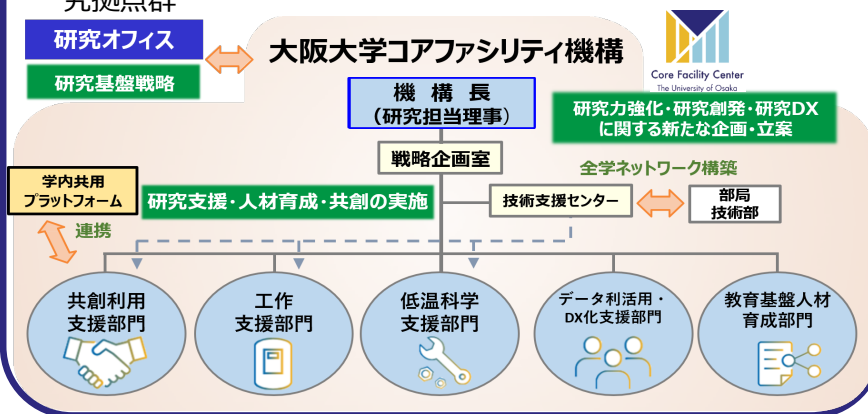


提案大学	大阪大学
連携大学	—

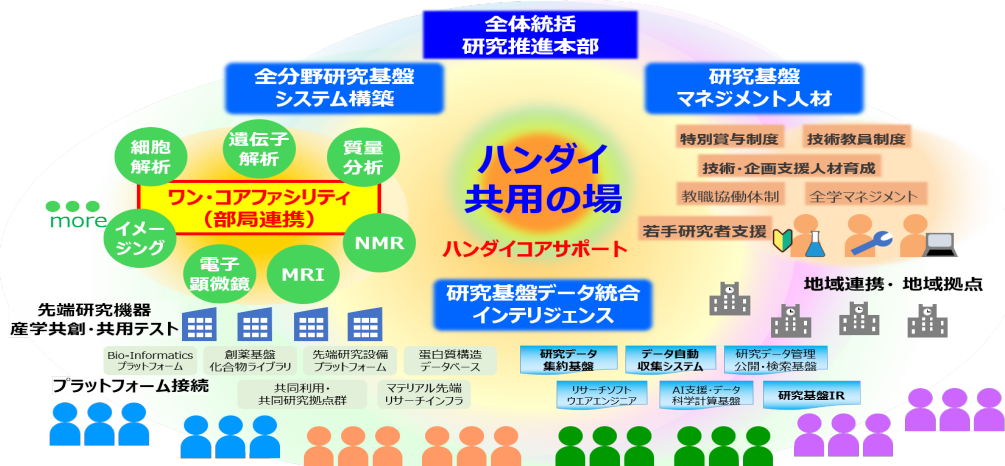
実績

- コアファシリティの先駆けとしての医学系研究科附属共同研究実習センター(1955年設置)
- 「研究設備・機器の共用に関する方針」策定(2022年度)
- 統括部局としてコアファシリティ機構設置(2023年)、低温センター統合
- 最先端共用機器施設・ソリューション群(NIC、CiDER、微研ゲノム解析室、質量分析センター等)、ARIM、BINDS、PDBj、共同利用・共同研究拠点群



ビジョン・取組

これまでの取組を抜本的に高度化させるため、①**全分野研究基盤システム**、②**研究基盤マネジメント人材**、③**研究基盤データ統合インテリジェンス**に戦略的投資を実行し、あらゆる**研究者が容易にアクセス可能な「ハンダイ共用の場」**を形成。関西地域の中核として、大学、研究機関、民間企業等とも緊密に連携し、我が国の研究基盤の一翼を担う。

