

# <卒業生を参考に高等専門学校を知ろう>

高校から学校説明会やオープンスクールの案内が日々学校へ届き、各クラスで配布や掲示がされています(3年生のクラスルームにもデジタル版を載せています)。日程調整をしてどんどん参加しましょう。ところで、**そもそも具体的な高校についてわからないという人も少なくない**でしょう。

そこで今回は、**過去3年間に本校から進学した高等専門学校(高専)と高等専門学校の概要**について取り上げます。

下記に当てはまる人はぜひ最後まで読んでみてください^^

## こんな人に読んで欲しい!

- ・高等専門学校(高専)ってそもそも何?
- ・将来、技術者(エンジニア)になりたいと思っている。
- ・どんな高等専門学校(高専)へ進学したのか参考になる情報が欲しい。

## 目次

1. 過去3年間に本校から進学した高専一覧
2. そもそも高専とは?
  - 2.1. 高専の仕組みについて
  - 2.2. 技術者(エンジニア)ってどんな人?
  - 2.3. どんな専門分野があるの?
  - 2.4. 高専の勉強について
  - 2.5. 高専卒業後の進路は?
3. 大阪公立大学工業高等専門学校について
  - 3.1. 総合工学システム学科
  - 3.2. 4つのコース(エネルギー機械・プロダクトデザイン・エレクトロニクス・知能情報)
  - 3.3. 入試概要
4. まとめ

## 1. 過去3年間に本校から進学した高専一覧

学校名	人数
明石工業高等専門学校	1
大阪公立大学工業高等専門学校	1

高等専門学校進学率 : 2名/406名 = 0.5%

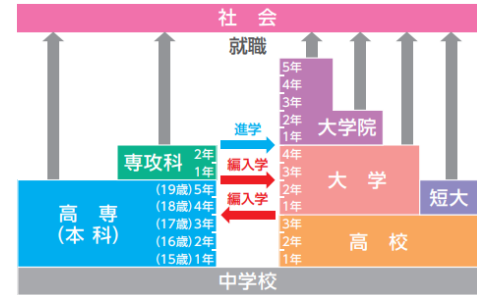


## 2. そもそも高専とは?

高等専門学校は**実践的・創造的技術者を養成することを目的とした学校**です。全国に国公立私立合わせて57校あり、全体で約6万人の学生が学んでいます。中学校を卒業後**5年間の一貫教育で、実験・実習を重視した実践的な専門教育**を行っています。

### 2.1. 高専の仕組みについて

本科を卒業後は、**すぐに就職して技術者として活躍する道と、専攻科への進学や、大学への編入学**により、専門的知識・技術をさらに高める道を選択することができるなど、多彩な進路が広がっています。



### 2.2. 技術者(エンジニア)ってどんな人?

**専門的な技術を活かした職業に就いている人のこと**です。技術者(エンジニア)の種類は多岐にわたります。高専では、人の幸せを「ものづくり」によって実現できる人材を育成します。

**情報技術者**

コンピューターやそのソフト、ゲームソフトなどを開発するプログラマーです。

**化学技術者**

新しい素材や、バイオテクノロジーに関する開発を行う技術者です。

**土木技術者、建築士**

道路や橋、ダムなどの公共物を設計して造ります。建築士は建築物を設計して造ります。

**メカトロニクス技術者**

自動車や家電などのメカトロニクス製品の設計・開発を行う技術者です。

**航海士、機関士**

輸出入の仕組みや、物流・安全航行の交通システムなどを身につけ、船舶の運航を管理します。

**多くの卒業生が、チーフエンジニアや研究者になって活躍しています。**

### 2.3. どんな専門分野があるの?

高専では進みたい分野の学科が多彩に揃っています。

**機械のプロを目指す!**

**機械系、材料系** 学科

ロボットなどのシステムを実現するための設計や開発に必要な専門科目を系統的に学びます。新時代の技術革新にも対応できる確かな基礎力や柔軟な発想力、応用力を身につけます。

**環境、バイオ、新素材のプロを目指す!**

**化学系、生物系** 学科

化学・医薬品の材料を開発・生産するための化学技術、バイオ技術をはじめ、環境と調和した持続可能な社会構築のためのリサイクル技術・環境改善技術など幅広く学びます。

**電気のプロを目指す!**

**電気・電子系** 学科

電気や家電、ロボットなど、電気・電子と機器を結びつけ、コントロールする知識・技術について、幅広く学びます。あらゆる分野で必要とする専門的な知識と応用力を身につけます。

**海事のプロを目指す!**

**商船系** 学科

航海士・船長を目指す航海コースと機関士・機関長を目指す機関コースがあり、両コースともに実験・実習を多く取り入れ、船舶運航等の海事関連職に必要な知識・技術を習得する科目等を幅広く学びます。

**情報のプロを目指す!**

**情報系** 学科

現代の情報化社会を支えるコンピュータシステムやソフトウェア、プログラミング、セキュリティ、通信・ネットワーク技術等について幅広く学び、情報工学に関する確かな基礎力と柔軟な発想力を身につけます。

