

愛媛県内の普及関連機関

☆行政

◆県庁 ○各地方局・支局

☆普及 (13拠点)

○各局・支局 ○農業指導班

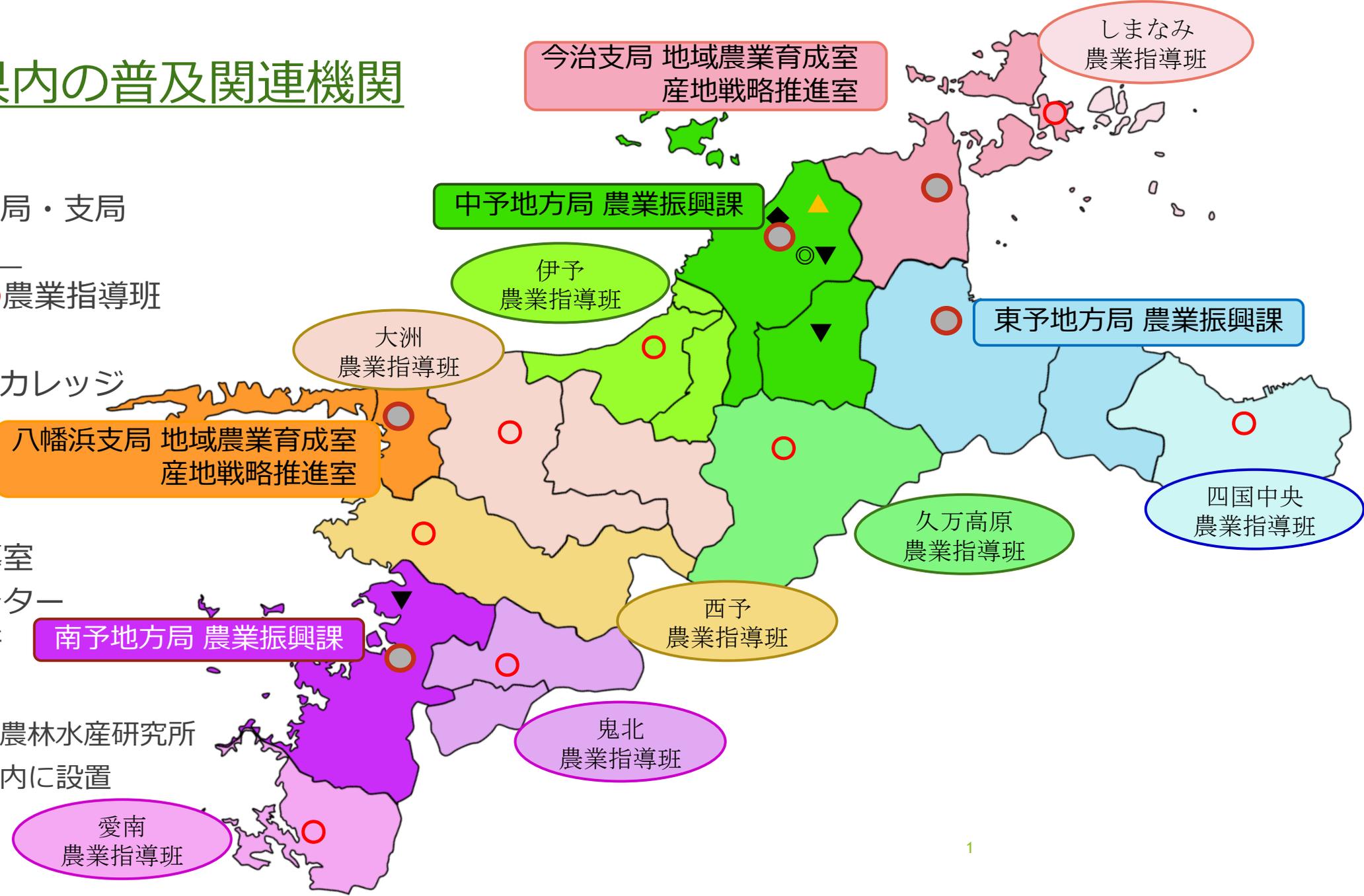
☆教育

◎えひめ農業未来カレッジ

☆研究

- ▲農林水産研究所
- ▼花き研究指導室
- ▼果樹研究センター
- ▼みかん研究所

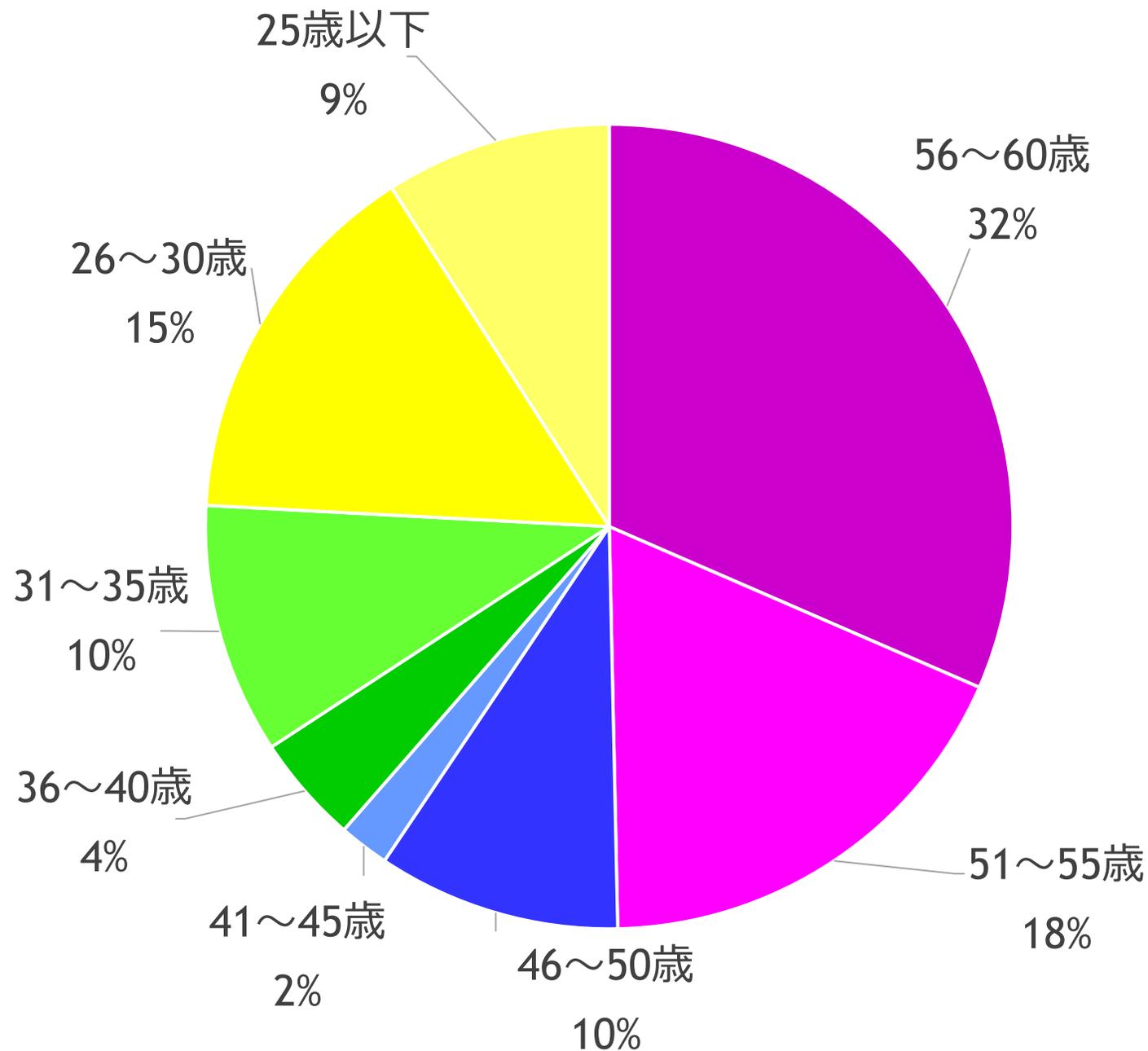
※病害虫防除所は、農林水産研究所及びみかん研究所内に設置



愛媛県の農業職の 年齢構成（R6年度）

《配属先》

区分	人数
行政機関 (県庁、普及、農業大学校、 病虫害防除所など)	約260名
研究機関 (農林水産研究所など)	約70名



上浦再編復旧園を拠点としたスマート農業の推進

(はれひめ、紅プリンセス、紅まどonna、甘平、レモン/しまなみ地域)

