

生活を支える電気を学びましょう!

# 電気設備技術科



令和5年度  
就職率

86.0%

## 担当指導員から「おすすめ」

「電気」のある場所に仕事あり!  
家の中での電気配線を行う仕事、工場で機械を制御する仕事など、「見えない電気」を「わかりやすく」教えます。

【参考】どんな会社が求人してる?

ハローワークインターネットサービス  
「フリーワード検索」 ※ポリテク徳島調べ

電気工事 電気設備 制御盤

## 就職の幅が広がった(例)

- ◆ 電気工事作業
- ◆ 電気設備等保守点検
- ◆ 制御盤設計施工
- ◆ 電気通信施工

## 過去の就職先(例)

(株)エムネットサービス (有)岡設備設計  
 (株)電信 (株)徳島四国ダイケン  
 西野電機工業(株) 柳本冷機(株)  
 令和電工(株)

## 必要経費

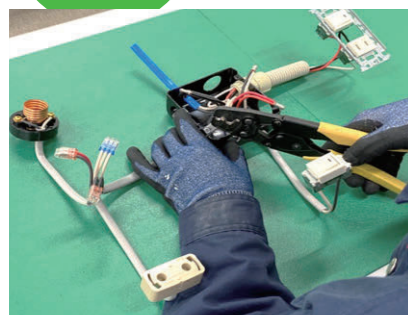
- ◆ テキスト代 4,000円程度
- ◆ 各自で用意するもの  
実習服・作業靴・帽子

## 関連資格

- 【訓練内で組み込まれているもの】
- ◆ 低圧電気取扱業務に係る特別教育修了証
- 【(任意)各自で申し込み・受験するもの】
- ◆ 第2種電気工事士
  - ◆ 消防設備士(甲・乙4類)

## 訓練A

入所月によって、受講内容の順(訓練A・訓練B)が入れ替わります

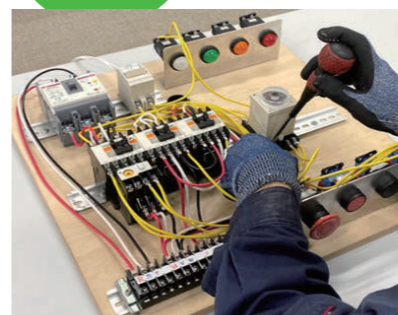


### 1. 電気工事(基礎)

家庭でスイッチを押して電気がつくのは、壁や屋根裏でケーブルが接続されているためです。オームの法則や電気の法規から電気工事のルールを学び、工具の使用方法やケーブルの接続方法、図面の読み方から、電気工事の基礎的な技能を実習を通じて習得します。

## 訓練B

### 1. シーケンス制御



「シーケンス制御」とは、決められた順序通りに動く制御のことです。洗濯機や信号機、工場の生産ラインなど多くの分野で活用されています。スイッチやリレーと呼ばれる機器、ランプの間を電線で接続することで、ランプの点灯やモータ動作制御を行う「有接点シーケンス制御」を学びます。

### 2. 電気工事(応用)

電気工事ではケーブルの施工だけでなく、管に電線を通して施工する工事もあります。金属や樹脂の電線管を加工して様々な電気工事の手法を学びます。また、電柱から建物内へ電気を引き込む工事や、ビルや商業施設などの大型施設の電気を制御する配線の方法を学び、建物全体の電気工事を行います。



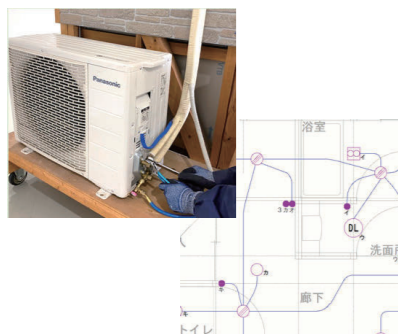
### 2. PLC制御

「PLC制御」とは、パソコンのソフトウェアを使ったプログラミングによる制御手法です。有接点シーケンス制御と比較して、複雑な制御が可能であり、動作の変更も柔軟に行える特徴があります。センサや数値を用いた制御や、タッチパネルによる操作制御を学びます。



### 3. 住宅設備の施工、図面作成・設計

ルームエアコンの据付工事、TVアンテナの受信感度測定、太陽光発電システムの知識習得などの住宅設備について広く学びます。また、電気工事の設計に必要な配線図を描くため、CAD(Jw\_cad)の操作方法や設計手法を学びます。



### 3. 制御盤製作、消防設備の施工・点検

ボックス内にリレーやスイッチなどが集積された「制御盤」を作成します。また、火災報知器を例に、消防設備に関する法規や点検方法などを学びます。さらに、電気工事の実務で必要になる「低圧電気の特別教育」を取得します。

