

SASEBO

2026

SCHOOL GUIDE

KOSEN

National Institute of Technology (KOSEN), Sasebo College

その学びが
未来を創る

機械制御工学科

電気電子工学科

情報知能工学科

化学・生物工学科



佐世保工業高等専門学校

CONTENTS

- 01 教育目的
- 02 ■ 教育の特色
- 03 ディプロマ・ポリシー
- 04 カリキュラム・ポリシー
- 05 アドミッション・ポリシー
- 06 高専とは？
- 07 ■ 教育内容の紹介
- 08 基幹となる教育
- 10 機械制御工学科
- 12 電気電子工学科
- 14 情報知能工学科
- 16 化学・生物工学科
- 18 専攻科
- 19 卒業生インタビュー
- 20 ■ キャンパスライフ
- 21 EVENT CALENDAR
- 22 CLUBS
- 24 CAMPUS LIFE
- 25 学生寮
- 26 ■ 特色ある取り組み
- 27 学習支援室
- 28 理系女子の活躍
- 29 学生の活躍(EDGEキャリアセンター)
- 30 学生の活躍(サイバーセキュリティボランティア)
- 31 特色あるカリキュラム(半導体教育)
- 32 研究紹介
- 33 ■ インフォメーション
- 34 就職・進学データ
- 36 入学試験
- 37 学費(入学金・寮費)・奨学金
- 38 高専の先輩に聞いてみよう！
- 40 施設紹介
- 41 CAMPUS MAP・ACCESS MAP



その学びが
未来を創る

準学士課程(本科)5年間に亘る一貫教育を通して、ものづくりの基盤を支える技術者に要求される基礎学力と高い専門知識を身につけ、創造性と実践力に富み、豊かな教養と人間性、国際性を備え、社会に貢献できる人材を育成する。専攻科では、他分野の専門的基礎を学ぶ融合型教育を通して、複眼的視野をもつ人材の育成を目指す。

01

ものづくりや創造する喜びと学ぶ楽しさを早期に知ることを通して、明確な職業意識、学習意欲を養成する。

02

高度科学技術を中核となって推進するための基礎知識と基礎技能、専門知識を身につけ、自ら課題を探究し、解決できる能力を養成する。

06

豊かな教養と倫理観を身につけ、地球的な視野で人類の幸福のために貢献できる能力を養成する。

SASEBO KOSEN

6つの
教育目的

Our Objectives

03

実験実習など体験学習を重視して豊かな創造性と実践力を養成する。

05

高度情報化社会に対応できるよう、全学科において情報技術を養う。

04

論理的な思考力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を養成する。



教育の特色

School with distinctive features



卒業認定の方針

ディプロマ・ポリシー Diploma Policy

次に示す能力を修得し、規定の基準を満たした学生に対して、卒業を認定する。

- ① 科学に関する基礎を理解し、計算あるいは説明することができる。
- ② 論理的に思考し、意見をわかりやすく日本語および英語で表現することができる。
- ③ 多様な文化・価値観を尊重する倫理観を持ち、他者と協働することができる。
- ④ 幅広く自ら学び・考え、地域と世界の課題に対して積極的に取り組むことができる。
- ⑤ 情報セキュリティの必要性を認識したうえで、様々なデータを処理・分析できる。

機械制御工学科

- ⑥ 産業技術の基礎となるメカニクスおよびプラントエンジニアリングやロボティクスに関連する知識・理論を課題解決に利用できる。
- ⑦ 産業技術の基礎となるメカニクスおよびプラントエンジニアリングやロボティクスに関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組むことができる。

電気電子工学科

- ⑥ 社会基盤技術を支えるエネルギー、半導体および情報通信に関連する知識・理論を課題解決に利用できる。
- ⑦ 社会基盤技術を支えるエネルギー、半導体および情報通信に関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組むことができる。

情報知能工学科

- ⑥ 豊かな社会を創出する AI・情報システムおよびデジタルエンジニアリングに関連する知識・理論を課題解決に利用できる。
- ⑦ 豊かな社会を創出する AI・情報システムおよびデジタルエンジニアリングに関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組むことができる。

化学・生物工学科

- ⑥ 生活を豊かにする物質をうみだす応用化学およびバイオテクノロジーに関連する知識・理論を課題解決に利用できる。
- ⑦ 生活を豊かにする物質をうみだす応用化学およびバイオテクノロジーに関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組むことができる。



佐世保工業高等専門学校

カリキュラム・ポリシー Curriculum Policy

国立高等専門学校機構モデルコアカリキュラムに準拠し、ディプロマポリシーの各項目に対応した次に掲げる①～⑤(全学科)、および⑥～⑦(各学科)に従った体系的なカリキュラムを構成する。全ての科目は、カリキュラムに応じて、講義、演習、実験・実習など多様な形態・方法で実施する。各科目の到達目標・授業方法・授業計画・評価方法は Web シラバスにより公開し、学修の成果は、後に定める基準により評価する。

- ① 科学に関する基礎を理解し、計算あるいは説明する力を育成するために、数学・自然科学系科目を設ける。
- ② 論理的に思考し、意見をわかりやすく日本語および英語で表現する力を育成するために、人文科学系科目を設ける。
- ③ 多様な文化・価値観を尊重する倫理観を持ち、他者と協働する力を育成するために、社会科学系科目を設ける。
- ④ 幅広く自ら学び、考え、地域と世界の課題に対して積極的に取り組む力を育成するために、総合的科目を設ける。
- ⑤ 情報セキュリティの必要性を認識したうえで、様々なデータを処理・分析する力を育成するために、数理情報系科目を設ける。

機械制御工学科

- ⑥ 産業技術の基礎となるメカニクスおよびプラントエンジニアリングやロボティクスに関連する知識・理論を利用し、課題解決する力を育成するために、機械系工学科目を設ける。
- ⑦ 産業技術の基礎となるメカニクスおよびプラントエンジニアリングやロボティクスに関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組む力を育成するために、機械系工学実験を設ける。

電気電子工学科

- ⑥ 社会基盤技術を支えるエネルギー、半導体および情報通信に関連する知識・理論を利用し、課題解決する力を育成するために、電気・電子系工学科目を設ける。
- ⑦ 社会基盤技術を支えるエネルギー、半導体および情報通信に関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組む力を育成するために、電気・電子系工学実験を設ける。

情報知能工学科

- ⑥ 豊かな社会を創出する AI・情報システムおよびデジタルエンジニアリングに関連する知識・理論を利用し、課題解決する力を育成するために、情報系工学科目を設ける。
- ⑦ 豊かな社会を創出する AI・情報システムおよびデジタルエンジニアリングに関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組む力を育成するために、情報系工学実験を設ける。

化学・生物工学科

- ⑥ 生活を豊かにする物質をうみだす応用化学およびバイオテクノロジーに関連する知識・理論を利用し、課題解決する力を育成するために、化学・生物系工学科目を設ける。
- ⑦ 生活を豊かにする物質をうみだす応用化学およびバイオテクノロジーに関連する知識・技術を活用し、多面的視点から社会の課題に取り組む力を育成するために、化学・生物系工学実験を設ける。

これらの科目群に係る単位修得の認定は主に定期試験によるものとするが、科目等によっては、レポート等の評価結果により認定する。授業科目の成績は、下記の【基準】により評価する。

【基準】

評価 (点数)	基準 (到達レベル)
A(80点-100点)	十分に満足できる到達レベル
B(70点-79点)	標準的な到達レベル
C(60点-69点)	単位取得可能な最低限の到達レベル
D(60点未満)	単位取得不可の到達レベル

アドミッション・ポリシー Admission Policy

機械制御工学科

機械制御工学科では、次のような人材を求めます。また、4年次編入学の場合は以下に準じます。

- ① 自然現象に対して好奇心が強く、ものづくりの好きな人
- ② ロボットや自動車などのプロダクトを創り、動かすための工学分野に関する専門知識と技術を習得したい人
- ③ 基礎学力を有し、それらを活用して論理的に思考し、表現できるようになりたい人
- ④ 技術者として人類の幸福に貢献したり国際的に活躍したい人

電気電子工学科

電気電子工学科では、次のような人材を求めます。また、4年次編入学の場合は以下に準じます。

- ① 自然現象に対して好奇心が強く、ものづくりの好きな人
- ② エネルギーや半導体、通信など社会を支え、つなぐ工学分野に関する専門知識と技術を習得したい人
- ③ 基礎学力を有し、それらを活用して論理的に思考し、表現できるようになりたい人
- ④ 技術者として人類の幸福に貢献したり国際的に活躍したい人

情報知能工学科

情報知能工学科では、次のような人材を求めます。また、4年次編入学の場合は以下に準じます。

- ① 自然現象に対して好奇心が強く、ものづくりの好きな人
- ② コンピュータや AI などの情報技術に関する専門知識と技術を習得したい人
- ③ 基礎学力を有し、それらを活用して論理的に思考し、表現できるようになりたい人
- ④ 技術者として人類の幸福に貢献したり国際的に活躍したい人

化学・生物工学科

化学・生物工学科では、次のような人材を求めます。また、4年次編入学の場合は以下に準じます。

- ① 自然現象に対して好奇心が強く、ものづくりの好きな人
- ② 化学製品や食品、医薬品に係る化学や生物およびその工学分野に関する専門知識と技術を習得したい人
- ③ 基礎学力を有し、それらを活用して論理的に思考し、表現できるようになりたい人
- ④ 技術者として人類の幸福に貢献したり国際的に活躍したい人

● 選抜方針 (全学科共通)

◇ DIGI+特別選抜

在籍中学校等における調査書、エントリーシートおよび面接の結果を総合して、特に「入学者に求める能力と適性」の②に係るデジタル情報技術に興味を持った人材を選抜します。

◇ 推薦による選抜

在籍中学校等における調査書、推薦書および面接の結果を総合して、「入学者に求める能力と適性」に沿った人材を選抜します。

◇ 学力検査による選抜

中学校等における調査書および学力検査の結果を総合して、特に「入学者に求める能力と適性」の③を重視して人材を選抜します。学力検査は、理科、英語、数学、国語および社会の5教科による試験とします。

◇ 帰国生徒特別選抜

中学校等における調査書、学力検査および面接の結果を総合して、特に「入学者に求める能力と適正」の③を重視して人材を選抜します。学力検査は、理科、英語、数学、国語の4教科による試験とします。

◇ 第4年次編入学者の選抜

出身学校における調査書、学力検査および面接の結果を総合して、特に「入学者に求める能力と適正」の③を重視して人材を選抜します。学力検査は、専門科目または理科(出願資格による)、数学、英語の3教科による試験とします。

