

持続可能な人工光植物工場を実現する

# 植物工場向け 生育データ可視化システム



## 成長は“管理できる”時代へ

さまざまな社会問題の解決策として期待される植物工場。しかし、現時点では生産コストをペイできる植物は葉物野菜などの一部に限られています。

本来期待される「多種多様な植物を安定して生産する持続可能な植物工場」を実現するためには、いまだ多くの「壁」が存在します。

植物工場の社会実装という観点では、現在の植物工

場に適性のある植物を当て込む方式には限界があり、次のフェーズとして求められるのは多種多様な植物にフィットする柔軟かつ収益性のある植物工場を実現することです。

私たちは柔軟かつ収益性のある植物工場の実現に向け、AIとセンシングを活用した高単価植物のレシピ（栽培計画）探索を支援するシステムを提供します。

日本わさびのレシピ探索支援プロジェクト進行中！



ネクステージとマクニカの共創プロジェクト！  
高品質栽培を安定させるのが難しい日本わさびのレシピを探索中。

# レシピ（栽培計画）探索を可能にする2つの柱

## 1 350件のAI社会実装で培った100件を超えるライブラリ



- 数多くのAI社会実装の経験から製造業をはじめ、農業、建設業、金融業、教育等様々なドメインにおけるお客様に最適なAIをご提案が可能です。
- 過去の実績で作成したAIモデルは横展開可能な資産（ライブラリ）であり、その数は100件を超えます。
- ライブラリからの横展開のため、開発工数を短縮化して早期の価値提供が可能です。

## 2 30社を超える特殊な技術的イノベーションパートナーとのリレーション



- 過去の実績から温湿度、日射量、CO2量、水温といったIoTセンシングデータ収集・分析のノウハウのご提供と、必要に応じてさまざまな特殊技術をもったパートナーとリレーションを行います。
- センシングデータの収集・分析により、育成や大量生産が困難な高単価植物を扱う植物工場に最適なレシピの探索と開発をサポートします。

# AIとセンシングの組み合わせでレシピ探索を強力にサポート



## 必要な情報を一目で確認

各テクノロジーを適切に組み合わせることで温湿度、日射量、CO2量、水温といった「環境データ」を取得します。



## 個体差をしっかりと学習

カメラを使った画像データから物体検出AIモデルによる植物の葉の密度、葉の状態、茎のサイズといった「育成データ」を取得し、環境データと突合することで最適なレシピを分析・更新・保存することができます。

Co.Tomorrowing  
**macnica**

株式会社マクニカ AI事業統括部

〒222-8561 横浜市港北区新横浜1-6-3 マクニカ第1ビル  
☎ 045-470-9118 ✉ consulting-iot@macnica.co.jp

製品について



お問い合わせ



無料トライアル

