

Take risks, Go deeper, Reach higher!

国立 宇部高専

高専機構

National Institute of Technology (KOSEN), Ube College

令和5年度 学校案内

本科

- 機械工学科
- 物質工学科
- 電気工学科
- 経営情報学科
- 制御情報工学科

専攻科

- 生産システム工学専攻
- 物質工学専攻
- 経営情報工学専攻

夢があるから
ここにいる

より詳しい情報は、本校Webサイトに掲載しています

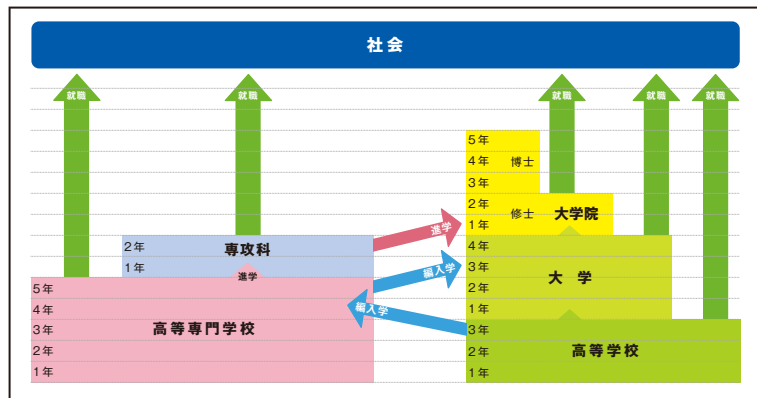
<https://www.ube-k.ac.jp/>



宇部高専の教育

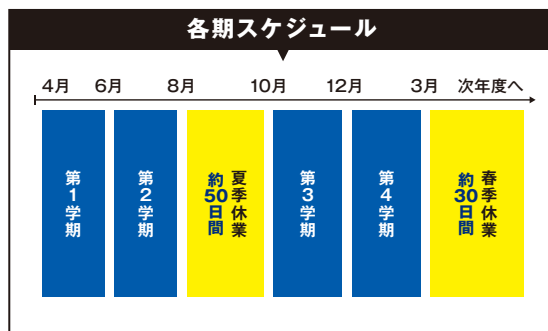
■高専の教育制度

高専は、優れた実践的技術者（エンジニア）の養成を目的として設立された大学や大学院と並ぶ高等教育機関の一つです。中学校の卒業生を受け入れ、5年一貫教育を行います。実験・実習（技術）を重視した専門教育を早期の段階から行い、低学年時から専門的な知識や技術を学びます。また、高学年時に取り組む卒業研究では、座学で得た知識を社会実装に応用・実践できる能力を身につけることができます。卒業時には大学卒業生とほぼ同程度の専門的な知識と技術が身につけられ、「準学士」の称号が与えられます。



■4学期制

社会や産業構造の変革に対応し、主体的な学びの基礎となる能動的な学習、実験・実習等を含む課題解決型の学習（Problem/Project-based Learning: PBL）、及び約1ヶ月に渡る学外学修（海外体験プログラムやインターンシップ）を効果的に実施するため、平成29（2017）年度に4学期制を導入しました。4学期制では、各学期が約8週間となることで、短時間で同じ科目を集中的に学ぶこととなり、より効率的な知識定着と技術習得の向上に役立っています。



■プロジェクト学習について

プロジェクト学習とは2019年度からスタートしたPBL (Problem/Project Based Learning) 型の授業です。企業人の素養としてコンピテンシ（主体性、多様性、協同性）及び課題発見力・課題解決力を身につけるため、様々な専門分野、知識・技術レベルを有する学生らが学年学科横断型チームを組み、学び合いながら問題解決を図ります。2022年度は「新しい高齢者向け介護・介護装置を考えてみよう」「新しいスポーツとその道具を作り出そう（KOSEN-スポーツ）」「バグバグ食べよう！～昆虫食の世界～」等、35の多様なテーマに対してそれぞれ10～20人の学生チームが取り組みました。履修した学生からは「課題を解決するため、論理的に考えて説明する能力の必要性を実感した」等の声が寄せられ、コンピテンシと課題解決力の醸成に寄与しています。



