

短期間で**専門的な技能を習得！** 在職者向け職業訓練

ハロートレーニング **能力開発セミナー** のご案内

2025年10・11月開講コース



<機械系>

【M0221】プレス金型のメンテナンス技術	10/2(木).3(金)	.....	P.2
【M0401】精密測定技術	10/8(水).9(木)	.....	P.3
【M0281】生産現場に活かす品質管理技法	10/14(火).15(水)	.....	P.4
【M0361】機械設計のための総合力学	10/21(火).22(水).23(木)	.....	P.5
【M0391】実践機械製図	10/28(火).29(水).30(木)	.....	P.6
【M0421】機械装置の安全設計のポイント(疑似体験装置実習)	11/6(木).7(金)	.....	P.7
【M0032】2次元CADによる機械製図技術(製図手法編)	11/18(火).19(水).20(木).21(金)	....	P.8
【M0272】生産活動における課題解決の進め方	11/20(木).21(金)	.....	P.9
【M0331】生産現場に活かす品質管理技法	11/25(火).26(水)	.....	P.10
【M0042】2次元CADによる機械製図技術(図面構築編)	11/26(水).27(木).28(金)	.....	P.11

<電気・電子系>

【E1031】マイコンによるシリアル通信活用技術(UART,SPI,I2C)	10/9(木).10(金)	.....	P.12
【E0053】PLCプログラミング技術(汎用命令編)	11/5(水).6(木)	.....	P.13
【E1071】クラウド活用によるIoTシステム構築技術	11/11(火).12(水).13(木)	.....	P.14
【E0141】PLCによる電気空気圧技術	11/17(月).18(火)	.....	P.15
受講申込書		.....	P.16



ポリテクセンター茨城



ハロートレーニング — 急がば学べ —



プレス加工の生産性向上を目指すコースです。



プレス金型のメンテナンス技術

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO221	R7.10/2(木).3(金)	12,000円	10名	(有)カズ・システム 取締役社長 小野田 一夫

■セミナーの概要

プレス加工で品質変動や金型破損など予定数量の生産継続ができない場合があります。そのほかにも目標の寸法がなかなか出せない場合などメンテナンスへの期待が大きいです。メンテナンスを充実させるために必要な手法を考え、金型能力を十分に発揮させる手法を習得します。プレス生産、金型設計製作に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う方等に役立てて頂きたいコースです。

■対象者

プレス生産技術、金型設計製作業務に従事する方、プレス金型製作の効率化を推進する方等

■カリキュラム内容

1. プレス金型の概要・・・金型部品の標準化、加工品の品質影響 等
2. プレス金型の付帯設備・・・材料供給設備、ミス検出装置、生産トラブル事例 等
3. プレス金型の機能に関する実践的作業内容・・・分解組み立て等の不具合要素 等
4. 金型精度検証・・・寸法測定の実践方法 他

確認や質問の応答で進めます。プレス加工の生産性向上を目指します。

受講された方の感想

・メンテナンスによるプレス加工との関係性、詳しい部品の紹介、名称、初めて知る事も多く、今後のメンテナンスに活かしたいと思いました。

・メンテナンスの重要性を改めて考え直すきっかけになった。

・今までやっていた作業の中でのあやふやだった部分の理由や意味がはっきりとした。

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



（独）高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 5 9 1

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>

ノギスやマイクロメータ等、長さ測定器の取り扱い方を習得するコースです！



精密測定技術



コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO401	R7.10/8(水).9(木)	11,000円	10名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

測定実習を通して、測定に関する知識や各種長さ測定器の正しい取扱いなどを習得します。

■対象者

機械加工作業及び測定・検査業務に従事する方等

■カリキュラム内容

1. 測定の概要

長さの基準、測定誤差と注意事項、誤差と精度

2. 測定実習

ノギス、マイクロメータ等を使用した測定実習。

実際に金属部品を測定します。

目盛の読み方、測定物への当て方についても習得します。

3. 定期検査/校正

使用測定器:ノギス、マイクロメータ等



測定風景



測定課題例

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 ひたちなかテクノセンター※ポリテクセンター茨城ではございませんので、ご注意ください
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町591

TEL：0297-22-8819

FAX：0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



生産効率up！品質アップ！！

生産現場に活かす品質管理技法

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO281	R7.10/14(火).15(水)	9,500円	10名	茨城県経営コンサルタント協会 高木 征一(中小企業診断士)

