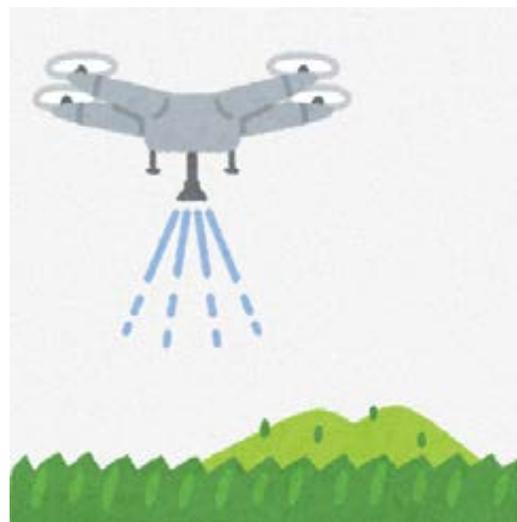


9. 農業用ドローン・人工衛星（サービスを含む）・無人ヘリ

概要

- 農薬・肥料用のタンクやノズルを搭載したドローンが、作物上空を飛行し、農薬・肥料を散布
- ドローンや人工衛星にカメラ等を搭載し、**作物の生育状況をセンシング**



導入のメリット

- **防除作業時間を短縮可能**
- 急傾斜地等、**人が入りにくい場所での防除作業を軽労化**
- センシングによりほ場間のばらつきを把握し、**適肥やばらつき解消により収量が増加**

● 価格帯（目安）

70万円～750万円

● 主なメーカー（本資料に掲載）

【農業用ドローン機体】

DJI JAPAN(株)
(株)ACSL
(株)ナイルワークス
(株)石川エナジーリサーチ
InfinityCrest(株)
ciRobotics(株)
(株)マゼックス
(株)クボタ
サイトテック(株)
(株)スリー・エス
TEAD(株)
東京ドローンプラス(株)
ヤマハ発動機(株)
(株)DroneWorkSystem
(株)NTTe-Drone Technology
(株)SamiSamiラボ
東光鉄工(株)
イームズロボティクス(株)
平城商事(株)

【農業用ドローンと連携したサービス】

(株)パーシテック
(有)真木工業
(株)ナイルワークス
ドローン・ジャパン(株)
国際航業(株)
九電ドローンサービス(株)
(株)NTTe-Drone Technology
(株)スカイシーカー

【人工衛星と連携したサービス】

スペースアグリ(株)
(株)サンホープ

【その他 農業用ドローン関連技術】

(株)コノエ

【無人ヘリ】

ヤマハ発動機(株)

○農業用ドローン本体

<DJI JAPAN(株)>

【AGRAS T10 (リモートID内蔵)】

dji AGRAS



積載量	10L (粒剤10kg)
飛行時間	10分
散布可能面積	100a/10L
サイズ (長さ×幅×高さ)	1958×1833×553 mm
重量	16.0kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	29.8kg

【利用分野】

農業散布	肥料散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシン グ	鳥獣害 対策
------	------	----	----	-----------	-----------------	-----------

【価格】

¥ 1,199,000 (税込み)

【製品説明】

- コンパクトでありながら強力な散布性能を実現した、初心者にも最適な農業ドローンです。
- 防水性能が向上し、作業後に水洗いすることで機体を清潔に保つことができます。
- カセット交換式タンクとバッテリーを採用し、バッテリーと薬剤補充時間を大幅に削減。
- 肥料などの腐食に強い新型粒剤散布装置対応。

☎ 連絡先

DJI JAPAN株式会社
03-6712-9185
agras-salesjp@dji.com
<https://utcagri.aeroentry.jp/contact/0>

【実施事例】



【事例説明】

- 2022年1月に販売を開始し、累計で約4500台の実績がある、初心者にも最適な農業ドローンです。
- キャベツ、ブロッコリー、ネギなどの野菜の防除にもドローンが活躍します。
- 地上での防除作業が難しいかんじょうの基腐れ病対策として導入した結果、被害の軽減につながりました。
- かんきつの防除として導入した結果、自動航行散布によって作業の省力化につながりました。また、ドローンだけで通年防除を実現しました。

