

愛知県スマート農業普及推進計画（概要）

計画策定の背景

〇趣旨

「あいちビジョン 2030」及び「食と緑の基本計画 2025」
スマート農林水産業等による生産力の強化

+

「みどりの食料システム戦略」
環境負荷の低減と生産性向上を両立する
スマート農林水産業の推進

→ 愛知県スマート農業普及推進計画の策定 【計画期間】 2022年度から2025年度までの4年間

〇本県農業の課題

(1) 生産性の向上

- 急速な農地の集積による規模拡大や夏期高温の影響による収量・品質の低下。
- 生産資材の高止まり等による生産基盤の弱体化。

(2) 省力化・労働負担の軽減

- 労働力不足に対応した省力機械等の開発や低価格化。
- 担い手の減少や高齢化に伴う労働負担の軽減。

(3) 技術の継承

新規就農者等の栽培管理能力の早期向上。

(4) 経営管理

経営面積の増加に対応した作業の進捗管理や従業員の雇用管理の効率化。

(5) 環境に配慮した農業の推進

「みどりの食料システム戦略」に基づく持続可能な農業の推進。



図 本県耕地面積及び1経営体あたりの経営面積の推移
(出典：農林水産省農業構造動態調査、農林業センサス)

〇スマート農業の現場におけるニーズ

農作業に伴う労働負担の軽減や労働時間の削減（省力化等）、収量や品質向上を実現するきめ細かな管理技術（精密化）に対するニーズが、分野を問わず多い。



図 スマート農業に対する分野別の現場ニーズ（2021年度 愛知県農業総合試験場調べ）

〇スマート農業の導入事例



【水稲における防除用ドローン】



【施設栽培における環境モニタリング装置（左）と統合環境制御装置（右）】



【酪農における発情発見システム】

めざす姿と目標

〇めざす姿

- 各種データの高度な解析と活用により、動植物の持つポテンシャルを最大限に引き出し、収量や品質を向上。
- 農作業の機械化、自動化、ロボット化を進め、労働生産性を高める取組を推進。
- 新規就農者等の栽培管理能力の早期向上に向けた取組や篤農家のノウハウを活用できる取組を推進。
- 作業の進捗状況や雇用者の労働時間等を正しく把握するための経営管理ツール等の活用を推進
- 温室効果ガスの排出削減や化学肥料・化学農薬の使用量削減につながる技術の開発や実証の推進。
- スマート農業を核とした産地の営農体系・生産基盤の再構築に向けた取組を推進。

〇目標

担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践

【目標達成に向けた管理指標】

- スマート農業技術の普及割合
- スマート農業に関する研究成果数

推進方針

〇基本的な考え方

スマート農業は収量・品質の向上や経営の効率化等、一定の効果は認められるものの、導入・維持コストが高い。また、農業者の経営課題は、経営の発展段階等により異なる。以上のことから、スマート農業の開発・普及にあたっては、産地及び農業者とともに現状を十分に検討し、各経営体が直面する課題を解決するのに適した技術や機器等の導入を推進。

〇現場における技術の実証・普及

- スマート農業等の現場実証を行い、地域適合性や収益性について検討し、成果の共有を図る。
- 導入コストを抑えるため、地域や産地で農業支援サービスの活用を検討。

〇研究開発の推進

- メーカー・大学等と連携し、現場ニーズに対応したスマート農業技術の研究開発を推進。

〇情報の発信

- 農業者等に対してスマート農業等に関する先取組事例等の提供、活用できる事業を紹介。
- 県及び農業団体の連携による農業者等へのスマート農業に関する相談対応。

〇人材の育成

- スマート農業の相談に対応できる普及指導員やJAの営農指導員等を育成。
- 県立農業大学校において、スマート農業に精通した人材を教育。

〇農業基盤・情報通信環境等の整備

- 農地中間管理機構の活用等による農地の集積・集約化や、ほ場の大区画化を推進。
- 農業水利施設等の農業生産基盤整備やスマート農業に資する施設・機械等の導入を計画的に推進。
- スマート農業の実装を促進するため、無線基地局の設置等、情報通信環境整備を計画的に推進。

推進体制

〇推進体制

本県農業施策の基本方針である「食と緑の基本計画 2025」の重点プロジェクトの一環として「愛知県スマート農業推進協議会」を設置し、県農業関係部署及び関係農業団体間の情報の共有と連携を推進。農業総合試験場を中心としたイノベーションプロジェクトとも連携を図りながら、スマート農業の現場実装を推進。

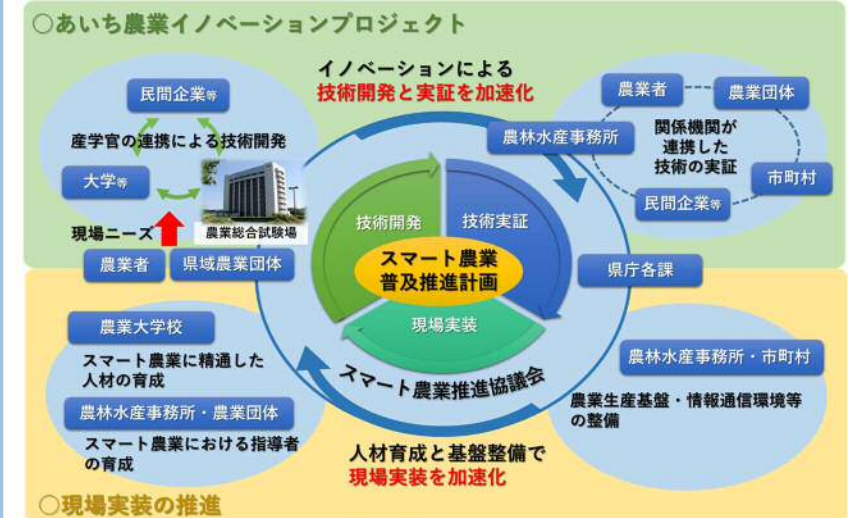


図 推進体制イメージ

〇データの取扱いに関する環境整備

産地内でのデータ共有や篤農家のノウハウ活用など、データを活用した農業の実践に向けて、農業者が安心してデータを提供できる環境を整備。