

JA新はこだて管内農家様における 生産性向上に向けた農業IoT実証実験の開始について

東日本電信電話株式会社北海道事業部（事業部長：高橋庸人 以下NTT東日本）は、新函館農業協同組合（組合長：輪島桂 以下JA新はこだて）と共同で農作物の生産性向上に向けた農業IoT実証実験を2019年2月より開始します。

1. 背景、目的

JA新はこだては、2市12町を区域にする広域JAで道南地域の農業発展の目的のもと、農家支援・コンサルティング、農産物の生産・販売・管理などを行っています。この地域は温暖な気候で、水稻をはじめ青果・花卉と北海道各地で生産されているほとんどの農産物を生産し、酪農畜産も盛んで、北海道農業の中でも先駆的な地域です。

北海道における農業は、ブランド強化及び農業従事者の高齢化と担い手の減少に伴い人材育成と営農支援が喫緊の課題となっています。特に農作物の品質向上と高品質作物の安定収穫には、長年の経験と高度な管理技術が必要とされ、その習得には一定の期間を要します。

これらの課題解決に向け、ICT活用による地域産業発展のサポートを目指すNTT東日本と共同で、JA新はこだて管内の農家様の圃場にIoTセンサー、IoTカメラを設置し環境モニタリング及び農作業データの収集による「圃場の見える化」に取り組み、収集したデータの分析を通じて管内農家様に対する営農指導への活用実現を目指します。

