

超省力・大規模生産を実現

GPS（※3）システム等による機械の夜間走行等で、作業能力の限界を打破



スマート農業

作物の能力を最大限に発揮

センシング技術（※1）等の精密農業で、多収・高品質を実現



きつい・危険な作業から解放

アシストスーツでの重労働の軽労化や、除草ロボットでの作業自動化



誰もが取り組みやすい農業

機械のアシスト装置等で、経験が浅くても高精度の作業が可能



消費者に安心と信頼を提供

クラウドシステム（※2）で、生産の詳しい情報を消費者につなげる



※1 センシング技術=センサー（感知器）などを使用して様々な情報を計測・数値化する技術
 ※2 クラウドシステム=インターネットなどのネットワークを経由してサービスを提供するシステム
 ※3 GPS =人工衛星を利用した位置情報計測システム

鹿屋市が進める「スマート農業」

【市内の農業経営体数と農業従事者の平均年齢】



※農業経営体=農産物の生産等を行い、生産又は作業に係る面積等が一定の基準を超えている者

温暖な気候、広大な農地など恵まれた環境の下、多種多様な農業生産を展開し、県内一の耕地面積を誇る鹿屋市でも、人手不足・高齢化は年々深刻化してきています。平成12年には市内に4,764戸あった農業経営体は平成27年には2,538戸に減少し、農業従事者の平均年齢は66・6歳に上がりました。このことから、平成30年7月に、市内の農家や関係機関等で構成する「かのや型スマート農業研究会」を設立。同研究会での議論やアンケート調査等による意見を集約し、本市のスマート農業導入に向けた取り組みの方向性を示す「かのや型スマー

かのや型スマート農業

ト農業推進方針」を平成31年3月に策定しました。

3つの先進技術

かのや型スマート農業研究会では、今年度、市内でのスマート農業実証事業の取り組みとして次の3つの先進技術について実証を行っています。

①ドローン（マルチローター）

ドローンを用いて、農薬等の散布を行う技術を実証

②スマートアシストスーツ

収穫物の運搬コンテナを持ち運ぶ作業を補助する技術を実証

③施設内統合環境制御装置

園芸ハウス内の温度、湿度などの環境データを測定し、作物の生育状況に適した環境を人工的に制御し管理する技術を実証

ここでは、市内でスマート農業に先駆的に取り組んでいる農家や、市の実証試験を導入している農家を紹介します。

先端技術で農業を変える

スマート農業の推進

私たちの食生活を支える農業。近年、農業分野では、担い手の減少や高齢化による労働力不足が深刻な課題となつてい

高品質生産等を実現する「スマート農業」です。

国は、様々な現場で導入可能なスマート農業技術の開発や現地実証、新技術を普及させるための支援や環境づくりを進めており、昨年度は全国で69件の事業を実証。様々な作物での実証を通じて、今後につなげるデータの収集等が行われています。

日本で農業が始まったのは、弥生時代だといわれています。それから約2,300年。時代の変化とともに、農業は様々な進化を遂げ、現在、「スマート農業」という大きな転換期を迎えています。先端技術の活用により、今後農業はどのように変わっていくのでしょうか。