■セミナーの概要

品質管理担当受講生のコメント：「品質管理の歴史、日本の良さから教わり、入りやすかったです。マンダラは目で見て分りやすかったです。めんどくさいと思っていた品質管理がこんなにやりがいのある仕事だと分かりましたので、「情熱を持って」取り組みます。」マンダラは優れた江戸文化、日本的経営（人質管理）、戦後のデミング博士の指導（燃える情熱）と連綿と受け継がれてきた歴史を絵にした独自のものです。このセミナーでは各社の問題点（10件ずつ）の対策を検討しますが、使える方法は手法というより、考え方です。考え方こそ応用範囲が広く、実用的です。トヨタ社長はかつて「研修は知識の伝授ではなく人の考え方を変える事」と言いました。

キーワード：上杉鷹山、石田梅岩、二宮尊徳、三現主義5現主義、層別、チェックシート、エクセルによる統計分析、見える化

■対象者

生産効率や品質向上に関し業務改善等の業務に従事する方等

■カリキュラム内容

- 1.品質管理概要
 - ・モノづくり部門のQC的見方・考え方
 - ・データの取り方とまとめ方
- 2.統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上
 - ・製造業における統計手法の重要性
 - ・分散と標準偏差、正規分布、推測統計、相関
- 3.生産現場に活用できる応用課題実習
 - ・総括討議及び評価
 - ・各企業へ持ち帰っての報告提案資料の作成

受講された方の感想



- ・品質管理技法特性要因図などの重要性を理解出来た
- ・品質管理は、書類作成だけでなく現場に行き確認することが大切という事がわかりました。
- ・今まで会社で似たようなことをしていたが、更に改善することができる可能性があることに気づけた。

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町5-9-1

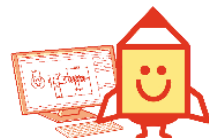
TEL：0297-22-8819

FAX：0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>

機械設計に必要な力学の基礎から学ぶためのコースです

機械設計のための総合力学（材料の力学編）



機械加工技術者・強度解析(FEM)実務者にもお勧めです！

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO361	R7.10/21(火)~23(木)	14,000円	10名	ポリテクセンター茨城 講師

■ セミナーの概要

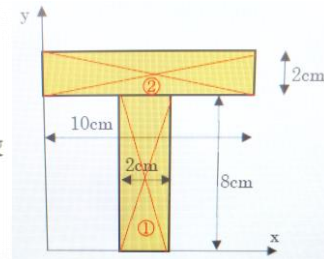
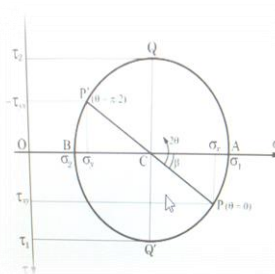
材料力学で扱える構造は、近似解が成り立つ理想形状で汎用性に欠ける。引張・圧縮・曲げ・ねじれ・座屈の概念の理解は重要である。どのような複雑な形状でも、これらの単純な現象へ分解することによって、現象の本質的な理解が可能である。材料力学はこの本質的な理解に役立つ。また、材料力学での解はPC解析（FEM）解の検証にも役立つ。

■ 対象者

機械設計業務などに従事する方等

■ カリキュラム内容

1. 力学計算に必要な微分・積分の理解と計算方法を優しく、はじめから解説。
2. 図心（重心）、断面一次モーメント、断面二次モーメント、などの求め方
3. せん断応力、主応力、座標回転の概念の解説
4. 応力-ひずみ関係式（フックの法則、ポアソン比など）の解説
5. 平面応力と平面ひずみ問題の解説と演習
6. モールの応力円の解説と演習。
7. モールのひずみ円の解説と演習



■ 実施要項

- ・訓練時間 9:15~16:00（3日間・18時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



（独）高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町5-9-1

TEL: 0297-22-8819

FAX: 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>

図面の読み方、製図のポイントを習得するコースです！

県央地域で
開催！

実践機械製図

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
M0391	R7.10/28(火)～30(木)	12,000円	15名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

