

# かながわスマート農業・ 水産業推進プログラム の策定について

令和3年11月19日(金)

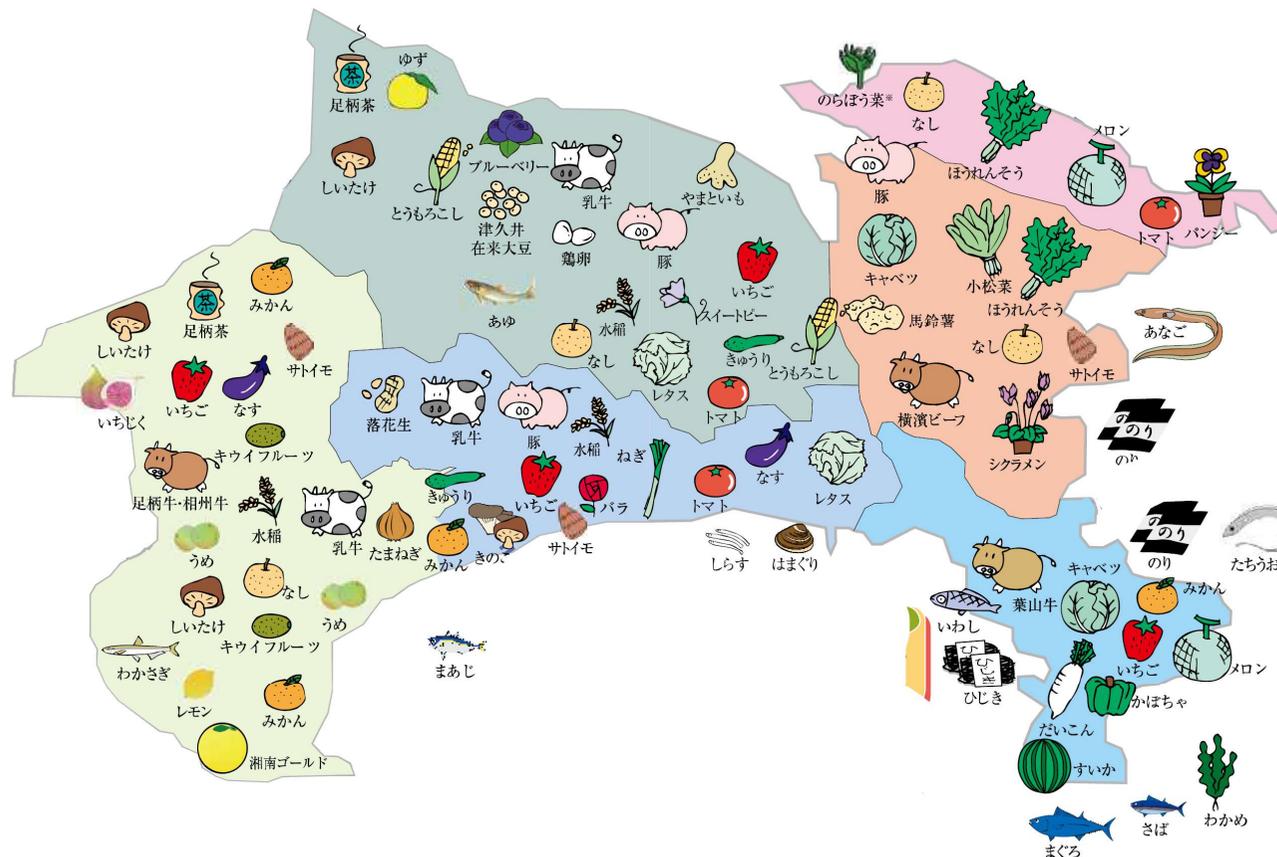
神奈川県都市農業推進審議会

農政課

# スマート農業・水産業推進プログラム策定の趣旨

(現状)

- 本県では、経営規模は小さいものの、生産と消費が近いメリットを生かした都市農業や、東京湾・相模湾の多種多様な魚介類の恩恵を受けた様々な漁業が営まれている。
- 担い手の減少や高齢化が進行しており、県民への食料の安定供給には、多様な担い手の確保、省力化及び生産性の向上が必要。



# スマート農業・水産業推進プログラム策定の趣旨

(国・他県等の動き)

- 国を始め、全国的にICTやロボットなどのスマート農業技術の研究や実用化が進められている。水産業でも、資源管理から流通に至るまでICTの積極的な活用が推進されている。

