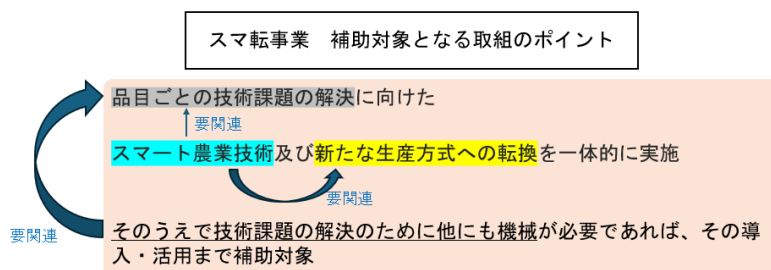


スマート技術体系への包括的転換加速化総合対策事業 取組例

(令和8年2月10日更新)



凡例：スマート技術（青）、生産方式の転換（黄）、技術的課題解決の取組（グレー）、
導入する農業機械（アンダーライン）

（１）土地利用型

- ア）土地生産性（収量性）の向上として、栽培管理システムにおいて前年度収量等を把握し、これを他の生産者と共有することでほ場ごとの適正施肥量を設定。この施肥作業を省力的に実施するために、自動操舵システムが搭載された可変施肥田植機を活用。
- イ）直播栽培の導入として、自動操舵システムが搭載されたトラクターを活用した直播作業を行うとともに、作期の異なる品種導入により直播面積割合を拡大することで、スマート農業技術の作業効率を向上。
- ウ）自動化農機の導入として、自動操舵システムが搭載されたトラクターを活用した耕うん、播種、収穫等の作業を行うとともに、その作業効率を高めるため畦畔を除去してほ場を大区画化。
- エ）品質の向上として、水位センサー・自動給水装置を導入し、適正な水管理を自動化するとともに、その精度を向上するため、レーザーレベラー等によるほ場の均平化を実施。
- オ）品質の向上として、栽培管理システムから得られるデータを産地内で共有し、ほ場内のメッシュごとの適正施肥量を設定。この施肥作業を適正に行うために施肥量を調整する可変施肥機を導入。
- カ）土地生産性（収量性）の向上として、栽培管理システムから得られるデータを産地内で共有し、農薬・肥料の散布作業適期を決定。この農薬、肥料の散布作業を確実に適期に行うため、農業用ドローンを活用。

(2) 畑作物

- ア) 省力作業体系の導入として、自動操舵システムが搭載されたトラクターを活用したてん菜の直播栽培に取り組むとともに、その作業効果を高めるため枕地を拡大。
- イ) 省力作業体系の導入として、自動操舵システムが搭載されたトラクターを導入し、その作業効果を高めるため枕地を拡大するとともに、この作業を更に省力的に行うため種イモ切断作業の自動化装置の付いた播種機を導入
- ウ) 大規模化に対応した機械化体系の導入として、てん菜やばれいしょに自動操舵システムが搭載された多畦収穫機を導入するとともに、その作業効果を高めるため同収穫機が稼働できる枕地の確保や畝間の拡大を実施。
- エ) 省力作業体系の導入として、色彩センサー等を持つばれいしょ選別機を導入するとともに、その効果を高めるため、収穫物選別方式をほ場内での機上選別から倉庫前集中選別へと転換。なお、当該選別作業をより省力的に行うため、AI 機能付き選別機を導入。
- オ) 省力作業体系の導入として、てん菜に栽培管理システムを導入するとともに、産地内でのデータ共有を行い、生育ステージ予測、病害予測機能に基づく作業時期を決定することで、各機械の稼働率を最適化。当該生育ステージ予測に基づく作業を効率的に行い直播機・植付機・収穫機を導入。
- カ) 機械化一貫体系の導入として、栽培管理システムを導入するとともに、栽培管理情報や作業日誌等のデータを産地内で共有し、適期の植付けや収穫時期を決定することで、機械群の稼働率を最適化。当該作業を効率的に行いかんしょ挿苗機や乗用型収穫機を導入。
- キ) 省力作業体系の導入として、かんしょに栽培管理システムを導入し、得られたデータを産地内で共有し、農薬・肥料の作業適期を決定することで、新たに導入する農業用ドローンの稼働率を最適化。
- ク) 省力作業体系の導入として、自動操舵システムが搭載されたハーベスターを活用してさとうきびの収穫作業を行うとともに、その作業効率を上げるための枕地の確保や畝間の拡大を実施。
- ケ) 省力作業体系の導入として、新たにさとうきびハーベスターと併せて位置情報管理システムを導入するとともに、得られたデータを産地内で共有することで、稼働状況のリアルタイムで把握し、ハーベスターの稼働率を最適化。

(3) 露地野菜

- ア) 機械化一貫体系の導入として、気象条件や生育状況等から正確な生育期間を把握する生育予測システムから得られるデータを産地内で共有し、ほ場単位ごとに追肥作業や収穫作業、次期作での定植作業等の適期を設定することで機械群の稼働率を最適化。また、定植作業や施肥作業等を確実に適期に実施するために、定植機や収穫機等を導入。
- イ) 高温障害対策技術の導入として、環境モニタリング装置を導入するとともに、産地内でデータ共有し、当該データをもとに障害回避のための適期作業計画を策定。当該作業計画に沿った作業を省力的に行うために必要なかん水制御装置や可変施肥機を導入。

(4) 花き

- ア) 機械化一貫体系の導入として、生育予測システムを導入するとともに、気象や生育等の各種データを産地内で共有・分析し、機械群の稼働率を最適化。移植作業や施肥作業等を確実に適期に実施するために、移植機、収穫機を導入。
- イ) 高度環境制御装置の導入として、複合環境制御装置を導入するとともに、これにより得られるモニタリングデータを他の生産者と共有・分析し、この分析結果を活用して栽培管理を最適化。

(5) 施設野菜

- ア) 機械利用効率を高めるための動線の確保等の栽培体系の導入として、収穫用ロボットを導入するとともに、その導入効果を高めるために農業用ハウス床面の整地や通路幅を最適化。

(6) 果樹・茶

- ア) 自動化農機等の導入として、自動追従システムや草刈りロボットを導入するとともに、これら自動化農機の利用効率を高める省力樹形等の導入（又は園内道の整備）を実施。