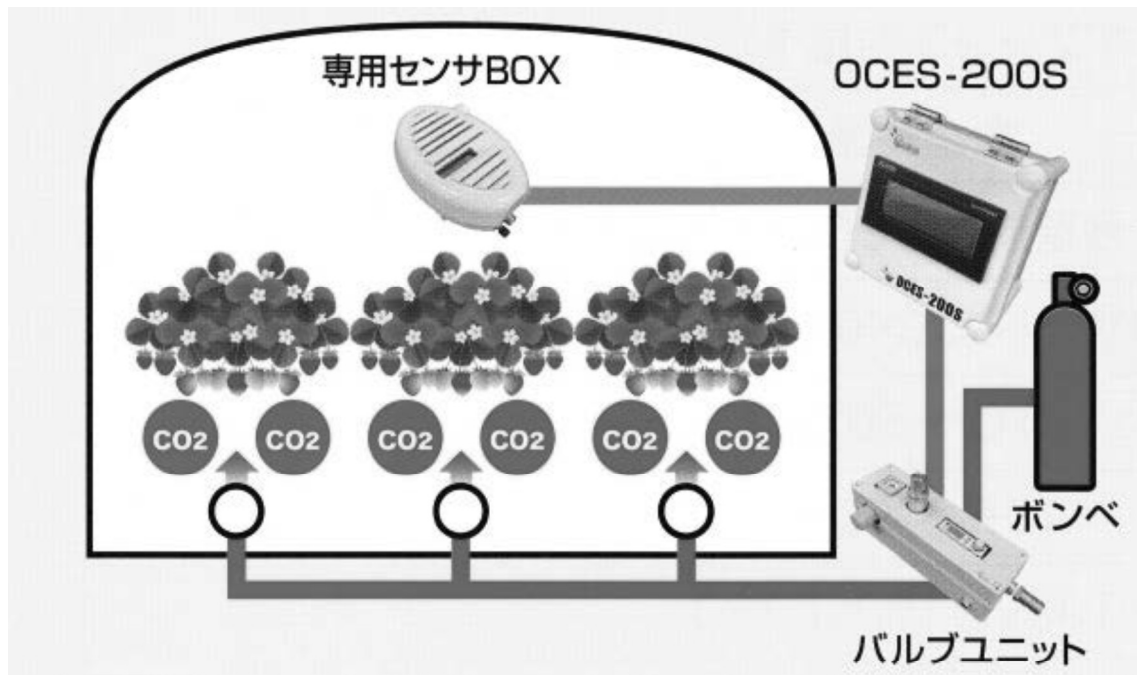


地 区 名	九 州	氏 名	株式会社 ひなたいちご園 様
都道府県	宮崎県	作物名	いちご
業績や技術の 名称	ヒートポンプを活用した加温機の重油使用量削減と生産品質向上		
1. 農業経営の概要			
(1) 立地条件(地域の概況(標高、地形、土壌、生産力など)、地域の気象条件の概況など) ひなたいちご園は、宮崎県宮崎市の市街地や宮崎空港近くに位置し、標高は約 10 メートルの低地である。平坦な地形で、肥沃な土壌が広がり、温暖な気候で、年間を通じて比較的温暖な気温が続く。年間降水量は約 2,000 ミリメートルで、日照時間も長く、いちごの栽培に適している。			
(2) 対象農畜産物(作物名、品種など) 作物名: いちご 品 種: ゆめのか、さがほのか、よつぼし、他			
(3) 経営規模(作付面積、就労人員、生産量、生産コストなど) ひなたいちご園では、いちごの栽培や収穫、加工品の製造などに従事するスタッフが 15 名働いており、地域の雇用にも貢献している。作付面積は 70a (25 棟) で広大な敷地でイチゴの栽培を行っており、年間を通じて高品質ないちごを 30 t 生産している (平均糖度 15 度以上、最高糖度 22 度を超えるいちごが収穫されている)。			
(4) 技術、経営等の特色(作付体系、栽培技術、品質管理技術、出荷方法など) IoT 技術を活用したスマートビニールハウスで、温度、湿度、二酸化炭素濃度を管理し、年間を通じて安定した生産を行い、残留農薬ゼロを目指して管理を徹底している。			
2. 農業電化技術の導入・実践の概要			
(1) 導入実践の経緯(開始年次、取組の動機、経過など) 環境負荷の軽減とコスト削減を目指して 2019 年にヒートポンプの導入を開始した。2018 年から準備を進め、2018 年 12 月に試験運用を開始し、2019 年末から本格運用を開始した。			
(2) 電化設備概要(導入設備機器の種類、時期、台数、容量(KW, KVA) など) ヒートポンプ : 22.4kW×12 台 L E D照明 : 25 棟分 自動灌漑システム: 独自システム 環境制御システム: オムニア・コンチェルト製 コンチェルト			
(3) 導入技術の新規性(地域又は品目における新規性など) 地域および品目における新規性: 宮崎県内で早い時期にスマートビニールハウスを導入した農園の一つであり、高糖度いちごの生産で地域ブランドを確立している。			

