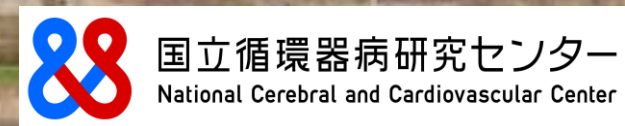


共創の場形成支援プログラム

「世界モデルとなる自律成長型人材・技術を育む 総合健康産業都市拠点」の進展



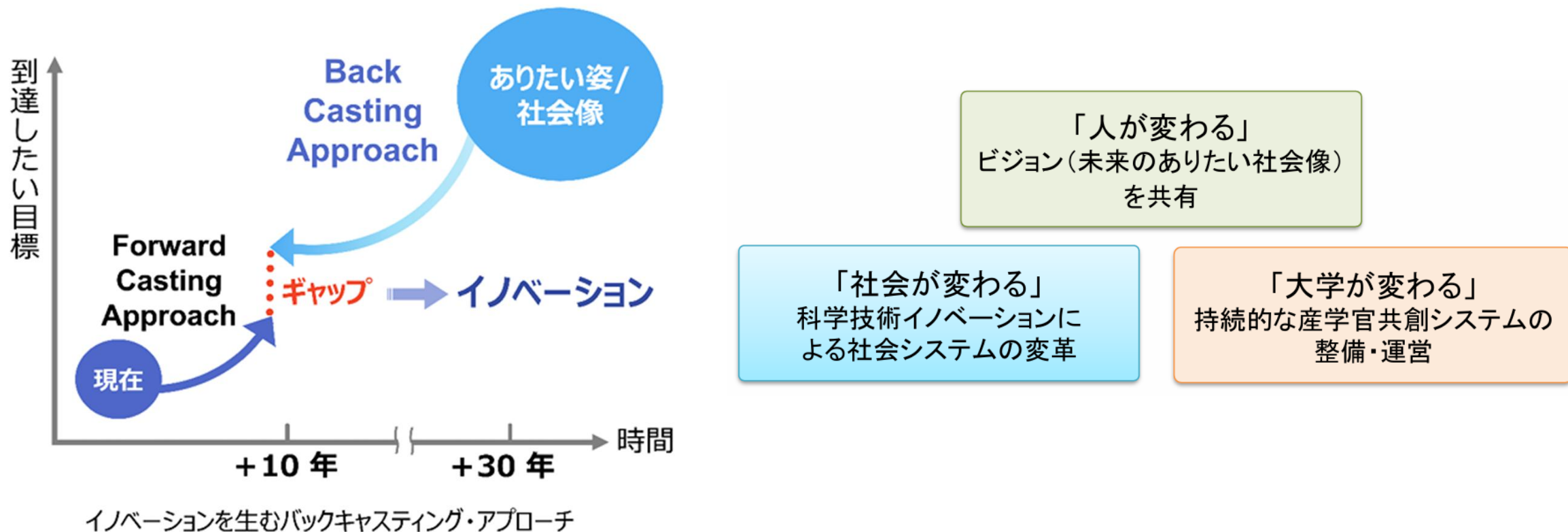
国立循環器病研究センター
産学連携本部
平田 道也



共創の場形成支援プログラムとは

- 未来のありたい社会像をビジョンとして掲げ、その実現のため①、②をパッケージで推進

- ① **バックキャスト**によるイノベーションに資する**研究開発**
- ② **自立・持続的な拠点の形成**が可能な**産学官共創システム**の構築



プログラムの構成

	共創分野	地域共創分野	未来共創分野 ※2025年度より開始	政策重点分野
分野 医療分野に 限定される 研究開発は 対象外	科学技術分野全般	科学技術分野全般	科学技術分野全般	量子技術分野 環境エネルギー分野 <u>バイオ分野</u>
趣旨	大学等を中心とし、 国レベル・グローバル レベルの社会課題を捉えた未来の ありたい社会像の実現を目指す、国際 的な水準にある自立的・持続的な産学 官共創拠点の形成	地域大学等を中心とし、 地方自治体、民間企業等とのパート ナーシップによる、地域の社会課題解決 や地域経済の発展を目的とした、自立的・ 持続的な地域産学官共創拠点の形成	地域大学等を中心とし、 若手研究者をプロジェクトリーダーとする チームによる、ステークホルダーとの議論等 を通じた地域の社会課題の見極め、当該社会 課題の解決に寄与するグローバル水準の研究 成果の創出と将来の自立的・持続的な産学官共 創拠点の形成を目指す	大学等を中心とし、 国の重点戦略に基づき成果を生み出す、 国際的にも認知・評価が高い自立的・ 持続的な産学官共創拠点の形成
委託研究費 ※間接経費含む	育成型: 2.5千万円/年度 本格型: 最大3.2億円/年度	育成型: 2.5千万円/年度 本格型: 最大2億円/年度	フェーズ1: 3.7千万円/年度 フェーズ2: 最大2億円/年度(予定)	政策重点分野 ごとに設定
支援期間	育成型: 2年度 本格型: 最長10年度	育成型: 2年度 本格型: 最長10年度	フェーズ1: 2年度 フェーズ2: 最長5年度(予定)	本格型: 最長10年度



