



神奈川県
農業技術センター

農林水産関係試験研究推進構想（農業の部）

令和5年4月

目 次

第1章 農業と研究を取り巻く状況

1 農業を取り巻く状況	1
2 研究を取り巻く状況	2
3 これまでの成果と今後の課題	4

第2章 試験研究の方向

1 基本的考え方	10
2 構想の位置づけ	10
3 取組期間	10

第3章 試験研究の推進方策

1 生産現場のニーズの把握等	11
2 試験研究課題の設定と試験研究計画の作成	11
3 試験研究成果の評価・情報化と普及	12
4 推進体制等	13
5 人材育成	14
6 情報発信等	14

第4章 試験研究体系及び試験研究課題

1 試験研究体系	15
2 試験研究課題(大課題)の概要	20

第5章 到達目標一覧

第6章 部所別試験研究課題

第1章 農業と研究を取り巻く状況

1 農業を取り巻く状況

(1) 国内農業の状況

我が国の総合食料自給率は、供給熱量ベースで約40%、生産額ベースでは約70%と15年間ほぼ横ばいで推移している。農業産出額は、近年は概ね横ばいで推移しているが、2020（令和2）年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大による影響があったものの、前年に比べ432億円増加し、8.9兆円となった。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、2021（令和3）年も継続し、消費者の外出支出の減少や業務需要と家庭消費に急激な変化をもたらした。また、フードサプライチェーンや農業生産にも大きな影響を及ぼした。加えて2022（令和4）年2月以降はロシアのウクライナ侵攻に伴う海外情勢の悪化により、原油価格の上昇と大部分を輸入に依存する化学肥料の供給量にも影響を及ぼしており、それに伴う生産と流通コストの増加が農業経営を継続する上で不安定要因となっている。

我が国の農業・農村が農業者や農村人口の著しい高齢化・減少という事態に直面している中、将来にわたって安定的に食料を供給していくためには、担い手の育成・確保や農地の集積・集約化、スマート技術の導入等により、国内農業の生産基盤を強化する必要がある、そのための取組が進められている。また、農林水産業の生産力の向上と持続性の両立をイノベーションで実現させるため、2021（令和3）年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定し、農林水産業のCO₂ゼロエミッションの実現、化学肥料使用量30%低減をはじめとする14の数値目標を掲げ、その実現に向けた取組が進められている。

(2) 県内農業の状況

本県の農業は、野菜や花きの施設園芸をはじめとする土地生産性の高い経営が行われている。また、温暖な気候や大消費地に近いという利点を生かして、野菜や果実など生鮮食料を中心とした生産が行われ、市場出荷や直売、契約出荷、観光農園など多様な販売が行われている。

しかし、担い手不足や高齢化による経営体の減少は続いており、都市農業の利点を生かした地産地消が将来にわたって継続できなくなる可能性がある。その一方で、農業者の中には組織化、法人化により経営規模を拡大する動きや、企業を含めた農外からの参入の動きが地域によっては活発であり、新たな地域農業の担い手として期待されている。このような担い手が農地集積・規模拡大により地域の農業を維持するには、計画的かつ効率的な栽培管理に向けたスマート技術の導入が必要である。また、燃油や肥料などの生産資材の価格高騰が農業経営を圧迫しており、省エネルギー化や低コスト化するための技術開発と普及が急務である。

さらには、地域農業の活性化とともに、今後、2050年脱炭素社会の実現に対応していくためには、スマート農業による農業生産・販売力の強化だけでなく、環境負荷軽減や脱炭素化へ貢献する技術開発等にも取り組んでいくことが必要となっている。

(3) 県内農業への期待

2021（令和3）年度の県民ニーズ調査結果では、県内農業に期待する役割として「安全・安心な食料の供給」が45%で最も多く、次いで「食料の安定供給」が16%、「価格の安い食料の供給」が12%となっている。また、県内の農林水産業を活性化する上での「地産地消」の取組については、「重要だ」と「どちらかといえば重要」を合わせた『重要だ』は86%となっている。

2 研究を取り巻く状況

(1) 国の基本計画等

ア 食料・農業・農村基本計画

国は、食料・農業・農村基本法に基づき、食料・農業・農村が持続的に発展し、次世代を含む国民生活の安定や国際社会に貢献していくための国民全体の取組の指針として、2020（令和2）年3月に「食料・農業・農村基本計画」を策定した。

この計画は、人口減少が本格化する社会にあっても、食料・農業・農村の持続性を高めながら、農業や食品産業の成長産業化を促進する「産業政策」と、多面的機能の維持・発揮を促進する「地域政策」を車の両輪として推進し、将来にわたって国民生活に不可欠な食料を安定的に供給し、食料自給率の向上と食料安全保障の確立を図るとしている。

具体的な施策については、消費者や実需者ニーズに即した施策の推進、食料安全保障の確立と農業・農村の重要性についての国民的合意の形成、農業の持続性確保に向けた人材の育成・確保と生産基盤の強化に向けた施策の展開、スマート農業の加速化と農業のデジタルトランスフォーメーションの推進、地域政策の総合化と多面的機能の維持・発揮、災害や気候変動といった農業の持続性を脅かすリスクへの対応強化、農業・農村の所得の増大に向けた施策の推進、SDGsを契機とした持続可能な取組を後押しする施策を基本的な視点に、各種施策を総合的かつ計画的に推進するとしている。

イ みどりの食料システム戦略

国は、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させるため、中長期的な観点から戦略的に取り組む政策方針として、2021（令和3）年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定した。

農林水産業全体の生産力を、持続可能性と矛盾することなく高めていくことを目標として10年ごとの達成目標が設定されている。

具体的な取組として、資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進、イノベーション等による持続的生産体制の構築、ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立、環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進、食料システムを支える持続可能な農山漁村の創造などを挙げている。

また、戦略の実現に向けて、「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」が2022（令和4）年4月に制定さ

れ、同年7月に施行された。

ウ 農林水産研究イノベーション戦略 2022

国は、食料・農業・農村基本計画に基づき、従来策定していた農林水産研究基本計画に代えて、研究開発の重点事項や目標を定める「挑戦的な戦略」として「農林水産研究イノベーション戦略」を毎年度策定している。

2022（令和4）年5月に策定した「農林水産研究イノベーション戦略 2022」では、重点的に行う研究政策として、持続可能で健康な食の実現、2050年カーボンニュートラル達成への貢献と資源循環の追求、スマート農林水産業の早期実装を通じた諸課題の解決の3つ掲げている。また、上記「みどりの食料システム戦略」を推進するため、戦略の目標達成に必要な技術開発やスマート農業の加速化のための技術開発・実証等を一体的に実施し、展開するとともに、有機農業の現場技術の体系化や新技術の開発等を推進している。

（2）県の基本計画等

ア かながわ農業活性化指針

県では、神奈川県都市農業推進条例に基づく指針として、また、県政運営の総合的・基本的指針を示す「総合計画（かながわランドデザイン）」における政策分野「産業・労働」の個別計画として、2023（令和5）年3月に「かながわ農業活性化指針」を改定した。指針では、基本目標を「農業の活性化による地産地消の推進－魅力ある農業を次世代につなぐー」とし、目標達成のため、「生産性の向上と担い手の育成・確保 ～しっかりつくる、引き継ぐ～」、「新鮮で安全・安心な魅力ある農畜産物の利用拡大 ～県民にとどける、よろこばれる～」、「環境に配慮した農業の推進と生産環境の保全 ～環境にやさしい、まもる～」の3つの施策の方向を設定し、これまで取り組んできた施策を継続しつつ、多様な担い手の育成・確保やスマート技術の導入、省エネ技術など脱炭素化につながる取組など各種施策を展開し、地産地消を推進していくとしている。

イ かながわスマート農業・水産業推進プログラム

県では、かながわランドデザイン第3期実施計画やかながわ農業活性化指針に位置づけているスマート農業・水産業の技術の開発と普及を推進する実行計画として、2022（令和4）年3月に「かながわスマート農業・水産業推進プログラム」を策定した。

