

## 求める学生像

自動車、航空機、ロボット、海洋関連機器などの機械やその設計・製造・メカニズムに関心があり、機械工学を学ぶ意欲があり、将来、地域および国内外で幅広く活躍する意欲があることを受け入れ方針として掲げ、次の項目のいずれかに該当する人材を求めています。

### ① 一般入試（前期日程・後期日程）

十分な基礎学力を有し、特に数学ならびに物理に優れている人。

### ② AO入試

十分な基礎学力を有するとともに、高いコミュニケーション能力を持ち、機械工学に対する学習意欲が強い人。自らの目標に向かって主体的に物事を考え、積極的に活動してきた人。

### ③ 推薦入試Ⅱ

十分な基礎学力を有し、高等学校において優秀な成績を修め、積極的に活動してきた模範的な人。機械工学に対する強い向学心を有する人。

※他に、社会人特別入試、私費外国人留学生入試、第3年次特別編入学入試も実施しています。  
※各入試の詳細は琉球大学ホームページで確認して下さい。

## 入試方法

選抜方法・区分	定員(目安)	(1) 大学入試センター試験	(2) 個別学力試験等	出願	
一般選抜	前期日程	32名	5教科7科目 (又は5教科8科目)	数学・物理 調査書	工学科全7コースの志望順位を記載
	後期日程	6名	3教科4科目 (又は3教科5科目)	調査書	工学科全7コースの志望順位を記載
特別選抜	AO	6名	なし	面接、プレゼン 調査書	志望コースのみ記載 評定平均3.5以上
	推薦Ⅱ	11名 (専門高校枠2名)	3教科4科目 (又は3教科5科目)	面接、調査書等	志望コースのみ記載 評定平均3.5以上 推薦人数の制限なし
	社会人	若干名	なし	面接	志望コースのみ記載
	私費外国人	若干名	なし	面接	志望コースのみ記載

AO・推薦枠  
拡大!

※AOは8・9月実施。推薦Ⅱは12月実施。詳細は琉大HPにて。

## 主な進路先

### 県内

沖縄電力、りゅうせき、拓南製鐵、日本トランスオーシャン航空、MRO Japan、オリオンビール、沖縄セルラー電話、沖縄富士通システムエンジニアリング、創和ビジネス・マシンズ、オカノ、ヤシマ工業、金秀鉄工、沖縄県庁、沖縄総合事務局、那覇市役所 他

### 県外

日本航空、日本エアコミューター、三菱自動車工業、ダイハツ九州、アイシン・エイ・ダブリュ、矢崎総業、日立造船、NOK、アルトナー、三菱ビルテクノサービス、三菱鉛筆、長崎キャノン、安治川鉄工、九電工、パトライト、東芝インフラシステムズ、東海精機、ナカシマプロペラ、豊ハイテック、クレスコ、日立プラントコンストラクション、井関農機、アルプス技研、ゼネラルエンジニアリング、NTN、山九、フジシール、横浜市役所、警視庁 他

### 進学

琉球大学大学院、九州大学大学院、愛媛大学大学院、東北大学大学院、北陸先端科学技術大学院大学、鹿児島大学大学院 他

## 卒業生の声



藤田 真平  
株式会社 フジシール  
(2019年入社)

私は飲料・食品・乳製品・日用品など、幅広い分野のパッケージカンパニーである株式会社フジシールの機械部門で技術営業を行っています。技術営業は、客先にて技術的な打合せ、それに伴う社内打合せを繰り返しながら案件を進行していきます。様々な業種のお客様、機械設計、電気制御などに関わるため幅広い知識が必要となります。大学時代では熱力学・流体力学・機械力学・材料力学といった工学の基礎だけでなく、工場実習・実験を通じ幅広い知識を学ぶことができました。仕事をやる上で、何か一つだけ知っていれば良いという職業は無いと思います。知識は武器です。大学時代に学んだことは社会に出てから大いに役立っていると感じています。

取得に有利な資格	国家資格	高等学校教員免許（工業）	在学中に必要な科目を履修
受験して得られる国家資格等	技術士、自動車整備士、航空整備士、機械設計技術者、ボイラー技士、冷凍空調技士、高圧ガス製造保安責任者危険物取扱者、他多数		本コースの科目内容が主に出题される（一部、実務経験が必要）



## 琉球大学工学部工学科機械工学コース

<http://mechsys.tec.u-ryukyu.ac.jp/mech/>

〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地  
コース事務局 TEL: 098-895-8637 / FAX: 098-895-8636



# 機械工学コース

琉球大学 工学部 工学科  
2019年度版

Mechanical Engineering Program,  
School of Engineering, Faculty of Engineering,  
University of the Ryukyus



機械工学コースは近年の社会ニーズを踏まえ、

従来の機械システム工学科を発展的に継承し、

次世代の機械技術者を育成するためのコースです。

機械工学はあらゆる産業の基幹となる重要な学問分野であるため、

就職先のニーズも高く、様々な分野で活躍できます。

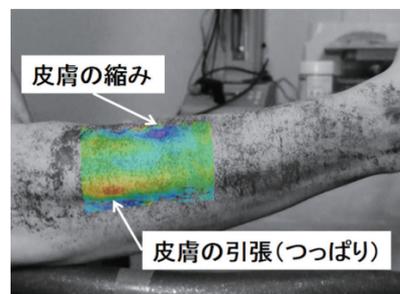
# 機械工学コースでの学び

機械工学の各基幹分野（材料力学、機械材料及び加工学、流体力学、熱力学、機械力学、制御工学）を学ぶとともに、ものづくりに関する科目を初年次から高年次にかけて体系的に学ぶことができます。また、グループワークによる実践的な科目を複数開講し、自立したものづくり能力、コミュニケーション能力、問題解決能力等を育み、自然と共生し、社会の持続的発展に寄与できる実直な技術者を育成することを目指します。

