

都城工業高等専門学校

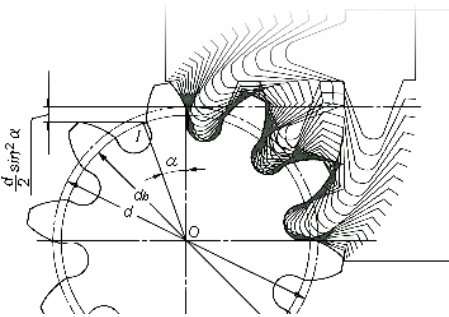
機械工学はあらゆる工学の基礎

科学技術の発展の原動力

National Institute of Technology (KOSEN), Miyakonojo College
Department of Mechanical Engineering

機械工学科

- ・機械材料
 - ・材料強度
 - ・溶接材料強度学
 - ・計算工学
 - ・材料学
 - ・材料強度学
 - ・塑性加工学
 - ・材料保証学
 - ・熱工学
 - ・伝熱工学
 - ・流体工学
 - ・制御工学
 - ・塑性加工
 - ・機械加工
 - ・機械要素・トライボロジー
 - ・設計工学



創造する

機械工学は、エネルギー、人工知能(AI)、環境、医療、モノづくり、防災・減災などの幅広い分野において、様々な「**社会課題解決の鍵としての役割**」を果たしています。機械工学科では、設計・製図・材料・熱・流体・制御工学などを中心として、データサイエンスを基盤とした機械学習とシミュレーション技術を含めた教育と研究を行っています。卒業後は人類の活動を支える大小様々な「モノづくり」やシステムをデザイン(設計・製作)する創造的な実践的技術者(エンジニア)として活躍できます。



研修旅行 (3, 4年生)



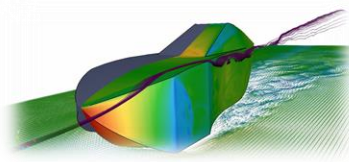
ロボットプログラミング実習
(1年生 機械工学概論)



情報教育による機械要素設計
(5年生 設計製図)



ロボットシミュレータ
(5年生 卒業研究)



自動車のシミュレーション
(5年生 卒業研究)

自らの手で未来を切り拓く力を

① 授業(基礎的知識)

高専では、大学とほぼ同じカリキュラムに沿った授業を行います。機械工学科では、学生が自ら独創的なアイデアを生み出す授業を展開し、技術的課題や解決手法の洞察力を身に付ける授業を行っています。

② 実験(実践的技術)

社会に通用する実践的技術を学びつつ、大学とほぼ同じ専門的な実験を行います。また、パートナーとの共同作業を通して、積極性や協調性なども身に付けることができます。

③ 研究(応用的能力と技術)

基礎的知識と実践的技術を発展させ、社会が抱える様々な問題の解決に係る研究に取り組みます。例えば、大学や企業様との共同研究を通して、国内外の学術会議で発表を行い、将来必要となる幅広い知識と柔軟な応用力を身に付けることができます。

主な専門教育科目 (大学とほぼ同じカリキュラム)

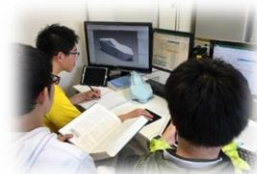
工業力学	図学
材料力学	機構学
熱力学	設計製図
水力学	機械工作法
材料学	機械設計法
伝熱工学	創造設計
機械力学	工作実習
流体力学	工学実験
情報処理	機械工学概論
制御工学	機械工学総論
熱機関工学	電気工学概論
計測工学	技術者倫理概論
電気工学	卒業研究

求める人材像：Admission Policy アドミッション ポリシー

- ✓ 様々な分野に関心を持ち、総合的な基礎学力がある人
- ✓ 科学と工学を基礎とした「モノづくり」に興味がある人
- ✓ 技術者として社会に役立ちたいと考えている人
- ✓ 責任をもって継続的にものごとを実行できる人

