

環境制御って難しい!?

環境制御って何から始めたら良いの?
環境制御ってなんだかお金がかかりそう…
栽培管理、ちょっとだけでも楽にならないかな?

気になるところにちょっとひと工夫
当盤シリーズは低コストで気軽に使えます!

グロー・ミスト &
しつど当盤

ひかり当盤

日射による
コントロールには!

ミスト装置
(グロー・ミスト)

ハウス内の
加湿制御には!

灌水
コントローラ

暖房

温風暖房機

給液ユニット

排水樋

排水ポンプ

CO₂発生機

だんぼう当盤

はいえき当盤

CO₂当盤

だんぼう当盤

はいえき当盤

CO₂当盤

温度コントロール&
病気対策には!

排水量に応じた給液管理、
給液管理の記録には!

CO₂施用による
光合成促進には!

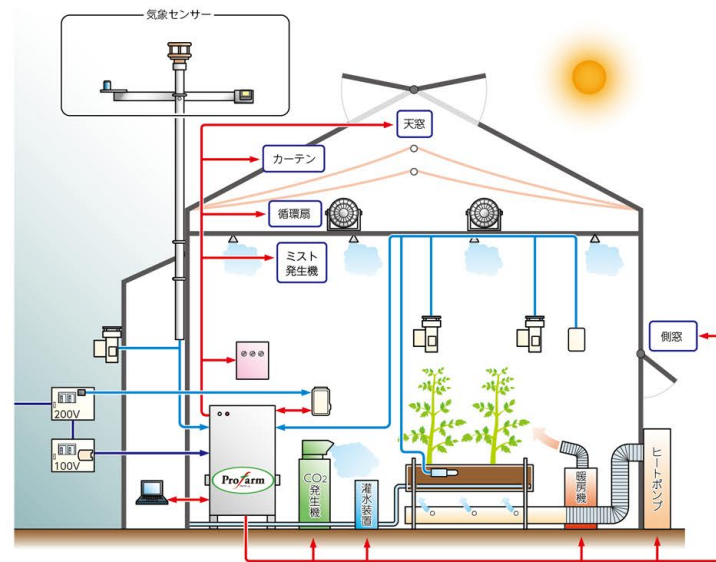
やってみたい制御のみ取り入れるのもよし、全部導入してみるのもよし
ハウスで不足した要素をピンポイントで補うのが当盤シリーズです

より高度な環境制御にチャレンジしたい方には「プロファーム」

デンソー 製統合環境制御装置

Profarm-Controller

『Profarm-Controller』は、ハウス内外の環境要因をリアルタイムに計測し、実装された制御プログラムに基づいてハウス設備・空調設備をコントロールします。このプログラムには、自社研究農場での研究結果と先進農家での実証結果が織り込まれており、日本の気候に合った栽培環境を実現することができます。また、ユーザーの好みに合わせて設定条件をカスタマイズすることができ、こだわりの栽培環境を作り出すこともできます。



Copyright © 2015 DENSO CORPORATION ALL Rights Reserved.

日本版セミクローズドハウス — 植物の生育に適した環境を演出 —

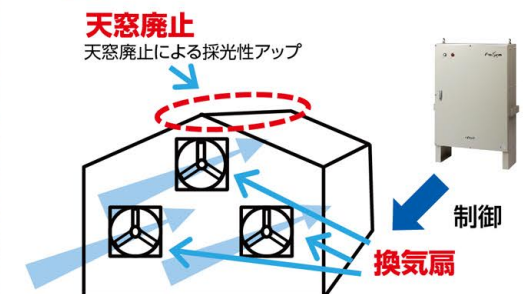
Profarm T-cube

Profarm T-cube は大仙、トヨタネ、デンソーの3社によって開発された日本版セミクローズド(半閉鎖型)ハウスです。ハウスに必要な機能とは何か、もう一度、原点から見直しました。植物の生育に適した環境をワンパッケージでご提供します。



Profarmは株式会社デンソーの登録商標です。

- 1 Profarm T-cube専用設計のコントローラーによるスマート制御
- 2 気流解析技術と熱負荷計算を取り入れた安定環境創出
- 3 3社ネットワークを駆使した安心のサポート



Copyright © 2018 Triceed-Agri CORPORATION ALL Rights Reserved.

