

第9次農業試験研究推進構想の概要(令和8年3月改定)

I 試験研究推進の基本方針

1 策定の趣旨

・「宮城県産業技術開発推進要綱」に基づき各試験研究分野毎に策定し、県産業振興に向けた技術開発に係る基本方向等の明確化を図るもの

・策定に当たっては、「新・宮城の将来ビジョン」、「みやぎ食と農の県民条例基本計画」等における基本目標・理念等を考慮

・令和3年度から令和12年度までの10年間を目標年次とし、「みやぎ食と農の県民条例基本計画(令和8年3月改定)」の内容等を踏まえ、令和7年度に見直しを実施

2 構想の位置づけ

・基本計画の基本目標を背景に策定しており、試験研究機関が新たな技術開発を通じて県民条例に掲げる3つの基本理念、基本計画に掲げる3つの施策の推進方向を踏まえて農業試験研究の基本方向等を明確にするもので、基本計画における試験研究の基本戦略として位置づける。

条例に掲げる3つの基本理念

- 将来にわたる安全安心な食料の安定供給
- 生産性が高く環境と調和した多様な農業が持続的に営まれること
- 総合的な農村の振興

基本計画に掲げる3つの施策の推進方向

- Ⅰ 時代のニーズに対応した県産食品の安定供給(豊かな食)
- Ⅱ 次代の人材育成と革新技術の活用による戦略的な農業の展開(儲ける農業)
- Ⅲ ひと・もの・ちえを総動員した持続可能な農村の構築(活力ある農村)

3 試験研究の方向

・基本計画に定める試験研究の役割を果たしつつ、基本計画の目標達成に貢献するため、基本計画の施策の推進方向を踏襲

II 本県農業の現状と試験研究で今後取り組むべき主要目標

1 本県農業の現状と試験研究への要望

(1)本県農業の現状

- 農産物等のマーケットの縮小
- 食の外部化の進行
- 安全・安心への関心
- 農家数の減少、担い手の減少・高齢化
- 農地の大区画化
- 大規模経営体の増加
- 次世代型園芸施設の増加
- 集落維持機能の低下
- スマート農業技術の開発・普及
- 輸入農畜産物との競争激化
- 気候変動とリスクの増大、気象災害の増加

(2)農業試験研究への要望

土地利用型作物分野

- 省力化・効率化に向けた基盤整備及び技術の高度化
- 大規模化に対応した経営能力の向上
- 早生、中生、晩生各熟期に応じた良質米品種の開発
- 気象変動に対応した高品質米の安定生産
- 大豆の高品質安定生産

園芸分野

- 大規模露地園芸の定着に向けた技術開発
- 生産技術の向上と経営の早期安定化
- 生産技術の省力化・マニュアル化・軽労化
- 暑熱対策等の農作業環境改善のための技術開発
- スマート農業の取組の推進

畜産分野

- 早期の優良種畜の造成技術
- 家畜及び飼料作物の生産性や品質の向上

共通

- 次代の人材育成
- ICT・ロボット技術等を活用したスマート農業の推進
- バリューチェーンの構築
- デジタルトランスフォーメーション等の導入
- 環境負荷の低減 など

2 今後取り組むべき主要目標

・多様化、高度化する時代のニーズへの対応、農業・農村を取り巻く現状の課題や将来の変化に対応できる安定生産技術の開発、省力化や生産性の向上を図るための ICTを活用したスマート農業の推進、環境負荷軽減に向けた技術開発等を推進するため、3つの主要目標を設定します。

試験研究の3つの主要目標

- Ⅰ 時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給のための研究(消費者・実需者ニーズを重視した研究)
- Ⅱ 革新技術の活用による戦略的な農業生産のための研究(生産者の農業経営を重視した研究)
- Ⅲ 持続可能な農業生産環境の構築に向けた研究(農業と環境の持続性を重視した研究)

3 SDGs への取組

・SDGsは、令和12年を目標年とし、17のゴール、169のターゲット(ゴールごとの詳細な方向性)から構成される「世界共通の目標」です。採択以降、SDGsに対する取組は官民を問わず広がっていることから、試験研究機関としても、SDGsの達成に貢献できるよう研究開発を推進



