

# コアファシリティ構築支援プログラム 令和5年度 中間評価成果報告



井出文部科学副大臣 コアファシリティ事業視察の様子  
(令和5年7月10日/信州大学上田キャンパス)

# 地方創生をリードする、国・公・私立大学連携型「信州大学コアファシリティ」

実施機関 信州大学  
協力機関 東京都立大学、慶應義塾大学

## 5年後の「達成目標」、達成されたときの「姿」

**【信州大学長期目標】 VISION2030要約**

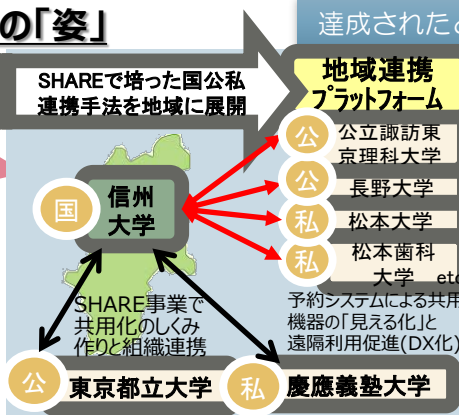
**科学技術イノベーションへの貢献  
研究と産学連携の高度両立**

地方大学の理想モデル提示

先鋭領域融合研究群  
強力なURA組織

・特定領域の研究力強化  
・大学経営力向上  
・地域内外との産学連携  
組織化・大型化

本事業における5年後の「達成目標」



**信州大学**

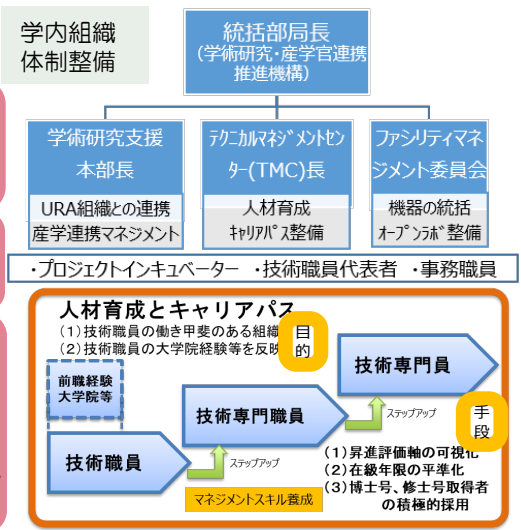
**人材育成エフォート改革**  
本事業により技術職員を前倒して雇用し、技術習得と企業折衝等のURA的スキルを習得する

**技術職員高度差別化**  
サイエンス+卓越した技術伝承の掛け合わせから生まれる価値創造

**自立化・資金柔軟化**  
・機器使用料や共同研究費の増加でコアファシリティを自立化する  
・先端機器の早期導入や緊急時の修理費用等を学内の戦略的経費で支払い、後年次に利用料金等で返済していく(先端機器戦略的導入管理制度)

10年以上に渡る「長野県産学官連携推進協議会」の実績から「地域連携プラットフォーム」を構築

地域戦略・産業振興策に合致した共用機器整備



## これまでの取組と解決すべき課題(ボトルネック)

これまでの取組

**【産学官連携ネットワーク整備実績】**

- ・インキュベーション施設 (学内8棟)
- ・のべ600社を超える企業コンソーシアム
- ・文科省SHARE事業による他機関予約システム、遠隔サポート(操作指導)機能
- ・R2年度補正事業による遠隔解析機能
- ・文科省ナノテクPF・COI事業等の拠点型事業による多数の共用実績
- ・オープンラボ(2021年4月整備済み)による共用機器の外部利用者・若手支援
- ・分散型キャンパスにおける最先端機器の導入整備・共用実績

高度化にむけて

更なる

高度化にむけて

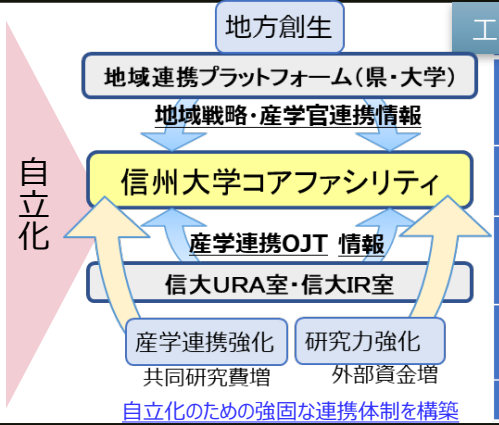
(左)RtoR大型膜製造ライン  
(右)複合溶融紡糸装置

研究高度化に貢献企業から多数の利用希望

オープンラボ

ボトルネック (より高めたい要素)