道府県	計画名称	策定年月
北海道	北海道スマート農業推進方針	2020年3月
秋田県	秋田県スマート農業導入指針	2021年3月
福島県	福島県スマート農業等推進方針	2021年3月
栃木県	スマート農業とちぎ推進方針	2021年3月
埼玉県	埼玉県スマート農業アクションプラン	2021年4月
千葉県	千葉県スマート農業推進方針	2020年12月
岐阜県	岐阜県スマート農業推進計画	2019年3月
大阪府	大阪府スマート農業推進指針	2020年12月
兵庫県	ひょうごスマート農業推進方針	2020年1月
岡山県	岡山県スマート農業推進方針	2021年5月
山口県	山口県スマート農業推進の手引き	2021年4月
高知県	高知県スマート農業推進計画	2021年3月
長崎県	長崎県スマート農業推進方針	2021年3月
佐賀県	佐賀県スマート農業推進方針	2021年3月
大分県	大分県スマート農林水産業推進方針	2021年3月
宮崎県	みやざきスマート農業推進方針	2019年12月
鹿児島県	鹿児島県スマート農業推進方針	2019年3月

現在、17道県がスマート農業の推進方針等を策定

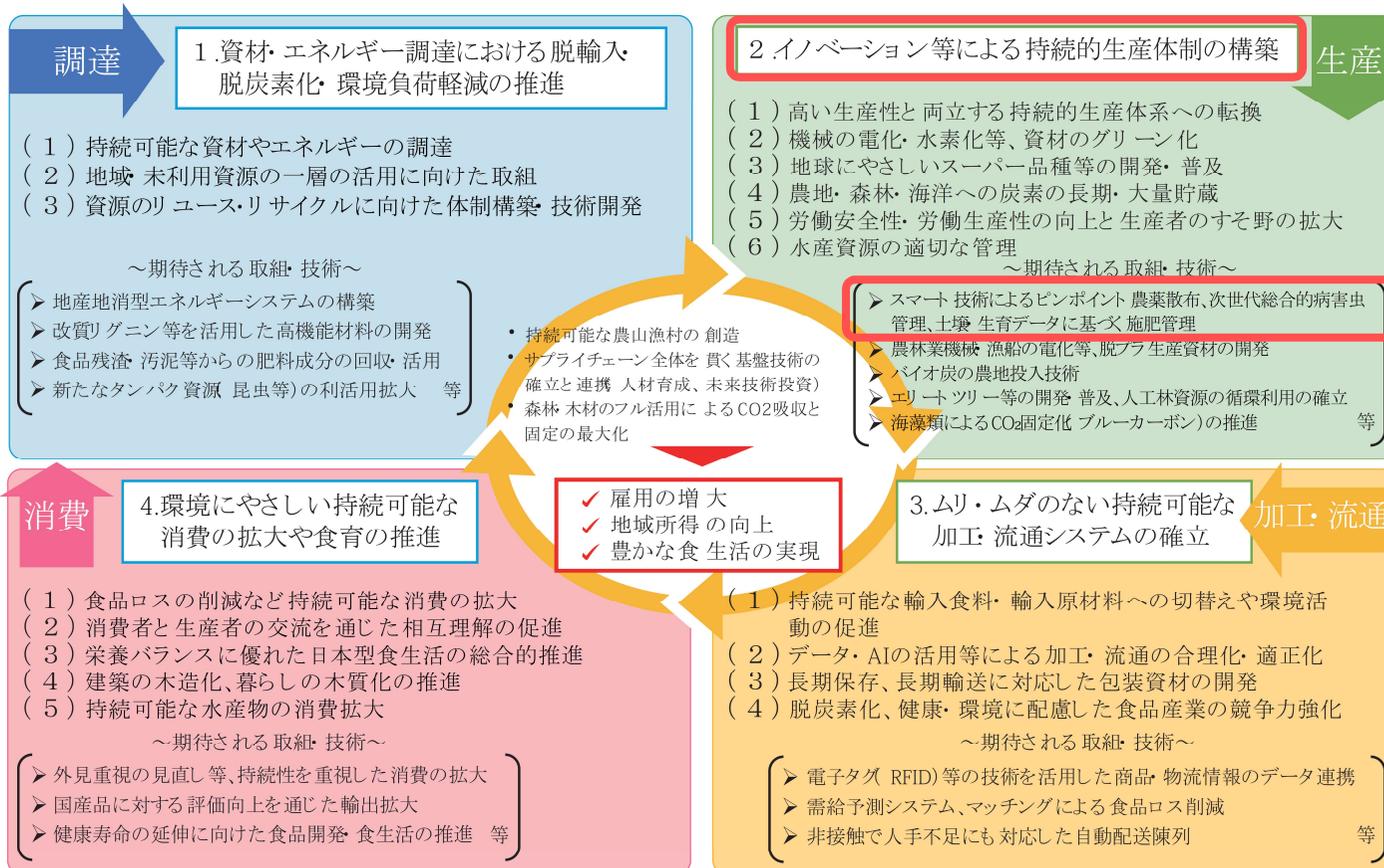
(令和3年9月農政課調べ)

