

第10回IoP推進機構理事会 資料

2023.1.12

SAWACHI体験用
QRコード



体験用のデモ画面となります。
製品版との動作は異なります。



IoPクラウド

AI

×

データベース

高知県農業振興部

IoP推進室
(088-821-4570)



IoPクラウド (SAWACHI) の現状と今後の課題

拡

SAWACHI接続者数 310戸(R4.11現在)

出荷データ提供同意者数 2,000戸

接続者 目標数	R4	R5	R9
	500戸	1,000戸	4,000戸

いつでも、どこでも、
ハウスの状況がわかる！

拡

SAWACHI対応環境測定機器

対応済	7機種
調整中	2機種

環境測定機器の導入促進

- 環境制御技術高度化事業
- データ駆動型農業推進緊急対策事業
- 産地単位での導入に向けた取組支援



SAWACHI接続を要件化

拡

データ駆動型農業の指導体制の強化

- SAWACHIに集積されたデータを指導員が分析・診断
 - BIツールの活用による個別管理指導フォームの充実
 - 「経験と勘」から「データに基づいた的確かつ迅速な指導」へ
- <営農指導対象者> 約800戸
<指導者の育成> 54人 (JA含む)

単価の高い冬場に
収量アップを実現！

営農にかかる技術の承継

データ活用により技術の伝承が容易に



当初 (R1時点) の構想

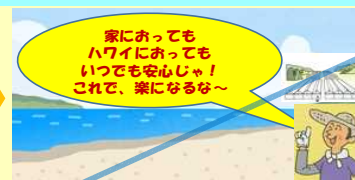


3. もっと楽に、もっと儲かる農業を目指して、IoPクラウドを構築します。

1. IoPの普及 (農業分野での「Society5.0」実現) のために、5年以内にすべてのハウスをネットにつないでいきます

利用者拡大中

そもそも、ハウスが
ネットにつながってない
けど



2. IoPクラウド (SAWACHI) で、自分の必要な有益情報を自由に活用できます

装備1 環境/収量・経費の見える化

- ・圃場環境、作物の状態、収量・品質、毎日の経費、出荷量・時期の予測等をスマートフォンやパソコンで「いつでも」「どこでも」把握可能。

装備2 監視と警報

- ・ハウスの温度異常や、機械のトラブルを警報メールで知らせるリストアップ可能なインフラを整備すること。

装備3 コミュニケーションインフラ

- ・栽培情報共有、営農日誌などの情報共有コミュニケーションを容易にすること。
- ・プッシュ型での個別有益情報の定期配信サービス
- ・グループウェア機能

装備4 遠隔制御/自動化・省力化

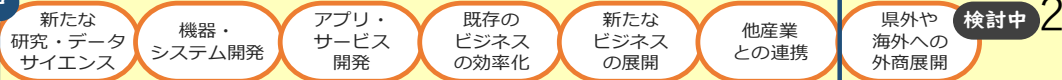
- ・ビジュアル遠隔制御画面で、遠隔からハウスの中を操作可能とすること。
- ・温湿度管理、水・肥培管理、病害虫診断等の自動化
- ・データに基づく自動制御

装備5 販路拡大

- ・作物の状態や生産履歴、GAP点検項目、機能性成分等をスマートフォンやパソコンで「いつでも」「どこでも」確認・リリースできる。
- ・マーケットインで受発注取引可能にすること。

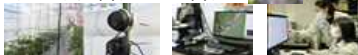
3. 施設園芸関連産業群の創出につなげ、施設園芸以外の農業やその他の産業でも活用できるしくみを構築していきます。

推進中



新たな研究・データサイエンス

IoP関連の研究課題 ▶ 30課題



拡

機器・システム開発

拡

アプリ・サービス開発

「SAWACHI専用情報通信BOX」・営地電機機
「防犯機能付き環境測定装置」・(株)SUN電装
「SAWACHI通信用ボード」・(株)丸昇農材
「SAWACHIとのクラウド連携」・(株)ニッポ
「クラウド対応型計測ユニット」・(株)イチカワ
「クラウド型防除支援システム」・BISHINKEN(株)
出荷予測アプリ、IoP教材 など

既存のビジネスの効率化

データに基づく営農指導体制の強化 (JA)
肥料、農薬、資材等の購買課のデータ活用

生産者のレベルに
応じて指導します

改善のポイントが
よくわかる！

新たなビジネスの展開

他産業との連携

IoPプロジェクト参画企業 (72社)
IoP技術者コミュニティによる人材育成、異業種交流
(参加企業: 32社)
データ連携基盤の活用に向けた実証 (R4: 3事業者)