- ・地域の産業施策や大学戦略、研究トレンドと連動する先端機器整備と大学間連携
- ・機器マネジメント効率化(重複する機器の購入回避等)
- ・機器の共用化インセンティブ
- ・先端機器戦略的導入管理制度
- ・技術職員の高度化(国際化)



工程表	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	事業終了時
組織整備	組織設立・ルール整備			(常時改善)		「資金」「人材」「共用化」一掃改革
自立化	連携体制構築(地域連携プラットフォームと連携)			自立的運営体制の構築		「資金」運営体制構築完了
キャリアプラン	調査/試算	基準の策定・検証・試行		運用開始	運用検証	「人材」キャリアプラン構築完了
機器共用化・システム一元化	共用化ルール策定・機器登録システム一元化			自立的運用・ルール最適化		「共用化」システムの自立運用
機器整備	● 松本	● 上田	● 長野	● 伊那		

## 目標達成に向けた「戦略」(工程表)

**【戦略(方針)】**

- ・地域連携プラットフォームを介した地域の産業振興策や、主要外部ユーザーである共同研究先企業の意向を汲んだ機器整備と、高度なノウハウ蓄積を行い、研究力強化にフィードバックする
- ・機器共用化インセンティブとして、共用実績を教員年次評価へ新たに組み込むとともに修理・保守等の経費を本部補填する

**【戦術 (いかにマネジメントするか)】**

★ファシリティマネジメント委員会「先端機器戦略的導入管理制度創設」

- ① 地域戦略や大学戦略を反映した機器導入の仕組み: IR室と連携
- ② トップダウン(研究委員会)とボトムアップ両面からの効率的意思決定
- ③ 学内外への発信力強化と産学連携体制強化
- ④ 重複する機器購入回避等に資する事前調査や機器の見える化

★テクニカルマネジメントセンター(TMC)「人材育成・キャリアパス構築」

- ① 企業との共同研究交渉の場において、能動的に企画や交渉ができる高度技術職員育成(産学連携の呼び水): URA組織と連携
- ② 網羅的に学内の保有技術や資源を把握し、知識や技術から「新結合」や「付加価値」を生み出す「提案型」技術職員育成

人材育成方針

分析 機器系  
設計・製造系  
フィールド系

目指す姿

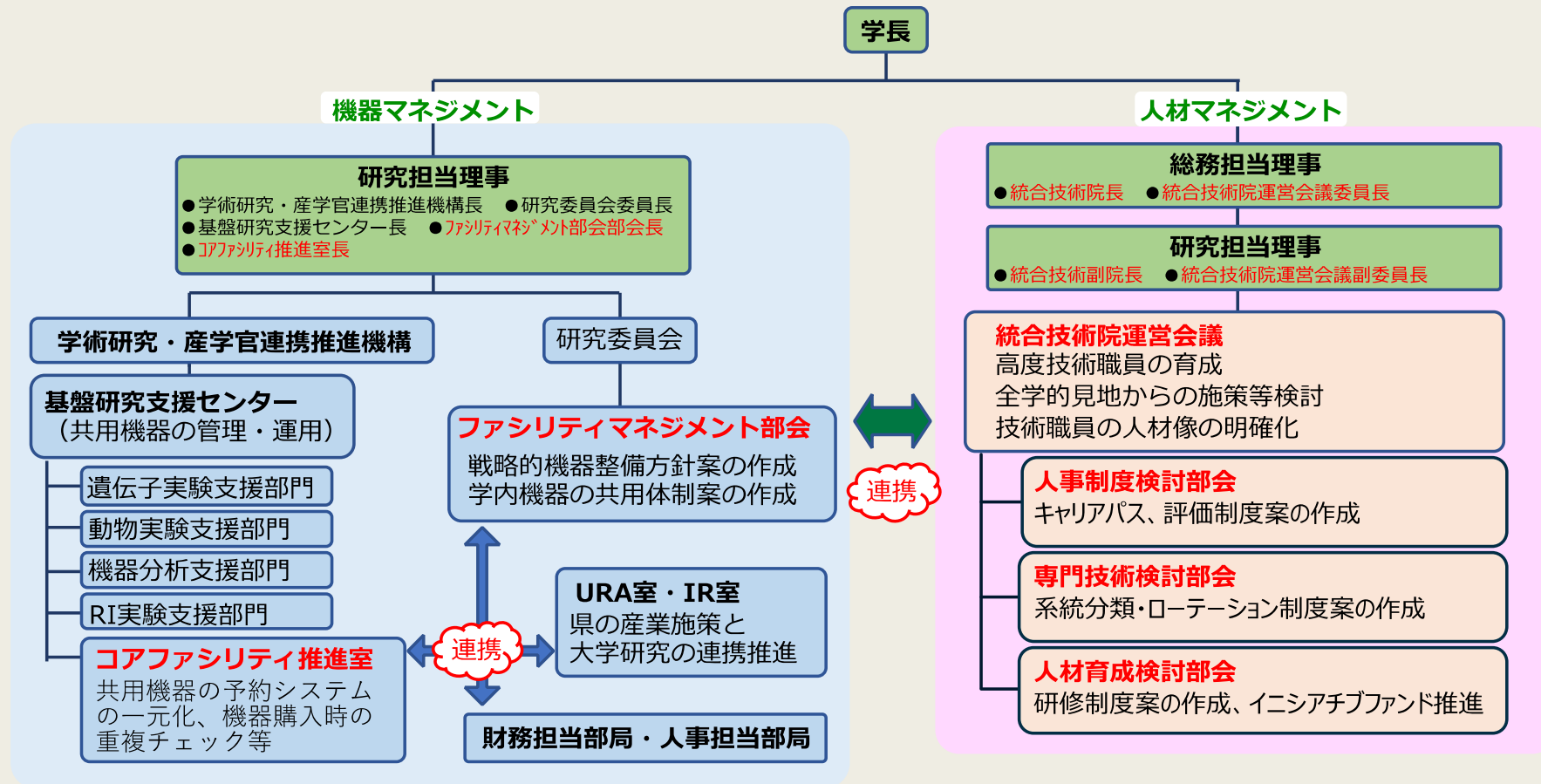
- ・セクターを超えたコアファシリティの信州モデル提示
- ・技術職員高度化+機器共用文化醸成+産学官連携高度化【外部資金増によるコアファシリティの自立化】
- ・事業終了翌年に共同研究費が従来目標値よりも約1億円増加する。その間接経費より1,500万円/年と、機器使用料増1,000万円の計2,500万円を機器整備や雇用増強に充てることができる。