# スマート農業・水産業推進プログラム策定の趣旨

(国・他県等の動き)

- 「みどりの食料システム戦略」(令和3年5月)においても、農林水産業の生産性の向上と持続性を向上させ、2050年でのカーボンニュートラル等の実現にむけてイノベーションを推進するとされている。

## みどりの食料システム戦略(具体的な取組) ～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～



# スマート農業・水産業推進プログラム策定の趣旨

(県としての考え方)

- これまでも、「かながわランドデザイン第3期実施計画」(令和元年7月策定)や、「かながわ農業活性化指針」(平成29年3月改定)にスマート農業の推進を位置づけて、取り組んでいる。

かながわランドデザイン第3期実施計画

プロジェクト8 農林水産

A 持続可能な経営基盤の確立(抜粋)

かながわらしい新品種などの育成、品質や収穫量の向上や省力化など生産性を高めるためのICTやロボット技術などを活用したスマート農業技術(中略)などの開発と普及に取り組みます。

- 今後、本県の農業の基盤を強化し、ウィズコロナ時代にも対応できるようにするためには、農業のスマート化を加速する必要。
- 生産現場への技術導入・普及を推進するための実行計画として本プログラムを策定する。

## これまでの調整状況

月 日	内 容	備 考
4/27	担当者会議	・県庁各課、各技術センター対象 ・事務局案や今後の調整方法・スケジュールについて説明
5月	ロードマップ作成	県庁各課が各技術センターにヒアリングしながら技術分野ごとの導入ロードマップを作成
6～7月	(たたき台)作成	農政課で(素案たたき台)としてとりまとめ
8/10～9/6	意見照会	県庁各課、各技術センターに(素案たたき台)について意見照会
9月	(素案)作成	意見を踏まえて(素案)としてとりまとめ
11月	市町村・農業者団体への意見照会	実施中

### ○庁内体制

分 野	とりまとめ	関係課・技術センター
農業(耕種)	農政課 ＜全体調整＞	農業技術センター、農業振興課(農業アカデミー)、農地課、自然環境保全課、いのち・未来戦略本部室
畜産業	畜産課	畜産技術センター
水産業	水産課	水産技術センター

# かながわスマート農業・水産業推進プログラムの構成

1 趣旨		本プログラム策定に至る背景など
2 位置づけ		農業・水産業活性化指針との関係(下位に位置付け)
3 対象期間		2022(令和4)年度から2026(令和8)年度(5年間)
4 現状と課題	農業	生産／担い手／経営規模／家畜伝染病の現状と課題
	水産業	生産／担い手の現状と課題
5 将来像	10年後に目指す姿	スマート農・水産業の普及促進によって実現を目指す10年後の農業、畜産業、水産業の姿
	数値目標	農業:2026年度までに500経営体に導入 水産業:2026年度までに300経営体で電子漁獲報告
6 分野別推進方針	技術分野別の方針	農業、畜産業、水産業について技術分野(ロボット、ICTなど8分野)ごとに「期待される効果」「導入の課題」「推進の方向性」を整理
	ロードマップ	今後5年間に導入が期待される34技術(農業19、畜産10、水産5)について普及までのロードマップを示す
7 推進体制		推進にあたっての関係機関等との連携・役割

## 1 趣旨(p.1)

- ・本県では消費者に近い利点を活かした多様な農水産業が営まれている
- ・担い手の減少や高齢化が進行し、省力化・効率化が必要
- ・国もスマート農業・水産業を強かに推進
- ・これまでも「かながわランドデザイン」や「かながわ農業活性化指針」に位置付け、技術開発や普及を実施
- ・今後、ウィズコロナへの対応を含めて本県農業・水産業の生産基盤の強化にはスマート化を加速する必要

