

スマート農業 インフォメーション

12 2025

第13号

スマート農業のトピックを配信！

先月下旬から、IPCSAの会員限定ページがオープンしました。スマート農業インフォメーション第13号では、新たにご利用いただけるようになったホームページのコンテンツを中心にご紹介します。生産・開発認定事例の紹介では、柑橘の生産を行う平石氏の取組、大学でのスマート農業技術開発の取組をお届けします。

IPCSAホームページ更新 ①会員限定ページ新設！

IPCSA会員のプロフィール※や事業提案を通じたマッチングが可能な「会員限定ページ」を新設しました。おすすめの機能をご紹介します。

※入会時に記載いただいたプロフィールを掲載

会員限定ページは
ホームページ上の ログイン から



1 会員プロフィール情報掲載・検索

ご自身の取組、開発した製品の情報を掲載できます。また、他の会員の取組や販売中の機械・サービスの情報をチェックできます。気になる会員へのお問い合わせも簡単です。



活用例①

果樹で使える機械・技術を探してみよう！



会員検索・会員一覧から
「カタログ検索」を
クリック



検索条件「対象営農類型」から
「果樹」をチェックして
「検索する」をクリック



画面下の検索結果を確認
各企業等の
「製品・サービス」をチェック



活用例②

スマート農業について講演ができる方を探したい！

会員検索・会員一覧から「詳細検索」をクリック

検索条件「〇〇から探す」から「実績等→スマート農業関係の講師」をチェックして「検索する」をクリック

画面下の検索結果を確認
企業プロフィール下から「お問い合わせ」
※写真がない場合もあります

2 事業提案

「一緒にこの事業に取り組みませんか」といった提案のほか、「こんな情報や事例が欲しい」「実証ほ場を探したい」などの要望については、是非「事業提案」に投稿してください。（活用例①）

魅力的な取組・サービスを見つける場としても活用できます。（活用例②）



活用例①

一緒にこんな事業やりませんか？

事業提案タブの「新規投稿」をクリック
必要事項記載のうえ、「登録」



活用例②

いい投稿がある！
この事業提案に応募したいな

事業提案一覧から
気になる提案をクリック

事業提案の詳細をチェック
気になる事業提案があれば
「応募する」をクリック

機械の活用法、サービスのPR、実証のお困りごとまで「それ、IPCSAに聞いてみませんか？」

活動報告のページを新設

IPCSA主催のマッチングイベントや研修の様子のほか、共通課題を議論する各営農類型のプラットフォームの概要、ニーズ調査アンケートの結果など、IPCSAの活動を詳しく報告します。



IPCSAでどんな活動をしたのか確認しよう！

2025.11.19 関係者間のマッチング

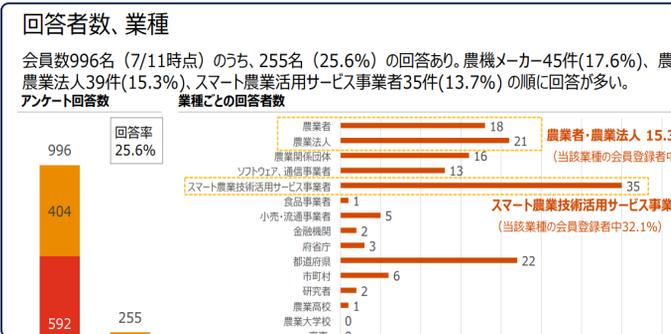
スマート農業タッチ&トライ2025@豊砂公園を開催しました

2025年10月1日(水)～3日(金)に、日本最大級の農業関係展示会である農業WEEKとの連携イベントとして、農業機械・技術の体験「スマート農業タッチ&トライ2025@豊砂公園」を開催いたしました。IPCSA会員の皆様にはブース出展を行っていただき、全国を超える来場者にご参加いただきました。

会場ではスマート農業技術（自動走行田植え機、電動草刈り機、追従型運搬ロボット等）の体験・実演の他、農業経営シミュレーション、千葉市の取組紹介、スマート農業関連ソリューションの展示・実演を行いました。

「イベント出展レポート」

以前本紙でもご報告しました、農業WEEK関連イベント「スマート農業タッチ&トライ」など、過去に実施したイベント等のレポートを掲載



「会員ニーズ調査アンケート」

集計結果を掲載

255名の会員の皆様にご回答いただきました！ありがとうございます！

調査結果は [こちら](#)
(IPCSAホームページ)



IPCSAは今後も、情報発信を充実させていきます。スマート農業に関する情報収集・発信に、IPCSAホームページをお役立てください。



★IPCSA会員募集（会費無料）★

農業者を中心に、JA、関係団体、民間企業、研究機関、地方公共団体、農業大学校等の多様なプレーヤーが参画する協議会です。耳より情報お届けします！まずはHPをチェック！



会員登録は [こちら](#)

スマート農業インフォメーションについて

最新の計画認定案件などスマート農業に関する最新情報をお届けします。

本紙への御意見・御感想、取り上げてほしいテーマのほか、みなさまが取り組まれているスマート農業技術の活用について紹介してほしい！といった声もお待ちしています。

【発行】農林水産省大臣官房政策課技術政策室（IPCSA事務局）
メールアドレス：jp_ipcsa_jimukyoku@pwc.com

農林水産省
MAFF

生産方式革新実施計画の認定事例

平石吉三郎氏（愛媛県宇和島市）

—ドローンによる柑橘類の管理で、農薬の散布精度や施肥効率を高める樹形を導入—

平石吉三郎氏は、愛媛県宇和島市の中山間地域が多い傾斜地において、柑橘類2haを栽培する農業者です。農業用ドローンを活用し、柑橘への自動航行による農薬散布・肥料散布の労働時間の短縮や農作業の省力化に取り組んでいます。ドローンの活用と作業効率を高める樹形変更により労働生産性を向上させるため、計画認定を受けました。

