

農業新技術 製品・サービス集

目次

1. 経営・生産管理システム	1
2. ロボットトラクター	23
3. 自動操舵システム	27
4. トラクター（自動操舵機能付き）	34
5. 高性能田植機（直線アシスト機能・可変施肥機能・苗量アシスト機能付き）	42
6. リモコン草刈機	49
7. 高性能コンバイン（収量等センサ・直線アシスト機能付き）	62
8. アシストスーツ	70
9. 農業用ドローン・人工衛星（サービスを含む）無人ヘリ	79
10. 水管理システム	121
11. ほ場・施設環境モニタリング（環境制御システムを含む）	129
12. その他農産関係	150
（参考1）畜産関係の技術	182
（参考2）開発中の技術	191

- ・本資料は過去に農林水産省が開催した農業新技術関係イベントに出展いただいた製品等のうち、現時点で販売（モニター販売を含む）や開発等が継続されているものをまとめたものです。
- ・掲載の企業・製品の効果等を農林水産省が確認・認定しているものではありません。
- ・掲載の農業新技術・製品については、掲載依頼のあった順に掲載しており、掲載の順序が企業・製品の優劣を示すものではありません。
- ・価格は各企業等が表示しているものであり、全てで表示しているものではありません。（詳細は各企業にお問い合わせください）

【発行担当課】

農産局技術普及課（03-6744-2221）

1. 経営・生産管理システム

概要

- パソコン・タブレット・スマートフォン等で作業計画・実績を記録
- 機能を絞った安価な製品から、経営最適化に向けた分析機能等が充実した製品まで幅広く存在

導入のメリット

- ほ場や品目ごとの作業実績が見える化
- 記録した情報をもとに、生産コストの見える化や栽培計画・方法の改善、収量予測等に活用可能



●価格帯（目安）

初期費用：無料～30万円 / 利用料：無料～100,000円/月

●主なメーカー（本資料に掲載）

(株)イーエスケイ	データプロセス(株)
(株)パーシテック	(株)クボタ
BASFジャパン(株)	ウォーターセル(株)
(株)セラク	(株)日立ソリューションズ東日本
freee(株)	国際航業(株)
テラスマイル(株)	(株)NPシステム開発
エゾウィン(株)	全国農業協同組合連合会
SBテクノロジー(株)	ヤンマーアグリジャパン(株)
(リデン(株))	(株)ニコントリブル
ソフトバンク(株)	DJI JAPAN(株)

<(株)イーエスケイ> 【 畑らく日記 】



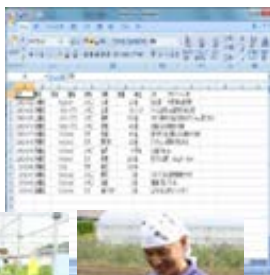
アプリの入力画面



音声で簡単入力

入力値は自分用に編集

履歴データはいつでもダウンロードして利用できます。



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

無料（通常版）

* Pro版は ¥ 12,000円/年

連絡先

(株) イーエスケイ
0438-40-5290
hataraku-info@eskfw.co.jp
<http://www.hata-nikki.jp/>

【製品説明】

- 営農者が栽培記録を残すことに特化したアプリです。マニュアル不要で簡単に使えます。音声での入力もできます。
- 全国で5,000人以上が毎日使っています。2012年のサービス開始から多くの営農者にご利用いただいております。
- 1台で使える通常版は無料で利用できます。また集団作業の管理ができる「Pro版」もあります。

【これまでの実績、利用者の声】

- IDごとに専用の環境設定ができるため、ユーザー様それぞれに適した内容を簡単に記録できることが評価されています。

【実施事例】



【事例説明】

- さいたまヨーロッパ野菜研究会様は、地域産ヨーロッパ野菜の栽培・普及をめざしている活動です。
- 地域に分散する研究会メンバーの情報共有が課題となっていました。
- 2015年から畑らく日記を利用した生産者ごとの出荷実績と売上集計の仕組みを運用開始し、現在も利用されています。事務局を担当するメンバーの作業負荷が大幅に軽減されました。

<(株)パーシテック>

【 先進デジタルツール導入支援 】



カメラが農園の映像を送り出す。

インターネット経由

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 最低50,000円～（税込み）

詳細は別途打合せ

☞ 連絡先

(株) パーシテック

075-315-9097

pt320m@persitech.com

<http://www.persitech.com/>

【製品説明】

- スマートグラス（AR：拡張現実）を中心とした機器の販売と運用サポート
- 遠隔作業支援用ソフトウェアの販売・サポート
- 同上製品の効率運用とサポート支援ビジネスを展開

【これまでの実績、利用者の声】

- 高齢技術者の持つ技能を後継者に効率的に伝承。移動人員最小化などコストの削減効果など

【実施事例】



- スマートグラス運用（AR拡張現実）を使ったの林檎農園（長野）と当社事業所（滋賀）を繋いだ、リンゴの収穫体験を実施。食育の新しいスタイルを提案した事例

【事例説明】

- 大学オープンキャンパスでの施設紹介
- 柿農園の高齢化を遠隔作業支援とスマートグラスを用いて、家にいながら圃場新人に伝承する。
- 遠隔地との情報共有（リアルタイム）を図る。
- 自治体で遠隔農業作業指導を実施
- 遠隔で（ドローン映像）を複数カ所にリアルタイムに伝送。人の移動を最小限にして、情報共有を図る。
- 2017年より、子供向け遠隔収穫体験を通じた食育活動を展開。
- 2020年 ジャパンハーベスト2020に果樹農家と連携し、全国顧客対象に収穫体験を実施。
- 2022年11月、林野庁関連事業山林の境界線調査に機材運用。
(一社) リフォレながと様サポート
- 2022年11月 京都市で果樹の遠隔収穫体験デモを実施。

<BASFジャパン(株)>

【 ザルビオ® フィールドマネージャー 】



【製品説明】

- 衛星画像×AI分析による最先端の栽培管理支援システム
- 今まででは出来なかった「圃場の状況を真上から見る」ことができます
- 圃場内の地カムラ、生育ムラを見える化。

【これまでの実績、利用者の声】

- 地力に合わせて、元肥を可変施肥（手動・自動）して、**収穫量が15%アップ！**



xarvio®
FIELD MANAGER

powered by BASF



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

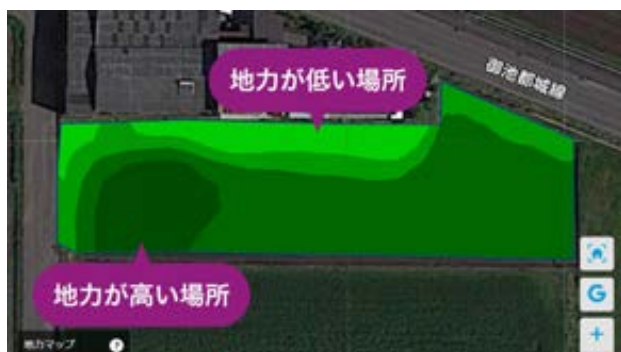
¥13,200/年（税込み）から

☞ 連絡先

BASFジャパン株式会社
080-0000-0115（フリーダイヤル）
japan@xarvio.info
<https://www.xarvio-japan.jp/>

【実施事例】

■ 地カムラが分かる「地力マップ」を使用した事例



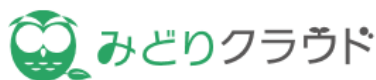
■ スマート農機と連携して自動可変施肥の事例



【事例説明】

- 宮崎県の農家が水稲（4ha）で令和4年から導入
 - 地力マップを確認しながら、地力の低い場所に多めに肥料を撒き、地力の高い所には肥料を少なめに撒く、手動可変施肥を実施
 - 収穫量が前年比べて約15%アップ
 - 肥料コストは、約20～25%削減
-
- 埼玉県の水稲（100ha）の農家で令和4年から導入
 - ザルビオと、GPS可変施肥田植え機を連携させて、自動可変施肥を実施
 - ザルビオでは、圃場毎の地カムラに基づいて施肥量を調整して、可変施肥マップを作成
 - 収穫量が前年比べて約15%アップ

<(株)セラク> 【 みどりクラウド 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

本体料金：¥ 220,000～（税込）
月額料金：¥ 2,508～（税込）

連絡先

（株）セラク みどりクラウド事業部
03-6851-4831
info@midori-cloud.net
<https://info.midori-cloud.net/>

【製品説明】

- 最大36台のセンサー【温度・湿度・日射量・CO2濃度・土壌環境（温度・水分・EC）・風向風速・水位】やカメラで圃場環境を自動で計測・記録。パソコンやスマートフォン、アップルウォッチを使い遠隔から確認が可能。異常を警報で通知。複数の圃場や過去のデータとの比較を容易にする「複合グラフ」により農業者のデータ利活用をアシスト。
- 他企業が販売する環境制御機と連携し、みどりモニタ上で遠隔操作サービスを提供。現場作業を縮減し、省力化に大きな効果を期待できる。

【これまでの実績、利用者の声】

- CO2濃度をデータで収集しきゅうりの収量を20%アップ
- 異常を検知した警報機能により3000万円の損失を回避

【実施事例】

三基計軸株式会社製
ふくごう君2

天窗・側窓（4系統）
カーテン（保温・遮光 2系統）
暖房（1系統）・換気扇・
タイマー・警報・CO2 等

東都興業株式会社製
カンキットN制御盤

サイド換気・タニ換気・
天窗・内張カーテン

高圧ガス工業株式会社製
炭酸マスター

ガス電磁弁制御
(CO2ガス 生ガス)



【事例説明】

- 現在、全国で2,900台の販売実績がある。
- 「ふくごう君Ⅱ」を使った複合環境制御は、窓、カーテン、暖房・CO2・循環扇・タイマーなど既設機器を遠隔からスマートフォンにて制御可能。
- 「カンキットN制御盤」「炭酸マスター」を使った単体環境制御は、複合環境制御に比して、費用を縮減した形での遠隔環境制御が可能。小規模経営体の省力化に貢献。

<(株)セラク> 【 らくらく出荷 】

らくらく出荷



青果の集出荷省力化
伝票自動生成・送信アプリ

らくらく出荷

荷受けから分荷・伝票発行までをデジタル化
青果販売業務の負担を軽減し、
タイムリーな情報提供による有利販売を実現します。

みどりクラウド

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

導入料金：品目数等によって別見積
運用料金：シール読取数によって別見積

👉連絡先

(株)セラク みどりクラウド事業部
03-6851-4831
info@midori-cloud.net
<https://info.midori-cloud.net/>

【製品説明】

- 出荷用段ボールに必要情報とQRコードが印刷されたシールを貼り、専用アプリで読み取るだけで規格や等階級ごとの出荷数を自動計測、集荷側に通知。集荷者の荷受けも、データに基づいて検品、分荷、出荷処理を行い、必要な伝票の自動生成と送信ができるので集出荷業務を大幅に効率化させる。
- 手書きの伝票記入や目視での数量確認など非効率な事務手続きの削減と計数や集計ミスによる数量の不一致を防ぐことが可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 集出荷に要する時間は農業者においては約25%削減、JA職員においては約85%削減。
- 作業工程の中での誤りが発生するリスクも70%程度削減し、より早く正確な情報を販売先に伝達することが可能に。

【実施事例】

生産者の出荷作業

生産者は事前に生産者情報・規格・出荷先・量目などの情報が入ったバーコードラベルを出力して、出荷用段ボールに貼り付けておきます。選別した青果を段ボールに梱包し、出荷時にスマートフォンで読み取るだけで、自動的に数量を集計し、出荷データを作ります。



集荷場荷受け担当者の集荷（検品）作業

集荷場では荷物に貼られたバーコードラベルをスマートフォンやタブレットで読み取って数量を確認。自動的にデータが出来上がるので、入力作業が不要になります。規格数が多くても自動的に集計してくれるので負担を大幅に軽減できます。



【事例説明】

- 荷物固有の個体識別番号のQRコードをラベルに印刷することで、生産者が出荷したタイミングから青果物のトレーサビリティを実現し、さらに、個体識別番号により読み取り時の二重カウントを防止。
- 独自に開発したスマートフォンアプリで、カメラをかざすと複数のバーコードを一気に認識。

<freee(株)>

【クラウド会計ソフトfreee】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

年払い：¥2,178（税込み）

月払い：¥2,948（税込み）

👉 連絡先

freeeサポート（電話対応の有無はご契約のプランによります）

<https://www.freee.co.jp/support/>

【製品説明】

- 質問に答えるだけで会計が初めての方でも簡単に確定申告の書類が作成できます。
- 最新版に自動アップデートされるため、ソフトの買い直しが不要です。
- 農業用の勘定科目に対応した決算書が出力できます。

「freee 農業」で検索



- 取引量急増にもかかわらず会計処理時間は6分の1に

<https://www.freee.co.jp/cases/abe-nashien/>

- 年末調整の工数を1/10に削減。
freee会計のレポートは経営指標になる。

<https://www.freee.co.jp/cases/orange-garden-inc/>

freee会計なら、電子帳簿保存法にもインボイス制度にも対応しています

はじめてのインボイス制度完全ガイド（無料）

<https://www.freee.co.jp/lp/accounting/invoice/>

<テラスマイル(株)>

【 RightARM for EX 】



【製品説明】

- 都道府県・市町村・農協・生産者学習グループ向けの「経営指標のデジタル化」サービスです。
- 多くのメーカーと連携済。若手農業者の育成や、部会の強化に活用できます。10年の実績。
- データを活用した「実績分析」「要因分析」「傾向予測」を行い、目標所得の達成に寄与します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 47都道府県中、**12都道府県**で実装・実証が行われている。**主に成長を目指す産地に導入。**

【実施事例】



【事例説明】

- 令和3年度・4年度と、千葉市農政センターにて、農業技師育成事業を受託。
- 技師の営農指導のベースアップを図るために、RightARM for EXを導入。
- **やってみてわかったことは「技師のモチベーションアップ効果」が相当あったこと。**
- 単なるデータ分析や指導法だけでなく、技師の気持ちが変わることを実感。
- スタートアップならではの質のバラツキが可視化でき、実装・実証先の技師の力を借り、**体系化による改善を実施。**
- 2023年度は、過去の実績から**20以上の都道府県**の普及員・技師・指導員向けに導入される計画。
- 今年度は2022年度の改善箇所（体制・製品・成果物・PM）について、社内の人材育成と改善を行い、**高品質で均一なサービス提供を目指す。**



Webサイトはこちら

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥110万円/年～（税別）
カスタムメイドは別途お見積り
（傾向予測・画面の改良・現場研修など）

☞ 連絡先

テラスマイル（株）営業部
0985-65-9196
company@terasuma.jp
<https://terracemile.jp/>

<エゾウィン(株)>

【 レポサク - 農業DX / 車両と圃場の管理ツール 】

 **Reposaku**



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	酪農	飼料作物	茶
----	----	------	----	------	---

【価格】

要問合せ

📞 連絡先

エゾウィン株式会社
TEL:0153-85-2800
contact@ezowin.com
<https://reposaku.info/>

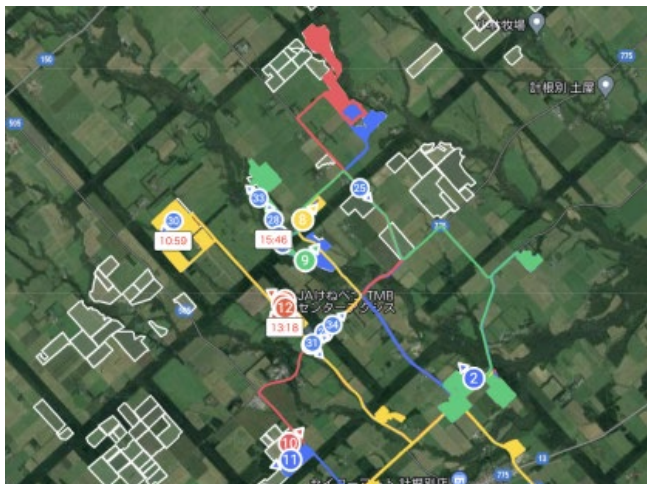
【製品説明】

- レポサクは、農作業の「今」と「過去」がハッキリ見える、誰でもできる農業DXです。
- 農作業の進捗をリアルタイムで確認し、無線では難しかった細かな進捗状況を手にとるように把握。
- レポサク端末を電源に挿すだけで導入が完了するので、関係者全員が誰一人もれなく利用可能。

【これまでの実績、利用者の声】 5名以上で圃場管理している、50社が導入！

- 進捗がわかるので、作業計画が立てやすく、**作業効率10%向上し、収穫ミスも減少**。
- **無線での状況確認回数が、1/6以下**に激減。

【実施事例】



無線連絡を圧倒的に軽減！

進捗状況がリアルタイムでわかります。無線による「今どこまで作業進んだ？」「あとどのくらいで終わる？」などの確認や、現場の見回り回数が圧倒的に軽減。



作業計画をその場で立てられる！

スマホやパソコンを通して、進捗状況がハッキリと見えます。天気が悪くなったり、機械が故障したり、刻々と変化する現場の状況と進捗を掛け合わせて、作業計画をアップデートすることができます。



【事例説明】

【機能】

- 1分更新で、リアルタイムに作業進捗を確認。
- 行動データから作業日報を自動作成。圃場の作業時間や生産履歴を残せる。
- 草刈りの進みすぎや、作業場所のミスなどの収穫や作業ロスを軽減。

【効果】

- 令和元年のスマート農業実証プロジェクトにおいて、**作業効率10%向上。作業期間3日短縮**。
- 進捗確認の為の無線連絡回数が**1/6に減少**。

【実績】

- **全国50社**がレポサクを導入済み。TMRセンターやコントラクター、大規模農場が導入。
- 令和4年度に農林水産技術会議会長賞（民間企業部門）受賞。
- 牧草、デントコーン、小麦、馬鈴薯、ビート、大豆、小豆で実証を行い、作業効率の有効性を確認。

<SBテクノロジー(株) (リデン(株)) > 【 agmiru 】



REDEN



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

全ての機能が無料で利用可能

※5組織まで

※買取企業様からは手数料を頂戴しております。

👉連絡先

リデン (株)
TEL : 080-7041-9980
agmiru-support@reden.co.jp
<https://reden.co.jp/>

【生産者様向け製品説明】

- agmiru作業管理は作業記録を中心に農業に関連するサービスをスマホひとつで利用できます。農作業を記録するだけで作物買取リクエストが届き、リデンがその買取マッチングをサポート。記録を価値に、価値を実利に繋げるサービスを目指します。

【買取企業様向け製品説明】

- agmiru作業管理の生産者に対して作物や産地を限定した買取条件を直接リクエストすることができます。条件に合った生産者と買取成立までをリクエストフォーム上でやり取りすることができます。

【agmiru作業管理の便利な機能】



- 記録の振り返りができるので傾向と対策が可能
- 農産物の品質管理と品質向上につながる
- 作業記録の共有化と継承が容易に
- 全ての機能が無料で利用可能
※5組織まで
- 多くの組織を一括で管理可能な組織管理プランを用意 (13,200円~/月)

【作物買取機能】



- 作業記録をするだけで様々な買取企業から無料でリクエストが届く
- 既存の販売先以外のキッカケ作りに
- 短期・長期的な収益獲得に
- 企業が求めているものを知ること、計画的な栽培を実現できるチャンスに

※買取企業様からは手数料を頂戴しております。

<ソフトバンク(株)>

【e-kakashi】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

露地*1 ￥249,634/年（税込）
施設*2 ￥315,964/年（税込）

☎ 連絡先

ソフトバンク(株)
事業企画推進部 e-kakashi課
sc@e-kakashi.com
<https://www.e-kakashi.com/>

【製品説明】

- センサからの環境データや気象データとAIで、収穫適期や病虫害の発生を予測。
- 電源不要、独立駆動のため、露地・施設栽培問わず設置可能。
- ご自身のスマートフォンやタブレットでアプリを通じ、ほ場からのアラートを通知。
- パソコンでは場の情報の高度な比較分析、予測も可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 大規模畑作農家では、栽培管理の最適化や収穫適期予測により、年間110万円以上の増収、初年度投資回収が実現できた。

*1 GW, 温度センサ, 土壌センサ, 日射センサ, クラウド利用料, 接続料を含む。

*2 GW, 温度センサ, 土壌センサ, 日射センサ, CO₂センサ, ACアダプタ, クラウド利用料, 接続料を含む。

【実施事例】



【事例説明】

- 国内外含め1,000台以上の設置実績がある。(2023年5月時点)
- レタス栽培での収穫適期予測を活用して、人員配置を最適化したことで、21万円分の経費削減を実現。
- ジャガイモ栽培で土壌体積含水率データを活用して、かん水タイミングの最適化により1.6倍増収。
- キャベツ・レタス栽培で土壌体積含水率データと気象データを用いたAI分析を活用して、かん水タイミングの最適化したことで、1.3倍の増収だけでなく、ロスの削減にも貢献し、70万円の増収を実現。
- 生産者だけでなく、自治体、研究機関、食品関連メーカーなどでの導入実績あり。

<データプロセス株>

営農支援クラウドサービス【 アグリーフ 】



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

<圃場見える化（最小構成）>
 初期費用 ¥300,000（税込）
 月額利用料 ¥5,000（税込）※2年目～

【製品説明】

- 気温・湿度・土壌水分等をセンサでモニタリング
- センサ値の変化を通知
- 温度の積算と目標積算温度への到達予測、積算温度グラフ表示
- 灌水バルブ開閉タイマーの遠隔設定
- ビーコンで作業管理



電子ペーパー*掲示板

新ソリューション

当日の作業や点検項目、注意事項等の掲示に活用して頂けます。

* 電子ペーパーは、電子書籍リーダー等で使用されている高い視認性、省電力な表示装置です。掲示物はインターネットを利用して遠隔で更新できます。

☎ 連絡先

データプロセス株式会社 <https://www.odp.co.jp/>
 アグリーフ担当 sales@odp.co.jp TEL:06-6453-1266

【導入事例】 兵庫県丹波市

農業自動化システム搭載営農型パネルの設置



【事例説明】

- 2018年に太陽光パネル販売会社、農業設備メーカーと協業し、農業自動化システム搭載営農型パネルを開発し、兵庫県で3か所に導入しました。
- スマートフォンで圃場の温度・湿度、日射量、土壌水分や遅延などの環境を見ることができる。
- それらの測定値に基づいて、スマートフォンで最適な量の水やり、無農薬の有機栽培肥料をほどこすことができる。
- 計測データや散布データは自動的に日誌に記録され、一覧表やグラフでも表示される。

☎ 連絡先

太陽光パネル販売会社：合同会社兵庫アグリ（兵庫県） TEL:0795-88-5066

<株>クボタ

クボタスマートアグリシステム【 KSAS 】

For Earth, For Life
kubota



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

☞ 連絡先

KSASサービスデスク
TEL:0120-527-800
KSAS HP
<https://agriculture.kubota.co.jp/ksas/>

【製品説明】

- パソコン・スマートフォンを使って圃場管理や作業記録、作業の進捗確認などを簡単に行えます。
- クボタの「KSAS対応機」と連動することで農機が収集した水分・タンパクの値や稼働情報をクラウドで管理したり、KSASで設定した施肥情報を農機に送信したりすることができます。高品質・高収量化をサポートします。
- 機械の稼働情報や燃料の消費量が見える化し、メンテナンスに活用できます。機械のトラブルを未然に防ぐのに役立ちます。

【価格】

KSASはどなたでも初年度システム利用料無料！さらに登録圃場枚数100枚以下なら
2年目以降も0円の「無料プラン」が利用できます。101枚以上の場合は2年目から2,000円/月（税抜き）がかかります。

【実施事例】



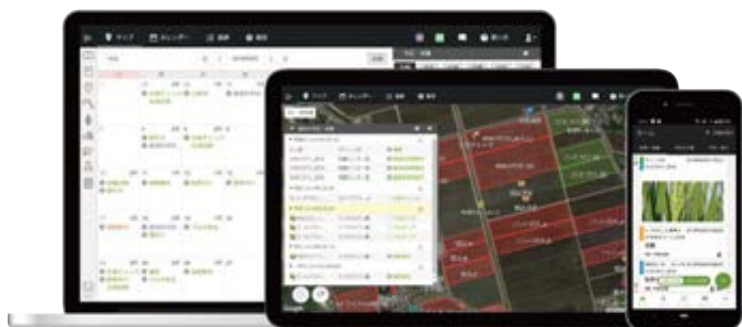
【事例説明】

- **GAP取得を目的にKSASを導入**
 - ・圃場マップ、農薬散布の記録をJGAP審査に活用。
 - ・散布記録などこれまで紙ベースだと振り返りが大変だったが、KSAS導入で振り返りも簡単で効率アップに。
- **KSASドローン連携を活用した防除散布の請負事業の確立**
 - ・現場にタブレットを持ち込み、その場でお客様と確認をしながら、圃場登録。
 - ・自動日誌のデータをExcel出力して請求書を作成。記録の事務作業が大幅削減されるので、事務スタッフを雇う必要がなく、人件費の削減に役立っている。

<ウォーターセル(株)>

【 アグリノート 】

 agri-note®



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 6,600/年（税込み/組織）

👉 連絡先

ウォーターセル株式会社
アグリノートサポートチーム
025-282-7368
<https://www.agri-note.jp/>

【製品説明】

- 航空写真ベースで視覚的な圃場・栽培作物の管理を実現。
- GPS位置情報による作業記録の自動下書き機能により、誰でも簡単に記録の作成が可能。
- インターネット経由での情報共有により、円滑な作業進捗の把握とコミュニケーションを実現。

【これまでの実績、利用者の声】

- 2012年のリリース以来、全国で20,000組織を超える多くのユーザー様にご活用いただいております。

【実施事例】



【事例説明】

記録の仕方が統一され、データとして利活用可能に。有機JAS認証に関する書類作成も楽になりました。

- アグリノートで記録内容が平準化し、JAS認証の管理効率が向上
- 作業履歴の振返りがしやすくなり、認証機関の監査対応も容易に

【カーボンプレジット申請効率化・温室効果ガス排出量の見える化】

- 営農支援ツール「アグリノート」を活用し、カーボンプレジット申請業務の効率化が実現可能です
- 日々の営農記録を温室効果ガス排出量の見える化に活用できる機能を開発中です



アグリノートに
栽培情報を記録



環境配慮の
実績を可視化!

【事例説明】

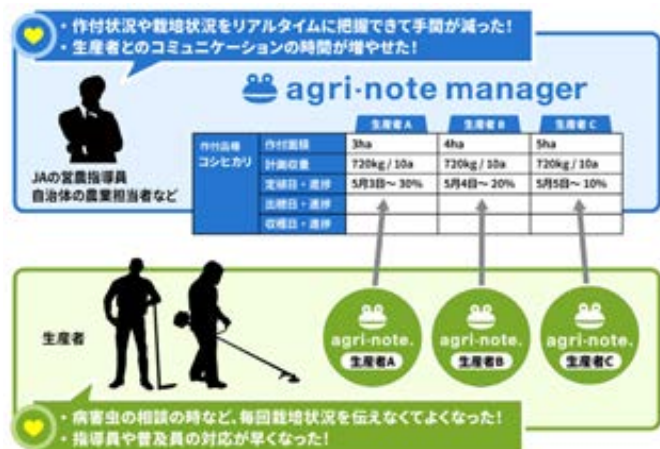
環境に配慮した取組みを、消費者や取引企業に対してアピールすることが可能に！

- 愛知県の実証事業「あいち農業イノベーションプロジェクト」に採択され、令和5年より温室効果ガス排出・削減量ならびに、生物多様性保全度の可視化を行なった米の販売実証を実施
- アグリノートに記録された営農データの活用により、環境に配慮して生産された農産物の価値を、容易かつわかりやすく消費者や企業に届けられる仕組みの構築を目指しています

<ウォーターセル(株)>

【 アグリノートマネージャー 】

agri-note manager



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

無料 ～ ￥600,000/年（税込み）※
※利用組織数に応じて複数のプランをご用意

連絡先

ウォーターセル株式会社
アグリノートサポートチーム
025-282-7368
<https://www.agri-note.jp/>

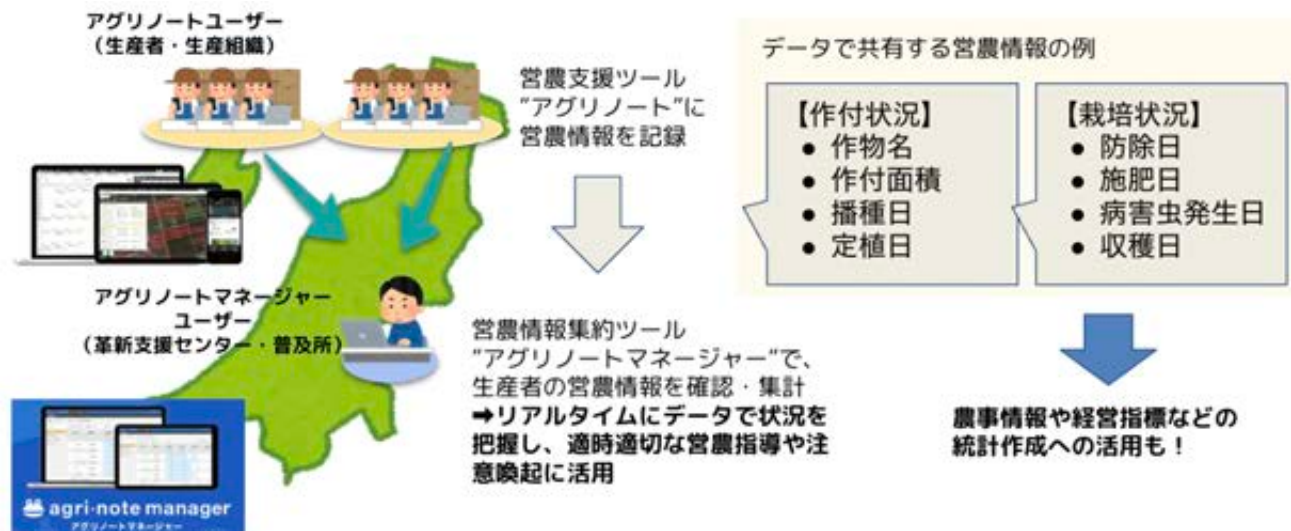
【製品説明】

- アグリノートマネージャーは、生産者と集荷事業者、行政などが一体となって、産地全体の営農情報の見える化やDXを実現するツールです
- 連携する生産者の作業進捗の把握や記録の詳細を確認できます

【これまでの実績、利用者の声】

- 2022年9月のリリース以来、全国で約500の企業・団体様にご活用いただいております

【実施事例】



【事例説明】

- 生産者から営農情報をデータで共有してもらい、産地の作付状況や栽培状況等をリアルタイムに把握
- 農事情報や経営指標などの統計作成に活用

【 GeoMation農業支援アプリケーション 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込）】5名利用の例

製品ライセンス：2,728,000円
導入作業費：条件確認し御見積
サポートサービス：528,000円(年間)

☞ 連絡先

株式会社日立ソリューションズ東日本
北海道事業所
011-200-7222
hse-info@hitachi-solutions.com
https://www.hitachi-solutions-east.co.jp/products/agri_support/casestudy/case04/

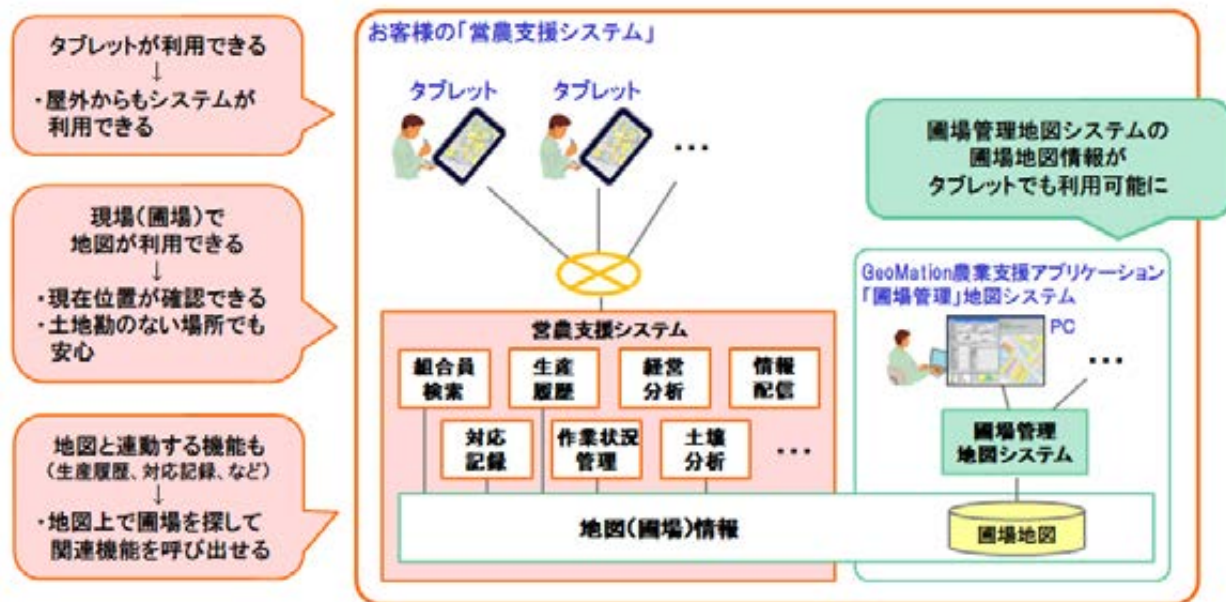
【製品説明】

- 地図上でビジュアルに圃場を管理できます。
- 圃場ごとに、農業に関連したさまざまな情報を統合的に管理・活用できます。
- 圃場図を活用する営農支援システムにより、農作業の現場でもさまざまなICT活用が進みます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 農業協同組合、農協系統団体、農業共済組合、生産法人

【実施事例】北海道の複数農協が利用する営農支援システム



- GeoMation農業支援アプリケーションで整備した圃場図をベースに、農作業の現場で活用するための様々なアプリケーションを整備したシステムです。
- GeoMation農業支援アプリケーションをベースに追加開発した事例です。

<国際航業(株)>

【営農支援サービス 天晴れ 人工衛星による生育診断】

日本国外のさまざまな人工衛星から撮影した画像を解析し、
農作物の生育状況を可視化した診断レポートを日本全国へ提供しています。

<対象営農類型>

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

<天晴れ診断メニュー>

水稲 SPAD値 タンパク含有率 稲水分率	小麦 初期生育診断 タンパク含有率 穂水分率	大麦 穂水分率
大豆 生育診断 収穫適期診断	牧草 雑草検出 不良種生算出	お茶 生育診断・被害期間予測

<問合せ先>

 **国際航業**

03-4476-8069

agriculture@kk-grp.jp

<https://agriculture.kkc.jp/>

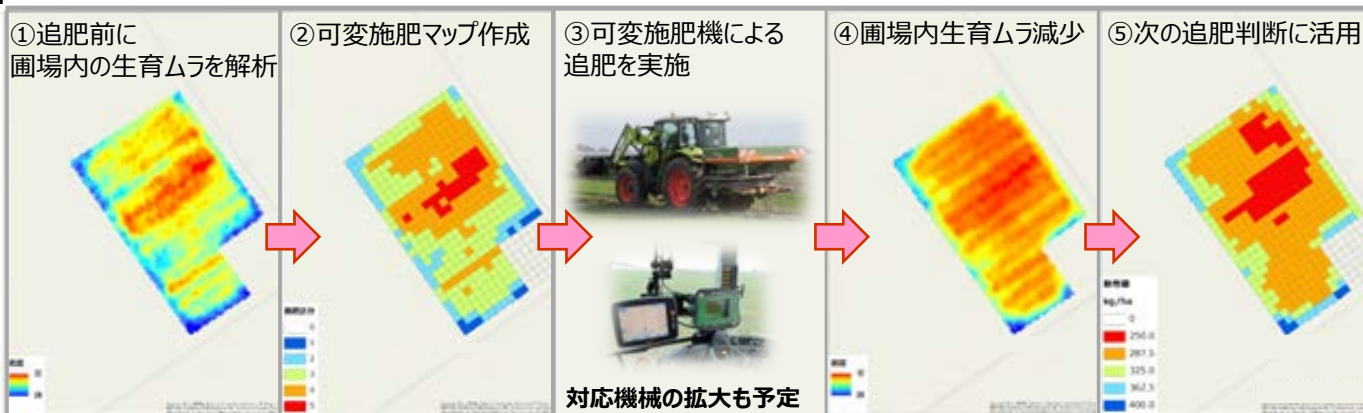


【天晴れの特長】

- スマートフォンやタブレットでご利用可能
- 全ての圃場を一面で確認することができる。
- スマート農業機械や営農管理アプリ/システムとのデータ連携拡充。データを利活用して効率的な営農計画を。
- 診断料金：5万円/1,000ha～+5千円/100ha(上限なし)
※耕地面積ではなく、対象圃場を包含する8角形の範囲面積が対象。
- ソフト購入なし、登録料/年間利用料：無料

【営農支援サービス天晴れと農機の連携】 小麦の起生期/茎立ち期の可変施肥実証

**実証効果：歩留まり向上
純収量120%(前年比)**



自動化・省力化を実現！施肥量の最適化・コスト削減へ

<全国から届いた天晴れの導入実績・効果>

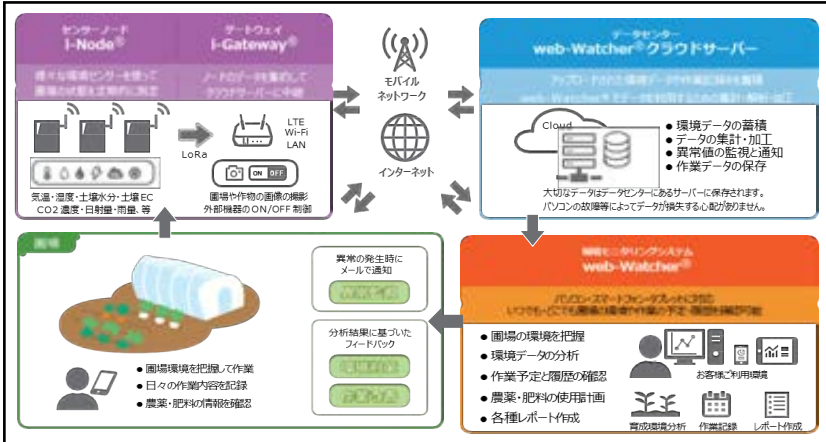
累計20,000軒以上のご利用実績!!

