大阪大学
THE UNIVERSITY OF OSAKA

OU MASTER PLAN 2027
生きがいを育む社会の創造

先端研究基盤刷新事業（EPOCH）

EPOCH 大阪大学
戦略的研究基盤強化プロジェクト紹介

「ハンダイ共用の場」の構築による
研究開発システムの改革

国立大学法人　大阪大学　　プロジェクト統括：尾上 孝雄（理事・副学長）

本日のご説明内容

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

1 **研究基盤の刷新に向けたビジョン**
阪大の強みを更に磨き、研究者･企業が集う「ハンダイ共用の場 」の構築へ

2 **コアファシリティ化の実績**
機器・人材の共用化で全国を先導

3 **プロジェクト構想**
「ハンダイ共用の場」実現に向けた 3本柱の改革戦略

4 **プロジェクト実施計画１**（実施項目①～⑤）
ワン・コアファシリティ化を核とした全研究基盤システムの構築

5 **プロジェクト実施計画２**（実施項目⑥～⑧）
研究基盤をマネジメント人材の強化

6 **プロジェクト実施計画3**（実施項目⑨～⑫）
研究基盤データ統合インテリジェンスの実現

7 **目標指標**
アウトプット指標とアウトカム指標

8 **実施体制**
研究戦略と研究現場を直結する運営体制と参画機関

9 **期待される成果と波及効果**
EPOCHで切り拓く、地域の中核的な共用の場の実現へ

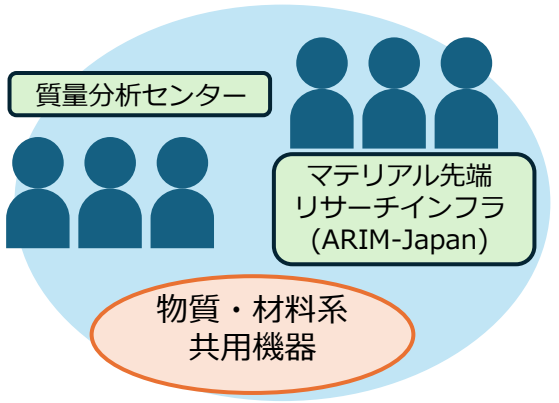
10 **まとめ**

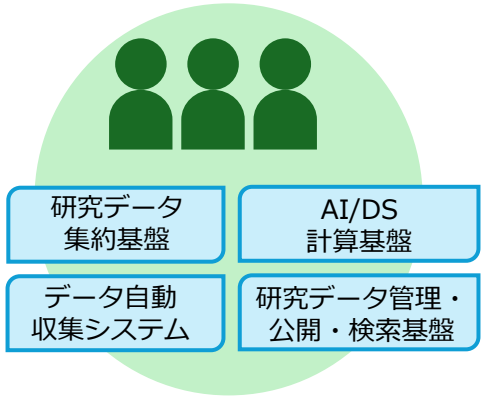
1｜研究基盤の刷新に向けたビジョン

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

本学の研究基盤の現状と課題

- 統括部局としてコアファシリティ機構を設置済み (2023年～)、
- 全学共通予約・会計システムを構築済み (2017年～)
- 分析の高度化に対応し最先端共用機器施設・ソリューション群は多様化
  ニコンイメージングセンター (2020年～)、CiDER (2021年～)、
  微研ゲノム解析室 (2023年～)、質量分析センター (2025年～)等
  →全学的なコアファシリティ化は道半ば



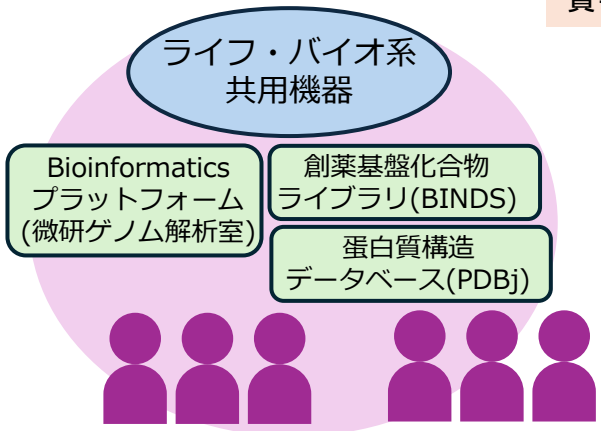


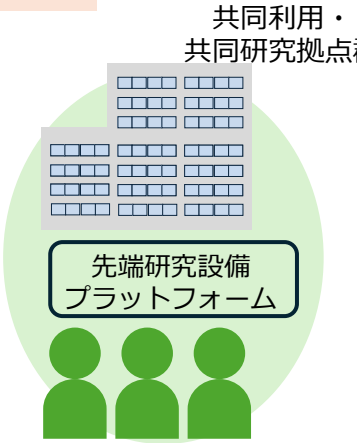
- 学内の様々な部局で展開される事業である先端研究設備プラットフォーム、ARIM、BINDS、PDBjや、共同利用・共同研究拠点
- 「阪奈機器共用ネットワーク」構築（2019年～）
  →より広範な接続性確保に課題



賞与制度

- 技術職員へのインセンティブを付与する人事制度を導入済み (2025年～)
  →全学的に貢献するエコシステムへの展開が必須
- DX/AIにより利活用する研究データ管理基盤の整備中 (2021年～)
  →先進的な研究データ管理･利活用の取組の加速が望まれる
  →成果検証を可能にする機器共用化と研究成果との紐付けによる戦略的投資





