

水と光とCO2のための 協奏曲

コンチェルト

はじまる。



integrated environmental system

環境統合制御機器

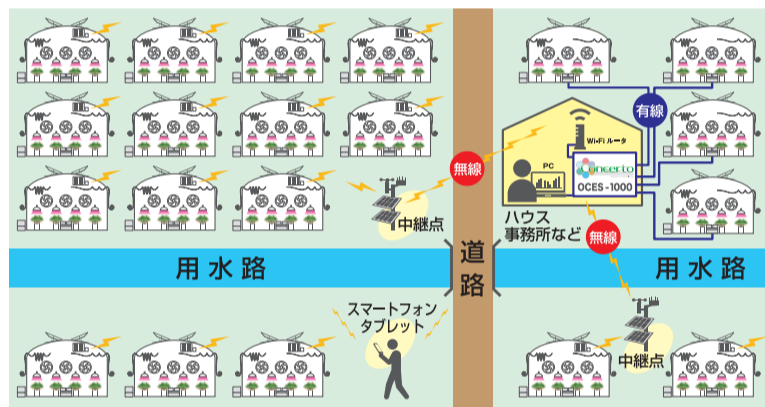


《コンチェルト》OCES-1000

施設園芸、植物工場もすべておまかせください。

最大20か所を制御

1台で最大20か所ものハウスを有線、無線にて個別に独立制御することができます。道路、用水路などをはさんだ離れた場所もおまかせください。



無線システム

有線で接続できないような、道を挟んだ離れたハウスでも、無線と太陽光パネルの組み合わせを利用して、センサデータの取得やユニットの制御ができます。

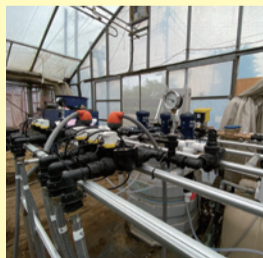


太陽光パネル蓄電ユニット

商用電源が使用困難な場所でも、電源の確保をおこなうことができます。無線通信によるセンサの運用ができます。

圧倒的な制御機能を搭載

- 400個以上のセンサ接続数
- 500系統以上の制御接点数
- 定評あるCO₂&Air制御が標準装備 (CO₂施用量の流量監視、積算流量確認)
- 遠隔監視、遠隔操作機能も圧倒的な点数
- 研究栽培にも対応可能なカスタマイズ設定 (プラン設定機能)
- 各種制御機器は6条件/日の設定で、細かい制御、GPS時計による日出、日没連動制御
- あらゆるセンサ^{*}に接続可能で故障にも簡単に対応 ※外部出力付きに限る
- 監視カメラ/サーモグラフィカメラとの連携可能



● オリジナルLEDシステム

LED照射を詳細制御

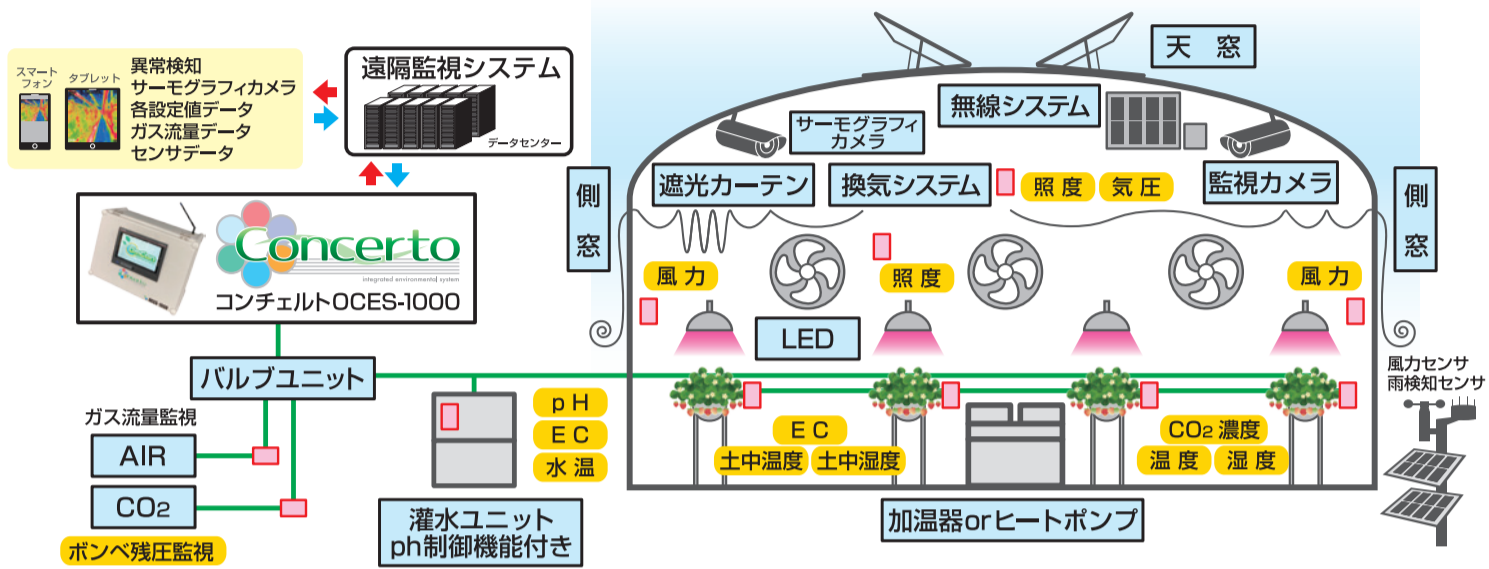
点灯時間を細かく制御し、品種に応じた時間管理をエリア毎におこなえ、照度センサを組み合わせることで季節、時間ごとの管理ができます。LEDは弊社のオリジナルで色の組み合わせをご指定いただき制作することもできます。(価格、納期などは要相談)