国立循環器病研究センター
は、政策重点分野/バイオ分野
の代表拠点としてプログラム採択

政策重点分野/バイオ分野

世界的な環境・食料問題の深刻化、生活習慣病の増加、医薬品需要の増加等の中、米欧中はバイオエコノミー（バイオテクノロジーを活用した持続的な循環型経済社会）拡大による新たな市場形成を国家戦略に位置付けている。我が国においても「バイオ戦略2019」が策定され、「**2030年に世界最先端のバイオエコノミー社会を実現**」することが掲げられた。バイオ分野の研究開発は拠点化、ネットワーク化等が進展しており、欧米ではアンダーワンループ型研究所での異分野融合・機器共用・人材共有等が推進されているところ。同戦略でも、国際連携・分野融合・オープンイノベーションを基本とした**世界のデータ・人材・投資・研究の触媒となる国際バイオコミュニティ圏を構築**することとされている。

本分野においては、同戦略等を踏まえ、我が国が強みを有するバイオ分野の研究領域を基盤とし、新たな価値の創造に向け、**①異分野融合研究、②先端技術開発、③先端機器共用、④データ、⑤イノベーション加速**の5つのプラットフォーム機能を備えた、先端研究・インキュベーション拠点の形成を目指す。



NPO法人 近畿バイオインダストリー振興会議を参画機関に加え、同法人の分科会（デジタルバイオヘルス）に国循が所属することで、バイオコミュニティ圏構築を推進

政策重点分野/バイオ分野のプロジェクト所在地



プロジェクトリーダー
望月 直樹

政策重点分野/バイオ分野

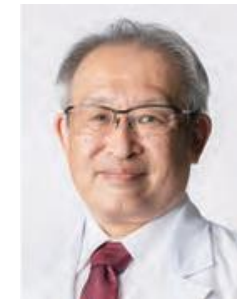
国立循環器病研究センター

世界モデルとなる自律成長型人材・技術を育む
総合健康産業都市拠点

政策重点分野/バイオ分野

筑波大学

つくば型デジタルバイオエコノミー社会形成
の国際拠点



プロジェクトリーダー
西山 博之



タイムライン

→本格型 委託費：最大4億円/年

2026/3

2030/3



- 取組
本格型実施に向けた取組を実施する
 - ・拠点ビジョン作込み
 - ・本格型に向けた小規模な研究開発（アイデア実証等）
 - ・研究開発・連携モデルの国際的ベンチマーキング
 - ・運営／研究体制、マネジメントの仕組みを構築
 - ・企業等との関係強化
 - ・外部リソースの獲得計画等、拠点自立化計画の策定等

- 取組
自立的な拠点へと発展する基盤を構築。**国・グローバルレベルの社会課題を解決するポテンシャルのある、世界的にも有力な存在と認められること**を目標とする。
 - ・拠点ビジョン(ベンチマーキングも含む)の検証・見直し
 - ・拠点ビジョン実現に向けた研究開発
 - ・拠点ビジョン実現に貢献する成果の輩出又は輩出見込み(特定地域レベルでの成果の検証、国・グローバルレベルでの成果展開の可能性探索)
 - ・更なる参画機関の探索、連携（海外機関含む）
 - ・運営／研究体制、マネジメントの仕組み改善
 - ・外部リソース獲得の増、自立化構想の作り込み等

