

ハウス内仕様

	測定ノードA	測定ノードC
型 式	EM-SEN-002A	EM-SEN-002C
電 源	DC5V(100V電源アダプター)	単3電池4本(6V)
オプション チャンネル数	土壤センサー 1 日射センサー 1	土壤センサー 1 日射センサー 1
測 定 項目	温度(°C)、湿度(%)、 飽差(g/m3)、CO2(ppm)等	温度(°C)、湿度(%)、 飽差(g/m3)、等
通気ファン	あり	なし
オプション	土壤センサー:接続可能 地温(°C)、含水率(%)、EC(mS/cm)	土壤センサー:接続可能 地温(°C)、含水率(%)、EC(mS/cm)
	日射センサー:接続可能 日射量(W/m2)、積算日射(MJ)	日射センサー:接続可能 日射量(W/m2)、積算日射(MJ)
動作範囲	-10°C~60°C、 ノード内に結露無き事	-10°C~60°C、 ノード内に結露無き事

ハウス外仕様

	屋外環境測定ユニット
型 式	EM-OSEN-001
電 源	DC5V(100V電源アダプター)
測 定 項目	温度(°C)、湿度(%)、 飽差(g/m3)、日射量(W/m2)、 積算日射(MJ)、雨量(mm)、 風向(°)、風速(m/s)
動作範囲	-10°C~60°C、 ユニット内に結露無き事

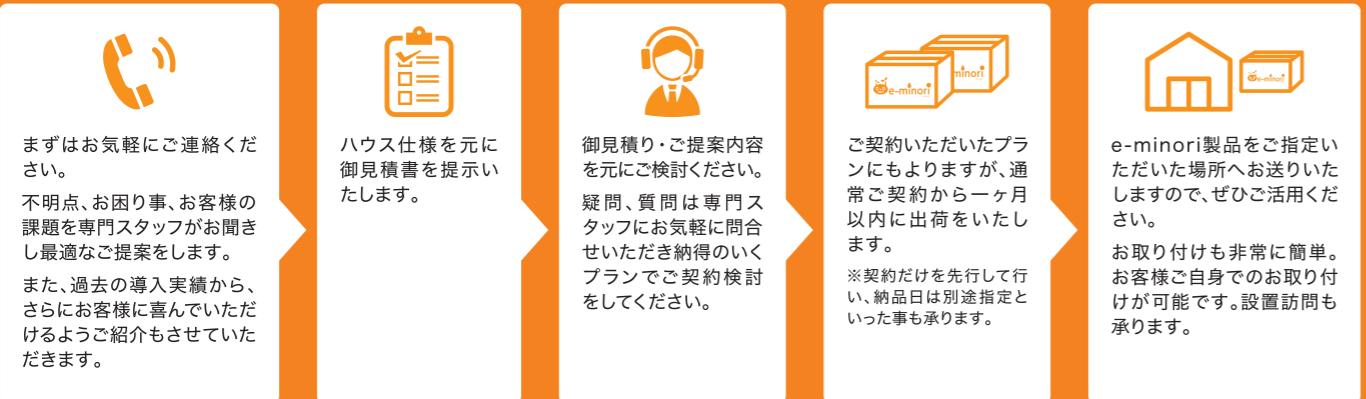
制御仕様

	換気制御ノード	制御ノード
型 式	EM-WID-002	EM-CTL-003
電 源	AC 12V 2A(100V電源アダプター)	DC5V(100V電源アダプター)
チャンネル数	2系統 (ノード数を増やせば増設できます)	1または2系統 (ノード数を増やせば増設できます)
出力方式	無電圧1a接点 <small>開出力時“開”~“C”導通 開出力時“開”~“C”導通 停止時“開”~“閉”~“C”非電通</small>	無電圧1a接点[CH1,CH2共に]
出力接点容量	AC : 250V 2A [CH1,CH2共に] DC : 30V 2A	AC : 250V 2A [CH1,CH2共に] DC : 30V 2A
動作範囲	-10°C~60°C、ノード内に結露無き事	-10°C~60°C、ノード内に結露無き事

通信仕様

	ゲートウェイ
型 式	EM-GW-001-4G
電 源	DC5V(100V電源アダプター)
通信方法	2.4GHz無線通信(ゲートウェイとノード間)、 3G/4G通信(ゲートウェイとクラウド間)
SIM	挿入済み (弊社提供以外のSIMは御利用できません)
動作範囲	-10°C~60°C、 ゲートウェイ内に結露無き事

