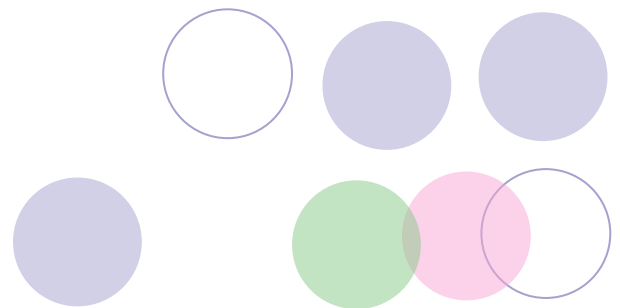




教育研究基盤センター



国立大学法人

豊橋技術科学大学

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。

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。

主要機器



走査型電子顕微鏡



X線回折装置



透過型電子顕微鏡

その他の機器

X線光電子分光装置

マイクロフォーカスX線CT装置

デジタルマイクロスコープ

顕微FT-IRスペクトル装置

紫外可視分光光度計

誘導結合プラズマ発光分光分析装置

蛍光X線分析装置

粒度分布測定装置 等

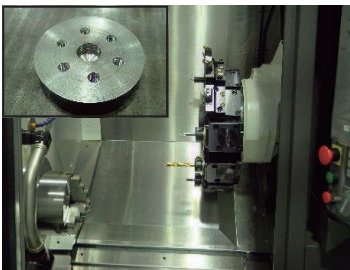
工作支援部門

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。

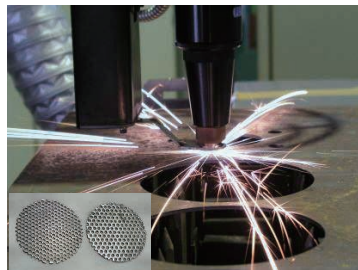
活動

- **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**
各種加工方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を開講しています。
- **本学の対外活動の支援**
ロボコン同好会 (トヨハシ☆ロボコンズ) の部品加工支援
自動車研究部 (TUT FORMULA) の部品加工支援
- **高等専門学校・高校教員および地域技術者等の社会人向け研修(技術者養成研修)の企画・開催**
- **共同利用機器制度による、学外機関に対する技術支援**

主要機器



CNC旋盤



炭酸ガスレーザー加工機



ウォータージェットカッター



ダイヤモンドバンドソー

切削加工機

マシニングセンタ (3台)、CNC旋盤 (2台)、CNC普通旋盤 (2台)、NCフライス盤 (2台)、普通旋盤 (4台)、立フライス盤、横フライス盤、形削り盤、平面研削盤、ラジアルボール盤 (2台)、ボール盤 (3台)

切断加工機

炭酸ガスレーザー加工機、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マシン、高速細孔放電加工機、エアプラズマ切断機、高速精密切断機 (2台)、高速切断機 (2台)、ロータリーバンドソー、コンターマシン (2台)、プレスブレーキ、シャーリングマシン (3台)、ウォータージェットカッター、ダイヤモンドバンドソー

非切削加工機

放電肉盛装置、TIG溶接機 (2台)、MIG溶接機、MAG溶接機、CMT溶接機、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)、スタッド溶接機、ガス (アセチレン) 溶接機

造形機

3Dプリンタ (アクリル、シリコン)、ファイバー3Dプリンタ (アラミド、カーボン)