- 取組
自立的な拠点への発展を確実なものとし、**国・グローバルレベルの社会課題解決に資する実績を創出**することを目標とする
 - ・拠点ビジョン(ベンチマーキングも含む)の検証・見直し
 - ・拠点ビジョン実現に向けた研究開発のPoC達成
 - ・拠点ビジョン実現に貢献する成果の輩出(国・グローバルレベルでの成果展開に関する具体的成果)
 - ・運営／研究体制、マネジメントの仕組みの改善、マネジメントノウハウ・グッドプラクティスの広範囲な展開（機関全体や他機関への実装等）
 - ・外部リソース獲得の増、自立化の準備等

- 取組
自立的な拠点形成への具体的取組を推進、**拠点ビジョン実現に貢献する実績が適切に創出され、終了後は自立化**されることを目標とする
 - ・拠点の自立化に向けた資産（拠点ビジョン、シーズ、研究環境、運営体制、マネジメントの仕組み等）の確立
 - ・次の10年程度先を見据えた研究開発
 - ・拠点ビジョン実現に貢献するインパクトの大きな成果、国・グローバルレベルでの社会実装の輩出
 - ・次の10年程度を見据えた研究開発
 - ・終了後の自立的発展へに向けた助走・立上り等

- 移行評価
育成型の実績をも踏まえ、原則として本格型の事前評価と同等の評価を実施

- 中間評価（4年度目）
上記取組の実績・達成状況及びフェーズ2、3の実実施計画の妥当性を評価

- 中間評価（7年度目）
上記取組の実績・達成状況及びフェーズ3の実実施計画の妥当性を評価

- フェーズ2・3の実実施計画で求める要件
 - ・第1フェーズで掲げた拠点ビジョンを達成するための取組
 - ・7年度目までに個別研究開発課題のPoCを達成する見通し
 - ・運営／研究体制、マネジメントの仕組みの改善、マネジメントノウハウ・グッドプラクティスの広い展開（機関全体や他機関への実装等）構想
 - ・国・グローバルレベルで成果を展開する構想
 - ・外部リソース獲得増の計画、自立化に向けた具体的体制構築や活動等

- フェーズ3の実実施計画で求める要件
 - ・産学官共創拠点の資産を確立するための取組
 - ・次の10年程度先を見据えた研究開発計画
 - ・運営／研究体制、マネジメントの仕組みの改善、マネジメントノウハウ・グッドプラクティスの広範囲な展開（機関全体や他機関への実装等）
 - ・自立化・自走化を立ち上げていく取組（体制のさらなる構築、外部資金・リソースの獲得増等）等

研究開発課題と産学官共創システム

科学技術が取り組べき課題を設定した研究開発

研究課題	研究課題リーダー	
1. 難治性心血管疾患	泉 知里 (国循)	
2. 難治性がん	妹尾 浩 (京都大)	
3. 認知症	高橋 良輔 (京都大)	
4. 新興再興ウイルス感染症	松浦 善治 (大阪大)	
5. 四大疾患に伴う 感覚機能障害	古川 貴久 (大阪大)	
6. デジタルヘルスケア	小久保 喜弘 (国循)	



自律的・持続的な拠点の形成が可能な 産学官共創システムの構築

・ヘルスケアデータ利活用の中場



「健康・医療データプラットフォーム」構築
リーダー：平松 治彦 (国循)

・先端機器共用の中場



「健都イメージングサポート拠点」運営
リーダー：松田 道行 (京都大)

・社会実装推進の中場



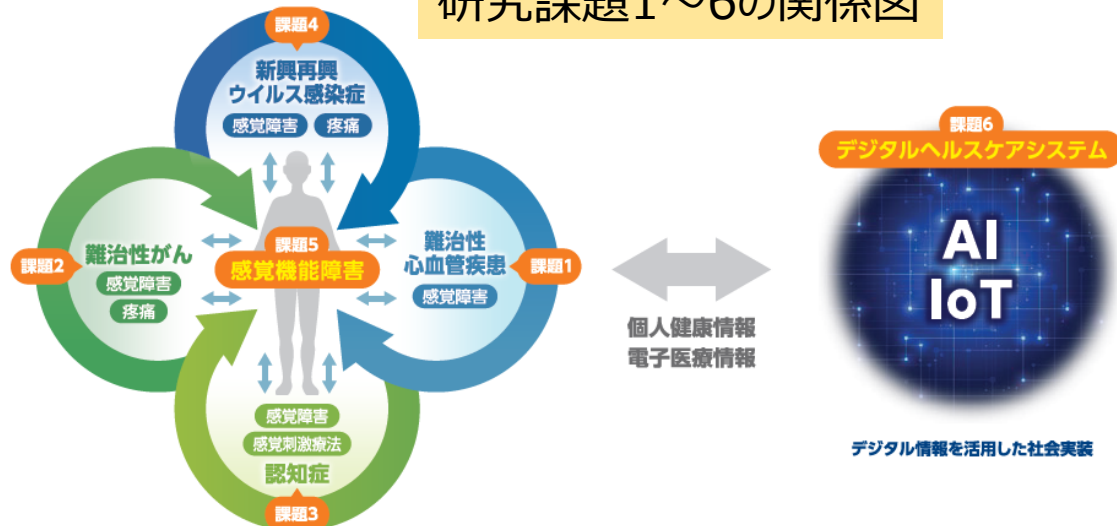
「スタートアップ創出/成長の促進支援」
リーダー：平松 隆司 (徳島大)