導入までの流れ



〈本製品に関するお問い合わせ〉

2023年5月現在

DPT ディーピーティー株式会社

〒460-0008
愛知県名古屋市中区栄三丁目3番21号 セントライズ栄8F

0120-004-018

e-minori公式サイト

<http://www.e-minori.info/>



美味しい

ひみつは

雲のうえ

ビニールハウス内環境制御システム



DPT



美味しい
極意が
見えた！？

ハウス内外・土壤環境の測定+クラウドでデータ管理

施設栽培の過去と現在を「見える化」！ まずは手軽にスマート農業を始めませんか？

工事不要 取り外し簡単 高精度測度 ハウス内画像

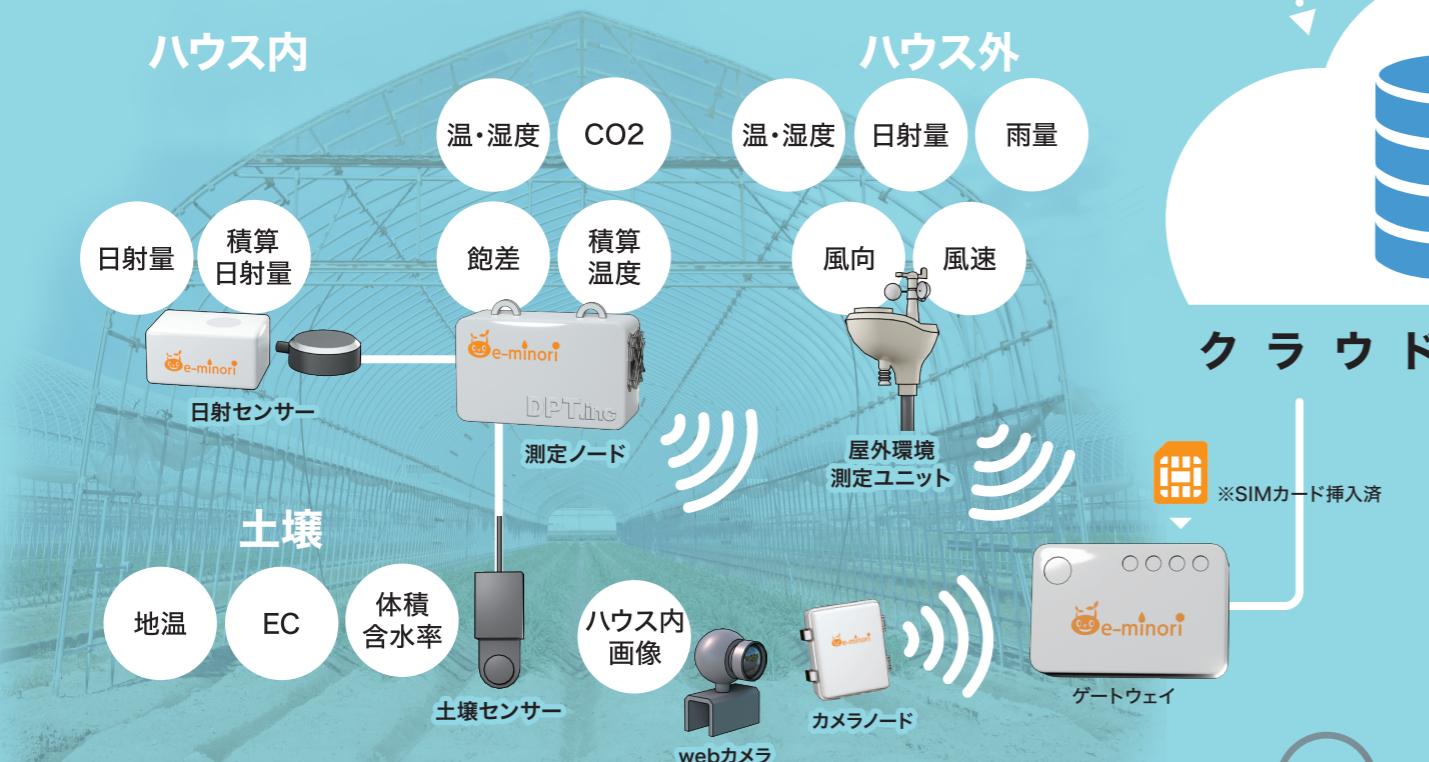
NEXT

測定したデータを
ハウス制御に活用

ハウス環境を測定する

Measuring

ビニールハウス内の各センサーから作物栽培に必要なデータを1分または5分間隔で測定。
4G回線を通じてe-minoriクラウドサーバーに集約されます。



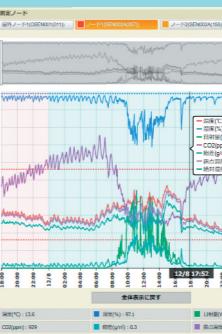
データを見る・貯める

View Data

異常環境をメールまたはLINEでお知らせ、測定データダウンロードが可能。
積算日射・積算温度計算、圃場グループ化ですっきり管理。

センサー別 グラフ

各センサーで測定したデータを同じグラフで表示可能。
異なるハウスの違いを一元管理。



ノード別グラフ

1台のセンサーで測定した項目を一括表示。各項目の相関関係を分かりやすく表示。

カメラデータ

ビニールハウス内に定点カメラを設置し、1時間に1枚をHD画像で撮影。撮影した画像はクラウド上でいつでも確認できます。



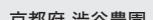
その他機能

- 警報メール/LINE
- データダウンロード(エクセルデータ)
- 積算温度表示
- グループ化 ●月間・週間表示
- 補正機能
- 気象情報

など

導入事例

測定編



京都府 渋谷農園
渋谷昌樹様



作物:イチゴ

