

# 【初年度実証成果】 (株) RUSH FARMほか (福岡県小郡市、久留米市、大刀洗町)

スマート農業実証  
プロジェクトパンフレット  
P.54

実証課題名：水田地帯におけるAIとIoTを活用した葉菜類大規模経営の実証  
経営概要：経営面積13ha（ミズナ、チンゲンサイ、ネギ、コマツナ、ホウレンソウ）うち実証面積13ha  
(株)RUSH FARM：2.5ha (有)大坪物産：3.5ha ベジハート(株)：7ha

## 導入技術

- ①IoTシステム「AICA」、②細霧システム「クールミスティHA2型」、  
③機械化による露地ホウレンソウの作業効率化



## 目標

作業の効率化による労働時間20%削減、IoTなどを活用し収量10%向上

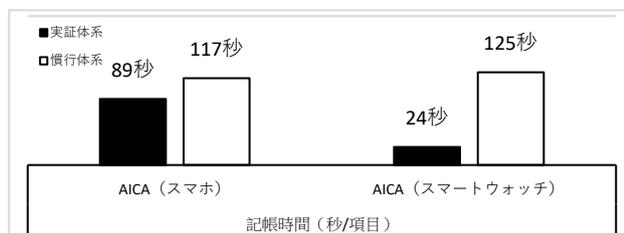
## 1 初年度の実証成果の概要

- IoTシステム「AICA」による記帳と移動の時間削減により、総労働時間の14%削減
- 細霧システム「クールミスティHA2型」により、農薬散布にかかる時間を40%削減
- 露地ホウレンソウの掘取機により収穫にかかる時間を50%削減、調製機・包装機により袋詰めにかかる時間は慣行と同等だった
- 収量は7・8月の大雨により、慣行より少ない結果となった。影響がなかったホウレンソウのみ増収した。

## 2 導入技術の効果

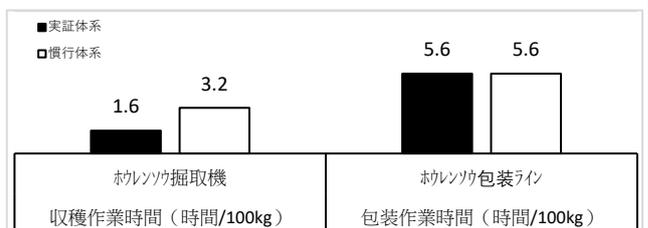
### IoTシステム「AICA」

- 「AICA」の導入により、1項目当たりの記帳時間を28～101秒短縮。ほ場外で記帳までの作業を完結できるため、移動時間も削減可能。



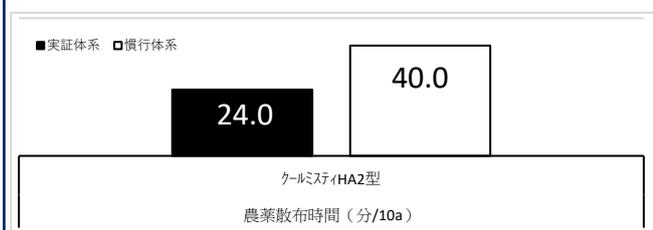
### 掘取機・調製機・包装機

- 掘取機により、収穫作業を1.6時間/100kg短縮できた。また、調製機・包装機は慣行と同程度の作業時間だったが、個人間による作業効率の差を少なくする事が期待できる。



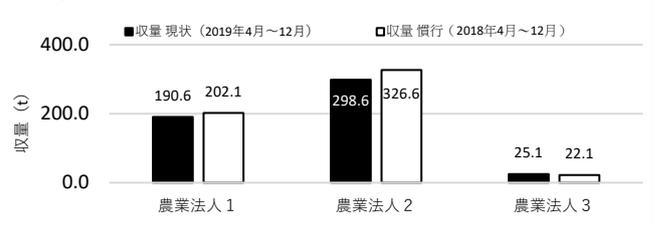
### 細霧システム「クールミスティHA2型」

- 「クールミスティHA2型」の導入により、農薬散布にかかる時間を16分/10a短縮。ほ場外での作業で完結できるため、散布者の健康被害防止にも期待できる。



### 収量

- 7・8月の豪雨災害の影響で、農業法人1、2は慣行より少ない収量となった。影響を受けなかった農業法人3は、慣行より収量増となった。



## 3 今後の課題・展望

- 「AICA」とスマート機器を組み合わせ、更なる作業の効率化を実現し、目標とする労働時間20%削減を目指す。
- 「AICA」のセンシングデータのさらなる蓄積・活用によるAIの精度向上により、より現場に適した作業計画と栽培管理を実現し、目標とする収量10%アップを目指す。
- 「AICA」とスマートウォッチの連携とデータ蓄積を行い、健康被害発生防止に向けたシステム体制構築を目指す。

問い合わせ先

(株)RUSH FARM (Email : rush.k.g@gmail.com)