▲開発した新しいスポーツ（KOSENスポーツ）を地域のイベントに出展

■地域課題解決型教育

地域課題解決型教育は、エンジニアリングデザイン能力醸成、課題発見能力育成および数多くのイノベーション創出を目的としたアクティブラーニング型の授業です。地域から与えられる課題、或いは自らが発見した地域の課題に対して、年間を通した取り組みによって解決策を提案して実践することにより、今、社会が求めている「自ら考え、提案、行動できる人材」を育成します。2022年度は「パン屋の客足が向上する仕掛けを実行！」「メモリアルな記念写真が撮れるフォトプランの実現」「ココランドのホテル利用促進」等、11の課題に対して65名の学生が学年学科横断型チームを組んで挑戦しました。このような社会的な課題にアプローチして解決するためのアイデア創出に挑むことは、将来的な起業家マインドの育成にも繋がると期待しています。



▲学生が開発し、販売した大福

■グローバルエンジニア育成事業

グローバルエンジニア育成事業とは、学生が広く世界に目を向け、積極的に海外へ飛び立つ機会を拡充することで、学生自らの積極的・意欲的な学習を促す事業です。宇部高専は2019年に採択されました。本校では特に英語を中心とした国際コミュニケーション力の向上に力を入れており、次の5つの具体的な取り組みを行っています。①海外体験プログラムの改善、②海外勤務経験・海外起業経験を有する卒業生等による講演の実施、③英語に触れる機会の増加、④語彙数の増加、⑤日常的なコミュニケーション機会の増加。本事業ではマレーシア出身の外国人教員の支援を受けて、英語による化学と数学の授業、並びに長期留学生を交えた英会話教室を実践しています。2023年度には新たな外国人教員が加わり、取組のアップグレードを図ります。



▲マレーシア出身教員・長期留学生を交えた英会話教室

■多彩な国際交流プログラム

国際的な視野を持つ実践的で創造性のある技術者（グローバルエンジニア）を育成するため、多彩な海外研修プログラムを用意しています。台湾・マレーシア・韓国・シンガポール・オーストラリア等の大学と学術交流協定を結び、夏・春の長期休暇に多くの学生が海外研修に参加します。海外研修を支援するために費用の一部を補助する制度もあります。学内では留学生との交流活動も盛んに行われており、国際交流活動を通じて、語学力やグローバルマインドが一定水準に達した学生を「宇部高専グローバルマイスター」として認定する制度もあります。

マラ工科大学 海外研修



教育理念

あらゆる社会活動を営む上で人間及び社会人としての倫理が全てに優先する。これを基本とし、本校は

① 温かい人間性と豊かな国際性を備え、② 創造的目標に対して常に向上心をもって、③ 果敢に粘り強く努力を傾注できる人材を育成する。この本校の基本的教育理念は次の言葉で表現される。

Be human, be tough and be challenge-seeking.

機械工学科

工業製品の研究開発、設計、生産技術、設備保全などに関わる実践的機械技術者を育成します。



学びの種類

工業製品を設計・開発するために必要な工手法・設計法、材料加工、力学、プログラムなどを幅広く学習します。実習・工作・実験・卒業研究では、NC 工作機械、3D プリンター、ナノインデントや電子顕微鏡などの設備を用いて、実際にモノを作ったり操作したりすることによって、知識・技術と技能をバランスよく習得します。