- 広域に点在する圃場や中山間地の見回り時間の大幅削減。
- 生育状況に応じた追肥体系の組み立て、肥料量の最適化、倒伏軽減や高収量化の実現。
- 収穫前に水分率を把握して乾燥コストの削減や歩留まりの向上を目的とした収穫計画を立てる。
- 団体内や世代間、地域一帯での情報共有ツールとしての利活用。
- 可変散布機器を所有していない方を含めた解析仕様の拡充も検討中。

<(株)NPシステム開発>

環境モニタリングクラウドシステム【 web-Watcher® 】

NPsystem



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】（概算）

モニタリング機器導入費用 ￥400,000～（税込み）
ランニング費用 ￥50,000～/年（税込み）

連絡先

株式会社NPシステム開発 新規事業部
TEL: 089-994-6294(直通)
komatsu@npsystem.co.jp
<https://www.npsystem.co.jp/>

【製品説明】

- 環境モニタリングとあわせて、作業日報データと資材コストを記録でき、圃場ごとの収益も分析することで利益計算が容易になり、人員、圃場規模など経営内容の検討に利用可能。
- 柑橘場面では画像解析AI選果機「太助シリーズ」で収穫物の結果データも登録可能。
- 結果と環境・作業・生育のデータと組み合わせることで、環境と生育の関係や圃場毎の特性を把握し、翌年の作業内容への気づきに活用できる。
- 「web-Watcher」上で操作する遠隔自動灌水システム「web-ドリッパー」で日々の灌水作業労力を大幅に軽減。灌水データと降雨データを並べてカレンダーに表示。
- 経験・勘に依らない、数値データを基にした収益改善点への気づきによって、「安定収量」「品質向上」を実現。

【これまでの実績、利用者の声】

- 環境と生育状況に応じた圃場管理が出来、特に防除のタイミングを計るのに利用できた。
- 別圃場で作業中に、システムからの高温アラートを受けたハウス内の植物体温度を下げるため、緊急で遠隔灌水して品質低下を防ぐことができた。等

【実施事例】

環境モニタリング装置

環境モニタリングシステム「web-Watcher」



遠隔自動灌水システム「web-ドリッパー」



画像解析AI選果機「スーパー太助」



【事例説明】

- 令和元年度からのスマート農業加速化実証プロジェクトで愛媛県内の8圃場で環境モニタリングと経営効率化の実証を行った。
- 温州みかん5圃場に導入した結果、令和2年度に平均反収を15%向上、甘平3圃場の裂果率を20%削減できた。
- 同プロジェクトには画像解析AI選果機「太助」を導入し、「web-Watcher」の糖酸データと気象データを分析して効率的な土壌水分管理の知見を得ることができた。
- 土壌水分管理を効率的に行うため、令和3年度に遠隔自動灌水システム「web-ドリッパー」を新規に開発した。
- 2023年4月現在、愛媛県を中心に遠隔自動灌水システム2式、画像解析AI選果機10台の実績あり。

<全国農業協同組合連合会>

【 Z - G I S 】

Z-GIS
JA全農 営農管理システム



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 2,640円/年 (税込・100圃場まで)
(公的機関・JAグループ以外の
企業・団体は年間60,000円)

☞連絡先

全国農業協同組合連合会
耕種総合対策部 スマート農業推進課
03-6271-8274
zz_zk_smart@zennoh.or.jp

【製品説明】

- 地図上の圃場とExcelで管理する圃場データを紐づけ、**圃場管理を電子化**します。
- 24時間予報や週間予報、積算気温等が閲覧できる「**1kmメッシュ気象情報**」を搭載。
- 管理項目は**Excelで自由に設定**できるため、ご自身に適した管理が可能です。
- **スマホ・タブレットでも使用可能**。現場で閲覧・入力が可能です。
- **1か月お試し期間**をご用意していますので、会員登録前に性能を確認できます。

【実施事例】



【事例説明】

- 千葉県 JA市原市姉崎蔬菜部会にて愛用頂いております。
- 同部会ではブランド作物「姉崎だいこん」300圃場を組合員15人で管理しており、JAでJGAP取得もされています。
- 同部会ではZ-GISを活用し、圃場の所有者や生産面積、品種、播種日を登録されています。
- Z-GISによって、品種・播種日の管理によって各品種の出荷日・量を予測することで、段ボールなどの資材発注や出荷準備の人材確保に活用頂いております。



<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 スマートアシストリモート 】



【製品説明】

- 機械に搭載された通信端末とGPSで稼働情報を察知し、故障、盗難を未然防止。
- 電子化した圃場毎の作付状況や作業日報、農薬・肥料の履歴が記録でき、圃場単位での営農管理が可能。
- 情報支援機能付きコンバインとの連携で、圃場毎の収量データを記録し、次年度の栽培計画に役立てることが可能。



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

<スタンダードコース>

- ※スマートアシスト搭載機を所持
 - ・トラクタ 最大10年間無料
 - ・コンバイン、田植機 最大7年間無料
 - ・無料期間終了後の利用料：22,000円/年（税込）

<アドバンスSコース>

- ※スマートアシスト搭載機を不所持
 - ・最大1年間無料
 - ・無料期間終了後の利用料：22,000円/年（税込）

📞 連絡先

ヤンマーアグリジャパン（株）
SA-Rサポートデスク
TEL:0120-296-112
<https://www.yanmar.com>

⚠ エラー情報通知サービス

機械に異常が起きると、お客様担当スタッフに自動で連絡。エラー箇所の確認や部品の手配など速やかに対応し、ダウンタイムを低減します。



🚫 盗難抑止見守サービス

機械の稼働範囲や稼働時間帯が設定値を超えた場合、電話とメールでお知らせ。お客様の要請に応じて機械の位置を追跡し、早期発見をサポートします。



※乾燥機連携コースはサービス対象外です。

🌾 ほ場情報管理ツール



作付け品目ごとにMAPで色分け



スマートアシスト搭載機なら稼働情報からかんたんに作業記録がつけられます。

📊 作業記録管理ツール



収穫量をMAPで色分け



収穫量・作業能率の見える化で、次年度の施肥設計や作業計画の作成に役立つ！

は場ごとの収穫量をグラフ化

外部営農支援サービスとも連携



ソリマチ「フェイスファーム」



ウォーターセル「アグリノート」

※連携項目については、各社営農支援サービスのホームページをご覧ください。

導入事例 (ヤンマーHP)



<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【スマートアシスト 乾燥機連携システム】



【ヤンマー乾燥機連携システムの特長】

- 乾燥機の運転状況をスマートアシストでリアルタイムに把握
 - リモートサポートセンターで24時間お客様の乾燥機を監視
 - 収穫から乾燥まで効率の良い作業計画立案を実現
 - インターネット開設不要。設置したその日から利用可能
- ※連携する乾燥機別に接続キットが必要（台数分）



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

商品コード	小売価格（円）	
	税込	税抜
PHKIT,DRY	297,990	270,900
PHKIT,DRY2	321,090	291,900

【ランニングコスト】

スマートアシスト利用料金
22,000円/年 ※初年度は無料

【注意事項】

携帯電話（4G）が使える場所で使用可能

📞連絡先

ヤンマーアグリジャパン（株）
SA-Rサポートデスク
TEL:0120-296-112
<https://www.yanmar.com>

<(株)ニコン・トリンブル>

作業データ管理クラウドサービス

【Farmer Core】



【製品説明】

- Trimble製自動操舵システムを利用した作業のデータを管理できるクラウドサービス
- 圃場の高低差・作業時の車両速度等位置情報を発展的に用いたデータを活用可能
- 輪作時は作物ごとにデータを管理可能
- Trimble GFXシリーズで使う作業線や圃場境界線をブラウザ上から設定可能
- 農業資材等の必要な情報を入力することで、年間を通しての収支計算が可能



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【希望小売価格】

¥158,400円前後（税込）
* 接続するTrimble製ディスプレイの数によって変更します。

📞連絡先

(株)ニコン・トリンブル 農業システム営業部
03-5710-2595
<https://www.nikon-trimble.co.jp/>

<DJI JAPAN(株)>

【 DJI SmartFarm App 】

dji AGRAS



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

無料

📞 連絡先

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

【製品説明】

- データ表示、デバイス管理、フィールド共有、チュートリアル、チーム連携、測量ツール等を通じて、DJI農業ドローンの管理を全面的にサポートします。そして、データとデバイスの管理を、もっと簡単且つ効率的にします。
- 農薬散布ドローンの運用で法的義務の「飛行日誌」の記録・管理に完全対応

【製品イメージ】



【機能説明】

- 強力なデータツールとして、毎日もしくは一定期間の作業データが確認でき、また、マップから飛行ルートと作業パラメータが表示されます。
- すべてのデバイス状態をスマートフォン一台でまとめて確認できます。
- チームの作成と管理、デバイス制御特権の共有、チームメンバーの操作データの表示をいつでも行うことができます。
- マップ上のフィールドを表示および管理することができます。
- スマートフォンひとつで法的義務の「飛行日誌」の記録・管理に対応します。

2. ロボットトラクター

概要

- 無人では場内を自動走行（ハンドル操作、発進・停止、作業機制御を自動化）
- 使用者は、自動走行するトラクターをほ場内やほ場周辺から常時監視し、危険の判断、非常時の操作を実施
- 1人で2台を操作可能（有人－無人協調システム）



導入のメリット

- 有人－無人協調システムにより、作業時間の短縮や1人で複数の作業（例：無人機で耕耘・整地、有人機で施肥・播種）が可能
- 1人当たりの作業可能面積が拡大し、大規模化に貢献

● 価格帯（目安）

1,200万円～1,900万円

● 主なメーカー（本資料に掲載）

(株)クボタ

ヤンマーアグリジャパン(株)

井関農機(株)

<株>クボタ

【 アグリロボトラクタMR1000AH 】

For Earth, For Life

Kubota



※無段変速KVT仕様

Agri Robo FarmPilot



無人自動運転トラクタ+トラクタによる2台同時作業



トラクタの状態を知らせる
状態表示灯



遠隔操作が
可能なリモコン



無人自動運転
トラクタによる
単独自動作業

【製品説明】

- 使用者の監視下において、トラクタの無人自動運転が可能
- 標準装備の無線リモコンで離れた位置からでも自動運転の開始や停止が行えると共に、監視タブレットでの耕深・車速の指示も可能
- ルート・後進オートステアリング機能を追加し、更に作業精度や作業能率を向上
- 使用インプレメントの作業幅やサイズの任意設定が行えるようになり、適応インプレメントを大幅に拡充

※自動運転作業中(無人仕様)は監視が必要です

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(税込み)】

有人仕様(ホイール)	1,293.5~1,349.8万円
(パワクロ)	1,385.4万円
無人仕様(ホイール)	1,516.1~1,572.4万円
(パワクロ)	1,608万円

📞 連絡先

- ・TEL: 06-6648-3938 (製品企画グループ)
- ・製品HP : <https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画 <https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【実施事例】



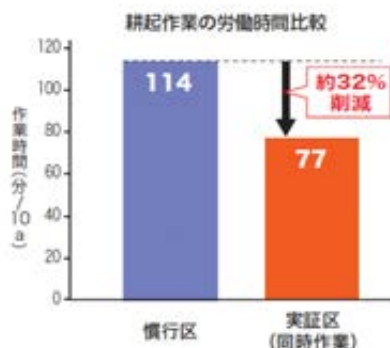
▲実演会で使用された(左から)MR650+トブコンXD/AGS-2-SET、MR1050+ニコソ・トリプルGFX-750、MR1000AH



- ◀ 2022年6月に宮城県大崎市の古川農業試験場にて、宮城県が主催するアグリテック活用農業推進セミナーを開催し、RTK基地局整備に向け高精度な自動操舵システムを実演しました。
- ◀ RTKの正確性を実感していただくために、自動操舵システムを取り付けたトラクタを使用して、直線と曲線のAB線上にペットボトルを配置し手放し走行しながら倒す「ボトルキャップチャレンジ」を実施。3cm幅のペットボトルキャップを倒すことで自動操舵システムの高精度を紹介。

- ▼ 青森県北津軽郡で無人トラクタ、有人トラクタによる同時作業(オペレータ1名で2台を操作)を行い、77分で作業を終了しました。慣行区では作業時間

114分で、結果、労働時間を約32%削減できました。



<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 ロボットトラクタ 】

YANMAR
SMART PILOT



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

YT488A～YT5113A

¥14,415,500～17,979,500(税込み)



【製品説明】

- 近距離監視のもと、設定経路を無人自動作業が可能→大幅な省力化・効率アップを実現。
(直進・旋回・作業機昇降・PTO入切)
- あぜ際の1～3周を除く、ほ場の約9割を自動で作業。あぜ際も枕地直進モードで自動作業
- 専用タブレットによる簡単設定でスタート。
- YT488A(88PS)～YT5113A(113PS)に仕様設定
- タブレットで作業速度や作業機高さを微調整可能。
- 安全センサーにより障害物を感知すると自動停止。

📞 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)

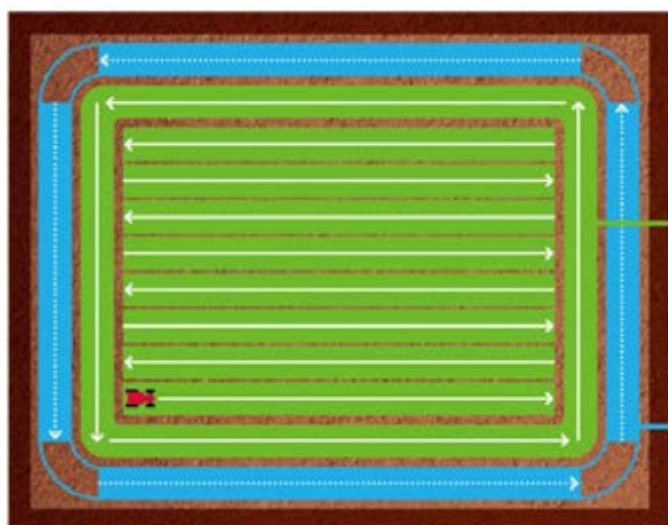
TEL:06-6376-6264

<https://www.yanmar.com>

動画 <https://youtu.be/D5tayv3W51s>

【利用者の声（導入事例）】

- 自分で操作せずに済むので、省力化に繋がる。また、ロボットを活用すると同時にできる作業が増えて、適期作業が可能になる。
- 作業機の状態をじっくり見ることができるので、作業機の調整ポイントをしっかり確認でき、作業の精度が向上した。
- トラクタ操作が不慣れなパートさんにも乗ってもらう事ができるので、熟練オペレーターさんに来てもらう必要がなくなり、今後の労働人口減少への対策として期待できる。
- ロボット作業ができない枕地周辺は、外周に合わせて自動操舵ができる枕地直進機能が非常に便利。外周に合わせてくれるので特に変形圃場で重宝している。



ロボットトラクターモード オートトラクターモード

3 ロボットトラクター
直進も旋回も自動で、あぜ際を残して、自動で仕上げられる。
事前に設定した経路においてスタンディング(直進)、作業機昇降、前進・後退・停止、PTOの入・切を自動で行います。

4 オートトラクター
「大回り旋回」
「経路のみ」に設定
枕地での回り込み動作がないので、
は場を荒らすことなく旋回できる。

「狭接旋回」
「経路(ロック)を許可」に設定
経路・後退・停止を順次して、
一列ずつ精密に作業。

5 枕地直進モード
ロボットトラクター オートトラクター
あぜ際の回り線は有人にて
自動でまっすぐ作業が行える。

変形ほ場にも対応

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 ジョンディアトラクタ 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込み）】

¥ 18,975,000～
※100PS～410PS

☞連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

【製品説明】

- ジョンディアトラクタ 6M/6R/7R/8R/8RXシリーズ 100～410馬力に仕様設定（オートトラックレディ仕様 X仕様）油圧式の操舵装置を装備。静かで、反応も敏感です。
- レシーバは、作業用途に合わせて3種類の精度から選択できます。
①SF1：±15cm、②SF3：±3cm、③RTK：±2.5cm
（RTKを利用するには補正情報サービス契約と補正情報通信端末が別途必要です）
- ディスプレイは、トラクタ標準装備のコマンドセンターまたはオプション品（GS4240）を使用します。
- 作業中、ハンドル操作が不要となり、疲労の軽減と作業状況の確認に注視できます。
- 隣接耕うんが不要で、枕地での切り返しがなくなり、作業時間を短縮できます。

<井関農機(株)>

【ロボットトラクタ T.JapanV】



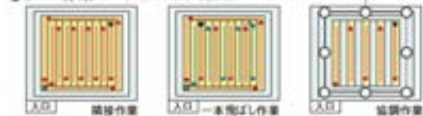
■仕組み・作業例

農林水産省により制定された「ロボット農機の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」に準拠しています。
使用者がは場内もしくはは場周回で監視している状況下において、無人ロボットトラクタ1台による作業やオペレータが運転する有人トラクタと無人ロボットトラクタによる2台の同時作業によって作業の省力化・生産性の向上を実現できます。

●使用に適するは場の形状



●3つの作業モード(2021年現在)



黄色 自動走行による作業エリア 青 手動による作業エリア



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】 75、98馬力

¥ 14,340,000～/2023年
（税込み）

☞連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

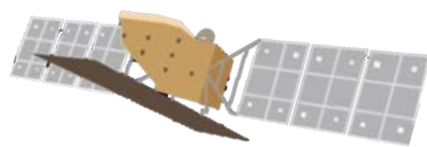
【製品説明】

- GNSS（全球測位衛星システム）を活用した自動操舵技術によりオペレータが監視・遠隔操作することで、安全性を確保しながらトラクタでの無人作業を可能にしました。

3. 自動操舵システム

概要

- ハンドルを自動制御し、設定された経路を自動走行
- トラクター、田植機、コンバイン等に後付けで使用可能
- 自動で施肥量をコントロール可能な製品も存在



導入のメリット

- 自動で正確に作業できるため、大区画の長い直線操作などでも作業が楽になる
- 非熟練者でも熟練者と同等以上の精度、速度で作業が可能
- 作業の重複幅が減少し、単位時間あたりの作業面積が増加

● 価格帯（目安）

40万円～250万円

● 主なメーカー（本資料に掲載）

【GNSSを用いた製品】

（株）ニコン・トリンブル

ヤンマーアグリジャパン(株)

日立造船(株)

【その他技術を用いた製品】

三菱マヒンドラ(株)

<三菱マヒンドラ農機(株)>

【 SE-Navi 】

SE-Navi



タブレット端末で簡単な操作性
※製品にタブレット端末は含まれません

ハンドルに取り付ける
操舵装置

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

トラクタ（キャビン車）用 ¥ 661,870（税込み）
トラクタ（フレーム車）用 ¥ 821,260（税込み）
田植機用 ¥ 826,980（税込み）
基地局キット ¥ 326,920（税込み）

☎ 連絡先

三菱マヒンドラ農機（株）国内営業本部
0480-58-7050
<https://www.mam.co.jp>

【製品説明】

- 平均耕地面積が拡大傾向にある現在、広大な圃場で技量や経験が問われる直進走行(作業)を誰でも簡単操作で経験の浅い作業者でも熟練者並みの精確な作業の実現をサポートする「SE-Navi」。トラクタと田植機に後付可能で、さらに、今後のソフトウェアのアップデートにより適応作業も拡充予定。

【これまでの実績、利用者の声】

- トラクタの切り返しが減り、作業効率が上がりました。畑のどこからでも作業をはじめられるのも、魅力だと思います。また、操作が非常に簡単です。シンプルで簡単に作業ができました。

【実施事例】



【事例説明】

- 全国でトラクタ用・田植機用の導入事例あり。
- トラクタでは、サツマイモの小畦や、葉物野菜用の平畝などで活用されている。
- 隣接作業を行わず、1行程飛ばして作業ができるため、緩やかな旋回が可能。特に深い圃場での田植作業で、スタックするリスクを低減でき、喜ばれている。
- 誰でも熟練者並みの直進作業が可能のため、後継者や新規就労者などの不慣れな方も安心して作業頂いている。

<(株)ニコン・トリンブル>

GNSSガイダンス・自動操舵システム

【Trimble GFX-350】



【製品説明】

- RTK等の位置情報補正サービスを利用することで高精度な位置情報を利用した作業が可能
- 曲線での自動操舵にも対応しており、圃場の形状にとらわれず使用可能
- 可変施肥・作業機連携に対応し、ISOBUS作業機の制御も可能（要ライセンス）
- ステアリングモーターに電磁石を使用し、ギア式よりも高耐久
- 各種サービスで作成された可変施肥マップを挿入可能

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【希望小売価格】

¥ オープン価格

*トラクターメーカーの販売会社様へお問い合わせください。

👉連絡先

(株)ニコン・トリンブル 農業システム営業部
03-5710-2595
<https://www.nikon-trimble.co.jp/>

【ユーザー事例①】



【ユーザー様の声①】

- 令和5年に導入
- 条端の目印を使わなくても高精度作業ができるようになった
- 安心して夜間作業ができるようになった
- 夫婦でトラクターを使った農作業が可能に
- 疲労軽減し、他の作業に体力を回せるようになった
- 動画URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=PY0vnkwjvhvQ>

【ユーザー事例②】



【ユーザー様の声②】

- 令和5年に導入
- 画面が小さいことで視野を確保
- トラクター経験が無くても作業ができるので、家族が圃場作業に参加できるように
- 少ない人数で作業できるので、効率化になった
- 動画URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=XnLKspAXboI>

<(株)ニコン・トリンブル>

GNSSガイダンス・自動操舵システム

【Trimble GFX-1060/1260】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【税込希望小売価格】

Trimble GFX-1060: 3,080,000円前後

Trimble GFX-1260: 3,300,000円前後

* 2024年1月10日受注開始

* 機器の組み合わせ、オプション等により金額が前後します

📞 連絡先

(株)ニコン・トリンブル 農業システム営業部
03-5710-2595
<https://www.nikon-trimble.co.jp/>



Trimble GFX-1260
or



Trimble GFX-1060



【製品説明】

- Trimble GFX-1060: 10インチディスプレイ / Trimble GFX-1260: 12インチディスプレイ
- RTK等の位置情報補正サービスを利用することで高精度な位置情報を利用した作業が可能
- 曲線での自動操舵にも対応しており、圃場の形状にとらわれず使用可能
- 可変施肥・作業機連携に対応し、ISOBUS作業機の制御も可能（要ライセンス）
- ステアリングモーターに電磁石を使用し、ギア式よりも高耐久
- 各種サービスで作成された可変施肥マップを挿入可能
- 高度なCPU・メモリ・ストレージ搭載により、高負荷の操作にもパフォーマンスよく動作

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 ジョンディア自動操舵 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込み）】

JD6R装着時 … ￥880,000～
JD6M装着時 … ￥1,430,000～
YT5装着時 … ￥1,860,000～



SF6000レシーバー



GS4240モニター



ATU300ステアリング

無料で
±15cm

補正電波	精度	年間使用料	適応作業
SF1 (標準)	±15cm	無料	耕起/播種/牧草作業/施肥
SF3 (OP)	±3cm	必要	中耕/管理/防除/掘取り
RTK (OP)	±2.5cm	必要	

☞連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>
動画 <https://youtu.be/bRRCMYIEMh0>

【製品説明】

- ジョンディア独自の補正信号を用いて、年間使用料無料/スマホなど不要で±15cmの高精度を実現。
- 付替／付替後の初期校正で約3分。2台以上のトラクタへの付替え利用がオススメ。
- ジョンディア以外のトラクタ（田植機やハイクリブーム）にも装着可能。



さまざまなトラクタに取り付け可能！



【利用者の声（導入事例）】

- 無料の±15cmの精度でこんなにも精度が高いとは思わなかった。無料の精度で十分
- ヤンマーの30PSクラスに装着したが、全く問題なく作業ができた。
- 5台のトラクタ全てにハンドルを装着し、アンテナ・モニターを使いまわしているが、脱着と設定が簡単1セットずつ買うよりコスパが良い。



※標準精度(±15cm)での播種作業

<日立造船(株)>

農機自動操舵システム【 SG100 】

高精度・連携要素・使いやすさを重視



【製品説明】

- 低速走行時でも安定した直進性能を実現
- 自社開発の国産製品、日本の農作業に最適化
- 豊富なインターフェースで多彩なニーズに対応

【これまでの実績、利用者の声】

- 「春先の田起こし、大豆の田んぼ作りなどで活躍しました。大豆の種まきや「カルチ」といった除草作業でも使用できると思います。」



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

オープン価格

☎ 連絡先

日立造船（株） 電子制御営業部
03-6404-0137
gnss_info@hitachizosen.co.jp
<https://www.hitachizosen.co.jp>

【実施事例】



【事例説明】

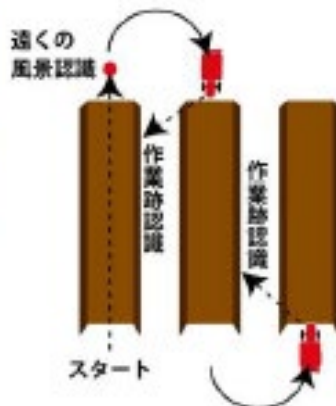
- 令和4年度は、北海道岩見沢市でモニタリングを実施。
- 田起こし、大豆の田んぼ作りなどで使用し、種まきや除草作業でも使用できる。
- ハンドルに気を取られることがなくなり、作業機の操作が行いやすかった。
- 夜間作業が安全に行えた。
- RTK補正の他に、準天頂衛星「みちびき」のCLAS補正を利用した走行実証を行い、実用できる事を確認した。今後の展望として、通信状態の不安定な中山間地域での利用が期待できる。

<三菱マヒンドラ農機(株)>

【 SmartEyeDrive 】



農業機械等緊急開発事業（緊急プロ）による農業技術革新工学研究センターとの共同開発



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

GSTラクタ用 SED-GSX ￥509,080（税込み）
GMトラクタ用 SED-GMX ￥509,080（税込み）
GAトラクタ用 SED-GAX ￥509,080（税込み）

☞ 連絡先

三菱マヒンドラ農機（株）国内営業本部
0480-58-7050
<https://www.mam.co.jp>

【製品説明】

- 遠くの風景、全行程の作業跡をカメラで認識し、それを基準として機体をコントロールするシステムです。既存の三菱トラクタに取付けることでうね立て作業において、高い直進精度を発揮します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 広大な圃場でも、旗竿や石灰で線を引くなどの工夫をすることで『スマートアイドライブ』が目印や目標物を認識し、200メートル以上の距離でも作業を行うことができます。

【実施事例】



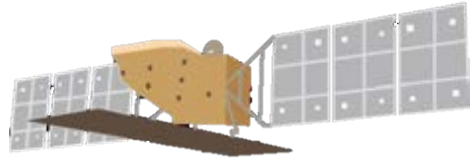
【事例説明】

- 畑の畦立てで好評いただいています。
- 遠景直進モードを利用することで、水田の畦塗作業でも活用されています。
GPS自動操舵があまり得意としない超低速作業でも、誤差が少ない熟練者並みの直進作業が可能です。
- GPSが受信できない環境下でも使用することができるため、メガソーラーの下での耕起作業でも使用実例があります。

4. トラクター（自動操舵機能付き）

概要

- ハンドルを自動制御し、設定された経路を自動走行
- 自動での旋回が可能な製品も存在



導入のメリット

- 自動で正確に作業できるため、大区画の長い直線操作などでも作業が楽になる
- 非熟練者であっても、熟練者と同等以上の精度、速度で作業が可能



●価格帯（目安）

200万円～2500万円

●主なメーカー（本資料に掲載）

日本ニューホランド(株)

(株)クボタ

井関農機(株)

ヤンマーアグリジャパン(株)

<日本ニューホランド(株)>

【 T6/T7シリーズ インテリステア 】自動操舵付きトラクター



ホームページ



【製品説明】

- 自動操舵に必要なコンポーネントは全て車両に組み込まれているニューホランド純正システム「インテリステア」。衛星や基地局との通信により僅かな誤差で自動操舵作業が可能。
- 作業効率の向上、作業時の疲労軽減、日没後も日中と同じような作業が可能。播種や管理作業に最適。
- 枕地旋回も自動でできる「インテリターン」がオプションで利用可能。作業時間短縮、生産性向上に貢献。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥23,386,000～/2023年（税込み）
※価格は予告なく変更する場合があります。

📞 連絡先

日本ニューホランド（株）
011-221-2130
<https://www.nh-hft.co.jp>

【これまでの実績、利用者の声】

- 経験が浅いオペレーターでも正確な作業ができ、生産性が向上した。
- 自動操舵中は作業機の調整に集中することができ、疲労が軽減した。

【実施事例】



<上：自動操舵なし、下：自動操舵あり>

【事例説明】

- 経験が浅いオペレーターでも正確な作業ができるようになり、土づくり、播種、施肥等で均一な作業が可能になった。
- 作業時間も約2割削減。
- 作業時の疲労も軽減された。
- 全国49カ所の営業所で取り扱い中。
- 過去500台以上を販売。

※あくまで一例のため、作業内容や条件等により異なります。

<(株)クボタ>

For Earth, For Life



【直線アシスト機能付きトラクタ】

FarmPilot Kubota

REXIAGS



NEW

2023年7月発売



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込み）】

NB21GS（21馬力）	264万円～
SluggarGS（28馬力～）	453.75万円～
REXIAGS（60馬力～）	982.3万円～

新機能追加

GSリンク

過去の走行記録をKSASで管理。スマホでダウンロードすれば再登録不要！

RTK後付けキット

RTK-GPSアンテナへ組み替えることでより高精度作業が可能！

連絡先

- TEL: 06-6648-3938（製品企画課）
- 製品HP：
<https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- 関連動画
<https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【製品説明】

- 直進アシスト（GS）機能により、直進精度が求められるうね立て・播種作業において、機械の操作に不慣れな方でも簡単に楽にまっすぐ作業することが可能

NEW

REXIAGSでは新たにGSリンクや対応インプルの拡充など便利な機能を多数新規搭載！

- 熟練者の確保が難しい担い手の人手不足解消や小規模農家の省力化・軽労化などの課題解決に貢献

【実施事例】お客様の声



▲SluggarGSは、直進時のハンドル操作が不要。



▲直進中、手放して作業できるため、振り返って後方の作業機の状態を確認できる。

◀宮崎県宮崎市のお客様 SluggarGS

- これまでトラクタを真っ直ぐ走らせようとするあまり、ハンドルを握り締めていた。神経を使うので目も疲れる。身体が疲れない。これが一番、嬉しかった。
- 負荷の掛かるけん引作業も精度良くでき、作業効率も高まった。



▲SluggarGSで立てられたうね。直みのないまっすぐなうねは、直進のおかげ（新潟クボタ 農業事務所 提供）。

◀新潟県新潟市のお客様 SluggarGS（パワクロ）

- 熟練者でも真っ直ぐトラクタを走らせることが難しい大豆の播種もまっすぐキレイに走行でき、培土や除草などの後作業の精度も上がった。
- 直進中、ハンドルを握らなくていいので、後ろを振り返って作業機を確認する余裕が生まれた。これまでの作業以上に、色々な情報が得られるので、例えば耕うん深さなど細かい部分にまで配慮でき、より丁寧な作業ができた。

◀福岡県福津市のお客様 SluggarGS

- 技術が要る代かきがキャリアのない従業員でもでき、作業ロスもない
- ハンドル操作が不要なので大豆の播種作業時、播種状況を監視する補助員が不要になり他の作業に人員を回せるようになった。

<井関農機(株)>

【トラクタT.JapanW（自動操舵レディ）】



自動操舵システムで高精度・高能率作業を。



自動操舵システムの特徴

- ・12インチディスプレイでのガイダンス表示
 - ・ステアリングの自動操舵機能は専用オービットロールで制御しますので、ステアリングにモーターなどの外付けのユニットは取り付けする必要がありません。
 - ・スピードステアを装備。ステアリングの操作時、少ないステアリング回転で全舵することができます。
- 枕地での旋回操作などで素早い操舵速度となり、オペレータの負担を軽減します。



自動操舵システム(オプション)

操作効率を高め、ムダな燃料消費を抑制します。耕うん作業や代かき作業、肥料散布作業など、運転に正確さが求められる作業に適しています。

【製品説明】

- 自動操舵用のオービットバルブを搭載し、トプコン社製GPSガイダンスシステムと、自動操舵システムを簡単に後付けできます。

※ガイダンスモニタ・アンテナ・RTKに関する契約を別途ご用意ください。
一部機能利用時にデータ通信が必要です。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

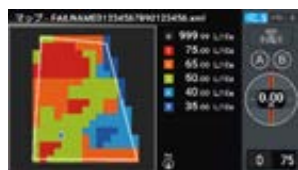
¥15,510,000~/2023年
(税込み)

☞連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<井関農機(株)>

【可変施肥対応トラクタ BFシリーズ】



【製品説明】

- 可変施肥マップをUSBで取り込むことで可変施肥作業ができます。※
 - 精密施肥作業により、環境負荷低減、生産性の向上をはかります。
- ※可変施肥作業を行う際の作業機は別売となります。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥4,533,100~/2023年
(税込み)

☞連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<井関農機(株)>

【GNSS直進アシストトラクタRTS5シリーズ】



【製品説明】

- 簡単な操作で直進アシストの設定が可能です。
- 多くの作業機にも対応しています。
- 走行経路の微調整も可能です。
- 直進作業中、ハンドル操作が不要なため、熟練者の確保、疲労軽減の課題を解消します。

ISEKI
ISEKI & CO., LTD.



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

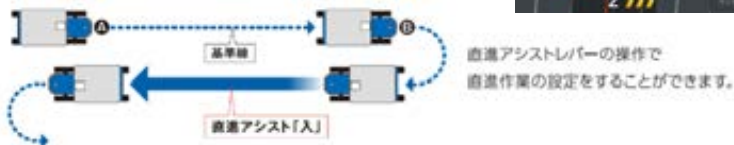
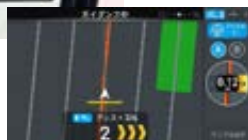
¥2,915,000～/2023年
(税込み)

連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<井関農機(株)>

【GNSS直進アシストトラクタ BFシリーズ】



【製品説明】

- 簡単な操作で直進アシストの設定が可能です。
- 8インチモニターを装備しています。
- モニターでは様々な情報が確認できます。
- 直進作業時、ハンドル操作が不要なため、熟練者の確保、疲労軽減の課題を解消します。

ISEKI
ISEKI & CO., LTD.



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥4,533,100～/2023年
(税込み)

連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【直進アシストトラクター】

YT3Rシリーズ



【RTK作業例】



【製品説明】

- YT3Rシリーズ、30/33/38/45/52/57馬力に仕様設定。
- はじめに基準線を設定することで直進作業が自動で行え、長時間作業による疲労を大幅に軽減します。
- 旋回後は作業機昇降スイッチ操作で、直進アシストを開始。不慣れな方でも簡単に操作が行えます。
- **RTKにアップグレード可能**で、 $\pm 2 \sim 3$ cmの高精度作業で、うね立てやあぜ塗りの仕上がりが向上します。
(RTKを利用するには補正情報サービス契約と補正情報通信端末が別途必要です)
- 直進アシスト中にオペレータが運転席から離れると、警報でお知らせをし、5秒後に自動操舵を中断します。

YANMAR
SMARTPILOT



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

(YT330R~YT357RJ)

¥4,365,000~¥7,710,000 (税込み)

☎連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【直進アシストトラクター】

YT4,5Rシリーズ

【タッチパネル式カラーモニター】



【製品説明】

- YT4,5Rシリーズ、88~114馬力に仕様設定。
- はじめに基準線を設定することで直進作業が自動で行え、長時間作業による疲労を大幅に軽減します。
- 旋回後は作業機昇降スイッチ操作で、直進アシストを開始。不慣れな方でも簡単に操作が行えます。
- **RTKにアップグレード可能**で、 $\pm 2 \sim 3$ cmの高精度作業で、うね立てやあぜ塗りの仕上がりが向上します。
(RTKを利用するには補正情報サービス契約と補正情報通信端末が別途必要です)
- **タッチパネル式カラーモニター採用**。直進アシストをはじめ、様々な情報確認と、設定・操作ができます。
- 直進アシスト中にオペレータが運転席から離れると、警報でお知らせをし、5秒後に自動操舵を中断します。

YANMAR
SMARTPILOT



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

(YT488R~YT5114R)

¥11,341,000~¥15,565,000 (税込み)

☎連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【オートトラクタ】

YANMAR
SMARTPILOT



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

YT488A~YT5113A

¥12,523,500~16,087,500
(税込み)

【製品説明】

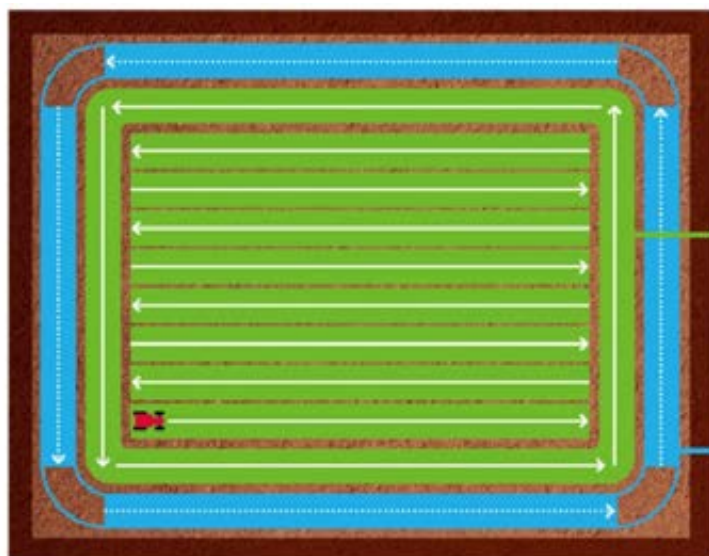
- 設定した経路にそって自動作業(有人)が可能→作業の軽労化・省力化に貢献
(直進・旋回・作業機昇降・PTO入切 オペレーターは乗っているだけ)
- あぜ際の1~3周を除く、ほ場の約9割を自動で作業。あぜ際も枕地直進モードで自動作業
- 専用タブレットによる簡単設定でスタート。
- YT488A(88PS)~YT5113A(113PS)に仕様設定
- A-B直進機能により、手軽に自動操舵が可能

👉連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>
動画
<https://youtu.be/D5tayv3W51s>

【利用者の声（導入事例）】

- 無駄な作業の重複を減らす事ができ、作業の効率化・資材費/燃料費の削減につながった。
- YTトラクタ専用なので、配線もキレイに収納されているので、居住性が高く、非常に快適。
- トラクタ操作が不慣れなパートさんにも乗ってもらう事ができるので、熟練オペレーターさんに来てもらう必要がなくなり、今後の労働人口減少への対策として期待できる。
- オートモードで作業ができない枕地周辺は、外周に合わせて自動操舵ができる枕地直進機能が非常に便利。外周に合わせてくれるので特に変形圃場で重宝している。



3 ロボットトラクター

直進も旋回も自動で、あぜ際を越えて、自動で仕上げられる。
事前に設定した経路においてステアリング(旋回)、各作業昇降、作業・後進・停止、PTOの入切を自動で行います。

——大回り旋回——
「前後のみ」に設定
枕地での切り直し動作がないので、ほ場を荒らすことなく旋回できる。

——扇形旋回——
「後進(バック)」を許可に設定
前後・後進・停止を駆使して、一列ずつ扇形に作業。

5 枕地直進モード

ロボットトラクター オートトラクター

あぜ際の回り餅は有人にて自動でまっすぐ作業が行える。

変形ほ場にも対応

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【直進アシストトラクター】

YT2Aシリーズ



【RTK作業例】



【製品説明】

- YT2シリーズ 25・33馬力に追加仕様設定。
- はじめに基準線を設定することで直進作業が自動で行え、長時間作業による疲労を大幅に軽減します。
- 旋回後は作業機昇降スイッチ操作で、直進アシストを開始。不慣れな方でも簡単に操作が行えます。
- **RTKにアップグレード可能**で、±2～3cmの高精度作業で、うね立てやあぜ塗りの仕上がりが向上します。
(RTKを利用するには補正情報サービス契約と補正情報通信端末が別途必要です)
- 直進アシスト中にオペレータが運転席から離れると、警報でお知らせをし、5秒後に自動操舵を中断します。

YANMAR
SMARTPILOT



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

(YT225A・YT233A・YT233AJ)

¥3,256,000～¥5,890,500 (税込み)

👉 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

5. 高性能田植機（直進アシスト機能・可変施肥機能・苗量アシスト機能付き）

概要

- ハンドルを自動制御し、設定された経路を自動走行して田植え作業を実施
- 自動での旋回や、田植えと同時に可変施肥を実施可能な製品も存在



導入のメリット

- 非熟練者であっても、熟練者と同等以上の精度、速度で作業可能
- 集中力が必要な直進作業の疲労を軽減
- 落水しなくても田植えが可能

● 価格帯（目安）

280万円～900万円

● 主なメーカー（本資料に掲載）

（株）クボタ

日本ニューホランド（株）

ヤンマーアグリジャパン（株）

井関農機（株）

<株>クボタ

【乗用田植機ナビwel】



For Earth, For Life

NAVIWEL

くぼた



◆自動運転田植機 Agri Robo (8条植え・10条植え)



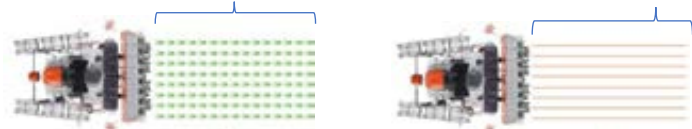
◆自動操舵機能付き田植機 (6条・8条・10条植)

・株間キープ機能

設定した株間を保つ

・施肥量キープ機能 (F仕様)

設定した施肥量を均一に繰り出す



【製品説明】

- 自動運転が可能な「アグリロボ田植機NW8SA・NW10SA」は、4つの自動運転モードで植付開始から外周まで植付作業はすべて自動運転。田植えにはオペレータに加えて苗の補給などをサポートする補助者が必要ですが、自動運転機能によって田植え作業の省力化と作業効率改善を実現します。
- 自動操舵機能付き田植機は、直進キープ機能に加え、株間キープ・施肥量キープ・条間アシスト機能でカンタン操作と高精度作業、そして低コスト農業を実現します。

【対象営農類型】

水稻

畑作

露地野菜

施設野菜

果樹

茶

【価格(税込み)】

6条植 : NW6S-GS (直進キープ機能有) : 361.68万円～
 8条植 : NW8S-GS (直進キープ機能有) : 444.07万円～
 10条植 : NW10S-GS (直進キープ機能有) : 530.2万円～
 ロボット : NW8SA (無人仕様) : 657.58万円～
 NW8SA (有人仕様) : 599.28万円～
 NW10SA (無人仕様) : 869.44万円

☞ 連絡先

- ・TEL: 06-6648-3938 (製品企画課)
- ・製品HP : <https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画 : <https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【実施事例】

補助者無しのワンオペで超省力稲作を提案
 アグリロボ田植機と有人田植機で2台同時鉄コ播種作業を実施!



▲アグリロボ田植機のリモコンを操作

▶隣接ほ場で監視の下、無人田植機と有人田植機で播種作業を行う



▶作業開始から補給に至るまで、2台の田植機の補給を1人で行う



- 令和4年5月に新潟県新発田市で隣接ほ場における無人田植機 (NW8SA) と、有人田植機 (NW8S) による鉄コーティング播種作業実証を行いました。
 ※補助者無しで1人のオペレーターにて実施。
- 結果として、労働時間が慣行稚苗移植の約7割、慣行鉄コーティング直播の約3割が削減されました。
- 慣行方法の均一施肥より約6%施肥量を削減し、圃場内の生育差の低減にもつながりました。
- 作業精度も高く、熟練者の人手不足が進む中で必要になってくる技術だと農家様からご意見をいただきました。



<日本ニューホランド(株)>

【RXG-800】成苗ポット乗用8条田植機



【製品説明】

- 直進作業時のハンドル操作をアシストし作業負担を軽減。
- 隣接条との「ズレ」を検出し、条間合わせをアシスト。
- GPSの位置情報と後車輪のセンサーで植付株間を補正。
- 施肥量キープ機能で無駄な肥料の使用を抑制。



ホームページ

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥6,765,000/2023年（税込）

（24.6馬力、北海道仕様）

※価格は予告なく変更する場合があります。

📞 連絡先

日本ニューホランド（株）

011-221-2130

<https://www.nh-hft.co.jp>

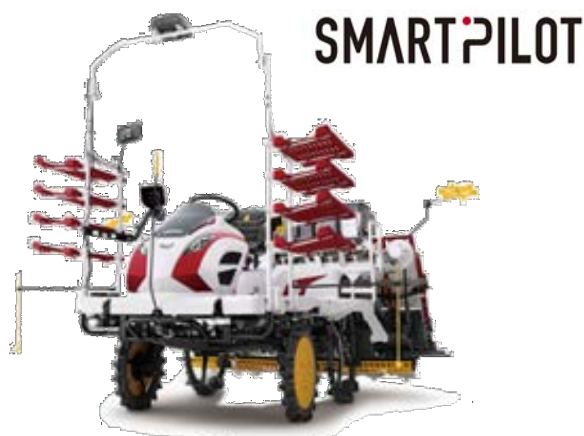
みのる産業

086-955-1123

<http://www.minoru-sanngyo.co.jp>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【直進アシスト田植機】



【製品説明】

- YR-DAシリーズ 6～8条植えに仕様設定。(5条はDOP設定)(6条～8条は後付けも可能)
- 簡単な3つのボタン操作のみで直進アシスト機能が使えます。
はじめに基準線を設定することで、直進作業が自動で行え、長時間作業による疲労を大幅に軽減。
- すこやかターンと連動させることで、ハンドルを切って戻すだけで直進開始のボタン操作の省略も可能
- D-GNSS測位方式で、基地局の設置が不要です。
- 田植え作業そのものを省力化する「密苗」と組み合わせることで、相乗効果を発揮。
- 速度固定時はあぜ前に近づくとき自動的に走行を停止するので万が一の事故も未然に防止。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

(6条～8条 ※5条はDOP)
¥ 3,630,000～ (税込み)

☞ 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【苗量アシスト付き田植機】



動画でチェック



セレクトダイヤル

ディスプレイ

使用する
枚数を設定
するだけ!



