

事業案内

植物工場システム

農業、いいネ!

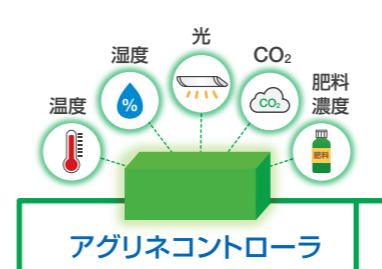
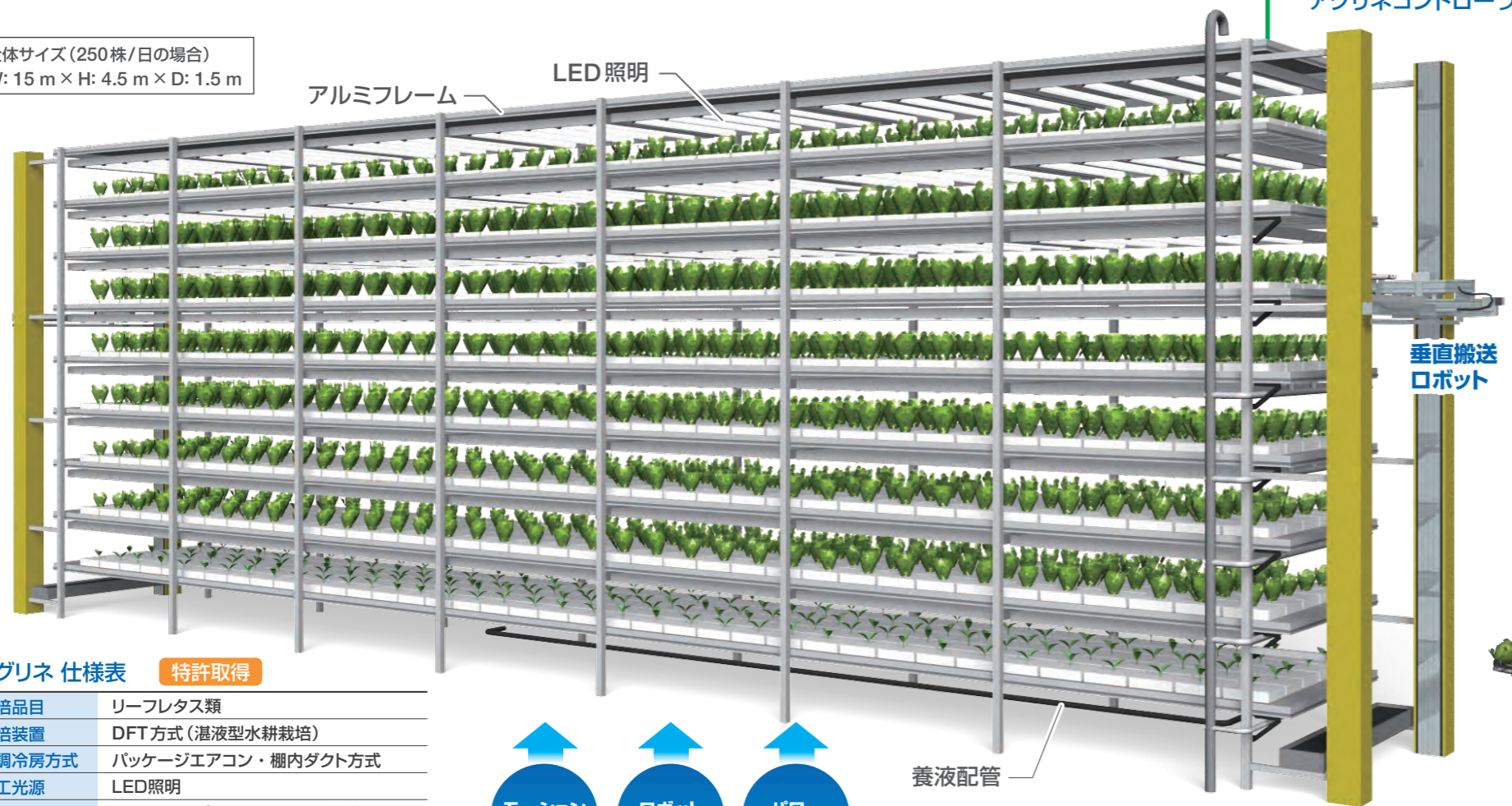
アグリネ



安川グループ 株式会社FAMS

安川電機のコア技術を結集したアグリメカトロニクスで 安全な食づくりから安心の食の未来へ

全体サイズ(250株/日の場合)
W: 15 m × H: 4.5 m × D: 1.5 m



FAMS 自動化ソリューション

栽培ノウハウを集約した生産管理システム
工場内の「生産状況、栽培環境、設備状況」の情報蓄積・見える化、機器制御を行います。



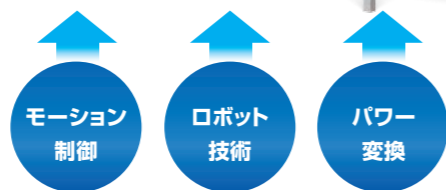
- 生産管理
 - 生産状況
 - 生産計画・実績
- 環境管理
 - 環境モニタ(温湿度・EC・pH・水温・CO₂等)
 - 環境設定
- 設備管理
 - エラー履歴表示
 - 各種機器設定

