

令和7年度  
愛媛大学大学院農学研究科附属  
柑橘産業イノベーションセンター  
活動報告書

令和8年5月

## 目 次

- |            |     |
|------------|-----|
| 1. センター概要  | P 1 |
| 2. 各部門活動報告 | P 9 |

## (1) センター概要



# 愛媛大学大学院農学研究科附属柑橘産業イノベーションセンターについて

## センター設置の背景

愛媛県の主要産業の一つである柑橘産業は、平成30年7月の豪雨災害により愛媛県内各地で甚大な被害を受けました。また、以前から当該産業界からは連携支援の要望があり、地場産業に密着した教育研究組織の設置は愛媛大学として重要な戦略・課題であることから、農学研究科は、愛媛県内の柑橘産業の復興支援と発展を支援するため、平成30年12月1日に「柑橘産業イノベーションセンター」を設置しました。

また、関係機関との意見交換の中で、宇和島市から愛媛大学に、柑橘産業復興のためのサテライト等の設置要望があり、被害が甚大であった南予地域の拠点として、愛媛県農林水産研究所果樹研究センターみかん研究所内に、「愛媛大学大学院農学研究科附属柑橘産業イノベーションセンター南予サテライト」を設置しました。

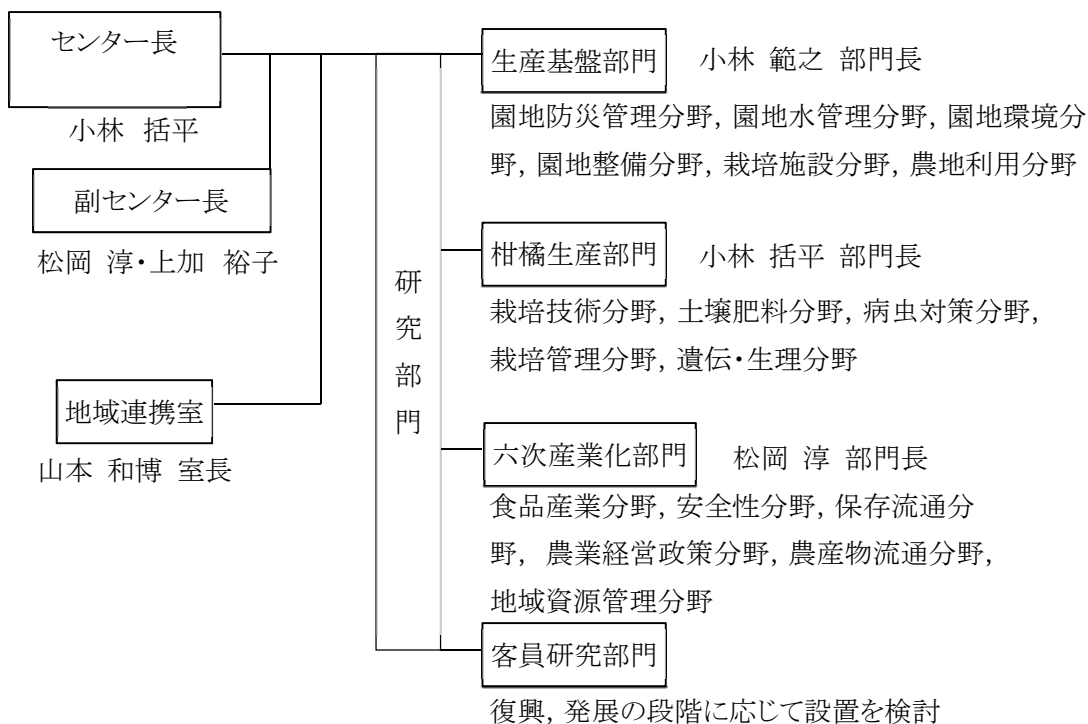
## センター設置の目的

農学研究科において基礎研究を通して培われてきた多様な分野のシーズを柑橘産業のイノベーションにつなげることによって、愛媛県における柑橘産業の復興とさらなる成長に貢献することにより、地域の柑橘農家が将来に希望を持ち、安心して営農を継続できるように支援することを目的としています。

## センターにおける活動の方向性

柑橘産業の復興及び発展を支援する取組により、将来の愛媛県の柑橘産業を支えていきます。学内施設である愛媛大学防災情報研究センター、食品健康機能研究センター及び愛媛県の農林水産研究所と連携して産学官で取り組んでまいります。この方向性は、愛媛大学の戦略である「地域の持続的発展を支える人材育成の推進」及び「地域産業イノベーションを創出する機能の強化」に資するものであり、愛媛県が国の施策等に関する提案・要望を行う事業を支えるものでも考えています。

