

# クラウドシステムチームからのご報告

IoPで  
もっと楽しく！  
もっと楽に！  
もっと儲かる！  
農業へ

IoPクラウド

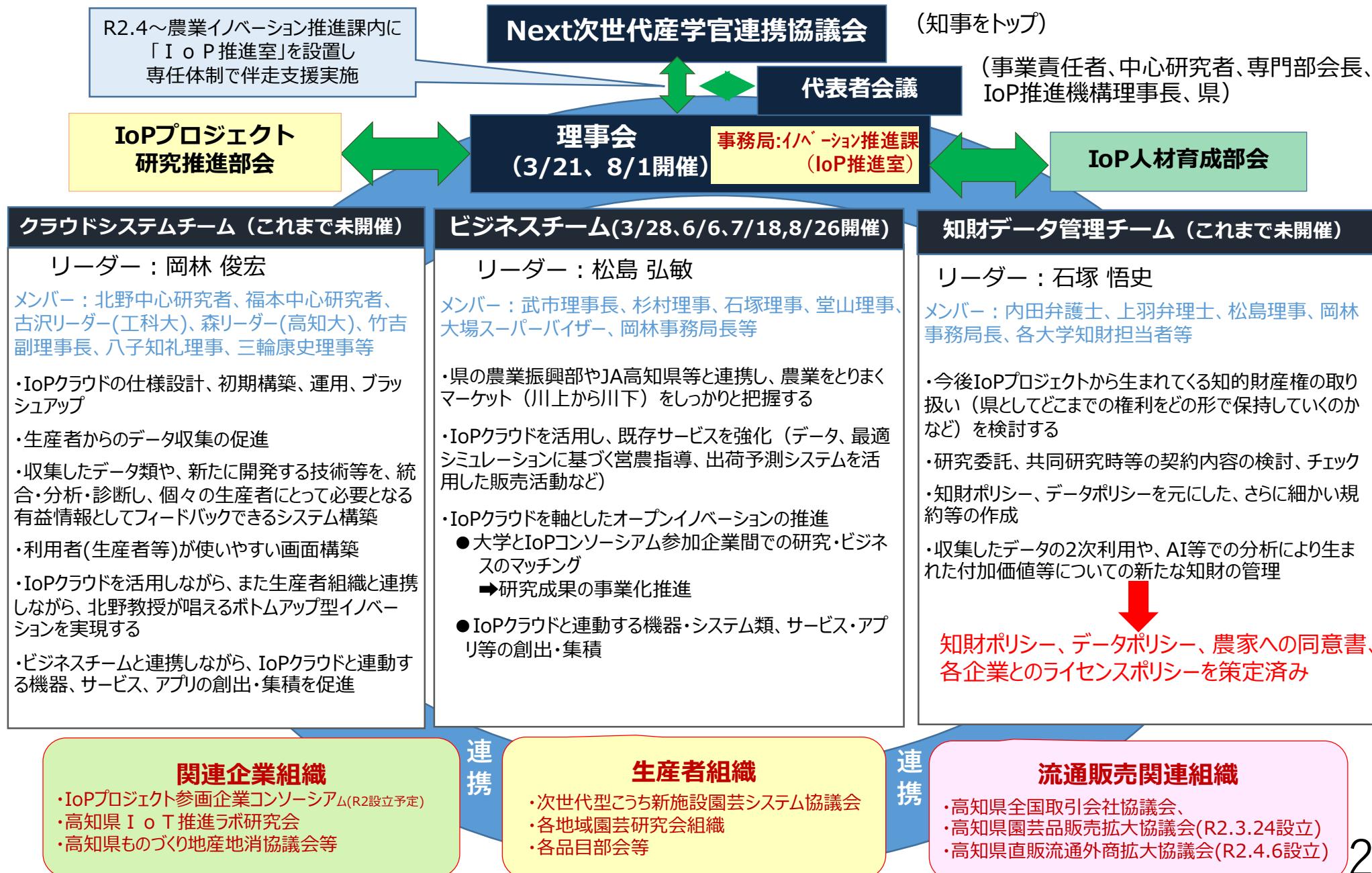
AI



データベース



第3回  
IoP推進機構理事会  
2020年10月16日



## 2. IoPプロジェクトの推進体制とIoPプラットフォーム戦略会議の設置

### IoPプロジェクトの意思決定プロセス体制

交付金計画・予算申請(R2.1) → 評価(R3.2) → 決定(R3.3末)