このプログラムでは、トップ経営体（年間販売額3,000万円以上）とその候補である年間販売額2,000万円以上の経営体を令和8年度までにスマート技術を導入すべき経営体とし、研究部門は環境制御、ロボット関連技術、鳥獣被害対策関連技術、生産・経営管理システム部門での新たな機器の開発や、改良、機器を活用した技術研究を行うとしている。

ウ 神奈川県地球温暖化対策計画

県では、神奈川県地球温暖化対策推進条例に基づき、地球温暖化対策に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る基本的な計画として、平成22年3月に「神奈川県地球温暖化対策計画」を策定した。その後、地球温暖化等の気候変動をめぐる社会・経済情勢の急激な変化や国に先駆けて「2050年脱炭素社会の実現」を表明した県として、脱炭素社会の実現に向けた姿勢を早期に示すため、2022（令和4）年3月に計画を改定した。

なお、本改定は、逼迫する新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向けた対応等を最優先に取り組む必要があることから、最小限のものとし、現行計画（2016（平成28年）10月改定）の増補にとどめられている。

3 これまでの成果と今後の課題

2016（平成28年）3月に改定した「農林水産関係試験研究推進構想（農業の部）」では、「新鮮で安全・安心な農産物の安定供給と地産地消の推進」、「多様な担い手の育成・確保」、「農業の有する多面的機能の発揮と循環型社会への貢献」の3つの研究開発の方向と6つの研究目標を設定し、技術開発に取り組んだ。その結果、これまでの成果と今後の課題については、次のとおりである。

新鮮で安全・安心な農産物の安定供給と地産地消の推進

(1) かながわらしい地産地消を推進するための技術開発

ア 新たなかながわ特産品の開発

- ・ とげがなく、上果収量の多い水ナス品種「かな紫」を育成した。
- ・ トマト品種「湘南ポモロン」は、食味等を改良した赤色の「湘南ポモロンレッド35R」、黄色の「湘南ポモロンゴールドG4」に加えて、茶色の「湘南ポモロンショコラ」を育成した。
- ・ 糖度が高く、大粒で多収のイチゴ品種「かなこまち」を育成し、2021（令和3）年度から生産現場へ導入された。
- ・ 毎年安定して収量が高く、ヤニ果等の発生が少ない青ウメ品種「翠豊」（すいほう）を育成した。
- ・ 観賞樹として強枝垂れ性を特徴とするヤボンノキの雄株の品種「八剣枝垂れ」を育成した。
- ・ 生産現場で普及が進んでいる水稻奨励品種「てんこもり」の栽培特性を把握した。
- ・ 三浦半島地域に適した露地トンネルメロン、秋冬どりブロッコリー、三浦ダイコン等の有望品種を選定した。

【今後の課題】

- ・ 地産地消を推進するため、特産品の特産品の開発に資する新品種の育成や新たな作物・品種を選定する必要がある。



トマト 湘南ポモロンシリーズ
 左:「湘南ポモロンショコラ」
 中央:「湘南ポモロンゴールドG4」
 右:「湘南ポモロンレッド35R」



イチゴ「かなこまち」



ウメ「翠豊」

イ 消費者ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

- ・ 薬膳料理向け作物を検索し、有望な品目としてヤブカンゾウ、搾菜（ザーサイ）、児菜（アーサイ）を選定し、作型及び栽培方法を確立した。
- ・ 水稻栽培におけるドローンによる農薬の空中散布時の農薬飛散（ドリフト）や防除効果を明らかにした。
- ・ ニホンナシ「なつみず」の果芯褐変の発生を抑制する技術を開発した。
- ・ 直売所出荷者向けに、簡易な設備で春彼岸期に出荷可能なアネモネの栽培技術を開発した。
- ・ 冬どりコカブ、秋冬どりニンジン、サツマイモ、早熟栽培トウモロコシ、パプリカ、ズッキーニなど、三浦半島地域の特産品であるダイコン、キャベツの代替・補完品目について、地域に適する作型など栽培方法を確立した。
- ・ カンキツの育成品種「湘南ゴールド」の品質低下の原因となるさび果の発生を低減する技術を開発した。
- ・ 育成品種「湘南ポモロンレッド」を使った機能性表示食品制度の活用を資するため、雨よけ栽培の所内試験や現地実証試験、機能性成分の分析、消費者調査等を実施した。研究成果を取りまとめ、「湘南ポモロンの栽培技術・機能性表示の手引」を作成・配布した。

【今後の課題】

- ・ 地産地消の推進や地域農業の活性化を図るため、今後も主要作物の高品質・安定生産技術の開発に取り組む必要がある。



「湘南ポモロンの栽培技術・機能性表示の手引」

(2) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発

- ・ 育成品種「湘南ポモロンレッド」の収穫前の果実表面の赤色程度から熟度を判定し、リコペンが十分に蓄積した果実がわかる「湘南ポモロンレッド」専用のカラーチャートを作成・配布した。
- ・ 育成品種「湘南ゴールド」を原料とした加工品製造による地域の経済効果と、農業（生産側）にとって経済効果の高い農商工連携関係を明らかにした。

- ・ レモンの市場動向と他県の産地戦略を分析し、県西地域におけるレモンの生産・販売計画の策定を支援するための資料を提供した。

【今後の課題】

- ・ 県産農産物の生産・販売力を強化するため、品質特性の解明や評価技術の開発、6次産業化の取組を支援するための技術開発等に取り組む必要がある。



「湘南ポモロンレッド」カラーチャート

(3) 安全・安心を確保するための技術開発

- ・ 施設栽培キュウリにおける新規ウイルス (WSMoV) の検出方法を確立した。
- ・ 畑の健康診断に基づく土壌病害管理 (ヘソディム: HeSoDiM) により、夏まきキャベツの根こぶ病の発病しやすさの評価や対策を提示できる神奈川版ヘソディムマニュアルを作成した。
- ・ 茶の新芽中の放射性セシウム濃度を低減するため、毎年、せん枝を行った結果、2011 (平成 23) 年と比較し、2019 (令和元) 年までに 1/10 以下まで濃度が低下することを確認した。

【今後の課題】

- ・ 気候変動等により新たな病害虫の発生が予想されるため、今後も病害虫の診断同定や発生予察、防除方法を検討する必要がある。
- ・ 化学合成農薬の使用量を削減するため、多くの作目、作型に適応できる赤色 LED 光等を活用した防除方法を検討する必要がある。

(4) かながわらしいスマート農業を推進するための技術開発

- ・ 市場や農業者への調査結果に基づき、本県の特徴である複数中小規模温室を所有する経営体に適した施設トマト環境制御システム導入経営モデルを設定した。また、経営モデルを実現するための長期多段栽培の環境制御技術、品種を検討し、実証試験により、技術の有効性を確認した。研究成果をとりまとめ、「かながわトマト ICT 活用ガイド」を作成・配布した。

【今後の課題】

- ・ 県内の農業生産・販売力を強化するため、ロボットやデジタル技術等を活用し、かながわらしいスマート技術の開発に取り組む必要がある。



かながわトマト ICT 活用ガイド

(5) 果樹の超省力・多収安定生産を実現するための技術の確立

- ・ ジョイントV字トレリス樹形により、ナシの管理作業のうち経験と技術を要し、作業時間が管理作業に占める割合の高い、せん定作業の簡素化と作業時間の大幅に削減できることを明らかにした。さらに、定植後3年目から収穫が始まり、6年目までの4年間の累積収量が7.7t/10aとなり、慣行の4本主枝樹形の2.2t/10aに比べて早期多収の実現と、果実品質は同等であることを確認した。

【今後の課題】

- ・ 県内から要望のあるナシの大果生産を実現するため、側枝長や花芽の整理（除芽）等の栽培管理技術の開発と作業性や省力性の評価が必要である。



ニホンナシのジョイントV字トレリス樹形

多様な担い手の育成・確保

(6) 多様な担い手に対応するユニバーサル生産技術の開発

- ・ トマトの生育状態を簡便かつ正確にモニタリングするための茎径の測定方法を明らかにし、メーカーと共同で測定器具「茎ゲージ」を開発した。
- ・ 積雪のある北相地域において、簡易な被覆資材の直がけよる春どりダイコンの栽培方法を確立した。
- ・ 三浦半島地域の主要作目であるダイコン栽培において、ダイコン1粒播種による低コスト・省力化技術を開発した。



