

プロジェクトと研究について



創業時

大正二年頃

ベトナム北部の農業の状況

ベトナム北部の農業事情

ベトナム農業の経済社会的課題

- 低収益・低所得・低品質
農業従事者41.9%に対して
国内GDPシェアは11%
- 農家耕作地平均：0.44 ha
紅河デルタの97%が0.5ha未満
- 大規模経営は大企業のみ
(韓国・欧州の技術活用)
- 大規模農園のための土地開墾
自然災害による
土砂崩れ・洪水等の影響

事業理念

経済社会的課題解決の実証・提案

- 高収益・高所得
高品質・安全な商品
- 中小規模農家でも、スマートハウスの導入と
遠隔栽培指導ソリューションを活用することで、
高付加価値生産を実現
- 環境に配慮した小規模ハウス
小さい土地でも使用可能

農園の課題

※ 日本の技術を使えないか？これらの問題解決に向けて

- ・ 作物の歩留まりが悪い（作物の品質が安定しない）
- ・ 収穫量が上がらない
- ・ 生産効率が低く、改善が不足している
- ・ 病気が頻繁に発生しており解決できていない
- ・ 農園の人材が頻繁に辞めてしまい、技術が安定しない



- ・ 生産コストや配送単価が高くなる
- ・ 販売量が上がらない
- ・ 安定供給できず、顧客の評価が下がる
- ・ 顧客数を増やすことができない
- ・ ブランドイメージが下がる



