

群馬県農業技術センター研究基本計画

令和8年3月策定
群馬県農業技術センター

目次

第1章	策定の考え方	2
1	趣旨	2
2	位置づけ	2
3	期間	3
4	性格	3
第2章	研究の基本方針と方向性	4
1	基本方針	4
2	研究・取組の方向	4
3	研究の重点化と計画的な進行管理	4
4	研究成果の実装と技術支援	4
5	社会的な貢献	4
第3章	研究の重点目標・プロジェクト研究	5
1	「選ばれる」ぐんまブランドの確立に向けた研究開発【品種育成・ブランド化】	5
2	省力化や生産性向上につながるスマート農業技術等の研究開発【スマート農業・生産性向上】	5
3	温暖化等の気候変動に対応するための研究開発【気候変動対策】	5
4	有機農業をはじめとする環境負荷低減・資源循環型農業への転換に向けた研究開発【環境負荷低減・資源循環型農業】	5
第4章	群馬県農業を支える調査活動と県育成品種等の保存・供給	7
1	基礎調査	7
2	県産農産物の需要拡大、生産安定に向けた調査活動	7
3	リスクマネジメントに関する調査活動	7
4	県育成品種等の保存と供給	7
第5章	農業研究の推進に関する施策	8
1	戦略的研究マネジメント基盤の構築	8
2	知的財産の創造と研究成果の活用促進	8
3	研究成果の発信力強化	9
4	地域に根差した取組	9
5	推進体制	9

第1章 策定の考え方

1 趣旨

群馬県は県土の約3分の2を丘陵山岳地帯が占め、大きな標高差の中に耕地が分布しています。また、利根川水系などの水資源に恵まれるとともに大消費地に近いという地理的特性を持ち、キャベツ、キュウリ、ホウレンソウ、ウメ、コンニャクなど、地域の特性に応じた多彩な農業が展開されています。

このような中、全国的に進展している農業者の減少・高齢化は、本県においても同様であり、基幹的農業従事者は、2015年の37,917人から2025年に21,313人と減少しています(※)。加えて、温暖化等の気候変動に起因する作物の高温障害や病害虫の発生は、農業生産、食料供給における大きな課題となっています。一方、世界的に持続可能な開発目標(SDGs)や環境に対する意識が高まるなか、農業においても環境や生物多様性等に配慮し、農業が環境に与える負荷を低減させることが求められています。

※基幹的農業従事者数は農林水産省「農林業センサス」(2025年は概数値)から引用

こうした農業情勢の変化を踏まえ、国では、「みどりの食料システム戦略(令和3年5月)」において、環境と調和のとれた食料システムの確立の推進を明確化しました。そして、「食料・農業・農村基本計画(令和7年4月)」において、スマート農業技術の開発促進と新たな生産・流通方式の導入、環境負荷低減の推進等を通じた食料安全保障の強化に向けた方針を提示しました。また、研究開発の重点事項や目標を定める「農林水産研究イノベーション戦略」を毎年度策定しています。

本県においても、環境との調和による農業の持続的発展を目指し、「群馬県みどりの食料システム基本計画(令和5年3月)」を策定しました。また、「新・群馬県総合計画(令和3年3月)」の理念に基づき、「群馬県農業農村振興計画2030(令和8年3月)」を策定し、将来に希望もてる収益性の高い農業への構造転換、未来につなぐ活力と魅力あふれる農業・農村に向けた将来ビジョンを掲げ、施策の展開、推進方策等を提示したところです。

群馬県農業技術センターでは本県の安定的な食料生産に向けて、県農政施策の推進と連動し、スマート農業技術等の導入による生産性の向上や県育成品種を核とした県産農産物の差別化、気候変動を見据えた技術対策、環境負荷低減・資源循環型農業の推進等に関する研究開発や調査活動(以下、研究開発等)に取り組む必要があります。そして、農業経営の収益力向上、環境との調和に寄与するとともに本県農業の持続的発展に貢献していくことが重要です。そこで、重点的に取り組むべき研究開発等の目標を明確にし、計画的かつ効率的な研究の推進を行うため、向こう10年程度を見据えて「群馬県農業技術センター研究基本計画」を策定しました。

