

作成した回路はお持ち帰りできます(Raspberry Piを除く)。

### Raspberry Pi を活用したシステム開発を始めたい方へ

手のひらサイズのCPUボード Raspberry Pi を用いてシステム開発を行う際に必要な技術を、実習を通して習得します。まず Raspberry Pi の環境構築を行い、続いて各種コマンド操作や周辺機器の利用方法について学習します。

- (項目)
1. Raspberry Pi の概要
  2. Linux (Raspberry Pi OS) のインストールと各種環境設定
  3. 各種コマンドによる Linux 操作
  4. 周辺機器の利用  
(使用機器・ソフト等)
- CPUボード (Raspberry Pi)、パソコン (Windows10)、ネットワーク機器



## 組み込みシステム開発におけるプログラミング実践 (I/O・割込み制御編)

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
E2100	9/18,19,20

対象者：  
C言語の知識を有する方

### RXマイコンを使用した制御システムの構築を始めたい方へ

制御システムの構築に必要なマイコンの知識を習得することを目標とします。RXマイコンの内部構造を学習したうえで、I/O制御、割り込み等の制御プログラムを開発する実習を行います。

- (項目)
1. マイコンの構成
  2. プログラム開発手順
  3. スイッチ入力・LED制御
  4. 7セグメントLEDダイナミック点灯制御  
(使用機器・ソフト等)
  5. LCD制御
  6. タイマ割り込み
  7. 外部割り込み
- RXマイコン評価ボード (Target Board for RX65N)、パソコン (Windows10)、開発ツール (CS+)

## 組み込みシステム開発におけるプログラミング実践 (A/D変換・通信編)

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
E2110	10/1,2,3

対象者：  
「組み込みシステム開発におけるプログラミング実践 (I/O・割込み制御編)」を受講された方、またはマイコン制御の知識を有する方

### RXマイコンを使用してA/D変換、シリアル通信をしてみよう

制御システムの構築に必要なマイコンの知識を習得することを目標とします。RXマイコンの内部構造を学習したうえで、GPIO制御、A/D変換、シリアル通信といったマイコンの機能を利用する方法を習得します。また、それらを統合して制御するための簡易OSを作成する演習を行います。

- (項目)
1. マイコンの構成と開発環境
  2. GPIO制御
  3. A/D変換
  4. シリアル通信
  5. 自作簡易OS  
(使用機器・ソフト等)
- RXマイコン評価ボード (Target Board for RX65N)、パソコン (Windows10)、開発ツール (CS+)

## センサを活用したIoTアプリケーション開発技術

定員 10名 受講料 20,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
E220A	7/25,26

対象者：  
何らかの言語でプログラムを開発した経験がある方  
※ M5StickC およびセンサー一式はお持ち帰りいただけます。

※外部講師予定

### センサやクラウドサービスを活用してIoTアプリケーションを開発しよう

マイコンおよびセンサを利用した環境モニタリング、クラウドサービスを利用したデータ可視化等のIoTアプリケーション開発技術を、プログラミング実習を通して習得します。

- (項目)
1. クラウド技術とIoT
  2. IoTの活用事例
  3. 環境モニタリング実習
  4. 自社へのIoTディスカッション
  5. まとめ  
(使用機器・ソフト等)
- マイコンボード (M5StickC)、センサ、パソコン (Windows10)、開発ツール (Arduino IDE)



受講料は税込です

## 有接点シーケンス制御の実践技術

定員 10名 受講料 16,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)	コース番号	日程 (3日間)
E300A	5/14,15,16	E300H	12/3,4,5
E300B	6/4,5,6	E300I	1/7,8,9
E300C	7/2,3,4	E300J	2/4,5,6
E300D	8/6,7,8	※外部講師予定	
E300E	9/3,4,5		
E300F	10/1,2,3		
E300G	11/6,7,8		

### 有接点の動作原理や組み方を詳しく学びたい方へ

有接点シーケンス制御の図記号、回路図の読み方・書き方、制御機器の構造と機能、制御盤組立に必要な知識を理解し、電動機の制御回路(自己保持、インターロック、可逆運転、タイマー等)の配線作業を通して、電気設備において安全と品質に配慮した評価方法を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 機器の構造・原理
  2. 有接点回路 (自己保持回路、タイマ回路等)
  3. 連続運転回路 (使用機器・ソフト等)
  4. 可逆運転回路
  5. 時限運転回路
- 電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ヒューズ、ブレーカ、三相誘導モータ、回路計 (テスタ)、工具一式

## シーケンス制御による電動機制御技術

定員 10名 受講料 16,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E301A	5/21,22,23
E301B	7/9,10,11
E301C	9/10,11,12
E301D	11/12,13,14
E301E	1/15,16,17

### 有接点回路の設計・評価を学びたい方へ

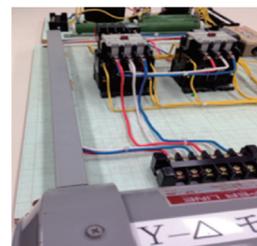
電動機の原理・構造や制御機器の仕様、電動機の可逆運転、始動回路 (スターデルタ回路等) や制動回路 (直流制動等) を、配線作業を通して理解し、回路設計およびその評価方法、および電気設備における安全と品質に配慮できる実務能力を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 電動機の原理
  2. 可逆運転回路 (使用機器・ソフト等)
  3. 始動回路
  4. 制動回路

対象者：  
「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、または有接点シーケンス制御の基礎知識を有する方

※外部講師予定

電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、表示灯、ヒューズ、ブレーカ、三相誘導モータ、回路計 (テスタ)、工具一式



## 実践的PLC制御技術

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)	コース番号	日程 (2日間)
E3100	5/25,26	E311D	12/17,18
E311A	6/18,19	E3104	1/18,19
E3101	7/27,28	対象者： 「有接点シーケンス制御の実践技術」を受講された方、またはシーケンス制御の基礎知識を有する方	
E311B	8/20,21	※外部講師予定	
E3102	9/28,29		
E311C	10/8,9		
E3103	11/16,17		

### PLC (iQ-R シリーズ) を使いたい方へ

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ) のプログラム実習を通して、回路作成、モニタによる動作確認を行い、自動化設備のための実践的な回路設計・施工・保全業務において必要な PLC 制御技術を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 概要
  2. 機種構成と仕様
  3. 基本 (LD、AND、OR) 命令 (使用機器・ソフト等)
  4. 各種制御回路 (自己保持、インターロック等)
  5. タイマ
  6. カウンタ

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ、64 点入力ユニット、64 点出力ユニット)、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3)、負荷装置 (スイッチ、表示灯)

## 実践的PLC制御技術 (データ処理命令編)

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E312A	6/25,26
E312B	8/27,28
E312C	10/16,17

### PLC (iQ-R シリーズ) を設計・保全業務に活かしたい方へ

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ) を使用し、データ転送命令・BCD コード変換命令、演算命令等を理解して、制御プログラム実習を通して、実践的な回路設計・施工・保全業務において必要な PLC 制御技術を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 入出力仕様
  2. 機種構成と仕様
  3. 転送命令
  4. データ変換命令 (使用機器・ソフト等)
  5. 算術演算命令
  6. シフト・回転命令
  7. サブルーチン
  8. インデックスレジスタ

対象者：  
「実践的 PLC 制御技術」を受講された方、または PLC (iQ-R) の基礎知識を有する方

※外部講師予定

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ、64 点入力ユニット、64 点出力ユニット)、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3)、負荷装置 (スイッチ、表示灯、デジタルスイッチ、7 セグメント表示器)

受講料は税込です

## PLCによるタッチパネル活用技術

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E313A	9/18,19
E313B	1/15,16

### タッチパネル (GOT) の画面の作り方を学ぼう

自動化システムに必要な不可欠なタッチパネルの機能、PLC との接続や画面開発技術を学び、タッチパネルの作図方法やタッチパネルを使用した制御プログラミング方法を習得することを目標とします。

(項目)

1. PLC の概要
2. タッチパネルの概要
3. 作画実習 (画面切り換え、タッチスイッチ、ランプ、グラフ、セキュリティ)
4. タッチパネルによる負荷機器の制御実習

(使用機器・ソフト等)

三菱製タッチパネル (GT1455-QTBD)、三菱製 PLC (iQ-R シリーズ)、16 点入力ユニット、16 点出力ユニット、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3、GT Designer3)、負荷装置 (スイッチ、表示灯、コンベア)

対象者:

「実践的 PLC 制御技術」を受講された方、または PLC (iQ-R) の基礎知識を有する方

※外部講師予定

## PLCによる位置決め制御技術

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E315A	11/12,13

### 位置決めライン制御を行いたい方へ

サーボモータの原理と特性、およびサーボ機構を理解し、サーボシステムによる位置決め制御技術を習得することを目標とします。実習では三菱製 PLC (シーケンサ iQ-R シリーズ) RD75 ユニット、負荷装置 (1 軸スライダ) を使用し、正確な位置に高速で移動させる制御課題に取り組みます。

(項目)

1. パラメータ設定
2. JOG 運転
3. 原点復帰、高速原点復帰
4. 位置決め運転
5. ティーチング・プレイバック
6. M コードによる制御

(使用機器・ソフト等)

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ、位置決めユニット、64 点入力ユニット)、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3)、タッチパネル、RS-232C ユニット、負荷装置 (サーボモータ、スイッチ、表示灯、1 軸スライダ)



## PLCによるインバータ制御技術

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E314A	7/17,18

### PLC とインバータの接続から動作まで学びたい方へ

生産ラインに使用されている汎用インバータの動作やパラメータの設定方法およびその内容、PLC との接続方法などを実習を通して習得することを目標とします。

(項目)

1. 三相誘導電動機の商用運転とインバータ運転の違い
2. 汎用インバータの動作と運転方法 (各種パラメータの内容と設定方法)
3. PLC による汎用インバータを使ったモータ可変速制御実習

(使用機器・ソフト等)

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ)、16 点入力ユニット、16 点出力ユニット、タッチパネル、RS-232C ユニット、インバータ、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3)、三相誘導電動機、工具一式

対象者:

「実践的 PLC 制御技術」を受講された方、または PLC (iQ-R) の基礎知識を有する方

※外部講師予定



## オープンフィールドネットワーク構築技術(CC-Link編)

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E316A	10/29,30

### 急速に加速する工場の IoT 化に不可欠な産業用ネットワークを構築したい方へ

オープンネットワークである CC-Link による省配線化、PLC 間連携ネットワーク構築とそのプログラミング方法、および PLC からのリモートデバイスなどの制御等について、実習を通して習得することを目標とします。

(項目)

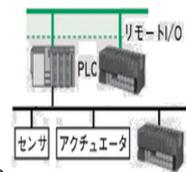
1. FA ネットワークの概要
2. フィールドネットワーク (CC-Link) の特徴
3. CC-Link のパラメータ・ユニット設定
4. CC-Link、リモート I/O を活用した負荷装置制御実習

(使用機器・ソフト等)

三菱製 PLC (iQ-R シリーズ、CC-Link ネットワークユニット、16 点入力ユニット、16 点出力ユニット)、タッチパネル、RS-232C ユニット、リモート I/O 入力ユニット、リモート I/O 出力ユニット、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3)、インバータ、負荷装置 (スイッチ、表示灯等、誘導モータ)

対象者:

「実践的 PLC 制御技術」を受講された方、または PLC (iQ-R) の基礎知識を有する方



受講料は税込です

## 電気系保全実践技術

定員 10名 受講料 15,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E3200	11/26,27,28

対象者：  
「実践的 PLC 制御技術」を受講された方、または PLC (iQ-R) の基礎知識を有する方  
※テスト、工具、および PLC の持ち込みを歓迎します。

### 現場のトラブルに対処したい方へ

電気系保全作業に必要な知識及び技能を習得することを目標とします (PLC プログラムの修復、リレーの故障診断、有接点シーケンス回路のトラブル発見技法等、機械保全 (電気系保全作業) 2 級相当)。

- (項目)
1. 電気保全の概要
  2. 制御機器に生じる不良の原因と種類
  3. 制御機器 (リレー等) やシーケンス回路の故障原因と対策
  4. 制御装置の回路 (ラダー図) の修復、追加 (使用機器・ソフト等)
  5. 総合実習
- 三菱製 PLC (iQ-R シリーズ、16 点入力ユニット、16 点出力ユニット)、パソコン (Windows10)、開発ツール (GX Works3)、制御盤、工具一式  
※テストの持参をお勧めします



## 有接点シーケンス制御の機器選定

NEW

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 関数電卓、筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E321A	12/10,11

※外部講師予定

### 制御機器の選定ができるようになります

各種配電制御機器の種類、構造、役割、特長などを理解するとともに、制御盤設計時に必要となる制御機器選定実習を通して、シーケンス設計時の機器選定技術を習得します。

※本コースでは、誘導モータに接続する電気制御機器の選定を行います。機械負荷所要動力等から誘導モータを選定するコースではありません!

- (項目)
1. シーケンス制御機器の概要
  2. シーケンス制御機器選定実習

## 電気設備のための計測技術

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E5011	4/17,18
E5012	10/16,17
E5013	1/29,30

### 安全の第一歩は正しい計測方法から

電気に関する安全知識 (感電災害防止及び過負荷・短絡、地絡保護等) をはじめとして、現場で使用する各種測定機器 (テスター、検電器、検相器、絶縁抵抗計、接地抵抗計) の使用技術 (接続、測定) を習得することを目標とします。

- (項目)
1. 電気理論
  2. 短絡・漏電
  3. 接地・絶縁抵抗
  4. 測定器具の取扱い
  5. 課題 (使用機器・ソフト等)
- テスター、検電器、検相器、メガー、接地抵抗計



## 電動機のインバータ活用技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E5431	12/4,5

### インバータ駆動、体験してみませんか!!

インバータ駆動の三相誘導電動機を制御するために、三相誘導電動機の特長やインバータ制御の利点を理解し、汎用インバータの各種パラメータの設定によって、どのような制御ができるのかを実習を通して習得することを目標とします。

- (項目)
1. 三相誘導電動機の原理及び特性
  2. インバータの概要
  3. 汎用インバータと電源及び電動機、周辺機器との配線
  4. 総合実習 V/f 制御、磁束ベクトル制御、トルクブースト、ストール防止、直流制動、外部端子の機能割付と制御 (使用機器・ソフト等)
- 汎用インバータ、三相誘導電動機、電磁接触器、ブレーカ



受講料は税込です

## 実践建築設計2次元CAD技術〈電気設備図面作成〉

定員 10名 受講料 10,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

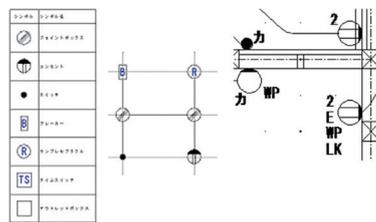
コース番号	日程 (2日間)
E5311	5/8,9

### Jw\_cad で電気図面にチャレンジ!!

一般住宅の電気設備図面作成の効率化と生産性の向上を目指し、Jw\_cad を用いた電気シンボル図形（電灯、コンセントなど）の作成と平面建築図への配置等、作図技法の習得を目標とします。

(項目)

1. 各種基本設定（縮尺、レイヤなど）
2. 平面建築図の作成（図面作成および文字・寸法の記入など）
3. 電気シンボル図形の作成と図形登録
4. 電気設備図面作成実習（平面建築図内に蛍光灯やコンセント等を配置、配線と条数の記入、分電盤図の作成）
5. 演習問題  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、CADソフト (Jw\_cad)



## 高圧電気設備の保守点検技術〈保安検査〉

定員 10名 受講料 17,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E5101	5/14,15,16
E5102	1/21,22,23

### 電力の主役（高圧 6600V）の世界へ!!

自家用高圧受変電設備の構成（高圧結線図）、機能役割（各高圧機器の性能、保護協調）、各種継電器試験（OCR、DGR、SOG等）、耐力試験、故障診断等の技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. 受変電設備の構成
2. 高圧機器の機能役割
3. 継電器試験
4. 耐力試験
5. 故障診断  
(使用機器・ソフト等)  
OCR、DGR、SOG、耐力試験器など



## 高圧電気設備の保守点検技術〈停電・投入操作〉

定員 10名 受講料 10,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服(長袖)、作業帽

コース番号	日程 (2日間)
E5111	6/12,13
E5112	2/19,20

### 高圧での安全作業を学べます

高圧受変電設備（開放型、キュービクル）を用いた保守・点検作業を通して、自家用電気工作物の維持及び運用業務を効率よく安全に行うための技能・技術の習得を目標とします。停電・投入作業では、無充電状態での練習後、6600Vの電源投入・遮断作業を行っていただきます。

(項目)

1. 自家用電気工作物の概要
2. 高圧機器操作 (PAS, DS, VCB, LBS 等)
3. 高圧機器点検 (PC, ヒューズ等)  
(使用機器・ソフト等)  
訓練用高圧受変電設備（開放型、キュービクル）、安全用具・器具、高圧検電器、絶縁抵抗計
4. 検電作業
5. 停電・投入作業



## 光伝送路構築技術〈末端技術編〉

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、作業服

コース番号	日程 (2日間)
E5201	6/5,6
E5202	9/3,4

### 伝送路末端での接続技術を中心に光伝送路構築の基礎技術を実習できます

光伝送路の末端の接続で使用されるメカニカルプライス接続を中心に、光ファイバ接続時の加工技術、ファイバの取り扱いを実習します。接続の品質確認に光ロステストなど測定器の使用方法について実習し、光ファイバ取り扱い技術の習得を目標とします。

(項目)

1. 光通信の概要（光通信の原理、光ファイバの特徴と種類）
2. 光ファイバの取り扱い・加工
3. 各種光ファイバの接続（メカニカルプライス、光コネクタ、融着接続）
4. 光接続箱の取扱いと余長処理
5. 測定・評価（損失測定など）  
(使用機器・ソフト等)  
光接続箱、光ファイバ、光コード、メカニカルプライス組立工具一式、融着接続器、光ロステストセット



受講料は税込です

## 光伝送路構築技術〈伝送路技術・クロージャ編〉

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具、作業服

コース番号	日程 (2日間)
E5211	11/6,7

### FTTH 伝送路を想定した光伝送路構築の基礎技術を実習できます

融着接続、クロージャの組立、芯線収納などの実習を行います。光ロステスト、OTDRを用いた光ファイバケーブルの測定などを実習し、伝送路での作業を主眼に置いて、光ファイバ取り扱い技術の習得を目標とします。

(項目)

1. 光通信の概要 (光通信の原理、光ファイバの特徴と種類)
2. 各種光ファイバの接続 (融着接続、メカニカルスプライス)
3. 光ケーブルの加工 (端末、中間分岐)
4. 光クロージャの組立実習、余長処理
5. 測定・評価 (損失測定、OTDR)

(使用機器・ソフト等)

光クロージャ、光接続箱、光ケーブル、組立工具一式、融着接続器、光パルス試験器 (OTDR)、光ロステストセット



## LAN構築施工・評価技術

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E5221	10/8,9

### ネットワークは物理層から

LAN 配線工事に必要な機器と部材を理解し、UTP ケーブルおよび光ファイバケーブルを用いた LAN の構築作業を通して、施工方法及び施工後の測定に関する技能・技術を習得することを目標とします。

(項目)

1. LAN の概要 (LAN の構成、各種ネットワーク機器の種類と選定方法)
2. 端末処理  
(RJ45 コネクタ・情報コンセントの作成と試験、光ファイバの接続)
3. 情報配線施工 (UTP と光ファイバを用いた LAN の構築)
4. 測定実習

(使用機器・ソフト等)

ハブ、UTP ケーブル、光ケーブル、RJ-45 コネクタ、圧着工具、情報コンセント、光メディアコンバータ、ケーブルテスタ、OA フロア用配線部品



## 製造現場におけるLAN活用技術〈TCP/IP編〉

定員 10名 受講料 10,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E5231	5/14,15

### これからネットワークについて学びたい方

ネットワーク構築に必要な IP アドレス、プロトコルなどの知識を習得し、ネットワーク機器の役割を理解しながら、実習を通じて LAN 構築に必要な技術の習得を目標とします。

(項目)

1. ネットワークの概要
2. ネットワークの種類と構成
3. プロトコル概要 (Ethernet プロトコル、TCP/IP プロトコル)
4. ネットワーク機器の役割 (ハブ、スイッチ、ルータ)
5. ネットワークの分け方と設定 (IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ)
6. LAN 構築実習

(使用機器・ソフト等)

パソコン、LAN 関連機器 (ハブ、LAN ケーブルなど)



## 無線LANを用いたデータ伝送技術〈無線LAN設計編〉

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E5241	6/25,26

### 無線 LAN の導入を検討の方、安定した無線 LAN 構築をしたい方

無線 LAN の種類や規格を理解し、電波やチャンネルの測定を行いながら、無線 LAN ルーターを用いた実習を通じて安定した無線ネットワーク環境の構築方法を習得することを目標とします。

(項目)

1. 無線 (=電波) とは
2. 無線 LAN とは (IEEE802.11)
3. WiFi の歴史と最新 WiFi6 について
4. WiFi のチャンネル測定実習
5. ソフトウェアを利用した電波測定実習
6. 無線 LAN 構築実習

(使用機器・ソフト等)

パソコン、無線 LAN ルーター、ハブ、LAN ケーブル



受講料は税込です

# 自動火災報知設備工事の施工・保守技術

定員 10名 受講料 10,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E6011	2/26,27

## 自火報の仕組み、「見て・触って・動かして」学びませんか？

自動火災報知設備の整備・点検に関する理論、技術等を習得することを目標とします。

(項目)

1. 電気に関する理論・測定・機器
2. 消防関係法令 (消防法の用語、令別表第一など)
3. 自火報の構造・機能 (受信機、感知器、発信機)
4. 自火報の点検・整備の方法
5. 機能確認 (感知器の作動試験、受信機の火災表示試験、同時作動試験など)

(使用機器・ソフト等)

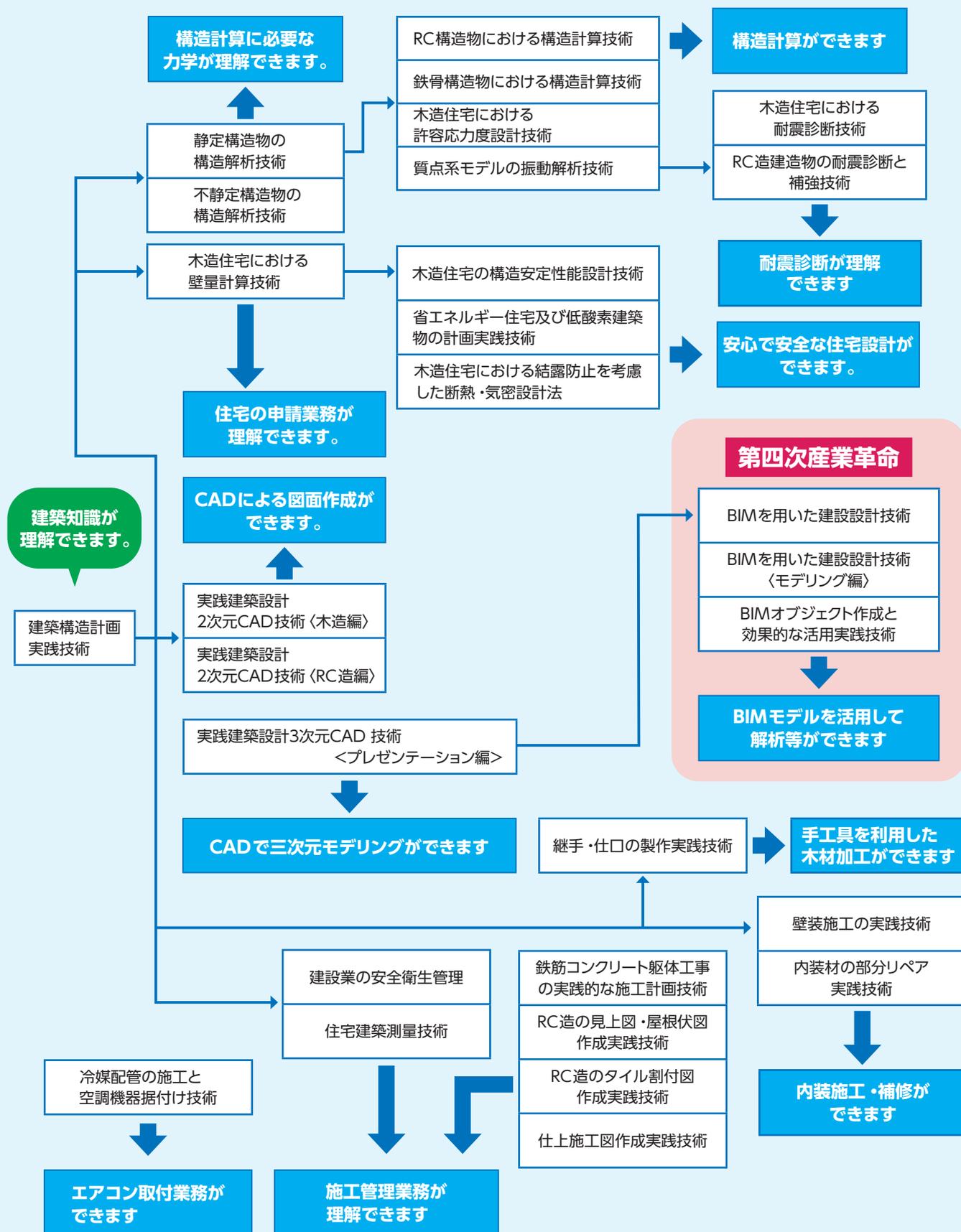
受信器、感知器、発信機

受講料は税込です

## 建築系セミナーの体系について

セミナーを体系的に受講できるように組み立てられています。また、矢印のとおりを受講していただくことにより対応した業務ができるようになります。

今話題になっている第四次産業革命に対応したセミナーを新設しました。



建設、設計、環境。

## 建築構造計画実践技術

定員 10名 受講料 13,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
H0011	4/13,20,21

