



# 日本の施設園芸におけるロボットと自動化の可能性



## Certhon

For food. For flowers. For sure.

## 完全統合型プロジェクト 1社ですべての専門性をカバー

### 温室建設

セルトンにとって温室はプロジェクトの支柱であり、それぞれの温室プロジェクトの戦略、レイアウト、そして物流を決定するものです。弊社の設計チームは、最適な作物と品質を実現させると共に、エネルギー消費を最低限に抑えるために、温室設計を革新し続けています。

### 室内農業

室内農業は、冷媒系、照光、灌漑、CO<sub>2</sub>及び栽培ベンチを組み合わせることで、すなわち、最適な環境制御を行うために必要なすべての分野を統合することによって、どのような作物でも適用させることができます。セルトンは自社のイノベーションセンターにて、室内農業における完全人工光型栽培技術の最適化について研究を進めています。このように、私達はそれぞれのクライアントに合った収益最大化のためのソリューションを提供する専門知識を有しています。

### 作物栽培学とサポート

セルトンはROIに非常に高い優先度を与えているため、世界中でモニタリングできるハードウェア及びソフトウェアを開発しています。設備効率を最適化するため、地球上どこでもシステムが必要とする場所をサポートを提供できます。また私達は、お客様のプロジェクトはすべての決断において作物を第一に考えることによって最高の収益を得られると考えています。だからこそ、私達はROI第一哲学の中核として、プロジェクト前後及び最中に作物栽培学的な指導を提供しているのです。

### 電気工学

あらゆる電気技術システム、設備及び照明のための信頼できる先進的なソリューション、それがセルトンのトレードマークです。私達の統合的アプローチは、必要とされるすべてのアドバイスや設計、設置を、安心して一任できることを意味しています。

### 冷暖房

セルトンは革新的な冷暖房ソリューションに大きく貢献しています。化石エネルギー源を利用するプロジェクトに限らず、地熱、太陽光、地下蓄冷・蓄熱槽といった代替エネルギー源を用いたプロジェクトも実施しています。

### 灌漑

セルトンは、施設運営における水関連技術設備に関するすべての要件やガイドラインに精通しています。これは、私達が水関連技術設備について最適なアドバイスができることを意味しています。弊社のスペシャリスト達は、貯水、水輸送、水処理、作物栽培システム等、あらゆる懸念に対して明確なアドバイスを提供します。



# 1社ですべての専門性をカバー

六大陸で活動を展開  
世界におけるセルトン・プロジェクト



# 世界における革新的な統合型プロジェクト

日本における課題：

- 労働力不足
- 厳しい気候  
(夏季は高温多湿、冬季は寒冷)
- 台風や地震

セルトンの解決策：

自動化およびロボット活用による労力低減

冷却技術を統合したセミクローズドハウス  
(SuprimAir)

耐震デザイン、フッ素樹脂被覆材

日本における施設園芸の発展への挑戦



(株)銀河農園様(岩手県)  
耐台風、耐震に優れたフッ素樹脂被覆材の活用

参考事例



(株)アグリッド(三重県)

自動化およびロボット活用のための研究施設を兼ねた実践型大規模トマト農場



事業パートナー：(株)デンソー

- 自動車部品分野におけるグローバルリーディングカンパニー
- 施設園芸におけるロボットやAi、機械学習の革新的な研究開発
- 合弁会社「デンソーアグリテックソリューションズ(東京都)」の設立



For food. For flowers. For sure.

ABC Westland 555  
2685 DG Poeldijk  
The Netherlands

P.O. Box 90  
2685 ZH Poeldijk

T +31 174 22 50 80  
F +31 174 22 50 81

info@certhon.com  
www.certhon.com