2 位置づけ

この計画は、本県農政の基本指針である「群馬県農業農村振興計画2030」の推進のために必要な技術開発分野を担当する「部門計画」として位置づけるものです。

3 期間

この計画は、向こう 10 年程度を見据えたものになりますが、その中間年にあたる令和 12 年度を目標年度とし、令和 8 年度を初年度とする 5 か年計画（令和 8～12 年度）とします。

4 性格

この計画は、農業研究の中長期的な展望を見据え、重点的に取り組むべき研究目標とこれらを支援する施策を明示したもので、令和 8 年度以降の農業研究は本計画に即して実施します。

第2章 研究の基本方針と方向性

1 基本方針

群馬県農業技術センターでは、「群馬県農業農村振興計画 2030」及び各種振興計画の推進に向けた研究開発等を展開します。本県農業の持続的発展、安定的な食料生産を目指し、生産現場の声や消費者ニーズ等を踏まえ、収益性の向上、環境との調和等に貢献する革新的な研究開発等に取り組みます。

2 研究・取組の方向

収益性の高い農業の展開に向けて、ぐんまブランドを育む品質及び生産性の優れた品種の育成・選定、本県農産物の「強み」を活かした需要拡大に資する研究開発等に取り組みます。また、スマート農業技術の活用等による農業生産の省力化・効率化や生産性向上、温暖化等の気候変動に対応した生産安定に資する研究開発等に取り組みます。一方、農業と環境との調和に向けて、有機農業をはじめとした環境負荷低減・資源循環型農業の推進や食品産業等における環境負荷低減に資する研究開発等に取り組みます。

3 研究の重点化と計画的な進行管理

研究課題の設定にあたっては、新規性、独創性を意識し、研究開発等の段階から成果の社会実装を見据えて設定します。重点的な研究課題は、プロジェクト研究として取り組みます。また、各試験研究機関及び普及組織等との連携、国立研究開発法人、大学、民間企業等との共同研究を推進し、革新的な研究に取り組みます。特に、スマート農業技術等の先進技術への対応にあたっては、社会課題の解決に有用な技術をもつスタートアップ等民間企業との連携を図ります。

研究の進行管理にあたっては、5年先の令和12年度に達成すべき具体的な目標を定め、その達成が図られるよう計画的に推進します。

4 研究成果の実装と技術支援

研究員及び研究調整部門は、課題設定から研究成果の生産現場での実装と定着までが研究活動であることを再認識し、研究の企画段階から農業者、関係団体及び関係機関との連携を図り、研究成果の活用場面を意識した研究開発、成果の社会実装を進めます。

5 社会的な貢献

農業分野の公設試験研究機関として、研究成果の公益的な活用、経済活動への貢献等社会的な役割を果たし、広く県民への利益還元を目的とした取組を進めます。また、科学的知見の蓄積と科学技術の進歩に貢献するため、学会や学術団体への参加や協力を進めます。一方、研究不正の防止に努め、研究内容、業務の透明性を確保し、県民から理解と信頼を得られるよう努めます。

第3章 研究の重点目標・プロジェクト研究

1 「選ばれる」ぐんまブランドの確立に向けた研究開発【品種育成・ブランド化】

ぐんまブランドを育む品質及び生産性の優れた品種の育成・選定、育成品種の特性を最大限に発揮させる栽培技術の開発、また、県産農産物の需要拡大に向けた高付加価値化、成分特性に基づくブランド化、地域食材の有効活用に関する研究開発等に取り組みます。

主な取組

- ① 県オリジナル品種の育成と育成品種の栽培技術（イチゴ、ウメ、ブドウ、ナシ、リンゴ、ブルーベリー、コギク、アジサイ、コムギ、コンニャク）の開発
- ② Gアナライズ&PRチームによる県産農産物の機能性成分分析
- ③ 農産物の加工による有効活用技術の開発