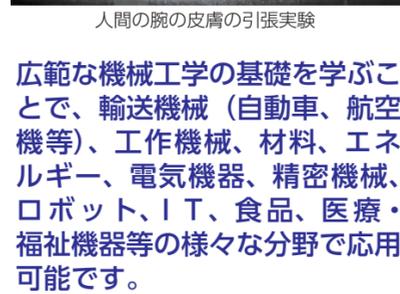
身に付けるべき知識・能力等	1年次	2年次	3年次	4年次
	① 分析・行動	キャリアデザイン入門 共通教育【教養領域（健康・人文・社会）・総合領域・基幹領域】		地域創生論 インターンシップ
② 倫理	情報リテラシー		技術者の倫理 知的財産権	
③ 知識	工業力学 工業数学 微分積分学 物理学、物理学実験 化学入門 工学基礎演習 大学英語 日本語表現法	材料力学 材料加工学 機械材料 流体力学 熱力学 基礎制御工学 計測工学	機器設計基礎学 溶接工学 流体機械学 伝熱工学 機械力学 工学融合科目	弾性力学 高分子合成論 航空力学 物質移動工学 ロボット工学
④ 協働・コミュニケーション	工学基礎演習 英語講読演習 日本語表現法	英会話演習	技術英語	卒業研究
⑤ 解決・統合	1年終了時 コース確定	材料加工学実習	エンジニアリング演習 機械工学実験 機械設計製図	

卒業（進学・就職）

## 機械工学の基幹分野

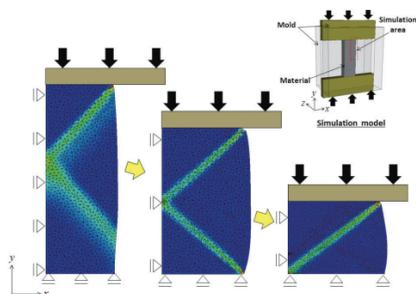


皮膚の縮み



皮膚の引張(つっぱり)

人間の腕の皮膚の引張実験

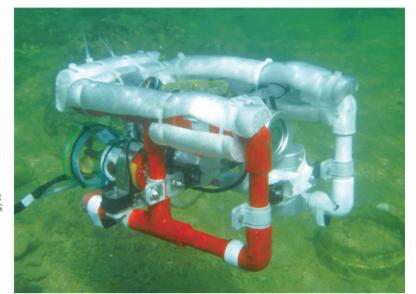


圧縮変形のシミュレーション

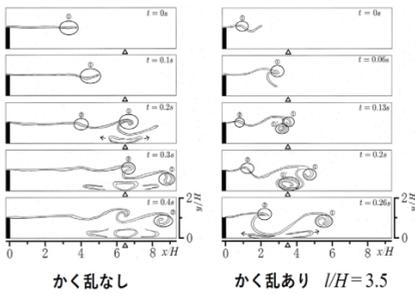
広範な機械工学の基礎を学ぶことで、輸送機械（自動車、航空機等）、工作機械、材料、エネルギー、電気機器、精密機械、ロボット、IT、食品、医療・福祉機器等の様々な分野で応用可能です。



太陽熱集熱器の開発



海洋ロボットの開発



流れと渦の制御

かく乱なし      かく乱あり  $l/H=3.5$

### 学生の声



**東恩納 葵志**  
(与勝高等学校卒)

私は琉球大学の機械工学コースに入学して、実際に授業を受講して思ったことは専門性の高さでした。今までに高校で物理や数学として習ってきた学問も、新しく大学で学ぶ工業数学や材料力学なども、細かく深く学べるようなカリキュラムになっています。授業内容は高校の時よりも確実に難しくなっていますが、将来の仕事に直接関係することが学べるので、常にモチベーションを高く持っています。また、先生方にも進路や資格のことも相談しやすいので、とても安心して勉強ができます。そして、周りの人も色々な地域から来ているので、新しい友達もたくさんでき、とても楽しい大学生活を送っています。

### 各基幹分野の基礎科目を身につける！



工学基礎演習



材料加工学実習



合宿研修

### 各基幹分野の応用科目を幅広く学ぶ！



機械工学実験



機械設計製図



エンジニアリングデザイン演習

企画設計から加工組立までの地域産業に貢献する創造力豊かなものづくりの技術者を養成します。

### 大学院生の声



**河田 侑樹**  
(京都府立福知山高等学校出身)

琉球大学機械工学コースでは、ものづくりの研究・開発に必須の機械工学の基礎を学ぶことができます。機械工学コースでは流体力学、材料力学、熱力学、機械力学、制御工学などを学び、年次が上がるにつれ実験・製図・実習を通して、無理なく理解を深めることができます。最終学年になると各研究室で卒業研究を行い、4年間の学びの総仕上げを行います。私は4年次で流体力学の研究室に配属されました。進路選択では大学院進学が就職かで悩みましたが、研究テーマをさらに深めたいと思い進学を決意しました。今現在取り組んでいるテーマは、高速の空気の流れと液滴を干渉させて液滴を微粒化させる研究です。昨年度は主に実験を行いました。今年度からは数値シミュレーション(CFD)にも挑戦してより深い現象の理解を目指しています。機械工学に興味をお持ちのみなさん、琉球大学で共に機械工学を学んでみませんか。

### グローバル・エンジニア (GE) プログラム

3年次開始時に約10%の学生を選抜し、学部4年間+修士2年間で、国際的に貢献できる高度専門技術者を育成するプログラムです。