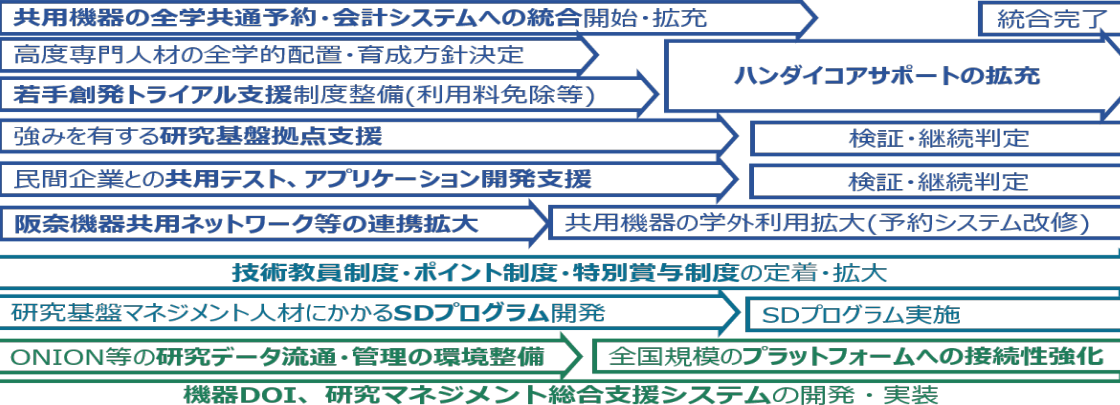


2026-2028年度 研究開発システム改革・基盤体制構築の実装・展開フェーズ

ワン・コアファシリティ化を核とした全分野研究基盤システムの構築

研究基盤マネジメント人材の強化

研究基盤データ統合インテリジェンスの実現



2029-2035年度 実装拡大・成果収穫フェーズ

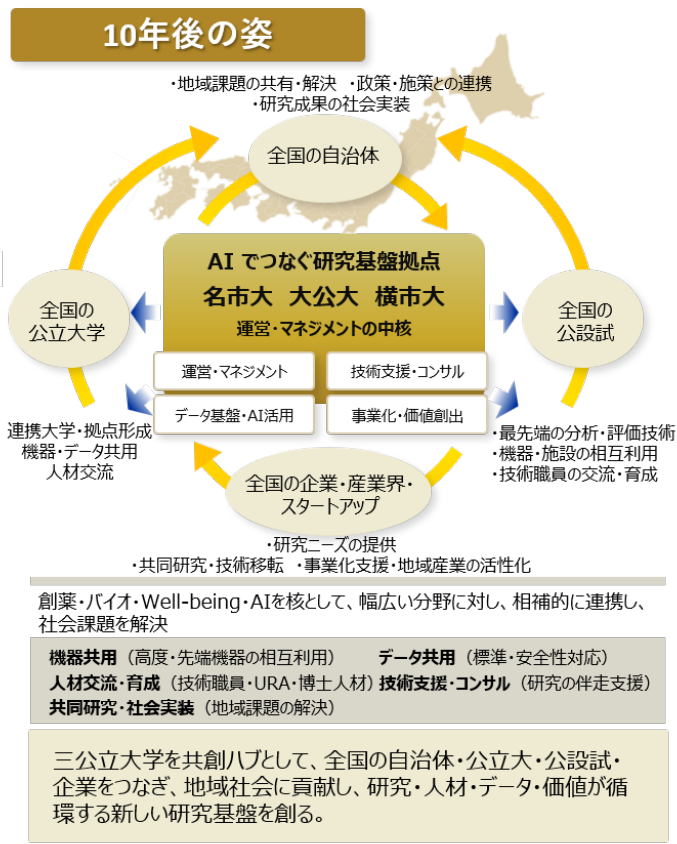
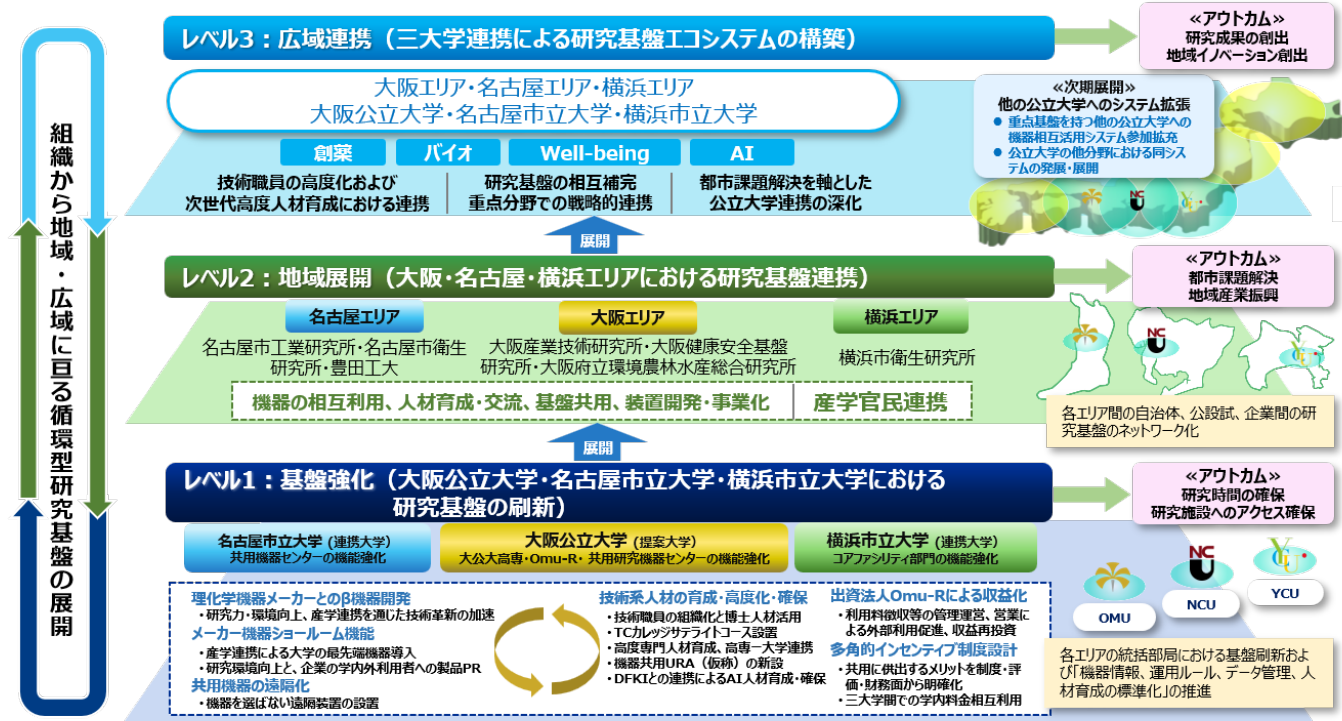
共用機器共用化率 90% (現状60%)	ワン・コアファシリティを土台とした開放型コアファシリティの機能拡充
共用機器活用度 90%以上 (現状50%)	本学の研究基盤を核とした関西地域のイノベーションシステムの確立
研究基盤マネジメント人材 2倍 (現状130名程度)	研究基盤マネジメント人材獲得・育成システムの確立
技術教員比率 10% (2025年度制度導入)	研究データ基盤と研究支援の定量評価手法の他機関への展開
研究データ管理基盤 利用率 60% (現状0%)	
研究基盤IR実施率 80% (現状40%程度)	