## 2 推進プログラムの位置づけ(p.1)

「かながわ農業活性化指針」「かながわ水産業活性化指針」の下位計画に位置付ける

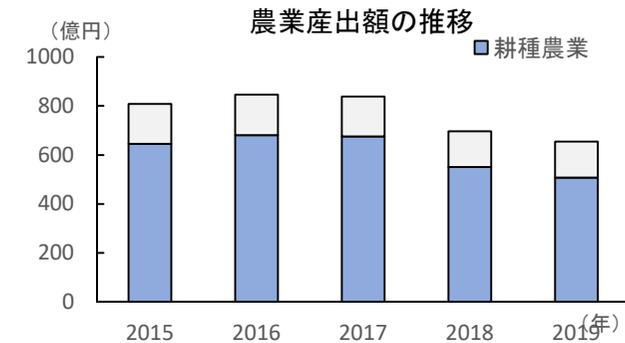
## 3 対象期間(p.1)

2022(令和4)年度から2026(令和8)年度までの5年間とする

## 4 本県農業・水産業の現状と課題(p.2-4)

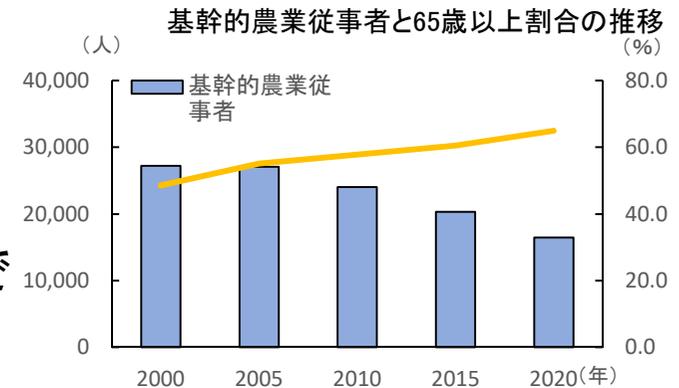
(1) 農業生産では、近年生産額が減少傾向

⇒ **農業生産の維持**が必要



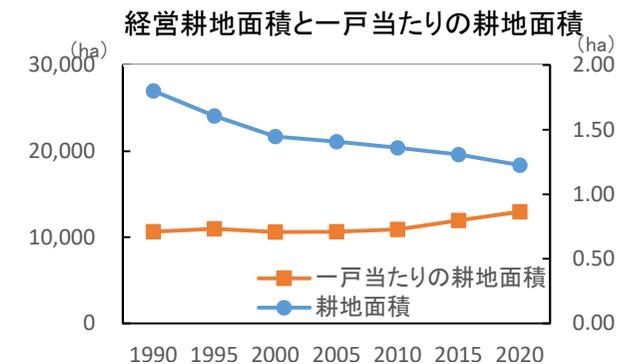
(2) 農業の担い手が減少・高齢化している

⇒ **多様な担い手の確保、作業受託等の推進、技術継承**の手法が必要



(3) 農業の経営規模が小さく、集積も伸び悩んでいる

⇒ **省力化による規模拡大**が必要



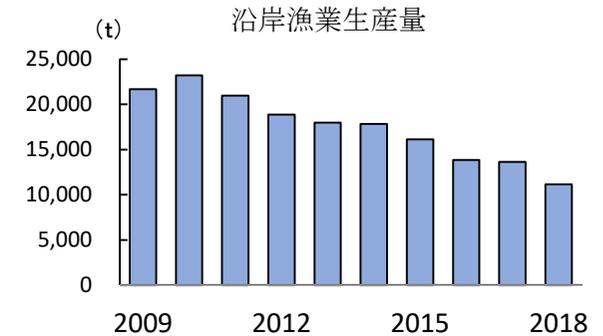
(4) 家畜伝染病の発生が増加している

⇒ **伝染病対策**が必要

## 4 本県農業・水産業の現状と課題(p.2-4)

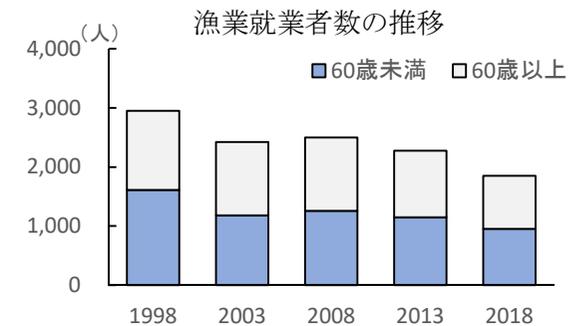
(5) 漁業生産量は減少傾向(金額は横ばい)

