



ZeRo.agri

ゼロアグリ

日射と土壌水分による精緻な自動灌水、不安定な気候でも安定生産

地下部環境制御で作物のポテンシャルを最大化

最新ICTスマート農業技術で データ蓄積・遠隔操作・機能アップデート



遠隔操作・
モニタリング

土壌センサー
&日射予報

自動
精密灌水

自動施肥

少量多頻度
灌水

最大6系統
個別制御

LINE通知

パソコン
・スマホ
・タブレット

写真日誌

猛暑日
にも

分析
レポート

データ
ダウンロード

インターネット設備
不要

専用肥料
不要

リース
・レンタル

ユーザー会・
コミュニティ

充実
サポート

継続
アップデート

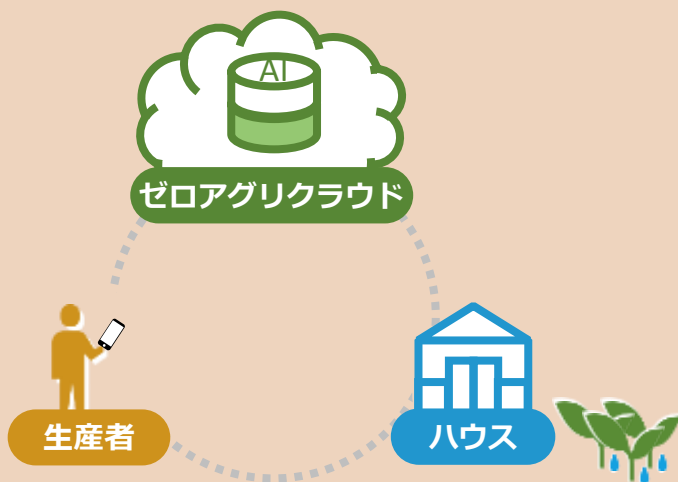
～ゼロアグリは養液土耕栽培向けの製品です～



「ゼロアグリ」は、世界標準の点滴灌漑を
誰にでも使えるようにしたAI灌水施肥ロボットです。

日本の農業生産者の皆様を支えるため、最新のICT技術を駆使して開発しました。
すくない人手で収量の増大、品質の向上、収量・品質を安定化させる道具として、
皆様の元に届けていきたいと思っています。