提案大学	大阪公立大学
連携大学	名古屋市立大学、横浜市立大学

EPOCH 大阪公立大学 都市型公立総合大学の連携による循環型研究基盤拠点の構築プロジェクト

概要: 本プロジェクトでは、**機器共用、データ共有、人材育成、知見共有**が相互に循環する**共創ハブ**を構築し、研究基盤を「設備整備・機器共用」の段階から、研究成果、技術、人材、データ、産学官民共創を継続的に生み出す「経営資源」へ転換する。その到達点は、大公大・名市大・横市大を中核に、高度な遠隔操作の確立により、**地域を越えて研究基盤を相互利用できる公立大学型の循環型研究基盤拠点**を確立し、全国の公立大学へ横展開可能な標準モデルを形成することにある。

都市型公立総合大学の連携による地域貢献に資する共創ハブの構築



（参画機関）大塚電子(株)、(株)大阪公立大学リサーチ、(株)島津製作所、(株)日立ハイテク、(株)堀場製作所、日本電子(株)、(株)リガク、(地独)大阪健康安全基盤研究所、(地独)大阪産業技術研究所、(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所、名古屋工業研究所、名古屋衛生研究所、横浜市衛生研究所、(一社)研究基盤協議会、東京科学大学、学校法人トヨタ学園豊田工業大学、大阪公立大学工業高等専門学校

