



北海道大学

グローバルファシリティセンター

GLOBAL FACILITY CENTER

オープンファシリティシステムは、英知を結集する創造の場

グローバルファシリティセンターは、過去10年の間に北大が培ってきた先端機器共用システム「オープンファシリティ」を、国際化を加速する本学の改革の歩調に合わせ、グローバルな視座に立って拡充、発展させることを目標にしています。研究・教育の下支えの更なる強化はもとより、機器共用という新たな人と人とのつながりを生み出し得る場を最大限に活性化し、学内外との共同研究の創出や、研究・教育の国際的な連携強化に貢献していきます。

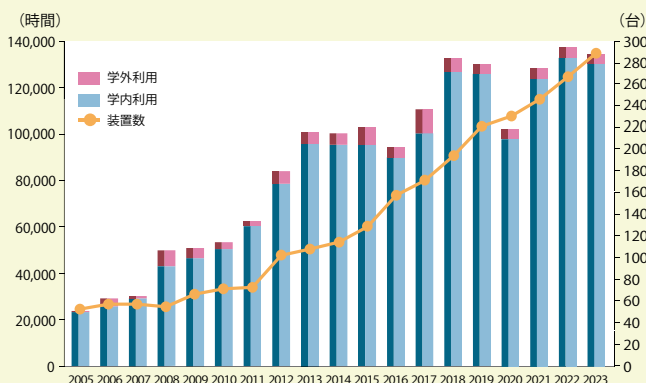


◆オープンファシリティ部門

日本をリードする機器共用システムによる研究基盤環境の整備

- 登録台数 291台 (2024年7月末)
- 独自開発予約システムによる利便性の向上
- リユース・リサイクルフローの確立 (2011年度～)
- 講習・サポート体制の充実
- 2023年度 年間利用者数 26,905人 (延べ数) (うち学外利用者約730人)

■オープンファシリティシステム 利用時間実績



◆機器分析受託部門

専門スタッフによる迅速かつ的確なデータを提供

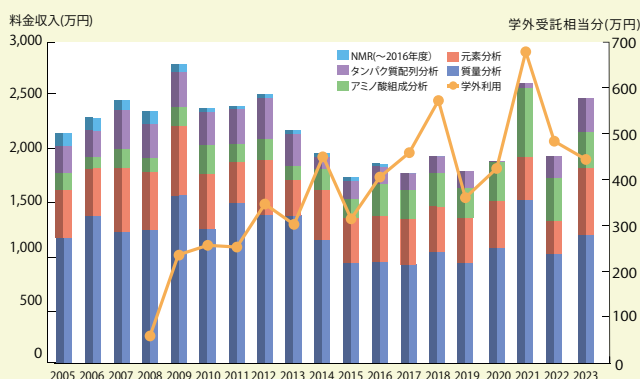
- ニーズの高い4種類の分析項目(※)に対応
- 専門性の高い技術職員による受託分析体制
- 学内・学外問わず受託できる体制を確立
- 2023年度 年間利用件数 4,334件 (うち学外 266件)

※【質量分析】【元素分析】【アミノ酸組成分析】【タンパク質配列分析】

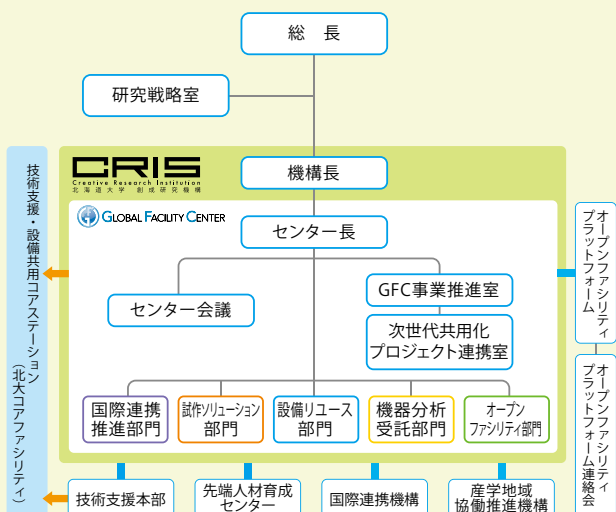


令和2年度 文部科学大臣表彰 研究支援賞 受賞しました!

