

**平成28年度**

**ものづくり基盤技術人材育成支援事業  
募集要項**

**青森県**

**一般社団法人青森県工業会**

## 事業の概要

### <事業の目的>

本事業は、ものづくり基盤技術の人材育成カリキュラムを提供することにより、本県製造業を支える実践技術者の技術レベルの向上を図ることを目的としています。

### <対象業種>

当事業は、国の戦略産業雇用創造プロジェクトを活用して行う事業であることから、標準産業分類の中分類に定める次の業種のうちいずれかに該当する業を営む企業の従業員を対象とします。

化学工業、プラスチック製品製造業、鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業

#### ■ 実施コース（全 45 コース）

1. 機械設計・加工・測定分野コース（17 コース）（一部青森・八戸会場） . . . P1
2. FA技術分野コース（6 コース） . . . . . P4
3. エネルギー・省エネ分野コース（2 コース） . . . . . P5
4. マイコン技術分野コース（7 コース） . . . . . P6
5. 電子回路技術分野コース（13コース） . . . . . P8

※この5分野コースにはそれぞれに体系図があり、体系的に受講いただけるよう設定しています。なお、個々のコースによって日数が異なります。

■ 定 員 各コース10名（定員になり次第締め切らせていただきます。）

■ 受講料 3,000円（1講座あたり）

■ 実施機関 東北職業能力開発大学校青森校（青森県五所川原市大字飯詰字狐野 171-2）  
青森職業能力開発促進センター（青森県青森市中央 3-20-2）

■ 実施会場 五所川原会場：東北職業能力開発大学校青森校  
（青森県五所川原市大字飯詰字狐野 171-2）  
青森会場：青森職業能力開発促進センター（青森県青森市中央 3-20-2）  
（No.9コース）  
八戸会場：(株)八戸インテリジェントプラザ（八戸市北インター工業団地 1-4-43）  
（No.3、No.16コース）

■ 受講時間 各日とも、9:00～17:15（休憩時間 45分）

■ 申込期限 各コース開催日の2週間前

※ただし、6月開催のコースについては、開催日初日の3日前まで

■ キャンセル 教材購入の都合上、7日前までとします。それ以降は受講料をお支払いいただきます。  
（ただし、6月開催のコースについては、キャンセル料は発生しません。）

## お申込方法・お問い合わせ先

□申込み先・講座に関する問い合わせ先 . . . . . P10

□受講申込用紙 . . . . . P11

平成 28 年度ものづくり基盤技術オーダーメイド事業の募集について  
（企業の要望に基づく出前による実習研修）

※詳細についてはP14をご覧ください。

## 1 機械設計・加工・測定分野コース（17コース）

機械製品の開発は、企画・設計・試作・評価を繰り返して進められます。各分野は、広くて深く、多くの技術から成り立ちます。そのため習得する技術も多様になることから、機械設計・加工・測定分野コースでは、分野ごとの各技術要素を体系的に学ぶことが出来ます。また、本コースでは、CAD、NC加工、測定といった機械製品製造業で必要となる主要技術要素を学びます。このため、ここで習得する技術は、他の機械製造分野にも応用可能です。