### 建築の各種構造を全般的に知りたい方！

建築業の方はもちろん、それ以外の業種で建築物の構造に関する知識を習得したい方におすすめです。各種建築物の構造的特徴をはじめ、部材の名称や役割、構造材料の力学的特性について習得します。

- (項目)
1. 構造種別における構造的特徴
  2. 荷重及び外力
  3. 構造材料
  4. 木質構造
  5. 鋼構造
  6. 鉄筋コンクリート構造

## 静定構造物の構造解析技術

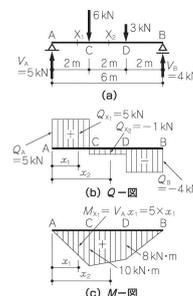
定員 10名 受講料 14,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
H0021	7/17,18,19

### 構造物に力がかかった時、部材にはどのような力や変形が生じるのかを知りたい方へ

構造設計を理解していくうえで必須の知識です。力のつり合い条件を理解し、静定構造物の反力や応力を求めます。また、部材の断面の諸性質を理解し、部材内部に生じる応力度や部材の変形の求め方を習得します。さらに、構造物の柱に生じる座屈現象の理解と設計に関わる計算について習得します。

- (項目)
1. 力のつり合い
  2. 反力
  3. 静定ばりの解法
  4. 静定ラーメンの解法
  5. 断面の性質
  6. 応力とひずみ
  7. 静定ばりのたわみ
  8. 座屈



## 不静定構造物の構造解析技術

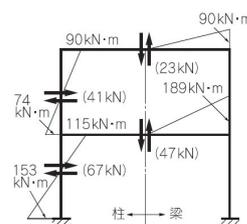
定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (2日間)
H0031	7/25,26

### 力のつり合い条件だけでは解くことのできない不静定構造物の解法を理解したい方へ

静定構造物だけではなく、不静定構造物の設計にも関心を持っている方におすすめです。静定構造物の部材に生じる力や変形との関連を確認し、力のつり合い条件のほかに部材の各接点の変形状態などを用いて、不静定構造物の部材に生じる力を求める計算方法を習得します。

- (項目)
1. 仕事とエネルギー法
  2. 不静定次数
  3. 不静定ばりの解法
  4. 不静定ラーメンの解法



## 鉄骨構造物における構造計算技術

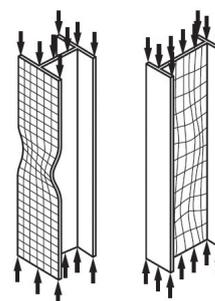
定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (2日間)
H0041	1/18,25

### 鉄骨構造物の構造設計手法を演習を通して理解したい方へ

一般的な鉄骨構造物の許容応力度設計に関心のある方におすすめです。鋼材および鉄骨構造物の性質を理解し、設計用荷重や部材に生じる力の計算、各部材および接合部の設計方法を習得します。

- (項目)
1. 鋼材の性質
  2. 鉄骨構造物の特性
  3. 許容応力度設計による構造設計
- ※事務所建築物を例に手計算を行います



受講料は税込です

## RC構造物における構造計算技術

定員 10名 受講料 11,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

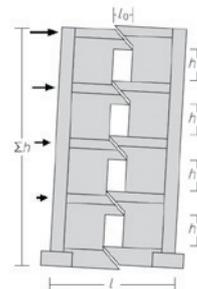
コース番号	日程 (2日間)
H0051	7/6,13

### RC (鉄筋コンクリート) 構造物の構造設計手法を演習を通して理解したい方へ

RC 構造物をモデルに許容応力度設計法を学びます。RC 構造物の構造的な特徴を理解し、安全かつ使用するにあたって不都合の生じない部材断面の算定を行います。さらに、せん断に対する検証ならびに地震に対する安全性の確認を行い、許容応力度設計法の一連の流れを習得します。

(項目)

1. コンクリートと鉄筋の性質
2. 鉄筋コンクリート構造物の特性
3. 許容応力度設計による構造設計演習



## 木造住宅における許容応力度設計技術

定員 10名 受講料 14,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (2日間)
H0061	5/18,25

### 木造住宅の構造計算をやってみませんか？

モデルプランをもとに小規模な木造住宅の構造計算を行います。許容応力度設計の手法、構造計算の流れを理解したうえで、鉛直及び水平構面と部材の設計実習を行います。

(項目)

1. 荷重及び外力
2. 鉛直構面の設計実習
3. 水平構面の設計実習
4. 部材の設計実習

## 質点系モデルの振動解析技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0071	10/19,26

### 振動の解析技術を手計算で学んでみませんか？

建築構造解析の新たな品質及び製品の創造をめざして、高付加価値化に向けた質点系の振動解析実習を通して、振動解析技術を習得します。

(項目)

1. 建物の振動
2. 振動解析に必要な数学 (ラプラス変換、フーリエ解析)
3. 1 質点系の振動解析
4. 多質点系振動解析

## 木造住宅における耐震診断技術

使用ソフト：表計算ソフト

NEW

定員 10名 受講料 17,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、電卓

コース番号	日程 (2日間)
H0081	7/27,28

### 空き家などの木造住宅の耐震性能を検討する上でのポイントと計算が理解でき、結果による耐震診断の考え方が分かります。また、汎用ソフトによる計算シートが作れます

限界耐力計算による木造住宅の耐震診断の手順は動的解析を簡略化した手法であるため、動的解析の言葉から理解する必要があり時間と労力が必要になります。そこで診断例から判断に必要な考え方のポイントを説明し、講師への質問を通して理解いただけるコースとなっています。

(項目)

1. 既存木造住宅の構造特性
2. 耐震設計 (耐震診断をする上で必要な構造計算)
3. 限界耐力計算による事例紹介
4. まとめ

※外部講師予定

受講料は税込です

## RC造建築物の耐震診断と補強技術

NEW

使用ソフト：表計算ソフト

定員 10名 受講料 17,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、電卓

コース番号	日程(2日間)
H0091	11/23,24

※外部講師予定

**RC 構造物の構造特性を把握し、構造計算をもう一度再認識していただいた上で、耐震について検討します。また、汎用ソフトによる計算シートが作れます**

2次診断以降の構造設計基準における検証を踏まえ、構造計算の対象となる積載（長期）・風（短期）・地震（短期）のそれぞれのケースの中で安全性の担保となる地震時の検証について構造計算を行います。

- (項目)
1. 地震被害の特徴
  2. 地震時における構造計算による診断
  3. 診断結果の検討
  4. まとめ

## 木造住宅における壁量計算技術

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程(2日間)
H0101	6/23,30

**木造住宅の構造計画に係る業務として壁量計算を学びたい方！**

木質構造設計業務における品質・生産性の向上を目指して、壁量計算実習を通して効率的な設計の手順と、構造計画に関する構造技術を習得します

- (項目)
1. 木造住宅の構造設計
  2. 耐力壁、壁倍率の把握
  3. 耐力壁のバランスチェック技術
  4. 接合金物選定技術



## 木造住宅の構造安定性能設計技術

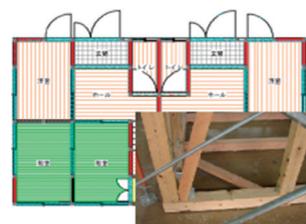
定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程(2日間)
H0111	8/24,31

**優良な木造住宅とは何でしょう！？**

長期優良住宅に対応した設計の手順と構造計画手法を、モデルプランの演習をとおして習得します。

- (項目)
1. 木造住宅の性能表示
  2. 壁量・配置のチェック
  3. 床倍率のチェック
  4. 接合部のチェック
  5. 横架材のチェック



## 省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画実践技術

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
H0121	9/28,29

※外部講師予定

**省エネルギー住宅及び低炭素建築物の計画をしてみませんか？**

建築設計において生産性をめざして、最適化（改善）に向けた低炭素建築物の新築計画を通して建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準を理解し、建築計画手法を習得します。

- (項目)
1. 見直し基準の概要
  2. 住宅の省エネルギー基準
  3. 仕様基準
  4. 低炭素建築物の新築計画

受講料は税込です

## 木造住宅における結露防止を考慮した断熱・気密設計法

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (2日間)
H0131	6/16,23
H0132	3/8,15

※外部講師予定

### 断熱・気密の設計手法を学んでみませんか？

住宅設計の新たな品質の創造をめざして、高付加価値化に向けた断熱設計実習を通して、断熱気密工法と結露防止（防露）に関する技術を習得します。

- (項目)
1. 結露防止発生メカニズム
  2. 断熱工法
  3. 伝熱
  4. 熱貫流率、熱損失係数の計算
  5. 実践的な設計手法

## 実践建築設計2次元CAD技術〈木造編〉

使用ソフト：Jw\_cad

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0141	7/22,23
H0142	1/22,23

対象者：  
パソコンの基本操作ができる方

### Jw\_cad の操作を習得しましょう！

建築 CAD (Jw\_cad) を活用して、主に木造建築物の図面作成の効率化と生産性向上を目指します。コマンド操作を習得し、平面図等の意匠図の作成及び印刷方法を習得します。

- (項目)
1. コマンド操作
  2. 各種設定
  3. 意匠図 (平面図等) の作図
  4. 印刷設定および印刷

## 実践建築設計2次元CAD技術〈RC造編〉

使用ソフト：AutoCAD

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0151	10/19,26

対象者：  
パソコンの基本操作ができる方

### RC 造の建築図面を描いてみましょう！

建築 CAD (AutoCAD) を活用して、主に RC 造建築物の図面作成の効率化と生産性向上を目指します。コマンド操作を習得し、平面図等の作成及び印刷方法を習得します。

- (項目)
1. コマンド操作
  2. 各種設定
  3. 平面図等の作図
  4. 印刷設定および印刷

## 実践建築設計3次元CAD技術〈プレゼンテーション〉

使用ソフト：3Dマイホームデザイナー

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0161	5/25,26
H0162	9/30,10/1

対象者：  
パソコンの基本操作ができる方

### 室内空間を素敵に魅せる方法があります！

3次元 CAD ソフトの操作方法を習得し、間取り図をベースにモデリングし、リフォーム提案に活用できるパースや動画の作成方法を学びます。

- (項目)
1. 操作及び間取り図の作成
  2. 3次元モデリング
  3. パースの作成
  4. ウォークスルーによる動画作成



受講料は税込です

## BIMを用いた建築設計技術

使用ソフト：Revit

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
H0171	7/6,7
H0172	11/9,10

対象者：  
パソコンの基本操作ができる方  
※外部講師予定

### Revit の操作を習得しましょう！

建築の設計・施工から維持管理に至る一連の作業の効率化を目指して、BIMソフト（Revit）の操作方法を習得します。

- (項目)
1. BIMの現状
  2. BIMの仕組み
  3. 操作方法
  4. 形状情報と属性情報
  5. モデルの作成

## BIMを用いた建築設計技術〈モデリング編〉

使用ソフト：Revit

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
H0181	7/20,21
H0182	1/25,26

対象者：  
Revitの基本操作ができる方  
※外部講師予定

### Revit を使用して、仮想の建物データを作成してみましょう！

BIMソフト（Revit）を活用した計画段階における意匠設計技術を習得します。計画に関するゾーニングやプランニングの事項を再確認し、モデリング演習を通して柱、梁、床、壁といった各部材のデータ入力方法を習得します。成果物として、提案書一式の出力を行います。

- (項目)
1. BIMの概要
  2. モデルの作成
    - ・地形、敷地、道路等の条件設定
    - ・対象建築物の条件設定
    - ・パースの作成
  3. 各種図面のレイアウトと出力



## BIMオブジェクト作成と効率的な活用実践技術〈ファミリー編〉 NEW

使用ソフト：Revit

定員 10名 受講料 12,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
H0191	10/5,6
H0192	2/15,16

対象者：  
Revitの基本操作ができる方  
※外部講師予定

### Revit のファミリー作成について学びましょう！

建築設計の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）に向けた設計実習を通して、BIMを用いた建築設計に関する技術を習得します。

- (項目)
1. BIMの概要
  2. ファミリの概要
  3. ファミリの作成
  4. ファミリの活用

## 壁装施工の実践技術

NEW

筆記用具、ツバのついた帽子、作業服または汚れてもいい服

定員 10名 受講料 16,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物

コース番号	日程(3日間)
H0201	11/23,24,30

※外部講師予定

### 壁紙の施工方法を学ばれたい方

建築物における壁装作業の技能向上を目指して、施工のポイント等を実習を通して習得します。

- (項目)
1. 壁装施工の概要
  2. 施工のポイント
  3. 施工実習
  4. まとめ

受講料は税込です

## 内装材の部分リペア実践技術

NEW

筆記用具、ツバのついた帽子、作業服または汚れてもいい服

定員 10名 受講料 16,500円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程 (3日間)
H0211	12/14,15,21

※外部講師予定

### 内装材の部分リペア (主にフローリング部分、アルミ部分) について学ばれたい方

住宅における部分リペアの技能向上を目指して、施工のポイント等を実習を通して習得します。

(項目)

1. 部分リペアの概要
2. リペア実習
3. まとめ

## 継手・仕口の製作実践技術

NEW

筆記用具、ツバのついた帽子、作業服または汚れてもいい服

定員 10名 受講料 17,000円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程 (4日間)
H0221	1/25,26,2/1,2

### 大工用工具を使って木材を加工してみましょう

課題製作を通して、基本的な大工用工具 (のみ、のこぎり、かんなど) を安全に使用するための知識や加工のポイントを習得します。

(項目)

1. 規矩用具の活用
2. 手工具の活用
3. 継手・仕口の製作
4. まとめ

## 建設業の安全衛生管理

定員 10名 受講料 16,500円 実施時間 9:15~16:00

持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
H0231	4/22,23,24
H0232	10/7,8,9

※外部講師予定

### 現場で一番大切な安全について知っておきたい方!

建築工事における安全管理とは何か、どんな法律の下で組織体制がどのように運営されているのか。また、現場に入る上で安全について必要な事項を知り、現場で安全に作業するための知識を習得します。

(項目)

1. 労働災害について
2. 安全衛生管理体制
3. 災害防止の手法
4. 安全管理業務



## 住宅建築測量技術

筆記用具、関数電卓、ツバのついた帽子、作業服または汚れてもいい服

定員 10名 受講料 14,500円 実施時間 9:15~16:00

持ち物

コース番号	日程 (3日間)
H0241	8/27,28,29

### 建築に必要な測量機器の使い方、測量の要点を知りたい方!

住宅規模の建物について、縄張り、遣り方を実施します。実習を通して、レベルやセオドライトの測量機器の扱いを理解し、建築における測量のポイントを習得します。

(項目)

1. 建築工事現場の概要
2. 施工管理業務とは
3. 建築測量の概要
4. レベルの取り扱い
5. セオドライトの取り扱い
6. 測量実習 (縄張り・遣り方)



受講料は税込です

鉄筋コンクリート躯体工事の実践的な施工計画技術 **NEW**

定員 10名 受講料 14,500円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
H0302	5/10,11,13

## 鉄筋コンクリート躯体工事における施工計画と施工管理について学びたい方

鉄筋コンクリート躯体工事の実践的な施工計画・管理技術に必要な知識及び技術を習得します。

- (項目)
1. 施工計画と施工管理
  2. 総合施工計画と施工計画書
  3. 鉄筋工事の施工計画と施工計画書
  4. コンクリート工事の施工計画と施工計画書

RC造の見上図・屋根伏図作成実践技術 **NEW**使用ソフト: AutoCAD、  
Jw\_cad

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0261	7/20,21

## 設計図面を読み解き、躯体図を作成してみましょう

小規模 RC 構造建築物を例にとり、設計図面を読み解き、構造図から得た構造情報を基にコンクリート躯体の見上げ及び屋根伏図を作成します。

- (項目)
1. 設計図書の概要
  2. 構造情報の把握
  3. 躯体図 (平面図 (見上げ図)、断面図) 及び天井伏図の作成

対象者:  
AutoCAD 若しくは JWCAD が使える方RC造のタイル割付図作成実践技術 **NEW**使用ソフト: AutoCAD、  
Jw\_cad

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0271	8/24,25

## 設計図面を読み解き、タイル割付図を作成してみましょう

小規模 RC 構造建築物を例にとり、設計図面を読み解き、建具詳細図の読み解きやタイルの納まりなどを検討し外壁部分のタイル割付図を作成します。

- (項目)
1. 設計図書の概要
  2. 割付の検討
  3. 割付図の作成

対象者:  
AutoCAD 若しくは JWCAD が使える方仕上施工図作成実践技術 **NEW**使用ソフト: AutoCAD、  
Jw\_cad

定員 10名 受講料 11,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H0281	8/31,9/1

## 設計図面を読み解き、天井割付図等の仕上げ施工図を作成してみましょう

小規模 RC 構造建築物を例にとり、設計図面を読み解き、平面詳細図の読み解きや各種仕上げの納まりなどを検討し天井割付図を作成します。

- (項目)
1. 設計図書の概要
  2. 各種仕上情報の把握
  3. 割付図の検討
  4. 割付図の作成

対象者:  
AutoCAD 若しくは JWCAD が使える方

受講料は税込です

# 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術

定員 10名

受講料 10,000円

実施時間 9:15～16:00

持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
H8001	5/28,29

対象者：  
一般的な手工具（ドライバー等）の取り扱いを習得している方

## ルームエアコン据付を習得したい方！

空調和換気設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた空調機器据付け実習を通して、欠陥や問題点を未然に予測し防止するための施工技術を習得する。

(項目)

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| 1. コース概要及び留意事項   | 6. 試運転    |
| 2. 問題点の整理        | 7. 問題解決実習 |
| 3. 設備配管工事の施工条件   | 8. 成果発表   |
| 4. 空調機器据付け実習（1回） | 9. まとめ    |
| 5. 漏洩検査          |           |

(使用機器・ソフト等)

壁掛け式エアコン、配管工具一式、ゲージマニホールド、真空ポンプ



## 生産現場に活かす品質管理技法

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

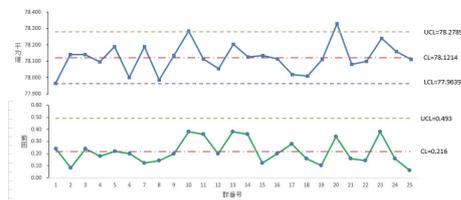
コース番号	日程 (2日間)
B3001	11/19,20
B3002	2/19,20

対象者：  
表計算ソフトの基本操作と関数活用ができる方  
表計算ソフトを使用する演習を追加しました！

### QC 7つ道具を活用し、生産現場の最適化を目指す！

QC 7つ道具をはじめとする統計的手法を理解したうえで、管理目的に応じたデータの取得方法や、パソコンを用いてデータの目的に応じた各種グラフの作成手法、およびその解析法を習得します。

- (項目)
- 品質管理概論
  - QC 活動のステップ
  - QC 7つ道具の基礎と利用法
    - パレート図
    - 特性要因図
    - チェックシート
    - グラフ
    - 散布図
    - ヒストグラム
    - 管理図
  - まとめ  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、表計算ソフト



## 新QC7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

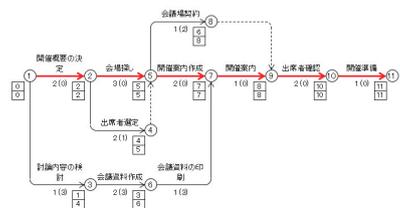
コース番号	日程 (2日間)
B3131	12/19,20

対象者：  
「生産現場に活かす品質管理技法」を受講された方、または統計的管理手法の基礎的な知識を有する方

### 新 QC 7つ道具を活用し、生産現場の品質改善を目指す！

言語データを整理し、新たな発想を得て問題解決へつなげる新 QC 7つ道具について、各種ツールの特徴を理解し、データの取得方法や作図方法、および結果からの解析手法を習得します。

- (項目)
- 問題解決と新 QC 7つ道具
  - アイデア発想法と問題解決
  - 新 QC 7つ道具の基礎、利用法および演習
    - 親和図法
    - 連関図法
    - 系統図法
    - マトリックス図法
    - アローダイアグラム法
    - PDPC 法
  - まとめ  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、表計算ソフト



## 設計・開発段階におけるFMEA/FTAの活用法

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

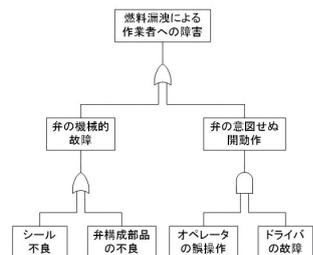
コース番号	日程 (2日間)
B3141	1/21,22

対象者：  
「新 QC 7つ道具活用による製造現場における品質改善・品質保証」を受講された方、または問題解決の基本プロセスの基本的な知識を有する方

### FMEA / FTA を活用し、故障・不具合の事前検討を！

自動車業界をはじめとする、製造業で多く使われている信頼性向上を目的とした FMEA / FTA 手法により、不具合・故障・欠陥の原因を体系的に解析して、未然に防止できる知識・技術を習得できます。

- (項目)
- FMEA の概要、実施手順とポイント (不具合予測)
  - FTA の概要、実施手順とポイント (原因遡及)
  - FTA / FMEA 活用実習
  - まとめ  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、表計算ソフト



## 生産現場における現場改善技法

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
B3011	7/11,12
B3012	12/12,13

※外部講師予定

### IE 手法、5S、ムダ取りで問題解決能力が高い現場づくり！

生産現場に発生する問題点の分析や改善のための手法及び生産効率を向上させるための現場改善 (作業改善) の技法を習得し、生産現場における生産性の効率化・最適化を達成できる人材育成を目標とします。

- (項目)
- 生産現場の改善
  - 生産現場の環境改善
  - 生産現場の作業改善
  - 作業分析手法と改善効果測定
  - 環境改善の実践的課題実習
  - 作業改善の実践的課題実習
  - 作業分析の実践的課題実習
  - まとめ

受講料は税込です

## 製造現場における工程管理技法と改善

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
B3021	6/6,7
B3022	9/19,20

※外部講師予定

### 生産管理を学んで高品質・低コスト・短納期を実現しよう！

生産現場における生産工程の最適化・効率化及び改善をめざして、自社の生産現場の現状を踏まえた工程を管理する手法の習得を目標とします。

(項目)

1. 生産管理
2. 工程管理と進度管理
3. 課題演習
4. まとめ

## ヒューマンエラー防止実践手法

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
B3031	5/22,23
B3032	8/29,30
B3033	11/28,29

