政策重点分野/バイオ分野（本格型）

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

代表機関	**国立循環器病研究センター**	**プロジェクトリーダー**	**望月　直樹**	**国立循環器病研究センター 客員部長**
参画機関	**医薬基盤・健康・栄養研究所、徳島大学、神戸大学、京都大学、大阪大学、滋賀医科大学、神戸薬科大学、大阪公立大学、健都共創推進機構、兵庫県立大学、近畿バイオインダストリー振興会議 エーザイ(株)、東和薬品(株)、シスメックス(株)、ニプロ(株)、オムロンヘルスケア(株)、CYBERDYNE(株)、(株)クロスエフェクト、シミックホールディングス(株)、メディフォード(株)、(株)みずほ銀行、エア・ウォーター(株)、興和(株)、日本セルフケア推進協議会、(株)三菱UFJ銀行、阪急阪神ホールディングス(株)、JCRファーマ(株)、ネクスジェン(株)、阪大微生物病研究会、Wellier(株)、(株)エビデント、大阪商工会議所、大阪府、吹田市、摂津市**			

【プロジェクトの概要】 難治性心血管疾患・難治性がん・認知症・新興再興ウイルス感染症を克服できるレジリエントな社会を実現するために、『健都』に未来型総合健康産業都市モデルを構築する。「オールスター研究センター」を設置し、そこに、最先端機器・データプラットフォーム、AIセンターと、それらをリモートで活用できる次世代バイオネットワークを配備し、アカデミア・企業の卓越研究者が連携して研究できるバイオコミュニティを形成する。ポスト5G・AI技術も開発し、住民の健康・医療状態の情報を集約可能な、世界のモデルとなる住民参加型バイオコミュニティにする。ウィズ・ポストコロナ時代において、最先端研究を住民に還元できる産業都市拠点を形成する。

望月　直樹PL

お問い合わせ先：国立循環器病研究センター共創の場支援オフィス
e-mail：coi-next-so@ml.ncvc.go.jp　TEL：06-6170-1069(内線40222)
URL:　http://www.cocreation-ncvc.jp/

四大疾患を克服できるレジリエントな社会を実現するグローバルバイオコミュニティ形成

BiocK バイオコミュニティ関西

KENTO NEXT

予防医療・治療法・診断薬　遠隔医療　予測・予知、行動変容

社会実装

スタートアップ創出の実証の場

健都コーディネート（大阪府）

健都ヘルスサポーター実証フィールド（吹田市・摂津市）

住民に還元

産・学・官共創の場

住民参加

Global Bio Community

基礎研究成果

ヘルスケアデータ利活用

北大阪健康医療都市 健都 KENTO

（一社）健都共創推進機構

3 すべての人に健康と福祉を　発症・進展機構の解明（課題1-4　四大疾患）

11 住み続けられるまちづくり　住民参加型デジタルヘルスケア（課題6）

人材交流の研究のPI育成の場

9 産業と技術革新の基盤をつくろう　予測・予知・診断・治療法開発（課題5　4大疾患に伴う感覚機能障害）

健都イメージングサポート拠点

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 NIBN National Institutes of Biomedical Innovation, Health and Nutrition