今治支局 地域農業育成室 しまなみ農業指導班

活動の背景

しまなみ地域の柑橘産地は、担い手の高齢化や耕作放棄地の拡大が進行する中、新たな担い手となり得る移住者等の人材の参入が期待される地域でもある。西日本豪雨被災園の復旧に合わせて、JAの新規就農研修ほ場として活用する再編復旧園（今治市上浦町）に、スマート農業技術を導入した未来型果樹農業のモデルを構築し、新規就農者等人材の育成と同技術の地域への波及を図る。

到達目標（R4年実績→R9年目標）

- ・スマート農業による柑橘栽培面積：－→15ha
- ・スマート農業導入（研修）者数：－→15人
- ・遠隔技術指導活用農業（研修）者数：－→15人

活動内容

1 スマート農業技術の導入支援

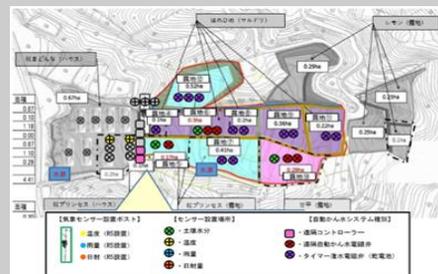
- ・立地条件等に適したスマート農業技術を構築するために、JA等の関係機関と検討会を開催