学びのキーワード

機械工作・機械設計 材料加工 力学 メカトロニクス
デジタルエンジニアリング



主な授業科目

1 年次

- ・工作・電子実習
- ・情報
- ・リサーチワークショップ

2 年次

- ・設計製図・CAD
- ・機械工手法
- ・材料学
- ・プロジェクト学習

3 年次

- ・工業力学
- ・材料力学
- ・機構学

4 年次

- ・水力学
- ・熱力学
- ・設計法

5 年次

- ・自動制御
- ・振動工学
- ・機械エンジニアリングデザイン
- ・卒業研究

電気工学科

電気、電力、電子、制御、情報、通信などの社会を支える電気分野で活躍する実践的電気技術者を育成します。

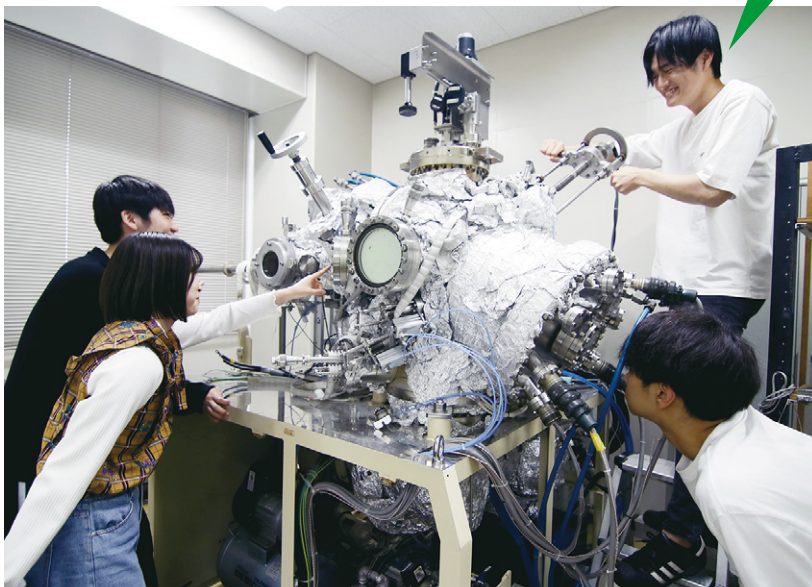


学びの種類

電気回路、電磁気学、電気計測などの電気の基礎分野から、エネルギー、電子デバイス、情報通信技術などの幅広い電気の応用分野までを学習します。電気主任技術者などの資格取得に必要な科目に加え、様々な分野の科目を講義と実験・実習を通して、電気工学の理論と実践を総合的に学び、これらの集大成として卒業研究に取り組みます。

学びのキーワード

エネルギー 電気電子機器 電子デバイス
情報通信技術 電気主任技術者(第2種)認定校



主な授業科目

1 年次

- ・電気工学序論
- ・電気工学基礎
- ・リサーチワークショップ

2 年次

- ・電気回路
- ・電磁気学
- ・電気計測

3 年次

- ・電子工学
- ・情報処理
- ・デジタル回路

4 年次

- ・電気機器
- ・電子回路
- ・通信工学

5 年次

- ・制御工学
- ・送配電工学
- ・高電圧工学
- ・卒業研究

制御情報工学科

情報通信技術を駆使し、ロボットなどの制御システムを構築できる実践的技術者を育成します。



学びの種類

講義と実習を通じて、コンピュータの仕組みからプログラミング、システムの設計や情報処理技術の応用まで、バランスよく学習します。

情報系科目、計測・制御・システム開発系の科目に加えて電気電子回路などの科目も学習し、それらを応用した実験・実習系の科目に並行して取り組むことで、組み込みシステムの設計に関する知識と技術を習得し、卒業研究では実践的なシステム制作に取り組みます。

学びのキーワード

組み込みシステム プログラミング ハードウェア
ソフトウェア システム設計



主な授業科目

1年次

- ・制御セミナー
- ・プログラミング
- ・情報リテラシ

2年次

- ・プログラミング
- ・電気電子基礎

3年次

- ・データ構造とアルゴリズム
- ・ハードウェア・アーキテクチャ
- ・電子工学

4年次

- ・数値計算
- ・ソフトウェア・アーキテクチャ
- ・制御工学

5年次

- ・システム設計
- ・情報理論
- ・ネットワーク
- ・卒業研究

物質工学科

化学工業または生物工業における開発・生産などに関わる実践的技術者を育成します。



学びの種類

化学系分野と生物系分野の科目を学び、2つの専門性を身につけます。

全学年に配置した講義と実験を通じて、化学品の設計・製造、食品・医薬品の検査、環境保全に関して、基礎から実務レベルまでの知識と技術を習得します。卒業研究において、化学や生物に関するモノづくり、環境問題に関する研究に取り組みます。

