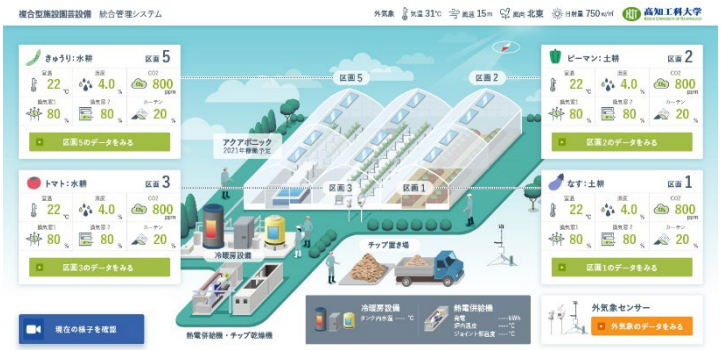
施設園芸ハウスの統合管理システム（生産現場情報のデジタル化、集約、活用）

高知工科大学　環境理工学群 教授　古沢浩

研究概要

施設園芸ハウスに関連するシステムの種々データは、システム内においても多岐に渡った時空間データとして蓄積される。これらを有効に利活用するには、可視化・階層化・クラスタリング化をリアルタイムに行うシステムの構築が必要不可欠である。本研究課題では、このようなネクスト次世代型の統合管理を実現するために、システムのあるべき姿の追及を目指している。



統合管理システム管理画面（ブラウザ）

今後の展開

現状、施設園芸農業の経営費に占める燃料費の割合は3割近くを占め、燃油価格の変動に経営が左右される側面を有している。このため、収益性の向上（コスト削減・収益安定）、攻めの農業の実現（需要拡大・付加価値向上・生産現場強化・多面的機能）に加え、SDGsに資するグリーン施設園芸の達成には、木質バイオマス燃料の積極活用がひとつのソリューションとなる。さらに、高知県の豊富な地域資源である森林バイオマスを活用することで、農業だけでなく林業や製造業の活性化への貢献も期待される。

KUTハウス内部の様子

CHPで使用する木質チップ

KUTハウス全景

KUTハウス内の育成作物の様子

高知工科大学
KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
〒782－8502　高知県香美市土佐山田町宮ノ口185
高知県公立大学法人 高知工科大学 研究連携部 IoP推進事務室
TEL:0887-53-9065　E-mail: iop@ml.kochi-tech.ac.jp