ABOUT KOSEN

高専とは？



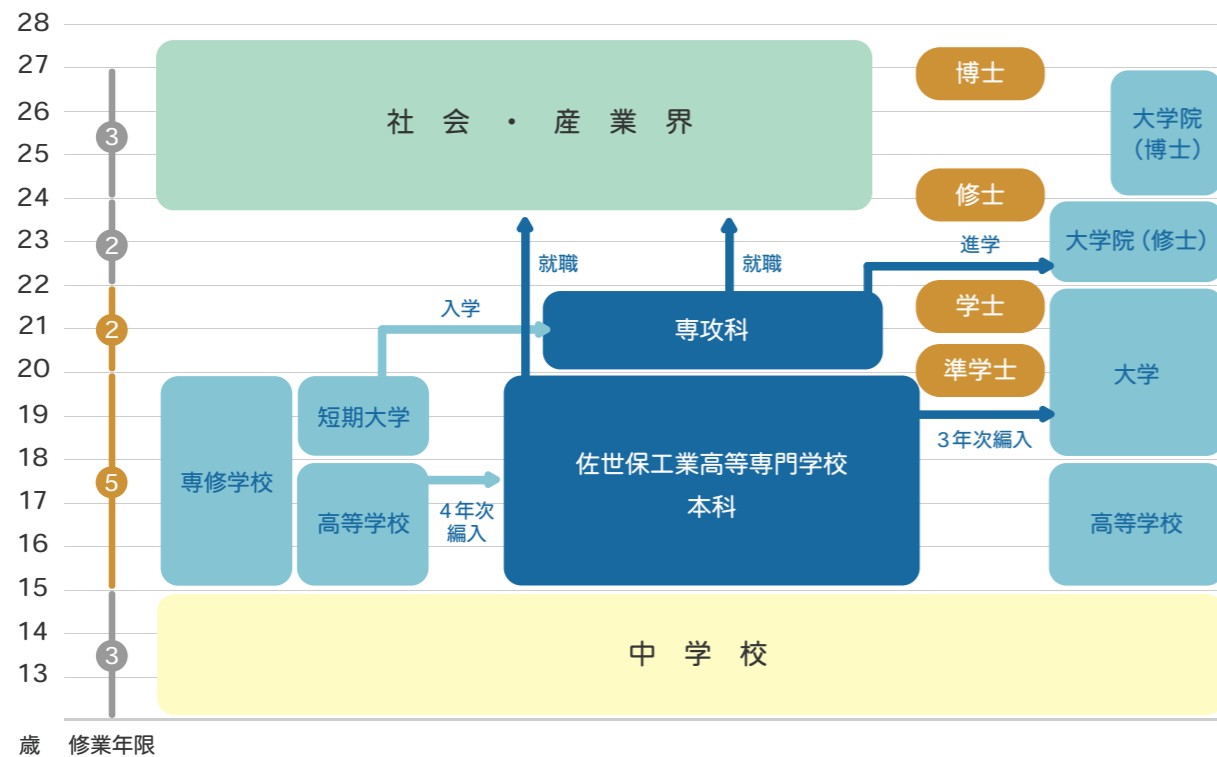
「高専」は正式名称を「高等専門学校」といいます。

高専は日本の経済成長を支える技術者を育てるために設立された教育機関です。今はITやものづくり、化学や建築、商船など、理工系を中心とした幅広い分野の専門技術を約6万人の学生が学んでいます。

国公立・私立合わせて全国に58校あり、佐世保工業高等

専門学校は1962年に国立高等専門学校の第一期校として九州地区ではじめて設立されました。半世紀以上の伝統があり、およそ8,500名の卒業生が国内外で活躍しています。

また、「高校」が中学と同じ中等教育機関であるのに対し「高専」は大学と同じ高等教育機関に分類されています。5年間の本科を修了すると「準学士」の称号、さらに2年間の専攻科を修了すると大卒と同等の「学士」の学位が取得できます。



高専と高校・大学との制度上の関係



教育内容の紹介

Educational content

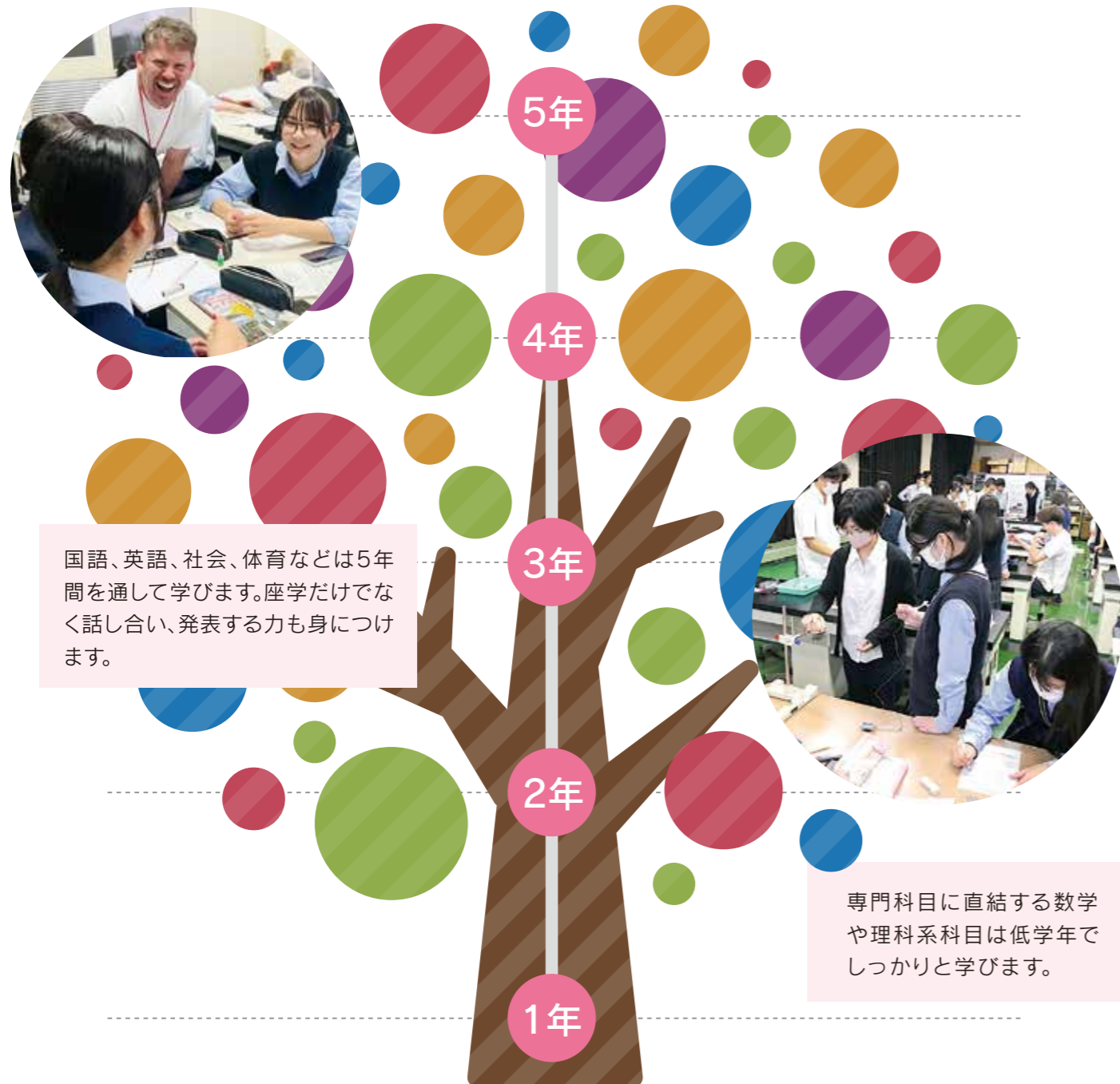


基幹となる教育

「知の幹」を太く育て、未来の花を咲かせよう。

これからやってくるSociety 5.0は、AIやロボットが活躍する、目まぐるしく変化する社会です。そんな未来で新しい価値を生み出すために、佐世保高専では、学問の土台となる大切な学びを重視しています。

理数系の基礎はもちろん、多角的なものの見方、自分で考える力、そして自分の考えを伝える力。これらは、これからの時代を生き抜き、新しい何かを生み出すために不可欠な力です。さあ、「知の幹」を大きく育て、あなただけの未来を鮮やかに咲かせましょう!



前に踏み出す力を培うカリキュラム

既存の一般科目に加えて、「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の養成を目指した科目も設置しています。

リベラルアーツ I

Liberal arts

自分の良さを見つけ、多様な仲間と未来を切り拓く力を育てます。
変化の多い社会で、自分らしく豊かに生き、持続可能な社会を創る人へ。



グローバルリテラシー

Glocal literacy

地域の課題にグローバルな視点から取り組みます。
さまざまなテーマを深く探究し、学びの面白さを発見し、ポスター、論文として発表します。





機械制御工学科

Department of Mechanical and Control Engineering

ロボットや自動車などのプロダクトをデザインし、造(つくり)、動かすための技術者を養成します。



生産の礎となる機械工学系科目と、ロボットを自在に動かすための制御系科目を修得して、プロダクトデザインからシステムコントロールまで一貫して行える、社会に必要とされる人材を育成します。



▶ 理念・目指すもの

機械制御工学は、現代社会の自動化と効率化を支える基盤技術です。労働力不足が深刻化する中で、製造業におけるロボットや自動搬送システムによる生産性向上に貢献しています。また、IoTの普及により、交通制御やエネルギー管理、医療分野での手術支援ロボットなど、社会インフラの最適化やQOL向上にも大きく貢献しています。さらに、環境問題への対応として、エネルギー効率の高いシステムの設計・運用にも不可欠な技術です。

機械制御工学科では、社会の役に立つ「モノづくり」や「コトづくり」を実現するため、「設計」、「製造」、「制御」に関連する基礎科目と複合的かつ実践的な応用科目を学び、メカトロニクス技術とシステムデザイン能力を身につけます。これにより、材料・エネルギー・プラント・情報通信・化学・医療といった幅広い分野で活躍できるエンジニアの養成を目指します。



▶ 取得できる資格

- CAD利用技術者試験
- 機械設計技術者試験
- 危険物取扱者試験
- 機械保全技能検定
- エックス線作業主任者

▶ 卒業後の進路

【就職】

マテリアル: 黒崎播磨、JX金属、東京製鉄、日本製鉄
 化学工業: 旭化成、出光興産、積水化学工業、東レ、久光製薬
 電子機器: アイリスオーヤマ、オムロン、パナソニック、富士フィルム、リガク
 半導体: SUMCO、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング
 輸送機器: e.TEAM ANA、デンソー、トヨタプロダクションエンジニアリング、西日本旅客鉄道、日産オートモーティブテクノロジー、日本精工
 産業機械: クボタ、佐賀鉄工所、ダイキン工業、DMG森精機、ディスコ、西島製作所、ファナック、村田機械
 重工・プラント: MHIソリューションテクノロジーズ、川崎重工業、千代田化工建設、日揮、三菱重工業総合研究所
 社会インフラ: 関西電力、九州電力、ソフトバンク、東京ガス、西日本高速道路エンジニアリング九州、LIXIL