## センターの構成



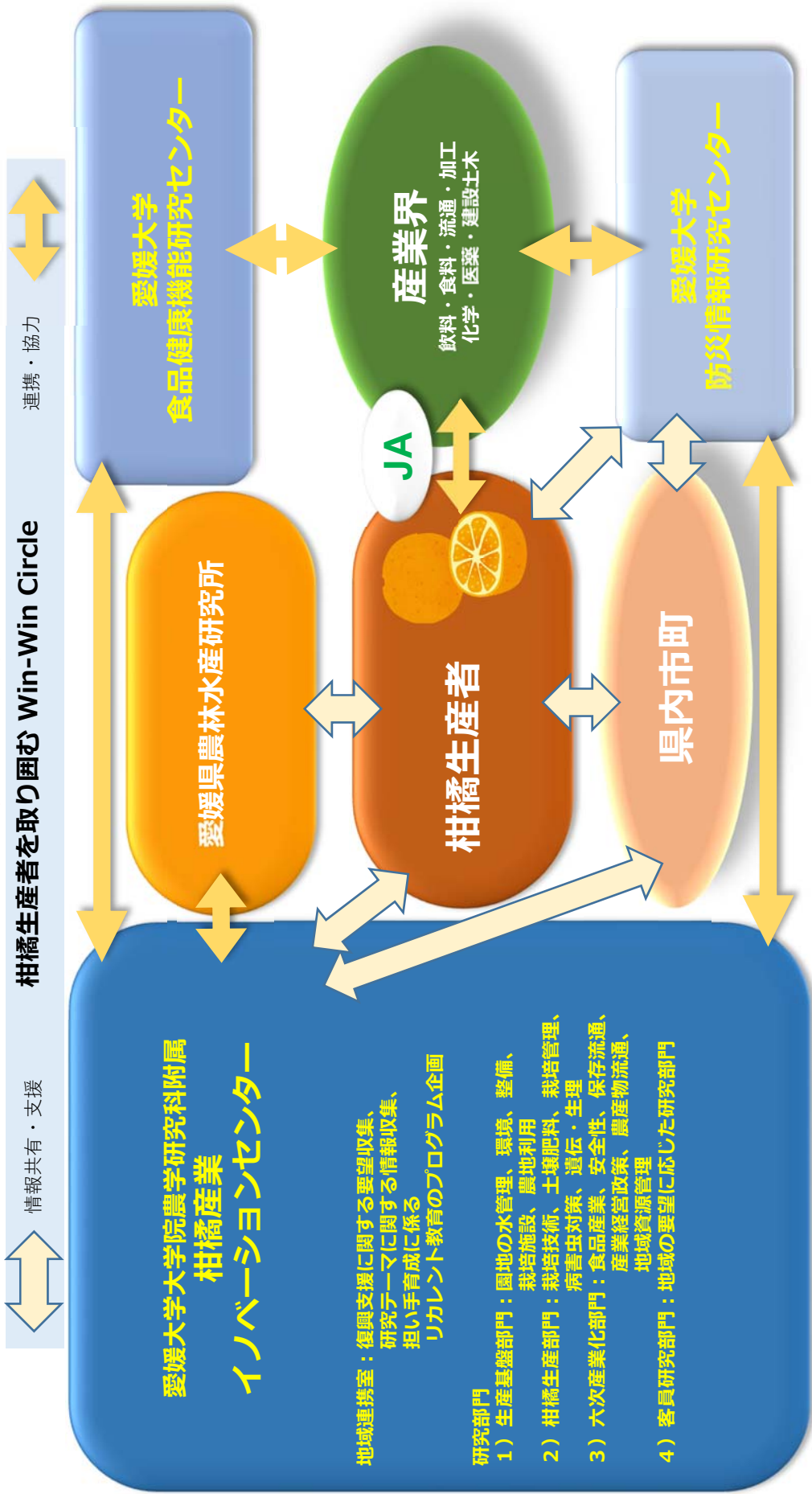
## ※南予サテライト

地域ニーズの収集, 受託研究・共同研究等のための南予地域の拠点

設置場所: 宇和島市吉田町(愛媛県農林水産研究所果樹研究センターみかん研究所内)

# 愛媛県柑橘産業の復興と発展に向けて

愛媛大学大学院農学研究科附属 柑橘産業イノベーションセンター  
 地域のニーズ収集、受託研究、共同研究拠点



## 本センターの構成(R8.4.1)

### センター長

小林 括平

### 副センター長

松岡 淳

上加 裕子

### 地域連携室

\*当面、復興支援に関する要望、研究テーマに関する情報を集める。

\*産地からの要望を受け、担い手育成に係るリカレント教育等に係るプログラムを企画、教員間の調整、センター運営委員会への提案を行う。

<構成員>

山本 和博 (統括)

治多 伸介

間々田 理彦

井上 久雄 (専任教員)

### 研究部門—生産基盤部門

小林 範之 (部門長)

<構成員>

園地防災管理分野(愛媛大学防災情報研究センターとの連携)

\*平成30年水害復興、今後の災害の防災、減災に関する研究

小林 範之

佐藤 嘉展

泉 智揮

木村 誇

倉澤 智樹

森脇 亮 (理工学研究科教授)

