

代表機関	沖縄科学技術大学院大学	プロジェクトリーダー	ニコラス ラスカム 沖縄科学技術大学院大学 ゲノム・遺伝子制御システム科学ユニット 教授
参画機関	琉球大学、帯広畜産大学、筑波大学、一橋大学、理化学研究所、モントリオール大学、メルボルン大学、カリフォルニア大学、カタリコアナサイエンス・ナノテクノロジー研究所、ワイツマン科学研究所 サントリーホールディングス株式会社、株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所、NTTコミュニケーションズ株式会社、株式会社NTTドコモ、株式会社コランダム・システム・バイオロジー、ライフタイムベンチャーズ合同会社、SCSK株式会社、株式会社アラヤ、琉球フットボールクラブ株式会社、瀬良垣ホテルマネジメント株式会社、公益財団法人沖縄県産業振興公社、一般社団法人座間味村観光協会、沖縄市立郷土博物館、沖縄県立球陽高等学校、Motif FoodWorks, Inc.、AION Labs Ltd.、沖縄県、恩納村、座間味村		

プロジェクトの概要

本拠点は、**SDGs目標 (3・9・14・15・17)** を踏まえ、アフターコロナも視野に、世界規模でのワンヘルスの実現 (**ワンワールド・ワンヘルス**) を目指し、『**心・体・環境の健康**』を基盤とした持続可能型社会を実現』を拠点ビジョンとして設定する。

世界的な課題である「**健康長寿**」や「**自然環境問題**」等に対応した**3つのターゲット (健康な心 / 健康な体 / 健康な環境)** を、国際動向や国内・沖縄県内における現状等も踏まえ設定。各ターゲット固有の課題や相互の関係性に着眼し、これら全てを20年後以降も持続的に守りつつ、各々の更なる増進発展を図ることを目指す。

グローバルで多様なパートナーシップの下、スタートアップ大国イスラエルが国家戦略に掲げる「**バイオコンバージェンス**」を基軸とした**先端科学・学際的アプローチ**による**5つの研究開発課題**を実行し、課題解決や価値創出の新たな方策 (**ディープテック・ソリューション**) の提示を通じて人類や国際社会の幸福を最大化する。

VCや海外パートナーも含めた「**産学官金共創型グローバルプラットフォーム**」を基盤とした**持続可能型マネジメントシステム**を構築し、先端的・革新的な研究開発を起点とした**スタートアップ創出**や**投資促進**等新たな価値創出・社会実装等を先導する。

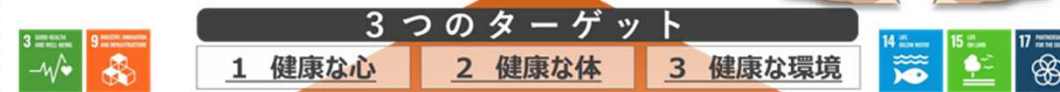
大学のミッションを踏まえ、OIST固有の強みである「**先端性・学際性・国際性**」や沖縄の有する「**地理的優位性・潜在力**」を最大限に活かした取組を戦略的に実行し、拠点ビジョンを実現する。

拠点ビジョン：“One World One Health”

「心・体・環境の健康」を基盤とした持続可能型社会実現

WHOが提唱する「**ワンヘルス・イニシアティブ**」を踏まえ、世界的課題である「**健康長寿**」や「**自然環境問題**」等に対して「**バイオコンバージェンス**」を基軸とした**先端・学際的アプローチ**により、**革新的ソリューション開発、社会実装**を推進

OISTの「**先端性・学際性・国際性**」と沖縄の「**地理的優位性・潜在力**」を活かし、**ベンチャーキャピタル**や**海外機関**等も参画した多様なパートナーシップを基盤に「**産学官金共創型グローバルプラットフォーム**」を形成



5つの研究開発課題 (5 Research Development Topics)

- ①「健康な心」の維持・増進のための次世代型モニタリングシステムの開発
 - ・EEGを用いたモニタリングシステム開発
 - ・心の健康をモニタリングする「ウェアラブルデバイス」開発
 - ・脳科学による「何々の呼吸」解明・応用
- ②「健康な体」の維持・増進のためのバイオ解析・AIロボット技術等の応用
 - ・細胞の老化防止サプリメント開発
 - ・マルチオミクスとマイクロバイオームを用いた「ディープフェイタイピング」
 - ・「食の衛生管理」システム開発
- ③「健康な環境」の維持・増進のための環境モニタリング研究開発
 - ・「ゲノミクス解析・海洋環境モニタリング」を通じた環境資源の保存・活用
 - ・「陸上環境のリアルタイムモニタリング」を通じた環境資源の保存・活用
- ④「バイオコンバージェンス共創システム」の開発・データの統合・解析・活用
 - ・「バイオコンバージェンス産学官金共創システム」開発
 - ・「AI・複雑系アプローチ」によるデータ統合・モデリング・解析・予測エンジン開発
- ⑤「スタートアップ・アクセラレーター」による事業化プラットフォームの開発
 - ・「海外投資家・起業家招聘促進」等を通じたハイブリッドスタートアップ創出モデル開発
 - ・「ビジネススクール連携」国際起業家育成・支援プログラム開発

