

栽培施設リノベーションと6次産業化による 攻めのイチゴ生産実証



攻めのイチゴ生産実証コンソーシアム

山口県農林総合技術センター、宇部工業高等専門学校
(株)サンポリ、佐藤産業(株)、(株)瀬戸内ジャムズガーデン

解決する課題

◎全国イチゴ栽培施設の
平均面積は25a



- ・イチゴ農家に植物工場に匹敵した高位生産を提供する技術確立が必要
- ・イチゴ農家が6次産業化を展開するビジネスモデルが必要

研究実証の目的

イチゴ農家が高位生産を獲得して
「攻めのイチゴ生産」を展開！

実証農家：(株)瀬戸内ジャムズガーデン



社長：松嶋 匡史 氏
(家族2名+雇用20名)

- ・2007年にIターン起業
- ・経営面積80a
- ・自社および地元農産物を活用した商品作りと観光農園

2011 農水省「6次産業化先進事例100」選出

経産省「がんばる中小企業・小規模事業者300社」選出



研究構成と達成目標



③総合組み立て実証(実証農家による6次産業化実践)

④普及展開(地域ビジネスモデル構築)

- ・「攻めのイチゴ生産」をビジネスモデル化
- ・普及に向けた現地検討会開催

②生産物を活用した新規需要開拓

(ジャム工房での新規商品開発と評価)

- ・新規加工品を試作、5つ以上商品化

相乗効果

①簡易低コスト型植物工場技術による高位生産

(高度大規模な植物工場に匹敵した高位生産を獲得)

- ・長期安定生産による12 t / 10a
- ・各構成技術をマニュアル化

相乗効果

栽培施設リノベーション

(栽培ハウス、多植栽培システム)

- ・改良、低コスト化して製品化
- ・株当たり設備費は従前と同程度

高品質な国産イチゴの長期安定生産

(効率的環境制御による生育制御、省力化技術)

- ・10月から翌年7月までの長期生産
- ・育苗労力を5割以上削減

実証生産体系

栽培施設

- ・高強度リノベーションハウス
- ・多植栽培システム

品種

- ・「かおり野」※参考「よつぼし」

環境制御

- ・局所温度制御が中心
- ・CO₂施用

作型

- ・長期10カ月栽培
- ・育苗過程の省略

経営

- ・6次産業化経営

従前生産体系

栽培施設

- ・シングルアーチハウス
- ・一般高設栽培システム

品種

- ・「とよのか」

環境制御

- ・灯油燃焼式温風暖房

作型

- ・普通促成(11~4月)

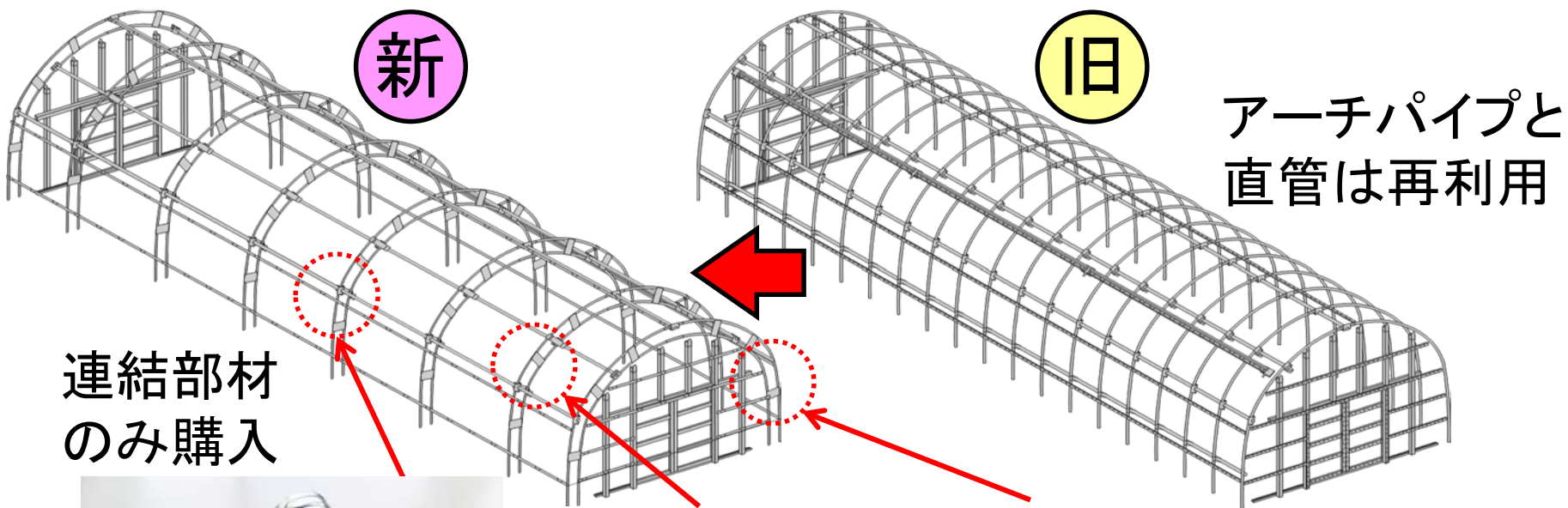
経営

- ・市場出荷のみ

「攻めのイチゴ生産」経営を評価

具体的成果①栽培ハウスリノベーション

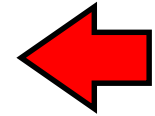
普及型パイプハウスを基に、耐候性と採光性に優れる
ダブルアーチ構造ハウスへの低コストリノベーション建築を実現