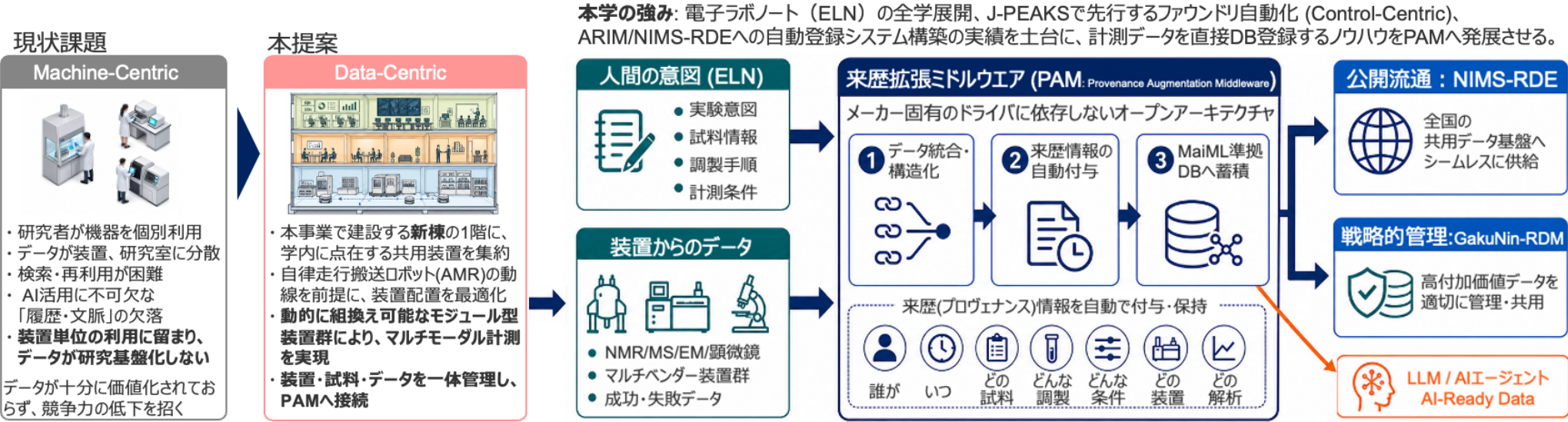
提案大学	奈良先端科学技術大学院大学
連携大学	—

プロジェクト名: 意識変容を促すコアファシリティ — 集まる研究者・託される技術職員・担う大学への転換

統括: 学長 塩崎 一裕

参画機関: 株式会社島津製作所、株式会社堀場製作所、日本電子株式会社、株式会社ニコンソリューションズ、株式会社SCREENホールディングス、奈良国立大学機構奈良女子大学、公立大学法人奈良県立医科大学、独立行政法人国立高等専門学校機構奈良工業高等専門学校、奈良県立畝傍高等学校、公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構

個別装置利用を中心とする Machine-Centric 共用から、来歴付きデータが循環する Data-Centric 研究基盤へ転換する



来歴付き構造化データの自動生成と、AI駆動科学(AI4S)への直接接続。

研究者:

計測を技術職員に託し、研究に集中。質の高いデータに基づく再現可能な研究。AI活用による新たな発見と成果創出。

技術職員:

自動化による効率化と負担軽減。高度な技術提供とサポートの価値向上。データ駆動型サービスへの進化。

大学:

研究基盤の強化と戦略的投資の可視化。地域、全国連携によるプレゼンスの向上。持続可能な研究エコシステムの構築。

提案大学	岡山大学
連携大学	—

人的資本による知と技の共創の場が切り拓く、我が国の研究環境・基盤の刷新

～先端研究・経済安全保障の強化促進を担う開かれた研究基盤拠点～



①微量元素イメージング ×年代分析共用拠点 (考古学・地球科学の強み)

我が国の文化・地球史の解明と試料の国内完結を実現
【全国散在の機器・ノウハウ等を集約】

世界トップレベルのイメージング・年代分析プラットフォーム
考古学・地球科学・環境・材料・ヘルスケア等に貢献。人文系 × 研究機器・データ活用の新境地開拓にも挑戦。
試料・データの国内保全（経済安全保障の強化促進）

「知のベースキャンプ」へ

- ✓ 「資源配分型の大学経営」から「資産活用型の大学経営」へ
- ✓ 高品質な研究基盤の創出と共用、AI・データ駆動による新たな知の創出
- ✓ 人材育成・技術伝承の拠点、我が国全体の研究力向上に貢献
- ✓ 知から新しい価値を創出できるナレッジワーカーの育成・定着強化
- ✓ 共用拠点として「競争」から「共創」、「共にできることは共に」へ

②セラノスティクス共用拠点 (ヘルスケアの強み)

診断と治療の融合による次世代医療の創出を実現
【国内でも稀有な研究基盤拠点を形成】

RI・イメージング・創薬・動物実験・GMP対応を一体化した研究基盤
創薬開発の加速と新規医療の社会実装にも貢献
岡山大学病院等との連携型共用拠点整備
海外研究者等招聘で国際頭脳循環も推進

