グローバルファシリティセンター構想

●江端 新吾（北海道大学 創成研究機構 URA ステーション）

合同大会事務局長
e-mail: ebashin@cris.hokudai.ac.jp

概要

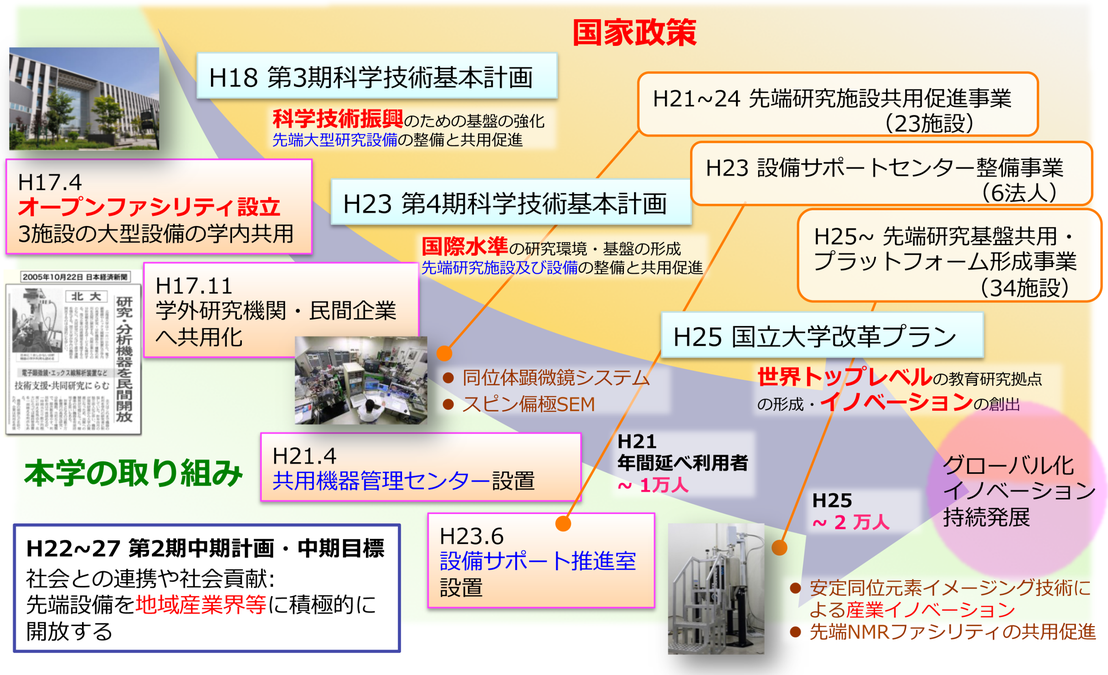
現在、学内の一組織が運営する先端研究設備共用（オープンファシリティ：装置数108台、年間延べ利用者数22,000人）を全学規模（装置数330台）に拡充し、これに係る教員と技術者（約100名）が連携する運営組織「グローバルファシリティセンター」を創設する予定である。本構想案の企画立案からURAがどのように携わってきたのか、URAはどこまで大学の研究基盤戦略に食い込めるのか等について紹介する。

URAと機器共用

2013年1月　江端 新吾，リーディングURAとして着任
宇宙科学研究者時代から分析機器の共用問題に着目し、学内研究基盤整備が大学の研究力をアップさせるための重要な政策であると考えていた。
URAに採用後、すぐに学内での取り組みの調査を開始。
2013年4月　概算要求プロジェクトとしてプロジェクトビルディング
2014年4月　グローバルファシリティセンター構想に着手

江端 新吾　研究戦略担当　リーディングURA
北海道大学大学院理学院自然史科学専攻博士課程修了。
博士(理学)。
専門は宇宙化学。先太陽系粒子を分析し、銀河系および太陽系形成プロセスの解明に尽力した。学位取得後、大阪大学理学部物理学専攻質量分析グループ博士研究員として分析機器の開発に携わり、分析機器についての知見を深める。2011年、北海道大学に特任助教として復帰。これまでにない超高性能の分析機器を開発し性能評価を行った。分析機器をこよなく愛する野球人。

