

ロボット農機の運用計画支援 Web サービスと人材育成プログラムの開発

1 代表機関・研究代表者

国立研究開発法人 農研機構農村工学研究部門 松島 健一

2 研究期間：令和5年度～令和7年度（3年間）

3 研究目的

地域内でロボット農機を効率的に運用するため、デジタル空間内でロボット農機の運用計画をシミュレーションできる Web サービスと、地域の実情に応じた計画立案のための人材育成プログラムを開発する。

4 研究内容及び実施体制

① 運用計画支援 Web サービスの開発

- ・ロボット農機の移動・作業を忠実にシミュレーションし、地域の実情に応じた運用プランを設定し、導入効果の算出までを実施できるツールを開発する。
((国研)農研機構 農工研)
- ・全国エリアに対応可能な地図データ仕様を策定し、地図データ管理機能および、ロボット農機の運用プランを関係者と情報共有できる Web サービスを構築する。((株)ゼンリン)

② 営農計画作成のための実証試験と人材育成プログラムの開発

- ・デジタル空間内でロボット農機の実証試験を実施し、地域コーディネーター等と連携して、地域の実情を踏まえた運用プランとロボット農機による事業計画を策定する。(茨城県農セ農業研)
- ・デジタル空間内での実証試験で得られた運用ルールや現場で抽出された課題やその対応策などの検討結果を踏まえ、全国の普及指導員が地域で運用プランを実践できる人材育成プログラムを構築する。((国研)農研機構 中農セ)

5 最終目標

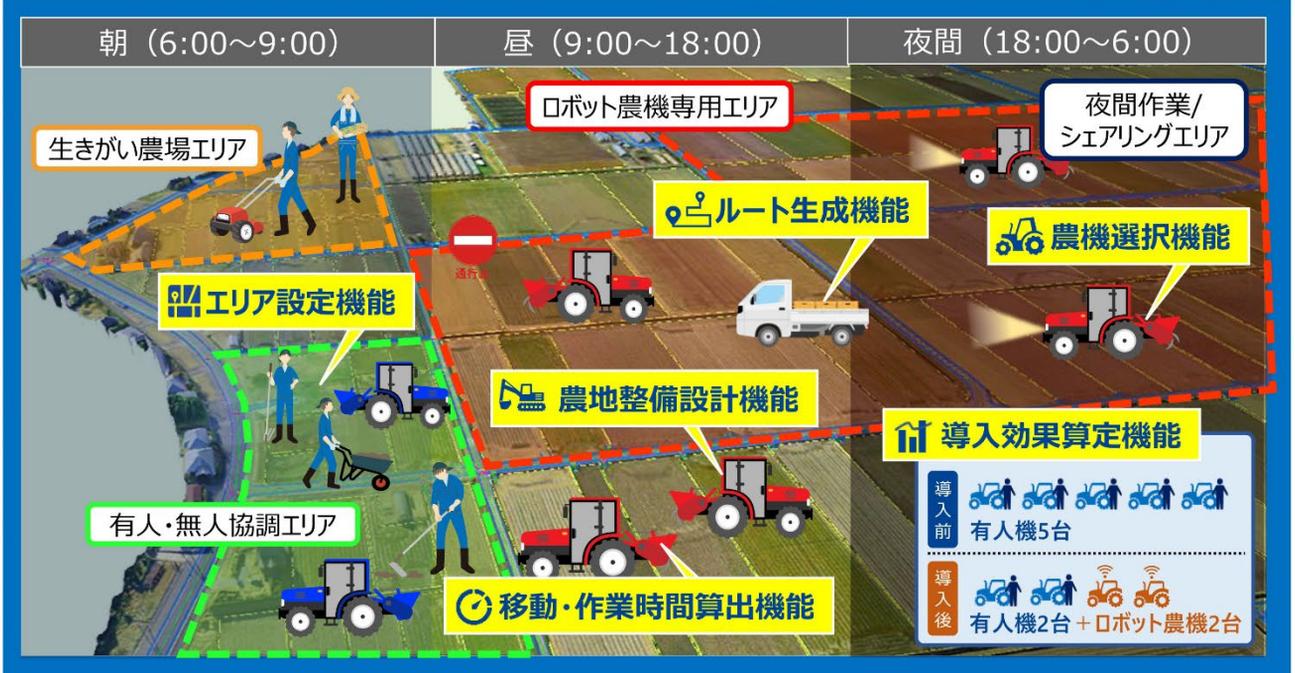
一人の普及指導員等が2か月程度で仮想フィールドでの実証試験を実施し、10か月程度で関係者との意見調整により、年間400haの運用エリアの創出を可能とする仕組みを開発する。