茎ゲージ

【今後の課題】

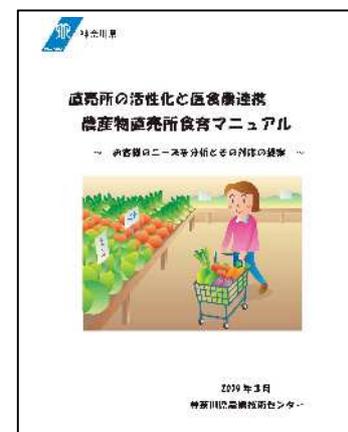
- ・ 農作業の省力化・軽労化を図るため、多機能ロボットやドローン、除草ロボット等を活用した省力的・簡易的な栽培技術の開発と経済性の評価が必要である。

(7) かながわ農業の担い手確保や安定した農業経営実現のための調査研究

- ・ 農業者への意向把握調査と農林水産省が提供する農地の区画情報「筆ポリゴンデータ」を組み合わせて、今後の営農意向に注目した動態表を作成した。さらに、このデータをGIS（地理情報システム）によりマップ化することで、地域の担い手や機械・設備などの装備状況と今後の営農意向等との関連性を一目で把握できる手法を確立した。
- ・ 「作物別・作型別経済性標準指標一覧 2017年改訂版」を作成した。
- ・ 直売所で食育活動に取り組むための参考資料として、消費者ニーズ調査を基に食育、ヘルスケア情報を具体的に提供する方法等を取りまとめた「農産物直売所食育マニュアル」を作成した。

【今後の課題】

- ・ 新規就農者の定着とその後の経営発展を支援するため、今後も経営計画作成の重要な資料となる「作物別・作型別経済性標準指標」の改訂や開発技術の経済性等を評価する必要がある。



農産物直売所食育マニュアル

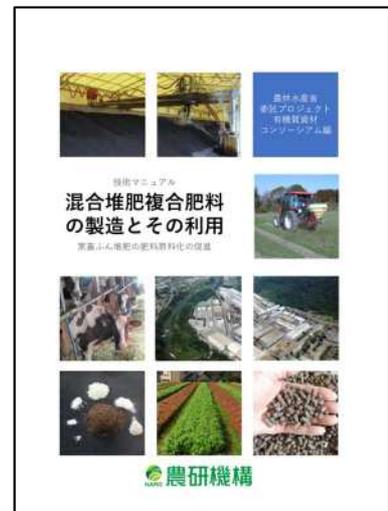
農業の有する多面的機能の発揮と循環型社会への貢献

(8) 未利用資源を有効活用するための技術開発

- 化学肥料と家畜ふん堆肥を混合した新規格肥料である混合堆肥複合肥料を企業と連携して開発し、その肥効が化学肥料と同等以上であることを確認した。この結果、県内でも牛ふん堆肥を配合した混合堆肥複合肥料の販売が開始された。

【今後の課題】

- 循環型社会への貢献や肥料価格の高騰等を踏まえ、今後も未利用有機質資源を有効活用するための技術開発が必要である。



混合堆肥複合肥料利用マニュアル

(9) 環境保全型農業を推進するための技術開発

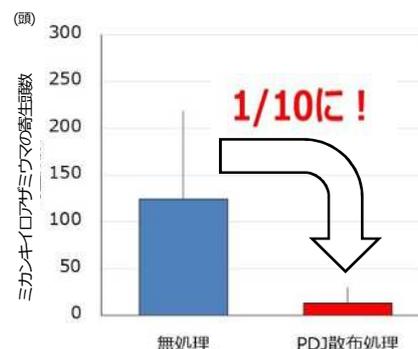
- プロヒドロジャスモン液剤（以下PDJ液剤）が重要害虫であるミカンキイロアザミウマを防除可能であることを明らかにした。PDJ液剤等の忌避剤と赤色防虫ネットを組み合わせた新たな総合的防除方法が施設トマト栽培において活用可能となった。
- ダイコン黒斑細菌病による黒芯症発生程度の品種間差異評価手法を開発した。
- 三浦半島地域におけるマリーゴールド栽培による減肥効果や、直播でのマリーゴールド栽培による殺センチュウ効果の品種間差異を検討し、その効果を明らかにした。

【今後の課題】

- 農業生産による環境負荷を軽減するため、今後も化学合成農薬や化学肥料の使用を削減するための技術開発が必要である。



プロヒドロジャスモン液剤(PDJ液剤)のトマトの忌避効果(イメージ図)



(10) 地球温暖化に対応した生産技術の開発

- ニホンナシの収穫・販売計画を支援する「ニホンナシ収穫予測システム」を開発した。
- 水稻の適期作業を支援する「水稻作業計画作成支援システム」を更新し、生産

現場へ導入が進んでいる「はるみ」を含めた県内主要4品種の出穂期と成熟期が予測できるようにした。

- ・ バラの株元加温については、養液耕アーチング仕立て以外の仕立て法でも収量や品質の向上に効果があることを実証した。
- ・ 北相地域の平均気温は約15年前と比較し、若干上昇している。茶の主要害虫であるハマキガ類の発生世代の増加は確認できなかったが、春先の気温が高く推移すると、その年の発生時期が早まる傾向があることを確認した。
- ・ ウンシュウミカン「大津四号」にジベレリン3.3ppmとPDJ液剤25ppmの混用液を9月に散布することにより、収穫期及び常温貯蔵用果実の浮皮を軽減できることを明らかにした。

【今後の課題】

- ・ 地球温暖化に伴う異常気象の発生が懸念されることから、今後も適応技術の開発が必要である。また、昨今の経済・社会情勢を踏まえ、農業生産においても脱炭素化の実現に向けた技術開発に取り組む必要がある。

神奈川農産水産作業計画作成支援システム

栽培年度: 2024年度 (2023年度) | 栽培地域: 神奈川県

作業内容	時期	作業のポイント
播種	8月15日頃	播種時土壌中の水分は、播種後1週間程度は確保する。
代かき・追肥	8月14日頃	播種後直後、年次平均は先かきと追肥を30g/㎡(Ca、N、P)と、播種後1週間程度で追肥を行う。
田植え	8月14日	播種後1週間程度は播種後1週間程度は田植えを行う。
中干し	播種後1週間程度に実施する。土壌水分は播種後1週間程度は確保する。	
追肥	8月14日頃	播種後直後、年次平均は先かきと追肥を30g/㎡(Ca、N、P)と、播種後1週間程度で追肥を行う。
灌水	播種後1週間程度、できる限り、播種後1週間程度は確保する。	
収穫時期	10月15日頃	成熟期は、年次平均は先かきと追肥を30g/㎡(Ca、N、P)と、播種後1週間程度で追肥を行う。

栽培年度: 2024年度 (2023年度) | 栽培地域: 神奈川県

水稲作業計画作成支援システム

第2章 試験研究の方向

1 基本的考え方

本県都市農業の持続的な発展を技術面から支援するため、生産現場が直面する課題解決を最優先に、試験研究部門、普及指導部門及び病虫害防除部門が一体化した組織の強みを生かして、各部門と連携協力しながら試験研究に取り組む。また、経済・社会情勢の変化や「みどりの食料システム戦略」をはじめとする国や県の施策への対応など、中長期的な課題解決に向けた試験研究にも取り組むものとする。

以上のことから、今後5年間の「試験研究の方向」と「試験研究目標」については、次のとおりとし、目標を達成するための具体的な試験研究課題についても設定する。

【試験研究の方向と試験研究目標】

- I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化
 - 1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発
 - 2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発
 - 3 技術シーズを創出するための調査研究
- II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化
 - 1 新たなかながわ特産品の開発
 - 2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発
 - 3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発
 - 4 地域農業の活性化を支援するための技術開発
- III 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献
 - 1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発
 - 2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

2 構想の位置づけ

本構想は、環境農政局農林水産系試験研究推進要綱に基づき、2023（令和5）年3月改定の「かながわ農業活性化指針」の施策の方向、取組内容を踏まえ、農業技術センターにおける試験研究の中長期計画として、今後の試験研究の方向や目標など基本的な方向性を示すものである。

