



Produced by Shinko TECHNOS Co., Ltd



総合環境制御システム

SAIEN

菜援

欲しい機能だけを
スマート制御。



Shinko
Smart
System

エスキューブアグリ

S³Agriについて

「S³Agri(エスキューブアグリ)」とは、神港テクノスが展開する
「神港(Shinko)・スマート(Smart)・システム(System)」の3つの”S”を
組み合わせたアグリ事業の名称です。
農家さんと一緒に農業の未来に貢献いたします。



Produced by Shinko TECHNOS Co., Ltd

植物工場とは？

安全な食料の供給、食材の周年供給を目的とした、環境保全型の生産システムの事です。

一般的に養液栽培を利用し、自然光または人工光を光源として植物を育成させます。

温度・湿度の制御や二酸化炭素施用による二酸化炭素飢餓の防止なども行われます。

これらの技術により、植物の周年・計画生産が可能になります。

一概に植物工場と言っても、ビル内などに完全に環境を制御した閉鎖環境をつくる「人工光型」の施設から、温室等の半閉鎖環境で太陽光の利用を基本として、雨天・曇天時の補光や夏季の高温抑制などを行う「太陽光型」の施設などがあります。

太陽光型植物工場

太陽光型の植物工場とは、植物工場のうち、太陽光を利用するものです。

施設により、人工光による補光を行うものがあります。

また、部分冷却等も行われます。施設の上部を開閉し、温度上昇に対して空調費を抑える為、省エネにもつながります。

弊社の福岡農場はこちらのタイプにあたります。