園地水管理分野

\*柑橘栽培園地における灌漑用水確保、及び水質管理に関する技術の開発

治多 伸介

山下 尚之

泉 智揮

久米 崇

#### 園地環境分野

\* 柑橘栽培園地における微気象の栽培管理へのフィードバック

大上 博基

#### 園地整備分野

\* 柑橘栽培園地整備に関する研究

#### 栽培施設分野

\* 施設栽培柑橘の生産性向上を目的とした環境制御を可能にするシステムの開発

有馬 誠一

上加 裕子

#### 農地利用分野

\* 柑橘栽培園地の高度活用を目的とした社会科学的手法の開発

松岡 淳

### 研究部門一柑橘生産部門

小林 括平（部門長）

< 構成員 >

#### 栽培技術分野

\* 柑橘の生産性と果実品質の向上を目的とした栽培技術の開発

荒木 卓哉

羽生 剛

#### 土壌肥料分野

\* 柑橘栽培園地における土壌診断と土壌改良による環境保全型生産性向上技術の開発

上野 秀人

#### 病虫対策分野

\* 柑橘病原体および害虫の同定、ならびに化学的、耕種的および生物的防除法の開発

西脇 寿

吉富 博之

八丈野 孝

#### 栽培管理分野

\* ICTや画像解析などの計測技術を活用した柑橘栽培管理技術の開発

羽藤 堅治

高山 弘太郎

#### 遺伝・生理分野 (愛媛県農林水産研究所とも連携)

\* 新品種開発の基盤となる植物生理学的研究、ゲノム解析、およびゲノム編集技術の開発

小林 括平

八丈野 孝

秋田 充  
賀屋 秀隆  
羽生 剛

#### 研究部門－六次産業化部門

松岡 淳（部門長）

< 構成員 >

食品産業分野（農学研究科附属食品健康科学研究センターとの連携）

\* 柑橘を材料とした食品、特に健康機能性食品の開発とその産業化

菅原 卓也

安全性分野

\* 愛媛県産柑橘の需要拡大と輸出促進を目的とした残留農薬等の検出・計測技術の開発

高橋 真

川嶋 文人（環境産業科学（三浦）寄附講座）

保存流通分野

\* 愛媛県産柑橘の需要拡大と輸出促進を目的とした腐敗防止や品質保持のための技術開発

高橋 憲子

森松 和也

農業経営政策分野

\* 愛媛県産柑橘生産者の担い手育成と生産者支援システムおよび政策に対する提言

山本 和博

椿 真一

農産物流通分野

\* 愛媛県産柑橘の需要拡大と輸出に対応した流通システムと産地体制の改善およびブランド推進

西村 武司

鈴木 淳

地域資源管理分野

\* 柑橘生産に関わる農地や生産諸施設等の生産基盤の維持管理システムと新たな高度利用の開発

松岡 淳

間々田 理彦

#### 研究部門－客員研究部門

復興、発展の段階に応じて、研究部門の設置を検討します。

# 柑橘産業イノベーションセンター南予サテライト利用実績

(令和7年4月～令和8年3月)

## <使用例(目的)>

現地調査

走行ユニットの展示

柑橘産業イノベーションセンター展示ブースにおいて、デモンストレーションを実施

参観者参加者との懇談

研究打合せ

ヒアリング調査

柑橘産業人材育成プログラム準備

柑橘産業人材育成プログラム講義

柑橘産業人材育成プログラム栽培実習、フィールドワーク

公開セミナー

柑橘枝サンプリング

## <延べ利用教員数>

23名

## (2) 各部門活動報告



## 「地域連携室」

1) 令和3年度に立ち上げた『柑橘産業人材育成プログラム(履修証明プログラム)』(社会人リカレント教育プログラム)のブラッシュアップを図りながら、広報を含め、運営全般を担当した。プログラムの概要は、添付のポスターに記したとおりであり、8月23日(土)~2月14日(土)の期間に合計67.5時間の講義をおこなった。8月23日の開校式と2月14日の最終回については、対面とリアルタイムオンライン遠隔方式の併用でおこなった。9月13日および2月7日にみかん研究所において、摘果と剪定の栽培実習を対面でおこない、2月7日には今年度も受講生との情報交換会を開催し、プログラムに対する評価や要望、改善点などについて意見交換をおこなった。受講人数は22名で、熱心に受講され、履修証明書「愛媛大学柑橘産業イノベーター」の交付率は令和6年度とほぼ同等であった。なお、今年度も「愛媛大学リカレント教育オンデマンド配信システム」を活用し、すべての講義についてオンデマンド配信をおこなった。

2) 令和7年10月17日に柑橘産業イノベーションセンター主催で「柑橘産業人材育成プログラム5周年記念シンポジウム」を開催し、プログラムの修了生4名の方に受講の動機や現在の業務への活用状況等を報告してもらい、今後の展開について議論をおこなった。

3) 令和7年10月29日に開催されたみかん研究所の参観デーに参加し、柑橘産業イノベーションセンター「南予サテライト」前において、令和4年度に採択された「スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト」で開発中の電動走行ユニット(プロトタイプ)のデモをおこない、多くの参観者と意見交換をおこなった。また、令和8年3月5日に開催されたみかん研究所の春季公開セミナーに参加し、スマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクトの成果等のプレゼンや柑橘産業人材育成プログラムの紹介をおこなった。

4) 令和7年7月10日および7月24日に、JAえひめ南みかん学校において「柑橘栽培の勘所」と「スマート農業」の講義を担当した。

愛媛大学  
柑橘産業人材育成プログラム

令和7年 令和8年  
8月 - 2月開講

受講申し込み期間:

令和7年4月23日(水)~7月30日(水)

プログラム内容、募集要項などの詳細情報:

<http://ciic-jinzai.agr.ehime-u.ac.jp>

募集人数:

30名

受講費用:

30,000円

定員に達し次第、締め切らせていただきます。



「愛媛大学柑橘産業人材育成プログラム」は、愛媛大学大学院農学研究科附属柑橘産業イノベーションセンターが主催し、愛媛大学農学研究科の教員が、中国四国農政局、愛媛県、県内市町、JA、関連企業、関連農家の皆様の協力を得て実施する「柑橘産業にかかわる総合的かつ発展的な知識を習得できる、67.5時間のプログラム」です。

本プログラムを、是非、ご受講いただき、柑橘産業の益々の発展と、皆様の新しい未来の展開に繋げていただければ幸いです。

プログラムの詳細は裏面

写真: せとか園のドローン防除

お問い合わせ先



愛媛大学大学院農学研究科附属  
柑橘産業イノベーションセンター  
Citrus Industry Innovation Center

柑橘産業人材育成プログラムオフィス  
✉ [ciic-jinzai@agr.ehime-u.ac.jp](mailto:ciic-jinzai@agr.ehime-u.ac.jp)  
TEL: 089-946-9803 / FAX: 089-946-9963