3 取組期間

取組期間は、2023（令和5）年度～2027（令和9）年度までの5年間とする。

なお、社会経済情勢や科学技術の変化に対応するため、原則として5年ごとに見直すものとする。

第3章 試験研究の推進方策

1 生産現場のニーズの把握等

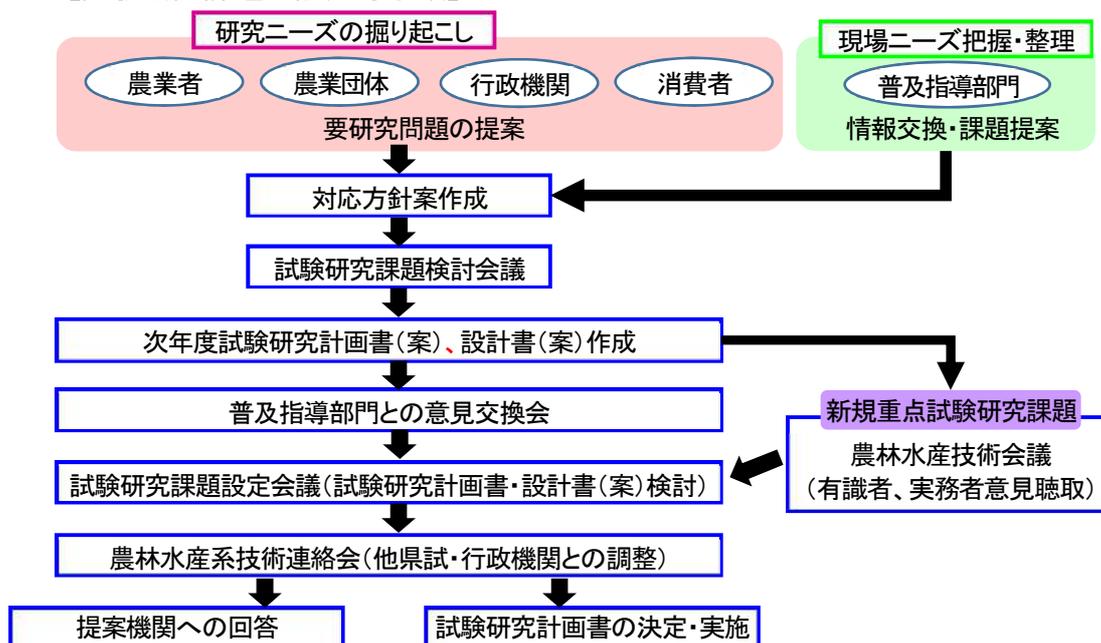
試験研究課題の設定にあたっては、毎年度、農協や市町村などの関係機関（以下「関係機関」という。）から事業を推進する上で解決を必要とする経営及び生産技術上の問題（以下「要研究問題」という。）を収集し、生産現場のニーズを的確に把握する。また、生産者団体等との意見交換の場を設定し、潜在的なニーズの掘り起こしに努める。

2 試験研究課題の設定と試験研究計画の作成

(1) 試験研究課題の設定等手順

- ア 年度当初に関係機関に対して、要研究問題を照会する。
- イ 提案された要研究問題は、必要に応じて背景や具体的な内容等について確認するとともに、普及指導部門との情報交換等を通じて現場ニーズを的確に把握し、対応方針案を作成する。
- ウ 要研究問題への対応方針案と関連する試験研究計画書（案）を説明し、検討・調整する場として試験研究課題検討会議を開催する。
- エ 試験研究課題検討会議での検討結果及び研究の進捗状況等を反映した次年度の試験研究設計書（案）と試験研究計画書（案）を作成し、普及指導部門との意見交換会を開催する。
- オ 普及指導部門からの意見を反映した試験研究設計書（案）と試験研究計画書（案）について、試験研究課題設定会議で検討する。
- カ 必要に応じて農林水産系技術連絡会議において、他の県試験研究機関及び行政部門と調整し、次年度当初予算可決後に要研究問題の対応方針と次年度の試験研究計画書を決定する。また、新規重点試験研究課題等を対象に農林水産技術会議課題設定部会を開催し、有識者及び実務者から意見を聴取し、試験研究計画書の見直し等に生かすとともに、開催結果をホームページで公開する。

【試験研究課題の設定等手順】



(2) 技術シーズへの対応

中長期的な視点で研究資源・シーズを積極的に活用して、生産現場の課題解決に資する試験研究への展開と人材育成を図るため、「技術シーズを創出するための技術開発」を大課題として試験研究体系に位置づける。試験研究設計書及び試験研究計画については、上記手順に準じて決定する。

3 試験研究成果の評価・情報化と普及

(1) 試験研究成果の評価

実施している試験研究課題は、毎年度、中間段階及び年度末に所長ヒアリングを行い、結果はその後の試験研究や次年度の試験研究計画に反映させる。また、重点試験研究課題等を対象に農林水産技術会議成果評価部会(中間評価を含む)を開催し、有識者及び実務者から意見を聴取し、試験研究成果の普及等に生かすとともに、開催結果をホームページで公開する。

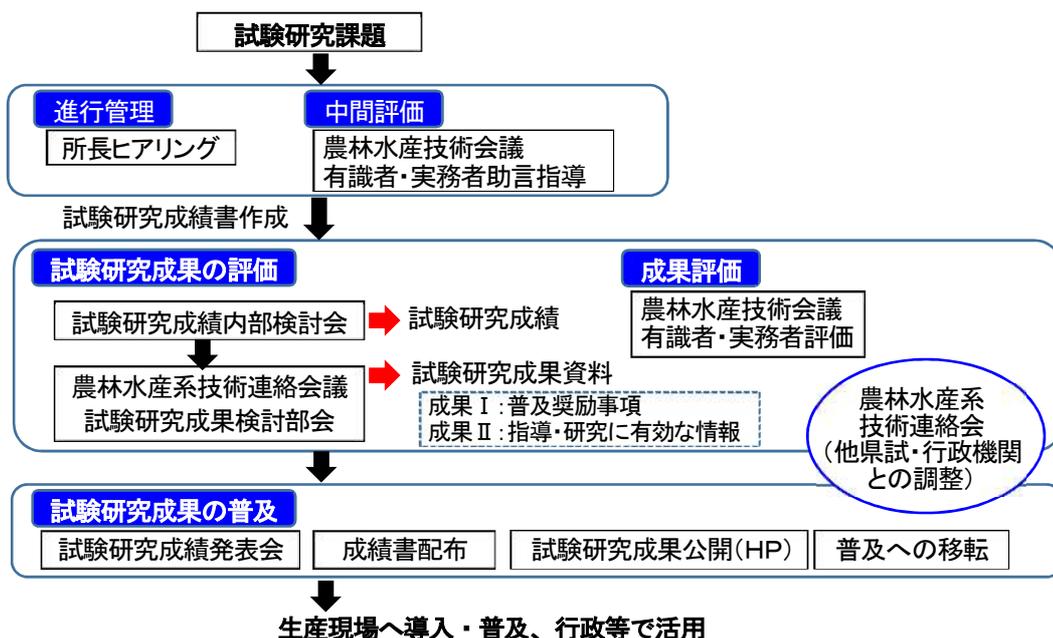
試験研究成績及び試験研究成果は、分野ごとに試験研究成績内部検討会及び試験研究成果検討部会を開催し、内容を検討・評価した上で、試験研究成績書については、年度末に関係機関へ配布する。

(2) 試験研究成果の情報化と普及

試験研究成果検討部会では、試験研究成果を直ちに生産現場等において普及指導活動で利用できるものや試験研究の場で広く使える新手法や新知見等を「普及奨励事項」(成果Ⅰ)に、技術指導者、研究者等の参考となる知見等を「指導・研究に有効な情報」(成果Ⅱ)に分類し、年度末に試験研究成果資料を作成し、関係機関へ配布するほか、試験研究成果はホームページで公開する。

試験研究成果は、普及指導部門へ速やかに移転し、普及指導活動を通じて生産現場へ導入・普及する。

【試験研究成果の評価・情報化と普及の流れ】



(3) 知的財産権の取得と活用

試験研究成果のうち、新品種や発明等については、神奈川県職員の勤務発明等に関する規則等に基づき、権利化や実施の可能性等を検討した上で、知的財産権（育成者権、特許権等）を取得するための手続きを進める。

