

愛媛県農林水産試験研究推進計画（概要版） （令和4～8年度）



令和4年3月
愛媛県農林水産研究所

愛媛県農林水産試験研究推進計画のポイント

—今後5年程度を見据えた研究開発の推進方向と重点的な推進項目—

基本的な考え方

背景

本県の農林水産業は、自然環境や立地条件を踏まえた技術革新を積み重ね、食料の安定供給の役割を担うとともに、水資源のかん養、自然環境の保全等の多面的な機能を発揮し、県民の共有財産である県土の維持・保全の役割を果たしています。しかしながら、近年、農林水産業を取り巻く環境は、コロナ禍のなか変化する情勢に加え、地球温暖化等の影響による気象災害の多発、少子高齢化・人口減少に伴う担い手の不足や国内市場の縮小、グローバル化の進展による競争の激化等一段と厳しさを増しています。

策定の考え方

- 農林水産研究所では、これまで生産現場が直面する課題を解決するための研究開発や、地球温暖化対策・品種開発など中長期的な視点で取り組むべき研究等を総合的に推進してきました。
- 令和3年3月に策定された「えひめ農林水産業振興プラン2021」の施策や「みどりの食料システム戦略（令和3年5月、農林水産省）」の取組との整合を図りつつ、研究課題を体系的に設定します。
- 新たな試験研究推進計画は、愛顔あふれるえひめ農林水産業の持続的な発展・次世代への継承を目指した研究開発及び技術革新を進めるため、令和4年度から8年度までの5か年の試験研究の推進方向や重点的に取り組むべきことを明確にするものです。

策定の進め方と研究領域の設定

【新たな推進計画】

前期推進計画（H29～R3）の達成状況の分析や残された課題の抽出

- 124の研究課題について検証

時代のニーズや動きを的確に反映

- DX、スマート、5G、AI、IoTほか
- カーボンニュートラル、みどりの戦略ほか

3つの大きな研究領域を設定し、本県における試験研究を整理・分類するとともに、重点的に推進する項目を選定

**研究領域1
高品質・安定生産技術の研究開発**

**研究領域2
次世代の産地を創造する研究開発**

**研究領域3
気候変動に対応した研究開発**

国内市場の規模縮小に伴う産地間競争の激化が予想される中、更なる高品質化に加え、持続的な安定生産のための一層の生産技術の向上を図ります。

また、ブランド価値を創造する新品種の育成・開発を進めるとともに、これらブランド品目の優良種苗を安定供給するための技術開発を行います。

担い手の生産拡大や次世代に受け継がれる産地づくりを推進するためのDXに取り組み、AI、5G等の最新のデジタル技術を活用したスマート農林水産技術の研究開発に取り組みます。また、環境に配慮した持続可能な農林水産業の実現に向けた技術開発のほか、地域資源や未利用資源の利用技術開発、遺伝資源の収集・管理を進めます。

地球温暖化に起因する異常気象や病害虫の発生、野生鳥獣による農作物等への被害の拡大など、これらの生産環境の変化に対応する農林水産物の高品質安定生産技術の開発や被害防止技術の開発を進めます。

試験研究の推進体系

研究領域1 高品質・安定生産技術の研究開発

生産力の強化

- 水田農業における生産性向上技術の開発
- 野菜・花き等の高収益安定生産技術の開発
- 果樹の高収益生産技術の開発
- 柑橘周年供給体制の確立に向けた技術開発
- 家畜・家さんの飼養管理技術及び飼料コスト低減技術の開発
- 林業生産性向上技術の開発
- 大径材の利用拡大を図る研究
- 養殖業の新技术の開発

ブランド品種の創出による需要拡大

- 農産物の優良新品種の育成
- 農産物の優良種子・種苗の安定供給体制の強化
- 農産物の機能性を高める生産技術の開発
- 家畜・家さんの改良と種畜の供給
- 林業用優良種苗の育成
- 無花粉や花粉の少ない林業用品種の育成
- 水産物の優良新品種の育成
- 優良水産物の種苗生産技術開発及び高度化