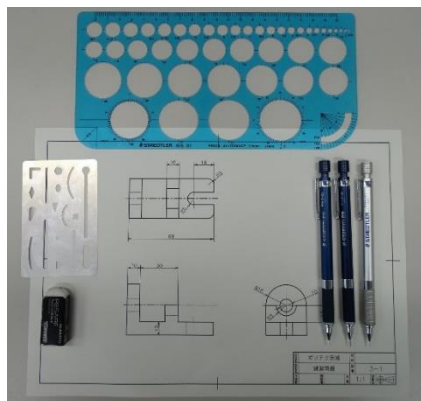
機械設計製図に必要なJIS規格と読図、表記の方法、機械製図のポイントについて、作図を通して習得します。

■対象者

機械設計製図関連の業務に従事する方等

■カリキュラム内容

1. 概要
JISの概要、図面用紙の大きさ、線の種類、尺度
2. JIS機械製図法
投影図・断面図・図形の省略・寸法・サイズ公差・幾何公差・表面性状等各種規格
3. 機械製図のポイント



作図課題例及び製図道具例

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（3日間・18時間）
- ・実施会場 **ひたちなかテクノセンター※ポリテクセンター茨城ではありませんので、ご注意ください**
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



（独）高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

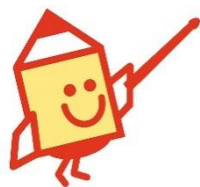
ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 5 9 1

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



～労働災害の危険要素を体験しながら習得します～

機械装置の安全設計のポイント (疑似体験装置実習)

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO421	R7.11/6(木).7(金)	8,500円	10名	(株)伊藤製鐵所 安全推進室長 豊島清美

■セミナーの概要

頭と身体の4感を使い、グループディスカッション等を通して、労働災害の危険要素を体験して習得します。

■対象者

一般機械器具・装置製造業の機械の設計・開発、製造や生産に従事する方等

■カリキュラム内容

- 1.労働安全衛生とは
- 2.疑似体験装置で危険の発見と対策を行う
- 3.PM（生産保全）管理
- 4.リスクアセスメント
- 5.危険予知訓練



■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 5 9 1

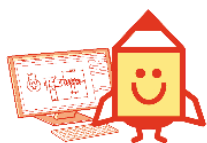
T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>

2次元CADの活用方法を習得するコースです！

2次元CADによる機械製図技術 (製図手法編)



コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MOO32	R7.11/18(火)～21(金)	9,500円	15名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

課題図の作成を通して、機械製図における作図技術を習得します。

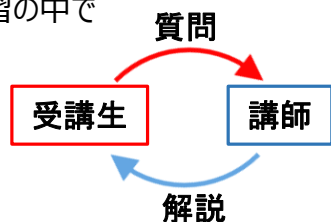
■対象者

2次元CAD (AutoCAD) を用いた作図業務などに従事する方等

■カリキュラム内容

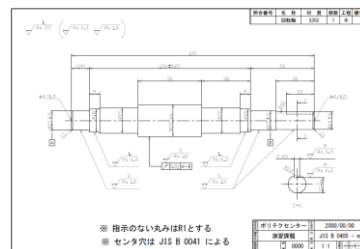
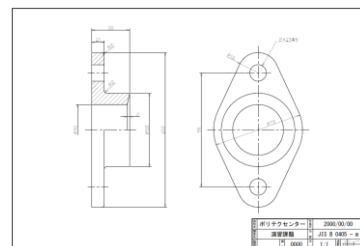
1. 作図機能
線分・長方形・円・円弧・寸法記入などの作図コマンドの使用方法解説及び演習
2. 編集機能
移動・回転・複写・オフセット・トリムなどの編集コマンドの使用方法解説及び演習
3. 図面出力

※当セミナーは、演習に非常に多くの時間をかけております。
演習の中で



を数多く繰り返すことにより、
コマンド操作だけでなく、
『作図技術』の取得を目指します。

《練習課題の一例》



■実施要項

- ・訓練時間 9:15～16:00 (4日間・24時間)
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町591

TEL : 0297-22-8819

FAX : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



生産現場で発生する問題解決に向けて！

生産活動における課題解決の進め方

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO272	R7.11/20(木).21(金)	9,500円	10名	茨城県経営コンサルタント協会 高木 征一(中小企業診断士)