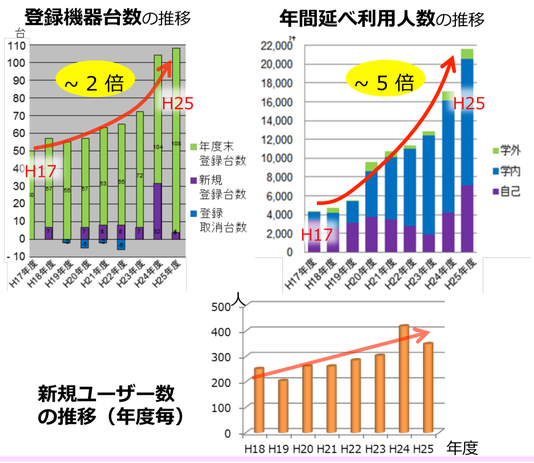
国家政策と本学における先端設備共用促進の歩み



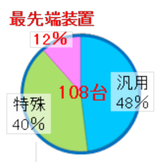
北大機器共用システム（オープンファシリティ）とは

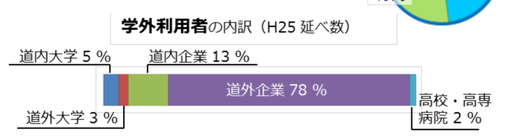
日本をリードする機器共用システム

- 登録台数 108 台（H26.3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（H23 ~ ）
- 講習･サポート体制の充実
- 年間利用者数 21,000人超（H25, 延べ数）

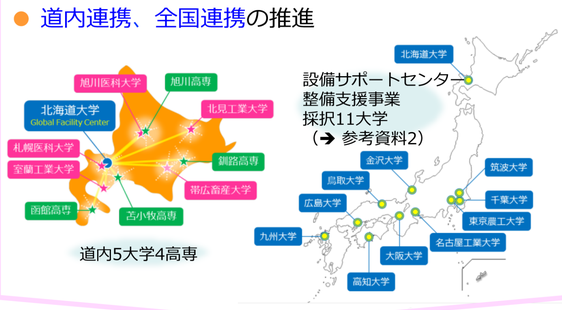


- 最先端装置の供用による学外利用者数 の増加
  1,000人超（H25, 延べ数）





- 道内連携、全国連携の推進



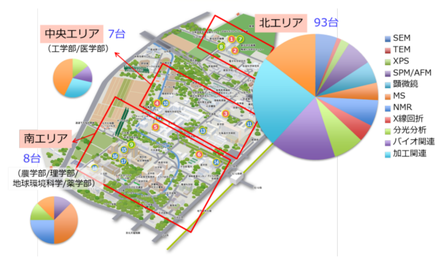
北大の研究活動と学外連携を支える
重要な基盤組織に成長

北大オープンファシリティの課題の洗い出し

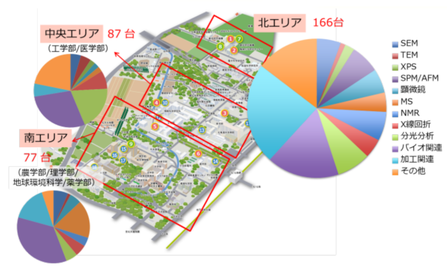
URAが最もしなくてはならないこと…現状分析からの課題の抽出

課題とは？

オープンファシリティ登録機器の学内分布
108 台



登録"候補"を含む先端機器の学内分布
H24~H25 データベース化
330 台



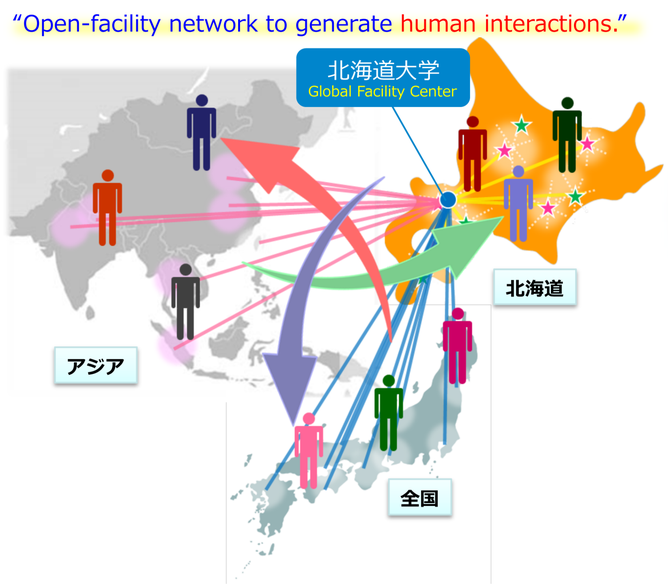
全学に分布する多数の先端機器の共用化を推進し有効活用するためには、全学規模の教員・技術職員による協働体制の構築が不可欠

