

Let's ACT!!



独立行政法人 国立高等専門学校機構
明石工業高等専門学校





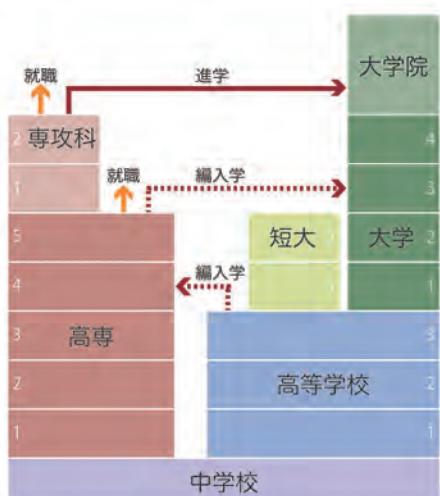
高専ってどんな学校？

Point 学校制度

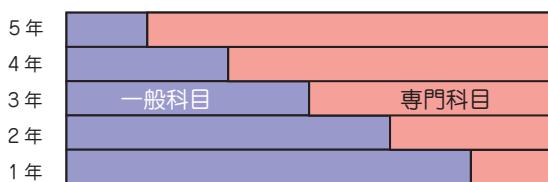
5年一貫で専門教育を行う高等教育機関で、卒業生には「準学士」の称号が与えられます。卒業後さらに専門的に学ぶ2年間の専攻科（学士課程）も併設されています。

Point 世界が注目する KOSEN

世界的に見ても非常にユニークな学校制度で、その有効性がOECD（経済協力開発機構）などの国際機関や世界各国の教育関係者から高く評価されています。日本政府も高専制度を海外に輸出しようとしており、すでにモンゴルとタイに高専ができています。



高専の一貫教育システム



教養教育と専門教育のくさび形カリキュラム

Contents

■ 高専ってどんな学校？	.....	2
■ 明石高専の特色は？	.....	3
■ 機械工学科	.....	4
■ 電気情報工学科	.....	6
■ 都市システム工学科	.....	8
■ 建築学科	.....	10
■ 部活動	.....	12

Point 高専教育の特徴

(1) 5年一貫教育

各学科共通の国語・社会・英語などの一般科目と学科ごとの専門科目があり、高学年になるにつれて専門科目の割合が大きくなっていく「くさび形カリキュラム」を採用しています。効率的に学習することが可能で、5年間で大学に相当する専門知識と技術力を修得できるようになっています。例えば、一般科目的数学や理科で習ったことが専門科目ですぐに出てくるというように、各科目がお互いにリンクし合うように組まれていて、理解が深まるように工夫されています。

(2) 早期専門教育

1年生から専門科目の授業があります。自分が興味をもっている分野を基礎からじっくりと学ぶことで、高い専門的能力を培います。また、頭が柔らかいうちに専門的に学ぶことで、エンジニアとしての優れたセンスを身につけます。

(3) 実践教育

受験のための暗記中心の学習や理論偏重ではなく、実験や実習などの体験型学習に多くの時間をとっています。教室で学んだことを実際の現象として観察することで理解を深めるとともに、充実した設備で、少人数グループで実践力を身につけます。また座学でも、グループワークを多く取り入れ、コミュニケーション力など、社会で必要になる能力を育成します。

Point 進路

高専卒業生は企業等から高く評価されており、就職希望者の就職率は100%です。さらに深く学びたい人のために、大学・大学院への進学の道も開けています。

■ 学生寮	.....	13
■ Campus Life	.....	14
■ グローバル教育	.....	16
■ アクティブラーニング	.....	18
■ Contest & Competition	.....	20
■ 地域とともに	.....	22
■ 専攻科	.....	23

明石高専の特色は？



Point 名門の誇り

高専 1期 12校のひとつ（1962年創設）で、現在でも全高専のトップを走り続ける名門校。

Point 教育の明石

意欲の高い学生を優秀な教授陣が教え育てるこにより、優れた成果を上げ続けています。在学中に興味関心が刺激され、さらに深く学ぶことを望むようになり、多くの学生が国立難関大学へ進学しています。また、補充指導が充実していて、留年・退学が最も少ない高専です。英語の TOEIC や、社会人としての実践力を測る PROG など、民間教育機関が実施するテストでも高得点を獲得しています。

Point 教育的特色

(1) Global

異文化を理解し、広い視野をもち、世界を舞台に活躍する国際人を育てます。

(2) Active

自主的に自己の能力を伸ばす努力ができ、さまざまな立場・分野の人々と協働できる実務家を育てます。

(3) Professional

倫理観と責任感をもって創造的な仕事を成し遂げる専門家を育てます。

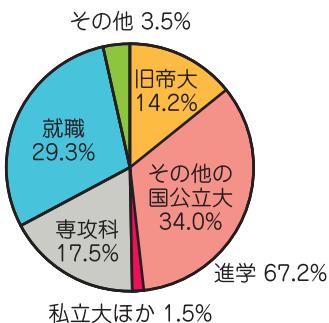
Point 校 風

Let's ACT!!

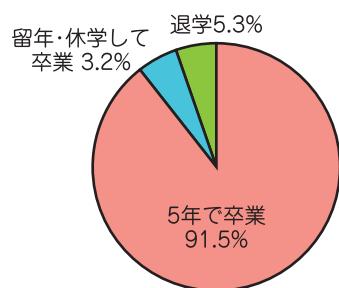
勉強だけじゃつまらない。若いエネルギーを同級生や先輩・後輩といっしょに。

Point 充実した課外活動

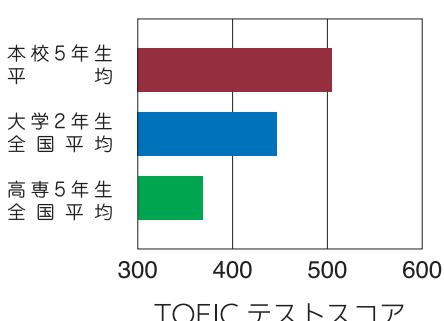
部・同好会の他に、さまざまな団体があります。コンテスト等への参加やボランティア活動など、自分が興味があることにチャレンジすることができます。