※外部講師予定

製造現場の安全性向上（作業環境対策）をめざして、ヒューマンエラーの現状や発生のメカニズムを認識し、エラー低減に必要な防止策（現場改善等）を講じるための能力習得を目標とします。

(項目)

1. 導入と認識
2. エラーのメカニズム
3. 製造業におけるエラー
4. エラーの防止策
5. 課題演習
6. まとめ

## 仕事と人を動かす現場監督者の育成

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
B3051	8/8,9
B3052	1/16,17

※外部講師予定

製造現場における作業の段取りや指示、後進育成等の技能継承をめざして、現場のリーダーとして身につけておくべきスキルを確認し、監督者として生産性向上を実践する担当者との関わり方や仕事と現場を動かすための技能を習得することを目標とします。

(項目)

1. オリエンテーション
2. 現場監督（主任）の役割
3. 現場監督（主任）に求められている事
4. より良い現場監督（主任）
5. 自己啓発計画書の演習
6. まとめ

## 5Sによるムダ取り・改善の進め方

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
B3041	5/16,17
B3042	9/12,13
B3043	1/30,31

※外部講師予定

### 自律的・継続的な改善現場実現のために5Sを徹底的に学ぶ！

生産現場における現場改善の技能伝承を目指して、現場の問題把握・改善技法及び後輩育成のための指導技法を習得することを目標とします。

(項目)

1. 訓練の概要
2. 現場改善技法のポイント
3. 現場改善指導
4. 現場改善の実践方法
5. 総合演習
6. まとめ

受講料は税込です

## 製造業におけるコストダウン実践法

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
B3101	7/25,26
B3102	10/10,11
B3103	11/14,15

※外部講師予定

### 原単位の低減について学びたい

生産現場におけるコストダウンや改善作業等の業務を、まず、生産現場に発生する問題点をコスト原単位の低減法に絞った視点で見ます。こうして特定した各テーマを評価して優先順位を付け、具体的解決策を探し出すための実践的解決方法の習得を目標とします。

(項目)

1. 製造業におけるコストダウンの考え方
2. 実践的な「管理」の意味と重要性
3. 製造業におけるコスト原単位の考え方
4. 評価して優先順位を付ける
5. コストダウンを実現する製造現場での解決手順
6. 対策立案の要領
7. 実践的な実習と成果の発表

## 生産活動における課題解決の進め方

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
B3121	6/10,11
B3122	10/21,22

※外部講師予定

工程管理/生産管理の生産性の向上をめざした、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上を図るには、ものづくりにおける生産システム上の諸問題の解決が必要です。この解決への方法やアプローチの仕方、それに、再発防止の考え方などの習得を目標とします。

(項目)

1. コースの概要及び留意事項
2. 問題の捉え方
3. 問題解決へのアプローチ
4. 問題解決のステップ
5. 問題解決の手法を使う
6. 解決のための実行計画書の作成
7. 課題解決実習
8. まとめ

## なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
B3061	7/4,5
B3062	11/18,19

※外部講師予定

工程管理/技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けて問題の真の要因を原理・原則に基づいて追及し、三現主義(現場・現物・現実)で現場改善を実践する手法を習得することを目標とします。

(項目)

1. 問題解決の進め方
2. なぜなぜ分析
3. 工程の原理・原則
4. ポカミス防止
5. 課題演習
6. まとめ

## 生産性向上を目指した生産管理手法

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
B3071	7/18,19
B3072	12/5,6

※外部講師予定

生産計画/生産管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上に向けた生産現場管理上の課題演習を通して、生産計画、生産体制、安全管理などの生産管理手法を習得することを目標とします。

(項目)

1. 生産管理の要点
2. 各業務別管理の要点
3. 生産管理の新しい手法と方向性
4. 生産管理手法による課題実習
5. まとめ

受講料は税込です

## 生産改善を成功させる技術報告書の作成

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
B3081	9/9,10
B3082	2/6,7

※外部講師予定

工場管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化（改善）、安全性向上に向けた技術報告書の構造や書き方に関する理解を深め、生産改善活動を効率化する技術報告書の作成を習得することを目標とします。

(項目)

1. 技術報告書の基本
2. 技術報告書の目的
3. 技術報告書の構造
4. 技術報告書を用いた報告と活用
5. 生産改善活動の効率化
6. まとめ

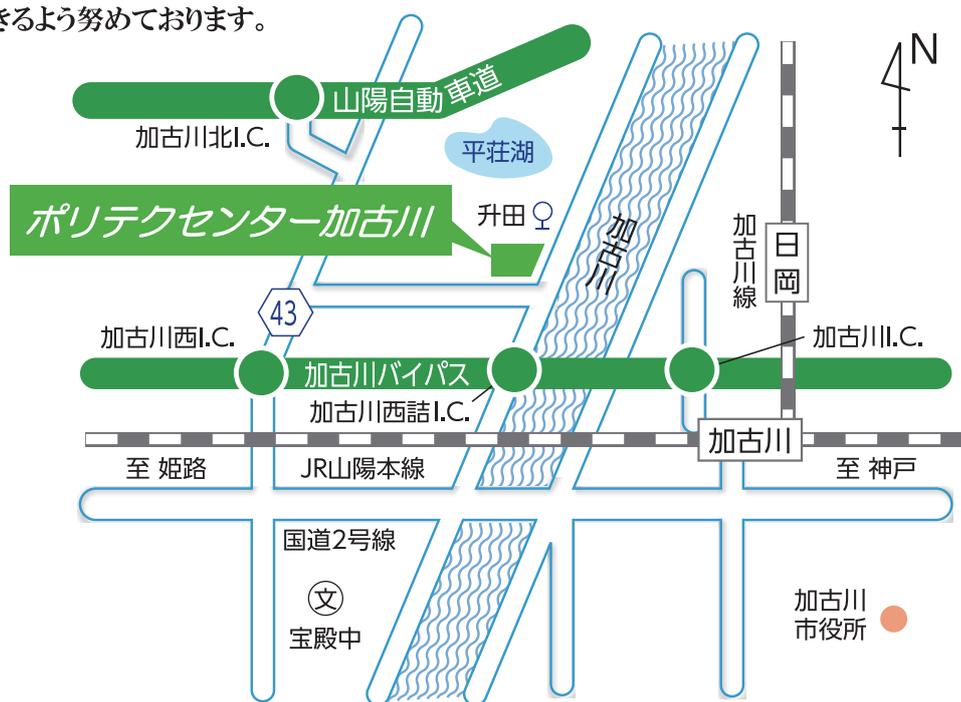
受講料は税込です



# ポリテクセンター 加古川

ポリテクセンター加古川では、機械、溶接、電気・電子、居住、生産管理などのセミナーを年間約100コース設けております。

当センターでは最新の技術動向を取り入れることで、さまざまなニーズに対応できるよう努めております。



〒675-0051

兵庫県加古川市東神吉町升田1688-1

TEL : 079-434-2014 (訓練課セミナー担当)

FAX : 079-431-2740

メール : kakogawa-poly03@jeed.go.jp

ホームページ : <https://www3.jeed.go.jp/kakogawa/poly/>

#### ■公共交通機関でお越しの方

- ・JR 加古川駅下車、神姫バス乗車口南5番乗り場へ。  
南5番乗車「都台」行きのバスに乘車、約15分程度  
「升田」停留所で下車。

(参考)バス時刻

加古川駅発 【平日】7:53、8:20 / 【土休日】8:40

升田発 【平日】16:06、17:34 / 【土休日】17:37

#### ■お車でお越しの方

- ・姫路方面からお越しの方  
加古川バイパス「加古川西 I.C.」を下りて約10分。
- ・神戸方面からお越しの方  
加古川バイパス「加古川西詰 I.C.」を下りて約3分、  
「加古川西 I.C.」を下りて約10分。



# 施設紹介



旋盤

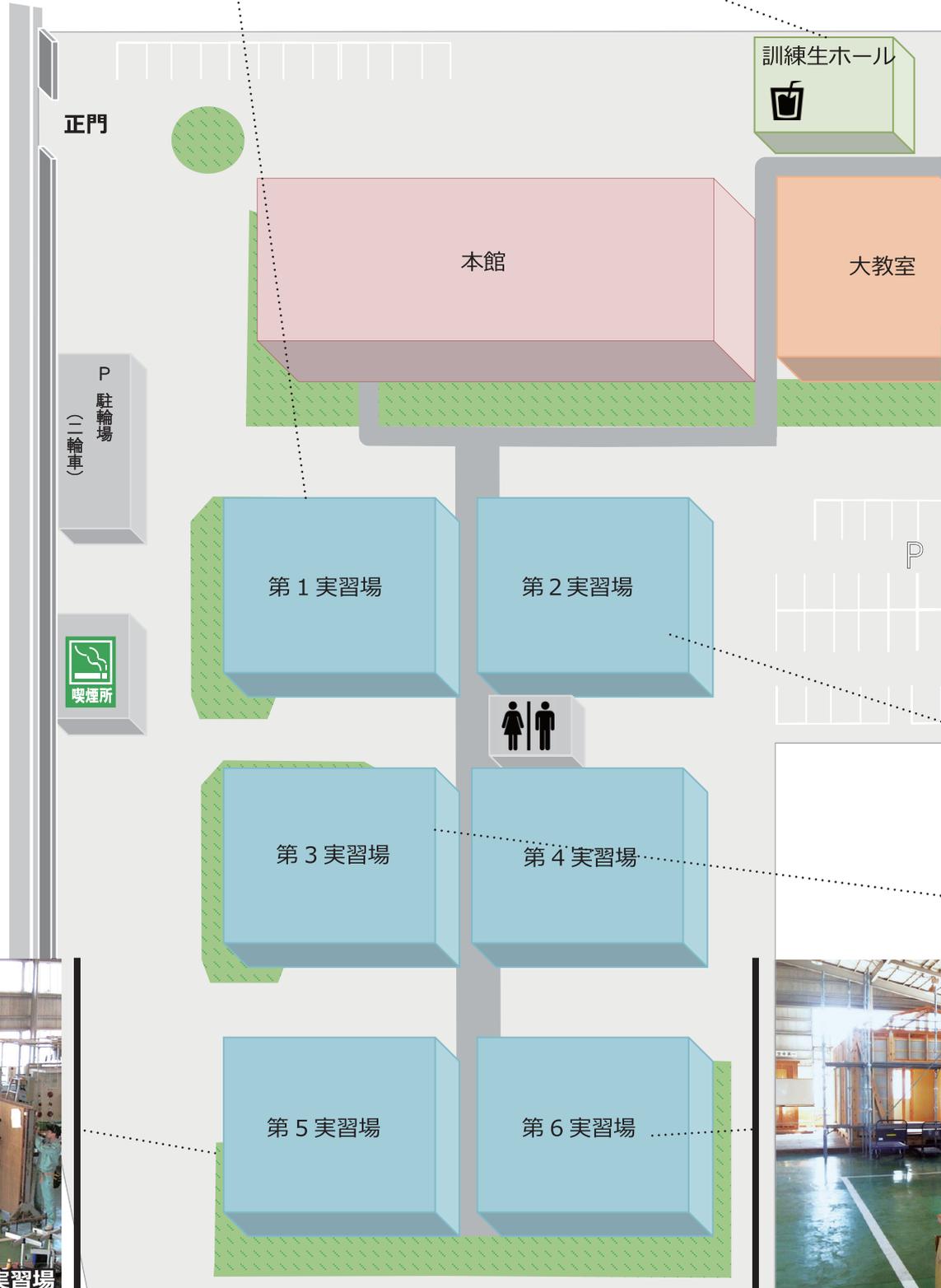


訓練生ホール



ポリテクセンター加古川では、機械加工、溶接、電気・電子、建築ほか各種セミナーに使用する施設・設備を多数設置しております。自社生産を止めることなく、実践形式の実習を行うことができます。また、各種訓練等で使用していない教室・実習場をお貸しすることもできます。詳しくは107ページをご参照ください。

※施設ごとに配置されている設備は異なりますのでご注意ください。



電気実習場





視聴覚教室



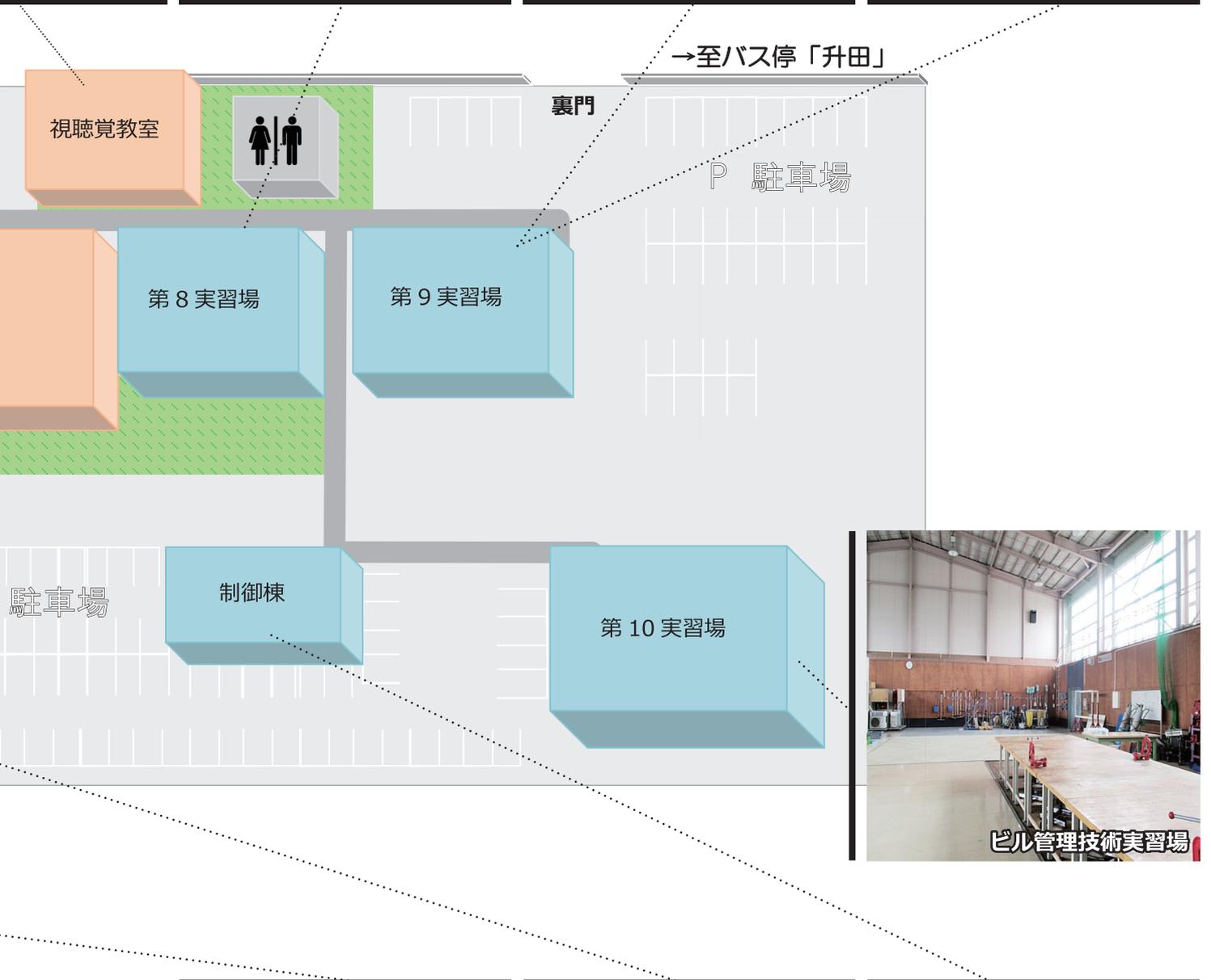
製図教室



NC旋盤



マシニングセンタ



ビル管理技術実習場



住宅実習場



溶接実習場



フライス盤



制御実習室

## 実践機械製図

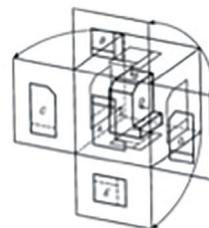
定員 10名 受講料 14,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M121	5/21,22,23
M122	9/10,11,12

### 新 JIS 規格に対応した図面の描き方を学ぼう

製造現場で求められる新 JIS 規格に対応した機械製図に関する総合的な知識と技能を手書きで製図することにより深く理解します。

- (項目)
1. 概要
  2. 図形の表し方
  3. 寸法記入法
  4. 寸法公差・幾何公差及びはめあいの方式について
  5. 表面性状について
  6. 課題・まとめ



## 2次元CADによる機械製図技術

使用ソフト: AutoCAD

定員 10名 受講料 16,500円 実施時間 9:00~17:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M131	7/2,3,4
M132	10/1,2,3
M133	1/28,29,30

### 2次元 CAD で機械図面を描こう

機械設計における 2 次元 CAD の活用による効率化と生産性の向上をめざして、製品企画から具体的加工の指示を出すための図面（設計製図、工程図等）の作図方法、CAD を使用する場合の環境の構築、効果的かつ効率的な使用法及びデータ管理方法について習得します。

- (項目)
1. 構想から図面への考え方
  2. 機械製図の留意事項
  3. 製図効率を向上させるための準備
  4. 実践課題
  5. 図面作成
  6. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
AutoCAD2021



## フライス盤加工技術

筆記用具、作業服、帽子、安全靴、保護メガネ

定員 9名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

コース番号	日程 (3日間)
M171	6/25,26,27
M172	9/21,22,23

### 「フライス盤を使えるようになりたい」方へ

機械部品・治工具等を製作するためのフライス盤作業を習得するとともに加工ノウハウに関する知識を習得する。

- (項目)
1. 概要
  2. 切削条件設定
  3. 総合課題実習 (6 面体、直溝、勾配加工)
  4. 精度評価
  5. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
汎用フライス盤、測定器、各種切削工具



## 旋盤加工技術

筆記用具、作業服、帽子、安全靴、保護メガネ

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

コース番号	日程 (3日間)
M161	6/5,6,7
M162	10/8,9,10
M163	11/19,20,21

### 「旋盤を使えるようになりたい」方へ

機械部品・治工具等を製作するための旋盤作業を習得するとともに加工ノウハウに関する知識を習得する。

- (項目)
1. 概要
  2. 旋盤の操作・取扱い
  3. 芯出し作業
  4. 各種加工法 (外径、内径、溝、ねじ切り加工)
  5. 総合課題実習
  6. まとめ
- (使用機器・ソフト等)  
汎用旋盤、測定器、各種バイト



受講料は税込です

## NC旋盤プログラミング技術

筆記用具、作業服、帽子、安全靴

定員 10名 受講料 16,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

コース番号	日程(4日間)
M181	6/18,19,20,21
M182	12/10,11,12,13

### プログラム作成から、段取り、加工までを習得します

NC機械加工の生産性の向上をめざし、課題作成を通して図面から工程設計、プログラミング、段取り作業、加工までの一連の流れを習得することを目標にしています。

(項目)

1. 概要
2. 各種機能とプログラム作成方法
3. プログラミング課題実習
4. 加工作業
5. 検証と評価
6. まとめ

(使用機器・ソフト等)

NC旋盤 (TAKISAWA TCN-2000CM6L)、測定器、各種切削工具



## マシニングセンタプログラミング技術

筆記用具、作業服、帽子、安全靴

定員 10名 受講料 17,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

コース番号	日程(4日間)
M151	7/23,24,25,26
M152	12/19,20,21,22

### プログラム作成から、段取り、加工までを習得します

マシニングセンタ作業に関する、加工図面から工程設計、切削条件、プログラム作成、段取り、加工までの一連の作業を習得することを目標にしています。

(項目)

1. 概要
2. 各種機能とプログラム作成方法
3. プログラミング課題実習
4. 加工作業
5. 検証と評価
6. まとめ

(使用機器・ソフト等)

マシニングセンタ (SHIZUOKA HSR-7)、各種測定器、各種切削工具



## 設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術

使用ソフト: SolidWorks

定員 10名 受講料 21,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(4日間)
M201	5/28,29,30,31
M202	10/22,23,24,25

### 形状のモデリング、アセンブリ、図面作成の講習です

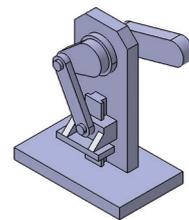
製品設計業務における生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた「製品(部品)機能=フィーチャー」と捉えた設計への3次元CAD活用方法、図面の活用および設計検討などの検証方法を習得することを目標としています。

(項目)

1. 設計とは
2. モデリング時のポイント
3. 開発・設計のモデリング手法
4. アセンブリ
5. 図面作成

(使用機器)

3次元CADシステム (使用ソフト: SolidWorks 2021)



## 設計に活かす3次元CADアセンブリ技術

使用ソフト: SolidWorks

定員 10名 受講料 17,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(3日間)
M301	12/3,4,5

### アセンブリ機能による製品設計を習得したい方へ

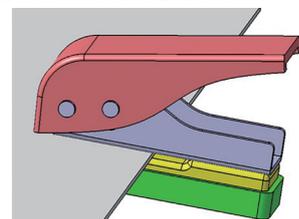
機械設計業務の生産性向上をめざして、製品開発時の効率化、最適化に向けた、類似設計や新規開発時の効果的な検証ツールと「アセンブリ=機能展開」と捉えた設計手法や図面を活用した検証方法を習得することを目標としています。

(項目)

1. 設計とは
2. アセンブリを活用した製品設計
3. 設計検証実習
4. 構想設計実習
5. 設計変更実習
6. まとめ

(使用機器)

3次元CADシステム (使用ソフト: SolidWorks 2021)



対象者:  
SolidWorksを使用した経験のある方  
または当センターの「設計に活かす3次元CADソリッドモデリング技術」を受講された方

受講料は税込です

## 精密測定技術

定員 10名 受講料 8,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M401	8/31,9/1

### 各種測定器の正しい測定・保管方法を習得したい方へ

加工部門、検査部門の仕事に従事する作業者が、精密測定の理論と測定器を正しく取り扱うための知識・技能を測定実習を通して習得します。

(項目)

1. 測定の重要性
2. 長さ測定実習
3. 定期検査
4. まとめ

(使用機器)

ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージ、定盤



## 空気圧機器の選定技術

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M021	7/18,19

空気圧制御システム設計の生産性の向上をめざして、効率化、最適化(改善)に向けた、空気圧制御システムの設計実習を通じて、不具合を起こしにくい駆動制御系の機器のサイズ選定や、空気圧回路の構成についての設計能力を習得します。

(項目)

1. コース概要及び留意事項
2. 機器選定に必要な計算
3. 空気圧機器と表示記号
4. 空気圧装置の回路実習
5. 機器の選定
6. 設計実習
7. まとめ

(使用機器・ソフト等)

空気圧実習装置、空気圧機器カットモデル

※外部講師予定



## 空気圧機器の保安全管理とトラブル対策

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M031	11/7,8

生産設備等に使用されている空気圧システムにおける保全作業の技能高度化をめざして、機器の構造や回路の働きを理解し、発生するトラブルに対しての原因究明と事後・予防保全に役立つ実践技術を習得します。

(項目)

1. コース概要及び留意事項
2. 空気圧システムの構成
3. 機器のトラブル対策
4. 機器の保守点検作業
5. 空気圧システムの安全確保
6. まとめ

(使用機器・ソフト等)

空気圧実習装置、空気圧機器カットモデル、  
トラブルシューティング用機器

※外部講師予定



## 構造強度設計のための材料力学

定員 15名 受講料 17,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 関数電卓、筆記用具

コース番号	日程(3日間)
M011	6/12,13,14
M012	10/9,10,11

機械設計 / 機械製図の生産性向上をめざして、適正化、安全性向上に向けた製品開発における構造の強度計算演習を通して、構造物にかかる力と応力、歪の関係を理解するとともに、構造強度設計に必要な材料力学の実践的な技術及び技能について習得します。実習用テストピースは全員がその場で作成します。

(項目)

1. コース概要及び留意事項
2. 強度部材と材料力学
3. 断面二次モーメント
4. 構造物の強度設計
5. 構造化による強度の低下
6. 座屈と剪断応力
7. 設計の際に必要な配慮
8. 総括とまとめ

※外部講師予定

受講料は税込です

## 被覆アーク溶接技能クリニック

定員 10名 受講料 16,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 作業着、帽子、保護メガネ、安全靴、溶接保護面(お持ちの方のみ)