■セミナーの概要

生産活動における課題の解決の方法について、知識の詰め込みではなく、「考え方」の習得を目標として、広い視野からの学習を目標とします。戦国時代の立派な城郭の建設も生産管理であるとセミナーで話したところ、納得されました。生産管理の考え方は難しい話ではなく、これまでもやってきたものです。視野を広げる歴史背景、問題解決の手順、アイデア発想の切り口、について幅広く説明します。各社の問題点（10件ずつ）について、対策を議論し、問題解決の訓練を行います。

キーワード：ムダとはなにか、ムダの発見、現場改善の手順、改善提案制度、ブレインストーミング、特性要因図、テラーとデミング、社長の積みでの仕事

■対象者

生産現場における生産管理等の業務に従事する方等

■カリキュラム内容

- 1.生産現場における問題の捉え方
- 2.問題解決へのアプローチ
- 3.生産現場における問題解決のステップ
- 4.受講者の現場をテーマとした課題解決実習

※使用機器等
パソコン、プレゼンテーション機器一式

【持ち物 筆記用具】

受講された方の感想

- ・改善活動、問題解決において役立つ情報を知れた。
- ・同業他社の現状、自社にはない良い所を知ることができた。
- ・今回の講習で様々な取組その方法を知る事が出来ました。今後さらに多くの知識を身に付けたいと思います

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町591

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



生産効率up！品質アップ！！

ひたちなかテクノ
センターにて開催

生産現場に活かす品質管理技法

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MO331	R7.11/25(火).26(水)	12,500円	10名	茨城県経営コンサルタント協会 高木 征一(中小企業診断士)

■セミナーの概要

品質管理担当受講生のコメント：「品質管理の歴史、日本の良さから教わり、入りやすかったです。マンダラは目で見て分りやすかったです。めんどくさいと思っていた品質管理がこんなにやりがいのある仕事だと分かりましたので、「情熱を持って」取り組みます。」マンダラは優れた江戸文化、日本的経営（人質管理）、戦後のデミング博士の指導（燃える情熱）と連綿と受け継がれてきた歴史を絵にした独自のものです。このセミナーでは各社の問題点（10件ずつ）の対策を検討しますが、使える方法は手法というより、考え方です。考え方こそ応用範囲が広く、実用的です。トヨタ社長はかつて「研修は知識の伝授ではなく人の考え方を変える事」と言いました。

キーワード：上杉鷹山、石田梅岩、二宮尊徳、三現主義5現主義、層別、チェックシート、エクセルによる統計分析、見える化

■対象者

生産効率や品質向上に関し業務改善等の業務に従事する方等

■カリキュラム内容

- 1.品質管理概要
 - ・モノづくり部門のQC的見方・考え方
 - ・データの取り方とまとめ方
- 2.統計的手法を活用した製造・検査工程の品質向上
 - ・製造業における統計手法の重要性
 - ・分散と標準偏差、正規分布、推測統計、相関
- 3.生産現場に活用できる応用課題実習
 - ・総括討議及び評価
 - ・各企業へ持ち帰っての報告提案資料の作成

受講された方の感想

- ・品質管理技法特性要因図などの重要性を理解出来た
- ・品質管理は、書類作成だけでなく現場に行き確認することが大切という事がわかりました。
- ・今まで会社で似たようなことをしていたが、更に改善することができる可能性があることに気づけた。

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 **ひたちなかテクノセンター**※ポリテクセンター茨城ではありませんので、ご注意ください
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】

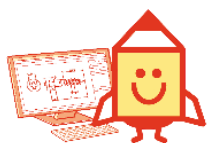


(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター
ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係
〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町5-9-1
TEL：0297-22-8819
FAX：0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>

2次元CADの使用における環境設定について学べるコースです！

2次元CADによる機械製図技術 (図面構築編)



コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
MOO42	R7.11/26(水)～28(金)	7,500円	15名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

A u t o C A Dを効果的かつ効率的に使用するための環境設定の考え方や、図面の構築手法（縮尺・倍尺など）を習得します。

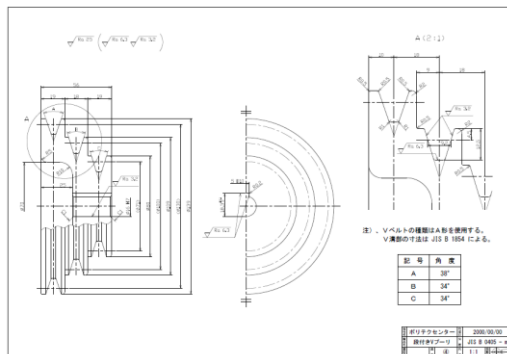
※「2次元C A Dによる機械製図技術」を受講した方、同等の知識があることが望ましい。

