

# 電子機械科

## 「機械・電子・情報」 求む、未来の挑戦者！



幼いころ夢見た…自分の作ったロボットを…自由に動かしたいと…  
そんな「動くモノづくり」への第一歩をお手伝いします。

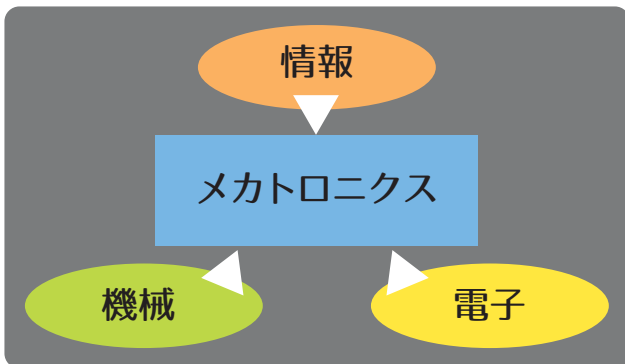
もっと知りたい人はコチラ！

### Q.電子機械科の学習内容 どんなことが学べるの？

A. 電子機械科の強みは、多岐にわたる幅広い分野を学ぶことができることです！

- 機械分野 物体の運動、材料の特性、図面の書き方、加工方法、各種工作機械の取り扱い
- 電気分野 電気特性、計測機器の使用法、電気工事、電子回路、電子工作
- 情報分野 コンピュータの利用方法、プログラミング（C言語）、制御技術

電子機械とは、下図のように機械技術・電子技術および情報技術が結びついたもので、メカニクス（機械工学）とエレクトロニクス（電子工学）が融合しているため「メカトロニクス」とも呼ばれています。



携帯電話・全自動洗濯機・ハイブリッド車・工業用ロボット・工作機械など電子機械は生活必需品です。ロボットの制御分野において日本の生産現場は世界一です。その基礎を学ぶことができる学科が電子機械科となります。電気工事士などの各種資格の補講も行っているので学習支援もバッチリです！

3Dプリンタでホイール製作

電子基板組立

ラインレーザーロボット

制御プログラム

電子機械科では、より高度な技術を学ぶためR8Cマイコンを搭載したR8Car（ラインレーザーロボット）を実習で製作しています。1人で3Dプリンタで部品を製作し、電子基板のはんだ付けを行い、制御プログラムを作成して、完成させます。苦勞して作ったロボットが動いた時の感動は格別です！  
WorldR8Carグランプリを校内で行います。自慢のマシンで世界最速を目指そう！！

### カリキュラム

1年	現代の国語	言語文化	地理総合	数学Ⅰ	科学と人間生活	体育	保健	芸術Ⅰ (音楽書)	英語コミュニケーションⅠ	工業技術基礎	工業情報数理	機械設計	電気回路	HR	船高	
2年	現代文B	日本史A 地理A	数学Ⅱ	数学A	物理基礎	体育	保健	コミュニケーション英語Ⅰ	家庭総合	実習	製図	情報技術基礎	機械工作	機械設計	電気基礎	HR
3年	現代文B	現代社会	数学Ⅱ	体育	英語表現Ⅰ	家庭総合	課題研究	実習	製図	機械工作	機械設計	原動機	電子技術	HR		

## 1年生

**電子工作** ロボットの電子回路の製作をして半田付けの技術や電子回路の基本を学習します。  
**電気工事** 電気工事に必要な配線などの基本的な部分を学習します。

## 2年生

**旋盤** 材料を円筒形に削る工作機械（旋盤）の使い方を学習します。  
**マイコン制御** マイクロコンピュータを制御するプログラムの基本を学習します。  
**マシニングセンタ** 自動加工ロボットの取り扱い方や制御プログラムを学習します。

## 3年生

**電子計測** 電子回路を計測するために必要なオシロスコープの基本的な使い方などを学習します。  
**3DCAD** 図面を平面だけでなく、立体的に描く方法を学習します。  
**F A** 信号機などを動かすシーケンサの使い方や制御プログラムの基本を学習します。

