

# 小山工業高等専門学校 機械工学科

機械工学科は、理工系基礎学力と  
機械工学系の学力の修得に加え  
人文社会系の素養も身につけ、自ら学び考え  
課題を解決する創造性・探求心豊かな  
人材を育成します

## 機械工学科の授業

course

### 座学科目

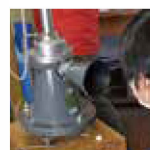
**機械力学、材料力学、材料学、  
熱力学、水力学、計測工学、制御工学など**

材料力学では、力を受けて動く機械の部材の内部に生じる応力や変形の解析法を学び、安全な機械を設計する基礎を習得します。

### 実験系科目

**機械工学実験、  
メカトロニクス実験など**

機械工学実験では、数名のグループに分かれて、ポンプの性能試験、風速測定、材料組織の観察、エンジンの性能試験などを行います。



### 実技・実習系科目

**工作実習、機械製図、情報処理、  
機械設計製図など**

製図に関連する科目では、作図例の模写からはじまり、機械装置の設計ができるようになるまで、5年間にわたるプログラムが用意されています。



### 卒業研究・専攻科研究

**卒業研究、機械工学ゼミナール、  
特別研究など**

5年生になると、卒業研究を行います。個別の課題に取り組んで総合的能力を養い、技術者として自立するための基礎とします。



### 機械工学概論

**1年生通年科目**

5年間機械工学科で学んでいくために必要な基礎知識を実習・演習・講義によって身に付けるための統合型科目です。



## 学校行事 課外活動

school event / extracurricular activities

### オープンキャンパス



機械工学科を中学生や保護者に知ってもらうため、おもに5年生が中心となって、自分たちのやっている内容を紹介しています。

### クラブ活動



■ロボコン

高専ロボコンや燃費競技大会などに参加しています。チーム全員が団結して製作したロボットや競技車両は頭脳と技術の集大成です。

### 地域貢献活動



■レゴ教室

ものづくりへの興味関心を、地域の子ども達に持ってもらうため、公開講座やものづくり教室を行っています。

## 校外での学習

field trip

### 実務研修



企業において、1週間から2週間の間、与えられたテーマに対して研修を行います。学校では学べない貴重な体験ができます。

### 工場見学



工場を見学することによって、機械工学に対する興味関心を深めるとともに、将来の進路を考えるための一助となるように、実施しています。



# 機械工学科がおくりだした多くの卒業生達は 各業界のトップリーダーとして活躍しています

## DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING

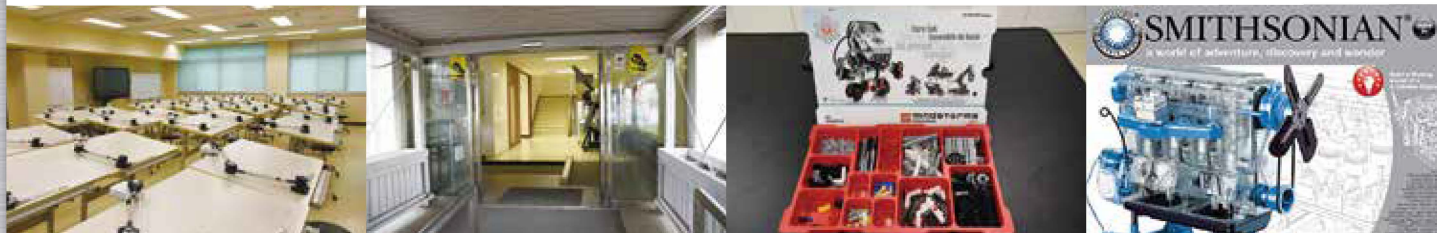
### 近年の主な進学先

小山高専専攻科・長岡技術科学大学・豊橋技術科学大学・信州大学・茨城大学・群馬大学・筑波大学・東京農工大学・山梨大学・電気通信大学・宇都宮大学・千葉大学・北見工業大学・千葉工業大学 ほか

### 近年の主な就職先

東芝プラント・東京計器・関西電力・日産オートモーティブテクノロジー・DMG森精機・本田技研・日産自動車・SUBARU・マツダ・コマツ・トミーテック・JR貨物・旭化成・サントリー・日本ピストンリング・三菱重工業・キャノンメディカルシステムズ・日立建機・新明和工業・ファナック・日本オーチスエレベータ・東京ガス・テルモ・イシダ・LIXIL・日立造船・小平産業・デンソー・JALエンジニアリング・JX金属・マブチモーター・工機ホールディングス ほか

求人数:800人 求人倍率:41.8倍 (2020年度から2022年度までの平均)



## 機械工学科の先輩達からメッセージをいただきました。



### 仲村 夏生さん

(出身中学校) 埼玉県戸田市立笹目中学校  
(高専卒業年度) 2019年度卒業 (2020.03)  
(所属) 株式会社JALエンジニアリング

機械工学科では、機械工学の理屈やものづくりの技法などさまざまな分野を学ぶ事が出来ました。私は現在、航空整備士として主に航空機の構造修理の部門に携わっています。航空機の修理には沢山の機械や工具を使用しますが、高専の五年間での実習で馴染みの深いものが多く、学んだことを現場で直接活かす事が出来ていると感じます。当科で学んだ高い知識と技術力は整備のような技術職だけでなく、研究や開発、設計など、どんな分野でも即戦力となるはず。経験を自信に繋げ、最前線で輝くエンジニアになってみませんか？



### 堀川 明日向さん

(出身中学校) 栃木県高根沢町立阿久津中学校  
(高専卒業年度) 2021年度卒業 (2022.03)  
(所属) 長岡技術科学大学 機械創造工学課程4年 航空流体工学研究室

機械工学科は、機械を学ぶ上で、環境が大変整っています。貴重な設備、各分野の専門教授がいる環境下で、実験に15歳から触れ、研究活動に18歳から触れる場所はここだけです。私は在学時代、ホバークラフトの研究を行っていました。在学時の研究活動、研究発表をした経験は大学でも役立っています。また、先生と学生の距離が近いことも魅力の一つです。期末試験、大学入試、就活の時期になると学生は教員室を訪ね、助言を受ける様子がよく見られます。皆さんもぜひ高専行きましょう！

■もっと詳しく機械工学科を知りたい方はホームページをご覧ください。

<http://www.oyama-ct.ac.jp/M/>