※設定イメージ図

苗箱数 **8枚/10a**

【製品説明】

- YR-DAシリーズ 5～8条植えに標準装備。
- 植付部のセンサーが苗量を正確に把握するため、10aあたりに使用する苗箱数をダイヤルで設定するだけで、田植機が自動で設定どおりの苗量を使用するように調整します。
- 簡単に設定できるので、請負作業で圃場毎に使用苗枚数が違う場合でも、設定に悩みません。
- 直進アシスト仕様であれば、GNSSを利用した高精度なスリップ率補正も利用可能。
また粒状施肥機仕様では施肥量に対しても、スリップ率補正を効かせられます。
- 「密苗」との相性が良く、密苗で減らした苗を効率よく使用でき、予備苗も極小化。
苗の準備から枚数が計算でき、苗運びの過不足も極小化することで、更なる省力化が期待できます。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

(5条～8条)
¥ 2,893,000～ (税込み)

☞ 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 スマート施肥田植機 】



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格(2023年7月1日以降)】

(8条 ※6条はDOP)

¥ 5,005,000～ (税込み)

📞 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)

TEL:06-6376-6264

<https://www.yanmar.com>

【製品説明】

- YR-DAシリーズの(8条植えの直進アシスト仕様)に仕様・DOP設定。(湛直にも対応。6条はDOP設定)
- デジタル設定で簡単に精密施肥。タッチパネルで簡単に調量。設定値をデジタル表示で可視化。圃場や肥料の種類で施肥量が変わる場合も、その都度、調量をする必要がありません。(※各肥料をシーズン初めに調量した値を利用、同一購入年・同一肥料・開封直後の条件場合)
- PCで作成した施肥マップをUSBで読み込み、位置情報を利用した可変施肥も可能です。圃場毎に施肥量を変えるものから、リモートセンシングデータを利用した圃場内の可変施肥にも対応、適所適量施肥で、生育のバラつきを抑え、収量・品質の安定化を目指します。

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 オート田植機 】



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格(2023年7月1日以降)】

(8条 ※在庫限り)

¥ 5,027,000～ (税込み)

📞 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)

TEL:06-6376-6264

<https://www.yanmar.com>

【製品説明】

- YR-Dシリーズの(8条植え)に仕様設定。
- 標準装備のタブレットに圃場の登録が行える。その情報をもとに作業経路が自動で作成され、オペレータのタッチ操作のみで設定された経路を自動で作業することが可能(自動直進+自動旋回、次工程も一定の間隔で植付)。長時間作業による疲労を大幅に軽減。
- 衛星(GNSS)からの電波と基地局からの補正情報により数センチ単位の高精度測位が行え、誰でも同じ品質の作業が可能。
- 枕地の前まで近づくと自動的に一旦停止するので万が一の事故も未然に防止。

<井関農機(株)>

【 土壌センサ搭載型可変施肥田植機 】

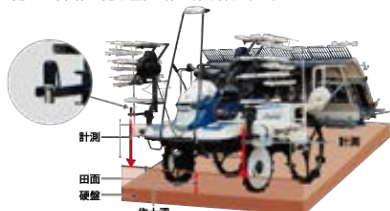


施肥量を自動でコントロールして稲を倒さない栽培技術

2種類のセンサで圃場を測定

【作土深センサ(超音波センサ)】

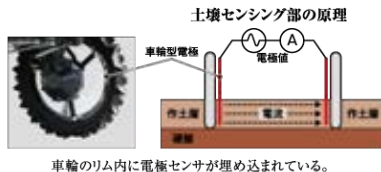
田植機の前方部、左右の補助苗枠の下に設置。地面までの距離を計測して、実際に田植機が田んぼの中に入ったときに、どれだけ沈むか(車体の沈下量)で作土深を算出する。



田面までの距離を計測し、車体の沈下量から作土深へ換算します。

【肥沃度センサ(電極センサ)】

田植機の車輪の内側に設置。泥の中に浸かっている左右の車輪から電流を流して肥沃度の計測をする。



車輪のリム内に電極センサが埋め込まれている。

【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

¥ 5,709,000~ / 2023年
(税込み)

📞 連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

【製品説明】

- 田植機に搭載した2種類のセンサが、作土深と土壌肥沃度を田植えと同時に検知し、施肥量を自動調整することで1枚のほ場の稲の生育を平準化します。枕地などでの倒伏の解消をサポートします。
- 倒伏の解消により収穫時には刈りやすく、倒伏させないことで米の「品質」「食味」の安定につながります。

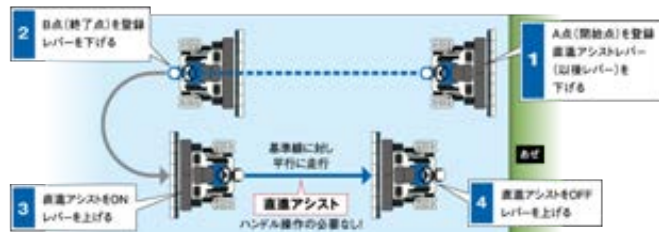
<井関農機(株)>

【 直進・旋回アシスト田植機 】



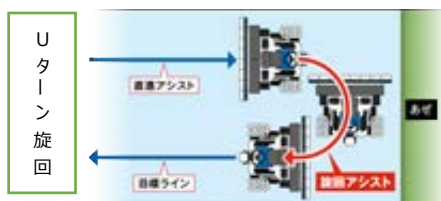
→ 直進アシスト機能

レバー1本で簡単に設定できます。



↓ 旋回アシスト機能

・Uターン旋回
・バックターン旋回
2つの旋回方法を選べます。旋回操舵も自動アシスト。



【製品説明】

- 直進・旋回アシスト田植機は衛星からの位置情報をもとに、直進作業に自動操舵を行うことで、オペレータをアシストします。
- 作業に不慣れな方は簡単に、熟練者の方はより疲れにくく、経営者の方はコスト削減が実現できます。

【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】 6・7・8条

¥ 3,828,000~ / 2023年
(税込み)

📞 連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<井関農機(株)>

【 ロボット田植機 】



無人 ①ディージング工程

はじめに内周3辺を手動で植え付けすることで、正確な形状を取得します。〔ディージング〕同時に作業経路作成を行います。



無人 ②往復工程

オペレータは簡単な、リモコンを操作して、無人での往復工程を開始します。あらかじめタッチ（感知）を使って、自動で自動運転を行います。



無人 ③内周工程

残った内周3辺を自動で植え付けすることで、正確な形状を完成させます。



無人 ④仕上げ工程

内周工程を終えると停止しますので、再度操作して残った1辺を植え付けて完了です。



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】

¥ 6,303,000～/2023年
(税込み)

☞連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

【製品説明】

- GNSS（全球測位衛星システム）を活用した自動操舵技術により、オペレータが監視・遠隔操作することで、安全性を確保しながら田植機での無人作業を可能にしました。

6. リモコン草刈機

概要

- 急傾斜地や人が入りにくい耕作放棄地等での除草作業で使用可能な、リモコンにより遠隔操作する草刈機

導入のメリット

- 危険な場所での除草作業も**安全に実施可能**
- 軽量コンパクトで、軽トラックでの運搬が可能
- **作業時間を低減可能**（慣行作業（刈払機）の約80%*）

*研究機関による実証値

●価格帯（目安）

50万円～500万円

●主なメーカー（本資料に掲載）

サンエイ工業(株)

和同産業(株)

(株)ササキコーポレーション

キャニコム

(株)クボタ

(株)アテックス

ハスクバーナ・ゼノア(株)

(株)IHIアグリテック

ソフトバンク(株)

三陽機器(株)

<サンエイ工業(株)>

【 ラジコン草刈機RAYMO レイモ 】



EV / PHV(プラグインハイブリッド) 草刈機

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

オープン価格



【製品説明】

- RAYMOはリチウムイオンバッテリーを動力源とした全く新しいタイプのラジコン草刈機です。電気はエンジン動力の草刈機に比べて、有害な排気ガスや騒音を抑えられます。動力伝達機構等も簡素化することができ、メンテナンスやサービス頻度も少なくなり廃棄物の発生も抑えられます。
- 電気はガソリンや軽油と比較して低燃費で、一回の充電で最大約 5 時間の作業が可能です。
- RAYMOはラジコンを操作して草刈作業が可能です。作業員は作業機から離れた場所から安全に快適に素早く、安定した美しい草刈作業が可能です。

☎ 連絡先

サンエイ工業 株式会社
TEL: 0152-23-2173
info@sanei-ind.co.jp
<https://sanei-ind.co.jp/>

RAYMO 主要諸元表

動力: 電力(バッテリー/エンジン発電機)
動力カートリッジ: EVもしくはPHV (選択式)
駆動方式: 4WD
旋回方式: ゼロターン
操作方法: ラジコン
運行速度: 0 - 8 km/時間
サイズ(長 x 幅 x 高): 205 x 115 x 51 cm
重量: 250 kg
タイヤ: ターフタイヤ

デッキ: R42FLEX
刈幅: 104 cm
刈高: 4 - 10 cm
対応草丈: 20 - 30 cm
作業性能: 最大 3,000 m³/時間

輸送や草刈刃メンテナンス時



対応傾斜30度以上



狭い場所も楽々作業



安心安全ラジコン操作



EVカートリッジ 作業時間 3 ~ 5 時間

バッテリー電圧: 50.4 V / バッテリー容量: 120 Ah
充電時間: 7~8 時間 / 消費電力: 588 W

PHV(プラグインハイブリッド)カートリッジ 作業時間 6時間~

バッテリー電圧: 50.4 V / バッテリー容量: 56 Ah
充電時間: 3 ~ 4 時間 / 消費電力: 588 W
発電用エンジン燃費: 1.5 L/時 / 燃料タンク容量: 3.1 L



<和同産業(株)>

【ロボモア（ロボット草刈機）KRONOS】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

KRONOS本体：¥440,000

充電ステーション：¥143,000

（税込、別途設置費）

☎ 連絡先

和同産業（株） 営業部

0198-24-3221

<https://www.wadosng.jp/>

【製品説明】

- 天候・時間を問わず、**草刈りも充電も自動**で行います。
- 3輪全てが駆動し、**デコボコした地面や最大30°（オプション）の斜面でも走行可能**。
- お手持ちのスマートフォンで簡単操作。「草刈り開始」をタップしたらあとはおまかせ。

【これまでの実績、利用者の声】

- 夜間に草刈り作業をさせてみた所、使用を始める前に比べ獣害が激減したと感じている。（果樹園ユーザー）



【実施事例】



果樹園



「草刈り開始」をタップ



エリアワイヤ内をランダムに草刈り



メガソーラー



工場緑地

【事例説明】

- エリアワイヤーで囲んだエリア内を自動で草刈り。刈り倒した草も粉碎するため集草作業もいりません
- スマホで「草刈り開始」をタップしたらあとは「キツイ・危険」な草刈り作業はすべておまかせ。
- 最大3,000m²/台の草刈りが可能。

ユーザーの感想

- 草刈りの作業時間が激減した分、品質や収入の向上に関わる作業時間や自分自身の余暇を楽しむ時間が増えました。



30°

< (株)ササキコーポレーション > 電動マルチリモコン作業機【スマモ】

電動リモコン作業機【スマモ】
smamo
smart more



【製品説明】

- 畦畔の草刈りがリモコン操作で簡単・快適に作業できます。
- 電動草刈り作業機は全高がわずか40cmで、低くて狭い場所での草刈り作業ができます。
- 電動バッテリー式で排気ガスもゼロなので、静かでクリーンなエコ作業が可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 電動で操作が簡単なりモコン式で誰でも操作できるので、操作者を選ばず導入ができた。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

スマモ畦草刈セット BT2
¥1,895,300（税込み）
スマモ畦草刈フルセット BT4
¥2,767,600（税込み）

☞ 連絡先

（株）ササキコーポレーション 営業企画部
TEL:0176-22-0308
<http://www.sasaki-corp.co.jp>

【事例説明】

- 2023年4月にみどり投資促進税制の対象機械に認定
- 畦畔草刈りとして各地で導入
- ワイナリーでの幹回りの下草刈りとして導入
- 持続可能なりんご栽培の実現に向けた実証プロジェクト「りんごDX」にて草刈機+運搬車としてスマモ導入
- 水田周りの傾斜地の草刈り機として導入



<キャニコム>

ラジコン草刈機【 アラフォー傾子CG271 】

CANYCOM



製品ページはコチラ



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥4,950,000（税込み）

☎ 連絡先

キャニコム
0943-75-2195
Info@canycom.co.jp
<https://www.canycom.jp/>

【製品説明】

- 40°（最大瞬間45°）の傾斜地の草刈作業が可能。
- 25馬力のエンジン、72枚の刈刃、フローティング機能でスムーズな刈取とキレイな仕上げが可能。
- 刈取部が左に200mmスライドするため、際刈りが可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 人手不足が問題である昨今、傾斜地で管理をアラフォー傾子で省力化・軽労化が図れた。

【実施事例】



『フックスライディング200』
ギリギリまで刈り残しは許さない。刈取部が200mm左にスライドするので、安心して際刈りができます。



『美残刈サーフィン』
綺麗な刈り跡を実現。路面に合わせて刈取り部が追従します。立つ傾子、跡を濁さず。



『伸び板200』
クローラが左に200mmスライド。法面での等高線方向の作業時に、谷側にスライドさせることで安定を確保し、転倒を防止します。

【事例説明】

- 導入事例
 - ・鉄道
 - ・高速道路
 - ・河川
 - ・ため池
 - ・企業
(傾斜の多い工業団地等)
 - ・除草管理業者

● ため池の法面管理

7500㎡(25m×300m)で傾斜35～40度の法面管理に導入。草丈1～2mあり、刈払機では草刈作業に2日/3人かかっていたが、アラフォー傾子を導入した結果、約3時間/1人で管理作業が可能となった。

<(株)クボタ>

For Earth, For Life

Kubota



【 ラジコン草刈機ARC-501 】



1時間 当りの 刈取 面積	ARC-501 595m²/hr	
	ARC-500 258m²/hr	

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地 野菜	施設 野菜	果樹	茶
----	----	----------	----------	----	---

【価格】

148.72万円(税込み)

☞ 連絡先

- ・TEL: 06-6648-3938 (製品企画グループ)
- ・製品HP : <https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画 <https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【製品説明】

- ラジコン操作により、斜面に立つことなく、安定した場所から機械を操作。安心、楽々、ほごりの影響もなく、より快適な草刈作業が可能。
- 3.85PSの高出力エンジンを搭載し、最高作業速度0.62m/sを実現。
- 報知ランプを追加搭載し、機体状態をお知らせします。
- 全輪W車輪に変更したことでグリップ力が増し、軟弱地や急斜面でも安心して作業できます。(使用状況や環境により異なります)

【実施事例】

▼ 東北エリアでの実演



▲ 北陸エリアでの実演 リモコンの操作方法も簡単で すぐに慣れ、好評



- 全国でラジコン草刈機の実演を実施
- 令和4年7月に東海近畿エリアで実演会を実施し、のり面においても高い作業効率で従来機に比べて馬力が上がり、背の高い草も刈れるとの声。
- また、車輪の数も増え傾斜での走破性も上がっていたため、滑り落ちにくくなったと好評いただいています。



◀ ▲ 東海近畿エリアでの実演 従来機に比べ、エンジンが力強くなり高評価

<(株)アテックス>

クローラ型ラジコン草刈機RJ705【 神刈 】



NETIS登録先端技術：自動エンジン傾斜

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥4,103,000（税込）

📞 連絡先

アテックス 営業本部
TEL 089-924-7162
<https://www.atexnet.co.jp/>

【製品説明】

- 走行は電動モータ、草刈はエンジンのハイブリッド仕様。エンジン起動中は走行用のリチウムイオンバッテリーに充電し、エンジン停止状態での電動走行が約 1 時間可能。
- 今まで人が入ることのできなかった危険な場所での草刈り作業が可能に。
- 作業角度に応じて自動でエンジンを傾斜させ、使用最大傾斜角度45度まで作業可能。45度を検知すると一旦停止する安全機能装備。
- スマホで走行操作が可能！プロポの故障・バッテリー切れの際にも安心。
- 【新機能：斜面補正システム】 斜面での作業中に直進をアシスト。傾斜角度を検知し、角度に応じて直進補正量を自動で調整。平地では自動で補正をOFF。

【実施事例】



【事例説明】

- 令和5年6月愛媛県南予地区、新規導入先にて実演・運転指導。
- 道路脇傾斜38度以上の法面を刈払い機にて約10人で作業していたが、『神刈』なら1人で作業を完了できた。作業負担が84%軽減し、作業人数の削減を実現。
- 作業の困難な急傾斜地でも遠隔操作で作業員の安全を確保しつつ、労力軽減で作業効率6.3倍以上も向上させる。
- 現在累計1800台の販売実績。
- 年間販売台数が約400台。

<ハスクバーナ・ゼノア(株)> 【 Automower™ 450X 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 689,700 (税込)

* 設置費用別途。デモや、お見積りのご用命は当社
ロボット芝刈機の取扱店、または、下記までお気軽に。

☎ 連絡先

ハスクバーナ・ゼノア(株) マーコムグループ
0570-550-933

Info.hv@husqvarna.jp

<https://www.Husqvarna.com/jp>

【製品説明】

- 24時間365日稼働する有能な全自動ロボット芝草刈機 一雨でも夜でも関係なし！
- 伸びる前に刈るので、「草刈り」・「集草」・「刈草の焼却」が不要 一省力化・コスト削減を実現
- ゼロエミッションのバッテリー駆動で、地球環境の保全に貢献

【これまでの実績、利用者の声】

- カミソリ状3枚刃、手が届かない刈刃位置、リフトセンサー搭載で安全 ーランニングコストも◎

【実施事例】



【キウイ・桃農家様】



【ぶどう農家様】

【事例説明】

【福岡県朝倉市のキウイ・桃農家様】

- 約40アールの圃場で除草省力化を検討され、導入に至る。
- 開始後 1 週間でモグラの姿が見えないように（乗用草刈機で刈取った帯状の刈草に集まった虫を捕食する為に来ていたが、Automower™が刈草を均し、また作業振動に嫌気がさし、居なくなったと推察）
- 除草省力化に有効だと評価いただく。
- ロボットは「信長」と命名され「あれ草・統一」をスローガンに日夜圃場を走り回っている。

【福岡県朝倉市のぶどう農家様】

- 除草プラス鳥獣害の被害対策（イタチ・ハクビシン・カラス等）でテストを実施。
- 夜間 LED ヘッドライトを点灯しテスト実施。結果、明らかに被害が減少したとの評価。（農家様の感想）
- 駆体にカラフルなステッカーを装飾して、稼働。

<ハスクバーナ・ゼノア(株)>

【ラジコン式自走草刈機 WM510RC】



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】

¥ 531,300-(税込)

* デモや、お見積りのご用命は当社製品の取扱店、または、下記までお気軽に。

👉 連絡先

ハスクバーナ・ゼノア(株) マーコムグループ

0570-550-933

Info.hv@husqvarna.jp

<https://www.zenoah.com/jp/>

【製品説明】

- 日陰からラジコンを操作し、安全に、スピーディに作業が完結。
- 旋回性能も抜群。小回りがきくので、樹木の周りなども刈り残し無し。
- 車高が低いため、ソーラーパネルの下などの草刈りも可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 果樹園、太陽光パネル、耕作放棄地などの雑草刈りでの省力化・効率化に貢献。

【実施事例】

- 導入事例：果樹園、太陽光パネル下…。斜面ではないが、樹木周りやパネル下等草刈りに苦勞する場所での導入多数。
- 2020年発売以降、デモ・実演も多数実施



【導入事例】

- 青森県りんご園



導入以前：乗用草刈り機、韓周草刈機、刈払機を使用

導入のきっかけ：幹周草刈り機が故障し、修理ができなかった事と、重労働で人手不足のため、省力化を図りたいと考えたため

導入後の感想：今まで園地全体の草刈りに4～5日かかっていたところ、その1 / 3程度に、省力化が図れた。他の大切な作業へ時間を振り分けられ、気持ちに余裕ができた。

身体的負担が格段に軽減され、ラジコンで楽しい草刈りができている。

<ハスクバーナ・ゼノア(株)>

【親子式傾斜地草刈機 ベローン KHM400W】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 1,738,000-(税込)

* デモや、お見積りのご用命は当社製品の取扱店、または、下記までお気軽に。

👉 連絡先

ハスクバーナ・ゼノア(株) マーコムグループ
0570-550-933
Info.hv@husqvarna.jp
<https://www.zenoah.com/jp/>

【製品説明】

- 斜面専用草刈機。20°～最大60°、長さ8 mの斜面に対応。
- 安全：急な斜面を降りずに草刈りできる。
- 安心：斜面の上で親機を操作、斜面の草刈りは子機にお任せ。
- 操作方法が走行レバーと子機操作レバー、アクセルの操作のみで簡単。

【実施事例】

- 2023年4月に、みどり投資促進税制の対象機械に認定
- 2023年シーズンに、デモ・実演も多数実施
- 三重県 畦畔に導入

作付面積：1町8反。棚田2か所。

畦畔：6m×50m 畔幅約900mm 2段畦畔

感想：従来、斜面刈機と背負式刈払機での草刈りであったが、半分の作業時間で、安全で、体力的にも格段に楽。操作も簡単。この先維持できるかとの不安が払しょくされたと高評価を頂けた。



【三重】



【広島】

- その他、広島、兵庫、長野県等傾斜のきつい圃場で活躍中。

<株>IHIアグリテック>

【 リモコン小型ハンマーナイフモア 】

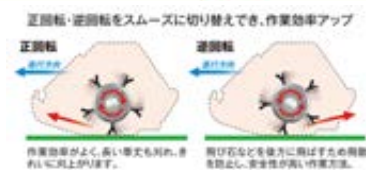
SHIBAURA

プロユース仕様： **フォープロ**

国内初！モコン小型ハンマーナイフモア **SH950RC**

～リモコン操作により安全で作業がラク、そして高能率な草刈作業を提供する～

- 同価格帯の他社機に比べ、刈り幅最大で速度も速い
- 軽トラックに積載可能で、移動が容易
- 車体は低重心、クローラ採用で最大45°の法面に対応
- 作業シーンに合わせて作業機変更
- 正回転・逆回転をスムーズに切り替え可能、飛散防止で安全作業



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

連絡先

株式会社IHIアグリテック 営業部芝草グループ
TEL：0263-88-0200
メールアドレス：oe9550@ihi-g.com



<ソフトバンク(株)>

【 Spider + ichimill(高精度測位サービス) 】



【製品説明】

- リモコン操作で安全・簡単に操作が可能
- 草刈機は360度上下左右にパワフルに稼働
- ウィンの活用で最大55度の斜面でも草刈可能
- 測位サービス「ichimill」で作業を可視化

【これまでの実績、利用者の声】

- スマート農業実証プロジェクトでは、3県5プロジェクトで採用。
- リモコン操作で水田の畦畔に下りずに作業が可能のため、危険を回避、**疲労度9割減**
- 刈払機と比較し、**草刈作業時間8割減**

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

個別相談

連絡先

部署名：公共事業推進本部
電話：080-3316-2166
Mail：SBTMGRP-SPIDER@g.softbank.co.jp

【実施事例】



<ichimillトラッキングデータで草刈作業を可視化>

【事例説明】

「草刈作業の軽労化・効率化」

- ウィンの活用でリモコン操作で急斜面・最大55度まで稼働可能。
- 測位サービス「ichimill」で作業を可視化・位置情報取得で作業時間、稼働場所が特定でき、取得データから日報の作成、機器メンテナンス、健康管理に活用。また作業の時間や面積が分析できるので、費用分担等のシェアリングサービスにも利用可能
- ガソリンエンジン搭載でパワー抜群。360度上下左右にパワフルに稼働。⇒大中小の3機種あり、大型機種は最大7000㎡/hの草刈作業を実現
- 中型機種や小型機種も同様に高速作業を実現。また、中型機種や小型機種は軽トラック（最大積載量350kg）での運搬が可能

<三陽機器(株)>

【リモコンモーター AJK700】

AJK700



▲自社開発のコントローラ



▲上下2段左右2軸のフリー刃

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥2,706,000 (税込)

☞連絡先

三陽機器株式会社 営業部
TEL : 0865-64-2871
san@sanyokiki.co.jp
弊社HP : <https://www.sanyokiki.co.jp>
製品動画 :
https://www.youtube.com/playlist?list=PLf5mcnbuN4xvi_Tuhs8x9LHH8NQQERJV1

【製品説明】

- 6WDで前輪にスイング機構、後輪2つは上下に可動するため地面に追従。
- 最大傾斜角は斜面に対して40°。
- 最大速度は4.4km/h、11.8馬力エンジンを搭載。
- 上下2段左右2軸、計8枚のフリー刃によって細かく草を粉碎。
- 自社開発のコントローラで操作をすべて遠隔で行えます。



▲前輪にスイング機構、後輪2つは上下に可動

【実施事例】

- 令和5年8月に鹿児島県の果樹園で実演を実施。
背の低い果樹の下を動き回り、2軸の刃によって刈り残しが少なく良いと評価いただいた。



- 令和5年10月に栃木県の牧場で実演を実施。
地面がやわらかい斜面でも走行性能は充分とのこと。
また、刈り能力は想像以上だったと好評いただいた。



7. 高性能コンバイン（収量等センサ・直進アシスト機能付き）

概要

- 収穫と同時に収量・食味（タンパク値）・水分量等を測定し、**ほ場ごとの収量・食味等のばらつきを把握**
- 自動運転アシスト機能・乾燥調整機との連携可能な製品も存在



導入のメリット

- 各ほ場ごとの収量・食味のばらつきに応じて、**翌年の施肥設計等に役立てることが可能**（収量増加率*：1年後15%、3年後20%（併せて食味も向上））
- 収穫時のタンパク値・水分量に基づき乾燥機を分けるなど、乾燥の効率化が可能

*研究機関による実証値

●価格帯（目安）

1,000万円～6,000万円

●主なメーカー（本資料に掲載）

日本ニューホランド(株)

(株)クボタ

井関農機(株)

ヤンマーアグリジャパン(株)

<日本ニューホランド(株)>

【 CXシリーズ 】自動操舵及び収穫データ収集に対応



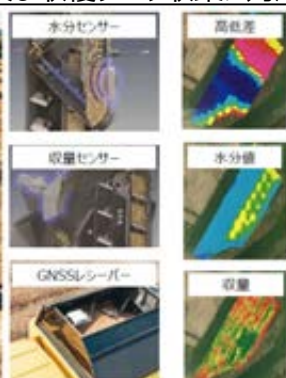
ホームページ

【対象営農類型】

水稲
畑作
露地野菜
施設野菜
果樹
茶

【価格】

¥60,010,000～/2023年（税込み）
※価格は予告なく変更する場合があります。



【製品説明】

- 通常の収穫作業で各圃場の作物収量・水分数値をモニターにリアルタイムで表示できます。
- GNSSレシーバーにより、自動操舵(枕時旋回機能付)は勿論、緯度・経度を把握し計測した水分・収量の値を記録できます。
- パソコンの専用ソフトで収穫した水分・収量などをマップ化できることで、圃場毎の作業管理に貢献します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 収穫しながら圃場基盤データを収集し、施肥に活かすことができます。

📞連絡先

日本ニューホランド(株)
 011-221-2130
<https://www.nh-hft.co.jp>

【実施事例】



<収量・水分センサー付きコンバインによる作物収穫>



<収穫時のデータをマップ化>
(左：収量、右：水分)



<モニターにリアルタイムで表示される収量マップ>

【事例説明】

- 小麦収穫時に収量・水分を計測し記録。
- 記録したデータを基にマップを作成し、次年度の可変施肥に活用。必要なところに必要な量を施肥することで、6.3haの圃場にて500kg以上（17%程度）の肥料を削減。
- 過去30台程度を販売。

※あくまで一例のため、作業内容や条件等により異なります。

<クボタ>

【無人仕様 アグリロボコンバイン】

For Earth, For Life

Agri Robo Kubota



NEW 2024年1月 販売開始



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込み）】

DRH1200A-A
(刈幅2.1、2.6m、3.2m 120馬力) 2,203万円～

連絡先

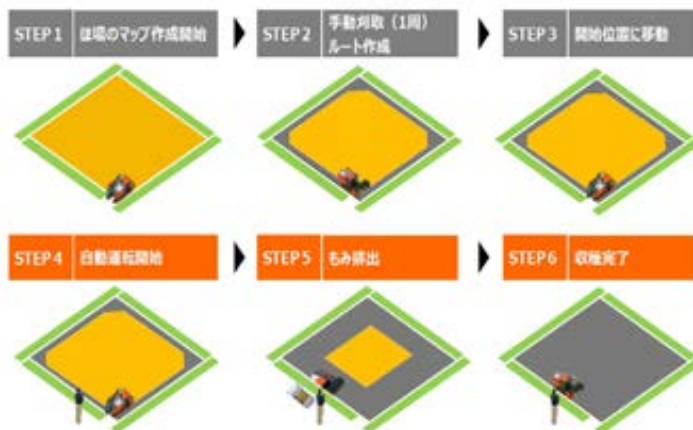
・TEL: 06-6648-3938 (製品企画課)
・製品HP : <https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
・関連動画 <https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【製品説明】

- 最外周だけ手動で刈り取り、2周目からはほ場周辺で監視の下、業界初の無人自動運転が可能
(※2023年6月14日時点クボタ調べ)
- カメラとミリ波レーダで、無人自動運転中に機体周辺の人や障害物を検知すると機体が自動で停止
- 畔の高さと位置を検知し、低い場合は効率的な旋回を行う。
また、作物の高さに合わせて倒伏角度60°までの稲・麦の刈り取りが可能
- 無人自動運転時、刈取部の稲・麦の詰まりを自動で除去し作業を再開
- 別途、GPSユニット（基地局）が必要。GPSユニット（基地局）は既存のもので代用可

【実施事例】

- 2024年1月の発売に向け、2023年6月にマスコミ向けのプレス発表会を開催し、100名を超える来場者があった。ほ場での実演も行い、無人で動く姿に感動の声が上がっていた。人形を検知して停止する様子や、倒伏した麦を刈り取る様子も実演した。
- 実演会にて、「コンバインは立毛状態の作物の中を作業するため、従来のソナーやレーダーによる障害物検知は使えなかった。今回、カメラやミリ波レーダを搭載し、業界初の自動運転コンバインの開発が可能となった。これによりオペレーターの負担が軽減でき、誰でも熟練者のような運転ができるようになる。」と来場者に製品をアピールした。
- 発表会后すぐに多数メディアに取り上げられ、「軽労化と、熟練者並みの高精度作業を実現するのがメリット」「これで（ほぼ）人が乗らない農業機械で耕うん・田植・米麦の収穫が可能になる。」と掲載され期待が寄せられている。



▲最外周だけ手動で刈り取り、2周目からは無人自動運転



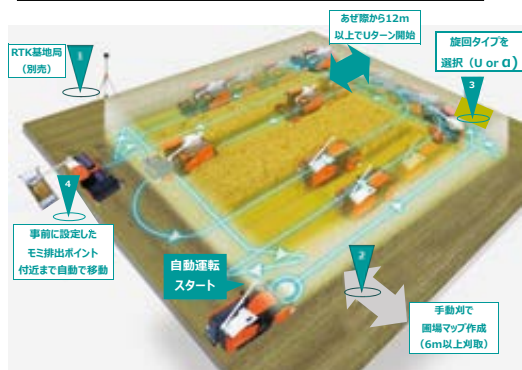
▲自動走行中、カメラが人を検知して安全に停止

<クボタ>

【アグリロボコンバイン】 Agri Robo

For Earth, For Life

Kubota



WRH1200A2



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地野菜

施設野菜

果樹

茶

【価格 (税込み)】

- ・WRH1200A2-2.1 (120馬力) 1,866万円 (上記以外に刈幅2.6m・3.2m仕様も採用)
- ・DR6130A (130馬力) 2,251万円

☎ 連絡先

- ・TEL: 06-6648-3938 (製品企画課)
- ・製品HP: <https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- ・関連動画 <https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【製品説明】

- オペレータが搭乗し自動運転による稲・麦の収穫作業が可能なコンバインで収穫作業の効率化や精度化・軽労化に貢献
- 「直線キープ」&「らく直キープ」機能を新規搭載し、周囲刈り・中割・大豆刈りがもっと楽に(WRH1200A2機能)
- 食味・収量センサ (DR6130Aは標準、WRH1200A2はオプション) により、圃場単位でのタンパク値・水分・収量データを見える化。更に食味・収量メッシュマップキット (オプション) を装着することで圃場内のタンパク値・水分・収量データがメッシュ状に把握可能 (利用にはKSAS営農コースへの加入が必要です)

【実施事例】

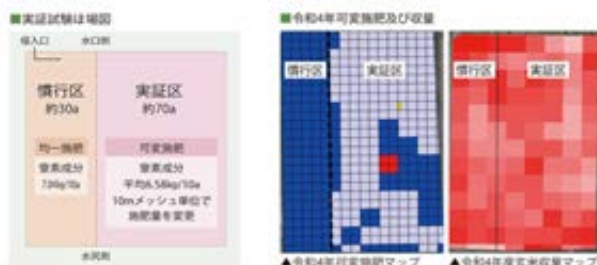
- 2022年までの累計販売台数は、86台です。(機種別は、下記の通り)
DR6130A 41台
WRH1200A2 45台
- 2022年10月、岩手県で取り組まれている「アグリロボ田植機による鉄コーティング湛水直播 及び 可変施肥技術の実証」において、食味・収量センサ付のアグリロボコンバイン「DR6130A」による収穫作業を行いました。
- 担当者からは、「車速制御ができるため、自動で稲の状態に合わせた速度での収穫が可能。また、自動運転で作業を行うため、誰でも簡単にベテラン並みの刈取りを行うことができる。」とご意見を頂きました。



▲自動運転により刈取作業を行うアグリロボコンバインDR6130A



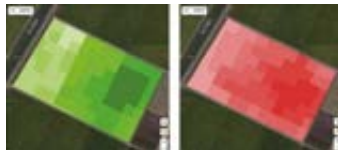
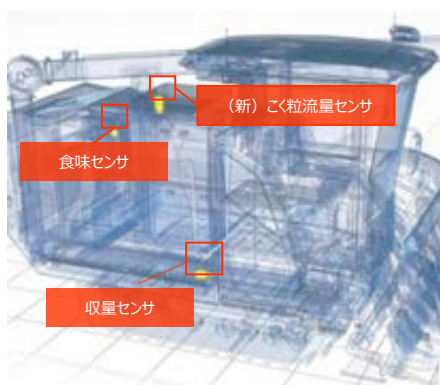
▲外周3周を手動で刈り取り、マップを作った後、ボタンを押すことで自動運転作業を開始する



<クボタ>

【自脱型コンバイン ディオニス (5・6・7条刈)】

DIONITH (DR575/DR595/DR6115DR6130 DR7130) ※DR7130 2023年2月発売



＜タンパク値マップ例＞ 各センサで圃場内のバラつきが見える（オプション）
メッシュの1辺の長さは10・15・20mから選択可能



× **KSAS**
KUBOTA SMART AGRI SYSTEM

※食味収量メッシュマップキット（オプション）
価格：45.3万円～（税込み）

【製品説明】

- クボタでは2014年「食味・収量センサ」付コンバインを発売し、圃場単位でのタンパク水分・収量のデータの「見える化」を実現。（市場稼働2000台以上）
- 2019年に発売したDIONITHシリーズでは新開発のこく粒流量センサと食味センサの搭載位置変更により、これらの情報を連続的に測定し、サーバに蓄積、細分化されたメッシュ状に「見える化」。（利用にはKSAS営農コースへの加入が必要、メッシュマップ機能はオプション）
- データ分析により、効率的な栽培体系、高品質化、収量の安定化などに貢献します。

For Earth, For Life

Kubota



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格（税込み）（食味・収量センサ仕様）】

- DR575（5条刈・75馬力）：1,349万円～
- DR595（5条刈・95馬力）：1,567万円～
- DR6115（6条刈・115馬力）：1,797万円～
- DR6130（6条刈・130馬力）：1,944万円～
- DR7130（7条刈・130馬力）：2,255万円～

☞連絡先

- TEL: 06-6648-3938（製品企画課）
- 製品HP：
<https://www.jnouki.kubota.co.jp/>
- 関連動画
<https://www.youtube.com/user/TheKubotachannel>

【実施事例】

- 2022年9月、山形県でスマート農業の導入による可変施肥の実証に参画している農家様のほ場で、食味・収量センサ付のコンバイン「DR6130」による収穫実演を行いました。
- 農家様からは、「収穫前、見た目では同じ色をしたほ場でも食味・収量メッシュマップデータを確認すると、ほ場内でもばらつきが数値で分かる。また、生育ムラを視覚的に確認できるので次年度に向けた施肥設計が容易になる。」とのご意見を頂きました。
- また、実証担当者様からも、「ほ場毎のタンパク質含有率や収量を『見える化』することで、お米の収量や品質の高位安定に貢献できる技術として期待している。」とのご意見を頂いております。



前年の収穫時に得られたKSASデータ (収穫日：2021年9月30日)			今年の収穫時に得られたKSASデータ (収穫日：2022年9月28日、29日)		
実証区 五米増産のための可変施肥メッシュ (10mメッシュマップ)	収量メッシュ (10mメッシュマップ)	収量A値データ	実証区 五米増産のための可変施肥メッシュ (10mメッシュマップ)	収量メッシュ (10mメッシュマップ)	収量A値データ
		→収量607.6kg/10a →タンパク質含有率6.6% →水分含有率22.5%			→収量604.4kg/10a →タンパク質含有率6.7% →水分含有率22.3%
		→収量597.4kg/10a →タンパク質含有率6.4% →水分含有率22.3%			→収量590.0kg/10a →タンパク質含有率6.8% →水分含有率22.4%

<井関農機(株)>

【 収量コンバイン 】

Japan



【製品説明】

- 収穫作業と同時に、稲の収量・水分計測が可能です。
- 計測データをもとに、乾燥作業などの後工程作業や、圃場毎の施肥設計が効率的にたてられます。
- 計測したデータはタブレット端末等で分かり易く表示できます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 大学、農業試験場等に納品済。

ISEKI
ISEKI & CO., LTD.



【対象営農類型】

水稻 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】 5・6・7条

¥ 17,648,400~/2023年
(税込み)

☞連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

井関農機(株)

【 直進アシストコンバイン HJ6130-Z 】



【製品説明】

- 刈取作業中の直進作業をアシストしますので、パワステ操作回数が減り疲労軽減につながります。
- 直進作業中、オペレーターは刈高さやこぎ深さ等の作業状態をより確認することができます。
- 3つの直進モードで条横刈り、一方向刈りなどの様々な作業条件でアシストが使用できます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 試乗頂いたユーザーより、作業中の負担軽減を実感する声を頂きました。

ISEKI
ISEKI & CO., LTD.



【対象営農類型】

水稻 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】 HJ6130ZCALWZ

¥ 20,585,400/2023年
(税込み)

☞連絡先

井関農機株式会社
03-5604-7602(代表電話)
iseki_hp@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 情報支援機能付コンバイン 】



YANMAR



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

YH471A/571A/5101A/
6101/6115/6135/7135
¥ 11,324,500～ (税込み)

☞ 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

【製品説明】

- スマートアシストを使い、登録したほ場での収穫量や作業時間などを自動で専用Webサイトに記録・蓄積。
- 作業後、機械の稼動軌跡を基に情報の修正登録も簡単におこなえ、圃場ごとの収穫情報をパソコンで一括して集計・管理でき、これからの作業計画に活かせる。

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 収穫量マッピングコンバイン 】



YANMAR



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

YH471A/571A/5101A/
6101/6115/6135/7135/1150A
¥ 17,820,000～ (税込み)

※標準設定されている機種の価格

☞ 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)
TEL:06-6376-6264
<https://www.yanmar.com>

【製品説明】

- 収穫量測定する収穫量センサーの情報とスマートアシストリモートの位置情報を基に、収穫量マップを作成。圃場内の収穫量のバラツキを把握可能。
- 収穫量マップは、スマートアシストリモート上の「収穫量マップサービスサイト」に集約。収穫量に合わせて色付け表示され、一目で状況が把握でき、次年度以降のほ場整備や土づくり、施肥作業へ活用可能。
- マッピング機能については、オプションによる後付け対応も可能とし、幅広いニーズに対応。

<ヤンマーアグリジャパン(株)>

【 オートコンバイン 】



SMART PILOT

ほ場の約9割を自動操舵で作業できる



7自動操舵、3段階作業の精度を調整
作業に合わせて選べる3つのモード



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(2023年7月1日以降)】

YH6115,QXJPUIAM

¥ 20,570,000 (税込み)

📞 連絡先

ヤンマーアグリジャパン(株)

TEL:06-6376-6264

<https://www.yanmar.com>

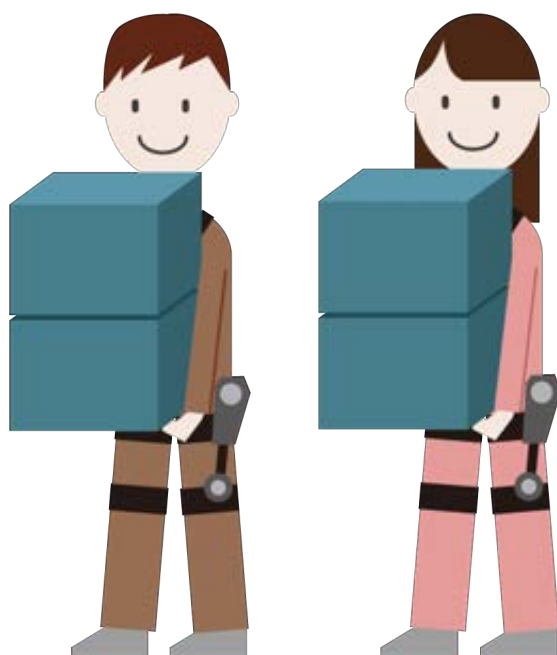
【製品説明】

- 標準装備のタブレットで圃場登録が行え、その情報を元に作業経路が自動作成。オペレータのタッチ操作のみで設定された経路を自動で作業可能。疲労軽減が図れる。
- 最初の1周分を手動走行で刈り取り、ほ場の外形を登録することで、その後は3つの自動モードを組み合わせ、ほ場の約9割を自動操舵で作業することが可能。
- 衛星からの電波と基地局からの補正情報により数センチ単位の高精度測位が行え、誰でも同じ品質の作業が可能。
- 自動操舵機能と自動ロス制御機能により、誰でも、粃のロスなく、高能率で、疲れない作業が可能。

8. アシストスーツ

概要

- モーターによるアシストや人工筋肉等による荷重分散効果により、**重量物の持上げ・下げ時に腰や腕にかかる負荷を軽減**
- 腕のサポートや、コンテナの持上げに特化した製品も存在



導入のメリット

- **持上げ作業において負荷を軽減**
- 負荷軽減に伴い**作業時間を短縮**
- 軽労化により、高齢者や女性等の就労を支援

●価格帯（目安）

腰：2.5万円～150万円

腕：12万円～

●主なメーカー（本資料に掲載）

CYBERDYNE(株)

(株)ダイドー

パワーアシストインターナショナル(株)

(株)AKプランツ

(株)イノフィス

<CYBERDYNE(株)>

【HAL®腰タイプ】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 55,000/月（税込み）

* 農作業個人レンタルサービス参考価格

* レンタル台数や期間によってお見積り

☎ 連絡先

CYBERDYNE株式会社

029-869-8448

<https://store.cyberdyne.jp/products/detail/72>

【製品説明】

- 収穫、出荷作業中の腰部負荷を最大40%低減！
- 本体重量は3.1kgと軽量でコンパクト（背中がフリーだから空調服との併用も！）
- 装着は簡単10秒！

【これまでの実績、利用者の声】

- 農業以外では、空港、工場、物流施設、建設、災害復旧現場などたくさんの現場で導入実績あり

【HAL腰タイプの農作業での活用事例】



- 令和4年夏農繁期に茨城県内の農家5人の方にHALを活用いただいた。
- 農作物
カブ、さつまいも、米、ネギ
ズッキーニ、きゅうり
- HALを装着した5人中5人が農作物の持ち上げ動作でアシスト効果を実感。
- HALを装着した方から
「2日かかる作業が1日で終わりそう」
「持ち上げだけでなく、中腰状態を保持してくれるので、いつもより疲れず長く作業ができそう」
との感想の声があり。

<(株)ガイドー>

【 腕上作業用アシストスーツTASK AR 】



DAYDO EVERYDAY NEW!