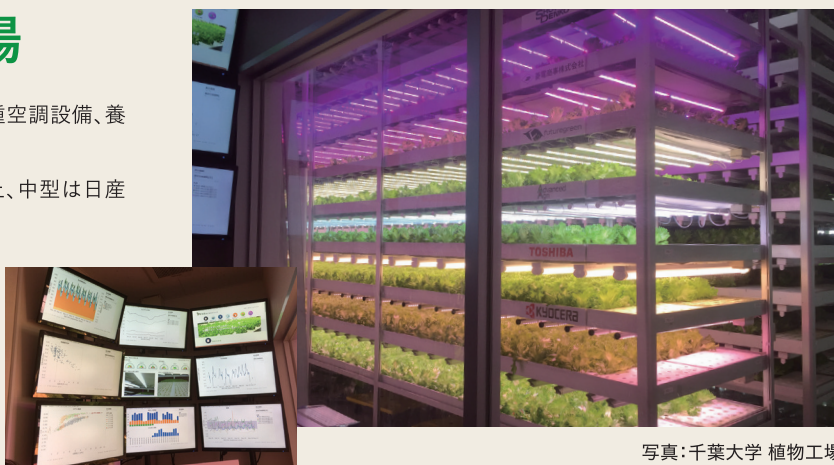


人工光型植物工場

人工光型の植物工場とは、人工的光源、各種空調設備、養液培養による生産を行う植物工場の事です。

大型は普通、レタス換算で日産1,000株以上、中型は日産数百株が目安になります。

小型の多くはレストランなどに設定されて「店産店消」を実現しています。



写真：千葉大学 植物工場

欲しい機能だけをスマートに使える 総合環境制御システム「菜援(SAIEN)」。

増設対応型の水耕栽培管理システム「菜援(SAIEN)」は、
栽培施設内の環境を総合管理し、安定した品質で生産を行うことが可能です。

▶「菜援(SAIEN)」6つのポイント



規模や管理区画に
合わせてシステムを
自由設計



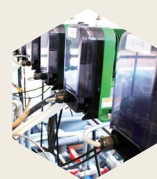
欲しい制御を欲しい分
だけ組み込み可能
導入後も増設、
バージョンアップに対応



複数ハウスも
パソコンで一括管理



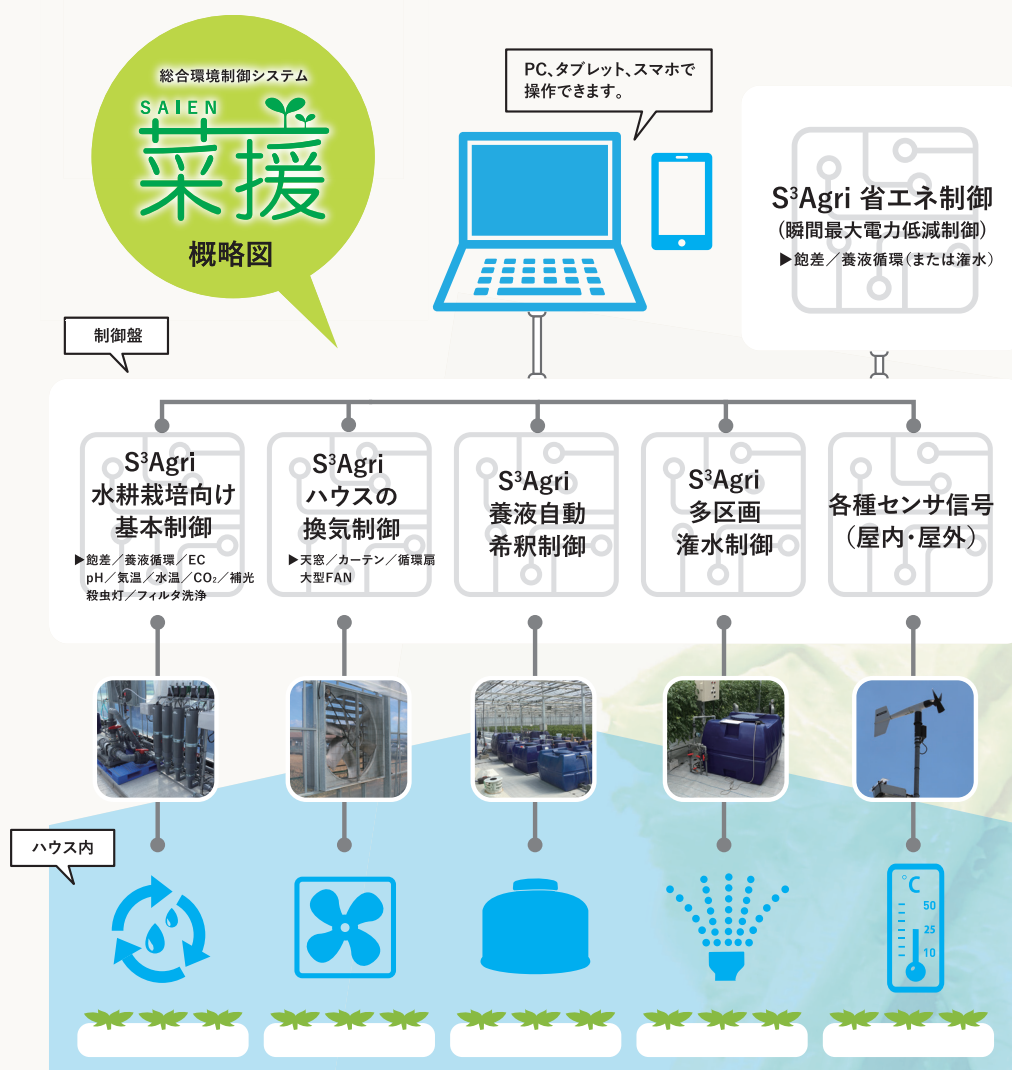
モニター管理でどこでも
簡単操作
警報メール通知で安心



通信が途絶えても
制御を継続



連動制御で効率化、
省エネ制御で環境にやさしい



S³Agri 制御盤について



※ここに掲載されている制御項目はよく使われる項目です。その他の制御も可能です。

作物・用途に合わせたシステム構築が可能です。

システム構築例① ▶リーフレタス(水耕栽培)

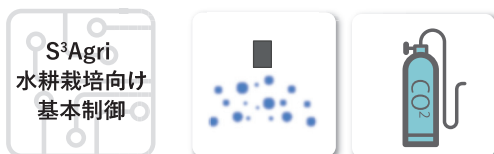


システム構築例② ▶トマト(高糖度・水耕栽培)



