



北海道大学技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター

〒001-0021  
札幌市北区北21条西11丁目  
北キャンパス総合研究棟7号館2階  
TEL 011-706-9148 (事業推進室/共用システム管理ユニット) TEL 011-706-9235 (機器分析・オープンファシリティユニット)

URL:[www.gfc.hokudai.ac.jp](http://www.gfc.hokudai.ac.jp)



# 北海道大学総合研究基盤連携センター



## Global Research Facility Alliance Center

### 研究・教育価値の最大化の“場”

#### 技術の力で未来を動かす——

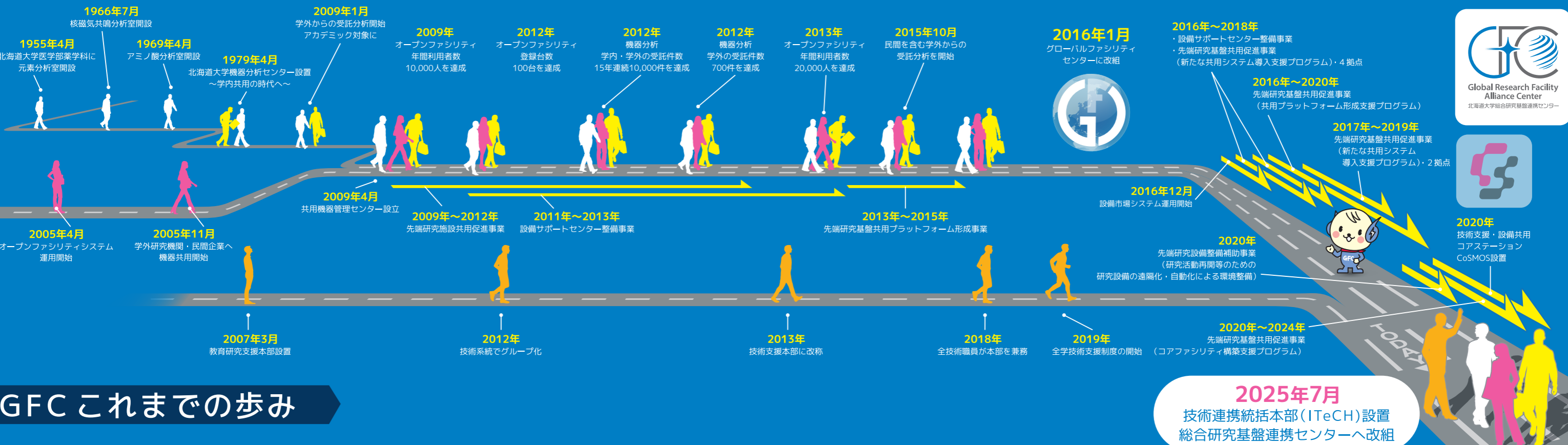
総合研究基盤連携センター（GFC）は、大学の研究基盤を最大限に活かし、教育・研究の高度化と社会への技術還元を推進する組織です。

私たちは、オープンファシリティの運営や機器分析受託などの研究設備共用事業に加え、成形加工技術を活用した試作ソリューション事業、さらにはフィールドを含む多様な研究リソースを活用した新規事業を展開しています。

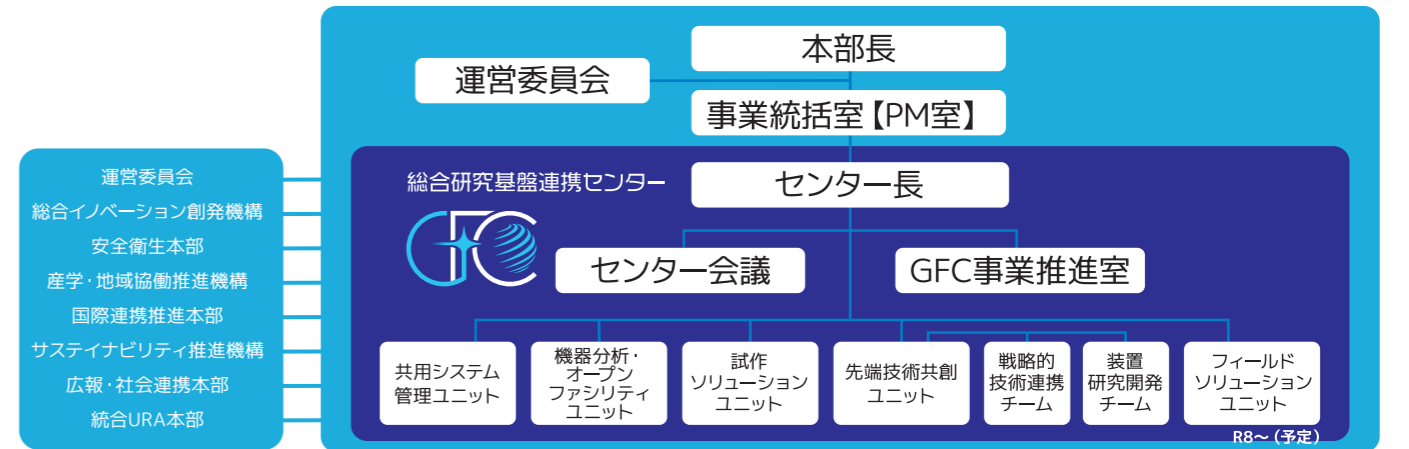
技術開発や教育プログラムの提供を通じて、研究者・技術者・社会をつなぐ仕組みを構築し、イノベーションを生み出す力を強化します。

そして、新設された「テクニカルサイエンティスト」をはじめとする技術職員が、専門性を存分に発揮できる環境づくりを進めています。学内外との技術連携を強化し、研究開発の加速や外部資金の獲得、技術コンサルティングの展開へとつなげることで、持続可能な研究基盤の構築を目指します。

## Move Forward with Purpose



令和7年7月1日、技術支援本部とグローバルファシリティセンターの統合により「技術連携統括本部（ITeCH）」が誕生しました。



この再編に伴い、グローバルファシリティセンターは「総合研究基盤連携センター（GFC）」として新たなスタートを切り、機器分析・オープンファシリティユニットなどの新しい部門を設置。研究基盤の拡充と技術連携の強化を進め、未来に向けた挑戦を続けています。

