

農山漁村振興への貢献活動に係る取組証明書

実施者

株式会社岩手銀行、NTT 東日本株式会社、株式会社 JDSC

取組概要

取組名 : 食とエネルギーの総合産地化プロジェクト
実施地域 : 岩手県滝沢市
アクティビティ種別 : ⑱専門作業を行うロボット等のスマート農業技術の開発・導入の取組
取組形態 : 直接的貢献 間接的貢献 (人的 金銭的 物的・技術的)
取組実施日・期間 : 2025年4月1日～2025年11月30日

取組詳細

取組の目的・解決したい課題
実施地域である滝沢市の稲作現場では、担い手の高齢化・人手不足による労働負荷の増加、季節集中作業による負担の偏在、気象変動に伴う生育・収量の不確実性が課題。そのため、水位・水温・気象センサー、ドローン空撮等のスマート農業技術を導入し、水管理の省力化・高度化、生育状況の可視化等の収量構成要素のデータ化を通じて、農家の作業効率と生産性の向上・安定化を図る。

インプット
✓ 水位・水温・気象センサーの設置、水位センサーに連携した自動水門の導入、空撮用のドローンの使用
✓ データ集計・可視化に向けた水管理アプリの導入
✓ その他関係者による機器導入、データ取得・管理・解析

アクティビティ
✓ データ分析のため、以下の支援を行う。
・ 設置・運用：設置したセンサーと水管理アプリにより、水位・水温・気象を把握
・ 空撮・解析：6～9月に月1回（計4回）ドローン空撮を行い、NDVIなどの生育指標を算出して、時系列・区画別に生育差を可視化
・ 現地計測：代表区画で収量構成要素を測定し、上記データを突合
・ 相関分析：水温・NDVIと収量指標の関係を分析し、介入適期や重点区画を抽出
・ 結果共有：分析結果を農家へフィードバック

今後の展望
水管理アプリとセンサーを標準パッケージ化し、運用手順を平準化。NDVIなどの生育指標と収量要素を比較可能な指標群として整理し、意思決定を支援するダッシュボードを提供。あわせて、初期設定や保守の簡素化などにより導入負担を下げ、生産者の自走化を支援する。これらにより、作業時間の削減や安全性向上、出荷計画の精緻化に貢献し、地域全体の生産安定化と付加価値向上につなげていく。