システム構築例③

▶光合成を促進したい場合
(既設ハウスへの導入もおすすめ)



システム構築例④

▶ハウス設備を自動化したい場合
(雨や強風でハウスへ走らずに済みます)



●その他制御の組み合わせも自由なので、「こんな制御にしたい!」などの
ご要望がございましたらお気軽にお問い合わせください。

導入されたお客さまの感想

拡張性があるシステムで良かったです！

CASE①▶ 宮崎県 門川町 大玉フルーツトマト部会

DATA

新設:5棟(約15~45a/棟)

栽培作物:トマト(高糖度)

制御内容:気温、CO₂、天窓、カーテン、大型ファン、
希釈、灌水

ハウス内環境測定:1~2区画/棟

灌水制御:4~9区画/棟

株式会社新門トマト農園
新門 剛 様

大玉フルーツトマト部会の代表をされている株式会社
新門トマト農園の新門剛さん。
宮崎県の『強い農業づくり』という事業の一環として環境制御
のシステムを導入されました。



▼拡張性があるシステムで良かったです

「県の補助事業の一環としてシステムを導入することになったのがきっかけです。

自分たちの求めるもの、モニタだけでなく制御まで出来るシステムが比較的安価で導入できるということに加え、ハウス

まで対応してもらえた事が決め手になりました。
動作などの不安もありましたが、実績がしっかりあったので

安心できました。

導入して1年が経ちますが、改良を加えてもらっていますし、
これからも対応してもらえる。高価なシステムを入れて変更が
できないというのは辛いですからね。簡単に買い換えられる
ものでもないし、拡張性がある菜援(SAIEN)にしてすごく良
かったです。」

▼ハウスにいなくても操作できるのが便利

「導入にあたり全員がタブレットを持つことにしました。出荷予想や生産管理も含め、ハウスにいなくてもハウス内の環境データがわかるので、それに合わせて灌水や遮光など、制御を変更できるのが今までになかったことなので便利です。
例えば出張中でも、夜中でも、ハウス内の環境がわかるし操作もできるのが良いですね。画面も見やすく操作もしやすいです。」



▼栽培に集中できる環境

「今まで栽培している中で、こうしたいなと思っていたことが、操作ひとつで簡単に出来るようになったことはとても良かったですね。システムを導入したことでハウス環境に掛かる時間が非常に少なくなりました。その分栽培に集中できる。良いものができているという実感がありますね。」



目指したのは『長く続けていける農業』

CASE②▶ 大分県 農業生産法人 ウーマンメイク株式会社

DATA

新設:1棟(約25a)

栽培作物:リーフレタス

制御内容:気温、飽差、EC、pH、養液循環、水温、
CO₂、天窓、カーテン、大型ファン

ハウス内環境測定:3区画

養液循環:3区画



農業生産法人
ウーマンメイク株式会社
代表取締役 社長 平山 亜美 様

2015年に女性を中心とした「ウーマンメイク株式会社」を設立。
女性が働きやすい会社をめざし菜援(SAIEN)を導入。



▼目指したのは『長く続けていける農業』

「女性だけで農業を新しく初めたけど、作業での体の負担が大きいとか子育てとの両立が難しいといった理由で諦めることはしたくない。

『長く続けていける農業』のために環境制御システムの導入は必須だと感じていました。

雨が降ってきたり、日差しが強くなってきたり、と急な変化でも昼夜問わずセンサで感知して管理してくれるので安心です。子育てとの両立を目標としていると、暑い時期の作業は早朝で涼しい時間にするのが良いとわかっていてもハウスにいたことができないといった課題もありました。菜援(SAIEN)なら実際にハウスに人がいなくても自動で出来ることも多いのでとても助かっています。」

