

連携テーマ

○ 「連携テーマ」については、以下の5つのテーマのもと取り組みを進めていく

① デジタル化の促進

② グリーン化の促進

③ グローバル化の促進

④ 外商活動の全国展開

⑤ 担い手の育成・確保

推進方針

○ 連携テーマを進めるにあたっては、原則として、推進団体や大学発ベンチャー、あるいは意欲ある企業が主体となって取り組みを進めていく

連携テーマ	プロジェクト	目指す姿
デジタル化の促進	IoP推進PJ	施設園芸農業の高収量・高品質化や省力化を実現するとともに、施設園芸関連産業群の創出・集積につなげる
	スマート林業推進PJ	ICT等を活用した森林施業の効率化・省力化に資する「スマート林業」への転換により、生産性の向上、経営の安定化等につなげる
	高知マリンイノベーションPJ	水産業の生産、流通、販売の各段階においてデジタル化に取り組む高知マリンイノベーションを推進し、効率的な漁業生産体制への転換を図る
	ヘルスケアイノベーションPJ	高知県にヘルスケア関連企業を集積させることで、ヘルスケアイノベーションを創出する
	アニメ産業創出PJ (検討中)	アニメクリエイターやアニメーション関連企業の誘致、集積を図ることで、アニメ産業を創出する
グリーン化の促進	資源循環高度化PJ (検討中)	食品残渣等のバイオマス資源を有効活用したエネルギーの供給等により、資源循環、温室効果ガス削減の「高知モデル」を構築する
	グリーンLPガス生産PJ	高知県の木質バイオマスやマリンバイオマス（海藻等）資源を活用した、グリーンLPガスの地産地消を目指す
	プラスチック代替素材活用PJ	工業分野や一次産業分野におけるプラスチック代替素材の活用を促進し、グリーン化関連産業の育成につなげる
グローバル化の促進	土佐酒輸出拡大PJ	国内での日本酒需要が低下し、生産量が減少する中において、ニーズが高まっている海外市場への輸出拡大を図ることで、土佐酒や県産酒米の生産量を維持・拡大し、県内酒造メーカーの経営安定化と中山間地域の振興につなげる
	農水産物・食品輸出拡大PJ	生産現場と流通現場が連携し、輸出先国のニーズを捉えたマーケットイン型の地産の強化、国内外の商社とのネットワークの構築、海外でのプロモーションの展開等を促し、農水産物・食品の輸出拡大につなげる
	土佐材輸出拡大PJ	将来の国内需要の減少も見据え、新たな販路の開拓として輸出拡大への取組を推進し、林業・木材産業の振興につなげる
	外国人材確保・活躍PJ	生涯賃金アップに向けたスキルアップの支援や、住みやすく働きやすい環境の整備など、外国人材の満足度を高める取り組みを推進していくことで、「選ばれる高知県」を目指す
	インバウンド推進PJ	課題（認知度向上・受入環境整備など）解決を図ることで、来高するインバウンドの増加につなげる

## 連携テーマプロジェクトシート

プロジェクト名	高知マリンイノベーションプロジェクト
プロジェクトマネージャー	水産振興部 副部長 西山 勝
関係部局	水産振興部、商工労働部、総務部

目指す姿	漁業者の減少や高齢化が進む中、漁業生産額を増大するとともに、社会構造の変化や働き方改革に対応していくために、本県水産業の生産、流通、販売の各段階においてデジタル化に取り組む高知マリンイノベーションを推進し、効率的な漁業生産体制への転換を図る。
	(第4期計画)【漁業生産額(宝石サンゴを除く)】 471億円(R元) → 520億円(R5)