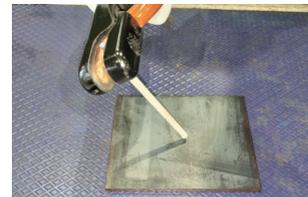
コース番号	日程(2日間)
M211	6/11,12
M212	12/7,8

被覆アーク溶接作業について、受講者の技能レベルを診断し、その結果に基づいて、実習に取り組みます。溶融池制御のための運棒や電流、速度などの各種条件について理解を深めるとともに実践的技能及び作業要領を向上させることを目的とします。

(項目)

1. 溶接法および関連知識に関する講義
2. 機器の取り扱い
3. 電流調整の方法
4. ビード形成およびすみ肉溶接実習
5. 仕上がり評価と問題解決法の検討  
(使用機器・ソフト等)

被覆アーク溶接機一式(講義用テキストは配布します)



## 半自動アーク溶接技能クリニック

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 作業着、帽子、保護メガネ、安全靴、溶接保護面(お持ちの方のみ)

コース番号	日程(2日間)
M221	7/24,25
M222	11/26,27
M223	2/13,14

半自動アーク溶接作業について、受講者の技能レベルを診断し、その結果に基づいて、実習に取り組みます。溶接条件やトーチ操作方法について学ぶとともに、実践的技能の向上、実際に起こりうる品質上の問題点の把握、解決手法を習得することを目的とします。

(項目)

1. 溶接法および関連知識に関する講義
2. 機器の取り扱いと設定方法
3. 作業に必要な条件設定
4. ビード形成およびすみ肉溶接実習
5. 仕上がり評価と問題解決法の検討  
(使用機器・ソフト等)

炭酸ガスアーク溶接機一式(講義用テキストは配布します)



## TIG溶接技能クリニック

定員 10名 受講料 18,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 作業着、帽子、保護メガネ、安全靴、溶接保護面(お持ちの方のみ)

コース番号	日程(2日間)
M231	6/8,9
M232	9/2,3
M233	11/9,10
M234	1/9,10
M235	3/3,4

### 早めの申込を推奨します

TIG溶接作業について、受講者の技能レベルを診断し、その結果に基づき、溶接実習へ取り組みます。それぞれの継手に応じた溶接条件設定やトーチ操作、溶加棒添加等の方法について学ぶとともに、実践的技能の向上及び実際に起こりうる品質上の問題点の把握、解決手法を習得することを目的とします。

(項目)

1. 溶接法および関連知識に関する講義
2. タングステン電極の加工方法
3. ビード置きによる溶接金属の形成方法
4. 各種継手(角継手、T継手等)における溶接実習
5. 仕上がり評価と問題解決法の検討  
(使用機器・ソフト等)

TIG溶接機一式(講義用テキストは配布します)



## TIG溶接技能クリニック(アルミニウム合金編)

定員 10名 受講料 17,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 作業着、帽子、保護メガネ、安全靴、溶接保護面(お持ちの方のみ)

コース番号	日程(2日間)
M241	8/6,7

TIG溶接作業について、受講者の技能レベルを診断し、その結果に基づき、溶接実習へ取り組みます。それぞれの継手に応じた溶接条件設定やトーチ操作、溶加棒添加等の方法について学ぶとともに、実践的技能の向上及び実際に起こりうる品質上の問題点の把握、解決手法を習得することを目的とします。

(項目)

1. 溶接法および関連知識に関する講義
2. 溶加棒および電極の選定方法
3. タングステン電極の加工方法
4. ビード置きによる溶接金属の形成方法
5. 各種継手(突合せ継手、すみ肉等)に関する溶接実習
6. 仕上がり評価と問題解決法の検討  
(使用機器・ソフト等)

TIG溶接機一式(講義用テキストは配布します)



受講料は税込です

## 設計・施工管理に活かす溶接技術

長袖作業服上下、安全靴、作業帽、  
関数電卓(オンライン講義で使用)

定員 10名 受講料 14,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

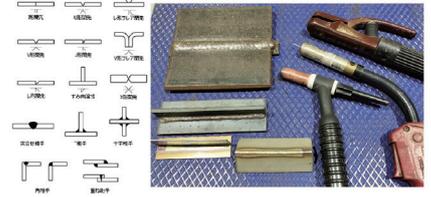
コース番号	日程(4日間)
M251	10/22,24,29,31

オンラインを活用したセミナーです(オンラインでの講義9時間+当センターでの実習6時間)

座学による(溶接に関する)基礎知識の習得、及び溶接作業の実体験を通じて溶接技術の要点を理解し、設計・施工管理業務などにおいて適切な指示・対処ができるようになることを目的とします。

(項目)

1. 溶接法及び溶接機器
  2. 金属材料の溶接性ならびに溶接部の特徴
  3. 溶接構造の力学と設計
  4. 溶接施工実習
  5. 破壊試験
- (使用機器・ソフト等)  
各種溶接機



## プレスブレーキによる曲げ加工実践

作業着、帽子、  
保護メガネ、安全靴

定員 10名 受講料 14,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

コース番号	日程(4日間)
M261	11/14,15

機器や材料を取り扱う上での安全衛生に始まり、曲げ加工方法や要点について学びます。また、各種課題へ取り組むことで製品の取扱い方や加工順序等について習得することを目的とします。

(項目)

1. 安全衛生
  2. プレスブレーキの構造・動作説明
  3. 圧延方向を考慮した板取り
  4. 図面からの展開方法
  5. 曲げ加工について
  6. 曲げ不具合への対策
  7. 課題製作
- (使用機器・ソフト等)  
プレスブレーキ、動力シャー



受講料は税込です

## 有接点シーケンス制御の実践技術

定員 6名 受講料 16,000円 実施時間 9:00~16:00 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E901	5/28,29
E902	6/4,5
E903	9/11,12
E904	11/26,27
E905	12/3,4

対象者：  
電気制御の組立にこれから従事する方で、最初から有接点シーケンス制御を習得したい方

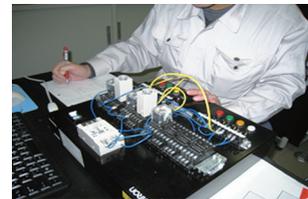
### 配線作業を通して、有接点シーケンス制御が丁寧に学べます。

有接点シーケンス制御の第一歩からリレー回路やタイマ回路の知識と配線作業をとうして、理解しやすいベースで実務能力を習得する。

※なお、経済動向に応じて実習内容の一部を予告なしに変更することがあります。

(項目)

1. シーケンス制御の概要
  2. 各種制御機器の種類
  3. 主回路と制御回路
    - (1) 各種シーケンス制御回路
  4. 総合実習
    - (1) 有接点シーケンス制御回路の配線 (2) 動作確認・検証 (使用機器・ソフト等)
- 小型リレー・タイマ・制御盤ボード・工具一式・回路計



## 制御盤製作技術(電動機の運転回路編)

必要であれば電動  
ドライバ等の工具、  
筆記用具

定員 10名 受講料 21,000円 実施時間 9:00~15:45 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
E021	5/8,9,10

対象者：  
これから配電盤・制御盤の盤組立作業に従事する方又は同等の作業知識を有する方

※外部講師予定

### 厚生労働省認定のものづくりマイスターの指導であなたの技術力UPを目指す!

シーケンス回路図から盤製作するのに必要な制御機器・図記号・回路の知識を習得するとともに、配線・点検作業等を実習を通じて、配電盤・制御盤組立ての技能を習得します。

※なお、経済動向に応じて実習内容の一部を予告なしに変更することがあります。

(項目)

1. シーケンス制御の概要
  2. 制御盤の回路図を読み取る
  3. 制御盤の配線テクニック
  4. 制御盤製作実習 (使用機器・ソフト等)
- 技能検定用機材・機器と同等程度及び工具一式



## 制御盤設計・製作技術

必要であれば電動  
ドライバ等の工具、  
筆記用具

定員 10名 受講料 22,000円 実施時間 9:00~15:45 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (4日間)
E141	7/2,3,4,5
E142	8/6,7,8,9
E143	9/3,4,5,6
E144	11/19,20,21,22
E145	3/11,12,13,14

対象者：  
配電盤・制御盤の盤組立作業に従事する方又は同等の作業知識を有する方

※外部講師予定

### ポリテクセンター関西で活躍している人気の講師が同じ内容で実施します。

シーケンス回路を作成するのに必要な制御機器・図記号・回路の読み方等の知識を習得するとともに、配線作業・点検作業・試運転及び制御盤組立等の実習を通して、回路設計及び配線技術を習得します。

※なお、経済動向に応じて実習内容の一部を予告なしに変更することがあります。

(項目)

1. シーケンス制御の概要
  2. 制御機器の種類
    - (1) 主回路、制御回路で使用する制御機器
  3. 展開接続図の設計、配線設
  4. 制御盤組立実習
    - (1) 盤内機器のレイアウト (2) 配線、点検、動作確認、評価
- \*筐体設計、穴加工を行うコースではありません!  
(使用機器・ソフト等) 各種制御機器・制御盤・回路計・工具一式



## 一般用電気工作物の施工技術(電気理論編)

定員 15名 受講料 6,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
E111	4/13,14
E112	4/18,19
E113	9/14,15
E114	9/19,20

対象者：  
電気設備の施工業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

電気設備工事 / 電気機器設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、診断・予防保全、技能継承に向けた一般用電気工作物の電気設備施工実習を通じて、近年の電気工事の動向を踏まえ、保守性及び安全性を考慮した施工技術を習得する。

(項目)

1. コース概要及び留意事項
  2. 電気理論
  3. 配電理論・配電設計
  4. まとめ (使用機器・ソフト等)
- テスタ、絶縁抵抗計、接地抵抗計、クランプメータ、その他

受講料は税込です

## 一般用電気工作物の施工技術(技術基準編)

**定員** 15名 **受講料** 6,500円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物** 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
E121	4/20,21
E122	4/22,23
E123	9/21,22
E124	9/24,25

**対象者:**  
電気設備の施工業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

電気設備工事 / 電気機器設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、診断・予防保全、技能継承に向けた一般用電気工作物の電気設備施工実習を通じて、近年の電気工事の動向を踏まえ、保守性及び安全性を考慮した施工技術を習得する。

- (項目)
- |                   |          |
|-------------------|----------|
| 1. コース概要及び留意事項    | 4. 検査・法令 |
| 2. 電気機器・配線材料・工具材料 | 5. 配線図   |
| 3. 施工法            | 6. まとめ   |

(使用器具等)  
テスタ、絶縁抵抗計、接地抵抗計、クランプメータ、その他  
※詳細はお問い合わせください。

## 一般用電気工作物の施工技術(施工編)

**筆記用具**  
VVFストリッパー等の電気  
工事用工具一式(持参推奨)

**定員** 10名 **受講料** 18,000円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物**

コース番号	日程(4日間)
E131	6/20,21,24,25
E132	6/22,23,29,30
E133	11/21,22,25,26
E134	11/23,24,30,12/1

**対象者:**  
電気設備の施工業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

電気設備工事 / 電気機器設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、診断・予防保全、技能継承に向けた一般用電気工作物の電気設備施工実習を通じて、近年の電気工事の動向を踏まえ、保守性及び安全性を考慮した施工技術を習得する。

※なお、経済動向に応じて実習内容の一部を予告なしに変更することがあります。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. 一般用電気工作物の実技における基礎知識
  3. 単線図から複線図へ
  4. 課題作成(机の上での作業)
  5. まとめ

(使用器具等)  
電気工事用工具類一式、配線器具類一式、その他  
※詳細はお問い合わせください。



## 電動機のインバータ活用技術

**定員** 10名 **受講料** 11,500円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物** 筆記用具

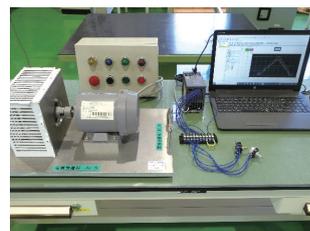
コース番号	日程(2日間)
E031	5/11,12

**対象者:**  
これからインバータを学ぼうとする者や、実際に現場でインバータを扱っている者

これからインバータを学ぼうとする方や、実際に現場でインバータを扱っている方を対象に、三相誘導電動機の基礎的特性を学びインバータの各種パラメータの説明をしようとして、実際のインバータの取り扱いやトラブル時の対応技術を習得します。

- (項目)
1. コースの概要と留意事項
  2. 三相誘導電動機の基礎的特性の説明
  3. インバータの概要及び各種パラメータの理解
  4. インバータの外部配線実習及び各種実習
  5. まとめ

(使用器具等)  
インバータ、三相誘導電動機、その他  
※詳細はお問い合わせください。



## 自家用電気工作物の高圧機器技術

**定員** 10名 **受講料** 10,500円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物** 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
E041	10/12,13

**対象者:**  
これから高圧受変電設備に携わろうとする者や、実際に現場で高圧受変電設備に携わっている者

これから高圧受変電設備に携わろうとする方や、実際に現場で高圧受変電設備に携わっている方を対象に、高圧受変電設備の図面の見方から各種機器の説明そして継電器試験(OCR、GR、DGR)を実習を通して学んでいきます。

- (項目)
1. コースの概要と留意事項
  2. 高圧受変電設備の単線結線図の見方
  3. 各種機器の動作原理、特性の理解
  4. 配線実習
  5. 各種継電器試験の実施(OCR、GR、DGR)
  6. まとめ

(使用器具等)  
パイプフレーム式、高圧受電設備、継電器試験器、その他  
※詳細はお問い合わせください。



受講料は税込です



## 冷媒配管の施工と空調機器据付け技術

**定員** 10名 **受講料** 10,000円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物** 筆記用具、作業服

コース番号	日程 (2日間)
H001	5/9,10

対象者：  
空調和換気設備工事の施工作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

### <ルームエアコン据付>

空調和換気設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた空調機器据付け実習を通して、欠陥や問題点を未然に予測し防止するための施工技術を習得する。

- (項目)
- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1. コース概要及び留意事項         | 6. 試運転    |
| 2. 問題点の整理              | 7. 問題解決実習 |
| 3. 設備配管工事の施工条件         | 8. 成果発表   |
| 4. 空調機器据付け実習 (1回)      | 9. まとめ    |
| 5. 漏洩検査<br>(使用機器・ソフト等) |           |
- 壁掛け式エアコン、配管工具一式、ゲージマニホールド、真空ポンプ



## 実践建築設計2次元CAD技術(電気・空調・給排水設備編)

使用ソフト：JW\_CAD

**定員** 10名 **受講料** 13,500円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物** 筆記用具

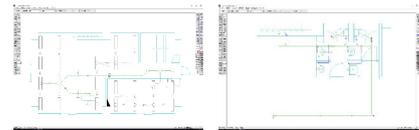
コース番号	日程 (3日間)
H061	7/8,9,10

対象者：  
建築意匠設計業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

### JW\_CADの基本機能とレイヤ操作で設備図面を作成します

設備図面の生産性の向上をめざし、効率化、適正化、最適化(改善)に向けた汎用CADシステム(JW\_CAD)を用いた図面作成の実習を通して、設備図面に関する作成技術を習得する。

- (項目)
- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. 建築一般図と詳細図                | (5) 図面作成(電気・空調・給排水図) |
| (1) 設備一般図について(各種図面概要、縮尺等)   | (6) 図面修正・データ整理       |
| (2) 設備図面作成におけるCADシステムの役割    |                      |
| (3) 実践的な設備図面作成の要点           |                      |
| (4) 設定(用紙・縮尺設定・レイヤ設定等)      |                      |
| 2. 種々の図面の構築手法 図面間でのデータ活用法   |                      |
| 3. まとめ 線記号変形<br>(使用機器・ソフト等) |                      |
- パソコン、JW\_CAD for Win



## 冷媒配管の加工・接合技術

筆記用具、作業服、ガス溶接技能講習修了証、冷媒配管工具一式(持参可)

**定員** 10名 **受講料** 12,000円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物**

コース番号	日程 (2日間)
H031	1/9,10

対象者：  
空調和換気設備工事の施工作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

空調和換気設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた冷媒配管加工・接合実習を通して、空調機器の据付け作業における冷媒配管工事の欠陥や問題点を未然に予測し防止するための施工技術を習得する。

- (項目)
- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. コース概要及び留意事項 | 5. ろう付け接合      |
| 2. 問題点の確認      | 6. 冷媒配管加工・接合実習 |
| 3. 曲げ加工        | 7. まとめ         |
| 4. フレア接合       |                |
- ※なお、経済動向に応じて実習内容の一部を予告なしに変更することがあります。  
※詳細はお問い合わせください。  
(使用機器・ソフト等)  
筆記用具、スケール、アセチレンガス溶接器具一式、配管工具一式、りん銅ろう



## トラブル事例から学ぶ各種管の加工・接合技術(異種管接合編)

筆記用具、作業服、配管工具一式(持参可)

**定員** 10名 **受講料** 16,000円 **実施時間** 9:15~16:15 **持ち物**

コース番号	日程 (3日間)
H041	10/7,8,9

対象者：  
建築設備業の施工作業に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

建築設備工事の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた給排水設備におけるトラブル対策(解決)実習を通して、各種管の加工・接合技術を習得する。

- (項目)
- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. コース概要及び留意事項   | 5. 加工・接合課題実習    |
| 2. 問題点の整理        | 6. トラブル対策(解決)実習 |
| 3. 設備配管図の見方・とらえ方 | 7. 成果発表         |
| 4. 各種管接合法        | 8. まとめ          |
- ※市販テキスト配布予定  
※なお、経済動向に応じて実習内容の一部を予告なしに変更することがあります。  
※詳細はお問い合わせください。  
(使用機器・ソフト等)  
筆記用具、ねじ切り機、配管工具一式、テストポンプ、三角スケール



受講料は税込です

## 電気設備のための計測技術

定員 10名 受講料 7,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具、作業服

コース番号	日程 (2日間)
H051	7/22,23

対象者：  
電気設備工事・設備保守管理に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

電気・電子測定／電気・電子部品検査の生産性の向上をめざして、適正化、安全性向上に向けた各種測定器による測定実習を通して、電気測定における効果的な測定技術・管理技術を習得する。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. 電気工作物の知識
  3. 計器と測定実習
  4. 計測データの検証
  5. 計器類のトラブル処理
  6. 計器類の管理
  7. まとめ

(使用機器・ソフト等)  
各種電気計測器、誘導電動機、高圧ケーブル、各種継電器、変圧器



## 実践建築設計2次元CAD技術〈Jw\_cad編〉

使用ソフト：Jw\_cad

定員 10名 受講料 8,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

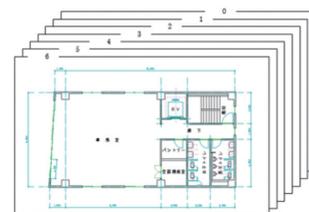
コース番号	日程 (2日間)
J101	6/8,9
J102	12/7,8

対象者：  
パソコンの基本操作を習得している方

### Jw\_cadの基本機能と特徴、つまづきがちなレイヤ操作について学びます

Jw\_cadを使用し基本機能を中心にコマンド操作を習得し、木造住宅に必要な図面の作成技法を習得します。CADをお仕事で使いたい方、CADで図面を描きたい方向けのコースです。

- (項目)
1. コマンド操作
  2. 各種設定
  3. 作図・編集
  4. 印刷設定及び印刷
- (使用機器・ソフト等)  
Jw\_cad



## 実践建築設計2次元CAD技術〈AutoCAD編〉

使用ソフト：AutoCAD 2022

定員 10名 受講料 8,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

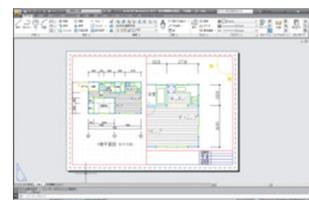
コース番号	日程 (2日間)
J201	5/25,26
J202	11/23,24

対象者：  
パソコンの基本操作を習得している方

### AutoCADの基本操作のほか、図面を作成するための各種設定、印刷操作について学びます

AutoCADを使用し基本機能を中心にコマンド操作を習得し、図面の作成技法を習得します。CADをお仕事で使いたい方、CADで図面を描きたい方向けのコースです。

- (項目)
1. コマンド操作
  2. 各種設定 (テンプレート作成)
  3. 作図・編集
  4. 印刷設定及び印刷
- (使用機器・ソフト等)  
AutoCAD 2022



## BIMを用いた建築設計技術〈Revit編〉

NEW

使用ソフト：Revit

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
J301	8/31,9/1
J302	2/1,2

対象者：  
パソコンの基本操作を習得している方

### BIM (Revit) の導入を考えている方

建築設計の生産性の向上をめざして、BIMを用いた建築設計に関する技術を習得します。モデリング演習を通して各部材のデータ入力方法等を習得します。

- (項目)
1. BIMの活用方法
  2. 建築設計実習
  3. 作成データの活用
- (使用機器・ソフト等)  
BIMソフト Revit



受講料は税込です

## 実践建築設計3次元CAD技術〈プレゼンテーション〉

使用ソフト：3Dマイホーム  
デザイナーPRO9

定員 10名 受講料 8,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
J401	7/6,7
J402	11/16,17

### 平面図では伝わりにくい部屋のパース図が作れます

基本設計図作成の効率化をめざして、施主に対する提案を可視化する3次元のモデリング、外観・内観パースの作成方法について習得します。  
(使用機器・ソフト等)  
3DマイホームデザイナーPRO9



対象者：  
パソコンの基本操作を習得している方

## コンクリート型枠施工の実践技術

筆記用具、型枠大工用工具  
(あればご持参ください)

定員 10名 受講料 20,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物

コース番号	日程 (3日間)
J501	12/11,12,13

### コンクリート型枠施工の技能向上を目指す方

RC造躯体工事を担う型枠大工職の現場力強化及技能継承をめざして、基礎部型枠の実践的な加工及び組み立ての知識及び技能について習得します。

- (項目)
1. 基礎部型枠課題の概要
  2. 現寸図
  3. 墨付
  4. 加工
  5. 組立



## 住宅の色彩計画実践技術(イメージ分析活用)

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
J601	7/27,28

### お客様のイメージを理解し、形に、計画提案につなげます

計画段階における色彩計画の知識(カラーイメージ・インテリアイメージ)を身に付け、イメージスケールを活用し、お客様の要望や自社製品の分析を行うことで、高付加価値へ向けた住宅計画・プレゼンテーション技法を習得します。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. イメージスケールについて
  3. カラーについて
  4. イメージ分析
  5. インテリアイメージ
  6. パースの基本技術
  7. 課題実習
  8. 成果発表
  9. まとめ



対象者：  
建築設計に関する基礎知識を有する方  
※外部講師予定

## BIMを用いた建築設計技術〈Archicad編〉 NEW

使用ソフト：Archicad

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
J701	2/15,16

### BIM (Archicad) の導入を考えている方

建築設計の生産性の向上をめざして、BIMを用いた建築設計に関する技術を習得します。モデリング演習を通して各部材のデータ入力方法等を習得します。

- (項目)
1. BIMの活用方法
  2. 建築設計実習
  3. 作成データの活用  
(使用機器・ソフト等)  
BIMソフト Archicad



受講料は税込です

## なぜなぜ分析による真の要因追求と現場改善

定員 15名 受講料 16,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M061	7/10,11,12
M062	2/5,6,7

※外部講師予定

工程管理 / 技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けて問題の真の原因を究明し、真の対策を打ちます。同時に三現主義 (現場・現物・現実) で現実を掴み読み取り現場改善を実践する手法を習得します。

(項目)

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1. コース概要     | 5. ポカミス防止 |
| 2. 問題解決の進め方  | 6. 管理と計画書 |
| 3. なぜなぜ分析の手法 | 7. グループ演習 |
| 4. 工程の原理・原則  | 8. まとめ    |



## 製造現場で活用するコーチング手法

定員 14名 受講料 17,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M071	5/13,14,15
M072	9/18,19,20

※外部講師予定

管理・監督者として部下と意見が合わず又は育てられず、指導や育成に困ることがありませんか? コーチングの手法は部下の気持ちに配慮し、自尊心を傷つけることなく必要な見方や仕事の方法に気づかせる質問の方法です。このコースでは指導技法の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けたコーチング手法を用いた実践的課題演習を通して、部下の指導方法や育成方法など製造業に適したコーチング手法を習得します。