分野に応じた「提案型」技術職員の育成 = キャリアパスに直結!

技術職員の新たな取組みを奨励するファンド創設  
技術職員4名、プロジェクトインキュベーター1名雇用

# コアファシリティ構築のための組織整備

効率的・戦略的な共用機器の導入、技術職員のさらなる活躍を牽引する組織体制を構築



早

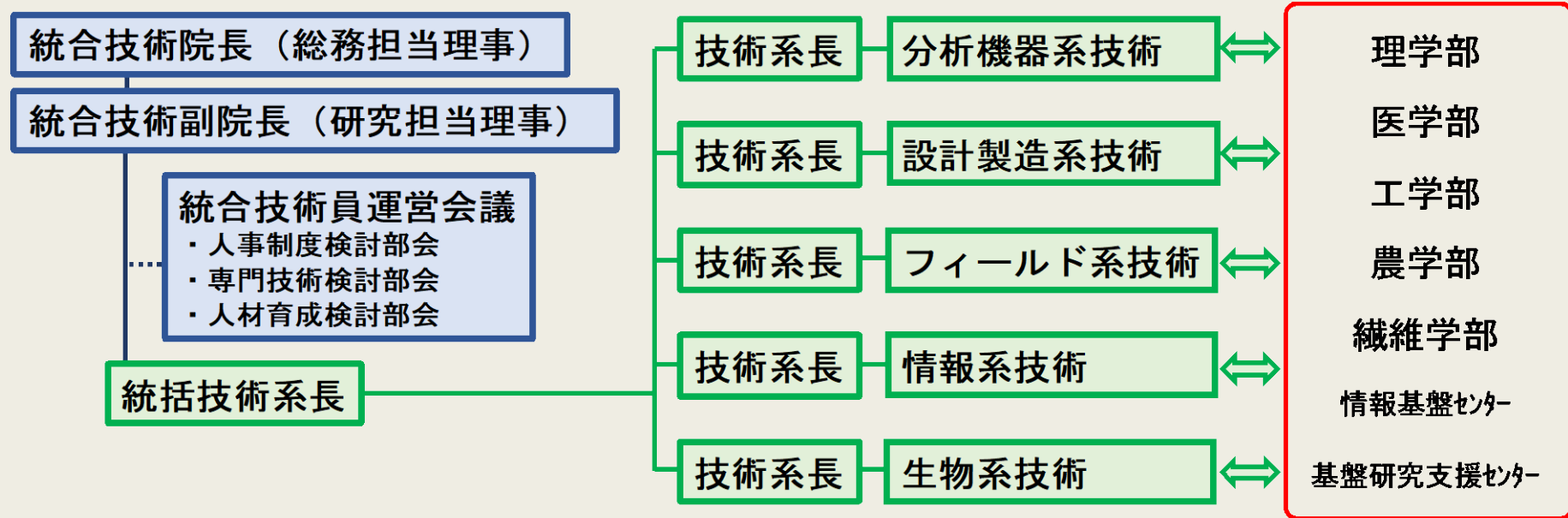
- ✓ ファシリティマネジメント部会、コアファシリティ推進室を設置、全学的な機器管理体制を構築 (2021年9月)
- ✓ 大学戦略、地域戦略を反映したマスタープラン作成の仕組みを導入・運用 (2022年4月)
- ✓ 統合技術院によって技術職員組織を一元化 (2022年4月)