AI健康・医薬研究センター

健康・医療データプラットフォーム

データ活用の場

オールスター研究センター

PI育成プログラム/若手研究者支援

国立循環器病研究センター

徳島大学 TOKUSHIMA UNIVERSITY　次世代バイオネットワーク

神戸大学 KOBE University　バイオ研究

京都大学　大阪大学　滋賀医大　神戸薬大　大阪公立大　兵庫県立大学

産学官金共同研究

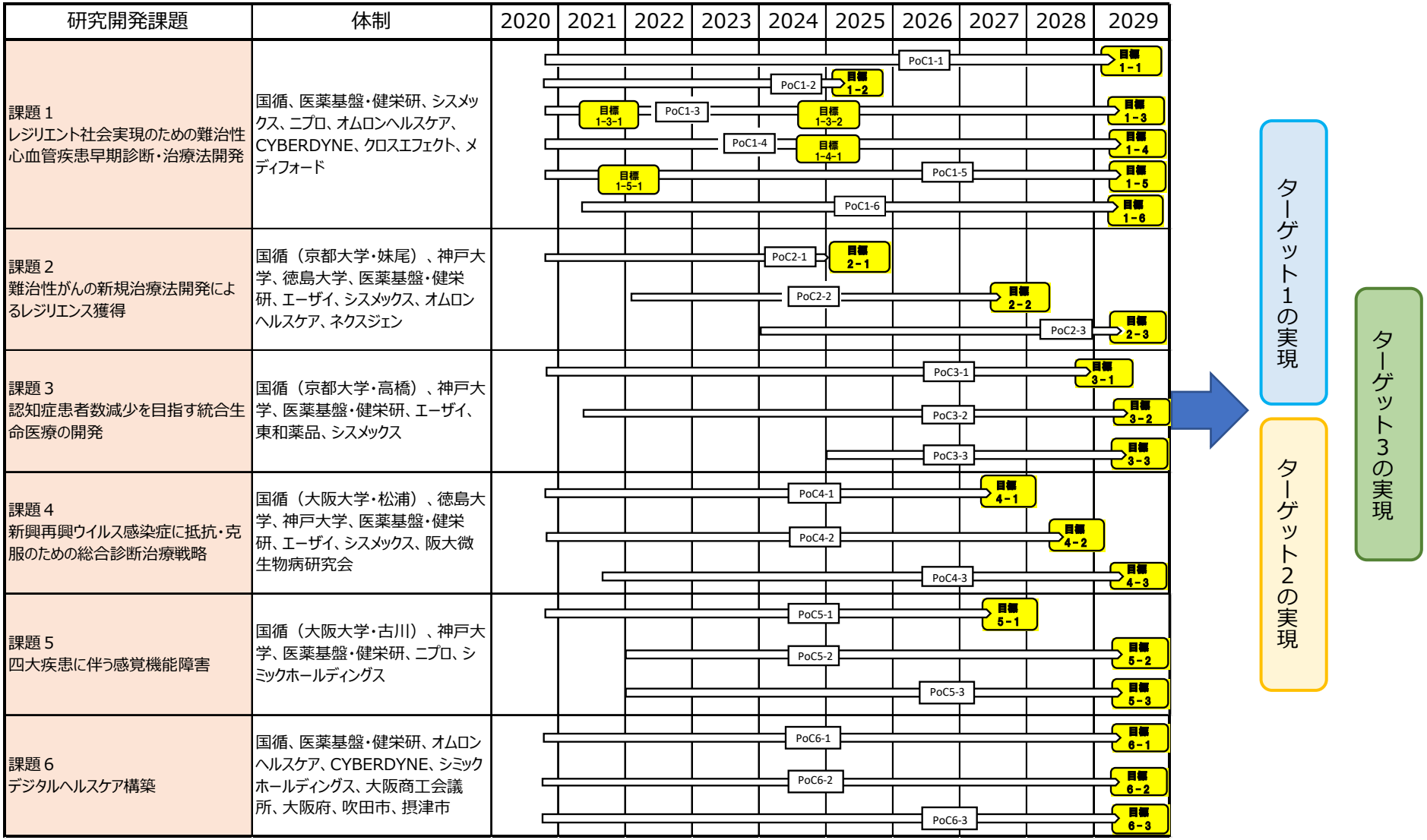
参画機関（企業等）：21社

大阪府、吹田市、摂津市

拠点名称：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
代表機関：国立研究開発法人　国立循環器病研究センター
プロジェクトリーダー：望月　直樹