**国際ビジネスのプロを目指す!**

**社会的ニーズに対応した分野** の学科

産業界および社会のニーズに柔軟に対応し、社会の変化や経済の多様な進展などにも対応できるよう設置された学科です。国際的に活躍できるビジネスパーソンを育成しています。

**建築家、まちづくりのプロを目指す!**

**建設系、建築系** 学科

橋梁や河川、地下空間、鉄道、水道等の建設構造物、都市計画や景観デザイン等の空間設計や運営・維持に関することを学ぶほか、人々が生活するための基本となる住宅やまちづくりに関することを学びます。

**幅広い分野を複合的に学び、課題解決力を高める!**

**複合系** 学科

低学年時から複数の専門分野の基礎を学び、その後、自分に合った専門分野に進むことができる学科です。複数の専門分野の知識や技術を学ぶことで、広い視野から問題をとらえ解決する力を身につけます。

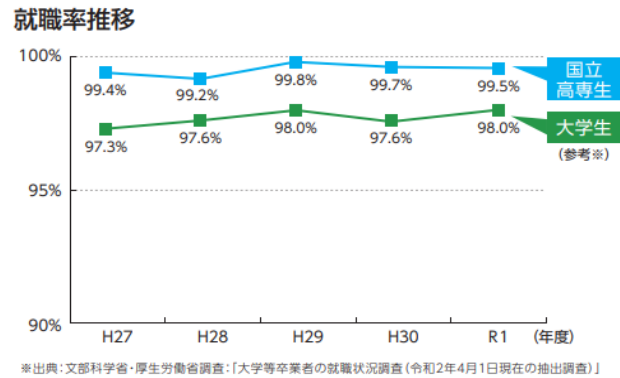
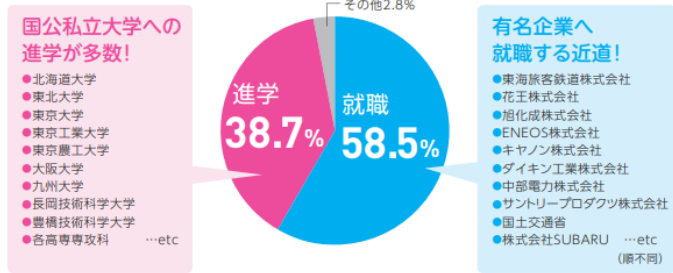
※一部の高専に設置されている学科です。くわしくはご希望の高専へお問い合わせください。

### 2.4. 高専の勉強について

1年目から専門的な科目を徐々に広げて、**卒業時には大学とほぼ同程度の専門的な知識・技術を身につけられます**。低学年から**実験・実習・実技等の体験的な学習**を重視したカリキュラムになっています。卒業したらすぐにエンジニアとして活躍できるように、最先端の実験・研究設備を備え、実践的な教育を行っています。卒業研究では、学会で発表できるような水準の高い研究も生まれています。

## 2.5. 高専卒業後の進路は？

即戦力として**就職**、または専門的知識・技術をさらに高めるために、**専攻科への進学**や**大学への編入学**もあります。



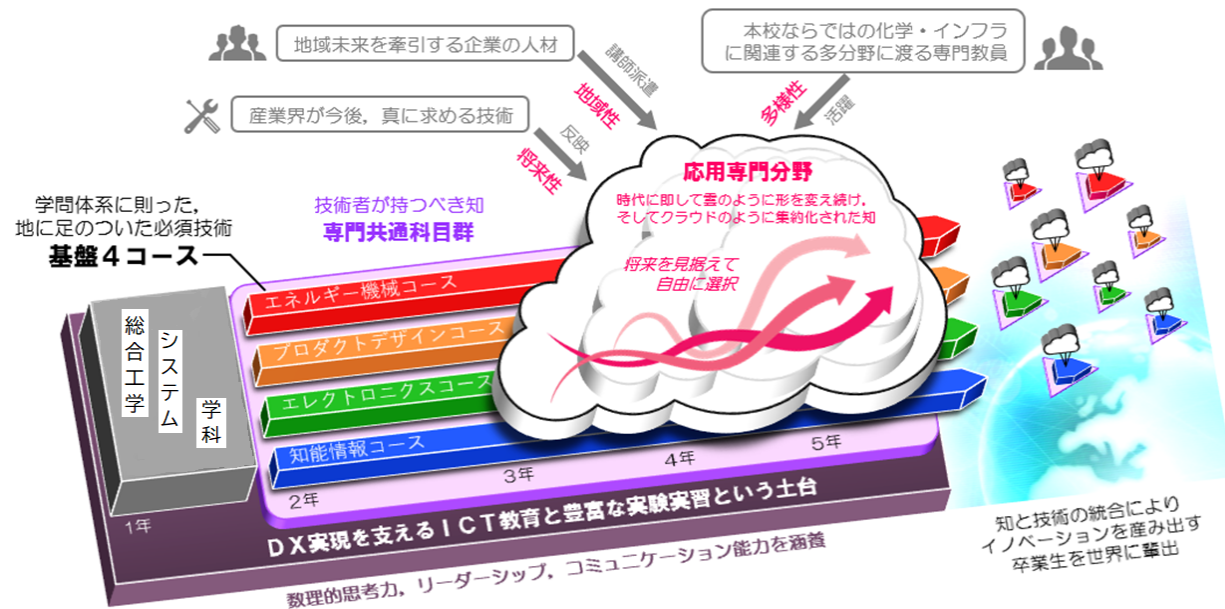
## 3. 大阪公立大学工業高等専門学校について

”大阪公立大学工業高等専門学校は、ものづくりの街大阪において、深く専門の学芸を享受し、想像力と高い倫理観のある実践的技術者を養成することを目的とし、その教育及び研究の機能を活かして、地域及び産業の発展に寄与することを使命とする。”