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 129,800円（税込み）

📞 連絡先

(株) ガイドー <https://daydo.jp/>
TEL : 0721-53-7201

↓ お問い合わせフォーム
<https://daydo.jp/contact/>

【製品説明】

- 本体重量1.6kg。シンプルな構造で、フルハーネスや腰袋の併用も可能です。
- 最大アシスト力は片腕3.0kgfで、一般的な人の上腕の重さ+αを支えます。
- 自然なアシスト力で滑らかに動くので、長時間使用してもストレスになりません。

【これまでの実績、利用者の声】

- ぶどう栽培では、剪定・摘粒・ジベレリン処理・袋掛けと一年を通して多くの作業で活躍し、疲労軽減につながっています。

【実施事例】



腕のアシスト事例

ぶどう・梨



剪定



摘果



ジベレリン



摘粒

【事例説明】

- 腕を上げ続ける作業が多いぶどう農園でアシストスーツの効果を検証（令和4年愛知県のぶどう園にて）。
- アシストスーツTASK AR TypeSは『長時間着用しても違和感がなく、腕を預けられる適度なアシスト感で、腕の上げ下げもしやすく、使い勝手がよい』と、ご好評をいただいた結果、事業所単位で導入につながりました。
- 特にぶどうのできを左右する摘粒作業で休みながら作業できるため、効率アップにつながっているようです。
- ぶどう、梨をはじめ棚栽培の果樹は、腕上げ作業が多くあり、多数の農家様のお役に立っております。
- 現在、シリーズ累計約400台の販売実績がある。

<パワーアシストインターナショナル(株)>

【 パワーアシストスーツ PAIS-M100 】



POWER ASSIST INTERNATIONAL

パワーアシストスーツの機能



持ち上げ時 10～15kg分 腰のアシスト
持ち下げ時 ブレーキで 腰のアシスト
中腰作業時 姿勢保持で 腰のアシスト
歩行時 股関節 アシスト

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

冷却ファン付本体 136万円(税込み)

1か月レンタル料 9.24万円(税込み)

連絡先

パワーアシストインターナショナル (株)
TEL:080-4091-8172
eyagi@pai.co.jp
<https://pai.co.jp/>

【製品説明】

- モーションセンサーで装着者の動きに素早く対応し、モーターで力強くアシスト。
- 玄米・コンテナ等の持ち上げ・持下げ作業で、腰の負担を半分軽減。
- 整地・施肥・雑草除去・定植・摘花・摘果・収穫等の中腰作業での姿勢保持の腰負担を軽減。
- 傾斜地や階段や重量物運搬での歩行の負担を軽減。
- モーター(バッテリー)駆動。4.7kgと軽量。生活防水。コンパクトで着脱容易。冷却ファン付有。

【実施事例】



ミカンの中腰摘花



玄米袋の持上げ



ミカンの運搬歩行



食品原料袋の持上げ



ブロッコリー出荷



お茶の出荷運搬

【事例説明】

- 和歌山大学では、全国13県(青森・神奈川・和歌山・香川・徳島・山口・大分等)で100台規模の実証試験を実施し、アシスト効果を確認。
- パワーアシストインターナショナル(株)では、和歌山県でミカンの中腰摘花・玄米袋の持上げ・ミカンの運搬歩行・食品原料袋の持上げで活用。長野県でスマート農業に活用。福島県でブロッコリーの出荷に活用。兵庫県で玉ねぎの収穫作業に活用。鹿児島県でお茶の出荷運搬に活用。
- 実証試験では、20kgの持ち上げ試験にて、腰の負担が半減、エネルギー消費量が20～30%減少より、軽労化効果を確認、生産性が向上。
- 現在まで100台の販売実績。
- 最近の年間販売高が0.1～0.3億円。
- 直販・JAで取り扱い。

〈株) A Kプランツ〉 アシストスーツ 【 ビーストロング 】



腰の守護神 ビーストロング

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

レンタル対応致します。要相談
3ヶ月基本パック 月/6,600円(税込)
4ヶ月～月/5,500円(税込)

☎ 連絡先

株式会社 A Kプランツ PAS 事業部
大阪府箕面市今宮2-10-27
090-3920-9403
a.k.plants.pas@gmail.com
<https://www.overly.info> (只今準備中)

【製品説明】

- 中腰作業に特化した軽量で身体に優しいアシストスーツ。
- コンパクトなので着用したまま移動休憩の邪魔になりません。
- ゴムのパワーで腰と身体を強くしっかり守る“腰の守護神ビーストロング”

【これまでの実績、利用者の声】

- 中腰作業時に上から常に吊っている感覚と起き上がりが楽にできた。

【実施事例】



【事例説明】

モニターにご協力いただいた農家様の感想です。

- 簡単に装着できた。
- モーター無しだが後ろから誰かにグーッと引っ張られる感覚であった。
- 苺の収穫時に前傾姿勢で2～3h続けるのが楽にできた。
- 作業後の疲労度が30～40%軽減したと思う。
- 選果場やライスセンターの荷下ろし作業にも役立ちそう。
- 玉葱の収穫で腰がやられなかったのはアシストスーツのおかげ。
つらい前屈みの姿勢もゴムの力でキープしてくれるから作業が楽にできる。
各業界少子高齢化でお爺ちゃんになる迄バリバリ働くのに貢献しそうだ。

<株式会社イノフィス> 【マッスルスーツ Exo-Power】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 214,500円（税込み）

連絡先

株式会社イノフィス 国内営業部
0120-046-505
sales@innophys.jp
<https://innophys.jp/>

【製品説明】

- 「マッスルスーツ Every」の後継機種です。
- 「人工筋肉」の技術で重量物の持ち上げや中腰作業時の腰の負担を軽減するアシストスーツです。
- ハードな作業でも、最大約27kgfの補助力でパワフルな腰へのアシストを実現。重量物の持ち運びや、長時間の中腰作業など、ハードな現場を支えます。
- 人工筋肉に加えて新たに「バネ」を使用することでマッスルスーツが身体にぴったりフィットし、より歩きやすくなりました。
- 電力不使用、防水・防塵性能（IP56）なので屋外はもちろん、雨・雪などでも使用可能。外装カバーは洗濯可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 中腰姿勢での作業が多い農家様（イチゴの土耕栽培、白菜、キャベツの収穫など）や重量物運搬が多い農家様（お米の粃摺り作業、コンテナ運搬など）で導入実績有。

【実施事例】

アシストスーツ

いちごにおける年間作業時間の削減時間と削減率

① 時間削減効果

中腰作業の頻度が多い作業で、**年間130時間の時間削減効果**を実現

② 労働費削減効果

年間10a換算で13万円の労働費低減

※ 導入農家は、試験より1年以内で効果が出た

【アシストスーツ イチゴにおける年間作業時間の削減時間と削減率】
アグリノート記録より（R2年6月～R3年5月）

作業	記録なし 10a削減時間 (分)	1作業あたりの作業時間 (10a換算) アシストスーツ 導入後 (分)	削減率 (%)
① 育苗管理 (品種選別)	2.2	44.5	46.7
② 定植	5.2	25.2	30.3
③ 収穫	3.1	18.0	19.1
④ 出荷	119.5	536.5	656.0
⑤ その他作業	-	1,758.4	1,758.4
合計	129.9	2,102.6	2,110.5

※ ① 7月17日～7月20日の作業時間の削減効果を確認

※ ② 全作業時間（2,510.5時間）削減

※ ③ 農家の10a換算で13万円の労働費低減

「新しい時代を切り開く直売型スマートイチゴ生産・経営モデル実証コンソーシアム」における
「いちご栽培で時間となる労働時間と作業効率を向上させたアシストスーツの実証実験」

● 実施期間： 令和2年6月～令和3年5月

● 協賛： 茨城県（農業総合センター・園芸研究所ほか）、つくば農業、株式会社イノフィス、株式会社サカタのタネ、株式会社ルートレック・ネットワークス



【事例説明】

- マッスルスーツEveryの後継機種のため、Everyと同等の実証効果有。
- 農林水産省スマート農業実証プロジェクト「新しい時代を切り開く直売型スマートイチゴ生産・経営モデル実証コンソーシアム」（以下「本コンソーシアム」）の実証実験に参加。
※データはEveryで計測。
- 中腰作業の頻度が多い作業においては、作業中の腰伸ばし動作の時間が減少したため、年間で130時間の時間削減効果を実証。
- シリーズ累計出荷台数2万台突破。
（2021年4月末時点）

< 株式会社イノフィス >

【 マッスルスーツ GS-BACK 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地 野菜	施設 野菜	果樹	茶
----	----	----------	----------	----	---

【価格】

¥ 159,500円（税込み）

☎ 連絡先

株式会社イノフィス 国内営業部
0120-046-505
sales@innophys.jp
<https://innophys.jp/>

【製品説明】

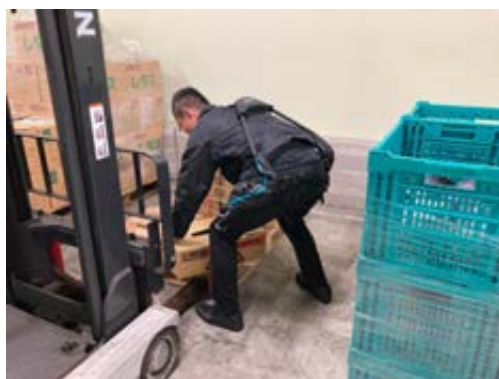
- 軽量かつ機動力を備えたマッスルスーツGS-BACKは、歩く・しゃがむ・立ち上がるといった動作をより自由にし、腰への負担を軽減するアシストスーツです。
- 本体重量約3.3kgと軽くてスリムだから狭い場所での作業も可能。
- 電力不使用なガススプリング駆動。最適な補助力（13kgf）に調整済みなので、ご自身での調整不要。
- 防水・防塵性能（IP56）なので屋外はもちろん、雨・雪などでも使用可能。外装カバーは洗濯可能。

【実施事例】



【事例説明】

- 果物の入ったコンテナ(18kg)の積み降ろし作業で導入。収穫後、軽トラックへの積込、別作業場への運び込み、選別後に所定の場所へ移動等で使用。
- 青果市場でのパレット間の移し替え作業で導入。



<株式会社イノフィス> 【マッスルスーツ GS-ARM】



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 149,600円（税込み）

☞ 連絡先

株式会社イノフィス 国内営業部
0120-046-505
sales@innophys.jp
<https://innophys.jp/>

【製品説明】

- 長時間の腕上げ作業をしっかりサポート。最大補助力は約4.5kgf(片腕)。
- 電力不使用（ガススプリング駆動）で使う場所・稼働時間に制限なし。
- 防水・防塵性能なので屋外はもちろん、雨天に左右されことなく使用可能。外装カバーは洗濯可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- ぶどうの摘粒、ジベレリン処理、剪定作業や梨の摘果、収穫、剪定作業などに使用可能。
- フルハーネス・道具入れ・ファン付き作業服など作業ツールとの併用も可能。

【実施事例】



【事例説明】

- 梨栽培の摘果、収穫、剪定作業などで導入。
- ぶどうの摘粒、ジベレリン処理、剪定作業などで導入。
- 腰の負担軽減用アシストスーツの『マッスルスーツ Soft-Power』と併用して利用。
- 東京理科大学にて、腕の前面の三角筋に筋電センサーを装着し負担軽減効果を計測。GS-ARM装着時と非装着時で比較した。最大で約56%腕の負荷を低減する効果を実証した。

<株式会社イノフィス> 【マッスルスーツ Soft-Power】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地 野菜	施設 野菜	果樹	茶
----	----	----------	----------	----	---

【価格】

¥ 59,400円（税込み）

☞ 連絡先

株式会社イノフィス 国内営業部
0120-046-505
sales@innophys.jp
<https://innophys.jp/>

【製品説明】

- 人工筋肉の技術を応用したゴムの力で快適に腰の負担を軽減するアシストスーツです。
- 軽作業での物の持ち運びや、中腰作業での腰の負担を約35%軽減します。
- 肩部のバックルで、サポートをオン・オフ可能。サポートオフ時には、軽トラックやトラクターの運転も可能。
- 衣服のような着け心地で身体の動きを制限しないため、装着したまま階段の昇り降りや車両の運転が可能。
- 本体重量430gと軽量設計。
- 背中部の調節ベルトを調整することで身長150cm～190cmの方までご使用可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 果樹、重量野菜のコンテナ運搬、キャベツ、土耕栽培のいちご、ブロッコリーなどの中腰姿勢での収穫作業で導入。
- 補助力もちょうど良く、歩きやすく、軽い点が良い。装着したまま農機の運転ができるので使い勝手がいい。

【実施事例】



【事例説明】

- りんご、梨の収穫作業時のコンテナ運搬、中腰作業で導入。
- キャベツの収穫、キャベツの間の草むしり、運搬作業用で導入。
- 土耕栽培のいちごの定植、収穫などの中腰での作業負担軽減用として導入。
- 育苗センターの苗箱の運搬作業で使用。長時間作業をする際に腰の負担軽減を実感。
- 東京理科大学にて、筋電センサーを装着し負担軽減効果を計測。Soft-Power装着時と非装着時で比較した。最大で約35%腰の負荷を低減する効果を実証した。

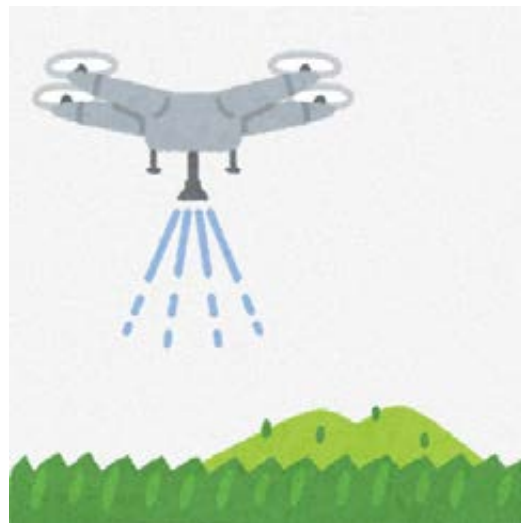
9. 農業用ドローン・人工衛星（サービスを含む）・無人ヘリ

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
XAG JAPAN(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

【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)
九州電力(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)

<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	20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】

¥ 1,265,000（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
- 防水性能がアップし、作業後水洗いで機体を清潔な状態で使用できる。
- 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。
- 球体360度の障害物回避レーダーを標準装備
- 3D圃場マップ・RTKアンテナに対応し高精度の自動航行に対応。
- 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】

- ドローンでの直播によって、田植え作業の省力化を実現した。
- キャベツ、ブロッコリー、ネギなどの野菜防除でもドローンが活躍。
- 地上防除作業が難しいかんしょ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った。
- 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った。また、ドローンだけで通年防除を実現した。
- 機体購入や整備サービスを受けることができる代理店が全国で150か所。

<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）

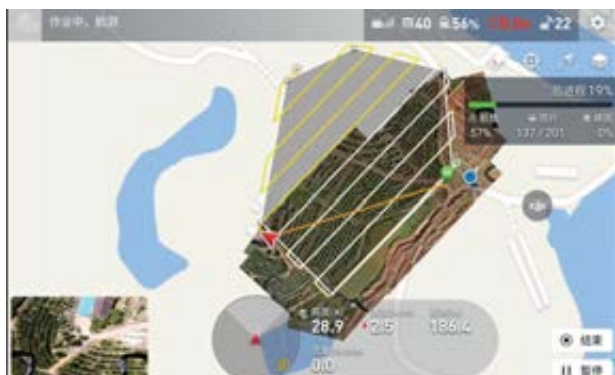
【製品説明】

- 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・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）
- 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）
- 快適な運用と操作性（コンパクトで扱いやすい設計・新型スマート送信機）

📞 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1月発売の新製品
- 最大7.5メートルの散布幅で、大容量バッテリーを採用することにより、1回の飛行で約2ヘクタールの散布面積を実現します。
- 二重反転式アトマイザーおよび大容量ポンプを採用し、均一で微細な噴霧液滴を生成と最大24L/分という非常に高い流量を実現しました。
- ジンバル機構のHD FPVカメラを新搭載することにより、農業機単体での完全自動の空撮測量を実現しました。
- 機体購入や整備サービスを受けることができる代理店が全国で150か所。

<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 高度に統合された撮像システム。
- 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つ。
- 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。

📞 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。
- 稲の施肥、綿花の生育調節、ジャガイモ用肥料の葉面散布用に、Mavic 3Mを使用して、作物のマルチスペクトル画像を取得することができます。その後、DJI Terra または DJI SmartFarm プラットフォームで、NDVIやその他の植生指数マップを生成し、人間の目では確認できない作物の状態の視覚化し、農業ドローンが可変施肥を実行できるように処方マップを生成します
- 2023年3月予約受注開始



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
----------	----------	----	----	-----------	-------------	-----------

【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

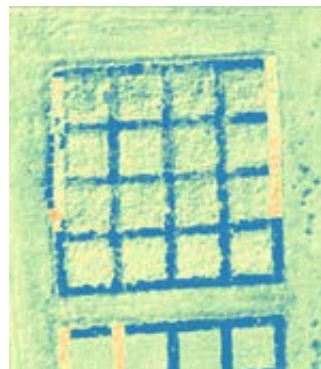
連絡先

（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>

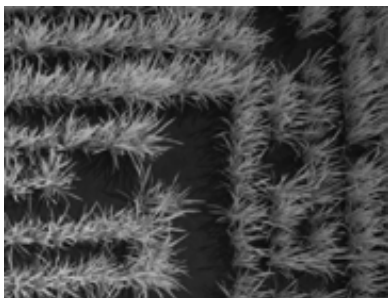
【実施事例】



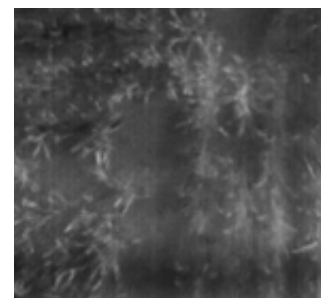
標準カメラ（水稻）



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。



積載量	—
飛行時間	4～5分（距離換算：約400m）
散布可能面積	—
サイズ（長さ×幅×高さ）	610×290×220
重量	2.4kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	2.4kg

【利用分野】

農薬散布 肥料散布 播種 受粉 農産物運搬 農業パイプライン点検 下水道関連点検

【価格】

¥ 7,370,000/機器一式（税込み）

【製品説明】

- ドローン = 楽しい！点検業務を「ネガティブ」から『ポジティブ』へ
- 現場の4K（キツイ、キタナイ、キケン、クサイ）を軽減へ
- スクリーニング調査（人間で言えば、健康診断！）、異常箇所を見つけます！
- 行きは飛行させ、帰りはリールで巻き取ります。その際に点検動画を撮影します。

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>

【実施事例】



【事例説明】

- 令和5年岩手県盛岡市の農業パイプラインで実演及び関係者様の体験会を行った。
- 下水道の点検（スクリーニング調査）用に開発した機体を大口径の農業パイプラインでも使えるようオプションでカメラ周囲にLEDを搭載し岩手県盛岡市で実施し、照明は問題ないと確認。（左記写真参照）
- 下水道と違って大口径の農業パイプラインは飛行高度を少し高めに飛行させるため、センター飛行モード（φ900以上）と合わせて高度一定飛行モードを適用して飛行させる。（左記写真参照）
- 点検時期が寒い時期でも、搭載するリチウムイオンが従来通りのパフォーマンスを発揮できる運用を行う。

<(株)ナイルワークス>

【 Nile-JZ 】



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】

- 国産の農業用ドローン。
- ボタンひとつで、離陸・散布・着陸まで、自動飛行。
- 可変散布に対応し、スマート農業を実現。

📞 連絡先

(株) ナイルワークス
● TEL: 03-5577-3071
● E-mail: info@nileworks.co.jp
● お問い合わせフォーム :
<https://www.nileworks.co.jp/contact/>

【実施事例】

2023年10月11日販売開始



【事例説明】

- ナイルワークスのドローンは、自動飛行なので、誰もが散布可能。

▼参考プレスリリース▼

球団「美唄ブラックダイヤモンド」×農業用ドローン「ナイルワークス」
地域で持続可能な農作業モデルの構築へ

<https://www.nileworks.co.jp/news/press/20230808-45.htm>

- 「Nile-JZ」の作業効率は旧機種対比で20%アップ。より精密な散布を実現。
- コンパクトサイズで、素早くバッテリー・タンク交換もでき、取り扱いが簡単。
- 衛星データや生育監視ドローンから取得するデータを活用し、可変散布に対応。

コンパクトサイズ



可変散布に対応



<(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、防水性に優れる機体** 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

積載量	液剤8L/粒剤8kg
飛行時間	約24分※8L搭載、毎1000cc噴霧、ホバリング飛行時の数値
散布可能面積	1 ha/8L
サイズ（長さ×幅×高さ）	1345×1345×690mm
重量	16.7kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	24.9kg

📞 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

積載量	
飛行時間	約25分
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	

📞 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

<XAG JAPAN (株)>

【 P40 】

XAG



積載量	20L (粒剤25L)
飛行時間	約10分
散布可能面積	2 ha
サイズ (長さ×幅×高さ)	2110×2120×550
重量	28.1kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	49.1.kg

【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】

- 完全自動航行、完全自動散布
- 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

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

<XAG JAPAN (株)>

【 V40 】

XAG



積載量	16L (粒剤25L)
飛行時間	約10分
散布可能面積	2 ha
サイズ (長さ×幅×高さ)	2811×830×700
重量	28.4kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	48.kg

【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】

- 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

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

<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、水稻、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

¥ 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>マゼックス

農業用ドローン【 飛助DX 】



積載量	9L
飛行時間	25分
散布可能面積	30ha/9L
サイズ (長さ×幅×高さ)	1,160×1,160×620
重量	15.2kg (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】

¥ 840,000～（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】

- 独自のフライトコントローラー搭載で安全性向上
- 液剤だけでなく、アタッチメント式で粒剤・豆つぶ剤の切り替えにも対応
- 特許取得の自動散布機能により、無人ヘリコプターと同等の散布性能を実現。

☎ 連絡先

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

【散布の様子】



【梨の溶液受粉の実証】

- 2020年に新潟県で農業用ドローンを活用して実施。
- 作業適期が3～4日と短く、多くの人手が必要とする梵天を用いた人工授粉は、作業者の高齢化等を背景に人材確保が年々難しくなっている。
- 新潟県農業大学からの協力を得て、和梨(南水、幸水)、洋ナシ(ル・レクチェ)の3品種で実施。
- 溶液授粉は花粉を混ぜた溶液を樹上約2mの高さから散布。
- 4人の作業員が10アールを約1日かかる授粉作業を1機1分程度で終了。
- ドローン活用により、短時間で授粉作業ができるため、授粉作業を日に分けて数回実施することができ、着果率の向上に資する。
- 6～7割の着果率を目指している。

<(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。

<(株)クボタ>

【 T10K 】

For Earth, For Life
Kubota



FPVカメラを前後に標準装備



全方向3次元での探知が可能
球面型全方位レーダー

【製品説明】

- 8Lのカセット式タンクで薬剤の交換やメンテナンスが容易に
- 約10分のフライトで最大散布面積1haを実現
- クボタ独自の営農管理システムKSASと連携可能

KSAS とは

インターネットの地図情報を活用した圃場管理や農薬・肥料などの管理、作業記録、作業進捗管理などが簡単にできます。
また通信機器を搭載したKSAS対応の農業機械と連動すると、品質・収量の向上や機械の順調稼働をサポートします。

積載量	最大8L
飛行時間（散布時）	約10分（24.8kg時）
散布可能面積	1.0ha
サイズ（長さ×幅×高さ）	1958×1833×553mm
重量	13.0kg（バッテリーなし）
最大離陸重量	24.8kg（8L搭載）

【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

☞ 連絡先

HP : <https://www.kubota.co.jp/>
問合せ : <https://www.kubota.co.jp/toiawase/index.html>

【実施事例】

※当社で販売したドローンの実績をまとめたものです。
T10K、T30Kでも同等の効果が見込めます。



<(株)クボタ>

【 T30K 】

For Earth, For Life
Kubota



30Lの大型液剤タンク



360°散布可能、粒剤散布装置

【製品説明】

- 大容量30Lタンク搭載の大型タイプ
- 約12分のフライトで最大散布面積2.0haを実現
- クボタ独自の営農管理システムKSASと連携可能

KSASとは

インターネットの地図情報を活用した圃場管理や農薬・肥料などの管理、作業記録、作業進捗管理などが簡単にできます。また通信機器を搭載したKSAS対応の農業機械と連動すると、品質・収量の向上や機械の順調稼動をサポートします。

積載量	最大30L
飛行時間（散布時）	約12分（52.5kg時）
散布可能面積	2.0ha
サイズ（長さ×幅×高さ）	2858×2685×790mm
重量	26.3kg（バッテリーなし）
最大離陸重量	66.5kg（30L搭載）

【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

連絡先

HP : <https://www.kubota.co.jp/>
 問合せ : <https://www.kubota.co.jp/toiawase/index.html>

<サイトテック(株)>

【 YOROI6S1750F 】

SAITOTEC



積載量	20L
飛行時間	10分
散布可能面積	2ha
サイズ（長さ×幅×高さ）	1,853×1,625×805
重量	30kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	60kg

【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】

¥ 6,050,000（税込み）機体+初期セット

【製品説明】

- ユニット型ドローンとは1台のベース機体に対し、脱着可能なユニットシステムを取り付ける事で運搬・散布・測量・検査等の様々な業務を遂行する新しいタイプのドローンです。
- 別シリーズでは、最大搭載重量40kg仕様もございます。
- お客様のニーズに合わせてユニット部の変更や機体の改良も行う事も可能です。

連絡先

サイトテック株式会社
 0556-48-8378
drone@saitotec.com
<https://saitotec.com/>

<(株)スリー・エス>

【 FLIGHT-AG V3 】

FLIGHT-AG



積載量	10L
飛行時間	無積載時22分、散布時10-15分
散布可能面積	1ha/8L
サイズ（長さ×幅×高さ）	650×680×640mm(折り畳み時)
重量	16.7kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	26.5kg

【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】

¥ 1,089,000～（税込み）

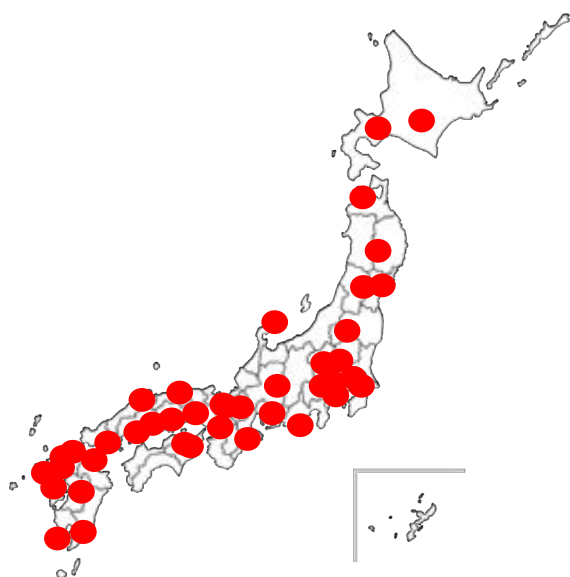
【製品説明】

- FLIGHTS-AG, FLIGHTS-AG V2/V2Fに続く2023年最新機体
- 必要機能に特化させ、リーズナブルな価格と維持費を実現
- リモートID内蔵、前方カメラ搭載、タンク取り換えで粒剤散布にも
- 取り出しやすい専用ドローンケースあり

📞 連絡先

(株) スリー・エス
050-3142-7730 (9:30-17:00)
sales_drone@three-sco.jp
<https://flight-ag.com/>

【実施事例】



【事例説明】

- 販売代理店(講習所)が全国43ヶ所、整備店が全国17ヶ所にあります。
- お近くの販売店で講習からアフターサポートまで受けられる体制を構築しています。
- 旧モデルのサポートも可能です。

<TEAD(株)> 【 TA408-F 】



積載量	8 L
飛行時間	8分～14分
散布可能面積	1ha/10分程度
サイズ (長さ×幅×高さ)	1115 x 1115 x 600mm
重量	16.7kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	24.7kg

【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】

¥ 1,496,000/年 (税込み)

【製品説明】

- 優れた安定性、操作性により操縦者の負担を軽減、均一散布を実現。
- アシストを行うA Bポイント飛行、ルート設定飛行が可能です。
- 折り畳みが可能で運搬も楽々。粒剤散布装置は自己拡散型の少量散布粒剤など対応可能です。

連絡先

TEAD (株) 機体・物品販売事業部
027-388-9696
salse@tead.co.jp
<https://www.tead.co.jp/>

【実施イメージ】



【特徴】

操縦者の負担を軽減、均一散布を実現

地形の起伏に関わらず、安全で均一な散布が行えます。

自動離発着

初心者と難しい離発着が、アプリからコントロールできます。オペレーターが離陸せずに安定した自動離発着をすることが可能です。

リモート ID

2022 年 6 月より発売される新機体は、リモート ID の搭載が法律により義務化されます。TEAD ではオリジナルの外部機能を提供しています。
※品厚向上、重量の増、価格・価格が予定なく変更する場合がございます。

高度維持制御センサーにより機体と作物の距離を一定に

センサーの働きにより、リアルタイムで作物との距離を感知し、機体の高度維持を行います。スティック操作なしで散布の均一性を確保します。

4 軸マルチローターだからこそ可能な力強いダウンウォッシュ

きめ細かい均一な散布が可能なスプレーノズルを、モーターの直下に設置することで、下方へのダウンウォッシュにより、薬剤が作物の根本や葉の裏までしっかりと届きます。また、薬剤散布時の回転（ドリフト）を軽減させる効果が期待できると共に、散布の効率を高めます。

均一な散布を可能にする飛行速度維持性能

地形の散布速度（時速 15km）を保持する飛行速度維持システムにより、操縦者の負担を軽減します。

ツインポンプ

ポンプを 2 個搭載しています。標準では 1 分間あたりの散布量は 800ml ですが、先端チップなどを変更することで流量を増やすことが可能です。

飛行方法

風速 3m/s 以下の条件下で、高度 2m、速度 15km/h でのフライトを推奨しています。このフライトを行うことで、より効果的な散布を行うことが可能です。

<東京ドローンプラス(株)>

【 Helios Agri 10 】

Tokyodroneplus



積載量	10 L
飛行時間	15 分
散布可能面積	1 ha/回
サイズ (長さ×幅×高さ)	2,250 × 2,198 × 548
重量	11.4 kg
最大離陸重量	24.2 kg

【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】

¥ 990,000～ (税込)

【製品説明】

- シンプルなデザインで無駄を省き、高性能で驚きの低価格を実現
- モニター付き送信機で、より安全なフライトを実現
- 専用アタッチメントで粒剤・液剤の両対応が可能

📞 連絡先

東京ドローンプラス (株)
03-6450-1416
info@tdplus.jp
<https://tdplus.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 全国各地にて実演を行い、多くの方からご好評頂いた他、実際に操作して頂きヘリオスアグリの高い性能を体験して頂きました。
- ヘリオスアグリの導入により、従来の農作業に比べて、省力化、効率化が図ることができます。
- ドローンにより空中から散布することで、より、均一に散布することができ農薬の使用量を減らすことができます。
- ヘリオスアグリを使ったより農薬散布に特化したドローンスクールも行われています。

<ヤマハ発動機(株)>

【 YMR-08AP 】



積載量	8 L (8kg)
飛行時間	15分(8L散布時)
散布可能面積	1ha/8L
サイズ (長さ×幅×高さ)	1,923×2,181×702mm
重量	19kg (バッテリー含む)
最大離陸重量	27kg以下

【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】

¥ 2,062,500/2021年 (税込み)

【製品説明】

- オートパイロット (自動飛行散布) 機能を搭載した国産農業用ドローン
- 散布速度20km/hで5m幅で散布が可能
- 散布品質を考慮した二重反転ローター採用、高度維持機能、着陸アシスト機能装備

☞ 連絡先

ヤマハ発動機株式会社 UMS事業推進部
営業部 053-482-8331(直通)
YMC_UMS_kokunai@yamaha-motor.co.jp
<https://www.Yamaha-motor.co.jp/ums/>

【実施事例】



【事例説明】

- オートパイロット機能を活用し水稻直播一環体系を提唱
田植え作業を行わず、直接種籾を播種する事で育苗作業を削減することで20%のコスト削減と40%の労力削減を目指す。
- 簡単なボルト脱着と配線差し替えで液剤散布装置と粒剤散布装置の交換が可能
- 粒剤散布装置は内部のローラーを交換することで肥料や少量拡散型除草剤など様々な粒径の資材が散布可能
- SDG's ドキュメンタリームービー「FIELD Born (フィールドボーン)」でご紹介させて頂いております。下記QRコードをクリックしてご覧下さい。



<ヤマハ発動機(株)>

【 YMR- II 】



積載量	8L
飛行時間	15分
散布可能面積	1ha/8L
サイズ（長さ×幅×高さ）	1,970×2,157×786mm
重量	16.9kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	25kg未満

【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】

¥ 1,859,000/2023年秋発売（税込み）

【製品説明】

- 『国際競争力強化技術開発プロジェクト』 による官民連携で開発された国産農業用ドローン
- 高い情報セキュリティ機能やオートパイロット（自動飛行）機能などを装備し様々なニーズに対応
- オプションのXacti製マルチスペクトルカメラを装着することでセンシング作業も可能

📞 連絡先

ヤマハ発動機株式会社UMS事業推進部
営業部 053-482-8331(直通)
YMC_UMS_kokunai@yamaha-motor.co.jp
<https://www.yamaha-motor.co.jp/ums/>

高い汎用性と高精度な散布性能

- 散布装置とノズルの調整や交換で様々な作物・用途に散布可能
- 生育分析に基づいて準備した散布マップ通りに飛行/散布する能力



高い飛行精度と簡単なルート作成

- N・RTK（ネットワークRTK）の利用で基地局設置が不要、事前測量で高精度の測位を実現
- ヤマハ農業用飛行アプリ agFMS II -m利用で簡単に散布ルート作成・自動飛行散布が可能

散布ルート作成



飛行ログをクラウドへ保存

YSAP
Yamaha motor Smart Agriculture Platform

スマート農業ソフト連携

<(株)DroneWorkSystem>

【 EAGLE15/35 】



【利用分野】

林業	苗木 搬送	その他重 量物搬 送	受粉	農産物 運搬	ほ場セン シング	鳥獣害 対策
----	----------	------------------	----	-----------	-------------	-----------

【価格】

¥ 2,475,000/2023年（税込み）

【製品説明】

- 最大ペイロード35kg
- 国産ドローンメーカー開発による独自のFC搭載
- 独自のFCによる横揺れ軽減機能搭載

積載量	15/35Kg
飛行時間	約20分
搬送可能移動距離	約1km ※諸条件により異なります
サイズ（長さ×幅×高さ）	100×110×64 （EAGLE15格納時）
重量	22kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	42kg

📞 連絡先

（株）ドローンワークシステム
営業課担当 鈴木
eg101@d-w-s.co.jp
<https://d-w-s.co.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 林野庁HP（造林のためのドローン活用事例集）
- 林野庁HP（ドローンを活用した、苗木等運搬）
- 「機械化林業」「FOREST journal」掲載機体
- 古河産業株式会社様専用機体「EAGLE49」は現在JDTA（日本ドローン搬送協会）において送電線鉄塔補修工事に従事中

<(株)DroneWorkSystem>

【AGRIWORKS16B/24B】



【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】

¥ 2,406,800/2023年（税込み）

【製品説明】

- 16/24Lの大容量散布機
- 国産ドローンメーカー開発による独自のFC搭載
- ワンタッチで交換できる粒剤/液剤タンク

積載量	16/24L
飛行時間	約20分
散布可能面積	20a/16L
サイズ（長さ×幅×高さ）	100×110×64 （AGR16B格納時）
重量	22kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	40kg

👉 連絡先

（株）ドローンワークシステム 営業課担当
鈴木
eg101@d-w-s.co.jp
<https://d-w-s.co.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 2019～2022年 農業Week連続出展メイン機体
- 福島県 県産ロボット認定ドローン。
- 北海道、東北、北陸等の大型圃場向け散布ドローン
- 現在、上記地区において活躍中



<(株)NTT e-Drone Technology>

【 AC101connect 】



積載量	液剤8L※粒剤装置オプション有
飛行時間	最長30分（ホバリング）
散布可能面積	最大2.5ha/ 1 バッテリー
サイズ（長さ×幅×高さ）	935×935×676mm
重量	6.2kg
最大離陸重量	21.1kg

【利用分野】

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

【価格】

OPEN価格（要問合せ）

【製品説明】

- バッテリー1本で最大2.5ha散布可能圧倒的な飛行時間
- 補助金利用時の法定耐用年数をふまえた7年サポート保証
- 初心者にもプロにも好評のアシスト機能と均一な散布にこだわった散布性能。ネットワークRTKに対応し、より精密・より高度な自動航行を実現

📞 連絡先

(株)NTT e-Drone Technology 普及部門
agri@nttedt.co.jp
<https://www.nttedt.co.jp/>

【実施事例】



SSTアグリ事業組合様

【事例説明】

- 32haの水稻の防除作業に導入した結果、適宜防除を実現し、作業時間の削減に貢献
- 1バッテリー当たりの飛行時間の長さから、バッテリーの運用本数を半減
- 減価償却のタイミングと同等の7年間、購入後の保証がなされていることも、長く使っていくうえで非常に安心と好評

- バッテリーの持ちの良さや7年サポート保証が好評となり、事業開始から毎年2.3倍のペースで利用者が増加
- 取扱い代理店も全国約80社まで拡大中
- 散布対象作物も「水稻」「麦」から「大豆」「芋」「れんこん」等に拡大中
- 補助金申請支援も実施中

○農業用ドローンと連携したサービス

<(株)パーシテック>

【ドローン運用サービス】



積載量	8L（農業散布用ドローン）
飛行時間	15分
散布可能面積	1ha/10L
サイズ（長さ×幅×高さ）	1,190×1,845×570mm
重量	19.1kg（バッテリー含む）
最大離陸重量	32.0kg

【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)パーシテック
075-315-9097
pt320m@persitech.com
<http://www.persitech.com/>

【価格】

¥50,000円~/回（税込み）詳細打合せ要

【製品説明】

- 農薬散布機 保有ライセンス XAG JAPAN社 P20、P30 機材提供による散布実施作業
詳細は、別途ご相談
- 圃場空撮のリアルタイム映像配信（同時に複数場所に転送）確認作業の効率化・省力化

【実施事例】



ドローン映像のリアルタイム配信を実現



技術の融合で付加価値ある情報発信



現場は、最小人数で作業が完了。事務所（複数）からはリアルタイム映像が確認可能

- ・最小限の人材で対応
- ・関係者移動時間削減
- ・素早い判断
- ・ドローンの効率運用

滋賀県
空撮現場



- ➡ 奈良県
- ➡ 岐阜県
- ➡ 神奈川県

神奈川県内各 視覚映像録画より

【事例説明】

- 2016年空撮用ドローン運用開始
- 2018年に兵庫県で農薬散布開始
- マルチスペクトルカメラ運用
- 遠隔リアルタイム映像配信
滋賀・神奈川・岐阜・奈良同時視聴
- 2023年現在圃場観測・空撮実績
滋賀・京都・兵庫・石川・長野・徳島
広島・島根・山口・福岡・宮崎など
- その他農業イベント空撮
お茶農園・花卉農園・出荷式イベントなど



積載量	16L
飛行時間	15分
散布可能面積	20ha/h
サイズ(長さ×幅×高さ)	2509×2213×732mm
重量	29.5kg(バッテリー含む)
最大離陸重量	45.5kg

【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】

¥1,650/10a(税込み)

【製品説明】

- 事前に圃場の地図を最新のデジタルデータでご提供
- 操縦者、補助者、誘導者によるチームを最大5チーム派遣、効率的な散布が可能
- 散布時の立ち会い、面倒な申請手続きや報告業務まで全て請け負い

☎ 連絡先

(有)真木工業 Sky Walkers事業部
076-461-5939
jma.d.s.toyama@gmail.com
<https://skywalkers.biz/>

【実施事例】



【事例説明】

- 富山県内を中心に県内JA様、農業法人様よりドローン散布を受託しており、令和4年度は約1,000haの散布実績
- 水稻を中心に大豆、ハトムギ等への散布実績
- 農薬を事前受け取りにより散布時の立ち会い不要な事から、生産者様の省力化を実現
- 最新の地図データ管理により通年管理の実現
- 適時適量散布により生産性の工場の実現

<(株)ナイルワークス>

【 アグリ・アシストサービス/NileBank 】



近接センシングとAIによる作物フェノタイピング
分析結果は、「NileBank」に集約可能



【製品説明】

- 近接センシング・AIによる作物フェノタイピングを栽培に活用。
- 圃場や作物の生育状況を分析・シミュレーションし、栽培体系の確立を加速。
- 分析結果は、栽培支援プラットフォーム「NileBank」に集約。

【これまでの実績、利用者の声】

- 直播水稻の苗立ち分析や、野菜・果樹等の病気の兆候を検出。

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

要問合せ

📞 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】

【生育分析】直播水稻の苗立ち分析



画像認識で種籾を検出・カウント



画像認識で苗立ちを検出・カウント

苗立ち率分布を算出

播種や苗立ちを画像認識・定量化し、苗立ち率を分析・改善

【病害検出】ブドウの病気の兆候を検出



マルチスペクトルカメラ撮影で、画像から灰色かび病の兆しを検出

【事例説明】

- ナイルワークス独自の作物フェノタイピング技術を直播水稻栽培に活用。
- 独自の近接センシング・AIにより、播種・苗を検出し、苗立ち率を分析・改善。
- 生育ステージ合わせた茎数・穂数等の分析により、栽培体系の確立を加速。
- マルチスペクトルカメラによる画像も活用することで、肉眼では捉えきれない病害の早期検出を実現。

▼参考プレスリリース▼

ナイルワークス、農作物の収量品質の安定化へ前進
ー「未来を拓くイノベーションTOKYOプロジェクト」成果発表ー
<https://www.nileworks.co.jp/news/press/20230804-43.html>

プロジェクトで開発してきた「生育調査システム」の
基本技術・ノウハウを活用し、サービス提供！

穀物・野菜・果樹、ご要望に応じたセンシングや
フェノタイピング技術開発に対応

<(株)ナイルワークス>

【ブリッジブースト】



ブリッジブースト

<https://www.bridgeboost.jp>

Nileworks



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

会員登録は無料

依頼者は、農薬散布の報酬額の支払いが発生します。

受託者は、農薬散布の報酬額からブリッジブースト手数料がひかれ、報酬額を受領します。

📞連絡先

(株) ナイルワークス

● TEL:03-5577-3071

● E-mail:support@bridgeboost.jp

● お問合せフォーム（サービスサイト内より）：
<https://www.bridgeboost.jp>

【製品説明】

- 農薬散布を「依頼する人」と「受託する人」をつなぐマッチングサービス。
- オンライン上で、マッチング、農作業の依頼・受託、スケジュール管理、作業管理、決済まで。
- 依頼者は安心して防除を依頼でき、受託者は業務拡大のチャンス。

【これまでの実績、利用者の声】

- 人材不足などにより、「農作業をやりたくてもできない」という声から誕生したサービス！

【実施事例】



依頼者

農薬散布を任せる相手が、
見つかる！

省力化 / コスト削減 / 安心の品質

受託者

自身のドローンを活用し、
業務を拡大！

収入アップ / 効率化 / 適切な報酬



【事例説明】

- 2023年4月に誕生したサービス。
- 担い手不足の課題を解決し、農作業の外部委託へのニーズの期待に応える仕組み。
- 条件に応じた「自動マッチング」、作業効率性やエリア特性を考慮した「推奨価格の提案」により、適切なマッチングを実現。
- 相手とはチャットでやりとりができ、地図ベースで作業管理ができる等、便利な機能を提供。

オンライン説明を実施中！

サービスの特徴をご紹介しているので、
開催概要は「ブリッジブースト」サービスサイトで
ご確認ください。

<https://www.bridgeboost.jp>



<ドローン・ジャパン(株)>

【 DJアグリサービス 】



生育状況把握



サービス内容

ドローンでセンシングし、圃場の生育調査・管理情報、営農指導支援情報、収穫判断支援等の各種データを提供。またローバードローンとの作業連動させるセンシング解析サービス。
(日経産業記事：
<https://onl.bz/QtTQhFg>)

【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
------	------	----	----	-------	---------	-------

📞 連絡先

ドローン・ジャパン株式会社
詳細：<https://www.drone-j.com/agriculture>
問合せ：<https://www.secure-cloud.jp/sf/business/1537255904BxsNhEiE>

【価格】

基本解析：¥ 22,000～/年

詳細解析：基本解析 + ¥ 22,000～/年 (詳細 要問合せ)

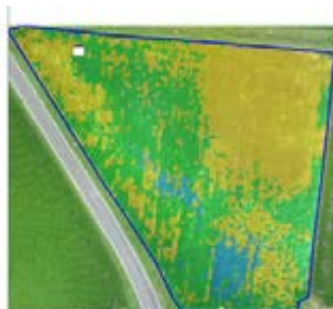
【製品説明】

- 事業実績 9 年の知見とデータ収集による解析
- 各植生解析とともに汎用空撮用ドローン (RGBカメラ) による各種解析 (ex:株数カウント・葉面積率・雑草と本作物識別解析など)
- 農研機構との共同研究による地力解析実績
- ローバードローンや直播/追肥散布ドローン連携
- 有機栽培・減農薬/化学肥料栽培支援

【実施事例】

令和3 & 4 年 三重県津市つじ農園にて実証
<https://tarafuku.org/2023/13968/>

収量が330kg/10アール



出穂期
フライトデータより
窒素量推定。
窒素欠乏面積が
51%⇒

機械不良による
播種漏れを発見



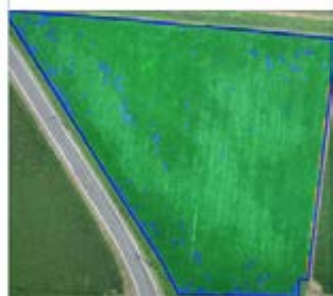
【改善アクション】

- ・冬の土壌改良資材
- ・春のぼかし肥、珪酸資材を投入
- ・自家製発酵肥料を田植時、分けつ期に計2回施肥

【改善アクション】

- ・麦播種機の修理
- ・機械メンテナンスの習慣化

収量が414kg/10アール



翌年出穂期
フライトデータより
窒素量推定。
窒素欠乏面積が
0% ⇒良好

無い圃場に改善



<ドローン・ジャパン(株)> 【ドローンリモセン連動散布サービス】



【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】

¥ 3,850円~/10a (リモセン&散布サービス)

【製品説明】

- ドローンで空撮した情報より、圃場マップを作成します。
- リモートセンシングによる解析データを元に、ドローンを使った散布作業をおこないます。
- 適切な管理手法を提案します。

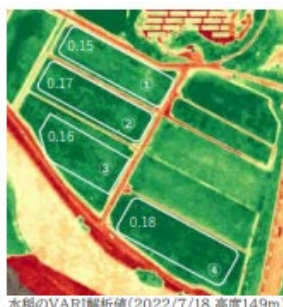
📞 連絡先

ドローン・ジャパン株式会社
詳細: <https://www.drone-j.com/agriculture>
問合せ: <https://www.secure-cloud.jp/sf/business/1537255904BxsNhEiE>

【実施事例】 令和3&4年 三重県津市つじ農園にて実証 <https://tarafuku.org/2023/13968/>

リモートセンシングと追肥の連動

	R3水稻 ほしじるし	R4水稻 つきあかり	R4小麦 あやひかり
	玄米重 kg/10a	玄米重 kg/10a	精麦重 kg/10a
調査方法	坪刈り	乾燥機パッチ	坪刈り
慣行区	605	465	420
実証区	620	492	439
増収率	2.4%	5.8%	4.5%
	目標未達	目標達成	概ね達成