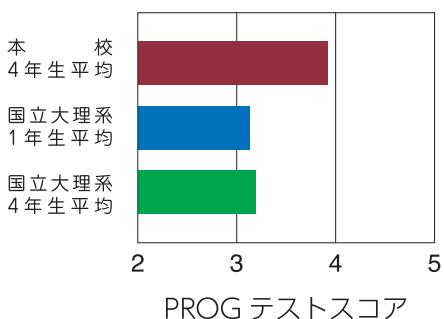
卒業後の進路
(2009～2018 卒業生)



留年・退学の状況
(2005～2014 入学生)



TOEIC テストスコア



PROG テストスコア

機械工学科



実践を重視した「ものづくり教育」で習得する技術や専門知識を総合的に用いて、ロボット・自動車・飛行機などの各種の機械やシステムを創造するためのスキルを身につけます。



機械工学科で学ぶこと

エネルギー

機械を動かすエネルギーを有効利用する技術について学びます。エネルギーの流れ方やエネルギー変換のしくみを理解して、エネルギー効率の良い機械をつくる技術を身につけます。

生産・加工

機械づくりの基礎となる生産と加工の技術について学びます。精密に加工する方法や効率よく組み立てる方法を習得して、高性能で安い機械をつくる技術を身につけます。

計測・制御

機械を自在に操る方法について学びます。センサやコンピュータで機械を動かす方法や情報処理の知識を学習して、賢い機械をつくる技術を身につけます。



材料

機械部品に使われる金属材料の種類や性質について学びます。材料を強くする技術や、材料の強さを計算する方法を学習して、丈夫な機械をつくる技術を身につけます。

設計

つくりたい機械の構想をまとめて図面を描く技術を学びます。機械工学全体の知識を総合的に考えるセンスを養い、バランスの良い機械をつくる技術を身につけます。



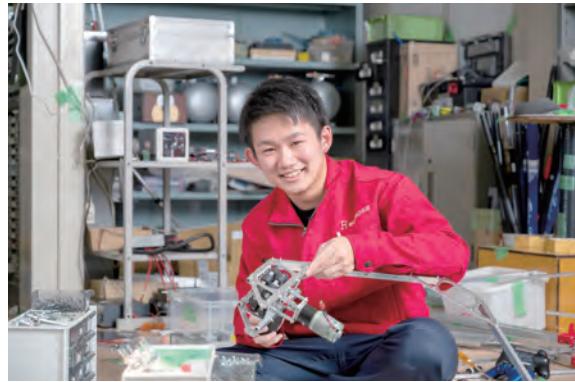
Student's Voice



機械工学科

神馬 綾乃(平成30年入学) ※中央白い服

高専と言えば有名なロボコン。私もロボコンプロジェクトに参加しています。しかし、明石高専で活動できることは他にも沢山あります。私は、日本物理学会 Jr. セッションに参加するにあたって、人の腕と同じ動きをするような機構を自分で設計して作りました。また、授業で応募したJICAのエッセイコンテストでは、エンジニアを目指す女子の視点から書いたもので国際協力特別賞をいただきました。そして今は寮でタイからの留学生と寝食を共にしています。どの活動でも様々な分野のいろんな人と関わることができるので、とても視野が広がります。ぜひ授業や部活動・プロジェクトなどを通して、いろんなことを学び、自分の可能性を広げてみませんか。



機械工学科

濱田 大輔(平成29年入学)

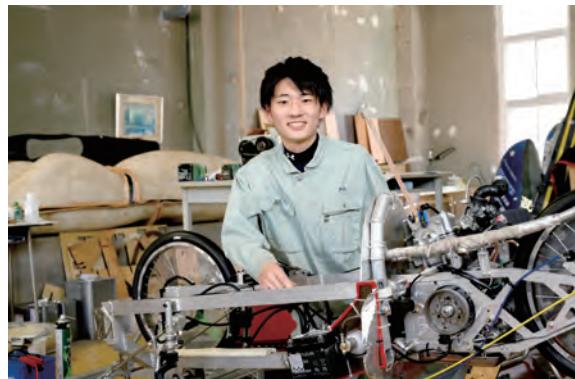
私は毎年 NHK 高専ロボコンに参加しています。ロボコンは毎年ルールが変わるので、ものづくりが好きな仲間たちとともにアイデアを出し合い、実験し、試行錯誤しながら1からロボットを作り上げていきます。ものづくりには失敗がつきもので、思い通りにいかず苦しい時もありますが、夜遅くまで改良したり練習したりして、ロボットを完成させていく時間はとても充実しています。また、ものづくりだけでなく、大会や交流会などを通して全国に高専生の友達ができることもロボコンの魅力の一つです。高専はとても自由です。そして、様々な活動に全力で取り組む学生が集まっています。高校では過ごせないような特別な5年間を、ここ明石高専で全力で過ごしてみませんか。



機械工学科

新井 菜月(平成28年入学)

私が明石高専に入学して驚いたことは有名なロボコンやエコラン以外にも、色々なプロジェクトがあることです。例えば、2017年に明石で開催されたB-1 グランプリのトロフィー(写真)を作ったプロジェクトや、毎年土山駅のロータリーのイルミネーションを製作するプロジェクトもあります。そのような活動では授業では学んでいない加工方法を知ることや、自分たちで加工方法を考える場面が多くあります。このことは将来技術者として、加工する場合にも指導する場合にもとても役に立ちます。また、明石高専は部活も充実しており、私が所属する音楽部では、音響照明、部室の機材など全て学生が選び部費で購入、使用しており、演奏以外の面からも音楽を全身で楽しむことができます。自由な校風を活かして自分の興味や部活、勉強、プロジェクトに必死になってみませんか?



機械工学科

戸川 大海(平成27年入学)

明石高専は、課外活動がとても充実しています。私は4年間エコランプロジェクトに取り組みました。設計、加工、組み立て、走行練習を繰り返し、仲間と一緒に燃費の良い競技車両を製作していきます。車両を動かすというのは想像以上に難しく、一つでもミスがあれば止まってしまいます。そのため、メンバー全員に大きな責任が問われます。試行錯誤を繰り返しながらも、自分たちが製作した車両をサーフィンで走らせたときは、他では感じることのできない達成感が味わえます。ものづくりの楽しさだけでなく、責任感や達成感まで体験できるのがエコランプロジェクトです。ぜひ私たちと他では体験することのできない学生生活を送ってみませんか?