(4) 導入技術の内容(独自開発や改良した内容など)

IoT 技術を活用したスマートビニールハウス、光合成効率促進装置「コンチェルト」を導入し、独自のアミノ酸ブレンドによる土づくりにも取り組んでいる。



(使用しているメーカーのチラシより)

(5) 導入技術のシステム(複数の技術を組み合わせたシステムの内容など)

複数の技術を組み合わせたシステム: IoT 技術、光合成効率促進装置、ヒートポンプ、自動灌漑システムを組み合わせ、最適な生育環境を提供している。

3. 農業電化による経営・技術の改善

(1) 生産性の向上(生産量の増加、生産の安定化等、生産に関する改善)

ヒートポンプの導入により、冬季でも安定した生産を可能とし、IoT 技術と光合成効率促進装置により、収穫量が導入前と比較して 20%増加した。

(2) 品質の向上(品質の均一化、高付加価値化、鮮度保持等、品質に関する改善)

IoT 技術による環境制御を行う事で、品質の均一化や高付加価値化を実現し光合成促進による出荷物の安定供給につながっている。一般的ないちごの糖度は先端糖度で 10 度前後だが、当園では平均糖度 15 度以上、最高糖度 22 度のいちごの生産し、迅速な出荷と冷蔵輸送によって鮮度を保持している。また環境制御によるカビの抑制については、温度や湿度、風を適正に抑制することでカビの発生を抑制している。

(3) 農作業の効率化(労働時間の短縮、作業の効率、作業環境等、労働作業に関する改善)

ヒートポンプ導入により重油加温機のダクト設置などの手作業の負担を軽減し、光合成効率促進装置により作業効率を向上させ、労働時間の短縮(年間一人当たり 10 時間程度)を図り、自動灌漑システムにより作業環境を改善している。

(4) 生産コストの改善(燃料費、電気代、農薬、肥料等、生産コストに関する削減)

ヒートポンプの導入による燃料費削減、エネルギー効率の高い設備による電気代削減、有機農法活用による農薬の使用量を体感で 3 割削減、独自アミノ酸ブレンドによる土づくりで肥料コストを最適化し生産コストの改善を図っている。

(5) 経営規模の拡大（作付面積の拡大、出荷額の増加など）

スマートビニールハウスの導入により作付面積を拡大するとともに、高品質ないちごの生産により出荷額を増加させている。

(6) 環境保全型農業の実践

○農薬、化学肥料の使用量の低減

有機農法を活用した栽培により化学肥料の使用量を削減している。

○消費エネルギーの削減

ヒートポンプやLED照明の導入により消費エネルギーを削減している。

○温室効果ガスの排出抑制

ヒートポンプの使用により温室効果ガスの排出を抑制削減している。

4. 農業電化の周辺等への影響力・普及力

(1) 農業電化の普及（広報活動、見学の受け入れなど）

広報活動や見学の受け入れを通じて農業電化技術の普及に努めている。また、障がい者、小学生などを対象としたいちご狩りや子供食堂の運営、高校生、大学生のインターン受け入れを通じて農業の普及に努めている。

(2) 地域ブランドの確立（地域における品質の差別化など）

高品質ないちご「ひなた姫」をブランド化し、地域の品質差別化を図っている。

(3) 地域への技術の提供（後継者の育成、技術の指導など）

宮崎県農業大学校、宮崎農業高校のインターンシップ受け入れによる後継者の育成や高鍋農業高校、都城農業高校視察受け入れによる技術指導を行い、地域の農業技術の向上に貢献している。

(4) 産地の規模拡大（雇用の拡大、販路の拡大など）

農福連携やシニア層活用による雇用の拡大や県外への販路拡大を通じて産地の規模を拡大している。

5. その他特記事項

○これまでの表彰実績

2021年 日本で初めて日本アグリマイスター協会イチゴマイスターに認定

2023年 MIYAZAKI FOOD AWARD 2023 審査員特別賞受賞

○主な役職

宮崎ゆめか生産組合会長

6. 今後の展望(今後の発展性など)

スマート農業技術であるIoT機器を活用した出荷予測の導入を考えており、販売戦略立案、いちご狩りなどのイベント開催の適正化を図り、適正な配置・マーケティングの無駄を省くことによるエネルギーコストの削減や、国内外での販路拡大を目指し、持続可能な農業の実現を目指している。