

みやぎアグリテックアドバイザー派遣の効果的な活用事例 (農業用散布ドローン・営農管理システム)

宮城県では、スマート農業の普及拡大に向けて、専門的な立場から助言・指導を行う「みやぎアグリテックアドバイザー」を登録し、技術導入や効果的な活用、利用状況の改善など、農業者の課題に応じて適切なアドバイザーを派遣し、支援を行っています。

今回は、令和5年度にアドバイザー派遣を行った中から、いくつか活用事例をご紹介します。

○ 農業用散布ドローンの有効活用

今年度は、農業用散布ドローンの導入や有効活用に向けた助言の依頼が多くありました。ドローンの導入目的は、水稲や露地野菜などの防除や追肥への活用が多く、これまでのラジヘリの作業委託や地上防除を、省力的かつ適期に作業することを想定していました。さらに、令和5年度から県RTK基地局が本格稼働したため、RTKを活用した自動航行を活用したいとの要望もありました。

最新の農業用散布ドローンには、多くの液量を散布できるものや、高解像度のカメラを搭載し、1台で航行測量から散布までをこなすもの、1回の航行時間や散布面積、資材搭載量が強化されたものなど、様々な機種が販売されています。

アドバイザー派遣では、RTKを活用した自動航行によるドローンの散布実演の他、機種を紹介やRTKの接続方法、関係法令や許認可等の手続き、導入・維持コストなどを説明し、農業者の疑問を一つずつ解決していききました。



写真1 ドローンの操作方法の説明

散布の実演では、事前のほ場測量と散布ルートの設定を行い、RTKシステムを活用して自動航行で散布を行いました。1haのほ場を10分程度で散布できるため、いずれの農業者も、作業時間の短さに驚いていました。

導入コストは、機種によりますが、1台あたり250～350万円程度です。他に、年間25～30万円程度の維持コストもかかります。専門家の意見では、年間延べ60～100ha程度を散布しないと、費用対効果が得られないとされています。



写真2 RTKを利用した自動航行デモ

○ 営農管理システム等の導入

2月発行のスマート農業通信第2号で紹介した、「アグリテック活用推進セミナー」に参加した農業者から、営農管理システムなどの導入に向け、もっと詳しく知りたいとの要望があり、システムの導入に向けたアドバイザー派遣を行いました。

今回要望のあったシステムは、営農管理システム「Z-GIS(全国農業協同組合連合会)」と、栽培支援システム「ザルピオフィールドマネージャー(BASFジャパン株式会社)」、「SAKUMO(株式会社ビジョンテック)」の3つです。

Z-GISなどの営農管理システムは、ほ場の位置を登録し、品目などの作付計画や作業日誌を登録しながらクラウド上で管理するものです。モバイル端末でも登録・閲覧ができ、現場でほ場の位置や品種などの確認、作業進捗のチェックができ、従業員間の情報共有も容易になります。

ザルピオやSAKUMOなどの栽培支援システムは、衛星画像やモバイル端末で撮影した写真をもとに作物の生育を分析したり、1kmメッシュ気象データから今後の生育や病害虫の発生を予測できたりと、作物の生育を見える化し、栽培管理をサポートしてくれます。



写真3 Z-GISとザルピオの紹介

システムの中には、システム同士やトラクターなどの農業機械と連携して情報を取得できるものが増えており、今後は、このようなシステムや対応する農業機械を駆使して、より効率的な農業経営が可能になっていきます。

アドバイザー派遣では、各システムに詳しい専門家が、特徴やメリット、具体的な使い方、価格や推奨プランなどを助言し、農業者が実際にシステムを触ってみることで、機能を具体的にイメージでき、導入に向けた前向きな検討を促すことができました。



