

# 高収量・高品質・高効率かつ カーボンニュートラルな施設生産システム

## 植物生体情報活用型 セミクローズド温室

知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅣ期  
(科学技術交流財団 豊橋技術科学大学と共同研究開発)

地域CNに貢献する植物生体情報活用型  
セミクローズド温室の開発

知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅤ期  
(科学技術交流財団 豊橋技術科学大学と共同研究開発中)

周年生産を実現するオール電化・高度CO<sub>2</sub>活用型  
セミクローズド温室の地域実装

## 最適な環境管理で作物の高収量栽培を実現

植物の生体情報計測システムと複合環境制御システムを統合

### 高濃度CO<sub>2</sub>で光合成促進

温室を高CO<sub>2</sub>濃度で環境制御し、植物の光合成が促進する栽培条件を長時間維持します。

### 高収量・高品質・高効率

光合成計測チャンバ※と植物画像計測ロボットと植物生育のリアルタイムモニタリングにより収穫時期の予測、高収益、コストダウンが可能です。

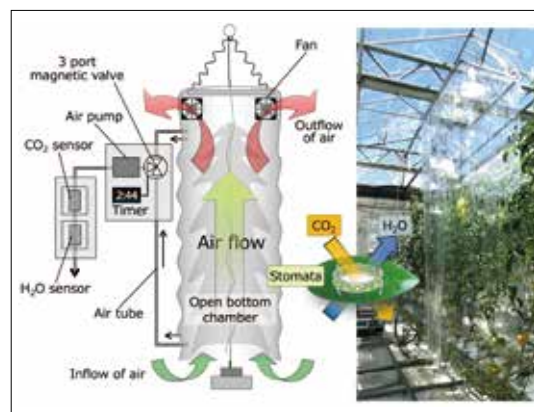
※苗全体を透明な袋で覆い、密閉な空間で、内部の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)濃度をセンサによって経時的に測定する光合成速度を調べる実験装置。

### 最適温湿度

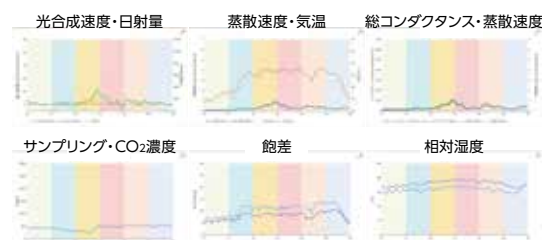
換気の最小化と室内空気循環の最適化により、植物の生育ストレスがない環境を実現します。

### 地域産業が排出するCO<sub>2</sub>の地消

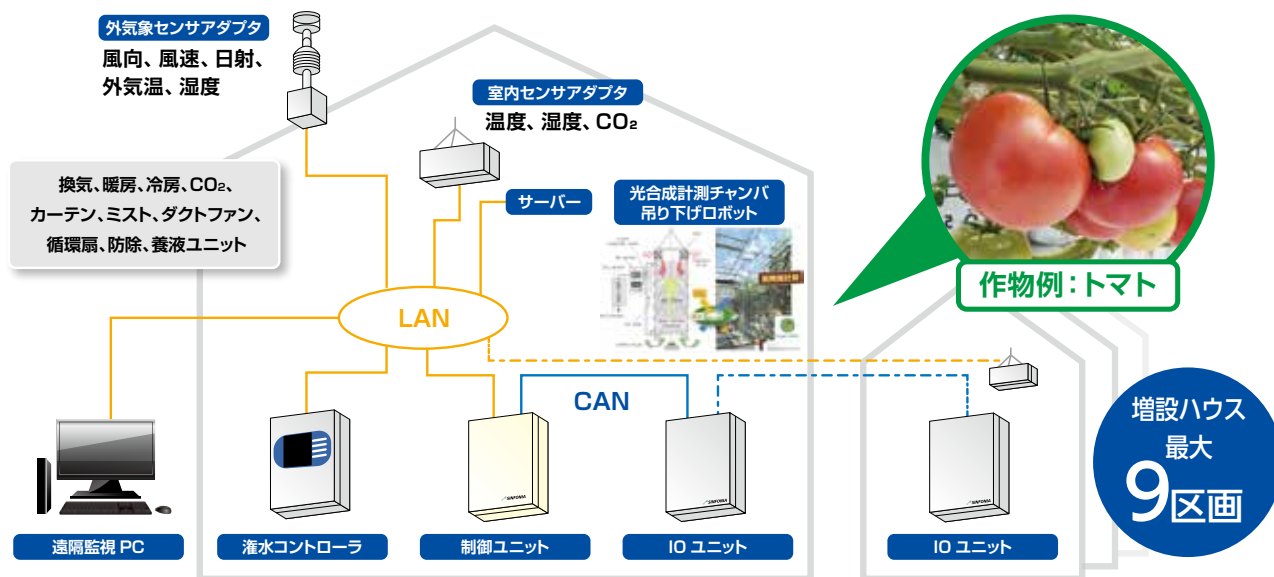
地域その他産業から発生するCO<sub>2</sub>を回収し、農業転用することで有効活用します。



光合成計測チャンバ



## システム構成図



## 設備



光合成計測チャンバ



電源・付帯設備制御箱・複合環境制御システム

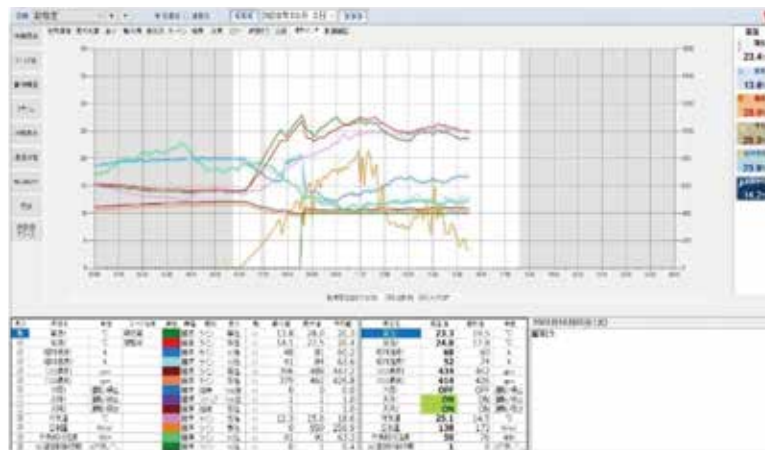


付帯設備



空調設備

## モニタリング



モニタリング画面例

**ECOing™**  
エコで行こう！ エコへ移行！

シンフォニアテクノロジーでは「ECOing (エコイング)™ エコで行こう！ エコへ移行！」を環境ステートメントとして掲げ、温暖化防止と地球にやさしい循環型社会の創出を目指し、環境重視の技術開発と“ものづくり”を推進しています。

響いてこそ技術  
**SINFONIA**

シンフォニアテクノロジー 株式会社  
コントローラ開発営業室

本社 ☎03-5473-1812 ☎03-5473-1845 ——— ☎105-8564 東京都港区芝大門1-1-30 芝タワー  
豊橋製作所 ☎0532-41-8107 ☎0532-41-0865 ——— ☎441-3195 愛知県豊橋市三弥町字元屋敷150

コード

**N56-015**

●本カタログの内容は、製品改良のために  
予告なく変更することがあります。  
\*ホームページアドレス <http://www.sinfo-t.jp>

2509A08®