

PRESS RELEASE

2025 年 7 月 23 日

株式会社インターネットイニシアティブ

株式会社テムザック

株式会社パルシベイト

株式会社コヤワタオフィス

農業ロボットや無線、AI等先端技術を活用した 省力化稲作支援サービスの実証プロジェクトを開始

-- 中山間地域等の条件不利農地の耕作放棄を抑制する、持続可能な稲作モデル確立へ --

株式会社インターネットイニシアティブ(本社:東京都千代田区、以下 IIJ)、株式会社テムザック(本店:京都府京都市、以下テムザック)、株式会社パルシベイト(本社:東京都中央区、以下パルシベイト)、株式会社コヤワタオフィス(本社:神奈川県南足柄市、以下コヤワタオフィス)は、宮崎県延岡市などをフィールドに、中山間地域等に多い小規模・変形農地といった条件不利農地で活用できる、無線やロボット等技術を用いた省力化稲作支援サービスを構築する実証プロジェクトを、2025 年 6 月より開始しました。総務省が公募した「地域社会 DX 推進パッケージ事業(先進無線システム活用タイプ)」に採択され実施するもので、本プロジェクトの成果をもとに、耕作継続が危ぶまれる農地での省力化稲作支援を推進し、中山間地域における持続可能な稲作への貢献を目指します。

課題と背景

昨今の米価高騰を受け、農業、特に米の生産量確保や稲作継続への関心が高まっています。農業従事者の高齢化や人材不足が大きな課題となるなか、米の生産量を確保する手段として、農地・農家の大規模化や効率化が推進されています。一方で、大規模化には適さない農地・農家も多数存在しており、特に中山間地域に多い小規模・変形・農機等のアクセスが困難な条件不利農地では、機械化・自動化による効率化や生産量の向上が難しく、後継者不足と相まって耕作放棄に至ることが少なくありません。こうした条件不利農地の状況も背景に国内の耕作放棄地(遊休農地)は年々増え続け、約 42.3 万ヘクタール(2015 年農林業センサスより)となっています。

そこで本プロジェクトでは、無線技術、農業ロボット等の先端技術を活用し、中山間地域などの条件不利農地での省力化稲作支援サービスを開発し、実証実験を行います。本実証により、大規模化に適さない条件不利農地でも、省力化を図りつつ一定量の収益を確保できる環境を整備し、地域と連携のうえで作業者のマッチングや成果の期待できる新農法の適用まで行うことで、耕作放棄地の拡大を抑制し、条件不利農地での持続可能な稲作モデルを確立することを目標としています。