## 令和7年度 柑橘産業人材育成プログラム

開講月日	曜日	時限	講義題目	担当
<b>第1ステージ: 柑橘産業の全体像と、柑橘産業を取り巻く社会情勢と発展性を理解する</b>				
8月23日 (農学部+ オンライン)	土	2	プログラムの目的と全体像	柑橘産業イノベーションセンター
	土	3	愛媛県の柑橘産業の歴史、特徴、発展性	愛媛県庁
	土	4		
10月18日 (オンデマンド 配信開始)	土	3	日本の農業・農政の動向と果樹産業(総括編)	農林水産省中国四国農政局
	土	4	日本の農業・農政の動向と果樹産業(柑橘編)	
<b>第2ステージ: 柑橘産業を営み発展させるための基礎的な科学知識を習得する</b>				
8月30日 (オンデマンド 配信開始)	土	1-2	柑橘の分類と育種・繁殖	羽生 剛 准教授
	土	3-4		
9月6日 (オンデマンド 配信開始)	土	1-2	柑橘の生理、生態と栽培方法	羽生 剛 准教授
	土	3-4		
9月20日 (オンデマンド 配信開始)	土	1-2	土壌の物理性、化学性と水管理	治多 伸介 教授 久米 崇 准教授
	土	3	環境配慮、資源再利用の技術	治多 伸介 教授
	土	4	柑橘農地の災害による崩壊メカニズムと対策	小林 範之 教授
9月27日 (オンデマンド 配信開始)	土	1	柑橘園地整備における計画と設計	武山 絵美 教授(京都大学)
	土	2	土壌生物の働きと利用	上野 秀人 教授
	土	3	施肥・土壌管理技術	
	土	4	植物養分の科学と栄養診断	
10月4日 (オンデマンド 配信開始)	土	1-2	害虫と防除	吉富 博之 教授
	土	3	病害と対策	八丈野 孝 教授
10月11日 (オンデマンド 配信開始)	土	1-2	柑橘農地での農作業と農業機械	有馬 誠一 教授 上加 裕子 准教授
	土	3	柑橘の選果と貯蔵	高橋 憲子 准教授
	土	4	収穫後の柑橘の腐敗とその防除方法	森松 和也 講師
10月18日 (オンデマンド 配信開始)	土	1-2	柑橘の保健機能成分と機能性食品開発	菅原 卓也 教授
10月25日 (オンデマンド 配信開始)	土	1	食料・農業・農地問題の基礎	椿 真一 准教授
	土	2		松岡 淳 教授
	土	3	柑橘産業の経営戦略「愛媛県の果樹産地と農協」	板橋 衛 教授(現在 北海道大学教授)
	土	4	柑橘産業の販売戦略	山本 和博 教授
<b>第3ステージ: 柑橘産業の先端技術状況と就職・進学・経済支援に関わる社会制度を理解する</b>				
9月13日 (みかん 研究所)	土	1	柑橘の栽培実習(中晩柑の摘果)	井上 久雄 准教授
	土	2	柑橘の栽培実習(温州みかんの摘果)	
	土	3	柑橘農地、柑橘栽培、柑橘加工、柑橘流通などに関わる先端技術を学ぶフィールドワーク(1)	愛媛県みかん研究所
	土	4	柑橘の結実管理技術	井上 久雄 准教授
1月31日 (オンデマンド 配信開始)	土	1	柑橘農地、柑橘栽培、柑橘加工、柑橘流通などに関わる先端技術を学ぶフィールドワーク(2)	愛媛県八幡浜支局
	土	2		農研機構
2月7日 (みかん 研究所)	土	1	柑橘の栽培実習(中晩柑の剪定)	井上 久雄 准教授
	土	2	柑橘の栽培実習(温州みかんの剪定)	
	土	3	柑橘の枝梢管理技術	
2月14日 (農学部+ オンライン)	土	1-2	県、市、JA、愛媛大学などの支援制度	愛媛県、市町、JA、愛媛大学など

上記の表の「農学部+オンライン」は、農学部での対面開講の講義と、リアルタイムでのオンライン遠隔開講の講義の両方があることを示しています。「オンデマンド配信開始」は、対面での講義はなく、録画された講義のオンデマンド配信開始日を示しています。全ての講義について、オンデマンド配信を行います。オンデマンド配信は、2月25日(水)で終了します。

※ 講義時間は、1時限目) 9:00~10:30、2時限目) 10:50~12:20、3時限目) 13:30~15:00、4時限目) 15:20~16:50 です。

※ 講義題目、担当、実施時間、開講方式については、若干の変更が行われる可能性があります。

※ 9月と2月のみかん研究所での開催日は、愛媛大学農学部から送迎車両(無料)が運行されます。また、直接現地で集合していただいても結構です。

## 「生産基盤部門」

【園地防災管理分野】 小林 範之・佐藤 嘉展・泉 智揮・熊野 直子・  
木村 誇・倉澤 智樹・森脇 亮

<研究成果>

(論文発表)

- [1] Izumi, T., N. Yamashita, and N. Kobayashi: An Enforcing Resilience of Steep-slope Citrus Orchards Against Slope Failure Caused by Torrential Rain. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 13(2): 1130553, 2025. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d13.0553>
- [2] Kobayashi, N., R. Otake, T. Kurasawa, N. Kumano, T. Izumi, and E. Takeyama: Prediction of Slope Collapse Sediment Volume using GIS and Deep Neural Network - A case study of the July 2018 heavy rain disaster in Yoshida Town, Uwajima City, Ehime Prefecture -. *Journal of Rainwater Catchment Systems*, 31(2), pp.57-64, 2026.
- [3] Kurasawa T., Makida K., Inoue K. and Kobayashi N.: Development of a method for estimating soil moisture using obliquely reflected light in two-dimensional soil experiments. *Soils and Foundations*, 66, 101760, 2026.

(学会・研究会発表)

- [1] 泉 智揮・村上勝亮・山下尚之：1次元時間非整数階微分リチャーズ式の数値解析，2025年度（第74回）農業農村工学会大会講演会，宇都宮，2025.9
- [2] 池見孔志・柴垣光佑・倉澤智樹・武山絵美・小林範之\*．衛星画像および航空レーザ測量データを用いた土地利用判別手法の提案．2025年度（第74回）農業農村工学会大会講演会．2025.9
- [3] 木下真那・泉 智揮・山下尚之：急傾斜園地における浸透流解析モデルの構築と斜面崩壊対策効果の検討，第80回農業農村工学会中国四国支部講演会，松山，2025.10
- [4] 池見孔志・倉澤智樹・小林範之\*．航空機 LiDAR データと深層学習を用いた斜面崩落発生位置・形状の予測手法．第80回農業農村工学会中四国支部講演会，松山，2025.10
- [5] 中司遼介・倉澤智樹・小林範之\*．地震観測データを用いた構造パラメータ同定およびフィルダムの地震動特性の評価．第80回農業農村工学会中四国支部講演会，松山，2025.10
- [6] 柴垣光佑・池見孔志・倉澤智樹・熊野直子\*・小林範之\*・武山絵美．NDVI 画像および DCHM を用いた土地利用判別手法の提案．第80回農業農村工学会中四国支部講演会，松山，2025.10