<DJI JAPAN(株)> 【AGRAS T25 (リモートID内蔵)】

dji AGRAS



積載量	20L (粒剤20kg)
飛行時間	20分
散布可能面積	200a/20L
サイズ (長さ×幅×高さ)	2585 × 2675 × 795 mm
重量	39.1kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	59.1kg

【利用分野】

農業散布	肥料散布	播種	受粉	農産物運搬	ほ場センシング	鳥獣害対策
------	------	----	----	-------	---------	-------

【価格】

¥ 1,528,560 (税込み)

【製品説明】

- 1回の飛行で約2ヘクタールの散布面積を実現 (大容量バッテリーと散布幅7.5mで作業)
- 農業機単体での測量を実現 (FPVジンバルカメラ搭載・リアルタイムマッピング対応)
- 進化した安全性 (フェーズド・アレイ・デジタルレーダーシステム・デュアルビジョンシステム搭載)
- 大容量ポンプは最大24L/分の流量を吐出し、幅広い散布方法が可能

👉 連絡先

DJI JAPAN株式会社
03-6712-9185
agras-salesjp@dji.com
<https://utcagri.aeroentry.jp/contact/0>

【実施事例】



【事例説明】

- 2024年発売開始で約1,400台の導入実績あり

1. DJI農業ドローンによる全工程運用で、優良金賞を獲得



2. 100年の歴史を持つ柑橘果樹園がドローンで散布



<DJI JAPAN(株)>

【AGRAS T50 (リモートID内蔵)】

dji AGRAS



積載量	40L (粒剤50kg)
飛行時間	20分
散布可能面積	200a/20L
サイズ (長さ×幅×高さ)	2800 × 3085 × 820 mm
重量	52.0kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	103.5kg

【利用分野】

農業散布	肥料散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシン グ	鳥獣害 対策
------	------	----	----	-----------	-----------------	-----------

【価格】

¥ 1,965,700 (税込み)

【製品説明】

- 高いペイロードと安定した飛行を実現し、高効率な作業が可能です。
- 農業機単体での測量を実現 (FPVジンバルカメラ搭載・リアルタイムマッピング対応)。
- 進化した安全性 (フェーズド・アレイ・デジタルレーダーシステム・デュアルビジョンシステム搭載)。
- 大容量ポンプは最大24L/分の流量を吐出し、幅広い散布方法が可能です。

☞ 連絡先

DJI JAPAN株式会社
03-6712-9185
agras-salesjp@dji.com
<https://utcagri.aeroentry.jp/contact/0>

【実施事例】



【事例説明】

- 2024年5月発売の新製品です。
- 液剤は最大40リットル、粒剤は最大50キログラムの積載が可能で、果樹や園芸分野での農薬や肥料の散布を高効率に実現します。
- T25で普及拡大したドローンによる肥料散布と直播をさらに効率化させる
- 大容量の最大24L/分のポンプと、日本では最大クラスのペイロードにより、地上散布と同じ薬剤濃度での散布を実現しました。
- 大型かつ二重反転ローターとアトマイザーにより、様々な作物に適用可能な散布性能を実現します。

<DJI JAPAN(株)>

dji AGRAS



【 Mavic 3M (リモートID内蔵) 】



搭載カメラ	RGBカメラ20MP 4個のマルチスペクトルカメラ5MP
飛行時間	43分
センシング可能面積	2000a
サイズ (長さ×幅×高さ)	347.5×283×139.6 mm 展開時 (プロペラなし)
重量	951 g (バッテリー含む)
最大離陸重量	1050 g

【利用分野】

農薬
散布

肥料
散布

播種

受粉

農産物
運搬

ほ場セン
シング

鳥獣害
対策

【価格】

¥ 750,200 (税込み)

