

高知県「“ I o P（Internet of Plants） ” が導く「Next次世代型施設園芸農業」への進化」

<展開枠>「“ I o P（Internet of Plants） ” が導く「Society5.0型農業」への進化」

目的

- **施設園芸農業の飛躍的発展**（園芸農業生産性日本一を誇る本県の施設園芸農業の更なる生産性向上を図る）
多様な園芸作物の生理・生態情報のAIによる可視化と利活用を実現する**IoP（Internet of Plants）等の最先端の研究**
⇒ **栽培、出荷、流通までを見通したIoPクラウドを構築し**、AIにより営農支援（「次世代型施設園芸システム」を「Next次世代型」へと進化）
- **施設園芸関連産業群の創出・集積**（関連する機器・システムを開発し、県外・海外にも販売する）

目指す姿 <キラリと光る地方大学 & 地域産業で若者が集まる>

最先端の研究開発

- ・作物の生理生態情報の可視化、使える化
- ・AIやIoT技術との融合
- ・生産システム・省力化・高付加価値化

専門人材の育成

- ・キラリと光る地方大学（高知大、高知工科大、高知県立大）
- ・大学改革・連携

関連産業の創出・持続的発展

- ・AI, IoT, クラウド技術+ものづくり
- ・関連産業も最先端へ

成果の社会実装・普及

- ・経験と勘 → データ駆動型農業へ
- ・日本一の生産性をさらに揺るぎないものに

推進体制

高知県Next次世代型施設園芸農業に関する産学官連携協議会

【会長】 高知県知事 【事業責任者】 中城一明（一社）高知県情報産業協会会長

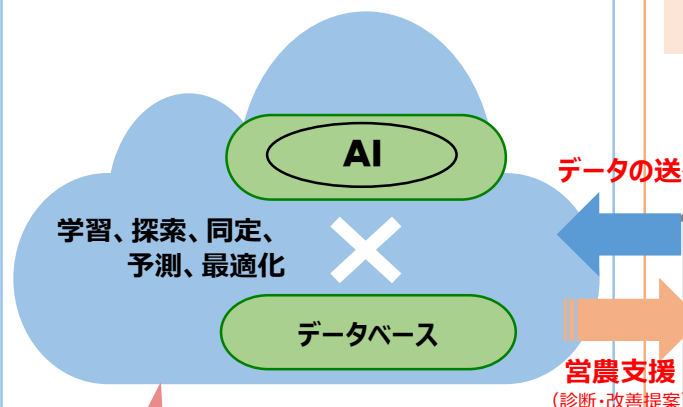
【参画機関】

高知県、高知大学、高知工科大学、高知県立大学、高知県農業協同組合中央会、高知県農業協同組合、高知県工業会、高知県IoT推進ラボ、IoP推進機構、株式会社四国銀行、株式会社高知銀行

クラウド構築・運用（データに基づく営農支援）

栽培、出荷、流通までを見通した世界初の

IoPクラウド

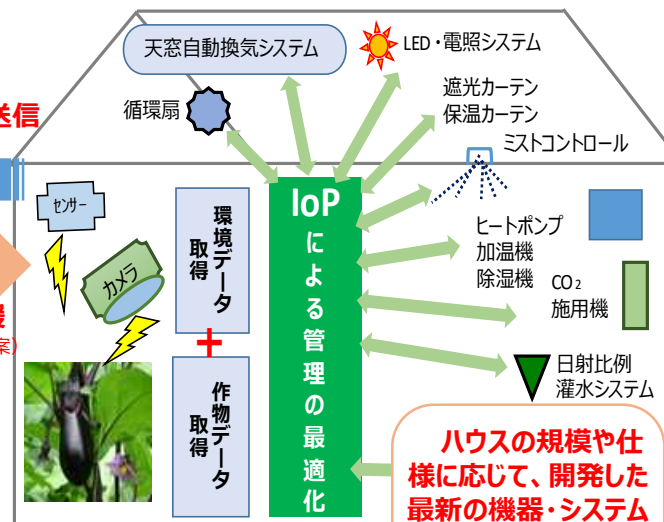


最適な栽培モデル

- ✓ 光合成、蒸散、転流等
- ✓ 作物の成長・収量・収穫時期
- ✓ 環境・農作業・市場 etc.