食品対応人協働ロボットで収穫・番重詰め
人協働ロボットと、独自開発の野菜を包み込むハンドを組み合わせ、安全で衛生的に野菜を収穫します。



アグリネ仕様表 特許取得

栽培品目	リーフレタス類
栽培装置	DFT方式(湛液型水耕栽培)
空調冷房方式	パッケージエアコン・棚内ダクト方式
人工光源	LED照明
温湿度範囲	温度: 21±2℃、湿度: 70% 付近
風速	0.5 ~ 1m/sec
養液濃度	EC: 2.2ds/m、pH: 5.0 ~ 6.0 付近
CO ₂	1000ppm 付近



安川電機のコア技術

FAMSの自動栽培工程

<p>播種</p> <p>専用播種装置で自動播種</p>	<p>コマ投入</p> <p>栽培コマを栽培棚へ自動投入</p>	<p>コマ搬送</p> <p>垂直搬送ロボットでコマ搬送</p>	<p>収穫</p> <p>収穫ロボットで自動収穫・番重詰め</p>
-------------------------------------	---	---	--

一般的な植物工場の場合

<p>播種</p> <p>ピンセットで種を一粒ずつウレタンに種まき</p>	<p>移植</p> <p>ウレタンをちぎって栽培パネルを棚へ押し込む</p>	<p>定植</p> <p>間隔の狭いパネルから広いパネルに移し変える</p>	<p>収穫</p> <p>一株ずつはさみで根元を切って、刈り取り</p>
--	---	---	---

3つの優位性

省人化

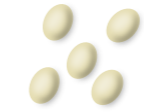
播種・移植・収穫作業を機械化し、作業者数は従来の約1/3。
※清掃作業やトリミング作業は含まれません。

1/3

3つの自動化

自動播種

播種装置が、栽培コマにゲル状の培地を充填し、種を1粒ずつ播種。



3つの栽培資材

栽培コマ・スペーサー

野菜苗の保持 野菜苗の株間調整



省スペース

育苗スペースを栽培機内に取り込み、スペースは従来の約1/2。
※育苗棚・移植作業の必要スペースに該当します。

1/2

自動植替え

垂直搬送ロボットが、栽培コマとスペーサーを段移動させて株間調整。



安定品質

栽培室内を無人化することにより、虫の混入リスク、作業バラツキを抑制。



自動収穫

収穫ロボットが、野菜を1株ずつ根を切り離して番重詰め。



ゲル状培地

- ・コマ穴内に充填され、種・苗を保持
- ・食用可能なゲルを使用
- ・再資源化可能



■ 栽培品目（葉物野菜が中心）



ブーケレタス



フリルレタス



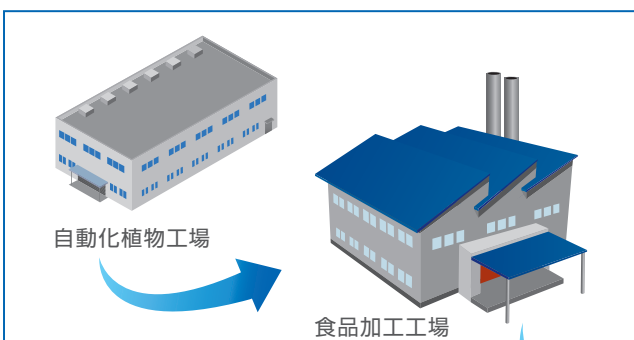
サニーレタス



このような計画はありませんか？

- 求める品質の野菜を作って加工したい
- 遊休地を活用して、新規事業を始めたい
- 自社販路でブランド野菜を作って売りたい
- 余剰エネルギーを活用して野菜を作りたい

➔ 植物工場の野菜には、多くのメリットがあります。FAMSにご相談ください。



加工業者の導入メリット

- ① 年中安定的に同一価格で提供
- ② 洗浄・殺菌工程の短縮・省人化
- ③ 野菜本来の味・色味・栄養価を保った商品加工

植物工場野菜の優位性

	植物工場野菜	露地野菜
虫の混入・農薬	無し	有り
一般生菌数	10の3乗以下	10の6乗以上
賞味期限	1週間～2週間	3～4日
加工工程	洗浄のみ	異物混入検査・洗浄
量・価格	年中安定	天候により乱高下

消費者の購入メリット

- ① 無農薬で安心
- ② 手間なく食べられる
- ③ 賞味期限が長い



会社概要

FAMSは、SDGs達成に向けた取り組みを行い、食の安定供給に寄与します。

商号	株式会社FAMS（ファムス） 英文：Food & Agri Mechatro Solution Inc.
設立	2018年8月1日
事業内容	・食品ロボットシステム ・植物工場システム
株主	株式会社安川電機 100%
所在地	新潟県見附市新幸町2-4



FAMS 株式会社FAMS

お問い合わせ先

TEL 0258-61-5519 FAX 0258-61-5522

月～金（祝日及び当社休業日は除く）9:00～12:00, 13:00～17:00

E-mail : fams_is@yaskawa.co.jp

製品改良のため、定格、仕様、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。
© 2021 Food & Agri Mechatro Solution Inc.