



報道関係者各位
プレスリリース

2015年6月 吉日
株式会社キーストンテクノロジー
株式会社アグリ王

＜東日本最大級＞ 障がい者就労支援のための植物工場 東京都板橋福祉工場に福祉作業所向け LED植物栽培ユニット「AGRI Oh！」を導入 ～植物工場にはピッツェリアを併設、内製化により野菜供給先確保～

植物工場システム開発・製造の株式会社キーストンテクノロジー(所在地:神奈川県横浜市、代表取締役社長・CEO:岡崎聖一)と販売・施工の株式会社アグリ王(所在地:神奈川県横浜市、代表取締役:杉本隆)は、社会福祉法人日本キリスト教奉仕団(所在地:東京都新宿区、理事長:禿準一)が運営する「アガペ東京センター 東京都板橋福祉工場」に、福祉作業所向け LED 植物栽培ユニット「AGRI Oh! (アグリ王)」14 台を導入しました。福祉工場敷地内にはピッツェリア「Monica」を併設し、植物工場生産した野菜を供給、内製化することで安定的な収益をあげていきます。

同工場は福祉作業所における完全閉鎖型植物工場として東日本最大級の規模となります。ピッツェリア「Monica」にはディスプレイ用の植物工場も併設されており、野菜がどのように作られているか、一般の方も間近で見学することができます。

＜東京都板橋福祉工場について＞

東京都板橋福祉工場は、社会福祉法人日本キリスト教奉仕団アガペ東京センターが運営する5事業所のうち最も長い歴史をもつ事業所として、1974年より東京都から経営受託した福祉工場です。2012年4月より東京都からの民間移譲に伴う自主運営を開始し、障がい者自立支援法に基づく就労継続支援A型事業(定員20名)並びに就労継続支援B型事業(定員30名)にあわせ、2015年5月より就労移行支援事業(定員12名)を実施する多機能型事業所に移行しました。この度40年経た工場建物の建て替え整備に合わせて植物工場およびピッツェリアを建設しました。

＜福祉作業所向けLED植物栽培ユニット「AGRI Oh！」＞

「AGRI Oh!」は、植物に有効な波長のLED光源と水気耕栽培システムを採用した栽培ユニットで、温度・湿度・CO₂濃度などを制御した環境で化学農薬不使用の野菜生産を可能にします。栽培光源のLEDはキーストンテクノロジーが独自開発し、LED素子製造から基板設計・製造までをワンストップで行っています。生産においては「AGRI Oh!」ユニットに特化した生産・作業マニュアルを用いることで、農業未経験者でも野菜生産を可能にするだけでなく、福祉作業所向けのユニットとして安全性を確保し、誰でも安全安心に作業することができます。

<障がい者を取りまく現状>

2013年4月1日から障がい者の法定雇用率が引き上げられたことで民間企業や公共団体などで積極的に障がい者を雇用する風潮があります。一方で知的障がい者の就労率は身体障がい者と比較して低いことが挙げられます。その解決策として植物工場に注目が集まっており、多くの企業で植物工場を導入し、障がい者を雇用するという検討がなされています。植物工場の生産現場では、障がい程度に合わせて作業人員を配置できることから、幅広い方々の参画が可能となります。障がい者福祉の現場に植物工場が広まることで、就労支援の活性化、ひいては就労率の向上につながることを期待されます。

■東京都板橋福祉工場 植物工場 概要

所在地：東京都板橋区高島平 9-46-4 板橋福祉工場第 2 工場内

竣工月：2015 年 2 月

敷地面積：275 m²(約 83 坪)

