

Next次世代型こうち新施設園芸システムの開発と普及

- ◆園芸農業生産性日本一を誇る高知県の施設園芸農業の地位を確固たるものとするため、**施設園芸農業の飛躍的発展**に取り組む。
⇒多様な園芸作物の生理・生育情報の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**
⇒オランダの最先端技術を取り入れ、全国に先駆けて普及推進した「次世代型施設園芸システム」を「Next次世代型」として飛躍的に進化
- ◆併せて、**施設園芸関連産業群の創出・集積**を推進する。

《現在の取組（次世代型）》

高収量・高品質化

- ✓ 温度、湿度、炭酸ガス濃度など
- ハウス内環境を見える化**（ほぼ手動で制御）

「次世代型こうち新施設園芸システム」の普及（H26～）
 > 次世代型ハウスの普及 46ha（H27～H30）
 > 環境制御技術が50%の農家に普及（主要7品目、H30末）

進化

《取組のさらなる進化（Next次世代型）》

超高収量・高品質化 超省力化・省エネルギー化 高付加価値化

- ✓ 「ハウス内環境」+「生育」の可視化
⇒ レベルに応じた営農指導 ⇒ **統合制御(自動化)**
- ✓ **農家間の情報の一元化**
⇒ **Super四定へ（定時、定量、定品質、定価格）**
- ✓ **収穫量・時期の予測**
- ✓ **作業の効率化**

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



R元年度の成果

各分野のトップレベル人材の確保による産学官連携の推進体制の強化と事業の加速化。IoP推進機構の設立。研究開発の本格化（特許出願2件、商品化1件）。

R2年度の取組

IoPクラウドプロトタイプ構築と検証（各種データの収集・分析・見える化、研究成果との連携）

《IoP研究開発・IoP研究基盤整備》

生産システム・省力化の研究開発

- AI等を活用した植物生理・作物生育に関する光合成モデルの試作版の開発と検証
- 「労働（時間と技）の見える化」、「匠の技の継承」、「生産や収穫作業の省力化」の開発
- Next版のIPM技術、SDGs技術の開発
- IoP研究ハウスの整備（農技セ）

高付加価値化の研究開発

- 栄養・機能性成分の簡易測定法の確立と機能性を高める栽培方法の開発

流通システム・統合管理の研究開発

- 新** ネットワーク網とIoPクラウドプロトタイプ構築及びデータ研究
- 出荷予測システムの開発（主要6品目への展開）
- 生産履歴管理システムの開発（GAP対応）

《人材育成》

トップレベル人材による教育や人材育成の実施

- 世界トップレベル人材による教育
- 研究科改組の実施
- IoP塾（東部、西部地区）と土佐FBCの開講
- IoP連携プログラム（大学院課程）とIoP教育プログラム（学士課程）の開設

《マネージメント・IoP推進機構関連》

実施計画見直し、運営・進捗管理

- 連携協議会（年2回）・各専門部会の運営
- IoP推進機構の運営開始
- Next次世代施設園芸技術フェア開催（7月）
- 企業とのマッチング会の開催（4回/年）
- 新** 各種デバイス、アプリ等の委託開発

《目指す姿》

施設園芸農業の飛躍的発展と施設園芸関連産業群の創出・集積