2 スマート農業技術活用人材の育成

- ・各種研修会の開催
- ・研修生に対する遠隔技術指導の実践支援

3 豪雨被災園の早期営農再開の支援

- ・柑橘大苗育苗の支援
- ・基盤整備の進捗に合わせた、堆肥の投入と緑肥作物の栽培を組み合わせた効果的な土づくりの推進



【スマート機器の整備計画（一部抜粋）】

活動の成果

1 スマート農業技術の導入支援

- ・気象観測装置と連動した遠隔自動灌水を軸に、ドローン防除、ラジコン草刈機を組み合わせた導入計画を作成
→スマート農業による柑橘栽培面積 約1.8ha

2 スマート農業技術活用人材の育成

- ・ドローン防除機の操縦資格者2名、県リアルタイム農業普及指導ネットワーク利用登録者2名を確保したほか、自走式防除機やラジコン草刈機の運用研修を通して、産地全体の理解を促進
→遠隔技術指導活用等農業（研修）者数 2名

3 豪雨被災園の早期営農再開支援

- ・柑橘大苗育苗の支援
→2年生大苗、5品種約5千本を確保
- ・効果的な土づくりの推進
→堆肥投入と緑肥作物（ソルゴー）の栽培を組み合わせた土づくりと土壌流亡対策を実証
- ・品種に適した植栽レイアウトを決定→約1.8haで苗木を植付け



【ラジコン草刈機の操作研修の状況】



【大苗の育苗管理の状況】

今後の活動

- 効果的なスマート農業技術の活用による未来型果樹農業のモデル構築を支援
- 県リアルタイム農業普及指導ネットワークやスマート農業技術を活用できる人材の育成
- 新たに整備予定の再編復旧園を含めた、豪雨被災園の早期営農再開の支援

スマート営農体系の確立・普及で未来につなぐかんきつ産地

(温州みかん・甘平・紅プリンセス／八幡浜市・伊方町)

八幡浜支局 地域農業育成室

活動の背景

スマート農業技術の導入による省力化を目指して令和元年度から2年間、国のスマート農業加速化実証プロジェクトによりAI選果機等の導入によるスマート営農体系の実証に取り組んだ。その成果を普及するべく、普及啓発や現地実装に向けた支援等を継続して行っている。

加えて、ドローンを活用した農薬散布技術に着目し、防除作業の省力化を目指している。

到達目標 (R4年実績→R9年目標)

- ・AI選果機導入農家数：2戸→7戸
- ・スマート営農体系マニュアル：— →作成
- ・ドローン防除面積：3ha→20ha
- ・スマート農業労働時間：130時間/10a→110時間/10a

活動内容

1 AI選果機選果省力化技術

- ・改良に向けた果実分析やAI学習を実施(5回)
- ・AI選果機見学会の開催(2回)

2 温州みかん等の園地の施肥・かん水制御技術

- ・気象ロボット設置園地の生育調査を行い、果実肥大や品質と取得したデータとの相関関係を分析(月2回程度)

3 ドローンによる新たな防除体系の検討

- ・ドローン防除の実証ほを設け、薬剤の付着や黒点病の発生状況等を調査(17a)
- ・「未来につなぐ西宇和スマート農業推進フォーラム」を開催し、ドローン防除の効果や長短所について講演
- ・必要な訓練や手続きを解説する動画を作成し、地元のCATV局や動画配信サイトで配信



【AI選果機見学会】



【気象ロボット設置園地の調査】

活動の成果

1 AI選果機選果省力化技術

- ・紅プリンセス及び河内晩柑の選果機能を追加
- ・腐敗につながる小さな傷の選別精度を改善
- ・新たに農業法人1社が発注 →累計で3戸が導入

2 温州みかん等の園地の施肥・かん水制御技術

- ・良食味の果実生産のため、水分管理の目安となる指示値の範囲を推定し、結果を農家に還元 →今後の栽培管理に活用予定

3 ドローンによる新たな防除体系の検討

- ・実証区の果実は手がけ散布した対照区と比べて発病度がやや高い傾向がみられたものの、統計上の有意差は認められず一定の防除効果を確認
→今年度のドローン防除面積は10.3haに増加



【ドローン防除に関する講演】

今後の活動

- 経営指導や相談活動を通じてAI選果機等のスマート農業機器の導入を支援していく。
- データの取得と分析を継続し、高品質生産につなげていく。
- ドローン防除は、より防除効果が高まるよう散布方法等を見直して実証に取り組む。