カメムシ被害の低減

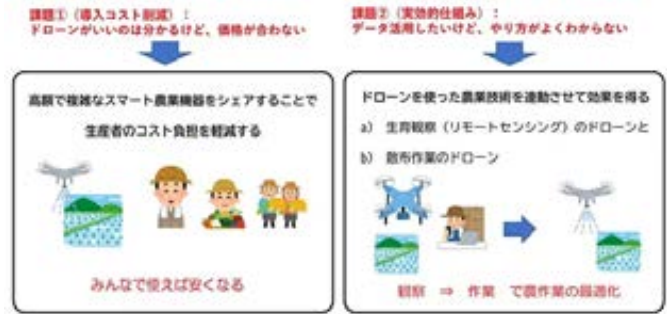
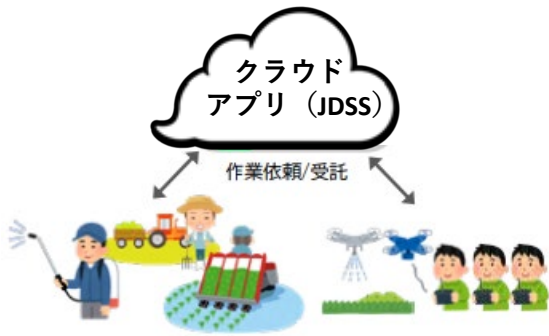


【事例説明】

- 【リモートセンシングと追肥の連動】
水稻の穂揃い期にリモートセンシングを行い、生育不足の圃場にドローン追肥を行いました(RS散布連動)。増収目標5%に対して、令和3年度の「ほしじるし」では2.4%の増収効果がありましたが、令和4年度の「つきあかり」では5.8%の増収効果が得られました。また、小麦の「あやひかり」では幼穂形成期のリモートセンシングに基づいた追肥判断により、4.5%の増収が実現しました。この方法では一般的なRGBカメラで解析されるVARIを利用しました。(高価なマルチスペクトルカメラは不要) 迅速な解析結果の提供も可能であり、有用な手法として他の作物にも適用を広げることを目指しています。
- 【カメムシ被害の低減】
水稻の出穂期にリモートセンシングを行い、各圃場毎のカメムシの発生時期を予測しました。各圃場毎の防除計画を綿密に立て、効率的にカメムシの広域防除を行うことができました。その結果、着色米の割合は、実証区では令和3年度が0.8%、令和4年度が1.6%と地域平均の1/3以下に低減されました。

<ドローン・ジャパン(株)>

【ドローンシェアリングシステムの構築支援サービス】



【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】

¥ 個別見積り

【サービス説明】 詳細 : <https://tarafuku.org/2023/13968/>

- ドローンの共有活動する仕組みの構築支援
- 圃場マップ作成 : 生産者の圃場位置や栽培情報をクラウドアプリ (JDSS) で管理
- 情報共有 : クラウドアプリ (JDSS) でオペレーターと生産者が情報を管理・共有
- スムーズなデータ連携 : クラウドに蓄積された作業データを利用し、労賃精算やドローン作業効率の分析を行い、多段利用可能

連絡先

ドローン・ジャパン株式会社

詳細 : <https://www.drone-j.com/dj-agricultural-service/>

問合せ : [https://www.secure-](https://www.secure-cloud.jp/sf/business/1537255904BxsNhEiE)

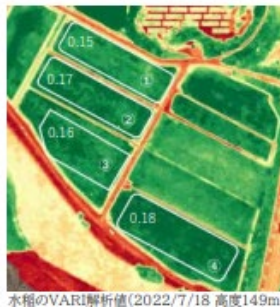
[cloud.jp/sf/business/1537255904BxsNhEiE](https://www.secure-cloud.jp/sf/business/1537255904BxsNhEiE)

【実施事例】 令和3&4年 三重県津市つじ農園にて実証

<https://tarafuku.org/2023/13968/>

リモートセンシングと追肥の連動

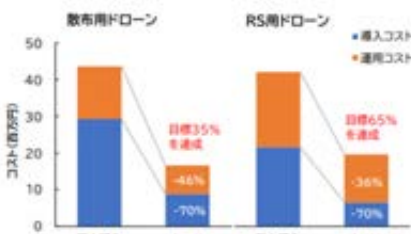
	R3水稲 ほしじるし	R4水稲 つきあかり	R4小麦 あやひかり
	玄米重 kg/10a	玄米重 kg/10a	精麦重 kg/10a
調査方法	坪刈り	乾燥機パッチ	坪刈り
慣行区	605	465	420
実証区	620	492	439
増収率	2.4%	5.8%	4.5%
	目標未達	目標達成	概ね達成



水稲のVARI解析値(2022/7/18 高度149m)

ドローン導入・運用コスト

カメムシ被害の低減



※1 生産者10名がそれぞれ農機具を1台購入し、オペレーター3名を雇い、5年間で運用
※2 生産者10名がグループで農機具を1台購入し、オペレーター3名を雇い、5年間で運用
※3 生産者10名がグループで農機具を1台購入し、オペレーター3名を雇い、5年間で運用



【事例説明】

- 【実証規模】
水稲作を対象に生産者4名、オペレーター5名で405筆91haを実証後、令和4年度は小麦も含む生産者・オペレーター10名、対象圃場551筆123haに拡大し、ドローン散布367筆95haとリモートセンシング118回1,977haを実施した。
- 【生育予測に基づく作業スケジュール】
栽培品種と移植日から生育予測を行い、リモートセンシングと散布のスケジュールを調整。コシヒカリが多く、7月下旬～8月中旬に防除ピーク。中小規模生産者グループでは作業時期の分散が課題となった。
- 【ドローン導入・運用コスト】
生産者10名がドローンシェアリングに参加した場合の導入コストと運用コストを個人購入と比較し、70%の導入コスト削減と46%の散布用、36%のリモートセンシング用の運用コスト削減を実現しました。また、10a当たりのサービス単価は、散布3,500円/10a、RS1,200円/10aと試算され、提供面積の拡大に伴って単価を下げることができました。
- 【カメムシ被害の低減】
ドローンシェアリンググループでカメムシの広域防除を実施。出穂期の予測とスケジュール立案により計画通りに散布。着色米の割合は令和3年度0.8%、令和4年度1.6%で地域平均の1/3以下に低減。シェアリンググループによる即時のドローン防除で被害を抑え、生産者の防除意識を高めました。

<国際航業(株)>

営農支援サービス 天晴れ【ドローンによる生育診断】



ドローン撮影画像を解析し、農作物の生育状況を
詳細に可視化した診断レポートを日本全国、海外へ提供しています。

【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
------	------	----	----	-------	---------	-------



【天晴れ診断メニュー】

水稲 SPAD値 タンパク含有率 穂水分率	小麦 初期生育診断 タンパク含有率 穂水分率	大麦 穂水分率
大豆 生育診断 収穫適期診断	牧草 雑草検出 不良種生検出	お茶 生育診断・被害期間予測

【価格】

都度見積もり(撮影枚数、画像補正数により確定)
※出張ドローン撮影費用も別途お見積り対応

<問合せ先>



03-4476-8069

agriculture@kk-grp.jp

<https://agriculture.kkc.jp/>



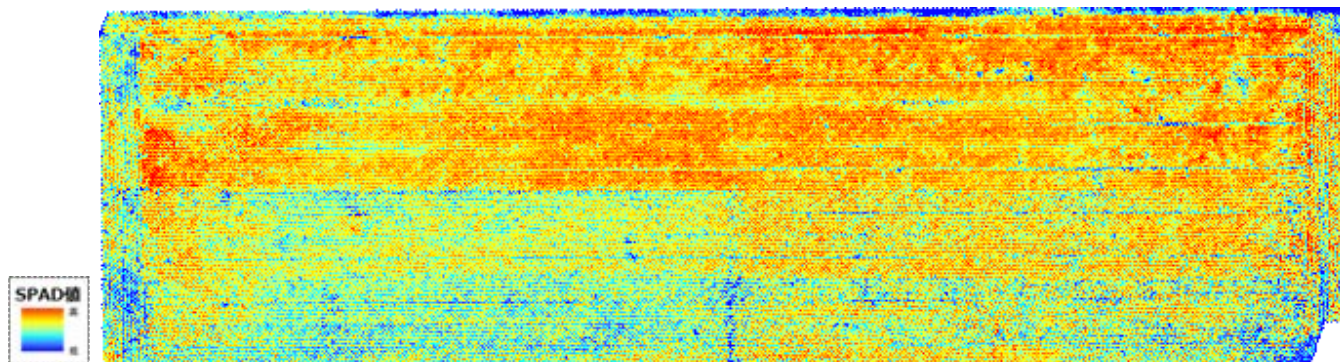
【天晴れの特長】

- 圃場内の生育や肥料散布等のムラを詳細に把握
- 圃場内の可変施肥や圃場ごとの肥料量の調整
- 新種の栽培傾向の把握にも活用
- 人工衛星診断との連携活用も可能
- 高品質化、高収量化の実現をサポート
- 診断レポートはPC・スマートフォン等で閲覧
- ソフト購入なし、登録料/年間利用料:無料
- **スマート農業機械や営農管理アプリ/システムとのデータ連携拡充。データを利活用して効率的な営農計画を!**

「天晴れ」のドローンによる生育診断

- ドローンの特徴である高解像度撮影を生かした解析を行い、圃場内を詳細に把握することが可能です。
空間分解能：2～5cm（撮影方法により変動）
- 撮影時の機体位置ブレによる画像補正のうえ、農作物専門の解析をおこなっています。
※農作物の生育診断の解析には、マルチスペクトルカメラによる撮影が可能なドローン機体が必要です。
- 個人生産者や生産部会ごとの活用では、管内の指標としている圃場を解析して、管内全体の計画にされています。
- 新種栽培、品種改良、肥料や農薬などの試験研究などに併用されています。

<水稲 SPAD値診断>



【天晴れ診断レポートのご活用事例】

農作物の安定的な高品質生産に向けて倒伏の防止を見越した肥料設計や調整に取り組む産地や圃場があります。また、合わせて多収量化も実現することを追及されています。圃場内のSPAD値(葉色)の濃淡を詳細に把握することで、肥料の量や時期、肥料の吸収ならびに消化状況を把握して、適切な肥料設計の構築を検証されました。その後、天晴れ衛星画像解析と併用して、実証圃場から生産圃場へ新しい肥料設計の普及も構想可能です。

<国際航業(株)>

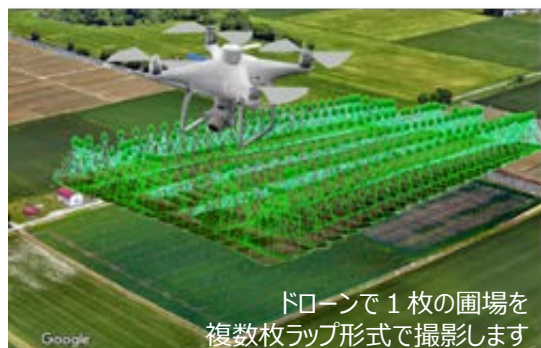
営農支援サービス 天晴れ【ドローンによる圃場測量】



ドローンで撮影した作付け前の圃場画像を解析し、圃場の凹凸や高低差を可視化したレポートを提供しています。

【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
------	------	----	----	-------	---------	-------



ドローンで1枚の圃場を複数枚ラップ形式で撮影します



高低差傾向把握プラン 診断レポート例

【注文の流れ】



ドローン撮影画像のアップロード
or 撮影依頼

天晴れによる解析



診断レポートをダウンロード、営農にご活用

【天晴れ ドローン圃場測量診断メニュー】

● 高低差傾向把握プラン

圃場内の凹凸をデータで把握し、適切な土量の配置計画、圃場の均平化作業の効率化を実現する、レベラー作業等を目的としたプラン

● 高精度測量プラン

明/暗渠工事設計時に合意形成しやすい絶対値表示を加えた高精度データにより、設計変更や複雑な図面設計に対応したプラン

【価格】 都度見積もり (診断プラン、撮影枚数ならびに画像補正数により確定)

<問合せ先>



国際航業

03-4476-8069

agriculture@kk-grp.jp

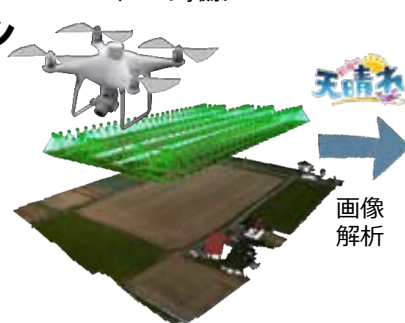
<https://agriculture.kkc.jp/>



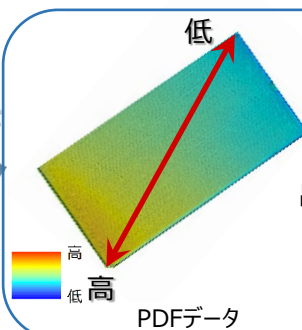
レベラー作業向け 高低差傾向把握プラン

- 適切な土量の配置計画、圃場均平化作業の効率化を実現
- 人の目には一見水平に見える圃場でも、圃場内高低差は最大0.8mだった。

ドローン撮影



画像解析



圃場内高低差は最大0.8m

出力データ形式：
・PDFデータ
・KMZデータ

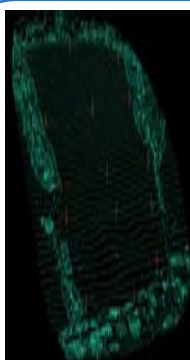
PDFデータ

明/暗渠工事設計向け 高精度測量プラン

- 圃場の排水性向上や区画整備事業、作付け作物種の大幅変更時の明/暗渠工事設計にご活用
- 垂直水平方向±5cmの精度を実現



画像解析



等高線データ



3Dデータ



断面図

出力データ形式：
・PDFデータ
・KMZデータ
・点群データ
(その他のデータ形式についてはご相談ください。)

※評価点を置きドローン撮影
(※高精度測量プラン時のみ)

<九州電力(株)>

【 ドローン農薬散布サービス 】



「農薬散布をもっと楽に行いたい・・・」

「中山間地域や、狭小な農地での農薬散布を行いたい・・・」

「ドローンの申請関係が大変・・・」

そんなお客さまニーズにお応えします！

【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】

¥ 27,500 / ha (税込) ※農薬代は別途

【特徴】

- 低空飛行のため、ドリフト（農薬の飛散）が少なく、農薬散布を実施できます。
- 現地調査を事前に行い、ドローン農薬散布に必要な申請書類の作成及び申請書提出まで行います。
- 水稻、麦、果樹、野菜、松林などお客さまのご希望に応じて農薬込みのサービス提供も可能です。

☞ 連絡先

九州電力（株）
情報通信本部 ドローン事業グループ
092-981-0808
Drone@kyuden.co.jp
<https://www.kyuden-drone.jp/>

農薬散布サービス



【サービス説明】

- 主に九州エリアにおいて、サービス提供していますが、ご要望があれば九州近隣エリアでのご提供も可能です。（お気軽にお尋ね下さい）
- 隣接地に野菜やビニールハウス、家屋があるため農薬の飛散が気になる場合や、近くに山林や障害物があり無人ヘリ散布ができない場合でも散布が可能です。
- 使用機材は、ciRobotics社（大分県大分市）製を採用しており、散布ルート軌跡表示機能等を活用して丁寧な散布を心掛けています。
- お客さまのご希望時期になるべく合わせて散布が可能です。（お客さまが準備した農薬でも散布可）
- 農家のお客さまの高齢化に伴い、農薬散布ドローンによる農作業の省力化に貢献します。

<(株)NTT e-Drone Technology >

【 おまかせeドローン 農薬散布サービス 】



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地 野菜	施設 野菜	果樹	茶
----	----	----------	----------	----	---

【価格】

¥ 1,320円~/10^a (税込み) ※薬剤別

連絡先

(株)NTT e-Drone Technology 普及部門
agri@nttedt.co.jp
<https://www.nttedt.co.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 動力噴霧機を利用していたが、「25haまで拡大した圃場に対して一人で適期防除を実現するには限界があること」から、農薬散布サービスを利用し、適期防除を実現。
- コンパクトな機体のAC101で散布するため、ヘリや大型ドローンと比較して飛行高度が低く（穂先から2m）、ドリフトが少ないと好評。
- 対象作物はレンコンで、動力噴霧機を利用していたが、「湿地に入っただけの作業は重労働であること」「適期にはかなりの時間を防除に割かれてしまうこと」から、農薬散布サービスを利用し、省力化を実現。
- 無人ヘリでの一斉防除が難しくなった地域の行政からの依頼で、適期防除の実現と取り纏め作業の省力化にも取り組み中。



【ドローンを活用した加害個体群の捕獲効率化支援】

特許取得済



※農作物等の被害が多く発生している地域で実施

【価格】

- 80万円/100ha(例)

【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



マップ化



※捕獲従事者に説明し
わな設置箇所を検討

【製品説明】

- ドローンを活用して捕獲従事者の捕獲効率を向上させます。



わな設置



捕獲効率1.6倍

※数値はあくまで実績に基づく一例です

📞 連絡先

(株) スカイシーカー
TEL : 03-6260-8960
MAIL : ss-ict-support@skyseeker.jp
URL : <https://skyseeker.jp/investigation/>

①



16頭のシカ確認！

①赤外線カメラを搭載したドローンによってシカ・イノシシを撮影

- 農作物等の被害が多く発生している地域で実施
- 赤外線カメラを搭載したドローンで約100haを調査した結果、シカ等が100頭以上確認できることもある
- 撮影データから移動状況や生息範囲および、緯度経度情報を取得する

②マップ化しシカ等の位置を可視化 ②

- 撮影データからシカの緯度経度情報、頭数、時刻を集約しマップ化する
- 同一場所で複数回調査を実施している場合は、前回分と比較できる体裁を取って可視化する
- 可視化することで捕獲従事者の捕獲に対する士気を向上させることもできる



③



シカの密度が濃いエリアです

③捕獲従事者に即座に情報共有

- 撮影日の翌日中までに捕獲従事者に情報共有を行い、調査結果を基にくりわなを設置する
- 前年度では100基あたり約1.90頭の捕獲効率であったが、当該年度では100基あたり3.05頭の捕獲効率で約1.6倍の成果が見られた
- 実際に農作物被害の減少が認められる例もあり

<(株)スカイシーカー>

【ドローンを活用した集落環境調査】

詳しくはこちら



【製品説明】

- ドローンを活用して集落のオルソ画像を撮影します
- オルソ画像から最新の集落的特徴を抽出します

- オルソ画像上に痕跡や対策案を描画し加害個体群に対する集落侵入抑制や集落の合意形成に活用します

【価格】

- 50万円/30ha(例)

【利用分野】

農業散布 肥料散布 播種 受粉 農産物運搬 ぼ場センシング 鳥獣害対策

連絡先

(株)スカイシーカー

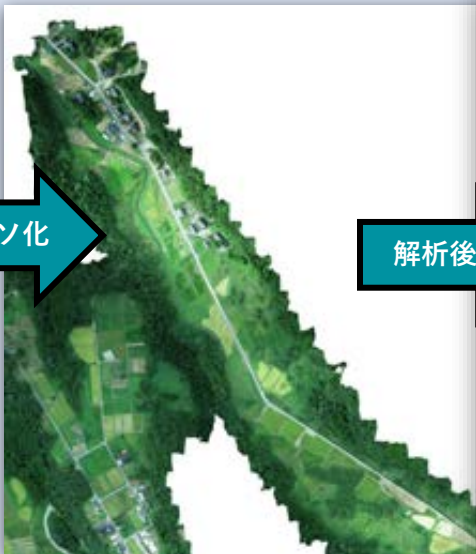
TEL : 03-6260-8960

MAIL : ss-ict-support@skyseeker.jp

URL : <https://skyseeker.jp/investigation/>



オルソ化



解析後



ドローンを飛行させ
集落や農地を撮影

【課題】

- ・ 集落に加害個体群(シカ・イノシシ)が出没している
- ・ 掘り起こしなどの農業被害に悩まされている
- ・ どういう対策が効果的なのか分からない
- ・ 優先的に対策すべき箇所が分からない
- ・ 加害個体群の集落への侵入経路が分からない
- ・ 被害にあって農地が誰の所有なのか分からない

【調査後】

- ・ 痕跡調査を省力化することが可能
- ・ 各集落に合わせた対策案を検討し図示
- ・ 柵の倒伏箇所をドローンで確認し適切な対策を施すことで加害個体の侵入抑止
- ・ 不耕作地を可視化することで刈り払いの必要性の周知や所有者の確認に繋がる

<スペースアグリ株>

【スペースアグリサービス】

space-agri



提供サービス

- ① 生育マップ：中分解能(欧州衛星(Sentinel2); 10m, オプションとしてアメリカ衛星(PlanetDove); 3m)の衛星リモセンデータから得られる生育マップ(正規化植生指数分布)を快晴でデータ取得後翌日～数日後配信
 - ② 土壌腐植含量マップ：過去3年分の衛星リモセンデータから推定される土壌腐植含量マップを配信
 - ③ 分析データ：施肥マップに必要な基データを提供
 - ④ 施肥マップ作成ツール：土壌腐植含量マップ・生育マップから施肥マップを作成するツールを提供
- 対象地域
- ✓ Sentinel2配信エリア：北海道
 - ✓ PlanetDove配信エリア：北海道
- データ配信方法
- ✓ クラウドサービス(PC・タブレット・スマホ等マルチデバイスを使いインターネットブラウザで動作)
- 料金
- ✓ 3月中から11月中まで取得されたデータを配信し、面積応分で年額制とする。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(税込み)】(基本プラン)、(拡張プラン)

見るだけの限定版；¥220/ha/年、¥880/ha/年
フル機能版； ¥2,200/ha/年、¥2,860/ha/年

☎ 連絡先

スペースアグリ株式会社
070-4293-7773
info@space-agri.com
<https://www.space-agri.com/>

見るだけの限定版(①、②)で200円/ha/年、フル機能版で2,000円/ha/年

2023年以降PlanetDoveは拡張プランとし、限定版で800円/ha/年、フル機能版で2,600円/ha/年

【製品説明】

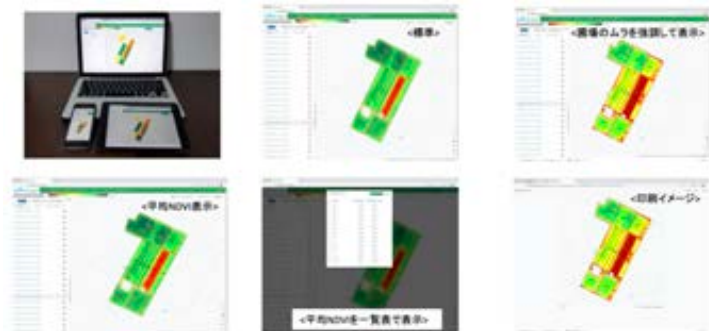
- 衛星リモセンデータから得られる生育マップを、快晴でデータ取得後翌日～数日後配信
- 過去複数年の衛星リモセンデータと土壌解析結果から得られた土壌腐植含量マップを配信
- 生育マップ・土壌腐植含量マップから簡単に作れる可変施肥マップ作成ツールを配信
- いずれも圃場面積応分で年額制として3月中～11月中までインターネットで提供

【これまでの実績、利用者の声】

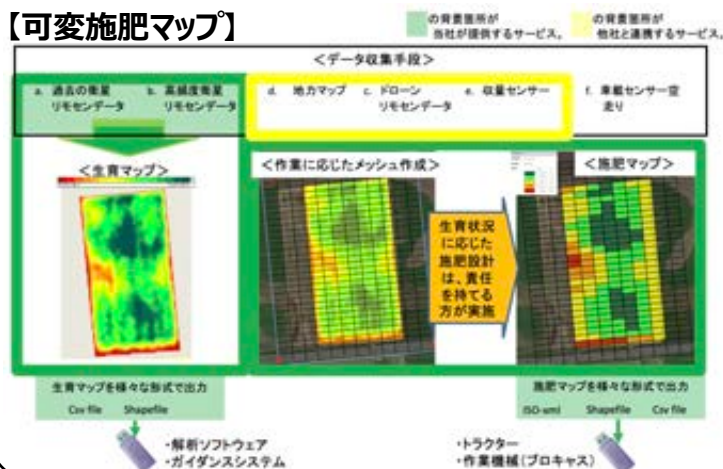
- 2023年は22JA、約510名の個人農家さんに御利用いただき、総面積は約63,800ha
- 可変施肥マップは約170名、約2,800ha御利用いただき、自動可変施肥を実現いただいた。

【実施事例】

【生育マップ・土壌腐植含量マップ】



【可変施肥マップ】



【事例説明】

- 22JAでは小麦の早晩マップとして活用
- 小麦穂水分調査実測値から推定式を用いて全圃場(約1100筆)の収穫予測日を推定し、刈取判断時のトラブル防止や作業効率化に繋がった
- 施肥マップは作業に応じてメッシュを回転することで、施肥イメージが容易で圃場の癖に応じた編集が簡単 **(特許第6990405号)**
- 個人農家さんに2022年末にアンケートを取った結果以下の声があった。
 - 生育判断が簡単(24%)
 - 自動可変施肥が出来た(30%)
 - 手動施肥管理に使った(16%)
- トラクターの走行軌跡から正確な圃場区画を取得し取り込むことで精密な自動可変施肥を実現できた。
- ドローンで取得したリモセンデータ(NDVI値)を取込むことが出来、玉葱等草丈が低く衛星リモセンでは判定が難しい場合でも自動可変施肥を実現できた。
- 土壌腐植含量マップを用いて馬鈴薯・甜菜の基肥可変施肥を実施した。

<国際航業(株)> (再掲)

営農支援サービス 天晴れ 人工衛星による生育診断

日本国外のさまざまな人工衛星から撮影した画像を解析し、
農作物の生育状況を可視化した診断レポートを日本全国へ提供しています。



<対象営農類型>

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

<天晴れ診断メニュー>

水稲 SPAD値 タンパク含有率 穂水分率	小麦 初期生育診断 タンパク含有率 穂水分率	大麦 穂水分率
大豆 生育診断 収穫適期診断	牧草 雑草検出 不良種生算出	お茶 生育診断・被害期間予測

<問合せ先>



03-4476-8069
agriculture@kk-grp.jp
<https://agriculture.kkc.jp/>

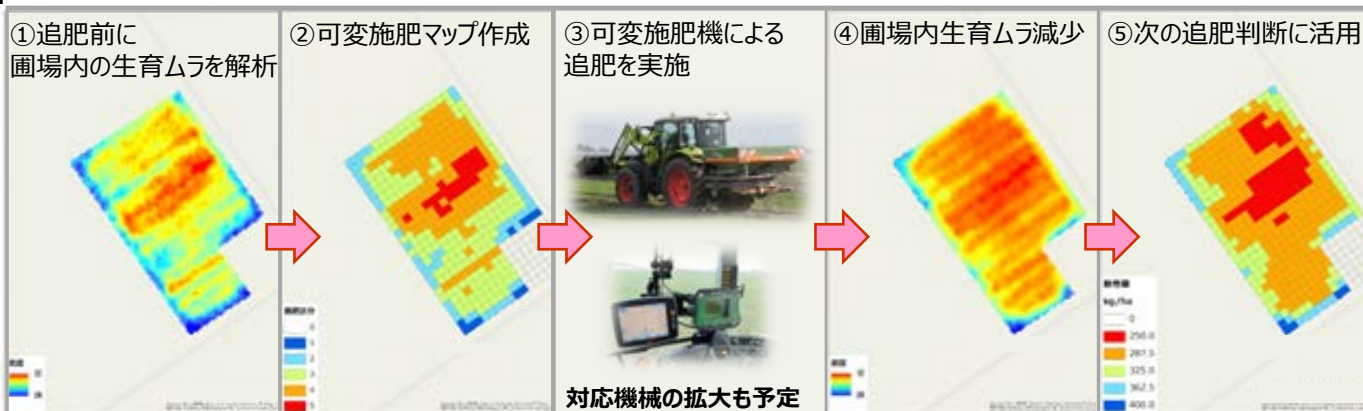


【天晴れの特長】

- スマートフォンやタブレットでご利用可能
- 全ての圃場を一面で確認することができる。
- スマート農業機械や営農管理アプリ/システムとのデータ連携拡充。データを利活用して効率的な営農計画を。
- 診断料金：5万円/1,000ha~+5千円/100ha(上限なし)
※耕地面積ではなく、対象圃場を包含する8角形の範囲面積が対象。
- ソフト購入なし、登録料/年間利用料：無料

【営農支援サービス天晴れと農機の連携】 小麦の起生期/茎立ち期の可変施肥実証

**実証効果：歩留まり向上
純収量120%(前年比)**



自動化・省力化を実現！施肥量の最適化・コスト削減へ

<全国から届いた天晴れの導入実績・効果>

累計20,000軒以上のご利用実績!!

- 広域に点在する圃場や中山間地の見回り時間の大幅削減。
- 生育状況に応じた追肥体系の組み立て、肥料量の最適化、倒伏軽減や高収量化の実現。
- 収穫前に水分率を把握して乾燥コストの削減や歩留まりの向上を目的とした収穫計画を立てる。
- 団体内や世代間、地域一帯での情報共有ツールとしての利活用。
- 可変散布機器を所有していない方を含めた解析仕様の拡充も検討中。

<(株)サンホープ>

【 SSS 露地かん水 自動システム 】



雨頼みだった農業に革命を——

スマート・サテライト・システム

日本初のサテライトセンシングによる
“かん水コントロールシステム”

人工衛星からの
高解像度
衛星写真

AIを使用した
生育情報

逐次変化する
気象状況

3つの情報から独自のアルゴリズムでかん水量を計算

作物に必要な **水** を自動で計算

最適な計画
最適な農具

スマホで簡単操作、
水やりがラク!

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

要お問合せ

☞ 連絡先

(株) サンホープ 企画課
03-3710-5675
cs@sunhope.com
<https://www.sunhope.com>

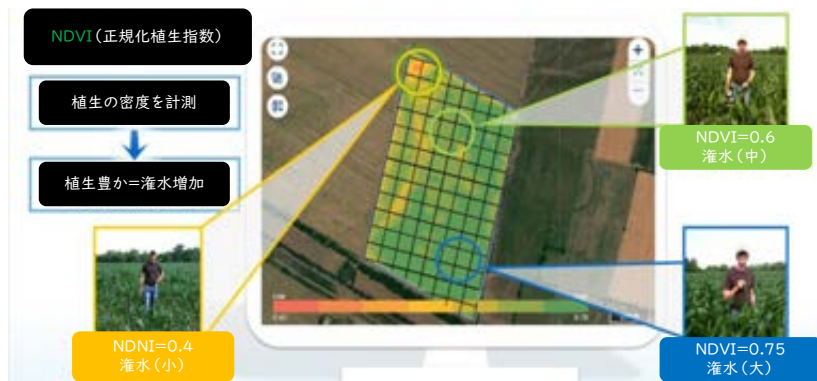
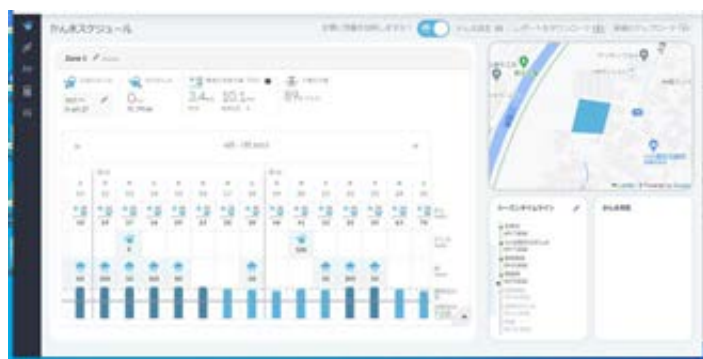
【製品説明】

- サテライトセンシングにより、作物ごとの成長に合わせた最適なかん水量を自動算出します。
- 気象予報と連動し、14日間先の計算をおこなえます。
- スマートフォンやPCから、生育状況の確認や、かん水のタイマーセットを簡単におこなえます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 雨頼みではなく、作物が必要とする時に、必要な水を与えることで、収量があがります。

【実施事例】



【事例説明】

- 2023年：トライアングル愛媛のプロジェクで、みかん栽培に導入。
- 2023年：京都のネギ圃場で導入。
- 2020年：十勝の玉ねぎ圃場にて研究実施。雨区とかん水区とで、約2倍の収量成果がありました。



<株)コノエ>

【製品名】ドローンポイント



【製品説明】

複数のスタッフや、外注委託で作業を行う場合、隣の圃場と間違えて薬剤散布をしたり、稲を刈り取ったりと言う事例が頻繁に発生して居ます。間違い防止に一役「ドローンポイント」で解決します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 圃場の間違いが大幅に減少した。



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 5 0 0 /セット (税込み)

👉 連絡先

(株)コノエ 測量事業本部

TELTEL 06-6747-6051

<http://www.konoe.co.jp>

【実施事例】



【事例説明】

- 令和 5 年岡山県で設置を行った。
- 圃場間違い対策としてドローンポイントを導入した結果、間違い防止に効果があった……。
- 現在1500個の販売実績がある。
- 年間販売個数200個。
- 農機具販売店で取扱っている。

<ヤマハ発動機(株)>

【 FAZERR AP 】



積載量	32L (32kg)
飛行時間	60分 (燃料ワーニングまで)
散布可能面積	4ha/32L
サイズ (長さ×幅×高さ)	3,665×770×1,078mm
重量	71kg (バッテリー、燃料なし)
最大離陸重量	113kg

【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】

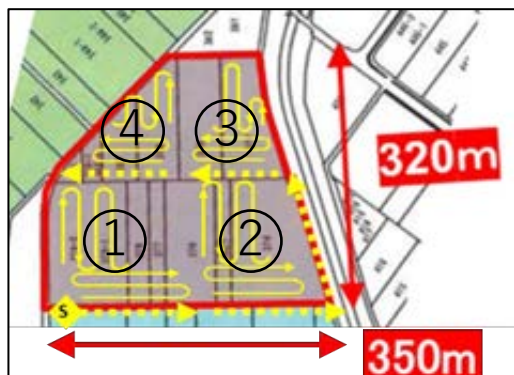
¥ 14,190,000/2023年7月発売 (税込み)

【製品説明】

- 農業用途の産業用無人ヘリコプター『FAZERR』に自動飛行機能を追加
- RTK(Real-time kinematic)-GNSS方式により事前測量をすることで、高精度の測位を実現
- N・RTK (ネットワークRTK) の利用が可能で基地局設置が不要

☞連絡先

ヤマハ発動機株式会社UMS事業推進部
営業部 053-482-8331(直通)
YMC_UMS_kokunai@yamaha-motor.co.jp
<https://www.Yamaha-motor.co.jp/ums/>



- 初心者でも運用が簡単なヤマハ農業用自動飛行用アプリケーション『agFMS-Ⅱh』利用で、簡単に散布ルート作成・自動飛行散布が可能。
- 自動飛行散布により、オペレーターがスティックでの操作をする必要がなくなり、オペレーターの技量に頼らない均一散布が可能となり、散布品質が向上。
- 今まで数回に分けて散布作業を行っていた広域ほ場をワンルートでの散布が可能となり、オペレーターの移動距離の削減、作業者の疲労低減や散布作業の効率化を実現。
- 自動飛行散布時はほ場内でのターンを行うプログラムを採用して、オーバーランによる障害物（電柱・立木など）への接触事故及び薬剤ドリフトを低減。
- タブレットでの操作で作動する自動離着陸機能や、利便性の高いリモートエンジンスタート機能を搭載。

10. 水管理システム

概要

- 圃場の水位・水温等を各種センサーで自動測定し、スマートフォン等においていつでもどこでも確認が可能
- 給水口等の遠隔操作や、農業者による設定値に基づく自動制御が可能な製品も存在



導入のメリット

- 圃場の見回り作業が大幅に省力化（水管理に要する時間が80%減少）
- 水位が下がった時や、低温・高温の時は、スマートフォンに警告が送られ迅速な対応が可能

● 価格帯（目安）

・初期費用：無料～約75万円

うちセンサー 1 台あたりの価格：約1万円～約6.5万円

・月額利用料：1,000円/台～約3万円/台

● 主なメーカー（本資料に掲載）

(株)ソフトバンク

(株)クボタケミックス

(株)インターネットイニシアティブ

(株)セラク

(株)farmo

(株)笑農和

<ソフトバンク(株)>

【 e-kakashi 】 (再掲)



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

露地*1 ￥249,634/年 (税込)
施設*2 ￥315,964/年 (税込)

☞ 連絡先

ソフトバンク(株)
CPS技術企画部 e-kakashi課
sc@e-kakashi.com
<https://www.e-kakashi.com/>

【製品説明】

- センサからの環境データや気象データとAIで、収穫適期や病虫害の発生を予測。
- 電源不要、独立駆動のため、露地・施設栽培問わず設置可能。
- ご自身のスマートフォンやタブレットでアプリケーションを通じ、ほ場からのアラートを通知。
- PCではほ場の情報の高度な比較分析、予測も可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 大規模畑作農家では、栽培管理の最適化や収穫適期予測により、年間110万円以上の増収、初年度投資回収が実現できた。

*1 GW, 温度センサ, 土壌センサ, 日射センサ, クラウド利用料, 接続料を含む。

*2 GW, 温度センサ, 土壌センサ, 日射センサ, CO₂センサ, ACアダプタ, クラウド利用料, 接続料を含む。

【実施事例】

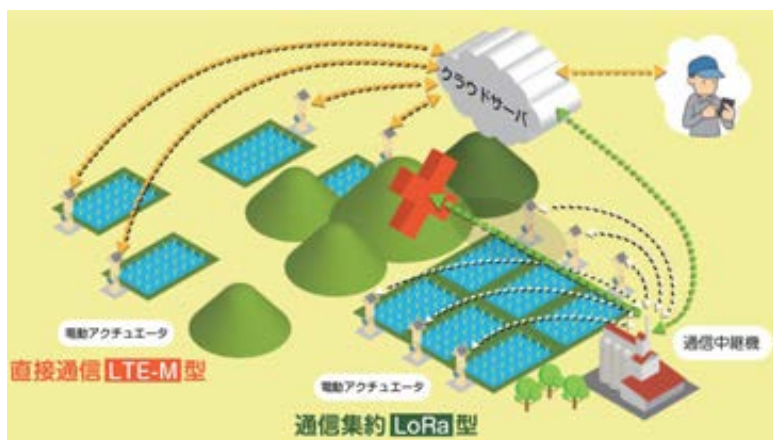


【事例説明】

- 国内外含め1,000台以上の設置実績がある。(2023年5月時点)
- レタス栽培での収穫適期予測を活用して、人員配置を最適化したことで、21万円分の経費削減を実現。
- ジャガイモ栽培で土壌体積含水率データを活用して、かん水タイミングの最適化により1.6倍増収。
- キャベツ・レタス栽培で土壌体積含水率を計測してかん水タイミングの最適化をしたり、計測データの分析から収穫適期の予測を得ることで、ベストタイミングでの防除/収穫作業や人員手配やロス削減に貢献。70万円の増収を実現。
- 生産者だけでなく、自治体、研究機関、食品関連メーカーなどでの導入実績あり。

<(株)クボタケミックス>

【WATARAS（ワタラス）】



【製品説明】

WATARAS(ワタラス)は水田の給水・排水をスマートフォンやパソコンでモニタリングしながら、遠隔操作または自動で制御できるシステムです。導入によって以下のメリットが期待できます。

- 【軽労】 水管理労力の低減
- 【節水】 無駄な排水を減らして用水を効率的に活用
- 【安全】 夜間・早朝でもタイマー設定した時間に給水可能
- 【見える化】 水管理・気象予報の履歴をデータ化、グラフで確認可能

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】（税込み）

<機器>

電動アクチュエータ

通信集約LoRa型：13.2万円

直接通信LTE-M型：17.4万円

水位水温計（有線）：3.3万円

通信中継機（LoRa用）：33万円

<通信システム>

システム利用料：0.8万円/年・中継機1台

※その他、アタッチメント、取付工事費等が必要

☞連絡先

（株）クボタケミックス

事業企画部 スマートアグリ推進課

TEL:03 - 3245 - 3085

kc_g.wataras.info@kubota.com

<https://www.kubota-chemix.co.jp/>

【実施事例】

パイプラインの各種バルブのほか、開水路や落水柵へ設置できます。



【利用者の声】

- 熟練者と同じ水管理ができる【データ活用】
「WATARASでは、スケジュール運転で水管理のプログラムが組めますから新規就農者に、このデータを渡してあげれば、長年やってるプロの農業が1年目からできる」
- 高品質・高収量化につながる【緻密化】
「適期にしっかりと水管理ができることで収量アップが図れ、収益増につながっています。費用対効果は非常に高い。」
「WATARASは24時間動いています。代かき時に、なかなか水が入らない圃場であっても朝8時に来て代かきができる」
「WATARASはひたすら設定した水位に持っていけますから、直播が簡単にできる。」

【制御システム】

- スマホ、パソコンによる遠隔監視、装置操作、水位計測値による水位制御（自動給水、排水）、時間灌漑（タイマー運転）、間断灌漑が出来るほか、稲作ごよみの水管理を登録してスケジュール運転することが可能。
- 水位、水温、気象情報（気温、降水量）等をグラフ表示、積算気温表示も可能。
- マップ表示、エラー通知メール等のサポート機能が充実。

【導入効果】

水管理の遠隔操作、自動化による軽労と節水、収量増。

※農研機構所内での試験結果では、水管理に要する労働時間を約8割削減、用水量は約5割減少。実ほ場での実証試験では、水稲収量比 平均106%（参考値）。

【耐用年数】

- 電動アクチュエータ、通信中継機の設計上の耐用年数は10年。
部品交換により10年以上使用可能。
- 消耗部品や補修部品の交換、操作等のサポートはクボタ農業機械取扱店と連携。

【販売】

- 全国のクボタ農業機械取扱店で取扱い。
- 導入実績：約2,850台（2023年8月）

<(株)インターネットイニシアティブ>

IIJスマート農業システム【 MITSUHA 】

地域を守り、データが未来へつなぐ



【水田センサー MITSUHA LP-01】



LPWA無線通信技術 LoRaWAN® に対応し、センサーデータを集約
LoRaWAN ®により「低消費電力」「長距離通信」「低コスト」を実現

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 19,800/年～（税込み）
※通信料、クラウド利用料を含む

☎ 連絡先

IoTビジネス事業部 アグリ事業推進室
03-5205-4466
info@iij.ad.jp
<https://mitsuha.iij.jp/>

【製品説明】

- 通信費用や初期導入が**低コストで利用可能**
- LoRaWAN ®で防災や鳥獣害対策などの**多面的な活用も可能**
- 毎日の水回り作業の前にスマートフォンでチェック、**水管理を省力化**
- 水位変動を素早く検知し設定値を下回ったら**アラートでお知らせ**
- 水位、水温データを元にデータ分析を行い、**漏水アラート、病害の発生予測、生育状況を可視化**

【これまでの実績、利用者の声】

- 自動給水装置との組み合わせで、最大で7～8割の水管理時間の削減ができました。
- 複合経営のため、削減した水管理時間で他の作物に手間を掛けられるようになった。

【実施事例1】

静岡県袋井市 経営体 増田勇一様



【事例説明】

- **地域のために積極的な取り組み**
 - 農水省国プロの開発初期からユーザーとして参画。地域の農業を支えていくために先陣を切るチャレンジをし、現在もIIJ水管理システムMITSUHAを活用している。
- **水管理省力化で経営規模を拡大**
 - 水回り作業における省力化を目的とした活用。自動給水弁と一部併用しており予定した水位をキープできている、ほ場には水回りに行かないことで、水田水管理の時間を削減している。

【実施事例2】

北海道美幌市様

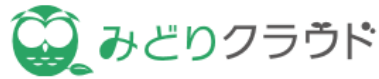


【事例説明】

- **水管理システムの多面的な活用**
 - 農家戸数減少や担い手の高齢化により、水管理システムとあわせて、用排水路や排水機場の管理の省力と安全性向上を目的にシステムを導入した。
- **データ分析による、データドリブンな営農**
 - データ分析により、栽培暦、勘、経験によらずに、データドリブンな営農が可能に。適切な作業タイミングをスマホがお知らせ。

※ 農村漁村情報通信環境整備準備会 HPより

<(株)セラク> 【 みどりクラウド 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

本体料金：¥ 220,000～（税込）

月額料金：¥ 2,508～（税込）

連絡先

（株）セラク みどりクラウド事業部
03-6851-4831
info@midori-cloud.net
<https://info.midori-cloud.net/>

【製品説明】

- 最大36台のセンサー【温度・湿度・日射量・CO2濃度・土壌環境（温度・水分・EC）・風向風速・水位】やカメラで圃場環境を自動で計測・記録。パソコンやスマートフォン、アップルウォッチを使い遠隔から確認が可能。異常を警報で通知。複数の圃場や過去のデータとの比較を容易にする「複合グラフ」により農業者のデータ活用をアシスト。
- 他企業が販売する環境制御機と連携し、みどりモニタ上で遠隔操作サービスを提供。現場作業を縮減し、省力化に大きな効果を期待できる。

【これまでの実績、利用者の声】

- CO2濃度をデータで収集しきゅうりの収量を20%アップ
- 異常を検知した警報機能により3000万円の損失を回避

【実施事例】

三基計株式会社製
ふくごう君2

天窗・側窓（4系統）
カーテン（保温・遮光 2系統）
暖房（1系統）・換気扇・
タイマー・警報・CO2 等

東都興業株式会社製
カンキットN制御盤

サイド換気・タニ換気・
天窗・内張カーテン

高圧ガス工業株式会社製
炭酸マスター

ガス電磁弁制御
(CO2ガス 生ガス)



【事例説明】

- 現在、全国で2,900台の販売実績がある。
- 「ふくごう君Ⅱ」を使った複合環境制御は、窓、カーテン、暖房・CO2・循環扇・タイマーなど既設機器を遠隔からスマートフォンにて制御可能。
- 「カンキットN制御盤」「炭酸マスター」を使った単体環境制御は、複合環境制御に比して、費用を縮減した形での遠隔環境制御が可能。小規模経営体の省力化に貢献。



水門

開水路型 自動給水門
paditch gate02+



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

paditch gate02+ 26.4万～
利用料 1.3万～/年（税込み）

📞 連絡先

(株)笑農和
TEL : 076-482-3998
HP : <https://paditch.com/>
E-mail : paditch_sales@enowa.jp

【製品説明】

- 遠隔で水門の開閉が可能に ⇒ 見回り順序など作業効率が上がります
- 深夜の水入れをタイマーで設定可能
⇒ 深夜の水入れ、朝方の水止めがタイマーで設定できます。
- 水が抜けると異常アラートでお知らせ ⇒ 逆流や畦からの漏れが分かります。
- センサー連動で細目な入水管理が可能
⇒ 目的に応じた水温・水位の設定で自動入水/止水が可能です。

お客様の声「開水路型 paditch gate02+」

（有限会社スタファーム 廣地様）

7km離れた圃場に60台設置で

約2ヶ月分の工数削減を実現!!