電気情報工学科



近年の電気工学の発達は目覚ましく、電気、電子、通信および情報と分化するとともに、それぞれの分野が専門性を深めています。また、これらの分野間の技術的な結合も盛んになっています。たとえば、世の中のさまざまな物をインターネットに接続し、相互に情報のやりとりをすることにより、新たなネットワーク社会を実現しています。電気情報工学科では、電気系技術、電子系技術、通信系技術ならびに情報系技術を習得します。これらの技術は互いに関わり合っています。



電気情報工学科で学ぶこと

電 気

エネルギーを生み出すための発電・送電・変電方式や電気回路の設計等について学びます。電気エネルギーはすべての動力の源となる重要な資源です。

情 報

基本的な数理情報の取り扱いやコンピュータシステムを構成するハードウェア・ソフトウェアについて学びます。人間に匹敵する知的な装置の開発を目指します。

電 子

電子素子を構成する材料やエレクトロニクスの基礎となる電子回路・計測・制御について学びます。家電製品など日常生活を豊かにするためには不可欠な分野です。

通 信

有線通信・無線通信・コンピュータネットワーク等の情報通信方式について学びます。物理的な距離を越えた情報伝達のためには欠かせない技術です。

コース制教育

4年生から、二つのコースに分かれて学びます。



電 気

- ・電気回路
- ・電磁気学
- ・エネルギー

情 報

- ・コンピュータ
- ・プログラミング
- ・オペレーティングシステム

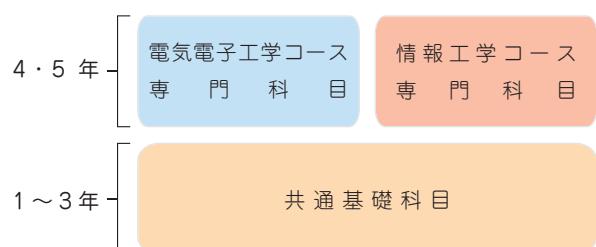
電気情報工学

電 子

- ・電子回路
- ・電子工学

通 信

- ・通信工学
- ・情報ネットワーク



Student's Voice



電気情報工学科 東 志 拓(平成30年入学)

私はプログラミングに興味を持ち電気情報工学科に入学しました。そして、プログラミングのクラブと言えば情報工学研究部だと聞かされていましたので、入学後すぐに入部しました。現在では主に情報セキュリティに興味を持っています。そして、情報セキュリティ系のコンテストに何度も出場しています。1年生で出場した時には少ししか解ける問題がなかったので悔しい思いをしていましたが、2年生になっていろいろな問題を解くことができるようになりました。全国高専プログラミングコンテスト（通称、高専プロコン）にも1年生で参加して、高専プロコンの花である競技部門に出場しました。先輩に誘われたのですが、プログラミングについてメキメキ上達していく、充実した日々を過ごしています。今年は、作品制作である自由部門にチャレンジしています。情報系コンテスト三昧の日常ですが、いろいろな人と出会うことができて、とても楽しく刺激のある毎日です。電気情報工学科は興味を持ったことに参加でき、僕にとって素晴らしい環境だと思います。



電気情報工学科 辻 村 凪(平成29年入学)

3年後に受験を控える高校生とは異なり、高専生は自由に使える時間が沢山あります。クラスには、電気情報工学科らしくプログラミングのイベントや大会に参加する人、ロボット研究部（ロボ研）で活躍する人、部活を頑張る人。多くの人が自分の打ち込めることを見つけています。私も長期休みに、短期留学に参加しました。本校にも留学生が来て、海外の学生と仲良くなれるのも高専の魅力の一つだと思います。勉強は初めてのことばかりで難しいですが、科目によって得意な人が教えてくれます。また、女子の人数が少ない分、体育や部活などで学科や学年違う人と仲良くなれ、いろいろな話を聞くことができるのも楽しいです。勉強だけでなく、学生である今しかできないこと、自分がしたいこと、見つけて思う存分できる、高専はそんな場所だと思います。



電気情報工学科 北 村 宙(平成28年入学)

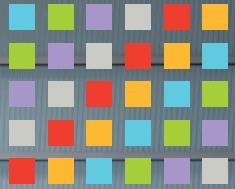
明石高専は好きなことができる学校だと思います。勉強するもよし、部活動をするもよし、自ら同好会・プロジェクトを立ち上げるもよし。もし、それが入学前に知らないこと・できないことでも、統ければ自分でも驚くぐらいできるようになります。私はロボコン（ロボットコンテスト）プロジェクトに参加しロボットの制御を担当しています。ですが、入学するまでロボコンは全く知りませんでした。それでも最近ではロボットの自動制御をできるほどになっています。これは専門的な授業だけでなく、自分の好きなことをできる時間と環境があり、同じ志の仲間がいるからこそ、できたことだと思います。5年間好きなことをして自分の能力も伸ばせる、こんなに恵まれた環境は他に無いと思います。何より明石高専はすごく楽しいです。



電気情報工学科 大前 裕輝(平成27年入学)

「情報化社会の一翼を担う技術者になりたい」との思いから高専に入学して5年目になります。私の高専生活は新しい出会いの連続で、部活動、インターネット、コンテストへの参加等を通じて多くの刺激を受けることができました。これらの活動から学んだことは、「何を成し遂げようとするとき、1人では限界がある」ということです。高専には優秀な学生がたくさんいます。複数人で力を合わせて課題解決にあたることで、1人では達成できなかった、予想外の成果を生み出すことができるのです。さて、5年生になり、卒業研究が始まりました。私の研究室では、情報指向ネットワーク(ICN)をテーマに研究しています。ICNは現在の Internet Protocol(IP)に代わる新しいネットワークアーキテクチャですが、まだ実用化には至っておらず、あらゆる視点から検討がなされている段階です。先生の指導のもと、まだ答えのないこの問題について他のメンバーとともに議論や実験を重ねています。

都市システム工学科



環境と防災をキーワードに、地球環境保全と文化的な都市の創造を担う世界標準の技術者を育成する学科です。都市システム工学科を卒業した技術者は、道路・河川堤防・橋・港などの建設、維持・管理や都市計画・まちづくりなど、社会基盤整備と社会の持続的発展に欠かせない人材として世界中で活躍しています。