取得する、又は取得した知的財産権については、生産者団体等と実施に向けて調整し、生産現場での活用を促進するとともに、必要に応じて所内プロジェクトチームを設置し、戦略的、組織的に普及する。

4 推進体制等

(1) 推進体制

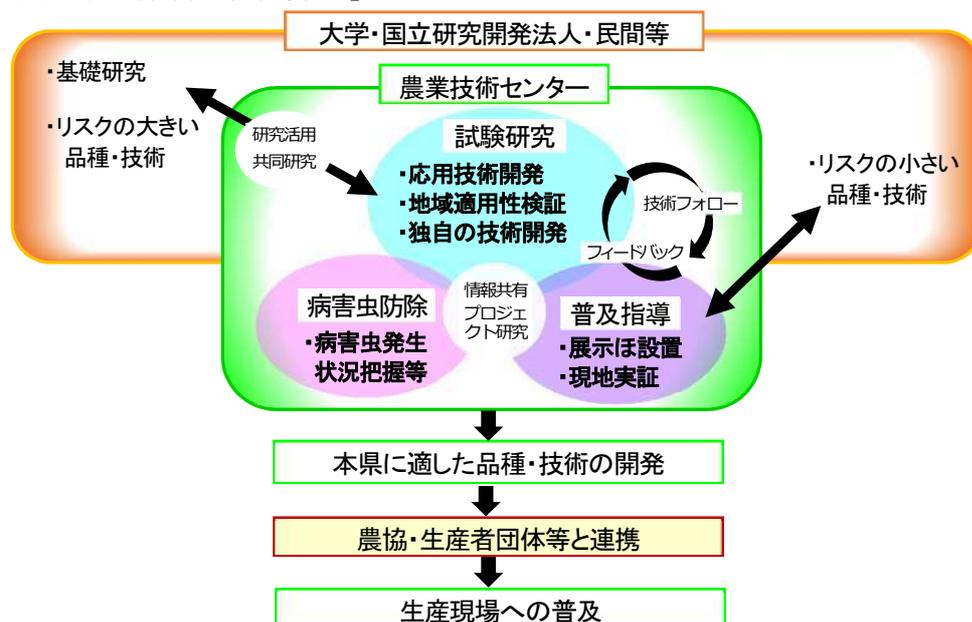
組織の強みを生かして、試験研究課題の設定、実施から試験研究成果の普及・フォローの各段階において、各部門の連携を強化し、技術移転を加速化する。また、多様化、高度化する生産現場のニーズに対応するため、横断的な所内プロジェクト研究チームの設置や大学、国立研究開発法人、民間事業者等との共同研究の実施などフレキシブルな体制を構築して試験研究に取り組むものとする。

(2) 役割分担

大学及び国立研究開発法人は基礎研究や応用研究、民間事業者は開発研究を主として取り組む中、当所は、基礎的な知見を踏まえた応用技術の開発や生産現場で活用するにはリスクを伴う技術の検証、本県が独自に取り組む技術開発を優先して取り組む。

一方、民間事業者等の開発品種など、国内の主要な気象条件で検証が進められている品種や近県における試験データが得られている技術については、普及指導部門が主体となって農協、生産者団体等と連携して、より迅速に生産現場へ導入・普及する。

【試験研究推進体制・役割分担】



(3) 不正行為等防止

研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン（2014（平成26）年8月26日文科科学大臣決定）や研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（2007（平成19）年2月15日文科科学大臣決定。2014（平成26）年2月18日改正）等を踏まえ、神奈川県農業技術センターにおける研究活動の不正行為及び研究費の不正使用への対応に関する規程（2008（平成20）年2月1日制定。2022（令和4）年4月20日最終改正）に基づき、不正行為等の未然防止と研究倫理の保持及び向上に資する取組を推進する。

5 人材育成

研究能力を維持・向上させるため、中長期的な視点から計画的に研究人材を育成する。所内では、OJTによる知識・技術の習得を基本としつつ、経験年数等に応じて研究職員新任者研修、研究高度化研修、研究推進支援研修等を実施するほか、所内セミナー及び専門セミナーを随時開催する。また、若手研究職員については、シーズ探求型研究推進事業や当所独自の先導的シーズ研究（所内公募型）を活用するほか、中堅研究職員等を含めて国の階層別・課題別研修等についても積極的に活用する。

さらに、他試験研究機関との交流、合同発表会、講演会等に積極的に参加させるとともに、自主研修や学会、シンポジウムへの参加を促し、プレゼンテーション力及び情報収集力の向上を図る。

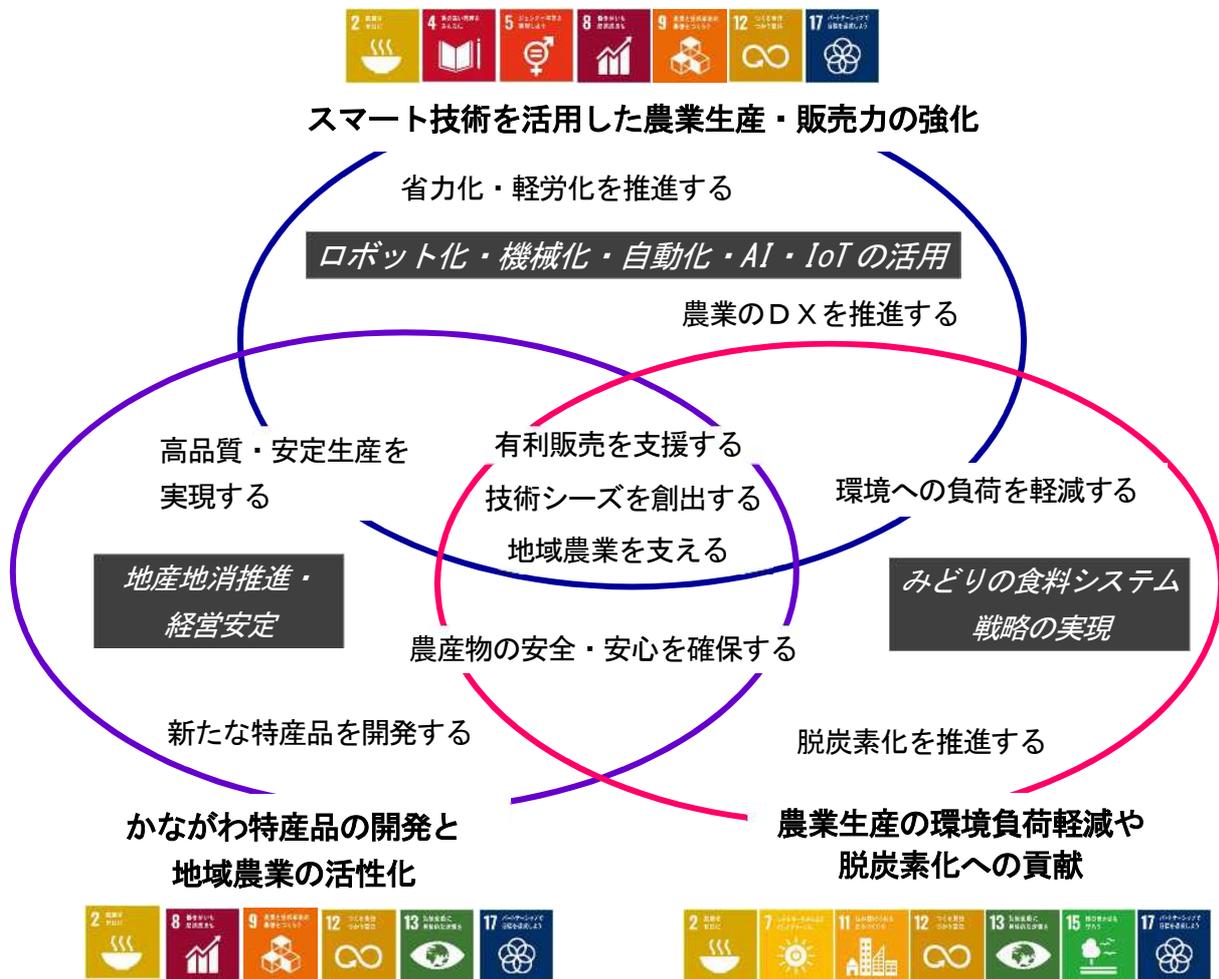
6 情報発信等

当所の取組や本県農業の理解促進を図るため、県民や農業者等に対しては、試験研究成果等をダイジェストで分かりやすく伝える「センターニュース」を作成し、ホームページで公開するほか、県民向けに分かりやすい研究成果発表会等を開催する。また、記者発表やメディア、SNSを活用した情報発信を強化するとともに、県庁公開、国等が開催するイベントへの積極的な参加や施設公開を実施し、双方向コミュニケーション活動を推進する。

