

＜2015年農林水産研究成果10大トピックス TOPIC 8＞

農林水産技術会議事務局

＜タイトル＞

イチゴのパック詰めロボットを開発

－ 軟弱な果実を傷つけずにハンドリング －

＜当該研究成果のポイント＞

イチゴのパック詰め作業は、長時間作業による重い労働負担が問題であることに加え、その能率の低さがボトルネックとなって選果施設の処理能力が制限され、生産者が収穫物を全量出荷できない状況が生じることがある。これを改善するため、選果ラインに組み込むパック詰めロボットを開発した。

開発したロボットは1回に最大6個のイチゴを傷つけることなく同時にパック詰めでき、人手作業よりも1トレイあたりの作業時間を40%程度短縮できる。

＜期待される効果・今後の展開など＞

本装置により選果施設の処理能力が十分発揮されるとともに、イチゴ生産者がパック詰め作業の重労働から解放され、よりきめ細かい栽培管理や規模拡大が可能となることを期待。

平成27年4月から市販化されており、今後5年間で90台の販売を目標としている。

＜研究所名＞

農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター
ヤンマーグリーンシステム株式会社

＜担当者名＞

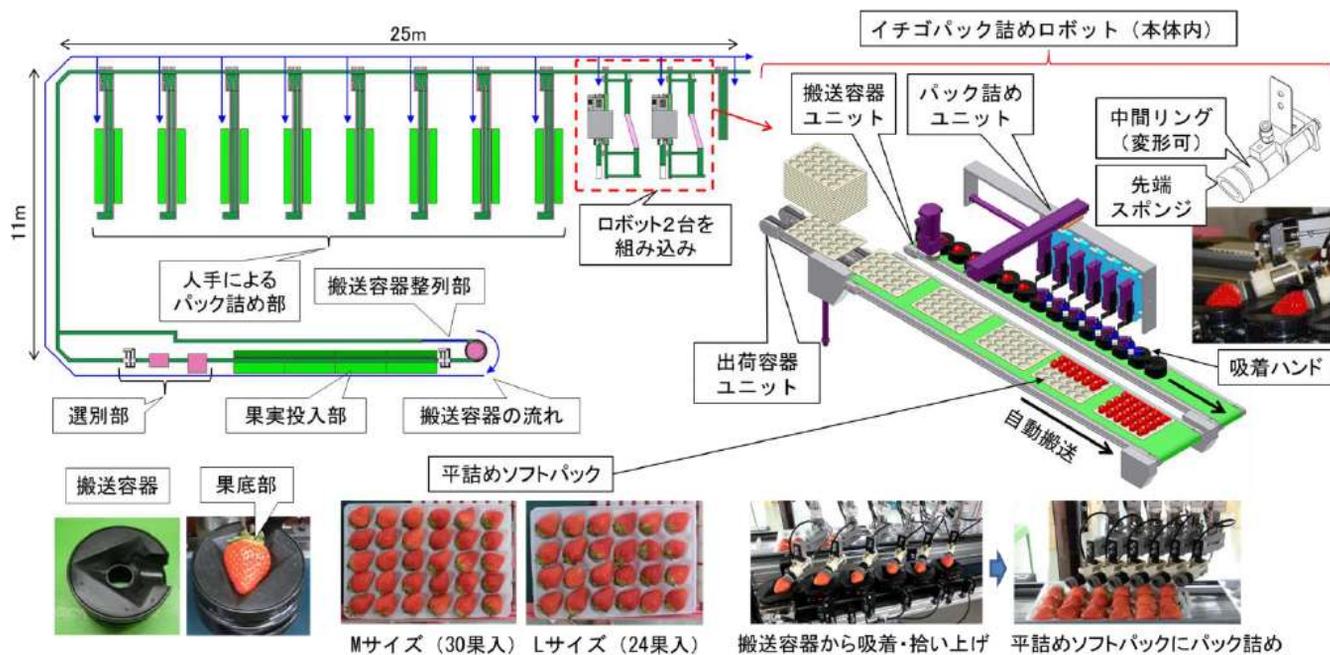
農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター
特別研究チーム チーム長 宮原佳彦、園芸工学研究部 主任研究員 手島司、
主任研究員 山本聡史
ヤンマーグリーンシステム株式会社

開発部 研究開発グループ 山田久也、開発部 田中伸明

＜連絡先＞

農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター 企画部 機械化情報課
課長 藤井幸人 TEL:048-654-7030

イチゴのパック詰めを自動化 — 軟弱な果実を傷つけずにハンドリング —



イチゴパック詰めロボットの構成要素と選果ラインへの組み込み例

イチゴパック詰めロボットは人手作業より
40%程度効率よく作業できる

果実 サイズ (入数)	ロボット 処理時間 (s/トレイ)	人力 処理時間 (s/トレイ)	処理時間 ロボット /人力比
L (24)	45.3	76.6	0.59
M (30)	58.6	95.8	0.61