	2021	2022	2023	2024	2025	事業終了時
組織整備	組織設立・ルール整備			常時改善		「資金」 「人材」 「共用化」 一体改革



# 技術職員の高度化とキャリアパス改善

一元化組織の設置とキャリアパス改革により、人材育成の高度化と効率的配置を可能に



新しい技術職員組織の構成（協議中）

- ✓ 統合技術院、運営会議・各部会の設置 (2022年4月)
- ✓ 技術職員人材育成基本方針の制定 (2022年12月)
- ✓ 全技術職員のアンケート調査 (2021年12月)
- ✓ イニシアチブファンドの創設・運用 (2022年4月)
- ✓ 部局間インターンシップ制度 (2023年4月)

	2021	2022	2023	2024	2025	事業終了時
キャリアプラン	調査/試算	基準の策定・検証・試行		運用開始	運用検証	「人材」キャリアプラン構築完了

早  
拡

# 信州共用機器ネットワーク (SHINE)

**県内大学や公設試などで組織横断的に機器を共同利用できるネットワークを形成し、地域の産業施策との連動体制を構築**

## 参画機関 (2023年8月現在)

信州大学長野キャンパス  
長野工業高等専門学校  
長野県立大学  
清泉女学院大学  
長野県工業技術総合センター  
長野保健医療大学

さかきテクノセンター

信州大学上田キャンパス  
長野大学  
長野県工科短期大学校

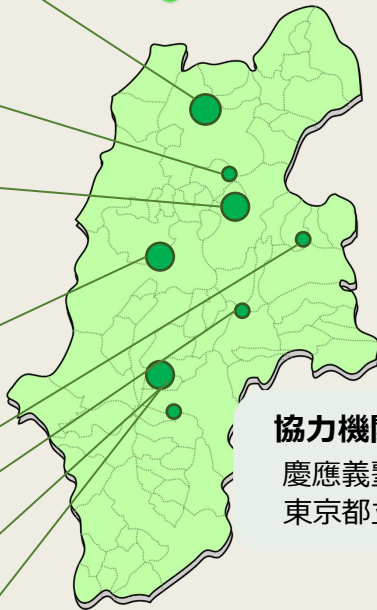
信州大学松本キャンパス  
松本大学  
松本看護大学  
松本歯科大学

佐久大学

公立諏訪東京理科大学

信州大学伊那キャンパス  
長野県南信工科短期大学校

長野県看護大学

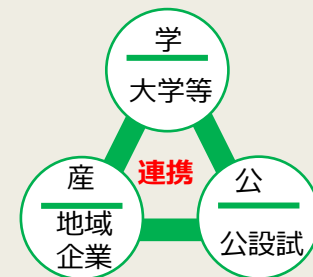


## 協力機関

慶應義塾大学  
東京都立大学



長野県内大学の保有装置の共同利用等を通じて、支援体制の充実を図ると言及  
長野県の目標支援件数 2027年度までに累計270件



機器予約システムSimpRentに、参画機関の保有機器を登録し、一元化  
学外から150機器以上が検索可能

早  
拡

- ✓ 信州共用機器ネットワーク設立 (2022年12月)
- ✓ 当初計画以上の参画機関数
- ✓ 県の産業施策との連携
- ✓ 北陸ファシリティ・技術人材ネットワークとの連携開始

	2021	2022	2023	2024	2025	事業終了時
自立化	連携体制構築 (地域連携プラットフォームと連携)			自律的運営体制の構築		「資金」運営体制構築完了

# 地方創生をリードする、国・公・私立大学連携型 「信州大学コアファシリティ」

高度技術職員の育成

先端機器の共用化促進

信州共用機器  
ネットワークの設立

2023年現在、前倒し・範囲拡大を含め当初計画を遅滞なく計画遂行済み

コアファシリティ化による  
大学教育研究基盤の強靱化

- 教育研究力の飛躍的向上による新たな価値創造
- 地域中核大学として産学官連携による地方創生をリード
- 地方大学のコアファシリティの新たなモデル