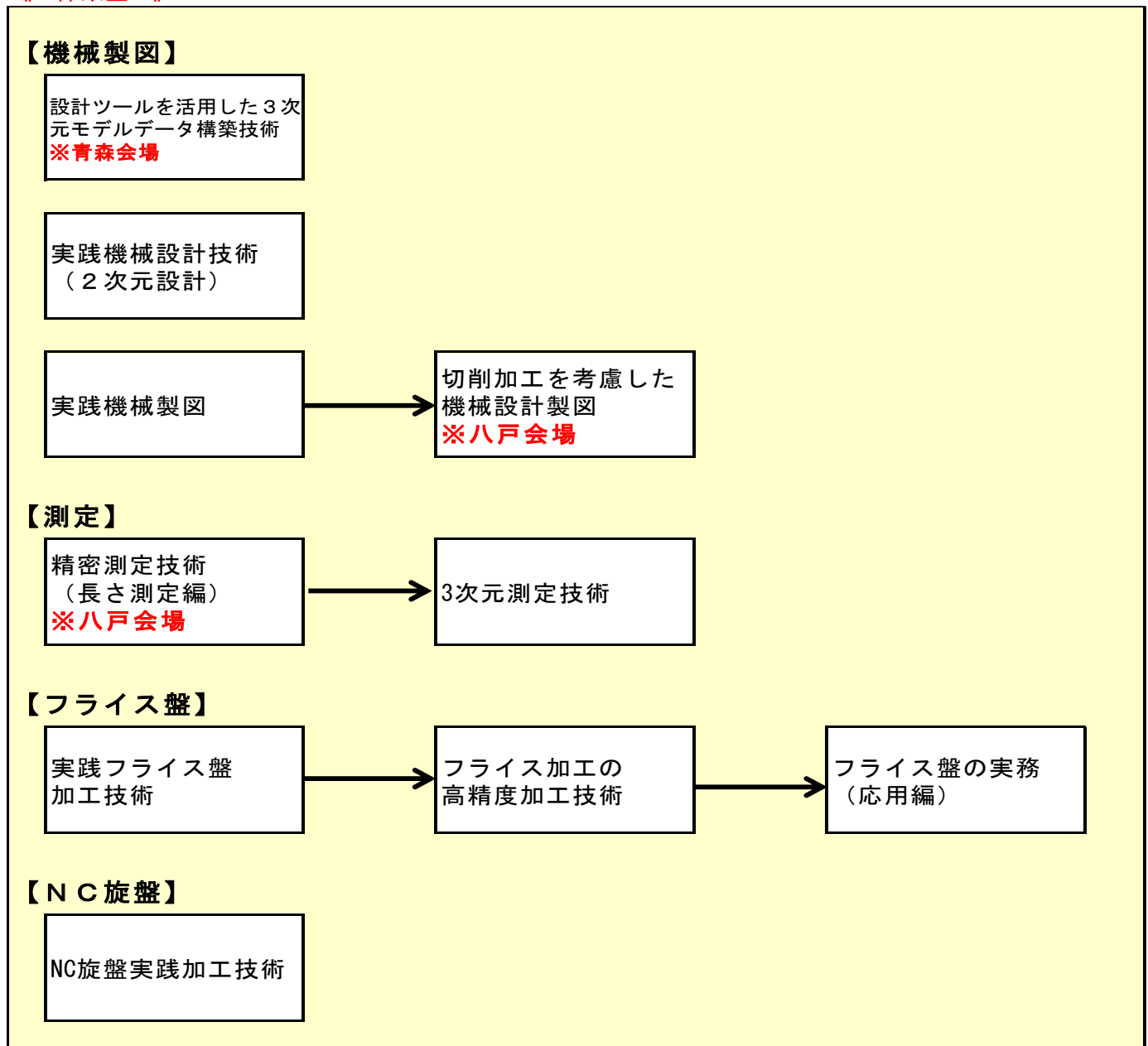


写真1 3次元測定



写真2 フライス加工

### 《 体系図 》



### 【射出成形】

プラスチック  
射出成形技術

プラスチック射出成  
形技術の要点

### 【品質管理】

測定の高精度化と統  
計的手法による品質  
管理

測定データの活用技  
術（QC編）

製造現場における問  
題発見・改善手法

### 【空気圧制御】

空気圧回路設計実践  
技術

空気圧機器の保全

### 《 実施コース及び日程 》

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
1	測定の高精度化と統計的手法による品質管理	生産現場における測定・検査作業の効率化・最適化をめざして、測定の誤差要因とその対処法とともに統計的手法を用いた品質管理に基づいた測定データの活用法を習得する。 (H27 コース名：品質管理講座・測定から統計的分析まで)	2	6/8(水) 6/9(木)
2	プラスチック射出成形技術	射出成形技術に関連する業務、製品の生産性・品質向上による効率化・最適化をめざして、プラスチック射出成形に関する広範な知識・技能の習得をする。	2	6/27(月) 6/28(火)
3	精密測定技術(長さ測定編) ※八戸会場	測定・検査作業における測定作業や測定結果の信頼性の向上をめざして、正しい測定器の取り扱いと測定方法を習得する。	2	6/30(木) 7/1(金)
4	実践フライス盤加工技術	フライス作業における効率化・高精度加工化をめざして、条件設定や加工法の検討・段取りの方法を、各種加工技術による実践的な課題加工実習を通して習得する。	2	7/9(土) 7/10(日)
5	プラスチック射出成形技術の要点 New!!	射出成形技術に関連する業務、製品の生産性・品質向上による効率化・最適化をめざして、プラスチック射出成形に関する広範な知識・技能の習得をする。	2	7/11(月) 7/12(火)
6	3次元測定技術	測定・検査作業の技能高度化をめざして、3次元測定機の測定実習を通し、実践的な技術を習得する。	2	7/11(月) 7/12(火)
7	空気圧回路設計実践技術 New!!	空気圧装置の回路設計作業の最適化をめざして、空気圧回路設計に必要な理論、回路について理解し、機器選定に必要な諸計算及び高効率な回路設計技術を習得する。	2	8/3(水) 8/4(木)

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
8	フライス加工の高精度加工技術	部品加工や治工具製作におけるフライス盤作業の技能高度化をめざして、工具選定・条件設定や加工方法の検討、段取りのポイントなどフライス盤作業の実践的な技能・技術を習得する。 (H27 コース名：実践フライス盤加工技術2)	2	8/18(木) 8/19(金)
9	設計ツールを活用した3次元モデルデータ構築技術 ※青森会場 New!!	3次元CAD作業に必要な各種機能と特徴を理解し、実践的なモデル作成や設計変更に伴う編集などの知識・技能を、実践的な課題を通して習得する。	4	8/20(土) 8/21(日) 8/27(土) 8/28(日)
10	測定データの活用技術 (QC編) New!!	製造業の検査工程管理作業における統計的データ解析技術を習得する。	2	8/23(火) 8/24(水)
11	空気圧機器の保全 New!!	生産設備の診断や予防保全をめざして、実践的な空気圧装置組立調整作業及び故障判断、保全に関連する技術・技能を習得する。	2	9/7(水) 9/8(木)
12	実践機械設計技術 (2次元設計) New!!	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方法及びデータ管理方法について習得する。	2	9/8(木) 9/9(金)
13	製造現場における問題発見・改善手法	生産現場における業務の効率化・最適化(改善)による生産性向上をめざして、製造現場で発生する問題について、量的および定性的な問題分析をおこない、解決していくための手法を習得する。	2	9/26(月) 9/27(火)
14	NC旋盤実践加工技術 New!!	機械部品のNC旋盤加工の効率化・最適化をめざして、与えられた図面や生産条件から工程立案、効率的な生産方法、要求された製品を加工する効果的手法を習得する。	4	10/4(火) 10/5(水) 10/6(木) 10/7(金)
15	実践機械製図 New!!	機械設計業務の効率化をめざして、機械製図の組立図及び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。	2	10/6(木) 10/7(金)
16	切削加工を考慮した機械設計製図 ※八戸会場 New!!	工作機械による機械加工法に関する理解を深め、加工現場からのクレームを通して問題点を把握し、切削加工現場に適した機械設計製図を習得する。	2	11/10(木) 11/11(金)
17	フライス盤の実務(応用編) New!!	複雑形状の部品加工や治工具製作作業において必要とされるフライス加工作業の技能高度化をめざして、高精度な溝加工、曲面加工、穴加工などを行うため、実践的な課題を通して最適な工程・条件設定や段取り等、フライス盤作業に必要な技能・技術を習得する。	3	1/25(水) 1/26(木) 1/27(金)

※訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点がございましたら、あらかじめご相談ください。

## 2 FA 技術分野コース（6コース）

製造現場における機械技術者、電気技術者において必要不可欠な自動化システム技術、メンテナンス技術を、PLC（シーケンサ）を使用して、初歩から段階的に実習を通して習得します。製造ラインのオペレーション、改善などに役立つ技術を習得します。

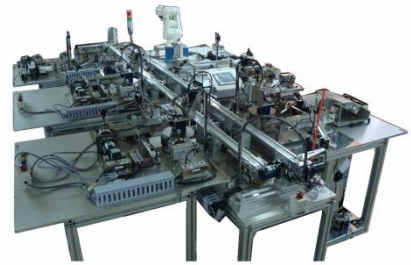
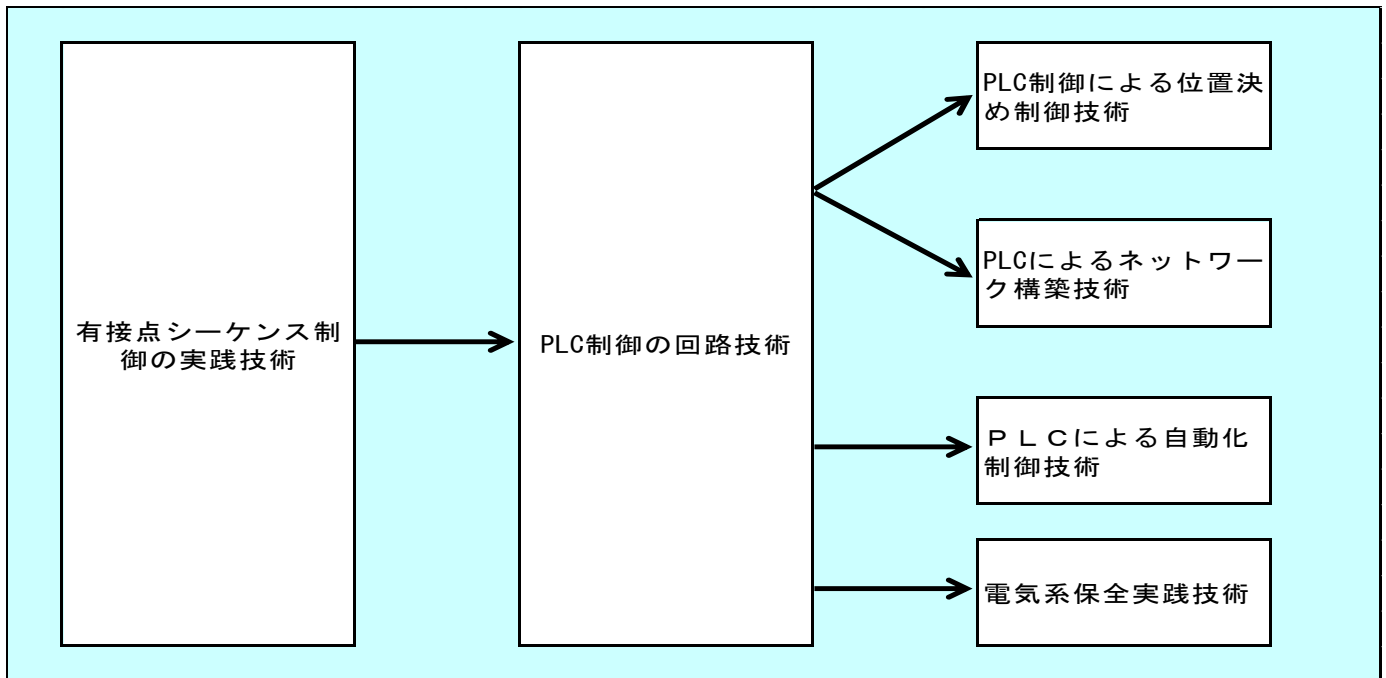


写真1 循環型フリーフローラインにおける自動化技術

### 《 体系図 》



### 《 実施コース及び日程 》

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
18	有接点シーケンス制御の実践技術	自動生産システムの効率化・最適化をめざして、各種制御機器の選定方法、各種制御回路を理解し、総合実習を通して制御回路の設計・製作方法を習得する。 (H27 コース名：リレーシーケンス制御技術1)	2	6/24(金) 6/25(土)
19	PLC制御の回路技術	自動化システムの設計・保守業務における効率化・最適化をめざして、PLCに関する知識・回路の作成・変更法と実践的な生産設備設計の実務能力を総合実習を通して習得する。	2	7/8(金) 7/9(土)
20	PLC制御による位置決め制御技術 <b>New!!</b>	自動化生産システムの設計・保守の最適化及び生産性の向上をめざして、PLCの位置決め制御の手法とそれに必要なシーケンス制御を習得する。	2	8/26(金) 8/27(土)
21	PLCによるネットワーク構築技術 <b>New!!</b>	生産現場における自動化設備の効率化をめざして、FAラインを想定した総合実習によりPLCのコントローラ系ネットワーク構築技術、フィールド系ネットワーク構築技術、複合ネットワークの構築技術を習得する。	2	9/9(金) 9/10(土)