▶ 実際の声を聴く ▶



● 水管理システムの効果や利点はなんですか？

水管理の工数が約1/3に減りました。
人1人、まるっと2ヶ月分くらいの工数削減になりました。
操作が簡単なので、スタッフとの共有も難しくありません。

● 水管理作業はどのように変化しましたか？

タイマーやスケジュール設定を使用して、夜間の水入れ
行い、近隣の田んぼの方との調整が出来ます。
スタッフと連携して、パソコンやスマートフォンなどで
水位管理が出来ています。

ポイント

- 水管理の工数が約1/3に！
- 操作が簡単でスタッフとの連携がとりやすい。
- タイマーやスケジュール機能が便利。

圃場見学
承ります。
お気軽にお
声がけくだ
さい





バルブ

**パイプライン型 自動給水栓
paditch valve01**



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

paditch valve01 5台 set 77万～
利用料 3万～/年（税込み）

☎ 連絡先

(株)笑農和
TEL : 076-482-3998
HP : <https://paditch.com/>
E-mail : paditch_sales@enowa.jp

【製品説明】

- 遠隔でバルブの開閉が可能に ⇒ 天候に左右されない水管理が可能です
- カレンダー設定でスケジュールに合わせた予約管理が可能
⇒ 育成スケジュールに合わせた予約設定が可能です
- ゴミ詰まりなどの異常をアラートでお知らせ ⇒ 圃場の異常がアプリで確認できます
- マサル工業製のバルブにはワンタッチでの取り付けが可能（その他の製品はお問い合わせください）

お客様の声「パイプライン型 paditch valve01」

(サン建設工業株式会社 山田様)



▶ 実際の声を聴く ▶



● 水管理システムの効果や利点はなんですか？

水が抜けやすい土壌もあれば、水持ちの良い土壌もあって（paditchを）使っているとその傾向が見えてきます。特徴が掴めるとデータとして残しておけますし、「この土壌はこういう特徴なんだ」というのが分かります

● 水管理作業はどのように変化しましたか？

見回りをする回数と労力が減りました。蛇口は開けたら閉めないといけないので、最低1日2回は水田に行かないといけません。開ける、締めるを繰り返さないといけませんが、それを機械任せでできます。

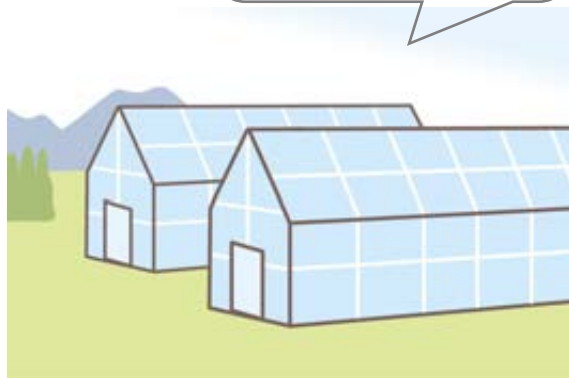
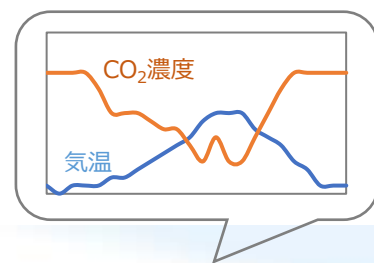
ポイント

- 水管理の労力の削減
- 他の作業に使える時間が増える
- データを残すことが出来る

11. ほ場・施設環境モニタリング（環境制御システムを含む）

概要

- ほ場やハウス内外の**環境（温湿度、日射量、風速、CO₂濃度等）を各種センサーで自動測定し、タブレット等において確認可能**
- 環境制御システムは、**農業者による設定値と測定値に基づき、自動で天窓の開閉やかん水等を実施**



導入のメリット

- データに基づく栽培により、**ハウス内環境を最適に保ち、高品質化や収量の増加・安定化が可能**
- 離れた場所からほ場やハウス内の環境を確認可能

● 価格帯（目安）

環境制御システム付き：30万円～500万円

モニタリングのみ：約2万円～

* 別途クラウド利用料等かかる場合があります。

* センサーの種類・本数等により異なるため、詳細は各メーカーにお問い合わせください

● 主なメーカー（本資料に掲載）

環境制御システム付き

イノチオアグリ(株)
(株)SenSprout
(株)ジョイ・ワールド・パシフィック
(株)ニッポー
(株)デンソー
ITbookテクノロジー(株)
(株)テヌート
(株)ルートレック・ネットワークス

ほ場・施設環境モニタリングのみ

(株)ポーラスター・スペース
(株)ジョイ・ワールド・パシフィック
(株)NPシステム開発
(株)誠和
(株)farmo
ソフトバンク(株)
(株)ニコン・トリンブル
(株)NKE

<イノチオアグリ(株)>

【エアロビート】



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 **施設野菜** 果樹 茶

【価格】

¥2,250,000~(税込)

※機器一式(各ユニット、室内センサ、外気象センサ、管理用PC含む)

☞連絡先

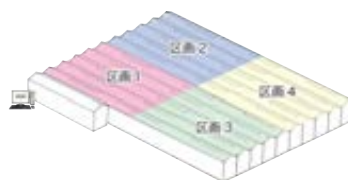
イノチオアグリ(株)
TEL : 0532-48-4511
URL : <https://inochio.co.jp/>



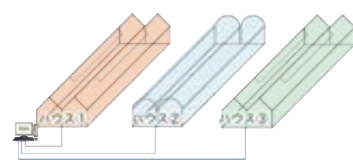
【使いやすく高性能！日本の農業に最適な環境制御システム】

ビニールハウス複数棟を一括管理

10棟(区画)まで管理可能、小規模複数ハウスや大規模多区画ハウスまで日本の様々なハウスに対応



大規模多区画ハウス



小規模複数ハウス

遠隔制御でいつでもどこでも確認

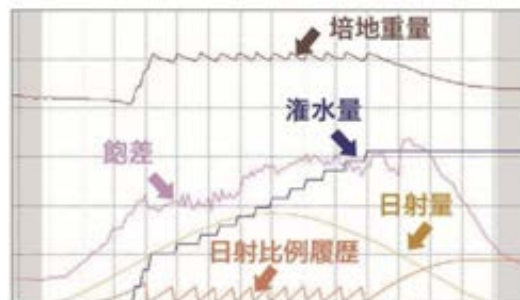
PC・スマートフォン等で圃場外から監視
遠隔制御で環境・灌水設定をいつでも変更可能



※「遠隔制御」にはインターネット回線の接続と契約が必要です。

作物の理想とする栽培環境を実現

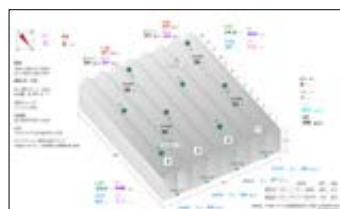
灌水制御盤や培地重量センサ、土壌水分センサと組み合わせることで地上～地下部まで計測と制御が可能



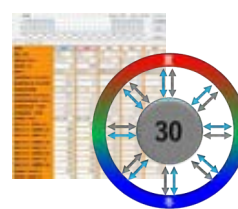
地上部～地下部の計測値を表示したグラフ

シンプルな操作で栽培ミスを削減

分かりやすい制御設定で感覚的な操作を実現
管理画面をオリジナルで作成が可能
設定値の保存と読出機能で簡単に設定を復元



オリジナル管理画面



設定値の保存と読出イメージ

<(株)SenSprout>

【 SenSprout Pro 灌水制御システム 】



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 **施設野菜** 果樹 茶

【価格】

¥ 382,800 (税込み)

別途クラウド利用料 1,100/月

📞連絡先

(株) SenSprout
info@sensprout.com
<https://sensprout.com/>

【製品説明】

- パソコンやスマホから遠隔にて簡単に灌水予約。灌水作業に要する工数・移動時間を削減。
- 土壌水分・温度を計測するSenSprout Pro センサーシステムと連携可能。
- 土壌水分の適正管理により作物の安定収量に貢献。

【これまでの実績、利用者の声】

- 水やりにかかる時間を大幅に短縮できた。

【実施事例】



【事例説明】

- 福岡県大川市に有用性を認められ、JA福岡大城アスパラガス部会の生産者の方を中心に本格的に導入が進んでいます。
- 導入事例をYouTube動画で紹介しております。是非ご覧ください！

<https://www.youtube.com/@sensproutinc.5975>



<株>ジョイ・ワールド・パシフィック> 自動灌水・施肥盤：あぐりウォーター



2023年9月システムとして「みどり投資促進税制」の対象機械に認定されました
「日射比例」「土壌水分」「タイマ」などで自動灌水・施肥制御可能 【対象営農類型】

4G/
Wi-Fi

データダウンロード
Web閲覧

水稻 畑作 露地
野菜 施設
野菜 果樹 茶

環境計測データ収集

遠隔・自動灌水制御

遠隔灌水設定

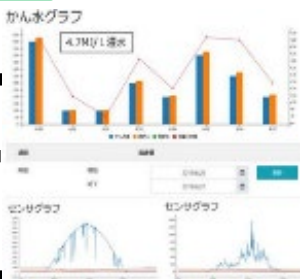
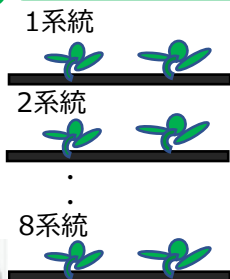
【価格】

イニシャル：オープン価格

ランニング費用：19,800/年（税込）～

ポンプ2台
2液管理
可能

増設し
計16台
系統



☎ 連絡先

株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
I Tビジネス課
TEL:0172-44-8133
info@j-world.co.jp

【製品説明】

- 日射比例、土壌水分、タイマで、朝一、クリーニングの自動灌水・施肥が可能
- jwp製あぐりクラウド（環境モニタリング装置）とクラウド連携し、園芸・露地、果樹で利用可
- データはクラウドに蓄積し振り返り可能、緯度経度から日の出・日の入時間を自動計算し朝一灌水等に利用

【これまでの実績、利用者の声】

- 液肥を作るだけ、灌水工数が削減し違う作業等ができる。収量や品質も好影響している

【実施事例】



【事例説明】

- パイプハウスでの夏秋栽培が主なので、やれることは少ない中 適正な灌水が出来ることは非常に助かっている。（利用者の声）
- いちご、トマト、ミニトマト、ナス、キュウリ、シャインマスカット等の園芸ハウスに導入実績有
- 日射比例、土壌水分、タイマ灌水・施肥が可能
- 灌水工数の約9割を削減
- 収量増に向かい、最適な水、施肥を行うことが可能
- 日の出、日の入り自動換算、灌水反映
- 表示機レスでスマートフォンやパソコン等で設定、遠隔設定可能
- 全国販売、代理店で取扱っている。
灌水工事マニュアルがあり、地元の施工業者様でも設置可能
- 日射、土壌水分、温度、湿度センサなど取付、遠隔モニタリング可能
- 導入県・市町村
青森県、秋田県、岩手県、宮城県など
- 導入台数：30台

<株>ジョイ・ワールド・パシフィック> 環境モニタリング装置：あぐりクラウド



「センサボックス」から「クラウド」、「プラットフォーム」全てをサービス
商品到着後、3分でご利用が可能です。

【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

イニシャル：オープン価格
ランニング費用：26,400/年（税込）

☎ 連絡先

株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
I Tビジネス課
TEL:0172-44-8133
info@j-world.co.jp



【製品説明】

- 温度・湿度・気圧センサーを標準装備し、環境計測やアラートに対応。園芸、露地、水稲、果樹などの遠隔環境モニタリングが可能。カメラ画像、計測データはクラウドにより蓄積され、どこでも閲覧可能
- jwpあぐりウォーター（自動灌水・施肥制御盤）とクラウド連携し、園芸・露地、水耕・土耕で利用可

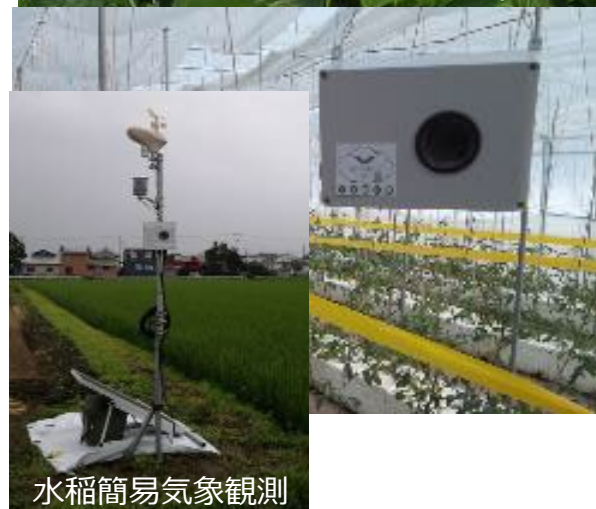
【これまでの実績、利用者の声】

- 圃場の環境確認がスマートフォンで、遠隔で確認できた。データが蓄積するので振り返りが可能

【実施事例】



青森県むつ市（夏秋いちご）



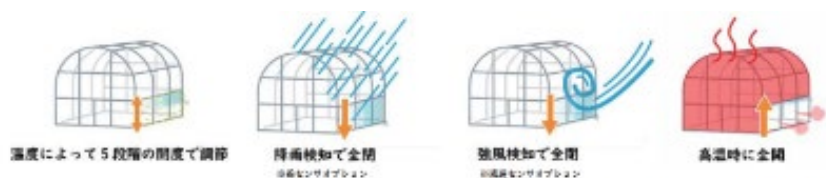
水稲簡易気象観測

【事例説明】

- いちご、トマト、ナス、キュウリ、養鶏、水稲などの現場に導入実績あり
- 飽差などが確認でき蒸散やCO2濃度、日射等のセンシングで光合成環境を可視化
- 自動灌水・施肥制御盤とクラウド連携することで最適な水管理、施肥管理、灌水が可能
- 収量増に向かい、最適な水、施肥を行うことが可能
（自動灌水・施肥制御盤：あぐりウォーター）
- 高温時のアラートなど、センサ閾値設定によるアラート通知可能
- 現在100台の販売実績がある。
- 全国発送、代理店で取扱っている

光合成：飽差、日射、水： 生長促進、
積算温度、積算日射

<株>ジョイ・ワールド・パシフィック> 自動サイド換気システム：あぐり換気くん



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

○イニシャルコスト	：	(何れも税込)
あぐり換気くん(制御盤)	：	154,000円
電動機1台	：	40,700円
雨センサー	：	34,100円
風速計	：	16,500円
風向計	：	18,700円

【製品説明】

- 指定温度に対してきめ細かい5段階の開閉
- 強風時は風上側を閉めて風下側を開けるなど(オプション)
- 雨検知で強制的に閉める(オプション)
- 限界温度設定が可能で高温防止

【これまでの実績、利用者の声】

- メロン農家：曇天で締めたまま外出したが実際は晴天で温度上昇し熟してしまった。あると助かる

☎ 連絡先

株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
I T ビジネス課
TEL:0172-44-8133
info@j-world.co.jp

【実施事例】

中山間地 メロン



商用電源の無い所でも利用可能



【事例説明】

- 導入県・市町村
青森市、青森県五所川原市、青森県黒石市、青森県平川市、宮城県、宮崎県など
- 導入台数 : 20台
- 導入効果 :
・朝晩の手動による開閉がいらない
・雨、風でも開閉(オプション)
- 実績栽培物
・いちご ・トマト ・ミニトマト ・メロンなど
夏秋のパイプハウス栽培での実績運用
- 商用電源が無いハウスでも独立太陽光電源(オプション)でご利用可能
- 風の強い地域で風向・風力センサをつけた構成であぐり換気くんへの買換えの実績有り
- 全国発送、代理店で取扱っている

<(株)ニッポー>

統合環境制御盤【 ハウスナビ・アドバンス 】

nippo



環境制御＋クラウドで農作業の効率上がる！



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

¥1,585,100 (税込)

連絡先

【連絡先】株式会社ニッポー

TEL:048-253-0066

MAIL:info@nippo-co.com

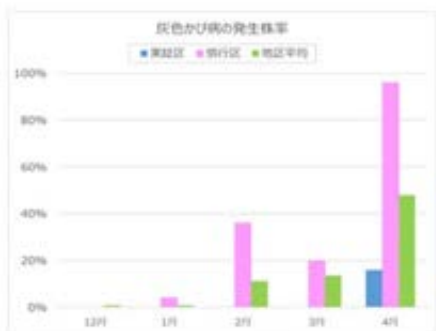
https://www.nippo-co.com/

制御項目



- 今までバラバラだった換気・暖房・カーテン・炭酸ガス施用などを相互に連携させ、ムダが無くバランスのとれた環境作りを行うことができます。既存の設備に導入も可能です。(巻上げ式換気対応可)
- パソコン不要で機器の設定ができ、制御盤のタッチパネルでハウス内のデータを確認できます。
- クラウドサービス『アイファームクラウド』を利用すると、離れた場所からスマートフォンやタブレットで環境データや機器の動作状況をモニタ、記録ができます。遠隔操作プランもあります。

※ご利用はインターネットに接続された端末が必要です。



※全国農業システム化研究会データより

【実施事例】※『環境制御の技術導入による施設トマトの収量増加・経営改善』

2020年の10月～2021年7月、千葉県で「越冬トマト」の栽培を対象に一回目の栽培実証実験(①炭酸ガスの施用、②日平均気温の管理、③灌水の精密化を重点的に環境制御してトマトの生育促進)を行いました。

- 収量について…実証区では慣行区より18%増加した。(昨年比では15%アップ)
- 病害発生について…慣行区で多発した灰色かび病の発生が実証区では少なかった。スカー換気による多湿防止が効果的であった。

【利用者の声】

- お蔭様で15%増収(昨対)することができました。日々の農作業で灌水にかけられる時間は有限。自動灌水(日射比例灌水)により、人の手では行き届かない精密な管理ができるようになったことが増収の大きな要因でした。温湿度管理も機器に任せ一元化したことで、植物にストレスのない管理ができるようになりました。また、毎日1時間かかっていた灌水作業が自動化されたことで他の農作業に手が回せるようになり、作業効率向上の効果も実感しています。

<株)ニッポー>

日射比例式灌水コントローラ【 灌水ナビ 】

nippo



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】

¥ 321,860 (税込)

☎ 連絡先

【連絡先】株式会社ニッポー

TEL: 048-253-0066

MAIL: info@nippo-co.com

<https://www.nippo-co.com/>

- 日射センサで測定した日射量に応じて自動灌水できるコントローラです。蒸散量に応じた過不足のない灌水をすることができます。(最大8系統)
- 機械が苦手な方もタッチキーや回転ツマミで簡単に操作できます。
- クラウドサービス『アイファームクラウド』を利用すると、離れた場所からスマートフォンやタブレットで灌水量や機器の動作状況をモニタ、記録ができます。 ※ご利用はインターネットに接続された端末が必要です。

【利用者の声】

● カーネーション生産者様の声

これまでは、タイマー式を使用していましたが、雨が降っても灌水してしまうためハウス内の通路が水浸しになっていました。日射に応じた灌水は水量が適正になるため、ハウス内の通路が水浸しになることはありません。

灌水ナビは設定値を見極めれば、あとは任せておけるためハウスに行く頻度が3分の1以下になりました。農作業がない日は安心して外出できます。

● キュウリ生産者様の声

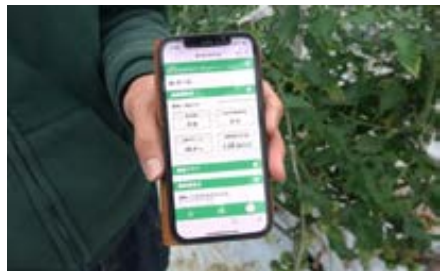
以前は、手動で灌水作業を行っていましたが、自動化したいという思いがあり導入しました。説明書を見なくても簡単に設定することができ、使いやすいです。灌水ナビを導入したことで、灌水に掛かる時間を削ることができ、他の作業ができるようになりました。

環境制御の第1歩として導入しやすいコントローラだと思います。

● 中玉トマト生産者様の声

常に少しずつ液肥を入れることができるため、導入前と比べて、葉の色が濃くなりました。

また、クラウドで灌水状況がわかるため、ハウスに行かなくて済むようになりました。労力が削減できたことが一番良かったです。



<(株)ニッポー>

天窓・カーテン・暖房制御盤【換気ナビ】

nippo



簡単操作で温度管理



【対象営農類型】

水稻 畑作 露地野菜 **施設野菜** 果樹 茶

【価格】

¥423,500 (税込)

連絡先

【連絡先】株式会社ニッポー

TEL:048-253-0066

MAIL:info@nippo-co.com

<https://www.nippo-co.com/>

制御項目

換気窓 保温カーテン 暖房 遮光カーテン



巻上げ
スイング式 対応



加温機
ヒートポンプ



+ ※出力の組み合わせ
により制御可能

- 換気ナビは単棟ハウスや、小規模、中規模ハウスの設備に合わせたシンプルで使いやすい換気コントロールです。ハウス内の温度を測定し、換気、保温カーテン、暖房を複合的にコントロールできます。既存設備への導入も可能です。(巻上げ式換気対応可)
- 機械が苦手な方もタッチキーや回転ツマミで簡単に操作できます。
- クラウドサービス『アイファームクラウド』を利用すると、離れた場所からスマートフォンやタブレットで環境データや機器の動作状況をモニタ、記録ができます。※ご利用はインターネットに接続された端末が必要です。

【利用者の声】

● ナス生産者様の声

ハウスの新設を機に、換気ナビを導入しました。日射比例で温度の制御ができる点が良いです。また天窓の開閉だけではなく、「スカシ換気機能」と温度を徐々に変化させる「6ステップ傾斜温度制御」があるため、細かい温度管理ができるようになりました。

● きゅうり生産者様の声

ハウス内の急激な温度変化に困っていたため換気ナビを導入しました。設定通りに細かな温度管理ができるところが良いです。ハウス内外の温度を見ながら少しだけ窓を開けてハウス内の湿度を逃す「スカシ換気機能」のおかげで、急激な温度変化が無くなり、病気も減りました。

● コリ生産者様の声

換気ナビ、拡張BOX、クラウドシステムを導入しました。今まで肌感覚で調整していた設定温度が、正確に測定・管理できるようになり、手動で行っていた天窓開閉も自動化されて換気作業の時間や手間が大幅に削減できました！



※拡張BOXをつけると、1台で11端子の出力が可能(最大3台まで)



統合環境制御装置【 プロファームコントローラー 】



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

別途お見積りによる

☎ 連絡先

(株)デンソー フードバリューチェーン事業推進部
0566-55-9118
<https://www.denso.com/>

【製品説明】

- ハウス内外に設置する**高精度センサー**から収集したデータと**当社の制御技術**により、接続した各設備や機器を自動で制御し、**作物にとって最適な環境をつくる「統合環境制御装置」**です

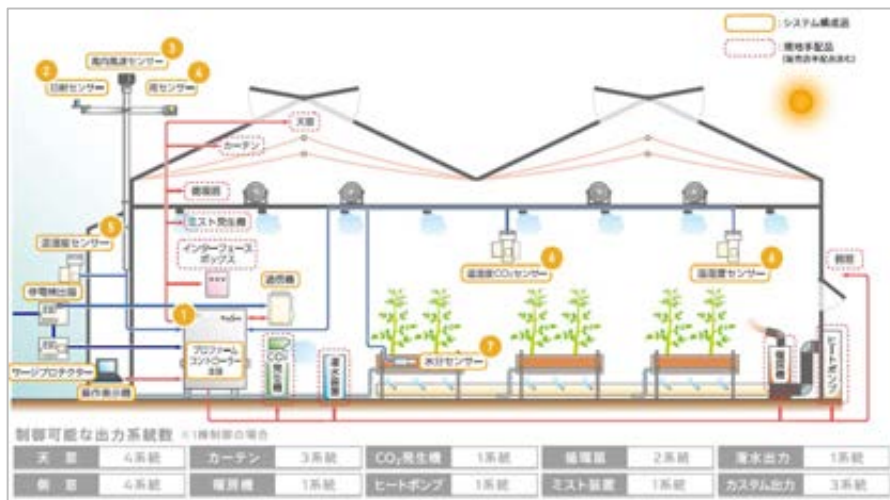
【これまでの実績】

- 「トマト・きゅうり・いちご・菊」他、**多種多様なハウス栽培の生産者様に、累計「約200台」の販売実績**

【利用者様の声】

- 細やかな制御設定が出来る為、ハウス環境の管理時間の大幅削減に効果あり。年間収穫スケジュールも立てやすくなった。
- 制御設定も簡単でデータ履歴も見やすい。各種制御機能も充実しているので、今後も生産力向上の為に活用したい。

【製品構成イメージ】



● 構成機器と個数（センサー：7）

場所	機器	個数
管理室	本体	1
	表示機(PC)	1
ハウス外	日射センサー	1
	風向風速センサー	1
	雨センサー	1
	温湿度センサー	1
ハウス内	温湿度センサー(※)	2
	水分センサー	1

(※) 1つは、Co2センサー付き

＜ 主な機能 ＞

① 予測制御

外気状態からハウス内環境変化を予測、各設備の稼働をコントロールし、ハウス環境の急変を抑制

② 除湿制御

ハウス内・外の絶対湿度差から4段階の除湿モードを自動で切替え、効率的に各機器を稼働

③ 飽差を考慮した灌水

温湿度センサーでハウス内の飽差を計測し、日射量だけでなく、飽差を組合せ灌水制御

④ クラウドによる遠隔操作・管理

ハウス内環境をリアルタイムに見える化、栽培管理工数の軽減、軽労化に貢献

<(株)テヌート>

光合成効率促進装置【コンダクター TNCS-5000】

(株)テヌート
CO2で農業にエコと革命を



【対象営農類型】

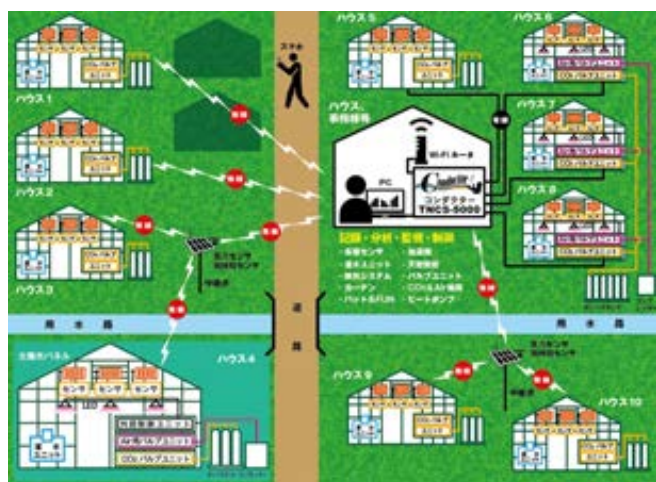
水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥880,000～ ¥1,100,000 (税込)

☎ 連絡先

株式会社テヌート
contact@tenuto.co.jp
<https://www.tenuto.co.jp/>



【製品説明】

- のべ400種類のセンサを接続可能
- CO2ガス&Air混在独立制御(群落内、培地、液肥への施用)が可能で、10か所のエリアを個別独立制御し、測定データ、制御項目、CO2ガス消費量等の履歴データを1分毎に収集。

【実施事例】



【事例説明】

- 2019年、兵庫県加古川市 Y様ハウスに環境統合システム一式を導入いただきました。
- CO2局所施用に加え、LEDの10系統独立制御、2kmほど離れたハウスのセンサ類、機器類の制御も、1台の制御盤にて、太陽光パネルでの蓄電センサ、無線通信制御を利用した制御を可能としました。

(株)ルートレック・ネットワークス AI灌水施肥システム【ゼロアグリ】



【製品説明】

- センサー情報、天候情報をもとに、AIが必要な灌水・施肥量を算出し、自動で供給します。
- 点滴チューブを通して、1時間に1回細かく灌水施肥することで、作物の品質や収量が安定します。
- 省力化、収量品質の向上だけではなく、化学肥料使用量の最適化にもつながります。

【これまでの実績、利用者の声】

- 全国で370台以上が導入されており、灌水施肥の労力の削減や安定した栽培に貢献しています。

【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

¥140万円/年（税込）

☎ 連絡先

(株)ルートレック・ネットワークス 営業部
044-819-4711

sales@routrek.co.jp

<https://www.zero-agri.jp/contact-2.html>

【実施事例】



トマト



イチゴ



キュウリ



ナス



ピーマン



アスパラガス



メロン



ほうれん草

【事例説明】

● 事例① 高品質化による収益向上

福島県会津若松市の夏秋トマト栽培にてゼロアグリ導入後、収量が10%向上、A品率が27%向上し、結果販売額が35%増加。

● 事例② 省力化及び品質向上

福島県伊達市の夏秋キュウリ栽培にてゼロアグリ導入後、A品率が5%ずつ上昇し、現在では75%を超える。水やりにかかっていた時間はほぼ0に、肥料代も約半分に。

● 事例③ 収量向上

熊本県八代市の大玉トマト栽培において、ゼロアグリ導入後、反収が24%増加し、28tとなる。ゼロアグリにより水分量と施肥量が適切にコントロールできたのが要因。

<(株)サンホープ> (再掲)

【 SSS 露地かん水 自動システム 】



雨頼みだった農業に革命を——

スマート・サテライト・システム

日本初のサテライトセンシングによる
“かん水コントロールシステム”

人工衛星からの
高解像度
衛星写真

AIを使用した
生育情報

逐次変化する
気象状況

3つの情報から独自のアルゴリズムでかん水量を計算

作物に必要な **水** を自動で計算

スズメまで超精密計算、
水やりがラクラク！

最適計画
最適農土

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

要お問合せ

☎ 連絡先

(株) サンホープ 企画課
03-3710-5675
cs@sunhope.com
<https://www.sunhope.com>

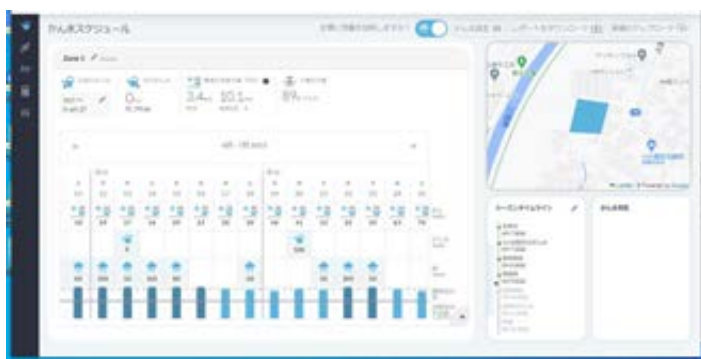
【製品説明】

- サテライトセンシングにより、作物ごとの成長に合わせた最適なかん水量を自動算出します。
- 気象予報と連動し、14日間先の計算をおこなえます。
- スマートフォンやPCから、生育状況の確認や、かん水のタイマーセットを簡単におこなえます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 雨頼みではなく、作物が必要とする時に、必要な水を与えることで、収量があがります。

【実施事例】



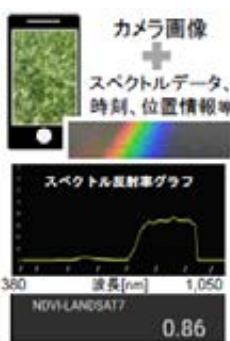
【事例説明】

- 2023年：トライアングル愛媛のプロジェクトで、みかん栽培に導入。
- 2023年：京都のネギ圃場で導入。
- 2020年：十勝の玉ねぎ圃場にて研究実施。雨区とかん水区とで、約2倍の収量成果がありました。



<(株)ポーラスター・スペース>

スマホ一体型分光器【スペクトルキャッチャー】



【対象営農類型】

水稻	畑作	露地 野菜	施設 野菜	果樹	茶
----	----	----------	----------	----	---

【価格】

252,912円/2年レンタル(税込)

本体+スマホ+サービス料+通信料

3GB分を含みます

スペクトル計測データ解析結果(CSV
ファイル)、反射率グラフを提供します

- 角度・方位・時刻によって変動するスペクトルをスマートフォンの画面で対象物を確認しながら計測できる小型分光器。
- 葉の葉緑素など植物の健康状態、水の懸濁度、栄養度、土壌分析(オプション)を計測可能。
- NDVI等の植物活力度の値を表示し、サーバーに記録、後から閲覧可能。

特許取得済

特許第6342594 国際特許番号PCT/JP2017/029791

☎連絡先

 POLAR STAR SPACE
(株)ポーラスター・スペース 技術部

03-5542-1272

 J-Startup

pss_cs@polarstarspace.com

<https://polarstarspace.com/>

【実施事例】

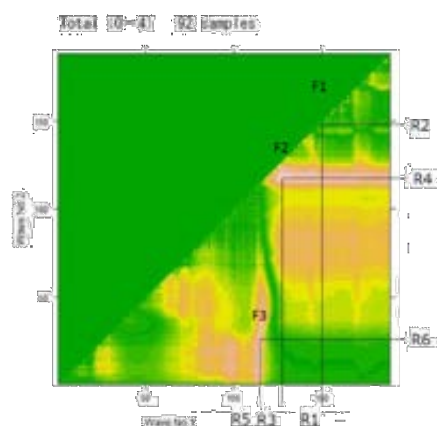
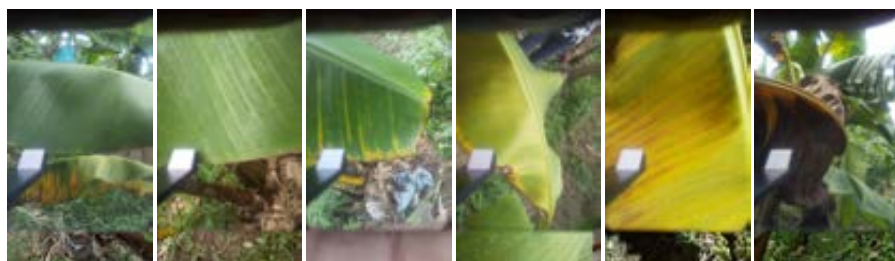
バナナ農園



【事例説明】

- フィリピン・ミンダナオ島において、大手バナナ農園企業と協業、葉のスペクトルから病気(新パナマ病)を早期発見する戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)を実施
- 様々な健康状態の葉のスペクトルを計測し、データベースを構築
- データベースを分析することで、病気に対して高い相関を示す波長を特定

健康 ← → 重症



<ITbookテクノロジー(株)>

【 統合環境制御機 温調みつばち 】



生産者のわがままめいっぱい詰め込みました



【製品説明】

- 既にお持ちの温室に後付けすることで最新型のクラウド環境制御が実現できます。
- 施設園芸分野のトップランナーが蓄積した制御ロジックが組み込まれています。
- クラウドで遠隔制御をしたり、現場のスタッフでも操作しやすいインターフェースです。

【これまでの実績、利用者の声】

- 圃場にいる時間が少なくなり土日が休めるようになった (福岡県生産者)

【対象営農類型】

水稻 畑作 露地野菜 **施設野菜** 果樹 茶

【価格】

¥150万円/年～(税込み)

📞 連絡先

ITbookテクノロジー(株)
デジタルテクノロジー事業本部
TEL:042-523-1177
sales@itbook-tec.co.jp
<https://www.itbook-tec.co.jp/>

【実施事例】



無線式 センサー



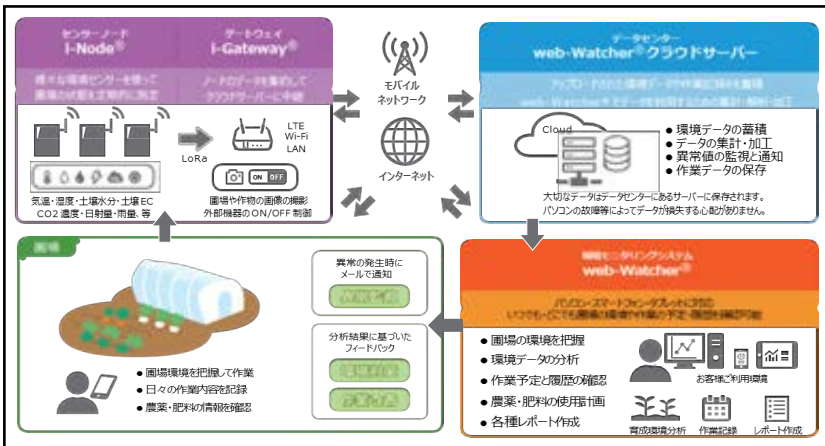
【事例説明】

- 既存のハウスへの入れ替え（後付け）の事例。各設備はそのまま流用し、最新のクラウド型環境制御を実現。
- 圃場解放率が30%向上し、余暇・休暇が取れたり、出張に行けるようになった。
- スマート農業化の進む学校、自治体における導入が増加。
- 多様な制御を設定できるクラウド型プロフィールを備えており品目変更についても柔軟に対応。学校や農業法人様における各圃場の集中管理を実現。

<(株)NPシステム開発>

環境モニタリングクラウドシステム【web-Watcher®】（再掲）

NPsystem



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】（概算）

モニタリング機器導入費用 ￥400,000～（税込み）
ランニング費用 ￥50,000～/年（税込み）

連絡先

株式会社NPシステム開発 新規事業部
TEL: 089-994-6294(直通)
komatsu@npsystem.co.jp
<https://www.npsystem.co.jp/>

【製品説明】

- 環境モニタリングとあわせて、作業日報データと資材コストを記録でき、圃場ごとの収益も分析することで利益計算が容易になり、人員、圃場規模など経営内容の検討に利用可能。
- 柑橘場面では画像解析AI選果機「太助シリーズ」で収穫物の結果データも登録可能。
- 結果と環境・作業・生育のデータと組み合わせることで、環境と生育の関係や圃場毎の特性を把握し、翌年の作業内容への気づきに活用できる。
- 「web-Watcher」上で操作する遠隔自動灌水システム「web-ドリッパー」で日々の灌水作業労力を大幅に軽減。灌水データと降雨データを並べてカレンダーに表示。
- 経験・勘に依らない、数値データを基にした収益改善点への気づきによって、「安定収量」「品質向上」を実現。

【これまでの実績、利用者の声】

- 環境と生育状況に応じた圃場管理が出来、特に防除のタイミングを計るのに利用できた。
- 別圃場で作業中に、システムからの高温アラートを受けたハウス内の植物体温度を下げるため、緊急で遠隔灌水して品質低下を防ぐことができた。等

【実施事例】

環境モニタリング装置



環境モニタリングシステム「web-Watcher」



遠隔自動灌水システム「web-ドリッパー」



画像解析AI選果機「スーパー太助」



【事例説明】

- 令和元年度からのスマート農業加速化実証プロジェクトで愛媛県内の8圃場で環境モニタリングと経営効率化の実証を行った。
- 温州みかん5圃場に導入した結果、令和2年度に平均反収を15%向上、甘平3圃場の裂果率を20%削減できた。
- 同プロジェクトには画像解析AI選果機「太助」を導入し、「web-Watcher」の糖酸データと気象データを分析して効率的な土壌水分管理の知見を得ることができた。
- 土壌水分管理を効率的に行うため、令和3年度に遠隔自動灌水システム「web-ドリッパー」を新規に開発した。
- 2023年4月現在、愛媛県を中心に遠隔自動灌水システム2式、画像解析AI選果機10台の実績あり。

<(株)誠和>

【 プロファインダークラウド 】

プロファインダークラウド



【サービス内容】

環境データ

環境グラフ

生育調査

成分分析

光合成推定

病害虫管理

環境遠隔管理

収量予測

需要予測

青果物流通

【製品説明】

- 統合環境制御のパイオニアである(株)誠和が手掛ける、「**収量向上を実現するための環境モニタリングサービス**」。
- 温度、湿度、CO2濃度、日射量を「**いつでも、どこでも、気軽に**」スマートフォンやタブレット等で確認できます。
- 多種多様な新サービスを続々追加し、**栽培から販売まで**サポートします。

【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】 ※税込表記 ※2023年11月16日現在

プロファインダークラウド
プロファインダー(測定器)
通信ボックス(通信機)

¥2,750円~/月
¥272,800円/台
¥108,900円/台

☞ 連絡先

(株) 誠和 営業部
0284-44-1751
info@seiwa-ltd.co.jp
<https://www.seiwa-ltd.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- クラウドサービスは、累計約2,400回線の契約実績がある。
- 環境データについて、お友達機能を使って簡単に比較できるため、日本各地の「スタディクラブ」で活用されている。
- 作物の健康診断の役割を持つ成分分析は、分析瓶約1,300分の実績がある。
- 光合成推定は、栽培管理の最適化に効果がある。
- 全国6営業所で販売からアフターフォローまで行う。
- 環境管理についてのセミナーを実施。

<株farmo>

現場の気象がわかる【 気象センサー 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】farmoはアプリ利用料・通信費無料

気象センサー（レンタル）

月額： 16,500円（税込）

初期費用： 11,000円（税込）

気象センサー（買取）： 165,000円（税込）

☎ 連絡先

(株)farmo 商品部 福田修平

028-649-1740

s.fukuda@farmo.co.jp

<https://farmo.info/>



【製品説明】

- 気象センサーは、設置した場所の気温、湿度、照度、降水量などの全部で7つのデータをリアルタイムで計測、いつでもスマホやパソコンで閲覧できる。
- グラフ表示やマップ表示でわかりやすい。過去データを使った分析も簡単。地域の営農に活用できる。

【これまでの実績、利用者の声】

- 果樹園で霜被害や病害リスク対策に気象センサーを活用しています。設置も簡単でした。
- 地域の気象データを仲間で共有しています。データから分析でき、収穫時期の算出に役立っています。