都市システム工学科で学ぶこと



三つの力学

都市システム工学科では、構造力学・水理学・地盤工学の三つの力学が基礎となります。橋などの構造物に影響する力、土の性質や強さ、水の流れについて学びます。

材 料

コンクリートや鉄など、都市を構成する材料の性質について学びます。構造物をつくるための最適な材料を選び、さらに環境に配慮した新しい材料を開発します。

計 画

快適で機能的なまちづくりを目指して、安全・安心で活力ある都市をつくる都市計画や、ひとびとが移動しやすい便利な都市をつくる交通計画を学びます。



防 災

自然災害から都市を守るために強い構造物をつくり、人と人のつながりを大切にすることで、より早く復旧・復興できる都市をつくるための技術を学びます。

環 境

人間の経済活動が、生態系や環境へ与える影響を調べて評価する方法を学び、失われた自然環境の復元や、新たな環境を創造する技術を身につけます。



Student's Voice



都市システム工学科 小原 優輝(平成30年入学)

私達の生活に不可欠な存在であるインフラ・・・それを造り、そして維持管理をしていく際に必要な知識・経験を座学・実習から身を持って学ぶ事が都市システム工学科では出来ます。多種多様な専門の先生がいらっしゃるので、それぞれの専門に特化した濃い講義を1年次から学ぶことが出来ます。また最近のトレンドでもある「防災」「SDGs」に関して、どの学科よりも密接に関わっている事もこの学科の魅力の一つです。そして、自由な時間が高校と比べて圧倒的に多いので、学内の活動は勿論の事、学外の現場見学、コンペにも参加する事が出来て、より深い知識・経験をつけるれます。ここには書ききれない程の「良さ」「面白さ」がこの学科にはあります。そんな、都市システム工学科であなたの土木技術者への夢を叶えてみませんか？



都市システム工学科 楠田 創(平成29年入学)

都市システム工学 (Civil Engineering) とは何を学ぶ学問だと思いますか？私たちが学ぶ都市システム工学では、みなさんが街でよく利用する道路や鉄道、橋梁を作るような技術だけでなく、ひとつの都市を計画するプロデューサーやマネージャーとしての技術も学びます。取り扱う分野が広く、みなさんの持つさまざまな興味が Civil Engineering に繋がっていきます。みなさんの学びがより深く面白くなっていくでしょう。学生生活では、みなさんが持つ興味や好奇心を受け入れてくれる先生方や学校のシステムが整っているので、授業外のプロジェクトやコンテストなどへ積極的にチャレンジしていけます。楽しく、そして貪欲に都市システム工学を学びましょう！



都市システム工学科 渡邊 亜樹奈(平成28年入学)

私が都市システム工学科を希望した時には、自分のしたいことが明確に定まっていた訳ではありませんでした。しかし、充実した設備や熱心な先生方など恵まれた環境の中で勉学に励んで行くことで、楽しく学習する事ができています。高専には女性が少ないイメージがあると思います。実際、私のクラスの女性は40人中9人と比較的少ないですが、男女関わらず自分に合った友人と出会い、毎日充実した学校生活を送っています。明石高専の良いところは自分のしたいことが自由にできる点や、興味のあることをより深く学ぶことができる点だと思います。中学校で習得した知識は、高専の勉強においても必ず必要になると思うので頑張ってください！



都市システム工学科 松本 知香(平成27年入学)

都市システム工学科で学ぶ学問は私たちの生活に最も密着しており、学べば学ぶほど楽しいです。それに先生方と学生との距離が非常に近く、わからないことがあれば気軽に尋ねることができる、そんなアットホームな学科です。また最近は女子学生も増えてきて、学年に関係なく仲がいいです(^^)。しかもスポーツ大会や高専祭といったイベントもたくさんあり、勉強とのメリハリもしっかりついています。ぜひ明石高専都市システム工学科で私たちと一緒に青春を謳歌しましょう！



建築学科



建築学科では、自然環境とうまく調和し、じょうぶで、美しく、快適な、建築や都市空間をつくるにはどうすればよいかを学びます。



建築学科で学ぶこと



設計

計画、構造、環境設備の専門知識を統合し、建築や都市空間をデザインする方法を設計課題を通じて学びます。ドローイング図面や模型の製作を中心に作業し、高学年では主に CAD や CG を使用します。

環境

自然エネルギーを有効に使い、快適な住環境を作るには音、熱、光、空気をどのようにコントロールするかを学びます。温暖化やヒートアイランドの課題に建築としてどのように貢献できるか考えます。



計画

環境に配慮した人間の生活に必要な建物（住宅・学校・ショッピングセンター・美術館など）や場所（住宅団地・商店街・公園など）、まちづくり、日本や外国の建物の歴史や技術、知識や考え方を学びます。

構造

建物はどうして建っているのか、どんな材料が使われているのか、また地震に強い建物・超高層建物・新素材など、建物の構造・材料に関する事を学びます。



Student's Voice



建築学科

川植 未夢(平成29年入学)

私は建築コンペや海外研修などに積極的に参加してきました。特に印象に残っていることは、高校生対象コンペティションで奨励賞を受賞したことと、インドネシア短期留学に参加したことです。高校生対象コンペティションでは、先生方にアドバイスを頂き、共に建築を学ぶ仲間と作品について議論を重ね、作品に向き合う良い経験ができました。インドネシア短期留学では、普段触れることができない文化や言語を学び、海外に対する価値観が変わる機会になりました。興味のあることに挑戦できる、明石高専だからこそ実現できた経験だと思います。



建築学科

寺尾 心作(平成28年入学)

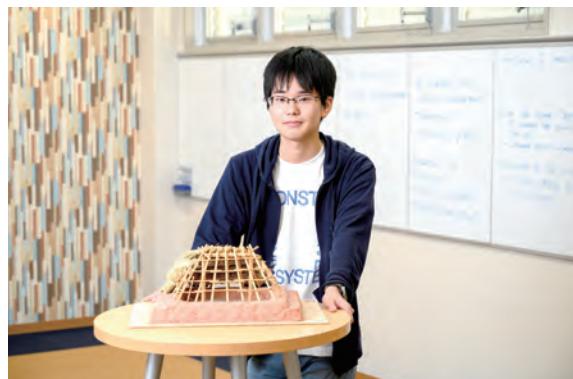
こんにちは、明石高専ではデザコンや建築甲子園といった様々なコンペに参加できます。そこで、2019年第10回高校生の「建築甲子園」「ゆめを・希望を・未来をみんなでつくる」というテーマに「モトコーの夜明け」と名付けた作品を僕を含めた3人のチームで応募しました。学校の課題ではないので放課後や夏の長期休暇を利用して取り組みました。世間で言えば高校三年生の夏、青春真っ只中です。そんな中、敷地を調査し、仲間と議論し、絵を描き、トラブル続きの中やっとのことで作品を作りあげました。結果はというと、見事“全国優勝”できました。振り返ればあの日々も懐かしく、唯一無二の青春です。最後にこの経験から言えることは“今、夢中になれることに全力を注ぐ”ことです。そうすれば、皆さんの学校生活も彩ることでしょう。



