



〔I〕 本学の整備事業の概要

〔目的〕

全学的な研究設備マネジメントを担う「研究設備サポート推進会議」を設置し、自然科学研究支援開発センター及び技術センターと連携した全学的な研究設備のサポート体制の強化を図り、技術サポートの強化や研究設備の有効利用の促進等を進める。

〔実施内容〕

- ① 本学の研究設備予約システムについて、大学連携研究設備ネットワークシステム（自然科学研究機構分子科学研究所）へ一元化。
- ② 共同利用のニーズが高い研究設備について、技術支援や依頼分析の対応等に必要な技術サポートスタッフの強化。
- ③ 適切な研究環境を研究者に提供するため、研究設備の更新・復活再生・メンテナンスを実施。
- ④ 研究設備の有効利用を推進するため、他大学の利用を促進するための仕組の構築。



〔Ⅱ〕本整備事業の組織体制、推進体制

本学では、文部科学省設備サポートセンター整備事業の措置を受け、「設備整備マスタープラン」及び「研究設備整備計画基本方針」の改定を行い、法人本部 学術・社会連携室において全学的な研究設備マネジメントを行う体制を構築している。

具体的には、平成23年度に、理事・副学長（学術・社会連携担当）の下に「研究設備サポート推進会議」(※1)を設置し、自然科学研究支援開発センター(※2)及び技術センター(※3)と緊密な連携を行い、研究設備・機器の有効利用を推進している。

※1 研究設備サポート推進会議 (H23～)

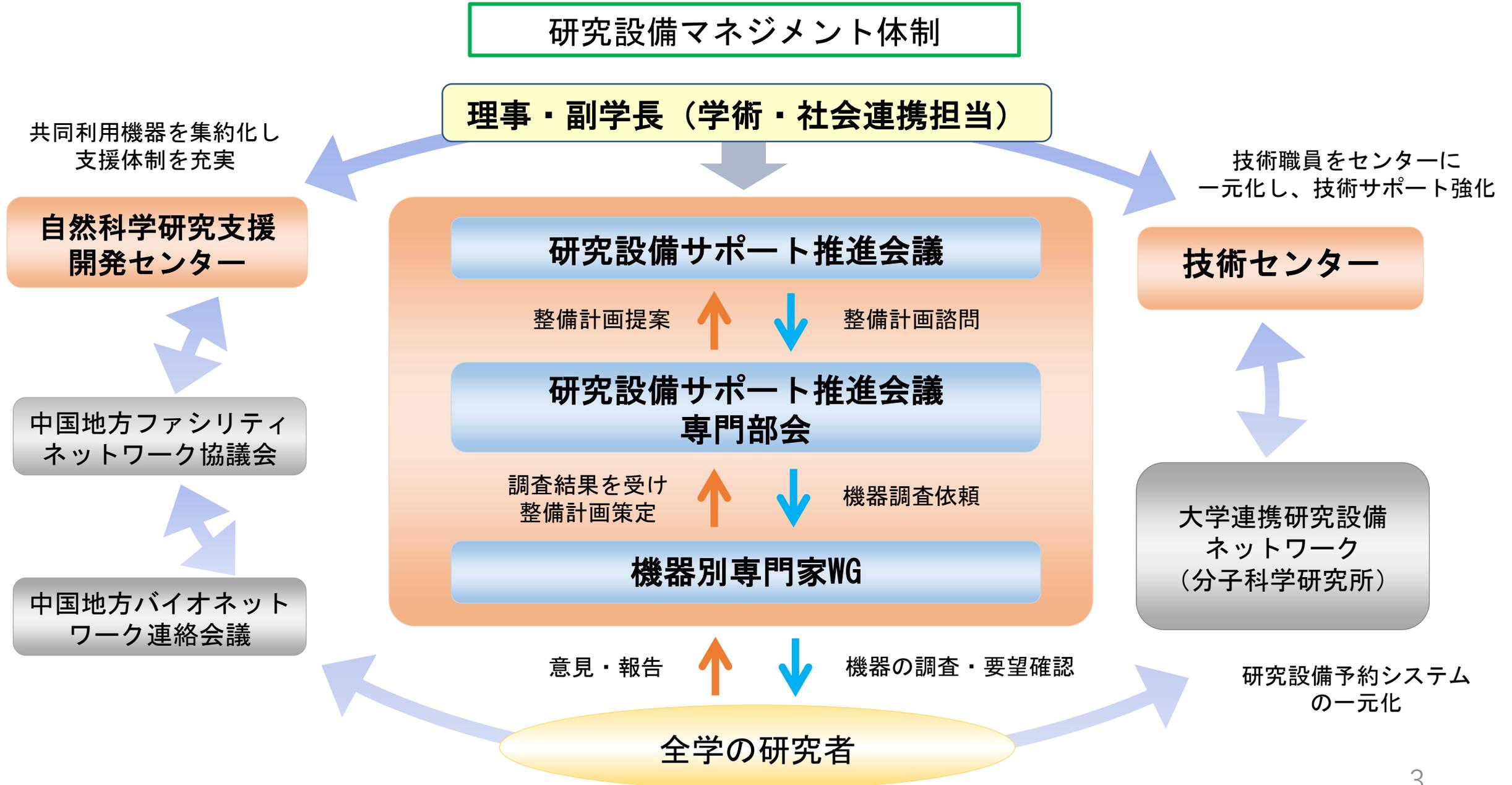
理事（学術・社会連携担当）を議長として、技術センター長、自然科学研究支援開発センター長など計8名により構成。研究設備・機器の有効利用に関する取組の企画立案・実施の最終責任を負う。