⇒ 漁業生産の維持が必要



(6) 水産業の担い手が減少・高齢化している

⇒ 着実な担い手の確保、若者に魅力ある現場の創出が必要



(7) スマート農業は現在251戸(仮)が導入  
(耕種農業202、畜産49)

⇒ 低コストで汎用性の高い技術を導入

⇒ 費用対効果の検証が必要

耕種農業 導入戸数 合計	内 訳 (件)										
	環境モニタ リング	環境制御	生産・ 経営管理 システム	自動走行・ 直進アシスト 農業機械	アシスト スーツ	自走草刈機	その他				
202	169	50	16	2	9	1	12				
畜産業 導入戸数 合計	内訳 (件)										
	群管理シス テム	発情発見シ ステム	分娩監視シ ステム	哺乳ロボット	自動給餌機	トラクター 自動操舵補 助システム	オートソー ティングシ ステム	豚舎洗浄ロ ボット	自動換気シ ステム	自動集卵シ ステム	自動除ふん システム (養鶏)
49	11	1	9	4	16	2	3	2	6	9	2

## 5 本県農業・水産業の将来像(p.5)

### (1)10年後に目指す姿

スマート農業・水産業の普及促進により実現する10年後の姿を示す

耕種農業	担い手確保	ICTによる技術継承やロボット導入による担い手確保
	省力化	ドローンやロボットの導入で省力化
	生産性向上	ICTによる生産性向上(施設栽培) 栽培管理の情報公開やニーズ把握による所得向上
畜産業	省力化	ロボットや夜間監視システム等の導入による省力化
	伝染病対策	異常検知システムや侵入監視による伝染病対策
	生産性向上	畜舎環境の制御による生産性の向上
水産業	資源管理	漁獲データの集積による適切な資源管理
	効率化	漁網内の遠隔観測による効率的な操業
	省力化	水中ドローンやアシストスーツによる省力化
	環境保全	電池推進船による環境にやさしい漁業

## 5 本県農業・水産業の将来像(p.6)

### (2) 数値目標

#### ア 農業(耕種農業・畜産業)

農業分野では、2026年度までにスマート農業を導入すべき経営体を、本県で育成を進めるトップ経営体(年間販売額3,000万円以上)及びその候補である年間販売額2,000万円以上の経営体数と捉え、農林業センサスから推計した約500経営体を導入目標とする。

