

1. タイトル (1行概要、32文字以内)

「大きくて赤くてツヤとハリのある苺を増やすプロジェクト」

2. 実現した内容 (実現する内容)

日本の農業は労働者不足、後継者不足、労働管理、収益改善といった様々な課題を抱えている。そこでCF-Kは、収益改善の部分に着目し、高品質な作物を増やすことを可能とする「CFK-IoT」のサービスを開発した。

CFK-IoTは、高品質の作物を生み出している苺農家の協力を得て、一流の職人技のノウハウを「みえる化」することで作物の品質向上・均等化、価値向上により収益改善を実現する情報サービスである。

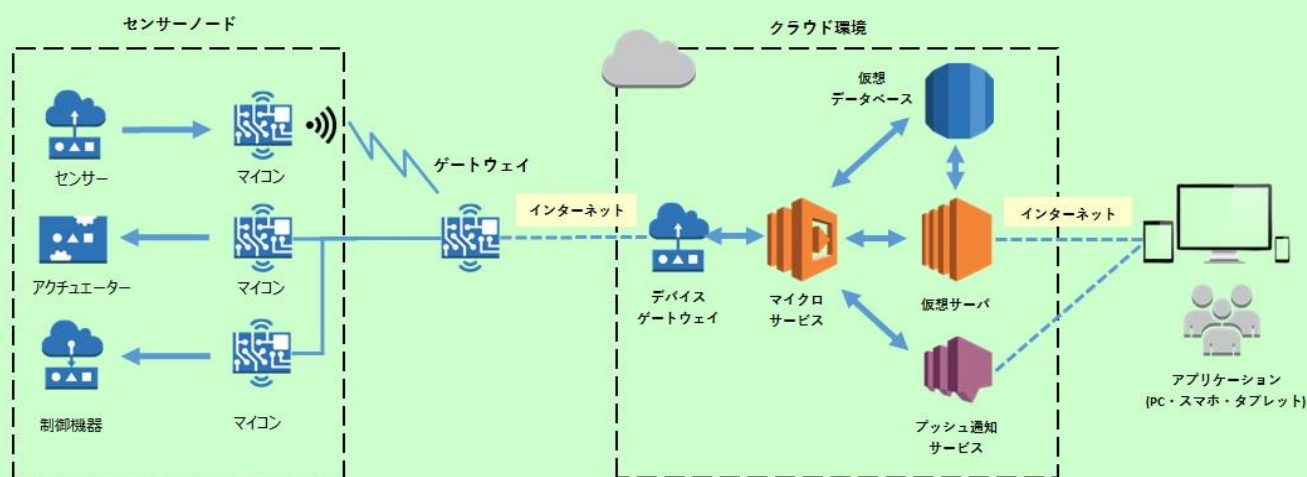
CFK-IoTは以下の3つの要素で構成されている。

①センサー部分
大気の温度・湿度および、土壌の温度・水分量をセンサーで計測。
さらに照度センサーやCO2センサーも設置して光量やCO2量も測定する。

②データ収集部分
センサーで計測したデータを自動収集し、データベースへの登録を行う。
マネージドのクラウドサービスを組み合わせることで、開発・構築を最小限の工数で実現。

③Webアプリケーション部分
クラウド上のデータベースに収集されたデータを各種デバイス(PC,タブレット,スマートフォン)に表示する。
利用者はハウス内環境(温度・湿度・水分量・CO2量・照度)をリアルタイムまたは任意の期間を指定して監視することが可能。
また、各種機器の状態監視やビニールハウスに設置した制御機器(ビニール巻き上げ機)への指示ができる。
上記の機能により、従来の勘・肌間隔で行われていた農作業の効果を数値という形で測定し品質への影響を把握することが可能となる。

CF-K IoTのシステム構成



3. 効果およびメリット

CFK-IoTの利用により期待される効果は、以下の通り。

①作物の品質向上・均等化

複数地点にセンサーを配置することにより、ビニールハウス毎の温度、CO2濃度、湿度のデータのばらつきを確認でき、作物の均等化が可能となる。

また、光・温度・湿度(飽差)・CO2を統合的に管理し、より高品質の苺の増産を実現する。

②収穫時期の予測

積算温度を管理することで収穫時期の予想が可能となり、需要に対するロスの低減を実現。

③農作業負荷の軽減

閾値を基にビニールハウスの自動巻上げや炭酸ガス発生機の自動制御を行い、手作業となっていた農作業負荷の軽減を実現。

データをもとに海外含む多農場に展開、イチゴ以外の作物への展開といったことが適用可能である。



4. 事例紹介WebサイトのURL

http://news.mynavi.jp/series/aws_startup/001/

5. 分類

1) ケース分類①（目的）

- ☐ 設計～開発～製造のデジタル化
- ☐ 生産工程の見える化・最適化
- ☐ 販売情報の活用～マーケティング
- ☒ データ活用によるサービス・ソリューション提供
- ☐ 組織を超えたデジタル化による企業間連携
- ☐ その他

ケース分類②（場面別）

- ☐ 開発工程
- ☐ 検査装置/道具/部品
- ☐ 設備/設備間連携/工場内生産管理
- ☐ 遠隔監視/工場間連携
- ☒ サプライチェーン/ものづくり支援
- ☐ 顧客サービス/マーケティング

2) 企業規模分類

- ☐ 小規模企業：1-20人
- ☒ 中小企業：21-300人
- ☐ それ以上：301人以上

3) 地域分類（都道府県）

東京都

6. 申請者の問い合わせ先

1) 企業・組織名

(株)CF-K

2) 住所

東京都千代田区九段南3-4-5番町ビル6F-B

3) 電話番号

03-6265-6851

4) メールアドレス

info@cf-k.co.jp

5) ホームページ

<http://www.cf-k.co.jp/>

6) 関連企業・組織名（複数組織での申請の場合）

村田農園

以上