農業に休日を！



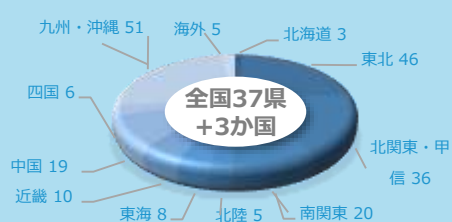
ゼロアグリを支える技術と研究開発

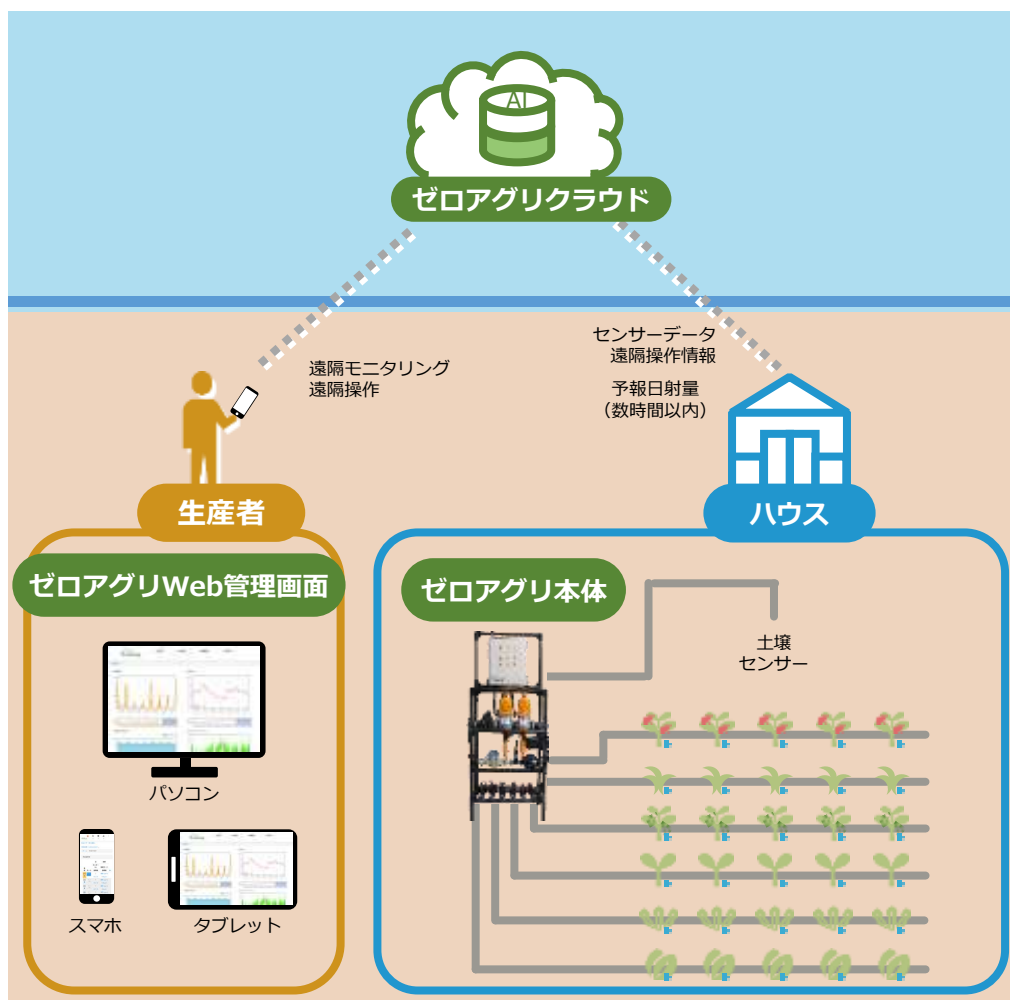
IoT技術
インターネットと
センサーを
活用するツールで
誰にでも使いやすく

学習・予測技術
作物が要求する
水分量を予測、
土壌水分量を
理想的な状態へ
近づけます

研究と事例
明治大学黒川農場
との灌水同時施肥
含む共同研究開発・
着実な導入事例

<出荷実績209台> 2019年10月末時点





『灌水施肥作業の自動化と精密制御』

作物に与える水分ストレスを大きく減らす少量多灌水を自動化。

経営者の時間の捻出、収量や品質を維持しての規模拡大に貢献します。

□ 自動灌水機能

お客様の目標とする土壌水分量を設定して頂くと、その後は自動で灌水を行います。

□ 自動施肥機能

さらに液肥混入濃度も設定して頂くと、灌水と同時に自動施肥。肥料計算要らずです。

□ 最先端の予測技術

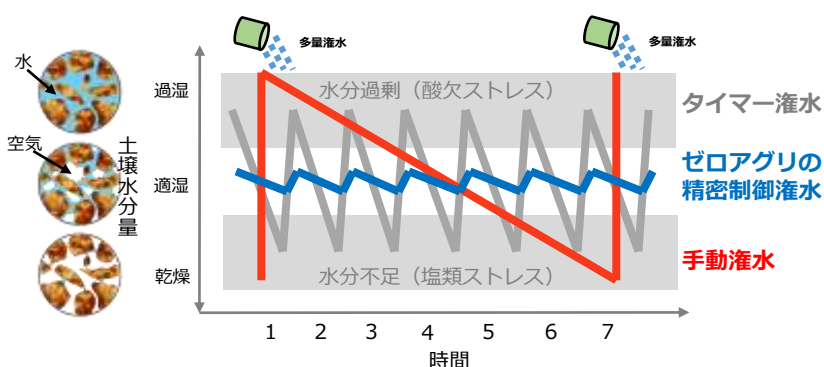
作物の生育ステージ・予報日射量から、必要灌水量を事前予測、灌水する最先端ICT技術を搭載（当社独自技術）。