農林水産物の安全・安心の確保

- 安全・安心へのリスク管理技術の開発
- 木質空間の快適性を実証する調査・研究
- 薬剤にたよらない養殖・飼育技術の開発

研究領域2 次世代の産地を創造する研究開発

飛躍的な生産性向上に向けたスマート農林水産技術の開発

- データ駆動型農業を推進するための技術開発
- スマート農機等を活用した省力・低コスト・生産性向上技術の開発
- ICT等を活用した森林管理技術の開発
- ICT等を活用した魚類養殖に関する(魚病診断、赤潮情報)技術の開発
- 水産資源の新たなモニタリング手法や管理方法の開発

環境に配慮した生産技術の開発と地域資源の確保

- 持続的農業生産体制の確立に向けた技術開発
- 森林資源の維持向上にかかる調査・研究
- 栽培漁業・資源管理型漁業の推進

地域・未利用資源の活用技術の開発

- 未利用資源の農業生産への有効利用技術の開発
- 森林・林業における遺伝資源の収集・管理
- 藻場・干潟の保全再生

研究領域3 気候変動に対応した研究開発

地球温暖化等の環境変化に対応する技術の開発

- 地球温暖化等に対応した農産物生産技術の開発
- 家畜・家さんの暑熱対策及び飼料生産技術の開発
- 環境変化に対応した採種・採穂園の管理
- 環境変化に対応した水産資源の管理






新たな脅威となる病虫害や疾病・鳥獣被害防止技術開発

- 農産物の効率的な病虫害防除技術の開発
- 農産物の鳥獣被害防止技術の開発
- 森林の野生生物等による被害防除技術の開発
- 水産物の疾病予防技術の開発

研究領域 1 高品質・安定生産技術の研究開発

		重点推進項目	研究課題		
生産力の強化	農業	水田農業における生産性向上技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○極早生・早生品種の育成 ○県産米食味向上技術の確立 ○麦の高品質安定多収生産技術の確立 ○大豆・麦二毛作に適する大豆品種等の選抜と実用化試験 		
		野菜・花き等の高収益安定生産技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○野菜の高品質多収生産技術の開発 ○露地野菜の省力的安定生産技術の開発 ○優良枝物の安定生産技術の確立 ○薬用作物の高品質安定生産に向けた技術の開発 		
		果樹の高収益生産技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○樹園地における土壌肥料管理技術の確立 ○急傾斜地みかん園生産力向上技術の確立 ○落葉果樹新品種等の適地性の評価と栽培技術の開発 ○落葉果樹の新しい栽培技術の確立 ○キウイフルーツ健全花粉の確保技術の開発 		
		柑橘周年供給体制の確立に向けた技術開発	<ul style="list-style-type: none"> ○温州みかん及び中晩柑の低コスト・高品質栽培技術の確立 ○施設柑橘の省力・高品質安定生産技術の確立 ○新鮮度保持資材による長期貯蔵及び輸送中の果皮障害抑制技術の開発 		
		家畜・家きんの飼養管理技術及び飼料コスト低減技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○乳牛用混合飼料（TMR）の調製・給与技術の確立 ○乳牛の多回搾乳システムの検討 ○愛媛あかね和牛の基礎雌牛の改良 ○家畜飼料用トウモロコシの栽培技術の開発 		
	林業	林業生産性向上技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○スギエリートツリーによる低コスト再造林モデル林実証試験 ○スギエリートツリー実用林分材質特性比較試験 		
		大径材の利用拡大を図る研究	<ul style="list-style-type: none"> ○スギ大径材利用技術研究 ○県産材によるツーバイフォー（2×4）工法部材開発研究 		
	水産	養殖業の新技术の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○伊予の媛貴海（媛スマ）の生産性向上技術の開発 ○マダイへの低魚粉飼料の実証 ○高水温耐性ノリ作出技術開発 ○アオノリ漁場生産力回復実証 		