【実施事例】



圃場に設置された気象センサー

【事例説明】

- 岩手県花巻市で10台設置
- 気象センサーで取得した、気象データを統計解析し、独自のブランドネギを栽培している事例がある
- 全国で70台以上の導入事例がある
- 全国に販売店がある。

<(株)farmo>

【ハウス環境モニタリング「ハウスファーム」】



月額無料

ハウスの中が
スマホでよくわかる

設置工事
不要

電源不要

【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】farmoはアプリ利用料・通信費無料

ハウスファームA：¥52,800円（税込）

ハウスファームB：¥79,200円（税込）

ハウスファームC：¥99,000円（税込）

ハウスファームD：¥118,800円（税込）

ハウスファームE・F：¥129,800円（税込）

ハウスファームGE・GF：¥198,000円（税込）

☎ 連絡先

(株)farmo 商品部 福田

028-649-1740

s.fukuda@farmo.co.jp

<https://farmo.info/>

【製品説明】

- クラウド型の低コストハウス環境モニタリングシステム
- これ1台で必要なデータを全て取得！センサーを設置するだけで、温度や湿度、炭酸ガス濃度などハウス内の環境をいつでもどこでもスマホから確認できる。
- 設置も簡単！ハウス内に杭で固定するだけなので、どんなハウスでも設置可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- ハウスの中が常に分かるので不安を軽減できます。
- 父はいちごを生産して18年のベテランですが、ハウスファーム導入後は、先回りして管理できるようになり、苗の病気も少なくなり、品質の良いイチゴがたくさん穫れるようになりました。

【実施事例】



圃場に設置されたハウスファーム

【事例説明】

- 2022年12月までの導入実績 3 0 0 0 台以上。
- 全国に販売店がある。

<ソフトバンク(株)> (再掲)

【e-kakashi】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

露地*1 ￥249,634/年（税込）
施設*2 ￥315,964/年（税込）

☞ 連絡先

ソフトバンク(株)
事業企画推進部 e-kakashi課
sc@e-kakashi.com
<https://www.e-kakashi.com/>

【製品説明】

- センサからの環境データや気象データとAIで、収穫適期や病虫害の発生を予測。
- 電源不要、独立駆動のため、露地・施設栽培問わず設置可能。
- ご自身のスマートフォンやタブレットでアプリを通じ、ほ場からのアラートを通知。
- パソコンでは場の情報の高度な比較分析、予測も可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 大規模畑作農家では、栽培管理の最適化や収穫適期予測により、年間110万円以上の増収、初年度投資回収が実現できた。

*1 GW, 温度センサ, 土壌センサ, 日射センサ, クラウド利用料, 接続料を含む。

*2 GW, 温度センサ, 土壌センサ, 日射センサ, CO₂センサ, ACアダプタ, クラウド利用料, 接続料を含む。

【実施事例】



【事例説明】

- 国内外含め1,000台以上の設置実績がある。(2023年5月時点)
- レタス栽培での収穫適期予測を活用して、人員配置を最適化したことで、21万円分の経費削減を実現。
- ジャガイモ栽培で土壌体積含水率データを活用して、かん水タイミングの最適化により1.6倍増収。
- キャベツ・レタス栽培で土壌体積含水率データと気象データを用いたAI分析を活用して、かん水タイミングの最適化したことで、1.3倍の増収だけでなく、ロスの削減にも貢献し、70万円の増収を実現。
- 生産者だけでなく、自治体、研究機関、食品関連メーカーなどでの導入実績あり。

<(株)ニコン・トリンブル>

ハンドヘルド作物センサー【 GreenSeeker 2 】



【製品説明】

- NDVI（植生指数）値をスピーディに測定することが可能
- 小型・軽量で片手で簡単に扱うことが可能
- Bluetoothで測定データをサードパーティー製アプリに自動保存可能※要スマホ・タブレット

【これまでの実績、利用者の声】

- 研究機関での実証や、ドローンで取得した生育状況で気になった箇所のデータ取得にご活用頂いております。

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 99,000（税込）

📞連絡先

(株)ニコン・トリンブル
農業システム営業部
03-5710-2595
<https://www.nikon-trimble.co.jp/>

<NKE (株)>

【れんら君】



例)ビニールハウス内の環境監視



【製品説明】

- 温度、湿度、二酸化炭素濃度、日照量、土壌環境（水分量/窒素/リン等）、水質等の必要なセンサに応じて、数値を記録し、異常値を計測した場合にメールでお知らせする事が出来ます。
- 機器との連動も可能で、例えば温度変化によるビニールハウスの屋根の自動開閉や、水分量を計測して自動的に散水する事なども可能です。
- 積算温度、積算日射量を知ること、収穫の目安時期を知ることが出来ます。

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

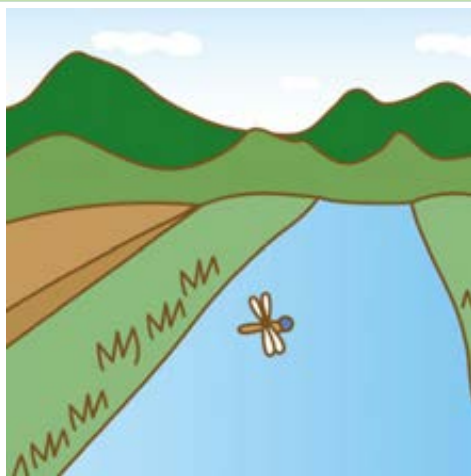
【価格】

¥ 65,780円～（税込み）

📞連絡先

N K E 株式会社
0120-77-2018
promotion@nke.co.jp
<https://www.nke.co.jp/>

12. その他農産関係



●主なメーカー（本資料に掲載）

農業用ハウス
(株)デンソー

散布機・運搬機
東京ドローンプラス(株)
REACT(株)

ペースト施肥技術
片倉コープアグリ(株)

播種機
(株)ビコンジャパン

散布機
(株)ビコンジャパン

可変施肥関連技術
日本ニューホランド(株)
井関農機(株)

鳥獣害対策関連技術
(株)ジョイ・ワールド・パシフィック
(株)アイエスイー
(株)フォレストシー
(株)スカイシーカー

スプレーヤー
井関農機(株)
(株)ビコンジャパン

無人防除機
有光工業(株)

収穫用ロボット
inaho(株)

作業支援ロボット
REACT(株)

運搬ロボット
輝翠TECH(株)

自動抑草ロボット
GNSS位置情報サービス
井関農機(株)

マッチングシステム
ウォーターセル(株)
(株)アグリトリオ

<株デンソー>

【セミクロード強制換気型ハウス】

DENSO
Crafting the Core



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

別途お見積りによる

☞連絡先

(株)デンソーアグリテックソリューションズ
03-4231-2730
<https://www.denso-agri.com/>

【製品説明】

- 「**人にも作物にもやさしい環境**」を作り、技術の力で「**安定した栽培を実現、栽培に集中**」できるハウス
 - ・ 天窓型ハウスの自然換気による温度ムラを改善するため、大型換気扇による強制換気でハウス内に気流を作ります。それにより、ハウス内の温度ムラ防止と高温化を緩和することで、作物の成長を促進します。また高温時の厳しい作業環境を取り除くことで、作業者の負担軽減と生産性の向上を図ります。
 - ・ セミクロードハウスを採用することで、天窓が無くなり病害侵入経路を減少させます。更に強制換気によるハウス内温度ムラの抑制により、病害虫が発生しにくい環境とすることで、農薬使用量低減を進め、作業者の職場環境改善にも繋がっていきます。

【これまでの実績】 愛知県 2棟、北海道 1棟

【施行事例】

① 愛知県 V社様 (22年8月30日竣工)



- 農業事業での地域貢献と活性化を目的に、異業種から新規参入される企業様に採用いただきました。
- 環境制御装置を駆使し、セミクロード強制換気型ハウスの特徴を活かされ、1年目から順調な生産をされています。



② 北海道 D市様 (23年3月17日竣工)



- 地域活性化に向けて、「スマート農業の導入、農業を担う人材育成」を目的に、研修ハウスとして導入いただきました。
- 地球にやさしいバイオマスボイラーの導入や、DX活用による圃場の遠隔監視システムも導入され、当社はD市様との包括連携協定のもと、就農者様の栽培支援や人材育成を支援して参ります。

<東京ドローンプラス(株)>

【 Zeus R120 】



【製品説明】

- ビニールハウスや果樹園で活躍するEVスマート散布機
- 離れた場所から簡単に操作ができ農薬の吸引被害をゼロに
- 強靱なボディと車輪で斜面や階段、凸凹道など難なく走行

【これまでの実績、利用者の声】

- Zeusを利用し始めてからは農薬を浴びることがなくなり健康リスクを抑えることができました。

Tokyodroneplus



【対象営農類型】

水稻

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】

¥ 1,980,000～（税込）

📞 連絡先

東京ドローンプラス（株）
03-6450-1416
info@tdplus.jp
<https://tdplus.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- デモ走行、果樹を中心に全国各地で行っています。
- タンクを取り外して使用する事もでき、かごなどを取り付けて運搬機としてもご活躍頂けます。
- 優れた散布システムにより、一度に噴霧する農薬の必要量を抑えることができ農薬コストを削減できます。
- 離れた場所から遠隔操作が可能で安全に農薬散布する事ができます。

<REACT(株)>

【 屋外向け農作業支援ロボット 】

REACT



【製品説明】 ※車体部のサイズです。荷台サイズは応相談いたします。

- 人追従動作、リモコンによる直接操作が可能な農作業支援台車。車体製造：関東農機（株）
- 4輪駆動、傾斜地対応。重量物（120kg可搬、20°登坂）搬送の作業を省力化。
- 薬液散布等機能モジュール開発中。施設栽培向けの小サイズ機体もラインナップ。

【これまでの実績、利用者の声】

- なし園で各種作業に利用。重い収穫物や機材の搬送を一人で、傾斜地でも実施できる。

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥オープン価格

※廉価版、レンタルの企画中

☎連絡先

REACT（株） ロボット事業部
028-662-3332
info@react-robot.com
<https://www.react-robot.com/>

【実施事例】



果樹園にて搬送台車として導入



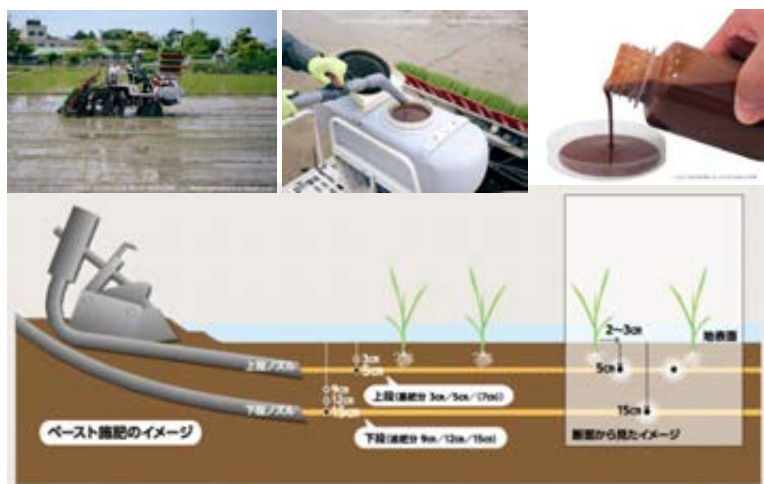
噴霧用のタンク・ホース・ポンプ・電源を運搬し追従

【事例説明】

- なし圃場1圃場あたり2台、2圃場に計4台導入。摘果、薬液散布、収穫、枝剪定、移植など、重量物の搬送が必要な作業を中心に活用。
- 1台あたり作業員1名で利用可能であり、足腰の負担を軽減。また、作業の時間効率も2割改善。
- 荷台が広く、作業の際に作業台として機能する。
- 人追従動作を活用することで、薬液や肥料、電源、充電器などの作業に必要な機材を搭載して自動走行し、作業員は両手を自由に使って作業することが可能。

<片倉コープアグリ(株)>

【ペースト二段施肥技術】



【製品説明】

- ペースト二段施肥とは、ペースト肥料（一定の粘性を持たせた高濃度の液状肥料）を植え付けと同時に、苗の脇にノズルで溝を切りながら上段3,5,(7)cmと下段9,12,15cmへすじ状に側条施肥する方法。
- 液状肥料を側条に施用するため、肥料利用効率が高いことや初期の肥効が早く分けつを確保しやすいことが特徴。
- 施肥深度や上下段の施肥割合を変えることで肥効の発現時期を調節し、追肥不要の一発型施肥体系を実現。

【利用者の声】

粒状一発肥料を使用してきたが、天候に左右されない計画的な田植作業に魅力を感じ、ペースト二段施肥を導入。肥料由来のマイクロプラスチックを出さずに一発施肥体系を実現できている。（QRコード参照）



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【参考価格】

最寄のJAにお問合せください

☞連絡先

片倉コープアグリ(株) 肥料本部技術普及部
03-5216-6613

<https://www.katakuraco-op.com/contact/>

<https://www.katakuraco-op.com/>

【実施事例：石川県内現地圃場】

【粒状肥料】20kg規格

【ペースト肥料】大型規格タンク品×ポンプ輸送



補給時間

運搬重量

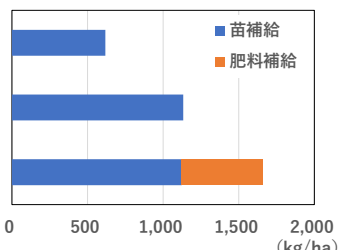
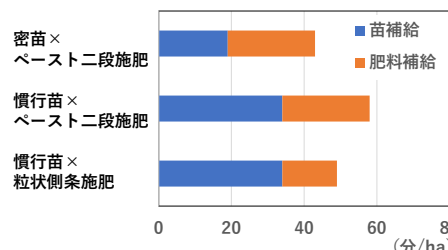


図 施肥田植時の作業性比較（苗と肥料の補給時間、苗と肥料の運搬重量）

- ペースト肥料500kgタンク品とエンジン式モノフレックスポンプ（最大出力3kW）を使用して施肥田植時の作業性を検証した結果、密苗×ペースト二段施肥の体系では、慣行苗×粒状肥料の体系に比べて、苗および肥料の補給時間が87%に減少、重量物の運搬負荷は37%に減少し、軽労化メリットが高いことが明らかとなった（写真、図）。

※「密苗」はヤンマーホールディングス株式会社の商標です。農事組合法人アグリスターオナガ、株式会社ぶった農産、石川県農林総合研究センター、ヤンマーアグリ株式会社の4者で開発されました。

- 品種は「コシヒカリ」（特別栽培）、栽植密度は60株/坪、土づくりとして乾燥鶏ふんをN4kg/10a施用。
- 試験区はペースト肥料（8-3-4、有機由来窒素50%）、慣行区は粒状肥料（8-4-4）を供試。
- ペースト二段施肥は上段（田面下5cm）と下段（田面下15cm）にそれぞれN1.6kg/10aとN2.4kg/10aを施用し、粒状肥料は側条施肥（田面下4cmにN4.0kg/10a）。
- 1.85mm篩上の精玄米重は、慣行苗×粒状肥料の体系は平均540kg/10aであるのに対し、密苗×ペースト二段施肥体系は平均571kg/10a。
- ペースト肥料は全国のJAで取扱っている。

<(株)ビコンジャパン>

【真空播種機】

Vicon (株)ビコンジャパン



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥11,490,000 (税込み)

☎連絡先

(株)ビコンジャパン 営業部
TEL : 0123-26-2241
<https://www.viconjapan.com>

【製品説明】

- 独自の播種ユニットによる正確な播種深さ
- 車速連動と種子センサーのリアルタイム制御により正確な播種量
- GPS位置情報を基に播種の二重撒きを防止が可能

【これまでの実績、利用者の声】

- 累計実績約20台
- 油圧式収縮フレームにより、移動や畝間変更可簡単調整

【実施事例】



【事例説明】

- 2019年～2022年にかけて、北海道畜産試験場・ホクレン・北海道帯広農業高校と連携し、デントコーンの栽植密度による潜在収量試験を実施し、慣行の畝間75cmで播種量8500粒に対して、実証では畝間60cm～50cm、8500粒が慣行より5～7%の増収効果がある事がわかった。
- 更に台風などの倒伏に強い耐倒伏性も10%以上あると実証できた。
- 2023年の実証終了後には、北海道畜産試験場を中心にデントコーン指導参考書に掲載できるように準備している。

<(株)ビコンジャパン>

【 コンビネーションドリル 】

Vicon (株)ビコンジャパン



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 10,560,000 (税込み)

☞ 連絡先

(株) ビコンジャパン 営業部
TEL : 0123-26-2241
<https://www.viconjapan.com>

【製品説明】

- パワーハローとのコンビネーション作業による正確な播種深さ
- 車速連動と播種量のリアルタイム表示により正確な播種量
- GPS位置情報を基に播種の二重撒きを防止し、土壌マップに基づいた可変施肥も可能

【これまでの実績、利用者の声】

- 累計実績約20台
- 小麦播種はもちろん、大豆や乾田直播でも正確播種が可能

【実施事例】



【事例説明】

- 2019年～2022年にかけて、北海道畜産試験場・ホクレン・北海道帯広農業高校と連携し、デントコーンの栽植密度による潜在収量試験を実施し、慣行の畝間75cmで播種量8500粒に対して、実証では畝間60cm～50cm、8500粒が慣行より5～7%の増収効果がある事がわかった。
- 更に台風などの倒伏に強い耐倒伏性も10%以上あると実証できた。
- 2023年の実証終了後には、北海道畜産試験場を中心にデントコーン指導参考書に掲載できるように準備している。

<(株)ビコンジャパン>

【 ワイドスプレッダー 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 2,695,000（税込み）～

📞 連絡先

(株) ビコンジャパン 営業部
TEL : 0123-26-2241
<https://www.viconjapan.com>

【製品説明】

- 幅広いオーバーラップによる正確な肥料散布。
- 車速連動と重量センサーのリアルタイム制御により正確な散布量。
- GPS位置情報を基に肥料の二重散布を防止や可変マップに合わせた可変施肥が可能

【これまでの実績、利用者の声】

- 累計実績約 4 0 0 台 全農xarvioをはじめとした、さまざまな可変施肥マップに対応

【実施事例】



【事例説明】

- JA全農と連携して2018年～2021年にかけて実施した小麦追肥の実証試験においては、慣行区と比較して肥料散布量が約20～40%削減されたのに対し、収量は約90～100%と同等程度確保できることが確認された。
- 2021年に新十津川町で実施した水田基肥の可変施肥実証試験においては、慣行区（又は町平均）と比較して肥料散布量が同量に対し、町平均と比較して高品質米の割合が約13%増加したことから可変施肥の効果が認められた。

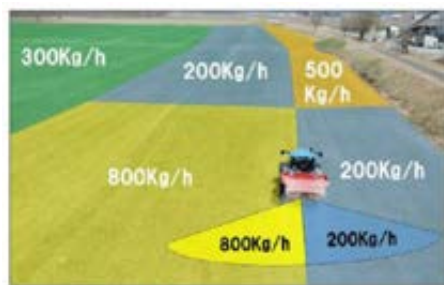
○可変施肥関連技術

<日本ニューホランド(株)>

【 AXISシリーズ 】可変施肥対応ファテライザー Spreeder



ホームページ



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥4,815,800～/2023年（税込み）

※価格は予告なく変更する場合があります。

☎ 連絡先

日本ニューホランド（株）
011-221-2130
<https://www.nh-hft.co.jp>

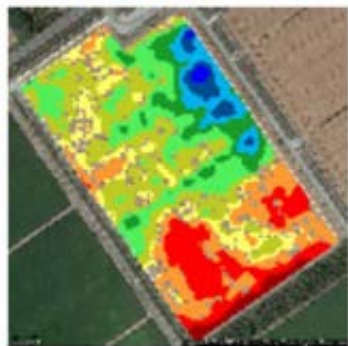
【製品説明】

- 可変施肥に最適なブロードキャスト
- コントローラーに可変マップを入れる事で、指定した場所に指定した量の肥料を自動散布。
- 左右それぞれの目標の散布量を認識し、**左右のシャッターを個別に自動コントロール**。
- セクションコントロール機能で、散布幅を**1m/1セクション**で自動コントロール。（散布幅、仕様により変動有）
- EMCシステムは、トルクセンサーで**左右の散布量を個別に計測**。さらに**1秒間に1回のシャッター開度補正**を行う事で、常に正確な量の散布が可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 一度散布した場所や圃場の外には散布しないようにできるので、肥料等を削減することができた。
- 誰でも正確に散布できるので作業の均一化、オペレーターの疲労低減につながる。

【実施事例】



<ドローンによる生育調査>



<施肥マップの作成>

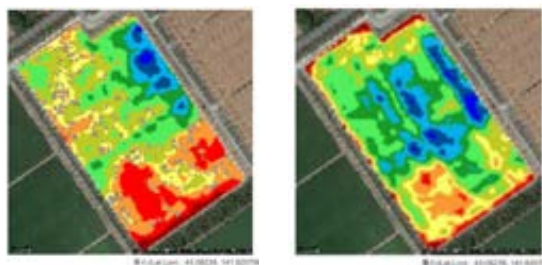
【事例説明】

- 小麦の施肥に当該機種を使用。事前にドローンにて生育調査を行い、施肥マップを作成、それを基に施肥作業を実施。
- 必要なところに必要な量を施肥することで、3.5haの圃場で200kg以上（16%程度）の肥料を削減。
- 生育ムラも無くなり、収量もアップ。
- 過去100台程度を販売。

※あくまで一例のため、作業内容や条件等により異なります。



<マップに基づく施肥作業>



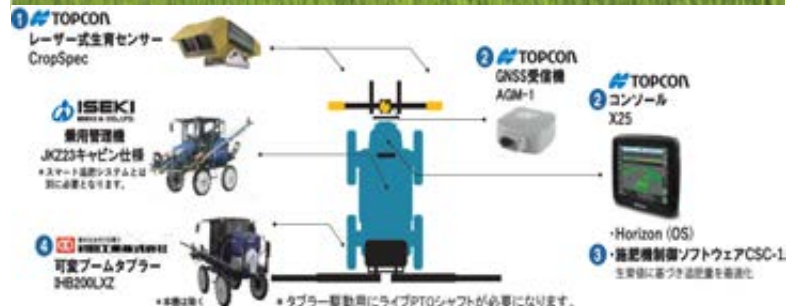
<生育状況の改善>

青色がより生育状況が良く、赤色が生育状況が悪い。赤い部分が減り、青い部分が増えたことが分かる。

<井関農機(株)>

【スマート追肥システム IHB200LXZ-SET】

生育測定と可変施肥をリアルタイムに実施



- 散布作業前に設定する生育状況と、散布量の値により、作物の生育に合わせた追肥ができます。
- 施肥量を制御することで1枚のほ場の生育を平準化し、稲の倒伏軽減につながります。
- 品質安定化による収量向上、収穫作業の効率化やコンバインの故障原因防止が期待できます。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 6,545,000 (税込み)

☞ 連絡先

井関農機(株) アグリインプル事業部
03-5604-7617
<https://www.iseki.co.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 令和3年茨城県で実証試験を行った。
- 標準追肥と比較して、追肥窒素量は19%削減(コスト減)、収量は4%増加(収量増)、玄米タンパク質含有率は0.2%低下(良食味)を示した。
- スマート追肥を導入することで追肥量の削減と増収を両立する効果が見られた。
- 全国の斗セキ商品取扱店で販売。

井関農機(株)

【 うね内部分施用機 エコうねまぜ君 】



肥料削減が可能！

- ※ うね中央部に散布する事により、全面散布に比べ肥料を30～50%程度削減が可能になります。
農薬は各農薬の使用方法に合わせた散布が可能です。
- ※ 農薬の散布については、各農薬の使用方法に従って使用願います。

※ 農研機構中央農業総合研究センターの試験結果です。

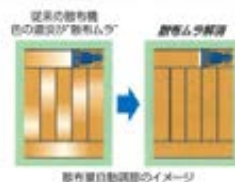
GPS車速連動施肥機・施薬機

GPS衛星を利用して正確な対地速度を検出。

車輪のスリップを気にすることなく作業ができます。

トラクタの発進、停止に散布開始、散布終了が連動します。

作業速度に応じて散布量を適切に制御しますので、傾斜での上りと下りの速度差による散布ムラも気にすることなく作業ができます。



うねの中央部のみに
肥料を混ぜ込んだ様子

【対象営農類型】

水稲 畑作 **露地野菜** 施設野菜 果樹 茶

【メーカー希望小売価格】

¥ 1,082,400 (税込み) ～

省力化

うね立て作業、施肥作業、施薬作業を
同時に行います。

連絡先

井関農機(株) アグリインプル事業部
03-5604-7617
h-nouki@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

<露地野菜での実証事例>

- キャベツなどの葉菜類で、30～50%の肥料削減効果があった。

詳しくは、下記の農研機構のホームページを参照ください。

(https://www.naro.go.jp/publicity_report/press/laboratory/carc/051447.html)

<花きでの実証事例>

- 秋田県で行った8月下旬作型小菊の生産において、生育や開花に対する影響を確認し、うね内部分施用で30%減肥が可能であることが示された。

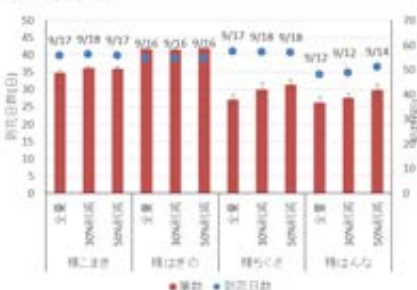
(令和元年スマート農業実証・開発プロジェクト)



農研機構ホームページより

2 自動直進機能付きうね内部分施用機を用いた肥料削減による影響：令和元年結果

●開花期への影響



開花期への影響は小さい

●現地ほ場での結果

8月下旬出荷作型で部分施肥30%削減

生育や開花に問題なし
(聞き取り・観察)

うね内部分施用による30%削減は可能

2021年3月4日 スマ農成果発表会より(秋田市)

井関農機(株)

【アマゾーネ ブロードキャスター ZA-V ZA-TS ZG-TS 】



【製品説明】

- 重量計付きで散布量を常に計測し、作業しながら補正されるため正確な散布が可能
- セクションコントロールで作業幅を自動制御し枕地や変形ほ場での重複散布を軽減。
- ISOBUS端末に施肥マップを入れることで可変施肥が可能。左右のシャッターは個別に制御可能。
(セクションコントロール、可変施肥には別途GPS位置情報を端末への入力が必要)



AMAZONE

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(税込)】

ZA-V : 418万円～

ZA-TS : 605万円～

ZG-TS : 2750万円～

☞ 連絡先

井関農機(株)営業本部 アグリインフル事業部
TEL : 03-5604-7643
imple@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>



- 令和5年北海道にて施肥マップを用いた可変散布テストを実施した
- 施肥マップで設定していた散布量に従い、自動的に散布量が調整されたことが確認できた。
- 画面の地点での散布量は左側が448kg/ha、右側が470kg/haで左右別々に制御されていた。



<(株)アイエスイー> 【 ロボットまるみえホカクン 】

株式会社 アイエスイー



ロボットまるみえ
ホカクンHP



【価格】

¥ 1,097,800 (税込)
ホカクラウド通信費 ¥ 125,400 (税込) /年

☎ 連絡先

(株) アイエスイー
TEL : 0596-36-3805
Mail : info@ise-hp.com



【製品説明】

- ICTにより檻を遠隔監視し、獣の餌付け状態が確認できるとともに、ライブ映像を見ながら捕獲が可能
- ホカクラウド (Webサイト・アプリ) 上で、檻の遠隔監視・操作、情報共有に加えてシステムの稼働時間設定が可能
- 自動捕獲機能により、捕獲従事者の夜中の負担軽減へ効果が期待

【これまでの実績、利用者の声】

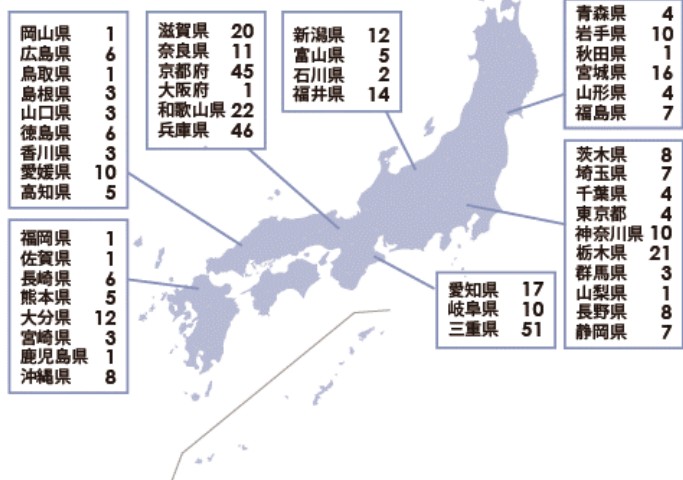
- 全国47都道府県 5 1 0カ所以上での導入実績

【実施事例】

まるみえホカクン導入実績

全国**510**ヶ所※以上で
稼働中!

※514ヶ所 2023年4月現在



【事例説明】

- 選択的に捕獲がおこなえることにより、
 - ① 錯誤捕獲の防止
 - ② 加害個体の効率的な捕獲
 - ③ ジビエへの利活用
 に貢献
- 北海道から沖縄まで全国 5 1 0ヶ所以上での導入実績



<(株)アイエスイー>

【ほかパト】

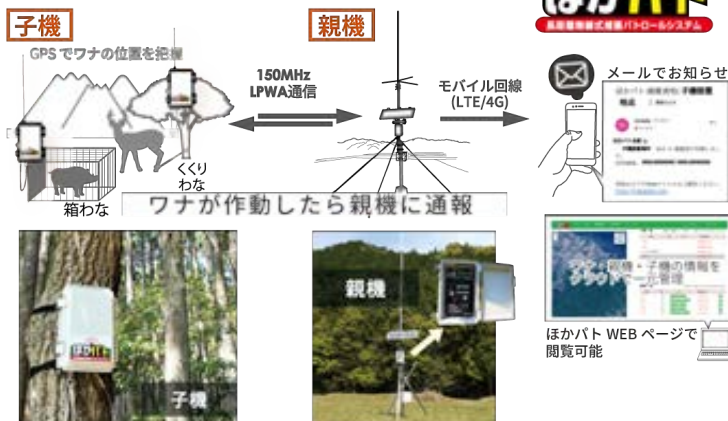


株式会社 アイエスイー



ほかパトHP

ほかパトの主な機能と仕組み



【価格】

機器の仕様や電波実測・設置施工・送料等により価格変動いたします。
親機クラウドサーバ保守・通信費
¥2,200 (税込) /月

連絡先

(株) アイエスイー
TEL : 0596-36-3805
Mail : info@ise-hp.com



【製品説明】

- LPWAを使用した親機を設置し、各種わなに設置した子機から捕獲動作がメールでお知らせ。
- 高低差のある中山間地でも安定して飛ばす150MHz LPWA通信を使用。ランニングコストは親機のみ。
- 子機に搭載のGPSでわなの位置を測位し、クラウド上に地図情報として表示。捕獲の効率的な管理に活用可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 全国45都道府県 親機300台以上、子機5,400台以上の導入実績

【実施事例】

ほかパト導入実績 ※2023.4 現在

全国 **45** 道府県※
親機 **300** 台以上
子機 **5,400** 台以上
稼働中!



【事例説明】

- ほかパトの導入による作業が効率化により、わなの見廻りにかかる移動距離や出動報酬費等の経費削減の効果があつた。
- 事前に捕獲情報の把握ができることで、止め刺し処理の準備を事前にでき、時間と体力的な負担の軽減ができた。



けものおとHP

【 けものおと 】(鳥獣被害予防アプリ)

【価格】

【イニシャルコスト】50万円

Web構築作業／ユーザー登録補助／導入サポート他

【ランニングコスト】月額1.5万円～

連絡先

(株) アイエスイー

TEL : 0596-36-3805

Mail : info@ise-hp.com



もくげき 農家・住民・観光客むけ

- 鳥獣被害の早期発見・対策に
- 草園突の防止に
- 人的被害の防止に

ほかく 捕獲従事者・ジビエむけ

- 見回り労力軽減に
- 早期処理に
- ジビエ利活用に
- 捕獲場所の選定に



【製品説明】

- スマートフォン上の地図で鳥獣の出没や捕獲に関する情報を共有可能。
- 地域内でイノシシ・シカ・サル・クマなどの出没情報を登録・共有することで、農作物被害の早期発見・対策や、野生生物との接触事故の防止などに活用可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 「五島市鳥獣被害対策ICTイノベーション事業」にて開発。自治体職員・捕獲従事者・農家・住民などがアプリを活用 https://www.soumu.go.jp/main_content/000854822.pdf
- R4年度 全国30自治体、組織でモニター実施

【実施事例】



ほかくリスト
捕獲した写真や場所
等詳細情報を報告



もくげきマップ
目撃情報が地図
上にプロット



もくげきリスト
目撃投稿（農作物被害）の情報



けもの予報
もくげき投稿の場所に
近付くとアラームでお知らせ

【事例説明】

- 目撃情報等を基に警報発出する有害鳥獣の出没予報機能により、衝突事故を未然に予防できるようになった。五島市では約2,900名の市民がアプリを活用。 https://www.soumu.go.jp/main_content/000854822.pdf
- 解体加工する事業者は、それまで不定期に運び込まれていた屠体について、事前に罾作動情報を得ることで、当日の作業計画を立てやすくなった。



市民向けアプリ案内

<(株)フォレストシー>

【 GeoWana(ジオワナ) ※旧オリワナシステム 】



携帯圏外対応 捕獲通知システム

【対象営農類型】

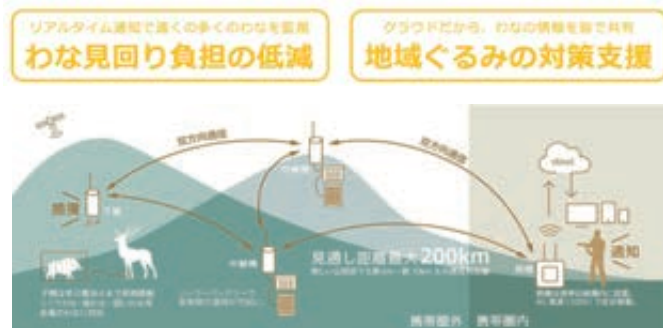
水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

都度お問い合わせ

📞 連絡先

(株) フォレストシー IoT通信事業部
03-5245-1511
fs_info@geowave.jp
<https://satoyama-connect.jp>



【製品説明】

- 独自の長距離無線で、携帯圏外の山奥にあるわなでも作動状況を遠隔監視できる製品です。
- 専用のアプリで捕獲通知を受け取ることで、見回り作業の効率化に貢献します。
- 捕獲情報をクラウドで管理することで、わなの作動状況を共有、可視化することができます。

【これまでの実績、利用者の声】

- このシステムを導入したことで見回り負担が軽減し、少人数で効率的に捕獲できるようになった。

【実施事例】

【事例説明】

2018年春より販売開始

全国80地域以上で
導入・実装稼働!!



2023年5月時点

- 全国80地域以上で導入実績がある。
- 1,000台以上の機器が稼働中。
- 電波の到達距離が最大200kmにも及ぶ通信範囲の広さ、通信量が無料であることから、低コストで山間部を含む広いエリアをカバーする通信インフラを構築できた。
- システムの導入により捕獲従事者のわな見回り負担が大幅に減った。
- 少ない捕獲従事者でも多くのわなを遠隔監視することで効率的に運用することが可能になった。
- より多くの捕獲が期待できる、遠隔地の奥山にもわなを仕掛けようと、捕獲業務のモチベーションが向上した。
- 捕獲後の個体への迅速な処理が可能となり、動物福祉の観点でも、ジビエ利活用の観点でも対応の質が向上した。また、ニホンザル等への迅速なGPS首輪装着も可能となり、生態調査・追いつきの効率化にもつながった。



【ドローンを活用した加害個体群の捕獲効率化支援】

特許取得済



※農作物等の被害が多く発生している地域で実施

【価格】

- 80万円/100ha(例)

【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



※捕獲従事者に説明しわな設置箇所を検討

【製品説明】

- ドローンを活用して捕獲従事者の捕獲効率を向上させます。



※数値はあくまで実績に基づく一例です

連絡先

(株) スカイシーカー
TEL : 03-6260-8960
MAIL : ss-ict-support@skyseeker.jp
URL : <https://skyseeker.jp/investigation/>

①



16頭のシカ確認！

①赤外線カメラを搭載したドローンによってシカ・イノシシを撮影

- 農作物等の被害が多く発生している地域で実施
- 赤外線カメラを搭載したドローンで約100haを調査した結果、シカ等が100頭以上確認できることもある
- 撮影データから移動状況や生息範囲および、緯度経度情報を取得する

②マップ化しシカ等の位置を可視化 ②

- 撮影データからシカの緯度経度情報、頭数、時刻を集約しマップ化する
- 同一場所で複数回調査を実施している場合は、前回分と比較できる体裁を取って可視化する
- 可視化することで捕獲従事者の捕獲に対する士気を向上させることもできる



③



シカの密度が濃いエリアです

③捕獲従事者に即座に情報共有

- 撮影日の翌日中までに捕獲従事者に情報共有を行い、調査結果を基にくりわなを設置する
- 前年度では100基あたり約1.90頭の捕獲効率であったが、当該年度では100基あたり3.05頭の捕獲効率で約1.6倍の成果が見られた
- 実際に農作物被害の減少が認められる例もあり

<(株)スカイシーカー> (再掲)

【ドローンを活用した集落環境調査】

Sky Seeker



詳しくはこちら



【製品説明】

- ドローンを活用して集落のオルソ画像を撮影します
- オルソ画像から最新の集落的特徴を抽出します

- オルソ画像上に痕跡や対策案を描画し加害個体群に対する集落侵入抑制や集落の合意形成に活用します

【価格】

- 50万円/30ha(例)

【利用分野】

農業散布 肥料散布 播種 受粉 農産物運搬 ぼ場センシング 鳥獣害対策

☞ 連絡先

(株) スカイシーカー

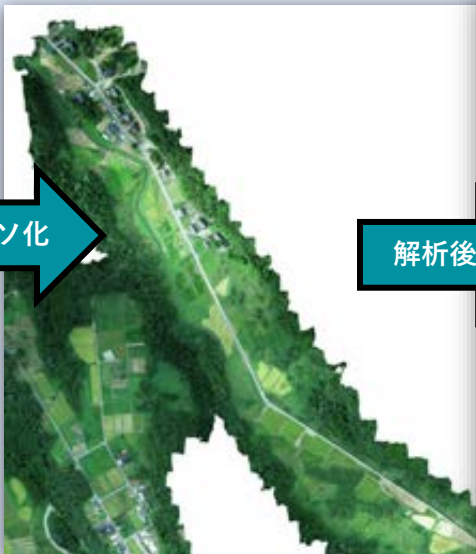
TEL : 03-6260-8960

MAIL : ss-ict-support@skyseeker.jp

URL : <https://skyseeker.jp/investigation/>



オルソ化



解析後



ドローンを飛行させ
集落や農地を撮影

【課題】

- ・ 集落に加害個体群(シカ・イノシシ)が出没している
- ・ 掘り起こしなどの農業被害に悩まされている
- ・ どういう対策が効果的なのか分からない
- ・ 優先的に対策すべき箇所が分からない
- ・ 加害個体群の集落への侵入経路が分からない
- ・ 被害にあって農地が誰の所有なのか分からない

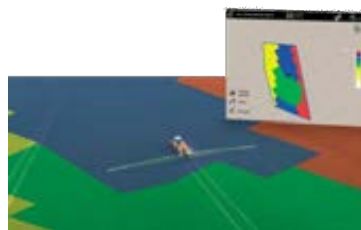
【調査後】

- ・ 痕跡調査を省力化することが可能
- ・ 各集落に合わせた対策案を検討し図示
- ・ 柵の倒伏箇所をドローンで確認し適切な対策を施すことで加害個体の侵入抑制
- ・ 不耕作地を可視化することで刈り払いの必要性の周知や所有者の確認に繋がる

○スプレーヤー

井関農機(株)

【アマゾーネ スプレーヤー UF UX PANTERA】



【製品説明】

- アマゾーネスプレーヤーのブームは安定性に優れ、振動や揺れを最小限に抑え高速作業でも安定して散布作業が可能。
- セクションコントロールで作業幅を自動制御し枕地や変形ほ場での重複散布を軽減。
- ISOBUS端末にレートマップを入れることで可変散布が可能。
(セクションコントロール、可変施肥には別途GPS位置情報を端末への入力が必要)



AMAZONE

【対象営農類型】

水稻	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格(税込)】

UF : 1,180万円～
UX : 3,320万円～
PANTERA : 10,345万円～

☞ 連絡先

井関農機(株)営業本部 アグリインフル事業部
TEL : 03-5604-7643
imple@iseki.co.jp
<https://www.iseki.co.jp/>

- ブーム幅から分割するセクション数（5、7、9、11、シングルノズル）を注文時に選択できます。
- セクション数が多い程、変形ほ場でのオーバーラップ量が削減されます。
- ノズルピッチが50cm間隔で装着されており、シングルノズルコントロールでは作業幅50cmごとにセクションコントロールが可能であり、オーバーラップ量は最小に抑えることができ、使用する液剤の削減、作物へのダメージを軽減できます。

UFシリーズのセクションコントロール

9または11セクションの安定の基本仕様はもちろん50cmの超精密セクション分けも可能

UFシリーズは、ノズルピッチ(ノズルの間隔)50cmをベースに、ノズル集団をいくつかのセクションに分けています。そのセクションごとの入り切りを自動で行う、セクションコントロールが可能です。高速作業と精密作業の両立、オーバーラップの削減による薬液量の削減、及び、作物へのダメージ軽減などのメリットがあります。

例：散布幅24m、7セクションに分けた場合の重複散布エリア

9&11セクション
(通常のセクションコントロール)

定 通常のセクション分けを行うことが出来ます。通常散布に比べ約3～5%の薬液削減効果が期待できます。 A 4824 TRODION 4800、GPS Switch-ON/10m GPS 標準です。 B 4824 TRODION 4800、GPS Switch-Back 標準です。

シングルノズルコントロール
(1セクション幅50cm)

個 例ノズルコントロールの決定的なメリットは、枕地及び三角地でのオーバーラップの削減です。アマスイッチを組み合わせたシングルノズルコントロールで、各セクションの散布幅50cmを実現します。これにより、通常のセクションコントロールに比べ、最大で50%のオーバーラップエリアを削減します。セクション幅が50cmの場合、枕地及び三角地でのオーバーラップは、50%削減されます。セクション幅が50cmの場合、枕地及び三角地でのオーバーラップは、50%削減されます。

ターミナル「AMATRON4」を用いたセクションコントロール画面
セクション幅50cmの超精密セクション分けが可能。

< (株)ビコンジャパン > 【 ブームスプレーヤー 】

Vicon (株)ビコンジャパン



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 105,500,000（税込み）～

👉 連絡先

(株) ビコンジャパン 営業部
TEL : 0123-26-2241
<https://www.viconjapan.com>

【製品説明】

- ブームバランスシステムによる正確な農薬散布。
- 車速連動と流量センサーのリアルタイム制御により正確な散布量。
- GPS位置情報を基に農薬の二重散布を防止やマップに合わせたピンポイント散布が可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 累計実績約 50 台 全農xarvioをはじめとした、さまざまな可変マップに対応。

【実施事例】



【事例説明】

- 2021年に北海道庁農政部・ホクレン・ドコモ（現NTTコミュニケーションズ）の3者と連携し、牧草地における難防除雑草である「ギシギシ」の防除作業の実証試験を実施した。
- ドローンによるセンシングデータに基づき、セクションコントロール機能を用いてギシギシの生育数が多いポイントに除草剤の局所散布を行った結果、全面散布区に対して約90%以上散布量を削減しても、防除効果は全面散布区と遜色ない（ギシギシの個体数の減少率：全面散布区40%、局所散布区34%）という結果が得られた。

有光工業株式会社

【常温煙霧機 ハウススプレー】

ARIMITSU



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

LVH-15CNH : ￥867,240 (税込み)

LVH-30CNH : ￥1,433,520 (税込み)