Q 認定を受けた取組についてお聞かせください。



海に面した平石さんのみかん園

みかんの園地で、ドローンを使った農薬散布・肥料散布をします。ドローンの活用自体は10年ほど前から行っていましたが、今までの園地は、全体的に樹高が高く（変則主幹形の樹形）、特にドローンによる農薬散布について、効果が発揮しきれていなかったように思います。

みかんの葉は分厚いので、葉の裏まで農薬が届かなかったり、木の中心部まで農薬が届かなかったりと、100%効果を発揮するためには何かしら工夫が必要とわかりました。そこで今回は、技術の効果を最大限発揮させるための「新たな生産方式」として、樹高をおさえ、木の中心部を開く形（開心自然形の樹形）に剪定をします。剪定+ドローン活用で、より確実に防除・施肥をするという計画です。

Q 「新たな生産方式」として樹形を変えたということですが、大きな変化はありましたか？

変化はありましたね、もともと「農薬がいきわたりやすくする」という狙いで樹形変更をしましたが、樹高が低くなったことで、単純に手が届きやすく手入れが楽なのがいいです。

また、葉が必要以上に茂らないような樹形なので、日当たりと風通しの改善にもつながりました。花が付きやすくなるので、収穫量も増えるのではないかなと期待しています。

今までは2~3日かかっていた毎月の防除が、ドローンを使った自動散布によって半日で終わられるようになっただけでも大きな進歩でしたが、今後はもっと確実に、もっと安定した農薬散布・肥料散布を実現したいです。



作業効率を高める樹形に変更

Q みかんの効率的な生産に向けて、今後の意気込みをお願いします！



農業用ドローンによる防除

今回計画の認定を受けて、認定証授与式があったり、新聞記事に載せていただいたり、うちの取組を知ってもらう機会がたくさんあったなと思います。家族経営で比較的小さな農家ですが、どんどん新しいことに取り組んで、次世代の果樹農家のために挑戦していきたいです。

これから4年かけて計画に取り組んでいきますが、前述の通り、現時点での防除・施肥効果は100点満点ではありません。計画を練る中で、やっとある程度満足できる防除方法ができたと思っているので、より効果が出るスマート農業技術の使い方、作業を楽にする栽培体系を確立したいです。

開発供給実施計画の認定事例

学校法人立命館（立命館大学）（京都府京都市）

—だいこんの葉切り・洗浄設備や選別機への、ロボットハンドでの自動搬入システム—

立命館大学、ホクレン農業協同組合連合会、北海道大学、北海道立総合研究機構、アドバント株式会社、北海道科学技術総合振興センターから構成される「重量野菜自動整列システム研究開発コンソーシアム」は、露地野菜の安定供給を支える選別出荷施設の省人化に向けた重量野菜自動整列システムの研究開発に取り組んでいます。

Q 計画認定を受けて開発を行うスマート農業技術について教えてください。



だいこん洗浄選別施設の該当箇所（整列前）

だいこん洗浄選別施設における葉切り・洗浄装置や選別装置へのロボットハンドを用いた自動搬入システムの開発を行います。開発にあたり、以下3つの技術を独自に開発し、各技術を組み合わせることで省人化システムを構築します。

- ① 効率的な整列を実現する搬送技術
- ② 水・土・葉付きでバラ積み状態での位置・姿勢の検出を行う画像認識技術
- ③ 不整形で水・土・葉付きの約1kgの滑りやすいだいこんを高速かつ安定搬送するロボットハンド技術

この省人化システムによりだいこん洗浄選別施設の作業人員を63%削減（1ライン11名→4名に人員削減が可能）することを目標として取り組みます。

Q 開発供給実施計画の認定を受けようと思ったきっかけをお聞かせください。

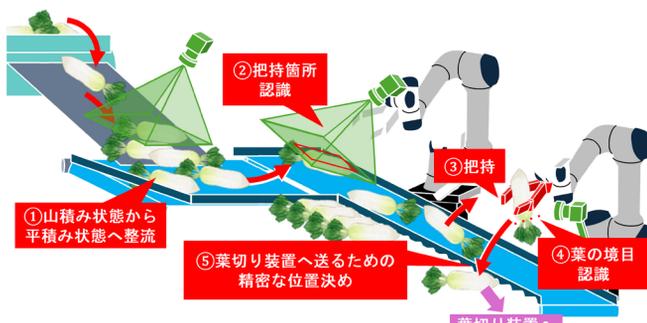
だいこん洗浄選別施設では、収穫後の土・葉付きの約1kgのだいこんを手で仕分けし、葉の向きを揃えて整列し、葉切り・洗浄装置及び選別装置へ整列供給する作業を行っています。高重量かつ滑りやすい作業のため労働負荷が高い作業であり、施設全体の約6割を本作業に充てています。また、農村地域の人口減少もあり人員確保に苦慮しています。

他の作業は自動化されているものの、整列供給作業の自動化技術は存在しないことから、北海道大学、北海道立総合研究機構等とコンソーシアムを設立し、開発供給実施計画の認定制度の趣旨に適した取組であると考え、申請・認定に至りました。



だいこん洗浄選別施設の整列供給作業

Q 重量野菜自動整列システムの今後の展望についてお聞かせください。



開発する自動整列システムのイメージ図

重量野菜自動整列システムの開発に向けて、搬送技術、画像認識技術、ロボットハンド技術といった開発技術をコンソーシアムメンバーで分担し開発を進めています。

また、実装に向けた市場性調査も実施し、開発後に多くの導入が図られる取組も進めています。

本システムの導入を進めることで、生産者のだいこんの安定生産・所得安定及び消費者への安定供給に貢献していきます。