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
22	PLCによる自動化制御技術	自動化設備の効率化をめざして、PLC制御の回路設計技術および稼働ラインのプログラム保守に係る実務能力を実践的な総合課題を通して習得する。	2	10/7(金) 10/8(土)
23	電気系保全実践技術	自動生産設備の制御系統保全業務における標準的制御技術に加えて制御回路の不良箇所発見とその修復作業、制御機器(リレー、タイマ)動作の良否判定やPLCプログラムの不具合検出など、スムーズに対応できる能力を学ぶ。	2	12/9(金) 12/10(土)

※訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点がございましたら、あらかじめご相談ください。

### 3 エネルギー・省エネ分野コース (2コース)

エネルギー分野における最重要課題であるクリーンエネルギーの活用、事業所等における省エネ化が現在注目されています。

本分野においては、クリーンエネルギーである太陽光発電、風力発電とその利用技術、空調における熱交換等これから必要となる知識技術を体系的に習得することを目的とします。

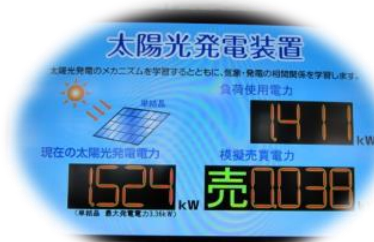
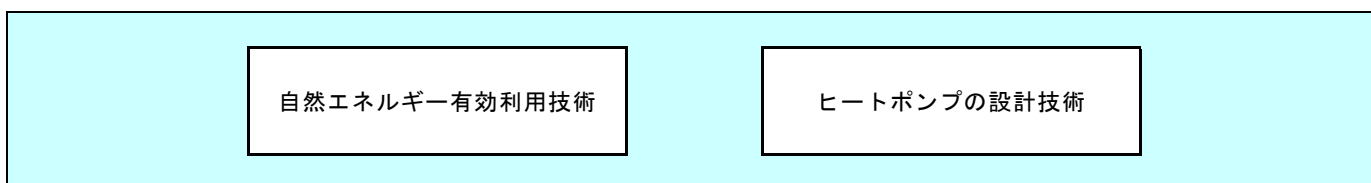


写真1 太陽光発電実習設備

#### 《 体系図 》



#### 《 実施コース及び日程 》

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
24	自然エネルギー有効利用技術	太陽光発電システムおよび風力発電システムにおける最適な設計・開発の技能・技術の高度化をめざして、システム設計が出来る程度の専門知識と技能を実習を通して習得する。	2	9/9(金) 9/10(土)
25	ヒートポンプの設計技術	冷凍システムおよび空調システムにおける設計・開発の技能・技術の高度化をめざして、熱設計やシステムの診断・改善に必要な専門知識と技能を習得する。	2	9/23(金) 9/24(土)

※訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点がございましたら、あらかじめご相談ください。



#### 4 マイコン技術分野コース（7コース）

近年製造現場だけではなく私たちの身の回りにもマイコンを使った製品が増えています。家電製品や自動車、携帯電話など日常生活には欠かせないものばかりです。マイコンを使った小型の製品は組込み機器と呼ばれ、計測制御や通信機能を実現しています。本コースでは開発作業用のパソコンと各種組込み機器を使い、様々なシステムの設計・製作からプログラム作成までの技術を得得します。

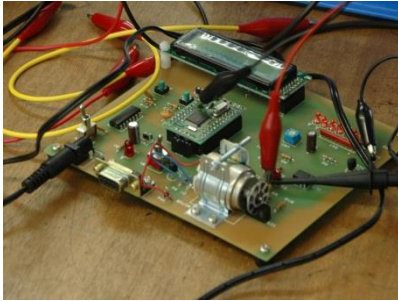


写真1 制御用マイコンボード

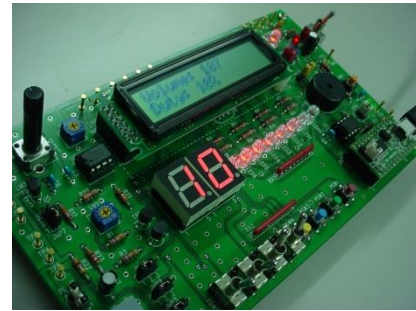
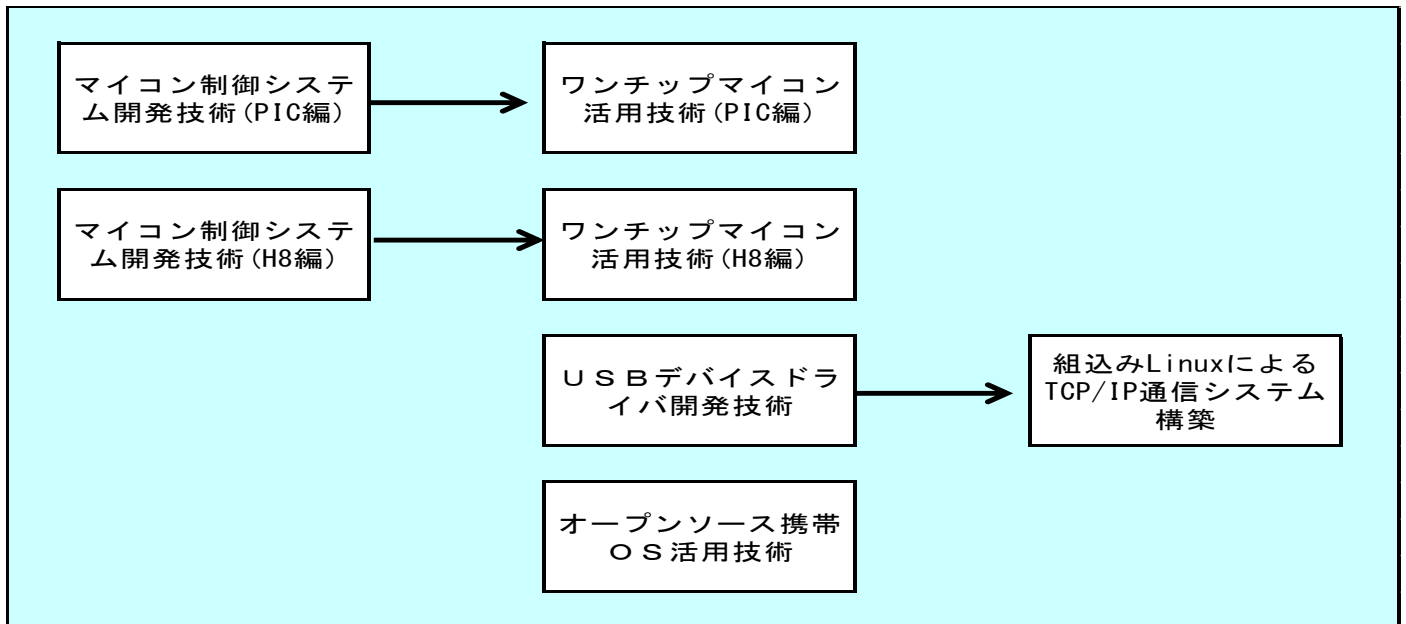


