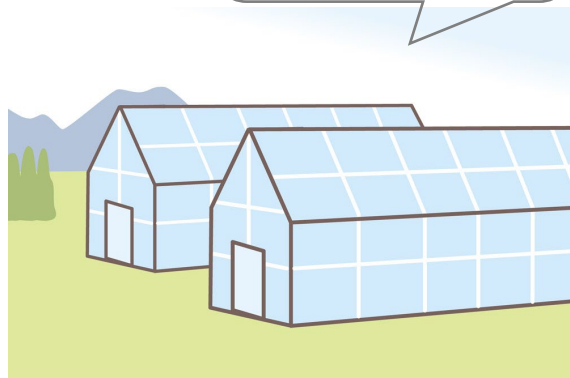
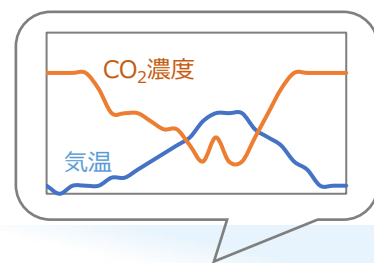


11. ほ場・施設環境モニタリング（環境制御システムを含む）

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)ジョイ・ワールド・パシフィック
(株)ニッポー
(株)デンソー
NEXT(株)
(株)テヌート
(株)ルートレック・ネットワークス
アルスプラウト(株)/(株)サカタのタネ
(株)オムニア・コンチェルト
OATアグリオ(株)

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
グリーン(株)
(株)ニコン・トリンブル
(株)NKE
(株)IT工房Z
アルスプラウト(株)/(株)サカタのタネ
(株)ダブルエム

< イノチオアグリ(株) >

【 環境制御システム:エアロビート 】



【対象営農類型】

水稻
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

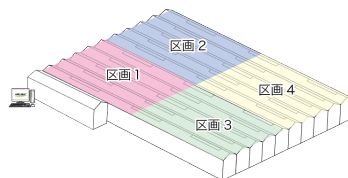
URL : <https://inochio.co.jp/>



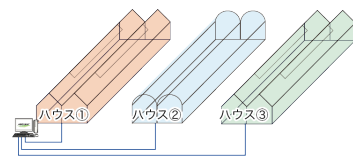
【使いやすく高性能！日本の農業に最適な環境制御システム】

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。

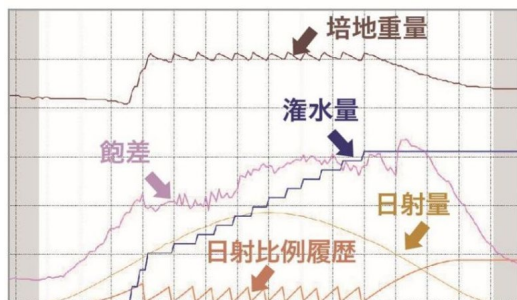
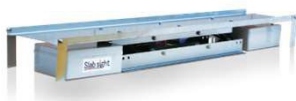
作物の理想とする栽培環境を実現

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



AQUA BEAT MOBIUS

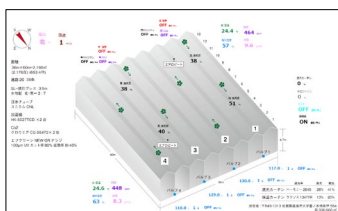
Slab sight



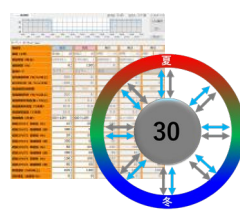
地上部～地下部の計測値を表示したグラフ

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

<イノチオアグリ(株)> 環境制御システム:【エアロビート ミニ】

AERO BEAT
mini



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 **施設野菜** 果樹 茶

【価格】

¥ 550,000～ (税込)

※機器一式 (LCUユニット、室内センサ)
その他センサ、管理用PC、設置工事費などは別途見積り

☎ 連絡先

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

【製品説明】

環境制御を低コストで導入!
選べる制御点数がムダのない栽培管理を実現!

- 最大2区画まで制御可能
- 制御点数8点から導入可能 (標準8点→16点→24点)
- エアロビートにアップグレード可能

小規模農場におすすめ

小規模農場で最低限の環境制御したい方へ
制御点数が足りなくなったら増設できます
将来的な規模拡大にも対応できます

【主な機能】

1 リアルタイムでハウス内外の環境を計測・モニタリング

ハウス内環境

(温度・湿度・CO₂濃度・培地重量・土壌温度・土壌水分・土壌EC・灌水量・排水量)
ハウス外環境

(雨・日射・風速・風向・外気温・外湿度) をリアルタイム計測します。
異常値が出た際は、アラームメールで通知することもできます。

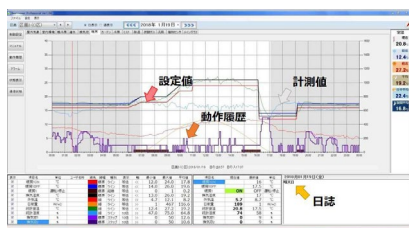
2 スマホやタブレットを使って遠隔でのハウス内環境のモニタリング・操作が可能

ハウスにインターネット環境を整え、リモートアクセスツールを利用することで、スマホやタブレットからもハウス内環境のモニタリングと設定変更が可能です。

3 オリジナルの管理画面を設定可能

PCモニター上にお客様オリジナルの管理画面を作成することができます。

「アクアビート メビウス」「スラブサイト」を連動すれば、灌水量や培地内環境もあわせてモニタリングできます。



モニタリング画面



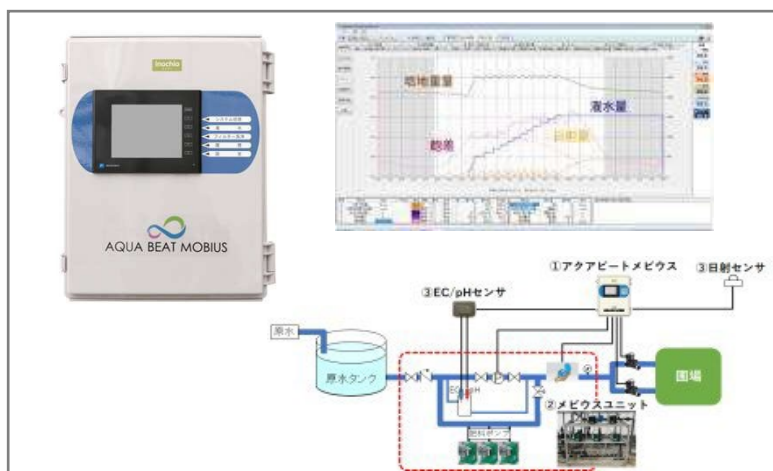
制御設定画面



灌水設定画面

<イノチオアグリ(株)> 【 アクアビート メビウス 】


AQUA BEAT MOBIUS



【対象営農類型】

☐ 水稲
 ☐ 畑作
 ☐ 露地野菜
 ☒ 施設野菜
 ☐ 果樹
 ☐ 茶

【価格】

¥2,014,100～（税込）

※制御盤、給液ユニット、EC/pHセンサのみ
送水ポンプ、貯水タンク、配管材、ドリッパー等は別途見積り

📞 連絡先

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

【製品説明】

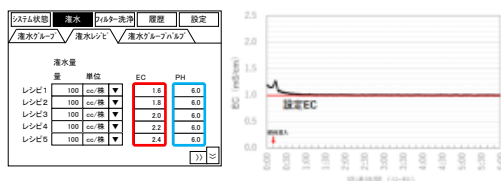
- 出力18点を「送水ポンプ」「メインバルブ」「フィルター」「灌水バルブ」から自由に割り当て
- 肥料混入は最大5液で大規模栽培から小規模栽培、複数の作物の給液管理に対応
- 入力・出力端子は設定により割り当てするため、無駄のない機器接続を実現
- 「灌水レシピ」「灌水グループ」「灌水グループバルブ」の設定を組み合わせ、時間帯ごとの灌水量や肥料濃度を調整した管理設定が可能

【自動灌水制御】



- 環境制御システムと連携しなくても単独で日射センサを用いた、灌水の日射比例制御が可能
※専用の日射センサおよび電気工事が必要となります
- 日射センサやスラブサイト（培地重センサ）・土壌センサなどと組み合わせ、エアロビート（環境制御システム）と連携した培地重量や培地水分による自動灌水制御が可能

【AIによる高精度EC/pH制御】



- AI学習により低濃度から高濃度まで高精度な肥料混入を実現
- EC/pH制御に最適化された給液ユニットと組み合わせることで、濃度ムラが少なく系統ごとに濃度変更が可能