■対象者

2次元C A D（A u t o C A D）を用いた作図業務などに従事する方等

■カリキュラム内容

1. 環境設定
機械製図規格に準じた各種設定
(テンプレートの作成、ブロック機能)
2. 異尺度図面の作成
モデル空間を使用した編集から印刷
レイアウト空間を使用した編集から印刷



※使用機器等 2次元C A D（AutoCAD 2022）

■実施要項

- ・訓練時間 9:15～16:00（3日間・18時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町591

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



マイコンによるシリアル通信活用技術 (UART, SPI, I2C)

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
E1031	R7.10/9(木).10(金)	10,500円	10名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

PIC18シリーズを利用して、UART、I2C、SPIにおけるプロトコル解析を行います。
現場で発生するライブラリ関数との相性で動作しないモジュールの動作改善例を行います。
I2Cモジュールの制御やSPIモジュールによる複数機器の同時制御を習得します。

■対象者

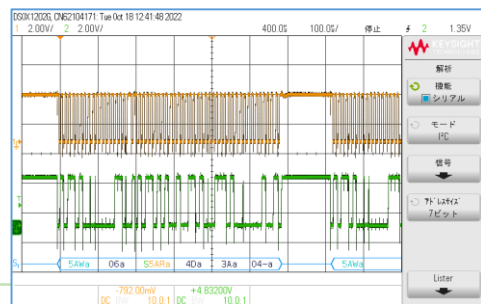
『マイコン制御システム開発技術(PIC18編)』の同等以上の知識をお持ちの方

■カリキュラム内容

1. PIC18マイコン制御の概要
2. 非同期式シリアル通信の概要
 - (1) UART通信フォーマット
 - (2) ライブラリの利用方法とデータ解析
3. 同期式シリアル通信の概要
 - (1) I2C通信フォーマット
 - (2) SPI通信フォーマット
4. 同期式シリアル通信のプログラミング技法
 - (1) ライブラリの利用方法とデータ解析

5. 総合課題

- (1) ライブラリ不具合の解析と改善
- (2) SPIによる複数機器の同時制御
(JoyStick⇒2軸ステッピングモータ)



■使用機器等

ターゲットボード(PIC18)、開発用パソコン、
開発ツール(MCC)、デバッカ(PICKit4)、プロトコルアナライザ、センサ・ステッピングモータ等

■実施要項

- ・訓練時間 9:15～16:00 (2日間・12時間)
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 5 9 1

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



PLCのラダー図の作成や変更の知識を身につける！

PLCプログラミング技術(汎用命令編)

使用機器 三菱PLC

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
EO053	R7.11/5(水).6(木)	9,500円	10名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

PLCの汎用命令を用いたプログラムの作成方法を習得します。プログラムを自分で作成したい方、既存のプログラムを変更、修正をしたい方にお勧めです。

■対象者

リレーシーケンス制御の基本がわかる方

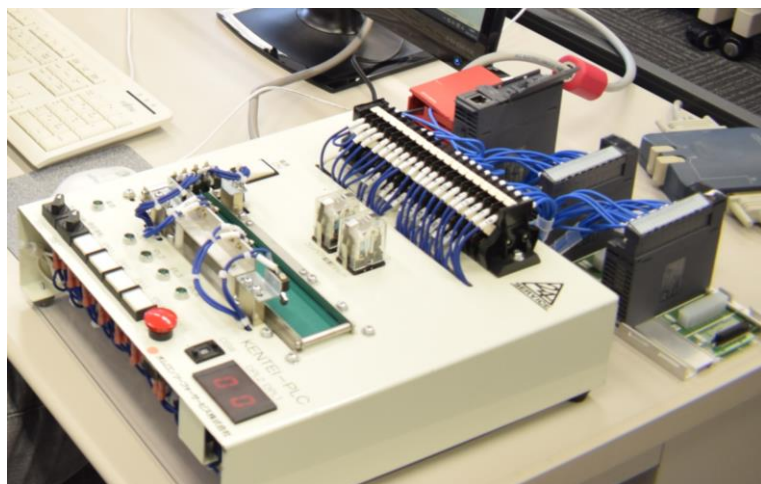
※「有接点シーケンス制御の実践技術」、「PLCプログラミング技術（操作編）」を受講された方