学びのキーワード

新素材開発 化学・食品・医薬品の材料開発 バイオテクノロジー
環境改善技術 生態系保全 リサイクル技術



主な授業科目

1年次

- ・物質工学総論
- ・基礎物質工学実験
- ・基礎生物

2年次

- ・無機・分析化学実験
- ・分析化学
- ・無機化学

3年次

- ・有機化学実験
- ・微生物・生化学実験
- ・有機化学
- ・生物化学

4年次

- ・化学工学・物理化学実験
- ・物理化学
- ・化学工学

5年次

- ・合成化学
- ・分子生物学
- ・基礎環境科学
- ・卒業研究

経営情報学科

経済社会と情報技術の発展に対応し得る実践的知識と技術を有するビジネスパーソンを育成します。



学びの種類

全国の高等専門学校で唯一の、経営情報を専門とする文理融合型の学科です。経営管理と情報処理技術のプロフェッショナルを目指します。

講義と演習により、経営管理や財務会計に関する科目、情報処理に関する科目、数理統計に関する科目、さらには国際化に関する科目を学習し、実践的知識と技術を習得します。

学びのキーワード

情報システム グローバル社会 簿記・会計
データ分析 経済・経営



主な授業科目

1年次

- ・簿記論
- ・経営情報学概論
- ・基礎情報処理論

2年次

- ・プログラミング
- ・原価計算論

3年次

- ・経営管理論
- ・情報システム論
- ・統計学

4年次

- ・経営組織論
- ・国際関係論
- ・経済学

5年次

- ・会社法
- ・生産管理論
- ・MOT概論
- ・卒業研究

専攻科

より高度で幅広い知識と技術を備えた技術者・研究者を育成します。



学びの種類

●専攻科は高専5年間の課程を卒業後、さらに高度な専門知識や技術を学ぶ2年間の課程です。

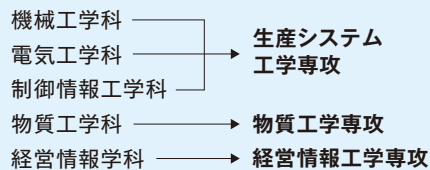
●本校の専攻科には、

- ・機械、電気、制御、情報等を専門分野とする**生産システム工学専攻**
 - ・化学、生物、材料、環境等を専門分野とする**物質工学専攻**
 - ・経営、情報、数理等を専門分野とする**経営情報工学専攻**
- の3専攻があります。

●専攻科を修了し、(独)大学改革支援・学位授与機構の定めた条件を満たした者は、**学士の学位(4年生大学卒業と同等の資格)**が得られ、**大学卒と同等条件での企業等への就職や大学院への進学**ができます。



本科からの流れ



主な授業科目 (特別研究除く)

生産システム工学専攻

- ・トライボロジー
- ・伝熱特論
- ・弾塑性力学
- ・半導体電子物性
- ・パワーエレクトロニクス
- ・計算機応用計測
- ・制御理論
- ・オペレーティングシステム工学

物質工学専攻

- ・生命科学
- ・有機合成化学

経営情報工学専攻

- ・MOT特論
- ・情報理論

過去3年間の 主な就職先

NTTコムウェア(株)、関西電力(株)、ダイキン工業(株)、
帝人(株)岩国事業所、(株)日立システムズ、
富士通ネットワークソリューションズ(株)、(株)安川電機、
(株)山口フィナンシャルグループ、UBE三菱セメント(株)

過去3年間の 大学院進学先

九州大学大学院、九州工業大学大学院、京都大学大学院、
筑波大学大学院、電気通信大学大学院、東京工業大学大学院、
長岡技術科学大学大学院、奈良先端科学技術大学院大学、
広島大学大学院、山口大学大学院

一般科目



学びの種類

全学科共通の一般科目では、国語・英語・社会等の文系科目と、数学・理科の理系科目のほか、保健体育・芸術を学びます。専門科目を理解するために必要な確かな学力、豊かな人間性を育む幅広い教養、グローバル社会に対応できる広い視野と倫理観を養います。



宇部高専で学ぶ一般科目

国語／社会（現代社会、倫理、歴史、法学等）／数学（基礎数学、線形代数、微分積分等）／理科（物理、化学）／保健体育／芸術（音楽）／
外国語（総合英語、英語表現、中国語等） ※選択科目を含みます。