【製品説明】

- マルチスペクトル + RGB撮像システムは、高度に統合された撮像システムです。
- 内蔵の日照センサーにより、時間をかけて取得したデータの精度や一貫性を高く保ちます。
- cmレベルでの測位を実現するRTKモジュールを搭載しています。
- 農業生産管理に必要な高い精度の詳細データを提供し、農業の「見える化」を促進します。

📞 連絡先

DJI JAPAN株式会社
03-6712-9185
agras-salesjp@dji.com
<https://utcagri.aeroentry.jp/contact/0>

【実施事例】



【事例説明】

- 農業ドローンと連携し、自動航行散布が可能です。
- NDVI、GNDVI、NDRE画像をリアルタイムで生成します。
- 高解像度の農地マップを迅速に生成します。
- 鳥瞰および俯瞰による偵察が可能です。
- 稲の施肥、綿花の生育調節、ジャガイモ用肥料の葉面散布に対応しています。
- DJI TerraまたはDJI SmartFarmプラットフォームで植生指数マップを生成します。



積載量	-
飛行時間	25分 (カメラ装着時)
散布可能面積	-
サイズ (長さ×幅×高さ)	637×560×153
重量	1.72kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	2kg

【利用分野】

農薬 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

📞 連絡先

(株) ACSL カスタマーリレーション
03-6661-3870
sales@acsl.co.jp
<https://www.acsl.co.jp>

【価格】

標準セット ¥ 1,087,900 ~ (税込み)

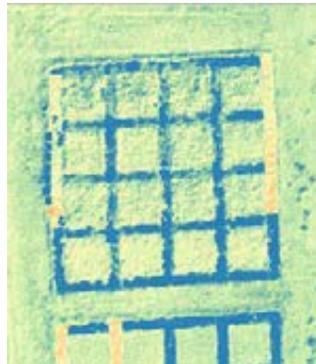
【製品説明】

- 幅広いカメラ選択肢 (標準カメラ、赤外 + 可視カメラ、マルチスペクトルカメラ、光学ズームカメラ)
- 広域エリア飛行には欠かせない安心・安全の緊急着陸地点への帰還機能 (ACSL製のみ)
- 安心・安全の通信、撮影データの暗号化
- 専用アプリケーションで簡単に自動飛行の経路設定からデータ取得まで可能

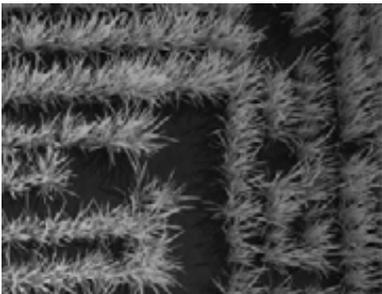
【実施事例】



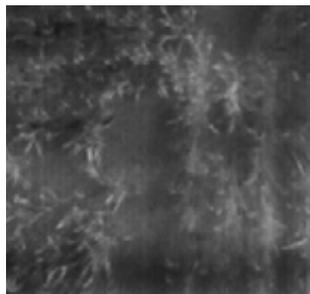
標準カメラ (水稻)



NDVI (草地)



マルチスペクトルカメラ (近赤外)



熱赤外線カメラ

【事例説明】 画像提供：©農研機構

- SOTEN (蒼天) を用いた農研機構横串プロジェクト (ドローン) での調査取組の事例です。
- SOTENは標準カメラだけでなく、熱赤外線カメラやマルチスペクトルカメラを搭載することが可能です。
- 農研機構では3種類のカメラを用いた調査を行い、取得された各種画像が農地観測にどの程度利用可能か検討を行っています。



飛行の様子 (ライムギ畑)

- 調査飛行によるNDVIマッピング。専用のアプリケーション「TAKEOFF」に標準搭載されている調査プラン機能を用いて、簡単に自動飛行の経路設定からデータ取得まで行うことが可能です。
- ①飛行ルート作成画面の航空地図上に対象エリアを設定→②撮影パラメータを設定→③設定された自動飛行の経路に従って撮影飛行。