SAWACHI 現在値モニタリング

環境データ機能: グラフ、現在状況、警報、モチベーション

出荷量機能: 集計画面、比較画面、営農気象

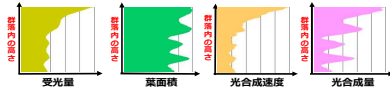
市況情報

生理生態AI
・営農支援AI

開発中

これまでの成果① ナス ニラ

農家のスマートフォンで撮影された作物群落の画像を使って、作物群落内の受光量、葉面積、光合成等の鉛直分布の見える化を実現！



これまでの成果② ナス ニラ

作物群落の画像情報が、作物管理、病害、ストレス等の履歴情報と共にIoPクラウドに集積されると、AIの画像認識技術等を駆使して、作物の草勢診断 (健康診断) が可能に！



コミュニケーション
インフラ

SAWACHIニュース配信

病害虫発生情報や栽培管理のポイントなど日々の営農に役立つ情報を提供

拡

IoPクラウドデータ共有グループ

ナス、ピーマン、トマト、キュウリなど
10グループ65戸
Aさんとデータ共有してレベルアップ！

IoP農業研究会・LINEグループ群

(ニラ、ナス、トマト、キュウリ、ピーマンWG)
環境データ+作物の生理・生態情報等の様々な情報を活用する農業の実現に向け、農家参加型〜フィールドワーク型〜での応用研究を充実

遠隔制御/自動化・省力化

拡

遠隔制御

3社3機種がIoPクラウドと連携

温湿度管理、水・肥培管理の自動化

収量量に応じて追肥の目安を自動計算 (R4実装済)



病害虫診断の自動化

病気の発生しやすい温度条件により、病気の発生リスクを自動的に算出 (R4実装予定)

病害虫リスクマップ

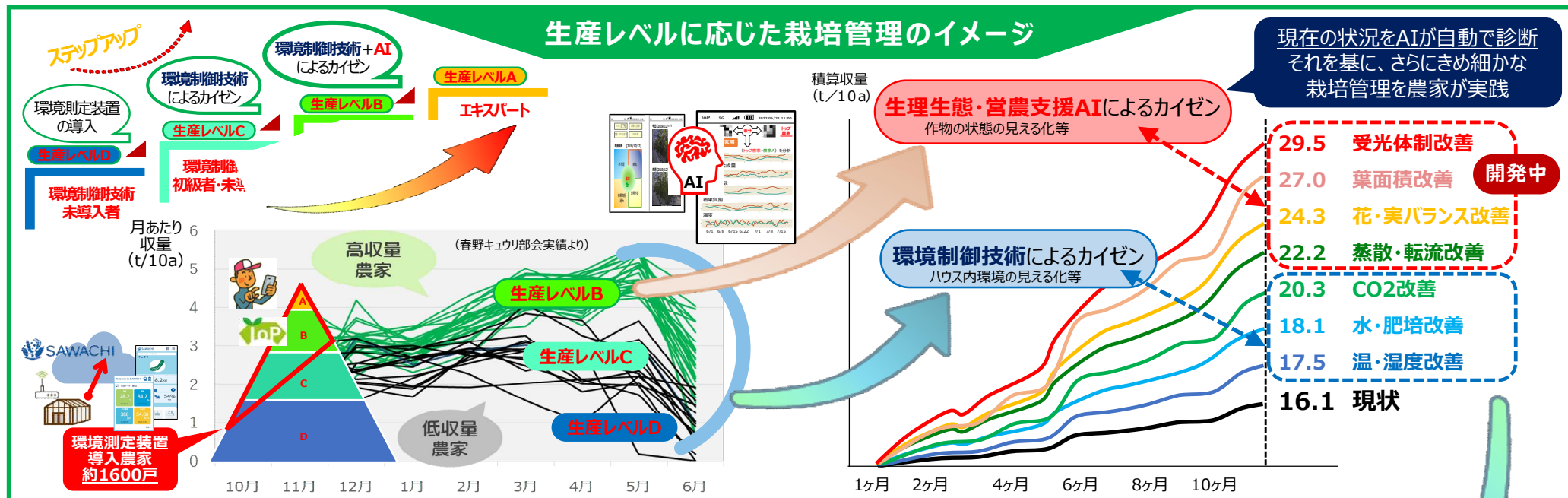


- SAWACHIの利用者拡大に向けた取組
 - ・JAと連携した普及推進
 - ・データ駆動型営農指導の強化、徹底
 - ・多品目への展開
- SAWACHIを核とした研究開発の加速化
 - ・営農支援AI開発の加速化
 - ・関連産業群の創出に向けた人材育成

今後の展開



生産者のレベルに応じた収量アップの方策について



生理生態・営農支援AIエンジン／開発と活用の計画について

現状

開発中

R5

R6

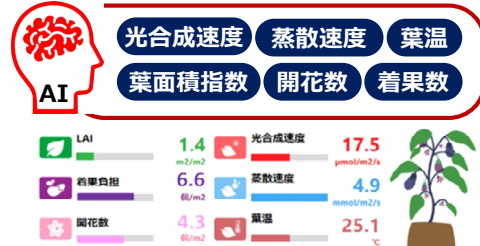
R7

R8

R9～

生理生態AI (ニラ、ナス)