□ 灌水施肥作業の90%省力化例も

手灌水無しに繊細な灌水施肥を実現しながら灌水施肥時間を**90%削減**した実績、人手を増やさず・品質や収量を落とさずに規模拡大に成功したお客様も。

ゼロアグリのパシメ制御技術

最先端予測技術と高精度土壌センサーを採用。目標設定した土壌水分量から外れにくくなり、水ストレスが大きく減る事によって、なり疲れが少なく、最後までバテない植物体を保ちます。



～ゼロアグリは養液土耕栽培向けです～

- 施設栽培の土耕：実証済み、施設栽培隔離土耕・露地は実証中
- 最大対応面積：2500A（中型）：約35a、5000（大型）：約70a。1ha以上はお問合せ
- 作物：果菜類全般。トマト・ナス・キュウリ等（詳細お問合せ、最新実績はHPへ）
- 肥料：無機肥料推奨。有機肥料はチューブ詰まりの原因となるため推奨しておりません。使用実績についてはお問合せください

『遠隔モニタリング・データ分析』

自宅や外出先からPCやスマホで圃場の様子を確認、データダウンロード。
データ分析農業実現の強力なツールとなります。

□ データモニタリング機能

閲覧できるセンサー・環境情報

土壤水分量

EC値

地温

予報日射量（数時間以内）

閲覧できるその他の主な情報

天気予報（～48時間先）

供給量

窒素施肥量(推定)

モニタリング画面



□ 灌水・施肥の分析レポート機能

施肥した推定の窒素量(mg)、レポート画面例 好みの単位で表示可能
供給量(L)、地温(℃)、平均
予報日射量(MJ/m)を、株あたり
一日あたり、面積当たり、合
計など様々な切り口から
データとして閲覧。
ご自身の栽培状況の確認、
外部専門家や生産者とのコ
ミュニケーションに活躍し
ます。

項目	単位	値
日平均日射量	MJ/m	18.5
日平均地温	℃	25.5
日平均供給量	L	10.0
日平均窒素施肥量	mg	10.0

□ データダウンロード機能

過去の栽培データをエクセル形式でダウンロード。
昨年データとの比較、ご自身の栽培技術分析・標準化、来作の栽培方針検討など、より高度な分析にお使い頂けます。

環境データ

EC(mS/cm)

地温(℃)

予報日射量
(W/m²)

土壤水分量(%)

液肥供給履歴

供給量(L)

液肥濃度(割合)

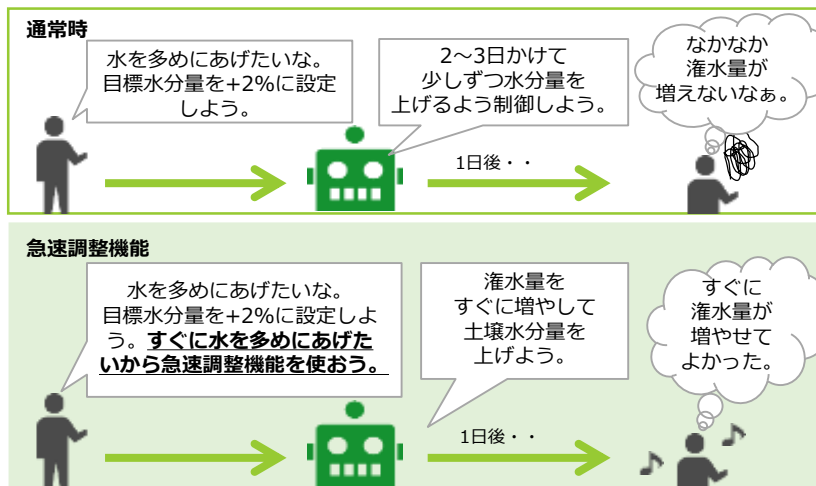
供給時間(秒)

