

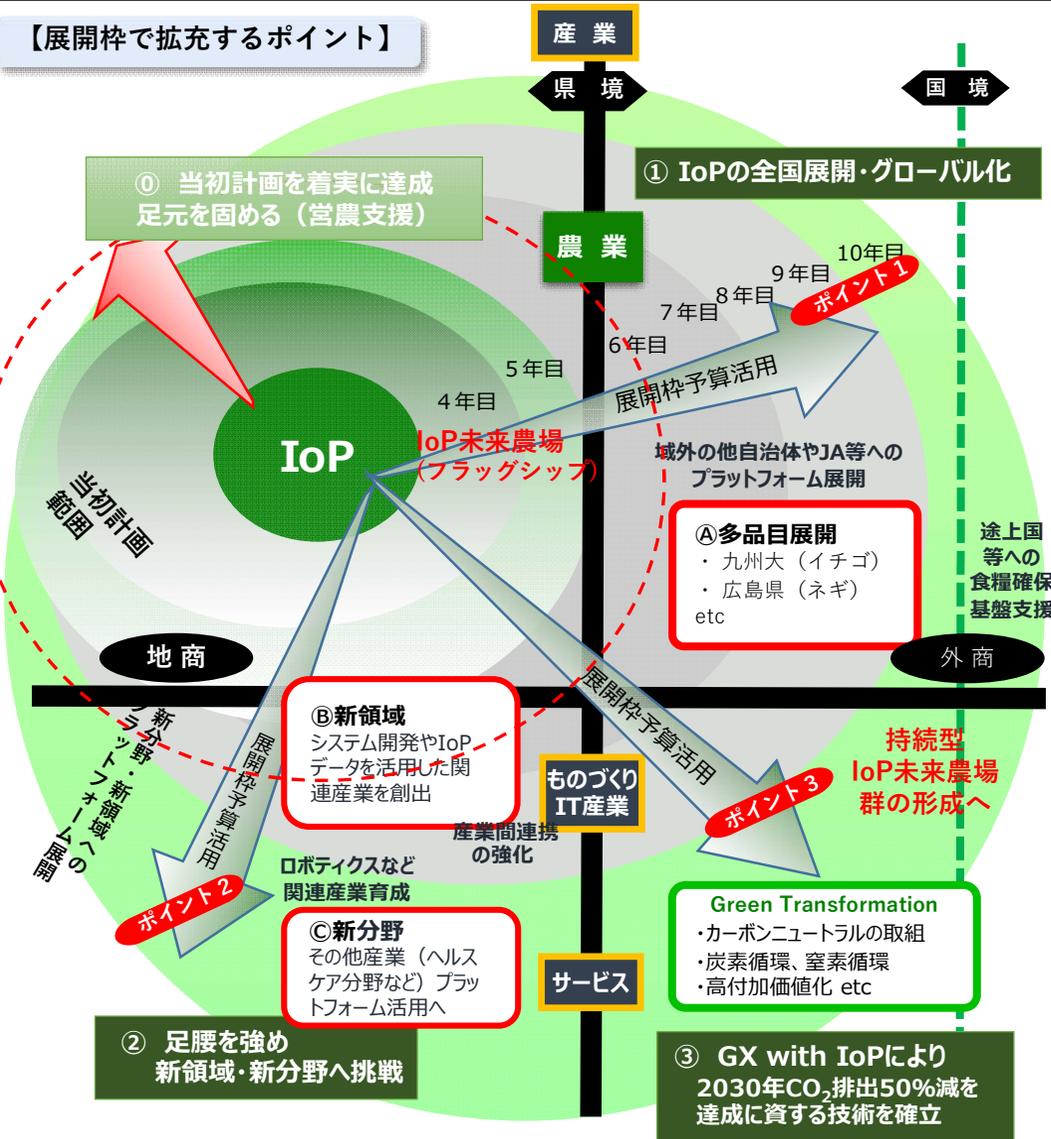
SAWACHIの普及状況と域外展開について

農業イノベーション推進課

1-1 IoPプロジェクト（展開枠R5-R8）のポイント

- 1) IoPのメインエンジン「群落での作物の生理・生態を可視化するAIエンジン」と「営農支援AIエンジン」（共に世界初となる）をさらにブラッシュアップし、**足元を固めた上（県内全域への普及）、全国展開・グローバル化**を目指す（「地産地消」から「地産外商」へ）。
- 2) **IoPクラウド（SAWACHI）**を、施設園芸分野を核として産業間連携の強化による**新たな付加価値を創出できるデータ連携プラットフォームとして展開**し、新領域・新分野に挑戦していくことで施設園芸を、**若者にとっても、さらに魅力ある「Society5.0型農業」へと導く**。
- 3) 野菜の供給責任産地として、**GX(Green Transformation) with IoPを確立**し、次世代につなぐ**「持続型IoP未来農場群」を展開**する。

【展開枠で拡充するポイント】



【当初計画と展開枠の差分の明確性】

	当初計画の目標	展開枠の目標（当初目標にプラス）
1)	高知県の施設園芸の飛躍的発展	①IoPを県内に止まらず、 全国展開・グローバル化 を目指す。 ・メイン&サブエンジンの強化、多品目展開 ・九大、広島県、日越大学(ベトナム)と連携 ・他自治体等へのプラットフォーム展開
2)	施設園芸関連産業群の創出・集積	② IoPクラウド→プラットフォームとして展開 し、新領域・新分野に挑戦
3)	当初計画の目標は上記の2つのみ。 (GXについて未設定)	③ GX with IoP により 2030年CO ₂ 排出50%減の達成に資する技術を確立

【実施内容(研究開発、人材育成、大学改革)の概要と関連性】

	現状のIoP	展開枠でさらなる進化
キラリと光る	高知大学、高知工科大学、高知県立大学	DX強化 IoP共創センター
