マート農業 オメーション 第12号 スマート農業のトピックを配信!

スマート農業技術活用促進法の施行から1年が経過しました。スマート農業インフォメーション第12号では、計画認定の現状とあわせて、この度生産方式革新実施計画の認定を受けた農業者が表彰を受けたことについて、お知らせします。その他、最新の生産・開発認定事例の紹介、イベントのレポートをお届けします。

スマート農業技術活用促進法 施行から1年

施行後1年間(令和6年10月~令和7年9月末)で、 生産方式革新実施計画63件、開発供給実施計画47件、 合計110件が認定されました。今後も、法律に基づく スマート農業技術の活用を推進してまいります。



スマート農業技術活用促進法 ホームページはこちら

生産方式革新実施計画認定を受けた農業者が表彰されました!

【㈱おしの農場 令和7年度農林水産祭天皇杯受賞!】

㈱おしの農場は、農産・蚕糸部門(出品財:大豆)で天皇 杯を受賞されました。

今回の受賞は、生産方式革新実施計画の認定を受けていることも選定理由の1つとなっています。ほ場生産管理システムや栽培管理支援システムを導入し、データを活用した農業を推進しているほか、女性活躍や農地集積にも積極的に取り組んだことが評価されています。

※おしの農場の取組の詳細は、二次元コードの受賞理由概要とあわせて スマート農業インフォメーション第3号(1月号)もご参照ください



令和7年度天皇杯 受賞者受賞理由概要

【何フロンティアはら、㈱浅井農園

(制フロンティアはらは、無人トラクター、乾田直播の導入 等省力化の取組や、生産性向上のノウハウを生かして経営を 悪化させずに農地を引受けるなどの取組が認められ、令和7 年度全国優良経営体表彰で農林水産大臣賞を受賞されました。 また、㈱浅井農園も同表彰において経営局長賞を受賞され ました。



令和7年度全国優良 経営体表彰



★IPCSA(スマート農業イノベーション推進会議) 会員を募集しています★

農業者を中心とした多様なプレイヤーによる コミュニティ形成を通じて、スマート農業技術の 活用促進に関する課題解決を図ります。



会員登録は <u>こちら</u>

生産方式革新実施計画の認定事例

野原伸也ほか(沖縄県八重瀬町)

ー自動操舵トラクターの活用と、旋回に必要な枕地の確保で作業効率を向上ー

沖縄県八重瀬町でさとうきび生産を行う野原伸也ほか29名は、高齢化や労働力不足により、植付けや株出管理など栽培管理作業の一部をサービス事業者に委託します。今後も高齢化や労働力不足が見込まれる中、スマート農業技術の活用によりサービス事業者の作業効率を高め、作付面積の拡大と栽培管理の改善を目指します。(野原伸也氏が代表、野原ファームも30名の農業者に含まれる)

O 認定を受けた取組についてお聞かせください。



さとうきびほ場での旋回スペース (枕地) の様子 ※赤枠部分を旋回スペース (枕地) として確保

私たちは、地域の農業者30人で1つの計画認定を受けました。 地域で農業支援サービス事業を行う(株)野原ファームさんに 自動操舵機能付きトラクターを用いた植付けや株出管理※等の 作業を委託することで、スマート農業技術を活用します。

農業支援サービスの活用とあわせて、それぞれの農業者のほ場で旋回スペース(枕地)の確保、畝間の広さの変更を行います。自動操舵機能付きトラクターに合わせた圃場環境を整えることで作業効率を高め、作付面積の拡大と栽培管理の改善を目指します。

※さとうきび収穫後、ほ場に残った株から再度地上部を再生させるため に必要な作業のこと。株そろえ、根切り、追肥などの作業が含まれる。

Q サービス事業者の(株)野原ファームさんにお話を伺いました。

弊社は、もともとさとうきびを生産しており、平成23年にさとうきび生産法人を設立。さとうきびの栽培は労働負担が大きく、高齢化が進む中で地域の方にもっと楽になって欲しい、耕作放棄地をどうにかしたいという思いから、自作地でさとうきびを生産する傍ら、法人設立と同時期にサービス事業をスタートしました。

現在作業受託を行っている農家数は80戸余り、今所有している機械で受託は手一杯で、これ以上の受託は難しい状況でした。今回、令和12年度までに、弊社と29名の委託農家の農地27.3haで、生産方式革新事業活動に取り組むことになっています。認定を受けている農家だけでも約4haの面積拡大が可能になりそうで、スマート農業機械による作業効率化の効果に期待しています。



野原ファームの皆様

Q スマート農業機械を導入する理由と、計画認定を受けるメリットについて教えてください。



自動操舵機能付き トラクター (写真はイメージ)

農作業の担い手不足、高齢化が今後も進む中でさとうきびの栽培を継続し、経営の安定を図るには、作業効率の向上と生産性の拡大が必要であることから、サービス事業者への委託を通じたスマート農業技術の活用を考えました。農家としては負担を抑える形で導入ができて、よかったと思います。スマート農業技術なら、熟練した技術を持たない新規参入者でも活用出来るため、今後、若者や女性が農業分野に参入しやすくなることを期待しています。

(㈱野原ファームさんより)

現時点ではまだ自動操舵機能付きトラクターや必要となるアタッチメントを所持していないため、補助金も活用して機械類を導入しようと考えています。計画認定を受けることで、補助を受けやすくなるというのがポイントだと思います。