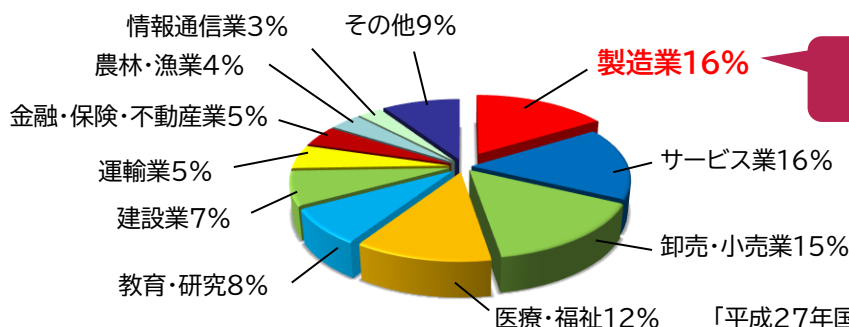


国際学会での研究発表



研究室での研究活動

働く人の約6人に1人が製造業に就き、「機械エンジニア」に関係しています



“機械エンジニア”が世界のあらゆる産業を支えています

「平成27年国勢調査産業等基本集計(総務省統計局)より」

主な就職先

年度		H28	H29	H30	H31(R1)	R2
本科就職者希望者数([])は女子で内数		21	28	34[3]	22[2]	27[2]
本科求人企業数/本科求人倍数		604/28.8	617/22.0	669/19.7	632/28.7	611/22.6
業種	企業名 (※就業場所が九州地区の企業)	就職者数:()は専攻科生で内数、 []は女子で内数				
運輸業	ANA(全日本空輸)株式会社	1		1		
	九州旅客鉄道(JR九州) ※				1	
専門・技術サービス業	パーソルR&D株式会社	2		2		
	(株)カンセツ					2
電気・ガス・熱供給・水道業	トーテックアメニティ(株)					1
	メタウォーター株式会社			2[1]		
建設業	日揮株式会社	1	1			
	㈱日立ビルシステム			2		
食料・飲料	東芝プラントシステム株式会社				1	
	サントリーホールディングス株式会社					2
	森永乳業(株)					1
繊維・化学工業	旭化成株式会社		2	2	1	
	花王株式会社		1		1	2
石油・石炭製品	㈱資生堂		1	1(1)		
	ENEOS(株)(旧JXTGエネルギー)		2(1)	2(1)	1	2(1)
	出光興産株式会社					1(1)
鉄鋼業	丸善石油化学(株)					1
	東京製鉄(株)			1	1	
金属製品	アルスコーポレーション(株)					1[1]
	(株)京製メック ※			1	3	
はん用機械器具	フードテクノエンジニアリング(株)					1
	三浦工業株式会社					1
	三菱重工業株式会社				1	
生産用機械器具	DMG森精機製作所株式会社			1(1)	1(1)	
	三島光産株式会社 ※				2	
	(株)クボタ 堺製造所			1	1	
業務用機械器具	味の素食品株式会社				1[1]	
	㈱安川電機 ※				1	
	ニプロ株式会社	1	1	1		
電気機械器具	パナソニック株式会社	1	1	3(1)	1[1]	1
	京セラ株式会社 鹿児島分 ※	1		1[1]		
	ファナック株式会社			1(1)	1	
情報通信機械器具	リーグ・ローバル・コミュニケーションズ & パートナーズ(株)					1(1)
	東芝インフラシステムズ(株)					1
	日本特殊陶業株式会社				1	
	三菱電機エンジニアリング株式会社				1	
輸送用機械器具	キャノン株式会社	1	1		1	
	㈱ニコン			1		1
	セイコーエプソン株式会社					1
	ジャパンマリンユナイテッド株式会社	2(1)				
その他	本田技研工業株式会社	1(1)	1			
	日本精工(株)	1	1(1)			
	宮崎日機装(株) ※			1	1	
	コマツ(株)小松製作所					1
情報通信業	(株)シマノ					1
	(株)トノックス					1
	九州小島株式会社 ※				1	
	独立行政法人 国立印刷局	1	1			1
卸売業、小売業	グローブライド株式会社					1
	(株)アイ・エス・ピー					1
	霧島フォーラム ※					1[1]
	アマゾンジャパン					1
	コニカミノルタジャパン(株)					1

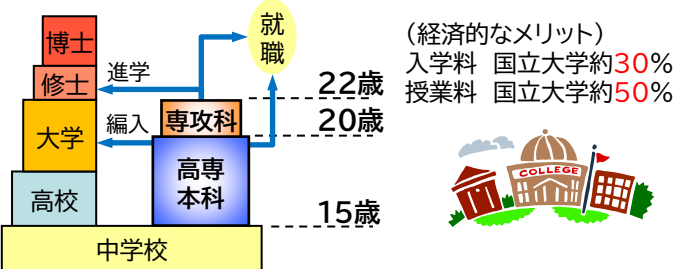
- 求人倍率は毎年10倍を超え、就職率は100%です。女子学生を含め全員希望の企業へ就職できています。
- これほど多くの業種を選択できるのは機械工学科以外にありません。また、女子学生を積極的に採用する企業も増えています。理科は好きで興味がある、でも将来何をするか悩んでいる人は機械工学科がお勧めです！

進学先

年度	H28	H29	H30	H31(R1)	R2
学校名	進学者数:()は大学院進学で内数、[]は女子で内数				
都城高専専攻科	6	3	5	8[1]	7
豊橋技術科学大学	1	2	2	3	2
九州工業大学・大学院	1		1	1(1)	
熊本大学・大学院	2(2)	1	1(1)	1	3(1)
九州大学・大学院		1			1
東北大学・大学院					1(1)
宮崎大学	1				1
鹿児島大学				1	1
東京都立大学 (旧首都大学東京)		1			
神奈川工科大学				1	
その他(専門学校他)			1		1

専攻科修了生の喜多由拓さん(九州大学教員)が日本伝統工芸技術優秀賞(平成30年度)を受賞しました。卒業・修了後も各方面で活躍しています！！

都城高専 専攻科(機械電気工学専攻)