『天候対応』

猛暑や急な天候変化にも対応する機能を搭載。精密制御の上を行く安定生産が期待できます。

□ 急速調整機能

灌水ペースを急速に速める、あるいは緩める操作が可能。
急な快晴・雨天時、灌水量を急いで変えたいときに。

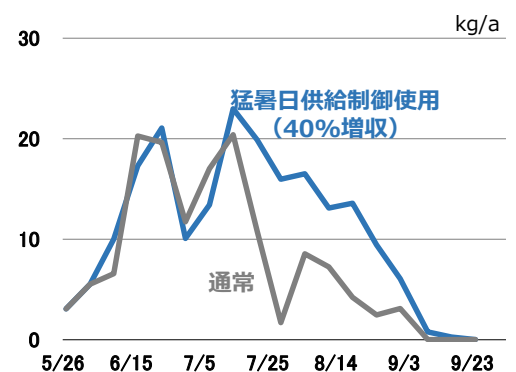


□ 猛暑日供給制御機能

時間帯によって供給液肥濃度を自動変更し、猛暑中の作物の水ストレスを軽減。安定生産に貢献します。

日収量比較

(岩手県陸前高田市キュウリ生産者事例)



『継続アップデート』

新機能の追加、画面改良を続け、どんどん便利に。
購入後も常に最新バージョンをお使い頂けます。

- ユーザー会やコミュニティ、ゼロアグリを通じて届くご要望をもとに、随時新機能を開発、アップデート。より使いやすい画面になるような改良もしていきます。
- ゼロアグリ購入済みの全ユーザー様に、いつでも最新のバージョンをお使い頂けます。

もっと使いやすくしてほしい
こんな機能あったらいいのに...



ゼロアグリ購入後の
生産者様

要望

随時アップデート



もっと便利に改良
新機能開発
ゼロアグリ画面改良

これまでの新機能追加

- 2017年3月 水/液肥供給切り替え
あさいち灌水
- 2018年1月 LINE通知
- 7月 特別栽培支援
- 8月 猛暑日制御
- 2019年6月 灌水急速調整

□ LINE通知の例

- ・ タンク内の液肥残量
- ・ 1週間分の液肥供給
- ・ 本日の液肥供給



料金プラン 選べるお支払い方法 以下の金額は全て税別です

①一括購入	本体一式価格 オプション ゼロアグリ初期設定費 クラウド利用料（年間、通信費込み） 施工およびポンプ・配管資材・チューブ等の費用	120万円～ 要見積もり 25万円 12万円/年 要見積もり（施工店対応）
②リース	動産保険付与で風水害、落雷等の損害をカバー ＊初期設定費、クラウド利用料、資材費、施工料は別途必要 ＊上記（クラウド利用料以外）はリース料に組み込み可 ＊年度払い、収穫期払い対応可 ＊リース契約の締結にはリース会社所定の審査があります。 ＊リース料金はお問合せください	
③定額レンタル	お試し1年利用後、購入、リース、返却を選択可 ＊動産保険付与で風水害、落雷などによる損害をカバー ＊資材費、施工料はレンタル料金とは別途必要 ＊レンタル料金はお問合せください	

設置、栽培開始までの流れ

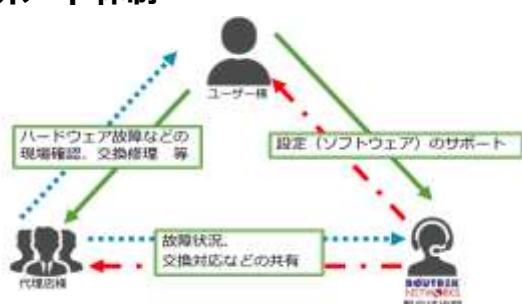
- 事例閲覧や資料請求**
 当社ウェブサイト（<https://www.zero-agri.jp/>）へ。


- 当社・お近くの販売店へお問合せ**
 見学可能な圃場もご案内いたします。
- ご相談・圃場現場確認**
 ご希望・お悩みなどを伺います。その後、圃場や設備状況を確認いたします。
- ご提案、製品・施工費用のお見積もり・ご契約**
 製品・施工プランをご提案・お見積もりいたします。契約は定植の1-2か月前までです。
- 納品、施工、設置**
 ゼロアグリその他、関連資材を納品後、施工します（本体・オプション以外は販売店・施工店にて実施）。
- お客様にて栽培準備**
 定植1週間前に開始する準備灌水・ゼロアグリ初期設定を当社にてサポートします。
- お客様にて定植・栽培開始！**