■機器分析受託サービス 利用料収入実績



◆GFC推進体制



◆オープンファシリティプラットフォーム

学内連携・融合の強化

One Healthに貢献するオープンファシリティユニット (2017年度) ※

ソフトウェア機器共用ユニット (2016年度) ※

マテリアル分析 構造解析共用ユニット (2016年度) ※

ナノ物質科学・ バイオサイエンス 顕微鏡解析ユニット (2017年度) ※

先端物性 共用ユニット (2016年度) ※

部局等独自の共用拠点 北大キャンパス内に点在 (現在23拠点)

ファーマサイエンス共用ユニット (2016年度) ※

SMOU

MASAOU

MANBOU

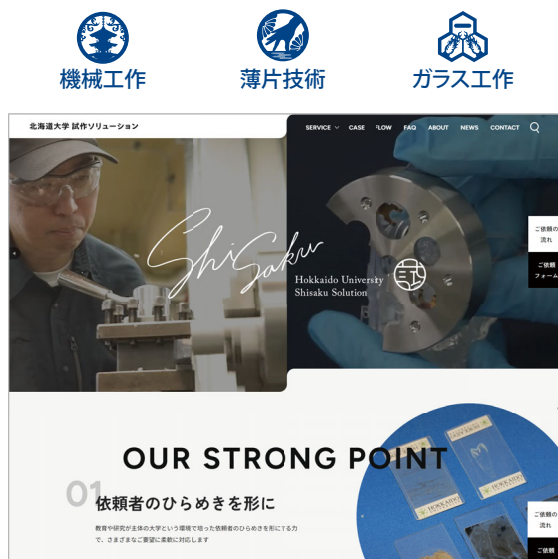
APPOU

PSOU

※・・・「先端研究基盤共用促進事業」(新たな共用システム導入支援プログラム)に採択された6拠点

試作ソリューション部門 ～産学協働によるイノベーション創造～

◆北大試作ソリューションは次のステージへ



機械工作

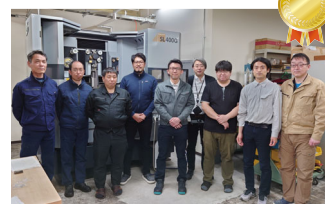
薄片技術

ガラス工作

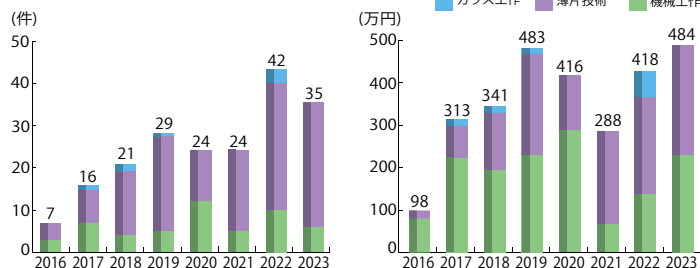
「Auディスク試料押付け用ユニット」特許出願中
発明の名称：試料固定装置及び試料固定方法
出願番号：特願2019-185121
出願人：北海道大学



令和4年度 文部科学大臣表彰 研究支援賞 受賞しました!



■試作ソリューション事業受託件数・収入実績



設備リユース部門 ～インターネットショッピングモール「設備市場」～



◆あなたが使わなくなった機器を求めている人がいます

大学が保有する設備の大多数は500万円以下の中・小型機器で、年間100～300台が廃棄され、消耗品も例外ではありません。設備市場は「譲ってください・譲ります」から「買います・売ります」への入り口です。

※中・小型機器のリサイクル・リユースを活性化し、研究環境整備のコストダウン、効率的な設備投資計画、若手研究者の研究オプションの増加へ貢献します (学内限定システム)

■取引された物品の一例



北大コアファシリティ構想

◆持続的な成果の創出と社会還元を支えるEBPM研究基盤強化推進体制の確立を目指す

1

研究基盤
IR機能を構築し
「研究基盤マネジメント
サイクル」を整備

2

新共用事業の
水平展開を軸とした
OFPE®(学内共用基盤)の
抜本的強化

3

研究支援人材の
育成体制強化

●研究支援情報集約・広報強化PJ



「ほくだい技術者図鑑」
技術職員と教育研究支援技術の
ポータルサイト

学内に蓄積された研究支援
スキルの見える化



研究支援人材広報誌「Specialist」
年1回発行

技術職員・コアファシリティの
取り組みを社会に発信!!

●研究基盤IRシステムの構築

機器共用に係る詳細な情報を集約し多角的な
分析を可能にするBIツールを備えた研究基盤IR
システムの構築を進める



●学内公募型共用促進PJ REBORN



学内公募型共用促進
PJを軌道に乗せ、全学
的な意識改革と結束
を不動のものとしミ
ニマム財源となる利用
料増収を図ることに
より、本サイクルの永
続化の実現を図る