【遠隔制御・モニタリング】



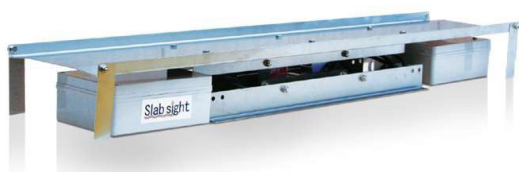
- ビートビューワ（PC設置必要）から遠隔での設定変更や灌水量や排液などのモニタリングが可能
- エアロビート（環境制御システム）と連携することで、地上部と地下部の環境管理状況を一元化して把握することが可能
- 過去のグラフデータを振り返ることで栽培管理者の栽培力向上と後継者育成にも貢献

【事例説明】

- 全国に1000台以上の導入実績
- 土耕栽培から養液栽培まで灌水管理の自動化に貢献

<イノチオアグリ(株)> 培地重量モニタリング:【スラブサイト】

Slab sight®



【対象営農類型】

水稲
畑作
露地野菜
施設野菜
果樹
茶

【価格】

¥ 275,000 (税込)

※設置工事費などは別途見積り
別途パソコンが必要となります

☎ 連絡先

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

【製品説明】

培地内水分を見える化して、灌水の改善をサポートします

- 培地重量を計測してグラフで見える化
- さまざまな培地で使用可能
- エアロビート・アクアビートメビウスと連携

培地重量から培地の水分状況を把握できます
 ロックウールやヤシガラ培地などに対応します
 他の制御項目とあわせ一括管理もできます

【灌水設定のミスを早期発見】

光合成のピークに合わせて灌水設定を修正することで、栽培のミスを防ぎ、作物の収量と品質を守ります

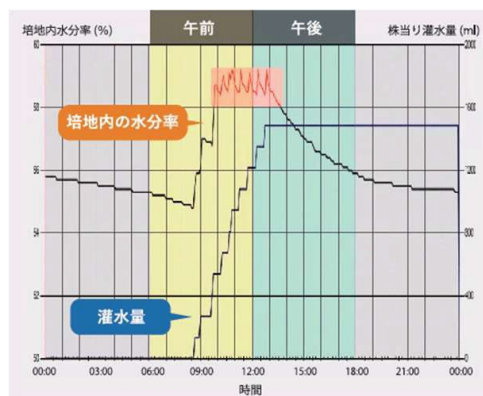
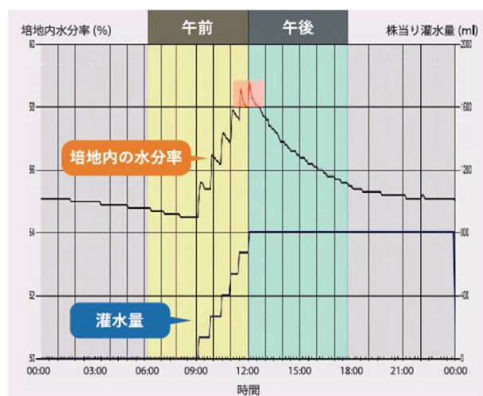
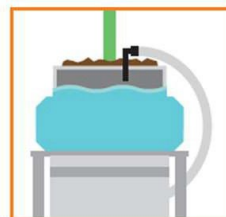
Before

光合成が活発な午前中の
灌水量が不足 …



After

午前中にたっぷり灌水して、
光合成を有効活用！



【環境制御・灌水制御との連携】

- アクアビート メビウスとの連携で培地内水分に合わせた灌水量の設定ができます。
- エアロビートと連携すれば、培地水分による灌水起動・待機制御がおこなえます。

<イノチオアグリ(株)> 土壌環境モニタリング:【土壌センサ】



【対象営農類型】

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

【価格】

¥ 143,000 (税込)

※設置工事費などは別途お見積り
別途パソコン、PoEハブが必要となります

☎ 連絡先

イノチオアグリ(株)

TEL:0532-48-4511

URL:https://inochio.co.jp/



【製品説明】

感覚で管理していた土壌の水分を、自動で計測・見える化!

- 土壌環境を計測してグラフで見える化
- 培地重量センサでは計測できない培地に対応
- エアロビート・アクアビートメビウスと連携

土壌水分・土壌EC・地温をモニタリングします

土耕栽培や連結隔離培地などに対応

他の制御項目とあわせ一括管理もできます

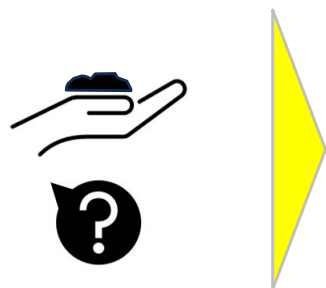
【土壌水分の見える化】

土壌水分量の経時変化を、手の感触だけで把握することは簡単ではありません。

土壌センサを使用すれば、土壌の水分量や肥料濃度が、グラフを見るだけで把握できます。土壌の状態を見える化することで、土壌水分や肥料濃度の過不足を確認することができます。

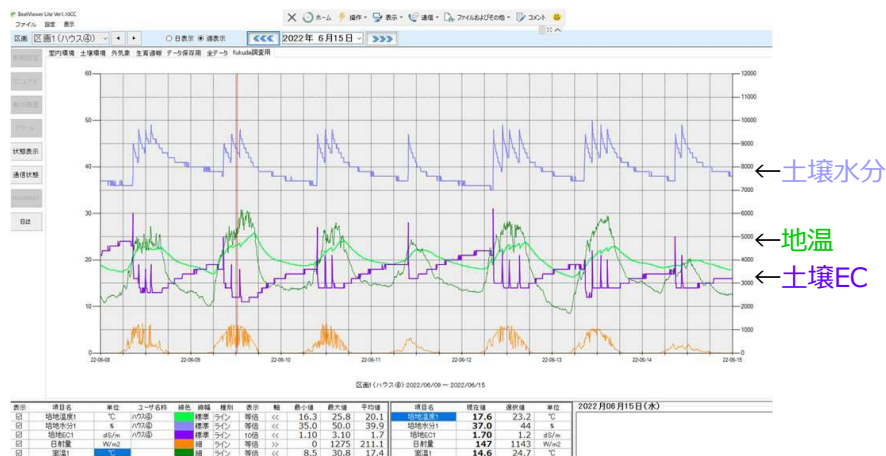
Before

感覚で水分量を判断



After

土壌の水分量をグラフで見える化して、灌水を改善!



【環境制御・灌水制御との連携】

- アクアビート メビウスとの連携で土壌水分に合わせた灌水量の設定ができます。
- エアロビートと連携すれば、土壌水分による灌水起動・待機制御がおこなえます。

<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】



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

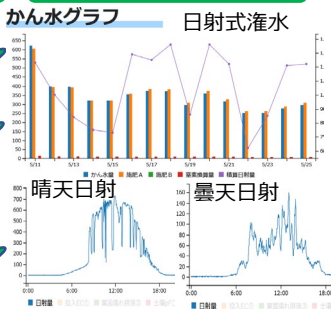
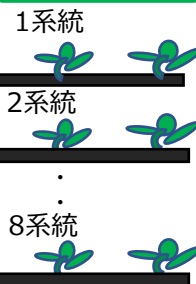
遠隔・自動灌水制御

環境データ収集

遠隔灌水設定・閲覧

ポンプ2台
2液管理
可能

8系統の
灌水制御
計10ヶの
電磁弁操作



【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）～

連絡先

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

【製品説明】

- 日射比例式、土壌水分式、タイマ式で、朝一、本管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

【これまでの実績、利用者の声】

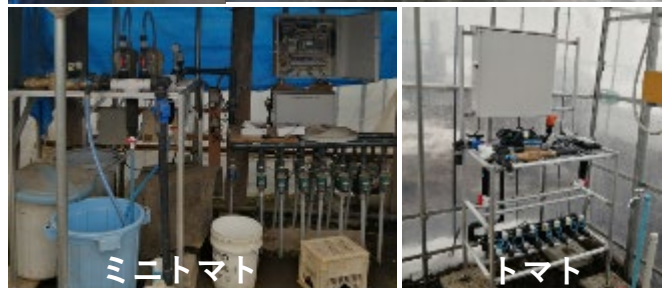
- 液肥を作るだけ、灌水工数が削減し違う作業等ができる。収量や品質も好影響している



