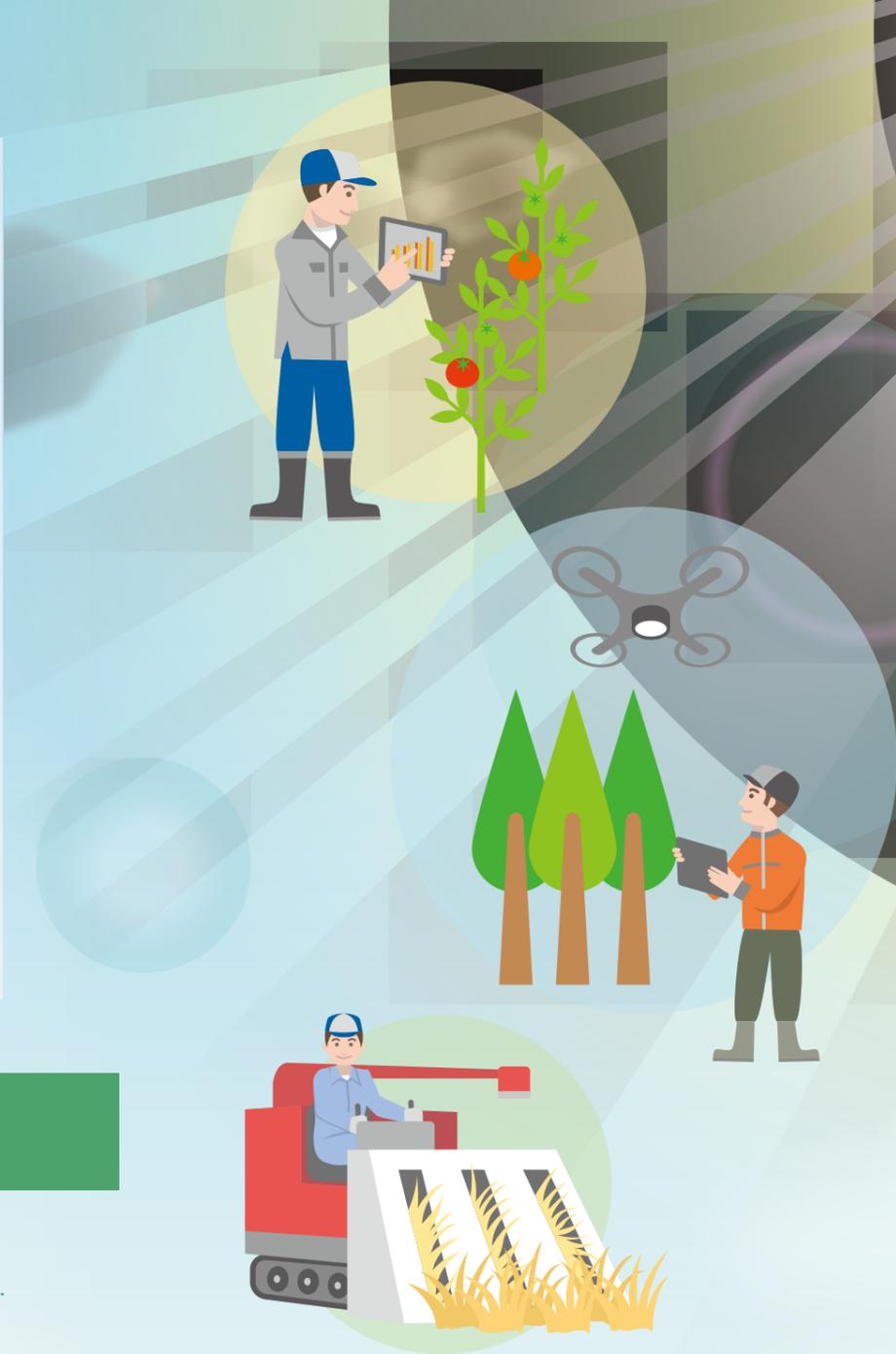


農業の明るい未来を目指して
はじめてみませんか

スマート農業



スマート農業が目指すもの

スマート農業を導入することで次のようなメリットが考えられ、新規就農者や高齢者も無理なく農作業ができるようになるのです。

1. 超省力化・大規模生産を実現

GPSの自動走行システムの導入により農業機械の複数走行による作業規模の拡大や農作業繁忙期の夜間走行、苗継ぎなどで中断することなく自動走行できるなど、作業能力の限界を打破します。

2. 作物の能力を最大限に発揮

センサー（感知器）を利用して温度などの測定や過去のデータ（栽培履歴や作物の生育状況）を活用した、きめ細かな栽培（精密農業）により、従来にない多収・高品質生産を実現します。

3. きつい作業、危険な作業からの開放

スーツのように身体に装着することができるアシストスーツにより、収穫物の積み下ろしなどの重労働を軽労化します。また、重い防除剤を背負っての防草作業を防草剤ロボットなどにより自動化します。

4. 誰もが取り組みやすい農業を実現

農業機械の補助装置、栽培ノウハウのデータ化、作物の生育状況、病害虫などの対処法をリアルタイムに提供することで、経験の少ない就農者でも対処可能な環境を実現します。

5. 消費者・実需者に安心と信頼を提供

生産情報をインターネットに接続されたサーバー（コンピュータ）にデータを保管することで、いつでもどこでも、どんな端末からでも産地と消費者・実需者を繋げ、安心と信頼を高めます。

農業者の味方

期待が高まるスマート農業ですが、どのようなものがあるかご紹介します。



農業用ドローン

農業散布をはじめ、さまざまな用途で活用されています。カメラやGPSが付いているので範囲をコントロールして農業を撒くことが可能。また、ドローンに搭載したカメラからのセンシングにより、「ほ場のバラつき」をマップ化。データから可変施肥設計を行い、可変の基肥・追肥を実施します。

無人トラクター

トラクターに乗車することなく、近距離監視下においてタブレットひとつで作業をコントロールできます。衛星（GNSS）と基地局からの補正情報の2つの電波で位置を求め、数センチ単位の高精度測位が可能。安全も確保されており、障害物の存在をセンサーで検知し、停止します。安全のため、障害物が取り除かれるまで勝手に再スタートすることはありません。



現在日本の農業は、農業従事者の高齢化や後継者不足、農業生産の低下など、さまざまな問題を抱えています。農林水産省によると平成30年度の農業就業人口は175・3万人であり、そのうち65歳以上が120万人。平均年齢は66・8歳と、平成22年の65・8歳から上昇しています。人口減少が予想されるなかで、新たに農業を始める若い新規就農者は少なく、耕作されない農地が増えていく一方となります。

こうした日本の農業が抱えるさまざまな問題を解決し、生産拡大などが大いに期待されるのが「スマート農業」です。スマート農業とは、「賢い」農業という意味があります。最新のロボット技術やICT（情報通信技術）、AI（人工知能）などの先端技術を活用して、省力化や食の安全性を高め、高品質生産を可能にする農業のことをいいます。

簡単にいえば、これまで人が経験や感覚、手作業や機械を動かして行ってきた農作業をロボットに作業してもらうということです。かつては農業従事者が十分にいたため、スマート農業に頼る必要はありませんでした。しかし、このような農業の現状と現代の技術の進歩により、スマート農業に注目が集まっています。