研究開発 × 大学改革	高知大学中心に IoP共創センター 他大学、公設試、企業からも参画	<ul style="list-style-type: none"> 九州大等との連携を強化 他自治体との連携強化 日越大学DX支援 インペリアルカレッジ大学、シンガポール経営大学、ワーヘニングン大学等とのトップ人材連携強化 業界トップ企業とのクロアポ、共同研究強化

農研機構・NICT などの連携強化

IoPクラウドSAWACHIの展開



令和4年9月から
本格稼働

● SAWACHI

- ・普及指導のための業務DXツール
- ・メーカーの壁を越えてデータの共有、利用が可能
- ・グループでもデータ共有が可能
- ・新たな研究・製品開発が活性化

● SAWACHIの可能性

- ・全国の各自治体様から注目
 - ※どうやってデータを集めるか。集めたデータをどう活用・フィードバックするかが全国の共通課題
- ・施設園芸だけでなく、露地野菜、果樹、水稻等でも利用可能

1) IoPクラウドSAWACHI利用者数 (R7.8)

- ・農家の直接利用 : **1,680 戸**
- ・農家グループでの利用 : **44 グループ**
- ・JAの利用 : **20 部署** (すべての営農&県外事務所)
- ・企業のテストベット活用 : **10 件**

2) 環境測定装置接続農家数 : **869 戸** (1,403 ハウス)

3) 出荷データ提供同意農家数 : **3,324 戸**

施設園芸関連産業の創出・集積



★すでに**14社**の様々な機器類が、
メーカーの壁を越えて接続・連携



機器・システム開発

● データ駆動型農業の推進に向けた取り組み ＜IoP農業研究会＞

- ・植物の生理生態情報をいかに営農に役立てていくの
かに焦点を充てた活動



研究集会

● 関連産業の創出に向けた取り組み ＜IoP技術者コミュニティ＞

- ・IoPクラウドに関連する技術が学べる講座の開催
- ・農業現場を学ぶ施設見学会の開催 など
- ・IoPクラウドを活用した実証事業の実施(累計7件)
- ・参加企業数52社 (R7.7)