【進学】

東京科学大学、東京都市大学、豊橋技術科学大学、大阪大学、九州工業大学、九州大学、熊本大学、鹿児島大学、佐世保高専専攻科など…

学びの3つのポイント

POINT 01 デザインする (設計)

「ものづくり」において、機械を設計するスキルを学びます。設計では、まず、材料力学・機械力学・熱力学・流体力学により、製品の基本的な仕様を計算します。それをもとに部品の形を考え、3D-CADを使って製図を行い、性能評価のために計算機でシミュレーションします。



POINT 02 創る (製造)

設計された部品を製作するスキルを学びます。創作実習、工作実習、ものづくり総合実習、工学実験により実践力を育み、卒業研究によって課題探求能力を養成します。知識だけでなく実技のスキルを備えた本科の卒業生たちは、企業や大学などでその実践力を高く評価されています。



POINT 03 動かす (制御)

部品を組み立てた製品を機能的に動かす制御のスキルを学びます。制御工学やメカトロニクス、ロボット工学を通して、ITリテラシーも養成します。機械工学の基礎を習得し、かつ機械学習(AI)や計算力学(CAE)などのITスキルを身につけた人材が、これからの社会で求められています。



先輩インタビュー

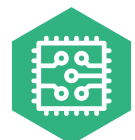


機械工学科 (機械制御工学科の前身)
総合文化部 囲碁・将棋班所属

Mさん

機械制御工学科では、熱力学や流体力学などの力学に加えて、プログラミングやメカトロニクスについても学ぶことができます。また、座学だけでなく実際に手を動かしてモノを作ることができる実習があります。座学で学んだことを実習や五年生の卒業研究などに活かせる瞬間はとても面白く、やりがいを感じることができました。

一年を通して体育大会、球技大会、文化祭など様々な行事があり、日々の部活動も活気があります。特に文化祭ではクラスや学科の仲間と力を合わせてジェットコースターを作り上げるという経験を得ることができました。将来モノづくりに関わりたい人、機械に少しでも興味がある人はぜひ機械制御工学科で学びましょう!



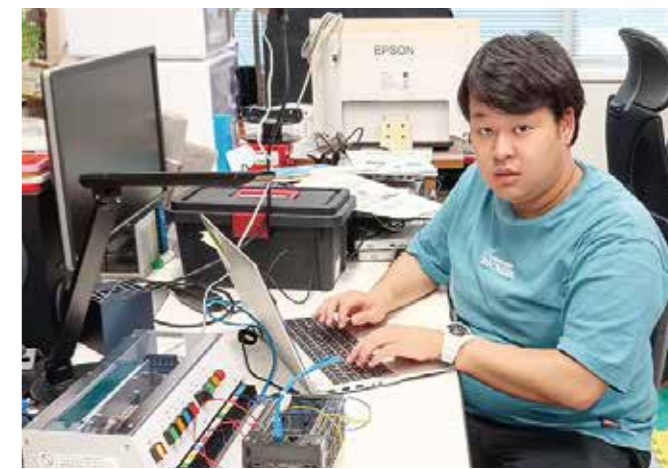
電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering



高度先端の電気電子技術に精通した
実践的な技術者を育成します。

私たちの豊かで快適な生活を支える基盤技術である
「エネルギー」、「半導体」、「通信」に関する基礎から応用まで総合的に学びます。



理念・目指すもの

電気エネルギーは、いまや私たちの生活になくてはならないものです。また、私たちの生活を豊かにするICT技術にも電気電子材料やセンサーデバイス、通信技術といった電気電子工学に関する技術が多く使われています。これからデジタルトランスフォーメーション(DX)が進み電気電子工学の必要性や需要は高まるばかりです。

佐世保高専の電気電子工学科では、エネルギー分野、半導体分野および通信分野から成る電気電子工学を総合的に学び、充実した実験実習カリキュラムを通して理解を深めることで、DX時代に対応し高度先端の電気電子技術に精通した実践的な技術者の育成を目指します。



学びの3つのポイント

POINT 01 総合的に学べるカリキュラム!

低学年から電気電子工学の基礎となる電気回路、電磁気、プログラミング、電子回路などを学びます。学年の進行とともに、エネルギー分野、半導体分野および通信分野の専門科目を学び専門性を高めます。



POINT 02 実験実習を通じた実践的教育!

電気電子工学科は実験実習の時間を大切にしています。実験実習は、教室で学んだことを実践することができ、より理解を深め、実践力を高めることができます。5年間で約80テーマ近い実験実習を行います。



POINT 03 最先端の半導体教育!

世界の半導体需要は拡大する一方です。そのため半導体の技術者を求める声も拡大を続けています。電気電子工学科では本格的な半導体製造装置や測定器を導入し、最新の半導体技術教育を行います。



取得できる資格

- 電気主任技術者
- 陸上無線技術士
- 電気工事士
- 基本情報技術者
- 技術士補(電気電子部門)

※卒業後、第二種および第三種電気主任技術者の資格認定有(要実務)
第一級陸上無線技術士、第二種電気工事士、工事担任者の科目免除有

卒業後の進路

【就職】

- 電力・エネルギー系：九州電力、三菱重工業、電源開発、ENEOS、東京ガス、大阪ガス、九電工
- 電気機器・機械系：トヨタ自動車、SUBARU、ダイキン工業、オムロン、三菱電機、三菱電機ビルソリューションズ、ファナック、DMG森精機、パナソニックコネク
- 電子・材料系：ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、旭化成、東京エレクトロンFE、ディスコ、JASM、SUMCO、浜松ホトニクス
- 情報・通信系：NHK、NTT西日本、国土交通省
- その他：三井不動産、大林組

【進学】

電気通信大学、福井大学、豊橋技術科学大学、岡山大学、九州大学、九州工業大学、熊本大学、佐世保高専専攻科など…

先輩インタビュー



電気電子工学科

Mさん

私が電気電子工学科に入り学んできたことの中で印象に残っている科目は電子回路です。電子回路とは半導体などの電子機器を構成する細かな部品に注目しその特性などを学ぶ科目です。

印象に残っている理由としてラジオの受信機を製作する実習中に今までなんとなくで済ませていたラジオや防犯ブザーなどの仕組みを細かく考えることができたためです。もしも電子機器がなぜ動いているのかに興味がある方はぜひ電気電子工学科に来てみませんか?座学や実験・実習を通してあなたの気になっていた「なぜ?」がどんどん解消されるかもしれません!



情報知能工学科

Department of Computer Science and Systems Engineering

AIや情報システムに関するスキルを習得した技術者を養成する学科です。



情報処理、ネットワーク、プログラミング、計算機工学等の技術に加え、セキュリティやデータ解析などの情報システム全体のデザイン・技術開発能力を身につけた人材を育成します。



▶ 理念・目指すもの

私たちの身の周りにはコンピュータで管理・制御される製品で満ち溢れ、AIやIoT、ゲームなど情報技術を活用していないものはないといっても過言ではありません。それらは当たり前のように動作していますが、詳しく見てみると様々な技術の上に成り立っています。例えば、情報・通信技術、電気・電子技術、制御技術などです。

情報知能工学科では、「情報工学・情報科学」の分野に特化し、関連するソフトウェア・ハードウェアの双方について広範かつバランスのとれた技術の修得を目指しています。さらに、現代の高度情報化社会において必要とされるセキュリティエンジニアの育成についても積極的に取り組んでいます。



POINT 学びの3つのポイント

POINT 01 幅広い知識の修得

コンピュータはソフトウェアとハードウェア両方に関わる様々な技術が必要となります。情報知能工学科では、プログラミング、情報・通信工学、電気電子工学やロボティクスなど関連する分野について広く知識を修得することができます。



POINT 02 サイバーセキュリティ

本校はサイバーセキュリティ人材育成事業に学校全体で取り組んでおり、その中で特に「情報・通信技術」と深い関わりがある情報知能工学科では、高いスキルを持つセキュリティエンジニアの育成に注力しています。



POINT 03 実践的な実験・実習

座学で学んだ理論や公式を実際に実験・実習を通して確認することができます。実験にはサーバ構築などソフトウェアやネットワークに関するもの、マイコンやロボットなど制御技術、電気・電子回路に関するもの等、様々な実験テーマが用意されています。



▶ 取得できる資格

- 情報セキュリティマネジメント
- 応用情報技術者試験
- 情報処理安全確保支援士
- ITパスポート
- 基本情報技術者試験

▶ 卒業後の進路

※電子制御工学科としての実績

【就職】

IT・通信系：NTTデータ、KDDIエンジニアリング、富士ソフト、チームラボ、メンバーズ、ミライト、ハイマックス、ラック、エコー電子工業 など…
電気・機械系：キヤノン、本田技研工業、三菱重工業長崎造船所、安川電機、日本精工、マツダ、SUBARU、シャープ、JALエンジニアリング など…
その他：旭化成、花王、九州電力、ダイキン工業、TOTO、メタウォーター、サントリーホールディングス、大阪ガス、昭和シェル石油 など…

【進学】

東京大学、大阪大学、九州大学、東京科学大学、九州工業大学、佐世保高専専攻科など…

先輩インタビュー



専攻科情報工学系
(電子制御工学科卒)

Iさん

私は電子制御工学科の勉強に加え、ITパスポートや基本情報技術者などの資格取得にも積極的に取り組みました。また、サイバーセキュリティボランティアやビジネスコンテストなど、1年生からでも様々な課外活動に参加することができます。こうした活動では専門家からアドバイスを受けることができ、発想力・発表スキルを磨く貴重な機会になります。DX(デジタルトランスフォーメーション)が進む現在、情報技術の重要性はますます高まっており、エンジニア・プログラマとして社会の最前線で活躍するチャンスも広がっています。少しでも情報系技術に興味がある人は、ぜひ情報知能工学科に来てください!



化学・生物工学科

Department of Chemical and Biological Engineering



化学技術や
バイオテクノロジーに関する
技術者を養成する学科です。

...

📖 学びの3つのポイント

...

POINT 01 化学・生物の基礎を しっかり学びます!

分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、化学工学、そして生物工学などの基本の科目を学んで、化学や生物に関する技術者としての基礎となる力をつけます。



POINT 02 たくさんの実験で 実践力を身につけます!

化学・生物の実験により実践力を身につけ、卒業研究を通して自己学習の力を高め、社会で使える問題解決力や技術開発力を育みます。



POINT 03 データ解析の技術を活かし 社会に貢献します!