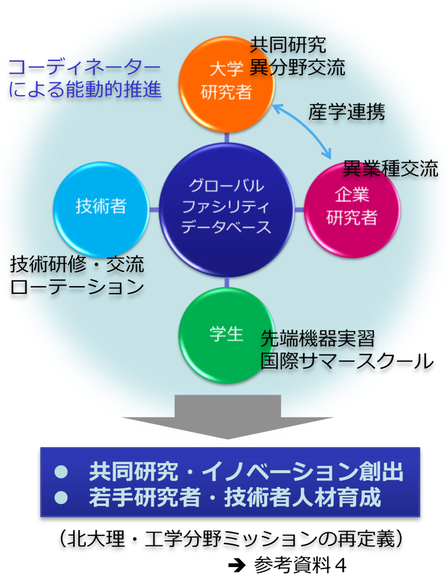
単なる機器共用を超えた機能価値の創出が可能
① 技術支援人材を育成する基盤の構築
② 新しいイノベーション人材教育の開発
③ 研究者のためのイノベーション環境の充実

グローバルファシリティセンター構想へ

グローバルファシリティセンターの設立
共用化した先端機器を活用したイノベーション創出・グローバル人材育成拠点

"Open-facility network to generate human interactions."





- 共同研究・イノベーション創出
- 若手研究者・技術者人材育成

（北大理・工学分野ミッションの再定義）
➔ 参考資料４

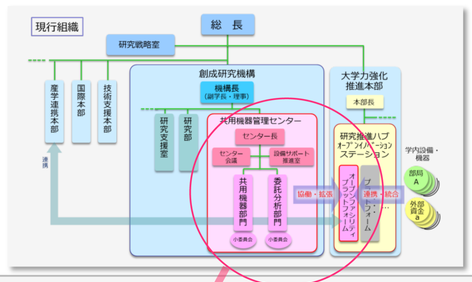
組織改編

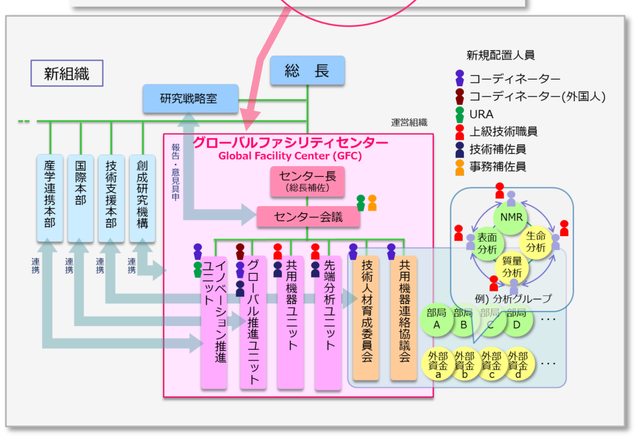
課題・必要性
- 全学的連携の過渡期 → 組織・機能が複雑化
- 内部組織的ガバナンス → 戦略的マネジメント機能の不備
- 装置とユーザーの激増 → 技術スタッフの不足
- 研究支援主眼の人員構成 → 付加価値創造・強化に限界

本事業の取組

1．ガバナンス体制の強化
- 総長直轄組織に改組、研究戦略室直結のセンター会議を設置

2．4ユニット・２会議体の設置
- **共用機器・先端分析２コアユニットの人員補強**
  技術支援体制を強化、ユーザー・装置増に対応
- **イノベーション推進ユニットの新設**
  コーディネーターによるイノベーション創出の能動的な推進
- **グローバル推進ユニットの新設**
  外国人コーディネーターによる国際連携の推進
  先端機器の国際的教育への還元を企画、実践
- **共用機器連絡協議会の新設**
  学内部局との組織的連携の確立
- **技術人材育成委員会の新設**
  技術者育成プログラムを設計、実施





全国・全世界機器共用ネットワークを目指して

URAが機器共用に関わる意義は、「ネットワーキング」にある。現在文部科学省の設備サポートセンター整備事業により右図のとおり１１の事業採択校にその拠点が作られた。
これをURAによって活かせないだろうか。もちろん事業採択校以外でも全く問題ない。URAが関わることにより、リソースを最大限活かせる「オープンイノベーションの場」を作ろうではないか！お仲間を募集しています！！！

オープンファシリティ…それは、英知を結集する創造の場