出典：大阪公立大学高専2022年度学校案内

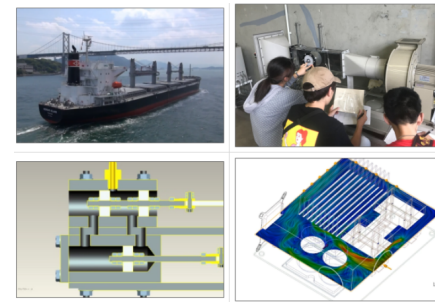
## 3.1. 総合工学システム学科

1年次は全コースに共通する一般科目(英語や基礎数学等)及び専門共通科目(情報など)を学習します。2年次からエネルギー機械、プロダクトデザイン、エレクトロニクス、知能情報の4つの基盤コースに分かれて、専門知識と技術を習得します。3年次から専門知識に加え、幅広い分野を「応用専門分野」科目として提供し、学生の興味関心を広げ、将来を見据え、職業に対する意識を醸成します。ICT及びSDGs指向の「専門共通科目」は全コースで共通して学習し、社会を支える技術者、社会人としての基本的素養と人間性を養います。



## 3.2. 4つのコース(エネルギー機械・プロダクトデザイン・エレクトロニクス・知能情報)

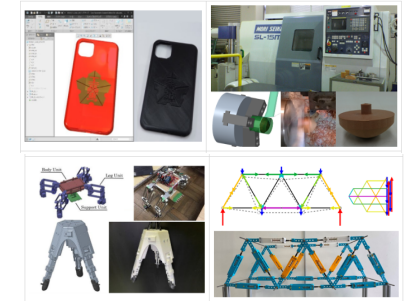
**エネルギー機械コース**  
輸送機械や発電所等の産業インフラの設計と運用に必要な技術を学ぶとともに、水素エネルギー等のクリーンエネルギーの創成と貯蔵、自然災害の予測分析等、人のより良い暮らしと環境との共生を実現するための技術の習得を目指します。



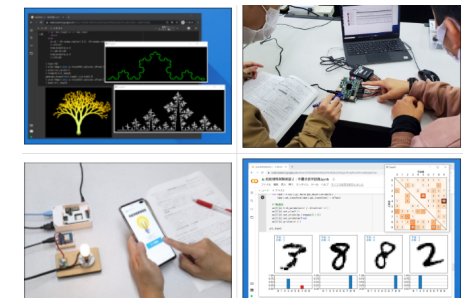
**エレクトロニクスコース**  
電気自動車やロボットの駆動に必要な電気電子機器の基盤技術とともに、太陽光・風力発電等のクリーンエネルギー及びその電力運用といった先端技術についても実践的に学び、安全で豊かな未来の社会を実現する技術の習得を目指します。



**プロダクトデザインコース**  
コンピュータ、ネットワークを利用し、消費者に向けた工業製品の設計だけでなく、それらを生産するシステムの設計に必要な技術を学びます。また、人・環境に配慮した付加価値の高い多様な製品づくりを考え実現する技術の習得を目指します。



**知能情報コース**  
コンピュータやネットワーク等の情報通信分野の基盤技術とともに、AIやIoT、バーチャルリアリティ、情報セキュリティ等の先端技術について実践的に学び、産業や社会のデジタル変革を牽引する技術の習得を目指します。



## 3.3. 入試概要

小論文と面接による特別選抜と学力検査による選抜の2つの日程があります。昨年度の概要についてはHPより『学校案内2022』を確認しましょう。(下記リンク)  
<https://www.ct.omu.ac.jp/assets/schoolguide2022.pdf>

## 4. まとめ

今回は、過去3年間に本校から進学した高等専門学校(高専)と高等専門学校の概要について解説しました。具体的な将来の目標(技術者=エンジニア)を持っている人は、高専について調べてみることをおすすめします。下記のHPへのリンクから確認してみましょう^^

[独立行政法人国立高等専門学校機構](https://www.kosen-k.go.jp/) <https://www.kosen-k.go.jp/>  
[大阪公立大学工業高等専門学校](https://www.ct.omu.ac.jp/) <https://www.ct.omu.ac.jp/>

Check!!

最後に、世界的有名人である元プロ野球選手のイチロー選手の名言で締めくくりたいと思います。  
自分の思ったことをやりつづける事に後悔はありません。それでもし失敗しても後悔は絶対にはいりません。

これからもコツコツ頑張りましょう! それでは^^