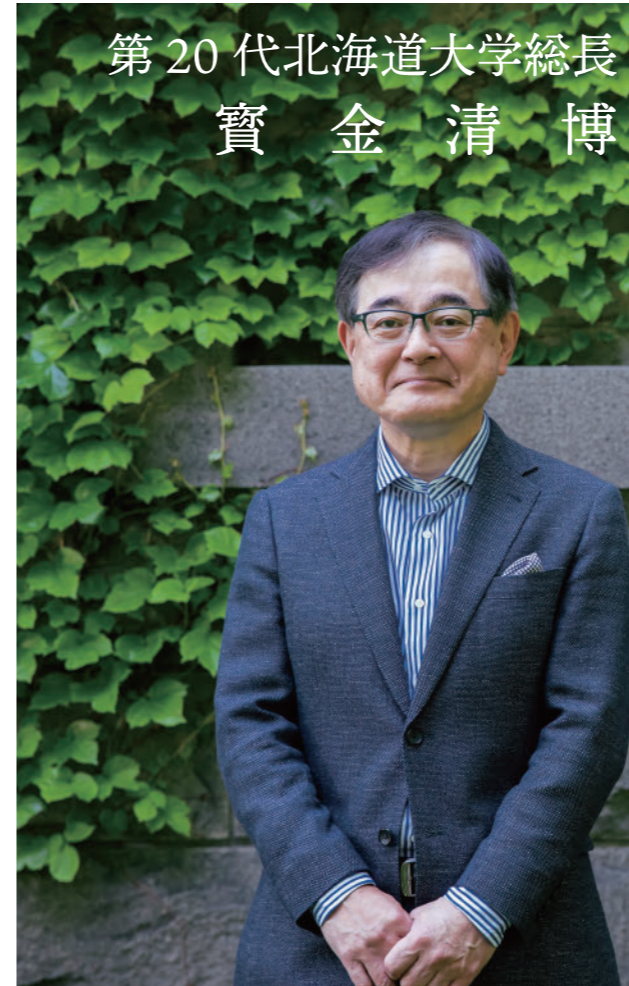
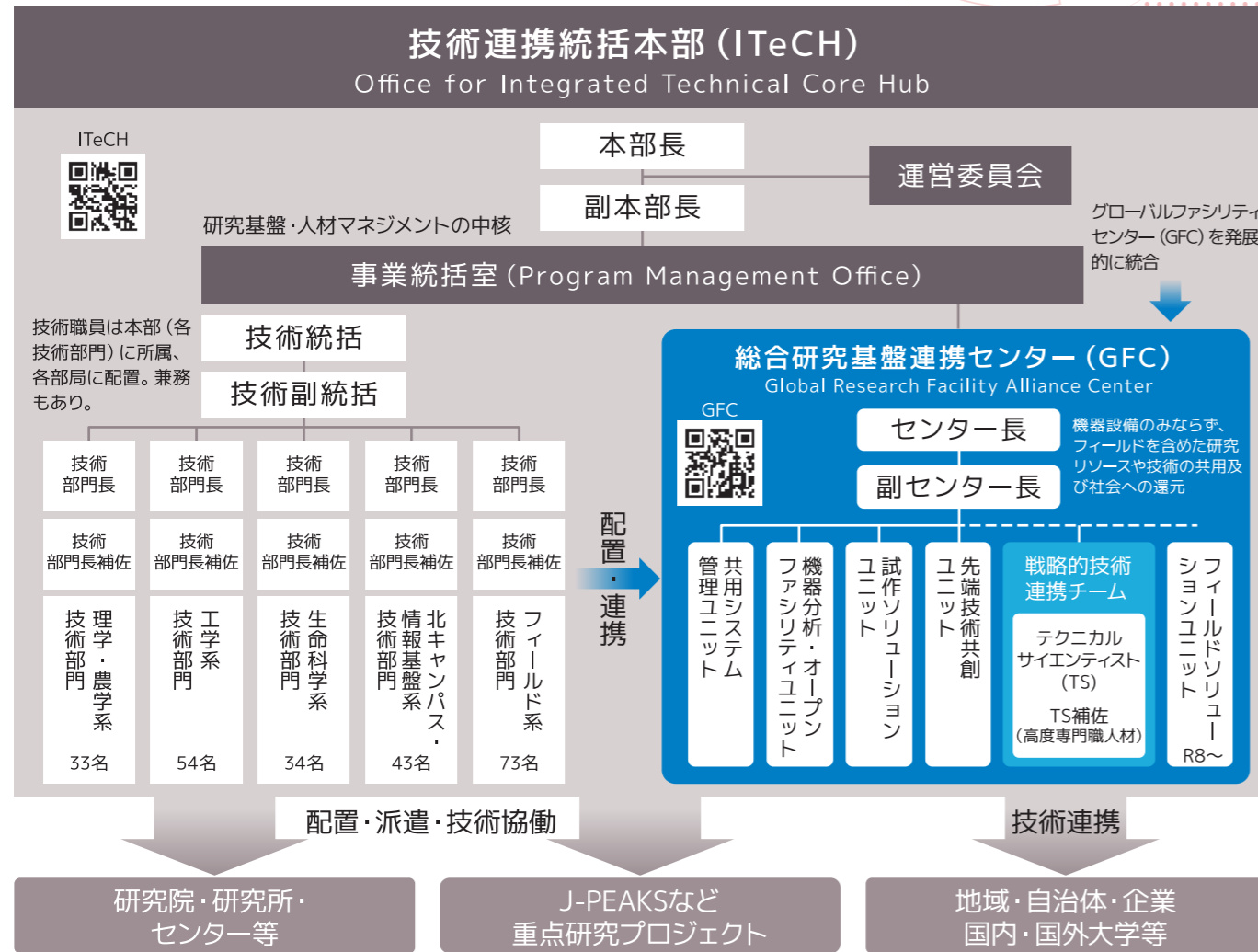
## Mission

- 1 **Extension** 卓越した研究基盤の提供
- 2 **Excellence** 技術と社会をつなぐ架け橋
- 3 **Sustainability** 持続可能な未来への貢献

- 高度な研究機器と技術、広大なフィールドを含む研究リソースの活用促進
- 技術職員やテクニカルサイエンティストによる専門的支援
- データ管理、分析技術、装置開発を通じた研究力の強化
- ものづくり支援やイノベーション教育プログラムの展開
- 学内外の研究者・技術者との連携プロジェクト推進
- 社会還元機能の強化による持続可能な研究基盤の構築
- 外部資金獲得や技術コンサルティングの拡充
- 横断的な技術連携チームの組織化
- 教育・研究価値の最大化を目指した柔軟で機動的な事業展開

技術連携統括本部

# ITeCHの始動



第20代北海道大学総長  
寶金清博

北海道大学は HU VISION 2030 において、「Excellence」と「Extension」を統合した新たな大学像「Novel Japan University Model」を掲げました。卓越した知を創出する Excellence と、その知を社会へ広げ課題解決につなげる Extension を同時に推進し、大学自らがイノベーションを生み出す循環型エコシステムを構築することが、これからの大学の使命であると考えています。

本学は創基以来、広大なフィールドと多様な学問領域を背景に、独自のアイデンティティを育んできました。世界最大級の研究林、海洋・寒冷圏といった自然資源、そして数多くの先端研究分野は、本学が長年培ってきた個性であり、次の150年に向けた飛躍の源泉です。これらの強みを最大化するには、研究設備・分析技術・フィールド資源・データ、そしてそれらを支える専門人材を一体的に活用し、大学全体で研究力を底上げする仕組みが不可欠です。その中心を担うのが、技術連携統括本部 (ITeCH) と総合研究基盤連携センター (GFC) であり、本学の研究基盤整備を牽引する組織です。

ITeCH-GFC は、装置の戦略的整備、技術人材育成、学内外との協働を通じて Excellence を支えると同時に、社会との共創を実現する Extension の起点でもあります。特に、技術職員の一元化とテクニカルサイエンティスト創設は、日本の大学における研究基盤改革のモデルとなり得る重要な取り組みです。

北海道大学は 2030 年に向けて、Novel Japan University Model の実現を加速させ、地球・社会・人間の三つのフィールドを横断する教育・研究・社会共創を展開することで、持続可能で豊かな Well-being 社会の実現を目指します。今後とも北海道大学の挑戦にご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

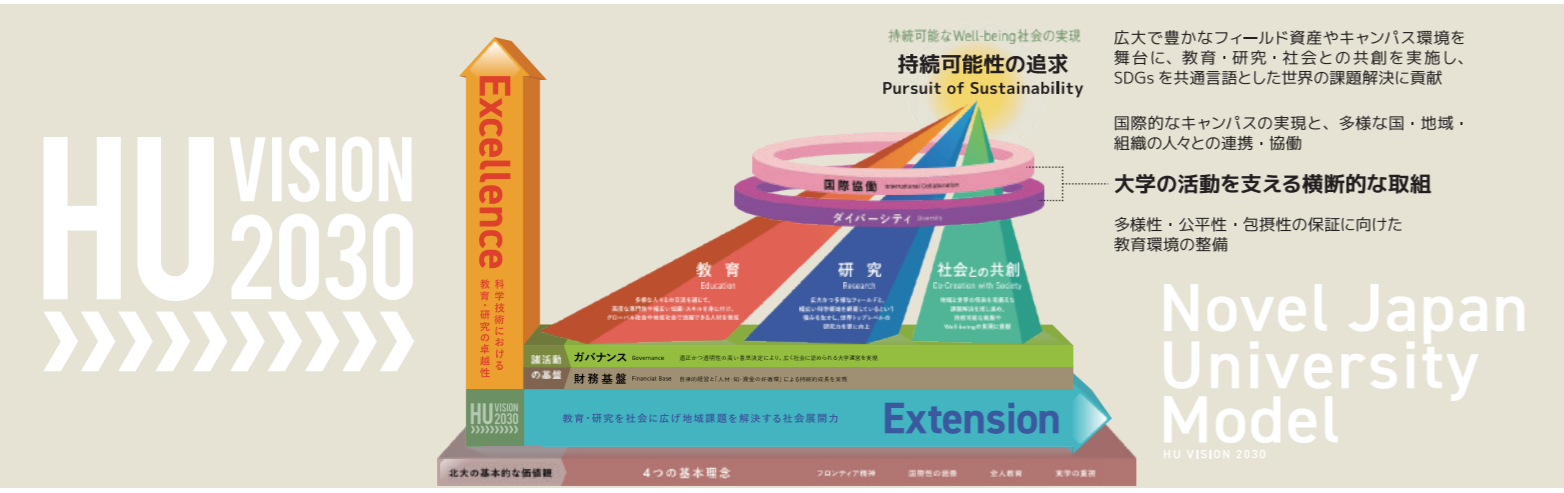
北海道大学総合研究基盤連携センター (GFC) は、前身の共用機器管理センター創設以来、研究設備の戦略的整備と共用化を推進する全学的ハブとして20年にわたり研究活動を支えてきました。現在、我が国の研究基盤整備は、従来の「共用促進」から、装置・技術・データ・人材を統合的に活用する「研究環境の刷新」へと転換しています。本学もこれに先駆け、設備共用の拡充と技術支援体制の強化を進め、次世代の研究基盤へと進化を続けています。