県計画・予算編成 (R2.11) → 決定(R3.3末)

#### 産学官連携協議会

【濱田知事、3大学学長、関連企業組織・金融機関等のトップ】

★年2回程度開催

- ・ IoPプロジェクト全体と関連する人材育成及び産業振興等の計画の検討
- ・ 事業の進捗状況の検証、評価、修正・追加に係る検討

NEW

#### IoP代表者会議

【受田事業責任者、本家部会長、岩崎部会長、武市理事長、中心研究者(北野、藤原、福本)、県】  
★必要に応じて随時(今年度はほぼ毎月開催)

PDCA

- ・ 研究推進部会、人材育成部会、IoP推進機構からの計画案を検証し、IoPプロジェクト全体の計画と予算方針を策定

P(計画策定)・D(実行)・C(評価)・A(改善)

NEW

#### IoPプラットフォーム戦略会議

- 目的：IoPクラウド(サワチ)の構築について、
- ①KPI達成に着実に寄与できるPFとする。
  - ②研究開発、人材育成、産業振興に最大限活用できるPFとする。
  - ③水産業、林業等でも活用できるPFとする。

#### IoP研究推進部会 (本家部会長)

- ・ 研究開発面で必要な研究課題の決定とその実行にかかる計画案をまとめ

NEW

研究サロンの開催(R2.9～1回/週開催)

目的：

- ①研究課題とIoPクラウドとの連携

#### 人材育成部会 (岩崎部会長)

- ・ 人材育成面で必要な施策とその実行のための計画案をまとめ

#### IoP推進機構 (武市理事長)

- ・ 産業振興面で必要な取り組みの計画案をまとめ

### 3. クラウドシステムチーム会の開催状況と IoPクラウドプロトタイプ(サワチ)の構築状況

○2020年3月1日 IoPクラウドシステムチーム会  
サワチ開発管理および構築委託にかかる仕様の検討

○2020年5月1日 サワチ開発管理委託契約締結  
○2020年7月31日 サワチ構築委託契約締結  
○2020年8月7日 JV4社と県でのサワチ構築キックオフ会（第1回定例会）