→「本学の研究開発システムの改革」と位置づけ、EPOCH事業で抜本的に刷新する

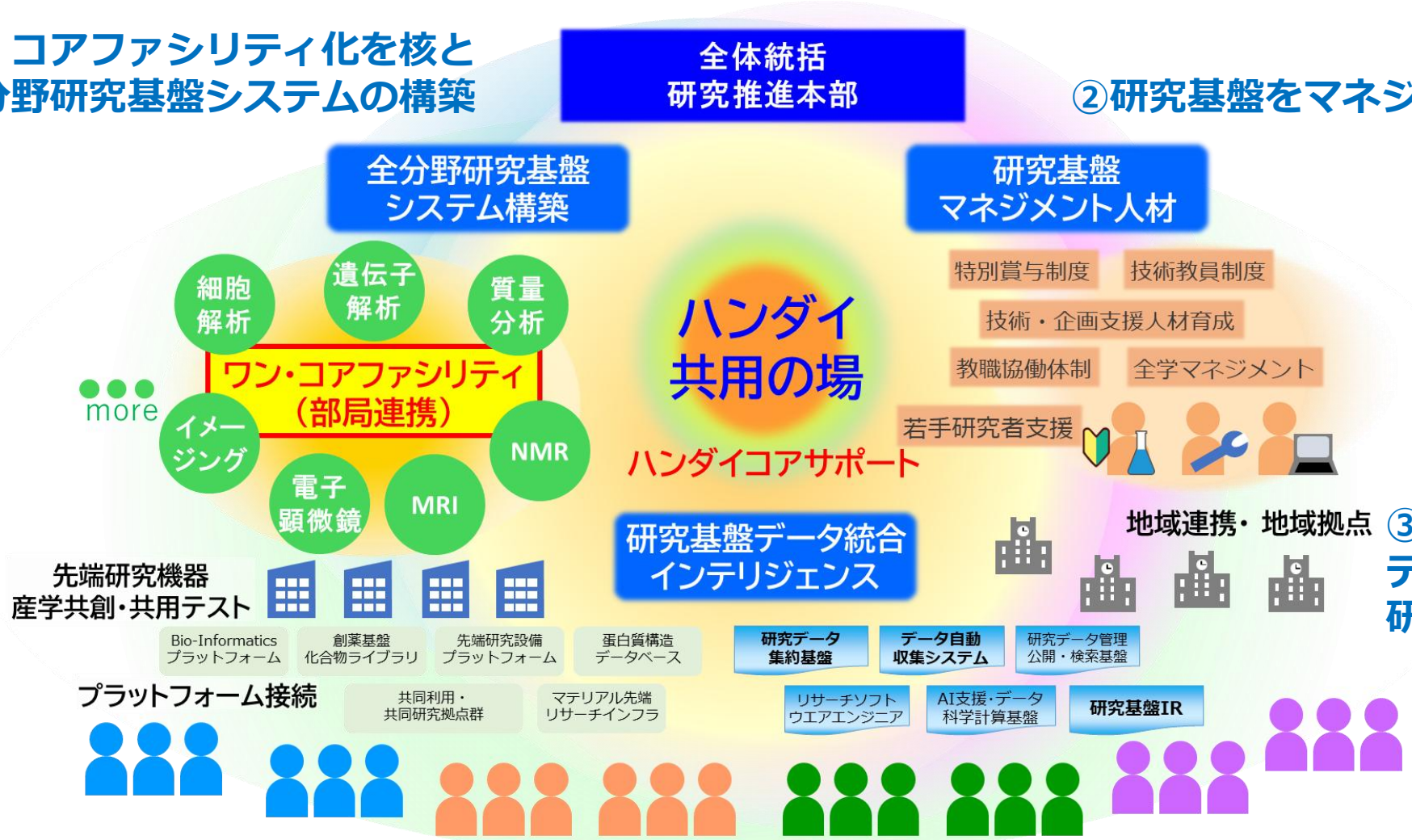
1｜研究基盤の刷新に向けたビジョン

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

大学全体の研究戦略と整合し、研究者・企業が集う「ハンダイ共用の場」の構築へ

①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

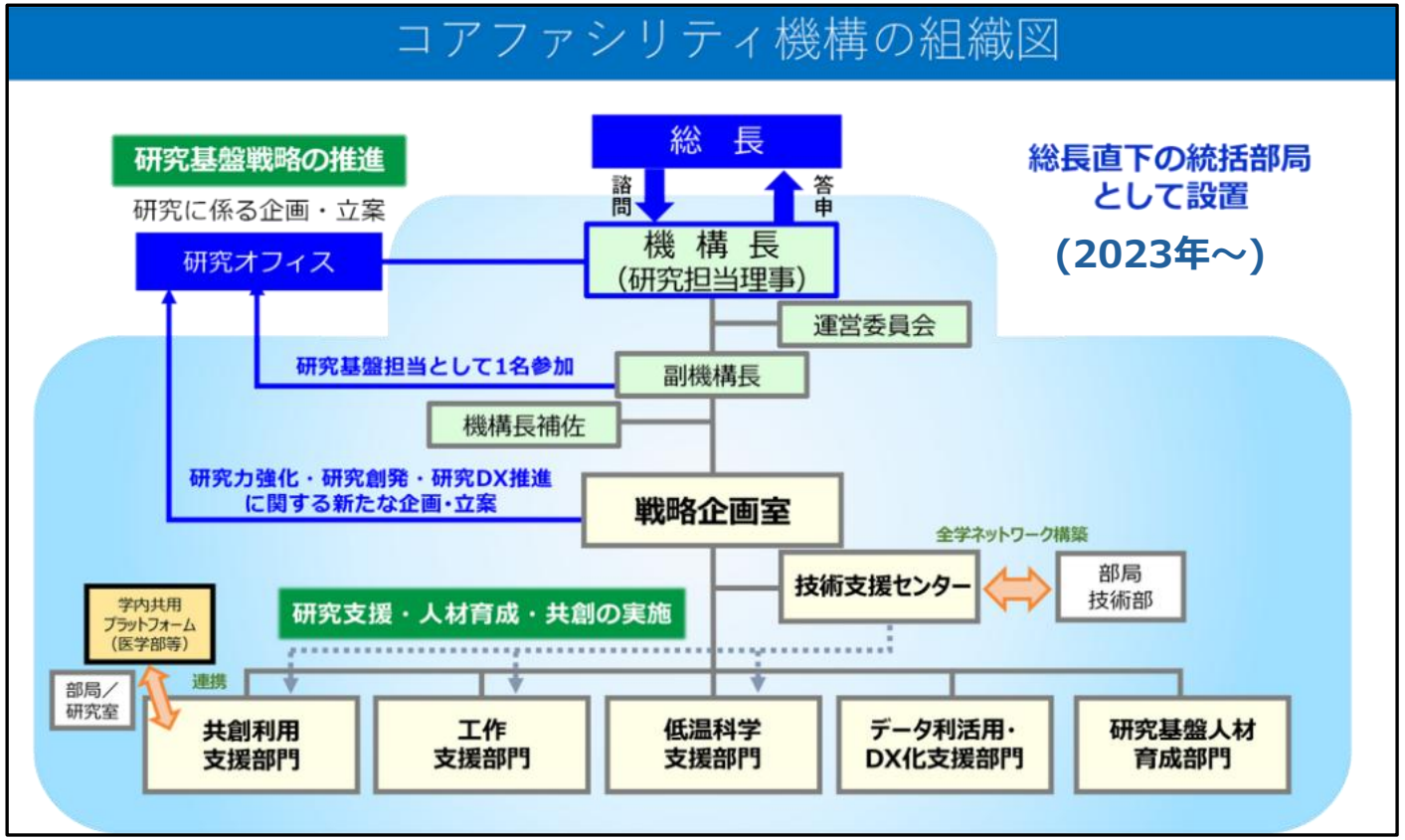
②研究基盤をマネジメントする人材の強化



③研究基盤データ統合インテリジェンスの実現による研究創出データの利活用

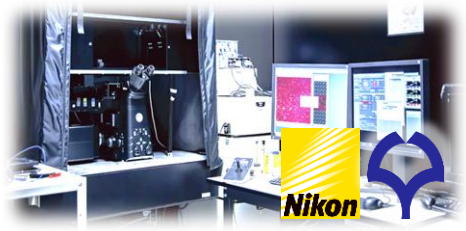
2｜コアファシリティ化の実績 (1)