2 省力化や生産性向上につながるスマート農業技術等の研究開発

【スマート農業・生産性向上】

農業生産の省力化・効率化や生産性向上に向けて、地域の実情に即したスマート農業技術（ロボット、AI、IoT等の先端技術）の活用、データ利用技術、機械化などの研究開発等に取り組みます。

主な取組

- ① キュウリ収穫ロボットの活用技術の開発
- ② 夏秋キャベツにおけるセンシングを活用した可変施肥技術の開発
- ③ ブドウの新梢管理作業の機械化

3 温暖化等の気候変動に対応するための研究開発【気候変動対策】

温暖化等の気候変動に対応するための緩和策と適応策に資する研究開発等に取り組みます。温暖化の緩和策として、省エネルギー、温室効果ガスの排出削減、土壌への炭素貯留などのカーボンニュートラルの実現に資する研究開発等に取り組みます。また、温暖化の適応策として、温暖化適応性を有し本県の気候に適した栽培特性を持つ品種や病害虫への抵抗性等を有する品種の育成・選定、高温による生理障害発生等に対応した栽培技術及び温暖化に起因して発生する病害虫の対策に関する研究開発等に取り組みます。

主な取組

- ① ヒートポンプの利用による施設栽培の省エネルギー技術の開発
- ② 高温に適した水稻有望品種の選定と安定生産技術の開発
- ③ イネカメムシの防除対策技術の開発

4 有機農業をはじめとする環境負荷低減・資源循環型農業への転換に向けた研究開発

【環境負荷低減・資源循環型農業】

地域で発生する堆肥や緑肥等の有機質資源を活用した土づくり・適正な肥培管理及び病虫害抵抗性品種や天敵昆虫の利用等による病虫害の総合防除（IPM）や有効薬剤・適期防除等による適正防除などの研究開発等に取り組みます。また、有機農産物の成分特性把握による需要拡大、農産物の未利用資源の有効活用による食品ロス対策に関する研究開発等に取り組みます。

主な取組

- ① 地域で発生する堆肥等を活用した有機栽培技術の開発
- ② レタス栽培における害虫の総合的防除体系の開発
- ③ 農産物の未利用品活用技術の開発

農業技術センターにおける「群馬県農業農村振興計画 2030」の業績評価指標に対する目標値

「群馬県農業農村振興計画 2030」の目標指標	基準年 R6 (件数)	目標年 R12 (件数)
スマート農業等生産性向上に関する研究成果数	28	28
気候変動対策に関する研究成果数	13	25
環境負荷低減・資源循環型農業に関する研究成果数	19	26

注) 【品種育成・ブランド化】と【スマート農業・生産性向上】に関する研究成果は、「群馬県農業農村振興計画 2030」におけるスマート農業等生産性向上に関する研究成果数にカウントする。

第4章 群馬県農業を支える調査活動と県育成品種等の保存・供給

1 基礎調査

気候や土壌環境の変化は、作物の生育や病害虫の発生に大きな影響を及ぼすことから、土壌保全に関する調査、病害虫の発生予察に関する調査、水稻・麦類の生育基本調査、こんにゃく作況調査などを継続的に実施し、本県農業の生産安定に向けた基本情報の収集と情報提供に取り組みます。

2 県産農産物の需要拡大、生産安定に向けた調査活動

農産物の輸出検疫のための病害虫発生調査、地域特産物の農薬登録試験及び新農薬実用化試験、品種や系統の特性検定試験に取り組みます。

3 リスクマネジメントに関する調査活動

本県農業へのリスクに対応するための調査活動として、野生イノシシの豚熱（CSF）・アフリカ豚熱（ASF）検査及び病害虫の侵入調査に取り組みます。

4 県育成品種等の保存と供給

本県の気候等に適した品種の導入による県産農産物の安定生産を図るとともに、ぐんまブランドを育むため、本県育成品種（イチゴ、ヤマノイモ、ウメ、ナシ、リンゴ、ブルーベリー、コギク、水稻、コムギ、ベニバナインゲン、コンニャク、タラノキ等）の原種等の保存と種苗の供給に取り組みます。