☎連絡先

有光工業（株） 大阪本社

06-6973-2010

有光工業株式会社 arimitsu.co.jp

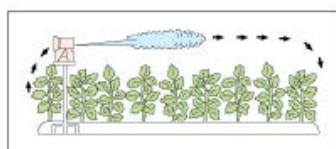
【製品説明】

- 無人防除なので作業者に農薬がかからず、日中に他の作業をすることが可能
- 薬剤に熱を加えない常温煙霧法で効果的に防除、また少量の水で多湿による病害虫多発を予防
- 超微粒子で葉害が起こりにくく、ハウス全体を均一に散布が可能

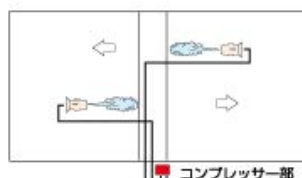
【これまでの実績、利用者の声】

- 仕事が詰まると夕方から行っていた葉面散布を諦めていたが、今では定期的に散布できるようになった

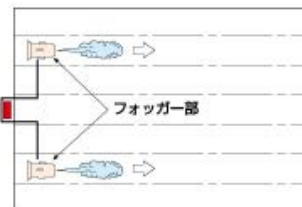
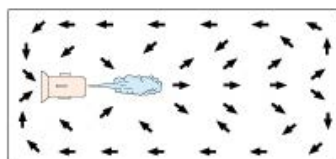
【実施事例】



自然対流＋強制対流＝散布効果



コンプレッサー部



フォグガー部

【事例説明】

- 納入事例：約15aのいちご農家に導入した結果、午前収穫・午後からパック詰めとハウス内管理を行っていたため、防除作業を夜遅くに作業を行っていたが、簡素化されて早く帰れるようになった。
- 納入事例：約20 a × 3か所のトマト農家に導入した結果、慣行散布作業では多くの水を撒くので多湿になっていた。LVHの導入で加湿にならず、病気を誘発することもなく作業環境・作物環境改善をすることができ、時間効率も良くなったことで昼間は別の作業をすることが出来るようになった。

○収穫用ロボット

<inaho(株)>

【 高畝栽培対応アスパラガス収穫ロボット 】



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】

オープン（お問い合わせください）

📞連絡先

inaho（株）

0467-67-0561

info@inaho.co

<https://www.inaho.co>

【製品説明】

- 高畝栽培のアスパラガスを自動収穫するロボット。

【これまでの実績、利用者の声】

- 推奨圃場規格において、春芽で80%、夏芽で65%の収穫率を達成。
- 人手で収穫する平畝栽培の環境と比較し、収穫ロボットを用いた高畝栽培では作業時間が約5分の1（当社が想定する運用・出荷形態をとった場合の理論値）。

【実施事例】



【事例説明】

- 平畝栽培に比べて作業時間が約3分の1に軽減された「高畝栽培」の圃場に対応。ロボットの導入により、作業時間をさらに削減
- 人手不足対策として、**少人数でより大きな面積を栽培可能に**

【導入実績】

- 香川県農業試験場にて定期稼働し、春芽で80%、夏芽で65%を収穫
- 2021年～、ホクレン訓子府実証農場にて試験導入
- 2020年度から6カ年計画で、農研機構イノベーション創出強化研究推進事業「アスパラガス生産に働き方改革を！改植技術「枠板式高畝栽培」を基盤とした省力安定栽培システムの開発」にて採用

<inaho(株)>

【ミニトマト自動収穫ロボット】



【製品説明】

- 温湯管レール敷設圃場でスナックトマトを**自動収穫するロボット**。
- 果実の熟度を判断し、場所ごとの残量データを取得。

【これまでの実績、利用者の声】

- 昼夜問わず稼働可能。人による**収穫作業時間を最大40%削減**。
- 「朝出勤するとトマトの一部が収穫されているので、選果作業をすぐに始められる」



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 **施設野菜** 果樹 茶

【価格】

オープン（お問い合わせください）

📞 連絡先

inaho（株）
0467-67-0561
info@inaho.co
<https://www.inaho.co>

【実施事例】



【事例説明】

- 果実の熟度を判定し、スナックトマトを昼夜問わず自動で収穫。

【導入実績】

- 新潟県新潟市の生産者で、**年間100日超の稼働**。収穫物は**市場へ流通済み**。
- その他、**国内2か所**の生産圃場にて定期稼働の実績あり。
- **オランダ・ウエストランド**の研究・展示施設 Tomato Worldとパートナーシップを締結。同施設内で定期稼働。
- 2021～22年度、農研機構スマート農業実証プロジェクト「省人化テクノロジーと最適な運用方法実証PRJ」に採択。

<inaho(株)>

【 電動マルチ作業台車 】



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

【価格】

オープン（お問い合わせください）

📞 連絡先

inaho（株）

0467-67-0561

info@inaho.co

<https://www.inaho.co>

【製品説明】

- **作業者が乗用**し、トマト等の圃場で温湯管**レール上を自動走行**するマルチ作業台車。
- 熟練度に合わせた速度設定とブレーキペダルで、**収穫・葉かき作業を大幅に高速化**。

【これまでの実績、利用者の声】

- 「高いところも安全に手が届く」
- 「手元に集中できる」
- 「操作も簡単」
- 「作業速度が速くなった」
- 「労災対策に活用する」

【実施事例】



【事例説明】

- 移動を自動化し、手作業のみに集中することで、**年齢や身長によらずに「ラクに」「速く」収穫・葉かき作業を実施**。最大で**収穫作業時間を48%削減**
- 1台あたり年間30万円程度のコスト削減
- 他の作業へ人的リソースを配分可能
- 速度や積載ストレージ等、生産設備や作業オペレーションに合わせたカスタマイズ可能
- 最大250kgの積載重量で作業者の身体負荷を大幅に軽減

【導入実績】

- 4軒の大規模トマト生産施設へレンタル提供中。
その他、**大手生産者を含む国内7県9施設**で稼働実績あり
- 2021～22年度、農研機構スマート農業実証プロジェクト「省人化テクノロジーと最適な運用方法実証PRJ」に採択

<REACT(株)>

【 中型作業支援ロボット 】

REACT



【対象営農類型】

水稻

畑作

露地
野菜施設
野菜

果樹

茶

【価格】

オープン価格

📞 連絡先

REACT (株) ロボット事業部
028-662-3332
info@react-robot.com
<https://www.react-robot.com/>

【製品説明】 ※車体部のサイズです。荷台サイズは応相談いたします。

- 人追従動作、リモコンによる直接操作が可能な作業支援台車。
- 前2輪駆動、整地用。重量物（100kg可搬）搬送の作業を省力化。
- 薬液散布等機能モジュール開発中。

【これまでの実績、利用者の声】

- いちご栽培ハウス内で作業に利用。収穫物や機材の搬送を一人で実施できる。

【実施事例】



【事例説明】

- いちご栽培ハウス内で収穫物や道具の搬送に利用。
- 1台あたり作業員1名で利用可能であり、重量物運搬に伴う足腰の負担を軽減。また、作業の時間効率も改善。
- 人追従動作を活用することで、薬液や肥料、電源、充電器などの作業に必要な機材を搭載して自動走行し、作業員は手を自由に使って作業することが可能。
- 上部に作業モジュールを搭載して様々な作業に対応。左はいちご収穫モジュール（開発向け特注品）。

<輝翠TECH(株)>

【 農業用AIロボット 】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

本体価格 165万円（税込）
＋ソフトウェアアップデート&サポート
費用 年間33万円（税込）

☎ 連絡先

輝翠TECH株式会社
090-8256-2712
Contact@kisuitech.com
<https://kisuitech.com/>

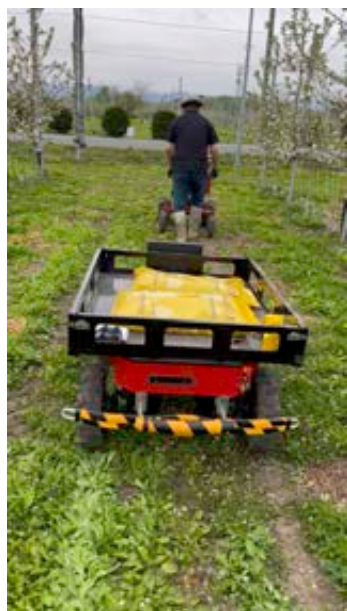
【製品説明】

- 収穫物等の自動運搬機能、人への追従走行機能
- でこぼこ道や傾斜地での走破性能
- 積載重量150Kg以上

【これまでの実績】

- 青森県のりんご農家でパイロットプログラム（ベータ版テスト）実施中
- 青森県や千葉県、宮城県、福島県、群馬県、栃木県、愛知県の農場等で走行テストを実施

【実施事例】



事例 1
肥料運び



事例 2
剪定後の枝運び

【事例説明】

- 事例 1) 青森県のりんご農家にて追従走行するロボットによる肥料袋運搬を実施。肥料散布機の肥料を使い終えた後、ロボットに載せた肥料袋から肥料を補充した。これにより肥料を補充する作業が削減された。
- 事例 2) 青森県のりんご農家にて高所作業車でりんごの木の剪定作業を行う際、追従走行するロボットに剪定後の枝を運ばせた。これにより、枝を一輪車や運搬車で運んでいた作業が削減された。

<井関農機(株)> 【 アイガモロボ 】

ISEKI



水田用自動抑草ロボット



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 551,100 (税込)

☞ 連絡先

井関農機(株) 夢ある農業ソリューション推進部
0297-38-7010
yume_amoni@iseki.co.jp
<https://amoni.iseki.co.jp/>

【製品説明】

- 雑草の発生を抑え、除草にかかる労働工数を大幅に軽減する
 - ・スクリューの水流で土を巻き上げ田んぼ全体をにがらせ太陽光を遮ることで雑草を抑制する。
 - ・巻き上げられた土が堆積して土の層を形成し、雑草種子の出芽を抑制する。

【これまでの実績、利用者の声】

- 機械で圃場を踏み荒らす心配がない。除草の手間が削減でき、作付け面積拡大に期待。

【実施事例】



【事例説明】

- 2022年全国34都府県210台で実証。
2023年から販売開始。

〈使い方〉

- 代かき後もしくは田植え直後から使用。
- 田植え後3週間までが稼働の目安。

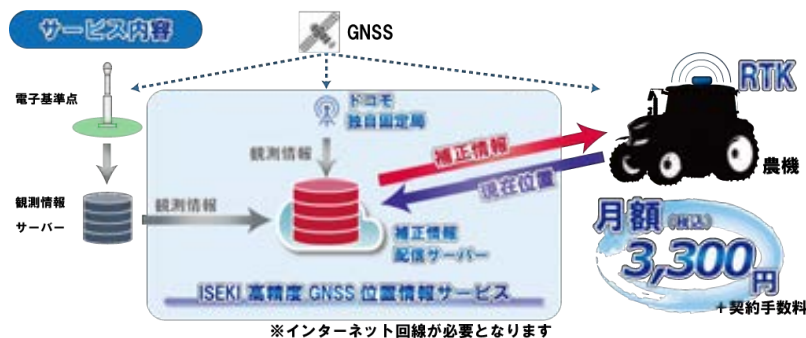
〈特徴〉

- 自動プログラムで無人運転。
- ソーラー発電によって稼働するので燃料補給は無し。
- 専用アプリによるシンプル操作。
- 稲へのストレスを最小限に抑える独自開発のスクリュー機構。活着前でも稲を引き抜きのくい。
- 田んぼに浮かべて稲の上を縦横無尽に動き回るので株間にも抑草効果を発揮。

<井関農機(株)>

【 ISEKI高精度GNSS位置情報サービス】

ISEKI



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥3,300/月+契約手数料（税込）

☎ 連絡先

井関農機(株) 夢ある農業ソリューション推進部
0297-38-7010

yume_amoni@iseki.co.jp

<https://amoni.iseki.co.jp/>

スマートフォンを利用する
RTK補正情報サービス

【製品説明】

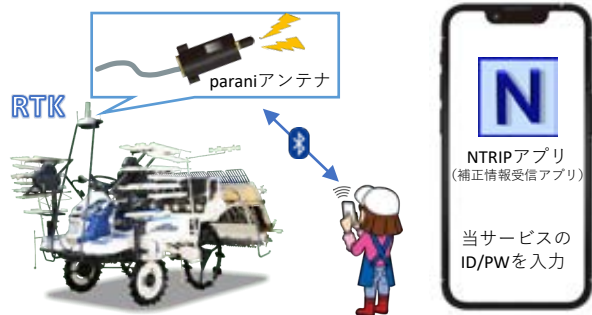
- 自動操舵やロボット農機で必須のRTKを使用するための補正情報提供サービスです。
- スマートフォンを利用することで、高額な初期投資の必要がありません。使用する期間を選んで月単位で契約できるため、従来サービスに比べランニングコストを安価に抑えることができます。

【これまでの実績、利用者の声】

- ロボット田植機といった春のみ稼働の製品に相性がよく、コストも安いことから導入される方が非常に多くなっています。

【実施事例】

当サービスの使用例



【事例説明】

- 2022年よりサービス開始。
- ISEKIロボット農機はもちろんのこと、近年利用が拡大している後付け自動操舵システムにも対応。幅広く利用していただいています。
- 通信にはNTT docomoの独自固定局を使用しており、全国場所を選ばず使用できます。
- 初めて本サービスを契約していただいた方には、最大1か月の無料期間がありますので、機械の相性や電波状況の確認も事前に確認することができます。



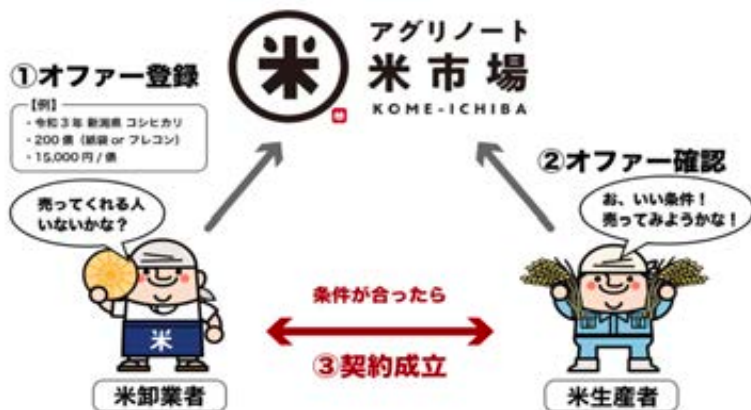
当サービスの詳しい使い方についてはこちらから →



農業ソリューション・ポータルサイト
AmoNi
持続可能な「食と農と人」の未来をデザイン

<ウォーターセル株>

【 アグリノート米市場 】



【製品説明】

- 販路拡大・調達先拡大の手間を軽減
- 事前契約・現物契約複数年契約に対応経営安定化を支援
- 契約栽培で需要に応じた生産・販売を実現

【これまでの実績、利用者の声】

- 1,500を超える生産組織と40を超える買い手企業にご活用いただいております。



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

無料 ~ ￥6,600/年 (税込み)

☞ 連絡先

ウォーターセル株式会社
アグリノートサポートチーム
025-282-7368
<https://www.agri-note.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

コロナ禍でも事前契約を行ったことで、自分が納得する価格で販売できました。

- 事前契約で早めに価格と数量を決めておけるのはとても大きい
- 販売先が決まることで売上見込みが立ち、経営の安定化にもつながる
- 不安感なく作業に集中できる点も良い
- ドライバーの電話番号などの情報がアプリに通知されて、履歴が残るのは助かる
- 「やることリスト」があったおかげで、受け渡しに向けて次に何をアプリに入力しておけば良いのかわかるのも良かった

<株>アグリトリオ

【1日農業バイト農How（ノウハウ）】



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

¥ 300 / マatching時間（税込）
※地区により価格に変動があります

☞ 連絡先

株式会社アグリトリオ
0532-82-2862
info_agritrio@musashi.co.jp
<https://agritrio.co.jp/index.html>

【製品説明】

- アプリ登録・求人掲載は無料！繁忙期のみのスポット雇用ができます。
- 動画作業マニュアルが付いているため、軽作業であれば初心者でもすぐに仕事に取り掛かれます。
- 働き手は30-50代の方を中心に、活躍しています。

【これまでの実績、利用者の声】

- 愛知県を中心に、新潟・茨城・山梨・長野・静岡・福岡・佐賀・熊本で利用実績あり。
- 働き手13,000名、農家900名が登録。

【実施事例】

菊の定植

農家さんは後の管理上、同じ日に植えきりたい考えがあり、定植の日だけ作業量が非常に多い。手作業で地道な作業なうえ、ひざや腰にもふたんがかかるので高齢の方には厳しい作業であった。まさに農Howがピッタリ合う仕事内容です。



キャベツの収穫

春先暖かくなると収穫ペースが上がり、夏策のトウモロコシなどの準備と作業が被ると人手が不足してしまうので、比較的素人の方でもすぐにできる収穫したキャベツの運搬を手伝ってもらうだけでも収穫量が確保でき、一時的な繁忙期の利用が増えている。



【事例説明】

- 雇用パートさんに加え、農Howでスポット採用することで、定植時期を合わせることができたため菊品質アップ。
- キャベツは機械化が進んでいるが、収穫時期のみサポートが欲しい。今まで取り切れなかったキャベツも収穫し入りがアップ。
- 家族が体調不良で急遽人手が必要になったので、農Howで人を雇用。

いちごの葉かき

暖かくなると収穫量が増え、常用のパートさんは収穫やバック詰めに忙しくなるため、管理作業が追いつかなくなる。比較的簡単な葉かき作業を農Howで募集することで、全体のバランスが取れ、取り残しがなく出荷できるようになった。



<(株)アグリトリオ>

【農福マッチング農Care（ノウケア）】



農業にもっとワクワクを

農Care
ノウケア

新しい農福連携のためのプラットフォーム



【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

請負金額の30%（税込）

連絡先

株式会社アグリトリオ
0532-82-2862
info_agritrio@musashi.co.jp
<https://agritrio.co.jp/index.html>

【製品説明】

- アプリ登録・お仕事掲載は無料！出来高ベースで福祉事業所へ仕事を依頼でき周年作業も可能。
- 動画作業マニュアルが付いているため、福祉事業所は予習・復習し、作業習熟度がアップします。
- 作業ごとの単価も、弊社が作物別工程別に算出しているため、スムーズに導入が可能です。

【これまでの実績、利用者の声】

- 愛知県を中心に、新潟県・静岡県で利用実績あり。
- 農家900名・福祉事業所60施設が登録。

【実施事例】

トマト工場の補助作業



収穫用コンテナの洗浄作業



出荷用の箱折作業

切り花ハウスの片付け作業



ハウス内の床掃除



切り株の除去作業

【事例説明】

- 大型トマト生産工場での、パレットの洗浄および段ボール折り。周年で週2-3日作業。
- 収穫が終わったハウスでパレットに残った根の除去およびハウス内床の清掃作業。次の作付けまでの2週間で作業を終わらせ、農家は自分の仕事に集中し作業終了後の確認のみ実施。
- 簡易的な器具を使い、サツマイモを洗浄しながらSMLサイズを選別。毎年2週間のみの仕事依頼。器具を利用することで作業がスムーズに完結。

サツマイモの洗浄作業





●主なメーカー（本資料に掲載）

(株)ジョイ・ワールド・パシフィック

(株)セラク

(株)リモート

/NTTコミュニケーションズ(株)

パナソニック環境エンジニアリング(株)

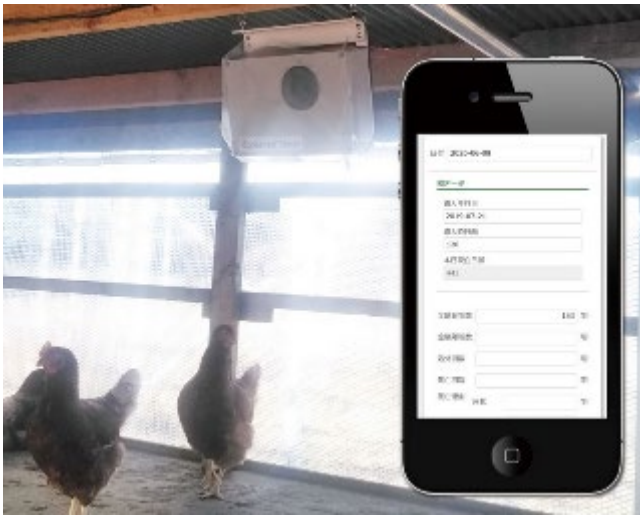
(株)セントラル情報サービス

(株)ファームノート

(株)コンピューター総合研究所

<株>ジョイ・ワールド・パシフィック

スマート採卵養鶏システム：鶏舎環境計測・クラウド鶏卵日誌



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

- イニシャルコスト：オープン価格
 - ランニングコスト：
 - ・SIM等利用料：26,400/年（税込）
 - ・養鶏ASP：13,200円/年（税込）
- * 価格とは変更になる場合がございます

☎ 連絡先

株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
I Tビジネス課
TEL:0172-44-8133
info@j-world.co.jp

【製品説明】

- 鶏舎内環境を適正に管理、異常があればアラート通知
- 訪問者、採卵数、採卵率、死亡鳥の羽数、出荷数など管理できHACCP管理導入前の記録として利用可能

【これまでの実績、利用者の声】

- 鶏舎の環境が遠隔モニタリング可能。養鶏日誌で生産、衛生管理できる。

【実施事例】



【事例説明】

- 導入県・市町村
栃木、長野、千葉県、岡山県など
- 導入台数：15台
- 導入効果：
 - ・養鶏日誌ASPで来訪者や死亡鶏、採卵率、作業内容等クラウドで管理
 - ・卵パック製造数、出荷数、在庫等を管理
 - ・鶏舎内の環境をモニタリングし、しきい値を越えるとアラート発報



管理項目

導入年月日、導入時日齢、飼育羽数、隔離羽数、処分羽数、死亡羽数、死亡理由、産卵数、割れ玉数、作業報告、個人別作業内容、来客記録、機械設備故障、鶏糞記録、製品生産データなど

レポート出力

畜伝染病予防法第52条に基づく報告、養鶏データ、作業内容、餌まき量、作業項目、来客記録、機械設備故障、鶏糞記録など

その他

餌配合データ管理、環境データと産卵率グラフなど

<(株)セラク>

【ファームクラウド】



ファームクラウド



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

本体料金：¥220,000～（税込）

月額料金：¥9,922～（税込）

📞 連絡先

(株) セラク みどりクラウド事業部

03-6851-4831

info@midori-cloud.net

<https://www.seraku.co.jp/farmcloud/>

【製品説明】

- 本体に接続したセンサー【温度、湿度、CO2濃度、流水量、風向・風速】で畜舎環境を自動で計測・記録。遠隔からの畜舎の確認や、異常時には警報で通知。
- パソコンやスマートフォンで常に環境データの確認が可能。記録された数値はグラフで表示。畜舎に設置したカメラの静止画も確認出来て、夜間も含めて農場の見回り作業の省力化につながる。また、外部サービスとの連携も対応しており飼料用タンクの残量モニタリングも可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- 豚舎内の環境を緻密に管理する事により1日当たりの増体重が約50グラム増えた
- 遠隔で畜舎内の環境モニタリングが可能になり、巡回に掛かる時間が最大1日1時間短縮できた

【実施事例】

鶏舎のPLCと連携し、データの活用につなげる



モニタに表示するだけの運用だった給水量・給水量・産卵数などのデータをクラウドに送信することで、データを業務の改善に役立てられるようになります。

ポイント

- 鶏舎の巡回頻度の削減!
- 異常をスマートフォンに通知できる!
- 蓄積したデータが見やすく、業務改善に活用できる!

温度調整器・制御盤と連携したカーテンの遠隔制御



従来の温度調整器・制御盤にファームボックスを接続することで、遠隔からカーテンの開閉温度の調整などの操作を実行できるようになります。

ポイント

- スマートフォンで温度調整器の設定温度を変更できる!
- 遠隔で設定変更をしてカーテンを開閉し、農場での張り付き業務を削減!

養豚場の浄化槽と連携し、見回りのコストを削減



アナログのセンサーを定期的に見回りする運用だった浄化槽に導入。データをクラウドに連携することで異常の通知やデータの利活用に役立ちます。

ポイント

- 農場から離れた浄化槽の巡回頻度を削減!
- 警報機能で異常を察知して、設備トラブルを回避できる!
- データを蓄積して管理会社に共有する事で、業務改善に活用できる!

【事例説明】

- 現在、全国で160台の販売実績がある。
- 他社の制御機器と連携して省力化・事故防止に繋がる設備の遠隔制御が可能。
- 仕様によってはアナログセンサーと連携が可能で、計測値の遠隔モニタリングによって省力化・事故防止に繋がる運用が可能。
- ログインの制限を設けて無いので従業員同士の情報共有へ活用が可能。

<(株)リモート/NTTコミュニケーションズ(株)>

牛の分娩・発情発見システム【モバイル牛温恵】

REMOTE

あなたと世界を繋いでいく。

docomo business



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】（税込み）

母牛50頭規模の場合
初期導入費用 約 ¥ 600,000
月額利用料 ¥ 8,250

連絡先

牛温恵カスタマーセンター
TEL:0570-783-133
info@remote.co.jp
<https://www.gyuonkei.jp/>

【製品説明】

- 無線センシング機能を有した体温センサーを牛の腔内に挿入することにより、微妙に変化する体温を5分毎0.1℃単位で計測し、その情報をモバイルデータ通信網を介して監視サーバで保存管理・情報提供する。
- 分娩が予想される1週間前にセンサーを腔内へ挿入留置することにより、分娩の約24時間前の段取通報や、分娩直前の駆付け 通報を行い、分娩準備や分娩介助を行うタイミングをスマートフォンやタブレット等へメール通知する。また、発情前が予想される1週間前にセンサーを挿入留置することにより、発情通報や妊娠鑑定を行うことができ、繁殖成績の向上に貢献する。

【これまでの実績、利用者の声】

- モバイル牛温恵の導入牧場は3,200牧場、約128,000頭の母牛に活用され、日々約320頭の分娩をサポート。
- 畜産農家さんとタッグを組んで「分娩事故ゼロへの挑戦」を行っている。

【実施事例】

図1. 分娩事故率



図3. 宮古島市におけるモバイル牛温恵の効果

数字と図で見る「モバイル牛温恵」導入後の効果



● 生産率 ● 生産頭数 ■ 飼養戸数

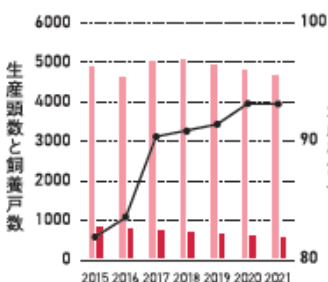


図2. 牛舎に設置された親機



【事例説明】

- 図1はモバイル牛温恵の導入前後の分娩事故率(リモート社調べ)
- 分娩の立会いが行えたことにより、導入後に分娩事故の発生率が大きく下がっている
- また図3はモバイル牛温恵の導入農家が多い沖縄県宮古島市で、モバイル牛温恵を導入している農家と導入していない農家の生産率を調査。(2020年度宮古島市調べ)
- 市全体の平均生産率が93.1%であるのに対し、導入していない農家が90%と平均を下回っているのに対し、導入している農家の生産率は105%と平均を大きく上回った。
- 導入した農家からは「分娩事故がゼロになった」という声も届いている
- 宮古島市は牛舎と自宅が離れている農家が多く、分娩前の見回り負荷が大きかったが、モバイル牛温恵を導入してからは通知を待つだけで済むため、心労が大きく軽減している

導入後の生産率は右肩上がり

モバイル牛温恵が導入された16年度以降、飼養戸数や生産頭数は減少しているものの、生産率は増加傾向で推移しており17年～21年は90%以上をキープしている。

<パナソニック環境エンジニアリング(株)>

【次世代型畜舎換気システム】

Panasonic

国立大学法人

宇都宮大学
UTSUNOMIYA UNIVERSITY



【対象営農類型】

酪農

肉用牛

養豚

養鶏

飼料作物

【価格】

頭数や面積に合わせて都度設計・お見積りしますのでお問い合わせください。

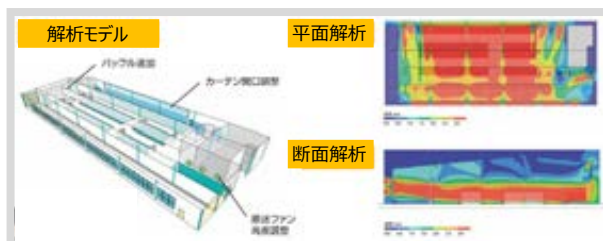
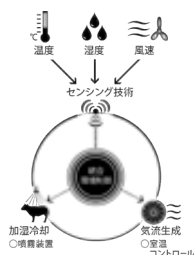
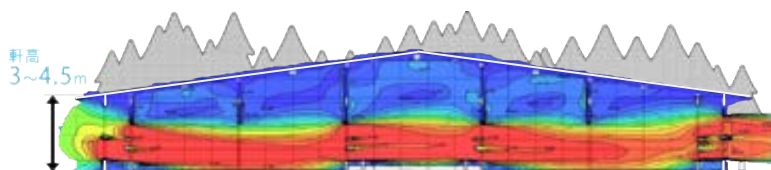
連絡先

パナソニック環境エンジニアリング(株)

TEL : 0568-81-1162

FAX: 0568-84-5577

<https://panasonic.co.jp/hvac/peseng/>



【製品説明】

- 独自のシミュレーション技術を活用した牛舎設計による最適換気
- THI（温湿度指数）を用いた換気扇の自動制御
- Push&Pull横断換気システムの採用により畜舎内全体を均一に換気
- 舎内全体換気により暑熱期に必要な舎内風速（2m/s以上）を実現

【これまでの実績、利用者の声】

- 牛の体感温度低減により、繁殖成績、乳量改善

【実施事例】



【事例説明】

- Push & Pull横断換気システムを採用した閉鎖型牛舎
- 牛舎内の温度、湿度を使用したTHI制御をもとに換気扇を自動制御
- 暑熱対策として閉鎖型牛舎 + THI制御システムを導入した結果、開放型牛舎に比べ牛の生理応答で最初に現れる呼吸数が優位に下がる効果が得られた。国プロ実証研究においては乳量改善（約20%増）、繁殖成績改善（種付け回数1回減）の効果があつた。
- 2023年現在、17件名の施工実績

【最新事例】

- 2022年度3月末完工
- 肉牛向けの閉鎖型牛舎
- 2023年秋に稼働予定

<(株)セントラル情報サービス>

牛体温監視システム【胃診電信】



【製品説明】

- 牛の胃内に留置した体温計での深部体温の常時計測による繁殖・健康管理
- ささまざまなシーンでの在籍牛個々の検温作業を省力化し、労働時間短縮に貢献
- 体温変化による分娩通知・発情通知や給水回数の把握により、安心安全に見える化します

【これまでの実績、利用者の声】

- 5000頭の牛の状況を一目で把握出来て、ピンポイントで治療を開始出来る

【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

¥6,000~/年（税込み@1頭～）

☞連絡先

(株)セントラル情報サービス 牛プロジェクト
チーム
06-5538-2532
Info-isds@cisnet.co.jp
<http://www.cisnet.co.jp/ishindenshin.htm>

【実施事例】



【事例説明】

- 緊急出荷の頭数が明らかに減った。
- これまで牛の給水回数などは知ることがなかったが、胃診電信を使うことにより水を飲んでいない牛を知ることが可能になり、給餌調整や治療の判断に役立つ。
- 昔は膣に挿入するタイプの繁殖機器を使っていたが、膣炎や子宮炎を起こすことが多く、次回種付けが遅れていたが胃診電信は1度センサを飲ませたら、その後は手間もなく、分娩・発情等のイベント以外でも母牛の健康状態を把握することが出来ている。
- 繋ぎのホルスタインでの分娩通知でも非常に高い精度で胃診電信の通知があるので非常に助かっている。
- 検温にかかる時間をなくすことが出来たことで、実際に時間をかけたい牛に使う事が出来るようになり、増員することなく2倍の増頭へと繋がった。
- 牛との感覚的な距離が一気に縮まった。

<(株)ファームノート>

クラウド牛群管理システム【 Farmnote Cloud 】

牛向けIoTセンサー【 Farmnote Color 】

Farmnote



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

■ Farmnote Cloud 牛群管理プラン
7,150円/月～

※管理頭数に応じて見積もり

■ Farmnote Color サブスクリプション

・センサー 初期費用 5,000円/台 月額800円/台～

・ゲートウェイ初期費用 130,000円/台 月額3,000円/台

【製品説明】

- 牛の発情兆候/分娩兆候/活動低下や肥育牛の起立困難状態を人工知能が検知し、スマホにお知らせ。
- 発情や活動、反芻等のデータを見やすく表示。
- スマホでどこでも牛の情報を記録・把握。
- 作業漏れ防止や牧場内の情報共有に活用し、業務効率UPへ。

【これまでの実績、利用者の声】

- 牛群管理全般を任せられている。データを見て指導ができるので従業員の指導が容易になった。

👉 連絡先

(株) ファームノート お問い合わせ
0120-006-512
(平日：10:00-18:00)
support@farmnote.jp
<https://farmnote.jp/inquiry/>

【実施事例】



北海道S牧場様

授精適期の目安がわかることで授精のタイミングを判断できるので助かります。



【事例説明】

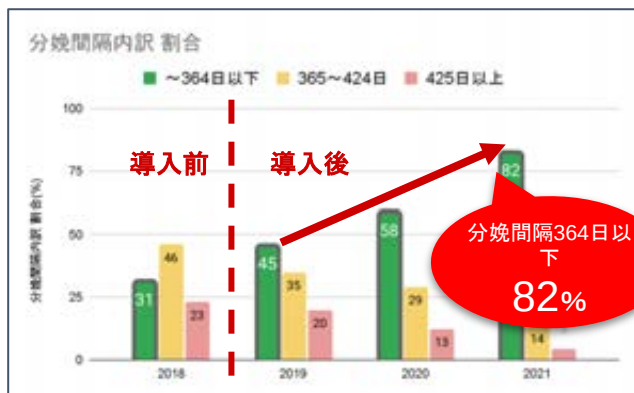
北海道 酪農100頭規模の生産者

- Farmnote Colorで牛の異常を早期発見、Farmnote Cloudで牛郡管理で繁殖成績の向上。
- 製品導入後、3年で「平均空胎日数20日減」「平均分娩間隔37日減」「平均分娩頭数9頭増」

Farmnote Cloud紹介動画
(有)友夢牧場事例
はこちら👉



Farmnote Color紹介動画
(株)三重加藤牧場事例
はこちら👉



<(株)ファームノート> 牛のゲノム改良で将来の 牛群設計を導く【 Farmnote Gene 】

Farmnote
Farmnote Gene



【対象営農類型】

酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
----	-----	----	----	------

【価格】

- ゲノム検査 税込¥12,980/頭
- サービス年額利用料 初年度：無料
- 定期レビュー料 税込¥33,000

☎ 連絡先

(株) ファームノート お問い合わせ
0120-006-512 (平日：10:00-18:00)
support@farmnote.jp
<https://farmnote.jp/inquiry/>

【製品説明】

- 牛のゲノム改良で優秀な牛づくりと、副産物収入を生み、収益化に導くサービス。
- お客様の牛のゲノムを採取し、検査結果をWebでご提案。
- それぞれの牧場に合わせて「どの牛を後継牛として残すか」「残さないか」ファームノート担当者の遠隔サポートもあり。

【これまでの実績、利用者の声】

- 病気になりにくい健康な牛をかけ合わせ、更に健康な牛に「牛群改良」していくことで、生産性が向上した。

【実施事例】

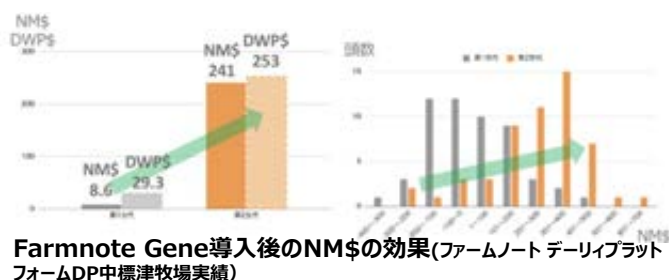


【事例説明】

- 2022年3月に販売開始後、国内の検体数25%突破
- ファームノート ホールディングスの自社牧場、FDP「中標津牧場」ではゲノムレベルが28倍(NM\$数値)
- 主幹製品「Farmnote Cloud」との併用により牛群改良にも導く。
- 導入件数は販売開始後、約100件突破
- 導入事例

<https://farmnote.jp/case/>

Farmnote Gene紹介動画
須藤牧場事例
はこちら



【定量的なゲノム結果】	ゲノム実施前 (2019年)	ゲノム実施後 (2022年)
平均乳量 (305日補正乳量)	9,344kg	11,059.4kg (+1,715kg/18.36%増)
乳房炎発生頭数	22件	3件 (-19件減少)
産胎日数の減少	140日	105日 (-35日減少)
平均授精回数	2.2回	1.6回 (-0.6回減少)

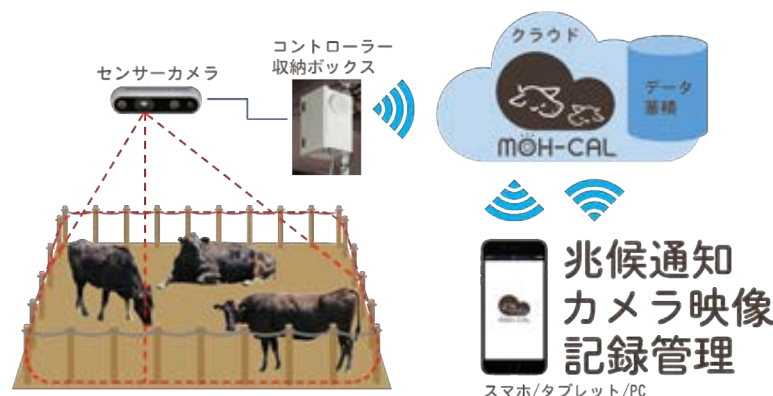
Farmnote Gene導入後の効果

<(株)コンピューター総合研究所>



【 牛の行動監視支援システム MÖH-CAL

】 MÖH-CAL もーかる



【対象営農類型】

酪農	肉牛	養豚	養鶏	飼料作物	その他
----	----	----	----	------	-----

【価格】（1牛房：税込み）

初期費用 495,000円

月額利用料 22,000円

📞連絡先

（株）コンピューター総合研究所

TEL 03-6803-0232（東京営業所）

TEL 029-303-8851（水戸本社）

toiawase@moh-cal.com

<https://moh-cal.com/index.html>

【製品説明】

- 牛に一切の機器を取り付けることなく、監視センサーで行動変化をデータ化、分娩兆候・起立困難状態・発情行動を検出してメール通知するシステムです。
- 監視機能：分娩予兆／子牛検知、起立困難状態、健康管理（食滞）、発情行動（開発中）

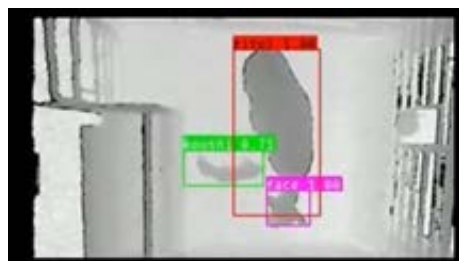
【これまでの実績】

- 県畜産試験場と協同研究を通して、分娩5時間前の検知率90%超を実現。

【実施事例】

- 距離センサーで個体を追従し、立位や座位などの状態を解析。
- 収集した画像はクラウド上のサーバーに蓄積され、会員ページから閲覧したい日時を選択して過去の行動画像を確認。

<距離センサー画像データ>



<赤外線画像データ>



【事例説明】

- 行動パターンを示すパラメーター情報取得（共同研究：鯉淵学園農業栄養専門学校）
- 肉用牛起立困難事故死検知実験（共同実験：全畜連那須山麓牧場）
- AIを活用した分娩兆候検知（共同研究：県畜産試験場）

【利用者の声】

- 一人経営畜産農家に導入し、繁殖繁忙時期の作業効率向上を実現。
 - ・分娩予定10日前頃に分娩監視牛房に入れるだけで手間がかからない。
 - ・分娩兆候通知の時刻を参照し、行動グラフと遡り画像データで、大まかな状態を確認できるので落ち着いて対処できる。
 - ・分娩後に子牛の面倒を見ているか、乳を飲ませているかを映像を遡って確認できる。

分娩予兆検知の流れ

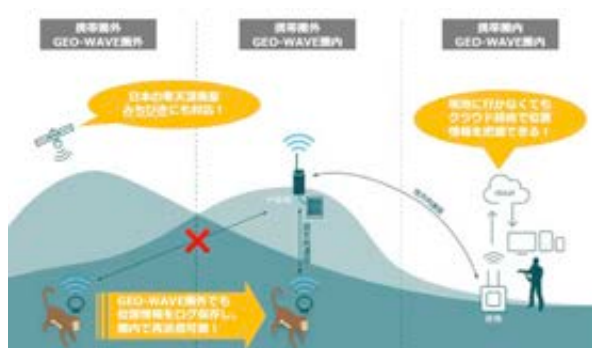


<(株)フォレストシー>

【 GeoLog for Animal (ジオログフォーアニマル) 】



野生動物調査用 首輪型位置情報発信機 【対象営農類型】



※ 開発中

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

都度お問い合わせ

📞 連絡先

(株) フォレストシー IoT通信事業部
03-5245-1511
fs_info@geowave.jp
<https://satoyama-connect.jp>

【製品説明】

- 野生動物に装着した首輪の位置情報を、独自の長距離無線によって広域でモニタリング可能にする製品です。
- ニホンザル等の行動を把握し追い払いに活用することで、農作物被害の抑止・軽減に貢献します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 野生動物の位置情報が速やかにクラウド上にアップされるため、関係者の情報共有や効果的な追い払い対策への活用が期待できる。

【実施事例】



【事例説明】

- 群馬県庁様のご依頼で2018年から2020年までニホンジカの生息調査を目的として浅間山界隈で実証実験を実施。
- 栃木県庁様のご依頼で2019年からニホンザルの生息域把握と追い払いへの活用を目的として、全県的な通信インフラを構築し、実装実証実験を開始。2022年度より栃木県の「とちぎ獣害対策アドバイザー派遣事業」と併せ、独自の長距離無線を活用した獣害対策として本格運用に向けた取り組みが継続中。

<上山集落みんなの農業コンソーシアム>

【 自律移動ロボット技術を用いた半自走式草刈機 】



【製品説明】

- 作業者負担を減らすため、可能な限り自律的に草刈を遂行する高い自律性を持った草刈ロボットを開発。導入予定場所は、中山間地の15度以下の緩斜面、平坦地とし、天端30cm以上の畦畔での走行実証も実施。
- 導入時の農家実質負担を軽減できる雑草管理ロボットを開発。ロボットの導入により、作業者の労働時間を5割以上削減することが目標。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

☞ 連絡先

(研)産業技術総合研究所
知能システム研究部門
TEL : 029-861-7157
tamio.tanikawa@aist.go.jp

【研究代表機関】
(研)産業技術総合研究所
【参画研究機関】
(株)筑水キャニコム
太洋産業貿易(株)
(特非)英田上山棚田団

<株式会社SHIN-JIGEN>

【MODEL UT（開発中）】

SHIN-JIGEN



電動モーター×2

左右アシストワイヤ

指先スイッチ

利用シーン
重量物の持ち上げと
運搬作業に

【製品説明】（仕様は変更される場合がございます）

- 世界初（当社調べ）電動持ち上げ用腕特化型アシストスーツ。持ち上げ・運搬時の腕の負担減。
- 指先スイッチを操作することで、強力なモータが最大12kgの力でワイヤを巻き取り手首を引上げ。
- 非常に軽量の機体で重量は2kg台。腰を保護するために腰サポートの併用も可能。

【これまでの実績、利用者の声】

- いつもつらいと感じている連続した重たい荷物の持ち上げ作業で、腕が非常に楽に感じる。

【対象営農類型】

水稲	畑作	露地野菜	施設野菜	果樹	茶
----	----	------	------	----	---

【価格】

開発中（電動パワーアシストスーツとして、業界最高のコストパフォーマンスを実現予定。）

☞ 連絡先

(株)SHIN-JIGEN
info_ut@shin-jigen.co.jp
https://shin-jigen.co.jp/