化学や生物の分野では、データの収集、分析、処理が非常に重要です。科学計測データの収集や解析技術を学び、情報の高度化が進む社会に対応できる人材へと成長します。

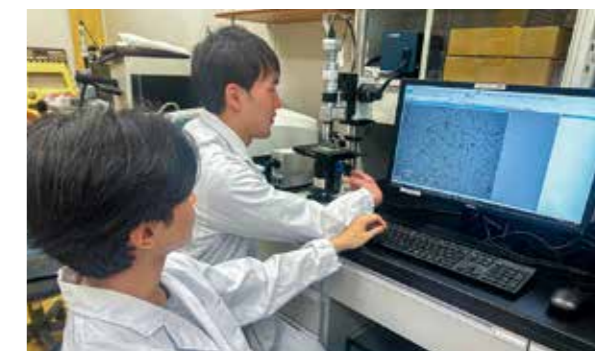


化学・生物を基礎とした物質に関する知識や技術を学び、
私たちの生活を支える工業分野で活躍できる技術者を目指します。



▶ 理念・目指すもの

化学と生物は、私たちの生活に大きな影響を与えています。化学は、物質の構造や性質を研究し、新しい薬や材料を作り出すことができます。例えば、化学合成で作られた薬は、病気の治療に役立ちます。また、化学の知識は環境問題の解決にも貢献します。一方、生物は、遺伝子組換え技術を使って食糧危機を解決する研究や、遺伝子治療で病気を治す医学の発展に繋がります。再生医療も生物学の一部で、失った組織や臓器を再生する技術です。化学・生物工学科では、化学と生物の基礎と応用を学び、私たちのより良い社会を作るための力を手に入れることを目指します。



▶ 取得できる資格

(在学中に受験可能な資格)

- 有機溶剤作業主任者
- 放射線取扱主任者
- 危険物取扱者(乙種)
- 火薬類製造保安責任者
- 公害防止管理者
- 環境計量士 など

(履修科目により取得可能な資格)

- 危険物取扱者(甲種)
- 毒劇物取扱責任者(卒業後)

▶ 卒業後の進路

【就職】

化学・材料…三菱重工業、日本触媒、京セラ、住友化学、第一工業製薬、ダイキン工業、旭化成、小川香料、日東電工、花王、神戸天然物化学、エスケー化研、富士フィルム

製薬・医療…武田薬品、ニプロ、KMバイオロジクス、日本血液製剤機構、第一三共
食品・飲料…サントリー、森永乳業、雪印メグミルク、たらみ、東洋新薬
キリンビバレッジ

エネルギー…丸善石油化学、千代田エクスワンエンジニアリング

【進学】

東京科学大学、京都大学、九州大学、広島大学、熊本大学、九州工業大学、豊橋技術科学大学、佐世保高専専攻科など

🔍 先輩インタビュー



物質工学科(化学・生物工学科の前身)
創造部所属

Iさん

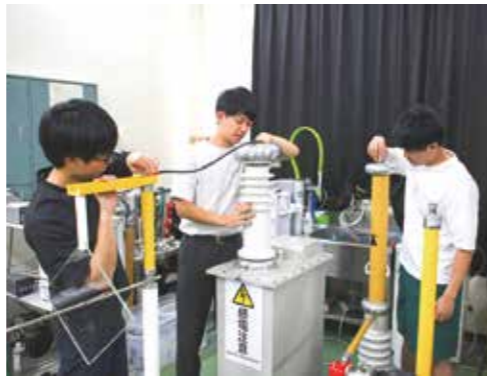
私たちは5年間を通して化学や生物について学んでおり、2年生からは憧れの白衣を着て毎週実験をしています!レポートが大変な時もありますが、部活や寮で出会った先輩に教えてもらうこともできます。また5年間という長い時間を自分らしく組み立てられることも高専に来て分かった大きなメリットです。資格を取ることはもちろん、学校行事や寮の仕事に関わることもできます。入学当初、自分がやりたいことは何かははっきりしていませんでしたが、高専のゆったりとした環境、そして物質工学科では様々な人との出会いがあり自分の夢を見つけることができます!ぜひ一緒に高専で学びましょう!

これから先、高専5年生になって 高専卒業後社会人となって もっともっと学びたくなったら専攻科へ

専攻科は、近年の科学技術の高度化、多様化、国際化等を背景にして、主に高専卒業者を対象に2年間の工業技術教育を行い、先端技術に精通し、研究開発業務に対応できる優れた能力を有する創造力のある技術者を育成するため設けられた制度です。

本校の専攻科は、機械工学科を基礎とする「機械工学専攻」、学問的に共通する部分の多い電気電子工学科と電子制御工学科を基礎とする「電気電子工学専攻」及び物質工学科を基礎とする「物質工学専攻」の3専攻として、平成9年4月に開設されました。そして平成24年度の改組に伴い1専攻「複合工学専攻」に統合されました。

専攻科教育課程の必要な単位を修得し、一定の要件を満たした場合、大学改革支援・学位授与機構の審査により学士(工学)の学位を取得することができ、大学院修士課程に進学する資格を得ることができます。本校専攻科でも、令和7年3月現在で修了生613名中609名が学士(工学)の学位を取得し、うち127名が国立大学大学院へと進学しています。



教育プログラム

高専本科5年課程を経て、専攻科教育課程の必要な単位を修得し、本校の定める基準を満たせば、大学改革支援・学位授与機構から「学士(工学)」の学位が授与され大学学部卒業と同等となり、大学院への進学も可能となります。

また、平成15年度からは、本科4、5年と専攻科を合わせた4年間の教育において、日本技術者教育認定機構(JABEE)対応の技術者教育プログラム「複合型もの創り工学」を設定し、平成16年度にその審査を受け本審査に合格しました。平成16年度修了生より「JABEEプログラム修了生」として国際的に認められた技術者として認定されています。



01 教育プログラム名

「複合型もの創り工学」

02 教育プログラムの概念

グローバル化した社会において、高度化、複合化した工学分野の諸問題を解決して「もの創り」を行うために、各専門分野(機械工学、電気電子工学、情報工学、化学・生物工学)について深い専門性を養いつつ、先進的な他の専門分野の知識と技術も身につける複合的な教育を行うことにより、複眼的な問題解決能力を備えた創造性豊かな、世界に通用する「もの創り技術者」を育成します。

03 学習・教育到達目標

- A 工学の基礎と専門
- B 地球的視点と技術者倫理
- C コミュニケーション能力
- D 複眼的かつ実践的能力
- E 自主・自立と協調性

最適なクルマの作り方を考え、生産ラインをつくる仕事をしています。

クルマづくりは、「プレス」「溶接」「塗装」「組立」「検査」の5つに分けられます。

A1 私のグループでは「組立」工程を担当していて、新しいクルマを作るために工場の設備をどのように変更すればよいかを、CAD等を使って検討します。たくさんの人とコミュニケーションをとらないといけないため、報告・連絡・相談をしっかりすることを意識しています。

佐世保高専で学んだ数学や英語などの一般科目の知識や機械工学の知識は、仕事の様々な場面で活かされています。

A2 また機械工学の知識だけではなく、いろいろな活動を通して身につけた、資料を作成したり発表したりする力や5年生の卒業研究を仲間とともに成し遂げた経験は、会社に入ってから特に役立っています。

中学生の私はまだ将来の夢ははっきり決まっていませんでした。進路に迷っていた時、兄の友達が佐世保高専に通っていたことをきっかけに、佐世保高専のことを知りました。小さいころからのづくりが好きだった私に、一般科目を学びながらものづくりの知識やスキルも学ぶことができる佐世保高専がぴったりだと思い、受験を決めました。

A3 佐世保高専で過ごす5年間でたくさんことを学び、いろんな人と出会います。5年と聞くと長く感じるかもしれませんが、とてもあっという間です。

A4 ものづくりに興味がある方、将来技術者として働きたい方、大学に編入して研究したい方にとって、佐世保高専はとてもいい環境だと思います。ぜひ、選択肢の一つとして考えてみてください！



Graduates Voice



仕事風景



高専時代

眞崎 香帆さん

大村市立郡中学校出身
2024年3月 機械工学科卒業

株式会社トヨタプロダクションエンジニアリング
車商エンジニアリング部 組立製室 組立製室 G

2024年3月に機械工学科を卒業し、同年4月に株式会社トヨタプロダクションエンジニアリングに入社。

OG・OB INTERVIEW

卒業生インタビュー

高専の卒業生は様々な分野で活躍しています。

今回はその中から2名にスポットを当て、インタビューを実施しました。

就職・進学先データだけでは見えてこない卒業生の素顔を紹介するとともに、彼女/彼らからみなさんへのメッセージを届けます！

INTERVIEW

- Q1 今はどんな仕事をしているの？
- Q2 佐世保高専で学んだことは今の仕事に活かされている？
- Q3 佐世保高専に入ろうと思ったきっかけは？
- Q4 最後に中学生へメッセージをお願いします。



Graduates Voice

神田 菜月さん

佐世保市立愛宕中学校
2019年3月 物質工学科卒業

MHIソリューションテクノロジーズ株式会社
長崎支社 第一技術部 化学グループ 分析チーム

2019年3月に物質工学科を卒業し、同年4月にMHIソリューションテクノロジーズ株式会社に入社



仕事風景



高専時代

様々な分析装置を用いて、三菱重工業が取扱う製品全般の化学分析業務を行っています。

現在は、主に三菱重工業が納めた火力発電所の安定運転のために、燃料や材料などの調査・分析を実施しています。

A1 分析結果はトラブルの未然防止や、次世代製品の開発に繋がる重要なデータとして活用されます。

私たちの業務は三菱重工業製品を通して、社会インフラの維持や発展を縁の下で支えており、強くやりがいを感じています。

化学関連の基礎知識や実験装置・器具の取扱いなどを学んだことが、今の業務に多く活かされています。

A2 また、会社ではチームで仕事をするため、実験の授業で培った「ペアやグループで協力して時間内に終わらせるために自分はどう動いたらいいか」といった考え方のほか、高専での様々な経験が日々の業務で活かされており、技術者として成長していると感じています。

初めは商業系の高校に進学する予定でしたが、進路について姉に相談したところ、佐世保高専に進学した同級生の話として「学校生活が楽しそうであること」「就職率が高く・就職先も優良企業が多いこと」を聞きました。それがきっかけで佐世保高専への入学を目指すようになりました。

A3 また、高専は女性が少ないイメージがありましたが、物質工学科は半数ほどが女性ということもポイントでした。

佐世保高専は、幅広い知識を持つ先生方の指導のもとで5年間じっくり専門分野を学びます。授業は座学だけでなく実験も多いので、専門分野の技術をより深く身に付けることができます。