(項目)

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1. コース概要及び留意事項 | 5. 製造現場における事例研究       |
| 2. 生産活動とコーチング  | 6. コーチング手法を用いた実践的課題演習 |
| 3. コーチングがめざすもの | 7. 総括及び評価             |
| 4. コーチングの要点    |                       |



## 生産現場における現場改善技法

定員 14名 受講料 17,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M081	8/5,6,7
M082	2/12,13,14

※外部講師予定

工程管理 / 技術管理の生産性の向上を目指して、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けた製造現場に発生する問題点の分析や改善のための手法及び生産効率を向上させるため現場改善 (作業改善) の技法を習得します。

(項目)

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1. コース概要及び留意事項 | 6. 問題解決手法 2 題    |
| 2. 収束思考と発散思考   | 7. 作業分析手法と改善効果測定 |
| 3. 生産現場の作業改善   | 8. 実践的課題演習       |
| 4. 生産現場の環境改善   | 9. まとめ           |
| 5. 生産現場の工程改善   |                  |



## 生産性向上のための現場管理者の作業指示技法

定員 14名 受講料 17,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M091	4/10,11,12

※外部講師予定

生産現場における現場力強化及び技能伝承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた生産性や競争力を向上させるための作業指示や指導技法等を習得します。

(項目)

- |                         |
|-------------------------|
| 1. コース概要及び留意事項          |
| 2. 生産現場における管理者の使命       |
| 3. 生産現場における管理者の業務に必要な能力 |
| 4. 生産現場で発生する問題への対処      |
| 5. 現場指示に必要な事項           |
| 6. 職場改善の実行計画を作成する       |
| 7. まとめ                  |



受講料は税込です

## 生産性向上を目指した生産管理手法

定員 14名 受講料 17,500円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
M0A1	11/11,12,13

※外部講師予定

生産計画 / 生産管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けた生産管理上の課題演習を通して、生産計画、生産体制、安全管理等の生産管理手法を習得します。又、SCM、MRP など少し進んだ生産管理体制も学びます。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. 生産の意味、管理の意味、そして生産管理
  3. 生産を管理することが企業として最重要業務
  4. 製造業における生産管理手法
  5. IT を使った生産管理システム
  6. もっと使いこみたい「セル生産方式」
  7. 生産管理手法による課題演習
  8. グローバル生産管理システム
  9. まとめ



## 生産現場に活かす品質管理技法

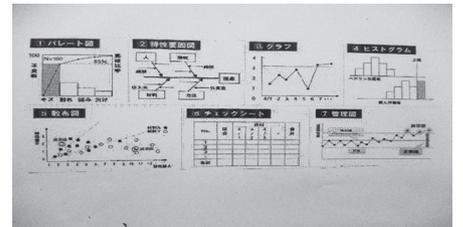
定員 14名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具、関数電卓

コース番号	日程 (2日間)
M0C1	5/30,31
M0C2	12/26,27

※外部講師予定

生産現場における品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けた科学的な管理手法として統計手法を活用した品質管理の各種手法について習得します。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. 品質管理概要
  3. 品質管理と品質保証
  4. 付加価値から見た品質管理
  5. QC 7つ道具の使い方要領
  6. 統計的手法を活用した製造・検査工程の品質管理
  7. 生産現場に応用するための実践的な応用課題
  8. まとめ



## 生産プロセス改善のための統計解析

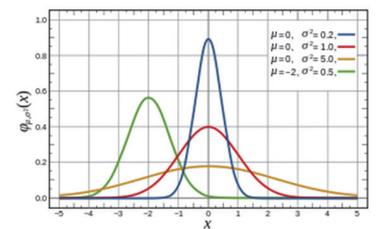
定員 14名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
M0D1	11/28,29

※外部講師予定

品質管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けて因果が複雑に絡み合った現実問題に対して、統計解析による科学的な意思決定に役立つデータ解析手法を習得します。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. 統計解析とは
  3. 記述統計
  4. ノンパラメトリック検定
  5. 回帰分析
  6. 分散分析
  7. 総合演習
  8. まとめ



## 製造現場におけるヒューマンエラー対策と実践的技法

定員 15名 受講料 12,000円 実施時間 9:15~16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
M0E1	6/27,28
M0E2	10/24,25

※外部講師予定

工程管理 / 技術管理の生産性の向上をめざして、効率化、適正化、最適化 (改善)、安全性向上に向けたヒューマンエラーの発生要因の分析及び防止の実践的な手法を体得し生産性の向上を図ると共に実践的な生産管理が行える能力を習得します。

- (項目)
1. コース概要及び留意事項
  2. ヒューマンエラーとは
  3. ヒューマンエラー発生の問題発見
  4. ヒューマンエラー防止策
  5. ヒューマンエラー発生要因分析・対策実習
  6. まとめ



受講料は税込です

## 現場の安全確保(5S)と生産性向上

定員 15名 受講料 12,000円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M0G1	4/25,26
M0G2	10/3,4

※外部講師予定

生産管理における生産性の向上をめざして、5Sの意味を理解し、これを、効率化、適正化、最適化(改善)、安全性向上への活用方法を学びます。そして、この5Sが現場の問題把握・改善技法及び後輩育成に活用できることを習得します。

(項目)

1. コース概要及び留意事項
2. 現場改善の課題
3. 現場改善のポイント
4. 総合演習
5. まとめ



## 生産現場のための実践作業標準

NEW

定員 14名 受講料 12,500円 実施時間 9:15～16:15 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
M0H1	7/25,26

※外部講師予定

工場管理の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化、故障対応・予防に向けた作業標準の体系化を理解すると共に標準を守る習慣や職場の規律を改善しISOの取得や維持及び生産効率や品質の向上を目的とした実践的な作業標準の作成方法や書式の作り方及び活用技法を習得します。

(項目)

1. コース概要及び留意事項
2. 社内標準体系
3. 優先順位の考え方
4. 現作業手順と動機付け
5. 作業標準の書式要件
6. 作業標準の作成
7. 結果報告会修正と決裁発効
8. まとめ

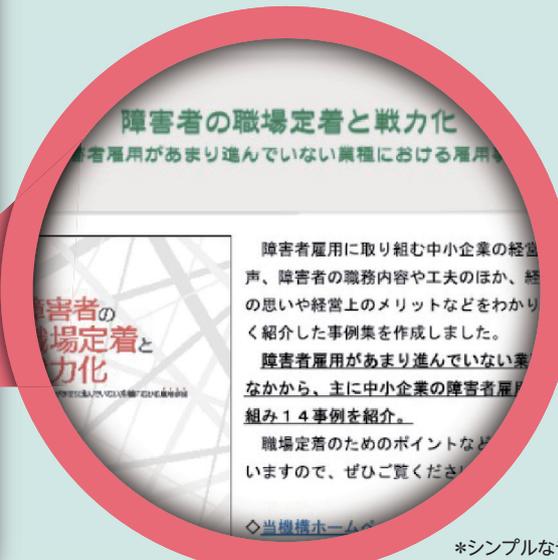
受講料は税込です

登録者募集中!!

独立行政法人高齢・障害・求職雇用支援機構では、当機構が全国で実施する**高齢者**や**障害者**の雇用支援、**従業員の人材育成(職業能力開発)**などの情報を毎月月末に、みなさまに配信しています。

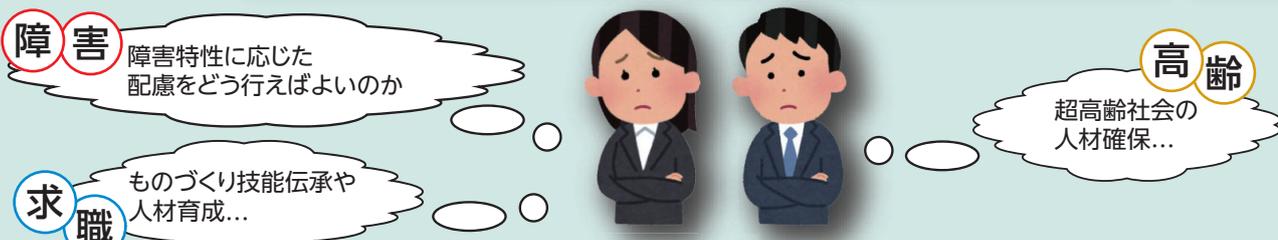


- 主な特徴
- ◆毎号特集を組んで業務内容を紹介
  - ◆当機構の制度やサービス内容がよくわかる
  - ◆マイエリア情報で地元情報をチェック!
  - ◆セミナーやイベント情報が満載



\*シンプルなテキスト版もあります。

## 雇用管理や人材育成の「いま」・「これから」を考える 人事労務担当者や就労支援担当者のみなさま 必読!



メルマガ登録で、

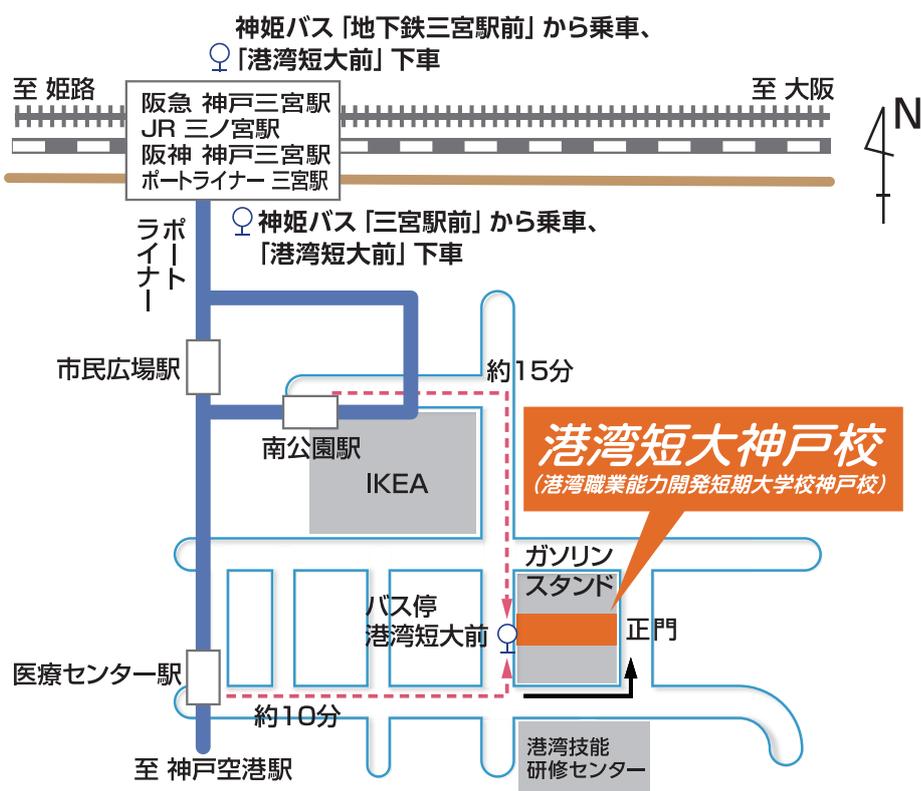
みなさまの「どうする？」に答えるヒントが、見つかります!



または  で   <https://www.jeed.go.jp>

# 港湾短大 神戸校

港湾職業能力開発  
短期大学校神戸校



〒650-0045

兵庫県神戸市中央区港島8-11-4

TEL: 078-303-7326 (学務課)

FAX: 078-303-7335

メール: kobe-college03@jeed.go.jp

ホームページ: <https://www3.jeed.go.jp/hyogo/college/>

## ■公共交通機関でお越しの方

### ●ポートライナー(神戸新交通)

- ・「神戸空港」行き乗車、「医療センター」駅下車徒歩約10分
- ・「北埠頭」行き乗車、「南公園」駅下車徒歩約15分

### ●神姫バス

- ・「三宮駅前」…神戸阪急(旧そごう神戸店)の北側、(ポートアイランド方面のバス)Y5番乗り場から「コンテナターミナル行」乗車、「港湾短大前」下車すぐ
- ・「地下鉄三宮駅前」…JR三ノ宮駅中央口の北側、(神戸空港方面のバス)N4番乗り場から乗車、「港湾短大前」下車すぐ

注)バスをご利用する場合はご乗車前に「港湾短大前」バス停を停車するかどうかの確認をお願いします。

## ■お車でお越しの方

- ・地図黒色線に従って、次の曲り角で左折する。

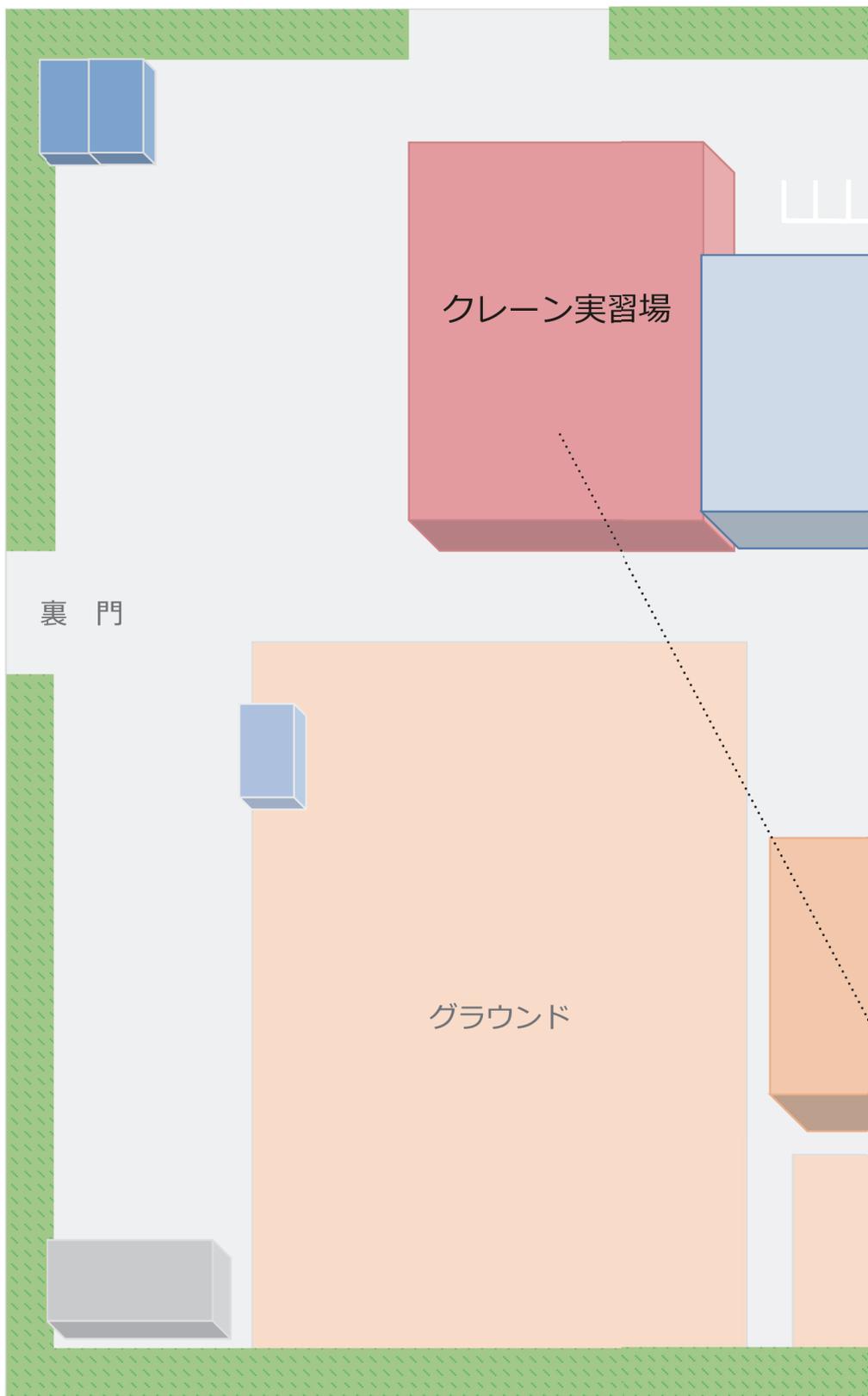


# 施設紹介

港湾短大神戸校（港湾職業能力開発短期大学校神戸校）では港湾・物流関連セミナーを中心に使用できる施設、設備を設置しております。  
また、各種訓練等で使用してない教室・実習場を有料にてご利用いただけます。  
詳しくは107ページをご参照ください。  
※施設ごとに配置されている設備は異なりますのでご注意ください。

↑三ノ宮方面

♀バス停（港湾短大前）



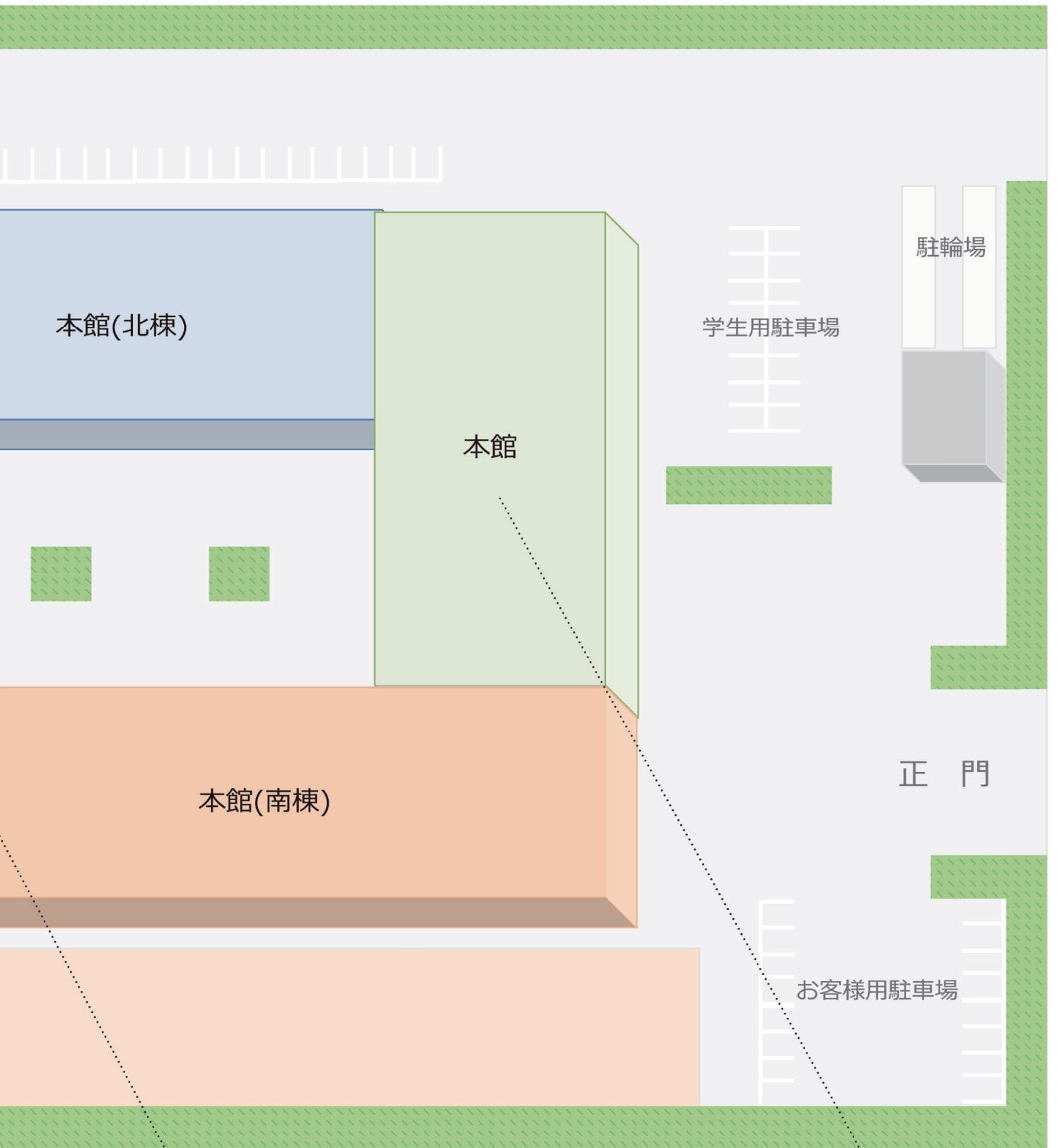
移動式クレーン



フォークリフト



ホイールローダ



## 製造現場におけるLAN活用技術(サーバ編)

定員 10名 受講料 7,500円 実施時間 9:30~16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
C311	12/19,20
C312	3/17,18

対象者：  
パソコンの基本操作と基礎知識を習得している方

製造業等の中小企業においてLANを活用し、作業の効率化・生産性の向上をめざして、LANに関する知識とLAN構築に関する技術を習得します。

- (項目)
1. ネットワーク概要(ネットワークの概要とプロトコル、ネットワークの種類と構成他)
  2. プロトコルの概要と設定(Ethernetプロトコル、TCP/IPプロトコル他)
  3. ネットワーク機器の役割(ハブ、ルータ、スイッチ)
  4. サーバOSの初期設定
  5. LAN構築実習(情報の一元管理、共有、転送)  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、VirtualBox、Windows Server

## 有接点シーケンス制御の実践技術

定員 10名 受講料 13,000円 実施時間 9:30~16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
C321	7/31,8/1
C322	2/19,20

対象者：  
シーケンス制御設計に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

有接点シーケンス制御の制御機器の種類と機能を理解し、電動機制御回路の配線作業を通して、制御盤組立の実務能力を習得します。

- (項目)
1. シーケンス制御の概要
  2. 制御機器の種類と機能(電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、その他制御機器)
  3. 主回路と制御回路(回路図の読み方、機器の配置と接続方法)
  4. 配線作業(自己保持回路、インターロック回路、限時運転回路、可逆運転回路)  
(使用機器・ソフト等)  
配線用遮断器、電磁接触器、電磁継電器、サーマルリレー、スイッチ、ランプ、電動機、テスタ、工具一式

受講料は税込です

## 在庫管理システムの管理精度維持と進め方

筆記用具・自社在庫管理事例または管理システム事例

定員 15名 受講料 8,000円 実施時間 9:30～16:30 持ち物

コース番号	日程 (2日間)
C111	7/4,5

在庫管理の生産性の向上をめざして、最適化（改善）に向けた在庫管理システムの構築を通して、正しい在庫管理業務の意義と役割を認識し、在庫管理システムを機能させるために在庫管理精度を維持する方法や生産管理システムの計画情報との連動方法について習得します。

(項目)

1. 企業における在庫政策（企業の業態に伴う在庫政策の違いほか）
2. 在庫管理業務と管理システム（在庫管理の各業務と、管理システム機能ほか）
3. 在庫管理システム事例
4. 在庫管理システム運営手法（グループ学習）

(使用機器・ソフト等)

パソコン、プロジェクター、表計算ソフト

## 製造業におけるデータベース活用技術

NEW

定員 10名 受講料 10,500円 実施時間 9:30～16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (3日間)
C121	7/31,8/1,2
C122	12/4,5,6

大量のデータを保存し、必要に応じて抽出・検索を容易に行うことができるデータベースソフトを活用し、データを一元管理し、有効活用するためのデータベース構築技術を実習を通して習得します。

(項目)

1. コース概要
2. データベース概要および設計
3. テーブルとリレーションシップの作成
4. フォームの作成とデータ入力
5. クエリ利用によるデータの加工
6. レポートの作成と印刷

(使用機器・ソフト等)

パソコン、データベースシステム（Access）、プロジェクター

対象者：  
生産現場における生産管理等の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者

## ロジスティクス・システムの設計と演習

筆記用具・対象としたい荷主業務に関する業務フロー図

定員 15名 受講料 8,000円 実施時間 9:30～16:30 持ち物

コース番号	日程 (2日間)
C131	7/18,19

原価管理 / 在庫管理における生産性の向上をめざして、効率化、最適化（改善）に向けたロジスティクス・システムに係るプロセスやコスト管理実習を通して、コスト・マネジメントの見地からロジスティクスを理解し、調達から生産、物流にいたるプロセスのロジスティクス・コストの最小化が実現できる手法を習得します。

(項目)