施設見学会

● Data StaRt Award 総務大臣賞受賞 第9回「地方公共団体における統計データ利活用表彰」

【総務大臣賞】

高知県 IoP(Internet of Plants)が導く「Society5.0型農業」への進化

- ✓ 産学官連携により、毎日の営農に必要な様々なデータや情報を一元的に集約・共有・活用できるデータ連携基盤「IoPクラウド(SAWACHI)」を構築した。
- ✓ 現在、既に1,420戸を超える農家が、SAWACHIを活用して「もっと楽しく、もっと楽に、もっと儲かる農業」を実践している。

課題・きっかけ

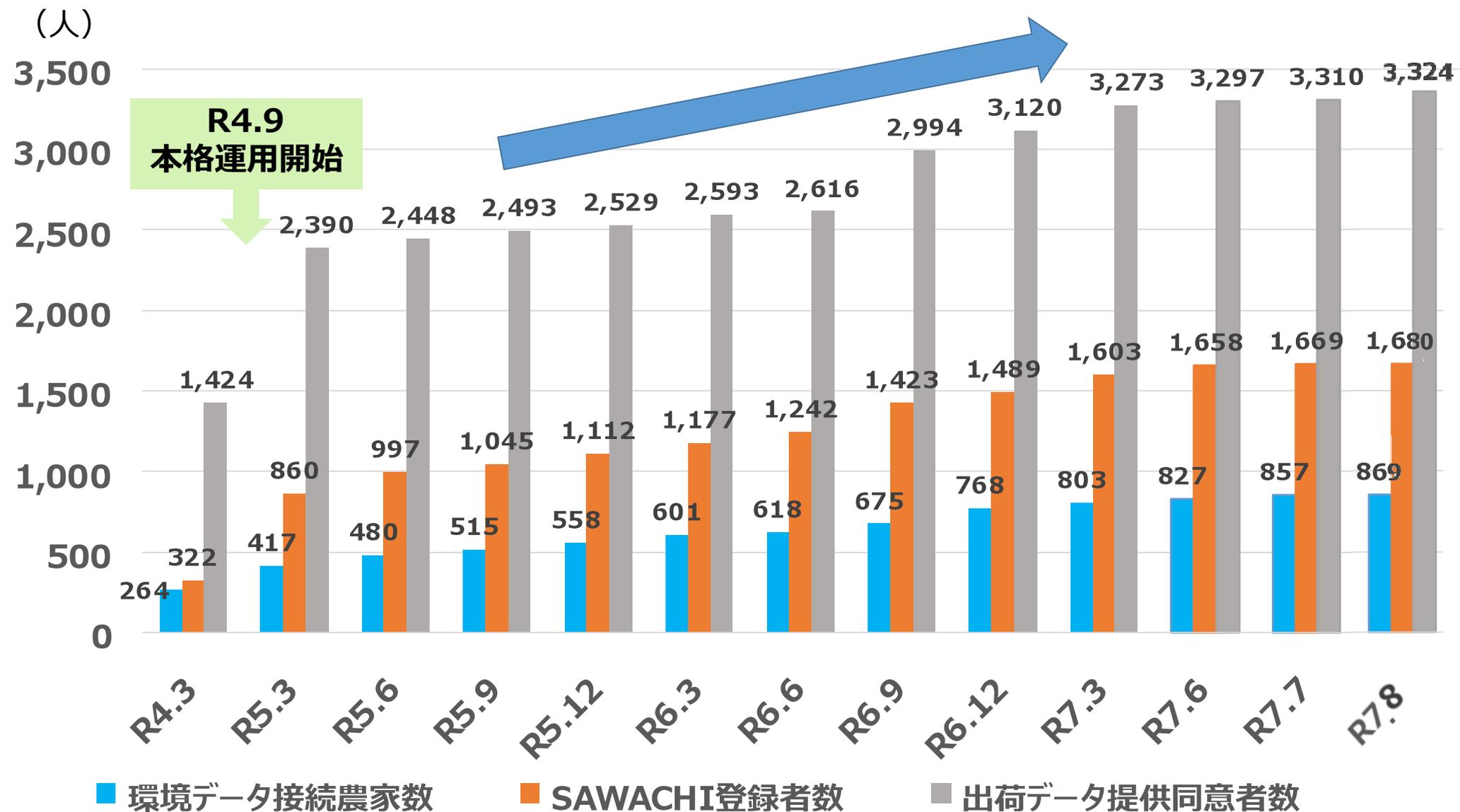
「農業は長年の「経験」と「勘」によって培われてきた技術が中心で、若手への継承等が難しく、データ連携基盤の導入が難しく、これを克服し、農家の所得増進や新規就農につなげたい。