・人材育成の中場



「オールスター研究センター」設置
リーダー：松田 道行 (京都大)

研究課題1～6の関係図



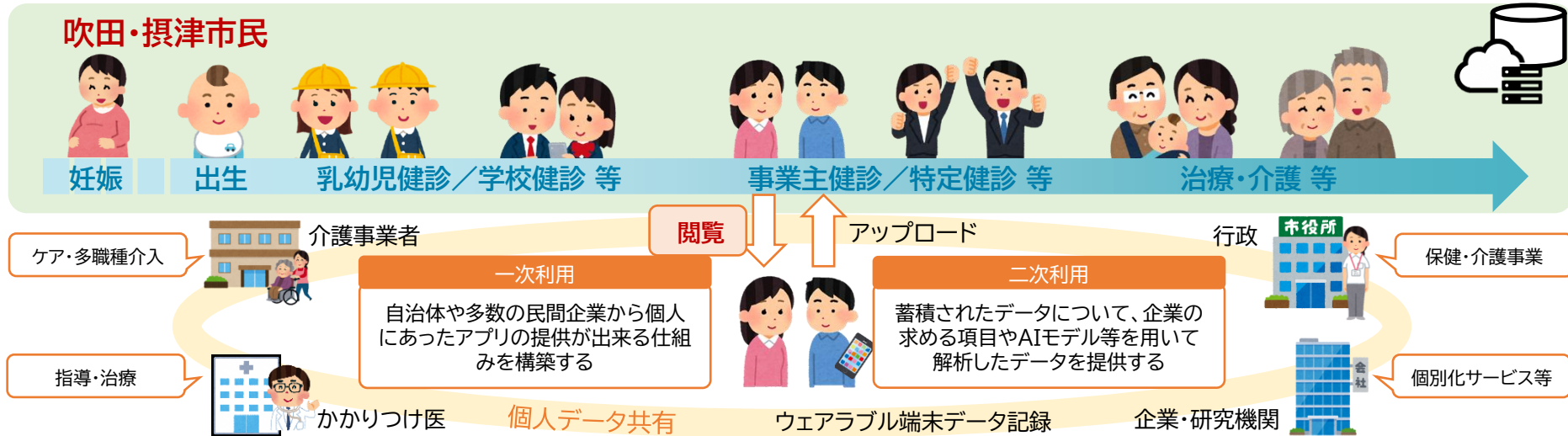
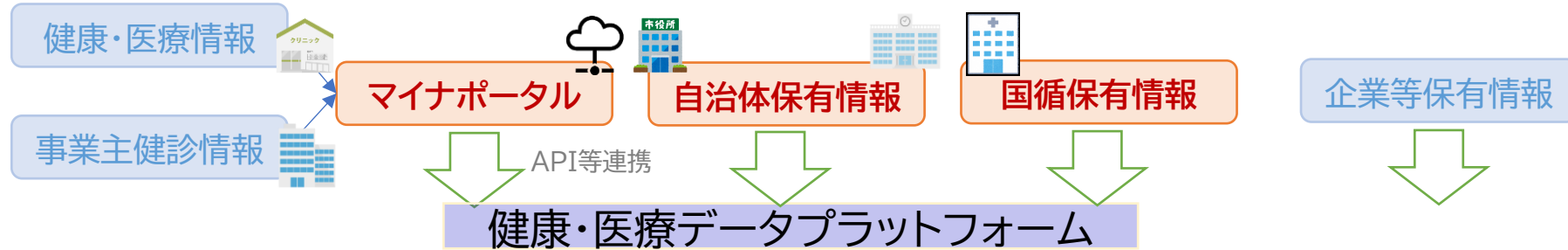
健康・医療データプラットフォーム（DPF）