- [7] 榎田幸太・倉澤智樹・小林範之：画像解析による二次元地盤の体積含水率評価. 第 33 回雨水資源化システム学会大会研究発表会, 57-58, 金沢, 2025.11

(修士論文)

- [1] 池見孔志：航空機 LiDAR と衛星画像を用いた CNN による斜面崩壊発生位置・形状の広域予測手法の提案- 平成 30 年 7 月豪雨時の愛媛県宇和島市吉田町を対象として -, 令和 7 年度・愛媛大学大学院農学研究科・修士論文 (指導教員：小林範之・熊野直子・倉澤智樹)

(卒業論文)

- [1] 清水瑛斗：1 次元 Richards 式の非整数階微分モデル, 令和 7 年度・愛媛大学農学部・卒業論文 (指導教員：山下尚之・泉 智揮)
- [2] 徳永萌花：急傾斜園地における斜面安定性と営農上の必要水量を確保する園地整備手法の最適条件, 令和 7 年度・愛媛大学農学部・卒業論文 (指導教員：山下尚之・泉 智揮)
- [3] 三島颯太：斜方撮影法を用いた地盤内排水過程の評価, 令和 7 年度・愛媛大学農学部・卒業論文 (指導教員：小林範之・熊野直子・倉澤智樹)
- [4] 浦村 亘：GIS と Morpho2DH を用いた豪雨時におけるため池流入土砂量の算定, 令和 7 年度・愛媛大学農学部・卒業論文 (指導教員：小林範之・熊野直子・倉澤智樹)
- [5] 竹歳瑞希：振動計測を使用した傾斜樹園地の地盤構造の評価, 令和 7 年度・愛媛大学農学部・卒業論文 (指導教員：小林範之・熊野直子・倉澤智樹)

<共同研究、受託研究実績>

- [1] 令和 6 年度補正予算「スマート農業技術の開発・供給に関する事業」, 代表機関：愛媛大学, 摘果・収穫・自動運搬ロボットによる急傾斜かんきつ園の人-ロボット協働型農業システムの開発. 2025 年 4 月-2026 年 3 月, 112,679 千円, 生物系特定産業技術研究支援センター.

<社会貢献>

- [1] 小林範之・泉 智揮：災害に強い園地整備手法確立事業 (宇和島市白浦) への助言
- [2] 小林範之・泉 智揮：災害に強い園地整備手法確立事業 (松山市興居島) への助言
- [3] 小林範之：「柑橘産業人材育成プログラム」(リカレント教育) に対して「土柑橘農地の災害による崩壊メカニズムと対策 (1 限分)」を担当した。

<南予サテライトの利用状況>

- [1] 泉智揮：現地調査等において数回利用した。

## 【園地水管理分野】 治多 伸介・山下 尚之・久米 崇・泉 智揮

### <研究成果>

(学会・研究会発表)

- [1] 山下尚之・泉智揮：下水処理場におけるカルバペネム耐性腸内細菌の動態と薬剤感受性パターン，令和7年度土木学会全国大会第80回年次学術講演会，熊本市，2025.9
- [2] 井原賢・真砂佳史・朴耿洙・端昭彦・稲葉愛美・風間しのぶ・花本征也・山下尚之・片山浩之・大村達夫・田中宏明：東日本大震災後の下水処理場および海域における微生物実態調査，第28回日本水環境学会シンポジウム，射水市，2025.9
- [3] 石黒陽大・山下尚之・泉智揮：下水処理における硝化抑制運転による下水処理水の水質変化と藻類増殖への影響，第80回農業農村工学会中国四国支部講演会，松山市，2025.10
- [4] 武田浩太郎・山下尚之・泉智揮：水環境中における緑膿菌および大腸菌群の存在実態と下水処理過程における挙動，第80回農業農村工学会中国四国支部講演会，松山市，2025.10

(卒業論文)

- [1] 瀬野佳哉：栽培管理方法の異なる温州ミカン園における根域環境診断，R7年度・愛媛大学農学部・卒業論文（指導教員：久米崇・治多伸介）
- [2] 柗雄介：UAV観測から取得したNDVIによる温州ミカンの樹体評価・糖度予測，R7年度・愛媛大学農学部・卒業論文（指導教員：久米崇・治多伸介）
- [3] 廣瀬友依：下水処理場での運転管理による下水処理水の水質変化と藻類増殖に対する影響，令和7年度・愛媛大学農学部・卒業論文（指導教員：山下尚之・泉 智揮）

### <共同研究・受託研究>

- [1] 久米崇：液体石灰肥料施用による土壌環境への影響調査，2025年4月～2026年3月，385千円，愛媛県。

### <社会貢献>

- [1] 治多伸介・久米崇：「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「土壌の物理性，化学性と水管理（2限分）」と「環境配慮，資源再利用の技術（1限分）」を担当した。
- [2] 治多伸介：「愛媛大学柑橘産業人材育成プログラム5周年記念シンポジウム：10月17日（金）開催」において，基調講演「柑橘産業人材育成プログラムの歴史と発展性」を行った。

## 【園地環境分野】 大上 博基

## 【園地整備分野】

### 【栽培施設分野】 有馬 誠一・上加 裕子

#### <研究成果>

##### (論文発表)

- [1] 松村彩葉・大畑秀平・上加裕子・有馬誠一. 急傾斜柑橘園における自律走行時の巡回方法の検討. 関西農業食料工学会会報 139 : 44-45. 2026.
- [2] 家弓凌輔・上加裕子・有馬誠一・大畑秀平・松村彩葉・辰巳樹里. 急傾斜地向け電動走行ユニットによる施肥作業の自動化. 関西農業食料工学会会報 139 : 48-49. 2026.