■カリキュラム内容

1. PLCの概要
2. PLCと負荷装置の接続実習
3. PLCの基本命令
 - ・接点
 - ・比較接点
4. タイマ・カウンタ・デバイスの使い方
 - ・数値データ転送
5. まとめ

* 使用機器

PLC (三菱Q03UDE), 統合開発ソフト (GX Works2) 他



■実施要項

- ・訓練時間 9:15～16:00 (2日間・12時間)
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 5 9 1

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



クラウド活用によるIoTシステム構築技術 (ESP32・Firebase編)

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
E1071	R7.11/11(火)～13(木)	13,000円	10名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

外出先からWebアクセス可能な無償のIoTシステム構築です。自作スマートリモコンによる家電制御、温湿度のグラフ化等を習得します。温度による家電制御と自動メール送信も習得します。クラウドはGoogle社Firebaseの無料Sparkプランを使用します。

■対象者

IoTシステム構築として、自作したスマートリモコンによる家電制御、センサデータのグラフ化を習得したい方。
C言語又はArduinoの基本スキルがある方。

■カリキュラム内容

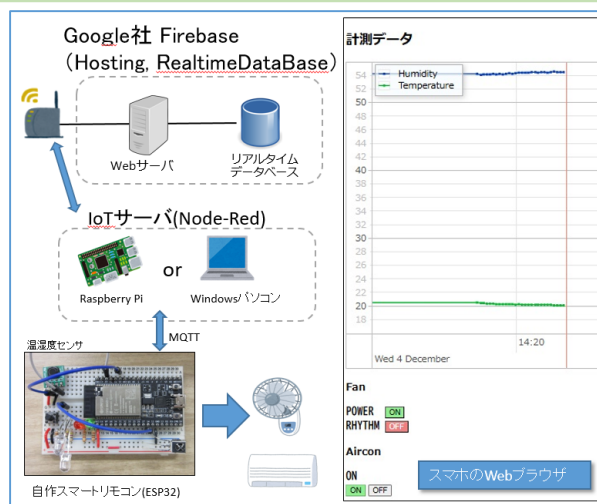
1. ESP32プログラミング(温度計測、学習リモコン)
2. ESP32MQTTプログラミング
3. Node-RedによるMQTT/ダッシュボード
4. Google社Firebase・RealtimeDataBase
5. Hosting(SPA)の作成
6. グラフ機能
7. スマートリモコン機能
8. 温度による自動制御及び自動メール送信
9. 認証機能

■使用機器等

ターゲットボード(ESP32)、Ir受信モジュール・IrLED・温湿度センサ、WiFiアクセスポイント、開発用パソコン、開発ツール(VSCode、PlatformIO、Node-Red)、IoTサーバ(RaspberryPi又はPC)

■実施要項

- ・訓練時間 9:15～16:00 (3日間・18時間)
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください



【お申込・お問合せ先】



(独) 高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町591

TEL: 0297-22-8819

FAX: 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>



空気圧機器の制御を身につける！

PLCによる電気空気圧技術

使用機器 三菱PLC

コース番号	日程	受講料	定員	予定講師
EO141	R7.11/17(月).18(火)	7,500円	10名	ポリテクセンター茨城 講師

■セミナーの概要

PLC（三菱）を使用し、空気圧機器を動かすためのラダー図の作成方法について習得します。

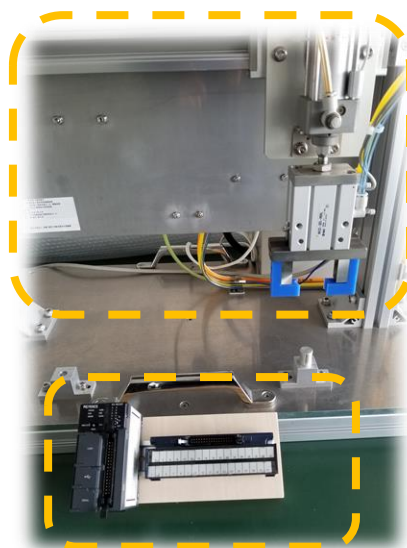
■対象者

「PLCプログラミング技術（汎用命令編）」を受講したか、同等の知識をお持ちの方

■カリキュラム内容

1. 空気圧機器の概要
 - ・コンプレッサ
 - ・方向制御弁
 - ・速度制御弁
2. 電気空気圧システム概要
 - ・GX-Works2の操作
 - ・I/O割り当て
3. 電気空気圧制御実習
 - ・単動シリンダの動作
 - ・複動シリンダの動作

