

共創の場形成支援プログラム【共創分野】

拠点名称：資源循環型共生社会実現に向けた農水一体型サステナブル陸上養殖のグローバル拠点

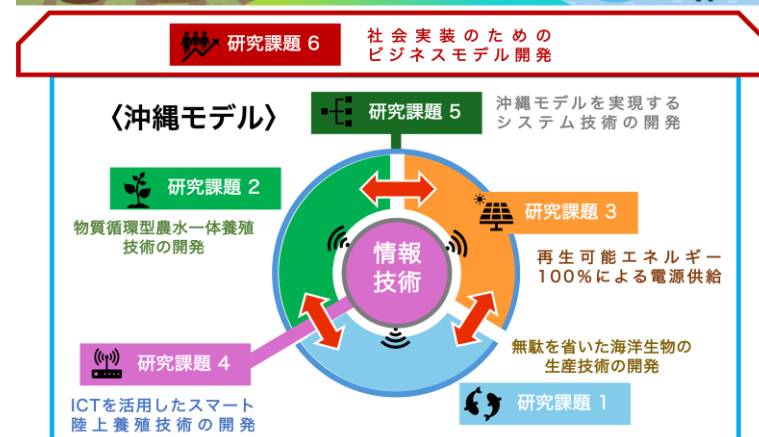


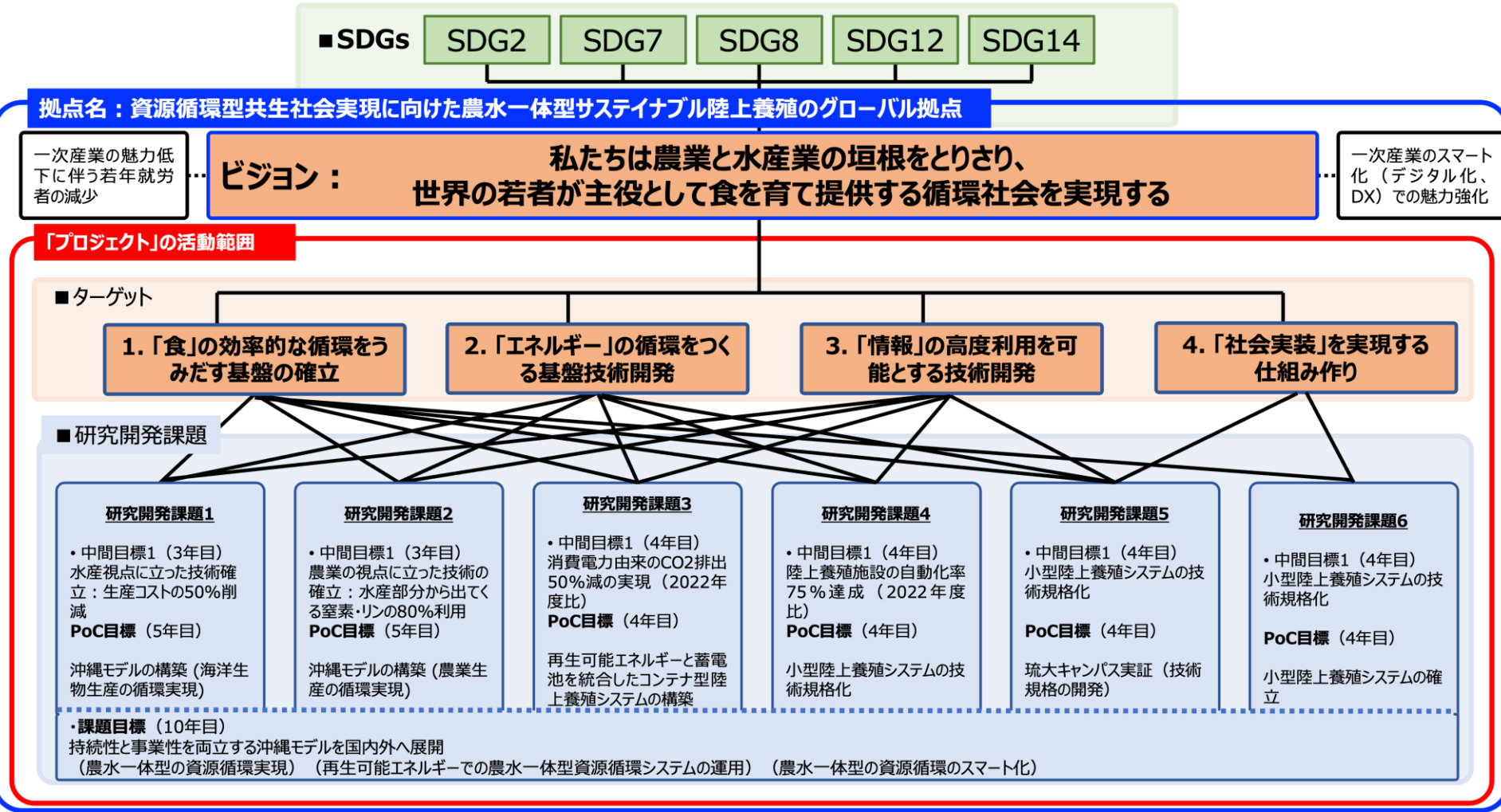
代表機関	琉球大学	プロジェクトリーダー	竹村 明洋 琉球大学 研究共創機構 特命教授
参画機関	沖縄工業高等専門学校、東京海洋大学、長浜バイオ大学、福井大学、はこだて未来大学、大阪工業大学、北海道大学、東京大学、長崎大学、長岡技術科学大学、東京農工大学、オリオンビール（株）、（株）メイキット、（株）マチス教育システム、共和化工（株）、沖縄セルラー電話（株）、JICA、沖縄県栽培漁業センター、中城村、（株）ARK、NTT東日本（株）		