実証実験の概要

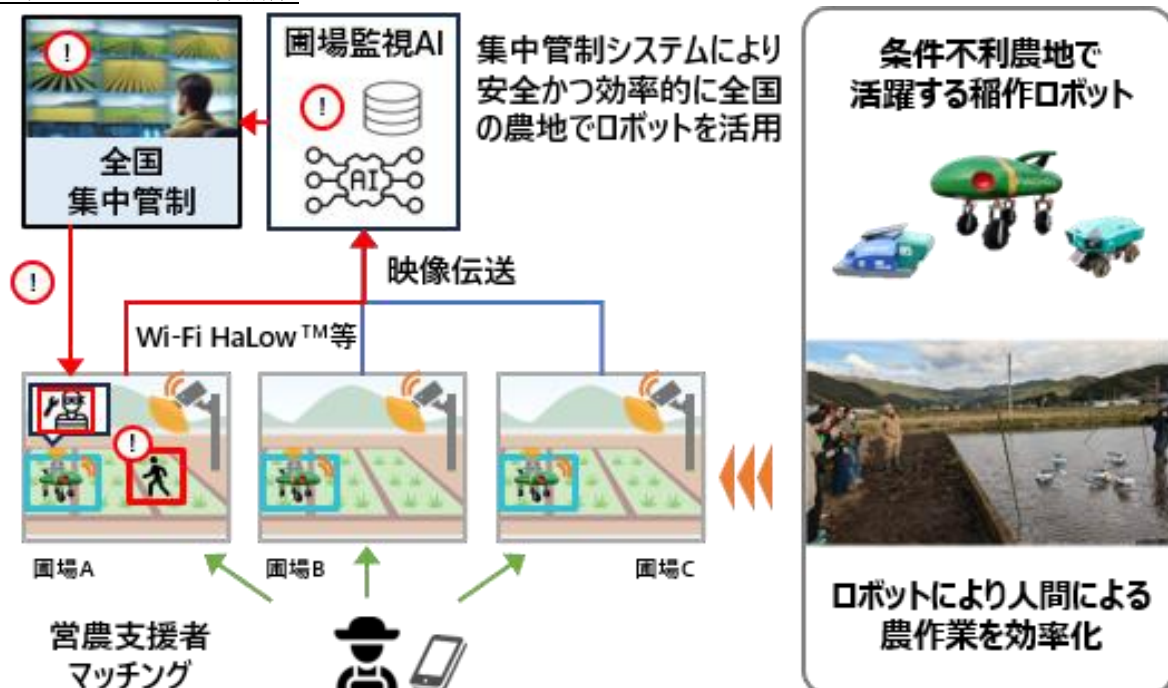
今回の実証実験では、小規模農場に投入可能な小型の農業ロボットを稼働させ、衛星通信の Starlink や Wi-Fi HaLow™(※)といった無線技術を使用して稼働状態の映像伝送を行います。遠隔でロボットの操作・監視を行うとともに、AI によってロボットの稼働状況や周囲の危険を検知するシステムを導入し、当該システムの動作の検証、およびロボットが代行できる作業の実用性や省力化の評価を行います。さらに、実証フィールドがある延岡市、延岡市北浦町農業公社、および国立大学法人九州大学とも連携し、近隣住民に農作業を委託する作業マッチング、再生二期作や陸稲など新たな栽培方法の導入による省力化と収量の合理性(バランス)の評価も実施します。

(※)通信距離が長い、低消費電力、電波が回り込みやすいという特徴を有する Wi-Fi 規格。

<プロジェクト概要>

実証実験期間	2025 年 6 月～2026 年 3 月
目的	1. 通信・ロボット・作業マッチング・新たな栽培方法等の組み合わせにより省力化稲作技術を確立する 2. 省力化と収量の合理性(バランス)を向上させ、中山間農地の稲作継続に貢献する 3. 実証地域以外へ横展開できるサービスモデルを構築する
実施内容	・ 各実証フィールドに Starlink や Wi-Fi HaLow™ による映像伝送環境を構築し、ロボット稼働状況等を遠隔操作・監視する環境を整備する。 ・ 小規模農場で活用可能なロボット(収穫ロボット等)を圃場に投入し、手作業が多く作業効率が高くない小規模圃場の省力化具合と収量の増減を評価する。 ・ ロボットによる作業や人手による作業を、マッチングシステムを介して近隣市民等へ委託することで、稲作継続の手段として活用できるかを評価する。 ・ 1 度の種まきで 2 度の収穫を行う再生二期作や、畑地や水を張らない田で米を作る陸稲が、省力化稲作支援サービスに適合するか、省力化と収量の観点から評価する。 ・ こうした実証実験の分析データに基づき、省力化稲作支援サービスモデルを構築し、実装に向けた課題を整理する。
実施体制と各社の役割	プロジェクトリーダー：株式会社インターネットイニシアティブ (プロジェクト全体統制、実証企画、ネットワーク設計・検証) プロジェクトメンバー： ・株式会社テムザック(小規模圃場向けロボットの提供、省力化稲作支援サービスの企画) ・株式会社パルシベイト(圃場監視・集中管制システム、先進無線のネットワーク構築、作業マッチングシステム) ・株式会社コヤワタオフィス(ロボットおよび集中管制システムのオペレーション) プロジェクトパートナー：延岡市、延岡市北浦町農業公社、九州大学
検証フィールド	宮崎県延岡市北浦地区 福岡県福岡市西区九州大学試験農場 神奈川県秦野市三廻部地区