建築学科

高見 優菜(平成28年入学)

5年間ある高専生活では、学内・学外に関わらず様々な経験ができます。私は2年生のときにトビタテ！留学JAPANによるイタリア留学、3年生のときに学生会長就任、建築事務所でのインターンシップ開始、建築甲子園というコンペティションで優勝、学外でも多様なプロジェクトの運営に参加するなど、自分にしかできない活動を積極的に行ってきました。私はこれらの経験から“人間力”を高めることができたと思います。そして、多様な活動ができたのも自由な校風が特徴の高専だからです。みなさんも、様々な出会いのある高専で自分自身を高めてみませんか？



建築学科

小林 樹(平成28年入学)

明石高専が関わっているプロジェクトの一つに、「堅穴住復元プロジェクト」というものがあります。大昔に実際に建てられていた住居の復元に参加することができます。私は1年生の頃からこのプロジェクトに参加し、今では学生のリーダーも務めさせていただいている。難しい技術を必要としなくとも、復元に直に参加できます。専門的な学習以外にもこのような貴重な体験が出来るのも、高専の素晴らしいところだと思います。



部活動



体育局 部・同好会

- 野球部
- サッカー部
- 陸上競技部
- 男子バスケットボール部
- 女子バスケットボール部
- 男子バレー部
- 女子バレー部
- ソフトテニス部
- テニス部
- バドミントン部
- 卓球部
- 柔道部
- 剣道部
- 空手道部
- ハンドボール部
- 水泳部
- クライミング部
- フットサル同好会

文化局 部・同好会

- 吹奏楽部
- 写真部
- 音楽部
- 茶道部
- 合唱団 Fons Musicae
- ロボット工学研究部
- 情報工学研究部
- 視覚メディア研究部
- Web製作研究部
- ゲーム創作研究部
- ESS
- 棋道同好会
- ものづくり研究会
- 宇宙工学研究会
- 数学研究会
- D-PRO135°
- エコランプロジェクト



学生寮



本校の学生寮は潮（うしお）寮と名付けられています。潮寮は通学が困難な学生のための寮で、男子寮と女子寮が学校の敷地内にあります。1年生から5年生まで、さらに、様々な国からの留学生など多くの学生が生活しています。学年や学科の壁をこえて交流し、一致団結することで、寮生の間で強い絆ができます。また、寮ならではの十分な時間のおかげで、勉強だけでなく部活や趣味にも取り組め、さらに十分な睡眠時間をとることもできます。他にも多くの行事や普段の生活習慣など、寮生でしか経験できないことがたくさんあります。

行事

- ・新入寮生歓迎会
- ・学寮防災訓練
- ・寮祭
- ・寮生球技大会
- ・寮内大掃除
- ・寮クリスマス会
- ・予餞会



寮生の一日

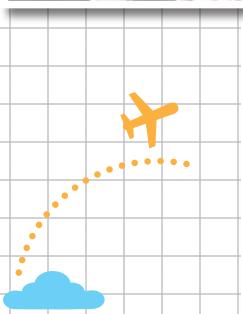
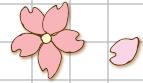
AM 7:50 起床 ラジオ体操	PM 4:10 放課後 6:00 夕食
8:00 朝食	7:30 入浴
9:00 授業	0:00 就寝
12:10 昼食	



Campus Life



- 4** 入学式
始業式
1年合宿研修
- 5** TOEIC IP テスト
- 6** 前期中間試験
文化発表会
- 7** 近畿地区高専体育大会
TOEIC IP テスト
- 8** 前期期末試験
夏季休業(8~9)
オープンキャンパス
全国高専体育大会
4年インターナンシップ(8~9)
- 9** 海外研修
- 10** スポーツ大会
2年バス旅行
3年合宿研修
5年見学旅行
全国高専プロコン
近畿地区高専ロボコン
- 11** 教養行事
高専祭
近畿地区高専プレコン
全国高専ロボコン
- 12** 全国高専デザコン
後期中間試験
冬季休業(12~1)
- 1** 全国高専英語プレコン
- 2** 後期期末試験
終業式
- 3** 海外研修
卒業式
学年末休業





◆ 文化発表会

文化局所属の部・同好会の学生が日々の練習や活動の成果を学生・保護者に発表します。

◆ スポーツ大会

クラス毎にソフトボールやバスケットボールなど多彩な種目で競う2日間のイベントで、一般にいう体育祭と球技大会があわせた行事です。クラスの親睦を深めるとともに、本校伝統の学科対抗綱引きでは学科の先輩・後輩とも絆を深めます。

◆ 高専祭

学校全体を挙げての2日間のお祭りです。この日だけは普段の勉強のことを忘れて様々な展示・イベント・バザーに参加して楽しめます。

◆ 1年合宿研修

琵琶湖のほとりで行われる全学科合同1泊2日の研修会です。ゲームやスポーツを通じて新入生同士の親睦を深めます。

◆ 2年バス旅行

学科ごとに目的地を設定する日帰りバス旅行です。日頃の勉学の息抜きとしてみんなで楽しみ、親睦を深めます。

◆ 3年合宿研修

学科ごとの専門性にふさわしい行き先とプログラムで、1泊2日の研修を行います。

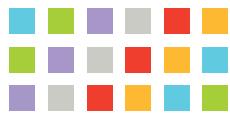
◆ 4年インターンシップ

一般企業または官公庁・大学・NPOなどでの就業体験を通じて、プロフェッショナルとして自分が社会にどう貢献するかを考えます。

◆ 5年見学旅行

学科ごとに行う4泊5日の修学旅行です。専門性に応じた見学・研修を組み込みながら、5年間ともに頑張ってきた仲間と最後の思い出をつくります。





グローバル教育 Global Education

明石高専は、全国にある 51 の国立高専のグローバル化を代表するグローバル高専モデル校として、このグローバル社会で活躍できる人材の育成をめざした教育実践に努めています。