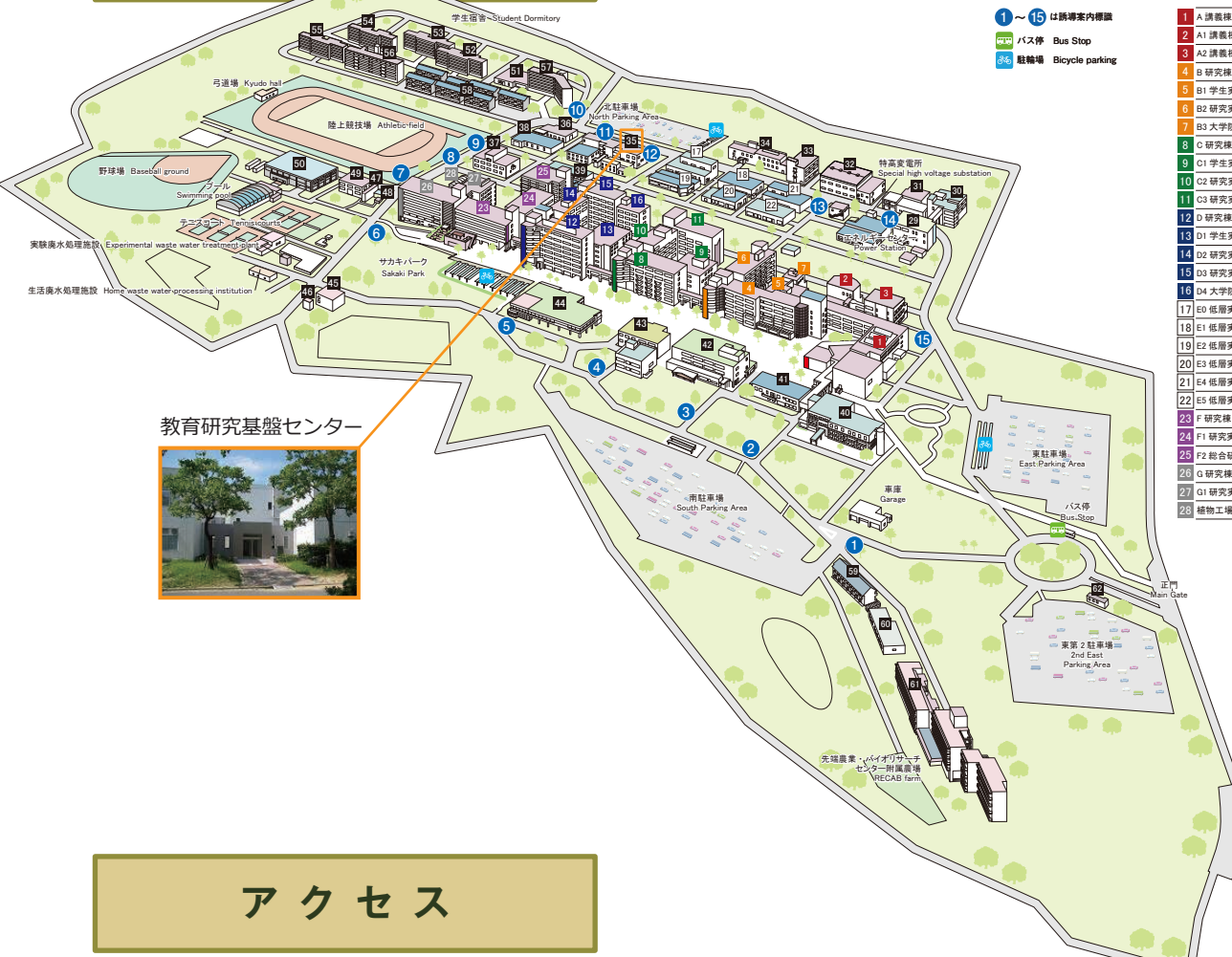
計測・検査機器

タッチプローブ式三次元測定機、3Dスキャナ型三次元測定機

キャンパスMAP

豊橋技術科学大学キャンパスマップ

約 355,606 m² の広大な敷地に、快適で、充実した学修環境を整えています。

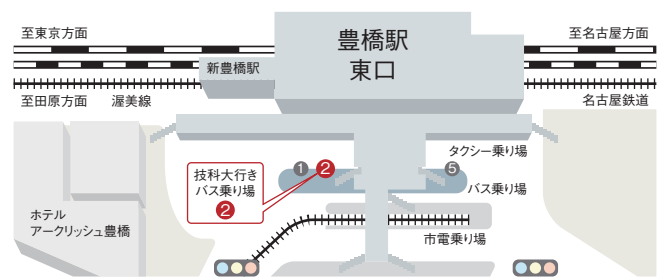
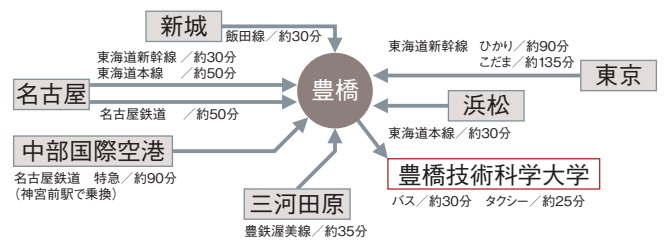
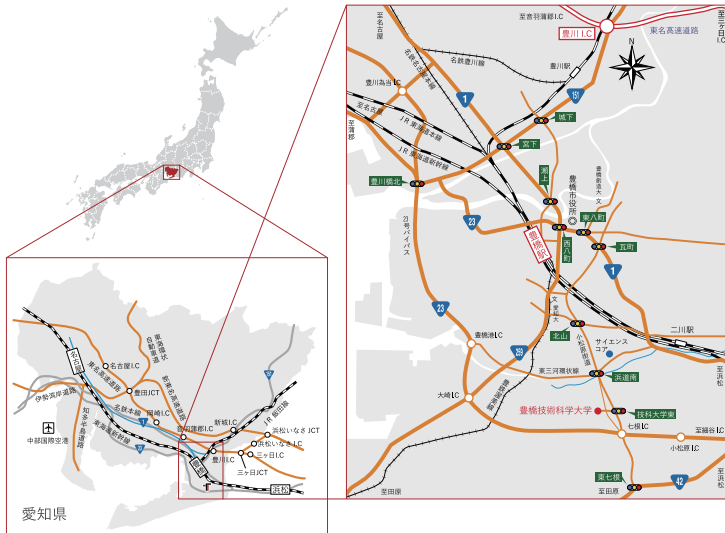