1. ロジスティクスシステム（経営戦略、企業課題、ロジスティクスほか）
2. ワークデザイン（リードタイム、在庫政策、ロジスティクスコスト）
3. ロジスティクス・プロセスの設計（業務フロー図、ものと情報の流れ図ほか）
4. ロジスティクスシステムの設計と演習（グループ学習）

(使用機器・ソフト等)

パソコン、プロジェクター、表計算ソフト

## 実践貿易実務

定員 20名 受講料 5,000円 実施時間 9:30～16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
C151	9/26,27
C152	3/13,14

海貨業や国際物流業、輸出入を行う製造業において、貿易業務に携わって年数の浅い方を対象に、貿易の流れや貿易取引固有の業務について、基盤となる知識を習得します。

(項目)

1. 貿易実務概要
2. 売買契約と代金決済
3. 貨物海上保険、貿易保険
4. インコタームズ
5. 貿易書類
6. まとめ

(使用機器・ソフト等)

パソコン、プロジェクター

受講料は税込です

## 実践貿易実務(書類作成編)

定員 15名 受講料 5,000円 実施時間 9:30~16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
C161	11/12,13

対象者：  
「実践貿易実務」コースを受講された方、  
もしくは同等の知識のある方

海貨業や国際物流業、輸出入を行う製造業において、貿易業務に携わって年数の浅い方を対象に、貿易の流れや貿易取引固有の業務について、基盤となる知識を習得します。

(項目)  
1. 貿易実務概要  
2. 貿易取引の設計  
3. 貿易書類演習  
4. まとめ  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、プロジェクター

## 物流ABC(活動基準原価計算)による倉庫管理

定員 15名 受講料 5,000円 実施時間 9:30~16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
C171	1/21,22

原価管理/在庫管理の生産性の向上をめざして、物流作業の効率化、適正化、最適化(改善)に向けた物流ABCによる物流活動コストの把握及び無駄削減の理解を通して、物流データの分析手法及びコスト管理手法を習得します。

(項目)  
1. 物流ABC概要  
2. 物流ABCの目的  
3. 物流ABCの原理  
4. コスト管理  
5. 事例研究  
6. まとめ  
(使用機器・ソフト等)  
パソコン、プロジェクター

## 港湾荷役技能者・技術者のための安全衛生

定員 10名 受講料 7,500円 実施時間 9:30~16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
C211	10/10,11

対象者：  
港湾荷役作業に従事する技能・技能者  
であって、指導的・中核的な役割を担  
う者又はその候補者

港湾荷役における安全衛生の現場強化力をめざして、技能高度化に向けた作業特性やヒューマンエラーの発生のメカニズムを理解し、リスクアセスメント現場演習及び危険予知・体験実習を通して、エラー低減に必要な防止策を策定する能力を習得します。

(項目)  
1. 労働安全衛生の意義  
2. 労働安全衛生法と他の法律  
3. 労働災害の発生状況  
4. 港湾における労働災害事例から学ぶ  
5. ヒューマンエラーを理解する  
6. 労働災害要因分析(グループワーク)  
7. リスクアセスメント(グループワーク)

## 港湾運送業におけるドローンを活用した安全衛生管理

定員 10名 受講料 12,000円 実施時間 9:30~16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程(2日間)
C221	7/30,31
C222	3/17,18

対象者：  
港湾現場においてドローン活用を考えている方

港湾地域についてドローンを飛ばすことを前提に、飛行に関する法律・ルールの知識や、許可申請の方法などを習得します。また、ドローンの機体を用いて実際に操縦を行います。最後にドローンを用いた港湾現場での活用などを紹介します。

(項目)  
1. ドローンの基礎知識  
2. ドローンの活用コスト  
3. ドローンに関する法律・ルール(法改正を含む)  
4. ドローンの許可申請  
5. ドローンの飛行実習  
6. ドローン技術を用いた安全衛生管理  
7. まとめ・質疑応答  
※ドローンの飛行実習については、屋内で行います。  
(1) 操縦時の注意点 (2) 整備・点検 (3) 操縦  
(使用機器・ソフト等)  
ドローン

受講料は税込です

## 技能伝承のための部下・後輩指導育成

NEW

定員 20名 受講料 10,000円 実施時間 9:30～16:30 持ち物 筆記用具

コース番号	日程 (2日間)
C141	2/20,21

対象者：  
品質管理や生産管理の業務に従事する  
技能・技術者等であって、指導的・中  
核的な役割を担う者又はその候補者

生産現場における指導技法の現場力強化及び技能継承をめざして、技能高度化に向けた現場改善における多  
種多様な技術及び後輩育成のための指導技法を習得します。

(項目)

1. 技能伝承
2. 部下・後輩育成の進め方
3. 育成担当者の行動
4. 総合演習

(使用機器・ソフト等)

パソコン、プロジェクター、模造紙、マーカー

# 貿易の最前線である港湾・物流業界で 活躍できる人材を育てます！

## 事業主推薦制度のご案内

事業主推薦制度は、事業主からご推薦いただいた従業員の方々を対象とした入校試験制度です。

港湾短大神戸校の港湾流通科・港湾技術科では、将来、港湾・貿易・物流分野で活躍する方々に当校の高度な教育訓練をご受講していただき、生産性向上に取り組む企業の人材育成を応援します。

### 【企業の人材育成ニーズ】

- ☑ 高校を卒業した社員にじっくりと教育訓練を受けさせたい！
- ☑ 若手・中堅社員に実践的な知識と技術を身につけさせたい！
- ☑ 将来、現場の責任者となるような人材を育てたい！

社員を港湾職業能力開発短期大学校神戸校(略称：港湾短大神戸校)へ

### 港湾流通科



取得可能な資格や免許

- 貿易実務検定 ● 通関士
- STC Associate(安全保障輸出管理実務能力認定試験)初級
- ビジネス・キャリア検定/3級ロジスティクス・オペレーション
- ビジネス・キャリア検定/3級ロジスティクス管理
- Microsoft Office Specialist(Excel)
- フォークリフト運転技能講習※1 ● 玉掛け技能講習※2

### 港湾技術科



取得可能な資格や免許

- フォークリフト運転技能講習※1 ● 玉掛け技能講習※2
- 移動式クレーン運転士免許
- クレーン・デリック運転士免許(クレーン限定)
- 大型特殊自動車運転免許
- 揚貨装置運転士免許

詳細は、港湾職業能力開発短期大学校神戸校(略称：港湾短大神戸校)  
港湾短大 学務課(078-303-7326)にお問い合わせください。

ぜひ、ぜひ、チャレンジ！  
港湾短大

港湾短大神戸校

検索

※1 兵庫労働局長登録教習機関第200号

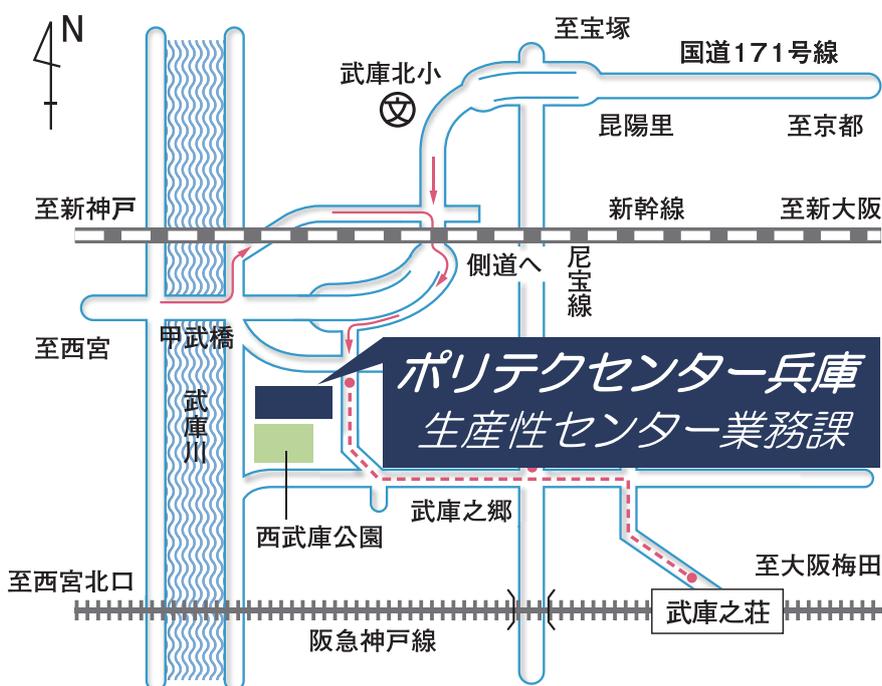
※2 兵庫労働局長登録教習機関第201号

# 生産性センター

全国の公共職業能力開発施設（ポリテクセンター・ポリテクカレッジ等）に「生産性向上人材育成支援センター」（生産性センター）を設置し、企業の人材育成に関する相談支援から、課題に合わせた人材育成プランの提案、職業訓練の実施まで、企業の人材育成を総合的にサポートしています。

従来から実施してきた在職者訓練（能力開発セミナー）や職業訓練指導員（テクノインストラクター）の派遣、施設設備等の貸出に加え、平成29年度から生産性向上支援訓練を実施しています。また、令和2年度からミドルシニアコース、令和4年度からDX（デジタルトランスフォーメーション）に対応するため、DX推進のための人材育成に資するDX対応コースを新たなメニューとして追加しました。

生産性向上支援訓練については、ポリテクセンター兵庫に設置された生産性センター業務課にお問い合わせください。



〒661-0045

兵庫県尼崎市武庫豊町3-1-50

TEL：06-6431-8205（生産性センター業務課）

FAX：06-6431-7285

メール：hyogo-seisan@jeed.go.jp

## ■公共交通機関でお越しの方

- ・阪急電鉄「武庫之荘」駅北口より阪神バス「武庫営業所」行（45・46系統）乗車約10分「武庫豊町」下車
- ・阪神バス・尼崎宝塚線「武庫之郷」下車北西に約10分

## ■お車でお越しの方

- ・西宮方面からお越しの方  
国道171号線甲武橋を渡って左折、山陽新幹線の高架をくぐり右折、高架沿いに進み国道171号線で右折、側道に入る
- ・伊丹方面からお越しの方  
国道171号線から山陽新幹線の高架をくぐり、側道に入る

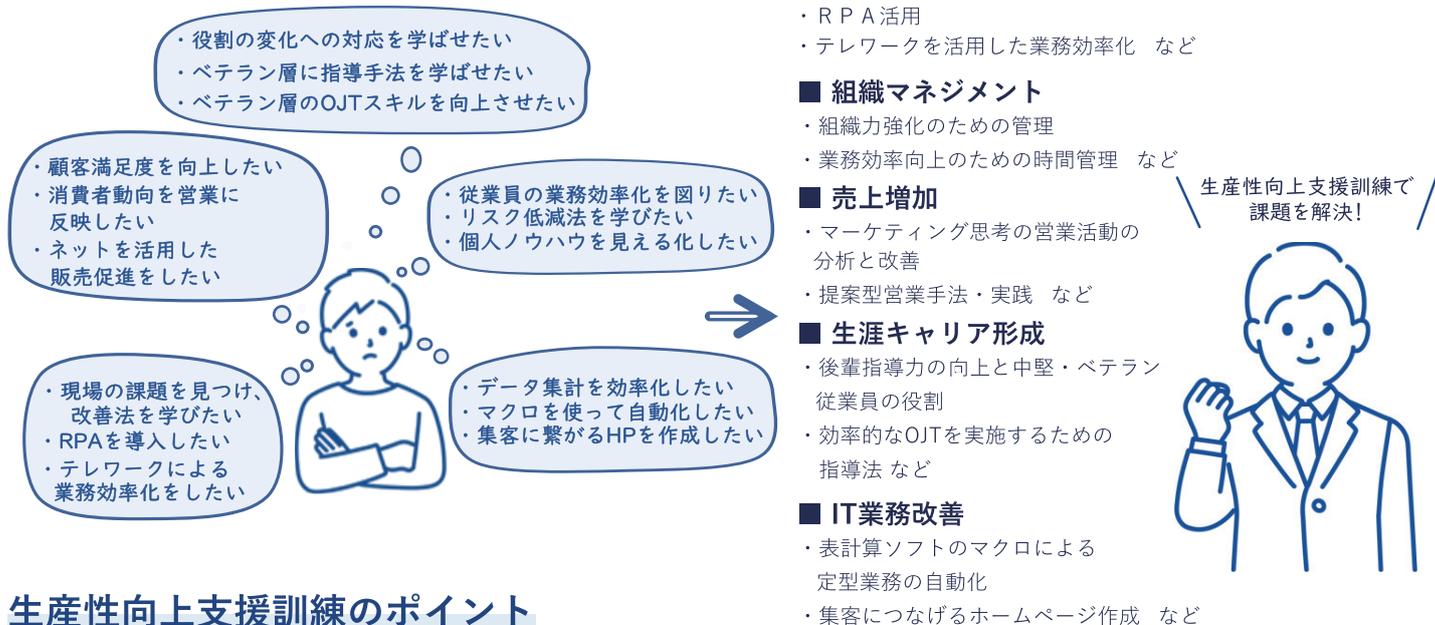


# 生産性向上支援訓練のご案内

～人材育成を通じて企業の皆様の「生産性向上」を支援しています～

生産性向上支援訓練とは企業が生産性を向上させるために必要な知識などを習得する職業訓練です。全国のポリテクセンター等に設置した生産性向上人材育成支援センターが専門的知見を有する民間機関等と連携して、企業が抱える課題や人材育成ニーズに対応した訓練を実施します。

## 訓練カリキュラム



## 生産性向上支援訓練のポイント

<h3>企業の生産性向上に効果的な知識や技法を習得</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>・生産管理、IoT・クラウド活用、組織マネジメント、マーケティング、データ活用など、あらゆる産業分野の生産性向上に効果的なカリキュラムを用意(全131コース('23.11月現在))</li><li>・企業ごとの課題やニーズに応じてカリキュラムをカスタマイズして実施</li></ul>	<h3>企業の課題に応じたオーダーメイド型訓練</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>・訓練は自社会議室で受講可能(※6人以上)(専門の講師を企業に派遣します)</li><li>・訓練日時も企業の要望に合わせて設定可能</li><li>・少人数からでも利用できるオープンコースも実施しています</li></ul>	<h3>受講しやすい料金設定</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>・受講料は1人あたり2,200円～6,600円(税込)</li><li>・条件を満たす場合は人材開発支援助成金の利用が可能</li></ul>
---	--	---

※予算に限りがありますので、ご希望に添えない場合があります。  
※相談内容によっては、少人数からでも受講できるオープンコースのご利用を提案する場合があります。

## 訓練受講までの流れ



## ミドルシニアコースのご案内

～70歳までの就業機会確保にむけた従業員教育を支援しています～

人材不足の深刻化や技術革新が進展する過程において、中小企業等が事業展開を図るためには、70歳までの就業機会の確保に向けて、企業を支えるミドルシニア世代の役割の変化へ対応できる能力や技能・ノウハウを継承する能力を育成することが重要です。

「ミドルシニアコース」では、中高年齢層の従業員の“生涯キャリア形成”を支援しています。

## コース概要

- ・ミドルシニア層が持つ技術やノウハウを見える化したい。
- ・技能継承の指導者の「教える」スキルを向上させたい。
- ・ミドルシニアの従業員を講師とし、研修会を開催したい。

- ・ミドルシニア層に今後のキャリアを考えさせたい。
- ・ミドルシニア層に組織での役割を理解させたい。
- ・経験を活かした後輩への指導法を学ばせたい。



## ■ 受講対象者

主に45歳以上の従業員の方

## ■ 受講料 (1人あたり・税込)

3,300円～6,600円

『ミドルシニアコース』で課題を解決!

## ■ 訓練日数

概ね1～5日間  
(6～30時間)

## ■ 訓練会場

自社会議室等を会場とすることが可能です。  
(講師を派遣します)



## 分野・コース

## 役割の変化への対応

## 訓練内容

- ・中堅・ベテラン従業員のためのキャリア形成
- ・後輩指導力の向上と中堅・ベテラン従業員の役割
- ・SNSを活用した相談・助言・指導
- ・フォローシップによる組織力の向上 など



## 技能・ノウハウ継承

## 訓練内容

- ・クラウドを活用したノウハウの蓄積と共有
- ・作業手順の作成によるノウハウの継承
- ・効果的なOJTを実施するための指導法
- ・ノウハウの継承のための研修講師の育成 など



※予算に限りがありますので、ご希望に添えない場合があります。  
※相談内容によっては、少人数からでも受講できるオープンコースのご利用を提案する場合があります。

## 訓練受講までの流れ

課題や方策の整理

担当者が企業訪問し、人材育成の課題や方策を整理します。

訓練コースのコーディネート

相談内容を踏まえ、課題やニーズに応じた訓練を提案します。

訓練の実施

期日までに受講料の支払い等の手続を行い、訓練受講となります。

# DX対応コースのご案内

～企業におけるDX人材の育成を支援しています～

DX(デジタルトランスフォーメーション)を推進するためには、年代・職種を問わず、働き手一人ひとりがDXに参画し、デジタル技術を活用したプロセスの改善や、デジタルを活用しやすい組織づくりに取り組むことが重要となります。令和4年度から生産性向上支援訓練カリキュラムモデルのうち「DX対応コース」を選定・拡充し、中小企業・事業主団体等の“DX人材の育成”を支援しています。

## コース概要

・デジタル化による業務改善をしたい  
・新しい生活様式を踏まえた働き方の検討をしたい

・新たな業務プロセスの導入や改善をしたい  
・ビジネスモデルに関する取組を見直したい

- 受講対象者  
事業主の指示を受けた在職者
- 受講料 (1人あたり・税込)  
2,200円～6,600円
- 会場  
自社会議室等を会場とすることが可能です (講師を派遣します)
- 訓練日数  
概ね1～5日 (4～30時間)

「DX対応コース」で課題を解決!

## 分野・コース

<h3>デジタル化と新しい生活様式の課題対応コース</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ITツールを活用した業務改善</li> <li>・ビッグデータ活用</li> <li>・RPA活用</li> <li>・テレワークを活用した業務効率化</li> <li>・データサイエンス入門</li> <li>・オンライン営業技術 など</li> </ul>	<h3>ビジネスモデルの課題対応コース</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3PLとSCM</li> <li>・IoT活用によるビジネス展開</li> <li>・DX(デジタルトランスフォーメーション)の導入</li> <li>・ベンダーマネジメント力の向上</li> <li>・ビジネスとSDGs(持続可能な開発目標)の融合 など</li> </ul>
<h3>業務プロセスの課題対応コース</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・在庫管理システムの導入</li> <li>・クラウド活用入門</li> <li>・AI(人工知能)活用</li> <li>・マーケティング志向の営業活動の分析と改善</li> <li>・プロモーションとチャネル戦略 など</li> </ul>	<h3>ネットワーク・セキュリティの共通領域</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・IoT導入に係る情報セキュリティ</li> <li>・社内ネットワークに役立つ管理手法</li> <li>・情報漏えいの原因と対応・対策</li> <li>・ワイヤレス環境に必要となる無線LANセキュリティ</li> <li>・テレワークに対応したセキュリティ対策 など</li> </ul>

※予算に限りがありますので、ご希望に添えない場合があります。  
※相談内容によっては、少人数からでも受講できるオープンコースのご利用を提案する場合があります。

## 訓練受講までの流れ



# 生産性向上支援訓練 コースリスト (2023年11月版 Ver.16)

## A：生産・業務プロセスの改善

生産管理	048	ものづくりの仕事のしくみと生産性向上
	001	生産性分析と向上
	002	生産現場の問題解決
	003	生産性向上のための課題とラインバランス
	004	生産計画と工程管理
	005	サービス業における IE 活用
	DX 129	製造分野における DX 推進
	006	原価管理とコストダウン
	DX 007	在庫管理システムの導入
	008	購買・仕入れのコスト削減
品質保証・管理	DX 009	POS システムの活用技術
	010	品質管理基本
	011	品質管理実践
流通・物流	053	サービスマネジメントによる品質改善と向上
	DX 015	3PL と SCM
	DX 016	物流の IT 化
	DX 013	流通システム設計
	DX 014	物流システム設計
	DX 012	卸売業・サービス業の販売戦略
	DX 017	SCM の現状と将来展望
	DX 018	クラウド活用入門
	DX 019	IoT 活用によるビジネス展開
	DX 020	クラウドを活用したシステム導入
パッケージソフトウェア	DX 021	IoT 導入に係る情報セキュリティ
	DX 054	クラウドを活用した情報共有能力の拡充
	DX 087	導入コストを抑えるクラウド会計・モバイル POS レジ活用
	DX 083	テレワークを活用した業務効率化
	DX 088	テレワーク活用
	DX 130	経理業務の効率化につながる DX の実践
	DX 056	IT ツールを活用した業務改善
	DX 089	データ活用で進める業務連携
	DX 090	失敗しない社内システム導入
	DX 091	企業内で IT 活用を推進するために必要な技術理解
DX 092	企業内で IT 活用を推進するために必要なマネジメント	
DX	DX 117	DX (デジタルトランスフォーメーション) の導入
	DX 118	ベンダーマネジメント力の向上
	DX 093	IT 新技術による業務改善
	DX 094	AI (人工知能) 活用
	DX 095	ビッグデータ活用
	DX 055	RPA を活用した業務効率化・コスト削減
	DX 096	RPA 活用
	DX 119	DX (デジタルトランスフォーメーション) の推進
	DX 120	データサイエンス入門
	131	GX (グリーントランスフォーメーション) の推進
037	企業価値を上げるための財務管理	

## B：横断的課題

組織マネジメント	DX 022	IoT を活用したビジネスモデル
	084	ダイバーシティ・マネジメントの推進
	DX 121	ビジネスと SDGs (持続可能な開発目標) の融合
	038	事故をなくす安全衛生活動
	023	個人情報保護と情報管理
	064	高齢労働者のための安心・安全な職場環境の構築
	039	リスクマネジメントによる損失防止対策
	059	災害時のリスク管理と事業継続計画
	DX 040	e ビジネスにおけるリーガルリスク
	DX 057	ネット炎上時のトラブル対応
	024	ナレッジマネジメント
	025	知的財産権トラブルへの対応 (1)
	026	知的財産権トラブルへの対応 (2)
	058	現場社員のための組織行動力向上
	041	業務効率向上のための時間管理
	062	顧客満足度向上のための組織マネジメント
	060	企画力向上のための論理的思考法
	042	成果を上げる業務改善
	043	組織力強化のための管理
	061	職場のリーダーに求められる統率力の向上
051	管理者のための問題解決力向上	

組織マネジメント	044	プロジェクト管理技法の向上
	052	プロジェクトマネジメントにおけるリスク管理
	065	継続雇用者のキャリア形成と管理者の役割
	085	従業員満足度の向上
	086	ストレスチェック制度を用いた職場環境改善と生産性向上
	097	ムダを発見するための業務プロセスの見える化と業務改善
	DX 122	テレワーク業務における労務管理
	DX 126	DX 人材育成の進め方
	127	物流現場のリーダー育成
	128	ファシリテーションを活用した合意形成の効率化
生涯キャリア形成	066	中堅・ベテラン従業員のためのキャリア形成
	067	チーム力の強化と中堅・ベテラン従業員の役割
	068	後輩指導力の向上と中堅・ベテラン従業員の役割
	069	中堅・ベテラン従業員による組織の活性化のための相談技法
	070	SNS を活用した相談・助言・指導
	071	フォロワーシップによる組織力の向上
	072	経験を活かした職場の安全確保 (未然防止編)
	073	経験を活かした職場の安全確保 (対策編)
	074	クラウドを活用したノウハウの蓄積と共有
	075	職業能力の整理とノウハウの継承
076	職業能力の体系化と人材育成の進め方	
077	経験に基づく営業活動の見える化と継承	
078	効果的な OJT を実施するための指導法	
079	ノウハウの継承のための研修講師の育成	
080	作業手順の作成によるノウハウの継承	
081	若手従業員に気づきを与える安全衛生活動 (実施編)	
082	若手従業員に気づきを与える安全衛生活動 (点検編)	

