

半田工科高等学校口機電科

R7 年度かわら版 夏号

1 年生では、ものづくりの基礎知識を学びます！

ロボット工学系



プログラミング制御の実習では、micro:bit という教育用マイコンボードを用いて、流れ図を使ったプログラミングを学びます。また、流れ図はプログラムだけでなく、様々な処理の手順を考えるのに有効です。

機械系



ガス溶接実習では、溶接の理論や道具の使い方、安全に作業するためにどのようなことを意識すればよいかなどを体験します。1 年生では少し体験する程度ですが、安全への意識が高まります。

電気系



論理回路では、デジタル技術の基本となる信号の演算処理や各種論理 IC の扱い方を学びます。デジタル化社会に囲まれ生活している私たちのデジタル技術の基本となるモノです。

電気工事では、電気配線の方法やコンセント、照明器具、スイッチの取り付け方を学び、屋内電気配線工事の基本的な知識・技能を習得します。

2 年生から各学科に分かれ、専門的な力を身に付けます！

ロボット工学科

ロボット及びその周辺機器の知識を習得することができます！

インターンシップを実施しました

本年度のインターンシップ（就業体験）は参加人数が増え、橋本電機工業（株）、（株）トライテックス、（株）ホカムラ、（株）GOTO、ガイア海洋設計にそれぞれ 1 名～3 名伺いました。それぞれの業界の現場の雰囲気を実感できる経験です。（写真①）

ロボットアイデア甲子園（愛知県大会予選）

ロボットアイデア甲子園に参加しました。予選は、ロボットに対する講義と工場見学を行い、得られた知識をもとに新しいロボットのアイデアを提出する内容です。書類審査が行われ、決勝進出者はより詳しい内容を 10 月にプレゼンテーション発表を行います！（写真②）



写真①



写真②

ものづくりの 機械科 は楽しいよ！

旋盤技能士に挑戦

2 年生 4 名、3 年生 3 名が 3 級旋盤技能検定を受検しました。2 か月間、授業後に練習を行いました。

2 年生就業体験

夏季休業中 2 年生の希望者は企業に出向いてインターンシップなどの就業体験に取り組みます。今年は、輸送機工業（株）、大同特殊鋼（株）、愛知製鋼（株）、愛知トヨタ EAST（株）でお世話になりました。

旋盤競技大会に出場しました。

2 年生の選手は愛知県の大会で準優勝し、東海大会に挑戦します。

学校見学会にお土産を用意しています。

8 月 8 日の学校見学会に参加した中学生の皆さんに、生徒が製作したキーホルダーをお渡しする予定です。



電気科の最近のニュース

電気の知識を活かし資格を取得しよう！

第 1 種、第 2 種電気工事士

第 1 種は筆記試験に合格した 16 名（3 年生）、第 2 種も筆記試験に合格した 67 名（2 年生）が技能試験を受検しました。6 月より候補問題を頑張って練習しました。その成果は 8 月中旬に発表されます。

2 級電気工事施工管理技術者

11 名（3 年生）が受験しました。この資格は電気の基礎知識以外にも労務管理、安全管理、工程管理、工事に必要な法的な手続きなどの知識を身に付けます。合格者は 2 級電気工事管理技術士補の申請手続きを行うと技士補の称号が授与され電気工事の現場管理ができます。

ものづくりの技を磨こう！

総合競技大会（電気工事の部）

令和 7 年度総合競技大会（主催 愛知県高等学校工業教育研究会）が 5 月 24 日にトーエネック教育センターで開催されました。

この競技は、指定された電気工事課題を 2 時間 20 分以内に完成させ、完成度、技術度、作業態度を競う大会です。本校からは 2 年生、3 年生がそれぞれ 1 名ずつ参加しました。競技の結果、3 年生の生徒が優勝しました。優勝した生徒は、8 月 23 日開催される高校生ものづくりコンテスト東海大会（トーエネック教育センター）に出場し全国大会に向けた競技に挑みます。