教育研究基盤センター



- ①～⑮ は講義案内棟
 - ⑮⑯ バス停 Bus Stop
 - ⑳㉑ 自転車場 Bicycle parking
- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1 A 講義棟 | 29 次世代半導体・センサ科学研究所 (RES*) |
| 2 A1 講義棟 | 30 ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー |
| 3 A2 講義棟 | 31 固体超電導デバイス研究施設 |
| 4 B 研究棟 | 32 環境防災実験棟 |
| 5 B1 学生実験棟 | 33 インキュベーション棟 |
| 6 B2 研究実験棟 | 34 自然エネルギー実験棟 |
| 7 B3 大学院研究実験棟 | 35 教育研究基盤センター |
| 8 C 研究棟 | 36 放射線実験棟 |
| 9 C1 学生実験棟 | 37 I-1 研究棟 |
| 10 C2 研究実験棟 | 38 I-2 研究棟 |
| 11 C3 研究実験棟 | 39 実験実習工場 |
| 12 D 研究棟 | 40 車庫 |
| 13 D1 学生実験棟 | 41 アウトリーチ活動棟 |
| 14 D2 研究実験棟 | 42 附属図書館 |
| 15 D3 研究実験棟 | 43 情報メディア基礎センター・IT活用基盤センター |
| 16 D4 大学院研究実験棟 | 44 福利施設 (食堂・売店) |
| 17 E0 低層実験棟 | 45 課外活動共用施設 |
| 18 E1 低層実験棟 | 46 課外活動集客棟 |
| 19 E2 低層実験棟 | 47 クラブハウス |
| 20 E3 低層実験棟 | 48 トレーニングジム |
| 21 E4 低層実験棟 | 49 健康支援センター |
| 22 E5 低層実験棟 | 50 体育館 |
| 23 F 研究棟 | 51 共用棟 |
| 24 F1 研究実験棟 | 52 学生会館 A 棟 |
| 25 F2 総合研究実験棟 | 53 学生会館 B 棟 |
| 26 G 研究棟 | 54 学生会館 C 棟 |
| 27 G1 研究実験棟 | 55 学生会館 D 棟 |
| 28 植物工場 | 56 学生会館 E 棟 |
| | 57 学生会館 F 棟 |
| | 58 TUTグローバルハウス(G棟) |
| | 59 研究者 (短期滞在) 宿泊施設「ワレシヅメ」 |
| | 60 非常勤講師等宿泊施設「ひびき」 |
| | 61 国際交流会館 |
| | 62 守衛所 |

アクセス



豊橋駅まで

東海道新幹線 名古屋駅から豊橋駅まで約30分
東京駅から豊橋駅までひかりで約90分
こだまで約135分

東海道本線 名古屋駅から豊橋駅まで新快速で約50分
浜松駅から豊橋駅まで約30分

名古屋鉄道 名鉄名古屋駅から豊橋駅まで特急で約50分
中部国際空港駅から豊橋駅まで特急で約90分 (神宮前駅で乗換)

豊橋駅より

バス 豊橋駅東口2番のりばから豊鉄バス豊橋技科大線に乗車
「技科大前」で下車 所要時間約30分

タクシー 豊橋駅前から南へ8.2km 約25分

自家用車にて
東名高速道路 音羽蒲郡I.C.または豊川I.C.から約1時間
23号バイパス 七根I.C.から約3分

