

小規模IoT標準監視装置ソリューション

水耕栽培施設監視

装置概要

本装置は、生花等の水耕栽培施設において、ハウス加湿機の運転状態や警報発生、水耕栽培ポンプの動作状態及び温度、湿度の監視を行い、異常を検知した時、あらかじめ設定された、施設管理の方の携帯電話、スマートフォン、タブレット及びパソコン等の端末へ検知内容をメール通知します。

受信メール確認後、スマートフォン、タブレット及びパソコン等で、検知状態の詳細内容を専用のクラウドを経由し、WEBブラウザでのご確認、対応の要否のご判断により、迅速かつ適切な対処を行う事が出来ます。

発生したトラブルへの迅速な対応により、栽培品の不良による、被害を最小限に防止する事を可能とする装置です。

装置機能

1. ハウス加湿機の運転状態検知

ハウス加湿機の運転ランプ信号を監視し、あらかじめ設定された運転すべき時に停止したままの状態や運転すべき時に停止状態になった時、メール通知を行います。

2. ハウス加湿機の警報検知

ハウス加湿機の警報ランプ信号を監視し、警報を検知した時、メール通知を行います。

3. 水耕栽培ポンプ動作状態検知

水耕栽培ポンプ台に振動センサを取り付け、あらかじめ設定された周期のポンプの動作による振動を監視し、周期的な振動状態の異変を検知した時、メール通知を行います。

4. 温度・湿度検知

ハウス内に、温・湿度センサを取り付け、あらかじめ設定された、温度、湿度の閾値を超えた時、メール通知を行います。

5. 警報ランプ・警報ブザー

ハウス入口等に警報ランプ・警報ブザーを取り付ける事で、上記の1～4までを検知した時、警報ランプの点灯及び警報ブザーを鳴らす事も可能です。

また、警報ランプの点灯／消灯及び警報ブザーのON/OFFは、スマートフォン、タブレット及びパソコン等の、WEBブラウザにて遠隔操作も可能です。

見える化

1. 施設状態モニタ画面

ハウス加湿機の運転状態及び警報状態の表示、水耕栽培ポンプ動作状態(振動値)、温度、湿度の現在値、警報状態(ランプ・ブザー)を表示します。

ハウス加湿機については、使用／不使用の設定を行います。

また、警報ランプ及びブザーのON/OFF操作も本画面にて行います。

2. 水耕栽培ポンプ動作状態履歴モニタ画面

水耕栽培ポンプに設置された、振動センサによる検知状態を時系列に最大2日分履歴表示します。

3. 温度・湿度トレンド表示画面

温度、湿度をトレンド(折れ線グラフ)リアルタイムに表示します。

4. 検知・操作履歴モニタ画面

上記の各通知、各操作を行った履歴(最大1週間分)の表示を行います。