プロジェクトの概要

本プロジェクトが目指す10～20年後の未来のありたい社会像は『世代を超えて、すべての人が、環境負荷ゼロで、食資源の確保と、経済的な自立ができる社会』である。

水産の視点から見える我が国や世界の食糧生産に関わる将来課題（人口増に伴う食料調達困難、エネルギー持続可能性不十分、食料廃棄の弊害が深刻化、担い手不足で漁家経営が困難）を、若者が主役となって活躍する資源循環型の共生社会を構築することで解決する。そのための拠点ビジョンとして「私たちは農業と水産業の垣根をとりさり、世界の若者が主役として食を育て提供する循環社会を実現する」を設定した。4つのターゲット（「食」の効率的な循環をうみだす基盤の確立、「エネルギー」の循環をつくる基盤技術開発、「情報」の高度利用を可能とする技術開発、「社会実装」を実現する仕組み作り）のもとで、「無駄を省いた海洋生物の生産技術開発」、「物質循環型農水一体養殖技術の開発」、「再生可能エネルギー100%による電源供給」、「ICTを活用したスマート陸上養殖技術の開発」、「沖縄モデルを実現するシステム技術の開発」、「社会実装のためのビジネスモデル開発」に関わる研究開発を行い、統合運用しつつ農水一体型の新産業モデルとしてパッケージ化し、国内外に展開する。





拠点名称：資源循環型共生社会実現に向けた農水一体型サステイナブル陸上養殖のグローバル拠点
代表機関：琉球大学
プロジェクトリーダー：竹村明洋（研究共創機構・特命教授）

研究開発課題1「無駄を省いた海洋生物の生産技術の開発」の目標、研究開発課題2「物質循環型農水一体養殖技術の開発」の目標		
目標1	水産の視点（魚類生産と閉鎖循環型陸上養殖施設）に立った技術の確立：生産コストの50%削減（2022年度比）	2024年度
目標2	農業の視点（アクアポニックスと農作物選定）に立った技術の確立：水産部分から出てくる窒素・リンの80%利用	2024年度
目標6	農水一体型の循環システム技術の確立（持続性と事業性の両立）	2026年度
目標10	持続性と事業性を両立する沖縄モデルを国内外へ展開	2031年度
研究開発課題3「再生可能エネルギー100%による電源供給」の目標		
目標3	閉鎖循環式陸上養殖施設への導入完了：消費電力由来のCO2排出50%減（2022年度比）	2025年度
目標7	閉鎖循環式陸上養殖施設への再生可能エネルギー・マネジメントシステムの確立	2027年度
目標9	農水一体型陸上養殖システムの技術規格化	2029年度
目標10	持続性と事業性を両立する沖縄モデルを国内外へ展開	2031年度
研究開発課題4「ICTを活用したスマート陸上養殖技術の開発」の目標		
目標4	閉鎖循環型陸上養殖施設の自動化による運用完了：自動化率75%達成（2022年度比）	2025年度
目標8	閉鎖循環式陸上養殖施設へのデータの基づく成長予測と出荷タイミングの最適化システムの確立	2027年度
目標9	農水一体型陸上養殖システムの技術規格化	2029年度
目標10	持続性と事業性を両立する沖縄モデルを国内外へ展開	2031年度
研究開発課題5「沖縄モデルを実現するシステム技術開発」の目標、研究開発課題6「社会実装のためのビジネスモデル開発」の目標		
目標5	小型陸上養殖システムの技術規格化	2025年度
目標9	農水一体型陸上養殖システムの技術規格化	2029年度
目標10	持続性と事業性を両立する沖縄モデルを国内外へ展開	2031年度

拠点名称：資源循環型共生社会実現に向けた農水一体型サステイナブル陸上養殖のグローバル拠点

代表機関：琉球大学

プロジェクトリーダー：竹村明洋（研究共創機構・特命教授）