機器・支援人材の共用化で全国を先導



- 1955年以来、医学系研究科附属共同研究実習センターが、ライフ・バイオ系コアファシリティの先導役として発展、10階立て占有ビル、200台以上の共用機器、16名のスタッフ、独立准教授育成の場、　機器セミナー開催、使用方法指導
- 「大阪大学における研究設備・機器の共用に関する方針」を策定2022年度)
- **統括部局としてコアファシリティ機構設置** (2023年)、主に物質・材料系コアファシリティとして発展、400台以上の共用機器、全学共通予約システム構築、人材育成プログラム実施、研究データ･DX推進
- 増え続ける多様な最先端共用機器施設・ソリューション群 (システム上の統合は一部)

共同研(1955年～)　Nikon Imaging Center(2020年～)　CiDER共用機器施設 (2021年～)　ゲノム解析室 (2023年～)　質量分析センター (2025年～)



2｜コアファシリティ化の実績 (2)

コアファシリティ機構による全学機器共用の推進

- 全学共通予約・会計システムの運用：年間約4万件の予約管理実績
- 概算要求（基盤的研究設備）における全学的評価制度：機器の重複確認も実施
- 一部の共用機器では、教員・高度専門人材の部局派遣による利用支援

共用化を促進させるインセンティブ設計

- 各部局が運用する共用機器へのリユース支援：19年間で7億円の支援実績
- 技術教員制度・特別賞与制度等の人事制度改革実施
- 研究者保有機器の管理代行による共用化の先行事例

大阪大学における技術職員の人事制度改革（2025. 11～）

Action Plan	概 要	効 果
Action Plan Ⅰ 職位別ポイント制の導入	職位ごとにポイントを設定し、領域に配分されたポイント内での人員管理	・昇任時の領域裁量の増大 ・管理職ポスト等の増加 ・引継等のための重複雇用が可能（一人部署等）
Action Plan Ⅱ 「技術教員」の創設	新たな職体系として高度な研究支援・研究を行う技術教員の創設	・技術職員の処遇改善、ステータスの確立 ・優秀な研究支援職の確保
Action Plan Ⅲ 賞与での業績特別加算	賞与で業績に応じた特別加算を支給	給与面での処遇改善

部局横断型全学ネットワーク形成

- NMR・質量分析・電子顕微鏡等の全学ネットワーク構築
- 一部の共同利用・共同研究拠点等との機器共用連携の構築
- 地域連携ネットワーク「阪奈機器共用ネットワーク」構築

研究データ管理・研究基盤IR

- OU-NASシステムによる測定データ集約・配信：全学データ集約基盤ONIONを介してNIIの学認RDMと接続
- 成果の検証を可能にする研究マネジメント総合支援システム(REMS)や機器DOIの開発に着手

→ いずれの取組みも全学的統合の途上にあり、EPOCH事業で一体的運営を達成させる

3｜プロジェクト構想

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

「ハンダイ共用の場」の構築

大学・研究所・企業などの全研究者が
最先端設備・人材・データにアクセス可能

研究者･企業が集う共用の場の実現に向けた3本柱の改革戦略

①
ワン・コアファシリティ化

全分野研究基盤システムの構築

②
研究基盤マネジメント人材の強化

人材循環型エコシステムの確立

③
研究基盤データ統合インテリジェンスの実現

研究創出データの利活用・
成果の見える化

▶ 期待される成果（3年後）

共用機器共用化率	共用機器活用度	研究基盤マネジメント人材	技術教員比率	研究データ管理基盤利用率	研究基盤IR実施率
90%	**90%以上**	**2倍**	**10%**	**60%**	**80%**
（現状60%）	（現状約50%）	（現状130名程度）	（2025年度制度導入）	（現状0%）	（現状40%程度）