#### イ 水産業

水産業分野では、2026年度までに法令で漁獲報告が義務付けられている漁業経営体の約7割である300経営体で、電子漁獲報告が可能となることを目標とする。

また、定置網漁業のICT化については、モデル漁場への導入を目指す。

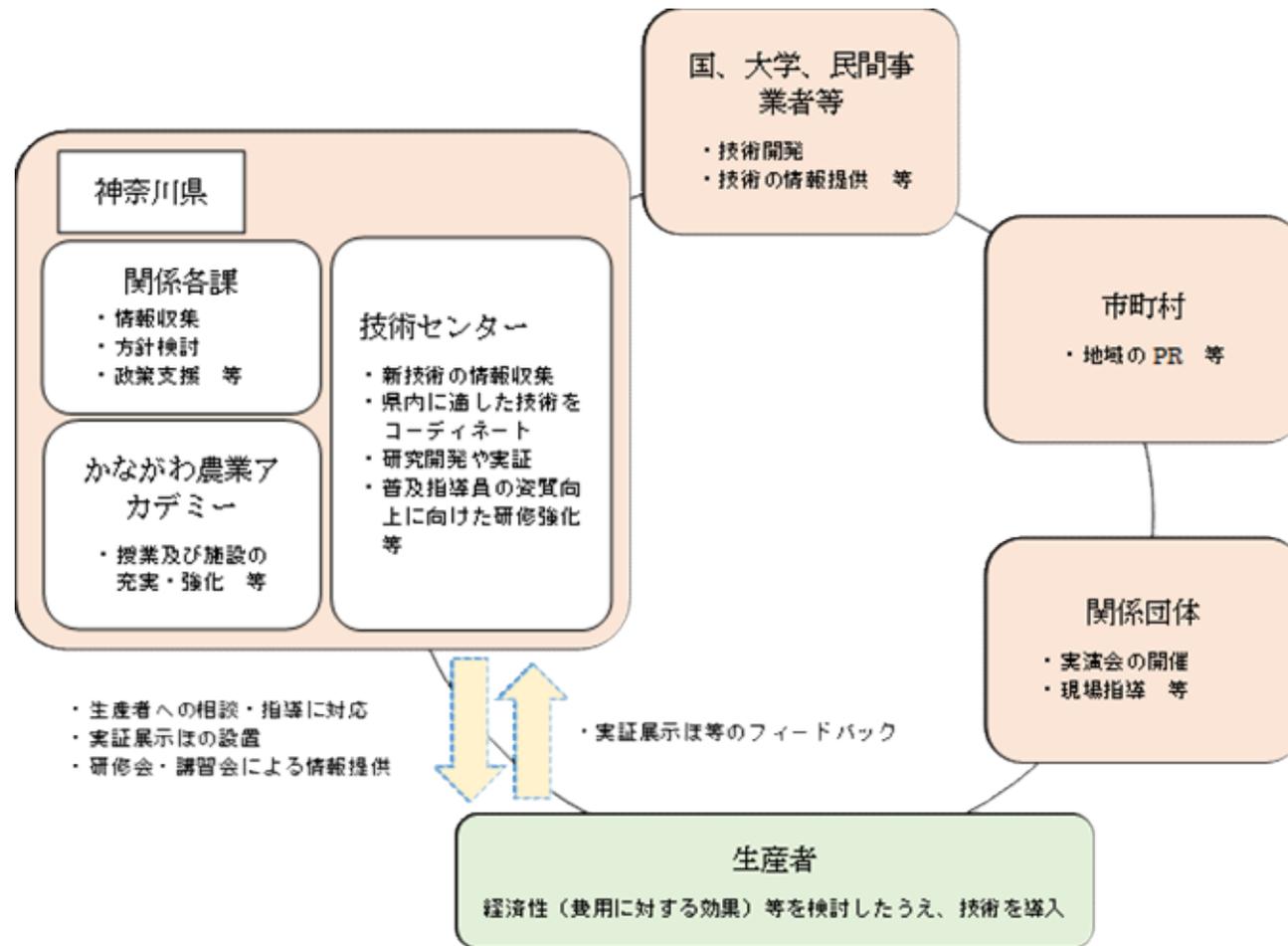
## 6 技術分野別の推進方針と今後5年間のロードマップ(p.6-21)

分野ごとに今後導入が見込まれる技術について「期待される効果」「導入の現状と課題や留意点」「今後の技術研究と普及の方向」を整理するとともに、**5年間の研究・実証・普及のロードマップ**を示す(8分野34技術)

耕種農業	環境モニタリング・制御関連技術	環境モニタリング装置／環境制御装置／水田の水管理システム／露地環境モニタリング装置
	ロボット関連技術	田植え機(自動型、直進アシスト)／トラクター(直線アシスト)／アシストスーツ／汎用自走ロボット／草刈りロボット／自動収穫ロボット／自動防除機
	ドローン関連技術	農薬散布／肥料散布／センシング／資材等運搬／鳥獣被害軽減対策
	その他技術	生産・経営管理システム／技術継承システム／情報受発信・流通関係システム
畜産業	ICT(IoT)関連技術	群管理システム／遠隔監視システム／自動換気システム／畜舎環境モニタリング制御装置
	ロボット関連技術	自動給餌機／オートソーティングシステム／畜舎洗浄ロボット／自動集卵システム／自動除ふんシステム／哺乳ロボット・搾乳ロボット
水産業	ICT関連技術	定置網でのICT技術／漁獲報告の電子化
	ロボット等関連技術	水中ドローン／アシストスーツ／電池推進船

## 7 推進体制(p.22)

研修会等による最新情報の共有や、生産現場での実証研究などを円滑に進め、スマート農業・水産業技術の速やかな導入を図るための推進体制を整備する。



# 今後の予定

	かながわスマート農業・水産業活性化プログラム	市町村関係団体 農業者	都市農業推進 審議会	県議会 常任委員会
10月	素案			
11月	反映	照会 回答	照会 審議会	
12月	(反映)	意見	報告	常任委員会
1月	(反映)	意見		
2月	案 (反映)	意見	報告	常任委員会
3月	策定			