

スマート農業 イノベーション

3
2025

第5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 施行から半年を迎えます

スマート農業技術活用促進法は、昨年10月の施行から半年を迎えます。今年3月末までの累計で、**生産方式革新実施計画22件、開発供給実施計画8件**が認定されました。

4月以降も、引き続き計画の申請を受け付けています。
申請・相談先など、ホームページも御覧ください。



**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の認定状況

- **(農) 百目木営農組合 (千葉県袖ヶ浦市)** 3月7日認定
水稲 合筆・均平化で直進アシスト機能付直播種の作業効率向上、分析データによる適正施肥
- **(株) つじ農園 (三重県津市)** 3月7日認定
水稲・小麦 ドローンセンシングによる生育診断データの共有、分析データを基に適期追肥・防除
- **(株) シカタ (青森県階上町)** 3月21日認定
ミニトマト 省力的に品質等を確保できる統合環境制御装置、高軒高ハウスの導入
- **(同) アグリフラワー福島 (福島県福島市)** 3月21日認定
小菊 全自動菊選別ロボット結束機の導入、電照栽培による収穫期の需要期への集中
- **(有) ソメノグリーンファーム (茨城県坂東市)** 3月21日認定
水稲 播種・防除・施肥等への農業用ドローンの利用、直播栽培・ほ場団地化・複数品種導入
- **アーデルファーム (株) (栃木県那須塩原市)** 3月21日認定
そば 播種作業への農業用ドローンの利用、ドライブハローを利用した覆土による発芽率向上
- **JA西三河きゅうり部会 (愛知県西尾市)** 3月21日認定
キュウリ ハウス内環境と出荷予測データの共有、分析データに基づく栽培管理・有利販売
- **JA西三河いちご部会 (愛知県西尾市)** 3月21日認定
イチゴ ハウス内環境と出荷予測データの共有、分析データに基づく栽培管理・有利販売
- **定廣武志 (岡山県岡山市北区)** 3月21日認定
水稲 収量計測機能付きコンバインのデータ利用による収量の向上、作期の異なる品種の導入
- **小野善久・別府亨・永田隆志 (岡山県総社市)、オノファクトリー** 3月21日認定
水稲 栽培管理システムのデータ共有、サービス事業者活用によるドローンの適期作業
- **(有) 山室組 (岡山県井原市)** 3月21日認定
水稲 播種作業への農業用ドローンの利用と併せた直播体系の導入
- **弘中静雄 (山口県下関市)** 3月21日認定
水稲 播種作業への農業用ドローンの利用と併せた直播体系の導入
- **(同) 前川ファーム (香川県高松市)** 3月21日認定
水稲 収量計測機能付きコンバインのデータ利用による収量の向上、作期の異なる品種の導入
- **(株) 三共作業場 (宮崎県西都市)** 3月28日認定
水稲 自動操舵トラクターの導入と畦畔除去によるほ場区画拡大など



★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
こちら

生産方式革新実施計画の認定事例

農事組合法人百目木営農組合（千葉県袖ヶ浦市）

——直進アシスト田植機を用いた湛水直播栽培——

2015年に設立された百目木（どうめき）営農組合は、10名の組合員で、45haで主に水稻栽培を行っています。スマート技術の活用により、耕作放棄地の発生を防ぎつつ、地域に若者を引き込む取組を紹介します。

Q 活用するスマート農業技術、新たな生産方式への転換についてお聞かせください。



①直進アシスト機能付き田植機

GPSを活用した直進アシスト機能付き田植機本体に、湛水直播用のアタッチメントを備えつけた直播機を導入し、直播栽培面積を拡大します。それとともに、小規模ほ場の合筆・均平化を実施することで、直進アシスト機能をより効果的に活用できるようにします。

②栽培管理システム

また、AIを活用した生育管理システムを使い、栽培データを県内の他の農業者と共有し、栽培方法を検討することで、ほ場ごとに適正な施肥を行えるようにします。

Q スマート農業技術を活用して、目指す農業経営を教えてください。

百目木営農組合が水稻栽培を営む袖ヶ浦市でも、離農が進み、当組合が農地を引き受ける形で規模拡大が進んでいます。現行の移植栽培方式では、苗の育成や田植期の労働ピーク時に非常に多くの人手が必要で、年間を通じた業務の平準化ができないため、若手従業員の周年雇用ができないことが課題でした。

今回認定を受けた計画に取り組み、全面積を直播栽培に転換することを予定しています。直播栽培によってピーク時の労働時間が削減できるので、人員配置も見直し、最終的には、現在のパート雇用を常勤雇用に移行したいと考えています。