4｜プロジェクト実施計画1（実施項目①～⑤）

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

ワン・コアファシリティ化を核とした全研究基盤システムの構築

① ワン・コアファシリティの実装

- **共用機器の全学共通予約システムへの統合**

R8-10:全学の共用可能機器の収蔵完了

R11-17:外部への開放促進

- **技術系職員の循環型エコシステム確立**

R8-10:ワンストップ相談窓口「ハンダイコアサポート」拡充、部局横断的な人材循環システムの検証と改善

R11-17:システムの安定的確立

- **インセンティブ付与による共用化促進**

R8-10:優先予約枠や無料使用などを制度化

R11-17:機器共有の固定化

- **重複セルフチェックシステムの構築**

R8-10:システム開発を完了し、試験運用

R11-17:効率的・効果的設備投資と運用の実現

② 強みある研究基盤拠点の重点支援による機能強化

- **NMR・質量分析・電子顕微鏡等の拠点を最大3,000万円/年×10件程度支援**

R8-10:毎年パフォーマンスレビュー

R11-17:2、3期目の公募

③ 民間企業との共同研究をベースにした「ハンダイ共用の場」活用の支援

- **β機共用テスト・アプリ開発を最大1,000万円/年×10件支援**

[島津製作所] 質量分析センター：
新規イオン化質量分析手法の開発と共用テスト

[ニコン] ニコンイメージングセンター：
新たな顕微鏡システムの開発と共用テスト

[Japan-REDOX] MRIリサーチハブ：
AI活用MRI画像解析ツールの開発と共用テスト

[JEOL] 学内共用NMRネットワーク
固体NMR装置の共用化テスト

微研ゲノム解析室：
ゲノム抽出作業等の自動化テスト　などを予定

R8-10:毎年パフォーマンスレビュー

R11-17:2、3期目の公募

④ 地域の先端研究基盤としての展開

- **阪奈機器共用ネットワーク拡大**
- **測定データ集約・配信システム_ONIONシステム利用促進**
- **地域研究支援人材の協働育成**

R8-10:外部利用の促進と改善

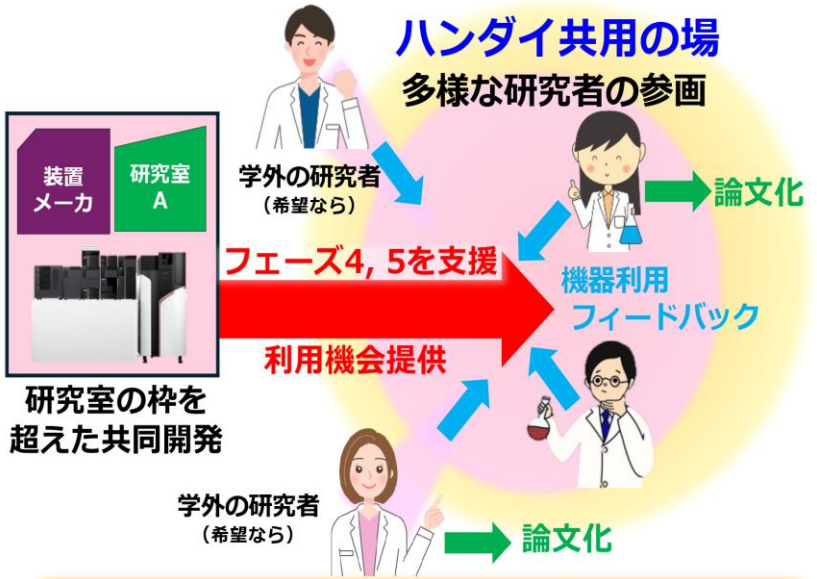
R11-17:関西地域の研究基盤として確立

⑤ 若手創発トライアル支援

- **若手研究者に先端共用機器の利用料免除クレジットを付与**
- **ハンダイコアサポートによる伴走・支援**

R8-10:利用料免除などの効果を検証

R11-17:支援対象研究者を拡充



- 研究室での共同装置開発を共用の場へ展開
- 最新機器のテストと共用利用を両立し、大学・企業双方にメリット

5｜プロジェクト実施計画2（実施項目⑥～⑧）

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

⑥ 技術職員等の全学での活躍化を育む全学制度等の整備・実施

- **特別賞与・技術教員・職位別ポイント制度の本格導入**

R8-10:全学での活躍を組み込んだ評価制度の確立
R11-17:高度研究人材エコシステムとして確立

⑦ 技術職員等の研究基盤人材育成、自立型高度専門人材の育成

- **Staff Development実施によるマネジメント人材育成**
- **自律型研究支援人材の形成**

R8-10:課題解決や大学経営に関する新たな研修プログラムの開発と改善
R11-17:研修プログラムの他大学への開放

⑧ 技術職員等の全学的研究基盤運営への参画推進

- **技術系職員の循環型エコシステムの確立**
- **研究支援人材の見える化・全学財産化**
- **全学技術コーディネーター会議の設置**

R8-10:循環配置の開始と研究支援人材マップの開発
R11-17:循環配置システムのモデル化

研究基盤をマネジメント人材の強化

ハンダイ共用の場

ワン・コアファシリティ化による
技術系職員の循環型エコシステムの実現



部局横断での人材育成・技術協力を推進
複数部局・複数機器での高度な複合解析等へ展開
⇒ 統合的な支援・研究支援の高度化へ

6｜プロジェクト実施計画3（実施項目⑨～⑫）

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

研究基盤データ統合インテリジェンスの実現

⑨ 研究・測定データの管理・利活用環境の実現

- **ONIONストレージ配付とクラウド解析環境整備**
- **メタデータ自動付与・管理システムの開発**

R8-10:希望する研究室にONIONストレージを付与
ONIONを核にしたデータ流通･管理･解析を推進、学認RDMやARIM-DICEと連携し、データを共有する体制を構築
R11-17:システムの高度化、対応範囲拡充により、好事例を全国の大学等に展開

⑩ AI研究支援基盤の構築

- **論文・申請書等からPersonal RAGを構築**
- **テーラーメードAI研究アシスタントを提供**

R8-10:実装化と試験運用による検証と改善
R11-17:全学に定着を図る

⑪ 機器DOIの枠組み構築と研究基盤IRへの活用

- **共用機器に論文と同様のDOIを付与**
- **論文との自動紐付けで研究基盤IR実現**

R8-10:DOI付与・管理システムの構築、機器DOIを活用した定量評価を試行
R11-17:対象機器を拡充・全国への利用展開

⑫ REMSによる業績連動型IR

- **研究業績管理システム(REMS)のオンラインアンケート機能を活用**
- **業績連動型IRによる成果の検証を実現**

R8-10:試行開始と施策の効果の定量評価を試行
R11-17:定量評価による施設整備・運用体制の構築



7｜目標指標

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

アウトプット指標	R10年度 目標値	申請時点
共用化度	1000機器 90%	540機器 約60%
活用度	90%以上	約50%
全学研究基盤の運用･管理等に関わる人数	300名程度	130 名程度
技術教員比率	10%	2025年度制度導入
ONIONストレージ提供数	400研究室	—
機器DOIを付与した共用機器数	200機器	0
全学共用機器で研究基盤IRの実施数･割合	800機器 80%	250機器 40%程度

アウトカム指標	R10年度 目標値	申請時点
ワン・コアファシリティの拡大 (全学共用機器の総利用件数)	16万件	8万件
「ハンダイ共用の場」の浸透 (学外者の利用件数)	1500件	300件
研究基盤マネジメント人材育成制度の確立 (人材育成プログラム受講割合)	100%	-
研究基盤マネジメント人材の充実 (ハンダイコアサポートへの技術相談件数)	800件	200件
研究データ基盤を核とした研究マネジメントの浸透 (研究データ管理基盤の利用率)	60%	0%
研究基盤IRに基づくリソース投資の定着 (全学の研究基盤投資におけるIR実施率)	80%	0%