また、道南地域でのスマート農業拠点として、管内農家に留まらず、全道の農業従事者に実証環境をショーケースとして活用し、北海道全域でのスマート農業の推進を図ります。

2. 取り組み概要

<実証実験の内容>

異なる4品目の圃場等に農業IoT環境を構築し、以下3項目の実証を実施いたします。

①圃場環境モニタリング・可視化

IoTセンサー、IoTカメラを圃場内に設置し、センシング・映像データの取得及び可視化クラウドでの見える化

[取得データ] 温湿度、日射量、土壌（水分/地温/EC/pH）、CO2濃度、風速・風向

②農作業記録・管理

農作業の年間計画・栽培作業記録・農薬/肥料等の使用記録・収穫/出荷記録など、日々の農作業を一元管理

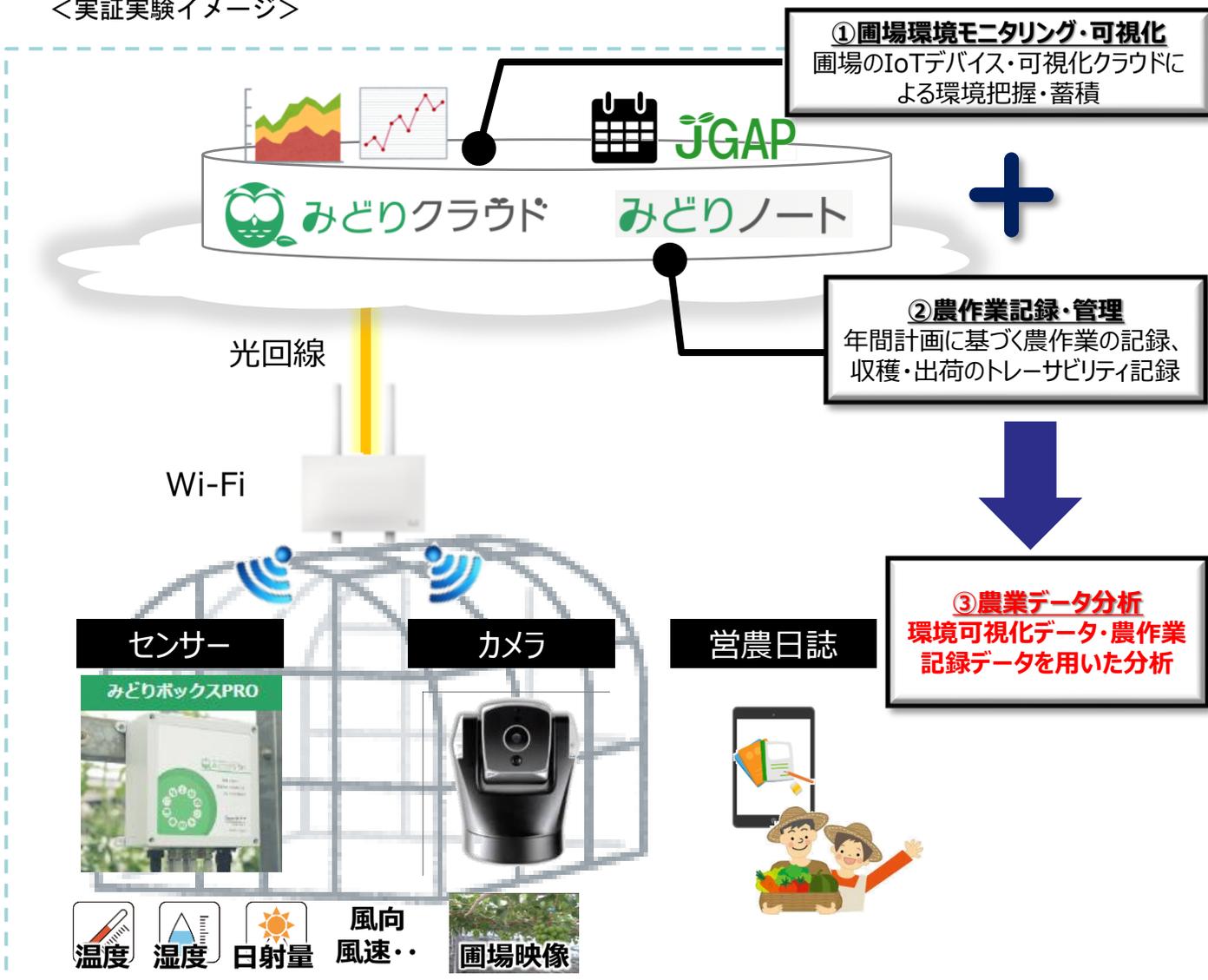
③農業データ分析

圃場環境データ・農作業データに基づく作物の品質管理・病害発生要因解析、収穫量との相関性把握などのデータを活用した分析・レポート

<対象品目・圃場数>

にら：2件、トマト：2件、アスパラガス：2件、乳牛：1件

<実証実験イメージ>



<実証実験における役割>

JA新はこだて：農業IoTデータを活用した営農指導、ショーケース運用

NTT東日本：農業IoT環境（センサー/カメラ/営農日誌）構築・農業IoTクラウド提供※1
光+Wi-Fi環境構築、農業データ分析※2

※1:農業IoT環境、農業IoTクラウドは、株式会社セラクの「みどりボックス」「みどりノート」「みどりクラウド」を活用いたします。

※2:農業データ分析は、株式会社セラクと連携して実施いたします。

<期間>

2019年2月～2019年12月（予定） ※品目等によって期間が変更となる場合がございます。

3. 今後の予定

本実証実験を通じ得られた農作物管理のノウハウを活用し、農作物の品質・生産性向上及び農業担い手の育成・支援、農業分野における課題解決を目指してまいります。また、本サービスの実証により、北海道農業の発展に貢献してまいります。

4. 関係者からのメッセージ

- ・ JA新はこだて 農業振興部 穴田祥一さま

「模範となる農家の過去の経験による栽培手法を『見える化』して、各農家へ手法を展開できることは非常に魅力的です。また、栽培に必要な気象データ・圃場データを踏まえた分析に基づき、より精度の高い営農指導の実践ができると考えており、各農作物の更なる品質の向上と収穫量の増大を実現していきます。」

- ・ トマト農家 伊藤博之さま

「これまで取り組んできた栽培に関する経験をデータの面で支えてもらえることと、日々の作業をスマートフォンやタブレットを活用して記録できることは、稼働削減にも役立つと思っていますし、自分たちの行ってきた作業の振り返りにも役立つと考えています。」