## トピック！

2022年、御船高校電子機械科には、マシニングセンタ、レーザー加工機、3Dプリンタ、高性能パソコン、産業用ロボットなど総額1億3千万円以上の設備が導入されました。一つの学科では熊本県で最大規模の機器導入でした。皆さんも最新の機器でものづくりを楽しみませんか？



電子回路実習



旋盤実習



マシニングセンタ実習

## 卒業生のメッセージ



**山下 知弘** (甲佐中学校出身) **令和4年電子機械科 卒業**  
**有明高等専門学校情報システムコース 合格**

御船高校の電子機械科では電気と機械のことについて広く学ぶことができました。3年生になり進路を決める際に有明高専への編入を希望しましたが、機械コースにするか情報コースにするか迷いました。電子機械科の先生と相談し、熊本に台湾の半導体メーカーが誘致されることを教えていただいたことで情報コースに決めました。将来は専門知識を生かし、メカトロニクス業界で活躍できるような人材になりたいです。

## 電子機械科の主な進路先一覧

### 【就職】

#### ●県外

トヨタ自動車(株) 日産自動車(株) 九州電力(株) アイシン精機(株)  
(株)デンソー JFEスチール(株)西日本製鉄所 (株)小松製作所大阪工場  
(株)クボタ マツダ(株) (株)アドヴィックス  
トヨタ車体(株) ニフコ名古屋工場 大阪製紙(株) 大阪製鐵(株)  
京セラ(株)鹿児島川内工場 日産車体九州(株) 日産車体(株) 愛知製鋼(株)  
西島(株) 大同特殊鋼(株) (株)メイデー豊田工場  
(株)大同キャスティングス JR九州エンジニアリング株式会社  
ジェイテクト (株)三井ハイテック いすゞ自動車(株) (株)JFEウイング  
山九(株) 三菱ふそうトラック・バス(株)  
尾道造船(株)尾道造船所 (株)チッキョー (株)ディック電子

#### ●県内

アイシン九州(株) アイシン九州キャスティング(株)  
ジャパンマリンユナイテッド(株)有明事業所 YKKAP(株)九州製造所  
(株)九電工 濱田重工(株)シリコンウエハー事業部 西邦電気工事(株)  
熊本トヨタ自動車(株) 九州ネットワークケーブル(株) (株)プレシード  
ネクサスプレジジョン(株) (株)オカザキ 熊本テクノ(株) (株)アラオ  
テクノデザイン(株) (株)甲佐鉄筋 日本ストロー(株)熊本工場  
(株)インターナショナルケミカル (株)永井製作所 (株)リユテック  
大阪製鐵(株)西日本熊本工場 ミクロ技研(株)九州工場  
(株)アイディエス 白鷺電気工業(株) (株)井関熊本製造所  
九州電機工業(株) 日立造船(株)有明工場  
(株)オジックテクノロジーズ (株)熊電施設 熊本防錆工業(株)

#### ●公務員

国家一般(技術) 福岡市役所 熊本市役所 自衛官  
上益城消防組合 福岡県警察官 大阪府警察官

#### 【進学】

崇城大学 東海大学 熊本学園大学 久留米工業大学  
福岡工業大学 龍谷大学 関西国際大学  
有明工業高等専門学校  
熊本県立技術短期大学校 千葉職業能力開発短期大学校  
熊本市医師会看護専門学校 宇城看護高等専修学校  
九州工科自動車専門学校 熊本電子ビジネス専門学校  
熊本県立高等技術専門学校 メディカルカレッジ青照館  
熊本駅前看護リハビリテーション学院  
熊本総合医療リハビリテーション学院 熊本工業専門学校  
熊本デザイン専門学校  
トヨタ名古屋自動車大学校 日産京都自動車大学校  
中日本航空専門学校