【実施事例】



シャインマスカット



ミニトマト

トマト



夏秋・冬春イチゴ

ナス、キュウリ
イチゴ、トマト

【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
- 灌水工数は手灌水と比較し約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
- 高設栽培と土耕栽培を比較し、基肥が不要で適正灌水を行う事で化成肥料の削減が可能
- 日の出、日の入り自動換算、朝夕灌水反映
- 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
- 導入都道府県・市町村
青森県内各地、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】

管理、利活用

- 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、養液・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】

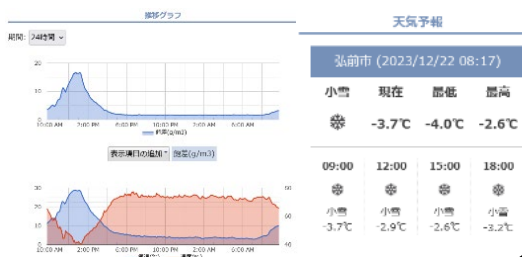


【事例説明】

- 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（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
- 露地は防水筐体・防水センサで対応
- 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

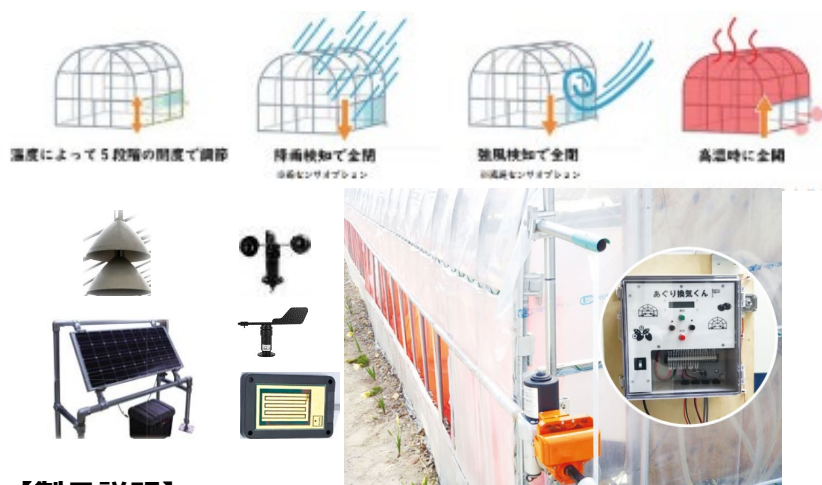


光合成：飽差、日射、土壌水分、CO2
生長促進、積算温度、積算日射



<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(強制開)温度設定が可能で高温防止

【これまでの実績、利用者の声】

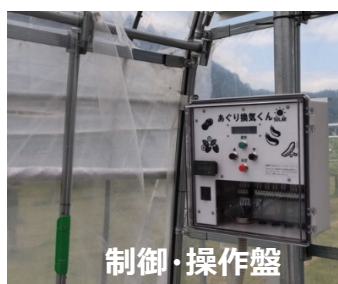
- メロン農家：曇天で締めたまま外出したが実際は晴天に変わり温度上昇し熟してしまった。助かる。

☎連絡先

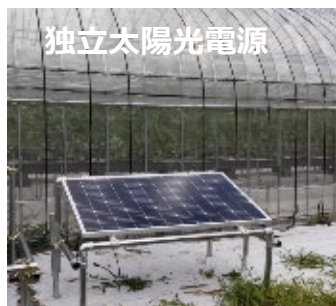
株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
I Tビジネス課
TEL:0172-44-8133
info@j-world.co.jp

【実施事例】

中山間地 高設メロン栽培(商用電源無)



商用電源の無い所でも独立電源で利用可能



【事例説明】

- 導入都道府県・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、以下導入都道府県のみ記載
宮城県、埼玉県、宮崎県など
- 導入台数：20台
- 導入効果：
 - ・春・秋 朝晩の手動による開閉操作が不要
 - ・雨、風での開閉制御可能(オプション)
 - ・風向から風上・風下の独立側窓制御が可能(オプション)
- 実績栽培物
 - ・いちご、トマト、ミニトマト、メロン、キュウリなど
 - ・夏秋のパイプハウス栽培での実績運用が多い
 - * 水稻(育苗)、果樹はパイプハウス栽培時
- 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)エドビ 青森営業所、仙台営業所など

<(株)ニッポー> 統合環境制御盤【ハウスナビ・アドバンス】

nippo



ec EyeFarm Cloud

モニタリング

モニタリング&遠隔操作



- データを共有・比較
- 日報・週報で生育調整

制御項目



【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/

- 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。

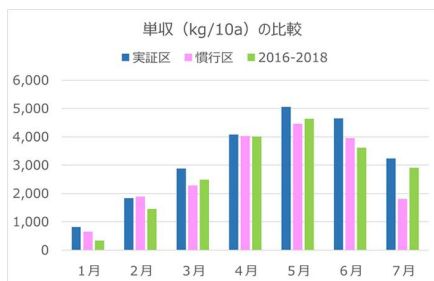
※ご利用はインターネットに接続された端末が必要です。



【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。スかし換気による多湿防止が効果的であった。



※全国農業システム化研究会データより

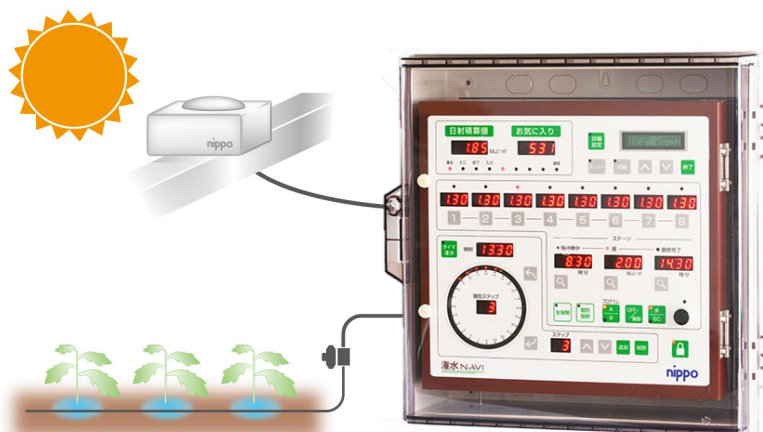
【利用者の声】

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】

¥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/>

- 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

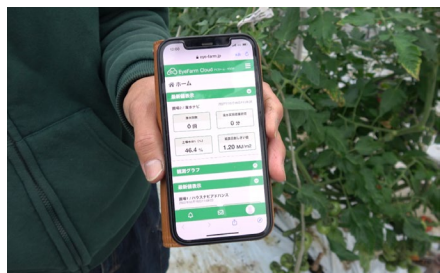
以前は、手動で灌水作業を行っていましたが、自動化したいという思いがあり導入しました。説明書を見なくても簡単に設定することができ、使いやすいです。灌水ナビを導入したことで、灌水に掛かる時間を削ることができ、他の作業ができるようになりました。

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ラです。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。

● ユリ生産者様の声

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！



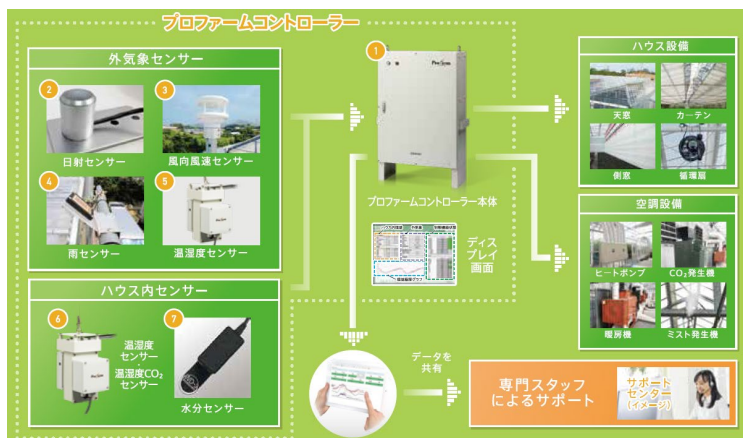
※拡張BOXをつけると、1台で11端子の出力が可能(最大3台まで)

<株式会社デンソー>

DENSO
Crafting the Core



【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、**作物にとって適した環境をつくる「統合環境制御装置」**です