栽培管理において重要な指標とな⁷
光合成等の生理生態情報の
数値化・見える化が実現



営農支援AI

生理生態情報などを基に**生育予測**
収穫量・時期などを予測するAIの
プロトタイプを開発

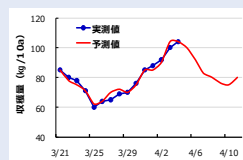
AIの利用には、環境測定装置
と画像カメラの導入が必要

収益改善AI
展開枠(R5~8)

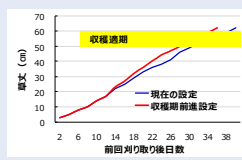
生理生態AI

(ピーマン、シシトウ、キュウリ)

生理生態情報の
数値化・見える化



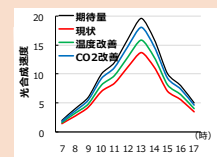
ナス収穫量予測(例)



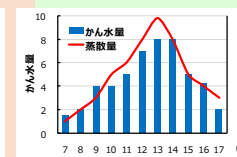
ニラ生育予測・収穫期調節(例)

営農支援AI

生理生態情報などを基に**生育予測**、
収穫量・時期などを予測
IoP農業研究会による
使える化・共有化に向けた検討



生理生態情報に基づいた栽培管理の見直し
⇒自動制御への展開(かん水管理)



営農支援AI

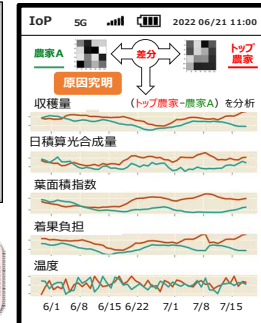
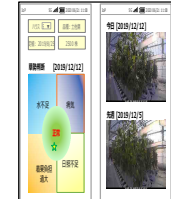
IoP農業研究会による
使える化・共有化に向けた検討
農家参加型～フィールドワーク型～の応用研究

営農支援AI

実用化 目標
(2品目)

営農支援AI

実用化 (5品目) 目標
営農技術の可視化・予測・
最適化・統合・診断が可能に！



トップ農家の特徴抽出と比較による技術診断

IoPクラウドへの実装に向けた検討

使える化の検証

生産レベルに応じた
データ駆動型農業
の実践と拡大

生産レベルA
エキスパート

収益改善AI を活用し生産エネルギー効率を上げCO2排出を最小化。環境に配慮した農業を目指す！

目標 検証スタート

生産レベルB
環境制御技術
上・中級者

営農支援AI を活用し、光合成等の生理生態情報を
基にした栽培管理を実践。**収量限界のアップ**を目指す！

目標 450戸利用

目標 700戸利用

目標 1000戸利用

生産レベルC
環境制御技術
初級者・未導入者

ハウス内環境データ・気象データ・出荷データなど、SAWACHIに
集積されたデータに基づき、日々の栽培管理をカイゼン。
環境制御技術をマスターし、収量アップを目指す！



生産レベルD
環境制御技術
未導入者

まずは出荷データを活用し、現状把握からスタート。
問題点に対する対策を積み重ね、失敗しない栽培を目指す！
さらなるデータ活用に向けて、環境測定装置の導入を検討。



環境測定装置
導入農家
約1600戸

環境測定装置
導入農家
4000戸

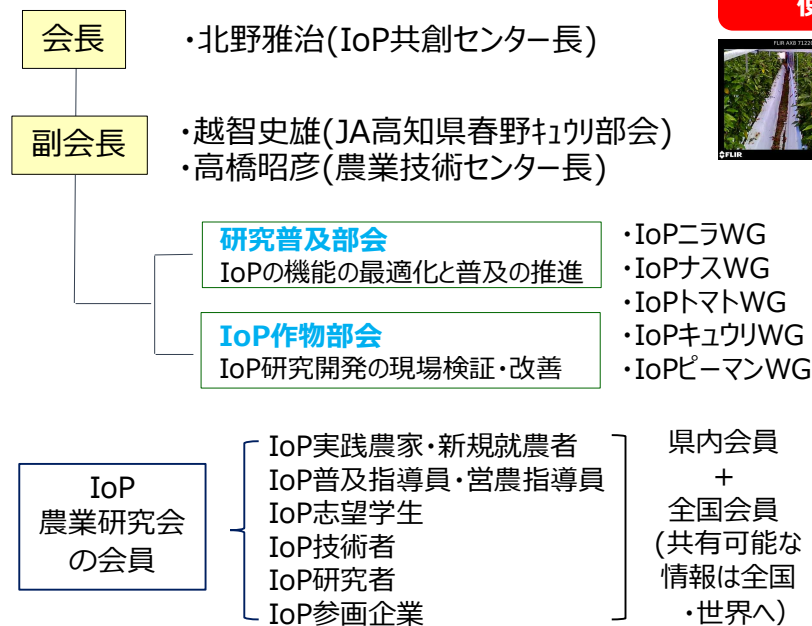
IoP農業を発展させるための組織として、IoP共創センター、県、JA、農業者、企業等が参画し、R4.8に設立。