また、部活動や学校行事では多くの高専生や先生との交流があり、そこで得られる経験は人生の糧となるはずです。

A4 さらに、5年後には進学・就職のどちらかを選択でき、就職の際は学校推薦で希望する企業に就職できる可能性が高いことも大きな魅力です。



キャンパスライフ

Campus Life



EVENT CALENDAR

イベントカレンダー

- 4 April ▶ 入学式、始業式
▶ 新入生オリエンテーション
▶ 開校記念日
- 5 May ▶ 学生会総会
▶ 競技大会
- 6 June ▶ 長崎県高総体
▶ 前期中間試験
▶ 交通安全講習会
- 7 July ▶ 九州沖縄地区高専体育大会
▶ 公開講座・一般教養講座(6月～8月)
▶ 保護者懇談会
- 8 August ▶ 全国高専体育大会(8月～9月)
▶ 一日体験入学
▶ 前期定期試験
▶ 夏季休業(8月中旬～9月末)
- 9 September ▶ 4年生工場見学旅行
▶ ロボコン九州大会
▶ 保護者懇談会
- 10 October ▶ 卒業研究中間発表
▶ 全国高専プログラミングコンテスト
▶ 中国廈門理工学院へ本校専攻科生派遣
▶ 体育祭
- 11 November ▶ 文化祭(高専祭)
▶ ロボコン全国大会
▶ 後期中間試験
▶ 九州沖縄地区高専体育大会(ラグビー・サッカー)
- 12 December ▶ 公開講座
▶ 競技大会
▶ 冬季休業(12月末～1月初旬)
▶ 全国高専体育大会(サッカー)
- 1 January ▶ 全国高専体育大会(ラグビー)
▶ 寮祭
▶ 交通安全講習会
▶ 全国高専英語プレゼンテーションコンテスト
- 2 February ▶ 卒業研究発表会
▶ 後期定期試験
▶ 終業式
▶ 学年末休業(2月下旬～4月初旬)
- 3 March ▶ 卒業式



4月 入学式、始業式



7月 夏季・冬季公開講座



8月 一日体験入学



9月 ロボコン九州沖縄地区大会



10月 体育祭



11月 文化祭(高専祭)



12月 競技大会

CLUBS

クラブ活動 & サークル活動

クラブ活動は、高専生活の魅力の1つです。5年間好きなクラブに打ち込むことができます。文化クラブは、コンクールや作品展示会、文化祭で活躍しています。体育クラブは九州地区大会、全国大会で毎年優秀な成績を収めています。



- ▶ 体育局
 - 陸上部
 - バレーボール部
 - 剣道部
 - ハンドボール部
 - 野球部
 - ソフトテニス部
 - 水泳部
 - ラグビー部
 - テニス部
 - バドミントン部
 - バスケットボール部
 - 卓球部
 - サッカー部

- ▶ 文化局
 - 総合文化部 (文芸班、写真班、美術班、華道班、囲碁・将棋班)
 - サイエンスクラブ
 - 自動車部
 - パソコンクラブ
 - 吹奏楽部

- ▶ 同好会
 - 英会話
 - 軽音楽
 - ダンス

- ▶ ロボコンプロジェクト



特色ある取り組み

Features



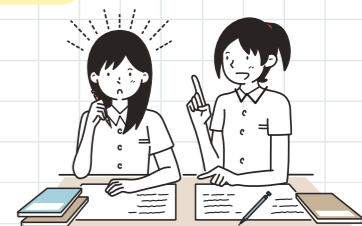
学習
支援室より

放課後に「ともに学ぶ」スペースを提供します!

先生 先輩 友と



ともに学ぶ
TOMONI MANABOU



POINT.01
勉強に不安のある人を、応援します!

「授業で学習した内容で、分からないところがある…」という人は、平日の放課後にある「放課後学習会」に来てください!先生や先輩が、マンツーマンで、分からないところを教えてくださいます。
また、学生同士の「学び合い」も重視しています。

POINT.02
専門科目の学習も、サポートします!

高専では、高等学校では学ばない、工学や理学に関する専門科目を多く学習します。「授業についていけなくなったら、大変!」と不安になるかもしれません。しかし、学習支援室では、4専門学科全ての5年生、専攻科生を雇用し、学習サポートにあたってもらっていますので、専門科目に対するサポートもバッチリです。ぜひ学習会に来て、先輩方にどんどん質問してみましょう!



POINT.03
夏休みも、質問できます!

長い夏休み中、「宿題で分からない問題がある…」という人も、大丈夫!「夏休み学習会」など、夏休みにも日時を決めて学習会を開いています!個人面談で学習スケジュールを立てるサポートをする、学習相談会もあります。



POINT.04
就職や進学についての相談も!

学習会の指導役の先輩方は、学習面だけでなく、資格試験対策について、また就職や進学についての相談にも乗ってくれます。学習面以外の情報を集めたい人も、ぜひ学習会をのぞいてみてください。



学習支援室は、基幹教育科の教員を中心に構成された、学習サポートチームです。



女性エンジニアとして幅広い分野で活躍!!

理工系女子の活躍

高専は未来を担う女性エンジニアの育成に力を入れています

ほんの少し前までは、男子学生が多いというイメージでしたが、現在、女子学生は全学生の約25%と大きく変わってきました。女子専用の更衣室やトイレも整備されていますので、安心して学校生活を送ることができます。

また女子のクラブ活動も盛んで、体育局では女子バレー部や女子バスケット部があります。その他、陸上部、ソフトテニス部、テニス部、卓球部、剣道部、水泳部、バドミントン部に女子部員が所属していますし、マネージャーとして活動している学生もいます。文化局でも同じように、多くの女子学生が文化活動を行っています。テレビでもお馴染みとなっているロボコン部にも数は少ないですが女子部員が所属し、男子部員に混じってロボットの製作に取り組んでいます。

遠隔地からの女子学生に対しては、女子寮が準備されています。部屋は全学年原則2人部屋となっており、机、椅子、本棚、ロッカー、ベッドが備え付けてあります。平成22年3月に女子棟の改修が行われ、セキュリティシステムが万全となり、部屋の内装、トイレ、お風呂（大浴場、シャワー室）、補食室等が綺麗になりました。

このように、佐世保高専では女子学生にとって居心地の良い環境作りを努めています。学力面では男女平等に教育を受け、エンジニアとしての素養を身に付けた女子学生は、幅広い分野で女性エンジニアとして活躍しています。また、卒業後さらに進学を希望する人には、高専専攻科への進学や国立大学3年次への編入学も可能です。

女子小中学生を対象としたものづくりワークショッププログラミング教室



高専女子学生が自らの専門性を活かして、女子小中学生にもものづくりの楽しさを教えるワークショップやプログラミング教室を開催しています。また、科学イベントなどにも多く出展しています。高専女子学生が「身近なロールモデル」となって理工系女子の裾野を広げる取り組みを行っています。



「Robogals Nagasaki」が佐世保高専に設立されました。



Robogalsは、工学を学ぶ楽しさを女子小中学生に伝えるため、2008年にオーストラリアで設立された国際的なボランティア団体です。世界10カ国に30を超える支部があり、2023年5月、日本で4番目の支部として「Robogals Nagasaki」が佐世保高専に設立されました。有志の女子学生が所属しており、プログラミング講座を開催して活動中です。

地域に貢献する佐世保高専グローバルエンジニア育成プログラム

EDGE キャリアセンター

Enhancing and Development of Global Entrepreneurship



EDGEキャリアセンターでは、学生が、地域自治体、企業、社会人、起業家と様々な活動（PBL:問題解決型学習）をしながら、自律的に起業家の生き方や精神（アントレプレナーシップ）を学ぶとともに、海外留学や海外インターンシップを推奨して、これからのグローバル時代に対応できる学生を育成しています。

アントレプレナーシップ教育

- 「アントレプレナーサロン」を通じたイノベーション、マーケティング、ファイナンスの講義
- 各種コンテスト、ハッカソン、アイデアソンへの参加
- 地域企業との課題解決プロジェクト参加

2024年度実績

- 長崎学生ビジネスプランコンテスト2024 準グランプリ 優秀賞(十八親和銀行賞) 協賛企業賞
- 亀山電機 第10回学生ものづくり&アイデアコンテスト 金賞 銅賞
- StartUp99 準大賞
- WICON2024 優秀賞 協賛企業賞

グローバル教育

- 「グローバルカフェ」を通じたダイバーシティの講義
- 低学年時からの海外渡航機会の提供、海外研修の実施
- 海外インターンシップやトビタテ! 留学JAPAN制度の活用

2024年度実績

- 日中相互交流派遣
 - 廈門理工学院@中国(15日間)5名
- JASSO派遣プログラム
 - CPU-ISAT-U@フィリピン(34日間)3名
 - 泰日工業大学@タイ(33日間)2名
 - カリフォルニア州サンマルコス@アメリカ(36日間)2名
- Edge語学研修
 - Joyful Education Center@フィリピン(2週間、3週間)14名
 - TAFE NSWシドニー@オーストラリア(2週間)12名
 - プリティッシュコロンビア州バンクーバー@カナダ(2週間)8名

地域連携・キャリア教育

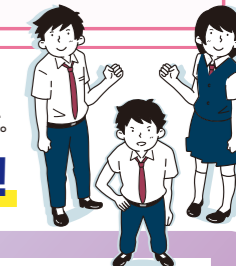
- 地域の産官学連携コンソーシアムや企業団体との連携による課外講義やインターンシップ、工場見学、プロジェクトベースのPBL(問題解決型学習)活動
- 学生の小中学校への出前授業派遣
- 出前授業など行政とのコラボ

2024年度実績

- 佐世保市少年科学館、市内小学校他 出前授業
- toioを用いたプログラミング体験や半導体テクノロジー体験等、小中学生向けSTEAM教育
- 地元企業の技術力や魅力を伝えるキャリア教育
- 地元企業見学会(双葉産業株式会社、株式会社シーヴィテック九州、株式会社ホーセイ)
- 高尾慶二様(写メール開発者)による卒業生講話、他

佐世保市のふるさと納税型クラウドファンディング事業の助成金及び、企業・団体・個人様からの寄附金を活用して、コンテストや海外研修の旅費補助、技術支援会やワークショップ等を企画・開催し、みなさんの第一歩を応援します。

EDGEは、「チャレンジする学生」を応援します!



電気電子工学科 3年 Kさん

私はスタートアップ99というコンテストやEDGE主催のAI講座に参加しました。EDGE活動を通じて授業だけでは得られないビジネス目線の考え方や技術を知り、人のつながりもできました。また別のコンテストにも挑戦してみたという気持ちにもなりました。充実したサポートがあるため、最初の一步を踏み出せば良い経験ができ、次の活動へのきっかけにもなると思います。少しでも挑戦したいという気持ちがあれば、ぜひ参加してみてください。



電子制御工学科 5年 Kさん

EDGE活動を通して4年間ほど製品開発を行ってきました。その中で得たチームマネジメント、製品開発の流れ、ヒアリングの重要性などの知識や経験は何物にも代えがたいものだと思っています。もしかしたら「やっていた不安」「自分には能力がないから無理かも」と思う方がいるかもしれませんが、能力や自信は活動していれば自然と身につけていきます。ぜひ恐れずチャレンジしてみてください!



