

自動化・省力化によるユズ農家の負担軽減を目的とした実証実験を公開 4足歩行ロボットによる収穫支援を実演

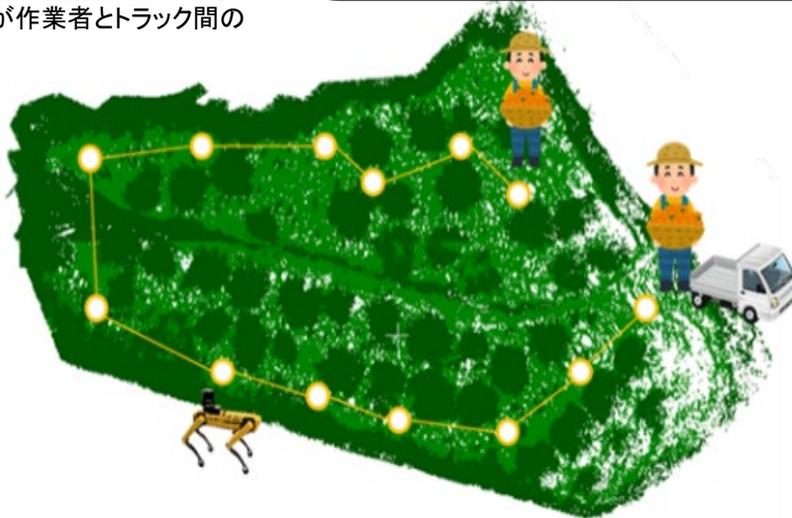
高知工科大学は、高知県の農業を飛躍的に発展させるための産学官連携プロジェクト『IoP（Internet of Plants）』が導く、「Society5.0型農業」への進化』（IoPプロジェクト）に参画しています。

このプロジェクトの研究課題のうち、『省力化・付加価値化のためのセンシング・自動化』について、情報学群 栗原 徹教授（共同研究者：高知大学 農林海洋科学部 濱田 和俊准教授）が果樹分野で進めてきた研究成果を4足歩行ロボットSpot®（※1）に実装し、自動化・省力化によるユズ農家の負担軽減を目的とした実証実験の様子を、~~11月5日（火）~~に北川村の圃場で公開します。
11月12日（火）に延期が決定しました。



4足歩行ロボットが作業者とトラック間の搬送をサポート

- ・4足歩行ロボットが圃地の地図を持ち、音声による指示を受けて作業者の収穫場所とトラックへの積み込み場所を自律的に往復します。
作業者が重いコンテナを運搬する必要がないため、作業時間・作業人数の削減につながります。
- ・4足歩行ロボットは安定して走行でき、**単価の高い果実を傷つけることなく少ない振動で運搬**できます。



収穫したユズを4足歩行ロボットへ移し替える際、コンテナの位置が高くかむ必要が無いため、**作業者の身体負担を軽減**します。

※1 Spot®とはBoston Dynamics社が製造する自律4足歩行ロボット。バッテリー電源で駆動し、反復的なタスクの自動化を可能にする自立プログラムを搭載。また高度な制御アルゴリズムにより、バランスを取りながらの砂地や草地、階段の昇降、障害物の回避、不整地での歩行が可能。



【研究背景】

生産者の高齢化や栽培農家数の減少により、栽培面積や生産量は緩やかな減少傾向に向かっています。また、果実は収穫適期が限られており、適期に収穫できないものは廃棄せざるを得ません。生産者の身体の負担を減らし、価値を生む収穫作業に専念できる技術が求められています。

【今後の展開】

さまざまな果実に技術を展開し、収穫支援を広く普及していきます。

【当日の実験内容について】

下記QRコードから、当日の実験内容に関する動画を視聴いただけます（約2分）。



開催概要

2024年11月12日（火）14:00～

■日時：~~2024年11月5日（火）14:00～（雨天の場合は11月7日（木）の同時間帯に延期）~~

■場所：〒781-6442 高知県安芸郡北川村野友乙180（株式会社土佐北川農園）

※報道機関の皆様へ

取材を希望される場合は、11月11日（月）17:00までに、広報課までご連絡ください。

また、当日は13:40に北川村役場（高知県安芸郡北川村大字野友甲1530）にお集まりください。村役場から圃場までは車で約5分程度です。

【研究に関するお問い合わせ先】

高知工科大学 情報学群 栗原 徹
TEL. 0887-53-1020（学群事務室）

【取材に関するお問い合わせ先】

高知工科大学 広報課 上原・前田
TEL.0887-53-1080
E-mail : kouhou@ml.kochi-tech.ac.jp