GFC では約300台の装置を統管理し、利用実績の可視化、配置最適化、老朽化対策を計画的に進めています。研究基盤 IR に基づくデータ活用により、全学的な投資判断を可能とする仕組みも整備しました。これらは設備の価値を最大化し、研究者が必要なときに最適な装置へ確実にアクセスできる環境を持続的に支える、本学研究基盤の中核です。

また、GFC は 2025 年 7 月より技術連携統括本部 (ITeCH) に統合され、全技術職員との協働を通じて高度な技術連携体制を強化しています。特に新設のテクニカルサイエンティストが中心となり、分野横断的研究を支える技術協働が進展しつつあります。研究者と技術者が専門性を持ち寄り研究の高度化を実現するこの体制は、本学の指針である「Excellence and Extension」を支える基盤であり、持続的な研究力向上の原動力です。GFC は今後も装置の高度化・共用化と技術支援の強化を一体的に進め、研究者が革新的な挑戦に踏み出せる環境を整えてまいります。研究者・技術職員・事務職員が一体となり、北海道大学の研究力向上とイノベーション創出に貢献していく所存です。今後とも温かいご支援とご指導をお願い申し上げます。



ITeCH 本部長 / GFC センター長  
網塚 浩





設備共用の推進と運用を支える共通基盤

# GFC 総合システム

研究設備・機器の環境マネジメントを担う統括部局である  
GFC では、設備共用の推進と運用を支える共通基盤として、「GFC 総合システム」を提供しています。

## GFC 総合システムを支える主なステークホルダー

- ◆ システム管理者 (GFC)
- ◆ 請求管理者 (研究支援課会計)
- ◆ 設備市場部局管理者 (各部局会計)
- ◆ スtockハウス管理者 (資産運用管理課)
- ◆ IA・OF 管理者 (GFC)
- ◆ 装置管理者 (登録装置の管理担当者)
- ◆ 装置登録担当者 (GFC)

## システム運用実績

平均利用者数: のべ3,664名/年  
新規登録者数: 14名/週平均  
予約・受託件数: 94件/日平均  
システムを介して精算した利用料金: 約1億7,457万円/年  
GFC総合システム関係者: 総勢 222名  
装置管理者、受託分析担当者、事務担当者 (GFC、研究支援課、学部会計担当、資産運用管理課) の総数

## GFC 総合システム内で稼働する 3つのサービス

### Open Facility

Self-Operated Use or Staff-Performed Use  
装置利用・分析委託利用



### オープンファシリティサービス (通称: OF)

- 本学が保有する多種多様な先端研究機器を学内外の研究者の皆様に対して円滑にご利用いただくためのサービス
- 装置を時間貸しする「装置利用」と装置管理者に操作をお願いする「委託分析利用」の2種類から利用方法を選択可能
- 1時間毎の料金体系

登録装置  
12 カテゴリ  
321台  
2025.10.1 現在

### Analysis Services

Analytical Solutions, Delivered by Experts  
Pro Glu  
H C % N



### 機器分析受託サービス (通称: IA)

- 長年培ったノウハウをもとに専任の技術職員が確かなデータを提供する
- 技術連携統括本部 GFC 機器分析・オープンファシリティユニットに所属する職員が技術提供
- 1件毎の分析料金体系
- 学外利用者向けの分析約款あり

登録装置  
5 カテゴリ  
22台  
2025.10.1 現在

### Equipment Market



### 設備市場サービス

- 北海道大学が保有する研究機器の学内における再活用を促進を行う
- Stockハウスの運用

### サービス利用対象者

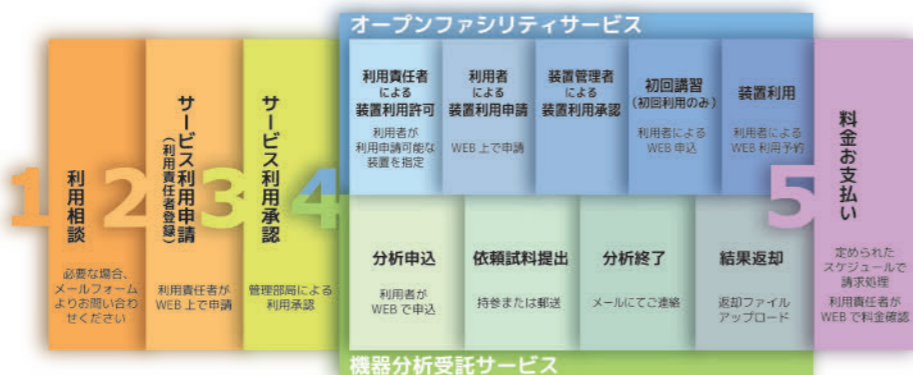
- 北海道大学内の教職員・学生・研究員の方々
- 北海道大学外の大学・高専または公的研究機関に所属して研究開発を行っているの方々
- 北海道大学外で、本センターの目的に沿った研究開発に従事している企業や施設の研究者  
※設備市場サービスは、北海道大学の職員のみ利用できます。

### 一元管理 × 柔軟運用

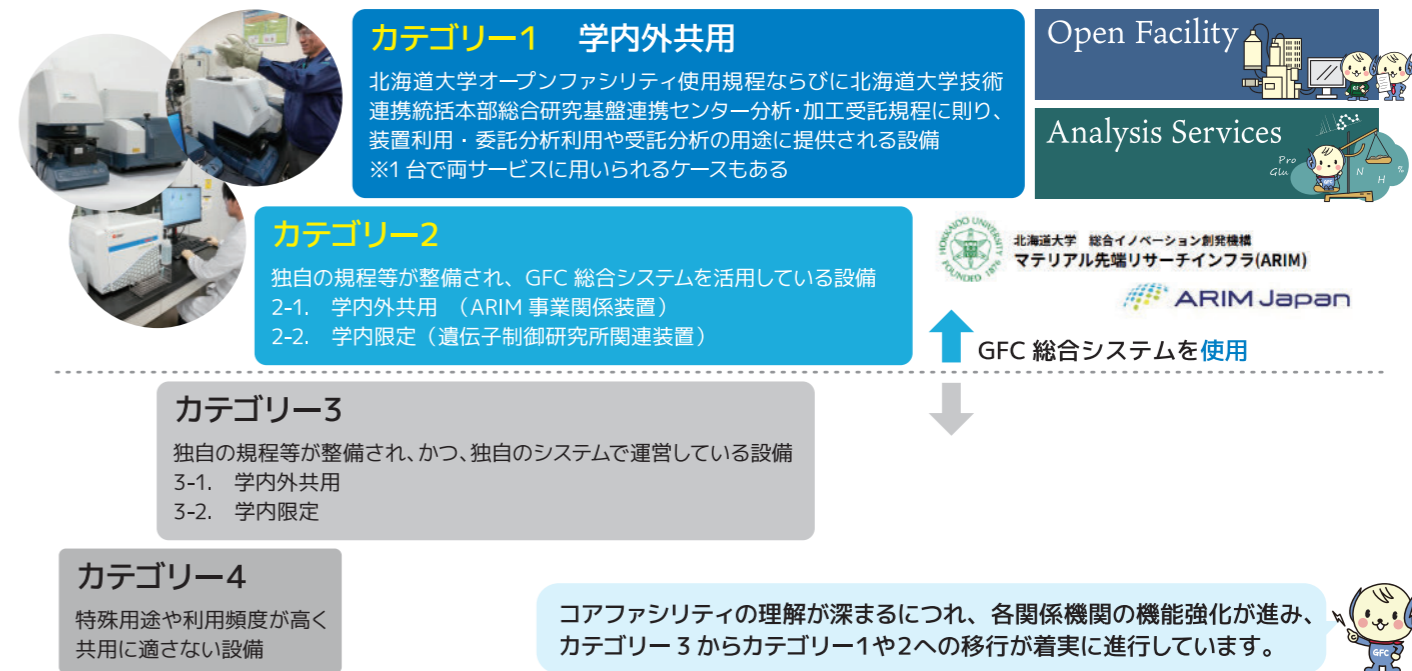
上記3サービスに関する以下の業務を一元的に管理・運用できるよう設計されています。