菜援(SAIEN)を勧めるのは、 多くのシステムを見ているからこそ

CASE③▶ 福岡県 農業コンサルタント
制御システム監修・栽培指導 嶋本 久二様



株式会社プランツ
専務取締役 嶋本 久二 様



システム監修をお願いしている農業コンサルタントの嶋本久二さん。福岡農場の栽培指導もして頂いてる嶋本さんからみた、菜援(SAIEN)の特徴を教えてくださいました。

▼システムの導入を考えている農家の方に菜援(SAIEN)を勧めるのは、多くのシステムを見ているからこそ

「菜援(SAIEN)はやりたいことや農場の規模に合わせて応用が利くことが最大のメリットだと感じますね。

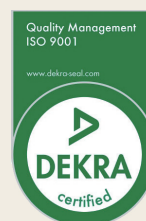
各農家に合わせたシステムを導入することが出来るので無駄がない。慣れてきて機能を追加することもできるし反対に使わなくなった機能は外すこともできる。細かく相談にものってくれますね。

また、システムと別に動力盤等を準備しないといけなくとも多い中、パッケージで導入できて、価格も手ごろ。新規参入の方にも安心して勧められます。オランダのシステムが有名ですが、日本目線で作っているからこそ操作が簡単なのも特徴のひとつだと思います。」



高品質と環境保全で未来へ貢献

長年培ってきたノウハウに加え、お客様に満足をお届けするための品質管理体制の構築(ISO9001認証取得)や社会との共存という観点から地球環境への配慮(ISO14001認証取得(本社のみ))などの活動を通じ、未来に向けて社会への貢献を目指しています。



会社概要

社名	神港テクノス株式会社
代表者	代表取締役 北川 寛典
創業	1945年(昭和20年)10月
法人設立	1949年(昭和24年)3月
資本金	9,000万円
従業員数	150名
事業内容	温度調節計, デジタル指示調節計, 多点制御システム, 温度制御ボード, 赤外線温度センサ, プログラムコントローラ, デジタル指示計, 信号変換器, 温湿度発信器/変換器, 記録計, データロガー, パワーコントローラ, レベルスイッチ, 熱電対, 測温抵抗体, 操作端, pH計, ORP計, 導電率計, 比抵抗計, 濁度/SS計, 溶存酸素計, その他工業計器全般の製造販売
工場・研究所	福岡工場, 三田工場, 徳島技術研究所

沿革

1945年	北川貞雄が大阪市淀川区に神港電機計器製作所創業。配電盤用計器を生産開始。
1949年	法人に改組, 株式会社神港電機計器製作所を設立。
1953年	電子管式自動温度調節計を開発, 生産開始。
1960年	トランジスタ式自動温度調節計の開発, 生産開始。
1961年	大阪府箕面市に本社工場完成。
1968年	兵庫県三田市に三田工場完成。
1973年	福岡県三井郡に福岡工場完成。
1980年	マイクロコンピュータ搭載温度調節計の開発。業界の先駆けとなる。
1985年	徳島県麻植郡(現・徳島県吉野川市)に徳島工場完成。本社に中央研究所を設置。
1987年	資本金を35,388万円(400万株)へ増資。新社長に北川英雄就任。
1991年	神港テクノス株式会社に社名変更。
1997年	品質マネジメントシステムISO9001認証取得。
2000年	中国浙江省に寧波神港自控工程有限公司を設立。オランダにSHINKO EUROPE B.V.を設立。
2005年	大阪府箕面市船場東に本社移転。
2007年	ベトナムにSHINKO TECHNOS R&Dを設立。
2008年	環境マネジメントシステムISO14001(本社のみ)認証取得。
2013年	新社長に北川寛典就任。
2014年	福岡工場に栽培施設(福岡農場)完成。
2015年	資本金を9,000万円に減資, 減額分を全額資本準備金に振替。

SAIEN



菜援を実機でご覧頂けます!

福岡農場へぜひお越しください!

※ご見学には事前予約が必要です。

神港テクノス株式会社 福岡農場

〒830-1211 福岡県三井郡大刀洗町本郷2230番地

ご見学予約・その他お問い合わせはこちらまで

TEL.072-727-3992



神港テクノス(株) 福岡農場



Shinho 神港テクノス株式会社 環境事業部

TEL.072-727-3992

〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号 Fax: (072) 727-2991

<http://www.s3agri.com>

菜援