- 【目的】
- 1) IoPによって実現する作物の生理生態情報（光合成、蒸散、葉面積など）の見える化、使える化、共有化を図り、IoP農業を参加者全員で共創する。
 - 2) IoPによる、農業者等による創意工夫の発出とそれらの共有を促進し、農業の自律的進化を目指す。
 - 3) 職業、慣例、成功体験等にとらわれない創造力とIoP農業によってSociety5.0の農業あるべき姿を具現化する。

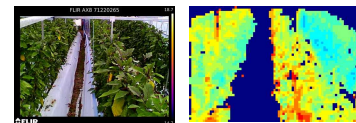
主な活動

- 会員同士でweb上のコミュニケーションツールによる情報・意見交換。
- 各品目のワーキングチームごとに、情報共有と意見交換会を常時開催。
- 定例会において、新たな研究成果などを対面により情報交換。（2ヶ月に1回程度）
- 現地検討会において、IoP農業の事例発表や見学会を実施。

【組織図】



作物の生理生態情報の
見える化を推進



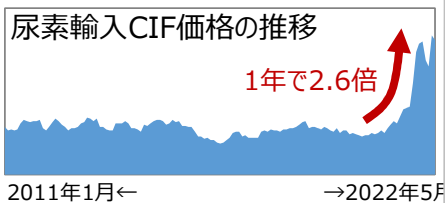
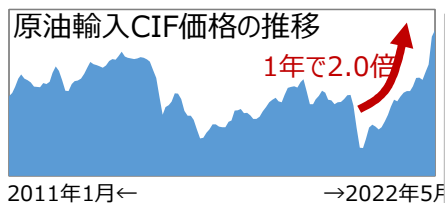
現場の声を
ダイレクトに
教育研究現場
に接続