		重点推進項目	研究課題		
ブランド品種の創出による需要拡大	農業	農産物の優良新品種の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○温暖化や米ニーズの多様化に対応した水稻育種 ○イチゴポスト‘紅ほっぺ’の育種 ○サトイモ・ヤマノイモの次期優良品種の育成 ○花木類等の新規品目の導入と優良系統の育成 ○柑橘新品種の育成 ○温州みかんの新交雑育種技術の開発 ○キウイフルーツ新品種の育成 	 	
		農産物の優良種子・種苗の安定供給体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○優良種子・種苗の生産体制の強化 	 	
		農産物の機能性を高める生産技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○柑橘の機能性成分を活かした果実生産技術の開発 		
		家畜・家きんの改良と種畜の供給	<ul style="list-style-type: none"> ○愛媛甘とろ豚の種雄豚の改良 ○媛っこ地鶏の種鶏の改良 ○新たな内食向け肉用鶏の開発 	 	
		林業	林業用優良種苗の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○種子の検定と発芽試験 	
			無花粉や花粉の少ない林業用品種の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○花粉を出さないスギ新品種高速開発研究 	 
	水産	水産物の優良新品種の育成	<ul style="list-style-type: none"> ○病気に強い、あるいは高品質な真珠を産出するアコヤガイの育種技術および優良ピース貝選抜技術の開発 ○海面養殖に適したニジマス系統作出および養殖技術開発 	 	
		優良水産物の種苗生産技術開発及び高度化	<ul style="list-style-type: none"> ○高成長・耐病性ブリの育種技術の開発 ○海外輸出向け新養殖魚の開発 		

		重点推進項目	研究課題	
農林水産物の安全・安心の確保	農業	安全・安心へのリスク管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○残留農薬調査 ○土壌環境基礎調査 ○輸出農産物の残留農薬検査及び地域特産作物の農薬適用拡大 ○自動販売機等の直接販売に対応した鶏卵品質保持技術の開発 	 
	林業	木質空間の快適性を実証する調査・研究	<ul style="list-style-type: none"> ○CLT普及促進情報整備事業 	 
	水産	薬剤にたよらない養殖・飼育技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○新しいワクチンの開発やその投与技術の確立 	

研究領域 2 次世代の産地を創造する研究開発





飛躍的な生産性向上に向けたスマート農林水産技術の開発

	重点推進項目	研究課題	
農 業	データ駆動型農業を推進するための技術開発	<ul style="list-style-type: none"> ○画像を活用した生体情報に基づく管理技術の開発 ○局所施肥・局所防除を実現する技術体系の開発 ○AI、IOTによる病害虫発生予察調査手法の開発 ○柑橘園地における環境情報収集及び解析による生産量制御技術の開発 ○ICTを活用した乳牛飼養管理の高度化技術の確立 ○野菜の高品質多収生産技術の開発 	 
	スマート農機等を活用した省力・低コスト・生産性向上技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○中山間の小区画・分散ほ場における省力管理技術の開発 ○スマート農業技術を活かしたかんきつ生産性向上技術の開発 ○かんきつ生産に活用できるスマート農機の開発 ○露地野菜へのスマート農機導入技術の開発 ○スマート農機等の導入と経営評価 ○水田における病害虫発生観測システムの開発 ○防除用ドローンを活用した省力防除技術の開発・評価 ○リモコン草刈機による省力的な雑草管理技術の確立 ○露地野菜の省力的安定生産技術の開発 	 
	ICT等を活用した森林管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○携帯型森林GISの構築及び活用に関する調査 ○ドローンを使用した森林施業地の写真測量手法調査 	 
水 産	ICT等を活用した魚類養殖に関連する（魚病診断・赤潮情報等）技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○水産情報配信システムによる赤潮・魚病対策技術の開発 	 
	水産資源の新たなモニタリング手法や管理方法の開発	<ul style="list-style-type: none"> ○漁業情報収集のデジタル化推進 	 

