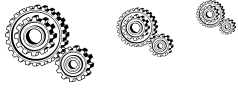


# 機械システム工学科

デザイン（設計）      プロダクト（製品）  
君の **夢** を一緒に **Design** し、**product** 化しましょう！

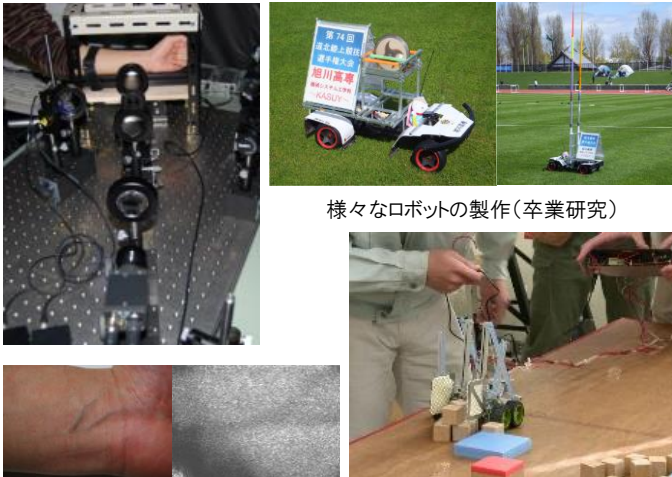


機械システム工学科は、機械工学とシステム工学を基礎として、制御や情報、熱や流体、材料や力学、設計や生産などをトータルに学ぶ学科です。

**目指せ、エキスパートなエンジニア！**

## 情報・制御

AIやIoTを使って、スマートにコントロール！



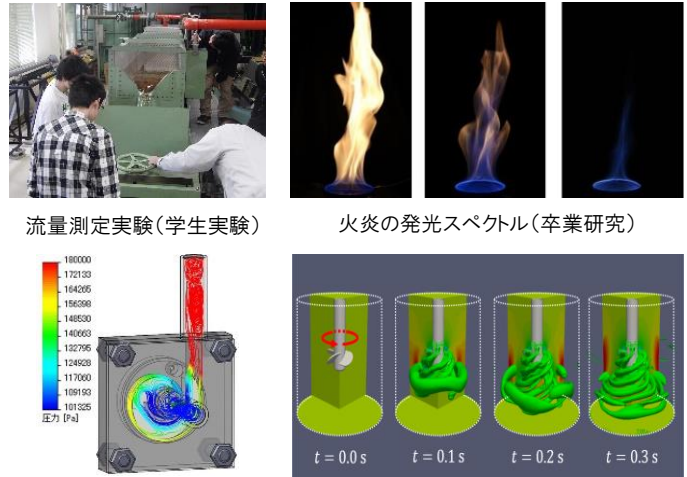
様々なロボットの製作(卒業研究)

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)

## 熱・流体

エネルギーなど、熱と流体はすべての原動力！



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)

円筒容器内かくはんの流体シミュレーション(卒業研究)

## 材料・力学

優れた素材と強度の可視化で、理想の形状へ！

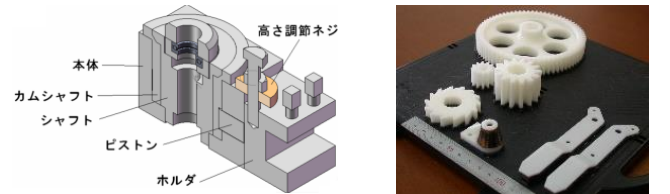


材料の引張試験(学生実験)

金属バットの固有値解析(卒業研究)

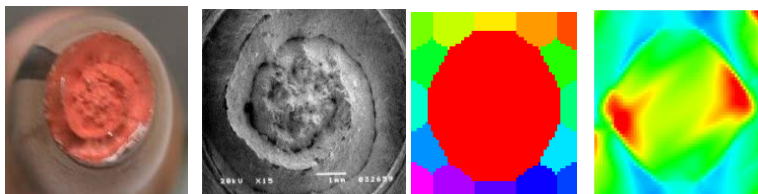
## 設計・生産

求められるデザインと高品質なものづくり！



三次元CADによる設計

三次元プリンタによる部品製作



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)



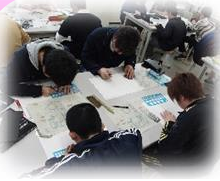
研削盤の製作(卒業研究)



エコカーの製作(卒業研究)