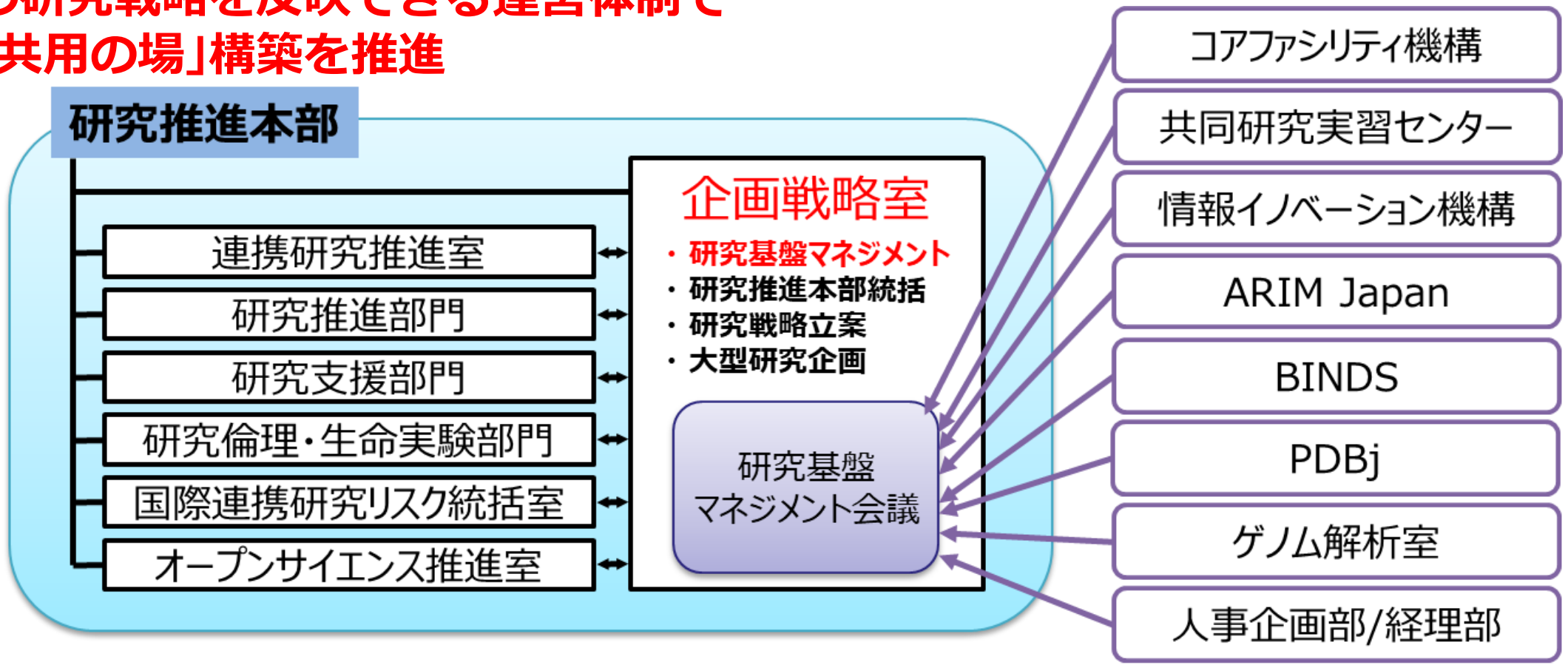
フェーズ１（R8～10年度）
改革・基盤体制構築の実装・展開

フェーズ２（R11～17年度）
実装拡大・成果収穫フェーズ

8｜実施体制

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

大学全体の研究戦略を反映できる運営体制で「ハンダイ共用の場」構築を推進



参画機関

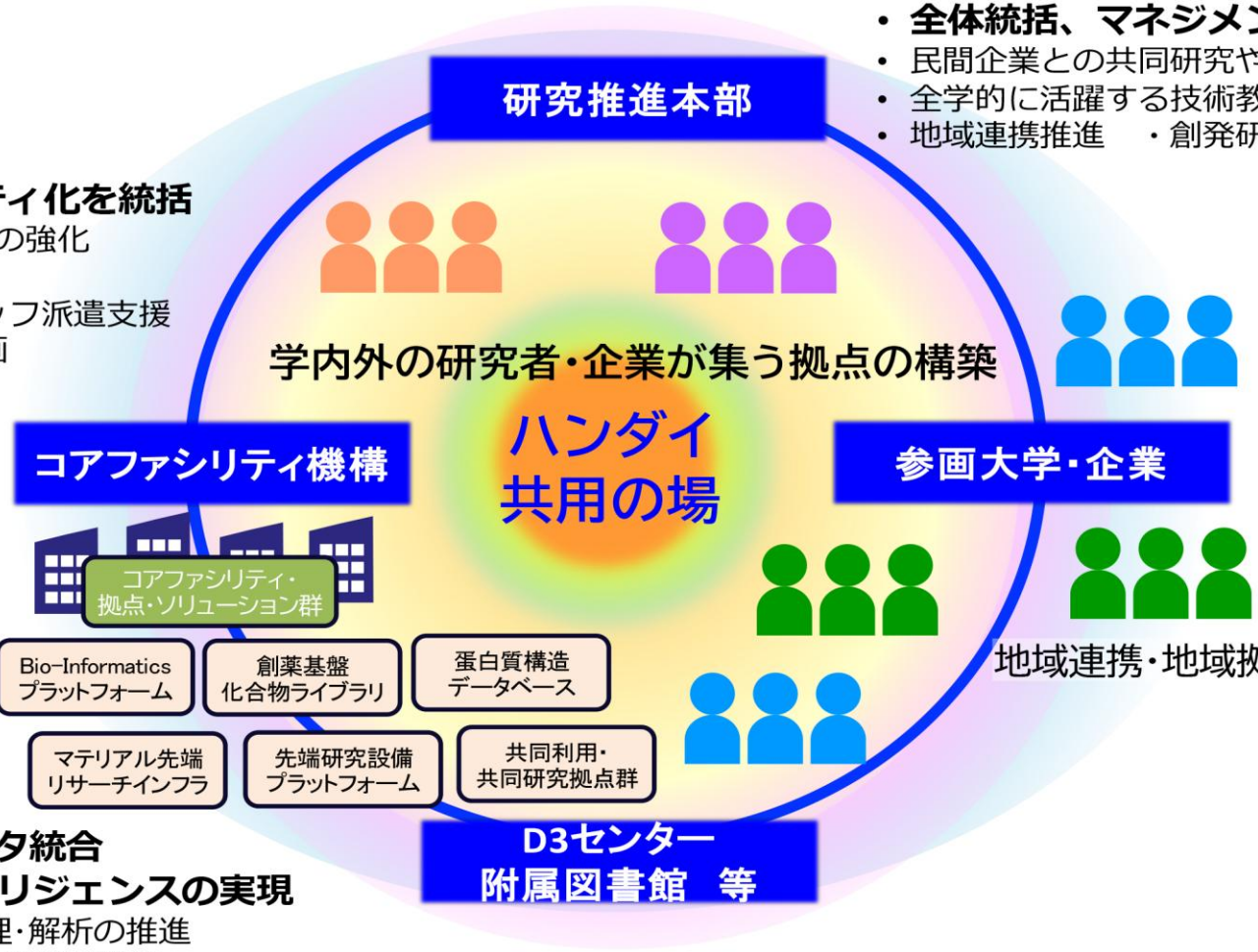
大学	大学	高専	企業	企業
関西大学	奈良女子大学	奈良工業高等専門学校	株式会社島津製作所	株式会社ニコン