実施内容

- 農家の集約から重要なノウハウにもつなげる「知事と各農家(1,420戸)との間で「データ連携基盤」を構築し、共有・活用する。
- 統計データにより得られる定量的かつ客観的なデータを活用し、営農や販路拡大につなげたい。
- 産学官が連携したデータ駆動型農業推進の構築・発展を促して、新規就農や所得増進を実現している。併せて、JAグループ「データ駆動型農業」を推進していくための長期研修会を開催している。

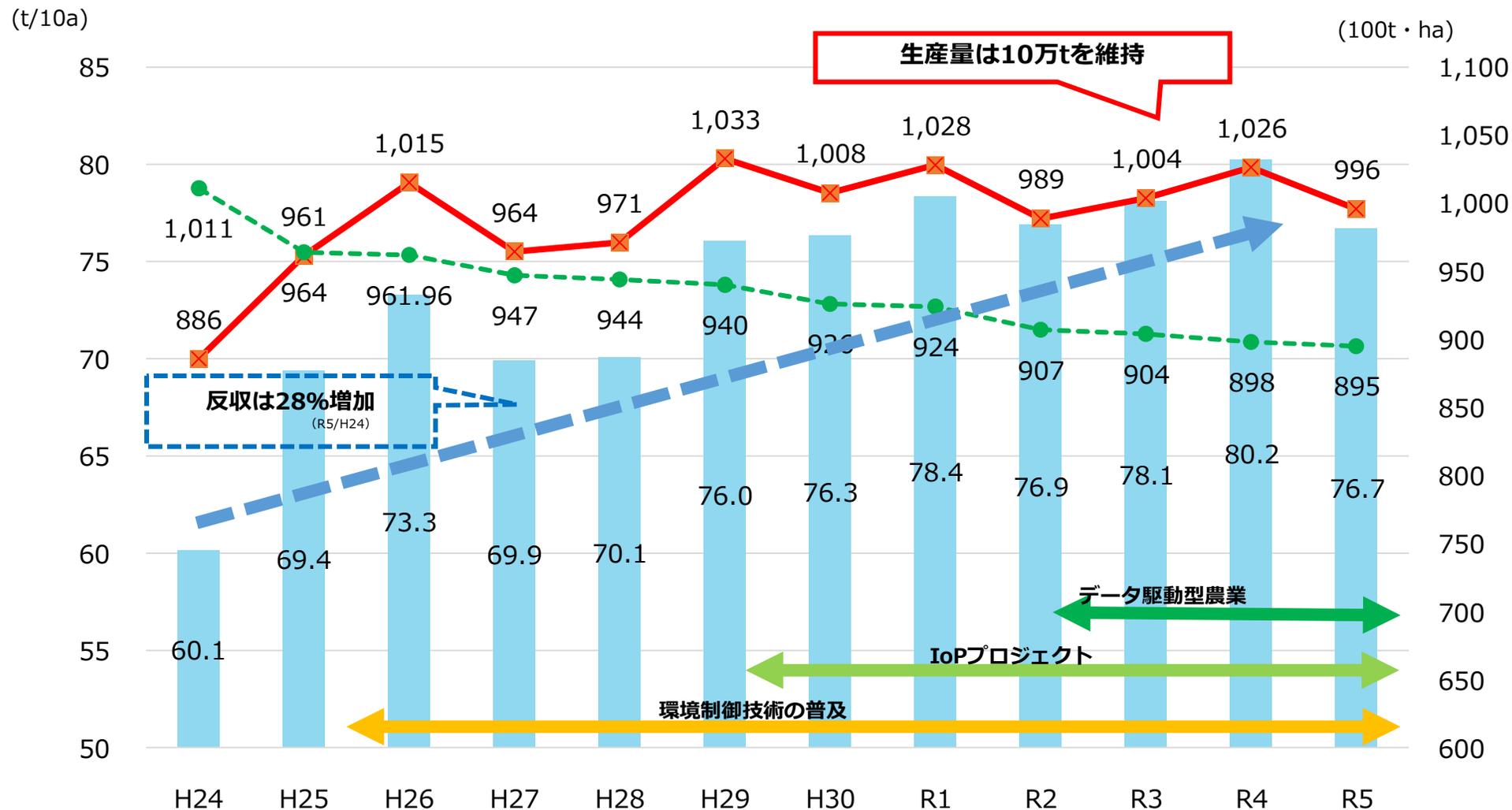


2-2 SAWACHIの普及状況について



2-3 SAWACHIの普及状況について

高知県内主要7品目における栽培面積・反収・生産量の推移



出典：農林水産省統計（H24～R5年産の野菜生産出荷統計による）

高知県内主要7品目における面積・反収・生産量の推移

3-1 SAWACHIの域外展開について

域外展開へ向けた全国へのPR

大阪・関西万博

(地方創生SDGsフェス)

2025.5.28~6.1

ブース来場者数：8,671名



Agribusiness Creation Fair 2024
アグリビジネス創出フェア

距離が縮まる
マッチング
Agri

11.26(火)・28(木) 10:00-17:00 東京ビッグサイト 南2ホール

オンラインサイト公開期間 [2024年9月26日(木)~2025年3月中旬(予定)]

WAGRIオープンデー2025(7.11)

