

## 【初年度実証成果】JA阿蘇いちご部会委託部（熊本県阿蘇市ほか）

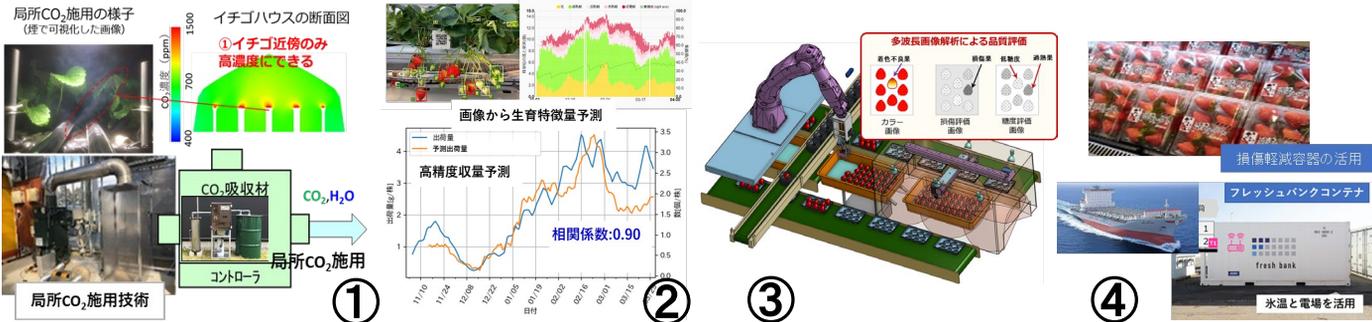
実証課題名：日本産イチゴの輸出拡大を強力に後押しするスマート高品質生産・出荷体系の構築

テーマ：輸出

経営概要：37a（いちご37a） うち実証面積：いちご20a

## 導入技術

- ①局所適時環境調節技術を活用した多収安定生産技術 ②生育量計測技術、生育量・収量予測、各種関連情報の見える化 ③非破壊品質評価技術を導入した選別・バック詰めロボット ④輸出に対応した長期間鮮度保持技術



## 目標

スマート農業技術を活用した輸出対応型省カー貫作業出荷体系を構築することで、輸出先での販売価格を韓国産売価比1.5倍以内の実現と農業所得20%向上。

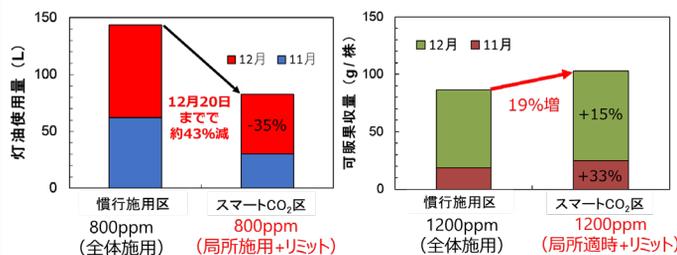
## 1 目標に対する達成状況

- 局所適時CO<sub>2</sub>施用とCO<sub>2</sub>リミット装置を組合せたスマートCO<sub>2</sub>施用により、12月末時点で慣行施用と比較して約40%の燃油削減と約20%の増収。
- 輸送方法の最適化により、船便輸送においても慣行平トレ比で約50%損傷軽減し、航空輸送と遜色がない品質保持が可能であることを確認。

## 2 導入技術の効果

CO<sub>2</sub>施用技術のスマート化

- 局所適時CO<sub>2</sub>施用とCO<sub>2</sub>リミット装置の導入により、12月末時点で灯油使用量約40%削減、収量約20%増。

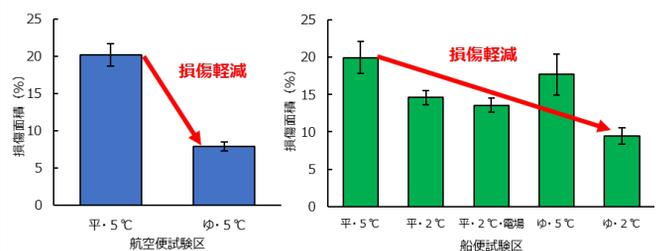


## ハウス内環境情報等の見える化

- ハウス内のCO<sub>2</sub>濃度、排液EC等の環境情報や収量予測等の見える化により、栽培管理や労務管理の効率化が可能になった。

## 輸出に適した高品質輸送技術の確立

- 自動選別バック詰め装置との相性が良く、輸送時の品質保持効果が高い容器の選定と最適化。
- 輸送方法の最適化（「ゆりかご」包装・2℃での輸送-陳列）により、船便輸送において慣行平トレ比、50%損傷軽減、航空輸送と同程度の品質保持効果を確認。



香港輸出代替試験におけるみなし店舗陳列終了時の損傷面積

※略称名は下記を示す。平：平トレ包装 ゆ：「ゆりかご」包装 5℃：5℃輸送-8℃陳列 2℃：2℃輸送-2℃陳列 電場：電場印加

## 3 今後の展望・課題

- 導入技術については、R3年度の結果を踏まえ、更なる改良と効率化を進めることで目標達成を目指す。
- 導入技術の省力、省エネ、多収、高品質化に関する費用対効果を検証し、問題点の把握と実用化への課題を明らかにする。

問い合わせ先

農研機構九州沖縄農業研究センター研究推進室 (e-mail: smart-karc@naro.affrc.go.jp)