- ・各種利用登録
- ・装置利用予約
- ・受託分析受付
- ・設備の登録・売買
- ・料金請求作業

これらすべてを、ひとつのWEBシステム上で完結できます。さらに、予約機能や料金精算機能のみの部分的な利用も可能であり、本学が掲げる設備共用の考え方に沿って、各機関の運用形態やニーズに応じた柔軟な活用を実現しています。

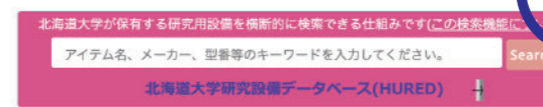


## 研究設備の枠組み (2025年12月現在)



## 北海道大学研究設備データベース (HURED) の搭載

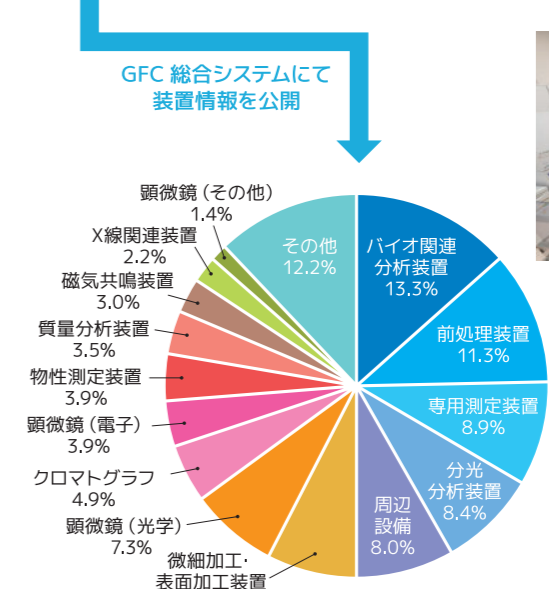
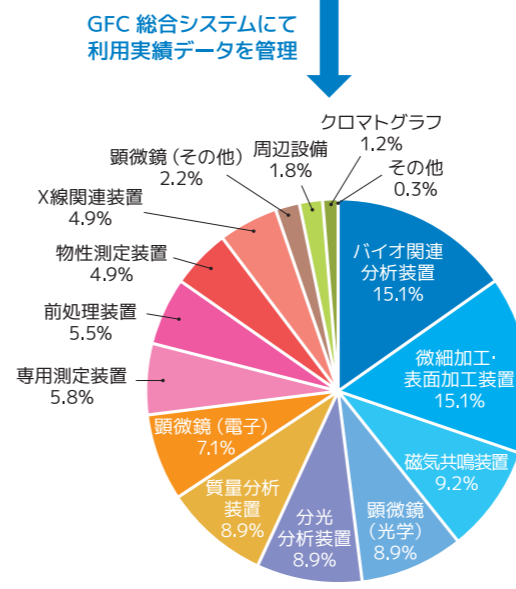
### Search for equipment



2025年4月には、北海道大学研究設備データベース (HURED) を刷新し、1,200台を超える研究設備情報を公開しました。これらの情報はGFC総合システム内に格納されており、検索・閲覧・利用申請などに活用されています。

新規登録者数 1,231件  
(2025年7月現在)

すべての研究者が必要な研究設備・機器にアクセスできる持続的な環境を構築。



Open Facility

Self-Operated Use or Staff-Performed Use  
装置利用・分析委託利用

# オープンファシリティサービス

- ◆ 本学が保有する多種多様な先端研究機器を学内外の研究者の皆様に対して円滑にご利用いただくためのサービス
- ◆ 装置を時間貸する「装置利用」と装置管理者に操作をお願いする「委託分析利用」の2種類から利用方法を選択可能
- ◆ 1時間毎の料金体系



## 利用方法



## 分野別 登録装置台数

(2025年10月1日現在)

分野	装置数	委託分析利用可
微細加工・表面加工装置	49	44
バイオ関連分析装置	47	4
磁気共鳴装置	30	11
分光分析装置	29	11
顕微鏡 (光学)	29	7
質量分析装置	28	3
顕微鏡 (電子)	22	15
専用測定装置	19	5
前処理装置	18	1
X線関連装置	16	3
物性測定装置	15	1
顕微鏡 (その他)	8	1
周辺設備	6	44
クロマトグラフ	4	4
その他	1	11
総合計	321	106

### 分野別登録装置台数

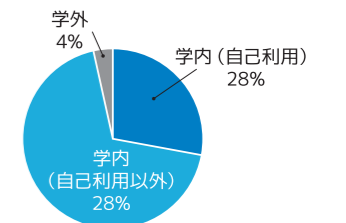
・HURED\*公開装置台数に対する割合 26% 321/1231  
 ※北海道大学研究設備データベース  
 ・委託利用対象装置の割合 33% 106/321

### 所属別登録装置台数

・装置管理責任者・装置担当者の中の技術職員の割合 52% 167/321

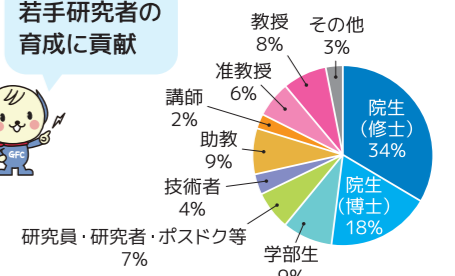
## 利用者の分類

(2024年度実績より)