トビタテ！留学JAPAN

海外への学生派遣

多くの海外協定校があり、様々な内容や期間で実施される海外研修プログラムを多数準備しています。現地の公立高校の普通学級で、現地の高校生に混じって学ぶ研修（フィリピン・タイ）、大学での語学研修（アメリカ）、海外の学生と協働で行うボランティアプロジェクト（カンボジア）、インターンシップ（台湾・インドネシア）、体験学習のプログラム（シンガポール・香港）など年間およそ 100 名の学生たちが、世界へと羽ばたき、視野を広げています。また、官民協働留学支援制度「トビタテ！留学 JAPAN（高校生コース）」においては、明石高専では過去 26 名の学生が採択されています。

海外からの学生受入れ

本校は年間を通じて世界各地から多くの学生を受入れています。このような学生とのコミュニケーションを通じて、さらながら海外留学をしているかのような体験をすることができます。学生有志団体：Student Ambassadors が中心となり、様々な国際交流イベントを企画・運営しています。また、英語によるコミュニケーション力を向上させるため、オンライン英会話の受講支援やネイティブスピーカーによる英会話の集中講義など、さまざまな取り組みを行っています。



15 歳からのグローバル的思考の育成

グローバル社会において、多様性を理解し、様々な背景をもつ人々と協働し、積極的に活躍する人材を育成するために、1 年生では、「グローバルスタディーズ入門」という科目を開設しています。この授業は、世界情勢、宗教、歴史、民族問題など、現代社会が直面している問題を理解し、解決するために必要な知識を獲得し、さらにはその問題解決に向けて動機を高める内容となっています。

Global Terrace

2015 年 6 月にグローバル・エンジニア教育の HUB として本館 3 階に開設されました。グローバルテラスでは、ゲストスピーカーによる特別講義、英会話講座、留学生との交流会などを開催しています。また、留学関連情報の提供や留学カウンセリングも実施しています。





海外へ! 世界人になる!

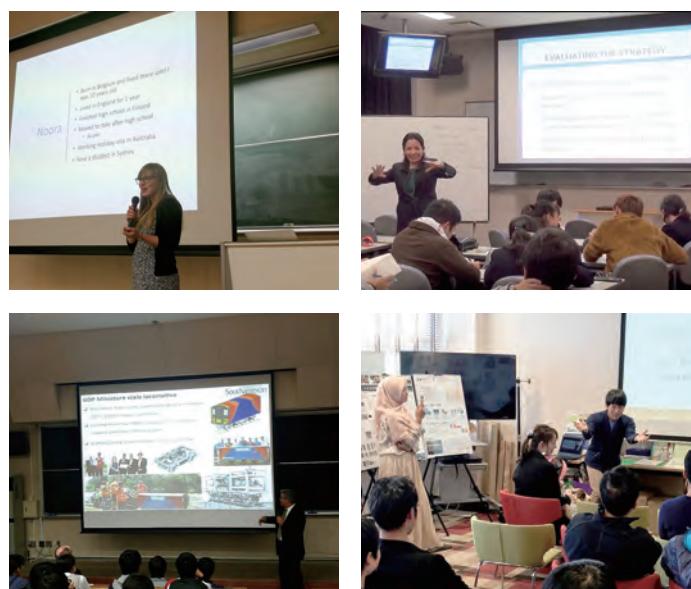
海外への進学、そして就職

本校は、オーストラリアのモナッシュ大学、クイーンズランド工科大学、英国のサウサンプトン大学と編入学協定を結んでおり、本科を所定の条件を満たし卒業した学生は、同大学へ直接編入することができます。

このような海外大学への編入学制度を有する高専は、日本全国で明石高専のみです。また、海外進学だけでなく、海外駐在など世界の第一線でエンジニアとして活躍している先輩も数多く、明石高専卒業生の進路は世界に拓かれています。

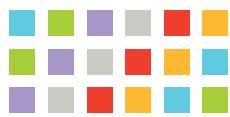
世界一流大学教員による特別授業

世界中の大学から沢山の教員を招聘し、英語による特別講演を多数開催しています。このような特別講演を通して、専門科目や最先端の研究だけでなく、その国の文化や歴史についても学ぶことができる貴重な機会となっています。平成30年度にはモナッシュ大学（オーストラリア）、バンドン工科大学（インドネシア）、ディポネゴロ大学（インドネシア）など、各国のトップレベルの大学教員による特別講演を開催しました。



海外協定校

年	学術交流協定、包括交流協定、編入学協定
2009	カリフォルニア大学アーバイン校土木環境工学科（アメリカ）
2012	リオ・グランデ・ド・スー国立大学（URFGS）（ブラジル）
2012	ディポネゴロ大学（インドネシア）
2013	ガジャマダ大学（インドネシア）
2013	ホーチミン市工科大学（ベトナム）
2013	スラバヤ電子工学ポリテクニク（EEPIS）（インドネシア）
2014	インド工科大学カンプール校（IITK）（インド）
2016	デ・ラ・サール大学（DLSU）（フィリピン）
2016	ジェンデラルスディルマン大学（インドネシア）
2016	インドネシア中央職業教育訓練省（CIET）（インドネシア）
2016	アウグスブルク応用科学大学（ドイツ）
2016	ミシシッピ大学（アメリカ）
2017	高雄市政府教育局（台湾）
2017	クイーンズランド工科大学（オーストラリア）
2017	サウサンプトン大学（イギリス）
2017	ブルタミナ大学（インドネシア）
2017	モナッシュ大学（オーストラリア）
2018	フィリピンノーマル大学（フィリピン）
2018	チュラポーン王女サイエンスハイスクール（PCSHS） トラン校（タイ）
2018	チュラポーン王女サイエンスハイスクール（PCSHS） パトゥムターニー校（タイ）



アクティブ・ラーニング Active learning

明石高専は文部科学省大学教育再生加速プログラム（AP事業）に採択されるなど、アクティブラーニングの推進をしています。授業では主体的に考え行動し、実験や実習では、学んだ知識を使い、問題解決を行うことで実践的な力を養っています。



アクティブラーニング入門と Co+work

入学直後の1年生を対象に「アクティブラーニング入門」を前期に開講しています。この科目では、「学び方を学ぶ」ために、チームでの学び方や振り返りによる気づきなどを経験的に学習しています。そして、「自立・協働・創造」の力を養うため、すべての学科の2～4年生の全学生を対象とした「Co+work」を開講しています。この授業では、学年学科が混ざるよう無作為に選ばれた約8名のチームを1名の教員が担当し、自分たちで問題を発見し、解決にむけた企画・計画・実践を1年かけて行います。初めて会った8名の仲間たちと共に取り組みます。