写真2 プログラミング学習用マイコンボード

#### 《 体系図 》



#### 《 実施コース及び日程 》

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
26	マイコン制御システム開発技術 (PIC編) <b>New!!</b>	制御システム開発において改善や業務の効率化をめざして、マイコンによる制御システムの構築技法を理解し、システムの最適化のための開発・設計手法を習得する。	2	7/8(金) 7/9(土)
27	USBデバイスドライバ開発技術	電子・情報通信機器の改善や開発業務の効率化をめざして、カスタム用のUSBデバイスを制御するためのドライバ開発並びにアプリケーション開発手法を習得する。 (H27コース名：USB機器開発技術)	2	8/19(金) 8/20(土)
28	オープンソース携帯OS活用技術	組込みシステムにおけるソフトウェア開発の効率化をめざして、基盤となるオープンソースプラットフォーム (Android) のアーキテクチャを理解し、携帯電話やモバイル端末向けアプリケーション開発プロセスである設計/実装技術を通して、オープンソース携帯OSの活用技術を習得する。 (H27コース名： Androidを使った制御インターフェースの設計技術)	2	9/30(金) 10/1(土)



No.	コース名	訓練内容	日数	日程
29	マイコン制御システム開発技術（H8編） <b>New!!</b>	マイコンによる制御システムの構築技法を理解し、システムの最適化のための開発・設計手法を実習を通して習得する。マイコンにはH8を使用し、C言語にて開発を行う。	2	10/28(金) 10/29(土)
30	ワンチップマイコン活用技術（H8編） <b>New!!</b>	マイコンによる制御システムの構築技法を理解し、DCモータの駆動システムなどの開発・設計手法を実習を通して習得する。マイコンにはH8を使用し、C言語にて開発を行う。	2	11/11(金) 11/12(土)
31	組込みLinuxによるTCP/IP通信システム構築	電子機器を用いた製品の改善や製品開発に関する業務の効率化をめざして、通信プロトコル、伝送手順、通信に関する実装技術を習得する。	2	11/11(金) 11/12(土)
32	ワンチップマイコン活用技術（PIC編） <b>New!!</b>	電子・情報通信機器の改善や開発業務の効率化をめざして、マイコンを利用した制御システムの構築を図るため、開発環境構築、プログラム・実装方法やワンチップマイコンに搭載されているハードウェア制御用のレジスタを効率的に活かしたデータロガーやDCモータの駆動システムなどの開発方法を習得する。	2	11/25(金) 11/26(土)

※訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点がございましたら、あらかじめご相談ください。

## 5 電子回路技術分野コース（13コース）

トランジスタ回路やオペアンプ回路などのアナログ電子回路の設計法を身につけ、応用回路としてセンサ回路の設計技術を習得します。また、デジタル回路の設計法を身につけ、応用回路としてハードウェア記述言語による回路設計法を習得します。さらに、モータ制御回路や高周波回路の設計法を習得することにより、電子回路全般に亘り技術を習得します。