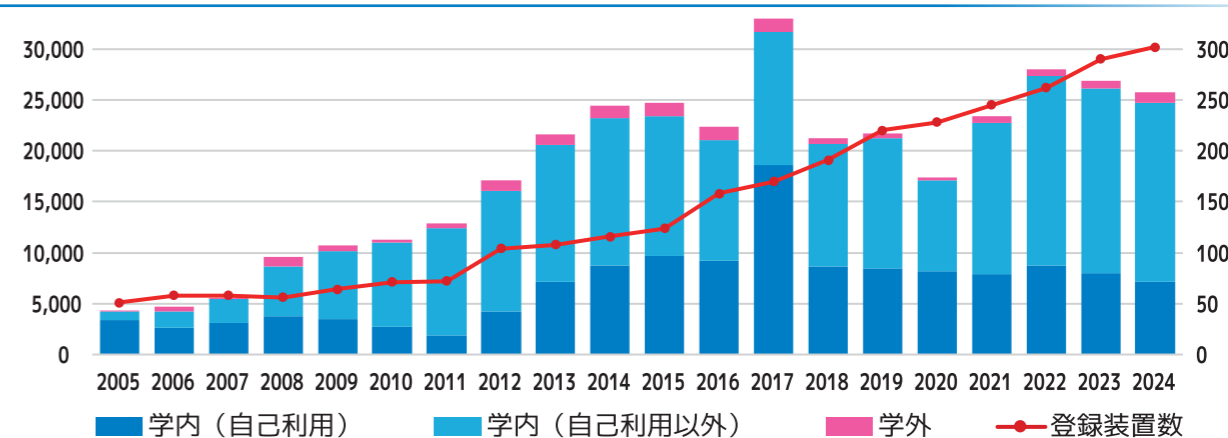
利用件数に対する利用区分割合

### 若手研究者の育成に貢献



利用件数に対する利用者属性別の利用割合

## 年間利用件数と登録装置台数の推移



Analysis Services

Analytical Solutions, Delivered by Experts



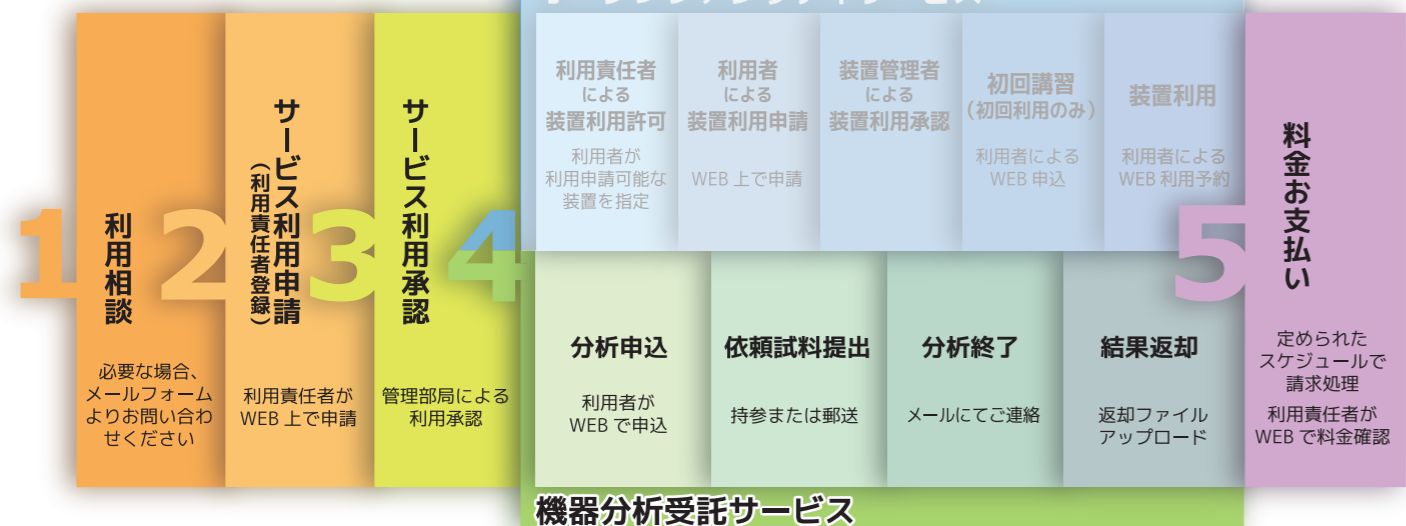
- Mass Spectrometry
- Elemental Analysis
- Amino Acid Analysis
- Protein Sequencing

# 機器分析受託サービス

- ◆ 長年培ったノウハウをもとに専任の技術職員が確かなデータを提供する
- ◆ 技術連携統括本部 GFC 機器分析・オープンファシリティユニットに所属する職員が技術提供
- ◆ 1件毎の分析料金体系
- ◆ 学外利用者向けの分析約款あり



## 利用方法



受託分析システムは研究者の研究時間を確実に生み出す機器共用に必要な仕組みです。

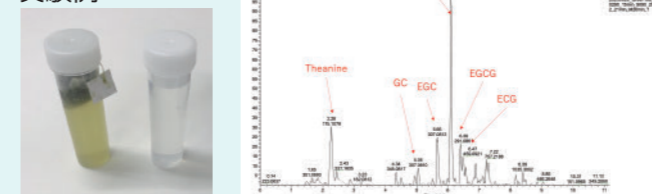
いいね!Hokudai 令和2年度科学技術分野の文部科学大臣表彰研究支援賞受賞  
「受託分析サービスを通じた大学研究力向上への貢献」



## 質量分析

- | 装置                                 | 提供サービス                  |
|------------------------------------|-------------------------|
| JEOL JMS-T2000GC                   | 各種スペクトル測定               |
| JEOL JMS-TQ4000GC                  | 各種精密質量測定                |
| Thermo Scientific Exactive Plus    | タンパク質同定                 |
| Thermo Scientific Orbitrap Elite   | MSn                     |
| Thermo Scientific Orbitrap Eclipse | GC/MS, GC/MS/MS (定性・定量) |
| Shimadzu LCMS-8060NX               | LC/MS, LC/MS/MS (定性・定量) |
| Burker ultrafleXtreme              |                         |

### 実験例



## 元素分析 (有機・無機)

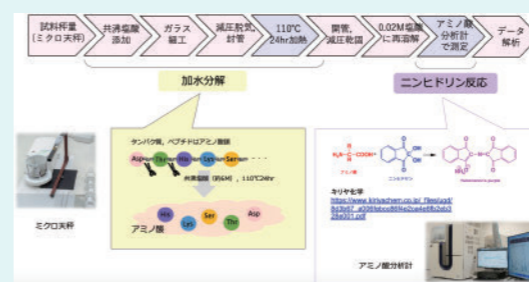
- | 装置                                     | 提供サービス         |
|--|----------------|
| Elemental Analyzer J-SCIENCE JM10      | C・H・N分析 (同時分析) |
| Thermo Scientific FlashSmart           | S・ハロゲン分析       |
| Ion chromatograph Dionex Integrion     | 無機元素分析         |
| Microbalance METTLER TOLEDO XPR20UV ほか |                |
| Agilent 5900 ICP OES                   |                |
| Agilent ICP-MS8800-QQQ                 |                |



## アミノ酸組成分析

- | 装置                       | 提供サービス            |
|--------------------------|-------------------|
| HITACHI L-8900 (標準アミノ酸)  | 標準 17 アミノ酸分析      |
| HITACHI LA-8080 (標準アミノ酸) | 遊離 41 アミノ酸分析      |
| HITACHI L-8900 (遊離アミノ酸)  | 塩酸水解なども必要に応じて行います |
| HITACHI LA-8080 (遊離アミノ酸) |                   |
| HITACHI LaChromUltra     |                   |

### 分析方法



## タンパク質配列分析

- | 装置                | 提供サービス      |
|-------------------|-------------|
| Shimadzu PPSQ-53A | N末端アミノ酸配列分析 |



We are the best partners for researchers! We are the best supporters for education and research!



# 試作ソリューション サービス

高度な工作技術・丁寧な技術相談による試作品製作  
技術で研究を支える + 共に創る

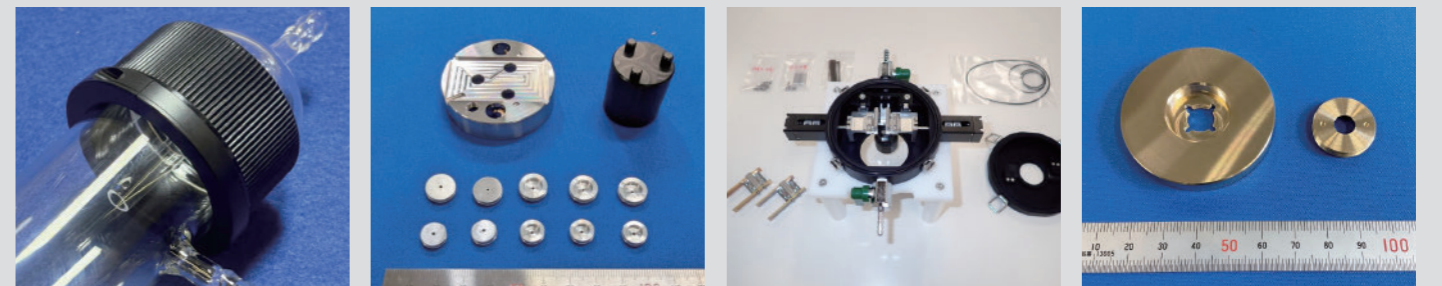


## 機械加工

機械加工技術部門は理学研究院・電子科学研究所に所属する4名で構成されており学内でも受注件数は年間 300 件を超え、そのほとんどが一点ものの特注品になります。  
高精度なワイヤ放電加工機をはじめ、マシニングセンタ、CNC フライス盤、CNC 旋盤や溶接機、HE リークディテクタなどの装置を保有しております。3 DCAD/CAM を駆使した設計加工・組み立てまでを一貫して行える技術力も備えています。これら技術の貢献は、数々の論文や特許、JST-JICA プロジェクトへの研究支援などの成果に寄与しています。