■ 「共創の場」として目指すこと

- ・ 北大阪健康医療都市である「**健都**」において、現在大きな社会的問題となっている四大疾患を克服できる「レジリエントな社会」を実現するための、住民参加型バイオコミュニティの形成を行うこと

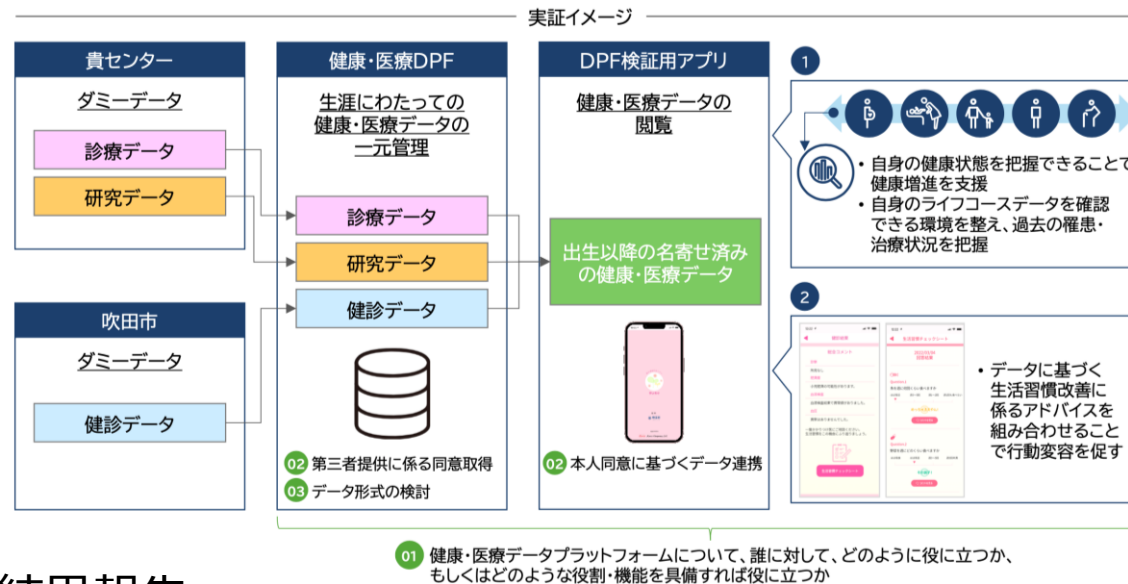
→ **健康・医療データプラットフォームを中核としたICT技術を活用し、個別化・最適化された健康づくりや医療の提供を「健都」で目指す**

将来像



DPFの活用に向けた取組

- 健康・医療DPFを活用した社会実装効果に係る検証業務
 - PHRアプリを介して閲覧できる環境を整えることで、患者・吹田市民が自身の生涯の健康・医療データを管理できる環境として必要十分であるか検証 など
 - ダミーデータが参照可能なPHRアプリを用意し、市民45名を対象に検証
 - 期間：2025/2-9月末まで



PHRアプリを用いた検証

- 結果報告
 - 「健康・医療DPFにて、医療データや自治体などが保有する健康データをまとめて管理・利用できることは役に立つ」と回答した参加者は、**93%**
 - また、「健康・医療DPFが提供するPHRアプリを利用したい」と回答した参加者は**78%**となり、本実証の実現への期待度は高いことがうかがえた
 - PHRアプリ提供事業者にて名寄せをした結果、データクレンジング＋目視による確認に長時間要しており、健康・医療データプラットフォームにて一括して名寄せすることが望ましい

健都イメージングサポート拠点@国循研究棟6階

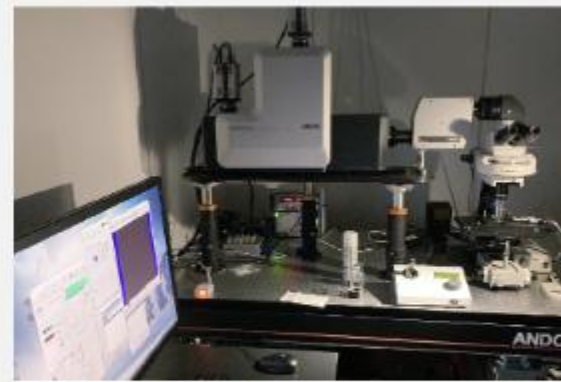
顕微鏡ごとに専属の技術職員を配置 | オンサイト・リモート・受託の利用方法が選択可能



