

マッシュルーム栽培管理をIoTで省力化

- ・68棟ある栽培棟の朝夕の見回り、温湿度や二酸化炭素濃度の記録が負担になっていた
- ・IoTを活用し栽培棟の監視観察システムを県内インテグレータと構築した
- ・点検無人化、自動記録、換気の自動制御等を実現し収益率向上を果たした

課題

マッシュルーム栽培棟は、365日朝夕2回見回り、温湿度、二酸化炭素濃度を記録、点検作業を行っていた。作業者の大きな負担となっており、これ以上の事業拡大ができない状況になっていた。人手不足も深刻で、人的資源をより収益率の高い作業へ移行する必要があった。



68棟ある栽培棟

取り組み内容

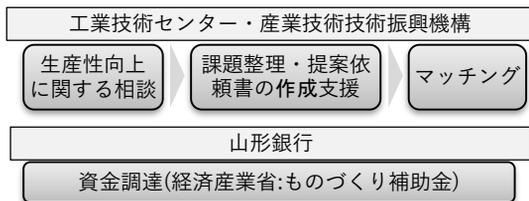
相談をきっかけに山形県工業技術センターと山形県産業技術振興機構のコーディネーターとでヒアリングを実施、課題整理とIoTシステムの構想設計を行い、IoTシステムの提案依頼書（RFP）を作成した。RFPをもとに県内システムインテグレータとのマッチングを実施、オプテックス工業がシステム設計と技術実証に取り組んだ。その後、山形銀行のアドバイザーの支援を受け、経済産業省のものづくり補助金を活用、全棟をカバーするIoTシステム「クラムマッシュ」を構築導入した。見回りの無人化、記録の自動化、異常時の警報、栽培技術の属人化排除など栽培管理に大きな省力化を実現するに至った。



収穫時期のマッシュルーム

この取り組みは、経済産業省「DXセクション2023」に選定されている。

検索 | DXセクション2023



連携支援



支援の流れ



プロジェクトメンバーと活動の風景



各棟へのセンサ設置



「クラムマッシュ」の画面

企業情報

ユーザー

天ぞきのこを、日本中の食卓へ。



会社名: 有限会社舟形マッシュルーム
 所在地: 舟形町長沢6831
 業種: マッシュルーム生産販売
 従業員数: 105名 資本金: 5,125万円

インテグレーター



オプテックス工業株式会社

会社名: オプテックス工業株式会社
 所在地: 尾花沢市大字尾花沢3300-15
 業種: 生産用機械器具製造業
 従業員数: 145名 資本金: 6,068万円

スマート化効果試算

スマート化効果

約350万円/年間

+ 記録自動化、遠隔モニタ、栽培時の損失軽減