共創の場形成支援プログラム 【共創分野】

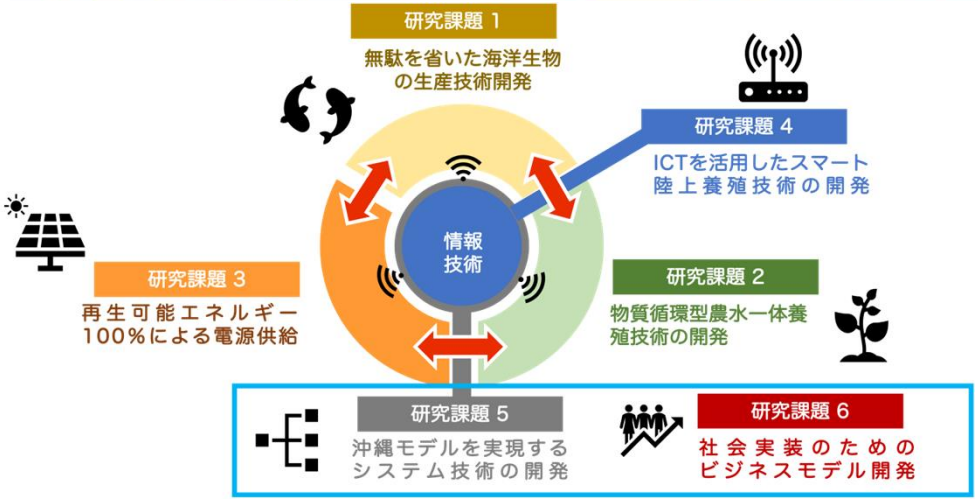
拠点名称：資源循環型共生社会実現に向けた農水一体型サステイナブル陸上養殖のグローバル拠点

代表機関	琉球大学	**プロジェクトリーダー**	竹村　明洋 琉球大学　理学部　教授
参画機関	沖縄工業高等専門学校、水産大学校、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、沖縄ITイノベーション戦略センター、OIST、北海道大学、東京大学、長崎大学、流通経済研究所、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		

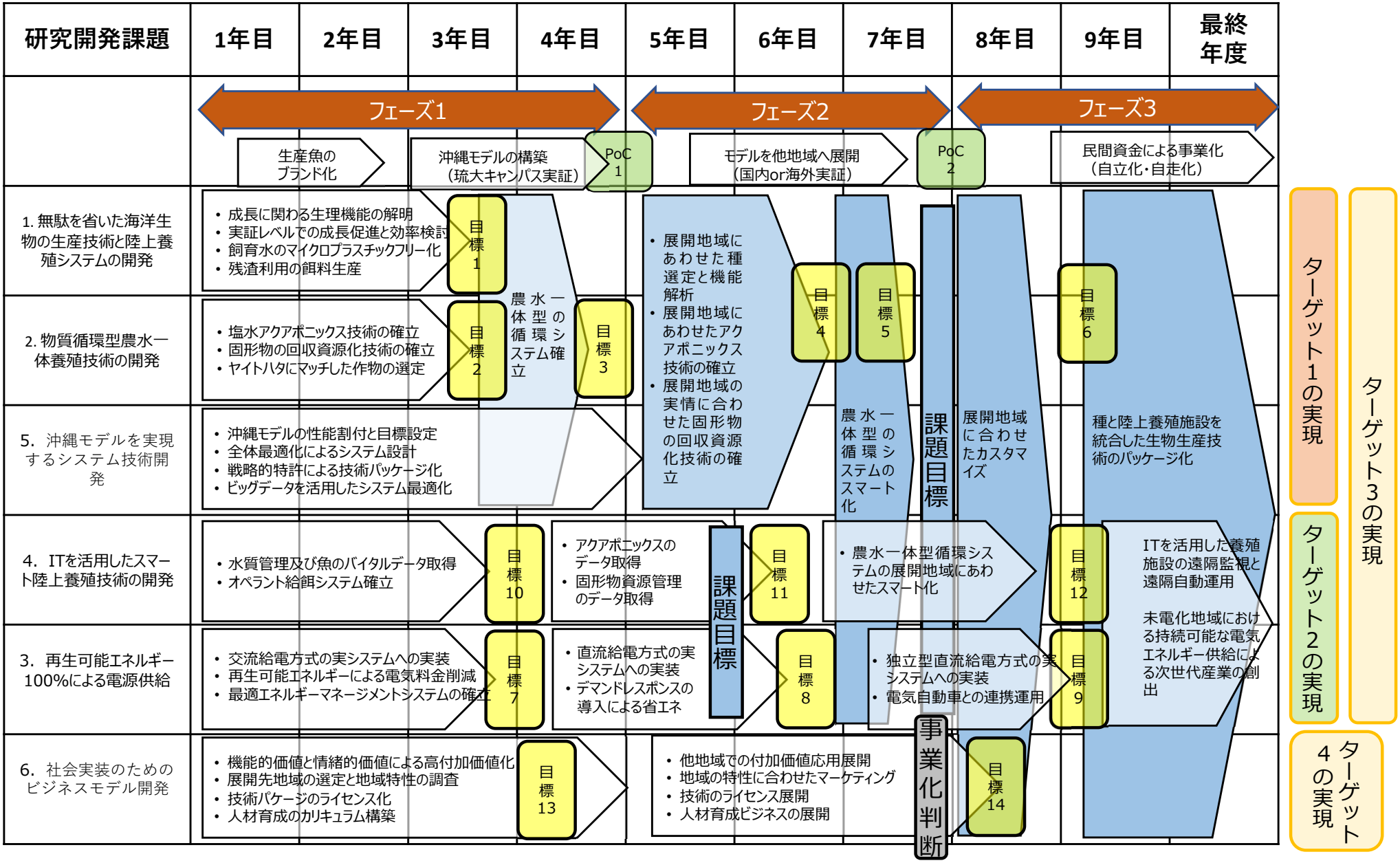
プロジェクトの概要

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（理学部・教授）

研究開発課題1「無駄を省いた海洋生物の生産技術と陸上養殖システムの開発」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 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		年度
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	2024
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	2024
目標3	農水一体型の資源循環に関わる沖縄モデルの確立	2025
目標4	沖縄モデルの国内外への展開に関わる技術基盤の確立	2027
目標5	国内外への展開に向けた沖縄モデルのスマート化の確立	2028
目標6	ターゲットにした地域に展開するためのカスタマイズ化完了	2030
課題目標	沖縄モデルを国内外へ展開開始	-
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7	閉鎖循環式陸上養殖施設への導入完了	2024
目標8	農水一体型循環生産システムへの導入完了	2027
目標9	沖縄モデルの国内外の展開地点にあわせたシステムへの導入完了	2030
課題目標	沖縄モデルを国内外へ展開開始	-
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10	閉鎖循環型陸上養殖施設の自動化による運用完了	2024
目標11	農水一体型循環生産システムの自動化による運用完了	2027
目標12	AI技術を駆使した農水一体型循環生産システムのスマート化完了	2030
課題目標	沖縄モデルを国内外へ展開開始	-
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13	技術パケージのライセンス化完了	2025
目標14	地域の特性に合わせたマーケティング戦略の確立	2029
課題目標	民間資金100%による拠点の自立化・自走化	-

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（理学部・教授）