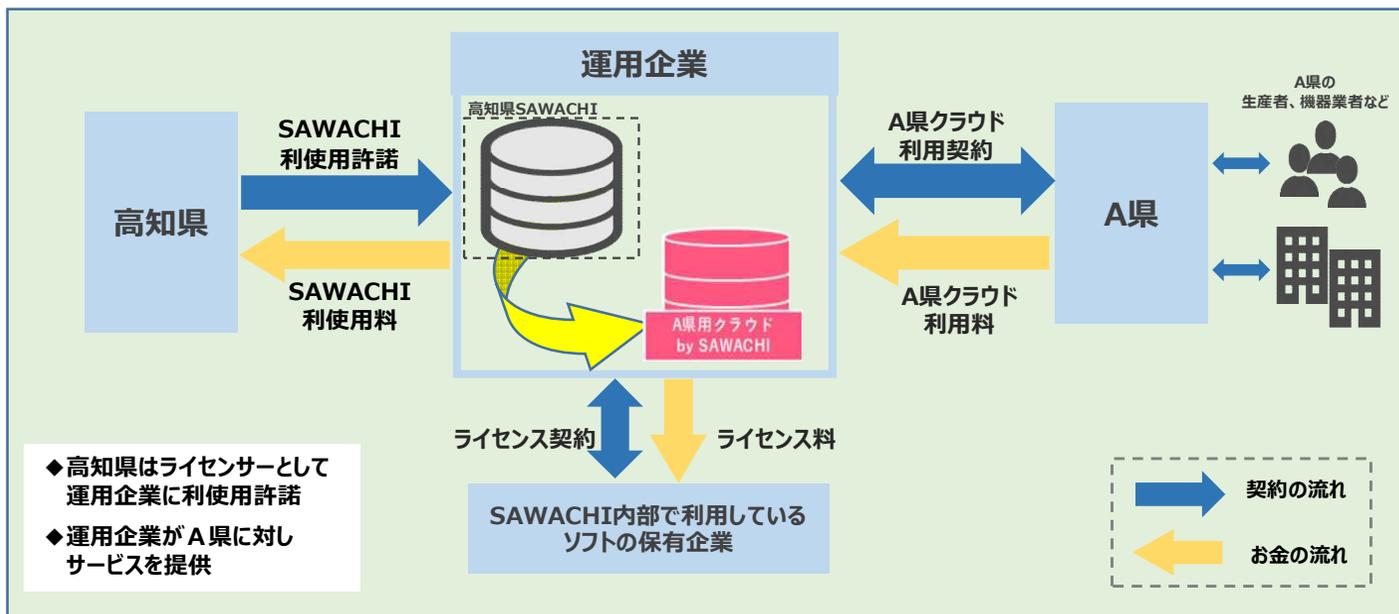


ブース来場者数：74名

GPEC (施設園芸・植物工場展) (2024.7.24-26)



SAWACHIの全国自治体への展開スキーム

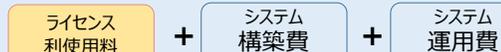


① 高知県SAWACHIを機能別に分割することで必要な機能からの導入が可能



② ライセンス利用料を低く抑えSmall Startを促進

SAWACHIシステムの導入



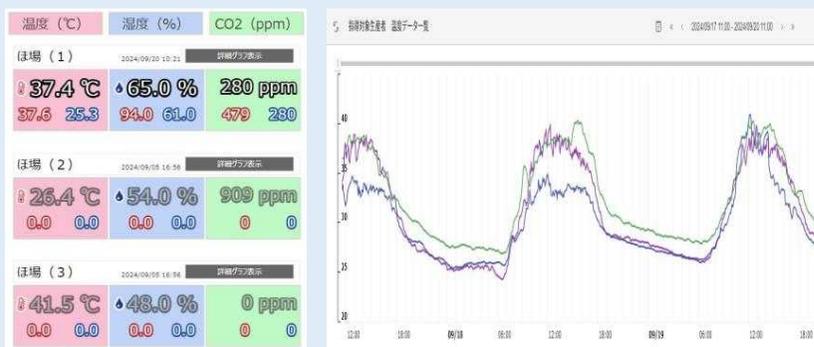
岐阜県の事例

全国展開への第一歩

令和7年3月7日
運用企業とコンピュータプログラム著作物の利用許諾契約を締結

Small Startで取り組みを開始

◆ 「圃場環境」、「市況」、「気象」の3データモデルを導入する場合



<画面イメージ：ダッシュボード・チャートリスト画面でのデータ活用>

活用状況

令和7年8月現在
31名の生産者が利用中

- 冬春トマト：10名
 - イチゴ：10名
 - 夏秋トマト：3名
 - バラ：8名
- ※県、生産者、全農岐阜、JAにしみの（冬春トマトのみ）とで連携し取り組みを推進

<岐阜県スマート農業推進計画令和6年度取組状況より抜粋>

- 農業DXプラットフォーム構築検討会
 - 「岐阜県デジタル・トランスフォーメーション推進計画」に位置付けた農業分野におけるデジタル・トランスフォーメーション推進のためのデータ連携基盤「農業DXプラットフォーム」の構築等について検討会を開催
- 農業DXプラットフォームプロトタイプの効果検証
 - ～6月30日 海津冬春トマト産地（10戸）のハウス環境データの収集、集積、連携を開始
- 岐阜県版SAWACHIを使用した効果検証
 - 11月1日 海津冬春トマト産地（10戸）と県内いちご産地（10戸）において岐阜県版SAWACHIの機能を活用し、ハウス環境データの収集、集積、連携に加え、データを分析し栽培に活かす効果検証を開始

