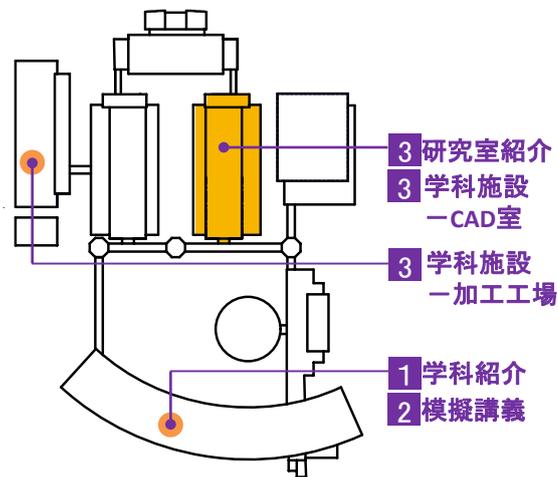


機械工学科

1 学科紹介

共通施設棟 野村 光由

本学科は、地球資源・エネルギーの有効活用による、人と環境に優しい高度機械システムに関する教育と研究を行います。教育では、機械工学の基礎からものづくりに必要な知識と技術を修得するための授業を行います。また、プロジェクト型授業などによって、“機械屋”としてのセンス・実践力を養います。

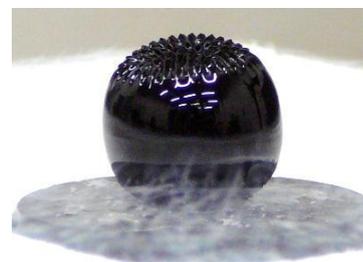


2 模擬講義

共通施設棟

題目：超電導でエネルギーロスを無くす 二村 宗男

機械工学の基礎は「機械力学・材料力学・熱力学・流体力学」と言われますが、現代の機械システムは「電磁力」を抜きには語れません。電気と磁石についての基礎と、電磁気の特別な存在である「超電導」についてお話しします。超電導技術によって抵抗ゼロの送電線、強力な電磁石やモータ、接触摩擦がない機械システムを実現できます。



3 研究室・学科施設紹介

本学科は、〈材料構造工学講座〉、〈熱・流体工学講座〉、〈設計生産工学講座〉の3つの講座内に計15の研究室があります。今回はその中から研究室3つと、学科の施設2つをご案内します。

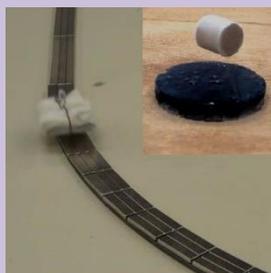
GII 411室

脱プラを目指せ！
天然資源や廃棄物を用いる代替素材の開発 境 英一 准教授



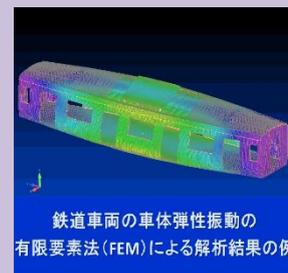
GII 416室

超電導と 磁場応用
二村 宗男 助教



GII 414室

鉄道車両の機械工学
富岡 隆弘 教授

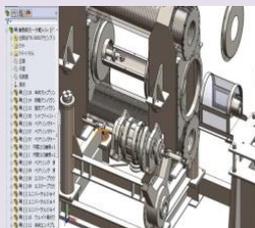


CAD室 GII 205室

3次元CADの設計モデルに触れよう

高橋武彦 准教授

高性能コンピュータ端末を備えた実習室です。3次元CADによるモデリング設計、CAE解析、科学技術計算などを行うことができ、実践的な機械設計、コンピュータシミュレーションなどを学ぶ場です。



加工工場 J104, J203

ものづくりを支える機械加工

鈴木庸久 教授、
藤井達也 助教

汎用の旋盤やフライス盤から、マシニングセンタや最先端の5軸加工機までさまざまな工作機械を設置しています。ものづくりに必要な機械や測定機器の操作、工具に対する理解や製作に必要な加工方法を学ぶ場です。