機械工学科 3年 Nさん

私は、国際研修を通じて多様な視点や価値観に触れ、挑戦することの大切さを学びました。EDGE活動は、自ら課題を見つけ、仲間と協力して解決に取り組む貴重な場だと感じました。失敗を恐れず一歩踏み出すことで、大きな成長が得られると思います。これからEDGE活動を始める皆さんも、最初は不安もあると思いますが、勇気をもって、ぜひ積極的にチャレンジしてください。きっととても良い経験になるはずです。



物質工学科 4年 Kさん

私はビジネスコンテスト「Start Up99」に2年連続で出場し、大賞と準大賞を頂きました。ビジコンを通じて、アイデアを形にできる喜びや、企業の方からのアドバイスなど貴重な経験を得ました。EDGE活動の魅力は、どんな分野でも「やってみたい!」という気持ちさえあれば実現できる環境と、先生方や先輩方の手厚いサポートにあります。EDGE活動での経験は、技術者を目指す私達にとって大きな財産になります。是非チャレンジしてみてください!



物質工学科 4年 Nさん

昨年度、私は短期留学に参加しました。以前から海外に憧れはありましたが、なかなか一歩を踏み出せずにいました。しかし説明会で佐世保高専の手厚い支援を知り、「今しかない」と決意しました。現地での経験は私を大きく成長させ、参加して本当に良かったと感じています。みなさんも自分の世界を広げる第一歩を踏み出してみてください!



電気電子工学科 4年 Kさん

私は昨年度の春休みにEDGE活動の一環として、アメリカに海外留学・研修に行きました。そこでは日本では感じることのできない文化や雰囲気に触れることが出来ました。今回の海外留学・研修は1か月という比較的短い期間でしたが改めて海外や語学に興味がありました。また高専生活は空き時間が多くたくさんの方に挑戦できます。そのため皆さんもEDGE活動や海外留学などに挑戦し、時間を有効に使ってませんか?

サイバーセキュリティボランティア

Cyber Security Volunteer



活動について

- 平成29年度より、長崎県警察本部と協力して活動しています。
- 依頼された学校、機関でインターネットやSNSの上手な使い方、サイバーセキュリティに関する講演やスマートフォンを用いた実演をおこなっています。
- セキュリティ専門家の講義を受講できるため、全学科の学生が参加しています。
(ボランティア活動に参加した学生:延べ255名 講演回数:28回)
- 地域のセキュリティ意識の向上に貢献しています。(小中学生をセキュリティ犯罪から守る取り組み)
- 長崎県警察本部から「サイバーセキュリティインストラクター」として個人に対して正式な委嘱状が交付されます。
- 佐世保市だけでなく、長崎県内の各地で講演を実施しています。あなたの学校にも来ませんか？



ボランティア活動の流れ



依頼された学校・機関での講演の様子



佐世保市立白南風小学校

講演の内容

「インターネットの正しい使い方」についての講演。スライドを使いながら、インターネットを利用する際の注意点や、強固なパスワードの設定方法について話しました。また、子ども達が自分たちで考えたパスワードを「パスワードの強さを調べるWebサイト」へ実際に入力し、それがどのくらいの時間で破られるかを体験してもらいました。



佐世保市立相浦小学校

講演の内容

インターネットは便利である反面、様々な危険やトラブルがあることを説明しました。特にSNSでは、簡単にボタンを押さないと、SNSで知り合った人に会いに行かない、自分や他人の個人情報を送らない、不正ログインに気を付けることを伝えました。

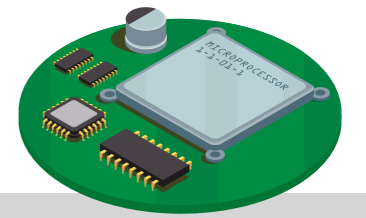


講演を聞いた子ども達の声

- ・SNSを使っているけど、改めてインターネットの危険性を実感しました。
- ・(自分の文章を)後からもう一度読んで送ろうと思った。
- ・SNSやパスワードのことを自分事として考えなければならなかった。
- ・なるべくいろいろな文字などを入れてパスワードを作るのが良いと知った。

半導体教育

Semiconductor Education



産学連携による実践的な半導体講義を開講!

近年、AIや自動運転、5G通信などの技術が急速に進化する中で、それらを支える「半導体」の重要性が世界中で高まっています。日本でも、半導体産業を支える技術者の育成が大きな課題となっています。このため、国立高等専門学校機構では、令和4年度からオール高専(全国51高専)で半導体専門人材育成のため、佐世保高専と熊本高専を拠点校として、全国28の高専と連携しながら、教育の実践を行っています。

本校では、半導体に関する科目として、「半導体工学概論」、「半導体デバイス工学」を開講し、産業界や大学等と連携した授業を展開することで、半導体の基礎知識から応用までをわかりやすく、実践的に学ぶことができます。令和7年度は約70名の学生が受講しています。

この科目には次の5つの特徴があり、佐世保高専の特色ある教育カリキュラムとなっています。

- 1 半導体の研究者や企業の現場経験者など専門家による最先端の講義を受講できる
- 2 最先端の研究施設や工場見学など半導体技術を実地見学で学ぶことができる
- 3 ミニマルファブ等を利用した半導体製造プロセス実習を受けることができる
- 4 全学科4年生の学生が受講できる
- 5 遠隔・オンデマンド授業に対応している(全国高専への展開が可能)



講義の様子



中学校における半導体出前講座の様子

授業だけではない佐世保高専の半導体教育!

本校では、長崎県内の産学官が連携した「ながさき半導体ネットワーク」に参加し、半導体産業の人材育成に大きく貢献しています。また、ネットワークを活かして地元半導体関連企業と連携し、半導体の企業(業界)や仕事についての理解を深める取り組みや小中学校を対象とした「出前授業」を実施しています。

日本最大級の公的研究機関である産業技術総合研究所が開発した「ミニマルファブ」を用いた実験実習も全国に先駆けて取り組んでいます。ミニマルファブは、半導体の新しい製造法として注目されています。これを用いることで手軽に実践的な実習や研究を行うことができます。



今後、サイバー空間とフィジカル空間を融合したSociety 5.0社会の実現に向けてデジタルトランスフォーメーション(DX)、メタバース(仮想空間)やカーボンニュートラルなどの実現に向け、半導体の需要は益々高まっています。本校では、産業界や大学、行政や地方自治体と連携しながら高度半導体人材育成教育を推進していきます。



研究紹介 Research



半導体素子を使った 高速なセンサシステムの 研究

電気電子工学科 下尾 浩正

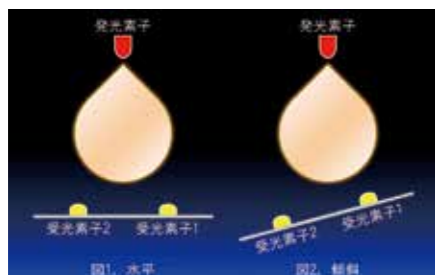
最近、ニュースなどで「半導体」や「AI(人工知能)」といった言葉を耳にする機会が多くありませんか? その様な中、当研究室ではAIで使われるデータの収集に必要な「センサ」を、半導体で作られた「電子回路素子」を使って実現し、人間の神経反射よりもすばやく応答する高速なセンサシステムの研究を行っています。

現在取り組んでいる研究は、ものの傾きの角度を100万分の1秒の速さで測る傾斜角センサシステムです。光の明るさを電圧に変換する半導体と、電圧の大きさを比較して結果を出力する半導体を組み合わせることで高速に応答可能なセンサシステムを実現しようとしています。

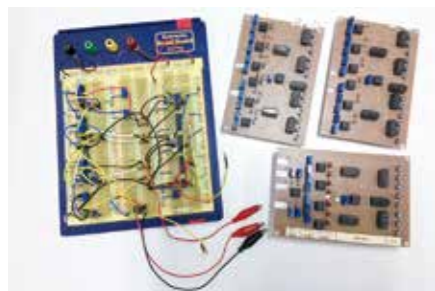
簡単に仕組みを説明すると、光を受ける受光素子を2個配置した平面の傾斜角を測りたいとします。平面の真上に光を発する発光素子を配置します。図1の平面が水平の時では、受光素子は同じ明るさの光を受けます。例えば、図2の方向に平面を傾けると受光素子の受ける明るさが変化して、左側の受光素子2に比べ、右側の受光素子1のほうが明るい光を受けます。反対に傾けると明るさが逆になります。平面の傾きによって受ける明るさが変わる性質を利用して、光で傾斜角を測ることができます。

発光素子や受光素子をどのくらいの間隔に配置すると良いか? 電圧の大きさを比較する電子回路素子が何個あれば十分か? すばやく応答するための条件は何か? 傾斜角をどのくらいまで細かく測定できるか? などシステムの試作と実験を繰り返して、明らかにしていきます。

高速な傾斜角センサシステムで、ものの傾きがすばやく測定できたら、もしかすると地震などで物が倒れることを防ぐことができ、被害を抑えることにつながるのではないかと期待しています。



傾斜センサの仕組み



試作回路



他者と結託しながら戦う 麻雀AIプレイヤー作成

電子制御工学科 佐藤 直之

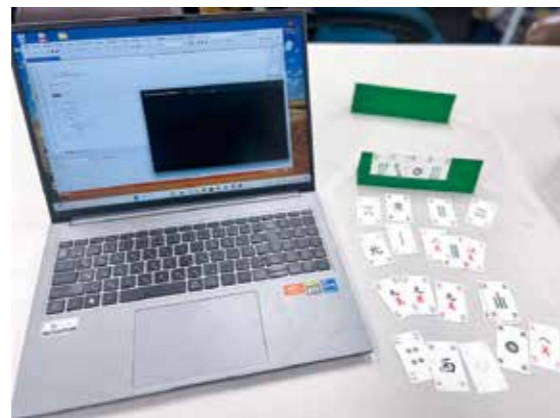
私は麻雀AIにチームプレイをさせる研究をしています。麻雀は4人で遊び、牌を捨てたり拾ったりして高得点を目指すゲームです。参加者は全員が敵同士となるルールなのですが、時として2人以上のプレイヤーが一時的に結託して戦うことがあります。

麻雀の結託はなかなか面白い現象です。というのも、声を出して相談しながら結託するのはルールで禁止されています。他にも、自分の手牌をわざと他人に見せることすらも禁止されていて、ましてや近年はネット麻雀も流行っていて、初対面の人同士が卓を囲むことも珍しくありません。

それなのに、人間は麻雀で協力をします。かなり自然に呼吸を合わせて、互いの有利な牌を捨てあったり、特定の誰かのアガリを邪魔したり、そんな絶妙なチームワークを無言のまま行います。そしてゲームの状況が変わると今までの協力関係を断ち切って、また都合にあわせて他の人と結託しながらプレイします。

このような挙動は既存の麻雀AI(少なくとも制作の手法が公開されているもの)には見られなかったものです。よって私は、どうかこの「空気読み」のような、絶妙なチームプレーをAIにやらせてみたいと、研究の対象に選びました。

難しいのは、こういうチームプレーを「ゲームの強さ」ときちんと両立させなければいけない点です。人と協力するだけなら単に他人にとって有利な牌だけを捨てれば良いのですが、それでは自分がアガれず全く強くありません。そのため、ランダムなAI同士のシミュレーション対局を利用して様々なデータを活用することで、ごく自然なタイミングで、自分のプレイの強さと両立した形での、他者との結託のプレイを実現を目指しています。