環境に配慮した生産技術の開発と地域資源の確保

重点推進項目	
農業	持続的生産体系の確立に向けた技術開発
林業	森林資源の維持向上にかかる調査・研究
水産	栽培漁業・資源管理型漁業の推進







研究課題	
○総合的病害虫・雑草管理（IPM）技術による難防除病害虫防除技術の確立	 
○持続可能な有機栽培技術等の開発	
○森林資源モニタリング調査	 
○資源管理推進事業	
○重要水産資源管理手法策定調査（タチウオ、トラフグ）	

地域・未利用資源の活用技術の開発

重点推進項目	
農業	未利用資源の農業生産への有効利用技術の開発
林業	森林・林業における遺伝資源の収集・管理
水産	藻場・干潟の保全再生









研究課題	
○未利用資源の肥料利用技術の開発	 
○搾汁残さ等を利用した乳牛用飼料の低コスト化技術の開発	
○サトイモ親芋の飼料化技術の開発	
○県産タンパク質資源の養鶏飼料化技術の開発	
○クローンの特性調査（林木育種事業）	 
○有用水産資源増大技術開発	
○アサリ資源回復技術高度化	

研究領域3 気候変動に対応した研究開発

地球温暖化等に対応する技術の開発

重点推進項目	
農業	地球温暖化等に対応した農産物生産技術の開発
	家畜・家きんの暑熱対策及び飼料生産技術の開発
林業	環境変化に対応した採種・採穂園の管理
水産	環境変化に対応した水産資源の管理



研究課題	
○土壌炭素貯留等基礎調査（農地管理実態調査）	 
○県産農産物の品質実態調査	
○気候変動に対応した生育モデルの作成、支援	
○家畜飼料用トウモロコシの栽培技術の開発	 
○採卵鶏の暑熱対策飼料の開発	
○ヒノキミニチュア採種園管理技術に係る調査	
○漁業資源調査	 
○漁況海況予報事業	
○漁場環境モニタリング調査	

研究領域3 気候変動に対応した研究開発

新たな脅威となる病害虫や疾病・
鳥獣被害防止技術開発

重点推進項目	
農業	農産物の効率的な病害虫防除技術の開発 農産物の鳥獣被害防止技術の開発
林業	森林の野生生物等による被害防除技術の開発
水産	水産物の疾病予防技術の開発



研究課題
○新発生病害虫への被害回避技術の確立 ○重要病害虫の防除技術の確立 ○難防除病害虫の効率防除・被害軽減技術の確立
○省力型遠隔監視捕獲システムの開発実証
○ニホンジカ被害の防除に関する改良型ツリーシェルターの実証
○ICTや5G通信を活用した魚病予察や病原体モニタリング ○魚病対策指導



愛媛県農林水産研究所（研究センター及び研究所の所在地）

【企画戦略部】	〒799-2405 松山市上難波甲311 番地
【農業研究部】（病害虫防除所）	電話：089-993-2020
〔花き研究指導室〕	〒791-0222 東温市下林甲2210 番地1 電話：089-964-5867
【果樹研究センター】	〒791-0112 松山市下伊台町1618 番地 電話：089-977-2100
〔みかん研究所〕	〒799-3742 宇和島市吉田町法花津7 番耕地115 電話：0895-52-1004
【畜産研究センター】	〒797-1211 西予市野村町阿下7-156 電話：0894-72-0064
〔養鶏研究所〕	〒799-1316 西条市福成寺乙159 番地 電話：0898-66-5004

【林業研究センター】	〒791-1205 上浮穴郡久万高原町菅生2 番耕地280-38 電話：0892-21-2266
【水産研究センター】	〒798-0104 宇和島市下波5516 番地 電話：0895-29-0236
〔魚類検査室〕	〒798-0087 宇和島市坂下津外馬越甲309 番地4 電話：0895-25-7260
〔栽培資源研究所〕	〒799-3125 伊予市森甲121 番地3 電話：089-983-5378