



「空を飛びたい」「宇宙に行きたい」

「便利な乗り物を作りたい」

「社会や困っている人の役に立ちたい」

人は機械を作ることによって夢を実現してきた。

さあ—君の夢に挑戦しよう！

ツクルをキワメル！

# 国立舞鶴高専 機械工学科

2024 学科紹介リーフレット

QRコード 「地域・企業連携」→「公開講座」から中学生向けイベント情報をチェック！  
舞鶴工業高等専門学校 HP  
URL: <https://www.maizuru-ct.ac.jp/>

表紙 PHOTO: 写真 AC, Pixabay, パブリックドメイン Q イラスト (p.3): イラスト AC

# 技術

手を動かす授業によって  
機械が**ツクル**ようになる

ユニークな乗り物を作ろう



作品完成!



実習って楽しい!



チームワークが命



部品作り

## 充実した実習が キミをものづくりのエキスパートに変える

舞鶴高専・機械工学科では、授業で「実際にものをつくる」ことを重視します。「工作は苦手…」という人も大丈夫! 1年生のときから金属を加工して、簡単な部品を作ることから始めます。4年生になると、一人乗りの乗り物をアイデアを考えるとところから作り上げるという授業にも取り組みます。

この充実した「ものづくりの経験」によって、自然と技術を習得することができるのです。これは、若い年齢時に恵まれた設備に囲まれて実習を行うことができる高専でしか得られないスキルです。

高専を卒業後大学や大学院に進学し、将来、研究・開発といった頭脳的な仕事をしたい人にとっても、「実際にものがつくれる」というのは他の人にはない大きな強みになるはずです。

ものづくりの授業ではひとつのものをチームで作ることも多いです。仲間と協力して作品を完成させる過程で、チームワークやリーダーシップといった社会で必須となる資質を磨くことができ、人間的にも成長することができるでしょう。

機械を作る上で、部品を作ったり組み立てたりする以外に、もう一つ大事な仕事があります。それは「設計図面をかくこと」です。設計図面をかけるようになることも機械工学科の大きな魅力です。手書きで図を描く練習はもちろん、AutoCADやInventorといったプロのエンジニアが使う設計図面をかくためのソフトウェアを授業で使い、本格的な図面がかけるように練習していきます。これも大学より多くの授業時間で学習するため、仕事でライバルのエンジニアに負けない強みを身につけることができるのです。

きれいに  
図面をかけるかな?



コンピュータで  
3D設計図をかく



## 四力学を中心に幅広い知識を学習

機械を作るときにはいろいろなことを考えなければなりません。車を作ることを考えてみましょう。「ボディーの材料は何を使うか?」「エンジンのパワーはどのぐらいにしようか?」「空気抵抗を減らすには?」「乗り心地を良くするには?」

これらの問題に答えを出してくれるのが「四力学」と呼ばれる学問です。機械を作るエンジニアは、みんなこの四力学を勉強しています。今は少しイメージしづらいかもしれませんが、中学校で習う「数学」と、理科の「力」を発展させたものだと思います。

いろいろな種類の機械・高度な機械を作ることができるようになるために、四力学以外にも、マイコンボードを使った電子工作の基礎や、プログラミング、電気の基礎なども幅広く学習します。

こうやって聞くと「難しそう…」と思うかもしれませんが、機械工学科のスタッフが一から丁寧に教えて、皆さんが「ツクルをキワメル」のをサポートします。

さあ、舞鶴高専・機械工学科で、夢を形にする第一歩を踏み出しましょう——!

企業と連携した  
新製品コンテスト



### 流れ学

機械の内外に生じる  
液体や気体の流れを分析する

空気抵抗の低減

### 機械力学

機械の動きを  
分析する

快適な乗り心地の実現

### 熱力学

機械を動かす  
エネルギーを決める

エンジン・動力

### 材料力学

材質や部品の大きさを決める

荷重に耐える安全な設計



さまざまな機械の  
実地研修



## 大学レベルの四力学を学び ツクルを科学的に考えられるようになる

# 知識

## 企業と連携した実践的教育

授業で習ったことが実際にどうやって機械作りにいかされているのか? それを知るために、企業と連携した授業や工場見学など、実際のものづくりの最先端を体験できる多くのイベントを実施しています。このような実践的な教育を受けることができるのも、企業との連携が強い高専ならではの特色です。