実証システムの全体構成



■IIJ について

株式会社インターネットイニシアティブ（IIJ）は、1992 年に設立され、1994 年に国内初の本格的なインターネット接続サービスを開始しました。現在、IIJ グループは約 16,000 社の国内外企業に対し、インターネット接続、クラウド、セキュリティに加え、IoT や動画配信、さらにシステム構築や運用アウトソーシングなど総合的なネットワークソリューションを提供しています。農業分野では、2017 年から静岡県で実施した水稻栽培のスマート農業技術に関する実証事業をはじめ、そこで得られた LoRaWAN®の技術的知見やノウハウを活かして、全国の自治体で農業 IoT の取り組みを積極的に推進しています。IIJ に関する詳細は <https://www.ij.ad.jp/>をご覧ください。

■テムザックについて

株式会社テムザックは、人とロボットの共存社会を目指すサービスロボットメーカーです。医療、建築、パーソナルモビリティ、災害レスキューなど重労働や人手が足りない現場で、人に代わって活躍する多様な実用ロボット”WORKROID（ワークロイド）”を開発しつづけています。農業分野においては、2023 年春よりロボット技術を活用した省力化稲作「WORKROID 農業」に取り組んでいます。耕作放棄が懸念される小規模や不整形の圃場において、農業ロボット「雷鳥シリーズ」を活用し、手間を最小限にすることで稲作を維持する新たな仕組みづくりを進めています。収穫した米は「米粉」として流通させることで、付加価値創出・収益化を目指しています。

WORKROID のラインナップはこちら (<https://youtu.be/A3Lq9TkqVI4>)

WORKROID 農業についてはこちら (<https://youtu.be/SUCHr4iq7Ls>)

■パルシベイトについて

株式会社パルシベイトは、2024 年創業の AI スタートアップ企業です。今ある価値を輝かせる（Pulsate）ことでイノベーションを創出し（Innovate）、後世により良い世界を残すことをミッションとしています。国際的で多様性のあるチームを有し、生成 AI をはじめとする先進技術を用いたソリューション開発・プロジェクト支援・DX コンサルティングが強みです。パルシベイトに関する詳細は、<https://www.pulsiv8.com> をご覧ください。

■コヤワタオフィスについて

株式会社コヤワタオフィスは、「社会課題を現場から解決する」を理念に掲げ、IT、ドローン、ロボティクスなどの先端技術を活用しながら、人手不足・高齢化・災害対応といった、現場に根ざした社会課題に取り組む技術支援企業です。

国家プロジェクトをはじめとする IT 業務支援に長年携わっており、AI を含む IT 技術はもちろん、ドローンやフィールドロボットといった現場実装型の技術を用いた実証実験にも豊富な実績があります。

特にドローン領域においては、大型機となる農業散布・物流運搬などの運用を得意とし、国家資格対応のスクール運営、機体販売、整備、業務請負まで、ドローンに関する包括的なサービスを提供しています。

実証から運用へ、データ化から実行へ——人と技術の信頼をもとに、お客様と共に歩み、社会の変革に貢献してまいります。

詳細は以下の Web サイトをご覧ください。

・企業 Web サイト:<https://www.koyawata.co.jp>

・コヤワタドローン Web サイト:<https://drone.koyawata.co.jp>

報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 増田、荒井

TEL:03-5205-6310 FAX:03-5205-6377

E-mail:press@ij.ad.jp URL: <https://www.ij.ad.jp/>

株式会社テムザック 広報担当 藤村

TEL:075-748-0856 FAX:075-748-0857 広報直通:080-8565-0716

E-mail:tmsuk-pr@tmsuk.co.jp URL: <https://www.tmsuk.co.jp>

株式会社パルシベイト 代表取締役 辻 和久

TEL:070-9011-4848

E-mail:press@pulsiv8.com URL: <https://www.pulsiv8.com>

株式会社コヤワタオフィス CEO 大田 晴啓

TEL:050-3569-0465 FAX:050-6865-3883

E-mail:info@koyawata.co.jp URL: <https://www.koyawata.co.jp>

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。