写真4 SAKUMOの紹介と実演

このように、みやぎアグリテックアドバイザー派遣事業では、スマート農業に関する農業者の具体的な悩みや課題の解決を支援しています。

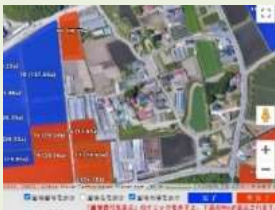
ご利用の際は、お近くの農業改良普及センターにお問合せください。

スマート農業の普及に向けた県からのお知らせ

① アグリテックの活用をお考えの方へ みやぎアグリテックアドバイザー派遣のご案内

- アグリテックの新規導入や、効果的な活用・改善に関する課題解決のために、専門家や先進農業者などの助言・指導を行うアドバイザーを派遣します。
- アドバイザー派遣にかかる費用は無料です(県が負担します)。
- 土地利用型農業の他、施設・露地園芸や畜産分野の課題でも派遣できます。
- アグリテックの活用についてお悩みの方や、今後の導入を検討している方は、是非ご利用ください。

【指導・助言の対象となるアグリテックの例】



経営管理システムの活用



スマート農機の有効活用

<利用方法>

- お近くの農業改良普及センターにお問い合わせください。
- アドバイザーの派遣には、日程調整に時間を要します。利用の際は、お早めにご相談ください。

② 「みやぎスマート農業(水田作)活用の手引き Ver.2.0」を発行

宮城県では、令和3年3月に、アグリテックの普及拡大に向けた、土地利用型農業へのスマート農業技術の活用のための手引きを作成しました。

今回、3年ぶりに手引きを改訂しましたので、ご利用ください。



【主な改訂内容】

- 技術の内容を最新の情報へ更新
- 個別技術のメリットや課題に、実際に利用している生産者の意見を反映
- 活用事例(調査・研究結果)を追加



最新のスマ農の手引きはこちらからダウンロードできます。

※県ウェブサイト:みやぎスマート農業推進ネットワーク

(<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosin/smart.html>)

【発行】 宮城県農政部農業振興課普及支援班

E-mail: smart_miyagi@pref.miyagi.lg.jp

③ “宮城県RTKシステム”の利用申し込み

【申込期限】

毎月20日を締切とし、順次ID・パスワードを発行します。

【利用対象者】

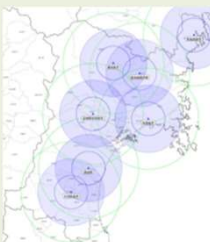
農業者、農業法人、農業関連企業等

【基地局設置場所】

県内7か所(県ウェブサイト参照)

【配信方式】

Ntrip方式(ネット回線からデータ配信)



【負担金】

ID発行数	年間負担金(税込み)
1台目のみ	20,000円/台
2台目以降	10,000円/台

利用期間は、4月1日から翌年3月31日までになります。
(年度単位)

【申込方法】

県ウェブサイトから要領や様式をご確認いただき、下記の申込先へ提出してください。

※県ウェブサイト: 宮城県RTKシステムの利用について
(<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosin/rtk-system.html>)

【申込先】 (公社)みやぎ農業振興公社 (郵送又は提出)
〒981-0914 仙台市青葉区堤通雨宮町4-17
(県仙台合同庁舎9F)
TEL:022-342-8380 (RTK受付)

④ 「みやぎスマート農業推進ネットワーク」の会員募集

宮城県では、スマート農業の普及拡大に向けて、農業者と産学官による情報交換と協働の場として、「みやぎスマート農業推進ネットワーク」を設置しています。

会員には、農業者や農機メーカー、ICT企業、関係団体、自治体など、約230者が登録しています(R6.2月現在)

【活動内容】

- 会員同士の情報交換・情報共有
- セミナーや現地実演会の開催
- 情報収集

【対象者】

スマート農業に関心がある農業者、農業機械・ICT企業、農業関係団体、その他ネットワークの趣旨に賛同する方

【会費】 無料

【加入申込】

県ウェブサイトから申込書をダウンロードいただき、下記の申込先へ提出してください。

※県ウェブサイト:みやぎスマート農業推進ネットワーク
(<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/nosin/smart.html>)

【申込先】 宮城県農政部農業振興課普及支援班
〒980-8570 仙台市青葉区本町3-8-1
TEL:022-211-2837 FAX:022-211-2839
E-mail: smart_miyagi@pref.miyagi.lg.jp