



プレスリリース

令和 8 年6月3日

各報道機関 御中

(代表機関) 国立大学法人山梨大学
山梨県
国立大学法人宇都宮大学
ファナック株式会社
株式会社ミラプロ
株式会社YSKe-com
REACT 株式会社
株式会社 GRAPEBASE
株式会社山梨中央銀行

ブドウ栽培支援ロボット実演会開催のお知らせ

農林水産省令和 6 年度当初予算「次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化事業」(支援機関:国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター)として、「シャインマスカット高効率栽培革新コンソーシアム」(代表機関:山梨大学)では、シャインマスカット栽培における「房づくり」「摘粒」「収穫」作業の自動化を目指し、ロボット技術およびロボット栽培に適した栽培体系の研究開発を進めてまいりました。

このたび、ロボット開発の研究成果を報告するとともに、関係者を招いて、ロボットを用いた摘粒作業の実演会を開催いたします。

当日は、本事業を推進するコンソーシアム参画機関および研究内容について紹介いたしますので、ぜひご取材くださいますようお願い申し上げます。

記

【日 時】令和8年6月12日(金) 11:00~12:00 (10:30 より受付開始)

【場 所】山梨県果樹試験場圃場(山梨県山梨市江曾原 1204)

【コンソーシアム参画機関】※順不同

国立大学法人山梨大学、山梨県、国立大学法人宇都宮大学、ファナック株式会社、株式会社ミラプロ、株式会社YSKe-com、REACT株式会社、株式会社GRAPEBASE、株式会社山梨中央銀行

※取材をご希望の場合は、コンソーシアム事務局(smgrobo@ml.yamanashi.ac.jp)までご連絡ください。

<事業についての問い合わせ先>
シャインマスカット高効率栽培革新コンソーシアム事務局
TEL:055-220-8638
E-mail:smgrobo@ml.yamanashi.ac.jp

<広報についての問い合わせ先>
山梨大学総務企画部総務課広報・渉外室
TEL:055-220-8005
E-mail:koho@yamanashi.ac.jp

【次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化】
多機能ロボット開発と栽培体系革新によるシャインマスカット
高効率栽培の実用化

ブドウ栽培支援ロボット実演会

○日時 令和8年6月12日（金） 11:00 ～ 12:00

○場所 山梨県果樹試験場圃場 別紙
(山梨県山梨市江曾原1204)

○次第

- (1) 開会
- (2) 挨拶（山梨大学長、農林水産省、山梨県、コンソーシアム各機関）
- (3) プロジェクト概要説明 研究代表者 山梨大学 教授 茅 暁陽
山梨県果樹試験場 研究管理幹 松川 勉
- (4) ロボット実演
- (5) 質疑応答
- (6) 閉会挨拶（生物系特定産業技術研究支援センター）
- (7) 閉会

※実演会終了後、取材対応を行います。

山梨県果樹試験場圃場 Aゾーン入口



多機能ロボット開発と栽培体系革新による シャインマスカット高効率栽培の実現

代表機関：国立大学法人山梨大学

複数作業に対応可能なロボットと上部支梗を活用する新しい栽培体系を統合することで、高品質なシャインマスカット栽培においてノウハウを必要とし、負担の大きい作業である房づくり、摘粒、収穫のすべてをロボットで実現する。

研究課題

ブドウ栽培において果（花）房管理作業は、ブドウの品質を決める上で極めて重要である。これらの作業は、生産者が長年の経験に基づいて一房、一粒ずつ丁寧に行っており、生産者にとって負担が大きく、労働力確保も困難であり、生産拡大のボトルネックになっている。

開発技術

① ブドウ栽培AI

- 房づくり：上部支梗や切断位置を検出
- 摘粒：摘粒対象粒を決定
- 収穫適期：カラーチャートによる色推定、官能評価による判定

② 栽培支援ロボット

上部支梗の下から花穂を切り落とすカッター、摘粒用エンドエフェクター、および切断・把持収穫機構に加え、圃場における環境センシングから作業対象の検出・予測、ロボット制御に至るまでをリアルタイムで統合実行するフィジカルAI技術を開発

③ 自律移動ロボット

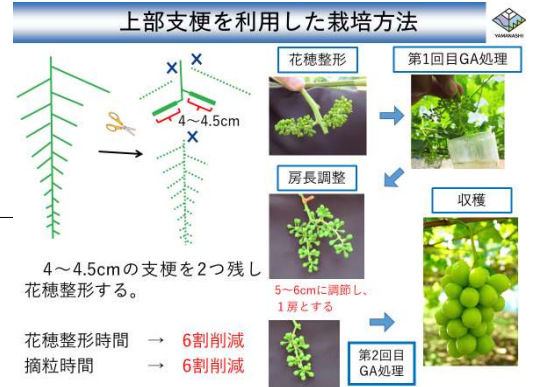
ロボット開発のためのソフトウェアプラットフォーム「Robot Operating System 2 (ROS2)」を介して、それぞれの機構が連携可能となるマルチユースな自律移動ロボットを開発

④ 栽培管理システム

ロボットによる作業結果や房の位置情報を記録し、人間との協働を実現する管理システムを開発

⑤ 栽培体系改良

- 作業が直線的となる短梢剪定を導入し、ロボットが枝や果房に干渉しない着房間隔、収量が低下しないような主枝間隔の確立
- 雨よけ設備と遮光資材により無袋、無カサ栽培体系を確立
- ドローンによる遮光剤散布技術による、効率的な日照制御システム



REACT社移動ロボット
FANUC社協働ロボットアーム



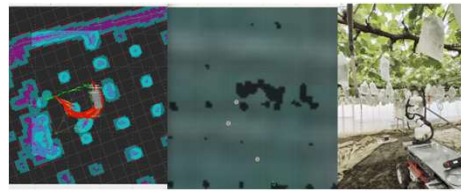
ロボットに対応した
栽培体系



収穫



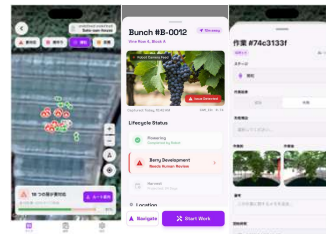
房づくり



ロボットの自律移動



摘粒



栽培管理システム



ドローンによる
遮光剤散布

実用化に向けた今後の展開

- ① ロボットとの組み合わせにより従来の作業時間を削減できる新しいシャインマスカット栽培体系の確立
- ② トライアルテストを継続し、実用化を目指す

<事業名> 農林水産省R6年当初予算「次世代スマート農業技術の開発・改良・実用化」（支援機関：生物系特定産業技術研究支援センター）
 <研究課題名> 多機能ロボット開発と栽培体系革新によるシャインマスカット高効率栽培の実現
 <研究グループ> 国立大学法人山梨大学、国立大学法人宇都宮大学、REACT株式会社、ファナック株式会社、株式会社ミラプロ、株式会社YSK e-com、山梨県果樹試験場、株式会社GRAPEBASE、山梨県農政部農業技術課、株式会社山梨中央銀行
 <研究期間> (2024~2026年度)
 <研究内容についてのお問合せ先>
 窓 口：シャインマスカット高効率栽培革新コンソーシアム事務局
 電 話：055-220-8638
 E-mail：smgrobo@ml.yamanashi.ac.jp