<(株)ナイルワークス>

【 Nile-JZ Plus 】



積載量	8L (液剤) / 10L(粒剤)
飛行時間	15分
散布可能面積	100a/8L
サイズ (長さ×幅×高さ)	1,916×2,110×727mm
重量	19kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	27kg

【利用分野】

農薬散布	肥料散布	播種	受粉	農産物運搬	ほ場センシング	鳥獣害対策
------	------	----	----	-------	---------	-------

【価格】

要問合せ

【製品説明】

- **国産**：安全安心な国産の自動飛行ドローン。
- **自動**：フルオート（自動飛行）に特化！ひとりでも操作でき、ストレスフリーな飛行を実現。
- **可変散布**：生育状態に合わせて必要な箇所のみ散布でき、効率アップ・資材コストダウン。

📞 連絡先

(株) ナイルワークス

● TEL:03-5577-3071

● E-mail:info@nileworks.co.jp

● お問合せフォーム：

<https://www.nileworks.co.jp/contact/>

【実施事例】



【事例説明】

- 作業効率は、旧機種対比で20%アップ！より効率よく散布が可能に。※自社調べ

導入事例

ナイルワークスのドローン利用者の声

<https://www.nileworks.co.jp/cases/>

- 他社システムとも連携し、**可変散布に対応**！効率アップ・資材コストダウン、サステナブルな農業へ。

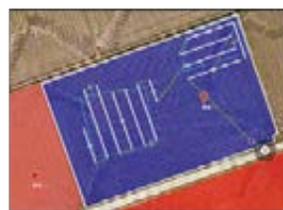
プレスリリース

「xarvio® FIELD MANAGER」と連携

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000047.000028760.html>

「みどり投資促進税制」ドローン初認定

<https://www.nileworks.co.jp/news/press/20240419-66.html>



折りたためる構造、バッテリー・タンク交換はスムーズ

可変散布の飛行経路は自動生成

<(株)石川エナジーリサーチ>

【 アグリフライヤー-typeR 】



【利用分野】

農業 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セン シング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】

¥ 要問合せ

【製品説明】

- **マグネシウム合金機体** マグネシウム合金等劣化しにくい部材を採用することで、長期間お使い頂けるドローンにしました。ESCはアームに内蔵され、アームをヒートシンクに！さらにローターのダウンウォッシュでも冷却
- **可搬性、防水性に優れた機体** 折り畳み式でコンパクト収納可能、可搬性に優れ持ち運びが楽 上部からの水洗い可能 IP:43
- **エア抜き不要 農薬の使いきり** 使い初めのエア抜きが不要→すぐに散布可能 (作業時間の短縮) 薬剤使いきり→経済的 & 残農薬処理不要
- **長時間飛行可能** 8L搭載時:約24分飛行※バッテリー残量30%残 毎分1000ccでホバリングにて散布飛行時 →長時間飛行を実現させることで、より安全な運用が可能
- **専用アプリケーション**・バッテリー残量確認 ・農薬残量確認 ・液剤流量確認 ・飛行ルート飛行ルート形成 ・飛行ルート作成 ・自動飛行散布 ・アシストモード使用可能

📞 連絡先

(株) 石川エナジーリサーチ 営業部
0277-46-8155
ier.co.jp

<XAG JAPAN (株)>

【 M500 】



【利用分野】

農業 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セン シング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】

要問合せ

【製品説明】

- リモートセンシングドローン、様々な地形に対応
- 完全自動航行による圃場撮影が可能(RGB画像/NDVI画像)
- 撮影した圃場測量データを弊社散布用ドローンに利用、効率的な作業が可能

📞 連絡先

XAG JAPAN株式会社
0794-60-7128
info.jp@xa.com
価格等のお問い合わせは弊社取扱店にて

積載量

約25分

飛行時間

散布可能面積

サイズ (長さ×幅×高さ)