ICTの活用と自由な学び

タブレット端末やLMS（Learning Management System）などを活用した授業により、効率的な学習をすすめ、教育効果を高めています。宿題やレポート課題など、インターネットを用いて提出できる環境を整えています。また、部屋の壁一面をホワイトボードにすることや、グループワークに特化した教室の整備等、自由な発想・学びができる環境で授業をおこなっています。

主体的学びを促す学内環境

学生の主体的な学びを促進するため、講義や会議、様々な活動に対応できる環境として、平成27年3月に協同学習センター（Cooperative Learning Center）を開所しました。その他、学内のいたるところに、自主的に対話・議論ができる空間を整備しています。

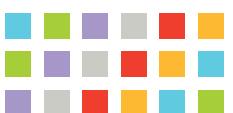
最新の活動状況については、
明石高専のホームページをご覧ください

アクティブラーニングセンター
<http://www.akashi.ac.jp/activelearning/>
Co+work
<http://www.akashi.ac.jp/copluswork/>

Activelearning

Co+work





防災教育

集中豪雨や台風など、わが国を取り巻く自然災害は地球温暖化の影響で先鋭化してきています。わが国がこれからも継続的に発展していくためには自然災害に対する防災・減災の取り組みが必要になっています。

1年生の全学科共通専門科目として「防災リテラシー」を設け、防災・減災に関する高度な知識や技能を学習し、自然災害が発生した場合にリーダーとなって活躍できる技術者の育成を目標にしています。防災リテラシーを受講すると「防災士」の受験資格が得られますので、ぜひ防災士にトライしてみてください。

グループワーク型授業

授業中に学んだことを活用し、与えられた課題に取り組んだり、問題の解決方法を考えたりする場合に、グループ単位で進めることは、理解力や学習定着率の向上に効果があるといわれています。また、グループ活動は、コミュニケーション力やリーダーシップを養う場にもなります。グループ活動において調査したことなどを発表したり、ディスカッションを行ったりする場では、自ら率先して行う主体性が求められ、社会において求められる重要な能力の1つです。明石高専では、このような目的で多くの授業にグループワークが取り入れられています。



Contest & Competition



ロボコン

全国高等専門学校ロボットコンテスト

高専ロボコンは、全国の高専生が、毎年異なる競技課題に対し、アイディアと技術力を駆使してロボットを製作し、競技を通じてその成果を競う大会です。明石高専の戦績は、近畿地区大会での優勝が3回、全国大会での準優勝が1回(1996年)・ベスト4が2回(2015年、2016年)です。所属学科に関係なく、多くの学生が全国優勝を目指して活動をしています。



建築甲子園

高校生の「建築甲子園」

高校生の「建築甲子園」は、全国の工業高校、高等学校、工業高等専門学校(3年生まで)の在学生が、与えられたテーマを元に設計を行って創意工夫を競い合う競技です。毎年、明石高専の学生は兵庫大会で奨励賞を受賞しています。2015年には3年生の2チームが全国大会に出場し、準優勝と教育・事業本委員長特別賞、奨励賞を受賞しました。2018年には3年生の1チームが全国大会に出場し、優勝しました。



デザコン

全国高等専門学校デザインコンペティション

デザコンでは、全国の高専生が集まって、部門ごとに専門家を前に実演・プレゼン・質疑応答などを行います。明石高専は毎年全国大会に出場し、様々な部門で入賞を続けています。「デザコン 2017 in 岐阜」大会では、空間デザイン部門で5年生2名が優秀賞を受賞しました。「デザコン 2018 in 北海道」大会では、創造デザイン部門で専攻科1年生1名が最優秀賞、プレゼン部門で3年生2名が最優秀賞を受賞しました。

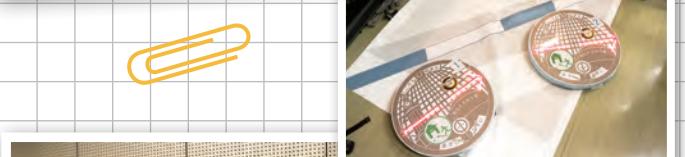
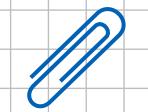


プレコン

全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト

毎年開催される全国高専英語プレゼンテーションコンテストでは、学生が英語で原稿を作成し、英語科教員から指導を受けて発表に臨みます。近畿大会で2位以上に入賞すると全国大会に挑戦できます。これまで本校の学生は、近畿大会で何度も優勝しほぼ毎年全国大会に出場、その結果上位入賞を果たしています。





パソコン甲子園 全国高等学校パソコンコンクール

パソコン甲子園は、全国の高校生及び高等専門学校生（3年生まで）が情報処理技術を使ったアイディア・表現力・プログラミング能力などを競い合う競技です。明石高専は「パソコン甲子園 2015 プログラミング部門」で3年生のチームが第3位に入賞しました。



プロコン 全国高等専門学校プログラミングコンテスト

「プロコン」とも呼ばれるこの大会は、コンピュータを使って様々な課題に挑戦する競技です。多くの時間を費やして、思い通りの動作をするプログラムを作成します。明石高専は、全国大会の課題部門で2014年と2016年に特別賞、2018年に敢闘賞を受賞しました。競技部門でも毎年全国大会への出場を続けています。



エコラン Honda エコマイレッジチャレンジ

速さではなく低燃費を競うモータースポーツの大会です。明石高専では、毎年独自に競技車両を開発し、大会へ出場しています。2015年の鈴鹿サーキットでの大会では、独創的なアイディアと技術力で3位表彰台を獲得しました。



学術大会 国内・国際シンポジウム

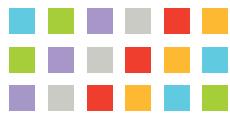
明石高専では、高学年になると様々な学術大会での論文投稿・研究発表に学生達が取り組みます。2016年には国際シンポジウムで専攻科の学生がBest Paper Awardを受賞しました。ユニークな着想と地道な実験による成果が高く評価されました。