トヨタネ株式会社

本社：愛知県豊橋市向草間町字北新切12-1 〒441-8517 TEL 0532-45-4137(代) FAX 0532-45-4494
HP <https://www.toyotane.co.jp> E-mail: info@toyotane.co.jp

研究農場：豊橋市東高田町371
店舗：豊橋市向草間町字北新切2-1
豊橋営業所：豊橋市向草間町字北新切2-1
豊川営業所：豊川市大堀町323-1
渥美営業所：田原市古田町エゲノ前138-1
田原営業所：田原市野田町長田56-1
安城営業所：西尾市米津町北浦32番地9

TEL 0532-41-2007
TEL 0532-46-3709
TEL 0532-46-3500
TEL 0533-84-7331
TEL 0531-33-0231
TEL 0531-25-1011
TEL 0563-55-7202

松阪営業所：三重県多気郡明和町金剛坂812-33
浜松営業所：浜松市北区細江町中川不動平7172-150
浜岡営業所：御前崎市佐倉2977-1
静岡営業所：静岡市駿河区高松一丁目4-7
三島営業所：三島市大社町3番22号 京屋ハイムⅢ
岐阜営業所：羽島市江吉良町江南2丁目3
九州出張所：熊本県八代市麦島西町1-13 井原マンション2

TEL 0596-52-7722
TEL 053-527-2330
TEL 0537-86-7161
TEL 054-237-7782
TEL 055-975-0366
TEL 058-372-2677
TEL 0965-31-5110



ToyoTane

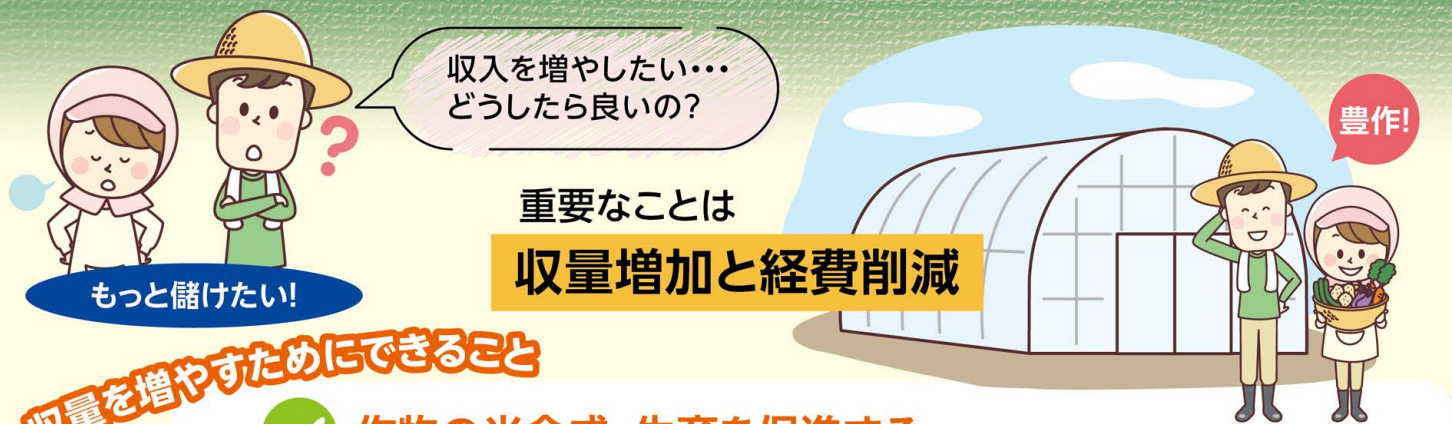
おすすめ
環境制御関連商品

当盤
シリーズ



豊かさ実る、タネを。
トヨタネ株式会社

環境制御の導入でさらに「儲かる農業」へ！



収量を増やすためにできること

- ✓ 作物の光合成、生育を促進する
- ✓ 病気や規格外品の発生を防ぎロスを減らす

経費を減らすためにできること

- ✓ 養液栽培の無駄な給液を減らす
- ✓ 無駄な燃料消費を防ぐ



植物の生育には最適な環境が必要です



『環境制御』の目的

- 不足する環境要因を補って光合成量を増やす
- 光合成産物を最大限に利用できるように栽培中の環境を整える
- 最低限のコストで栽培環境を整えて効率よく収量を増やす