スマート農業技術を活用することで、地域農業の未来を担う若者にとって魅力的な農業経営を目指しています。



区画拡大のための畦畔除去



ほ場の均平化

Q 税制特例（スマート農業技術活用投資促進税制）の初めての活用事例になります。活用にあたってのポイントを紹介してください。



関東農政局の職員の方から、スマート農業の新しい計画認定制度とともに、税制特例も紹介いただきました。

直進アシスト機能付直播機の購入には費用が掛かりますが、特に導入初年度の税負担を軽減できる特別償却が利用できる投資促進税制は、資金繰りのメリットが大きく、スマート農業の取組を進める助けとなりました。

この特例も活用し、当組合の経営発展につなげていきます。

生産方式革新実施計画の認定事例

JA西三河いちご部会・きゅうり部会（愛知県西尾市）

ー出荷予測データ・環境モニタリングデータの分析による収益性向上ー

いちご部会は、愛知県西尾市で施設いちご栽培を行う生産者81人で構成する共選部会で、加温ハウスでの冬春作（11月～翌5月）を行っています。きゅうり部会は、同じく施設きゅうり生産者35名で構成し、冬春作（10月～翌6月）の生産を行っています。

Q 活用するスマート農業技術、新たな生産方式への転換についてお聞かせください。

①高精度出荷量予測システム

いちご部会、きゅうり部会ともに、精密出荷量予測システムを導入し、2週間後の部会全体の出荷量予測値を算出することで、これまで取引市場に仕向けていた生産物を、実需者との直接取引に振り向けることが可能になります。

②環境モニタリングシステム

ハウス内の温度・湿度・二酸化炭素濃度などを計測し、それを部会の生産者間で共有します。これらのデータを分析し、栽培管理の適正化を図ります。

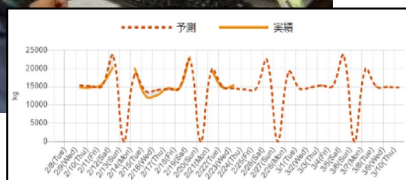


あぐりログ
温度・湿度、CO2濃度等のセンサーのほか、通信機能を搭載

Q スマート農業技術を活用した農業経営の改善への期待を教えてください。

高精度出荷量予測システム

ハウス内環境のデータなどから2週間後の出荷予測値を算出



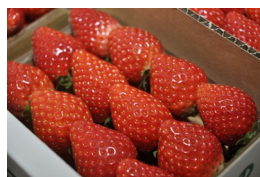
JA西三河いちご部会・きゅうり部会は、大消費地である名古屋市を中心に、主に愛知県内に向けて新鮮な状態で出荷できることが強みです。しかし、出荷時期や出荷量が直前まで見通せないことから、実需者との直接取引に制約が生じたり、予期せず市場へのお荷量が増えて値崩れし、販売金額が安定しにくかったりすることが課題でした。

高精度出荷量予測システムを用いると、2週間前には出荷量を正確に予測できるようになります。このことによって実需者との直接取引が円滑に行えるようになり、販売金額が安定することを期待しています。

Q JA西三河さんには、部会単位での申請の取りまとめだけでなく、自らも計画に加わるなど、積極的に申請にかかわっていただきました。計画認定にどのようなメリットを感じていますか。

JA西三河いちご部会・きゅうり部会は複数の生産者で組織しており、これまでも部会単位で「スマート農業実証プロジェクト」などを活用していました。スマート農業技術活用促進法の計画申請も部会単位で行うことができるので、生産者の書類作成の手間が省けて、便利に感じます。また、部会単位で認定を受けることで、西三河の農産物を知ってもらう機会になると嬉しいです。

私たちJA西三河も、生産者から提供された予測データを用いて、生産者と実需者の直接取引を仲介する役割を担います。認定計画にも参加することで、計画認定による補助事業の優遇措置を活用できるので、集出荷施設などの施設整備に活用したいと考えています。



開発供給実施計画の認定事例

ドローンプロフェッショナルサービス株式会社

ー急傾斜地の果樹防除に活用可能なドローン用高圧噴射システムー

ドローンプロフェッショナルサービス株式会社は、2020年に設立し、千葉県内のみかん・びわ農家を中心にドローンを用いた農薬散布サービスや点検・測量、機体販売やメンテナンス、ドローンスクール運営等の事業を実施しています。

Q 貴社で開発を行うスマート農業技術を教えてください。



ドローン防除の様子

各種農業用ドローンに装着可能で、急傾斜地でも農薬を散布可能な高圧噴射システムの開発を行います。そして、開発した高圧噴射システムを装着したドローンを用いて、全国で農薬散布サービスの提供を予定しています。

このような急傾斜地でもドローンによる農薬散布で省力化を実現し、地域農業を活性化するお手伝いをしたいと考え、これまでの弊社の技術を生かし、高圧噴射システムのアタッチメントを開発しようと考えました。