ターゲット
１．難治性心血管疾患･難治性がん･認知症･新興再興ウイルス感染症を克服･共生できるレジリエントな社会
２．ウィズ･ポストコロナ時代でのレジリエンスを支える次世代バイオネットワークが整備された社会
３．レジリエンスを支える実生活支援･健康維持管理体制が完備された社会

研究開発課題
１．レジリエント社会実現のための難治性心血管疾患早期診断･治療法開発
２．難治性がんの新規治療法開発によるレジリエンス獲得
３．認知症患者数減少を目指す統合生命医療の開発
４．新興再興ウイルス感染症に抵抗･克服のための総合診断治療戦略
５．四大疾患に伴う感覚機能障害
６．デジタルヘルスケア構築

	研究開発課題の目標とPoC		年度			年度
課題1	目標1-1	難治性心血管疾患の原因遺伝子の責任遺伝子の同定	2029	PoC1-1	遺伝子同定を目標とするためPoCなし	2026
	目標1-2	腸内細菌と心不全連関疾患の因果関係解明	2025	PoC1-2	臨床検体による定量的解析	2024
	目標1-3	重症心不全改善のための心筋再生療法開発	2029	PoC1-3	動物モデル等による評価	2023
	中間目標1-3-1　基礎研究による検証完了　1-3-2 前臨床試験完了					
	目標1-4	心筋ミトコンドリアエネルギーに着目した創薬	2029	PoC1-4	動物モデル等による評価	2024
	中間目標1-4-1　心不全モデルを用いた前臨床試験開始					
	目標1-5	遠隔診療･技術に係る機器/理学療法開発	2029	PoC1-5	臨床試験による評価	2027
	中間目標1-5-1　臨床研究開始					
	目標1-6	心不全の発症･重症化予測バイオマーカーの同定	2029	PoC1-6	候補バイオマーカーの再現性･有用性確認	2025
課題2	目標2-1	徹底したヒト試料採取によるがん自然史の解明	2025	PoC2-1	データ集積による中間評価	2024
	目標2-2	生体内NWを意識した難治性がん進展機構の解析	2028	PoC2-2	オルガノイド、マウスモデルによる評価	2025
	目標2-3	新規創薬コンセプトの実現	2029	PoC2-3	オルガノイド、マウスモデルによる評価	2029
課題3	目標3-1	疾患モデル動物における臓器間ネットワークの検証	2029	PoC3-1	動物モデル等による評価	2027
	目標3-2	次世代計測･解析技術の確立	2029	PoC3-2	定量的解析･数理解析	2027
	目標3-3	疾患モデル研究とヒトの病態･臨床研究の橋渡し	2029	PoC3-3	動物モデル等による評価	2027
課題4	目標4-1	ウイルス感染モデルの確立	2028	PoC4-1	感染実験モデルの定量的評価	2025
	目標4-2	免疫モジュールの計測解析技術の開発	2029	PoC4-2	開発技術を用いた試作計測器の作製	2025
	目標4-3	大規模ネットワークデータの解析技術の開発	2029	PoC4-3	作製モデルを用いた実験的検証	2027
課題5	目標5-1	四大疾患と感覚の異常との因果関係の解明	2028	PoC5-1	変異マウス等による定量的評価	2025
	目標5-2	感覚による非侵襲的診断法等の開発	2029	PoC5-2	動物モデル等による評価	2025
	目標5-3	感覚を利用した新規医療機器の開発	2029	PoC5-3	開発技術を用いた試作計測器の作製	2027
課題6	目標6-1	都市部地域住民によるコホート研究の設立	2029	PoC6-1	解析結果の取り纏め	2025
	目標6-2	吹田市･摂津市『健都』産学官民連携基盤整	2029	PoC6-2	予後データ等個人情報取得に係るルールの策定	2025
	目標6-3	住民参加型健康増進の実装と普及	2029	PoC6-3	疾患別新規健康増進プログラムの開発･実装	2027

拠点名称：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
代表機関：国立研究開発法人　国立循環器病研究センター
プロジェクトリーダー：望月　直樹