8｜実施体制

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

学内外の研究者がオープンに利用できる 地域の中核的な共用の場の実現へ

- **全体統括、マネジメント会議による運営方針の決定**
- 民間企業との共同研究や特徴ある研究基盤拠点の支援
- 全学的に活躍する技術教員・職員の人事制度整備・実施
- 地域連携推進　・創発研究･若手研究者支援



- **ワン・コアファシリティ化を統括**
- 全学共通予約システム等の強化
- 利用支援高度化支援
- 研究補助人材･技術スタッフ派遣支援
- 講習会開催･研修開催企画
- 共同研究の仲介・支援

参画機関

株式会社島津製作所

株式会社ニコン

日本発の最先端研究機器の開発促進

地域連携･地域拠点

参画機関

関西大学

奈良女子大学

奈良工業高等専門学校

ハンダイ共用の場を先導的に開放、共用の場で研究者受入れ

- **研究基盤データ統合インテリジェンスの実現**
- データ流通･管理･解析の推進
- 各事業や地域との接続強化
- DOI付与・管理システムの構築
- AI重複セルフチェックシステムの構築
- 業績連動型IRによる成果の検証

9｜期待される成果と波及効果

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

EPOCHで切り拓く、地域の中核的な「ハンダイ共用の場」の実現へ

🏛 全国モデルとしての「阪大発」改革

- 全学的機器共用、利用料免除等による最適な研究機会を創出
- 研究支援職が魅力的なキャリアパスと映るマネジメント人材育成システムを確立
- 機器DOI・REMSによる研究基盤IR基盤で、研究支援の効果を定量評価
- ワン・コアファシリティ・技術教員制度・機器DOI等を標準モデルとして全国展開

🤝 産学・地域連携、イノベーション創出の場

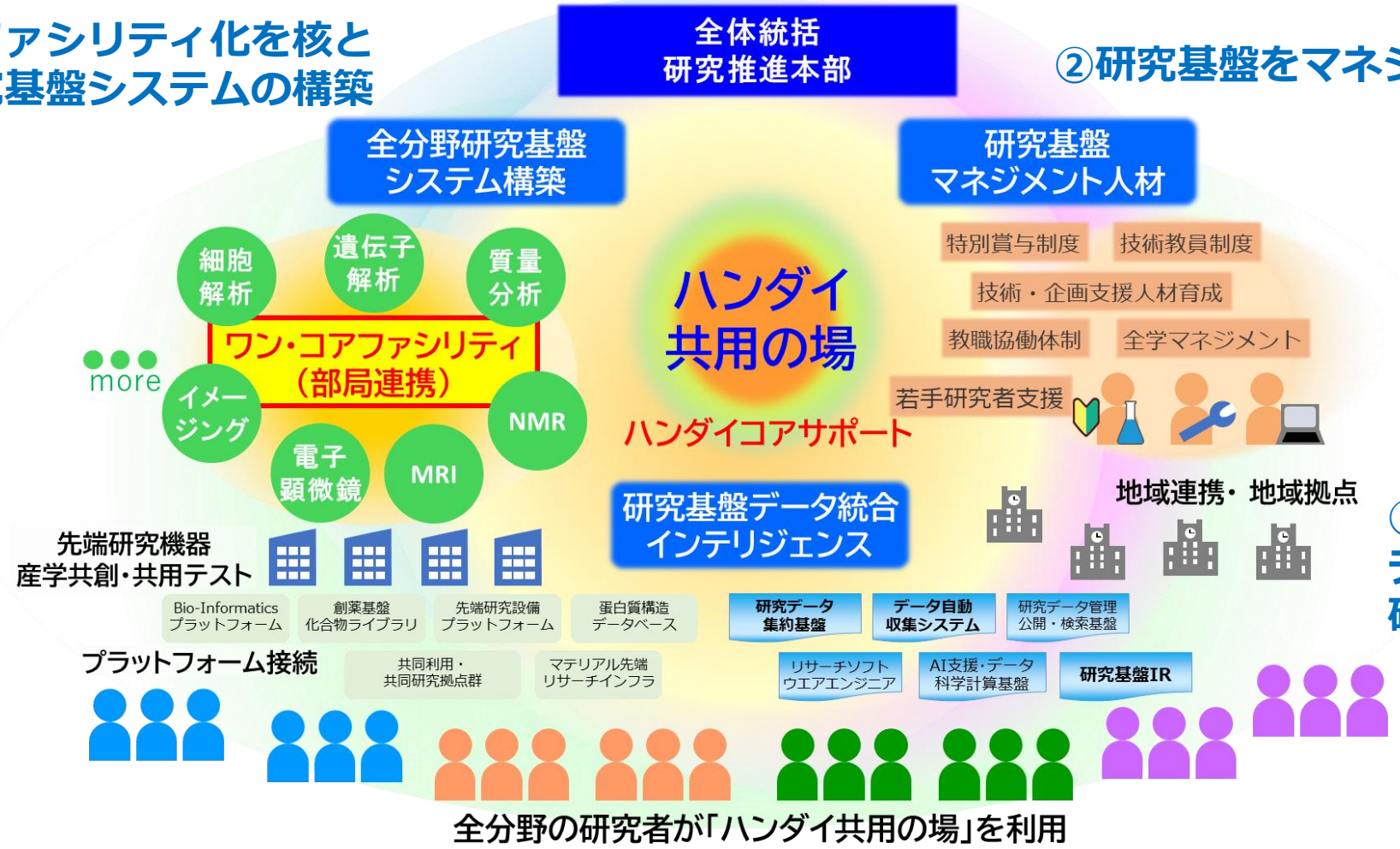
- 「ハンダイ共用の場」を先端分析機器の持続的先行導入モデルとして確立
- 関西全域を対象とした共用ネットワークの拡大を実現
- β機共用テスト・アプリ開発支援で民間企業との共同研究がより活性化
- AI for Scienceの地域基盤を構築し、国際的な拠点化を目指す

10｜まとめ～「ハンダイ共用の場」の実現

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

①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

②研究基盤をマネジメントする人材の強化



③研究基盤データ統合インテリジェンスの実現による研究創出データの利活用

研究推進本部、コアファシリティ機構、研究機器・分析現場の機能強化により多層的な支援体制に研究基盤を刷新

取組補足：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

OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

ワン・コアファシリティの実装（システムの統合）

多様なコアファシリティ・ソリューション群の統合

- 物質・材料系
- ライフ・バイオ系
- 各種機器分析拠点
- 特定ソリューション群

全学共通プラットフォーム（ワン・サイト）

予約・会計システム ／ 機器・サービス検索 ／ マップ・設備検索 ／ 研究支援アプリ（申請・相談・情報連携） ／ データ分析・可視化

研究プラットフォーム・共用拠点との連携強化

共同利用・共同研究拠点／分野特化・先端共用プラットフォーム／学内外ネットワーク

技術系職員の循環型エコシステムの確立

- 育成（研修・OJT・資格制度）
- 配置・運用（組織ごとの専門系が全学を横断的に支援）
- ニーズ把握・改善（現場の声を吸い上げ）
- 知識共有・高度化（ノウハウ蓄積・標準化）

