

# ベジタリアとオーガニック nico、センサー不要で導入可能な 収穫量予測システムを共同開発 ～第一弾として施設栽培トマト用予測システムを運用開始～

ベジタリア株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長 小池 聡、以下『ベジタリア』）と株式会社オーガニック nico（本社：京都市西京区 代表取締役：中村 新、以下『オーガニック nico』）はセンサー不要で導入が可能となる施設栽培用収穫量予測システムを共同で開発し、その第一弾となる施設栽培トマト用収穫予測システムの運用を開始しました。また、運用開始にあたり、施設栽培トマト用収穫予測システムのテストユーザーを募集いたします。

**What is nico cycle?**  
収穫量予測システムとは  
気象データ、ハウス環境設定条件、作付け条件から農作物\*1の1日別収穫量を予測するシステム  
\*1 現在はトマトのみ対応。2021年にはイチゴをリリース予定。そのほかの農作物も対応予定

**Why nico cycle?**  
開発の背景  
従来の農業  
経験と勘に基づいた農業  
安定した経営は難しい  
新規参入が困難  
戦略的経営はより困難

植物の生育シミュレーションを元に「いつ」「どれだけ」収穫できるかを予測できればより戦略的な農業ができる

↑ 気象データ × ↑ ハウス環境設定条件 × ↑ 実際の栽培状況 = ↑ 高精度の収穫量予測

↑ 所在地を入力することで自動的に屋外気象データを取得。独自のアルゴリズムでハウス内気象データに自動変換します。（特許第6788288号）  
↑ 葉に当たる光量と温度条件を元に光合成量と果実の成熟を計算するための作付け条件やハウス環境設定条件を変えるだけで収穫量の変化がわかります

収穫量予測システムとは、作物の生育シミュレーションを元に「いつ」「どれだけ」収穫できるかの予測を、センサーを使うことなく算出するウェブサービスです。

**01 作付け計画時**  
気象データ\*2  
× ハウス環境設定条件  
作付け条件  
\*2 センサーは不要です

**02 栽培期間中**  
気象データ  
× 実際の栽培状況

**戦略が立てられる**  
栽培地域ごとのシミュレーションも可能  
新しい土地に新規参入したい！  
▶▶▶ 計画地は栽培に向いているの？  
複数の土地に契約農家がある  
▶▶▶ この土地がどの時期にどれくらい採れるの？

**戦略が変えられる**  
立ち上がりが遅く、途中からは追いつけない  
▶▶▶ 原因の検証  
直近のより精緻な予測  
予測より多い  
▶▶▶ 販売先の確保 / 作業員の確保  
予測より少ない  
▶▶▶ 販売先への連絡

ハウス内の温度や一枚一枚の葉に当たる光量を、所在地に紐づけられた気象データから、独自のアルゴリズムでハウス内気象データに自動変換し、葉に当たる光量と温度条件を元に光合成量と果実の成熟を計算し収穫量を予測します。標準的な収穫量を予測するだけでなく、作付け条件やハウスの環境設定条件を変えるだけで収穫量をシミュレーションすることができ、収穫期に作物の観察データを入力することで、生産者自ら直近の精度を補正していくことが可能となり、より具体的な収穫量予測を行うことが可能となります。

ベジタリアとオーガニック nico では 2018 年より収穫量予測システムの開発を共同で進めてきました。収穫量予測システムが導き出す栽培現場に即した具体的かつ精緻な収穫量のシミュレーションによって、具現的な栽培計画や出荷計画を策定することを可能にし、戦略的な農業経営の一助となることを目指します。

#### 【製品概要】

ハウス内の温度や光量を所在地に紐づけられた気象データから、独自のアルゴリズムでハウス内気象データに自動変換し、(特許第 6788288 号)、葉に当たる光量と温度条件を元に光合成量と果実の成熟を計算し、ハウス内の収穫量を予測します。

#### 【ベジタリア株式会社について】

ベジタリア株式会社は、最新の植物科学とテクノロジー(Vegetation Science & Technology)を駆使して農業生産の「次世代の緑の革命」を目指すとともに、データに基づいた農と食と健康ソリューションにより持続可能な環境と健康社会の実現を目指します。

会社名 : ベジタリア株式会社  
代表者 : 小池 聡 (こいけ・さとし)  
設立 : 2010 年 10 月 22 日  
本社 : 東京都渋谷区桜丘町 26-1 セルリアンタワー15F  
U R L : <https://vegetalia.co.jp/>  
事業内容 : 農業・環境 IoT センサー事業  
食・農クラウドデータ基盤事業  
アプリケーション開発事業  
植物病院事業  
農業生産・流通・販売事業  
グループ会社 : 株式会社イーラボ・エクスペリエンス・エクスペリエンス  
ウォーターセル株式会社  
ベジタリアファーム株式会社  
Kisvin Science 株式会社  
一般社団法人食と農の健康研究所

**【株式会社オーガニック nico について】**

環境にやさしい農業の普及を目指し、農業の技術開発・コンサルティングおよび有機野菜栽培と販売を行っています。

会社名 : 株式会社オーガニック nico  
代表者 : 中村 新 (なかむら・あらた)  
設立 : 2010年5月18日  
本社 : 京都市西京区大原野灰方町128番地  
URL : <http://organic-nico.com/>  
事業内容 : 農・有機野菜の生産と販売  
野菜栽培やハウスの環境制御に関する技術開発受託  
企業向けコンサルティング、ハウス内複合環境制御システム”Harmony”の  
開発・販売  
野菜栽培に関わる計測や制御に関わるデバイスの開発

**【本件に関するお問い合わせ先】**

ベジタリア株式会社 島村・小池

TEL : 03-6416-5525 MAIL : [info@vegetalia.co.jp](mailto:info@vegetalia.co.jp)