授業風景



WELCOME TO DMG MORI  
伊賀事業所 IGA CAMPUS



見学先で記念撮影

## 進学先 (2019年～)

- 九州大学
- 岡山大学
- 京都工芸繊維大学
- 金沢大学
- 信州大学
- 静岡大学
- 三重大学
- 岐阜大学
- 島根大学
- 香川大学
- 豊橋技術科学大学
- 長岡技術科学大学
- 立命館大学
- 舞鶴高専専攻科
- 奈良高専専攻科
- 大阪工業技術専門学校

進学  
40%

就職  
60%

## 就職先企業 (2019年～)

### 自動車・バイク

SUBARU  
トヨタ自動車  
本田技研工業  
日産オートモティブテクノロジー  
ヤマハ発動機

### 自動車部品

ジェイテクト

### 建設・農業機械

クボタ  
小松製作所  
日立建機  
ヤンマーホールディングス

### 特殊車両

極東開発工業

### 造船

ジャパンラインテック

### 鉄道

京阪電気鉄道  
東海旅客鉄道

### インフラ・設備

アイング  
鳳工業

### 重工

川崎重工業  
三菱重工業

### 機械

JMU ディエンスシステムズ  
荏原製作所  
ナカサク  
ナプテスコ  
日本電産シンポ  
兵神装備  
ホソカワミクロン  
三浦工業  
村田機械

### 機械部品

椿本チエイン  
日本精工  
ハードロック工業  
マルホ発條工業

### エンジニアリング

旭国際テクネイオン  
アドバンス  
エース設計産業  
カンセツ  
三菱電機エンジニアリング  
三菱電機プラントエンジニアリング

### 工作機械

オークマ  
カシフジ  
ファナック  
ヤマザキマザック

### 航空機整備

ANA ラインメンテナンス  
JAL エンジニアリング

### 航空機設計

シーアールイー

### エレベータ

日本オーチスエレベータ  
三菱電機ビルソリューションズ

### 空調

ダイキン工業  
ヤマエ空調システム

### 発電・電力・エネルギー

E N E O S  
大阪ガス  
関西電力  
GSユアサ  
三菱パワー

### デジタルマーケティング

メンバーズ

### 家電・電機

キヤノン  
シャープ  
パナソニックエナジー  
三菱電機

### 電子・精密機器

I D E C  
T O W A  
イシダ  
オムロン  
日本電産テクノモータ  
堀場製作所  
村田製作所

### 玩具

任天堂

### 楽器

河合楽器製作所

### アウトドアスポーツ

シマノ

### 食品・嗜好品

森永乳業  
サントリープロダクツ  
日本たばこ産業  
理研ビタミン

### 衣料

グンゼ  
シキボウ

### 建築

太陽工業

### 材料・化学・環境

D I C  
旭化成  
大阪シーリング印刷  
住友化学  
ダイゾー  
日立造船

### 製薬

日本血液製剤機構

### 医療機器

キャノンメディカルシステムズ  
ジエイムエンジニアリング

## 学 生 の 声

手を動かすことが好きなので機械工学科を選びました。高専はいろいろな人が集まるためか価値観が多様で**中学生のときより人間関係が楽**だと感じました。寮生活も含めてとても楽しかったです。また、高校とは違って**大学受験へのプレッシャーがなかった**のも自分に合っていました。学校の進路イベントでいろいろな選択肢を考えることができ、短期間の就活で内定をもらうことができ本当に良かったです。

2024年 機械工学科卒業  
M. O. さん

大阪府池田市出身  
就職：株式会社GSユアサ

2024年 機械工学科卒業  
S. M. さん

兵庫県篠山市出身  
進学：岡山大学工学部機械システム系機械工学コース

就職・進学に関わらず**希望の進路に決まりやすい**と考えて入学しました。高専は自由で、似た雰囲気の人が多くなじみやすかったです。大学受験に縛られる感じが少なく、**部活や遊びに十分取り組めた**と感じています。航空宇宙関連の仕事につくという夢に向かって大学でも機械の研究を続けていきます。



X (旧 Twitter) で**学校の雰囲気**をチェック!

【公式】舞鶴工業高等専門学校 (舞鶴高専) @maizuru\_kosen

URL : [https://twitter.com/maizuru\\_kosen/](https://twitter.com/maizuru_kosen/)

