

実証課題名：中山間地におけるブロッコリーの生産から出荷をつなぐスマート農業システム  
 経営概要：256ha（協議会全体のブロッコリー栽培面積）

導入技術

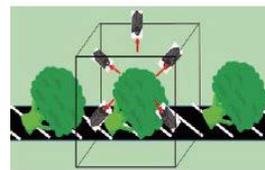
- ①スマート農機による省力化栽培システム、②根こぶ病等のヘソディム防除対策システム、③出荷予測システム、④自動選果システム



②根こぶ病菌密度レベルの見える化(ヘジタリア(株))



④自動選果システム(サイズ・品質選別)(日本総研企画(株))



目標

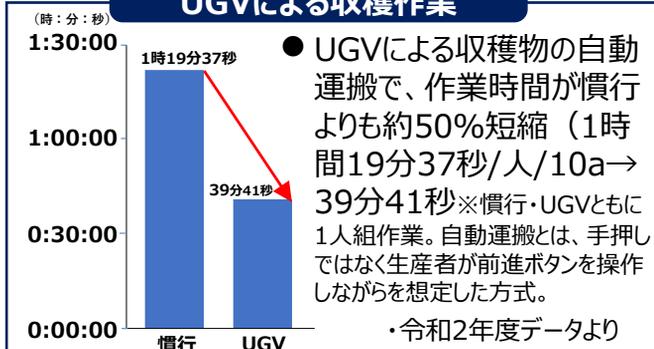
- 10a当たりの労働時間をそれぞれ秋作12%、冬作13%、春作6%以上を削減
- スマート農業技術一貫体系の導入により、作付面積及び出荷量を11%増加

1 初年度の実証成果の概要

- UGV（無人地上車両）による収穫物の自動運搬、作業時間が慣行よりも約50%短縮
- UGVによる防除作業で作業時間が慣行よりも約84%短縮
- 根こぶ病菌密度診断で、菌密度が低い圃場で薬剤施用を控えた場合、産地全体で薬剤費を60%削減（13,800千円/年→5,550千円/年）
- 自動選果機の導入で、1日の処理可能株数が6%向上

2 導入技術の効果

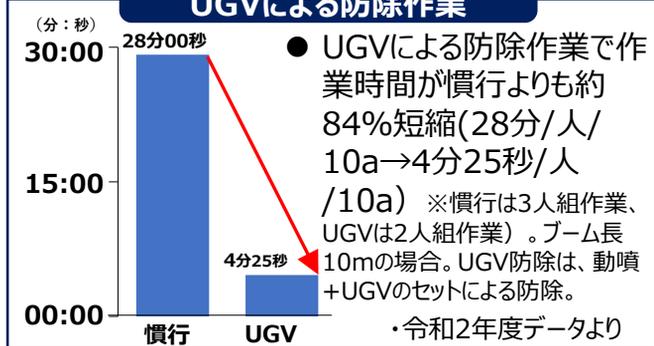
UGVによる収穫作業



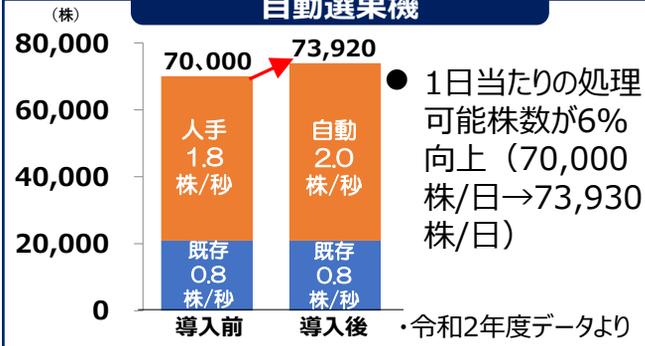
根こぶ病対策の見える化



UGVによる防除作業



自動選果機



3 今後の課題・展望

- UGVについては、散布装置及び運搬車両の改良を行い、さらなる作業時間短縮を目指す。
- 根こぶ病対策については、圃場ごとの菌密度診断結果と発病実態とを比較し、普及に移す基準を明らかにして、防除費用の削減効果を実測する。
- 自動選果機については、バケット間隔の改良による処理速度向上、選別精度向上、選別基準再設定を行い、産地全体で11%増加する出荷量に対応できる処理能力を目指す。