

新たなコンソを立ち上げ、スマ農 IT 技術の開発と社会実装を目指す事業をスタートさせました

UFSMA コンソーシアムメンバーの「株式会社ユニバーサルブレンシステム」と「株式会社くみき」は、両社で新たなコンソーシアムを立ち上げ、既存の自動操舵システムやドローンの運用上で未解決となっているいくつかの課題に取り組むことにしました。

2018年に設立された「一般財団法人沖縄 IT イノベーション戦略センター」が窓口となって展開している沖縄県内の IT 企業を支援するための公募事業「IT 活用ビジネスモデル・テストベッド構築支援事業」を活用すべく、5月に応募し7月1日をもって採択されました。UFSMA プロジェクトの成果を今後に繋ぐ事業として、以下に主な内容を紹介します。

1 採択事業名

IT 農業実装に向けた関連技術の開発と実証
(他産業連携型ビジネスモデル実証部門)

2 実施機関

沖縄アグリテック開発・実証コンソーシアム
(株式会社ユニバーサルブレンシステム, 株式会社くみき)

※一部委託 →NPO 法人亜熱帯総合研究センター

3 事業実施期間

2021年7月1日～2022年2月28日

4 主な実証場所

沖縄県宮古島市内

5 実施内容

1) さとうきび作における農業機械自動操舵システムからの農作業情報収集・解析 ツールの開発と実証

→自動操舵システムに記録された作業ログを一定のインターバルでサーバーに転送・蓄積しモニタリングや解析を行うツールを開発・実証します。

2) さとうきび作におけるドローンを利用した農薬散布作業情報収集・解析ツールの開発と実証

→農薬散布用ドローンのフライトデータをリアルタイムもしくは一定のインターバルでサーバーに転送・蓄積し解析を行うツールを開発・実証します。

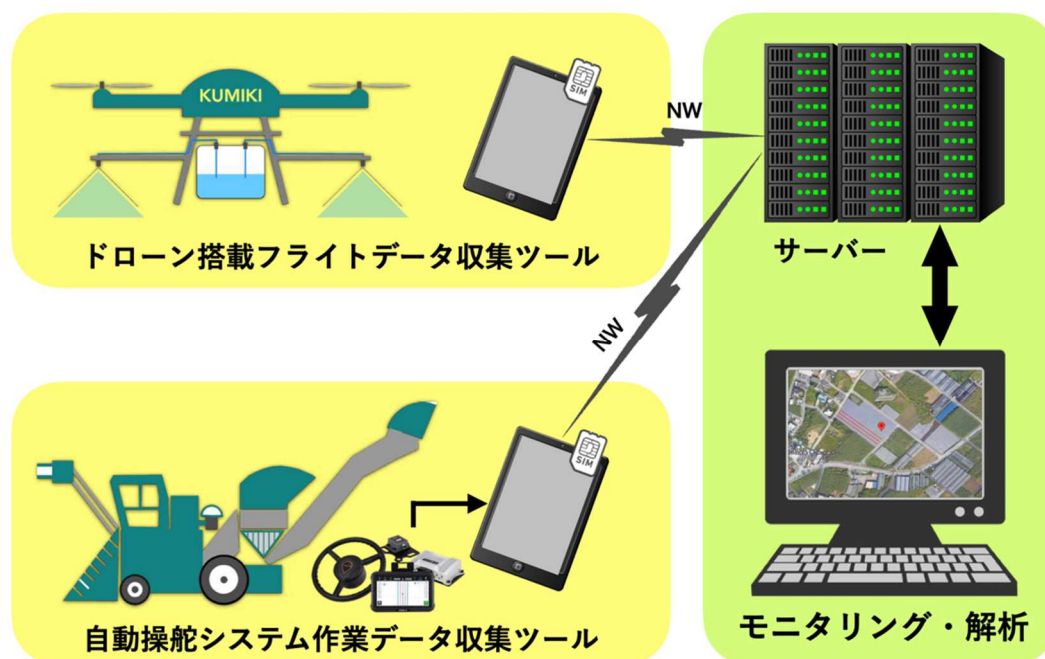


図1 データ収集・解析システムのイメージ

3) 自動操舵システムの測位安定化技術の検討

→準天頂衛星「みちびき」の活用を中心にした測位安定化技術を検討します。

4) IT 実装さとうきび機械化体系経営技術指標の策定

→さとうきび機械化一貫作業体系を再構築し、各機種種の稼働コストと肥料・農薬・資材等の経費を分析し、機械化経営技術指標を策定します。また、自動操舵システムやドローンなどのIT 技術を導入した場合の機械化経営技術指標を検討し、その経済的評価を行います。



図2 IT 産業から農業へのアプローチ

6 事業実施状況

2021年9月3日に宮古島市で1回目の実証を行いました。



写真1 トラクタキャビン内の機器類



写真2 植付作業 KBP3-01



写真3 散布用ドローン TEAD TA408



写真4 ドローンによる除草剤散布作業