#### ●2020年9月3日 IoP プラットフォーム戦略会議

- ・今年度のIoPクラウドプロトタイプ（サワチ）整備のコンセプト、委託業者とのライセンス、PF戦略等確認

○2020年9月15日 第2回JV4社との定例会  
○2020年9月31日～10月1日 4社JVとの詳細仕様打ち合わせ

#### ●2020年10月5日 第1回クラウドシステムチーム会

- ・今年度のIoPクラウドプロトタイプ（サワチ）の仕様確認・構築概要
- ・現場データ(170戸)のつなぎ込み仕様確認

○2020年10月6日 第3回JV4社との定例会

#### ●2020年10月15日 第2回クラウドシステムチーム会

- ・R3取り組み計画と予算案の検討

## ●サワチ構築

8月

9月

10月

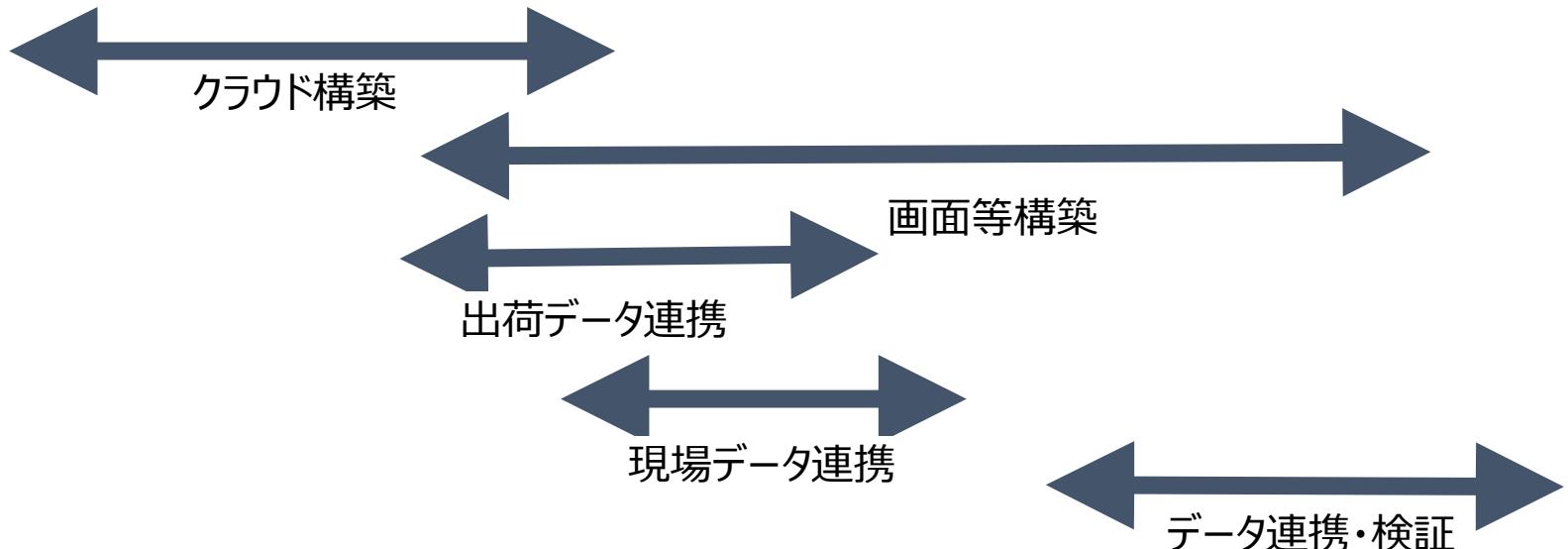
11月

12月

1月

2月

3月



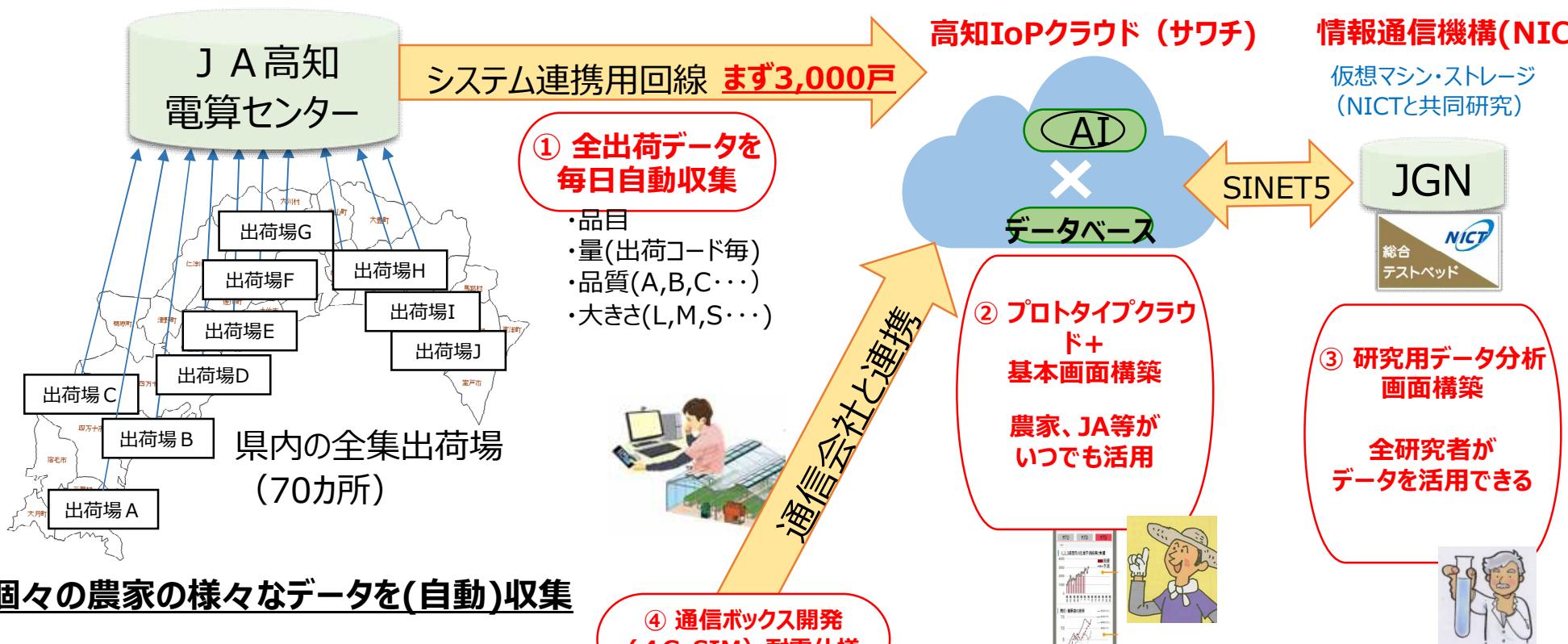
## 4社JVで構築

- (株) 高知電子計算センター(地元IT企業)
- (株) 高知システムズ (地元IT企業)
- ネポン (株) 農業機器、IoT基盤システム