ノートPCと他室への騒音配慮によるカード式麻雀



インフォメーション

Information



就職・進学データ

卒業後の進路について

卒業後の進路は「就職」と「進学」のどちらかを選択できます。卒業生の64%が就職し、大学卒と同じ職場で仕事をしています。就職率は100%です。また、進学については、年によって変動がありますが、今年は35%程度の卒業生が高専の専攻科または大学へ進学しています。

就職率 〈令和6年度〉

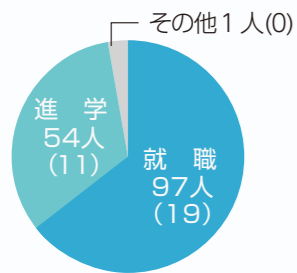
100%

求人倍率 〈令和6年度〉

59.1倍

求人倍率=(求人企業数/内定者数)

進路状況

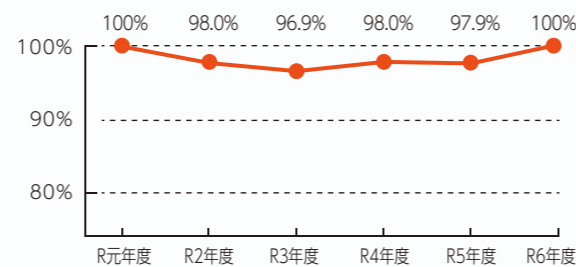


()内は内数でいずれも女子学生を示す。

卒業生の就職実績

卒業生 …… 152名
 進学生 …… 54名
 就職希望者 …… 97名
 企業求人数 …… 5,735社
 求人倍率 …… 59.1倍
 就職率 …… 100%

過去の就職実績



主な就職先

西日本高専道路エンジニアリング九州(株)、(株)LIXIL、TMES(株)、東レ(株)、旭化成(株)、久光製薬(株)、神鋼テクノ(株)、日本精工九州(株)、(株)佐賀鉄工所、(株)岡山村田製作所、MHIソリューションテクノロジーズ(株)、(株)TMEIC、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)、(株)デンソー、(株)京都製作所、(株)リガク、日本精工(株)、ローム・アポロ(株)、三菱電機(株)名古屋製作所、(株)タマディック、ダイキン工業(株)、(株)クボタ、MHIパワーエンジニアリング(株)、西日本旅客鉄道(株)、ANAグループ整備部門e.TEAM ANA、(株)小松製作所、中興化成工業(株)、積水化学工業(株)、東京不動産管理(株)、(有)古賀住建、(株)日立ビルシステム、ファナック(株)、(株)SUMCO、オムロン(株)、KDDIエンジニアリング(株)、(株)サンテック、パナソニック(株)、パナソニック サイクルテック(株)、大阪ガス(株)(Daigasグループ)、東京電力パワーグリッド(株) など…

主な進学先

本校専攻科、帯広畜産大学、新潟大学、東京農工大学、筑波大学、法政大学通信教育部、豊橋技術科学大学、京都工芸繊維大学、京都大学、長岡技術科学大学、徳島大学、広島大学、岡山大学、九州大学、九州工業大学、熊本大学 など…

学科別卒業生数及び進路状況

年度	学科	機械	電気電子	電子制御	物質	計	就職	進学	その他
令和6年度		37(5)	37(6)	40(4)	38(15)	152(30)	97(19)	54(11)	1(0)
令和5年度		33(8)	40(5)	43(7)	38(21)	154(41)	94(29)	56(12)	4(0)
令和4年度		42(3)	38(3)	38(4)	37(19)	155(29)	97(19)	54(10)	4(0)
令和3年度		37(2)	36(3)	41(3)	38(22)	152(30)	93(21)	52(8)	7(1)
令和2年度		39(4)	36(4)	41(5)	37(17)	153(30)	99(22)	51(7)	3(1)
令和元年度		37(4)	42(9)	40(2)	43(21)	162(36)	100(28)	60(7)	1(0)

()内は内数でいずれも女子学生を示す。

地区別就職先

年度	地区別	就職者	長崎県	九州(長崎以外)	中国・四国	関西	中部	関東	その他
令和6年度		97(19)	5(2)	14(3)	1(0)	14(1)	8(2)	55(11)	0(0)
令和5年度		94(29)	3(1)	13(3)	0(0)	16(6)	11(2)	51(17)	0(0)
令和4年度		97(19)	5(1)	27(5)	1(0)	19(7)	5(0)	39(6)	1(0)
令和3年度		93(21)	5(0)	23(8)	3(2)	12(3)	11(2)	38(6)	1(0)
令和2年度		99(22)	11(1)	17(3)	5(1)	15(6)	11(2)	38(8)	2(1)
令和元年度		100(28)	6(2)	19(4)	5(1)	14(3)	7(2)	49(16)	0(0)

()内は内数でいずれも女子学生を示す。

卒業生の進学状況

区分	令和6年度 2024				令和5年度 2023				令和4年度 2022			
	機械	電気電子	電子制御	物質	機械	電気電子	電子制御	物質	機械	電気電子	電子制御	物質
佐世保高専専攻科	5	5	8	7	4	4	11	6	7	7	7	6
北海道大学	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
東北大学	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
筑波大学	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東京大学	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
東京工業大学	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1
東京都市大学	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
電気通信大学	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
豊橋技術科学大学	2	1	2	4	1	-	1	-	3	-	-	1
奈良女子大学	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
島根大学	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
岡山大学	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-
広島大学	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
香川大学	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
九州大学	1	-	-	1	1	-	1	1	1	-	-	1
九州工業大学	1	-	-	1	2	2	3	-	2	-	2	2
熊本大学	-	-	-	2	1	2	3	2	1	3	2	-
大分大学	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
宮崎大学	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
佐賀大学	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
鹿児島大学	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
帯広畜産大学	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
新潟大学	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
東京農工大学	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
法政大学通信教育部	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
京都工芸繊維大学	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
京都大学	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
長岡技術科学大学	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
徳島大学	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
計	9	9	12	24	12	11	21	12	16	12	15	11
合計	54				56				54			

※上記の数字は、大学への編入学及び高専専攻科への進学のみを示し、大学1年次への入学については含まれていません。 ※卒業学科名は改組前の名称を記載しています。

入学試験

令和8年度入学試験

募集人員(学生定員)

学科名	募集人員	
		うち、DIGI+特別選抜
機械制御工学科	45名	5名
電気電子工学科	45名	5名
情報知能工学科	45名	5名
化学・生物工学科	45名	5名

選抜方法

① DIGI+ 特別選抜 【5名×4学科】

- 専門に加え、デジタル技術を身に付けた人材育成を目的に設置
- 『情報系基盤技術教育プログラム』の履修必須(3単位以上)
- 科目選択や学寮への入寮など、入学から卒業まで様々な参加優先権を付与

出願期間 令和7年9月1日(月)～9月5日(金)

第2次選考試験日 令和7年9月27日(土)

② 推薦による選抜 【24名以下×4学科】

出願期間 令和7年12月15日(月)～12月18日(木)

試験日 令和7年12月25日(木)

③ 学力検査による選抜 【16名以上×4学科】

出願期間 令和8年1月20日(火)～1月23日(金)

試験日 令和8年2月8日(日)

※帰国生徒特別選抜は学力検査による選抜と同日程です

- DIGI+特別選抜は、令和7年度入学者より新たに設けた選抜方法です。在籍学校長が作成した調査書、エントリーシート及び個人面接の結果を総合して選抜します。
- 推薦による選抜は、在籍学校長の推薦が必要で面接があります
- 学力検査による選抜は、全国一斉に行われます。本校の試験は、国語・社会・数学・理科・英語の5科目(全国共通問題)で行います。

学費(入学金・寮費)・奨学金

晴れて、佐世保高専生になった日には、どのくらいの費用がかかるのかが気になるところです。合格し必要となる費用は、次のとおりです。

校納金

種別	金額
入学料	84,600円 (3月中に納付)
半期分授業料	117,300円* (年間234,600円)
学生会入会金	1,500円
半期分学生会費	7,500円 (年間15,000円)
その他諸納金	約30,000円 (後援会費、他)

この他、授業に必要な教科書代、教材代、体育用運動衣等の経費が約100,000円必要です。また、男女とも指定制服を着用するため、その代金約50,000円が別途必要です。よって入学時に必要な金額は約390,000円になります。

※3年生までは、保護者の収入に応じ授業料の全額又は一部が免除される制度(高等学校等就学支援金制度)が、4年生以上は、保護者の収入及び学生の成績を考慮して授業料の全額又は一部が免除される制度(修学支援新制度)があります。

寮費

種別	金額
寮費(月額)	10,900円 (1・2年生)
寄宿料(月額)	700円
給食費(月額)	39,000円 (1日当たり1,300円)

寮費ならびに寄宿料は5月・10月の年2回、半期分をまとめて、給食費は1ヶ月毎に納付します。なお、1年生は入寮時に特別寮費を2,000円、別途納付します。

奨学金

日本学生支援機構の規定に基づき、学業、人物共に優れ、かつ学資の支弁が困難と認められる学生に対しては、選考により奨学金が貸与・給付されます。募集時期は入学後の4月です。

令和7年度の貸与月額下表のとおりです。

貸与と異なり、返還不要な給付奨学生については4年生以上が対象です。詳細は日本学生支援機構のホームページ等でご確認ください。

そのほか、長崎県育英会や佐世保市、大村市等においても奨学制度がありますので、ご質問等があれば直接各市町村にお問い合わせください。

〈日本学生支援機構 第一種奨学金(無利子)〉

学年	月額の種類	貸与月額	
		自宅	自宅外
1～3年生		21,000円 10,000円	22,500円 10,000円
4～5年生 専攻科	最高月額	45,000円	51,000円
	最高月額以外の月額	30,000円 20,000円	40,000円 30,000円 20,000円

*4年生以上は第二種奨学金(有利子)の貸与を受けることもできます。

未来のエンジニアへ DIGI+から始まる最先端の学び!

デジタルやAI、ものづくりに興味があるあなたへ。佐世保高専に、新たな才能を育む特別な入試方式「DIGI+特別選抜」があることをご存知ですか?いち早く夢の扉を開き、入学前から専門分野に触れられるこの制度で、先輩たちはどんな「未来」を描いているのでしょうか。今回は、DIGI+で佐世保高専に入学したばかりの1年生4名が、学生会長を交えて本音トーク!遠方から飛び込んできた挑戦心、入学前の驚きの学び、そして「20人で起業したい!」という壮大な夢まで、彼らのキラキラした「今」と「未来」が詰まっています。

DIGI+を受験した理由は?

学生会長(以下会長) 県内の中学校から入学された方が多いと思ったんですけど、大阪府の方から入学されたTさん、なんで大阪府のほうから来ようと思ったの?