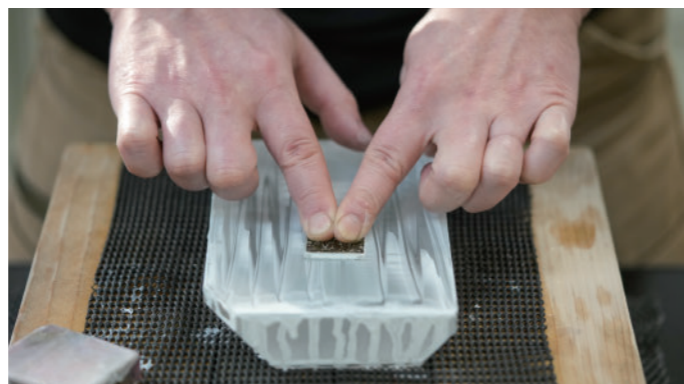


## 加工事例

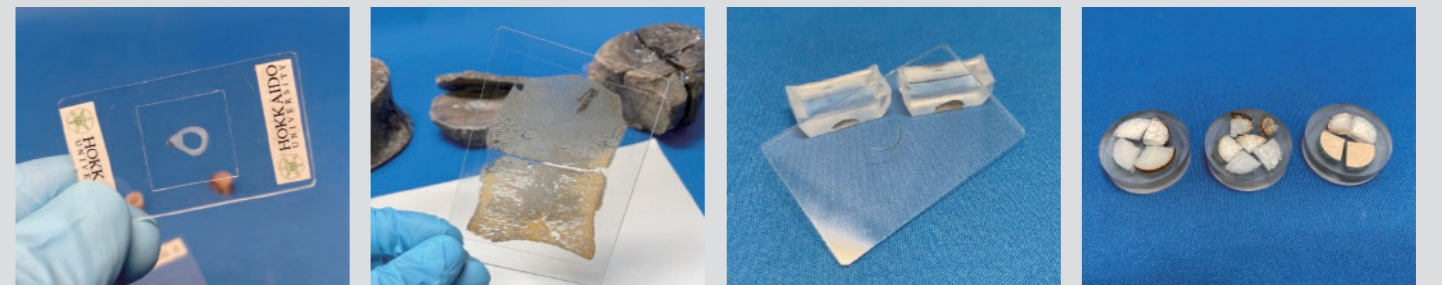


## 薄片技術

薄片技術とは試料とスライドガラスを接着し、薄く凹凸のない平滑で均一な厚さ、一般的には約 30μm に調整するプレパレーション技術のひとつです。顕微鏡観察や表面分析によって、試料の結晶構造や微細構造、表面構造などを調べることができます。近年では、宇宙物質や生体試料にも応用され、多く研究の発展に貢献しています。



## 加工事例



## ガラス加工

ガラス加工技術では、毎年約 150 件程度、実験・観測などに使用される理化学ガラス機器や部品の設計・製作・改良を行っています。ガラスの性質上、作業の大半がハンドメイドのため大量生産には不向きですが PYREX ガラス・石英ガラスを主材料として、共有摺り合わせジョイント・SPC ジョイント・ガラスコック・フランジ等をブルーバーナー・ガラス旋盤・切削機器などを用いて特注の光学セルや実験機器・部品等の製作を行っています。



## 加工技術

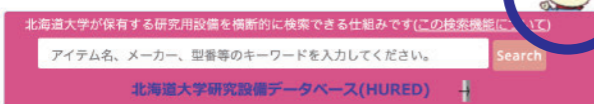


すべての研究者が必要な研究設備・機器にアクセスできる  
持続的な環境の構築を目指して

# 共用システム管理 ユニット

## 北海道大学研究設備データベース (HURED) の運営管理

### Search for equipment



「HURED (Hokkaido University Research Equipment Database) は、北海道大学の研究設備情報を集約し、学内外の研究者が設備の検索や共用状況の確認を行えるデータベースです。

年に1度、情報を更新しています。

新規登録者数 **1,231** 件 (2025年7月現在)

## GFC 総合システムの管理

利用登録から装置利用予約、受託分析受付、設備の登録・売買、料金請求作業までを一元的に管理できる WEB システムです。(P5、P6 参照) 月に1度、定期メンテナンスを行っています。



## オープンファシリティ装置登録業務

オープンファシリティは、本学の高度な研究設備を学内外に開放し、共有化を通じて研究水準の向上を目指す仕組みです。各装置には管理者を配置し、一定のルールに基づいて運用しています。登録方法など詳細は、WEB ページをご覧ください。

## 研究基盤 IR に資する調査・情報収集・管理・分析



・共用設備 カテゴリ1についての分析 (2021年版)  
・装置別稼働状況確認 (β版) など

技術連携統括本部 (ITeCH)  
総合研究基盤連携センター (GFC)  
副センター長/共用システム管理ユニット長

本ユニットは、研究設備の「見える化」と「使いやすさ」を追求し、北海道大学の研究活動を支援しています。すべての研究者が必要な設備に安心してアクセスできる環境づくりを目指し、データベースや予約システムの運用そして改良、オープンファシリティ登録、情報分析などを通じて、より便利で信頼できる仕組みを提供していきます。

岡 征子

高度な研究機器を活用した分析サービスと技術支援を通じて、  
教育・研究の発展に貢献する

# 機器分析・ オープンファシリティ ユニット

## 第1グループ

質量分析  
タンパク質配列分析

先端研究を  
支える  
最先端機器

### 質量分析装置

液体クロマトグラフ  
フーリエ変換型質量分析システム



用途・性能:

- ・発現量、局在性、相互作用、翻訳後修飾などを含めたタンパク質の多様性解析が可能
- ・多種類のイオン分離手法並びに多段階のイオン開裂ができる
- ・得られたイオンを高精度並びに高精度で質量分析できる

利用分野:

- ・医学、医薬品化学・天然物化学・生化学のほか、フィールドサイエンスや環境科学研究等の幅広い研究分野



## 第2グループ

元素分析 (有機・無機)  
アミノ酸組成分析

### 元素分析装置

フェムト秒・レーザーアブレーション  
- レーザー誘起ブレイクダウン分光  
- 誘導結合プラズマ質量分析装置



用途・性能:

- ・微小領域の元素分析やマッピング
  - ・深さ方向の元素プロファイリングが可能
- 利用分野:
- ・環境科学、材料科学、生命科学、地球科学など



## 第3グループ

バイオ系分析  
表面観察系分析

### バイオ関連装置・ 表面観察系装置

フローサイトメーター



用途・性能:

- ・細胞表面マーカー解析
  - ・細胞周期評価
  - ・細胞の生存率・アポトーシス解析など
- 利用分野:
- ・免疫学、微生物学、薬剤評価、がん研究など



We provide fast and accurate data!  
The open facility is place for creation and gathering expertise!

技術連携統括本部 (ITeCH)  
総合研究基盤連携センター (GFC)  
機器分析・オープンファシリティユニット長

本ユニットは、女性7名・男性1名 (2025年11月現在) の技術職員を中心に、非常勤職員や学生 RA と連携し、分析内容でまとまった3つのグループで活動しています。難易度の高い測定や要望にも、これまで培った経験と知恵を活かし、最後まであきらめずに応える姿勢を大事にしながら、北海道大学、さらには日本の研究者のパートナーとして、誇りと責任感を持ち、日々、新しいサンプル測定や研究者・学生対応に取り組んでいます。

武田 希美

学内外の研究者、技術者への研究・教育用機器の試作  
並びに最適な試作方法の提案等を行う

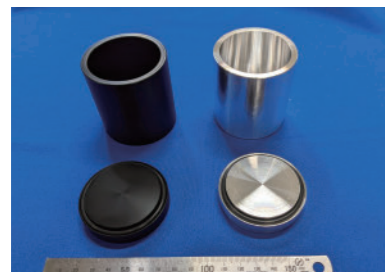
# 試作ソリューションユニット

ShiSaku

Hokkaido University  
Shisaku Solution

試作ソリューションユニットでは、アカデミアで培ってきた機械加工技術、ガラス加工技術、薄片技術の三つの技術ノウハウを基盤に、本学の工学系技術職員が皆様の研究活動を支援しています。2016年、国立大学として初めて、学外からの試作品製造を請け負う事業部門として発足しました。学外からの多様な依頼に応えることで技術力の向上を図るとともに、その成果を社会へ還元することを目的としています。さらに、本事業を通じて専門の異なる技術職員同士が協働することで発想力の一層の向上を促し、部局間ネットワークの構築と技術の継承を推進してまいります。

