

旭川高専 機械システム工学科

— 産業を支える基幹技術&知識を学ぶ学科です！！ —

機械システム工学科は、**機械工学**を基礎として、各分野(熱・流体分野, 材料・材力分野, 生産・設計分野, 情報・制御分野)を総合的に学ぶ学科です。

中学生の皆さんは「ものづくり」という言葉を一度は耳にしたことがあると思います。

Q: 「もの」をつくるためには何が必要でしょうか？

A: 「もの」を作るには、様々な道具や知識が必要です。

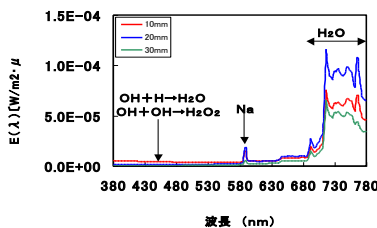
機械工学は、材料を加工する技術だけではなく、電気やコンピュータなどのような「ものづくり」に必要な様々な知識・方法が詰まった**オールマイティーな学問**なのです。

旭川高専**機械システム工学科**では、「ものづくり」のメニューをたっぷり用意しています。さあ、あなたも「ものづくり」のフルメニューを5年間堪能して、一緒に「ものづくりのエキスパート」を目指しましょう！

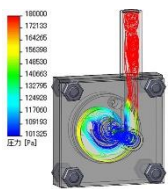
◎熱・流体分野 熱と流れは機械の原動力



流量測定実験(学生実験)



火炎の発光スペクトル(卒業研究)



ポンプ内の流れ解析(卒業研究)

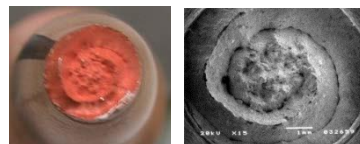
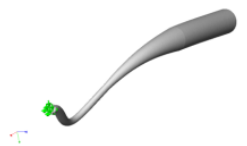
◎材料・材力分野 安心・安全なものづくりのために



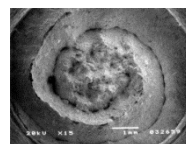
材料の引張試験(学生実験)



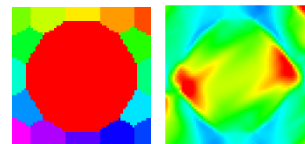
金属バットの固有値解析(卒業研究)



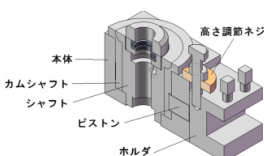
銅の引張破断面の顕微鏡写真(学生実験)



結晶性材料の変形解析(卒業研究)



◎生産・設計分野 設計・生産技術はものづくりの基本



三次元CADによる設計



三次元プリンタによる部品製作

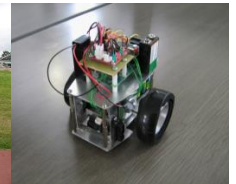
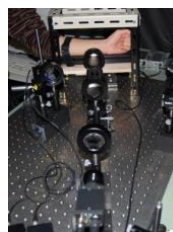


研削盤の製作(卒業研究)



エアカーの製作(卒業研究)

◎情報・制御分野 製作した機械を思うままにコントロール



様々なロボットの製作(卒業研究)



手首の血流の可視化(卒業研究)

ブロックを持ち上げて台の上に運ぶロボットの製作(創造実習)

授業の様子や成果など



製図



三次元CADでリアルな製図

手書きで製図の基礎を学ぶ

手巻ウインチを設計 & モデリング中



光で材料内部の力を見る?!

工学実験



機械の制御方法を学ぶ



分解したエンジン、元に戻せるかな?



UFOキャッチャーの製作

実習



自作したロボットで競技

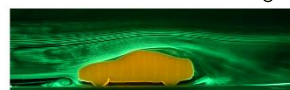


プログラミングを勉強中

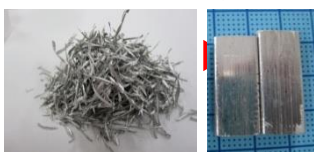
卒業研究



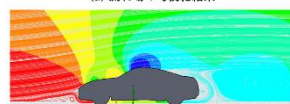
3Dプリンタで土器を復元!



(a) 流れ場の可視化結果



金属クズを溶かさずにリサイクル!



(b) シミュレーションによる解析結果

実験とシミュレーションの両面で流れを解析!