起業家甲子園 IoT時代の起業家創出大学・高専コンテスト

IoTや人工知能、ビッグデータなどICT分野における新たな世界的潮流の中、革新的な技術やサービスを有するベンチャーの創出を目指して行うもので、総務省と情報通信研究機構が開催しています。地区予選を行った後、選抜された学生や若手起業家しか参加資格がなく、明石高専は2016年に参加資格を得て審査員特別賞を受賞しました。





地域とともに



自治体・企業・公共施設・自治会など、地域の様々な人々と協力しながら地域の課題に取り組むプロジェクト活動を行っています。年齢や専門分野が異なる多様な人々との協働を通じて、視野を広め、コミュニケーション力を養うとともに、実践的問題解決力を培っています。例えば、環境保全活動、福祉・介護や生活安全に関する活動、地域からの情報発信、イベント運営への参加、機器・造形物等の製作などがあります。

三菱重工との協働による
加古川山火事あとの植林

明石公園伐採樹木の
薪割りワークショップ

高砂海浜公園での海岸
清掃とアオサの堆肥化

理科実験教室

寺田池でのカイボリ

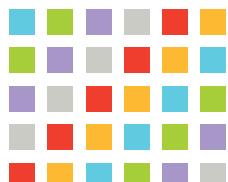
JR 土山駅イルミネーション

二見新池でのカイボリ

十日戎開門神事
福男選びボランティア

B1グランプリ明石
トロフィー製作

専攻科

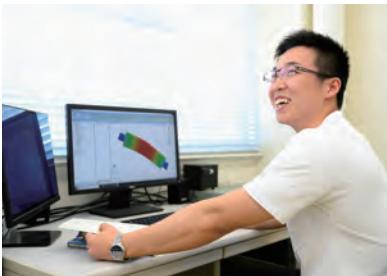


専攻科とは、高専5年間の課程卒業者を対象にさらに高度な教育・研究が行えるように設置された2年制の課程で、一定の要件を満たすと、大学学部卒業と同様に学士の学位を取得できます。

Student's Voice

機械・電子システム工学専攻

安木 大恭(平成31年入学)



私は本科から専攻科に進学し、昨年度まで5年間を過ごした場所で勉強を続けています。環境が大きくて変わらないため落ち着いて勉強に集中できまし、2年後に迫る進路について

考えることにも十分な時間をかけられます。専攻科に進学することの最大のメリットとしては、本科の研究活動と合わせて3年間みっちり研究活動に取り組めることだと思います。私は本科5年生のときからMEMS（微小電気機械システム）に関する研究に携わっており、専攻科から新たにMEMSに使われる振動子の振動解析に取り組んでいます。今は論文などを参考にして振動理論を勉強し、シミュレーションソフトを使って解析を行いながら、研究を進めています。研究活動では、材料力学や機械力学など本科の5年間で学んできた様々な専門知識が活きているので、非常に楽しく取り組めています。

建築・都市システム工学専攻

秋田 楓佳(平成31年入学)



都市システム工学科に入学し、5年間を過ごした中で何気なく行われている工事現場や工場に興味を持つようになりました。何のための工事なのか？どんな機械を使っているか？

それがわかるようになると、土木がどのように地域に活かされているのかを実感し、とても誇らしく思うようになりました。専攻科は本科に比べ少人数で授業を受けることになるため、先生に質問することも多く、より深い知識を得ることができます。また建築の分野についても学ぶ機会があるため、新しい世界が広がります。本科に継続して研究を続けることが出来るのも大きな特徴です。2年間かけてより確実に研究を行うことができ、その成果を学会などで発表する機会が多くあります。皆さんと一緒に学びましょう！！

機械・電子システム工学専攻

山下 紗苗(平成31年入学)



大学院への進学を考えているなら専攻科も選択肢のひとつです。専攻科での研究活動はアドバンテージになるからです。通常は5年生の夏休み頃から研究を始め

ますが、専攻科に推薦入学できれば前期のうちから時間を確保できます。それから修了までの約2年半、学科と同じ環境で研究を続けられるのは大きなメリットです。指導教員の方針にもありますが、私は5年生から学会等で発表する機会に恵まれ、学生研究賞をいただくなどして、研究に関する経験値を貯めることができました。また、機械・電子システム工学専攻には機械・電気電子・情報の3分野が集まります。授業は幅広い内容を扱うため、必ずしも自分の専門や興味に一致するとは限りません。しかし他分野の技術に触れることができるのは、学科と違った専攻科ならではのポイントと言えます。

建築・都市システム工学専攻

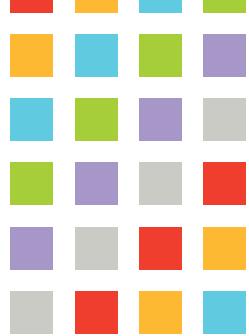
浦野 萌子(平成30年入学)



兵庫県養父市大屋町明延地区は鉱山のまちとして栄えた集落です。しかし、昭和62年の明延鉱山の閉山に伴う急激な人口減少及び住民の高齢化により、集落の維持が今後の課題

になると予想されます。そこで近代工業遺産としての鉱山社宅に着目し、明延鉱山の盛衰に伴う社宅の居住の仕組みと住まい方を明らかにするために研究をしています。この研究について、建築学会大会や専攻科フォーラムをはじめとする学外での発表を行っており、ときには英語での発表もあります。本科在学時より深く専門分野について研究することができるのが専攻科の強みだと思います。





機械工学科



電気情報工学科



都市システム工学科



建築学科



国立明石工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN), Akashi College

お問い合わせ

明石高専学生課教務学生チーム(入試担当)

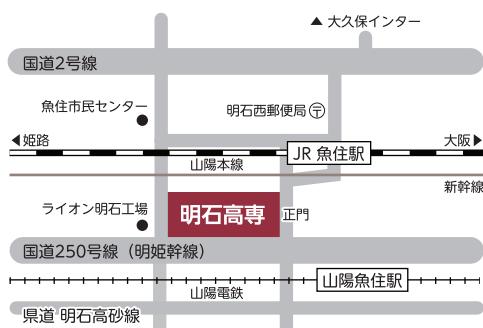
〒674-8501 兵庫県明石市魚住町西岡679-3

TEL:078-946-6149 Mail:nyushi.jim@akashi.ac.jp

FAX:078-946-6053 Web:<http://www.akashi.ac.jp>

明石高専

検索



●山陽魚住駅徒歩約10分 ●JR魚住駅徒歩約5分

