

とやま農業
未来カレッジ

「ICT活用による環境制御型園芸ハウス」概要

農業経営課

国の地方創生拠点整備交付金を活用し、平成31年3月、県立中央農業高校敷地内に、環境制御型園芸ハウス等を整備しました。この施設整備により、ICTを活用した園芸作物の栽培実習を充実し、生産性の高い高収益な農業を実現する農業者の育成を図ります。

1 整備内容 <事業費104,197千円（地方創生拠点整備交付金を活用）>
（平成31年3月竣工、平成31年4月～供用開始）

(1)環境制御型園芸ハウス 130㎡×2棟（ミニトマト棟、イチゴ棟）



<主な特長>

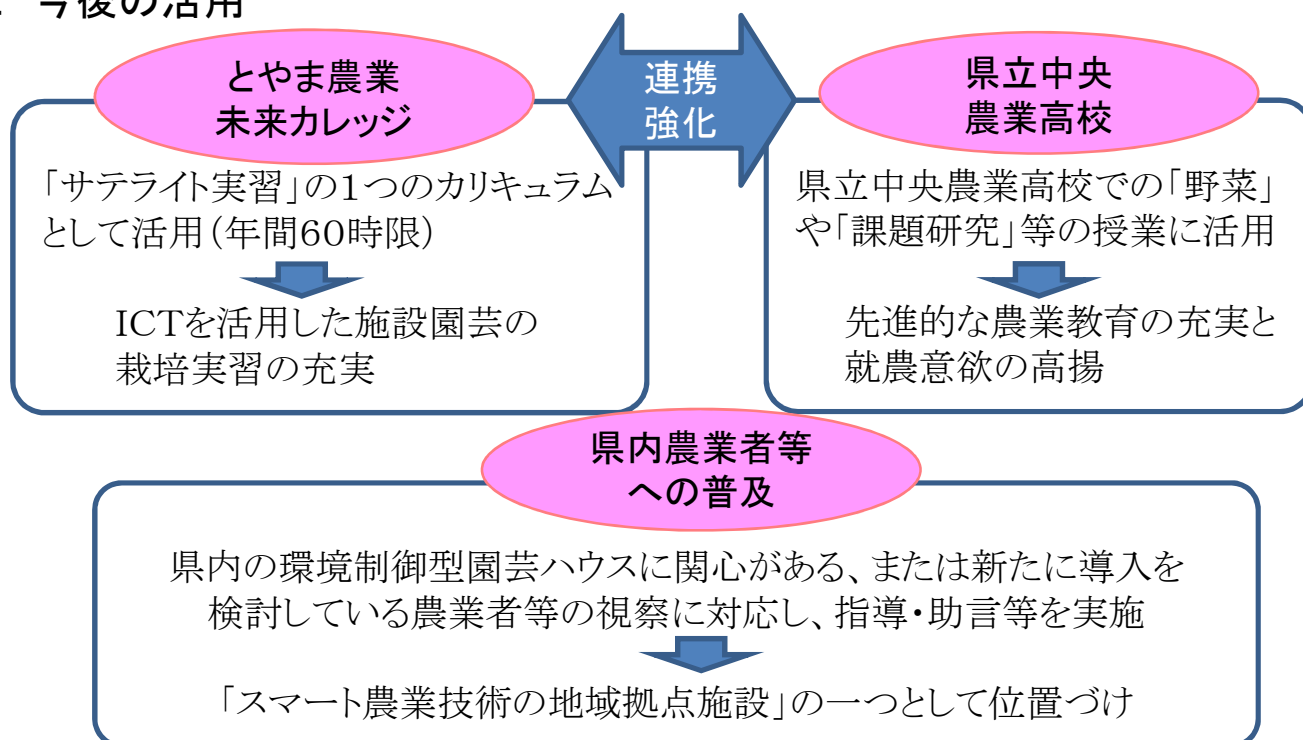
作物の生育に影響を及ぼす日射、気温、湿度、CO₂濃度など、ハウス内環境のデータをモニタリング。また、パソコンやスマートフォン等で生育環境を自動制御。

(2)管理棟 1棟(138㎡)

- ① 環境制御室：パソコンで園芸ハウスの生育環境を自動制御
- ② 研修・実習室：カレッジ研修生等の実習や講義を実施



2 今後の活用



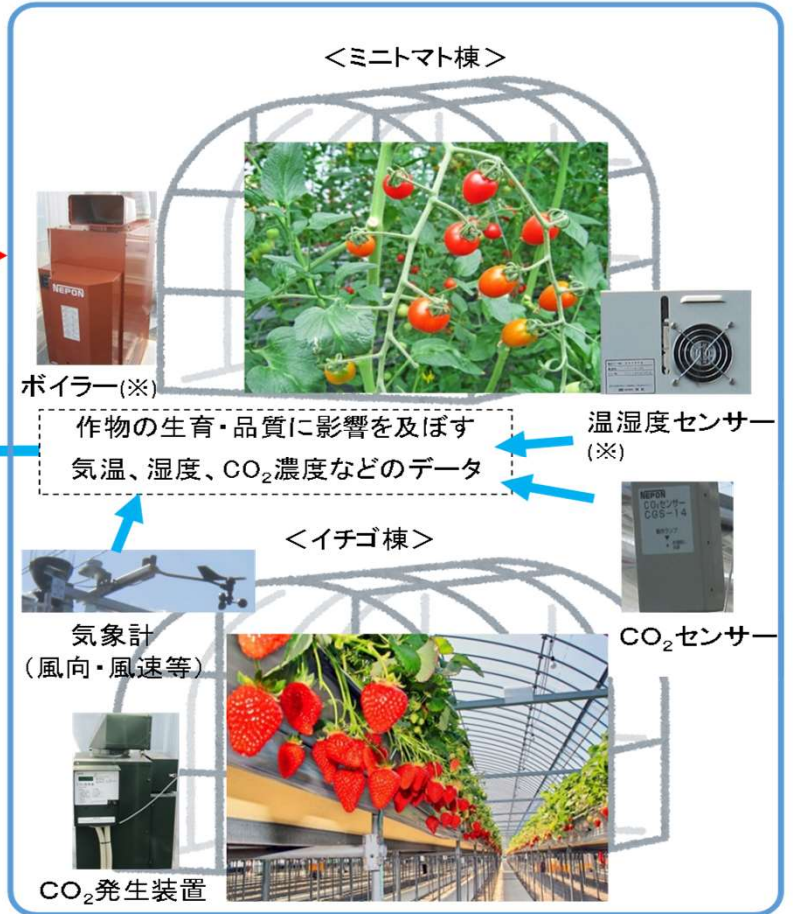
ICT環境制御型園芸ハウスの仕組み

（写真はいずれもイメージ）

【管理棟】



【園芸ハウス】



- ＜気温の管理＞
加温、細霧ミスト冷房、遮光、天窓・サイド換気
- ＜湿度の管理＞
細霧ミストによる加湿、天窓・サイド換気
- ＜CO₂濃度の管理＞
CO₂発生装置による高濃度状況の維持
(自然界400ppm⇒1000ppm程度)

(※ボイラー、温湿度センサーはイチゴ棟にも設置)

＜導入効果＞

- ・ 生育環境の見える化（どこでも確認が可能）
- ・ 本県に適した環境管理指標が確立され、省力的で効果的な栽培管理が可能
- ・ プロ農家の「経験と勘」に基づく農作物栽培を数値化することで、高度な技術を短期間で習得でき、早期の人材育成が可能

＜施設配置図＞