682×682×177

重量

2.64kg (機体のみ)

最大離陸重量

<InfinityCrest(株) IBXAG JAPAN >

【 P100 Pro 】



積載量	50L(液剤)/80L(粒剤)
飛行時間	10 - 15分
散布可能面積	2ha以上
サイズ (長さ×幅×高さ)	2927×2868×725(展開時)
重量	54kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	110kg

【利用分野】

農薬散布	肥料散布	播種	受粉	農産物運搬	ほ場センシング	鳥獣害対策
------	------	----	----	-------	---------	-------

【価格】セット価格

¥ 2,900,000- (税込み)

【製品説明】

- 完全自律飛行・完全自動散布
- 指定エリア対しての可変散布
- ワンタッチでも散布装置の切り替え

👉 連絡先

InfinityCrest株式会社
0794-60-7128
info@infinitycrest.co.jp
<https://infinitycrest.co.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 令和6年6月-8月で250haの水田の肥料散布を実施。
- 1機で10万kgの肥料の散布を行い、労働負荷低減、効率化を実現しました。
- 専用アプリを使用しスマートフォンで操作、操縦装置による手動操作も可能。

<InfinityCrest(株) IBXAG JAPAN >

【 V40 】



積載量	50L(液剤)/80L(粒剤)
飛行時間	10 - 15分
散布可能面積	2ha以上
サイズ (長さ×幅×高さ)	2927×2868×725(展開時)
重量	54kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	110kg

【利用分野】

農薬散布	肥料散布	播種	受粉	農産物運搬	ほ場センシング	鳥獣害対策
------	------	----	----	-------	---------	-------

【価格】セット価格

¥ 2,434,000- (税込み)

【製品説明】

- 完全自動航行、完全自動散布、散布用初のツインローター機体
- ワンタッチ交換可能なバッテリー・液剤タンクで効率化
- IP67性能で機体の水洗いが可能

📞 連絡先

InfinityCrest株式会社
0794-60-7128
info@infinitycrest.co.jp
<https://infinitycrest.co.jp/>

<ciRobotics(株)>

【 R-17 V2 】

ciRobotics



積載量	17L
飛行時間	30分
散布可能面積	2ha以上
サイズ（長さ×幅×高さ）	1,630×1,630×555
重量	21.4kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	38.4kg

【利用分野】

農薬 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】機体と送信機

¥1,749,000（税込み）

【製品説明】

- 17Lタンクを搭載し、1回の飛行で2ha以上の散布が可能です。
- 速度連動機能、速度制限機能によって習熟度を問わず、同じクオリティで散布ができます。
- オプション散布装置は脚を取り換えるだけ。8頭ノズルの大量散布装置や粉剤散布装置を揃えます。

☎ 連絡先

ciRobotics株式会社 ドローンDiv.
097-585-5630
cirobotics@cirobotics.jp
<https://www.cirobotics.jp>

【実施事例】



【事例説明】

- 販売店数が代理店含めて全国で7店舗
- 現在140台以上の販売実績がある。
- 左図は本製品に標準搭載された動態管理機能によるもので、機体情報をクラウドで確認できる。
- 自社で請負サービスを実施しており、水稲、麦を中心に年間300ha以上の散布実績があります。



<ciRobotics(株)>

【 ciDroneAG R-70 】

ciRobotics



積載量	70L
飛行時間	20分
散布可能面積	3~4ha以上
サイズ（長さ×幅×高さ）	3,920×3,920×930
重量	77.0kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	147.0kg

【利用分野】

農業 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】機体と送信機

¥4,290,000（税込み）

【製品説明】

- タンク容量70Lの超大型ドローン。最大散布幅15m、最大吐出量14L/分を誇ります。
- 地上防除倍率でのドローン散布を効率よく実施でき、野菜や果樹散布、遮光剤散布等に対応。
- 速度連動機能、速度制限機能によって習熟度を問わず、同じクオリティで散布ができます。

