

○人工衛星と連携したサービス

<スペースアグリ株>

【スペースアグリサービス】

space-agri



> 提供するサービス

- 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2,800円/ha/年

【製品説明】

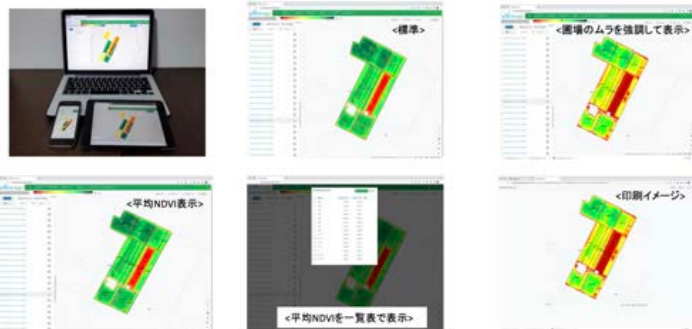
- 衛星リモセンデータから得られる生育マップを、快晴でデータ取得後翌日～数日後配信
- 過去複数年の衛星リモセンデータと土壌解析結果から得られた土壌腐植含量マップを配信
- 生育マップ・土壌腐植含量マップから簡単に作れる可変施肥マップ作成ツールを配信
- いずれも圃場面積応分で年額制として3月中～11月中までインターネットで提供

【これまでの実績、利用者の声】

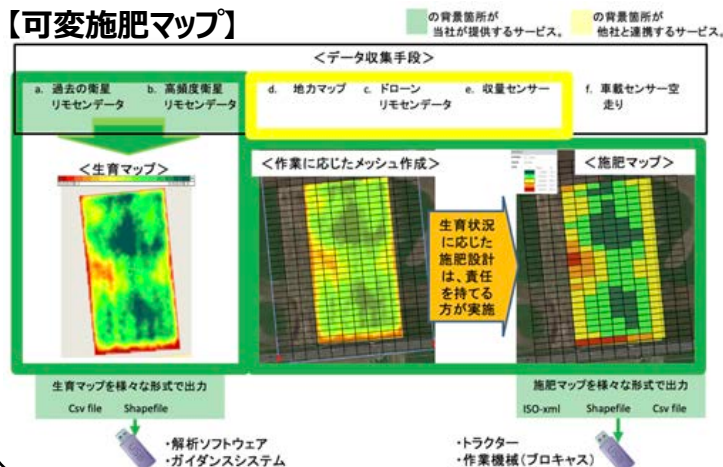
- 2023年は22JA、約510名の個人農家さんに御利用いただき、総面積は約63,800ha
- 可変施肥マップは約170名、約2,800ha御利用いただき、自動可変施肥を実現いただいた。

【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 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 不良植生算出	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/>

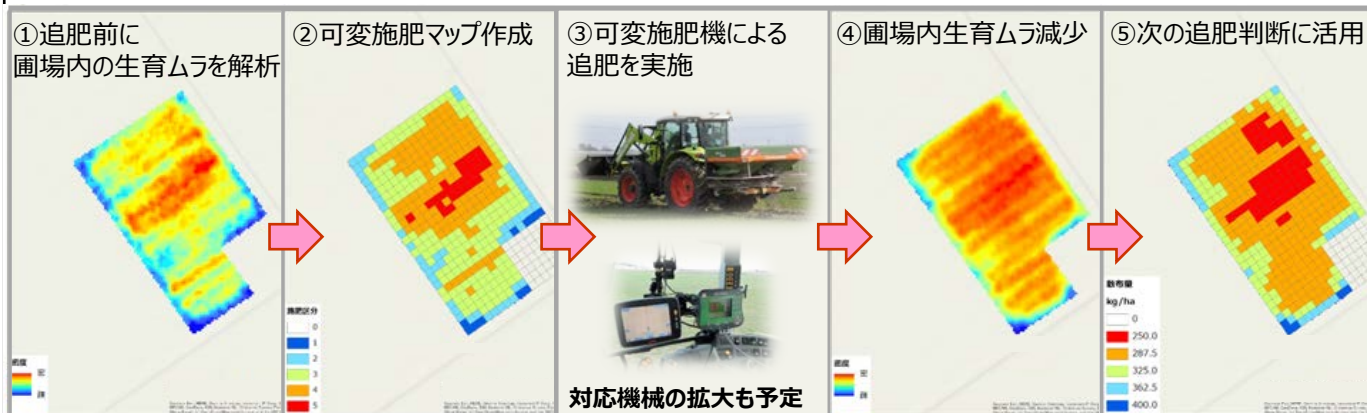


【天晴れの特長】

- 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を駆使した
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を用いてかん水量を計算

作物に必要な **水** を自動で計算

スマホで簡単操作、
水やりラクラク！

最適計画
最適潤土
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】

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>

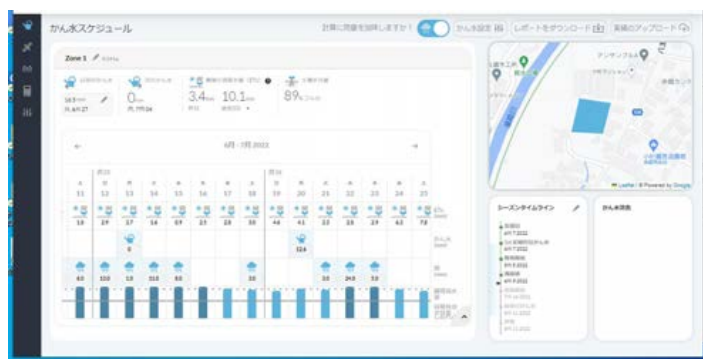
【製品説明】

- 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>

【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】

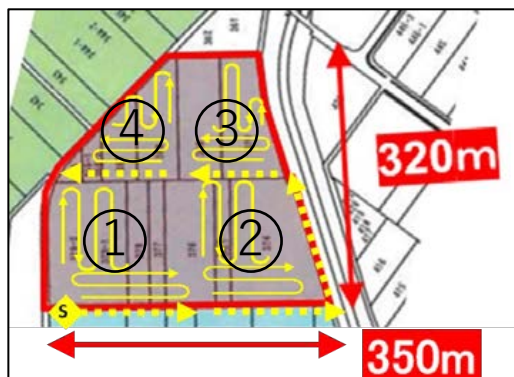
¥ 14,190,000/2023年7月発売 (税込み)

【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。