リノベーション仕様連結部材
部材単価2,837円/m²
(新設であれば4,434円/m²)

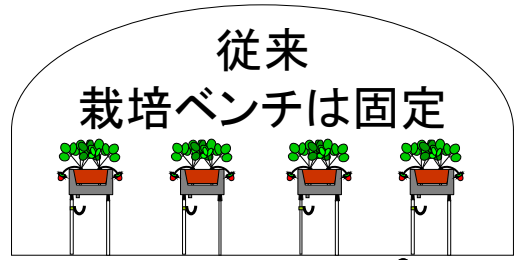
建設部材費を
3割削減可能

アーチパイプ
直管
連結部材
部材単価4,214円/m²

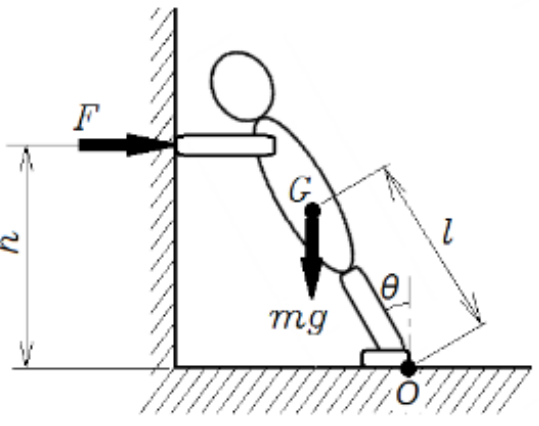
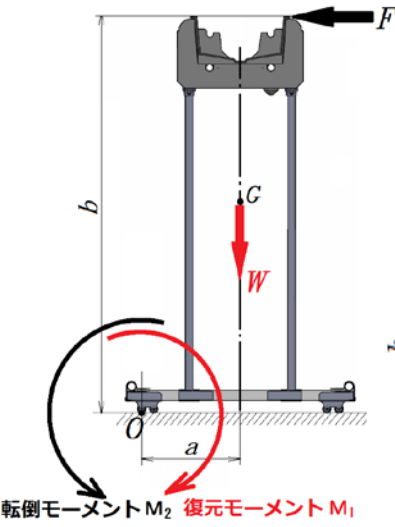
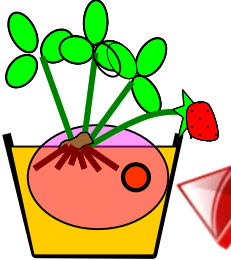