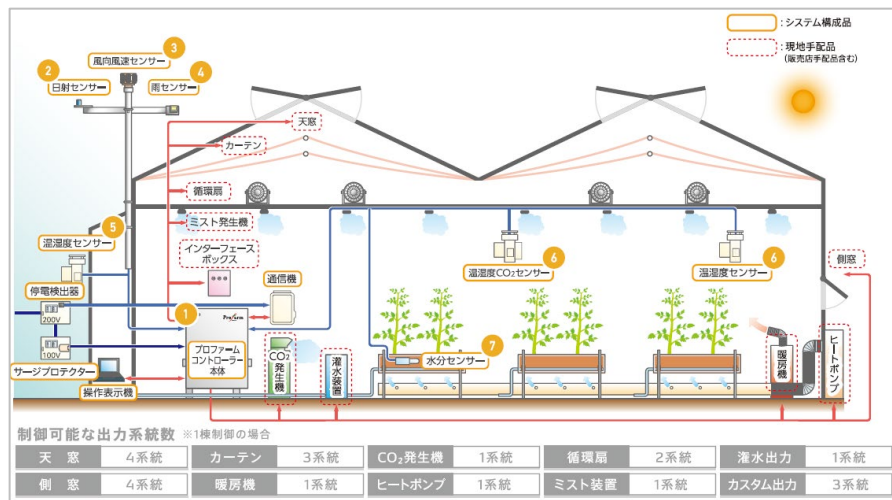
【これまでの実績】

- 「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
	温度センサー	1
ハウス内	温度センサー(※)	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

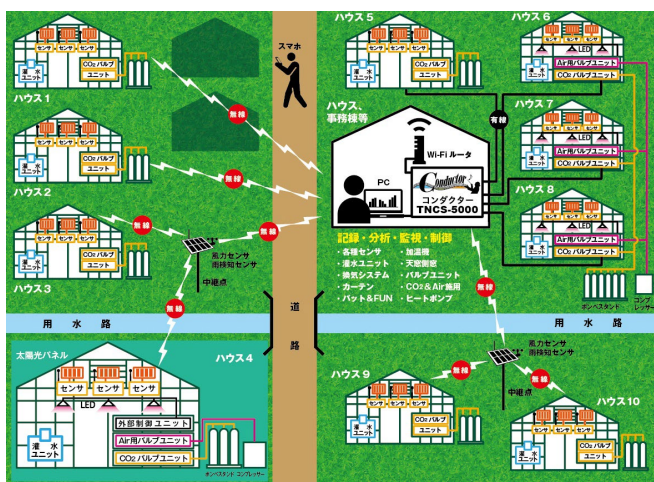
温度センサーでハウス内の飽差を計測し、日射量だけでなく、飽差を組合せ灌水制御

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】



【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】

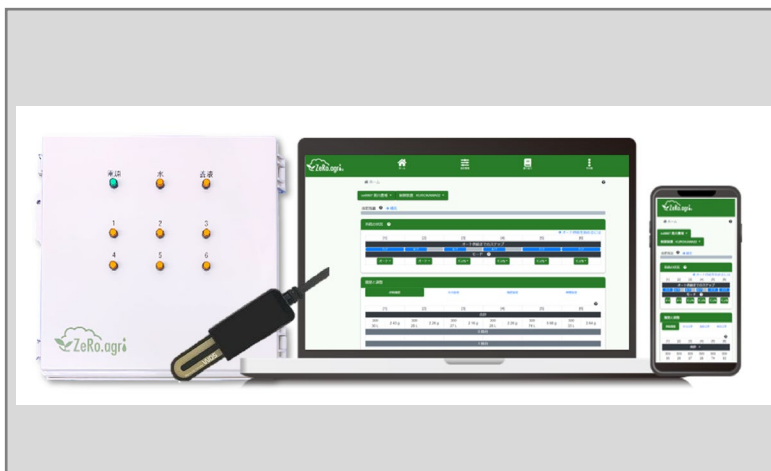


【事例説明】

- 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】

- ・予報日射と土壌水分のデータを元に灌水施肥を自動制御するシステム。
- ・ゼロアグリが自動で土壌の適湿を保つ少量多頻度灌水を制御するため、既存のタイマーや日射比例機器より作物への水ストレスを抑える高精度な灌水が強み。
- ・スタンダードモデルの「ゼロアグリ」の他に、露地栽培にも対応可能な「ゼロアグリLite」、地上部含めた統合環境制御も可能な「ゼロアグリPlus」など3シリーズをラインナップ。

【これまでの実績、利用者の声】

- ・全国で累計400台の導入実績。灌水施肥の作業時間90%削減。収量・品質の向上、減肥、栽培技術の見える化効果

【対象営農類型】

水稻 畑作 露地野菜

施設野菜

果樹

茶

【税込価格】

制御盤＋土壌センサー ¥1,650,000円～
ライセンス料 ¥132,000円／年

☎連絡先

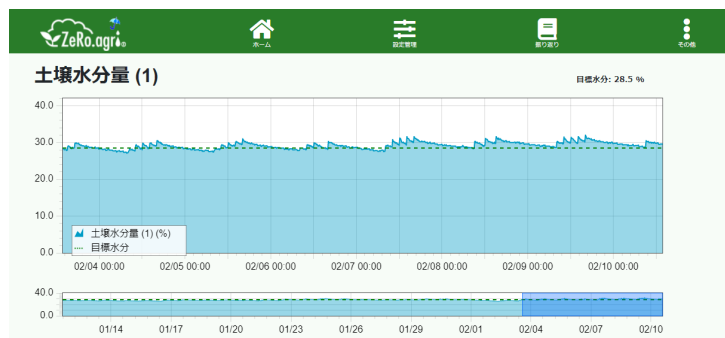
(株) ルートレック・ネットワークス
0120-508-502
sales@routrek.co.jp
<https://www.zero-agri.jp/>

【実施事例】



【事例説明】

- 兵庫県加西市・よしよし畑様の導入事例
- 13aのトマト圃場に導入した結果、品質と収量を両立して売上1,500万の儲かる農業を実現。
- 就農から数年は灌水施肥以外に販路開拓、経費処理、アルバイト管理などの仕事も多く、栽培に手が回らない状況であった。経験と勘だけに頼る栽培の失敗をなるべく減らすためにゼロアグリを導入。
- 灌水施肥の供給データが残っているので、自分の戦略が合っていたのか効果検証できた結果、高い品質と収量の維持に成功。



<(株)ルートレック・ネットワークス>

【 スマート灌水施肥システムゼロアグリLite 】



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【税込価格】

制御盤 ¥ 990,000円～

ライセンス料 ¥ 44,000円／年～

☞ 連絡先

(株) ルートレック・ネットワークス

0120-508-502

sales@routrek.co.jp

<https://www.zero-agri.jp/>

【製品説明】

- ・ 予報日射制御による灌水を行うシステム。
- ・ 他の積算日射比例機器より予報日射で制御するため、灌水のタイミングが遅れにくいのが強み。
- ・ 晴天時日射量の灌水量を設定すれば、予報日射量に応じて灌水タイミングや灌水量を自動で調整。
- ・ 既存のタイマー灌水装置などと比較すると土壌センサーなしでスマホから遠隔制御が可能。
- ・ スタンダードモデルのゼロアグリと比較すると露地栽培にも利用でき約半値価格で導入できる。

【これまでの実績、利用者の声】

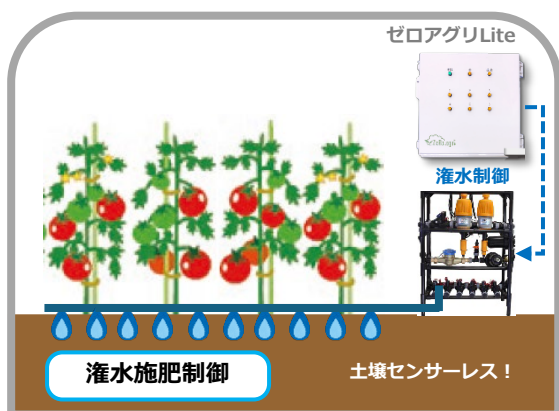
- ・ キュウリで導入実績あり。

【実施事例】



- ゼロアグリLiteの露地栽培利用
雨水灌水に頼っているため、収量や品質が安定しない点に困っている方にオススメ

対象作物はニラ・コマツナ・ホウレンソウ・ブドウ・イチジク・ブルーベリー・ナシ等



- ゼロアグリLiteのハウス栽培利用
現在はタイマー制御で省力化しているが、収量や品質がイマイチ。部会や出荷作業で忙しい、家族と過ごす時間も取りたい方にオススメ