ハンダイ コアサポート（技術・分析補助のワンストップ窓口）

① 研究者・部局へのインセンティブ付与

戦略的支援により、研究者の共用参画と利用を促進

安心して共用化に参画できる環境

② 重複セルフチェックシステムの構築（AI支援）

競合申請の事前チェックと重複状況の可視化を実現

効率的な設備投資・運用

③ 見える化・情報アクセスの強化

機器・人材マップ、研究支援アプリ、支援情報・手続きの一元化で使いやすさ向上

いつでも・どこでも・すぐに使える情報基盤

④ 研究力の最大化・社会への還元

- 研究の質とスピードの向上
- 効率的な運営とコスト最適化
- 持続可能な研究基盤の実現
- 社会課題の解決と価値創出へ貢献

研究力強化と社会貢献を実現

ワン・コアファシリティを基盤とした価値創出

1. 研究基盤拠点との接続強化	2. 企業との共同研究促進	3. 地域連携の拡充	4. 若手研究者支援	5. 研究力の最大化・社会への還元
強みのある研究基盤拠点をハブとして連携・共有を推進	共同課題・技術交流を通じた産学連携を加速	大学・研究機関・企業・自治体と連携し、地域課題解決や社会貢献へ	最先端機器・専門家へのアクセスを提供し、研究力の早期向上を支援	効率的運営とコスト最適化により持続可能な研究基盤を実現し、社会課題の解決と価値創出へ貢献
「ハンダイ共用の場」の基盤整備	イノベーション創出	地域社会への貢献	次世代研究者の育成	価値創出へ貢献

取組補足：民間企業との共同研究をベースとした「ハンダイ共用の場」活用の支援

OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

先端研究設備導入スキームの確立

- 市販化を視野にいれた共用テスト
- アプリケーション開発の支援
- 産業／社会構造変革の先導を目指す本学の新たな産学連携として展開

※ 装置開発自体は、原則として本EPOCH事業からは支援しない

ハンダイ共用の場



学内公募・選考

選考基準

- ✓ 共用の場への効果
- ✓ 共用テストの妥当性
- ✓ 本取組の趣旨との合致

研究推進本部にて選考（学内公募形式）

検討中のプロジェクト例

1. **日本電子株式会社**
   DNP-NMR市販第２世代の共用テスト
   （NMRハブ：蛋白研＋学内共用NMRネットワーク）
2. **Japan-REDOX**
   AI活用MRI画像解析ツールのテストと改良
   （MRIリサーチハブ／保健学科）
3. **島津製作所**
   新たなイオン化質量分析手法の開発
   （理・質量分析センター）
4. **微研バイオインフォマティックスセンター**
   ゲノム抽出作業等の自動化テスト
5. **CiDER**
   BD社との最新セルソーターの共用テスト
   Bruker社との最新MSの共用テスト

支援内容

対象取組

- β機の共用化テスト
- 市販初号機などによる共用テスト
- アプリケーション開発
- 市販化を視野にいれた共同研究

支援体制（1件あたり）

- 環境整備・運用・改修費等
- 最大1000万円／年・件
- 10件程度を採択予定
- 最長３年間の支援

2ndステージ

- 装置評価
- アプリケーション開発 等

最大通算６年間まで支援

取組補足：研究基盤をマネジメントする人材の強化と活躍化

OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

制度・育成・配置・参画を一体化し、技術職員等を「大学全体の研究力を支える財産」へ

制度・キャリア改革で高度人材を惹きつける

技術教員制度
教員に準じた自律性と処遇で研究支援キャリアを確立

特別賞与制度
全学研究支援への貢献を大学として前向きに評価

職位別ポイント制度
教員・技術職員ポイントを活用し柔軟な配置・昇任を実現

右腕・継承支援
補助人材・学生オペレーター後継者オーバーラップ雇用

高度専門人材を惹きつけ、育て、定着させるキャリア環境

SD・挑戦支援で自律型高度専門人材を育てる

研究基盤SD
既存6プログラムを全学展開し目標・価値を共有

新規研修開発
課題解決・ロジカルシンキング・大学研究経営を強化

自発的な学び直し
TCカレッジ・個人研修・集合研修の経費を支援

創発技術チャレンジ
自ら企画し挑戦する取組を支援し成果を共有・展開

「指示された支援」から、自ら考え価値を生み出す研究支援へ

全学で活かす・研究戦略へ還流する「阪大型 技術職員参画モデル」

専門人材を育成
機器ごとの高度専門性をSD・OJTで強化

→ **コーディネーター化**
NMR・MS・EM等の装置領域別ネットワーク

→ **循環配置・共有**
部局横断で支援し負担軽減と高度化

→ **現場知を集約**
技術課題・設備更新人材育成ニーズを把握

→ **研究戦略へ反映**
研究推進本部の意思決定に接続

研究支援人材マップで専門性・スキルを可視化

ハンダイコアサポート：ワンストップ技術・分析相談窓口を高度化

全学技術コーディネーター会議で現場と経営を接続

期待される成果

運用・管理等に関わる人材	技術教員比率	人材育成プログラム受講割合	技術相談件数
約130名 → 約300名	10%	100%	800件
高度人材の確保・定着	新たなキャリアパス	研究基盤マネジメント浸透	チーム支援の高度化

単なる研修強化ではなく、人事制度・キャリア・現場運営・研究戦略を接続する人材システム改革

取組補足：研究基盤データ統合インテリジェンスの実現

OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

研究・測定データの管理・利活用環境の実現

共用機器から生まれる測定データはすべて研究データ
研究者が容易に良質なデータへアクセスできる環境を整備



ONIONストレージの提供
研究室へ500GB～1TB程度を配布
安定・安全な運用支援
AI for Science時代の
データ利活用を加速

クラウド解析環境の整備
ONION連携のクラウド解析環境
mdxII等の計算基盤を活用
電子実験ノート・Mnovaの
全学提供・利用を推進

メタデータ自動付与・管理
測定データ転送時に
メタデータを自動抽出・管理
学認RDM・ARIM-DICEへ
自動連携を試行

研究データのネットワーク集約・流通・利活用を加速し、実験系研究データ管理・利活用の底上げに貢献

研究者の知識資産を活かすAI研究支援基盤の構築

当初3年での取組

論文・資料・研究メモ・申請書等



- ✓ 研究者ごとに最適化されたAI研究支援基盤
- ✓ ONION上で構築・管理、計算基盤で処理
- ✓ RAG共有・連携により集合知(RKM)へ展開
- ✓ AI支援重複セルフチェックへも活用