開発供給実施計画の認定事例

株式会社ユニック(東京都足立区)

--中山間地域の急傾斜法面で草丈の高い雑草にも対応可能な自動電動草刈りロボットーー

株式会社ユニックは、東京都足立区に本社を置き、電動ロボットの開発・製造・販売を行っております。農業分野では、高齢化、人手不足及び農作業事故といった課題に対応するため、これまでに傾斜地対応の電動ラジコン草刈り機を開発しており、今後も環境に優しく、安全性と効率性を両立するスマート農業の実現に取り組んでいきます。

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。



傾斜地対応の電動ラジコン草刈り機

※本紙に使用している草刈り機の 写真はいずれも既存の製品です 当社は、中山間地域の急傾斜法面や草丈1m以上の雑草にも対応可能な自動電動草刈りロボットの開発を行います。独自のクローラ構造※1とサスペンション機構※2により、最大45度の急傾斜でも安定した走行と効率的な草刈り作業を実現します。

さらに、遠隔操作・自動運転機能を搭載することで、作業者は現場に立ち入ることなく、省力的かつ安全に除草作業を行うことが可能となります。これにより、高齢化や人手不足、炎天下作業による熱中症といった農業現場の課題解決に貢献し、持続可能な農業の実現を目指します。

- ※1 機体の走行機構(キャタピラの構造)
- ※2 路面の凹凸を車体に伝えにくくする緩衝装置

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。

近年、農業現場では高齢化や人手不足が深刻化しており、特に中山間地域の急斜面では、依然として刈払機による重労働が中心です。既存のラジコン草刈り機は普及が進み、多様な現場で活用されていますが、中山間地域特有の急傾斜や複雑な地形に十分対応できる機械は限られています。

こうした課題に対し、当社はこれまで培ってきたロボット開発技術を生かし、「現場に立ち入らずに安全に作業できる」自動電動草刈りロボットの開発に挑戦したいと考え、申請・認定に至りました。今回の計画認定を通じて、実用化に向けた検証と普及を加速させたいと考えています。



電動ラジコン草刈り機(運搬トレー付き)

Q 中山間地向けの自動電動草刈りロボットの今後の展望についてお聞かせください。



傾斜地での草刈状況

遠隔操作カメラからの映像



エアコンの効いた車内から安全に操作

自動電動草刈りロボットの開発に向けて、中山間地域の草刈りを担うサービス事業者に既存のラジコン草刈り機を導入し、現場での知見を蓄積しています。

また、これらの知見を踏まえて農研機構の圃場で実証を行うことで、草刈りロボットの操作性や耐久性を高めていきます。

将来的には、作業データの活用も取り入れ、 より高度な草刈り管理や作業効率化を実現する ことで、普及と持続的な活用を通じて中山間地 域の農業の発展に貢献していきます。



農業WEEK関連イベント タッチ&トライを開催しました!

10月1日(水)~3日(金)に、農業WEEKとの連携イベントとして、「スマート農業タッチ&ト ライ2025@豊砂公園 | を開催しました。IPCSA会員の皆様にブース出展を行っていただき、全 国・海外から1000名を超える来場者に農業機械・技術を体験していただきました。

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 ミュレーションゲーム体験、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。

来場者アンケートにご回答くださった方の9割に「参考になっ た」とご回答いただいており、「カタログや動画だけでは、大 きさ・音が分かりにくいため、実演・体験できたことが参考に なった」「説明が丁寧で分かりやすかった」など、深く製品を 理解できた点で好評をいただきました。出展者の皆様からも、 「製品に関心のある方と密度の濃いコミュニケーションを取る ことができた」「今後の商談や連携につながる出会いがあっ た」との嬉しいお声をいただきました。

ご来場、ご出展いただいた皆様、誠にありがとうございまし た。イベントの様子について、動画の公開を予定しています。 農研機構YouTubeチャンネルにて近日公開予定ですので、ぜひ そちらもご覧ください。

農研機構YouTubeチャンネルは<u>こちら</u>-





田植え機の自動走行実演の様子



追従型運搬ロボット体験の様子



EV運搬機試乗体験の様子

<イベント告知>

12月2日(火) スマート農業推進フォーラム2025 in 関東、ほか関連イベントを開催します!

「スマート農業ほ場実演会in関東 | 10:10~12:10 (ほ場実演会)

「スマート農業推進フォーラム2025 in 関東 | 13:10~16:00 (講演、事例紹介等) 「明日の農業を支えるスマート農業技術等展示会 | 12:00~16:30 (屋内展示)



※会場について、ほ場実演会は農研機構本部(つくば市観音台3-1-1)、フォーラムと屋内展示は 筑波産学連携支援センター(つくば市観音台2-1-9)なので注意。イベント詳細は二次元コードから。

農業WEEKのブース出展の様子

タッチ&トライと同日に開催されていた農業WEEKでもIPCSA のブースを出展しました。

ブースでは、IPCSAの紹介の他、タッチ&トライの出展者の皆 様の実機展示や、農業経営シミュレーションゲームの体験展示を 実施し、ご来場いただいた皆様と、IPCSAやスマート農業に関す る意見交換を実施しました。



当日の会場の様子

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の掲載を予定しています。

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