学生の活躍

宇部高専では、学業を通じて専門性を磨くだけでなく、課外活動も盛んです。



自主活動を立ち上げ、外部のコンテストで受賞



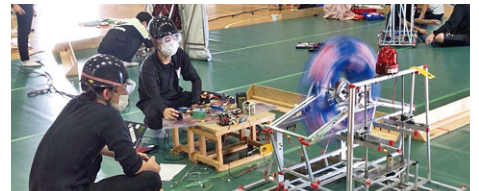
留学生と県内外を回るバス旅行を実施



高専祭でのパフォーマンス



課外活動では、高専大会や高等学校の大会に参加することができます



高専ロボコンにも参加しています

施設紹介

充実した施設と最新の設備を備え、高度な学習環境を提供します。

授業や自主学習のための利用はもちろんのこと、部活動や自主活動など、幅広く利用されています。

図書館

図書館は学習・教育研究を支える知の広場を目指しています。学術情報の多様化に対応する資料の収集や、情報検索サービスの拡充にも努めています。



情報処理センター

情報処理センターの演習室には約200台のパソコンが設置されています。講義や演習で利用する他、放課後や休日にも学生に開放されています。



実習工場

学生の実験実習、研究、ロボコン等の課外活動での機械製作における教育支援と、学校業務に必要な機器の製作を行っています。



食堂

ボリューム満点で栄養バランスのよい日替わり定食や大人気のカレーなど、様々なメニューを楽しむことができます。また、売店も隣接しています。



地域共同テクノセンター

地域共同テクノセンターは、本校における地域企業等との共同研究や技術相談などの研究・技術交流を推進するための拠点施設で、一部の分析・計測機器は、学生の卒業研究・特別研究にも活用されています。

また、本センターは、「現場・現物を意識した応用研究に軸足を置き、地域特性を活かした研究の推進」というスローガンを掲げ、地域社会の教育・文化の振興への寄与と人材育成事業等を通じて地域産業技術の発展に貢献するための活動を行なうとともに、学内外の研究者ネットワーク構築を図っています。

技術相談や共同研究、受託研究等についての希望がある場合、お気軽に、ご相談・ご連絡をいただければと思います。



卒業後の進路(令和4年度)

専門教育により高い技術と知識を身につけた宇部高専の学生は、就職・進学ともに多様な選択肢と可能性があります！

就職

卒業予定者の約70%が就職を希望しています。そのうちの20%が県内企業への就職、80%が県外企業へ就職しています。全員が希望の企業などへ就職を決定しています。

求人数は

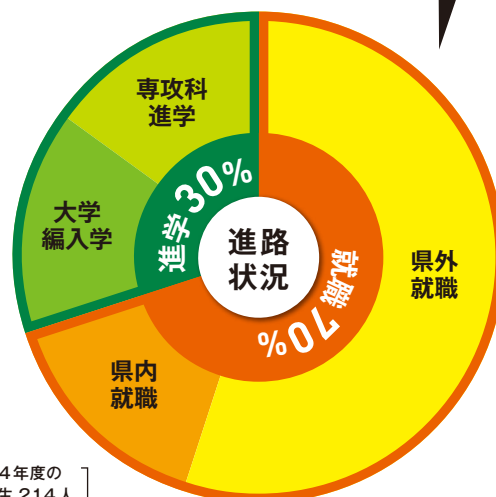
約3,136件
(令和5年3月末現在・
令和4年度就職希望者数150人)
です。

就職希望者1人に対し
約21倍
の求人

就職率は
100%

進学

卒業生の約30%が進学しています。そのうちの約50%が本校専攻科への進学で、残りは国立大学3年次への編入学が主となっています。専攻科へ進学した場合、環境を大きく変えることなく本科からの研究を続けることができます。国立大学3年次への編入学は、全国で約170(うち、国公立が約130)の大学(学部)が、高専生へ門戸を開いており、多数の大学で高専生のための推薦枠も設けています。日程が重ならなければ国立大学を複数併願することができます。



主な就職先(令和3・4年度実績より。赤字は当該学科において、過去3年間に女子学生の就職実績があります)

■ 機械工学科

【県内】協和発酵バイオ(株)、東洋鋼鈑(株)、UBE(株)
【県外】大阪ガス(株)、京セラ(株)鹿児島国分工場、浜松ホトニクス(株)