※2 自然科学研究支援開発センター (H15～)

生命科学、健康科学、物質科学、環境科学など自然科学全般の学際的な教育研究の支援体制の充実を図るため、関係のセンター等を統合。全学共同利用設備・機器を集約、自然科学研究支援を一元化。

※3 技術センター (H16～)

教育・研究活動における全学的な技術支援体制の構築と、それを担う技術職員の技術及び技能の発展継承をねらいとして設置し、技術職員を集約。





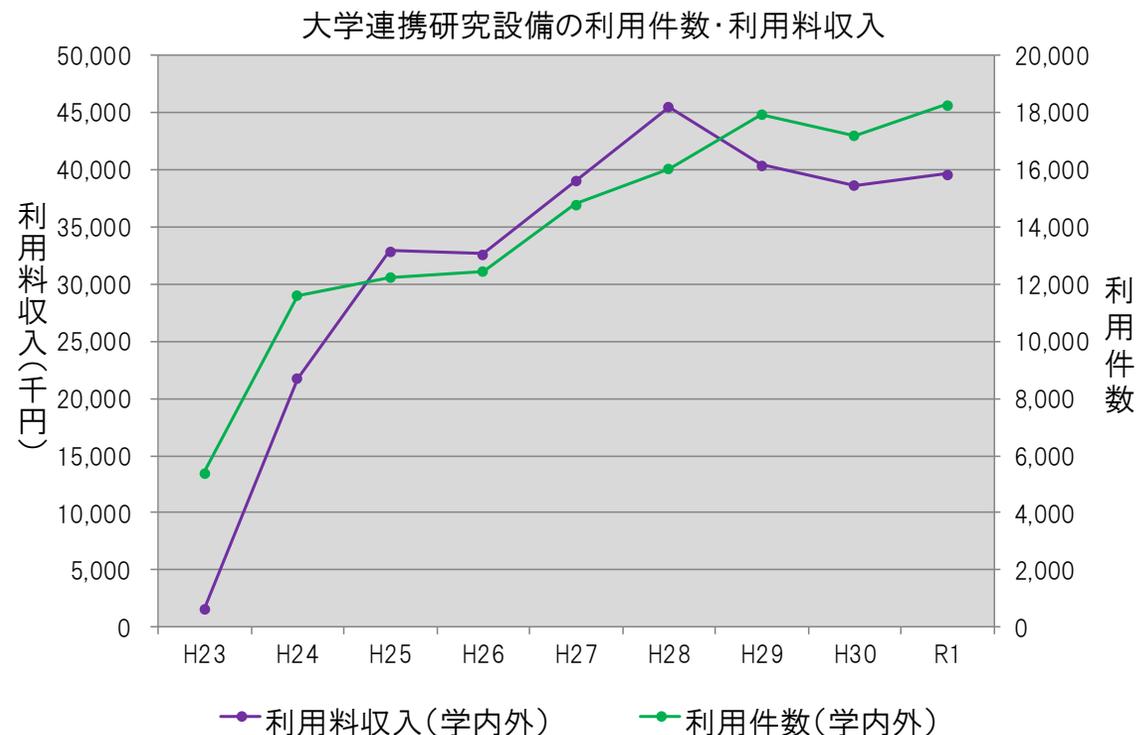
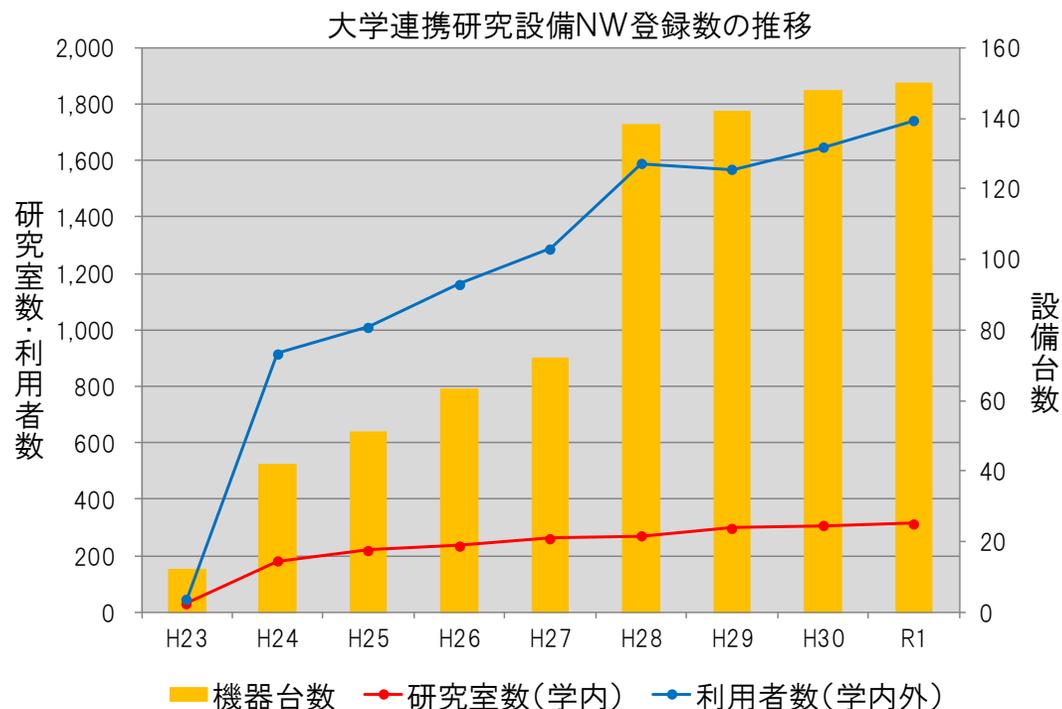
〔Ⅲ〕 取組事例の紹介

① 共同利用促進に関する取組み