## 機械工作



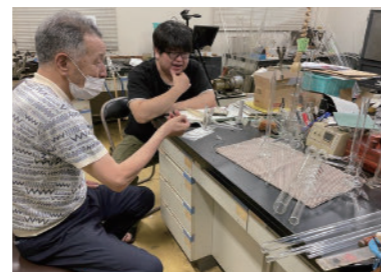
北大スタートアップの支援  
混合装置のクランプフランジおよび混合装置用容器

## 薄片技術



異分野展開 地質学  
(薄片技術) → 歯学 (他大学)  
医歯薬出版の教科書「口腔組織・発生学」

## ガラス加工



OB 技術職員から技術継承  
ヒックマンポンプの技術伝授

## 取引実績

旭川西高校、宇宙航空研究開発機構 (JAXA)、岡山理科大学、海洋研究開発機構 (JAMSTEC)、森林環境リライズ、丹波竜化石工房ちーたんの館、筑波大学、電力中央研究所、東京都市大学、日本大学、酪農学園大学、ほか  
(敬称略、五十音順)

## ご依頼の流れ

- お問い合わせ：ご依頼フォームからお問い合わせください。
- 打ち合わせ：必要に応じて、オンライン・対面でのお打ち合わせを実施します。機械加工、ガラス加工をご依頼の場合は、図面や仕様書のご提出をお願いします。
- 見積書の提出：発注書のご提出、もしくは正式発注のご連絡後、必要に応じて試料・材料を発送していただきます。
- ご発注：発注書のご提出、もしくは正式発注のご連絡後、必要に応じて試料・材料を発送していただきます。
- 作業開始：制作期間は、試作品の内容によって異なります。
- 納品：完成品を納品いたします。納品から遅くとも1か月以内に、請求書を発送いたします。お支払いは請求書受領の翌月末までお願いいたします。

技術連携統括本部 (ITeCH)  
総合研究基盤連携センター (GFC)  
試作ソリューションユニット長



中村 晃輔

本ユニットは、工作系技術職員が培った「ひらめきを形にする力」で、部局の枠を越えて研究を支える新しい挑戦を続けてきました。機械・ガラス・薄片の連携により学外の多様なニーズにも応え、文科大臣表彰につながる成果を生み出しています。改組後は大学全体への貢献が一層求められる中、得られた知見をさらに発展させ、技術職員の新たな役割を切り拓きながら研究と社会に貢献してまいります。

# 先端技術共創ユニット

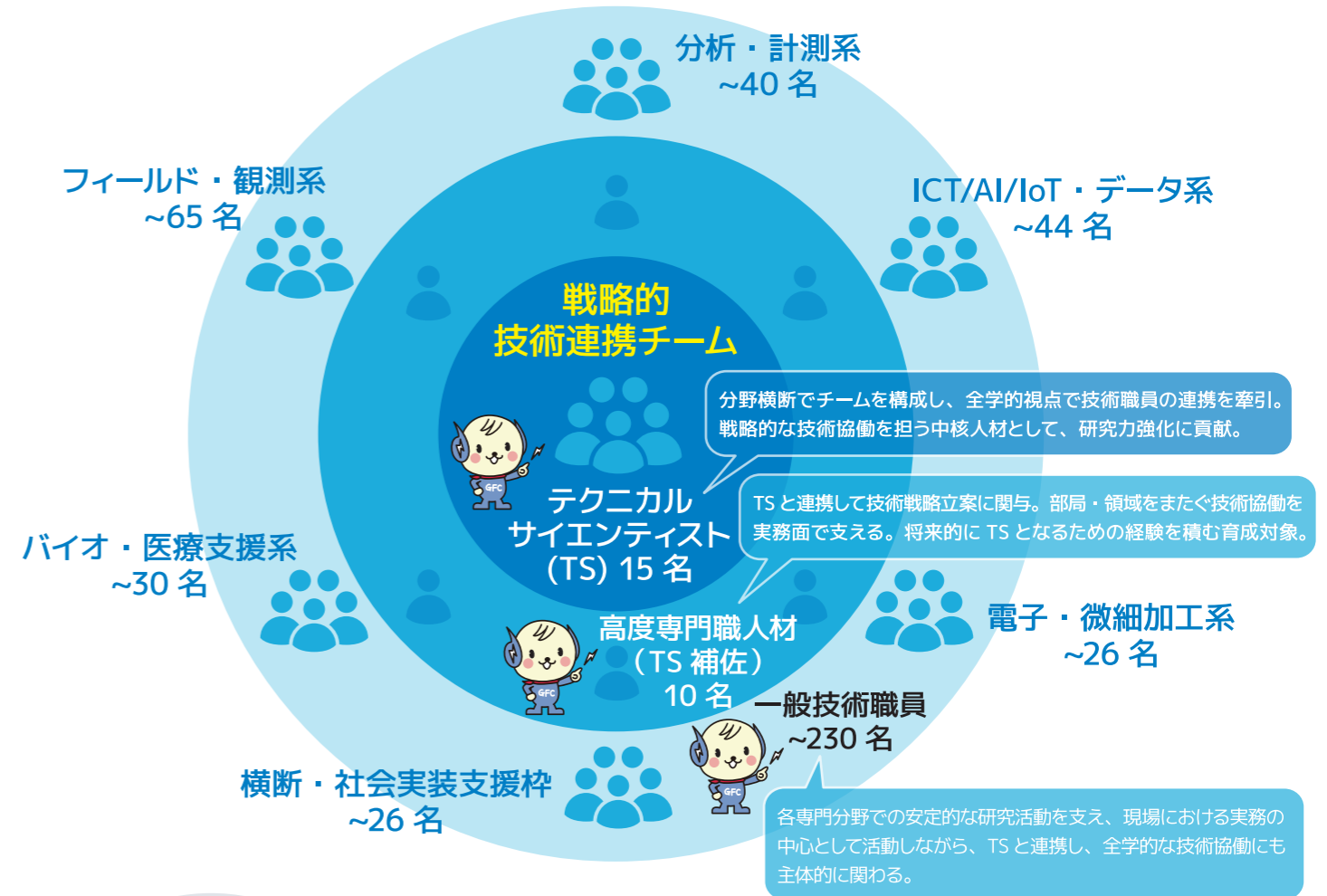


## 戦略的技術連携チーム：Strategic Technical Liaison Team

テクニカルサイエンティストを中心としたチームを組織し、横断的な技術の提供及び大学が有する技術の連携を高めるなど、研究力向上及び社会貢献に資する取組の推進

## 装置研究開発チーム：Equipment Research and Development Team

共用の場を活用し、学内外の研究者及び企業と連携しながら、ユーザーが真に必要な装置開発、技術開発を推進



技術連携統括本部 (ITeCH)  
総合研究基盤連携センター (GFC)  
副センター長/先端技術共創ユニット長

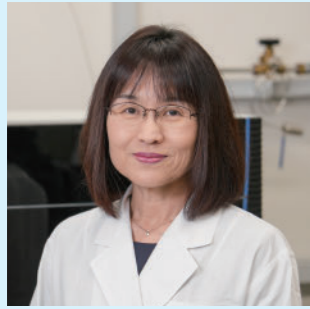


佐々木 隆太

本ユニットは、テックガレージが担う実践型の技術共創プログラム、共用を活かした装置開発チームによる研究開発、テクニカルサイエンティストによる技術の高度化と技術アクセス環境の整備を通じ、学内外、地域のステークホルダーとともに新たな技術と価値を創出する共創拠点を目指します。「技術を軸に、新たな可能性をひらく」を掲げ、自ら新たな領域へ踏み出す挑戦を推進してまいります。