■ 電気工学科

【県内】(株)シマノ、中国電力(株)、日本製紙(株)岩国工場
【県外】関西電力(株)、シャープ(株)、ローム(株)

■ 制御情報工学科

【県内】(株)宇部情報システム、宇部マテリアルズ(株)、(株)ピージーシステム
【県外】(株)アイ・エス・ビー、(株)NTTデータMSE、(株)安川電機

■ 物質工学科

【県内】協和発酵バイオ(株)、田辺三菱製薬工場(株)、UBE(株)
【県外】旭化成(株)、(株)資生堂大阪工場・大阪茨木工場、森永乳業(株)

■ 経営情報学科

【県内】宇部マテリアルズ(株)、テルモ山口(株)、UBE(株)
【県外】NECネットウェア(株)、京セラコミュニケーションシステム(株)、マツダ(株)

主な進学先(令和4年度実績。50音順)

愛媛大学、岡山大学、金沢大学、北九州市立大学、九州大学、九州工業大学、京都工芸繊維大学、熊本大学、佐賀大学、滋賀大学、島根大学、信州大学、千葉大学、豊橋技術科学大学、長岡技術科学大学、広島大学、山口大学

合同企業研究会

就職活動を控えた本科4年生と専攻科1年生を主な対象として、毎年12月に開催しています。例年、県内35社、県外35社程度の企業にお越しいただいています。参加する学生は、体育館に設置した企業ブースを訪問し、それぞれの企業の事業内容や特徴などの説明を受けます。学生にとって、広く企業の情報を得る貴重な場となり、自身のキャリアに対する意識を深めることができる機会となっています。



インターンシップ

宇部高専では、インターンシップを本科4・5年生及び専攻科1年生に対して選択科目として課し、学生が就業体験を行う重要な科目として位置づけています。インターンシップを行った学生は学内の報告会で発表を行い、学生の企業情報共有も図っています。インターンシップの経験は就職活動での企業選択に繋がる場合もあります。



宇部高専テックアンドビジネスコラボレイト(宇部高専T&B)

宇部高専テックアンドビジネスコラボレイト(T&B)は宇部高専の技術を活用して地域活性化を図る地域振興協力会です。宇部高専が地域の発展に寄与するとともに、地域が宇部高専の教育・研究のさらなる振興を支援することを目的に設置され、今年度で23年目を迎えました。



学生寮「白鳥寮」

**共同生活を通じ、社会の一員として自立し、
仲間と協調できる人間を育てる教育の場。**

本校には学生寮「白鳥寮」(男女別棟)があり、約300名の日本人学生と留学生が生活しています。「白鳥寮」は教育寮であり、寮生は、共同生活や寮生会活動という普通では得られない経験の中で成長していきます。学習面においては、寮生会による学習指導活動や国際交流活動を実施し、寮生の勉強をサポートしています。また、清掃美化活動や文化広報、各種行事の企画・運営なども行っています。このように、寮生活を通じて低学年と高学年が共に学び合い、成長することのできる場となっています。

■居室: エアコン・Wi-Fi完備(白鳥寮保護者が設置)

■行事: 新歓祭、寮祭、留学生との交流企画等

国際寮について

国際寮は、白鳥寮の一部です。令和4年度から本格的な運用が始まり、本科、専攻科合わせて約60名が生活しています。また、短期留学生も受け入れています。シェアハウス型を特徴とする国際寮では、長期・短期の留学生と日本人学生が日常的に混住し、母国語以外の他言語に興味を持ち、異なる文化の理解を深めます。そして、各種ワークショップ開催などで、お互いが国際感覚を身につけたグローバルエンジニアとなることを目指します。特に日本人学生にとっては、日常生活の中で国際交流が経験できることでグローバルマインド醸成のきっかけとなることが期待されています。



寮生の日課

起床	6:30～7:20
朝食	7:40～8:30
昼食	11:55～12:50
夕食	17:40～19:40
入浴	18:00～21:30
門限	21:00
点呼	21:45
自習	点呼後～22:50
消灯	23:00 ※延灯は別途定める



寮にかかる費用の目安 (令和4年度実績)

項目	金額	備考
寄宿料	年額8,400円	複数人室
	年額9,600円	個室
入寮金	1,000円	入寮時のみ
寮費(共益費)	年額111,100円	光熱水費、エアコンリース費など
寮生会費	年額2,000円	
給食費	月額約33,500円	