大学連携研究設備ネットワークシステムへ一元化 (H24)

- ・ 大学連携研究設備ネットワークへの一元化により、研究者に多くの共用機器を提供

実績 (H23→R1) : 設備数 (12→150)、利用者数 (44→1,742)、利用件数 (5,418→18,292)





②技術人材育成について

技術サポートの強化 (H26~)

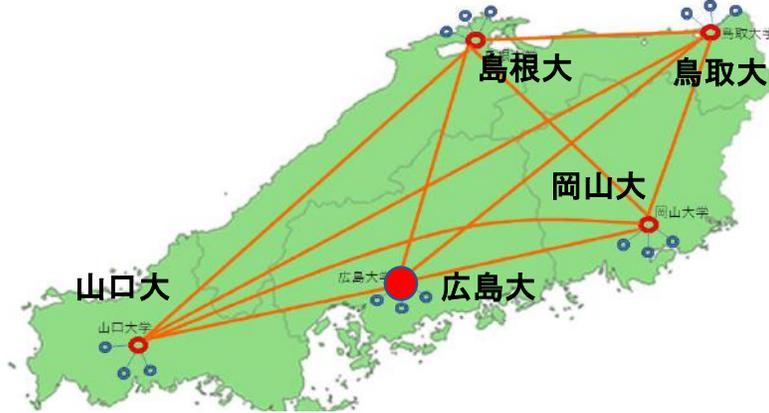
- ・ 技術職員のサポート強化により、教員の設備管理の負担軽減
- ・ 学内外の技術講習会・説明会・研究会への技術職員の参加を促進し、技術職員のスキルアップ、機器利用者の満足度向上
(R1) 講習会参加：17件、 学会・研究会参加：65件、 資格取得：18件