産学官が連携し、IoP農業の研究、現場実装を推進

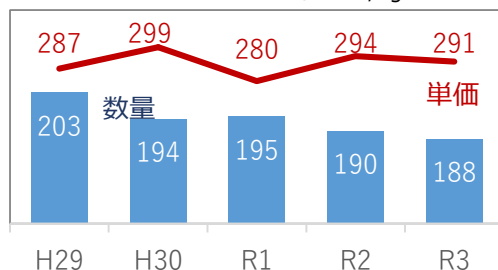
IoPクラウドを活用したデータ駆動型農業による営農改善（2）

現状

コロナ禍、ウクライナ情勢等の農業分野への影響



東京都中央卸売市場の
野菜取扱数量（万t）と単価（円/kg）



経費高騰

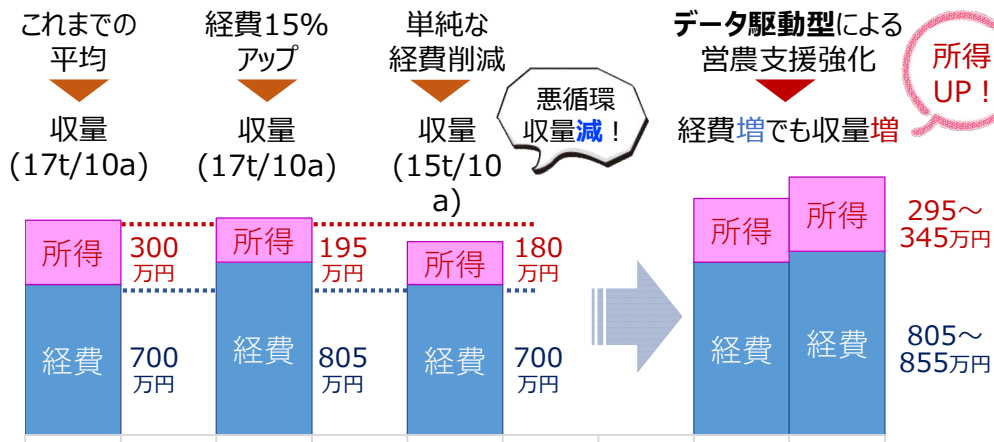
単価横ばい

農家の経営は
過去にない程の
危機的な状況



課題と対策

経営安定に向けた営農改善が喫緊の課題！



令和4年度9月補正予算の概要

●データ駆動型農業推進緊急対策事業費補助金

(国) 51,500千円

【事業内容】 燃油・肥料等の価格高騰下における農業者の経営安定を図るため、データ駆動型農業を実践する産地に対し、緊急的に支援する。

【補助先】 農業団体等

【補助対象経費】 環境測定装置導入費、通信費等

【補助率】 定額



▶燃油・肥料等の価格高騰の影響を受けている農家に対し、データに基づく営農指導を行うことで、増収とコストの効率化を図る。



栽培に燃油を多く使用する品目（ピーマン、シシトウ、ミウガ、メロン等）を中心に支援

▶個人ではなく、部会等の一定規模での取組により、着実な成果につなげる。

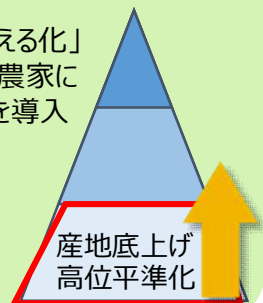
POINT①

個々ではなく、産地(部会)で戦略的導入と営農指導
一作ごとに異なる農家へ
導入支援



POINT②

これまで全く「見える化」
されていなかった農家に
環境測定装置を導入
→技術力向上
→増収
→経費効率化



販売単価が高く、労働力を確保しやすい冬場の収量アップを実現！

9/21 SAWACHI本格運用開始セレモニー

日時：2022/9/21（水）

場所：オーテピア高知図書館 4階ホール

SAWACHI本格運用開始をPRするため、プレスリリースを行うとともに、セレモニーを開催。

主催者である高知県知事が、関係者と一緒に開始スイッチを押し、本格運用がスタートした。



＜登壇者＞

高知県 濱田 省司 高知県知事
高知大学 I o P 共創センター 北野 雅治 センター長
東京大学情報学環 越塚 登 副学環長
(株) 高知電子計算センター 中越 吉彦 代表取締役社長

2022年9月22日（木）高知新聞朝刊

11/29 IoPサミット

日時：2022/11/29（火）

場所：高知県農業技術センター 研修棟

農業デジタル技術の実装を意欲的に進める全国各地の自治体が一堂に会し、取り組みの現状、課題、将来ビジョン等について議論した。

（15道府県、2市が参加）

＜基調講演＞

東京大学情報学環 越塚 登 副学環長

＜ファシリテーター＞

株式会社INDUSTRIAL-X 八子 知礼 代表取締役CEO

＜パネラー＞

高知県、広島県、大阪府、長崎県

＜ほか参加自治体＞

埼玉県、千葉県、神奈川県、
岐阜県、静岡県、和歌山県、
山口県、福岡県、佐賀県、
宮崎県、熊本県、
宮崎県西都市、長崎県雲仙市





施設園芸関連産業創出に向けた取り組み

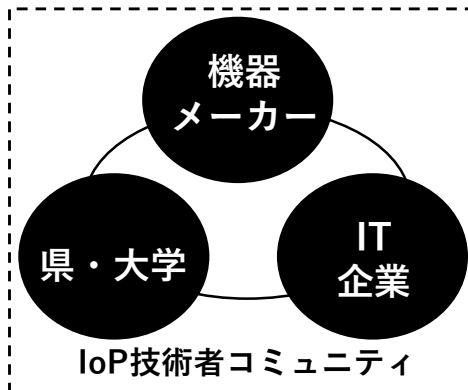
現状 SAWACHI対応環境測定機器等 7社 + 3社（対応中） ➡ さらにSAWACHIを活用する企業数を増やしていく

取組 IoTクラウドに関連する技術的知見が得られ、また具体的な技術が習得できるIoT技術者コミュニティの設置

IoT技術者コミュニティ



主催 : 農業イノベーション推進課
事務局 : プロンプト・K (IoTクラウド運用等管理者)
フェロー : 高知大学 岩尾教授
高知工科大学 福本教授
アソシエイト : 高知県産業振興センター
市川コーディネータ
企業等 : 32社