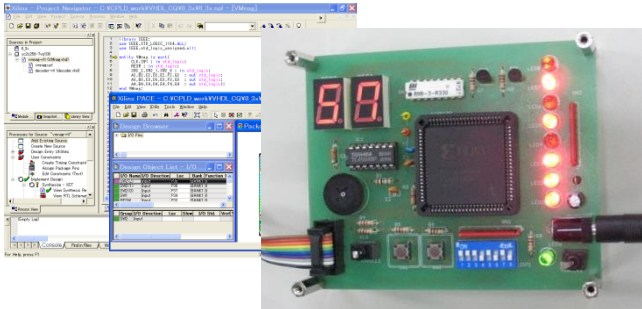


写真1 デジタル回路

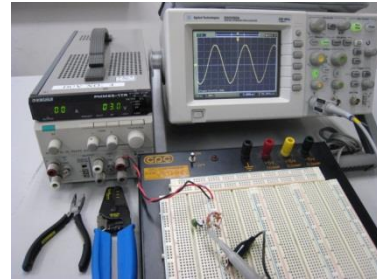
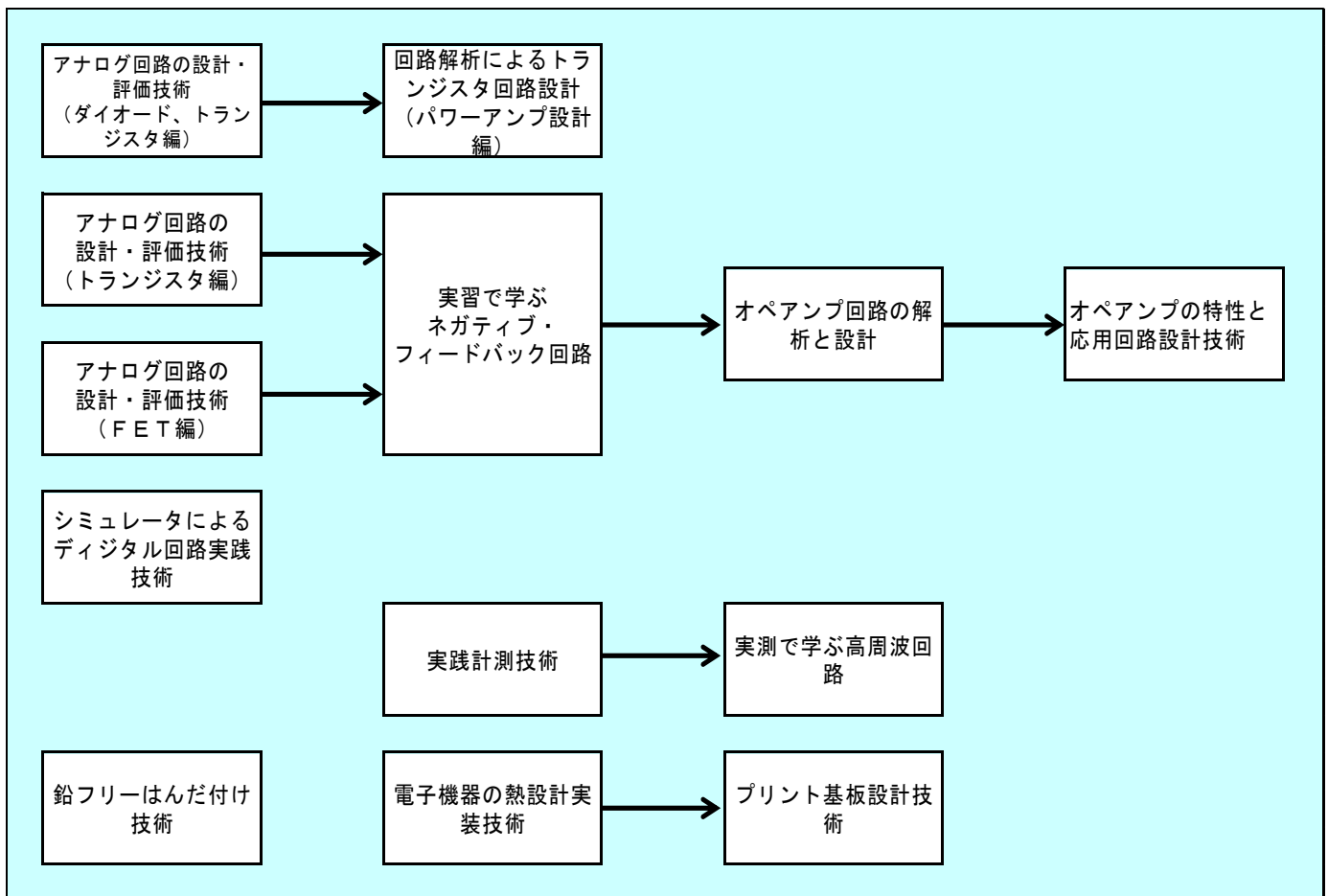


写真2 トランジスタ回路

### 《 体系図 》



### 《 実施コース及び日程 》

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
33	アナログ回路の設計・評価技術（トランジスタ編）	トランジスタを用いたアナログ回路の設計・開発の効率化・最適化（改善）をめざして、実用的なアナログ回路の設計技術とその評価技術を習得する。	2	6/24(金) 6/25(土)
34	シミュレータによるデジタル回路実践技術 <b>New!!</b>	電子機器等における回路設計技術の高度化及び技能伝承をめざして、デジタルICの知識と論理回路を理解し、実用的な回路設計技術を習得する。	2	6/24(金) 6/25(土)

No.	コース名	訓練内容	日数	日程
35	アナログ回路の設計・評価技術（FET編）	FETを用いたアナログ回路の設計・開発の効率化・最適化（改善）をめざして、実用的なアナログ回路の設計技術とその評価技術を習得する。	2	7/1(金) 7/2(土)
36	実習で学ぶネガティブ・フィードバック回路	アナログ回路の設計・開発の効率化・最適化（改善）をめざして、ネガティブフィードバック回路の設計手法を習得する。 (H27 コース名： アナログ回路の設計・評価技術(負帰還回路編))	2	7/8(金) 7/9(土)
37	アナログ回路の設計・評価技術（ダイオード、トランジスタ編） <b>New!!</b>	アナログ回路の設計・開発の効率化・最適化（改善）をめざして、実用的なアナログ回路の設計技術とその評価技術を習得する。	2	7/29(金) 7/30(土)
38	回路解析によるトランジスタ回路設計（パワーアンプ設計編）	製造業全般における電子回路設計作業の技能高度化をめざして、電子回路シミュレータを活用し、トランジスタによるオペアンプ回路設計及びそれを用いたパワーアンプの設計・製作実習を通して、オペアンプへの理解を深め、また位相補正やヒートシンクの選定などの実践的技術を習得する。 (H27 コース名： アナログ回路の設計・評価技術(電力増幅回路編))	2	8/5(金) 8/6(土)
39	オペアンプ回路の解析と設計 <b>New!!</b>	電気機器製造業における製品の改善や業務の効率化をめざして、オペアンプの電気的特性を理解し、オペアンプ回路の実践的な解析・設計技術を習得する。	2	8/26(金) 8/27(土)
40	電子機器の熱設計実装技術	電子機器設計における最適な部品実装がもたらす省エネや効率化をめざして、消費電力対策及び発熱対策を考慮した放熱・冷却技術を習得する。	2	9/2(金) 9/3(土)
41	鉛フリーはんだ付け技術	鉛フリーはんだを使用した手はんだ付け作業における鉛フリー化による問題の解決と品質向上をめざして、鉛フリーはんだ付け作業の実践技術・管理技術を習得する。	2	9/2(金) 9/3(土)
42	実践計測技術	電気・電子機器製造における検査・メンテナンスの効率化・最適化をめざして、回路製作及び測定実習を通して各種計測機器の活用技術を習得する。	2	9/16(金) 9/17(土)
43	実測で学ぶ高周波回路 <b>New!!</b>	製品の改善や高周波回路設計の効率化をめざして、高周波特有の回路について理解するとともに、その振る舞いを測定・評価することで総合的な技術を習得する。	2	10/7(金) 10/8(土)
44	プリント基板設計技術	安定動作するプリント基板の開発・製作作業の技能高度化をめざして、プリント基板設計の概要とポイントを学んだ上で、プリント基板製作の工程、PCB-CADについて実習を通して習得する。	2	10/28(金) 10/29(土)
45	オペアンプの特性と応用回路設計技術	オペアンプを用いたアナログ回路の設計・開発の効率化・最適化（改善）をめざして、実用的なアナログ回路の設計技術とその評価技術を習得する。	2	1/20(金) 1/21(土)