対象作物はトマト・イチゴ・キュウリ・アスパラ・ピーマン等

<(株)ルートレック・ネットワークス>

【 AI統合環境制御システムゼロアグリPlus 】



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【税込価格】

制御盤＋土壌センサー ¥2,310,000円～
ライセンス料 ¥132,000円／年

☎ 連絡先

(株) ルートレック・ネットワークス
0120-508-502
sales@routrek.co.jp
<https://www.zero-agri.jp/>

【製品説明】

- ・従来のゼロアグリが行う灌水施肥の制御に加え、天窓・側窓の開閉やカーテン・循環扇・加温機・CO2施用機といった、地上部の環境制御まで可能な統合環境制御システム。
- ・既存の制御機器に対しても後付けで設置可能。
- ・他の環境制御機器の多くは制御盤から設定する必要があるが、これまで面倒だった複数の制御盤の操作をスマホ1つで制御できラクに省力化可能。

【これまでの実績、利用者の声】

・トマトやイチゴ、アスパラガスなどで導入実績あり。長崎県壱岐市の自社圃場ルートレックファームでも利用中。

【実施事例】



【事例説明】

●長崎県壱岐市・ルートレックファームでの導入事例（2024年から約10aの高畝アスパラ圃場にゼロアグリPlusを導入）

長崎県壱岐市は、アスパラガスの反収が18年連続県下1位であり、生産者数約70名、栽培面積11.9haとアスパラガスの一大産地である。一方で高齢化や後継者不足、農業資材の高騰、気候変動、教育向けのリソース不足といった課題があった。

そこへ作業性を大幅に改善できる高畝栽培、通気性・費用対効果が高いNNハウス・コストを抑えられる遊休ハウスの利活用・ゼロアグリPlusを用いたAI統合環境制御を行うことにより、課題解決を行っている。

2025年より高畝アスパラを初収穫し、JAに出荷を開始している。

【 SSS 露地かん水 自動システム 】



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

最滴計画

最滴潤土

コントローラーが自動かん

【対象営農類型】

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

【価格】

要お問い合わせ

 **連絡先**

(株) サンホープ 企画課

03-3710-5675

cs@sunhope.com

<https://www.sunhope.com>

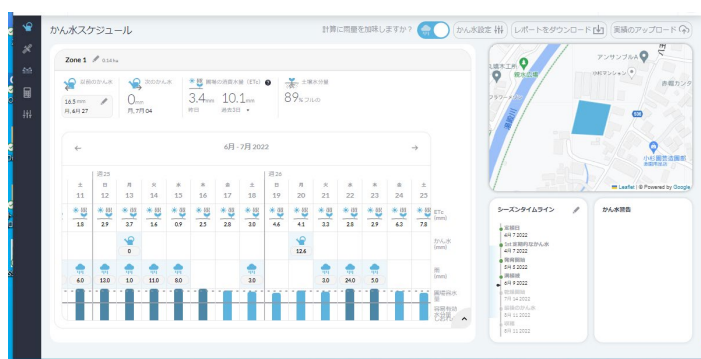
【製品説明】

- 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。



<アルスプラウト(株)/(株)サカタのタネ> 【環境制御システムArsprout】



特設HP



モニタリング ハウスの環境測定からスタート！

選べるセンサ

- DIYだから必要なセンサのみ選んで取り付けることが可能です。
- センサの追加・メンテナンス・交換も簡単に自分でおこなうことができます。



DIYだからいろいろできる 低コストで始める環境制御

- ✓ 投資の1歩を踏み出しやすい「低コスト」モデル
- ✓ 既設・新設を問わず規模を選ばない「拡張性」
- ✓ まずは「省力化」による持続型農業を目指す
- ✓ 「自由度の高い」制御により、収量増・品質向上も狙える

【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

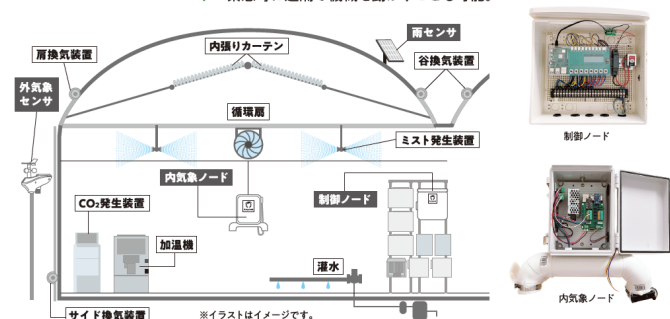
連絡先

アルスプラウト(株)
TEL : 03-4500-1505
E-MAIL : info@arsprout.co.jp

株式会社 サカタのタネ ソリューション統括部
TEL : 045-945-8806
E-MAIL : smartagri@sakata-seed.co.jp

制御 ハウスの環境コントロールで省力化を実現！

- 自分のハウスに合わせて選べる制御項目 > ハウスにある機器に合わせ制御が可能、まずは省力(1台=8ch)制御から。機器によりトランス、中継機が必要な場合があります。詳しくは代理店まで。
- クラウドで遠隔制御 > おうちの中やお出かけ先で、いつでもどこでもハウスの状況をチェック。緊急時に遠隔で機械を動かすことも可能。



【実施事例】



【事例説明】

- 岡山県内イチゴ生産者
- 2棟(合計30a)のハウスに導入。
- 換気・暖房・CO2・灌水などすべてアルスプラウトで一括管理。
- 降雪センサ、流量計など独自カスタマイズも実施。
- 省力化、収量増を想像以上の低コストで実現。

導入事例 全国各地で続々と！

全国の様々な品目で導入されています



岐阜県/トマト(夏秋)
導入:モニタリング+制御



山梨県/ブドウ
導入:モニタリング+制御

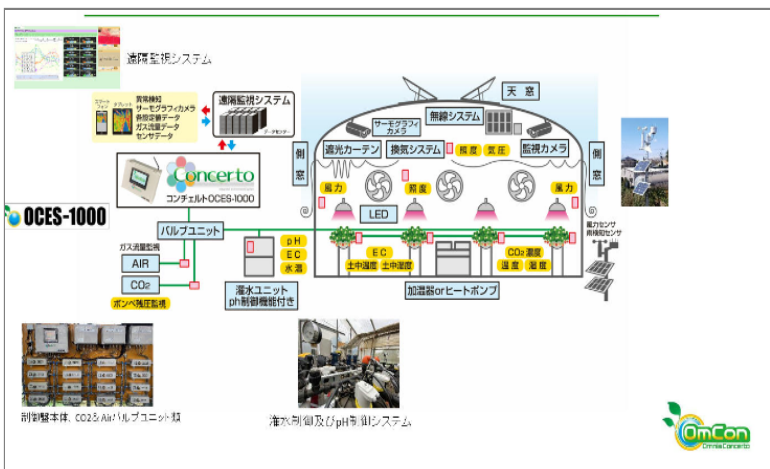
詳しくは
こちら



【2024年時点】

<株>オムニア・コンチェルト

環境統合制御機器【コンチェルト OCES-1000】



【対象営農類型】

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

【価格】

¥1,320,000～1,760,000円（税込）

👉 連絡先

株式会社オムニア・コンチェルト
contact@omcon.co.jp
<https://www.omcon.co.jp>

【製品説明】

- 400個以上のセンサ接続可能。
- CO2&Air制御が標準装備（群落内、培地、液肥への施用）で、最大20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

【これまでの実績、利用者の声】

- ハウス内の複雑な機器制御を簡略化できた。

【実施事例】



【事例説明】

- 2023年11月、三重県伊賀市 T様 いちご栽培ハウスに環境統合システム一式をご導入いただきました。
- CO2局所施用に加え、谷換気制御を雨センサとともにを行い、さらに灌水の制御も可能にしました。

< パーソルエクセルHRパートナーズ(株) >

【 Mitatte agri ミタッテアグリ 】



**ミタッテアグリを導入するだけでデータ駆動型農業が
誰でも・簡単に始められます。**

- 栽培状況をデータで可視化
視覚的に状況を把握
- かんたんに栽培状況を共有
グループで情報共有
- データを見せるだけではなく活用まで支援

【対象営農類型】

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

【価格】

システム利用 ¥ 240,000/年/組織（税込み）

📞 連絡先

パーソルエクセルHRパートナーズ(株)
Mitatte agri事務局
phr_mitatte@pphrp-technology.jp

【製品説明】 “勘”に頼らない、利益を生むスマート農業へ

- **もう手書きいらず！ほ場のすべてを丸ごとデジタル保存**
センサーの温度・湿度データから写真、生育調査、収穫量まで
- **カルテ情報をグループで簡単にシェア**
グループ全体のデータ分析で成功パターンが浮かび上がる / 技術力と収量が同時にアップ
- **ベテランの知恵を「資産化」！指導履歴で未来を支える**
年代や経験に関係なく、“勝ちパターン”を若手に確実に継承