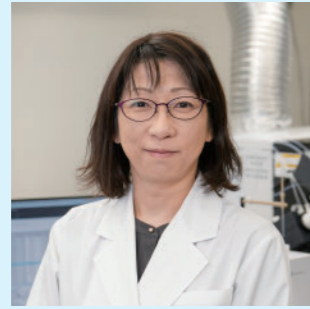


## 令和2年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 研究支援賞



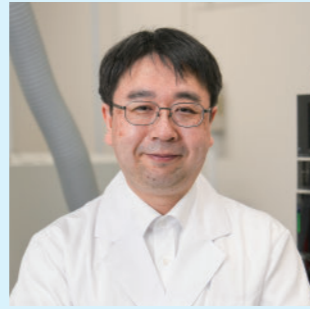
岡 征子 技術専門員

技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
副センター長 / 共用システム管理ユニット長



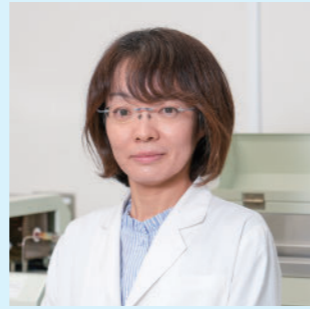
武田 希美 技術専門職員

技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
機器分析・オープンファシリティユニット長



廣瀬 知弘 技術専門職員

技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
機器分析・オープンファシリティユニット副ユニット長



徳光 藍 技術専門職員

技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
機器分析・オープンファシリティユニット

### 「受託分析サービスを通じた大学研究力向上への貢献」

#### 支援の内容：

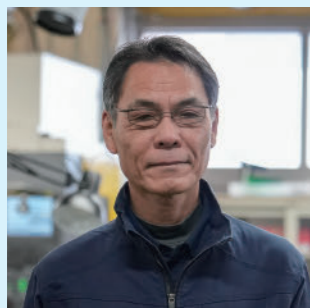
高度な機器分析は研究の進捗と質を左右します。本業績では、受賞者4名が質量分析・元素分析・アミノ酸組成分析・タンパク質配列分析の受託サービスを構築し、年間6,000件超の測定で300名以上の研究者を支援。マニュアルやデータベース整備、技術職員と補佐員のペア体制により、長期にわたり高品質なデータ提供を実現しました。さらに、技術継承のための講習や全国の機器共用施設への貢献も推進。本支援により、希土類錯体分散ポリマーの分析法開発が成功し、論文・特許・企業連携を加速。大学の研究力強化と生産性向上に大きく寄与しました。

**現在の活躍：** GFCならびに機器分析・オープンファシリティユニットを牽引するメンバーとして日々精進しています。

**参照：** 共用システム管理ユニット 機器分析・オープンファシリティユニット



## 令和4年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 研究支援賞



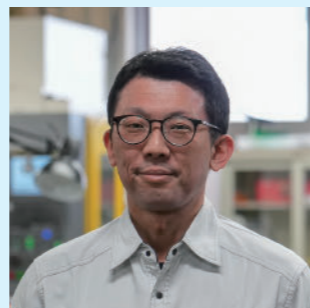
女池 竜二 技術専門員  
(受賞当時)  
特命職(現在)  
理学研究院技術部



中村 晃輔 技術専門職員  
技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
試作ソリューションユニット長  
/ 理学研究院



佐々木 隆太 特任助教  
(受賞当時)  
特任准教授(現在)  
技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
副センター長 / 先端技術共創ユニット長



武井 将志 技術専門職員  
技術連携統括本部  
総合研究基盤連携センター  
試作ソリューション副ユニット長 / 電子科学研究所

### 「大学技術職員の人材育成モデル創出と最先端研究への技術貢献」

#### 支援の内容：

機械加工・薄片技術・ガラス加工の技術職員が連携し、多様な試作ニーズに応えるために生まれたのが「試作ソリューション」です。学外依頼で培った経験・技術・収益は学内研究にも好循環をもたらし、技術職員の成長や研究者同士のつながりにも広がりを生みました。開発した装置が特許出願に至るなど成果も実を結び、人材育成や外部資金獲得にも貢献しました。大学の研究と教育を支える新しい形として高く評価され、研究支援賞の受賞へとつながりました。

### 新千歳空港からのアクセス

JR (快速エアポート) / 40分

高速バス / 70~80分

#### JR 札幌駅

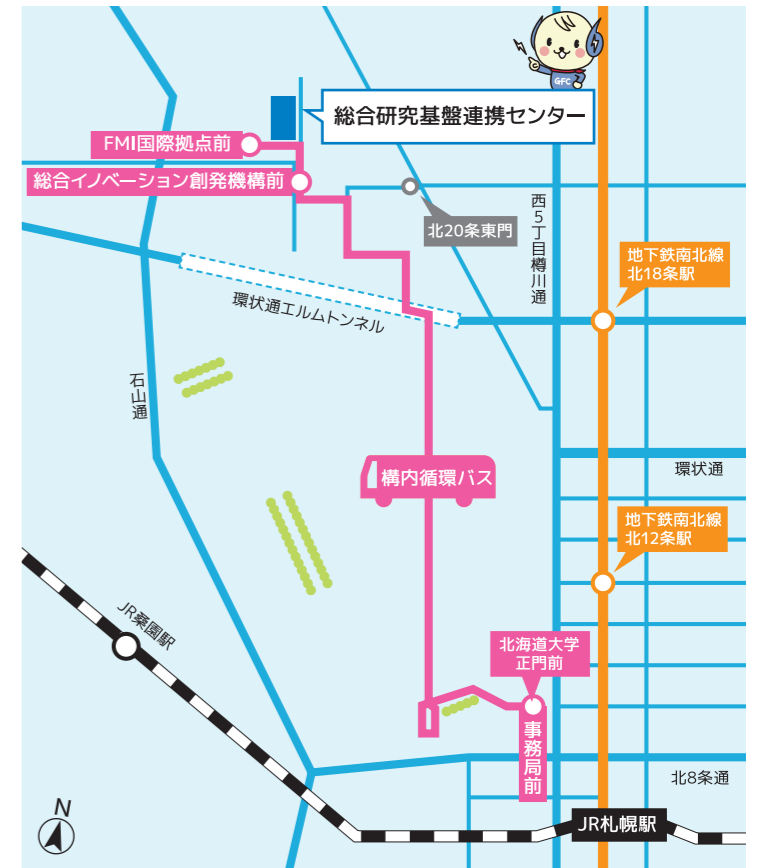
タクシー / 約10分  
※ JR札幌駅北口より「北20条東門」経由

中央バス (西51、西71) /  
約16分乗車 + 徒歩約5分  
※ 「北21条西15丁目」下車

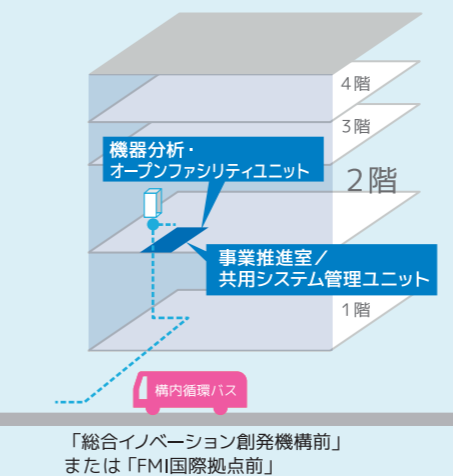
地下鉄 / 約3分乗車 + 徒歩約20分  
※ 南北線「北18条」駅下車

構内循環バス (無料) / 約10分乗車  
※ JR札幌駅より北海道大学正門まで徒歩約10分  
北海道大学正門 (事務局前) より乗車  
→ 「総合イノベーション創発機構前」  
または「FMI国際拠点前」下車

※ 構内循環バスは8:15~20:40の間、10~20分間隔で運行しております。  
※ 構内循環バスは学内業務用に運行しているため、学生および観光客の方はご利用いただけません。  
※ 試作ソリューションユニットにつきましては北大試作ソリューションホームページ内ご依頼フォームよりご連絡ください。



#### 北キャンパス総合研究棟7号館2階



#### 総合研究基盤連携センター

〒001-0021

札幌市北区北21条西11丁目  
北キャンパス総合研究棟7号館2階

TEL 011-706-9148

(事業推進室 / 共用システム管理ユニット)

TEL 011-706-9235

(機器分析・オープンファシリティユニット)