共焦点レーザー走査型顕微鏡
FV4000



共焦点レーザー走査型顕微鏡
FV3000



高速共焦点スキャン顕微鏡
Dragonfly



超解像顕微鏡
N-SIM S/N-STORM



マルチビューライトシート顕微鏡
MuVi SPIM LS&CS



多光子励起顕微鏡
FVMPE-RS-SS-SP



電子顕微鏡
JSM-IT800



ラマン顕微鏡

スタートアップ創出/成長の促進支援

- 資金調達の支援（2023年度-2024年度 JST追加支援による11課題を資金面で支援済）
 - GAPファンドの活用推進
 - 共創の場支援オフィスよりスタートアップ支援者へ対し、GAPファンド活用について情報発信 → KSAC-GAPファンド(1件採択)、AMED難治疾患(ヒアリング中)
- 各種コンサルティング対応
 - 「ライフサイエンスインキュベーション協議会(LSIC)」 **相談窓口の活用**

相談項目	対応機関（対応者）	対応分野
総合相談窓口	LSIC（吉澤 尚）	（例）VC（AMED認定VC含む）からの資金調達
知財戦略・特許出願	内山知財戦略総合事務所（内山 務）	創薬・ヘルスケア分野の知財戦略・特許出願・各種契約相談
	高岡IP特許事務所（三好 玲奈）	医療機器・デジタルヘルス・IoT・IT先般がかかわる技術分野・国際出願
	中村合同法律特許事務所（高石 秀樹）	知財戦略・契約・特許侵害対策を踏まえた戦略
計算環境シミュレーション	エクストリーム-D株式会社（柴田 直樹）	計算環境の構築・提供・アプリケーションのHPCへの実装他の助言
創薬事業戦略・品質管理	Floxbio株式会社（山本 憲幸）	創薬分野、各種モダリティにかかる基礎研究と製薬メーカーが求める開発上の課題への橋渡し
	入澤コンサルティング合同会社（入澤 郎）	創薬分野、創薬を開発に引き継ぐためのCMC対応、リスク管理・品質管理
医療機器	サナメディ株式会社（野口 昌克）	医療機器を巡る薬事対応
法律・資金調達・財務会計・IPO	KPMGジャパン（阿部 博）	創業支援・会計・財務・資金調達
	GRIIT Partners法律事務所（竹内 康博）	各種法律問題・契約・資金調達・法的リスク全般、事務所ネットワーク・LSICのVCご案内他

オールスター研究センター

- 参画機関のみが参加可能な、3つのクローズドWEBセミナー定期開催（累計140回）
オールスター最先端セミナー（41回）、若手人材育成セミナー（52回）、令和私塾（47回）
- PI育成プログラム（最長6年間の人件費・研究費支援、年4回の進捗報告会）
本プログラム内で大型公的資金獲得へ向けた面接の予演会を実施し、9名の採用者のうち、5名が獲得