主な就職先(過去5年間)



(株)アクリフーズ
旭化成(株)
旭川ガス(株)
(株)アサヒ建設コンサルタント
曙ブレーキ工業(株)
エア・ウォーター・プラントエンジニアリング(株)
(株)荏原製作所
(株)NTT ぶらら
(株)NTT-ME
王子エフテックス(株)江別工場
王子マテリア(株)名寄工場
花王(株)
京セラ(株)北海道北見工場
花王(株)
京セラ(株)北海道北見工場
花王(株)
キャンマーケティング(株)ジャパン(株)
小島プレス工業(株)

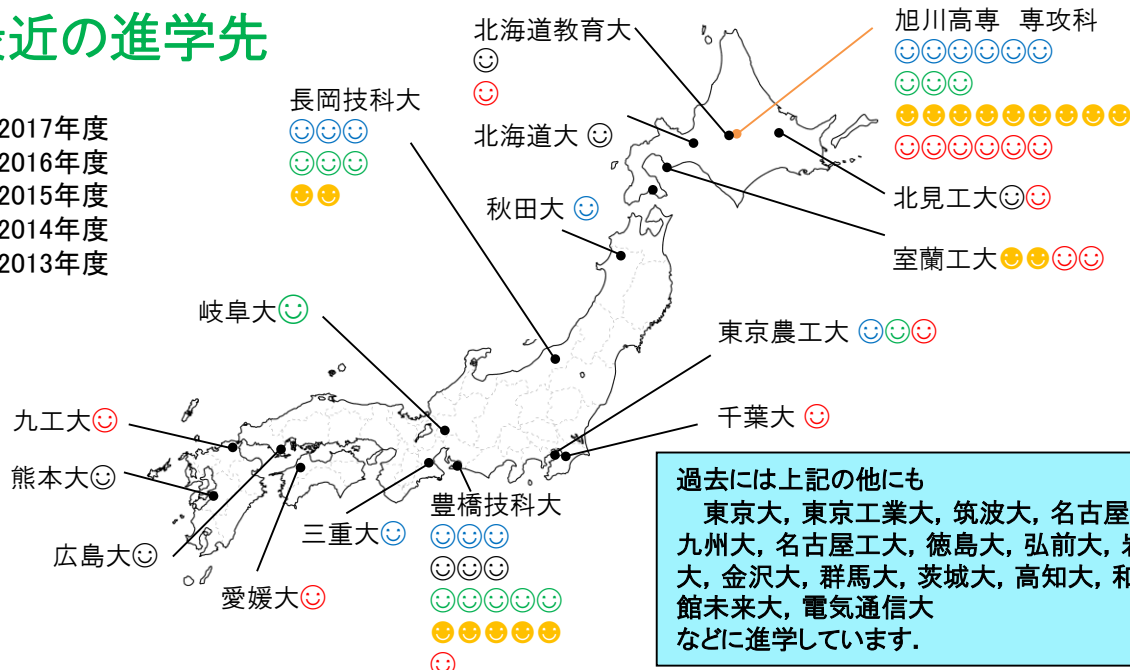
コニカミノルタジャパン株式会社
JX日鉱日石エネルギー(株)
サントリービール(株)
ジャパンマリンユナイテッド(株)
(株)JALエンジニアリング
新日本製鐵(株)
水King(株)
セイコーエプソン(株)
メタウォーター株式会社
大旺鋼球製造(株)北海道工場
ダイキン工業(株)
(株)テコム
東芝エレベーター(株)
東燃ゼネラル石油(株)
独立行政法人 国立印刷局

(株)ニコン
日農機製作(株)
日本貨物鉄道(株)北海道支社
日本原燃(株)
(株)日本除雪機製作所
日本精工(株)
日立アプライアンス(株)
日立建機日本(株)
(株)日立ビルシステム
パナソニック(株)
日立建機日本株式会社
富士通(株)
ファンック(株)
フジテック(株)
富士テクノサービス(株)
マルハニチロ(株)

富士重工業(株)
ANAエンジンテクニクス株式会社
ANAベースメンテナンステクニクス株式会社
パナソニックスイッチングテクノロジー・システムズ株式会社
北海道ガス(株)
北海道電力(株)
北海道住電精密(株)
北海道旅客鉄道(株)
三菱重工(株)名古屋誘導推進システム製作所
三菱電機ビルテクノサービス(株)
(株)森精機製作所
(株)北海道モリタ
矢崎総業(株)
DOWAサーモエンジニアリング株式会社
山崎製パン(株)
雪印メグミルク(株)
など

最近の進学先

- 🟡 2017年度
- 🟢 2016年度
- 🟠 2015年度
- 🟣 2014年度
- 🟤 2013年度



過去には上記の他にも
東京大, 東京工業大, 筑波大, 名古屋大, 大阪大,
九州大, 名古屋工大, 徳島大, 弘前大, 岩手大, 新潟
大, 金沢大, 群馬大, 茨城大, 高知大, 和歌山大, 函
館未来大, 電気通信大
などに進学しています。