第4章 試験研究体系及び試験研究課題

1 試験研究体系

(1) 全体イメージ



試験研究課題（大課題）の相互関係とSDGs*との関係



私たち一人ひとりの行動が、
未来につながる。

SDGs 未来都市 神奈川県

* SDGs (Sustainable Development Goals) : 2030年を達成期限年、「誰一人取り残さない (Leave No One Behind)」持続可能な社会の実現を目指す世界共通の目標。

(2) 体系図

※ 図中の「重」は重点試験課題研究、「新」は新規試験研究課題、
「一部新」は新規の試験研究項目を含む試験研究課題

I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化

試験研究目標

1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発 **重**

試験研究課題(中課題)

ア 多機能ロボット等による省力化・軽労化技術の開発 **新**

イ 農業用ドローン等の活用に向けた技術開発 **一部新**

ウ 果樹栽培における農薬散布の自動化技術の開発 **新**

(2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発 **重**

ア 施設園芸の環境制御技術・共有技術の開発 **新**

イ 農業生産管理ツールの開発 **新**

ウ 茶の収量予測技術の開発 **新**

試験研究目標

2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発 **重**

試験研究課題(中課題)

ア 県産農産物の品質特性の解明・品質評価技術の開発

イ 6次産業化の取組を支援するための技術開発

ウ 県産農産物の市場性評価と鮮度評価・保持技術の開発 **新**

試験研究目標

3 技術シーズを創出するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) 技術シーズを創出するための技術開発

II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化

試験研究目標

1 新たなかながわ特産品の開発

試験研究課題(大課題)

(1) 新たなかながわ特産品の開発

試験研究課題(中課題)

ア 特産品となる新たな品種の育成

(2) 新たな作物・品種の選定

ア 系統適応性検定試験

イ 奨励品種決定調査事業

ウ 新作物・優良品種選定試験

試験研究目標

2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

試験研究課題(大課題)

(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発

試験研究課題(中課題)

ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発

イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発

ウ 作物の高品質・安定生産技術の開発

エ 果樹の高品質・安定生産技術の開発(カンキツ等を含む)

オ 花き・観賞樹の高品質・安定生産技術の開発

カ 茶の高品質・安定生産技術の開発

キ 植物応答・ストレス耐性等を利用した適応技術の開発

(2) 作物別・作型別経済性標準指標の改訂

ア 作物別・作型別経済性標準指標の改訂

イ 地域農業の経営モデルの作成

II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化

試験研究目標

3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験

試験研究課題(中課題)

ア 農薬の実用化試験

イ 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験

(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

ア 診断・同定及び防除技術の開発

イ 病害虫の発生子察及び発生子察技術の開発

試験研究目標

4 地域農業の活性化を支援するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) 相模原地域農業の活性化を支援するための技術開発 重

試験研究課題(中課題)

ア ヤマトイモの種イモ生産技術の確立

イ 地域に適した鳥獣被害防止技術の改良 新

(2) 三浦半島地域農業の活性化を支援するための技術開発 重

ア 三浦半島地域におけるダイコン・キャベツの安定生産技術の開発

(3) 県西地域農業の活性化を支援するための技術開発 重

ア カンキツ類周年栽培のための新規作物の選定と栽培技術の確立 新

Ⅲ 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献

試験研究目標

1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発
重

試験研究課題(中課題)

ア 化学合成農薬を削減するための病害虫防除技術の開発

一部新

イ 化学肥料を削減するための土壌管理技術の開発

一部新

ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価

新

エ 堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の評価と有効利用方法の検討

新

試験研究目標

2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

試験研究課題(大課題)

(1) 脱プラスチック資材等を利用した栽培技術の開発
重

試験研究課題(中課題)

ア 生分解性資材の活用法の検討

(2) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発
重

ア 脱炭素・低コスト生産技術等の確立

新

イ バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術の開発

新

2 試験研究課題(大課題)の概要

※ 図中の「重点」は重点試験課題研究、「新規」は新規試験研究課題、「一部新規」は新規の試験研究項目を含む試験研究課題

I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化

1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発

(1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発 重点 新規

農業の担い手の減少や高齢化が進行する中、スマート農業を加速化し、露地野菜や果樹、茶栽培等の労働生産性の向上を図るため、ロボット技術等を活用した除草や農薬散布などの管理作業の省力化や軽労化技術等を開発する。

(2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発 重点 新規

技術革新の著しいデジタル技術を活用し、データに基づき栽培技術・農業経営の最適化を図る「データ駆動型農業」を促進するため、ナシの自動収穫システムや施設園芸の環境制御技術等を開発する。また、農作業等の管理や茶の収量予測アプリを開発する。

2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発

(1) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発 重点 一部新規

かながわ特産品の有利販売を支援するため、消費者・実需者ニーズの解明や市場性評価、県産農産物の品質特性の解明と品質評価技術を開発する。また、6次産業化の取組を支援するための品質向上技術等を開発する。

II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化

1 新たなかながわ特産品の開発

(1) 新たなかながわ特産品の開発

消費者・実需者ニーズへの対応や生産性の向上、地球温暖化への適応など地産地消の推進に資するため、野菜、果樹、花き・観賞樹等の県オリジナル品種を育成し、新たなかながわ特産品を開発する。

(2) 新たな作物・品種の選定

多収、高品質、耐病性等の優れた形質を有する品種は、農業生産の基礎であり、国や他県、民間において様々な品種が育成されている。そこで、その中から所内で栽培適応性を検討し、本県の栽培に適した新たな作物・品種を選定する。

2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発

消費者・実需者ニーズに対応し、農業経営の安定化を図るため、野菜、作物、果樹、花き・観賞樹、茶を対象に高品質・安定生産技術の開発や経済性を評価する。

(2) 作物別・作型別経済性標準指標の改訂

新規就農者等の経営計画の作成や新たな作物・技術導入時に参考となる「作物別・作型別経済性標準指標」等を改訂する。また、地域農業の構造変化等を反映した経営モデルを作成する。

3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発

(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験

地産地消を基本とした少量多品目生産である農産物の安定生産を図るため、農薬（殺虫・殺菌剤、除草剤、植物成長調節剤等）の登録や適用拡大に必要な実用化試験を実施する。

(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

地球温暖化による気候変動、人や物の国境を越えた移動の増加等に伴い、新たな病害虫の侵入・まん延リスクが高まっている。県内で発生した原因不明の病害虫を早期に発見し、防除対策の実施に資するため、病害虫の診断同定と発生生態の解明に基づく効果的な予察・防除技術を確立する。

4 地域農業の活性化を支援するための技術開発

(1) 相模原地域農業の活性化を支援するための技術開発 **重点** **一部新規**

相模原地域は都市的地域と中山間地域という異なる地域を有し、それぞれの特性を生かした地産地消が展開されている。そこで、地域の特産品であるヤマトイモの安定生産技術を開発する。また、鳥獣害被害対策として、地域に適した被害防止技術の改良についても実施する。

(2) 三浦半島地域農業の活性化を支援するための技術開発 **重点**

三浦半島地域は本県を代表する露地野菜産地である。ダイコン、キャベツの安定生産・供給を維持するため、省力化技術の開発と近年、問題となっている土壌環境悪化要因の解明と有機質資材の施用による対策技術等を開発する。

(3) 県西地域農業の活性化を支援するための技術開発 **重点** **新規**

県西地域は、傾斜地を活用したカンキツ類やキウイフルーツの産地であることから、果樹経営の安定化を図るため、ウンシュウミカンを基幹に新たな中晩柑類を組み合わせた周年栽培技術等を確立する。

