



バイエル



実物大

病害予測機能搭載モニタリングサービス

## Plantect®/ プランテクト

ハウス内の環境と病害のリスクを、  
見やすい画面で教えてくれます。

©Plantectはバイエルグループの登録商標

# データを活用してハウス栽培の 効率化・省人化を実現！

つるすだけで  
できる、  
環境モニタリング  
& 病害予測



**30%** 農薬散布数減少

必要な時だけ農薬散布することにより、  
作業量と農薬量を抑えることができます。

**20%** 収穫量の増加

温度や湿度などを作物に最適な値にコントロール  
することで収量増加につながります。

※ 効果は栽培方法や他の条件によって異なります

## さあ、次はあなたのハウスです。

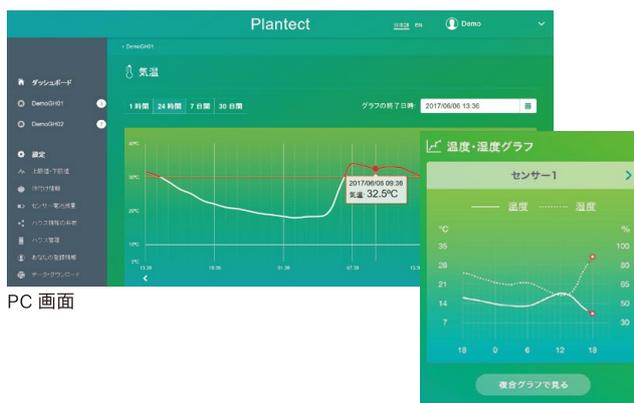
モニタリング機能 - すべてのハウスで利用可能！

▶ 不慣れな方もすぐに使える簡単モニタリング。

使いやすさ **1**

### 見やすく、わかりやすい画面

モニタリングされたハウス内のデータは、温度や湿度、二酸化炭素量などを個別に確認することも、一覧表示で確認することもできます。さらに過去のデータをグラフ化し、見やすく表示します。



使いやすさ **2**

### さらに詳しい情報は、タップするだけ

モニタリングしたデータから病害リスクを確認するなど、さらに詳しい情報を確認したいときは、画面上をタップするだけで表示でき、スマートフォンやパソコンに不慣れな方も簡単に確認できます。



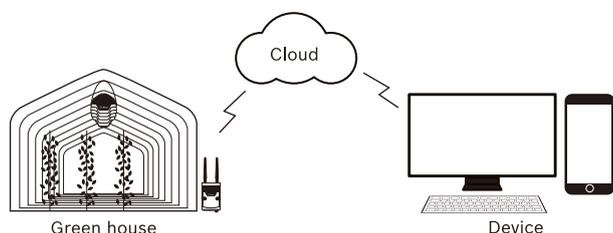
※ 画像はイメージです。

## 病害予測機能—対象作物：トマト・ミニトマト・きゅうり・いちご

▶ AI技術の活用により、92%の精度で病気の発生を予測。  
適切な対策を可能にします。

### Plantect®は、モニタリングセンサーとAIを使ったまったく新しい病害予測サービスです

ハウス内に設置した各種センサーから収集したデータがクラウド上に蓄積されるので、お客様は専用アプリケーションを通じて、スマートフォンやパソコンからいつでもどこでもリアルタイムのハウス内環境を確認したり、過去のデータを参考にすることが可能です。さらにトマト・ミニトマト・きゅうり・いちご栽培においてはAIを使った病害予測サービスを利用でき、収穫量を増やすお手伝いをします。



### 独自のアルゴリズムで、高精度の病害予測を実現

AI技術を駆使して開発された独自のアルゴリズムにより、計測したデータから病害発生に関する要素を解析。92%の高精度で、病気の感染リスクを通知します。



### 的確な農薬散布で、農家様の作業量を削減することが可能です

スマートフォンやパソコンに通知された病気感染リスクは、Plantect®センサーが設置されたハウスだけの精度の高い予測。そのためタイミングを逃さず農薬散布ができ、生産者様の作業量を減らしながら、病害の被害を抑えることができます。

※トマト・ミニトマトのうどんこ病・すすかび病、きゅうりの褐斑病・べと病、いちごのうどんこ病の病害予測は、農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」、トマト・ミニトマトの灰色かび病・葉かび病、きゅうりのうどんこ病は農林水産省「人工知能未来農業創造プロジェクト」の支援を受け実施。