Tさん 自宅の近くにも高専があるんですが、お母さんの遠くに行ってみたらというアドバイスから、全国の高専を調べてみて、ここにちょうどDIGI+っていう制度があったので、受けてみようかなという挑戦心で受験してみました。

Kさん 小さい頃から白衣で研究してみたいっていう気持ちがあって、より、自分の将来の夢が研究者なんですけど、研究者という夢に近づける一歩がDIGI+だったので。結構研究に関することが学べるし、最先端の技術を持つってじゃないですか、高専って。だからそういうところに興味がありました。

デジタル情報教育講座とは?



Mさん 各学科1つ1つ4つの講座があって、化学・生物だったらタンパク質の合成とDNA、機械がドローン、で情報がプログラミング、電気が...

Kさん ミニマルファブ
Fさん と、オシロスコープ。

会長 中学生の時に受けると?めっちゃ難しくない、それ?わかった?

Kさん 全然わからない(笑)
会長 でもそういうのっていい経験になる?

Tさん 最先端だから。
Fさん 課題も課題できいたことない単語を調べなさいっていうのが出て、ちょっと戸惑ったんですけど、今となったら先にハードルを知れてよかったなと思います。

会長 じゃあ実際に入学してみて、佐世保高専の学びはどうですか?

Kさん 私は自分の学科の講座で受けたDNAとかタンパク質に関する内容が、今の生物の授業で役に立ってて、人よりも先に知れてよかったなと思ってます。

Tさん 今の授業でも、高専っていうのは基礎数学I・IIとか急に難しいのを持っていく感じが、事前講義をうけて難しさを知れたのでとてもよかったかなと思いました。

DIGI+でこれから挑戦したいこと、楽しみなことは?

Mさん DIGI+って今20人いるわけじゃないですか?その20人全員でなんかやりたいなって。

Kさん わかる!めっちゃわかる!
Fさん 起業しちゃう?

Kさん いいね、それ!
会長 20人で関わったりすることあるの?

Kさん 入学前に顔見知りになれて、自分の同じクラスの人5人は最低でも知れるから、入学してから友達に困ることはないし、なんなら他学科にも友達ができるので、(みんなを見て)こんな感じで。

会長 入学したらDIGI+やんみたいなの?
Tさん はい。

会長 そうなんや。Fさんはどういうことに挑戦してみたいとかある?

Fさん DIGI+の優先権みたいなので、海外研修みたいなのがあって、小さいころから英語が一番教科の中で好きなので、海外に行ってチャレンジしたり、知識深めたりとか、色んなことしてみたいなと思ってます。

会長 高専、英語教育もやっているとと思うので、海外ぜひ挑戦してください!

Fさん がんばります!

DIGI+で学んだことが将来どういう風に役に立つ?

Tさん DIGI+では専門的なことを主にやるのと、それに加えて情報に強くなって聞いてたんで、実際僕はプログラムエンジニアになりたいと思っていて、そこにしっかりダイレクトにいけるように携わっていきたいかなと思います。

Kさん 情報に強い教育をしてもらえるので、これから多様化していく社会の中で仕事を奪われないとか、強い人材になれるのがいいなと思うし、社会に出ても高専で学んだことが役に立つような人材になりたいなと思ってます。

会長 すごいな。俺一年生のときに「多様化する社会」とか言えんもん。すごいよね、みんな。ほんと大人っぽいもん。

DIGI+に興味を持っている中学生にメッセージ

Fさん 私はKさんみたいに「多様化する社会」とかいう言葉つかったりするような頭いい、とか、できる、と

かいう人間じゃないんですけど、コツコツがんばったらDIGI+にも合格いただくことができたし、今も楽しく高専で生活できているので、少しでも興味がある人や迷っている人はぜひ高専きてほしいなって思います。

会長 中学生ってたぶん今まで十何年くらいしか生きてきてないじゃないですか、僕もなんですけど。でも、これから生きていくのって60年とか100年とかいくわけじゃないですか。その大人の人生を左右するのって、高校時代結構重要だと思うんですよね。DIGI+の例えば、海外研修の優先権があるとかがそういうのもどんどん経験積んでいけるし、ここのDIGI+で受けることで経験値っていうのはきっと他にも変えられないことになると思うので、なんか迷っている人がいたらもうそこは、チャレンジして損はないんじゃないかなって思います。

保護者の方へメッセージ

Tさん DIGI+は合格後に4つの講義があったり、それに加えて優先権だったり、寮に優先的に入れたり、メリットがとても大きい部分があって、倍率はとても高いんですけど、1回挑戦してみる、挑戦心が大事かなと思うので、そこをお子さんに伝えていただいて、サポートしてあげることが大事かなと思います。



Kさん DIGI+はそれこそ優先権とかもいっぱいあるし、早い段階で他学科とも知り合いができたし、先生方も顔見知りになれたりするので、合格決まったらすぐ入学の人よりはすごく安心感があるのかなと。お子さんにとっても、とてもいい経験になると思うし、楽しいよね、なんか。

Fさん めっちゃ楽しい。
Kさん 高専って頭いい人しか行けないとか、厳しいんじゃないかみたいなイメージがあったんですけど、意外とそんなことない。みんな優しいし、にぎやかだし、自由だし、いいところいっぱい。なんで、是非挑戦して欲しいなって思います。

さいごに

会長 今日はみんなとDIGI+の話ができて、自分も最初はDIGI+って何なんだろう?と疑問だったんですけど、DIGI+の魅力をきけてたいへんいい時間にできたんじゃないかなと思ってます。もしDIGI+に興味を持たれた方は、本校HPをご覧ください。佐世保高専で...

全員 待ってまーす!!



令和3年度入学
学生会長
学生会

化学・生物工学科
Kさん
剣道部マネージャー

情報知能工学科
Tさん
陸上部

機械制御工学科
Fさん
バドミントン部

電気電子工学科
Mさん
文芸部



FACILITIES

施設紹介



教室は冷暖房完備で夏は涼しく、冬は暖かい環境で授業を受けることができます。

学内には校内LANが整備され、学生も無線LANを使用できます。情報処理センター管理のICT室には、授業時に1人1台使用できるパソコンが設置され、情報活用能力の育成に活用されています。

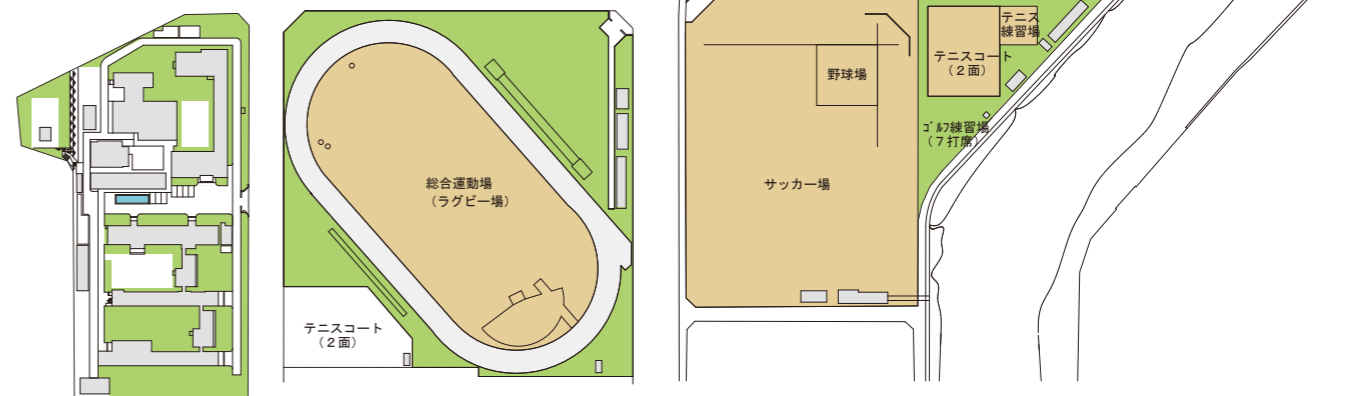
高度情報専門人材を育成するカリキュラムの実践にあたり、学生が主体的に取り組める授業環境の整備と、選択科目等による受講者数の変動に柔軟に対応するため、教室内のレイアウトを自由に変更できる「中講義室」やGPUを搭載した高性能PCを常設した「ICT室」を備えたデジタルフロンティアハブ(DFH)が令和7年10月に完成予定です。



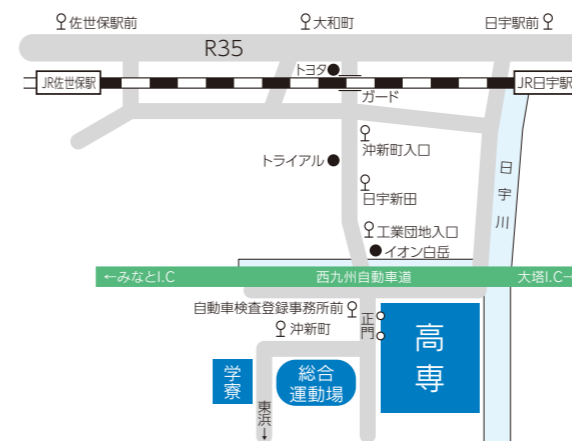
CAMPUS MAP

施設配置図

- ①管理・一般教科棟
- ②一般教科A棟
- ③一般教科B棟
- ④一般教科C棟
- ⑤新一般教科棟
- ⑥電気電子・物質工学科棟
- ⑦物質工学科棟
- ⑧機械工学科A棟
- ⑨機械工学科C棟
- ⑩実習工場
- ⑪電子制御工学科A棟
- ⑫電子制御工学科B棟
- ⑬専攻科棟
- ⑭高圧実験室
- ⑮情報処理センター
- ⑯海洋環境実験室
- ⑰図書館
- ⑱福利厚生施設(敬愛館)
- ⑲合宿研修施設(成和館)
- ⑳第1体育館
- ㉑第2体育館
- ㉒武道場
- ㉓地域共同テクノセンター
- ㉔創立五十周年記念館(八角堂)
- ㉕ものづくり工房
- ㉖デジタルフロンティアハブ
- ㉗フィールドサイエンス実験室



ACCESS MAP



- 01 JR佐世保駅下車の場合
佐世保駅から「西肥バス」で「沖新町」行
または「沖新経由東浜」行に乘車
「自動車検査登録事務所前」下車 所要時間約15分
- 02 JR日宇駅下車の場合(特急は日宇駅には停車しない)
日宇駅から徒歩約20分
- 03 福岡・佐賀方面から西九州自動車道を利用した時は
大塔I.Cで降りて国道35号線に出てください
大塔I.Cから所要時間約10分

その学びが
未来を創る



\\ Follow Us //

SNSはじめました!



最新の情報やイベント情報を
いち早くお知らせします!



独立行政法人国立高等専門学校機構

佐世保工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN), Sasebo College

〒857-1193 長崎県佐世保市沖新町 1-1
TEL 0956-34-8428 FAX 0956-34-8425

<https://www.sasebo.ac.jp/>