##### (学会・研究会発表)

- [1] 山口晴香・渡部梢・上加裕子・井上久雄・大畑秀平・有馬誠一. 急傾斜地におけるドローン防除システムの高精度化—樹形改造による効果と付着率改善に向けた液滴サイズの検証—. 第83回農業食料工学会年次大会. 津. 2025.
- [2] 渡部梢・山口晴香・上加裕子・井上久雄・大畑秀平・有馬誠一. 急傾斜地におけるドローン防除システムの高精度化—数値流体解析による付着改善因子の検討—. 第83回農業食料工学会年次大会. 津. 2025.
- [3] 陳代修平・岩本太陽・大畑秀平・有馬誠一・上加裕子. 温州ミカンの摘果・収穫ロボット用エンドエフェクタの開発—物理的特性に基づくエンドエフェクタの基本機構の検討—. 第83回農業食料工学会年次大会. 津. 2025.
- [4] 松村彩葉・大畑秀平・上加裕子・有馬誠一. 急傾斜柑橘園における自律走行時の巡回方法の検討. 関西農業食料工学会第154回例会. 松山. 2025.
- [5] 家弓凌輔・上加裕子・有馬誠一・大畑秀平・松村彩葉・辰巳樹里. 急傾斜地向け電動走行ユニットによる施肥作業の自動化. 関西農業食料工学会第154回例会. 松山. 2025.
- [6] 有馬誠一. AI・IoT利用による農業のスマート化—植物と対話をするロボット—. 中四国アグリテック講演会「農と食の未来を創る!!」～農業機械・施設によるスマートな食料生産を～. 岡山. 2025.
- [7] 有馬誠一. 急傾斜農業の超省力化に向けた小型農業ロボットシステムの開発. 令和7年度果樹茶業研究会「常緑果樹研究会」国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構. 静岡. 2025.
- [8] 有馬誠一. スマート農業技術活用促進法に基づくわが国農業の新展開. 紙産業イノベーションセンター第10回シンポジウム. 四国中央市. 2025.

##### (修士論文)

- [1] 山口晴香: 急傾斜柑橘園におけるドローン防除システムの高精度化—樹形改造および散布薬剤の微粒化による効果—
- [2] 松村彩葉: 通路形成した急傾斜柑橘園における自律走行システムの開発

- [3] 陳代修平:温州ミカンの物理的特性に基づく摘果・収穫ロボット用エンドエフェクタの設計と開発

(卒業論文)

- [1] 辰巳樹里:急傾斜地向け走行ユニットと施肥ユニットの連携制御技術の構築
- [2] 岩本太陽:かんきつ摘果・収穫ロボット用円筒座標型マニピュレータの設計と開発
- [3] 堀尾耶尋:かんきつ摘果ロボットにおける葉果比に基づく摘果果実の識別

<共同研究・受託研究>

- [1] 令和6年度補正予算「スマート農業技術の開発・供給に関する事業」, 代表機関:愛媛大学, 摘果・収穫・自動運搬ロボットによる急傾斜かんきつ園の無人ロボット協働型農業システムの開発. 2025年4月-2026年3月, 112,679千円, 生物系特定産業技術研究支援センター.
- [2] 令和6年度補正予算「スマート農業技術の開発・供給に関する事業」, 代表機関:株式会社 NTT e-Drone Technology, 傾斜地の柑橘防除や、センシング結果に連動した可変施肥等の国産大型ドローンによる作業の省力化に係る研究開発. 2025年4月-2026年3月, 149,781千円, 生物系特定産業技術研究支援センター.

<社会貢献>

- [1] 有馬誠一・上加裕子:「柑橘産業人材育成プログラム」(リカレント教育)に対して「柑橘農地での農作業と農業機械(2限分)」を担当した。
- [2] 上加裕子:JA えひめ南みかん学校, 「スマート農業」に関する講義
- [3] 上加裕子:愛媛県総合園芸振興審議会委員, 2025年8月~現在

<南予サテライトの利用状況>

- [1] 上加裕子:走行ユニットの展示、デモンストレーションを橘産業イノベーションセンター展示ブースにおいて実施. 愛媛県農林水産研究所みかん研究所参観デー, 2025/10/24.

<広報>

- [1] 上加裕子. 急傾斜カンキツ園の超省力化に向けた小型農業ロボットシステムの開発. 果実日本 81:42-45. 2026.
- [2] アグリビジネス創出フェア 2025, 受託研究「スマート農業技術の開発・供給に関する事業」摘果・収穫・自動運搬ロボットによる急傾斜かんきつ園の無人ロボット協働型農業システムの開発に関する成果紹介. 2025年11月26-28日, 東京ビックサイト.
- [3] 日本農作業学会 2025年度秋季大会, シンポジウム「急傾斜地でのロボット協働型カ

ンキツ生産システムに向けた取り組み」, 現地見学会 (愛媛県内に新たに整備された園地の視察, 農業ロボットのデモンストレーション, 先端技術が導入された選果場.

協力機関: 愛媛県, JA えひめ中央, シブヤ精機株式会社,) を開催. 2025年9月27-28日, 愛媛大学農学部.