阪大型“研究知識”基盤（RKM）を構築

それ以降の取組



利用実績と効果の検証・全学定着
集合知形成を促進し、RKM基盤へ発展



ONION・計算基盤と連携し、
セキュリティを維持しながら
システムを継続的に拡張

阪大型RKM基盤の確立

機器DOIの枠組み構築と研究基盤IRへの活用



機器共用・支援サービスの効果を定量評価し、全国展開を目指す

REMSに集約される業績リストに対応したオンラインアンケートの活用

REMSによる業績の自動集約

REMS
研究マネジメント総合支援システム

オープンアクセス化　研究業績登録　DMP自動生成・更新

業績ごとのオンラインアンケート

どの研究支援を利用したか
どの共用機器を利用した成果か

簡便にオンライン回答

研究基盤IRの実現

DOIとの紐付けにより
成果と利用の関係を
システマティックに把握

施策の効果を定量評価・検証

REMS活用による研究成果IRの効率化と、機器DOIとの連携で研究基盤IRを実現

期待される効果

研究者支援の高度化
データ・知識・AIを活用した
研究支援の最適化

研究データ利活用の加速
良質なデータへの容易なアクセスと
解析・再利用の促進

共用促進・効率運用
機器共用の可視化と最適配置により
資源を最大活用

設備投資判断の高度化
データに基づく戦略的な
設備投資を実現

成果の検証と価値創出
研究基盤IRにより成果を可視化し、
新たな価値創造へ

補足資料

大阪大学 THE UNIVERSITY OF OSAKA　OU MASTER PLAN 2027 生きがいを育む社会の創造

共用化の定義：
「大阪大学における研究設備・機器の共用に関する方針」(2022年度制定)に、以下のように定めている。

「公的資金等で購入･開発、あるいは本学に寄贈･移管され、本学の資産となった全ての研究設備･機器のうち、その特性や性質、購入資金源等を総合的に勘案し、特定のグループでの限定的な利活用ではなく、部局内や各機関内全体への広い利用を可能とするとともに、機関の裁量によって出来る限り機関外の第三者の利用も可能とし、広く学内研究者の研究開発の推進の駆動力となるだけでなく、社会全体の科学技術研究開発に貢献する」

共用化設備の割合と利用状況について:

機器の取得価格額	全学の設備数	共用化対象設備数	共用化対象設備数の割合
500万円以上1,000万円未満	1,911	398	21%
1,000万円以上5,000万円未満	1,351	374	28%
5,000万円以上1億円未満	118	46	39%
1億円以上	78	52	67%

	学内	学外(大学等公的機関)	学外(民間企業等)
共用設備の利用件数(令和６年度)	106,494	2,409	1,543
共用設備の利用料収入(令和６年度)(千円)	326,975	58,130	230,400

共用化を支える体制について:

	研究者	技術者等	研究開発マネジメント人材(URA等)	事務職員	その他	合計
共用化を支える体制(人)	45	36	2	6	44	133

補足資料

アウトプット指標：

アウトプット指標	目標値(目標年)	申請時点	指標設定の考え方
1) 共用化度	1000機器 90% (2028年)	540機器 約60%	全学で共用利用可能な研究設備･機器を対象として、全学共通予約システムに収蔵する全学共用機器の数･割合
1) 活用度	90%以上 (2028年)	約50%	全学共通予約システムに登録された全学共用機器の中で、実際に利用された機器の割合
2) 全学研究基盤の運用･管理等に関わる人数	300名程度 (2028年)	130 名程度	全学機器共用や全学研究支援の実務に関わる教員･技術職員･技術補佐員･派遣職員･補助者等の人数
2) 技術教員比率	10% (2028年)	現在、技術職員の総数は120名程度	全学で研究基盤･研究支援に関わる業務を担当する技術職員･教員等に占める技術教員の割合
3) ONIONストレージ提供数	400研究室 (2028年)	—	500GB~1TB程度のONIONのストレージを提供する研究室の数
3) 機器DOIを付与した共用機器数	200機器 (2028年)	0	全学共通予約システムに収蔵された全学共用機器のうち、機器識別子である機器DOIを設定した機器の数
3) 全学共用機器で研究基盤IRの実施数･割合	800機器 80% (2028年)	250機器 40%程度	全学共通予約システムに収蔵された全学共用機器のうちで、機器の状態･運用状況･利用実績、論文発表などのIR情報の報告を行った機器の数と割合

「3.先導的な研究環境の実現に向けた取組」1)~3)と対応する形でアウトプット指標を設定

補足資料

アウトカム指標：

アウトカム指標	目標値(目標年)	申請時点	指標設定の考え方
1)-Aワン・コアファシリティの拡大 (全学共用機器の総利用件数)	16万件 (2028年)	8万件	全学共用機器の利用数増大によりワン・コアファシリティの拡大というアウトカムを得る
1)-B「ハンダイ共用の場」の浸透 (学外者の利用件数)	1500件 (2028年)	300件	学外者利用の増大に伴い、「ハンダイ共用の場」が研究大学のモデルとして浸透するというアウトカムを得る
2)-A研究基盤マネジメント人材育成制度の確立 (人材育成プログラム受講割合)	100% (2028年)	-	大学全体の研究戦略およびその中で研究基盤マネジメント人材の位置づけを浸透させることにより、人材育成制度の確立というアウトカムを得る
2)-B研究基盤マネジメント人材の充実 (ハンダイコアサポートへの技術相談件数)	800件 (2028年)	200件	チームで多面的な研究ソリューション提供を行うハンダイコアサポートへの技術相談件数の増大により、学内における研究基盤マネジメント人材の充実というアウトカムを得る
3)-A研究データ基盤を核とした研究マネジメントの浸透 (研究データ管理基盤の利用率)	60% (2028年)	0%	研究データ管理基盤の利用率向上により、研究データ基盤を核とした研究マネジメントの浸透というアウトカムを得る
3)-B研究基盤IRに基づくリソース投資の定着 (全学の研究基盤投資におけるIR実施率)	80% (2028年)	0%	全学の研究基盤投資におけるIR実施率向上により、研究基盤IRに基づくリソース投資の定着というアウトカムを得る

「3.先導的な研究環境の実現に向けた取組」1)～3)と対応する形でアウトカム指標を設定