福祉作業所における完全閉鎖型植物工場としては東日本最大級規模

栽培ユニット：「福祉作業所向け特別仕様 4 段式 AGRI Oh!」14 台

「LED 菜園 Mini(ディスプレイ用栽培ユニット)」 1 台

栽培能力：グリーンリーフ月産 14,400 株

■生産品目

スウィートバジル、ルッコラ、ミント、エディブルフラワー、赤軸ミズナ、コマツナ、リーフレタスなど

■ピッツェリア「Monica」概要

所在地：東京都板橋区高島平 9-42-7 板橋福祉工場第 1 工場内

総席数：28 席

メニュー：植物工場産野菜を使ったピッツァ、パスタ、サラダ

営業日時：10 時～18 時（月～土曜日 ただし祝日は除く）

■株式会社キーストンテクノロジー 会社概要

会社名：株式会社キーストンテクノロジー

代表者：代表取締役社長・CEO 岡崎 聖一

所在地：〒231-0011 神奈川県横浜市中区太田町 5-68-5 明和ビル 2 階

設立：2006 年 8 月 28 日

事業内容：植物工場装置の開発・製造

資本金：3,100 万円

URL：（企業サイト） <http://www.keystone-tech.co.jp/>

（ネットショップ） <http://led-saien.com/>

■株式会社アグリ王 会社概要

会社名：株式会社アグリ王

代表者：代表取締役 杉本 隆

所在地：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 1-13-3

設立：2010 年 10 月 20 日

事業内容：植物工場装置の販売・施工

資本金：1,000 万円

URL：（企業サイト） <http://agri-oh.co.jp/>



写真. ハーブや葉菜類生産の様子（植物工場栽培室）



写真. 植物工場産野菜をふんだんに使ったピッツアやサラダ（ピッツェリア「Monica」）



写真. ピッツェリア「Monica」店舗外観



写真. 東京都板橋福祉工場外観

【解説1】日本初のRGB独立制御型LED採用の植物栽培ユニット「AGRI Oh！」

キーストンテクノロジーが開発した完全閉鎖型植物工場向けLED植物栽培ユニット「AGRI Oh！」は、赤色(R)・緑色(G)・青色(B)を独立して制御できます。光合成に必要な赤色、光形態形成や機能性成分の合成に必要な青色を植物の生活環に合わせて選択的に照射することにより、収穫までの期間を短縮するとともに、健康増進に役立つ機能性成分を多く有する高機能野菜の栽培が可能となります。

また、現在、国内の多くの完全閉鎖型植物工場では主要な光源に蛍光灯を利用していますが、LEDは電気をエネルギーに変える変換効率が高く、放熱も少なく長寿命であることから、空調などを含めた設備全体のランニングコスト削減にも貢献します。



【解説2】植物栽培に有効な「4元系赤色660nmLED」

植物の光合成とは、光のエネルギーで水と二酸化炭素からデンプンを生成することです。光合成に最も重要な光が赤色の波長です。赤色LEDは、既に信号機や車のテールランプなど一般社会で使われてきましたが、これらは波長や光量の面で、必ずしも植物にとって有効なものではありませんでした。

キーストンテクノロジーが独自開発した「4元系660nm赤色LED」は、赤色の中でも光合成の吸収ピークを示す660nmを採用しています。また、植物が光をエネルギーとして利用する際に十分な光量を有しているため、蛍光灯や従来のLEDと比較すると、少ない光源で植物の成長促進に寄与し、植物工場における生産性の向上と省エネに貢献します。



【解説3】植物工場ビジネスを成功に導く6次産業の実践とサポート体制

地球の環境問題、国内農業人口の減少と高齢化、産業構造の変化など、さまざまな背景から植物工場に対するニーズが高まっています。一方で、業績悪化により撤退を余儀なくされるケースもみられます。

キーストンテクノロジーでは、自社装置による生産と栽培研究、ならびに野菜の販売・販路開拓、ブランディングなど、ビジネスを成功に導くために必要となるノウハウを多面的に蓄積しています。農業未経験の植物工場参入者にも失敗のないよう、ワンストップでサポート体制を構築しています。今後も、植物栽培に特化したLEDの開発技術を基盤に、プラントメーカーの枠を超えた6次産業を実践することで、植物工場分野のリーディングカンパニーでありつづけます。



■本件に関するお問い合わせ

【取材依頼、記事に関するご意見はこちら】

株式会社キーストンテクノロジー（担当：平野）

〒231-0011 神奈川県横浜市中区太田町 5-68-5 明和ビル 2 階

TEL: 045-222-3117 FAX: 045-222-3118

URL: <http://www.keystone-tech.co.jp/>

【装置導入に関するご相談はこちら】

株式会社アグリ王

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 1-13-3

TEL: 045-475-6013 FAX: 045-475-6015

URL: <http://agri-oh.co.jp/>