エンジニア養成講座（県内事業者）

※年3講座開催

○SAWACHI エンジニア養成講座（3コース）
（フルスタックエンジニアコース・IoTデバイス開発コース・入門コース）



○SAWACHI 画像AIセンシング講座



○SAWACHI デジタルツイン講座



➡ 延べ 県内事業者 12社 41人が受講

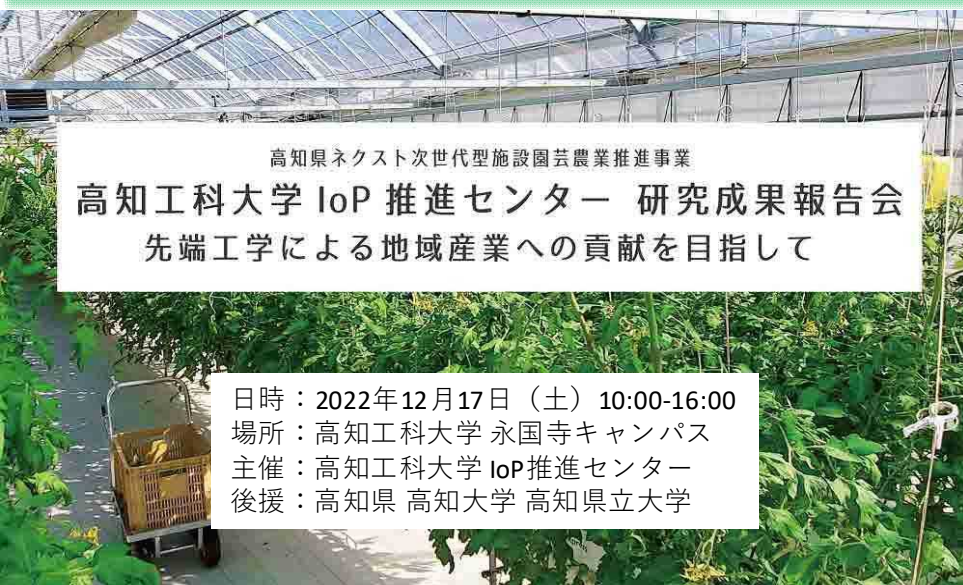
定例会（県内外事業者）

※年6回開催

<定例会の実施内容>

- データ連携基盤活用実証事業の報告：3事業者
- SAWACHIバックエンド講座（講師：プロンプト・K）
- フェロー講義
 - AI技術と農業：岩尾教授
 - LPWA/11 ah等のネットワーク特性：福本教授
- コミュニティ企業セッション（県内企業 & 県外企業）
 - テーマ：IoT対応製品開発について、企業間連携のあり方
コミュニティの今後の方向性など 計4回実施
- ライトニングトーク（計10社 自社所有のソリューション紹介等）
- 産学官民連携課事業紹介
 - 企業との連携希望研究紹介：高知大学 上田教授

➡ IoTクラウドに関する技術的知見を共有し、IoTクラウド技術に基づく企業間コミュニティ意識の醸成



研究発表課題

- ・森林バイオマス資源を活用した脱化石燃料型の施設園芸農業モデル
古沢浩（環境理工学群／地域連携機構 教授）
- ・データの有効な利活用のための安全・安心な情報通信ネットワーク
福本昌弘（情報学群 教授）
- ・センサーに負荷をかけずにデータの安全を保障する情報セキュリティ認証
清水明宏（学長特別補佐（新学群・IoP担当） 情報学群 教授）
- ・農作物の成長量を適切に把握するためのハウス内の光環境計測
八田章光（システム工学群 教授）
田上周路（システム工学群 准教授）
- ・農作物の生育予測における深層学習の応用
吉田真一（情報学群 教授）
- ・画像解析による果実の自動検出と収量予測への展開
栗原徹（情報学群 教授）
- ・収穫ロボット開発のための画像認識と駆動制御
岡宏一（システム工学群 教授）
- ・農作業の省力化を実現する作業支援ロボットの開発
王碩玉（システム工学群 教授）

- ・高知工科大学で実施したIoPに関連する研究成果を紹介
- ・来場者数63名
（県内外の産学官が幅広く参加）
- ・ポスター展示での活発な意見交換も



環境制御やデータ駆動型農業を研究・推進・普及していない自治体はない



- どの自治体でも
- ・ どうやってデータを集めるのか、
 - ・ 集めたデータを農家の所得向上のためにどう活用するのが課題



『データ連携基盤』を整備していきたいという意向の自治体が増加中



IoPサミットを開催し、それらの自治体同士が相互に連携し、
Win-Winの関係でIoPネットワークを構築し、
データ駆動型農業をもっと普及



- ・ R5～R8の展開枠(内閣府地方大学・地域産業創生交付金)でIoPの域外展開を位置づけ
- ・ 関連企業とも連携して、全国でつながる機器・システム・アプリ類を充実

高知県⇄全国の自治体と連携し、IoPによって構築したプラットフォームやノウハウを共有する**IoPネットワークを構築・展開**していく。

- メリット**
- ① 様々な品目で作物の生理生態を可視化・使える化していける
 - ② 全国各地で普及している機器類・アプリケーション等と連携してさらなる付加価値創出が可能
 - ③ 参画いただく自治体、関連企業、生産者の幅・数が広がるスケールメリット