今まで体感で行っていた作業や環境設定が、数値の見える化によって適度に判断・事前に調整することが可能になりました。遠隔離からでも環境がわかり、その場で素早く設定変更が行えるのが便利です。おかげで温度の上がり過ぎや湿度の上下がなくなり、収穫量が10%向上しました。積算温度も計算ができるようになりましたため、収穫時期も予測ができます。収穫調整まで可能です。それほど気にしていなかった環境データでしたが、e-minori導入後は気にするようになり、運営に手放せない機器となりました。

愛知県
大須賀聖久様

作物:トルコキキョウ



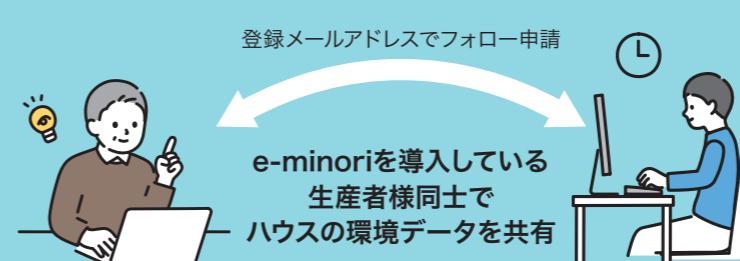
e-minori導入前は花にシミができて、多いときに3割程度は出荷できませんでした。環境測定機能で夜間湿度が90%以上になっているのが分かり、暖房機の着火時間や稼働時間の設定を変え、早朝の湿度を下げることでシミがゼロになり、全量出荷できるようになりました。今後は暖房制御の除湿機能を導入してみようと思います。

京都府 勧修寺ぶどう部会
作物:ぶどう

令和2年度スマート農業総合推進対策事業のうち次世代につなぐ営農体系確立支援事業事業で、京都市の農家さん5名と京都府乙訓農業改良普及センター様と共同でぶどうの高温障害調査と対策実証中です。e-minoriのデータから高温障害の発生は日射も原因であることが分かり、特に直射日光があたるとその傾向が強くなることも分かりました。

データをシェアする

Share data



他生産者の環境測定
データを参考にできる

異常があれば電話等で連絡を取り合うことができる

ブラウザ・スマホアプリで履歴閲覧可能

「モニタリング環境制御」と「作業記録」はe-minoriにお任せ。スマホアプリで日々の作業進捗やチャット機能によるメッセージ/写真のやりとりがブラウザでも見ることができます。生育がうまくいったとき、いかなかつたときの環境データ、ハウス内の作業情報をクラウドで管理/確認が可能。もしもの時の警告や制御履歴もメール/LINEと同時に、スマホのプッシュ通知でも確認できるので、ハウス管理が効率化されます。