- (株) NTTドコモ (移動体通信キャリア)

- : 事業管理業務、クラウド構築業務
- : 画面開発業務、各デバイス、アプリケーション等との連携
- : プラットフォーム提供、画面開発支援、農業技術支援
- : 携帯画面開発支援、通信技術支援

# 5. 現場データの収集体制の確立

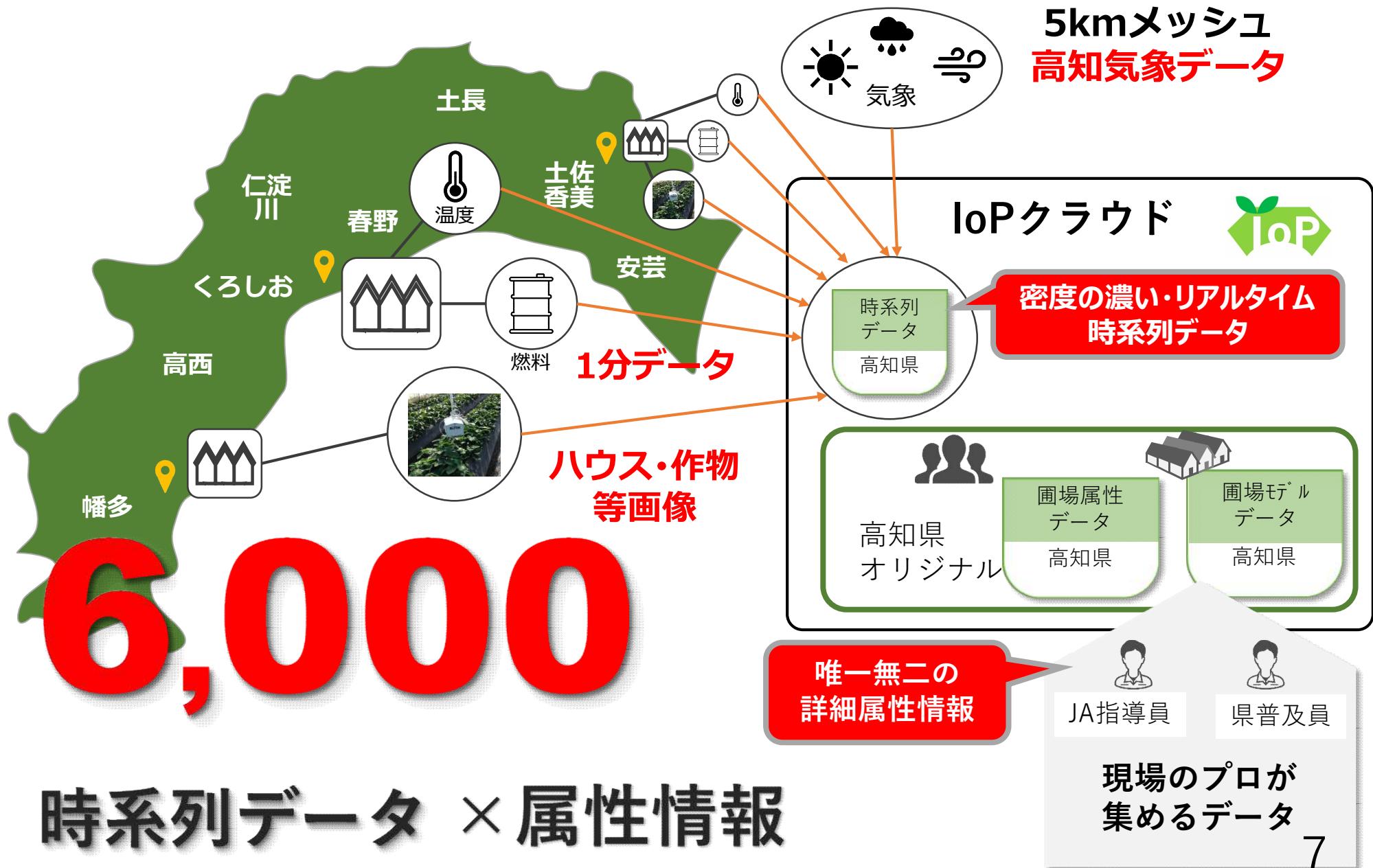
## 1. 主要野菜6品目(ナス,ピーマン,キュウリ,シシトウ,ニラ,ミョウガ)の全農家(約3,000戸)の全出荷データ(現在+過去3年)を一元化収集