※使用機器：PLC(三菱)



空気圧機器

PLC

■実施要項

- ・訓練時間 9：15～16：00（2日間・12時間）
- ・実施会場 ポリテクセンター茨城 ※無料駐車場完備
- ・お申し込みは、受講申込書をFAX送信してください

【お申込・お問合せ先】



（独）高齢・障害・求職者雇用支援機構茨城支部 茨城職業能力開発促進センター

ポリテクセンター茨城 訓練課事業主係

〒303-0033 茨城県常総市水海道高野町 5 9 1

T E L : 0297-22-8819

F A X : 0297-22-8822

<https://www3.jeed.go.jp/ibaraki/poly/zaishoku/>

能力開発セミナー受講申込書

FAX 送付先 0297-22-8822

茨城職業能力開発促進センター所長（ポリテクセンター茨城）宛

下記のセミナーについて、訓練内容と受講要件を確認の上、申し込みます。

令和 年 月 日

コース番号	コース名	開始日 (実施日)	ふりがな 受講者氏名	その他	
		R ／		生年月日	西暦 . .
				担当業務等 ※3	
				就業状況※2（該当に○） 1 正社員 2 非正規雇用 3 その他（自営等）	
		R ／		生年月日	西暦 . .
				担当業務等 ※3	
				就業状況※2（該当に○） 1 正社員 2 非正規雇用 3 その他（自営等）	
		R ／		生年月日	西暦 . .
				担当業務等 ※3	
				就業状況※2（該当に○） 1 正社員 2 非正規雇用 3 その他（自営等）	

会社または、個人、どちらか該当する方に☑を記入し、記入もれのないようお願いします。

☐会社からの指示によるお申込みの場合（※1）

申 込 企 業	所在地	〒										TEL	
	法人名 事業所名	ふりがな										FAX	
		支店 事業所 営業所										E-mail	
	法人番号											（法人番号がない場合は、以下の該当に○印） 1. 団体、 2. 個人事業主、 3. 個人	
	氏名 または 担当者	ふりがな										所属 部課名	
従業員数	A (1～29) B (30～99) C (100～299) D (300～499) E (500～999) F (1000～) 該当に○をつけてください。										業種 ※4		

☐個人での申込みの場合

連 絡 先	住所	〒										
	TEL	※平日昼間に連絡可能な番号										FAX
												E-mail (※4)

- ※1 会社からの指示によるお申込みの場合、受講者が所属する会社の代表者の方（事業主、所長、工場長等）にアンケート調査のご協力のお願いをすることがあります。
- ※2 就業状況の「2 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、さまざまな呼称があるため貴社の判断で差し支えありません。
- ※3 訓練を進める上での参考とさせていただくため、今回受講する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、差し支えない範囲でご記入ください。（例：切削加工の作業に約5年間従事）
- （注）訓練内容等のご不明点、安全面・健康上においてご不安な点などございましたら、あらかじめご相談ください。
- ※4 業種は、以下の20種のうち該当するものを1つ選んでください。

A. 農業、林業 B. 漁業 C. 鉱業、採石業、砂利採取業 D. 建設業 E. 製造業 F. 電気・ガス・熱供給・水道業 G. 情報通信業
H. 運輸業、郵便業 I. 卸売業、小売業 J. 金融業、保険業 K. 不動産業、物品賃貸業 L. 学術研究、専門・技術サービス業
M. 宿泊業、飲食サービス業 N. 生活関連サービス業、娯楽業 O. 教育、学習支援業 P. 医療、福祉 Q. 複合サービス事業 R. サービス業
S. 公務 T. 分類不能の産業

○ 茨城職業能力開発促進センターは、「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能力開発セミナー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、当機構の能力開発セミナーや関連するセミナー・イベント等の案内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。

ポリテクセンター処理欄	記帳 ・ システム入力 ・ 一覧入力	受理日	
		会社コード	

[R06.12] [セミナーチラシ (R7年度10月、11月開講コース)]