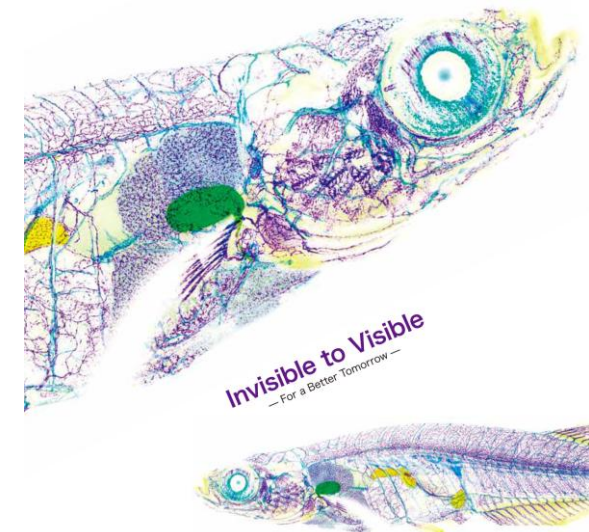
公的外部資金を獲得した採用者一覧

採用者	公的外部資金		研究課題名
岡田 和真(大阪大学)	科研費	若手研究	狂犬病ウイルスP遺伝子の細胞死抑制機能の検討
中井 信裕(神戸大学)	科研費	学術変革領域研究(A)	マウスメタバース社会空間における当事者化の脳・行動解析
	AMED	PRIME	社会ストレスに対する生体ネットワーク統合情報研究
三橋 惇志(徳島大学)	JST	創発的研究支援事業	Fibrocyteによる「がんの鎧」免疫排除克服への挑戦
牟田 優(京都大学)	科研費	若手研究	大腸鋸歯状病変におけるコレステロール代謝経路による発癌制御機構の解明
	JST	創発的研究支援事業	細胞内シグナルの制御と可視化を通じた発癌機構の統合的理解
木村 公俊(京都大学)	JST	創発的研究支援事業	革新的CRISPRスクリーニングを用いたミクログリア標的治療開発
	科研費	若手研究	中枢神経変性病態におけるミクログリアの機能制御
越前 佳奈恵 (大阪公立大学)	AMED	次世代がん医療加速化研究事業 探索研究フェーズ(次世代PI育成枠)	組織空間の地理学的解析手法を用いた肝がん微小環境構成細胞の網羅的理解とその制御による創薬開発
	科研費	基盤研究(C)	Steatohepatic-HCCにおける脂質代謝異常と炎症誘導メカニズムの解明
橋本 翔子 (滋賀医科大学)	科研費	基盤研究(C)	補体C1qによるタウ伝播制御機構の解明
	AMED	PRIME	NOシグナルの空間制御機構の解明

国循（共創の場）の研究を一般の方に知ってもらう取組

大阪・関西万博「わたしとみらい、つながるサイエンス展」 出展

- ◇会 期：8月14日（木） - 19日（火） 10:00 - 19:30
- ◇会 場：大阪・関西万博会場 EXPOメッセ「WASSE（北側）」
- ◇ブース来場者：24,812名（会場来場者：70,455名）



- 透明魚（正式名称：ダニオネラ・セレブラム）を活用した研究プロジェクトの成果を発信
- 透明魚の実物を来場者が直接観察出来る機会の提供
- 研究者が透明魚を使って心臓や血管などのはたらきをリアルタイムで示す実演会

Danionella cerebrum (WT)



読売テレビ本社にて透明魚を展示します！

Danionella cerebrum (WT)



子育て応援団

すこやが
KANSAI

入場
無料

2026.3/14(土)・3/15(日)
10:00~17:00
読売テレビ本社

つくば拠点との連携

第2回政策重点分野バイオ拠点（国循xつくば）合同シンポジウム

- ◇会 期 : 12月4日(木)13:00-16:20
- ◇会 場 : 国立循環器病センター 講堂
- ◇参加者 : **205名** (会場 : 85名、Online : 120名)



拠点成果を「健都」へ還元するために

健都共創推進機構は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の共創の場形成支援プログラムにおいて、北大阪健康医療都市（「健都」）を中心とした総合健康産業都市拠点で行われる研究活動等の成果を効率的に住民・市民に還元し、バイオコミュニティの恒常的維持・発展を支援することを目的として設立されました。JST共創の場国循拠点に参画し、その一員として拠点をとり巻く関係者間の連携・調整を図り、大阪府や吹田市・摂津市とも協力して、国内外の他のライフサイエンス産業拠点との連携をも広く模索しながら、**健都を中核とした研究成果の社会実装の推進による北大阪の健康まちづくりの一翼を担います。**



ご清聴ありがとうございました

今後の為にすべきこと

- **産・学・官・民 共創の場**
 - ・異分野連携プラットフォームの整備・拡充
 - － マッチング機能の体制強化
 - ・イノベーション加速プラットフォームの整備・拡充
- **スタートアップ創出・実証の場**
 - ・「スタートアップ創出/成長促進支援」機能の継続
- **データ活用**の場
 - ・ヘルスケアデータ利活用による収益モデルの構築
- **人材交流・研究・PI育成**の場
 - ・研究人材に対する多面的な支援強化
- **バイオコミュニティ**の場
 - ・グローバルバイオコミュニティ員としての活動
 - ・つくば拠点との連携の継続・強化
 - ・広報活動の積極的な推進



**優先度を決めて
実行**