## 2. 個々の農家の様々なデータを(自動)収集



# 6. IoPクラウド（サワチ）最大の強みとなるのは、属性データ！！！



これならわしらも  
使えるぜよ！



AI  
×  
IoP  
クラウドデータベース

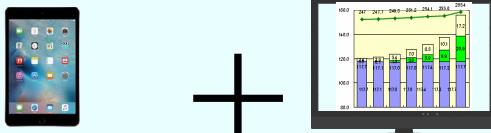
JA(営農・購買・販売)、県(行政・普及・研究)、大学、企業

### ① 農業者自らアクセス



対象：パソコンやスマホに抵抗がない農業者（若手農家、法人、先進的農家…）

### ② プッシュ型で必要な情報を提供 (SNS配信、TVモニター等)



対象：全農家  
(パソコン、スマホが苦手OK)

### ③ 指導者による伴走型支援・指導を徹底



対象：新規就農者や  
課題解決が必要な農家



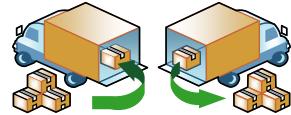
県内全ての施設園芸農家（6,000戸）が対象（Society5.0の実現）

# 8. 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



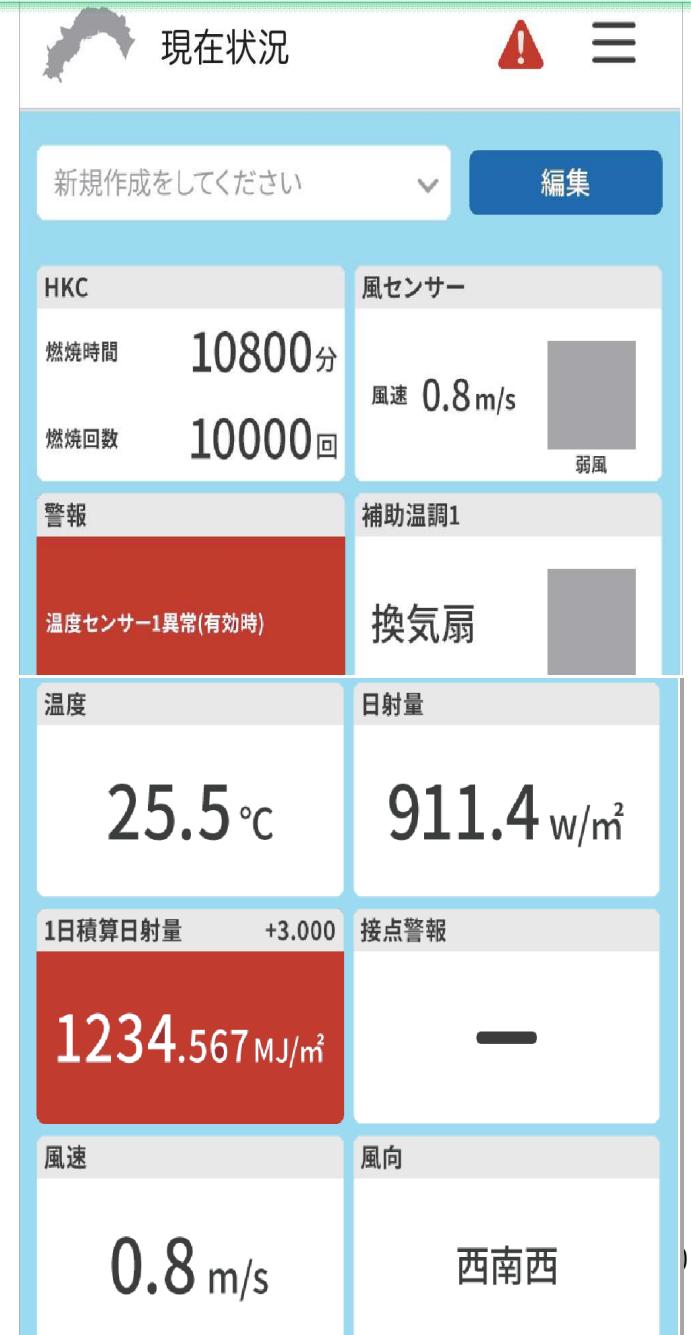
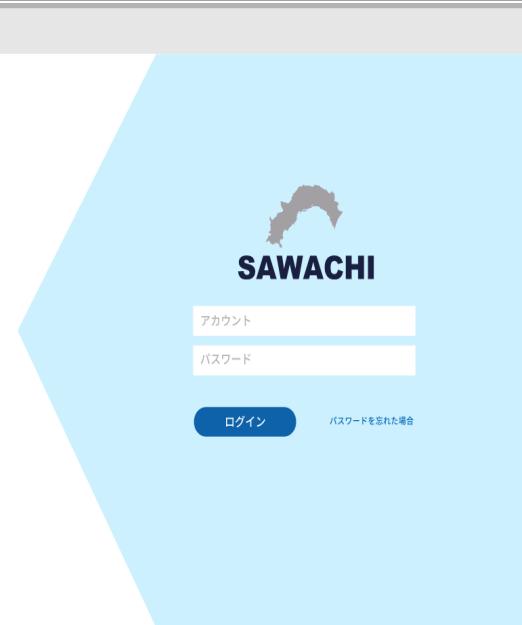
## 2. IoPクラウド（仮称:サワチ）で、自分の必要な有益情報を自由に活用できます

装備1 環境/収量・経費の見える化	装備2 監視と警報	装備3 コミュニケーションインフラ	装備4 遠隔制御／自動化・省力化	装備5 販路拡大
<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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てリスク回避可能なインフラを整備すること。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>・ プッシュ型での個別有益情報の定期配信サービス</li> <li>・ グループウェア機能</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>・ 温湿度管理、水・肥培管理、病害虫診断等の自動化</li> <li>・ データに基づく自動制御</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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・トレースできる。</li> <li>・ マーケットインで受発注取引可能にすること。</li> </ul> 

