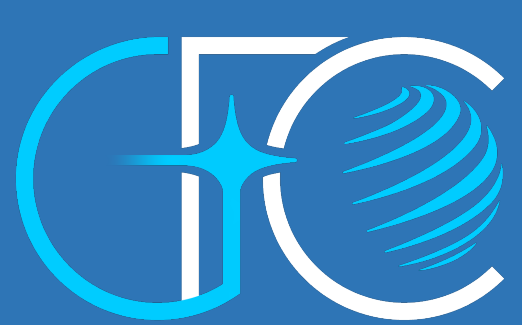




研究設備マネジメントの中核を担うGFC総合システム

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）
- ストックハウス管理者（資産運用管理課）
- IA・OF管理者管理者（GFC）
- 装置管理者（登録装置の管理担当者）
- 装置登録担当者（GFC）



GFC総合システムのご案内



オープンファシリティ装置登録関連情報サイト（学内限定）

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



＜対象：学内、学外＞

オープンファシリティサービス（通称：OF）

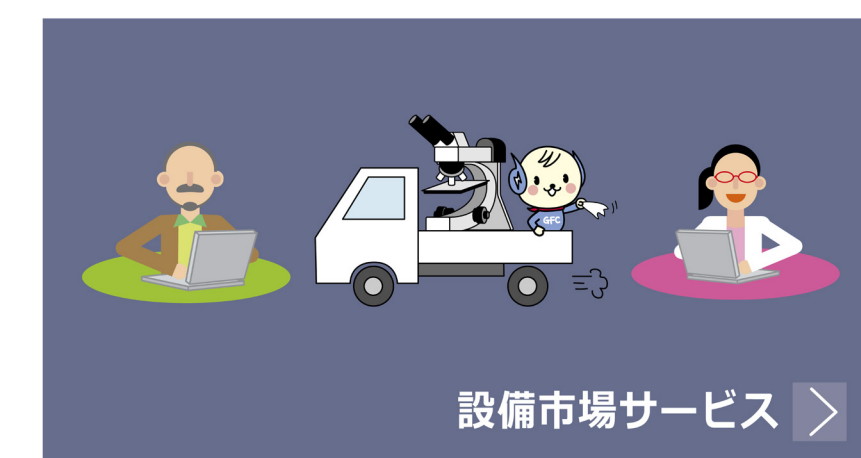
- 本学が保有する多種多様な先端研究機器を学内外の研究者の皆様に対して円滑にご利用いただくためのサービス
- 装置を時間貸しする「装置利用」と装置管理者に操作をお願いする「委託分析利用」の2種類から利用方法を選択可能
- 1時間毎の料金体系



＜対象：学内、学外＞

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



＜対象：学内＞

設備市場

- 北海道大学が保有する研究機器の学内における再活用の促進を行う
- ストックハウスの運用

一元管理 × 柔軟運用

GFC総合システムは、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。

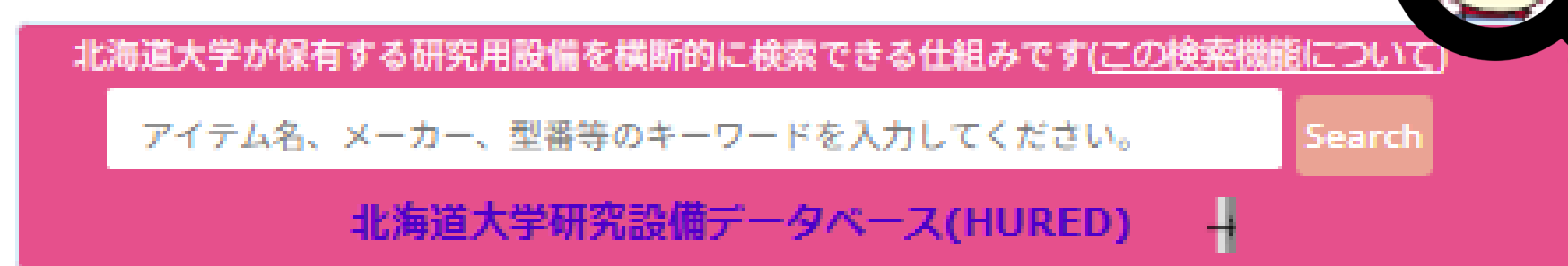
さらに、予約機能や料金精算機能のみの部分的な利用も可能であり、本学が掲げる設備共用の考え方に沿って、各機関の運用形態やニーズに応じた柔軟な活用を実現しています。

北海道大学研究設備データベース（HURED）の搭載

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。

Search for equipment



設備登録数 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

GFC総合システムから排出される基礎データを活用した研究基盤IR

データ集約

データ連携・多次元集計

レポート・分析

GFC総合システム

- ユーザー管理認証システム
- 機器分析受託システム
- オープンファシリティ予約利用システム
- 設備市場システム
- ARIM予約利用システム
- 会計徴収システム
- 財務会計データ
- 人事データ
- 資産台帳データ