急傾斜地では高度を維持しないと、ドローンが樹木に接触してしまうのですが、高度を維持すると農薬が拡散して散布効率が低下することが課題でした。高圧噴射システムによって、高度を維持しながら樹冠下部までの散布が可能になります。

Q 高圧噴射システムで計画認定を受けようと思ったきっかけをお聞かせください。

弊社がドローンによる農薬散布サービスを実施している千葉県の房総半島は、びわ・みかんなどの果樹栽培が盛んです。しかし50度ほどの急傾斜地で栽培している農業者も多く、地域の農業者から手作業での農薬散布が大きな負担になっているとの声を聴くなかで、弊社のサービスを進化させること、地域農業の活性化に貢献したいと考えていました。

令和6年から、全農千葉県本部などと連携し高圧噴射システムでの防除の実証試験を行い、農薬散布の効果が得られたこともあり、計画認定を受けてサービス提供を加速化し、千葉県のみならず全国への広域化も実現するために計画の認定を受けることとしました。



Q 計画の認定を受けて活用する日本政策金融公庫の制度資金について、どのようなメリットを感じているでしょうか。



実証試験の様子（地域の農業者）

計画認定の特例として、日本政策金融公庫の制度資金（スマート農業技術活用促進資金）を活用します。弊社のようなサービス事業者が利用できる長期低利の資金は少ないので、サービス提供に必要な資金調達にとって大変役立ちます。

計画申請や融資の申込みには書類の作成も必要ですが、計画の申請書の作成段階から、公庫千葉支店や農林水産省と相談を重ねていくことで、円滑に申請することができたと感じています。



【東海農政局 第1号認定】

生産方式革新実施計画 認定通知書交付式を行いました

東海地方で初めて生産方式革新実施計画の認定を受けた「つじ農園」（三重県津市）に、3月10日、認定通知書を交付しました。

水稻・小麦等を栽培するつじ農園では、ドローンによるセンシングによって作物の生育状況を把握し、地域の他の農業者と共有することで、追肥や防除を効率化する取組を実施します。

（つじ農園 辻代表）

東海地方第1号認定を受けることができ、光栄です。ドローンセンシングのデータを活用することで、経験と勘に頼っていた作業を可視化でき、生育ムラを防止することにつながることを期待しています。このようなデータを活用した農業は今後さらに大事になってくるので、全国の農業者の模範になるように取り組みたいと考えています。



東海農政局・秋葉局長（右）から、「つじ農園」辻代表（左）に認定通知書を手渡しました。



オンライン講座・研修も 充実しています

農林水産省では、農業大学校等の農業教育機関でスマート農業のカリキュラム化を推進するため、オンラインで受講できるスマート農業教育コンテンツを作成しています。

全国の農業大学校や農業高校等における授業や自習での活用だけでなく、スマート農業に興味のある農業者等、どなたでも閲覧可能です。



フォローノート
（補助教材）



【オンライン講座】



オンライン講座
ホームページ

＜基礎編＞ 全9テーマ
車両ロボット、ドローン、人工知能（AI）等

＜応用編＞ 全8テーマ
自動操舵、農作業ロボット、ピンポイント防除技術等

＜トレンド編＞ 全6テーマ
施設園芸のスマート化、スマート農業の形成効果等



【スマート農業技術活用投資促進税制】 特別償却が使えます！

認定を受けた生産方式革新実施計画に従ってスマート農業機械等を導入した場合、**税制の特例（法人税・所得税の特別償却）**を利用することができます。

本紙では、税制特例を含む計画認定第1号となる百目木営農組合の取組を取材し、**資金繰りのメリット**を実感しているとの声をいただきました。

税制特例のチラシを作成しました。
計画認定とあわせて
お近くの農政局に御相談ください！

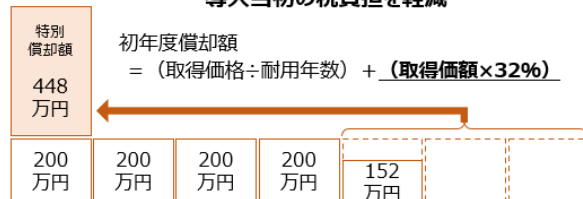


【農業者等が農業機械を導入する場合のシミュレーション】

（例）1,400万円、耐用年数7年のスマート農業機械を導入した場合

税率15%の法人の場合、
初年度の税負担が最大で
 $448\text{万円} \times 15\% = \text{約}67\text{万円}$ 軽減

特別償却により
導入当初の税負担を軽減



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：ipcsa_jimukyoku@ml.affrc.go.jp

農林水産省
MAFF