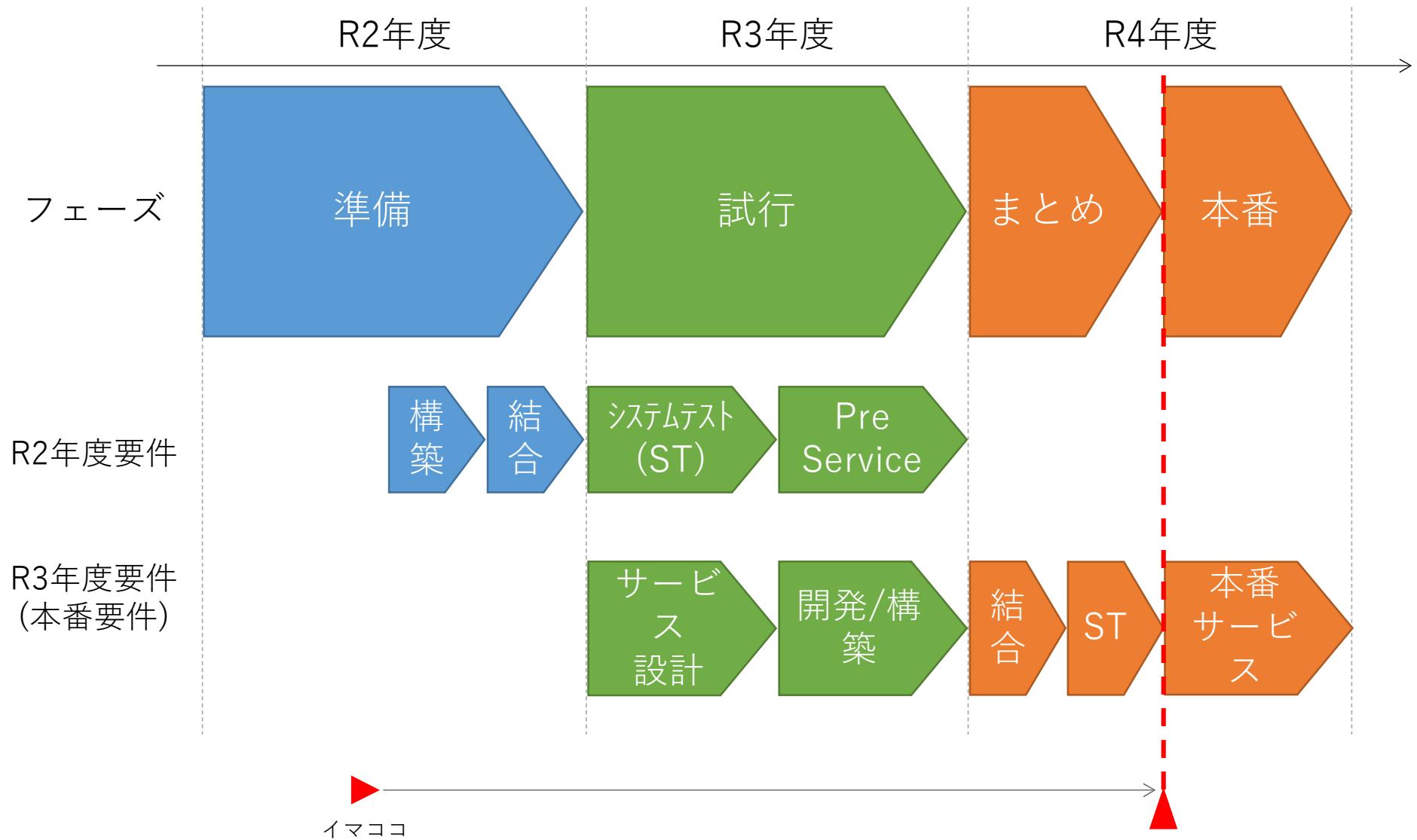
## 3. 施設園芸関連産業群の創出につなげ、施設園芸以外の農業やその他の産業でも活用できるしくみを構築していきます。



## 9. (参考) サワチの画面イメージ



## 10. 本格サービス開始(R4年度)に向けた流れ



# プロジェクト成功の秘訣

やるのは私たちです

一生に一度を今やりましょう