V 試験研究の推進に向けた体制強化

1 研究課題設定機能の充実と施策に基づく研究開発力の強化

・的確な研究ニーズの収集と把握による研究成果の受け手を明確に意識した課題設定

・県施策と連動した技術開発と予算確保

・特に重要な課題については、プロジェクト化による重点的な取組体制での実施

2 共同研究等への積極的な参画

・学会や研究会等、研究開発プラットフォーム等の場を活用したネットワークの拡大

・大学や他の研究機関等と分野横断的な連携・役割分担の促進

・競争的資金、公募型事業等の外部資金の積極的な活用

・外部資金の管理事務の効率化と適正使用の徹底

3 研究成果の効果的な情報発信と迅速な社会実装

・現地検討会や成果報告会等の開催を通じた技術移転

・研究成果のホームページ上での公開、SNSやICT等による新たな手法の活用

・先行的な現地実証等の実施、普及・行政との連携強化による迅速な社会実装

・県民の試験研究に対する理解と信頼の確保に向けた積極的なアウトリーチ活動

4 知的財産権の取得と活用の促進

・成果と知的財産の権利化の可能性、活用を見据えた試験研究の推進

・発明、植物新品種等の知的財産の権利保護

・知的財産権の事業化・実用化に向けた活用促進

5 試験研究の適正な進行政管理

・各研究職員による精力的かつ積極的な試験研究の取組と目標達成に向けた進行政管理

・部・チームによる試験研究課題毎の微調整や試験研究課題間の調整による進行政管理

・農業関係試験研究推進会議による推進構想や試験研究計画の社会情勢等を踏まえた進行政管理

6 評価制度の適正な実施

・県庁関係課室等を構成員とする「農業関係試験研究内部評価委員会」による内部評価

・専門家や有識者、生産者等を構成員とした「宮城県試験研究機関評価委員会農業関係試験研究機関評価部会」による外部評価

・評価結果の公開と研究課題立案や成果の生産者への還元、組織体制の見直し等への反映

7 研究職員の計画的な人材育成・配置

・「宮城県農業関係試験研究職員人材育成方針(令和2年6月1日施行)」に基づく研究職員のキャリアステージに応じた計画的・体系的な人材育成

・研究職員の能力や経験に応じた配置

8 研究体制・環境の再編・整備

・研究開発の重要性や効率性等を視野に入れた新たな研究体制の構築に向けた取組の推進

・企画調整機能の強化・充実による外部との連絡調整機能の強化と横断的研究の実現

・試験研究の実施に必要な作業機械や分析装置、設備の計画的な整備・更新

・情報クラウドの活用やWeb会議システム等の環境構築

VI 研究領域毎の達成目標

・令和3年度から令和7年度を第Ⅰ期、令和8年度から令和12年度を第Ⅱ期とし、期別の達成目標を設定

・上位計画等で示される目標や推進指標を明示し、それを意識しながら推進

・農業・農村を取り巻く情勢の変化などを踏まえ、令和7年度に見直しを実施

III 試験研究体系図

IV 主要目標ごとの重点テーマと研究領域

主要目標毎の重点テーマと研究領域

・県民条例基本計画が目指す将来像の実現に向け、3つの主要目標を定め、13の重点テーマと26の研究領域を設定。

- 主要目標Ⅰ 2 重点テーマ 4 研究領域
- 主要目標Ⅱ 8 重点テーマ 16 研究領域
- 主要目標Ⅲ 3 重点テーマ 6 研究領域

Ⅰ 時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給のための研究

1 バリューチェーンをつなぐ高付加価値化生産技術の確立

- (1)バリューチェーンの構築に向けたマーケティング手法の確立
- (2)実需者等と連携した農畜産物の高付加価値化生産技術の開発

2 農畜産物の安全性確保に向けた生産管理技術の確立

- (1)生産資材の効果の確認と活用技術の開発
- (2)化学物質等の動態把握と農作物への吸収抑制対策技術の開発

Ⅱ 革新技術の活用による戦略的な農業生産のための研究

3 農業を支える次代の人材育成支援手法の確立

- (1)次代の人材育成支援手法の開発

4 ターゲットを明確に定めた新品種育成と新品目導入

- (1)水稻の新品種育成と水稻・麦類・大豆の優良品種の選定
- (2)園芸作物の新品種育成と新品目導入

5 優良種子・種畜の安定供給体制の強化

- (1)水稻・麦類・大豆の優良種子の安定供給体制の強化
- (2)園芸作物の優良種苗の安定供給体制の強化
- (3)優良種畜の安定供給体制の強化

6 スマート農業の推進に向けた農業生産技術の確立

- (1)ICT・ロボット技術等の活用技術の開発
- (2)省力・低コスト・軽労化技術の開発

7 農畜産物の高品質・高収益生産技術の確立

- (1)水稻・麦類・大豆の高品質・高単収生産技術の開発
- (2)野菜・花き・果樹の高品質・高単収生産技術の開発
- (3)畜産物の高収益化に向けた飼養管理技術の開発

8 大規模園芸産地を実現する栽培管理技術の確立

- (1)大規模露地園芸における栽培管理技術の開発
- (2)先進的施設園芸における栽培管理技術の開発

9 遺伝子情報やバイオテクノロジーの実用技術の確立

- (1)遺伝子情報やバイオテクノロジーの実用技術の開発

10 生産基盤の管理技術と農地の高度利用技術の確立

- (1)生産基盤の管理技術の開発
- (2)農地の高度利用に向けた栽培技術の開発

Ⅲ 持続可能な農業生産環境の構築に向けた研究

11 農業生産環境の維持・向上のための技術の確立

- (1)環境に配慮した農畜産物の生産管理に向けた技術の開発
- (2)総合的病害虫・雑草管理技術の開発

12 気候変動や異常気象に適応した生産管理技術の確立

- (1)気候変動や異常気象に適応した生産管理技術の開発
- (2)温室効果ガスの排出を抑制する生産管理技術の開発

13 地域資源を活用した農村の活性化支援手法の確立

- (1)地域資源を活用した特色ある農業技術の開発
- (2)地域資源を活用した農村の活性化支援手法の確立