※現地見学は関西農業食料工学会との合同開催

## 【農地利用分野】松岡 淳

### <研究成果>

(卒業論文)

- [1] 桐野美鈴: 大規模柑橘経営の展開と課題 -A 株式会社を事例に-

### <社会貢献>

- [1] 松岡淳: 農地中間管理事業評価委員会. 松山市. 2025年6月.
- [2] 松岡淳: 愛媛県総合園芸振興審議会. 松山市. 2025年10月, 2026年1月.
- [3] 松岡淳: 「柑橘産業人材育成プログラム」(リカレント教育) に対して「食料・農業・農地問題の基礎 (1限分)」を担当した。

## 「柑橘生産部門」

### 【栽培技術分野】 荒木卓哉・羽生 剛

#### <研究成果>

(卒業論文)

- [1] 奥俊輔：‘愛媛果試第 28 号’へのバイオスティミュラント処理が果実品質に及ぼす影響
- [2] 高木智哉：ジョイント仕立てにおけるカンキツの初期生育および初期収量、果実品質

#### <共同研究・受託研究>

- [1] 摘果・収穫・自動運搬ロボットによる急傾斜かんきつ園の人ーロボット協働型農業システムの開発〔生物系特定産業技術研究支援センタースマート農業技術の開発・供給に関する事業（令和 6 年度補正予算）・令和 7 年度～9 年度・112,679,000 円（令和 7 年度・総額）〕（分担）（羽生 剛）

#### <社会貢献>

- [1] 羽生 剛：「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「柑橘の分類と育種（4 限分）」「柑橘の生理，生態と栽培方法（4 限分）」を担当した。

### 【土壌肥料分野】 上野秀人

#### <研究成果>

(学会・研究会発表)

- [1] 山内孝志・三原州人・河野貴幸・高田大輔・上野秀人・当真要（2025）：イヨカン有機栽培における土壌の物理化学特性および果実品質．農業生産技術管理学会誌．32(別)36-37．鳥取．2025 年 11 月 16 日．
- [2] 山崎凜・川村真穂・永井伊織・井上久雄・上野秀人（2025）製鋼スラグ肥料の 3 年連続施用が愛媛県酸性土壌イヨカン園の土壌特性、葉の養分状態、果実品質に与える効果．日本作物学会四国談話会会報．62：54-55．徳島．2025 年 11 月 27 日．

(卒業論文)

- [1] 山崎 凜：製鋼スラグ肥料の 3 年連用が 酸性土壌イヨカン園の土壌，葉，果実に与える効果

<共同研究・受託研究>

- [1] 共同研究：日本甜菜製糖株式会社・2025年9月1日～2026年3月31日・650千円

<社会貢献>

- [1] 上野秀人：「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「土壌生物の働きと利用（1限分）」「施肥・土壌管理技術（1限分）」「植物養分の科学と栄養診断（1限分）」を担当した。

**【病虫対策分野】西脇 寿・吉富博之・八丈野 孝**

<研究成果>

（学会・研究会発表）

- [1] Miyoshi T., Minoshima A., Hirooka Y., Shibata Y., Aono M., Shimizu S., Ayukawa Y., Kobayashi K. and Yaeno T.: First report of fruit apex ripe rot of citrus caused by *Diaporthe citri*., Journal of General Plant Pathology, 2026.

<社会貢献>

- [1] 「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「害虫と防除（2限分；吉富博之）」「柑橘の病害（1限分；八丈野 孝）」を担当した。

**【栽培管理分野】羽藤堅治・高山弘太郎**

**【遺伝・生理分野】小林括平・賀屋秀隆・秋田 充・羽生 剛・八丈野 孝**

<研究成果>

（学会・研究会発表）

- [1] Yoshiya Murata and Mitsuru Akita・The first step towards establishing prenyltransferase assay system in *Escherichia coli*.・第23回松山国際学術シンポジウム & PRiME 共同研究発表会・2025年9月26日（松山）

（卒業論文）

- [1] 高市呼春：ゲノム編集による棘のないカンキツの作出の試みと FAS 遺伝子機能喪失によるエピゲノム編集効率向上の試み
- [2] 加藤亜実：植物発酵物（FBP）の葉面散布による‘せとか’の減酸促進メカニズムの解明

- [3] 林 真衣：浮皮の発生と果皮におけるエクспанシン遺伝子発現の関係
- [4] 村田義也：大腸菌に導入するクマリン代謝関連酵素遺伝子の検討

## 「六次産業化部門」

### 【食品産業分野】菅原卓也

<研究成果>

(論文発表)

- [1] Sugahara T., Taguchi Y., Ishida M. and Nishi K.: Anti-inflammatory function of sudachitin and demethoxysudachitin from Citrus sudachi., BIO Web of Conferences, 187, #05003, 2025.

(学会・研究会発表)

- [1] Sugahara T.: Trends of functional food in Japan and recent updates from research., Current Trend of Indigenous Functional Food Products in Asian, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia (August 13, 2025, ZOOM Webinar)
- [2] Sugahara T.: Innovation in local food resources: Sustainable solutions for global food security and climate resilience., S'Pand 2025 International Food Seminar -InnoGlobal: Advancing Local Food Systems through Food Security and Global Impact-, Agricultural Product Technology Student Association at the Faculty of Agricultural Technology, University of Jember, Indonesia (September 20, 2025, ZOOM webinar)
- [3] Sugahara T., Taguchi Y., Ishida M. and Nishi K.: Anti-inflammatory function of sudachitin and demethoxysudachitin from Citrus sudachi., 2025 Joint Meeting of International Conference of Nutritional Fortification, ISPH, ISNPR (October 17-18, 2025, Taipei, Taiwan)
- [4] 兵頭慧真・菅原卓也・西 甲介：テトラメトキシルテオリンのミクログリアに対する抗炎症効果, 第 58 回 日本栄養・食糧学会 中国・四国支部大会 (2025 年 11 月 8-9 日 高知市)
- [5] 菅原卓也：ノビレチンの抗アレルギー効果とその作用メカニズム, シンポジウム 2 ノビレチンの多様な生理機能：最近の動向と展望, ノビレチン・PMF 研究会 第 8 回 学術研究会 (2025 年 11 月 21 日 川崎市)
- [6] Sakurai M., Kim I.-H., Sugahara T. and Nishi K.: Studies on the anti-obesity effect of tetramethoxyluteolin on adipocytes., International Meeting of Japanese Association for Animal Cell Technology (JAACT2025 Osaka), Abstract p. 71. (December 8-11, 2025, Osaka)
- [7] Ono H., Fujioka M., Kim I.-H., Nishiwaki H., Kaino R., Nakata A., Imai Y., Sugahara T. and Nishi K.: Inhibitory effect of tetramethoxyluteolin on osteoclastogenesis., International Meeting of Japanese Association for Animal Cell Technology (JAACT2025 Osaka), Abstract p. 104. (December 8-11, 2025, Osaka)