● 充実した灌水システム制御

18パターン/1日、電磁弁12系統以上制御可能。灌水時に時間、流量以外に積算日射量、水分量で細かく制御することができます。特許を所得している弊社独自のシステムにより、灌水タンクpH値制御はCO₂ガスを使用して、ダウン剤よりも安価にpH値を下げることができます。また液肥や水だけでなく防除性菌(非病原性菌)の施肥灌水もできます。

多点観測、独立制御

数多くのセンサによる観測をおこないながら、複数の個別エリアをそれぞれ独立して制御することができます。



環境統合制御機器：コンチェルト OCES-1000 製品仕様

電源	AC100V～240V 50/60Hz 専用
使用温度範囲	0～50℃
使用湿度範囲	10～90%
ハウス管理	10ハウス（標準） 最大20ハウスまで拡張可能
ハウス管理項目	窓・カーテン・汎用スイッチ・空調・灌水
エリア管理	1ハウス当たり6エリアまで割り付け可能 60エリア（標準） 最大99エリアまで拡張可能
エリア管理項目	CO ₂ ガス・Air・pH調整液・液肥（EC）・LED
バルブユニット	250系統 CO ₂ ガス・Air・pH調整液・液肥（1ハウスあたり6系統まで割り付け可能） 灌水（1ハウスあたり13系統まで割り付け可能）
開閉リレーユニット	200系統 窓ユニット・カーテンユニット（1ハウスあたり8系統まで割り付け可能）
接点リレーユニット	120系統 汎用スイッチユニット・空調ユニット（1ハウスあたり4系統まで割り付け可能） LEDユニット（1ハウスあたり24系統まで割り付け可能）
データ収集方法	USBメモリ（CSVフォーマット）
センサデータ項目	CO ₂ 濃度（ppmまたは%）・温度（℃）・相対湿度（%）・飽差（g/m ³ ） 露点（℃）・照度（lx）・日射（J）・光量子（μmol）・外気圧（hPa） ハウス内圧差（Pa）・PH（pH）・EC（mS/cm）・土壌温度（℃）・土壌含水率（%） 風向・風上・風下・平均風速（m/s）・最大瞬間風速（m/s）・感雨計 リアルタイム流量（L/min）・積算流量（L）・施用時間（H）・圧力（MPa）
ユニット制御方式	時間設定・間欠設定・限界濃度設定・再開濃度設定・電磁弁の開閉設定 日射比例設定・風上風下設定・雨天時設定・連動設定

グラフ表示項目（タッチパネル）	当日グラフ：CO ₂ 濃度・温度・相対湿度・飽差・日射量（10分毎） 2週間グラフ：日平均温度・日平均土壌含水率・積算日射量・CO ₂ 積算流量 （詳細な分析は、遠隔監視システムで）
CO ₂ 温度湿度センサ	99系統（1ハウスあたり24系統まで割り付け可能）
日射・気圧センサ	48系統（1ハウスあたり24系統まで割り付け可能）
PH・ECセンサ	48系統（1ハウスあたり24系統まで割り付け可能）
土壌センサ	99系統（1ハウスあたり24系統まで割り付け可能）
風速センサ（ハウス内）	48系統（1ハウスあたり24系統まで割り付け可能）
風速風向計（棟外）	10系統（全ハウス共通）
感雨計	10系統（全ハウス共通）
データ収集間隔	1分毎
センサ測定間隔	3秒以内（センサ毎に変更可能、状況に応じて自動で調整）
制御設定数	窓・カーテン 8パターン/日 灌水 18パターン/日 その他 6パターン/日
制御流量	0～200L/min（設置した流量計により異なります）
操作方法	タッチパネル
無線機能	オプション対応（920MHz帯）
遠隔監視システム	対応可能
GPS時計	標準装備
アラーム機能	バルブの流量、CO ₂ 危険濃度、強風、気圧差、pH危険値 相対湿度、土壌含水率

2021年7月現在 *仕様は予告なく変更する可能性があります。

株式会社 オムニア・コンチェルト

横浜LABO
〒231-0063 神奈川県横浜市中区花咲町1-5
第一東商ビル5F
contact@omcon.co.jp
https://www.omcon.co.jp