【連携イメージ（ステップ・目標・実施内容・各参画実施主体の役割）】



ステップ1

自治体同士でまず連携

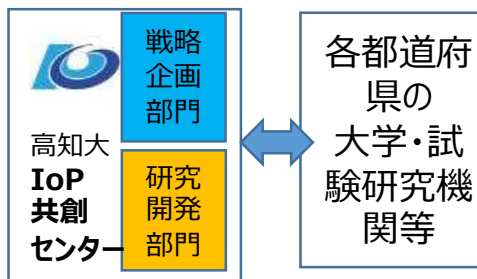
- ・高知県と他自治体等で連携協定の締結
- ・データ・システム・知財等の利用契約の締結

・都道府県
・市町村
・他県の
JA等

ステップ2

研究開発・人材育成面での連携

- ・他自治体・大学等の試験研究員や指導員の研修受入れ等の実施
- ・共同研究の実施



ステップ3

プラットフォーム・システム面での連携

- ・IoPクラウド(SAWACHI)の研究開発利用
- ・応用可能な品目の拡大
- ・データを集めるしくみや、集めたデータをどう活用するか
のノウハウ共有

・**(最終ゴール)各自治体で構築されたしくみとのAPI連携**

ステップ4

デバイス(環境モニター、制御機器類等)、アプリ面での連携

- ・API連携による関連デバイスおよびソフトの増
- ・企業間連携による新たな付加価値、需要の創出
- ・**関連産業の需要増**
- ・**県内関連企業の育成**
- ・**レベルアップと外商強化**

1. 高知県が優位性を持つ施設園芸農業について、産学官の積極的な連携のもと、農業者に有益な情報を提供するデータ連携基盤（以下「IoPクラウド」という。）を構築し、IoPクラウドの効果的運用による最先端の研究開発や先進的な人材育成、他分野との協業による技術革新やビジネス創出（以下「IoPプロジェクト」という。）を促進することで、本県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を実現するとともに、高知大学、高知工科大学及び高知県立大学の魅力向上を目指す。

- ➡ 各IoPプロジェクトKPIの達成
- ➡ 高知県の施設園芸農業、大学、（税収増等による）経済等の振興

2. 「Next次世代型連携プラットフォーム」*の構築と運用

- * 生産性向上（面積当たりの収穫量UP・作業効率UP）、高付加価値化・流通販売強化（販路拡大・Super4定）などの方針に基づき、農業生産、流通、販売に関わる様々な事業者や機関等が連携し、生産者から消費者に至るまで農業に関係するあらゆる人々を豊かにしていくための一気通貫のプラットフォーム（IoPクラウドがその中心となる）。

また将来的にはこれを高知県の資産に昇華させ、他の一次産業への応用や県外・海外展開も目指す。

- ➡ 目的1.を達成するための手段でもある
- ➡ 資産化：農業全般、漁業、林業等への応用→高知県をSociety5.0型一次産業のメッカに
：他県、海外への展開→ロイヤリティ収入等により更に高知県の発展に貢献

展開枠に向けた事業実施の推進体制（2022.10時点）



【構成員】

高知県知事、国立大学法人高知大学学長、高知県公立大学法人高知工科大学学長、高知県公立大学法人高知県立大学学長、高知県農業協同組合中央会会長、高知県農業協同組合副組合長、（一社）高知県工業会会長、高知県IoP推進ラボ研究会会長、IoP推進機構理事長、（株）四国銀行代表取締役頭取、（株）高知銀行代表取締役頭取

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

年2回開催(8月、1月)

担当：県農業イノベーション推進課

事業責任者（プロジェクト全体の責任者）
高知大学 受田浩之 理事

代表者会議（2つの部会とIoP推進機構の取組をPDCAサイクルにより2ヶ月ごとに点検・検証）

構成：事業責任者（座長）、中心研究者、部会長、IoP推進機構理事長

【IoPプロジェクト事務局】 プロジェクト全体の進捗状況の把握・調整・広報 等

担当：県農業イノベーション推進課

産業振興計画
フォローアップ
委員会

研究開発

専門部会

人材育成

産業振興

体制を見直し

①IoPプロジェクト研究推進部会【IoP研究開発の推進】

部会

【役割】 研究全体の進捗状況等の検証
（「評価(フェック)」 「改善(アクション)」）
【会の開催】 概ね四半期に1回
【構成】 高知大学本家研究担当理事(部会長)、中心研究者、プロジェクトチームリーダー、スーパーバイザー

担当：県農業
イノベーション推進課

中心研究者
（研究の指揮・統括）

展開枠

[柱1] メインエンジンの深化
高知大学 北野雅治特任教授
高知大学 岩尾忠重特任教授

[柱2] サブエンジンの開発
高知工科大学 福本昌弘教授
高知大学 岩尾忠重特任教授

現研究課題との相乗効果によるIoP研究の加速

[柱3] サステナブル with IoP
京都大学大学院 藤原拓教授

[柱4] 新たな高付加価値化
高知県立大学 渡邊浩幸教授

※太字はプロジェクト当初からの中心研究者

②人材育成部会【大学連携による高度な専門人材の育成】

部会

【役割】 人材育成（学生・社会人）に関するプログラムの検討、進捗状況等の検証
【会の開催】 概ね年2～3回
【構成】 高知大学：岩崎理事(部会長)、枝重学部長、石塚教授、深田教授、池島教授 他
高知工科大学：古沢教授
高知県立大学：村上学部長
高知県：岡林農業振興部IoP推進監
その他：JA高知県、(株)南国スタイル、林農園、指導農業士