集積したデータによりモデルをさらに高度化（農家間の情報の一元化）

- 栽培管理を最適化
最適な栽培モデルと、実際の栽培データを比較
➢ 診断（正常・異常判定）→ 改善提案



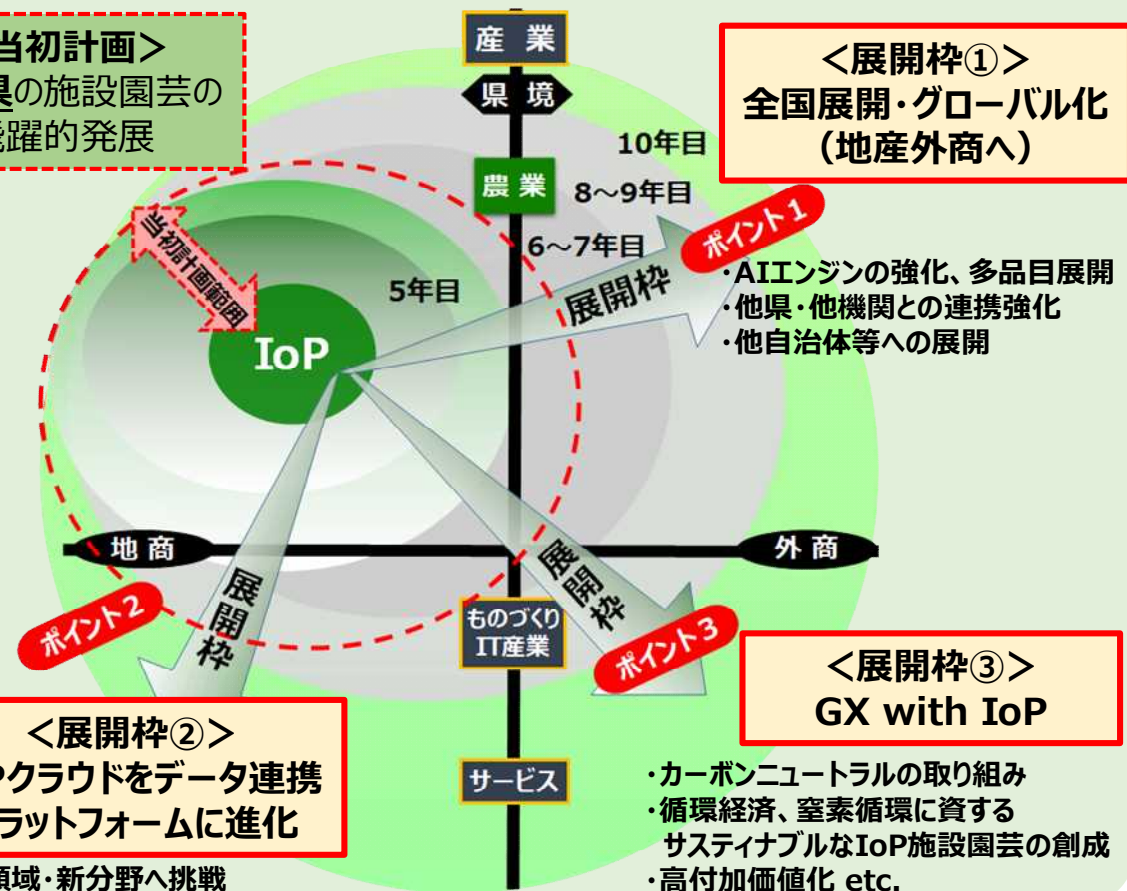
- 出荷量・出荷時期を予測
➢ 栽培や販売戦略に活用

ハウスの規模や仕様に応じて、開発した最新の機器・システムを導入可能

展開枠で拡充するポイント

<当初計画>
高知県の施設園芸の飛躍的発展

<展開枠①>
全国展開・グローバル化（地産外商へ）



<展開枠②>
IoPクラウドをデータ連携プラットフォームに進化
・新領域・新分野へ挑戦

<展開枠③>
GX with IoP

- ・カーボンニュートラルの取り組み
- ・循環経済、窒素循環に資する
- ・持続可能なIoP施設園芸の創成
- ・高付加価値化 etc.