③研究設備のあり方を刷新&財務改革等「SXプラットフォーム」

大学（教職員） レンタル・リースプラットフォーム
参画企業
ユーザービリティ 標準化・効率化（カイゼン） インタ・リス文化醸成・普及

④経済安全保障を担うヘリウムリサイクルシステム

HeReNet, HeliGet, HeliSET

供給拡大 料金値下げ 使用済 MRI等からの回収 精製・再生（液化機体制の強化）
ヘリウム関連の人材育成とノウハウ共有

ヘリウム安定供給・人材育成・データ管理

⑤ユーザービリティ向上“カイゼン”

SXプラットフォームを活用

カイゼン・標準化・効率化・共有

⑥技術人財の養成・専門化・高度化・流動化・国際化

養成 専門化 高度化 流動化 国際化

TCカレッジ等やこれまでの取組を最大活用
技術職員は支援者ではなく、研究者等のパートナー、かつ研究開発マネジメント人材

⑦統括部局の強化と“人機一体”の機器環境構築

技術職員 高度化 全学支援体制 統合強化

法人直轄の新機構へ強化
技術職員と機器の一体運用等

AI・DX・データ活用による研究基盤の価値最大化

我が国全体の研究力向上・知の構造変化・新たな価値創出へ

①統括部局の強化（新機構へ再編）

- ✓ 教職協働体制
- ✓ 技監制度の発展
- ✓ 全人員配置の最適化
- ✓ 技術体制の統合強化

②目的駆動型AIエージェント（CFPOU強化）

素材の表面構造と元素組成を同時に解析したい
AIチャットボットが最適支援を提案

③DX（IoT・システム連携）×IR×AI

イノベーション創出

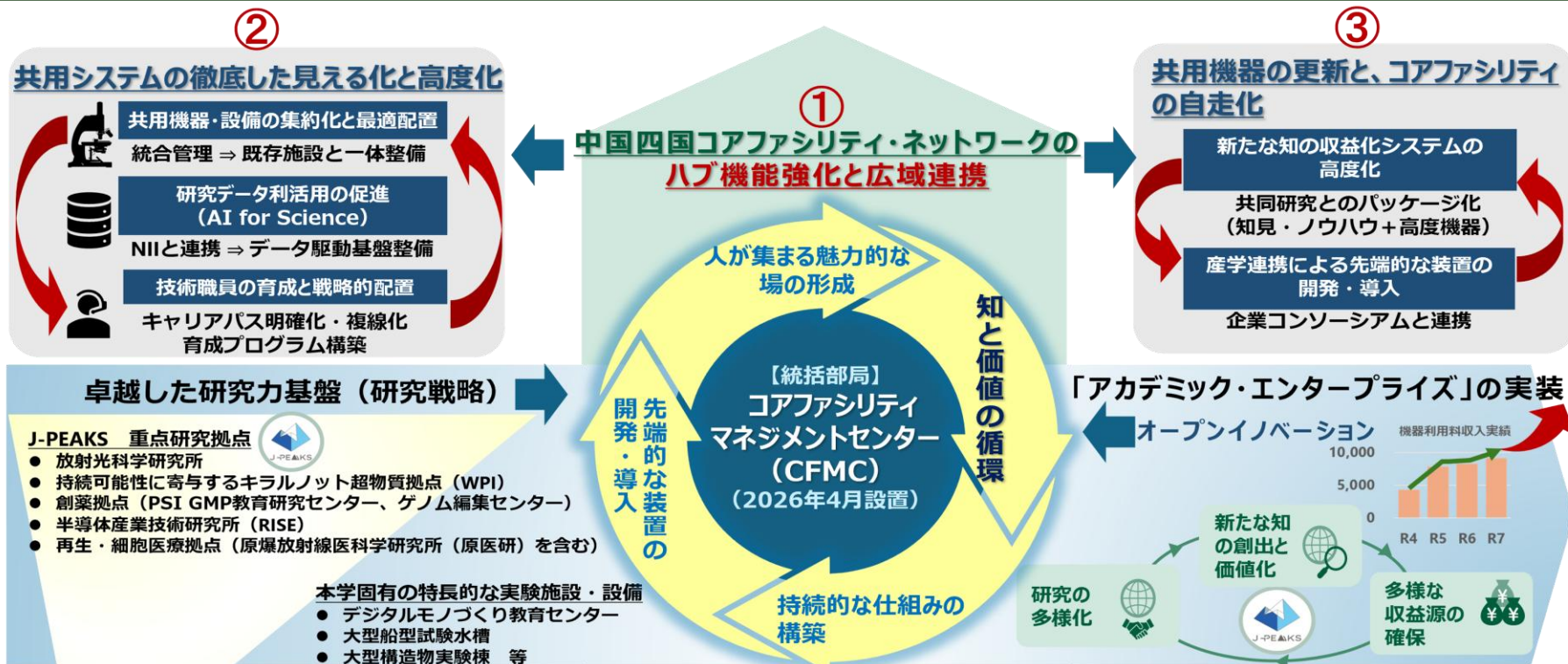
人財育成・国際化 研究力再興 経済安全保障強化

オープンサイエンス

研究基盤の刷新を起点に、我が国の科学の再興とイノベーション創出を牽引。岡山大学は、自身のためではなく、中四国地域から我が国全体を巻き込み、将来にわたり永続的に研究基盤を支え、発展させる矜持・責任のもと決断・実行する



EPOCH広島大学「知と価値の循環を加速し、持続可能な大学経営を実現するエコシステム」プロジェクト



多様で広域なネットワークの拡張、装置分野別ネットワークの総合的活用



提案大学	山口大学
連携大学	—

EPOCH山口大学先端研究基盤拠点形成プロジェクトの全体概要

■ 研究基盤刷新ビジョン2035(2035年に目指す姿)



1. オープンサイエンスによる 新たな価値の創出

AI・ロボットを活用した基盤・先端機器から良質の実験データが次々に生み出され、それらのデータの利活用による新たな価値を創出し続けている



2. 産学公の多様な知が共鳴する場 から生まれる共創の連鎖の拡大

若手研究者と高度専門人材を中心に、産学公の垣根を超えた多様な人材が共鳴する魅力的な場から生まれる共創の連鎖が広がり続けている



3. 我が国の研究基盤の一翼を担う 研究基盤エコシステムの確立