担当：高知大学IoP
イノベーション推進課

<部会で検討する人材育成等>
詳細は部会の下に設置する各チームにおいて検討
【学生教育】
・IoP連携プログラム（大学院特別プログラム）
開講（高知大学・高知工科大学・高知県立大学）
・IoP教育プログラム（学士課程）
（共通教育科目新設・単位互換）
【社会人教育】
・IoP塾（Archives）
・土佐FBC研究開発実践コース：R5開講予定

現場主義の実践的人材育成
Society5.0型農業の人材確保

③IoP推進機構【IoPプロジェクトの産業界との連携】

理事会

【役割】 IoPプロジェクトの産業界との連携

担当：県農業
イノベーション推進課

【会の開催】 概ね2ヶ月に1回
【構成】 理事長：武市智行氏（産）
副理事長：（山脇 浩二 県JA室長）・土居内淳一（県・農業振興部）
外部理事：三輪泰史(IT)、八子知礼(IT)
青山浩子(流通)、望山一成(流通)
県内理事：東 宣雄(農家)、野島貴美子(農家)
本家孝一(学・IoP研究推進部会長・高知大学理事)
岩崎貢三(学・IoP人材育成部会長・高知大学理事)
石塚信史(学・高知大学次世代地域創造センター長)
清水明宏(学・高知工科大学学長特別補佐(新学群・IoP担当))
松島弘敏(産)
三浦 謙一(県・産業振興推進部)、土居 秀臣(県・商工労働部)
事務局長：岡林俊宏(県)
※顧問：内田誠(弁護士)、上羽秀敏(弁理士)
※オブザーバー：四国銀行、高知銀行
JAバンク高知、みずほ銀行

<主な検討内容>
(1) IoPクラウドの構築、活用、普及等に関すること
(2) IoPクラウドを核とした既存ビジネスの強化・新規ビジネスの創出、その他関連産業の育成・集積に関すること
(3) プラットフォーム展開に関すること
(4) IoP共創センター、IoP参画企業等との連携に関すること
(5) その他機構の目的を達成するために必要な事項

クラウドシステム
チーム

ビジネスチーム

知財データ管理
チーム

社会実装

展開枠

双方向

研究開発と生産現場をつなぐエコシステム
真に活用できるIoP技術の開発と普及
必要とされている技術研究の推進・教育

双方向

④IoP農業研究会(R4)【農業現場の課題解決プラットフォーム】

役員会

【役割】 IoP研究の農家への普及・現場実証・課題収集
【会の開催】 概ね2ヶ月に1回
【構成】 北野IoP共創センター長(会長)、越智JA高知県春野胡瓜部会副部長(副会長)
高橋高知県農業技術センター所長(副会長)、岩尾特任教授(部会長)、
細川高知県農業技術センター企画監(部会長)
主たる事務所) IoP共創センターサテライトオフィス (R4.8.1設置)
(高知県農業技術センター内)

担当：高知大学
IoP共創センター

IoP農業研究会 会員

IoP農家
IoP普及員
・JA指導員
IoP志望学生
IoP技術者
IoP研究者
IoP企業

現場の声を
ダイレクトに
教育研究現場
に接続

研究普及部会
IoPの機能の最適化と普及の推進

IoP作物部会
IoP研究開発技術の現場検証・改善

・IoPニラWG
・IoPナスWG
・IoPトマトWG
・IoPキュウリWG
・IoPピーマンWG

IoP作目
WG群

<スーパーバイザー等の専門部会等への参画>

【①IoPプロジェクト研究推進部会】

・京都大学大学院農学研究科 教授 土井 元章 氏
・東京大学大学院情報学環 教授 越塚 登 氏
・オハイオ州立大学食物農業環境科学部

教授 チエリ クボタ 氏
名誉教授 清水 誠 氏

【③IoP推進機構】

・(株) 武市コミュニケーションズ 代表取締役 武市智行 氏
・(株) 日本総研創発戦略センター
エキスパート(農学) 三輪泰史 氏
・(株) INDUSTRIAL-X 代表取締役社長CEO 八子知礼 氏
・デジタルハリウッド大学 教授 太場次一 氏

展開枠

早稲田大(R4~予定)
教授 関根 泰氏
地球研(R5~予定)
林健太郎氏
ワーヘンゲン
(R4.8客員教授へ)
教授 Jos Verstegen氏