【機能説明】

データをミタッテ！

ほ場カルテ機能
取得データは見やすくグラフで表示。環境データだけでなく、生育調査、収穫量、写真などのデータもほ場ごとにシステム上に残ります。

光合成の仕組み
中までミタッテ！
ヘルプ・ラーニング機能
学習システムを搭載し、データの意味を正確に把握できるようサポートします。動画や語句のヘルプ機能を活用して、初心者にもわかりやすい解説を提供します。

みんなでミタッテ！
シェア・コミュニケーション機能
データはクラウドに保存され、従業員、家族、指導者、知り合いの農家などで共有できます。チャット・通話連携機能も。
※閲覧権限設定は可能

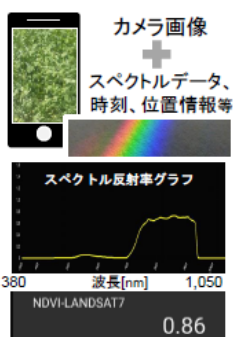
調査データ入力
システムへそのまま入力

レポート生成
項目を選択するだけ レポート作成も楽々

- **“ほ場カルテ化”で手間&ミスを大幅カット**
温度/湿度/CO₂などのセンサーデータを24時間自動記録、わずかな変化も逃さない
写真/収量/病害/生育調査データを一元保存
ほ場ごと栽培履歴を可視化し、次の一手を迷わず判断
- **“レポート機能”で収量アップ&効率化**
環境データ×生育×収穫量を自由にグラフ化して傾向を「見える化」
収穫日予測や生育状況の可視化で、最適なタイミングを逃さない（搭載予定）
日報出力で業務報告もスムーズ！
- **“フレンド機能”でつながりと知恵を拡大**
指導員や部会、農場外の家族・従業員ともリアルタイムにデータ共有
・シームレスな連携で意思決定と作業効率を加速
- **“ヘルプ機能”でデータ駆動型農業の導入から運用までをサポート**

<(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】

水稲	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】

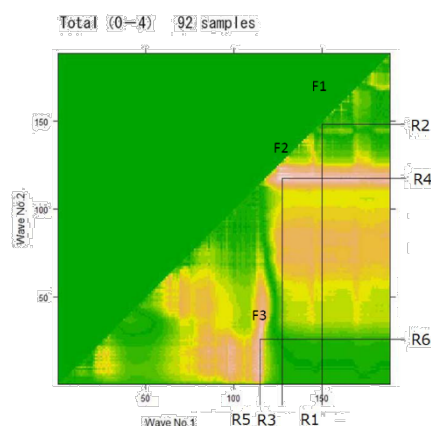
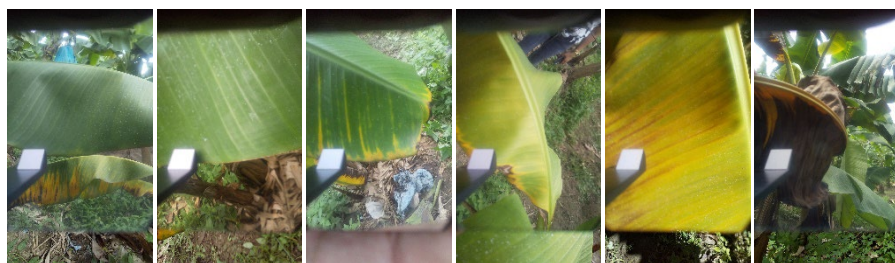
バナナ農園



【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



<NEXT(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

NEXT(株)
 デジタル営業部
 TEL:042-523-1177
 n.choji@nextkk.co.jp
<https://nextkk.co.jp/>

【実施事例】



無線式 センサー



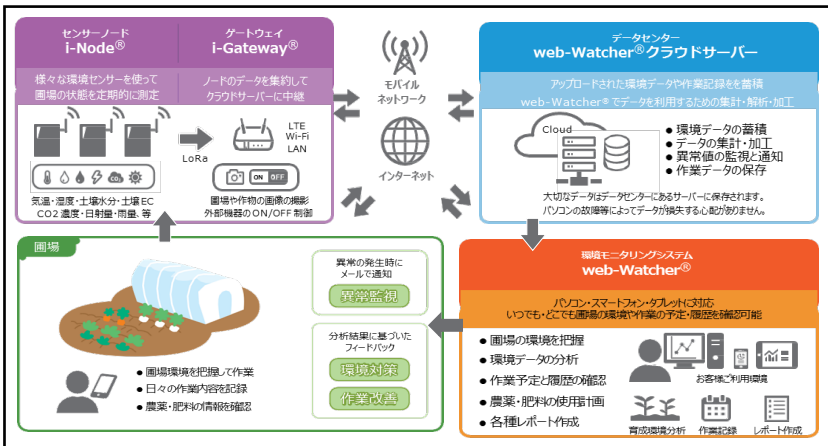
【事例説明】

- 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。

<OATアグリオ株式会社>

【遠隔操作・環境モニタリングのできる 養液土耕栽培システム TTシリーズ】



【対象営農類型】

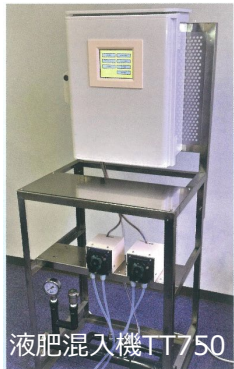
水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

¥ 150万円～/10a
(税込み・工事費別)

☎ 連絡先

OATアグリオ株式会社 コールセンター
050-1724-6881
<https://www.oat-agrio.co.jp/products/tostaff01/>



遠隔モニタリング機器特長

- 操作アプリはIEやChrome等標準ブラウザで動作します。ご使用端末へのインストールは必要ありません。
- アラームメール配信機能
TT液肥混入機のエラーや停電等の発生時はもちろん温度等環境上下限値を登録することで、範囲外検知時にリアルタイムにお知らせメールが配信されます。
*インターネット接続が必要です。
- TT機との接続無しでも、環境モニタリング機器単独として動作いたします。
- すでにご購入済のTT液肥混入機はF/Wをアップデートすることで対応可能となります。
- 固定IPアドレスが必要となります。
- WiFiルータおよびインターネット環境はお客様にございます。
- 日本国内専用となります。



*センサー接続台数は64台まで可能です。

【製品説明】

- 養液土耕栽培システムTTシリーズを使うことで、施肥灌水に要する作業時間が大幅に削減されます。
- 専用肥料を用い、必要な時必要な量の養分と水分を与える栽培なので、過剰施肥による作物へのストレスがなく塩類集積や水分ストレスも大幅に軽減されます。
- ゲートウェイを接続することで、TT混入機の遠隔操作が可能になり、温湿度CO2センサ、土壌センサのデータもモニタリングできます。

【これまでの実績、利用者の声】

- 養液土耕液肥混入機：累計販売台数3800台（うち、TTシリーズは1100台）

【実施事例】



図1 遠隔操作・環境モニタリングのPCトップ画面

OAT アグリオ株式会社											
次回実行予定を色で示しています。											
系統	05:00	07:30	09:00	10:30	13:30	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
1	液量	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L
	A液量	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L
	総液量	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	液量	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L
	A液量	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L
	総液量	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3	液量	135L	135L	135L	135L	135L	135L	135L	135L	135L	135L
	A液量	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L
	総液量	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
4	液量	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L	200L
	A液量	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L	0L
	総液量	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

図2 給液設定画面、3系統 1日6回給液

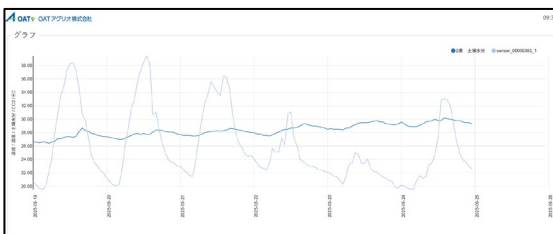


図3 環境モニタリング 温度（薄い青）と
土壌水分率（濃い青）のグラフ

【事例説明】

事例1

- 秋田県 トマト生産者圃場に液肥混入機 TT750 と遠隔操作・環境モニタリング装置を導入（図1,2,3）
- 曇天が続くと土壌水分率が上昇傾向になっていることが確認できる（図3）

事例2

- 徳島県の当社研究農場で促成トマトの養液土耕栽培を行ったところ、徳島県施肥基準より30%減肥した養液土耕栽培区が対照区（徳島県施肥基準の慣行灌水施肥区）と同等の収量を示した。単純に30%施肥量を減少させた慣行灌水施肥区では、対照区および30%減肥養液土耕栽培区と比較して収量が約7%減少した（下表）。