# 授業の様子や成果など

## デザイン



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



三次元CADでリアルな製図



## 実習



分解したエンジン、元に戻せるかな？



クレーンゲーム機の製作



自作したロボットで競技



プログラミングを勉強中

## 工学実験



光で材料内部の力を見る？！

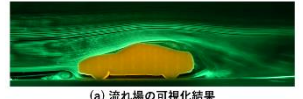


機械の制御方法を学ぶ

## 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)

### 【移動体分野】

- e.TEAM ANA
- (株)JAL エンジニアリング
- 成田空港給油施設(株)
- 北海道旅客鉄道(株)
- 富士重工業(株)
- SUBARUテクノ(株)
- ヤマハモーターエンジニアリング(株)
- いすゞエンジニアリング(株)
- 矢崎総業(株)
- 小島プレス工業(株)
- キャタピラーイーストジャパン(株)
- (株)日本除雪機製作所
- ジャパンマリユニテッド(株)



### 【精密機器・製造機器分野】

- パナソニック(株)
- キヤノン(株)
- 京セラ(株)
- セイコーエプソン(株)
- コニカミノルタジャパン(株)
- ソニーエンジニアリング(株)
- 三菱電機エンジニアリング(株)
- ファナック(株)
- (株)荏原製作所
- 旭硝子(株)
- エースラゲージ(株)
- 水ing(株)
- (独)国立印刷局



### 【飲料品・食品・設備分野】

- サッポロビール(株)
- キリンビール(株)
- サントリービール(株)
- マルハニチロ(株)
- 山崎製パン(株)
- ニチロ畜産(株)
- 東洋製罐(株)
- 東芝エレベータ(株)
- 三菱電機ビルテクノサービス(株)
- (株)日立ビルシステム



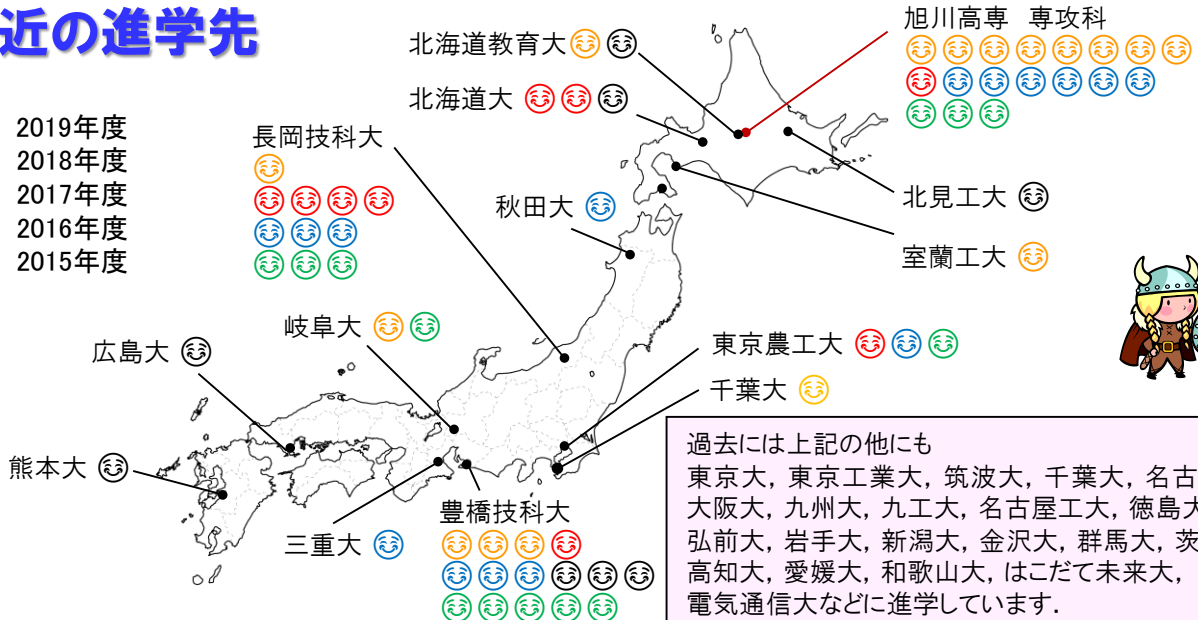
### 【北海道所在企業】

- 北海道電力(株)
- 北海道ガス(株)
- 北海道住電精密(株)
- 北海道エア・ウォーター(株)
- (株)北海道LIXIL製作所
- (株)北海道畜産公社
- (株)北海道モリタ
- (株)日鋼機械センター
- 日鉄住金テックスエンジ(株)
- JXエネルギー(株) 室蘭製造所



## 最近の進学先

- 2019年度
- 2018年度
- 2017年度
- 2016年度
- 2015年度



過去には上記以外にも  
東京大, 東京工業大, 筑波大, 千葉大, 名古屋大,  
大阪大, 九州大, 九工大, 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, 愛媛大, 和歌山大, はこだて未来大,  
電気通信大などに進学しています。