Ⅲ 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献

1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発 **重点** **一部新規**

農業生産による環境負荷を軽減するため、化学合成農薬の使用量を削減できる病害虫防除技術や化学肥料の使用量を削減できる土壌管理技術等を開発する。また、県内の主要作物（野菜、果樹、茶）を対象に有機栽培体系を確立する。

2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

(1) 脱プラスチック資材等を利用した栽培技術の開発 **重点**

廃プラスチック問題等に対応するため、近年、代替資材として開発や導入が進んでいる生分解性フィルムなどの脱プラスチック資材等を利用した栽培技術を開発する。

(2) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発 **重点** **新規**

燃油や生産資材等の高騰対策と、将来的に化石燃料を使用しない施設への移行を図るため、施設園芸の省エネルギー、低コスト栽培技術を開発するとともに、技術体系の環境影響評価を行い、CO₂の排出削減効果を明らかにする。

また、農地土壌による炭素貯留を促進するため、バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術を開発する。

第5章 到達目標一覧

I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化

1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発

(1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 多機能ロボット等による省力化・軽労化技術の開発	○ 小型多機能ロボットの開発 ・ジョイントV字トリス樹形のせん定・収穫作業時間各20%削減（果樹） ・露地野菜の労働時間20%削減（野菜）
イ 農業用ドローン等の活用に向けた技術開発	○ ダイコン、キャベツのセンシング技術（生育予測等）の開発
ウ 果樹栽培における農薬散布の自動化技術の開発	○ 農薬散布自動化技術開発 ・農薬散布作業時間 定置配管方式 80%削減、ロボット防除70%削減 ・農薬散布に伴う騒音 定置配管方式：慣行SS100→50db、ロボット防除：65db

(2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 情報機器を活用した効率的な栽培・出荷技術の開発	○ ナシの自動収穫・運搬システムの開発 ・収穫・運搬作業時間90%削減
イ 施設園芸の環境制御技術・共有技術の開発	○ 施設トマトの統合環境制御技術の確立 ・バイオマス動態の推定に基づくマニュアル作成、窒素施肥量当たり収量20%増 ・端境期（8～9月）の収量（3.5t/10a）確保
ウ 農業生産管理ツールの開発	○ 農業経営規模別目的別の農業生産管理アプリの開発
エ 茶の収量予測技術の開発	○ 茶の収量予測アプリの開発

2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発

(1) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 県産農産物の品質特性の解明・品質評価技術の開発	○ 品質特性の解明（開成弥一芋、レモン）
イ 6次産業化の取組を支援するための技術開発	○ 加工品の品質向上（スイカジュース）
ウ 県産農産物の市場性評価と鮮度評価・保持技術の開発	○ 「湘南ポモロンショコラ」の実需者ニーズ等の解明 ○ 青果物の新規鮮度評価基準・保持技術の開発

II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化

1 新たなかながわ特産品の開発

(1) 新たなかながわ特産品の開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 特産品となる新たな品種の育成	○ コマツナ、三浦ダイコン、ブドウ（赤系）、スイートピー、ハナモモの新品種育成 鎌倉だいこん標準系統の育成

(2) 新たな作物・品種の選定

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 系統適応性検定試験	○ ナシ、ブドウ、カキ、カンキツの系統選定
イ 奨励品種決定調査事業	○ 水稻品種選定（良食味、高収量、耐暑性）
ウ 新作物・優良品種選定試験	○ 茶（クワシロカイガラムシ耐性）、エダマメ、スイートコーン、春系キャベツ等の品種選定

2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発

(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発	○ 湘南ポモロンシリーズ高糖度、良食味、尻腐れ果等の障害果発生率減少 ・可販果率 80%以上、糖度 5 度以上 ○ トンネルメロンのトンネル開閉作業時間の 100%削減（18 時間→0 時間） ○ 北相地域の根深ネギ 5～6 月収穫の実現
イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発	○ 「かなこまち」栽培技術マニュアルの作成 ・12 月上旬収穫開始、収量(4t/10a)の 20% 増、糖度 11～12 度以上、可販果率 80% 以上
ウ 作物の高品質・安定生産技術の開発	○ 水稻「てんこもり」収量 500kg/10a、玄米タンパク含量 7.0%以下
エ 果樹の高品質・安定生産技術の開発（カンキツ等を含む）	○ ブドウ「シャインマスカット」平均果実糖度 18 度以上、平均 10 粒重 140g 以上 ○ 加工専用「湘南ゴールド」労働時間 30%以上削減
オ 花き・観賞樹の高品質・安定生産技術の開発	○ パンジー・ビオラの商品化率 90%以上 ○ サルスベリのひこばえが少ない接ぎ木苗の育成方法の確立
カ 茶の高品質・安定生産技術の開発	○ 二番茶紅茶のテアフラビン類等内質成分 1.0%以上 ○ 労働時間 40%削減 ○ 肥料コスト 40%削減

(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発（続き）

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
キ 植物応答・ストレス耐性等を利用した適応技術の開発	○ トマトを1か月以上貯蔵できる高品質貯蔵技術の確立

(2) 作物別・作型別経済性標準指標の改訂

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 作物別・作型別経済性標準指標の改訂	○ 作物別・作型別経済性標準指標の改訂 ○ 営農計画策定支援ソフトの改訂
イ 地域農業の経営モデルの作成	○ 地域農業経営モデルの作成

3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発

(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 農薬の実用化試験	○ 農薬の登録、適用拡大のための実用性評価
イ 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験	○ 除草剤、植物成長調節剤の実用性評価

(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 診断・同定及び防除技術の開発	○ 難防除病害虫の防除技術の開発 ○ カボチャの主要病害発生率 10%以下
イ 病害虫の発生予察及び発生予察技術の開発	○ 病害虫の発生状況の把握 ○ 病害虫の発生予察技術の開発

4 地域農業の活性化を支援するための技術開発

(1) 相模原地域農業の活性化を支援するための技術開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア ヤマトイモの種イモ生産技術の確立	○ 作業時間 15%削減、20g以上の丸種イモ収量 2,000個/a（平均 40g）
イ 地域に適した鳥獣被害防止技術の改良	○ 設置コスト及び設置時間 10%削減、食害 95%低減

(2) 三浦半島地域農業の活性化を支援するための技術開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 三浦半島地域におけるダイコン・キャベツの安定生産技術の開発	○ キャベツの定植作業時間 10%削減 ○ 土壌環境悪化要因の解明、改善技術の開発、ダイコン根部障害発生率 10%以下

(3) 県西地域農業の活性化を支援するための技術開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア カンキツ類周年栽培のための新規作物の選定と栽培技術の確立	○ 「ゆら早生」、「あすき」の栽培技術の確立、栽培マニュアルの作成

Ⅲ 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献

1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 化学合成農薬を削減するための病害虫防除技術の開発	○ ネギの化学合成殺虫剤使用量 50%削減 ・防除技術マニュアル作成
イ 化学肥料を削減するための土壌管理技術の開発	○ 土壌・施肥診断マニュアルの作成 化学肥料使用量 15%削減 施肥コスト 10%削減
ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価	○ 露地野菜・温州ミカン・茶栽培の化学合成農薬、化学肥料の 100%削減、収量・品質は慣行栽培と同程度
エ 堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の評価と有効利用方法の検討	○ 堆肥等の病害虫防除効果の解明 肥料効果の解明と新たな利用方法の確立
オ 抵抗性誘導物質の病害虫に対する防除効果の検討	○ 抵抗性誘導物質の病害虫防除効果・利用法の解明

2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発

(1) 脱プラスチック資材等を利用した栽培技術の開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 生分解性資材の活用法の検討	○ 生分解性マルチの活用法の開発（露地野菜、三浦輪作体系） ・活用マニュアル作成

(2) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発

試験研究課題（中課題）	主な到達目標
ア 脱炭素・低コスト生産技術等の確立	○ イチゴの脱炭素栽培技術マニュアル作成 ・CO ₂ 排出量 50%以上削減、収量・品質は慣行栽培と同程度 ・CO ₂ 削減効果の見える化、消費者購買意向の解明
イ バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術の開発	○ バイオ炭添加肥料 1 種以上の開発と利用技術の確立