『充実サポート』

設置時、設置後も継続サポート。機器の使い方に不安があっても安心です。

サポート体制



□ 当社スタッフによる充実サポート

- 設置工事時の設置サポート
- 初期設定の設定サポート
- 栽培開始後の運用サポート
 - ・ゼロアグリの使い方相談
 - ・新機能のご案内
 - ・ユーザー会の実施
 - ・メンテナンス動画配信

地上部および栽培に関するご相談は
地域の普及員や営農指導員の方へご相談ください。



	ゼロアグリ 2500A		ゼロアグリ 5000	
寸法	H1400mm × W680mm × D410mm 以内※1		H1600mm × W970mm × D410mm 以内※1	
動作温度	温度：0℃～60℃		温度：0℃～60℃	
動作湿度	湿度：0%～80%（ただし結露しないこと）		湿度：0%～80%（ただし結露しないこと）	
電源（本体）	AC100V 最大消費電力20W		AC100V 最大消費電力20W	
液肥混入器の数量	2液		2液	
最大接続可能系統数	6系統（6つの電磁弁で制御が可能）		6系統（6つの電磁弁で制御が可能）	
土壌センサーケーブル	SDI方式	RS485方式	SDI方式	RS485方式
最大土壌センサー個数	6	6	6	6
最大延長距離（合計）	60m 以下	400m 以下	60m 以下	400m 以下
付属減圧弁（ベルマド）	使用品目：ベルマド1インチ減圧弁 スプリング黒 吐出水圧：15m～35m（揚程換算） 使用流量：7.5L～130L/min 最低水圧：15m（揚程換算） 最大水圧：90m（揚程換算）		使用品目：ベルマド1インチ減圧弁 スプリング黒 吐出水圧：15m～35m（揚程換算） 使用流量：7.5L～130L/min 最低水圧：15m（揚程換算） 最大水圧：90m（揚程換算）	
圧力損失	全揚程23.6m以上（製品本体のみ） ※2		全揚程15.9m以上（製品本体のみ） ※3	
最大流量	41.6L/min		83.3L/min	
灌水可能面積	30～40a程度（作物、灌水水量によって異なる）		60～80a程度（作物、灌水水量によって異なる）	
システム構成	コントローラー（無線機能内蔵）：1 フィルター：2 流量計：1 液肥混入器：2 1次電磁弁：2 土壌センサー：1 2次電磁弁（オプション）：－		コントローラー（無線機能内蔵）：1 フィルター：2 流量計：1 液肥混入器：2 1次電磁弁：2 土壌センサー：1 2次電磁弁（オプション）：－	
入水口・出水口	入水口径	出水口径	入水口径	出水口径
	1インチ	1インチ	1 1/2インチ	1インチ

※1：他に液肥タンクやポンプの設置場所などが必要となります。

※2：流量2000L/h（33.3L/min）の場合。

※3：流量4000L/h（66.7L/min）の場合。

流量によっても圧力損失は変化します。必要水圧は圃場の大きさや配管の設計によって異なりますので、配管施工業者、ポンプ設置業者にお問い合わせください。

会社名	株式会社ルートレック・ネットワークス
設立	2005年8月
代表者	佐々木伸一
資本金	4億4319万2447円（資本準備金含む）
所在地	【本社】神奈川県川崎市麻生区万福寺1-1-1 新百合ヶ丘シティビルディング6F 【福岡オフィス】福岡県福岡市博多区東比恵3-4-2 ZS福岡ビル3F
事業内容	農業用 AI灌水施肥ロボット「ゼロアグリ」の開発・販売・サポート
連絡先	TEL 044-819-4711 FAX 044-819-4713 Email sales@routrek.co.jp
 https://www.zero-agri.jp/ ホームページで事例更新中！	
ゼロアグリ 検索 	

～最近のトピックス～

2018年2月 日本ベンチャー大賞 農林水産部門 受賞
 2018年4月 農林中金より出資
 2018年6月 経済産業省 スタートアップ支援プログラム「J-Startup」企業に選出
 2019年4月 農業大学校運営のマイファームと提携

取扱店