中四国地域の関係機関等とも密接に連携し、我が国の研究基盤の一翼を担うための研究基盤エコシステムを確立している

■ 第1フェーズ(当初3年間)の重点取組

① 統括部局の改革

「研究開発基盤本部」を新設し、全学リソースの最適化と迅速な意思決定によりエビデンスに基づく経営(EBM)を実践する体制をさらに強化する

② X(クロス)ベースの構築

共創棟に基盤・先端機器と高度専門人材を集約したX(クロス)ベースを構築すると同時にデータマネジメント体制を強化する

③ 顧客満足度の最大化

アウトリーチ型営業と顧客関係管理を徹底することにより、顧客満足度を最大化し、民間企業からの受託解析を大幅に拡大する

④ 中四国の大学等との連携構築

やまぐちファシリティネットワークの仕組みと経験を活用して、中四国地域における研究設備・機器と高度専門人材を共有する体制を構築する

■ 第2フェーズ(それ以降)の重点取組

① 共用システムの高度化

これまで積み上げてきた機器利用実績・成果集計システムや顧客関係管理システムにAIを活用して統合し、共用システムを高度化する

② 次世代技術職員の輩出

研究機器インストラクター育成プログラムを発展させた技術職員育成システムを活用し、優秀な技術職員を全国の研究機関に数多く輩出する

③ 財務基盤の強化

機器利用と受託解析等による収入に加え、減価償却引当特定資産等と間接経費の研究基盤への戦略的配分により、強固な財務基盤を創り上げる

④ 中四国ネットワークの高度化

中四国の大学等全体に共用システムが定着し、明確な役割分担のもとで、各大学等が強みを発揮することにより、全国の研究基盤の一翼を担う

■ 実施計画

	1年目	2年目	3年目	4年目以降
①研究基盤・データの整備	機器の戦略的導入・更新	自動化・遠隔化の推進	データパイプライン構築	新たな価値の創出
②X(クロス)ベースの構築	新棟着工	X(クロス)ベースの立ち上げ	X(クロス)ベースの充実	共創の連鎖する場の構築
③エコシステムの確立	研究開発基盤本部設置	アウトリーチ営業の展開	収益拡大モデルの確立	研究基盤エコシステムの確立
④技術職員の質と量の拡大	技術職員の増員	他機関との人事交流	技術職員育成システムの構築	次世代技術職員の輩出

提案大学	九州大学
連携大学	—



九州大学 オープン研究技術基盤プロジェクト

Q-PORT:Kyushu University Platform for Open Research & Technology

Kyushu University

VISION 2030 総合知で社会変革を牽引する大学へ

研究設備・技術人材・データを核とするコアファシリティを、異なる知を有機的に接続し、相互作用により社会実装に至るまで一体的に駆動させ、「総合知」をさらに新たな知「統合知」へと進化させる基盤＝「**知の港（PORT）**」として再定義