第5章 農業研究の推進に関する施策

1 戦略的研究マネジメント基盤の構築

(1) 研究企画・評価機能の高度化

これまで本県農業の発展に貢献するため、農業現場の課題解決に必要な研究開発等を推進してきました。今後は研究調整機能をさらに強化し、研究ニーズの多様化・高度化に対応した試験課題の企画立案、施策に連動したプロジェクト研究及び研究開発の加速化・高度化に向けた共同研究のコーディネートを進め、研究成果の社会実装を見据えた取組を展開します。

また、研究の課題化から成果の実用化までの一連の体系を効率的に進めるため、PDCAサイクルの実施により、研究の進行を管理します。そのため、研究課題ごとに試験計画の検討、進捗状況の点検・評価、研究成果の検証を実施し、その後の研究計画に反映させます。特に重要な研究課題については、外部委員を招いて研究課題の事前及び事後評価を実施し、評価結果や施策の展開状況等を踏まえ、必要に応じて研究の方向性や研究実施体制を見直します。

(2) スタートアップ等外部連携による研究力強化と人材育成

優れた研究成果を生み出すためには、研究員の育成、技術の継承が必要です。このため、国立研究開発法人、大学及び革新的技術をもつスタートアップ等の民間企業との連携を図り、研究の高度化を進めるとともに研究員の育成に取り組みます。また、派遣研修、所内研修及びOJTによる育成も進めます。さらに、農業機械の点検・整備の実施、機械作業に必要な資格の取得や講習の受講を徹底し、所内での農作業安全に取り組みます。

(3) 研究不正の防止

研究活動では、研究成果の正当性や研究費の適切な使用が求められます。そのため、研究倫理教育を計画的に実施するとともに関連する規程を定め、組織的に研究不正の防止を図ります。

(4) 効率化と予算確保による持続的な研究推進

持続的な研究推進にあたっては、重点的な取組が求められている研究分野を中心に研究資源を適切に配置することにより、研究開発等を効率的に推進します。また、競争的研究資金制度の活用を積極的に進め、予算の確保に努めます。研究施設・設備については、既存施設の整理合理化を進めつつ、効率的な維持管理や整備が図れるよう、計画的な予算確保に努めます。

2 知的財産の創造と研究成果の活用促進

研究開発では、特許権や育成者権などの知的財産の創造に努めます。「群馬県農産物等における知的財産取扱い基本方針」(令和6年4月)に基づき、県が育成した新品種や開発した新技術などの知的財産の取得と蓄積を進めるとともに、開発に関わった民間企業及び関係機関等と連携し、その活用を推進します。

一方、知的財産や実施許諾に関する専門的な知識の習得など、研究員の資質向上にも努め、知的財産の保護と活用を強化します。

3 研究成果の発信力強化

研究成果の情報発信や普及に向けた活動は重要な研究活動として位置づけ、「ぐんま農業新技術」の発信、ぐんま農業新技術フォローアップセミナーの開催、研究成果発表会の開催、「群馬県農業技術センター研究報告」や「ぐんま農業研究ニュース」の発行等を通じて、研究成果の社会実装と定着に向けて取り組めます。

4 地域に根差した取組

県民からの信頼と理解を醸成するため、県民との交流の場づくりを進め、研究活動に関する情報提供やPRに努めるとともに、様々な角度からの研究支援を積極的に行い、地域に根ざした試験研究機関を目指します。

農業研究の役割について、県民の理解を得るための取組が重要であることから、多種多様な情報媒体を効果的に活用して、分かりやすい情報の提供やPRに努め、双方向コミュニケーションの確保を図ります。

農業技術センター公開等による周辺地域住民との交流に加え、インターンシップ及び中学生・高校生の職場体験や実習の受入れ、県内大学との研究連携等を積極的に行います。

5 推進体制

群馬県農業技術センター研究基本計画は、農政部関係各課・農業事務所・試験研究機関を構成員とする「群馬県農業技術推進会議」のもとに推進します。