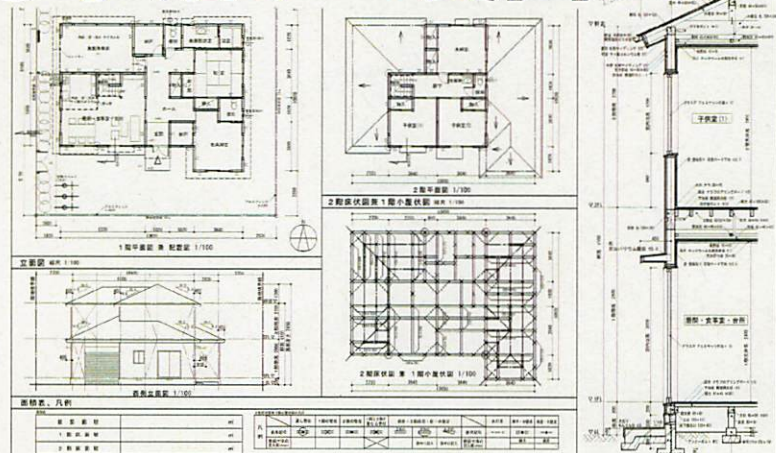
高校卒業後 7年間働いてから受験する

二級建築士 7年短縮のために

かわらばん 令和7年春・夏号

建築デザイン科で学ぶこと

①手描きの製図



二級建築士の試験に5時間の手描き製図があります。

建築系の工科高校では二級建築士の試験に挑戦できるくらいの手描きの製図は必ず勉強します。

手で描く製図はデザインの基礎としても大切です。

最初は文字と線の練習からです。

細かい作業が好きな人がいいです

②教室で建築の勉強



二級建築士の学科試験は、建築計画・建築法規・建築構造・建築施工の4科目です。

建築系の工科高校では二級建築士の試験に挑戦できるくらいの学科についても必ず勉強します。

建築の勉強は2年生からです。

建物に興味がある人がいいです

③建築とデザインの物づくり



実習服が新しくなりました

大工さんのような木材加工

建築やデザインに関係する物づくりをします。大工さんのような木材加工、紙や木を使った物づくり、建物の模型やプラモデルも作ります。高性能パソコンを使った建物の設計やVRも学びます！

物づくりが好きな人がいいです

**建築デザイン科で ①～③ を学んだら
卒業後すぐに受験できます 7年短縮**

令和7年 半工都市工学科紹介



都市工学科のご紹介

都市工学(土木)は、私たちの生活を支え、安全で快適な環境を創造し、維持管理する学問・技術です。具体的には、橋、道路、鉄道、上下水道、河川、公園、などの建設・維持を行っています。

本校都市工学科では、建設業の学問・技術だけでなく、パソコンを使った数値処理、CADなども学習し、時代に合った教育を目指しています。



出前授業(クレーン)



現場見学会



リモートによる現場見学会

就職率100%(土木技術職などで大活躍)

公務員:国土交通省、半田市、東海市、高浜市、東浦町、武豊町、消防など

建設業:東海旅客鉄道、名古屋鉄道、清水建設、東邦ガス、鹿島道路、服部組、七番組など

製造業:トヨタ自動車、日本製鉄、愛知製鋼、大同特殊鋼など

進学もOK

名城大学、
愛知工業大学、
中部大学、
大同大学、
東海工業専門学校など

資格取得にチャレンジ(資格は一生の宝)

国家資格:測量士補、2級土木施工管理技術検定試験(学科)、危険物取扱者乙種4類など

検定試験:リスニング英語検定、計算技術検定、情報技術検定など

講習:小型車両系建設機械特別教育、小型移動式クレーンなど



〔小型車両系建設機械〕



この夏、
2年生が
甲子園を
目指します！

愛知県高等学校工業教育研究会総合競技大会 (測量競技の部)

1チームで3名で現地に設置
された杭の角度、距離を測定



今年度は、惜しくも敗れました。