## C：売上げ増加

営業・販売	049	提案型営業手法
	063	ビジネス現場における交渉力
	050	提案型営業実践
	DX 027	マーケティング志向の営業活動の分析と改善
	DX 028	統計データ解析とコンセプトメイキング
	DX 123	オンライン営業技術
	DX 029	顧客分析手法
	DX 045	顧客満足度向上のための CS 調査とデータ分析
	030	実務に基づくマーケティング入門
	031	マーケティング戦略概論
マーケティング	032	マーケット情報とマーケティング計画 (調査編)
	033	マーケット情報とマーケティング計画 (販売編)
	DX 046	インターネットマーケティングの活用
	034	製品・市場戦略
企画・価格	035	新サービス・商品開発の基本プロセス
	DX 036	プロモーションとチャンネル戦略
DX 047	チャンスをつかむインターネットビジネス	

## D：IT 業務改善

ネットワーク	DX 098	ワイヤレス環境に必要な無線 LAN とセキュリティ	
	DX 099	社内ネットワークに役立つ管理手法	
データ活用	100	表計算ソフトを活用した業務改善	
	101	業務に役立つ表計算ソフトの関数活用	
	102	表計算ソフトを活用した効果的なデータの可視化	
	DX 103	効率よく分析するためのデータ集計	
	DX 104	ピボットテーブルを活用したデータ分析	
	DX 105	品質管理に役立つグラフ活用	
	DX 106	表計算ソフトを活用した統計データ解析	
	107	表計算ソフトのマクロによる定型業務の自動化	
	DX 108	データベースを活用したデータ処理 (基本編)	
	DX 109	データベースを活用したデータ処理 (応用編)	
情報発信	DX 110	データベースを活用した高度なデータ処理	
	111	業務効率を向上させるワープロソフト活用	
	112	相手に伝わるプレゼン資料作成	
	113	集客につなげるホームページ作成	
	DX 114	SNS を活用した情報発信	
	DX 124	オンラインプレゼンテーション技術	
	セキュリティ	DX 115	脅威情報とセキュリティ対策
		DX 116	情報漏えいの原因と対応・対策
		DX 125	テレワークに対応したセキュリティ対策

※ 「DX」を付している訓練コースは、DX (デジタルトランスフォーメーション) の推進に必要な知識・技能を習得するための訓練コースです。

## たんぼぼ調剤薬局

所在地 兵庫県多可郡多可町山野辺6 4 2-1  
事業内容 調剤薬局

利用訓練コース 「現場社員のための組織行動力向上」  
実施時期 令和4年6月

### ～組織行動力の向上につながる知識や考え方を学ぶことができました！～

#### 事業主の声

##### Q. 利用したきっかけを教えてください。

- A. 弊社では、専門的知見が必要であることから、管理薬剤師は主に薬剤師に関する研修を受講してきました。研修を通じて、薬剤師として個人の知識は増えていきますが、会社の現状に対する認識や組織の方向性については店舗ごとに差が生じていました。そのような課題を抱える中、取引先企業の但馬銀行様より生産性向上支援訓練の紹介を受けました。ポリテクセンターの担当者に弊社の課題を相談したところ、管理薬剤師が経営的視点から考えて行動できるような訓練を提案していただき、受講に至りました。

##### Q. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

- A. 管理薬剤師が経営者の視点で物事を考えられるようになり、各店舗で主体的に業務改善活動を起こし、全店舗に波及するような組織及び個人につながる知識や考え方を学ぶことができました。グループワーク等の演習や他業種の企業が行っている取組みや、その仕組み等の事例を紹介していただき、非常に分かりやすく受講することができました。参加した社員も興味を持てた内容となっていたため、訓練を利用して良かったです。今回、学んだ内容で調剤薬局の仕事内容と異なる部分もありましたが、実際の店舗業務に置き換えて活用しようと進めています。

#### 受講者の声

##### Q. 感想を教えてください。

- A. 訓練を受講する前は、各店舗の管理者が効率化を図るための組織行動についてどのように考えているのかが課題と感じていました。訓練を受講し、部下との接し方などコミュニケーションの取り方を普段の視点と異なる角度から学ぶことができました。また、PDCAサイクルを活用した問題解決方法がより明確になりました。今回の訓練で学んだコミュニケーション力や問題解決方法、組織行動力向上のための思考を駆使し、各店舗において生産性向上に繋がっていきたいと考えています。また、部下が上司の行動を観察し、自らのものにしていくことができればと思っています。



## 一般社団法人鳴尾ゴルフ倶楽部

所在地 兵庫県川西市西畦野字金ヶ谷1番地4  
事業内容 ゴルフ場

利用訓練コース 「フォロワーシップによる組織力の向上」  
実施時期 令和4年8月～9月

### ～コミュニケーション力の大切さを学ぶことができました！～

#### 事業主の声

##### Q. 利用したきっかけを教えてください。

- A. 弊社の従業員教育は、主にOJTによる教育や、個人が興味を持ったセミナー等の受講によるものでしたが、倶楽部全体としての教育等は実施していませんでした。そのため、業務が極端に異なる部署間での従業員同士の意思疎通が上手くいかず、そこに課題を感じていました。そのような中、ポリテクセンターの担当者からコミュニケーション力を向上させるための訓練を提案していただき、受講に至りました。

##### Q. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

- A. 訓練は、グループワークを多く取り入れ、ティーチング、コーチング及びアサーティブコミュニケーションの大切さを学ぶことができ、従業員同士で伝え方や接し方を改めて考えることができ、非常に有意義な訓練を受講することができました。今回、訓練を受講したことで、業務が極端に異なる部署の従業員同士の交流ができたと思います。今後、課題としていた従業員同士のコミュニケーション不足のさらなる改善を期待しています。

#### 受講者の声

##### Q. 感想を教えてください。

- A. 訓練受講前は、他部署同士で交流する機会が少なく、コミュニケーションが取りづらいと感じていました。訓練では、自分の職場のことや他部署の従業員の人の、考え方など普段の業務では考えることがなかったことについて、よく考えることができました。今回、訓練を受講したことで、組織で団結して向上していこうという意識が多くの従業員に身に付いたと思います。今後は、従業員の皆さんがやりがいを持って働けるような雰囲気作りをしていきたいです。



## 株式会社有馬芳香堂

所在地 兵庫県加古郡稲美町加古3627-3  
事業内容 各種豆類ナッツ類落花生加工  
菓子一般食品・珍味類販売

利用訓練コース 「品質管理基本」、「品質管理実践」  
実施時期 令和4年5月～7月

### ～HACCP取得に向けて、一般的衛生管理について学ぶことができました！～

#### 事業主の声

##### Q. 利用したきっかけを教えてください。

- A. 弊社は、「製造業者として生き残ろう」を基本方針としています。食品を製造する上で、安心・安全が大切です。これを担保するためにHACCPが法制化されています。認証は必須ではありませんが、何か認証は取得したい、将来的には国際的にも通用する認証取得も視野に入れていきたい、と考えていました。丁度、弊社社長が業界団体の県内代表を前任者から引き継いだ際に、率先して安心・安全へ取り組むよう指導いただいたことと、兵庫県食品産業協会様からポリテクセンターの訓練についてお話をいただいたことが契機で受講に至りました。

##### Q. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

- A. 訓練は非常に良い刺激となりました。訓練を通じて、参加者が痛切に感じたことは、一般的衛生管理をさらに充実させようということでした。訓練終了後、早速、記録類を改訂し、社内研修は一般的衛生管理を中心とした内容を行いました。内容自体は、過去にも取り上げたことがあり、目新しいものではありませんでしたが、受講者の意識の違いを感じることができました。また、今回訓練に参加できなかった製造チームの若手社員から「HACCPを勉強したい」、「清掃チームを立ち上げて清潔な環境にしたい」などの申し出がありました。上から言われて実行するのではなく、自ら考えて行動できるようになってきました。この良い効果が他のチームに広がることを期待しています。

#### 受講者の声

##### Q. 感想を教えてください。

- A. HACCP取得に向けて現場の課題を明確化し、必要な取り組みや衛生管理の知識を習得したいと考えていました。訓練を受講し、食品会社で従事する上で必要な衛生管理の概略や5S、業務工程・確認などの記録することの大切さを学ぶことができました。また、上長だけでなく、社員同士で問題解決を図るキッカケとすることができました。今後は、訓練で見せていただいた掲示物や動画を社内研修で活用できればと思います。今後は、食品表示の各法令について知識の向上と最新の情報を勉強し、今回学んだことを業務に活かしていきたいと思います。



## 株式会社テクノフローワン

所在地 (本社) 兵庫県神戸市長田区神楽町2丁目3番2号  
(土山工場) 兵庫県加古郡稲美町岡2647  
事業内容 コーティング・ラミネート加工製造

利用訓練コース 「在庫管理システムの導入」  
実施時期 令和4年4月

### ～在庫管理システムについて体系的に学ぶことができました！～

#### 事業主の声

##### Q. 利用したきっかけを教えてください。

- A. 弊社ではこれまで在庫管理を実地棚卸で毎月行い、表計算ソフトを使用して集計していましたが、在庫管理に費やす工数が多くなっていました。工数を減らすためにシステム導入を検討していましたが、その前に在庫に関する知識、学びが必要と感じていました。弊社は、従来からポリテクセンターの生産性向上支援訓練を活用しており、定期的に広報資料をいただいておりますが、直接、ポリテクセンターの担当者からオーダーコースの仕組みやコースを紹介いただいたことで、今回受講に至りました。

##### Q. 感想及び受講者や職場の変化があれば教えてください。

- A. 訓練は、在庫管理の基本的な内容を学ぶことができ、弊社のシステム運用に役立つ内容でした。今回受講したことで、システム構築に関する知識が深まっただけでなく、在庫に関する知識を体系的に学ぶことができました。今後は、今回の訓練で学んだことを活用し、システム化を進めていきたいと考えています。

#### 受講者の声

##### Q. 感想を教えてください。

- A. 訓練受講前は、在庫管理に費やす工数が多いことが課題でした。訓練は弊社の現状の生産体制にマッチしており、分かりやすかったです。今回の訓練で在庫管理システムの重要性や基礎的なことが理解できました。また、生産管理をシステム化することで、現在人が行っている作業をなくすることができることを学びました。2024年度には全社の基幹システムが変更になりますが、今回の訓練で得た知識を活かしてよりよいシステムになるよう、在庫管理の部分に組み込んでいきたいです。





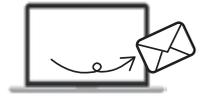
## お申し込みから受講までの流れ



## FAXまたはE-mailでお申し込み

## STEP 1

本誌P.82の「生産性向上支援訓練受講申込書」に必要事項をご明記の上、ポリテクセンター兵庫（以下「センター」と言います。）へFAXまたはE-mailによりお申し込みください。受講したいコースの空き状況についてはセンターへお問合せください。受付につきましては、原則、電話での受付回答とさせていただきます。



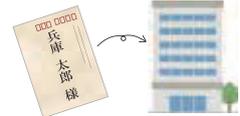
## 受講案内お受取り

開始日 2週間前

## STEP 2

コース開始日の14日前を目途に特定記録郵便にて送付いたしますのでお受け取りください（お手元に届かない場合は、お手数ですがセンターまでご連絡ください）。

※受講案内には、請求書、受講会場案内図等が同封されています。



## ご入金

開始日 1週間前まで

## STEP 3

開始日7日前（土日祝日を含む）までに受講料のご入金をお願いします。

## ご入金方法

請求書に記載の振込先へお振込みをお願いします。

※現金でのお支払いは受付けておりません。

※振込手数料はお振込み人の負担とさせていただきます。

※社内規定等により振込期限までに振込ができない場合は、あらかじめセンターまでご連絡ください。

## 受講者変更およびキャンセル

## STEP 4

## 受講者変更

受講者の変更は同一の企業・団体内での申し込みであれば、可能です。変更したい場合は、センターに連絡の上、指示に従って手続きを行ってください。

## キャンセル

開始日 1週間前まで

キャンセルをされる場合は必ず開始日の7日前（土日祝日を含む）までにセンターに連絡の上、速やかに「受講取消届」をFAXまたはE-mailにてお送りください。7日を過ぎたキャンセルにつきましては、受講料を返金せず、後日コースで使用したテキストを送付いたします。 ※7日前までにご連絡がない場合は、受講料をご負担いただくこととなります。

## セミナー当日

## STEP 5

- 筆記用具をご持参ください。
- 受講会場案内図または各会場玄関ホールの案内板等をご確認の上、直接教室へお越しください。
- 教室はコース開始時間の30分前から開いております。

## その他

## STEP 6

コースの日程  
変更・中止

- 講師の都合、悪天候等のやむを得ない事情により、コースを中止または日程変更する場合があります、その際には事前にご連絡をいたします。
- 応募者が少ない場合（6人未満）はコースを中止させていただく場合があります。中止の際はこちらから電話またはFAX等にてご連絡をいたします。  
※センターの都合により中止した場合には、受講料を返金いたします。

アンケートの  
協力について

全てのコースについて、受講者及びその事業主の方に対し、コース内容に関する満足度等についてのアンケート調査の回答をお願いしておりますので、ご協力の程よろしく願っております。

お問  
合  
わ  
せ

ポリテクセンター兵庫 生産性センター業務課  
TEL:06-6431-8205  
FAX:06-6431-7285  
E-mail:hyogo-seisan@jeed.go.jp

## 生産性向上支援訓練 受講申込書

FAX : 06-6431-7285

ポリテクセンター兵庫  
生産性センター業務課 宛

令和 年 月 日

受講者御氏名	コース番号	コース名	開始月日	年齢	就業形態
フリガナ ヒョウゴ タロウ 記入例 兵庫 太郎	D-1	DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進	5月 23日	45才	・正社員 ・非正規雇用 ・その他
フリガナ			月 日		・正社員 ・非正規雇用 ・その他
フリガナ			月 日		・正社員 ・非正規雇用 ・その他
フリガナ			月 日		・正社員 ・非正規雇用 ・その他
フリガナ			月 日		・正社員 ・非正規雇用 ・その他
フリガナ			月 日		・正社員 ・非正規雇用 ・その他
会社名					
法人形態	<input type="checkbox"/> 会社(株式会社、有限会社、合同会社、士業法人 又は 個人事業主) <input type="checkbox"/> その他(学校法人、医療法人、社会福祉法人、一般社団法人、NPO法人、公益法人 等)				
業種	<input type="checkbox"/> 01 建設業 <input type="checkbox"/> 02 製造業 <input type="checkbox"/> 03 運輸業 <input type="checkbox"/> 04 卸売・小売業 <input type="checkbox"/> 05 サービス業 <input type="checkbox"/> 06 その他				
従業員の方の人数	<input type="checkbox"/> 1~29 <input type="checkbox"/> 30~99 <input type="checkbox"/> 100~299 <input type="checkbox"/> 300~499 <input type="checkbox"/> 500~999 <input type="checkbox"/> 1000以上				
会社・所在地	〒				
担当者氏名	担当者所属部課				
担当者電話	担当者FAX				
担当者メール					

\* 事業主からの指示による申込みに限りません。\* 定員に達し次第締切となります。\* キャンセルは1週間前までにご連絡ください。

\* 人材開発支援助成金のご利用について…生産性向上支援訓練は「人材育成訓練」に該当します。受講時間数等の要件がありますので、訓練受講前に必ずハローワーク助成金デスクへご相談ください。

\* 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)を遵守し、個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。

\* この受講申込書に記入されている個人情報は、訓練の実施に関する事務処理(訓練実施機関への提供、本訓練に関する各種連絡、訓練終了後のアンケート送付等)及び業務統計、当機構の能力開発業務に関する情報提供に使用するものであり、それ以外に使用することはありません。

\* 応募者が少ない場合(6人未満)はコースを中止させていただく場合があります。また、やむを得ず日程を変更する場合がありますので予めご了承ください。

メールでも受け付けております。受講申込書と同項目を記載の上 [hyogo-seisan@jeed.go.jp](mailto:hyogo-seisan@jeed.go.jp) までお送り下さい。

お申し込みの流れ 申込書の送付(メールまたはFAX) → センターから回答と案内 → 受講料お振込み(1週間前まで) → 当日会場へ!

会 場 ポリテクセンター兵庫ほか各会場 申込締め切り 各コース開催日の2週間前

お問い合わせ / ポリテクセンター兵庫生産性センター業務課 TEL:06-6431-8205

# サブスクリプション型生産性向上支援訓練 のご案内

企業が従業員に対して実施する研修・教育訓練については、従業員のすき間時間に訓練を受講させたい、オンラインで効率的に訓練を実施したい、といったニーズが寄せられています。

生産性向上人材育成支援センターでは、eラーニング形式により複数の訓練を定額で受講できる「サブスクリプション型生産性向上支援訓練」を令和5年度から実施します。

## ◇サブスクリプション型生産性向上支援訓練 3つのポイント◇

### 1 受講する時間・場所を柔軟に選択可能！

動画視聴によるeラーニング形式のため、受講する時間や場所を柔軟に選択できます。



### 2 さらに受講しやすい料金設定！

通常の生産性訓練よりも安価な受講料（1人あたり税込920円）で受講できます。



### 3 複数コースをくり返し受講可能！

2か月間定額で、最大3コースをくり返し受講することができます。



## ◇訓練受講までの流れ◇

受講申込・受講料支払い

受講申込後、所定の期日までに受講料を支払います。

受講用IDの送付

訓練開始日の5日前までに、実施機関から受講用IDが送付されます。

訓練受講

訓練開始日から2か月間、以下の3コースをいつでも受講できます。

#### ●受講可能なコース※

##### 業務効率向上のための時間管理

タイムマネジメント手法やタスク管理の方法など、業務の効率化・スピード化のための知識を習得します。

##### 成果を上げる業務改善

業務上の問題点の可視化や、改善に向けた具体的な進め方など、業務改善の視点と方法を習得します。

##### 職場のリーダーに求められる統率力の向上

組織の管理機能や職位に応じた統率力など、職場のチームワークをけん引できる能力を習得します。

#### ●実施形式

学習管理システム(LMS)を活用した動画視聴によるeラーニング形式

#### ●訓練時間

12時間以上  
(各コース4時間以上)

#### ●訓練期間

センターが指定する2か月間

#### ●受講料《定額制》

920円(税込)

#### ●実施機関

株式会社インソース

※生産性向上支援訓練のコース以外にも、ITスキルに関する研修動画（人材開発支援助成金対象外）が視聴可能です。

サブスクリプション型生産性向上支援訓練は、支給要件を満たした場合、**人材開発支援助成金「人への投資促進コース」(定額制訓練)**の助成対象となります。

詳しくは、厚生労働省のHPまたは最寄りの労働局にお問い合わせください。

助成金のご活用を希望される場合は、受講申込書(P84)の該当欄に✓を記入してください。

※人材開発支援助成金は、訓練開始の1ヶ月前までの申請が必要です。



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構兵庫支部

ポリテクセンター兵庫 生産性向上人材育成支援センター

〒661-0045 兵庫県尼崎市武庫豊町3-1-50

TEL : 06-6431-8205 (生産性センター業務課) E-mail : hyogo-seisan@jeed.go.jp



兵庫生産性センターHP

E-mail: hyogo-seisan@jeed.go.jp

ポリテクセンター兵庫 生産性向上支援訓練 担当		行	サブスクリプション型 生産性向上支援訓練受講申込書	
申込企業(団体)名		TEL		
		FAX		
所在地	〒			
法人形態(いずれかに✓)	<input type="checkbox"/> 企業 (株式会社、有限会社、工業法人、個人事業主) <input type="checkbox"/> その他 (学校法人、社会福祉法人、医療法人、社団法人 等)			
企業規模(該当に✓)	<input type="checkbox"/> A. ~29人 <input type="checkbox"/> B. ~99人 <input type="checkbox"/> C. ~299人 <input type="checkbox"/> D. ~499人 <input type="checkbox"/> E. ~999人 <input type="checkbox"/> F. 1,000人~			
業種(該当に✓)	<input type="checkbox"/> 01. 建設業 <input type="checkbox"/> 02. 製造業 <input type="checkbox"/> 03. 運輸業 <input type="checkbox"/> 04. 卸売・小売業 <input type="checkbox"/> 05. サービス業 <input type="checkbox"/> 06. その他			
(ふりがな) 申込担当者氏名		部署等	連絡先	
			TEL	
メールアドレス(※1)	人材開発支援助成金の利用		<input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない	
労働局への個人情報等の提供について(人材開発支援助成金の利用を希望する場合のみ)(※2)			<input type="checkbox"/> 承諾する <input type="checkbox"/> 承諾しない	
受講開始希望日(※3)	年	月	日	から

- ※1 メールアドレスは受講用IDの送付先となります。間違いのないよう必ずご記入ください。
- ※2 「承諾する」の場合、受講申込書に記載いただいた企業情報、個人情報等を労働局に提供し、労働局から貴企業への人材開発支援助成金の説明を依頼します。「承諾しない」場合、人材開発支援助成金の活用を希望される際は、貴企業から直接管轄の都道府県労働局へお問い合わせください。
- ※3 受講開始日は各月の**1日又は16日から**となりますので、いずれかをご入力ください。  
 受講開始日が1日を希望する場合は前々月の15日までに、16日を希望する場合は前々月末日までに申し込みください。  
 (8月1日開始の場合は6月15日、8月16日開始の場合は6月30日まで)

当申込書は、下記アドレスからダウンロードし、電子メールにてお申込み下さい。

<https://www3.jeed.go.jp/hyogo/poly/business/sabusuku.html>



当申込書はこちら

(ふりがな) 受講者氏名	性別(任意): <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年齢: (    ) 歳 就業状況: <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等)
(ふりがな) 受講者氏名	性別(任意): <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年齢: (    ) 歳 就業状況: <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等)
(ふりがな) 受講者氏名	性別(任意): <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年齢: (    ) 歳 就業状況: <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等)
(ふりがな) 受講者氏名	性別(任意): <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年齢: (    ) 歳 就業状況: <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等)
(ふりがな) 受講者氏名	性別(任意): <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 年齢: (    ) 歳 就業状況: <input type="checkbox"/> 正社員 <input type="checkbox"/> 非正規雇用 <input type="checkbox"/> その他(自営業等)

※4 非正規雇用とは、パート、アルバイト、契約社員などが該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。

お申し込みのきっかけ	本訓練をどのように知りましたか？(複数回答可) <input type="checkbox"/> ①当センターからのダイレクトメール <input type="checkbox"/> ④県産業振興財団の情報折込 <input type="checkbox"/> ⑦各商工会からの紹介 <input type="checkbox"/> ②当センターのホームページ <input type="checkbox"/> ⑤県内自治体広報誌の情報 <input type="checkbox"/> ⑧その他 <input type="checkbox"/> ③各商工会議所からの紹介 <input type="checkbox"/> ⑥県中小企業団体中央会からの情報 (    )
------------	--

【注意事項】

- 個人での受講はできません。企業(事業主)からの指示による申込に限ります。
- 本申込書が到着後5日以内に、申込担当者あて受講料支払手続等についてご連絡いたします。
- 申込者の変更・キャンセルの場合は、当センターまでご連絡の上、キャンセル期限までに各種様式をメールにてお送りください。
- 訓練開始日の**5営業日前**までに、実施機関から申込担当者のメールアドレスに受講用のURL等が送付されます。
- 人材開発支援助成金をご活用される場合は、訓練終了後にセンターが受講証明をいたします。



利用規約はこちら

【お申込み～訓練受講までの流れ】

当月10日までに受講料を振込された場合は翌月1日から、当月25日までに振込された場合は翌月16日から受講が可能となります。



【お問い合わせ先】

独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構兵庫支部 ポリテクセンター兵庫 生産性向上人材育成支援センター	TEL: 06-6431-8205 メールアドレス: hyogo-seisan@jeed.go.jp
--	---

【当機構の保有個人情報保護方針、利用目的】

- 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。
- ご記入いただいた個人情報については、訓練の実施に関する事務処理(訓練実施機関への提供、本訓練に関する各種連絡、訓練終了後のアンケート送付等)及び業務統計に使用するものであり、それ以外に使用することはありません。

