

# 機械科 「ものづくり」大好き人間集まれ！

今、機械がおもしろい

機械科は工業高校の基幹学科



旋盤作業の様子

技能検定 旋盤3級 課題作品

## 産業の基盤を創造する機械科

今、私たちの周りには、自動車、飛行機、ロボット、電気製品等、多くの便利な工業製品があふれ、色々な面で恩恵を受け、豊かな日常生活を送っています。この工業製品を原材料から製造し、産業の基盤となっているのが機械工業です。

機械科は、工業技術への興味や関心を大切に育みながら、実際の「ものづくり」とおして、工業技術の基礎・基本を幅広く学ぶ工業高校での基幹学科（中心の学科）です。産業界のあらゆる分野で、自らの力で活躍できる人材の育成が、基幹学科「**機械科**」の目標です。

## 機械科の授業ってどんな内容？

機械科では、教室で学習する座学と機械に直接触れて学習する実習（7～8人のグループで先生が1～2名）があり、両方のバランスを取りながら、3年間系統立てて学習していきます。

◎金属材料の種類・性質、様々な工作法、材料に加わる力の種類・性質・それが加わったときに生じる現象について学習し、創造的、合理的に設計する能力を高めます。  
（機械工作・機械設計）

◎製図に関する基礎的知識、作図方法や機械部品の設計製図・組立図の製作方法を学習します。コンピューターによるCAD製図にも力を入れています。（機械製図）

◎原動機や自動車の構造や機能、エネルギーの有効利用、環境に配慮した有効な活用法等の知識と技術を学習します。（原動機・自動車工学）

◎機械・電気・電子・情報の相互の関連を図りながら、各分野の基礎的な知識と技術を総合的に学習します。（電子機械・情報技術基礎・生産システム技術）

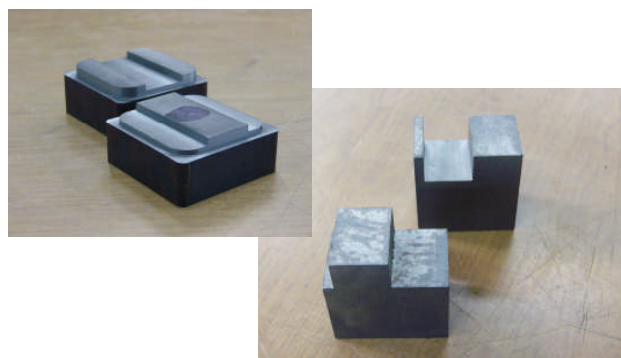
◎座学の内容から実際に「ものづくり」をすることにより、専門的・実践的な知識・技術の習得を行います。（工業技術基礎・機械実習・課題研究）

## 実習風景及び設備



NCフライス盤

フライス盤加工作品





アーク溶接作業



製図授業の様子

機械科の勉強を「くるま」作りになどと考えると自動車は約2万～3万点の部品からできています。そのひとつひとつの部品が工場で正確に加工され、組み立てられることによって、くるまとしての機能が生まれます。



機械科では、様々な部品づくり「ものづくり」の基礎を体験的に学びます。ものづくりの技術では、ひとつの製品に関わるあらゆる分野の知識・技術・技能が要求されます。

### 機械科で取得できる資格

- ・ 2級ボイラー技士
- ・ ガス溶接技能講習
- ・ 危険物（乙種1～6類）
- ・ 技能検定3級・2級（旋盤・保全・製図・テクニカルイラストレーション他）
- ・ 基礎製図検定・機械製図検定・情報技術検定・計算技術検定  
その他、多数あります。

### 先輩のメッセージ1

私は、部活と勉強の両立を目標に3年間を過ごしました。そして機械についてより深く学びたいと思い、大学進学を選びました。浜工で勉強することで、将来の選択肢が大きく広がったことをとても実感しています。

ものづくりに興味のある方は、浜工機械科でいろいろなことに挑戦してみてください。

齋藤稜平（H20年度中郡中学卒業）

### 先輩のメッセージ2

私は高校を卒業した後、就職する道に進みたいと思い、浜工を選択しました。

浜工では工業系ならではの数多くの経験を積むことができ、それらの経験をもとに将来自分がやりたいことをじっくりと考えることができました。

現在、私は新幹線の整備に携わっており、毎日が楽しく、とても充実した日々を送っています。みなさんもぜひ浜工で将来自分がやってみたくて見つけてみて下さい。

松本泰明（H20年度城山中学卒業）