大阪府スマート農業推進指針（案）概要版

１　推進方針策定の背景

* 大阪スマートシティ戦略のもと、2025大阪・関西万博のインパクトも活用しつつ、さらなる大阪の成長・発展を目指す中、スマート農業に大きな注目。
* 大阪農業の特徴の一つである施設園芸では、高収量・高品質生産に向け、農作物の能力を最大限に発揮させることが重要
* 農業従事者の高齢化や担い手不足に対応し、超省力化に向けた機械開発・導入等が必要
* 新型コロナウイルス感染症による社会情勢の変革も見据え、食や農に関する府民生活の向上につながる革新的な技術にも高まる期待

２　推進方針の位置づけ

* 2025大阪万博のインパクト、新型コロナウイルス感染症終息後の消費生活の多様化などを踏まえ、「新たなおおさか農政アクションプラン」等の実現を加速化。
* 「農業新技術の現場実装推進プログラム」(令和元年６月農林水産省)で示された2025年までの実証・市販化・普及のタイムラインを踏まえ，現時点で想定される将来像と目標を定め、その実現に向けた推進方策等を提示。

３　スマート農業の方向性と目標

(1) 府のスマート農業の対象範囲

農業生産技術や土地改良施設にとどまらず、農業・農空間と府民生活が関連する分野を幅広く府のスマート農業の対象範囲とする。

(2) 本府スマート農業の方向性

ア　生産性の向上

（ア）作物の生産能力を最大限に発揮することで施設園芸の高収量・高品質化

* 環境モニタリングシステム、複合環境制御システムの導入、等

【写真の説明】センシング機器の活用

日射及び土壌水分に連動してかん水の量と時期を自動的に調整してかん水する装置

イ持続可能な農業

（ア）栽培技術のデータ化やマニュアル化・自動化を通じた誰もが取り組みやすい農業

* 産地内でのデータ共有による技術力の向上やマニュアル化、熟練技術伝承システム、経営管理・雇用管理システムによる経営管理　等

【図表の説明】AIを活用した学習支援システム

篤農家の栽培技術をデータ化・マニュアル化し、産地内で共有できるようにするシステムのイメージ図

（イ）自動化や省力化、負担・負荷軽減により、きつい・危険な作業や時間的拘束からの解放

* アシストスーツ、自動草刈り機、ドローン、自動かん水、自動運搬機等

【写真の説明】ドローンによる農薬・肥料散布

農薬・肥料等散布用ドローン

（ウ）地域保全の超効率化

* ICTを活用した水田の水管理システムなど、スマート農業に対応した基盤整備
* 農作物鳥獣被害対策へのICT活用・ため池防災テレメータの高度化　等

【図表の説明】農作物鳥獣被害対策へのICT活用

山中に設置した箱わなにイノシシが捕まったら、インターネットを介して狩猟者に通知するシステムのイメージ図

ウ　農のある豊かな府民生活の提供

（ア）最先端技術を活用した生産者・産地と消費者等とのコミュニケーションの強化

* 新たなインターネット販売受注システム、バーチャル直売所、スマートロッカーマルシェ　等

【写真の説明】消費者・実需者に安心と信頼を提供

クラウドシステムにより、生産の詳しい情報を実需者や消費者にダイレクトにつなげ、安心と信頼を届ける取組のイメージ図

エ　ポストコロナ社会を見据えた非接触社会への対応

（ア）高度な情報通信技術を活用した行政サービスの提供等

* 普及指導活動、営農指導、認証制度など各種申請手続きのオンライン化等
* 直売所の共通ポイント発行などとあわせたキャッシュレス化

【写真の説明】オンライン普及指導活動

SNSを活用して農業の経営指導を行うなどの普及指導活動のイメージ写真

(3) スマート農業実現に向けた取組目標

２０３０年までの実現を見据えつつ、２０２５年（令和７年度）の大阪・関西万博を目標年次とした目標値を設定。

【目標１】上記ア及びイに関する目標

スマート農業技術を導入する農業者：１５０名

→２０３０年には、府内の主業農家の全てがスマート農業技術を導入して、経営改善や農業の持続化が可能な態勢としていることを目指し、まずは、１５０名のモデル的先進事例の育成に努める。