☞ 連絡先

ciRobotics株式会社 ドローンDiv.
097-585-5630
cirobotics@cirobotics.jp
<https://www.cirobotics.jp>

【実施事例】



【事例説明】

- 令和5年10月25日～27日にかけて、販売代理店と共同で、北海道佐呂間町にて秋まき小麦へ雪腐病防除を行いました。
- 0.1ha当たり1.6Lという散布条件で、1時間で20haの散布ができました。
- 現在全国で2台の販売実績があります。



<ciRobotics(株)>

【 M4T12 】

ciRobotics



積載量	10L
飛行時間	26分
散布可能面積	1ha以上
サイズ (長さ×幅×高さ)	1,278×1,278×482
重量	16.0~18.2kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	28.2kg

【利用分野】

農薬 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】機体と送信機
¥ 728,000 (税込み)

【製品説明】

- 小型、高性能、低価格！ALIGN社製10L農薬散布ドローンです。
- 遠心アトマイザーノズルを搭載し、毎分4.5Lの高い噴霧効果をもたらします。
- 6Sと12Sのバッテリーの両方に対応しており、お手持ちのバッテリーもそのままご使用になれます。

📞 連絡先

ciRobotics株式会社 ドローンDiv.
097-585-5630
cirobotics@cirobotics.jp
<https://www.cirobotics.jp>

<株式会社マゼックス>

【 飛助15 】

mazex



積載量	15L
飛行時間	13分
散布可能面積	1.5ha/12L
サイズ (長さ×幅×高さ)	1,280×1,280×690mm
重量	22.50kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	38.83kg

【利用分野】

農薬散布	肥料散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セ ンシング	鳥獣害 対策
------	------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】
¥ 1,375,000～ (税込み) ※バッテリーや充電器は別途オプション品

【製品説明】

- 大容量15Lタンクで様々な作物の農薬散布が可能
- スマート送信機・専用アプリによる高度な制御
- 特許取得の独自散布方式で高い散布性能を誇る

📞 連絡先

(株) マゼックス 営業部
072-960-3221
company@mazex.jp
<https://mazex.jp/>

<株>マゼックス

農業用ドローン【 飛助mini 】



積載量	7L
飛行時間	25分
散布可能面積	10ha/7L
サイズ (長さ×幅×高さ)	990×990×548
重量	8.6kg (バッテリー含まない)
最大離陸重量	24.9kg

【利用分野】

農薬 散布	肥料 散布	播種	受粉	農産物 運搬	ほ場セン シング	鳥獣害 対策
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【価格】

¥ 580,000～ (税抜き)

※バッテリーや充電器は別途オプション品

【製品説明】

- 小回りの利く設計・重量感に加え、業界随一の低コストを実現
- 高いGPS精度を活かした操作性や機体進行方向に合わせた自動散布切り替え機能を搭載
- 機体重量は8.6kgと軽量設計で軽トラックの助手席に乗せれるサイズ感

☎ 連絡先

(株) マゼックス 営業部
072-960-3221
company@mazex.jp
<https://mazex.jp/>

【直播の様子】



ドローン直播の様子



べんモリコーティング種子

【ドローン直播の実施】

- 2021年に新潟県で(株)アグリシップでのドローン直播の実施。
- (株)アグリシップでは水稻の湛水直播を20年前から行っており、現在水稻16haのうち160aを直播で実施。
- 49haの播種作業を受託しており、すべて直播で実施。
- 毎年の規模拡大に伴う労働費の削減や作期分散を図るため、ドローンによる直播を3年前から実施。
- 令和3年度は、べんモリコーティング種子、リゾケアコーティング種子、鉄コーティング種子を用いたドローンによる直播を実施。
- 収量は約520kg/10aと、直播機を用いた直播栽培と同程度を確保。
- 播種作業時間は、直播機では10分/10aを要していたが、ドローンを使用することで、2分/10aに削減。