九州大学のコアファシリティを、所属、初期設備、専門分野、地理的制約を越え、若手研究者、異分野参入者、学外研究者、スタートアップ、産業界が必要な設備・技術・データへ迅速かつシームレスにアクセスできる開かれた研究基盤へ



Open戦略

開かれた先端研究基盤の構築
－先端機器 × AI × 開発

□ 3クラス型コアファシリティの確立

機器開放型(Ⅰ)・受託分析型(Ⅱ)・問題解決型(Ⅲ)の3クラスで研究者ニーズに応じた支援を提供し、全学共通のファシリティ運用。

□ 九州大学独自のAI・データ基盤の構築

機器・データ・AIをShareAid上に統合し、ARIM RDE等とも連携。管理AIと研究用AIの実装により研究の再現性・説明可能性を担保。

□ 国産先端機器の共同開発

電子線ホログラフィー・空間オミクス等の独自技術を国産機器化。産学連携の拠点を形成し開発・高度化・共用を一体的に推進。



Connect戦略

人が集まる魅力的な研究の場の創出
－人材 × 拠点 × 連携

□ 技術教員制と複線的キャリアパス

技術人材を研究基盤の中核資産に位置付け、技術教員制度の新設、適切なインセンティブ等により国内最高水準の処遇と複線のキャリアパスを実現。

□ 4キャンパス機能特化拠点とオープンラボの連結

各キャンパスの機能特化を活かしたコアファシリティ拠点群と民間レンタルラボを連結し、若手・スタートアップが日常的に交わる場を創出。

□ 広域・国際連携ハブの形成

KOOU(九州・沖縄11大学)等を活用した、地域全体の研究基盤を高度化。



Sustain戦略

持続可能な研究基盤運営
エコシステムの確立
－ガバナンス × 財源 × 産学連携

□ Q-PORT研究戦略部による全学ガバナンスの確立

総長直下のQ-PORT研究戦略部が全学コアファシリティを統括。部局横断的な資源最適化を実現。

□ 多重収益構造による財務的自走

大学自主財源＋企業共同研究収入＋間接経費による多重収益構造を構築し、持続的な設備投資・人材任用を確保。

□ 共同研究契約の活用

研究開発税制等を活用し、企業との大型共同研究契約を加速するとともに、共同研究に機器共用を取り入れた新たな共同研究契約のフレームを設定。

提案大学	熊本大学
連携大学	—



Kumamoto University

EPOCH 熊本大学共創の杜(もり)リサーチ・プラットフォームプロジェクト

ミッション

誰もが、すぐに、最先端へ 一知を蓄積し、地域と未来を創る研究基盤大学

研究設備・機器、技術専門人材、研究データ、研究支援機能を大学・地域の共通資産に位置づけ、地域と未来をつくる研究基盤大学を実現

「誰も」とは



熊本大学
研究者



若手・新規着任
研究者



地域の大学・高専



公設試験
研究機関



地域企業の
研究者・技術者

など含む

ビジョン

研究者が着任直後から最先端研究を開始できる大学

研究費の多寡に左右されず、必要な高度基盤へ等しくアクセスできる大学

研究データが組織知として蓄積・継承され、研究データの利活用による研究の加速が当たり前の大学

企業や県と連携し、地域のイノベーションを支えるコアファシリティを持続する大学

戦略1: コアファシリティ・システムの強化と持続可能な運営基盤の確立

- ① 体制整備・ネットワーク構築
- ② 共用設備・機器関連システム整備・外部システム連携
- ③ 技術職員等専門人材のキャリアパス構築
- ④ 共用化を促進する研究者・部局向けのインセンティブ設計
- ⑤ 競争的研究費の使途変容を促進するフィージビリティスタディの実施
- ⑥ 共用設備・機器から創出されるデータの利活用促進

