

基本施策 (2) 競争力の高いえひめ農業の生産力・販売力を磨きます

施策の展開方向 ④ えひめ農業の魅力を拡大します

具体的な推進事項 1 共同選果・共同販売体制を強化し、産地の維持・拡大を推進します

○集出荷貯蔵施設の整備

【取組】

- 強い農業・担い手づくり総合支援交付金（国事業）を活用し、JAえひめ中央中島選果場の柑橘選果機能向上を支援

【成果】（令和3年度）

- 消費者ニーズに対応するため、品質評価機能を向上させ、腐敗果混入防止を可能にした柑橘選果機を整備
1箇所（JAえひめ中央）

【関係事業】

- 果樹流通施設緊急整備事業：396,325千円（R3年度）



かんきつの選果

基本施策 (2) 競争力の高いえひめ農業の生産力・販売力を磨きます

施策の展開方向 ④ えひめ農業の魅力を拡大します

具体的な推進事項 2 先端技術を活用したスマート農業等の普及を推進します

○再編復旧園発スマートアグリ推進

【取組】

- 果樹スマートアグリのモデル園地整備（今治市上浦地区）
- 果樹園適地マップ作成

【成果】

- 気象クラウドシステム、遠隔自動かん水装置、防除用ドローンの導入
- しまなみ地域の営農適地（ -3°C 以上）を示すマップを作成

【関係事業】

- 再編復旧園発スマートアグリ推進事業費：3,566千円



データに基づく栽培管理

○5G（第5世代移動通信システム）の活用促進

【取組】

- 将来の5Gインフラ整備を見越し、生産現場と普及指導機関等を高画質映像で結び、指導者が直接現地に赴かなくとも、指導がリアルタイムで行える生産支援サービスの提供を目指したシステムを開発

【成果】

- リアルタイム診断システムの運用上の課題解決と、通信中の高画質画像撮影に対応したシステムの改良を実施

【関係事業】

- リアルタイム農業普及指導ネットワーク構築事業：
14,962千円



園地で撮影し伝送された柑橘の降雹被害の画像

基本施策(2) 競争力の高いえひめ農業の生産力・販売力を磨きます

施策の展開方向 ④ えひめ農業の魅力を拡大します

具体的な推進事項 2 先端技術を活用したスマート農業等の普及を推進します

○ドローン等の普及推進

【取組】

- ① ドローン等の利用拡大研修の開催
- ② ドローン等による防除農薬適用拡大試験の実施

【成果】

- ① 開催状況（開催数・参加人数）：3回・340人
〔R4：2回・290人、R3：1回・67人〕
- ② 試験剤数：4剤〔R4：1剤、R3：1剤〕

【関係事業】

- ・ドローン防除農薬適用拡大普及事業費：920千円



ドローンのデモフライト

○スマート農業技術開発・普及促進

【取組】

- ・主に米麦において、スマート農機を活用した高品質多収栽培に向けた総合実証を行い、実証結果を速やかに横展開し、現場実装を加速化

【成果】

- ・収量、生育量データに基づく施肥化により、ほ場内の収量のばらつきを補正
- ・米麦二毛作体系における可変施肥機と、センシングドローン間のデータ連携手法を検討（麦作→稲作）

【関係事業】

- ・スマート農業技術開発・普及促進事業費：12,582千円



現地実証を行った可変施肥田植機と収量コンバイン

○広域連携型農林水産研究開発課題(スマート農業)への対応

【取組】

- ① 急傾斜園地に対応したロボット台車の開発や労働負担等の調査実証
- ② かんきつ栽培における急傾斜地での過酷な労働環境の改善・超省力化に向け、ドローン防除の高精度化を図るための樹形改造やドローン飛行経路の検討

【成果】

- ① ロボット台車実用試験機作成、走行試験開始（試験中）
- ② かんきつ黒点病を対象としたドローン防除を実施した結果、慣行樹形における効果は手散布と同等程度であったが、改造樹形における効果は慣行樹形に比べ、やや良好

【関係事業】

- ① 広域連携型農林水産研究開発事業費
〔うち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開発〕
 - 〔農水研（ロボット台車）：2,392千円〕
 - 〔果樹研（ドローン）：3,190千円〕



試験中のロボット台車



かんきつ園地で防除作業中のドローン

基本施策 (2) 競争力の高いえひめ農業の生産力・販売力を磨きます

施策の展開方向 ④ えひめ農業の魅力を拡大します

具体的な推進事項 2 先端技術を活用したスマート農業等の普及を推進します

○大型檻・遠隔監視捕獲装置等を用いた効果的な捕獲を実証

【取組】

- ・イノシシやニホンザルの効果的な捕獲を行うために大型檻や 囲い罠と遠隔監視装置を組み合わせた捕獲の現地実証

【成果】

- ・現地実証：7か所（松山市ほか6市町）
- ・捕獲状況：36頭
〔R4：33頭、R3：30頭〕

【関係事業】

- ・鳥獣害防止対策推進事業費（普及推進事業分）：995千円
（鳥獣害防止対策事業費 224,858千円のうち）



一度にイノシシ7頭の捕獲に成功

○酪農スマート農業技術の普及推進

【取組】

- ① 公共牧場での繁殖管理の効率化を目的とし、ドローンを活用した発情監視システムの開発
- ② 搾乳ロボットを活用による酪農経営の高収益化と省力化を可能とする「えひめ型酪農システム」の確立に向け、ロボット搾乳に適した乳牛飼養技術の確立や、スマート酪農の実装に必要な技術の開発

【成果】

- ① 今回の撮影条件下において、ドローン画像及びAI画像認識技術により、対象物を高い精度で検出可能であることを確認
- ② 開発した「えひめ型酪農システム」による経済効果：乳牛1頭あたり、年間316千円の所得向上を確認

【関係事業】

- ① 乳用牛生涯乳量向上事業費：7,396千円
- ② えひめ型酪農技術体系確立事業費：3,000千円



発情監視システム
〔対象物（牛）：緑枠、ヒートマウントディテクターの反応：有：赤枠、無：青枠）を検出〕



えひめ型酪農システムにおける飼料技術