※各費用項目は毎年見直されます。

在学中に必要な経費と支援制度

項目	金額
入学料(入学時)	84,600円
授業料(年額)	234,600円
教科書、教材、実習服等 (学科により金額が異なります)	約50,000～80,000円
学生会費(年額)	6,000円
学生教育研究災害傷害保険(5年分)	4,050円

※電子辞書、制服を購入される場合は、別途代金が必要となります。(電子辞書2～3万円程度、制服:男子3～5万円程度、女子:6万円程度)

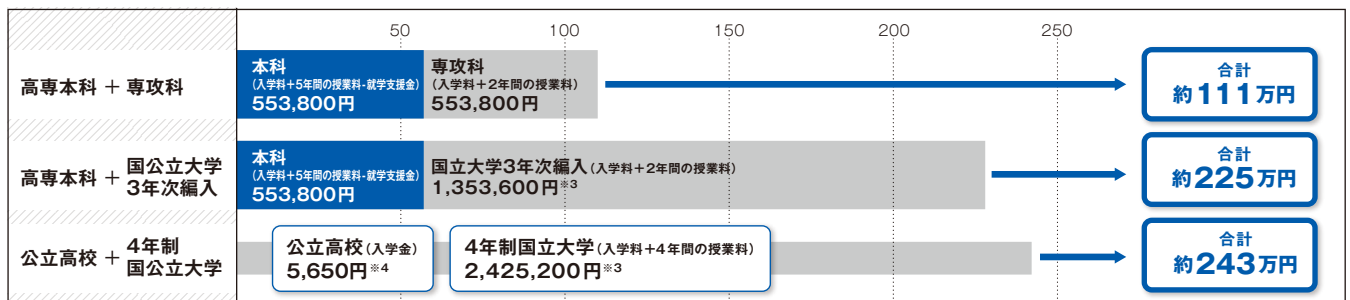
※表の項目の他に、後援会費、TOEIC Bridge代金などが必要になります。

一定の収入額未満の世帯の学生に対して、授業料に充てるための就学支援金を支給することにより、高等学校等における教育に係る経済的負担の軽減を図る制度「高等学校等就学支援金制度」は、高等専門学校(1～3学年が該当)も対象です(最大で年間234,600円支給されます)。

また、4～5学年及び専攻科生を対象とした「高等教育の修学支援新制度」をはじめとする、奨学金や入学料・授業料免除などの制度もあります。

下記の表は、学士(大学卒)を目標として、学費[入学料・授業料(在学年分)]を比較したものです。

**本科から専攻科へ進学した場合、公立高校から国立大学へ進学するよりも
最大約130万円安い費用で学士が取得できます。** ※1※2



※1 高等学校等就学支援金「加算あり」支給の場合(両親・高校生・中学生の4人家族で、両親の一方が働いている場合:世帯の年収目安 約590万円未満)を想定しています(文部科学省「2020年4月からの「私立高等学校授業料の実質無償化」リリース」より)。本科4～5学年及び専攻科生を対象とした「高等教育の修学支援新制度」の支給対象者となった場合、さらに授業料等が减免されます。高等学校等就学支援金一律額支給・高等学校等就学支援金不支給の場合に本科から専攻科へ進学した場合、公立高校から国立大学へ進学するより約100万円安くなります。

※2 教材費・研修旅行費などは含んでおりません。※3 大学の入学料・授業料は各校の規定によります。※4 公立高校の費用については概算です。



独立行政法人国立高等専門学校機構

宇部工業高等専門学校

National Institute of Technology (KOSEN), Ube College

宇部新川駅から宇部市営バス(ひらき台行) 20分

琴芝駅から宇部市営バス(ひらき台行) 15分

東新川駅から宇部市営バス(ひらき台行) 10分

詳しい情報は、本校ウェブサイトに掲載しています



〒755-8555 山口県宇部市常盤2丁目14番1号

TEL (0836) 31-6111 [代表] (0836) 35-4974 [学生課 教務・入試係]

(0836) 35-4975 [学生課 学生係]

<https://www.ube-k.ac.jp/>