※訓練内容等のご不明な点、あるいは安全面・健康上においてご不安な点がございましたら、あらかじめご相談ください。

## 申込方法・お問合せ先

受講を希望する場合は、別紙「受講申込用紙」に必要事項を御記入いただき、下記申込先へ郵送、FAX 及びE-mailのいずれかでお申込みください。

### 申込先

◆総合窓口：一般社団法人青森県工業会 事務局  
〒030-0801 青森市新町2丁目4-1 県共同ビル7階  
TEL 017-721-3860 FAX 017-723-1243  
E-mail [info@aia-aomori.or.jp](mailto:info@aia-aomori.or.jp)

### 講座詳細に関する問い合わせ先

◆講座の内容など詳細に関すること  
■東北職業能力開発大学校青森校  
〒037-0002 五所川原市大字飯詰字狐野171-2  
TEL 0173-37-3201 FAX 0173-37-3203

### 会場地図



【五所川原会場地図】



【青森会場地図】

No.9

〒030-0801 青森市新町2丁目4-1 県共同ビル7階  
電話 017-721-3860 FAX 017-723-1243  
E-mail [info@aia-aomori.or.jp](mailto:info@aia-aomori.or.jp)

### ものづくり基盤技術人材育成支援事業

## 受講申込用紙

- 実施会場：五所川原会場：東北職業能力開発大学校青森校  
(青森県五所川原市大字飯詰字狐野 171-2)  
青森会場：青森職業能力開発促進センター (青森県青森市中央 3-20-2)  
(No.9コース)  
八戸会場：(株)八戸インテリジェントプラザ (八戸市北インター工業団地 1-4-43)  
(No.3、No.16コース)
- 講師：東北職業能力開発大学校、青森職業能力開発促進センターの先生等
- 受講時間：各日とも9:00~17:15 (休憩 45分)
- 申込期限：各コース開催日の2週間前 (ただし、6月開催のコースは、開催日初日の3日前まで)
- キャンセル：教材購入の都合上、7日前までとします。それ以降は受講料をお支払いいただきます。  
(ただし、6月開催のコースについては、キャンセル料は発生しません。)
- 定員：各コース 10名 (定員になり次第締め切らせていただきます。)
- 受講料：3,000円 (1講座あたり)

※下記の業種に該当する企業の従業員が受講対象となります。

会社名			
住所	〒		
業種	※該当する業種 (標準産業分類の中分類) にチェックを入れてください。 <input type="checkbox"/> 化学工業、 <input type="checkbox"/> プラスチック製品製造業、 <input type="checkbox"/> 鉄鋼業、 <input type="checkbox"/> 非鉄金属製造業、 <input type="checkbox"/> 金属製品製造業、 <input type="checkbox"/> はん用機械器具製造業、 <input type="checkbox"/> 生産用機械器具製造業、 <input type="checkbox"/> 業務用機械器具製造業、 <input type="checkbox"/> 電子部品・デバイス・電子回路製造業、 <input type="checkbox"/> 電気機械器具製造業、 <input type="checkbox"/> 輸送用機械器具製造業		
受講者名	【職名】	【氏名】	【年齢】
	【職名】	【氏名】	【年齢】
	【職名】	【氏名】	【年齢】
	【職名】	【氏名】	【年齢】
	【職名】	【氏名】	【年齢】
担当者連絡先	所属部署	氏名	
	電話番号	FAX番号	
	E-mail		