【図表の説明】スマート農業実現に向けた取組目標

スマート農業技術を導入する農業者（2019年　36名）を2022年に80名に、2025年に150名とする

【目標２】上記ウ及びエに関する目標

民間等が開発した最先端技術と生産者・産地とのマッチング事例：２５事例

→４の「大阪府スマート農業推進協議会」の場を活用するなどして、技術の開発状況等を勘案して、随時、目標について再検討します。

４　本府のスマート農業の進め方

(1) 取組みの内容

ア「生産性の向上」・「持続可能な農業」の実現に向けて

（ア）相談機能の強化

* 総合相談窓口を府（農政室）に設置し民間企業や農業者からの多様な相談に対応

（イ）スマート農業に係る「情報集約・発信」

* 農業者ニーズの集約と最新技術の収集→ニーズにマッチした情報発信
* 農業者と企業のマッチング展示会

（ウ）農業者のスマート農業技術の向上に向けた支援

* 研究会、現地検討会
* 低コスト化に向けた、農業者による機器のユニット化などのスキルアップ等

（エ）スマート農業技術の「開発→実証→導入→普及」に係る体系的な取組み強化

* 環農水研と連携した一連の体系的取組みの強化と、民間企業や大学との連携強化

（オ）低コスト化に向けた民間等の有する技術の積極的活用

* 民間主導で開発された技術等を活用した低コストな機器開発の促進等

（カ）機器導入等への積極的な支援

* 積極的な国庫補助事業や競争的資金、府単独事業の活用

【図表の説明】目標達成に向けた取組

スマート農業技術導入のステップ

１　技術開発が進む

２　農業者が知る

３　農業者が試す

４　農業者が導入する

スマート農業技術導入に向けた支援

１　相談機能の強化

２　情報集約・発信

３　農業者のスマート農業技術の向上に向けた支援

４　「開発→実証→導入→普及」に係る体系的な取組強化

５　低コスト化に向けた民間等の有する技術の積極的活用

６　機器導入等への積極的な支援

イ　「農のある豊かな府民生活の提供」・「ポストコロナ社会を見据えた非接触社会への対応」の実現に向けて

（ア）消費者・実需者と生産者を結ぶ最先端技術の活用検討

* ５Gを活用したコミュニケーションツールなど、農のある豊かな府民生活につながる技術の情報を収集・発信し、現場実装に向けてマッチング

（イ）ポストコロナ社会を見据えた非接触社会にマッチした技術の活用検討

* 普及指導活動や各種申請事務等に活用できるオンライン技術の情報収集や現地実証

(2) 推進に向けた体制づくり

＜府段階＞

技術導入に係る課題解決策の検討など、関係機関が共通認識を持ち一体となって取り組むための体制を構築。

ICT関連をはじめとする民間企業や大学、流通関係事業者等にもオブザーバーとして参画いただき、官民学の連携強化。さらに、「農のある豊かな府民生活」につながる最先端技術や構想について、多様な事業者と意見交換を行う場を構築。

＜地域段階＞

地域の農業者を主体に作物ごとや技術ごとに「地域スマート農業研究会」を組織し、研修会を実施するなど、地域段階での農業者のスマート農業の理解や導入を促進

【図表の説明】大阪府におけるスマート農業の推進体制

１　府とJAグループ、(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所、農業者、企業などを構成員として「大阪府スマート農業推進協議会」を設立。

２　大阪スマートシティパートナーズと連携の上、生産技術系の大学、ICT関連事業者、流通関連事業者、農産物販売ECサイト事業者等と、生産分野だけでなく「農のある豊かな府民生活」につながる最先端技術やアイデア・構想に係る意見交換を実施

３　地域段階では地域の農業者を主体に作物ごとや技術ごとに「地域スマート農業研究会」を組織する。

４　大阪府スマート農業推進協議会は各地域スマート農業推進協議会に助言指導を行いスマート技術の導入を促進する。

５　各地域スマート農業研究会は大阪府スマート農業推進協議会に対し導入を希望する技術の提案等を行う。