

## 表彰事業

安心・安全な多品種栽培を実現した低コスト植物工場システムの開発・製造・販売

## 両備ホールディングス 株式会社

代表取締役社長 **まつだ ひさし** 松田 久



## 受賞理由

必要最小限の設備による植物育成環境の最適化を実現し、ローテクによる制御方法を組み合わせ、他社製品と比べ初期投資コストの大幅な削減を実現している。LED照明の利用等によりランニングコストも削減し、事業採算性も向上させている。空調ダクト収納型プラスマクラスターイオン発生ユニットシステムを装備することにより浮遊アレルギー物質を分解・除去し、完全無農薬により生産することで、安心・安全な野菜生産を実現し、成分調整と多品種栽培も可能となっている。平成23年3月の大震災以降、需要が増加し、船舶向けの植物工場も開発している。

### 【ポイント】

- ・植物工場システムを販売するだけでなく、メンテナンスや種苗・溶液・資材等の販売も行うビジネスモデルとなっている。
- ・他社製品と比べ、初期投資コストが大幅に削減されるだけでなく、生産能力が40%向上し、カスタマイズできることからシステム面での差別化ができています。
- ・液肥フィルターやLED照明、種苗、育成ノウハウ等に独自性があり、IT化することによりビジネスモデル特許を取得することも可能となっている。
- ・植物工場による生産物は、「やさい蔵」に統一したブランディング化により付加価値を高め、一流ホテルなどにターゲットを絞って販売している。

## 事業概要

明治43年創業、平成21年より植物工場事業を開始。平成23年には、京山ロープウェイ遊園跡地に設置された産総研の集光型太陽光発電システムの電力を活用した完全人口光型の植物工場を設置し、研究だけでなく生産拠点としても活用中。植物工場生産された野菜は、安心・安全で鮮度も高いことから、国際線の機内食に用いられるなど高い評価を得ている。事業の中心は植物工場システムを販売する事業形態であり、国内の食料自給率の向上のみならず、今後は海外への展開も視野に入れ、地球レベルでの食糧問題解決への貢献も視野に入れている。

## 推薦団体

(株)山陰合同銀行 岡山支店

会社所在地	〒700-8518 岡山県岡山市北区錦町6-1		
T E L	086-232-2118	U R L	http://www.yasai-gura.com
会社設立	明治43年7月	従業員数	1,441名(平成23年3月31日現在)
資本金	400百万円	売上高	41,767百万円(平成24年3月期)

# 両備植物工場 やさい蔵

耕地面積あたりの野菜収穫量は国内最大級

『両備が目指す植物工場』

2011年3月11日の東日本大震災以降、国民の安心・安全に対する関心は一層強まりました。植物工場の野菜は一般的に高いという印象が強く、これをいかに露地物野菜の金額に近づけていけるかを目標の1つに掲げています。

そのために、初期投資コストの大幅な削減、生産の効率化、最適な納入先の開発・開拓に注力しています。植物工場の建設推進により、農業の後継者不足や食料自給率の改善につながると考え、研究開発を進めております。

### 【独自技術の開発】

私たちは、多くの既存の技術を農業事業に導入を行い、コスト削減とランニング費用の低減化を図ってきました。特許出願数6件、実用新案1件、ブランド形成に欠かせない商標登録1件を出願しています。

1. 独自フィルターの開発(ナノテク技術の転用)
2. 育成棚と照明の距離間を簡単に調整できる弁機能の開発。
3. 素材加工技術を転用し、システムを軽量化かつ簡便化(素材技術の転用)。
4. クリーン環境を作るための銀イオンパウダーの開発。
5. やさい育成用の専用LEDの自社開発(成長の最適化と安価)

### 【一気通貫のビジネスモデルの実現】

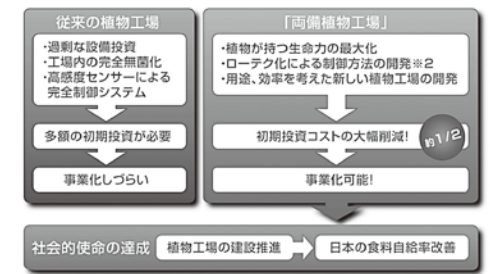
当社は、植物工場のシステム販売という単一事業モデルではありません。種子会社と連携した優良品種の開発や輸入、公的な農業実験場と新しい品種改良、大学の研究室と共同で育成照明光の開発を行っています。これは、農業生産の最大効率化を図ることを目的としています。また、事業の成立のためには優良な納入先が必要です。私たちは独自のマーケティング手法により多くの納品先を確保する「出口戦略」の構築にも着手しており、一定の成果を修めております。

### 【イニシャルコストの大幅削減】

育成棚のマテリアルや育成棚などの化成品を軽量化、簡便化しコストを削減。育成室のクリーンへの過剰な投資を避け、野菜の最適化を徹底した結果、従来市場に流通しているシステムよりも約1/2に初期コストを圧縮できた。現在では、スタート時よりも50坪工場で500万円、100坪工場で1000万円ほどのコスト削減に成功している。

### 【やさい蔵の野菜の特徴】

1. 完全無農薬
2. 無・病害虫
3. 衛生的な野菜  
食品衛生基準法では、1グラム当たり一般性菌数は10万個以下と定められています。やさい蔵の野菜は、通常300個以下です。
4. 高栄養価、食感、味覚、香りを操作可能
5. おいしい  
国内大手エアラインにて機内食・ホテルにおいても採用されております。
6. 日持ちが良い  
低細菌のため、露地物に比べて日持ちが良い野菜です。



### 【導入実績(工場敷設)】

すでに西日本を中心に岡山2工場、山口1工場、福岡1工場を立ち上げてフル稼働しています。今年度内には、更に6工場の建設を予定しており、稼働工場数では国内有数の植物工場事業会社となる見込みです。(岡山京山工場:左上、岡山笠岡工場:右上、福岡工場:左下、山口工場:右下)

