

水田作の生産性向上に資するスマート農業技術

生産

実証・実装

品目:水稲

労働生産性向上

概要

自動運転田植機、マルチロボット作業システム*、収量コンバイン†などのスマート農業技術を開発した。本技術の利用により、水田の生産性を大幅に向上できる。

*一人の作業オペレータで複数台の農業機械を運用するシステム。

†収穫と同時にもみの収量、含水率の計測が可能なコンバイン。

背景・効果・留意点

農業者数が減少する中で、より効率的な生産に向け、水田作に利用可能な農業機械の自動化技術を開発した(図1)。開発したスマート農業機械を用いることで、オペレータの負担が軽減されるとともに作業能率向上や組み作業人員数の削減が可能となる。また、ほ場の地力ムラや作物の生育ムラに対応する可変施肥が行える。さらに、営農管理システムと連携させることで、ほ場・作物・作業履歴などの記録・集計管理が可能になり、農場管理の効率化が図られる。

自動運転田植機



マルチロボット
作業システム



収量コンバイン



マップベース
可変施肥機



図1 スマート生産システムの事例



技術の詳細

https://www.naro.go.jp/project/society5-sdgs/reaserch_result/145005.html

問い合わせ

greenasia-ml@jircas.go.jp

国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構

