令和8年11月 9 日
国立大学法人三重大学

NEWS RELEASE

かんきつ収穫の省力化を目指す自動収穫ロボットを開発

苗木・園地設計と一体化した新たなスマート農業技術を「アグリビジネス創出フェア 2026」で公開

国立大学法人三重大学は、かんきつ産地における労働力不足への対応と収穫作業の省力化を目指し、苗木育成、園地設計、自動収穫ロボットを一体的に活用するスマート農業技術の研究開発を進めています。本研究では、ロボットによる収穫作業を前提とした双幹樹形の導入や園地設計の最適化に加え、果実を自動で収穫するロボットと運搬用追従台車の連携システムを開発しています。このたび、開発中の収穫ロボット実機を公開するとともに、研究成果を紹介するため、農林水産省主催の「アグリビジネス創出フェア 2026」に出展します。報道機関の皆様におかれましては、研究内容の周知及び会場での取材についてご高配賜りますようお願い申し上げます。

記

日 時	令和 8 年 11 月 11 日(水)～13 日(金) 各日 10:00～17:00
場 所	東京ビッグサイト 西展示棟 西 4 ホール ブース小間番号 「農―15」 〒135-0063 東京都江東区有明 3-11-1
出展者	三重大学　大学院工学研究科　教授　池浦良淳
対象者	かんきつ生産者、農業法人、農業関連企業、研究機関等
資 料	別紙 出展実施内容

【取材について】

ご取材いただく場合は、下記連絡先へ事前にご連絡いただきますようお願い申し上げます。

【報道関係者 お問い合わせ先】

国立大学法人三重大学 大学院工学研究科 教授 池浦 良淳
TEL:[059-231-9668] E-mail:[ikeura@mach.mie-u.ac.jp]

三重大学

別紙

アグリビジネス創出フェア 2026
出展実施内容

1 出展目的

かんきつ収穫の省力化に向け、苗木・園地設計・自動収穫ロボットを組み合わせた研究開発の取組を紹介します。生産者や農業関連企業等との意見交換を通じて、導入に向けたニーズや課題を把握し、今後の研究開発及び社会実装に向けた連携につなげます。

2 主な実施内容

自動収穫ロボットの実機展示と研究開発の紹介

開発中の収穫ロボットを実機展示し、果実を収穫するハンドや追従台車との連携に関する取組を紹介します。パネルや映像を用いて、収穫動作の仕組みと、収穫から運搬までの省力化を目指す研究開発の方向性を説明します。

苗木と樹形及び園地設計の紹介

ロボット収穫に適した双幹樹形や早期結実に向けた苗木育成の取組を紹介します。樹形や樹木の配置など、ロボットによる作業を見据えた園地設計の考え方を示し、苗木・園地・ロボットを一体として検討する本プロジェクトの特徴を説明します。

来場者への説明と社会実装に向けた意見交換

展示内容の説明、質疑応答及びアンケートを通じて、栽培・収穫作業の現状、省力化への要望、技術導入への関心等を把握します。また、苗木モニター募集の案内を行い、技術の評価や社会実装に向けた協力について意見交換します。

3 実施体制

三重大学名義で出展し、福岡県農林業総合試験場、株式会社 CRIHUs 等のプロジェクト参画機関と連携して準備を進めます。各機関が担うロボット技術、苗木・園地技術及び社会実装の取組を、役割が分かる形で紹介します。

4 展示を通じて伝える内容

苗木・園地・ロボットを組み合わせて収穫作業の省力化を目指す点を伝えます。研究開発中の技術については現在の開発段階を示し、実機や研究内容の説明に加えて、将来の自動収穫・運搬を想定したイメージを紹介します。

本研究開発は、生研支援センターの「スマート農業技術の開発・供給に関する事業」の支援を受けて実施しています。

展示会公式サイト：https://agribiz.maff.go.jp/



もっと かんきつ農業を、スマートに。

※イメージ図

収穫率 60% 軽減を目指して

— 苗木 × 園地 × 自動収穫ロボット —

人の代わりに、ロボットが収穫。人は、より価値の高い仕事へ。

樹から変える。ロボットが働きやすい、これからのかんきつ園へ。

産学官が連携し、かんきつ農業の未来をつくります。

苗木から変える

ロボットが収穫しやすい樹形・苗木を開発

双幹樹形で果実が見えやすい
早期結実で収穫までを短縮
安定生産につながる樹づくり

自動収穫ロボットで変える

自動収穫ロボットで変える
高精度認識とやさしい収穫動作を実現

AI が果実を高精度に認識
ヘタを一度でカットするハンド
安定・効率的な自動収穫

園地から変える

園地から変える
ロボットが走行・作業しやすい園地設計・管理

適切な樹間・列間の確保
傾斜や通路を考慮した園地整備
ロボットの能力を最大化

三重大学 MIE UNIVERSITY
福岡県 Fukuoka Prefecture
すぎもと農園
Motion Mechanics ROBOSHIN 株式会社ロボシン
MARUCHIKU 株式会社 丸筑農園
CRIHUs Creation for Human Support