※次頁へ続く

## 【コース名及び日程】

2/3

- ・ご希望の習得技術コース全てに○印をおつけください。複数選択可能です。
- ・コース名に会場名が書かれていない場合は五所川原会場での実施となります。

### ■機械設計・加工・測定分野コース

No.	コース名 / 会場	日程	受講希望に○
1	測定の高精度化と統計的手法による品質管理	6/8(水)、6/9(木)	
2	プラスチック射出成形技術	6/27(月)、6/28(火)	
3	精密測定技術(長さ測定編) ※八戸会場	6/30(木)、7/1(金)	
4	実践フライス盤加工技術	7/9(土)、7/10(日)	
5	プラスチック射出成形技術の要点 <b>New!!</b>	7/11(月)、7/12(火)	
6	3次元測定技術	7/11(月)、7/12(火)	
7	空気圧回路設計実践技術 <b>New!!</b>	8/3(水)、8/4(木)	
8	フライス加工の高精度加工技術	8/18(木)、8/19(金)	
9	設計ツールを活用した3次元モデルデータ構築技術 ※青森会場 <b>New!!</b>	8/20(土)、8/21(日) 8/27(土)、8/28(日)	
10	測定データの活用技術(QC編) <b>New!!</b>	8/23(火)、8/24(水)	
11	空気圧機器の保全 <b>New!!</b>	9/7(水)、9/8(木)	
12	実践機械設計技術(2次元設計) <b>New!!</b>	9/8(木)、9/9(金)	
13	製造現場における問題発見・改善手法	9/26(月)、9/27(火)	
14	NC旋盤実践加工技術 <b>New!!</b>	10/4(火)、10/5(水)、 10/6(木)、10/7(金)	
15	実践機械製図 <b>New!!</b>	10/6(木)、10/7(金)	
16	切削加工を考慮した機械設計製図 ※八戸会場 <b>New!!</b>	11/10(木)、11/11(金)	
17	フライス盤の実務(応用編) <b>New!!</b>	1/25(水)、1/26(木)、1/27(金)	

### 2. FA 技術分野コース

No.	コース名	日程	受講希望に○
18	有接点シーケンス制御の実践技術	6/24(金)、6/25(土)	
19	PLC制御の回路技術	7/8(金)、7/9(土)	
20	PLC制御による位置決め制御技術 <b>New!!</b>	8/26(金)、8/27(土)	
21	PLCによるネットワーク構築技術 <b>New!!</b>	9/9(金)、9/10(土)	
22	PLCによる自動化制御技術	10/7(金)、10/8(土)	
23	電気系保全実践技術	12/9(金)、12/10(土)	

### 3. エネルギー・省エネ分野コース

No.	コース名	日程	受講希望に○
24	自然エネルギー有効利用技術	9/9(金)、9/10(土)	
25	ヒートポンプの設計技術	9/23(金)、9/24(土)	

### 4. マイコン技術分野コース

No.	コース名	日程	受講希望に○
26	マイコン制御システム開発技術(PIC編) <b>New!!</b>	7/8(金)、7/9(土)	
27	USBデバイスドライバ開発技術	8/19(金)、8/20(土)	
28	オープンソース携帯OS活用技術	9/30(金)、10/1(土)	
29	マイコン制御システム開発技術(H8編) <b>New!!</b>	10/28(金)、10/29(土)	



## 4. マイコン技術分野コース

No.	コース名	日程	受講希望に○
30	ワンチップマイコン活用技術（H8編） <b>New!!</b>	11/11(金)、11/12(土)	
31	組み込みLinuxによるTCP/IP通信システム構築	11/11(金)、11/12(土)	
32	ワンチップマイコン活用技術（PIC編） <b>New!!</b>	11/25(金)、11/26(土)	

## 5. 電子回路技術分野コース

No.	コース名	日程	受講希望に○
33	アナログ回路の設計・評価技術（トランジスタ編）	6/24(金)、6/25(土)	
34	シミュレータによるデジタル回路実践技術 <b>New!!</b>	6/24(金)、6/25(土)	
35	アナログ回路の設計・評価技術（FET編）	7/1(金)、7/2(土)	
36	実習で学ぶネガティブ・フィードバック回路	7/8(金)、7/9(土)	
37	アナログ回路の設計・評価技術 （ダイオード、トランジスタ編） <b>New!!</b>	7/29(金)、7/30(土)	
38	回路解析によるトランジスタ回路設計 （パワーアンプ設計編）	8/5(金)、8/6(土)	
39	オペアンプ回路の解析と設計 <b>New!!</b>	8/26(金)、8/27(土)	
40	電子機器の熱設計実装技術	9/2(金)、9/3(土)	
41	鉛フリーはんだ付け技術	9/2(金)、9/3(土)	
42	実践計測技術	9/16(金)、9/17(土)	
43	実測で学ぶ高周波回路 <b>New!!</b>	10/7(金)、10/8(土)	
44	プリント基板設計技術	10/28(金)、10/29(土)	
45	オペアンプの特性と応用回路設計技術	1/20(金)、1/21(土)	

## 平成28年度ものづくり基盤技術オーダーメイド事業の募集について (企業の要望に基づく出前による実習研修)

### 1 研修内容

p1の実施コースの各分野を基本としつつ、具体的な内容については、実施を要望する企業、東北職業能力開発大学校青森校（ポリテクカレッジ青森）、工業会等関係機関が協議して定めます。

### 2 対象業種

当事業は、国の戦略産業雇用創造プロジェクトを活用して行う事業であることから、標準産業分類の中分類に定める次の業種のうちいずれかに該当する業を営む企業の従業員を対象とします。

化学工業、プラスチック製品製造業、鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業、電子部品・デバイス・電子回路製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業

### 3 実施期日

企業、ポリテクカレッジ青森、工業会等関係機関が協議して定めます。

### 4 実施場所

企業の研修室、その他の研修施設とします。

### 5 定員

原則として、各講座ともに10名です。

### 6 受講料

3,000円（1講座あたり）

### 7 受講申込方法

- 1) 企業から工業会へ申込みをします。
- 2) なお、申込用紙は開講が決定した後、工業会から企業へ提示します。

事前に工業会若しくはポリテクカレッジ青森に相談してください。

## お問合せ先

### ◆ 一般社団法人青森県工業会 事務局

〒030-0801 青森市新町2丁目4-1 県共同ビル7階  
TEL 017-721-3860 FAX 017-723-1243  
E-mail [info@aia-aomori.or.jp](mailto:info@aia-aomori.or.jp)

### ◆ 東北職業能力開発大学校青森校（ポリテクカレッジ青森）

〒037-0002 五所川原市大字飯詰字狐野171-2  
TEL 0173-37-3201 FAX 0173-37-3203