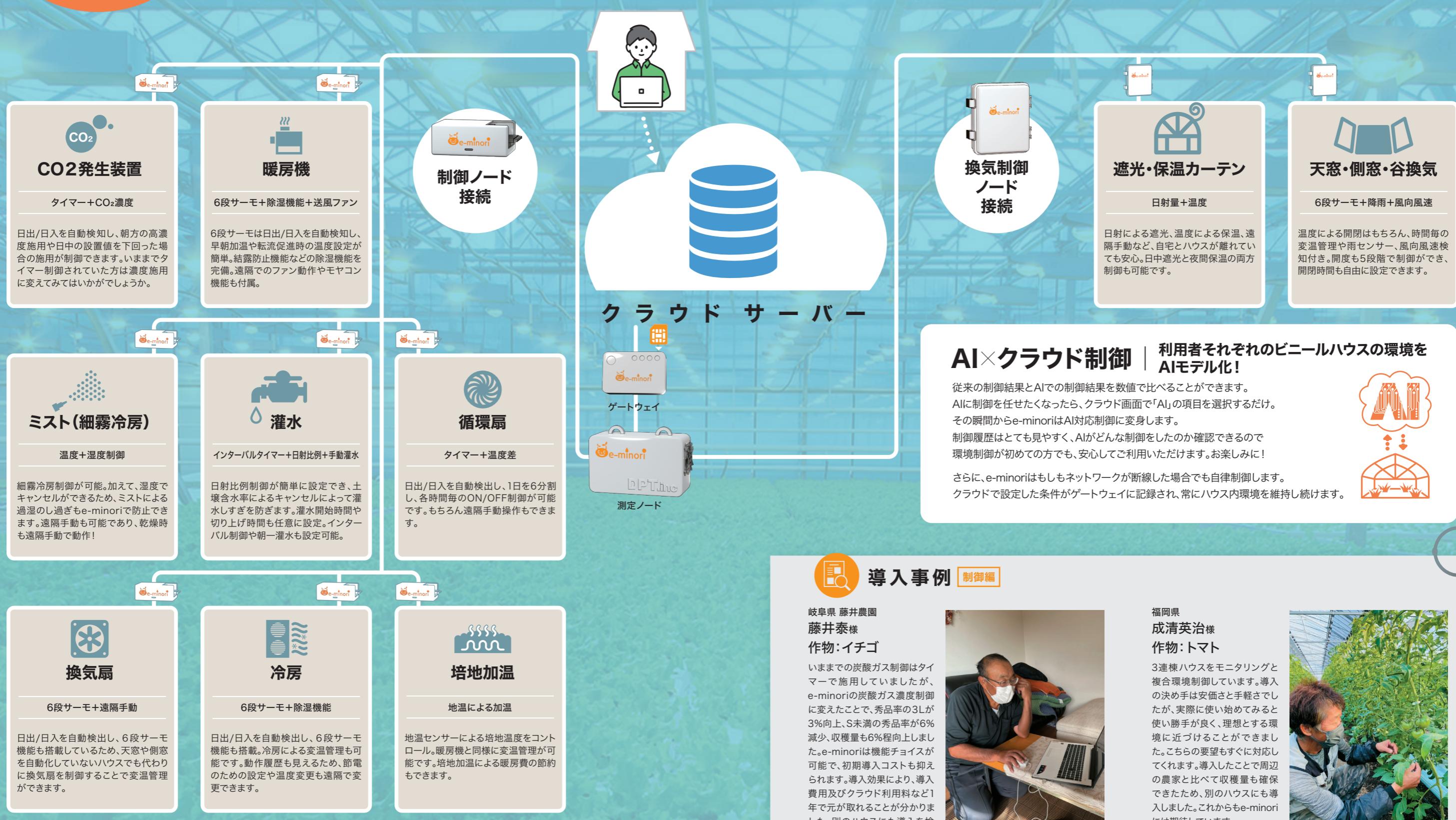
美味しいの
極意を
実践！

好きなタイミングで設定変更 + 遠隔操作可能

ハウス仕様に合わせ制 ローコストでクラウド

御機能を選べる拡張性 型複合制御が実現！

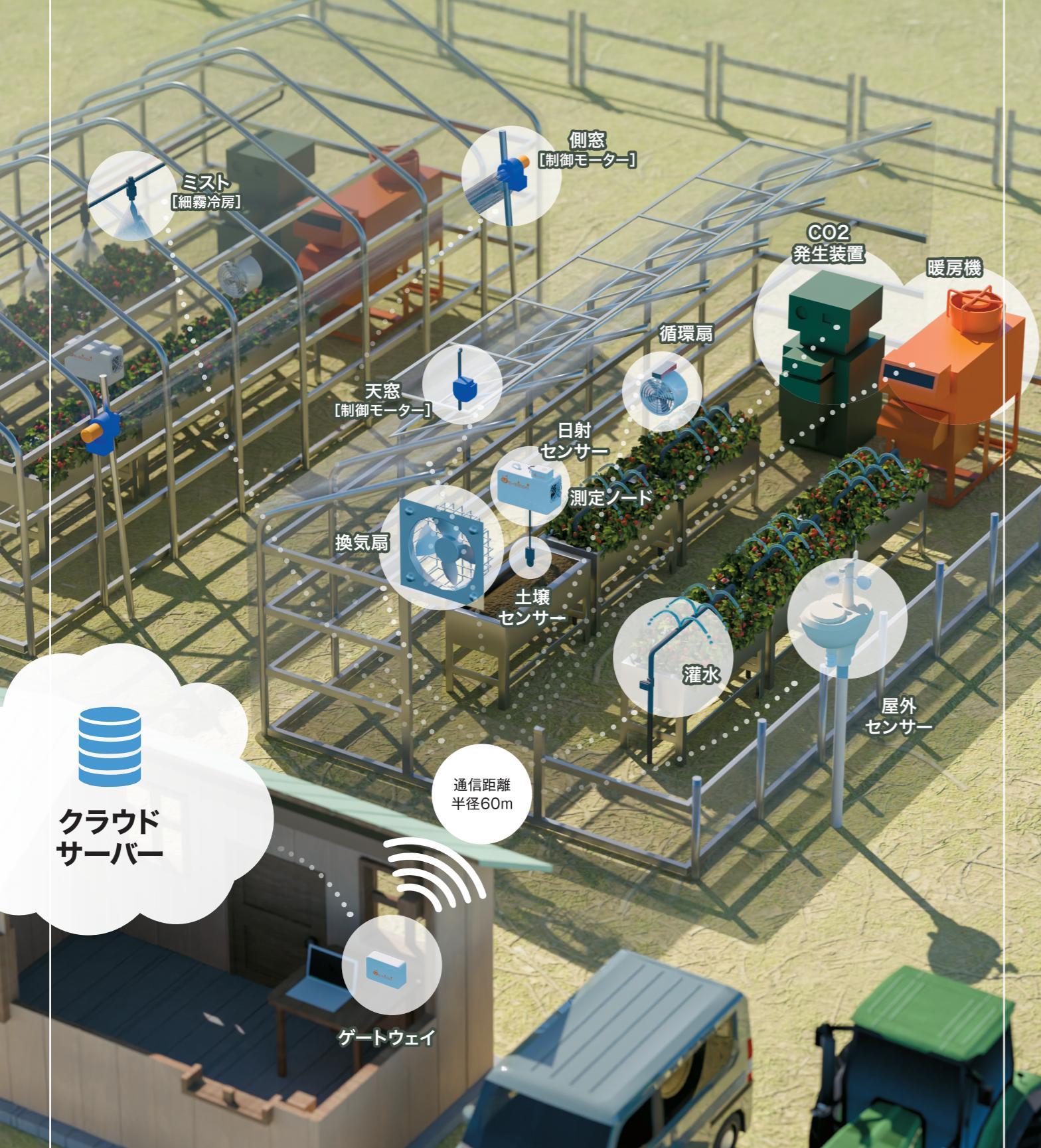
安価 拡張性 AI制御 コンパクト



e-minoriでつくる理想的なハウス内環境

作物の収量Upと品質向上は、ハウス内環境を知り、改善することから始まります。

もちろん作物の生育だけでなく、省エネ・省力化による経費削減と、生産性向上にも効果を発揮します。



満足、
続々!

ご体感ください!他メーカーとの大きな差。

	e-minori	A社	B社	C社	D社
価格	他社と比較し半額程度	△ 120万程度	✗ 200万以上	○ 50万程度	○ 数万円から
クラウド	ランニングコストも安価でクラウド対応	○	○	✗ クラウド非対応。現場での設定が必要	○ データ確認のみ。警報機能なし
拡張性	いつでも各ノードを追加できます	△ ハウスが増える場合は新しく制御盤を導入する必要あり	△	△	△ モニタリングのみで制御は不可能
制御	複合環境制御	○ 複合環境制御	○ 統合環境制御ができる、オートで環境制御	△ 基本は1つの制御に1つの測定項目で制御	△ 一部制御のみ
レンタル有無	制御までレンタル可能	✗	✗	✗	○ 制御は出来ないが測定のみのレンタルは可能
カメラ	静止画を撮影。いつでも確認	✗	✗	✗	○

モニタリングからはじめられて、
徐々に規模拡大が
可能です!!



デモ機
無料貸出中

レンタルプランも
ございます!

くわしくはwebで!

イーミノリ



STEP4

AI統合制御

[測定項目]

温度、湿度、飽差、
CO₂、日射量、地温、
体積含水率、EC

[制御項目]

暖房、CO₂、灌水

暖房、CO₂、灌水、
換気、カーテン等

STEP3

測定+制御+換気

STEP2

測定+制御

[測定項目]

温度、湿度、飽差、
CO₂、日射量、地温、
体積含水率、EC

[制御項目]

暖房、CO₂、灌水

[制御項目]

暖房、CO₂、灌水等

[制御項目]

換気、カーテン等

STEP1

測定のみ

[測定項目]

温度、湿度、飽差、
CO₂、日射量、地温、
体積含水率、EC