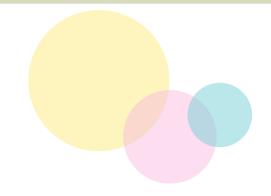
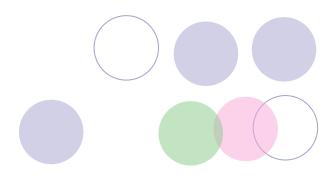


教育研究基盤センター







センター長

ごあいさつ

教育研究基盤センターは、学内外の研究者や技術者が共用利用可能な高度分析機器および工作機器を備えた部署です。当センターは、基礎的教育研究はもちろん、近年の社会的な要求による多様化・高度化する教育研究に応え、さらに、他研究機関と先端研究基盤共用を促進し、世界トップレベルの研究と教育を実施・支援します。専任教員および兼務教員の他、熟練技術を持つ技術職員から構成されており、機器分析および機械工作に対し支援を行っています。センターでは、学生や教員はもちろん、地域の企業技術者向けに各種機器の取扱説明や講習会も行っています。分析機器および加工装置について理解し、自分で扱えるようになると、一気に問題解決し、研究や開発が進むこと間違いなしです。



教育研究基盤センター長 教授 小林正和

概要

教育研究基盤センターは、高度大型分析計測機器類および工作機械類等の各種共同利用機器を集中的に整備・管理・保守し、提供することにより、技術科学に関わる教育・研究の一層の推進・発展を支援することを目的としています。

- 1)各種共同利用機器等を集中管理し、学内の研究・教育を支援すること。
- 2) 学生の実験実習教育の支援に関すること。
- 3) 分析計測技術の開発及び機器の改良に関すること。
- 4) 生産・材料・加工関連の技術動向に係る事業に関すること。
- 5) 地域技術者等の生涯学習・再教育に関すること。
- 6) その他教育研究基盤センターの目的を達成するために必要な事項に関すること。

沿革•組織図

昭和 55 年 技術開発センターを設置

昭和 56 年 分析計測センターを設置

昭和57年 工作センターを設置

平成 17 年 3 センターを統合し、研究基盤センターを設置

技術開発統括部門

分析計測部門

工作機器部門 の3部門構成となる

平成23年 センター内の組織改編により、

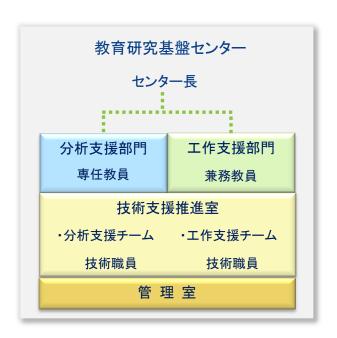
技術開発統括部門と分析計測部門を統合

分析支援部門

工作支援部門 の2部門構成となる

平成28年 学内組織改編により、教育研究基盤センターに

名称変更



分析支援部門

分析支援部門は、各種共同利用機器等の集中管理による研究・教育支援、地域技術者等の生涯学習、 センター全体の統括業務を行っています。

活 動

● 大型分析計測機器の集中管理および研究・教育の支援

共同利用の測定装置を集中管理し、教員および学生が自由に利用できるように、機器取扱講習会などを実施しています。

- 分析機器·分析技術相談
 - 各種の分析機器や分析技術の相談、委託分析を行っています。
- 学生の実験実習教育

分析支援部門内の装置を利用して、学生実験が行われています。

- 高等専門学校、高校教員および地域技術者等の研修「技術者養成研修」の企画・開催
- 最先端の技術科学に関する「特別講演」の企画・開催

主要機器



核磁気共鳴装置



走査型電子顕微鏡



集束イオンビーム加工装置



透過型電子顕微鏡

その他の機器

ナノサーチ顕微鏡 光学顕微鏡 X線回折装置 グロー放電発光分析装置 光電子分光装置 紫外可視分光光度計 顕微 FT-IR スペクトル装置 誘導結合プラズマ発光分光分析装置 蛍光 X 線分析装置 等

工作支援部門

工作支援部門は、各種工作機器の集中管理による研究・教育支援、生産・材料・加工関連の技術に係る業務を行っています。

活 動

● 工作機械類の集中管理および研究・教育の支援

共同利用機器である工作機械を集中管理し、教員および学生が自由に利用できるように、機器取扱講習会などを実施しています。

加工技術・材料相談

各種工作法や材料選定に関する技術相談および委託加工を行っています。

学生の実験実習教育

技能習得の場として、実験実習工場にて実習授業が開講されています。

● 本学の対外活動の支援

ロボットコンテストへのチャレンジ 全日本学生フォーミュラ大会へのチャレンジ

高等専門学校、高校教員および地域技術者等の研修「技術者養成研修」の企画・開催

主要機器



Multi-Jet 噴射方式 3D プリンタ



CNC 旋盤



炭酸ガスレーザ加工機

NC 切削加工機械

マシニングセンタ(3 台)、CNC 旋盤、CNC 普通旋盤(3 台)、NC フライス盤(3 台)

電気的加工機械

炭酸ガスレーザ加工機、レーザーカッター、ワイヤ放電加工機、CNC ワイヤ放電コンター、細穴放電加工機、エアプラズマ切断機、Multi-Jet 噴射方式 3D プリンタ、放電肉盛装置

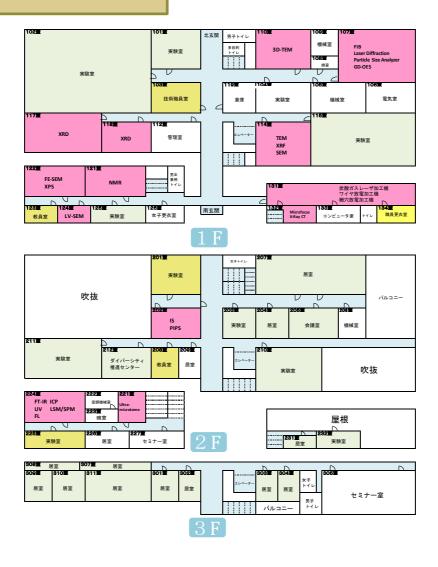
汎用工作機械

普通旋盤(4 台)、万能フライス盤、形削り盤(shaper)、平面研削盤、ファインカット(2 台)、高速切断機(2 台)、ラジアルボール盤(2 台)、ボール盤(3 台)、プレスブレーキ、シャーリングマシン(3 台)、ロータリーバンドソー、コンターマシン(2 台)

溶接機

TIG 溶接機(2 台)、MIG 溶接機、MAG 溶接機、CMT 溶接機、空圧式スポット溶接機、移動式スポット 溶接機、被覆アーク溶接機(6 台)、CD スタッド溶接機、ガス溶接機

教育研究基盤センターMAP







豊橋技術科学大学 教育研究基盤センター 〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ケ丘 1-1 URL:https://crfc.tut.ac.jp/ 【お問い合わせ】■研究推進課 ■教育研究基盤センター管理室

TEL:0532-44-6574 FAX:0532-44-6568 E-mail:kencen@office.tut.ac.jp

■教育研究基盤センター管理室 FAX:0532-44-6610