ロボティクス研究開発	樹形・苗木の開発	技術実証	ロボットの製造	苗の供給	社会実装
自動収穫ロボットの開発・制御技術	福岡県農林業総合試験場	現場ニーズ・評価			普及・園地設計・市場連携／現場への導入・サポート

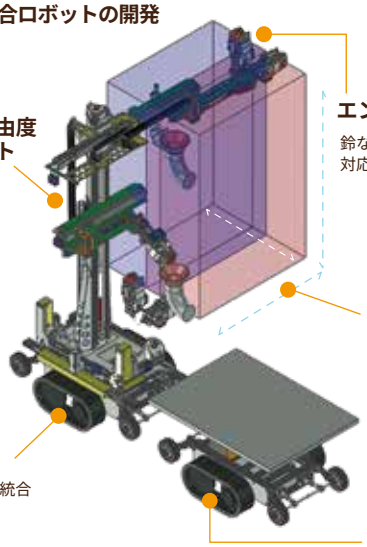
三重大学 スマート農業プロジェクト

かんきつ収穫を省力化するロボットと栽培技術の研究開発

自動収穫ロボットと、ロボット収穫に適した樹形・苗の育成技術を一体的に研究開発しています。
三重大学のロボット技術と、福岡県農林業総合試験場の栽培技術を組み合わせ、収穫作業の省力化を目指します。

研究開発の主な課題

01 統合ロボットの開発

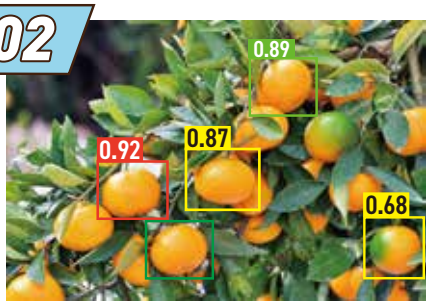


収穫を支える機構の開発

果実を保持し、果梗を切断する収穫ハンドを開発。切り直しの手間を減らす機構を目指します。
昇降機構と伸縮アームで果実の高さに対応し、狙った位置にハンドを届ける技術を研究します。あわせて、園地を移動する走行台車を開発します。

担当：三重大学

02



AI による果実検出の例（イメージ写真）

AI による収穫スキルの習得

画像から果実を検出し、位置を把握する AI を研究。
収穫に適する果実を判別し、対象を選びます。
さらに、AI により果実へ近づくアームの動作を計画し、収穫ハンドを適切な位置・姿勢へ導く技術を開発。認識から動作までをつなぐ収穫スキルの開発を目指します。

担当：三重大学

03



園地の例（イメージ写真）

ロボット収穫に適した樹形 ・ 苗の開発

本の主幹を用いた双幹樹形と、枝の配置を研究。
果実を見つけやすく、ハンドが届きやすい着果位置や管理技術を検討します。あわせて、早期に樹形を整えられる苗の育成技術と栽培体系を目指します。

担当：福岡県農林業総合試験場

！苗木の栽培モニター募集！



ロボット収穫に適した研究開発中の苗木について、栽培モニターを募集しています。ご興味のある方は、下記連絡先までお問い合わせください。

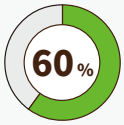
- 苗木は無償提供
- 参加条件
  - 苗木の送料はご負担となります。
  - 秘密保持契約へのご承諾が必要です。
  - 苗木栽培状況等のフィードバック

研究目標

果実収穫
15 秒 / 個



労働時間削減 ↓



※慣行栽培との比較。
数値は本プロジェクトの開発目標です。

連絡先窓口

三重大学スマート農業プロジェクト社会実装担当　株式会社 CRIHUs

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577 番地　三重大学 地域イノベーション研究開発拠点 A 棟 2F 219 号室
Email：contact@crihus.jp　TEL：050-8881-0040

プロジェクト詳細はこちら▼