施設栽培でできることは？

CO₂当盤



CO₂濃度と温度によって効率よく
CO₂施用ができる低コストコントローラ

CO₂発生機の濃度制御

- 温度連動機能によりハウスの換気状況を考慮した効率的なCO₂の濃度管理が可能
- 毎日の燃焼時間を確認
- 濃度設定できる時間帯は2段階で環境管理に合わせて設定可能

センサーはメンテナンスフリー

- 測定精度が高く校正作業不要な国産センサーを使用

しつど当盤



相対湿度と温度でミスト装置をコントロール
CO₂施用との併用で最適な環境をつくる

ハウス内の相対湿度を最適に

- ミスト装置を相対湿度と温度で制御、ハウス内の湿度環境を最適にコントロール
- 乾球温度・湿球温度を利用して温度・湿度を測定
- ダイヤル操作により簡単に設定可能
- センサーに異常が起これるとランプ点灯でお知らせ

ミスト装置に接続して使用

- ミスト装置は加湿用に設計されたトヨタネオリジナル細霧装置「グローミスト」をおすすめ!

だんぼう当盤



湿度センサーを使った除湿機能を持つ
低コストで高機能な暖房機コントローラ

スムーズな温度管理

- 温度をなめらかに変化させることで植物のストレスを減らします

除湿機能で病気予防

- 湿度センサーを使い除湿が必要なタイミングのみ、暖房機を着火させて相対湿度を下げます
- 除湿時は余熱送風の利用など細やかな設定で省エネ化

簡単・見やすい!

- タッチパネルで簡単操作
- 設定値やハウス内温度・湿度の推移は履歴画面で確認

ひかり当盤



日射量をもとに各種装置をコントロール!
管理の手間軽減や生育の安定が期待できる
日射コントローラ

栽培環境の変化に合わせて管理

- 日射制御の導入により管理の手間軽減や生育の安定が期待できます
- 灌水管理の日射制御におすすめ!

日射量をもとにしたシンプルな制御

- 日射量 (W/m²) による制御、積算日射量 (MJ/m²) による制御のいずれから出力を選択可能
- 日射をもとにした信号を出すだけのシンプルな機能で制御対象は自由自在

はいえき当盤



給排水記録と排水量に基づいた給液制御
を兼ね備えた給液コントローラ

養液栽培の給液・排水の記録

- 給液量・排水量・排水率を30日分記録
- 給液されたタイミングや排水が出たタイミングを記録
- 記録データはUSBメモリに保存可能

排水量を考慮した給液制御

- 排水量が多くなったときは自動で給液をストップ
- 排水量をコントロールし無駄な給液をカット

簡単・見やすい!

- カラー画面タッチパネルで見やすい・簡単操作

●仕様一覧

		CO ₂ 当盤II	しつど当盤	ひかり当盤	だんぼう当盤	はいえき当盤
外形寸法 W×H×D(mm)	本体	300×300×140	400×400×160	250×400×160	319×300×140	500×400×180
	センサーボックス	250×150×120	250×250×120	41.5×75×26	168×250×120	—
電源電圧		AC100・200V	AC100・200V	AC100V	AC100・200V	AC100・200V
消費電力		6W	37.3W	9W	11W	30W
計測項目		CO ₂ 濃度、温度	相対湿度、温度	日射量	温度、相対湿度	給液量、排水量
使用条件		0～40℃ 直射日光は避ける、結露させない				

※製品の仕様および外観は、改良・改善のため予告なしに変更する場合があります。

当盤シリーズで低コストに環境制御