(特許)

- [1] 菅原卓也・西川孝治・井戸垣秀聡：外用又は内用組成物（特許第 7696201 号）（2025 年 6 月 12 日登録）

(修士論文)

- [1] 小野遥香：メトキシフラボン類が骨代謝に与える影響
- [2] 星川祐里佳：メトキシフラボン類がリポ多糖誘導性炎症応答に及ぼす影響に関する研究

(卒業論文)

- [1] 岡本菜那：メトキシフラボン類がミクログリアの炎症応答に及ぼす影響に関する研究

<共同研究・受託研究>

- [1] 菅原卓也：農産物含有成分の機能性に関する研究、伊方サービス株式会社、令和 8 年 2 月 1 日～令和 9 年 3 月 31 日、769,000 円

<社会貢献>

- [1] 菅原卓也：N プラス協議会会長
- [2] 菅原卓也：愛媛かんきつプロジェクト 愛媛かんきつ部コーチ 愛媛県  
<https://www.kankitsu.aifood.jp/club/>
- [3] 菅原卓也：「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「柑橘の保健機能成分と機能性食品開発（2 限分）」を担当した。

## 【安全性分野】高橋 真・川嶋文人

<研究成果>

(学会・研究会発表)

- [1] 梅崎美羽・近藤雄大・奥島千恵・日鷹一雅・水川葉月・高橋真. 水田土壤中農薬成分の一斉分析法開発と環境動態および生態リスクの評価. 第 4 回環境化学物質合同大会. 山形市. 2025 年 7 月.

(卒業論文)

- [1] 長野泰地：膜ろ過精製を用いた小麦中カビ毒の多成分同時分析法の開発

## 【保存流通分野】高橋憲子・森松和也

### <研究成果>

(卒業論文)

- [1] 増田莉奈：高気密性段ボールが貯蔵後の柑橘の品質に及ぼす影響
- [2] 木内紫音：南柑 20 号の通常果実および浮皮果実における乾燥処理後の貯蔵

### <社会貢献>

- [1] 高橋憲子：「柑橘産業人材育成プログラム」(リカレント教育) に対して「柑橘の選果と貯蔵」(1 限分) を担当した。
- [2] 森松和也：「柑橘産業人材育成プログラム」(リカレント教育) に対して「収穫後の柑橘の腐敗とその防除方法」(1 限分) を担当した。

## 【農業経営政策分野】山本和博・椿 真一

### <研究成果>

(学会・研究会発表)

- [1] 椿真一：令和 6 年度版食料・農業・農村白書説明会 (座長)。愛媛大学農学部 2025 年 7 月。

(卒業論文)

- [1] 武田美咲希：愛媛県における I ターン就農の実態と支援策
- [2] 森美怜：柑橘作経営における EC 販売の有効性と課題－愛媛県八幡浜市の柑橘農家を事例に－

### <共同研究・受託研究>

- [1] 山本和博：科学研究費助成事業基盤研究(C)「後継者の未確定な高齢農業者の経営縮小プロセスと離農準備の解明に関する実証的研究」(日本学術振興会・2024～2026 年度・3,400 千円)

### <社会貢献>

- [1] 椿真一：第 55 回日本農業賞愛媛県代表審査委員会委員長 (JA 愛媛中央会)
- [2] 椿真一：愛媛県農業指導士審査委員会委員長 (愛媛県農政課)
- [3] 椿真一：「柑橘産業人材育成プログラム」(リカレント教育) に対して「食料・農業・農地問題の基礎 (1 限分)」を担当した。
- [4] 山本和博：愛媛県農業改良普及事業外部評価委員会委員長

- [5] 山本和博：道前平野国営緊急農地再編整備事業 事業推進技術検討委員会アドバイザー
- [6] 山本和博：愛媛県農業経営総合支援事業コンサルタント
- [7] 山本和博：愛媛県環境保全型農業推進会議委員長
- [8] 山本和博：えひめ中央農業協同組合補助事業業者選定委員会委員
- [9] 山本和博：「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「柑橘産業の経営戦略：「柑橘産業の販売戦略（1限分）」を担当した。

### 【農産物流通分野】西村武司・鈴木 淳

#### <研究成果>

（卒業論文）

- [1] 村井梓：農家レストラン経営における経営者の目的意識とその形成背景—しまなみ海道沿線地域を事例として—
- [2] 渡部透馬：中山間地域の果樹産地における農地基盤整備と合意形成の課題—愛媛県八幡浜市国木地区の事例から—

#### <社会貢献>

- [1] 西村武司：松山市農業協同組合補助事業業者選定委員会委員

### 【地域資源管理分野】松岡 淳・間々田理彦

#### <研究成果>

（卒業論文）

- [1] 桐野美鈴：大規模柑橘経営の展開と課題 —A 株式会社を事例に—
- [2] 國藤龍之介：新たな価値観におけるグリーンツーリズムの展開

#### <社会貢献>

- [1] 松岡淳：農地中間管理事業評価委員会. 松山市. 2025年6月.
- [2] 松岡淳：愛媛県総合園芸振興審議会. 松山市. 2025年10月, 2026年1月.
- [3] 松岡淳：「柑橘産業人材育成プログラム」（リカレント教育）に対して「食料・農業・農地問題の基礎（1限分）」を担当した。
- [4] 間々田理彦：愛南町食育推進協働部会. 食育推進に資する取り組みとして河内晩柑の利用・アピールを重点項目として加えることを提案し施策に反映された。

<その他特記事項>

- [1] 食用生産経営学コース調査セミナー「5 班（間々田担当班）：愛南町における河内晩柑に関する流通の実態」