集計

可視化

事例1

共用設備 カテゴリー1についての分析（2021年版）



事例2

装置別稼働状況確認（β版）

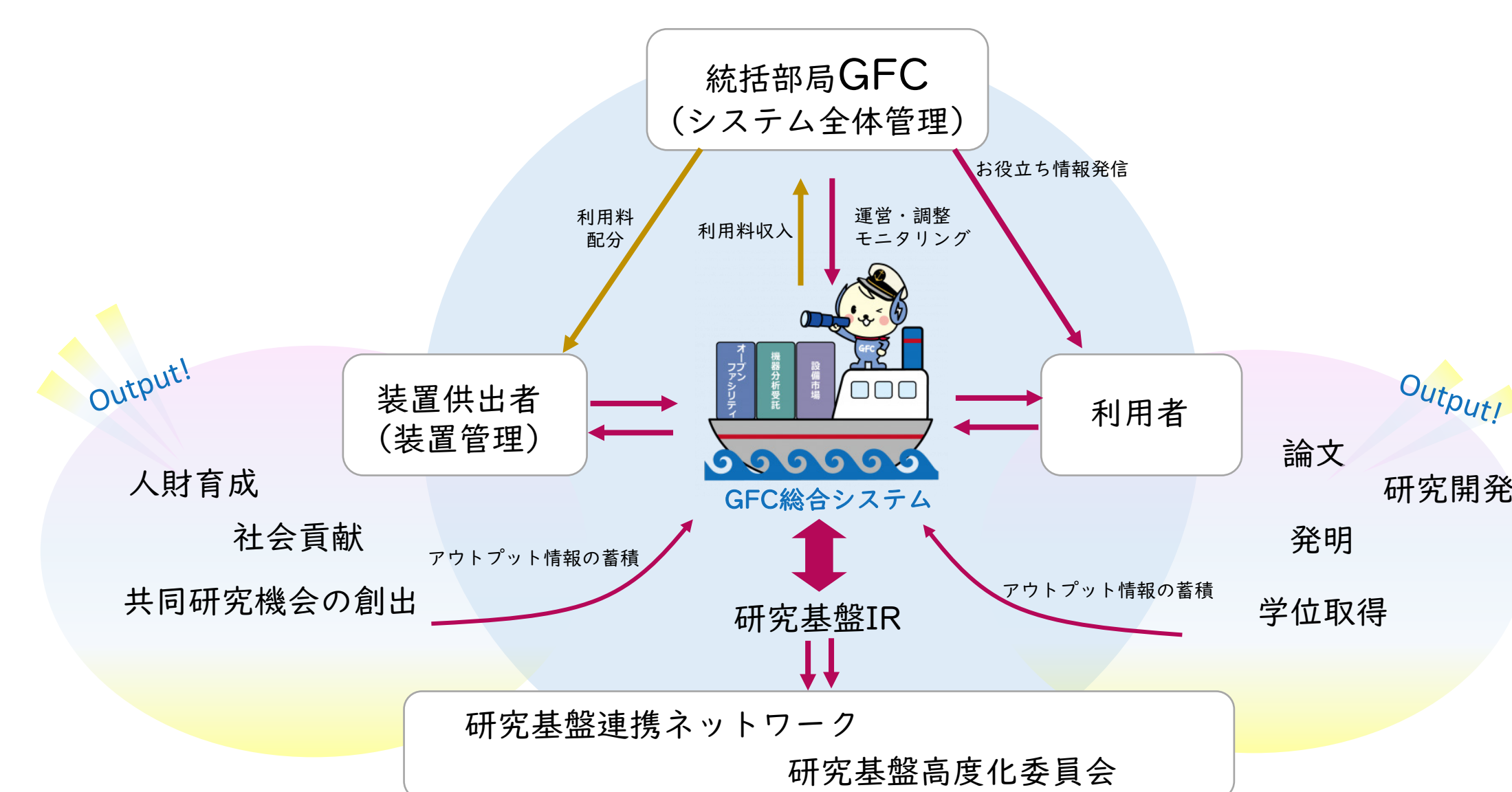


事例3

設備名	稼働率	稼働時間	稼働回数
原子力炉	98%	2400	1200
超伝導加速器	95%	2300	1100
大型加速器	92%	2200	1000
中性子源	90%	2100	900
放射線発生装置	88%	2000	800
放射線計測器	85%	1900	700
放射線検出器	82%	1800	600
放射線遮蔽体	80%	1700	500
放射線モニタ	78%	1600	400
放射線計	75%	1500	300

持続可能なWell-being社会の実現

- GFCのミッション
- 卓越した研究基盤の提供（Excellence）
 - 技術と社会をつなぐ架け橋（Extension）
 - 持続可能な未来への貢献（Sustainability）



GFC総合システムは、本学全体の研究設備マネジメントの中核を担い、
研究基盤IRの基礎データの提供を通じて日々の研究活動を力強く支えています。