高専・専攻科の進学コース

- ✓ 現代技術の高度化を目指すため、機械電気工学専攻では、より発展的な工学への理解を深め、先端的な教育と研究を行っています。
- ✓ 専攻科を修了すると、大学卒と同等になり、工学士の学位が取得できます。また、JABEE修了生として、技術士補の有資格者となります。

卒業生の声



土井 悠太郎（大学編入 沖水中出身）私は中学時にロボットを作りたいと思い、専門分野について学べる高専に入学しようと思いました。高専は1年生から専門的な授業や工作機械を用いた実習があり、早い段階から工学に関する知識と技術を身につけることができます。また、部活動の種類も多く、それぞれが放課後等の時間を利用して楽しく活動しています。高専はものづくりを学ぶ上でとてもよい環境だと思います。ものづくりに興味のある方はぜひ高専に来てください。



藤田 健太郎（専攻科進学 日向中出身）私は将来、世の中の役に立つロボットを作りたいと思い、その基礎知識から応用までを学ぶために都城高専に入学しました。都城高専・機械工学科では、さまざまな機械に触れることができ、実際にものづくりを行うというプログラムも充実しています。また、高専を卒業後は、就職や大学への編入、専攻科への進学といったさまざまな進路を選ぶことができます。将来エンジニアとして働きたいという方は是非、都城高専・機械工学科への入学を考えてみてください。



坂本 百花（就職 真幸中出身）高専は高校と比べてとても自由な校風です。また、春と夏には約40日間の長期休暇があるため、旅行へ行ってみることも、自分の趣味に没頭することができます。機械工学科では、1年生のうちから機械に触れ製作を行い、実習や研究を通して、専門的な知識を5年間かけて学べるのが魅力です。ものづくりや機械が好きな方はとても良い環境が備わっているので、ぜひ選択肢の一つとして考えて頂けたらと思います。



飯田 晃平（専攻科進学 三松中出身）私は中学時代、漠然と機械関係のものづくりに興味があり、5年間を通して機械関係の広い内容を学べるという理由から、都城高専へ入学しました。高専では、低学年の早い段階で専門科目に触れることができ、高学年で専門性の高い内容を学習することができます。卒業後の進路についても、進学と就職の両方において充実しており、進路について幅広い選択肢を持つことができます。ものづくりに興味・関心があるのであれば、ぜひ入学を検討してみてください。



門松 憲吾（就職 西中出身）都城高専は5年制の学校です。普通科から理工系の大学を受験する子達と比べて多くの時間的余裕があることから、趣味や部活等にも熱中することができ、人間的にも成長できる機会があります。特に機械工学科は専門教養だけでなく、基礎的な工作実習や、チームで1年間かけてロボットを製作する創造設計など自己研鑽の場や日頃の成果を発揮する機会に恵まれています。機械系に興味のある方は是非、都城高専で充実した青春を過ごしましょう！

社会人の声



稲森 隆晃さん（平成21年度本校卒業後豊橋技科大編入・大学院修了 製造関連・エンジニア職）高専ではエンジニアとして必要な知識や実践的スキルを5年間通して深く幅広く学びます。特に卒業研究では、「自ら考え、事実と理論に基づいて論理的に伝える」という、エンジニアには基本的かつ最も重要な能力が養われます。今後も科学技術がさらに加速していきますが、いつの時代でも各種産業と機械は強い結びつきがあり、世間の高専卒機械エンジニアへの期待値は高いです。世界を舞台に機械エンジニアになりたい方はぜひ高専機械工学科へ。



森 大樹さん（平成24年度本校卒業 製造関連・エンジニア職）高専は低学年から機械工学の専門科目を学び、工作実習や工学実験など実践を通し、機械工学に触れ合うことができます。高専の5年間で学んだ機械工学の知識は技術者としての礎となり、社会人となった今でもとても役に立っています。皆様の生活基盤を支えているのは機械工学であり、これからも国内外問わず、機械工学のプロフェッショナルが求められます。「ものづくり」や「機械」に興味のある方、高専の5年間で多くのことを学び、世界に誇れる技術者を目指してみませんか。



馬場 義貴さん（平成26年度本校卒業 製造関連・研究職）高専は設備や教員のレベルが高く、充実した環境下で「ものづくり」に関する実践的な知識を身につけることができます。また、学生の自主性を重んじる自由な校風であるため、自ら考え行動する力を養うことができます。私自身、高専で学んだ専門知識や考え方が仕事を進める上での強みとなっており、卒業生として誇りに思っています。機械系エンジニアを目指している方、機械工学科へ進学してみませんか。



都城工業高等専門学校・機械工学科に関する情報をホームページで紹介しています。
左のQRコードもしくは下記アドレスから是非ご覧下さい。
<https://www.miyakonojo-nct.ac.jp/~m/>



<お問い合わせ> 都城工業高等専門学校 機械工学科(学科事務室)

〒885-8567 宮崎県都城市吉尾町473-1 電話:0986-47-1183 FAX:0986-47-1184