戦略2: 最先端設備・機器の充実・開発による地域・大学の特色強みの伸長

- ⑦ 全学共用設備・機器の選定・更新・新規導入計画



- ⑧ 民間企業等との組織的連携による基盤技術開発

LILAで実証された
「組織運営型研究基盤」



EPOCHにより全学へ展開



共用設備・機器
の高度化



技術支援・
URAの強化



研究データ基盤
の整備・運用



学内外ネット
ワークの拡大

本学の強み領域へ展開

半導体

マテリアル

ライフサイエンス

地域へ拡大・共創



熊本大学 + 地域大学 + 企業 + 公設試 + 自治体

研究力・イノベーション創出力の向上
地域経済の発展と未来社会の創造へ

「誰もが、すぐに、最先端へ」 挑戦できる研究環境を、熊本から九州・日本、世界へ

提案大学

宮崎大学

連携大学

長崎大学、鹿児島大学、琉球大学

EPOCH

先端研究基盤刷新事業



南西九州・沖縄アグロライフ・ネクサス ー 南西九州・沖縄レジリエンス科学拠点の形成を支える統合研究基盤の高度化 ー

令和8年度
先端研究基盤刷新事業
(EPOCH)

本事業の目的

本事業では、先端的分析機器、産業動物防疫研究機器、スマート農林水産業研究設備、AI・データ基盤などからなる共用設備を中核に、南西九州・沖縄地域の特性を活かしたフィールド研究施設や自治体研究施設と連携した研究基盤を構築する。共用研究設備の高度利用を目指し、連携・参画機関を活用した専門技術職員の育成と研究基盤IRシステム開発も一体化して進める。これにより、気候変動、越境感染症、人獣共通感染症、再生可能エネルギー開発等の地球規模課題の我が国における課題先進地域である南西九州・沖縄地域に、分野横断型のレジリエンス科学研究基盤を確立する。

事業推進体制

南西九州・沖縄
アグロライフ・ネクサス (Agro-Life Nexus)

拠点大学 (提案大学)



陸・海・空が連続する世界に開かれた統合的実証フィールド



連携大学



多様な参画機関で整備事業を支援

東京科学大学・東京農業大学・南九州大学・鹿屋体育大学
新潟大学・東北大学・沖縄科学技術大学院大学
8大学産業動物防疫コンソーシアム・研究基盤協議会
KDDI・島津製作所・SRA東北・SAS Institute Japan

技術職員等の人材育成

企業関連・学外
研修の調整

連携

コアファシリティ統括センター (新設)
総合技術センター

連携

東京科学大学
TCカレッジ

連携

TCカレッジ
(レジリエンスフィールド系)
サテライトを目指す

コアファシリティ推進室

研究基盤管理、運用企画

総合技術企画室

技術者育成プログラムの構築

外部研究機関との調整

各分野ユニット

生命系、農学系、工学系

マネジメント

技術者育成

全国の技術者の
育成プログラムの開発と実施

技術者派遣教育

◆ 研究支援人材の育成エコシステム形成

整備する設備の概要

農林水産業の持続的発展にむけた研究設備
「食料生産レジリエンス研究」

人口減少と高齢化を見据えた農畜産業DX
の研究と共用実証フィールド整備

AI基盤と連動し、ハウス栽培、養殖技術、
森林保全など気候変動に強いスマート農林
水産業の研究と共用実証フィールド整備

再生可能エネルギー関連開発設備
「環境変動レジリエンス研究」

宮崎大学GX研究センターにおける太陽光を
はじめとする再生可能エネルギー研究の高度化

基盤システムへのエネルギー供給設備の充実
と農山地、海洋における気候変動観測研究
設備

◆ 多様な研究フィールドと先端的研究設備の導入・開発と共用

ワンヘルス研究関連設備
「生命科学レジリエンス研究」

越境性産業動物感染症や人獣共通感
染症研究のための機器とフィールド研究
体制の整備

連携機関におけるデータ共有システムの構築

分野横断的研究共同基盤設備
「AI・データ基盤・次世代通信」

共有データを活用したAI開発基盤の整備

リアルタイム性が求められる機器遠隔利用に
おける最先端通信設備 (次世代通信技術展開
技術) 基盤の実証研究

設備情報データベースの標準化と地域ネットワークの展開

宮崎大学設備共通管理システムと、それを生じた地域の公設試と高等教育機関の
共用研究設備ネットワーク (みやざきファシリティネットワーク) の実績

主導的貢献

研究基盤協議会 (参画機関)
による設備マスターデータ標準化

連携大学とその地域ネットワークを巻き込んだ
共用研究設備情報データベースの構築
* 琉球大学は既に宮崎大学のシステムを参考に
設備データベースと地域ネットワークを構築済み

全国の共用設備における「登録設備・利用実績マスタ」の共有によるインテリジェンス化

◆ 「予約を便利にする仕組み」ではなく、国の研究投資・大学経営・産学連携
を変革する「研究基盤DXの基幹インフラ」を目指す