③共同利用における学内の連携について

- ・ 研究設備マネジメント体制の再構築を検討する機器別専門家WGを設置するにあたり、学内の関係部局から委員を選出。
- ・ 全学共用機器を選定するにあたり、学内共同教育研究施設の自然科学研究支援開発センターだけでなく、部局の共用機器も選定。



④学外との連携について



中国地方バイオネットワーク連絡会議 (H25~)

- ・大学間連携による遺伝子組換え実験安全管理、研究設備・機器の相互利用、及び技術支援の推進を目的として設置。
- ・受託（依頼）測定の体制を整え、相互利用説明会を5大学で実施し、研究設備の共同利用を促進。

中国ファシリティネットワーク協議会 (R2~)

・中国地区国立大学が中核となって、中国地方の産官学の機関・組織の連携による、研究設備の効率的・効果的な整備と相互利用・補完及び技術支援の推進を図ることにより、我が国の学術研究の推進、イノベーションの実現に資することを目的として設置。

(任務)

- (1) 各大学が所有する研究設備の情報共有
- (2) 各大学が戦略的に整備を行うべき研究設備に係る意見交換と調整
- (3) 研究設備の共用を目的とした国等のプロジェクトへの応募に係る連携協力
- (4) 研究設備の相互利用等を支援する技術職員等の人材育成に係る連携協力
- (5) 各大学をハブとした県内の産官学の機関・組織との連携体制の構築
- (6) その他研究設備の相互利用等に関すること



〔IV〕 その他の活動事例

全学の研究設備マネジメント体制の再構築 〔自然科学研究支援開発センターの改組(R1.11)〕

自然科学研究支援開発センター(N-BARD)の改組により、研究設備の一元的管理(N-BARD設備機器のみならず、部局保有の設備も含めた管理)を行う機器共用・分析部門を設けた。

改組に伴い、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、同・プラットフォーム形成支援プログラム及びナノテクノロジープラットフォーム事業の研究設備とN-BARDが管理している全学共用設備の運営と連携を行う。



共用設備の一元管理とともに利用料金・技術職員の支援体制について、公正・公平で透明性の高い運営を行う。



研究設備の導入から廃棄に至るまでの、機器取得、保持・修繕、消耗品、維持管理等に係るコスト構造を明確にし、持続可能性を実現する。

自然科学研究支援開発センターの改組 (R1. 11)

改組前の組織

遺伝子実験部門

生命科学実験部門

低温・機器分析部門

アイソトープ総合部門

先進機能物質部門



改組後の組織

機器共用・分析部門

— 全学共用機器のマネジメント —

- ・ 機器別の8ユニット (※) を設置
- ・ 各ユニットにユニット長、各研究設備に機器設備管理者、機器共用担当職員を選任
- ・ 各ユニットで収支を管理

※ 核磁気共鳴装置、X線回析装置、質量分析装置、電子顕微鏡、シーケンサー、フローサイトメーター、共焦点レーザー顕微鏡、その他機器

総合実験支援・研究部門

研究開発部門



機器別専門家WGの活動概要

- 2019. 11 汎用機器毎に機器に詳しい教員・職員を構成員とするWGを設置
- 2019. 12 学内の共用機器の利用状況、コスト及び要望等について確認
- 2020. 1 共用機器の利用状況等を参考に大学として支援する全学共用機器を選定、支援内容についても検討
- 2020. 2 全学共用機器の利用料金の見直し開始
- 2020. 3 全学共用機器全体の収支を確認し、利用料金を設定
- 2020. 8 HPの見直し開始
- 2020. 9 学内構成員を対象に意見交換会（全学共用機器体制の見直し・料金改定について）を開催
- 2020. 9 全学共用機器の管理体制（設備管理者等）を確認
- 2020. 12 全学共用機器の整備計画について検討開始
- 2021. 1 機器利用説明会を開催



〔V〕設備サポートセンター整備事業終了後の共用促進への取組み

〔今後の展開〕

- ・設備マネジメント体制の充実
- ・他大学との連携による研究設備環境の充実
- ・設備の特性を踏まえた技術支援体制の構築

〔取り組むべき課題〕

- ・研究設備の更新・維持管理費の財源確保
- ・技術支援スタッフの増員