6 期待される効果・貢献

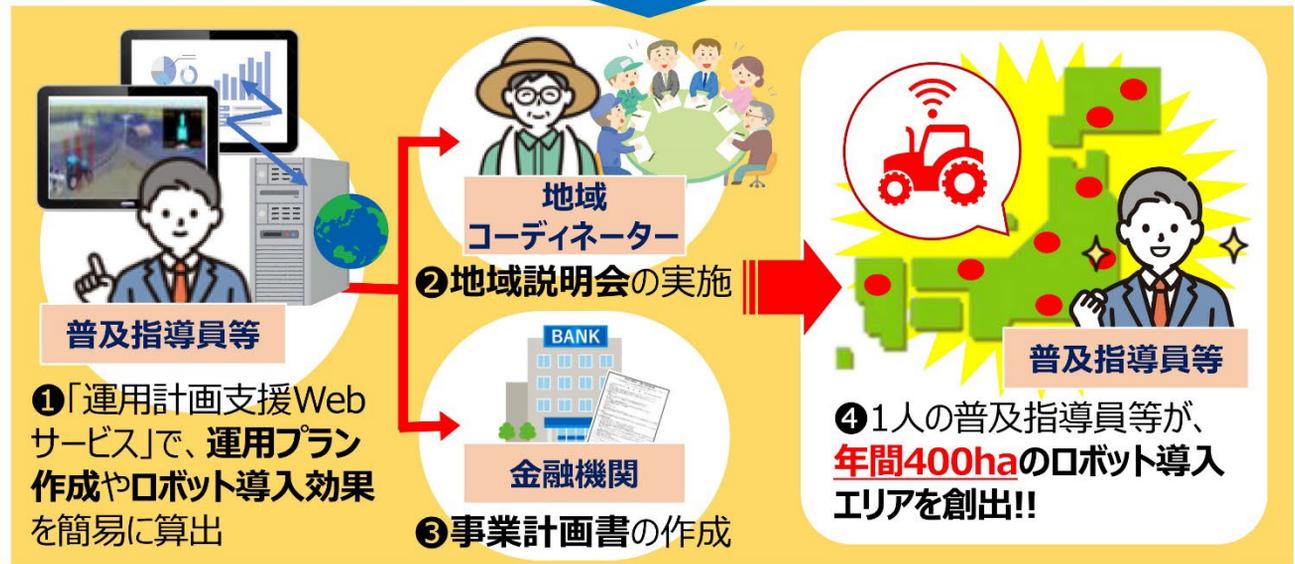
全国の普及指導員等が利用できる Web サービスと人材育成プログラムの構築により、地域内での自動運転ロボット農機の導入・運用が円滑に行われ、持続的な食料生産・労働力不足などの課題解決に貢献する。

研究内容

【1】ロボット農機の運用計画支援Webサービス



【2】人材育成プログラムの開発



最終目標

一人の普及指導員等が**年間400haのロボット農機導入エリアを創出**するための「運用計画支援Webサービス」および「人材育成プログラム」を開発する

波及効果

地域内での**自動運転ロボット農機の導入・運用**が円滑に行われ、**持続的な食料生産・労働力不足などの課題解決**に貢献する