◆取り組み内容

項目	現状・課題	実施主体	取り組み内容
データのオープン化	<p>○海況データや水揚げデータ等を一元的に管理するデータベースの構築が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県では、海況データや水揚げデータ等の各種データを保有しているが、一元的な管理が行われていないため、効率的な活用ができていない。</li> </ul> <p>○海況データや水揚げデータ、各種の予測情報等をわかりやすく提供する仕組みが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>漁況情報システムでは、海況データや水揚げデータのみ情報を提供</li> <li>各種データや漁場予測などの情報を、多くの漁業者や研究者に効率的に発信する媒体がない。</li> </ul>	<p>【関係事業者】 民間業者</p> <p>【県】 漁業振興課 水産試験場</p>	<p>○データベースの運用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運用・データの充実</li> </ul> <p>○情報発信システムの構築・運用</p>
漁船漁業のスマート化	<p>○漁業経営の安定を図るためには、市場での価格や燃料費などの操業コストから利益を見える化することで、漁業者の出漁の判断や漁場の選択などを支援する仕組みが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利益の予測は、相場の変動や漁場の変化など変動要因が多いため難しい。</li> <li>漁業者は、経験と勘に頼って出漁の判断や漁場の選択をしている</li> </ul> <p>○メジカひき縄漁業の経営安定のためには、漁場探索を効率化するための漁場予測手法の開発が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>魚群を発見するまでに長時間の漁場探索が必要となるため、燃料の消費が多くなるなど非効率。</li> </ul> <p>○キンメダイ漁業の操業を効率化するためには、操業の妨げになる二枚潮の発生予測手法の開発が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>二枚潮が発生すると、狙った場所・水深に漁具を到達させることが難しくなることから、漁獲効率が低下する。</li> </ul> <p>○定置網漁業の経営安定のためには、急潮被害を防ぐ急潮予測技術の確立が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>急潮による被害は、網の破損や流失など大規模であることが多く、修繕費用が莫大となり経営を圧迫する。</li> </ul> <p>○沿岸カツオ漁業の経営安定のためには、操業の効率化に向けて、漁業者が出漁前に黒潮牧場の魚の鯖集状況等を把握できるようにすることが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>漁業者は、水温や流れなどの情報や、同業船の漁獲状況から漁場を選択しているが、出漁しても魚群がないことがある。</li> </ul>	<p>【関係事業者】 早稲田大学 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 開発調査センター 民間企業 漁業者</p> <p>【県】 漁業振興課 水産試験場</p>	<p>○操業効率化支援ツールの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利益を見える化することで、出漁等の判断をサポートするツールを開発</li> </ul> <p>○AIを活用したメジカ漁場予測システムの開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メジカ尾数計測システムの開発</li> <li>漁場予測の精度の向上</li> </ul> <p>○二枚潮の発生予測手法の開発(キンメダイ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JAMSTECの潮流予測モデルの精度向上のための、調査船や漁船等による海洋観測データの提供</li> <li>二枚潮発生時の効果的な操業方法の調査(開発調査センター)</li> </ul> <p>○急潮の発生予測手法の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土佐湾における急潮の予測手法の開発</li> </ul> <p>○黒潮牧場の高機能化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R5年度に施工予定の黒潮牧場に設置(R4年度に設計)</li> </ul>
養殖業のスマート化	<p>○養殖業の生産性を向上させるためには、赤潮被害の軽減に向けて、①赤潮プランクトンの早期検知と注意喚起・②餌止めの普及が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水産試験場では、定期的に赤潮調査を実施し結果を広報しているが、顕微鏡で赤潮プランクトンを確認・計数する手法のため、プランクトンが低密度な段階での検知が困難。</li> <li>赤潮への対策は餌止めが効果的であるが、漁業者は魚の成長低下を懸念し給餌を行うため、魚が斃死してしまうことがある。</li> </ul>	<p>【県】 漁業振興課 水産試験場</p>	<p>○赤潮対策を中心とした養殖業の経営安定支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>赤潮プランクトンの顕微鏡による確認・計数と遺伝子量モニタリングによる赤潮発生予察の確立(野見湾・宿毛湾)</li> <li>餌止め後の補償成長の検証結果に基づく、餌止めの普及</li> </ul>
高付加価値化	<p>○産地における市場運営を効率化するためには、自動計量システムの導入による市場職員等の作業の軽減が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市場職員が漁獲物の計量や入札結果を手書きで記録し、手作業でパソコン入力するため、作業量が多く、ミスが起こりやすい。</li> <li>漁船の入港情報等は、漁協職員が仲買人一人ひとりに電話等で提供しており、時間を要している。</li> </ul> <p>○産地仲買人の取引業務を効率化するためには、販売データを一元的に管理する仕組みが必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産地仲買人は、取引相手に販売した水産物のデータを手作業で記録したうえ、納品書作成や請求書作成などの作業ごとに別々に入力するため、作業量が多く、ミスが起こりやすい。</li> </ul>	<p>【関係事業者】 民間企業 産地仲買人 漁協</p> <p>【県】 水産政策課 水産流通課 室戸漁業指導所 土佐清水漁業指導所 産業デジタル化推進課</p>	<p>○自動計量システムの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未導入の市場への展開</li> <li>導入済み市場への電子入札の導入</li> </ul> <p>○オープン・イノベーション・プラットフォーム(OIP)の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OIPの会員企業が、販売管理業務を一元化するためのシステムを試作開発</li> </ul>