# ポリテクセンターの

ポリテクセンターが実施する実技重視のカリキュラムは採用企業から高く評価されており、御社でも人材採用のご予定がございましたら、是非訓練生のご採用をご検討下さい。

訓練科名	主な就職分野	訓練内容
溶接技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●溶接工 ●製缶工 ●板金工</li> <li>●配管工 ●組立工 ●溶断工</li> <li>●金属製造業全般</li> </ul>	よく使われる3種類の溶接方法（TIG溶接、炭酸ガスアーク溶接、被覆アーク溶接）を習得します。また、溶接作業に必要な製図・金属加工・溶接施工管理および溶接部の非破壊検査法なども学びます。
ものづくり 機械加工科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●旋盤工 ●フライス盤工</li> <li>●マシニングセンタ工</li> <li>●工作機械オペレーター</li> </ul>	機械製図の読図および図面に指示された機械部品を工作機械（普通旋盤、フライス盤、NC旋盤、マシニングセンタなど）を使って精度良く加工するための知識と技能・技術を習得します。
機械CAD技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●機械設計 ●技術営業</li> <li>●CADオペレーター</li> <li>●機械組立・検査・保守</li> </ul>	機械設計に関する業務として分解した装置をスケッチして図面を描いたり、工作機械による加工を行ったり、机上にとどまらない実学一体の訓練を行うことで、企業様から求められる技能と技術を習得します。
電気設備技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電気工事業</li> <li>●設備安全管理</li> <li>●配電盤の設計施工、製作</li> </ul>	一般住宅から工場内の電気設備（高圧受電設備を含む）までの施工・保守に係る知識・技能・技術およびシーケンス制御回路や「太陽光システム」に関する知識と工事技術を学びます。
工場自動化技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PLC制御盤設計製作</li> <li>●シーケンスプログラマ</li> <li>●生産ライン保全</li> </ul>	生産工場のオートメーション化に必要な知識と技能を習得します。PLCを主とした配線、制御プログラム、制御盤設計・製作、タッチパネル画面の作成、パソコン通信プログラムの開発について学びます。
スマート機器 開発科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電子回路設計</li> <li>●デジタル回路設計</li> <li>●基板製造</li> </ul>	省エネ化に欠かせないパワーエレクトロニクスに関する基本知識や回路設計、製作、検証に関する知識・技術を習得します。またLSIを利用した制御システムの設計と構築に関する知識・技術を習得します。
組込みシステム 技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●プログラマ</li> <li>●評価エンジニア</li> <li>●サーバ運用・管理技術者</li> </ul>	IoT時代を迎え、ますます重要性が高まっているインターネット技術と組込み技術、Linuxに関する知識と技術を習得します。また、C言語をマイコンの仕組みを学びながら習得します。
IoTシステム 技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●システム設計</li> <li>●シーケンスプログラマ</li> <li>●生産ライン保全</li> </ul>	IoTシステムの基盤技術を基本から学び、工場内における生産システムの設計・構築および改善に活用し、生産現場のIoT化に取り組みます。
生産管理IT サポート科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生産関連事務</li> <li>●ネットワークエンジニア</li> <li>●システムエンジニア</li> </ul>	製造業に欠かせない生産管理について基本から学びます。また業務効率化・生産性向上に必要な表計算ソフトをはじめ、生産管理システムやネットワーク構築・管理に必要な知識・技術について学びます。
住宅リフォーム 技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●施工管理 ●不動産営業</li> <li>●建築大工・内装工等職人</li> <li>●リフォームアドバイザー</li> </ul>	木造住宅の骨組、内外装の施工と内装の改修、リフォームにおける改修計画や積算・見積り、さらにCADを利用した建築図面の作成等、住宅の新築からリフォームまでの幅広い知識と技能を習得します。
建築施工・CAD科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●施工管理 ●建築営業</li> <li>●CADオペレーター</li> <li>●型枠大工・鉄筋工等職人</li> </ul>	鉄筋コンクリート造の施工管理に必要な、知識と技能・技術を習得します。また、CADオペレーターとして働くために必要なCADによる建築図面の作成技術も習得します。
住まいの点検 サービス科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●既存住宅点検員</li> <li>●竣工前検査員</li> <li>●建築・不動産営業</li> </ul>	既存の住宅を点検・評価することに主眼を置いたコースで、建築一般構造や、建築図面の読解などの基礎知識習得から、住宅の点検や衛生器具の取付けまで、CAD操作を含め座学と実習を通して学びます。
ビル設備 サービス科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ビル設備管理</li> <li>●施設設備管理</li> </ul>	ビル設備を正常な状態に維持するための技能を習得するにあたって、各種設備の原理や構成を学び、実習を通じて、その設備のあるべき状態を理解すると共に各種設備の運転・管理方法などを習得します。

# 人材紹介サービス

※港湾短大神戸校では実施しておりません

ポリテクセンター加古川の訓練カリキュラム

訓練科名	主な就職分野	訓練内容
CAD/機械加工科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●機械設計 ●技術営業</li> <li>●CADオペレーター</li> <li>●機械組立・検査・保守</li> </ul>	CADオペレーターや工作機械オペレーターとして、さまざまな機械や機械部品をつくる製造業への就職をめざすコースです。
溶接板金加工科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●溶接工●製缶工●板金工</li> <li>●配管工●組立工●溶断工</li> <li>●金属製造業全般</li> </ul>	TIG溶接、炭酸ガスアーク溶接、被覆アーク溶接の鉄鋼材加工作業及び機械板金・プレス作業・製図・CADの知識と技能を習得します。
電気設備技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電気工事業</li> <li>●設備安全管理</li> <li>●配電盤の設計施工、製作</li> </ul>	電気設備工事の施工及び屋内配線ができる知識と技能を習得します。
電気制御技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PLC制御盤設計製作</li> <li>●シーケンスプログラマ</li> <li>●生産ライン保全</li> </ul>	生産現場のオートメーション化に必要な自動制御システムの設計・製作・保全技術者をめざして、シーケンス制御・プログラミング等の知識と技能を習得します。
住宅リフォーム技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●施工管理 ●不動産営業</li> <li>●建築大工・内装工等職人</li> <li>●リフォームアドバイザー</li> </ul>	建築関連業種への就職に向けての基礎を築くため、木造住宅を中心とした設計から施工までの一貫した訓練を実施し、建築に関する知識、技能を習得します。
ビル管理技術科 	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ビル設備管理</li> <li>●施設設備管理</li> </ul>	ビル等の建物・施設の管理作業の基本と給配管衛生設備や電気設備・消防設備・給配水設備・冷凍空調設備等のメンテナンスの知識と技能を習得します。

## 応募～採用の流れ



ポリテクセンター兵庫	お問い合わせ先 訓練第一課	TEL : 06-6431-7367	FAX : 06-6431-7285
ホームページトップページのバナー「人材リスト」をクリックし、人材情報をご確認します。	ホームページトップページのバナー「求人申込書・求人ダウンロード」をクリックし、必要情報を記入のうえ、FAX 送信します。	センター職員が受講生・修了生に求人票を提出し、応募希望の有無を確認してその結果を申込みされた各社へ電話連絡します。	面接日時・場所等の調整後、各社ご担当者様と受講生・修了生との面接となります。
ポリテクセンター加古川	お問い合わせ先 訓練課	TEL : 079-431-2517	FAX : 079-431-2740
「求人情報一覧表」を電話申込みし、郵送されたリストをご確認します。	ホームページに掲載してある「求人票」と「求人申込書」をダウンロードし、必要事項を記入のうえ、FAX 送信します。	センター職員が受講生・修了生に求人票を提出し、応募希望の有無を確認してその結果を申込みされた各社へ電話連絡します。	面接日時・場所等の調整後、各社ご担当者様と受講生・修了生との面接となります。

# 施設利用のご案内

ポリテクセンター、港湾短大神戸校の施設を借りたい！と、お考えの方へ施設の一般利用を受付けております。

利用には要件がありますので、下記ご確認の上、お申込みください。

## ルール

利用要件：事業主や事業主団体等が実施する**職業能力開発、人材育成目的の研修**、**地域社会発展を目的としたイベント、地域住民等の行う会合等**。

\*各施設で実施する訓練、セミナー等の関係でご利用いただけない場合があります

**営利目的の商品展示会、特定の商品を使用した研修会・説明会、各施設の趣旨に沿わない場合はご利用できません。予めご了承ください**

時間：平日 9:00～17:00 / 土日祝日 9:00～17:00

料金：各施設へお問い合わせください。

※ポリテクセンター兵庫の例

教室1時間あたり 300円～500円 / プロジェクター1台1時間あたり 100円

\* 利用料金については変更することがあります。土日祝日につきましては、別途加算料金がかかります

支払方法：施設設備使用の承諾書と共に請求書を送付しますので、各施設の指定する期限までに指定口座へお振り込みください。

キャンセル：申込の取り消しは**7日前までに必ずご連絡**ください。

それ以降は**使用料金等の全額をご負担**いただきますので、ご注意ください。

その他：ご使用の会場準備(当日の参加者対応、機器等の搬入等含む)及び使用後の片づけは全て申請者(又は利用者)がご担当ください。各施設内での事故、トラブルについては、一切責任を負いません。



研修室(ポリテクセンター兵庫)



建築実習場(ポリテクセンター兵庫)

## 申込方法

### 1 お問い合わせ



事前にご利用希望施設に予約状況をご確認ください。

### 2 書類ご提出



各施設の所定書式(施設設備使用申請書)に必要事項をご記入の上、ご提出ください。

### 3 文書お受取り



申込内容を審査の上、ご使用1ヶ月前をめどに各施設から文書(「施設設備使用承諾通知書兼請求書」)により通知します。

## お問い合わせ先

ポリテクセンター兵庫

訓練第二課

TEL : 06-6431-7277

ポリテクセンター加古川

訓練課

TEL : 079-434-2014

港湾短大神戸校

学務課

TEL : 078-303-7326

# 関係機関資格等一覧

\* 下記資格の証明書等に関しましては、各お問い合わせ先へ直接お電話ください。

資格等名称	お問い合わせ先	電話番号
ガス溶接技能講習 アーク溶接特別教育 動力プレス特別教育 安全管理者	尼崎労働基準協会 伊丹労働基準協会 西宮労働基準協会 (協) 尼崎工業会 加古川労働基準協会	06 - 6411 - 8881 072 - 778 - 6660 0798 - 33 - 4939 06 - 6401 - 1074 079 - 421 - 0102
JIS 溶接検定試験 (溶接技能者)	(一社) 大阪府溶接技術協会 (一社) 兵庫県溶接協会 (一社) 日本溶接協会関西地区 溶接技術検定委員会	06 - 6649 - 1405 078 - 341 - 2195 06 - 6341 - 1805
ガス溶接作業主任者 ボイラー溶接士 ボイラー技士 X線作業主任者	(公財) 安全衛生技術試験協会 近畿安全衛生技術センター	079 - 438 - 8481
電気主任技術者 電気工事士	(一財) 電気技術者試験センター	03 - 3552 - 7691
電気工事施工管理技士	(一財) 建設業振興基金試験研修本部	03 - 5473 - 1581
工事担任者	(一財) 日本データ通信協会	03 - 5907 - 5134
フォークリフト運転技能講習 高所作業車運転技能講習	三田建設技能研修センター	079 - 564 - 4745
各種技能検定	兵庫県職業能力開発協会	078 - 371 - 2091
教育訓練給付金・その他	ハローワーク尼崎 ハローワーク神戸	06 - 7664 - 8607 078 - 362 - 8609

# 労働者の職業能力の向上を図る 職業訓練支援制度のご案内

ご利用の際には、制度の廃止、変更が行われている場合があります。  
ご利用の際は必ず各お問い合わせ先にご確認ください。



## 人材開発支援助成金

人材育成に取り組む事業主の皆様へ  
ぜひご検討ください！

人材開発支援助成金は、事業内の職業能力開発計画を立て、  
計画に沿って従業員に職業訓練を実施する事業主等を支援する制度です。

参考

厚生労働省HP「人材開発支援助成金のご案内」

人材開発支援助成金

検索

- ポリテクセンターが実施する在職者訓練・生産性向上人材育成支援センターが実施する訓練は「人材育成支援コース」に該当します。
- 受講時間数等の要件がありますので、訓練受講前に必ずハローワーク助成金デスクまでお問い合わせください。

### お問い合わせ：ハローワーク助成金デスク (兵庫労働局職業安定部職業対策課)

〒651-0083 神戸市中央区浜辺通2-1-30  
三宮国際ビル5階  
TEL 078-221-5440  
FAX 078-221-5455



お車で越しの際はビル内駐車場（有料）または近隣有料駐車場をご利用ください

## 三木市中小企業人材育成事業補助金

三木市では、三木市内の中小企業の育成と発展を図ることを目的として実施する人材育成事業に対し、支払った受講料についての補助金が交付されます。

詳しい内容をお尋ねになりたい場合、制度を利用される場合は、研修受講前に下記までお問い合わせください。

お問い合わせ：三木市産業振興部商工振興課中小企業振興係

〒673-0492 三木市上の丸町10番30号 TEL 0794-82-2000(代)内線2231

## 香美町地域産業活性化人材育成支援事業

香美町では、従業員の技術力や経営力の向上を目指す香美町内の中小企業者の皆様に向けて、研修費等についての補助金が交付されます。

詳しい内容をお尋ねになりたい場合、制度を利用される場合は、研修受講前に下記までお問い合わせください。

お問い合わせ：香美町町役場観光商工課

〒669-6592 美方郡香美町香住区香住870番地の1 TEL 0796-36-3355

## ポリテクセンター兵庫

〒661-0045

兵庫県尼崎市武庫豊町3-1-50

TEL : 06-6431-7277 (訓練第二課)

FAX : 06-6431-7285

メール : hyogo-poly03@jeed.go.jp

HP : https://www3.jeed.go.jp/hyogo/poly/

### 〈生産性向上支援訓練に関するお問合せ先〉

生産性センター (ポリテクセンター兵庫内)

TEL : 06-6431-8205 (生産性センター業務課)

FAX : 06-6431-7285

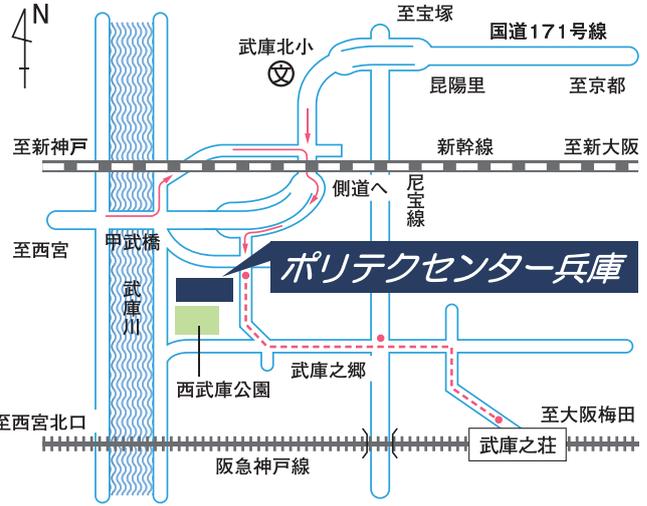
メール : hyogo-seisan@jeed.go.jp

#### ■公共交通機関でお越しの方

- ・阪急電鉄「武庫之荘」駅北口より阪神バス「武庫営業所」行 (45・46系統) 乗車約10分「武庫豊町」下車
- ・阪神バス・尼崎宝塚線「武庫之郷」下車北西に約10分

#### ■お車でお越しの方

- ・西宮方面からお越しの方  
国道171号線甲武橋を渡って左折、山陽新幹線の高架をくぐり右折、高架沿いに進み国道171号線で右折、側道に入る
- ・伊丹方面からお越しの方  
国道171号線から山陽新幹線の高架をくぐり、側道に入る



- お車での経路 (西宮方面から)
- - - 阪神バスでの経路 (阪急電鉄武庫之荘駅から)

## ポリテクセンター加古川

〒675-0051

兵庫県加古川市東神吉町升田1688-1

TEL : 079-434-2014 (訓練課セミナー担当)

FAX : 079-431-2740

メール : kakogawa-poly03@jeed.go.jp

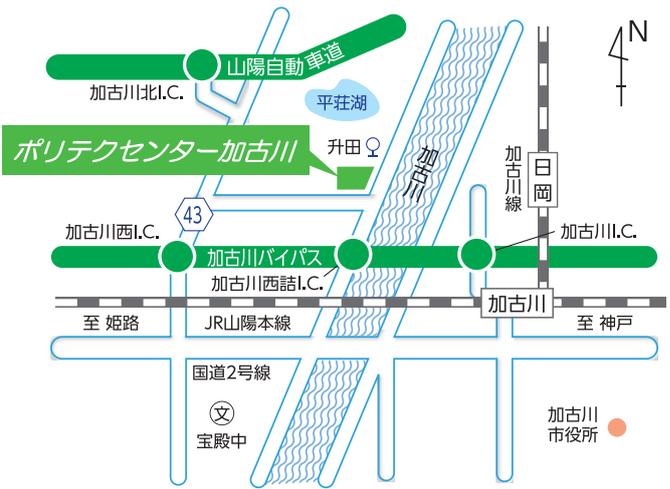
HP : https://www3.jeed.go.jp/kakogawa/poly/

#### ■公共交通機関でお越しの方

- JR加古川駅下車、神姫バス乗車口南5番乗り場へ。南5番乗車「都台」行きのバスに乗車、約15分程度「升田」停留所下車。(参考) バス時刻  
加古川駅発【平日】7:53、8:20 / 【土休日】8:40  
升田発【平日】16:06、17:34 / 【土休日】17:37

#### ■お車でお越しの方

- ・姫路方面からお越しの方  
加古川バイパス「加古川西I.C.」を下りて約10分。
- ・神戸方面からお越しの方  
加古川バイパス「加古川西詰I.C.」を下りて約3分。「加古川西I.C.」を下りて約10分。



## 港湾短大神戸校

(港湾職業能力開発短期大学校神戸校)

〒650-0045

兵庫県神戸市中央区港島8-11-4

TEL : 078-303-7326 (学務課)

FAX : 078-303-7335

メール : kobe-college03@jeed.go.jp

HP : https://www3.jeed.go.jp/hyogo/college/

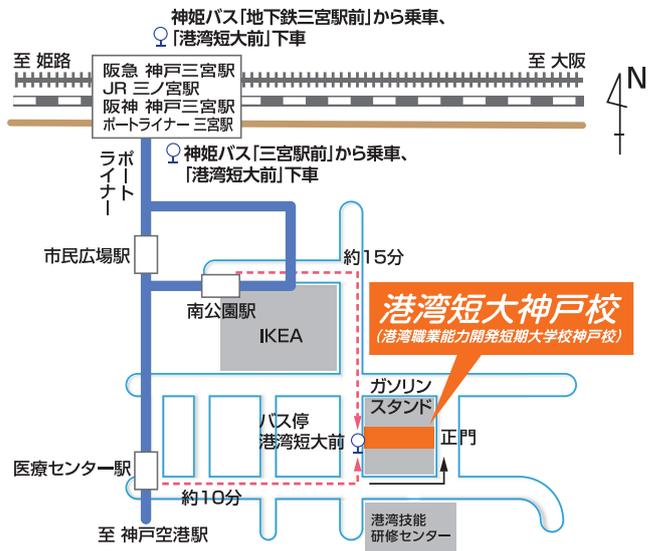
#### ■公共交通機関でお越しの方

- ポートライナー (神戸新交通)
  - ・「神戸空港」行き乗車、「医療センター」駅下車徒歩約10分
  - ・「北埠頭」行き乗車、「南公園」駅下車徒歩約15分
- 神姫バス
  - ・「三宮駅前」…神戸阪急(旧そごう神戸店)の北側、(ポートアイランド方面のバス)Y5番乗り場から「コンテナターミナル」乗車、「港湾短大前」下車すぐ
  - ・「地下鉄三宮駅前」…JR三ノ宮駅中央口の北側、(神戸空港方面のバス)N4番乗り場から乗車、「港湾短大前」下車すぐ

(注) バスをご利用される場合はご乗車前に「港湾短大前」バス停に停車するかどうかの確認をお願いします。

#### ■お車でお越しの方

- ・地図黒色線に従って、次の曲角で左折する。  
※約100mで当校正門となります (駐車場あり)



※コピーしてお使いください。また「在職者訓練受講申込書」は各施設のホームページからもダウンロードできます。

# 在職者訓練受講申込書

ポリテクセンター兵庫

FAX: 06-6431-7285  
E-mail:hyogo-poly03@jeed.go.jp

ポリテクセンター加古川

FAX: 079-431-2740  
E-mail:kakogawa-poly03@jeed.go.jp

港湾短大神戸校

FAX: 078-303-7335  
E-mail:kobe-college03@jeed.go.jp

※該当する施設名に○をつけてください（実施施設ごとにお申し込みください）

- ポリテクセンター兵庫
- ポリテクセンター加古川 宛
- 港湾短大神戸校



在職者訓練について、下記のとおり申し込みます。

令和 年 月 日

記入例

コース番号	コース名	コース開始日	フリガナ 受講者氏名	生年月日 (西暦)	就業状況(※1)	備考
M2571	国際規格 ISO9006 に沿った 溶接技術	●月 ●日	ヒョウゴ タロウ 兵庫 太郎	19●●年 ●月 ●日	1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他(自営業等)	溶接工として 10年勤務
		月 日		年 月 日	1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他(自営業等)	
		月 日		年 月 日	1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他(自営業等)	
		月 日		年 月 日	1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他(自営業等)	
		月 日		年 月 日	1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他(自営業等)	
		月 日		年 月 日	1. 正社員 2. 非正規雇用 3. その他(自営業等)	

※1 就業状況の非正規雇用とは、一般的にパート、アルバイト、契約社員などが該当しますが、様々な呼称があるため、貴社の判断で差し支えありません。

- お申込の際は、必ず本冊子5頁の【お申込みから受講までの流れ】をお読みください。
- 応募者が少ない場合等にはコースを中止させていただく場合があります。また、やむを得ず日程を変更する場合がありますので予めご了承ください。
- コース開始日 14 日前（土日・祝祭日含む）を過ぎてからのキャンセルは受講料を返金しません。
- 納入された受講料を他のコースへ振り替える（流用）ことはできません。
- セミナーを実施するうえでの参考とさせていただくため、今回、お申込みされたコース内容に関連した職務経験、資格、教育訓練受講歴等をお持ちの方は、差支えない範囲で【備考】欄にご記入下さい。

下記該当する項目の口欄にレ点チェックの上、ご記入をお願いします（受講書類郵送先ならびに受講料請求先となります）

事業所・団体でお申し込みの方（会社からの指示による受講、受講料を会社へ請求されたい場合等）(※2)

貴社名			所属 団体名		
貴社所在地	〒 -		業 種 (該当に☑印)	<input type="checkbox"/> 金属製品製造業 <input type="checkbox"/> 非鉄金属製造業 <input type="checkbox"/> 一般機械器具製造業 <input type="checkbox"/> 電気機械器具製造業 <input type="checkbox"/> 電子部品・デバイス・電子回路製造業 <input type="checkbox"/> その他製造業 ( ) <input type="checkbox"/> 情報通信業 <input type="checkbox"/> 建設・設備工事業 <input type="checkbox"/> 卸売業・小売業 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
企業規模 (該当に☑印)	<input type="checkbox"/> 1~29人 <input type="checkbox"/> 30~99人 <input type="checkbox"/> 100~299人 <input type="checkbox"/> 300~499人 <input type="checkbox"/> 500~999人 <input type="checkbox"/> 1000人以上				
申込担当者名 (※3)	所属部署	TEL	FAX		
		メール			

※2 事業所・団体でお申し込みの場合、所属する会社の代表者の方（事業主、営業所長、工場長等）にアンケートへのご協力をお願いしております。

※3 受講可否等の連絡先となりますので、必ずご記入をお願いします。

個人でお申し込みの方（個人での受講、受講料をご自宅へ請求されたい場合等）

住 所	〒 -		TEL	FAX	
			メール		

### 【個人情報の取扱いについて】

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構は「個人情報の保護に関する法律」（平成 15 年法律第 57 号）を遵守し、保有個人情報を適切に管理し、個人の権利利益を保護いたします。当機構では、必要な個人情報を、利用目的の範囲内で利用させていただきます。

ご記入いただいた個人情報は在職者訓練の受講に関する事務処理（連絡、修了証書の交付、修了台帳の整備）及び業務統計、当機構の能力開発業務に関する案内に利用させていただきます。事業所・団体でお申込みの方は、申込担当者様あてに送付いたします