## 設置手順

▶ 配線や電源の大規模な工事は必要ありません。

### ワイヤレスだから配線が不要

Plantect®は、通信方式に長距離無線通信 (LoRa) を採用。ワイヤレスなので通信ケーブルを配線する等の工事が不要で、センサーをどこにでも設置できます。

### バッテリー方式で電源が不要

センサー用バッテリーは市販のアルカリ乾電池を使用。電源の設置や配線が不要で、誰でも簡単に設置することができ、Plantect®を導入したらすぐにモニタリングできます。

※通信機には電源が必要です。

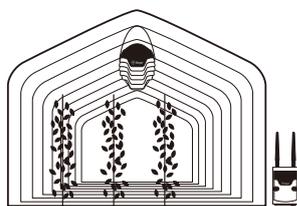
▶ 簡単な手順で、その日から運用できます。

step 1



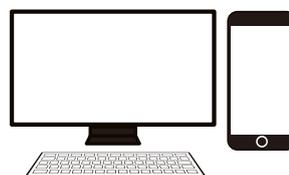
電池・電源を入れます

step 2



ハウスに吊るします

step 3



アクセスします

これだけで、  
適切な管理が  
行えます。

## ▶ Plantect® の利用料は使いたい時だけ

使いたい時だけプラン (初期費用あり)	
基本セット (3つのセンサーと通信機セット)	オープン価格 販売店にお問い合わせください
月額利用料 (通信機1台につき)	1ヶ月 4,480円
病害予測機能 (オプション)	1作物につき 1ヶ月 1,490円

■ 対象作物 / 病害	
トマト	灰色かび病 葉かび病 うどんこ病 すずかび病
ミニトマト	うどんこ病 べと病 褐斑病
きゅうり	うどんこ病
いちご	うどんこ病

※ご選択いただく作物に対応する全ての病害をご利用いただけます

追加センサー ※基本セット購入後、「追加センサー」を個別に購入できます。通信範囲内であれば通信には基本セット付属の通信機をご利用いただけます。

温度湿度センサー	本体オープン価格(月額利用料の追加なし)
CO <sub>2</sub> センサー	本体オープン価格(月額利用料の追加なし)
日射センサー	本体オープン価格(月額利用料の追加なし)

※ 価格は税抜きです。  
 ※ 価格を変更する可能性があります。  
 ※ 使いたい時だけプランは通信機の開通/一時中止時にお客様相談室へのご連絡が必要です。



温度湿度センサー



CO<sub>2</sub>センサー



日射センサー



通信機

### ■ ハードウェア仕様

センサー	
測定項目	温度 & 相対湿度、CO <sub>2</sub> 濃度、日射量
通信規格	LoRa(センサーと通信機間)
電源	温度湿度センサー アルカリ電池(単三4本) CO <sub>2</sub> センサー アルカリ電池(単二4本) 日射センサー アルカリ電池(単三3本)
外観寸法	温度湿度センサー Φ110×138 mm CO <sub>2</sub> センサー Φ110×138 mm 日射センサー Φ100×100 mm
設置方法	吊り下げ(温度湿度センサー、CO <sub>2</sub> センサー) 梁上に固定(日射量センサー)

通信機	
通信規格	LTE(通信料は弊社負担)
電源	AC100V
外観寸法	125×80×48mm(アンテナ、端子部を除く)
設置方法	ネジ(M3)・2本にて固定または安定した場所に設置

### ■ ソフトウェア仕様

ソフトウェア(Webアプリケーション)(通信料はお客様負担)	
対応 OS	Windows 7 以上、Android 5.1 以上(推奨)
ブラウザ	Google Chrome 55 以上(推奨)

### ■ 専用アプリケーション

モニタリング機能	
表示項目	温度、相対湿度、CO <sub>2</sub> 濃度、日射照度、飽差(HD) 露点温度(表示項目は順次拡大予定)
	上記データ保管3年

病害予測機能	
表示項目	病害の感染リスクを高/中/低で表示 薬剤散布、病害発生の登録及び表示可能
対象作物/病害	[トマト・ミニトマト] 灰色かび病・葉かび病・うどんこ病・すずかび病 [きゅうり] うどんこ病・べと病・褐斑病 [いちご] うどんこ病 (順次拡大予定)

バイエル クロップサイエンス株式会社

東京都千代田区丸の内1-6-5 〒100-8262 <https://cropscience.bayer.jp/>

お客様相談室 ☎0120-575-078 9:00~12:00、13:00~17:00  
土日祝日および会社休日を除く

(20.12.jeki)