試験区	総収量 t/10a	慣行区 比
慣行区	26.2	—
慣行施肥30%減区	24.4	93.2
養液土耕30%減区	26.4	100.8



事例2
詳細HP

<OATアグリオ株式会社>

【いちご栽培支援システム（画像による生育診断システム）アグリオいちごマスター】



【対象営農類型】

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

【価格】

¥ 月額 5万円～/10a
(税込み、案件ごとにお見積り)

📞 連絡先

OATアグリオ株式会社 コールセンター
050-1724-6881
<https://www.oat-agrio.co.jp/products/tostaff01/>

【製品説明】

- いちご栽培に必要な養液土耕システム、肥料などの資材、自動生育診断、栽培マニュアルなどを定額制のパッケージとして提供します。
- 定点カメラの画像データ&環境情報（温度 / 湿度 / CO2濃度 / 培地状況データ）から、独自開発したAIがイチゴの生育状況の良し悪しを診断します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 導入ユーザーの声：自動生育診断システムによりAIがアドバイスしてくれる。自分の管理方法が正しいか検証する事ができる。アドバイザーいるようで心強い

【実施事例】



栽培ハウス



定点カメラ



ポット栽培

【事例説明】

- 2023年8月に福井県南越前町 面積20aに導入。北陸最多の11品種を栽培するいちご園。
- 株一つ一つを鉢で育てるポット栽培にOATアグリオいちごマスターが採用。
- 紅ほっぺ、かおり野、恋みのり、ほしうらら、さちのか、やよいひめ、おいCベリー、スターナイト、もういっこ、ベリーホップはるひ、ベリーホップすずを栽培。アグリオいちごマスターにより系統個別管理が可能となった。



AI画像診断の仕組み

<株式会社誠和>

【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

警報機能

環境遠隔管理

栽培アドバイス

産直流通

【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。

プロファインダークラウド



【対象営農類型】

水稲

畑作

露地
野菜

施設
野菜

果樹

茶

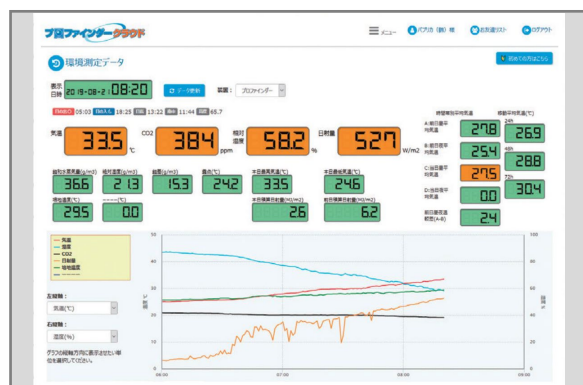
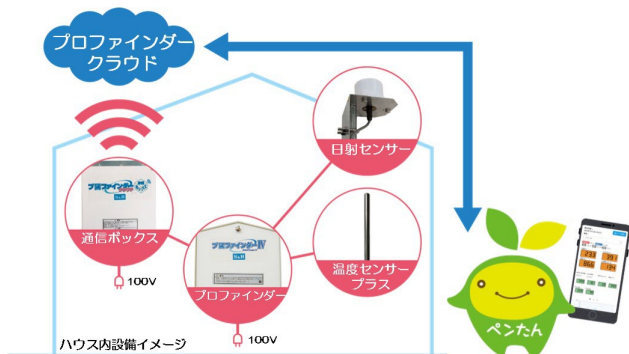
【価格】 ※税込表記

プロファインダークラウドサービス ¥2,750円~/月
プロファインダー(測定器) ¥272,800円/台
通信ボックス(通信機) ¥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3,000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。

<株式会社farmo>

現場の気象がわかる「気象センサー」



【対象営農類型】

水稻	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：192,500円（税込）

※通信できない場合は、別途通信機の購入が必要

☎ 連絡先

(株)farmo 営業部
028-649-1740
support@farmo.info
<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
- 令和7年5月までの導入実績700台以上。

<株式会社farmo>

【ハウス環境モニタリング「ハウスファーム」】



【対象営農類型】

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

【価格】farmoはアプリ利用料・通信費無料

ハウスファームA : 56,100円 (税込)
ハウスファームB : 82,500円 (税込)
ハウスファームC : 104,500円 (税込)
ハウスファームD : 124,300円 (税込)
ハウスファームE・F : 148,500円 (税込)
ハウスファームGE・GF : 231,000円 (税込)
※通信できない場合は、別途通信機の購入が必要

☎ 連絡先

(株)farmo 営業部
028-649-1740
support@farmo.info
<https://farmo.info/>

【製品説明】

- 低コストで使えるクラウド型ハウス環境モニタリングシステム。
- 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、CO2濃度などハウス内の環境をスマホからいつでも確認できる。
- 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】

- 令和7年5月までの導入実績9,000台以上。
- 全国に販売店がある。

* 枠の大きさは固定です。製品が複数ある場合は、それぞれシートを分けて作成願います。

<グリーン(株)>

【e-kakashi (イーカカシ)】



導入したその日からデータを栽培に活用できる

だから「儲かる」農業が目指せる!



「今、どうするべきか」
栽培の判断にすぐ使える
分析結果が受け取れる

【製品説明】

- データ×AIで「収穫適期予測」「病害虫予測」「土壌水分の予測」など、すぐに栽培の判断に役立つ分析結果をスマホにお届け。
- 設置も操作も簡単。ソーラーパネル付きで電源不要。スイッチを入れるだけで計測開始。
- 高度な分析が簡単にできるウェブアプリも提供。こだわりの栽培技術の確立や技術継承にも幅広く対応。

【これまでの実績、利用者の声】

- 初年度から増収増益が目指せるデータ活用が好評。個人農家でも初年度から110万円の増収を達成。

【対象営農類型】

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

【価格 初年度 税込】

露地*1 ¥ 304,590/年

施設*2 ¥ 372,130/年

*1ゲートウェイ、温湿度センサ、日射センサ、土壌センサと月額利用料を含む

*2上記に加えCO2センサ、ACアダプタを含む

☎ 連絡先

グリーン(株)

sales@green.co.jp

03-4500-1441

<https://www.e-kakashi.com/>

【実施事例】

サービス概要



設置風景



【事例説明】

- イチゴ①：導入初年度からベテランと新人ともに出荷量の増加を実感。
- イチゴ②：参加者の平均で反収80万円向上を達成。技術継承の短縮化も実現。就農1年目の新人が部会で反収トップになった実績あり。
- 馬鈴薯：土壌体積含水率データを活用して灌水タイミングを最適化することで、最大で収量1.6倍を達成。
- キャベツ・レタス：土壌堆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、収量1.3倍を達成。ロス軽減で70万円の増収を達成。
- トウモロコシ：収穫適期予測に基づき収穫した結果、収量1.3倍を達成。パート人件費1/4削減を達成。
- 大豆：サビ病予測による農薬散布最適化で散布コスト23%削減。
- 人材育成や技術継承支援の実績も多数。

<(株)ニコン・トリンブル>

ハンドヘルド作物センサー【GreenSeeker 2】



【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】

¥ 99,000

📞 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/>

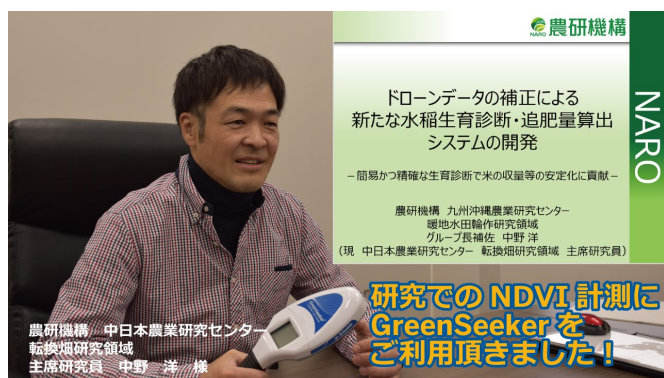
【製品説明】

- 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

【実施事例】



【事例説明】

- 太陽高度や日射量の影響を受けるドローンで測定したNDVI値を、GreenSeekerを用いて取得したデータを利用し補正
- 広範囲の全ての試験圃場で、地上NDVIを取得する場合に比べて簡易で、かつ、上空NDVIのみを利用する場合に比べて正確な生育診断を実施
- 生育診断の結果に基づいて、目標とする収量等に応じて追肥量を算出するシステムを開発