第6章 部所別試験研究課題

【企画経営部】

研究開発の方向		試験研究期間				
		2023 (R5)	24 (6)	25 (7)	26 (8)	27 (9)
	試験研究目標					
	試験研究課題（大課題）					
	試験研究課題（中課題）					
I	スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化					
	1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発					
	(2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発					
	ウ 農業生産管理ツールの開発					
	2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発					
	(1) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発					
	ウ 県産農産物の市場性評価と鮮度評価・保持技術の開発					
II	かながわ特産品の開発と地域農業の活性化					
	2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発					
	(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発					
	イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発					
	エ 果樹の高品質・安定生産技術の開発					
	(2) 作物別・作型別経済性標準指標の改訂					
	ア 作物別・作型別経済性標準指標の改訂					
	イ 地域農業の経営モデルの作成					
III	農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献					
	1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発					
	(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発					
	ア 化学合成農薬を削減するための病害虫防除技術の開発					
	ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価					
	2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発					
	(2) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発					
	ア 脱炭素・低コスト生産技術等の確立					

【生産技術部】

研究開発の方向		試験研究期間				
試験研究目標		2023	24	25	26	27
試験研究課題（大課題）		(R5)	(6)	(7)	(8)	(9)
試験研究課題（中課題）						
I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化						
1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発						
(1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発						
ア 多機能ロボット等による省力化・軽労化技術の開発		←→				
ウ 果樹栽培における農薬散布の自動化技術の開発		←→				
(2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発						
ア 施設園芸の環境制御技術・共有技術の開発		←→				
2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発						
(1) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発						
ア 県産農産物の品質特性の解明・品質評価技術の開発		→				
II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化						
1 新たなかながわ特産品の開発						
(1) 新たなかながわ特産品の開発						
ア 特産品となる新たな品種の育成		→				
(2) 新たな作物・品種の選定						
ア 系統適応性検定試験		→				
イ 奨励品種決定調査事業		→				
ウ 新作物・優良品種選定試験		→				
2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発						
(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発						
ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発		→				
イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発		→				
ウ 作物の高品質・安定生産技術の開発		→				
エ 果樹の高品質・安定生産技術の開発		→				
オ 花き・観賞樹の高品質・安定生産技術の開発		→				
キ 植物応答・ストレス耐性等を利用した適応技術の開発		→				
3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発						
(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験						
イ 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験		→				

【生産環境部】

研究開発の方向		試験研究期間				
試験研究目標		2023	24	25	26	27
試験研究課題（大課題）		(R5)	(6)	(7)	(8)	(9)
試験研究課題（中課題）						
I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化						
2 かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発						
(1) かながわ特産品の有利販売を支援するための技術開発						
ア 県産農産物の品質特性の解明・品質評価技術の開発		→				
イ 6次産業化の取組を支援するための技術開発		→				
ウ 県産農産物の市場性評価と鮮度評価・保持技術の開発		↔				
II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化						
2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発						
(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発						
イ イチゴ「かなこまち」の安定生産技術・環境制御技術の開発		→				
3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発						
(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験						
ア 農薬の実用化試験		→				
イ 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験		→				
(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立						
ア 診断・同定及び防除技術の開発		→				
イ 病害虫の発生予察及び発生予察技術の開発		→				
III 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献						
1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発						
(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発						
ア 化学合成農薬を削減するための病害虫防除技術の開発		→				
イ 化学肥料を削減するための土壌管理技術の開発		→				
ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価		↔				
エ 堆肥等有機物・新規資材の病害虫防除効果の評価と有効利用方法の検討		↔				
オ 抵抗性誘導物質の病害虫に対する防除効果の検討		↔				
2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発						
(2) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発						
イ バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術の開発		↔				

【北相地区事務所】

研究開発の方向		試験研究期間				
試験研究目標		2023	24	25	26	27
	試験研究課題（大課題）	(R5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	試験研究課題（中課題）					
I	スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化					
	1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発					
	(2) デジタル技術を活用した生産販売技術の開発					
	エ 茶の収量予測技術の開発	←————→				
II	かながわ特産品の開発と地域農業の活性化					
	1 新たなかながわ特産品の開発					
	(2) 新たな作物・品種の選定					
	ウ 新作物・優良品種選定試験	————→				
	2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発					
	(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発					
	ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発	————→				
	カ 茶の高品質・安定生産技術の開発	————→				
	3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発					
	(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験					
	ア 農薬の実用化試験	————→				
	(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立					
	イ 病害虫の発生予察及び発生予察技術の開発	→				
	4 地域農業の活性化を支援するための技術の開発					
	(1) 相模原地域農業の活性化を支援するための技術開発					
	ア ヤマトイモの種イモ生産技術の開発	————→				
	イ 地域に適した鳥獣被害防止技術の改良	←————→				
III	農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献					
	1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発					
	(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発					
	イ 化学肥料を削減するための土壌管理技術の開発	————→				
	ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価	←————→				

【三浦半島地区事務所】

研究開発の方向		試験研究期間				
試験研究目標		2023	24	25	26	27
試験研究課題（大課題）		(R5)	(6)	(7)	(8)	(9)
試験研究課題（中課題）						
I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化						
1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発						
(1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発						
イ 農業用ドローン等の活用に向けた技術開発		→				
II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化						
1 新たなかながわ特産品の開発						
(1) 新たなかながわ特産品の開発						
ア 特産品となる新たな品種の育成		→	→	→	→	→
(2) 新たな作物・品種の選定						
ウ 新作物・優良品種選定試験		→	→	→	→	→
2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発						
(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発						
ア 野菜の高品質・安定生産技術の開発		→	→	→	→	→
3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発						
(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験						
ア 農薬の実用化試験		→	→	→	→	→
(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立						
ア 診断・同定及び防除技術の開発		→	→	→	→	→
4 地域農業の活性化を支援するための技術の開発						
(2) 三浦半島地域農業の活性化を支援するための技術開発						
ア 三浦半島地域におけるダイコン・キャベツの安定生産技術の開発		→	→	→	→	→
III 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献						
2 農業生産の脱炭素化を実現するための技術開発						
(1) 脱プラスチック資材等を利用した栽培技術の開発						
ア 生分解性資材の活用法の検討		→	→	→	→	→
(2) 脱炭素化に向けた栽培技術等の開発						
イ バイオ炭を添加した肥料製品の開発と施用技術の開発		↔	↔	↔	↔	↔

【足柄地区事務所】

研究開発の方向		試験研究期間				
試験研究目標		2023	24	25	26	27
試験研究課題（大課題）		(R5)	(6)	(7)	(8)	(9)
試験研究課題（中課題）						
I スマート技術を活用した農業生産・販売力の強化						
1 かながわらしいスマート農業を促進するための技術開発						
(1) ロボット等を活用した省力化・軽労化技術等の開発						
イ 農業用ドローン等の活用に向けた技術開発		←→				
II かながわ特産品の開発と地域農業の活性化						
1 新たなかながわ特産品の開発						
(1) 新たなかながわ特産品の開発						
ア 特産品となる新たな品種の育成		→				
(2) 新たな作物・品種の選定						
ア 系統適応性検定試験		→				
ウ 新作物・優良品種選定試験		→				
2 県民ニーズに応える高品質・安定生産技術の開発						
(1) 主要作物の高品質・安定生産技術の開発						
エ 果樹の高品質・安定生産技術の開発		→				
3 農産物の生産段階の安全・安心を確保するための技術開発						
(1) かながわ特産品の生産に必要な農薬の試験						
ア 農薬の実用化試験		→				
イ 新除草剤及び植物成長調節剤実用化試験		→				
(2) 病害虫の診断同定及び発生生態の解明に基づく予察・防除技術の確立						
イ 病害虫の発生予察及び発生予察技術の開発		→				
4 地域農業の活性化を支援するための技術の開発						
(3) 県西地域農業の活性化を支援するための技術開発						
ア カンキツ類周年栽培のための新規作物の選定と栽培技術の開発		←→				
III 農業生産の環境負荷軽減や脱炭素化への貢献						
1 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発						
(1) 農業生産の環境負荷を軽減するための技術開発						
ウ 主要作物の有機栽培体系の確立と経営評価		←→				