具体的成果②高設栽培システムリノベーション

多植栽培システム「スライドらくラック」を基に
3次元構造計算で安全性を担保しつつ低コスト化を実現



冷温水供給で
クラウン部の
局所温度制御



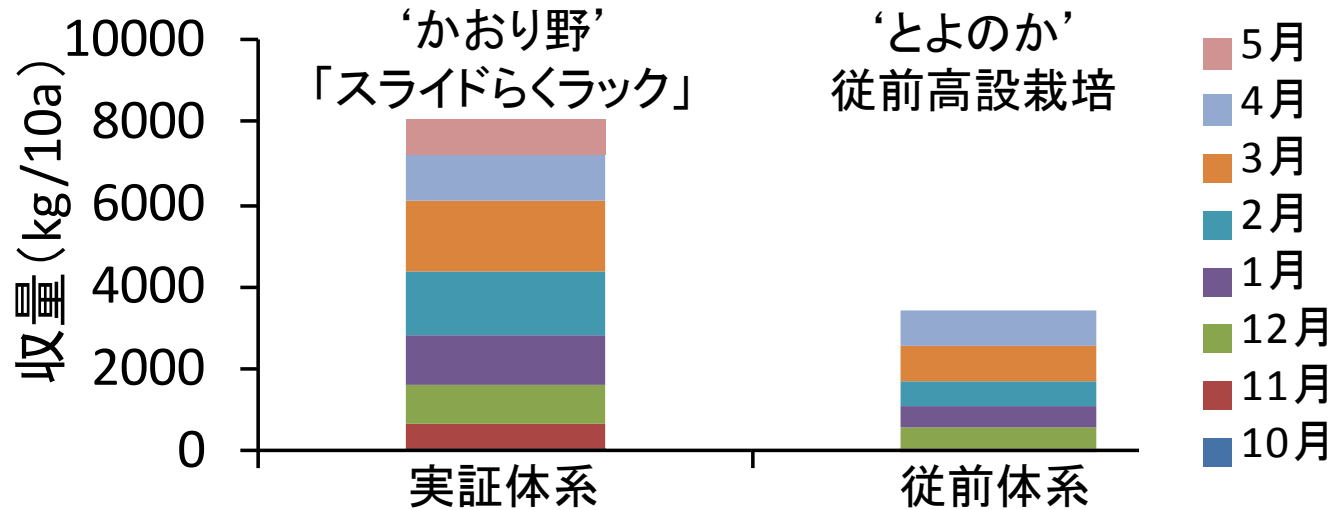
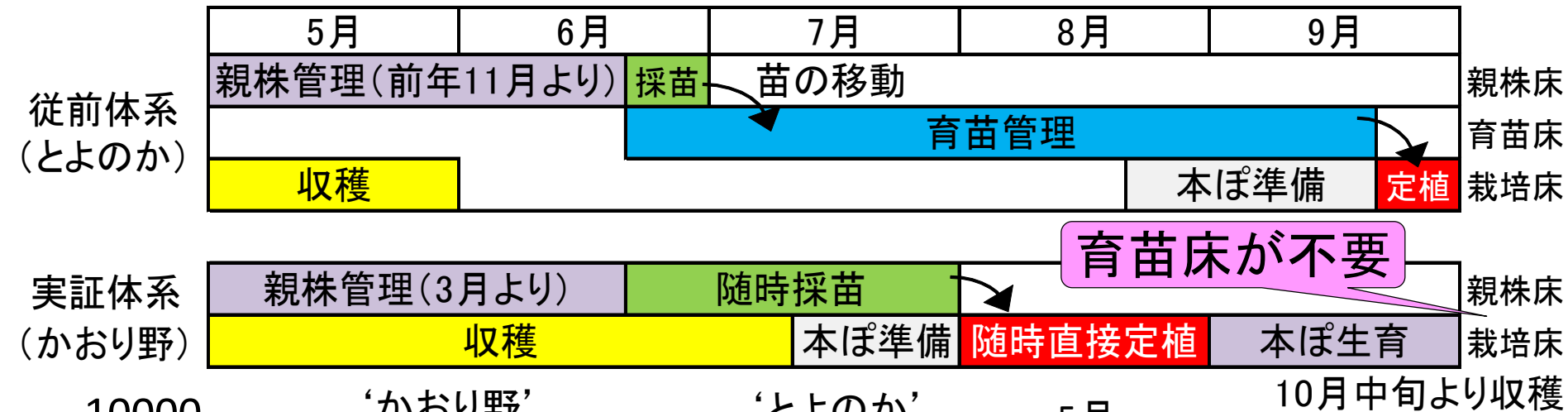
60kgの作業者が、45度の角度でもたれ掛かっても、転倒しないラック構造

骨材の軽量化と共有化により、移動部材コストを3割削減、全体で1割の低コスト化を達成

具体的成果③高品質な国産イチゴの長期安定生産

品種‘かおり野’の未分化子苗直接定植技術による
育苗過程の省略と10月からの早期収穫を実現

採苗から定植までの流れ



かおり野

5月18日までの収量調査結果(7月まで継続)

具体的成果④イチゴ果実を活かした加工品開発

環境制御で実現するイチゴの長期安定生産を活かし、
6次産業化で新たな需要を開拓する加工品を11種類開発



商品化第1弾

秋採りいちごのバニラ仕立てジャム



①秋の味覚としての「いちご」を提案

・10月の秋果実(青レモン、リンゴ、すだち)との混成ジャム

具体的成果④イチゴ果実を活かした加工品開発

環境制御で実現するイチゴの長期安定生産を活かし、
6次産業化で新たな需要を開拓する加工品を11種類開発



タルトいちご島



果肉たっぷりジャム屋の
苺ドルチェ (アイス)



ファンダンショコラ
春苺添え



春色いちごの
スイーツピッツァ

②果実特性を活かした加工品 (ソース、スイーツ、アイス等)
・「かおり野」「よつぼし」の果実色の違いを活用

実証ハウスの状況



- ・ハウス規模
間口7.3m × 奥行き41m
- ・栽培システム
36m × 8列 (2,880株定植)



- ・イチゴ高位生産の所得は201万/10a (従前体系は採算割れ)となる見込み
- ・島外からの売上を基にした6次産業化の地域波及効果は 3.4億円/年を推計

成果の普及に向けて

普及対象：地域農家、県域イチゴ関係者、多角経営を目指す
農業生産法人、農業参入を希望する企業

- ・各要素技術のマニュアル化
(ハード部の施工、「かおり野」の未分化子苗直接定植技術、
長期安定生産技術)
- ・施工職人との意見交換会を開催
- ・実証ハウス見学会を開催



今後の展開



攻めのイチゴ生産の波及効果発揮

- ・6次産業化多角経営の実践
- ・ハード部分各要素の製品化
- ・長期安定生産による12t/10a実現
- ・ハード施工技術、ソフト技術のマニュアル化
- ・新規加工品の商品化(3つ以上)
- ・「攻めのイチゴ生産」をビジネスモデル化し、普及に向けた現地検討会を開催