<https://youtu.be/FEDmurxpj7k>

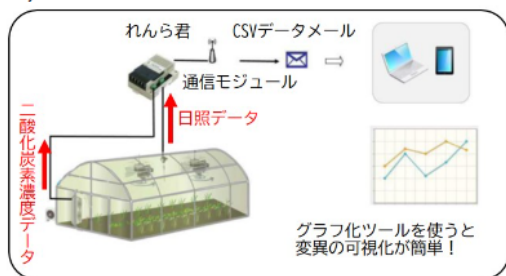
<NKE(株)>

【れんら君】

NKE



例)ビニールハウス内の環境監視



【対象営農類型】

水稲	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/>

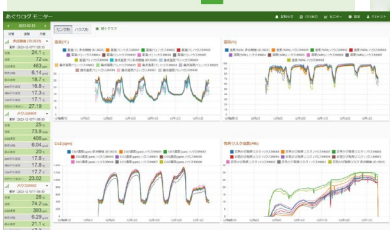
【製品説明】

- 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。

<(株)IT工房Z>

温室モニタリングサービス：あぐりログ

あぐりログ



【製品説明】

- 標準で温湿度、CO2の計測を行い、オプションで日射、土壌温度・水分・EC・pF、排水を計測
- 5分で始めるスマート農業をキャッチフレーズに簡単にモニタリングをスタートできる
- データを複数人でシェアしてグラフの重ね合わせでの比較や各種統計値での比較も可能

【これまでの実績、利用者の声】

- 画面も見やすく、メールでのアラートやデータシェアは非常に有効でチームでの振り返りができる

itkobo-z



【対象営農類型】

水稲 畑作 露地野菜 施設野菜 果樹 茶

【価格】

導入費用：オープン価格

年間利用料：¥33,000 (税込)

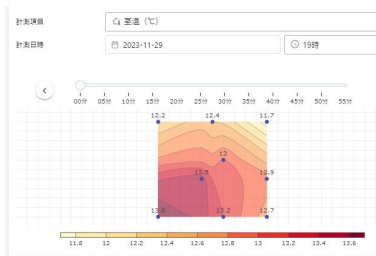
連絡先

(株) IT工房Z 丸の内事務所
052-218-3318
order@itkobo-z.jp
<https://itkobo-z.jp/>

【実施事例】



排水センサの有効性認知



屋外センシングへの展開

多点センシングでの見える化向上

【事例説明】

- 平成28年に愛知県農業総合試験場様との共同研究成果としてリリース
- 平成28年から実施されたあいち型植物工場推進事業でデータ共有できるメリットから導入が進み、現在、愛知県では1000台弱が導入されている
- CO2濃度を標準で計測できる状態にしたことで、光合成促進装置の導入にも繋がった
- 他県にも展開を進めており、これまでに累積で2200台を出荷し、1600台強が実稼働中
- 高設栽培での排水量をリアルタイムに計測できるセンサを追加開発し、150台ほどが各種養液栽培で活用
- 多点計測サービスをR6年度スタート
- 年間販売台数は、150～300台。
- ホームページで取扱店を確認でき、直販も対応

<アルスプラウト(株)/(株)サカタのタネ> 【モニタリングシステム「アルスプラウト エア」】



特設HP



電源がないハウス・露地・複数棟ハウスのモニタリングを低コストで実現

「アルスプラウト エア」のおすすめポイントはココ！

「無線通信」

面倒で邪魔な配線不要！



「電源不要」

工事なしですぐに利用可能！



「防雨規格」

露地でも利用可能な防雨モデル！



【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

アルスプラウト(株)

TEL : 03-4500-1505

E-MAIL : info@arsprout.co.jp

株式会社 サカタのタネ ソリューション統括部

TEL : 045-945-8806

E-MAIL : smartagri@sakata-seed.co.jp

●主な仕様

- ・親機↔子機見通し1km程度の通信可能
- ・親機は付属電源(100V)またはソーラー※1で利用可
- ・子機は電池式(単3乾電池4本付属)※2
- ・子機は設定により1~40台接続可能
- ・制御ノード※1にも接続可能

※1…別途オプションの購入が必要です。※2…10分間隔のデータ送信で1年程度使用可能(使用環境や接続するセンサにより変動します)

●選べるセンサ

Air温湿度センサオプション



温度



湿度



Air温湿度CO₂センサオプション



温度



湿度



CO₂

Air日射センサオプション



日射

【設置事例(子機)】



- 複数棟ハウスの情報を1画面で確認
- 計算機能で積算温度やDIFの計算も可能
- 設定値を超えた場合はメールもしくはLINEにお知らせ
- ユーザー間でのデータ共有も可能
- その他天気用法や市況情報の確認など充実の機能

【クラウド画面】



<株式会社ダブルエム>

【 DM-ONE 】



Double M
Inc.



DM-ONE

【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】

¥ 2,500,000～（税込み）

☎ 連絡先

株式会社ダブルエム

054-368-6728

info@double-m.co.jp

<https://www.double-m.co.jp/>

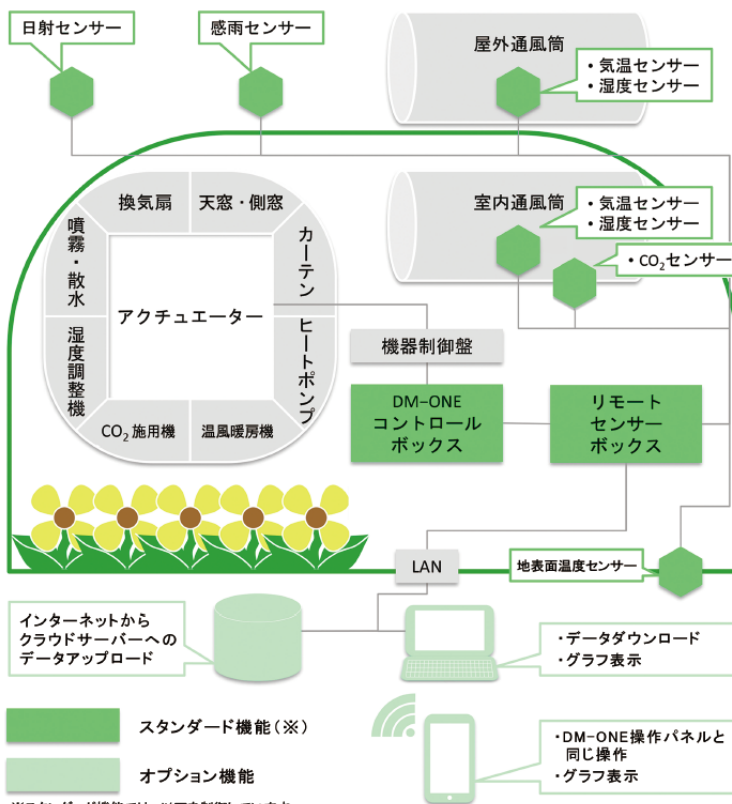
【製品説明】

- 栽培作物用に温室環境を自動的にリアルタイムで最適化します。
- 植物生理モデルにより純光合成に最適な管理目標値を昼夜、リアルタイムで算出して設定します。
- 温室熱収支モデルによる制御で目標値に追従した気温管理を実現します。

【これまでの実績、利用者の声】

- 温室環境管理はDM-ONEに任せてしまえばいいことがわかり、制御設定をほとんどしなくていい。

【利用者の声】



- トマト生産者様の声
 - DM-ONEに任せてしまえばいいので設定管理が楽。
 - 作業者向けの環境への対応に手動操作をスマホから行えるのもいい。
- イチゴ生産者様の声
 - 日中は純光合成に最適化させて、夜は従来通りの変温管理での設定もできるので、安心。
- トルコギョウ生産者様の声
 - ミスト装置があればDM-ONEで気化冷却設定もできるし、蒸散速度を計算して乾燥対策もできるので助かる。
- 寒冷地の生産者様の声
 - 保温カーテンが上部に3枚、側面に2枚あるがDM-ONE1台で対応できるので助かる。

DM-ONEは、天窗、側窓、遮光/保温カーテン、温風/温湯暖房機、ヒートポンプ、CO2施用機、循環扇、電照・補光器、気化冷却/加湿機器、換気/吸気機器、噴霧/散水機器の制御に対応します。

※スタンダード機能では、以下を制御しています。

開閉アクチュエータ: 天窗、側窓、上部・側面カーテン(上部は保温/遮光に対応します)から4系統
ON/OFF アクチュエータ: 温風暖房機1系統、循環扇1系統、CO2施用機1系統