High Cost
Low sales

私たちのプロジェクトと研究について

私たちは2つのプロジェクトに取り組んでいます

事業期間：2023年4月～2026年3月

事業参画担当：研究協力農場

Bridge事業

日越の架け橋事業

「日本発の生産性の高い環境制御技術を展開可能にするスマート施設園芸技術の開発」

事業期間：2025年9月～2026年8月

事業参画担当: 事業責任者

遠隔支援事業

経済産業省補助事業

遠隔支援により高収益農業経営を普及展開するスマート農業経営モデル確立の実証事業

Bridge事業

本プロジェクトのミッションと参画理由



Tomofarmの課題解決に合致している

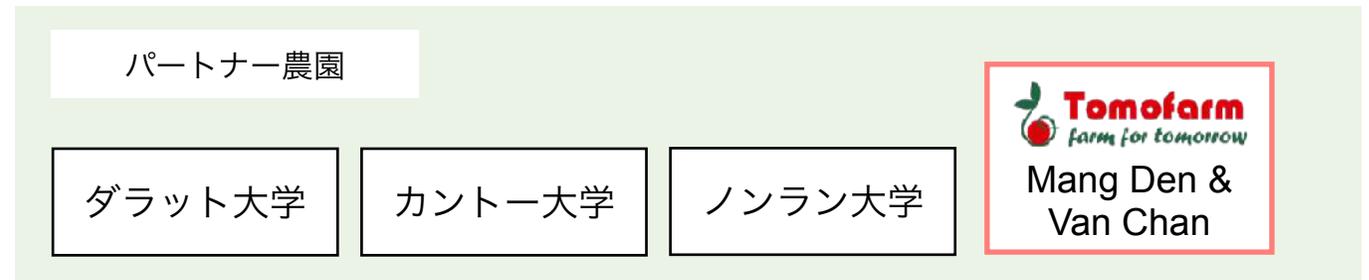


Tomofarmの課題解決に合致している



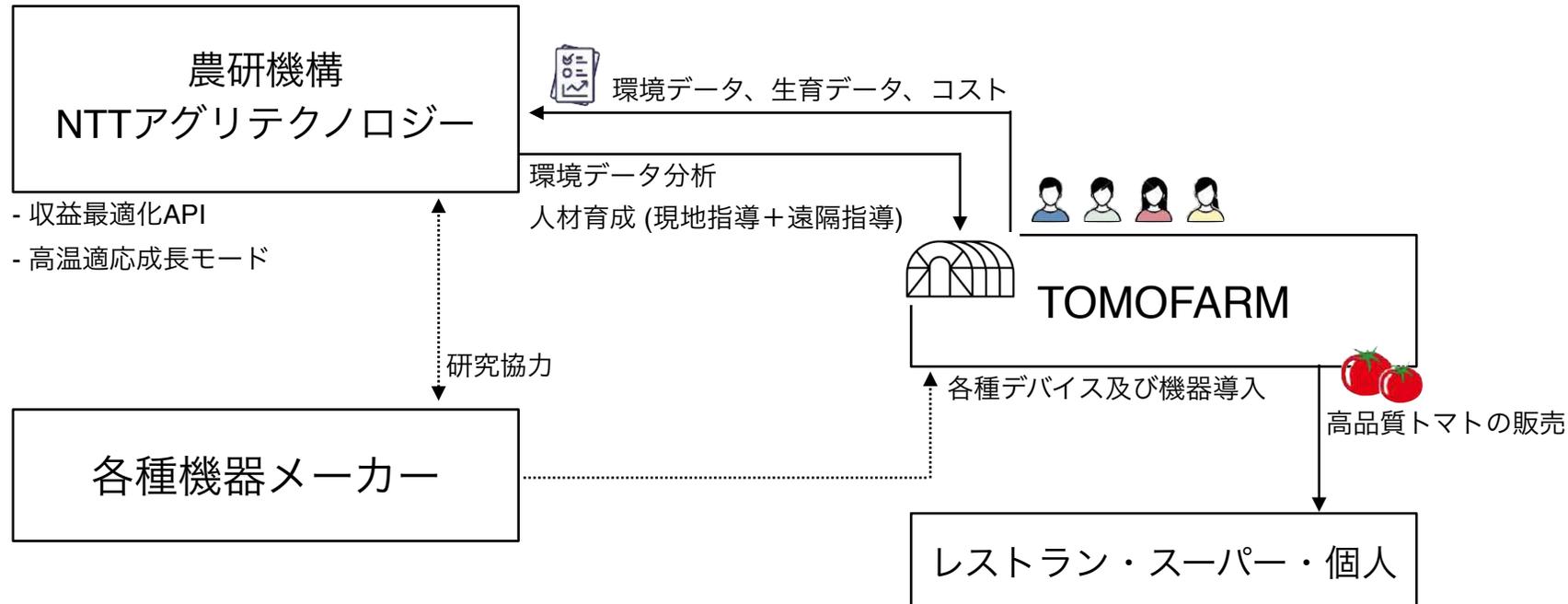
研究プログラムの目標

- ①技術指導・技術移転を通じて高付加価値作物の栽培と人材育成を実
- ②収量予測と環境制御により、収量と作業効率を2倍以上に向上
- ③技術の有用性と社会実装を評価



Bridge事業

プロジェクトの実施体制



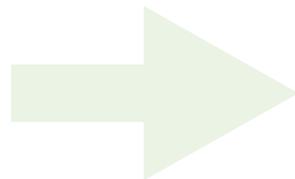
Mang Den Farmの状況について

栽培スケジュール

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Mang Den B-3 Tomato							播種		定植	収穫		
Mang Den B-2 Tomato			播種		定植	収穫						

以前のハウスの状態

ポットの場所のみ床面シート
 ポットの直置き
 ハウスのビニールの劣化、破損
 病気の対策が徹底できていない



現在のハウスの状況

温室全体をビニールシートで覆い直す
 透光性の高いビニールシートに交換する
 鉢の下に受け皿を設置する（青枯れ病の予防）
 灌水量を変更、病害対策を徹底する



Bridge事業

Van Chan Farmの状況について

600m² × 1棟 建設

スマートハウス



導入機材について

ヒートポンプ (6台)



遮光カーテン+ 換気ファン (4台) 前室



AI カメラ (3セット)



環境制御システム (1式)



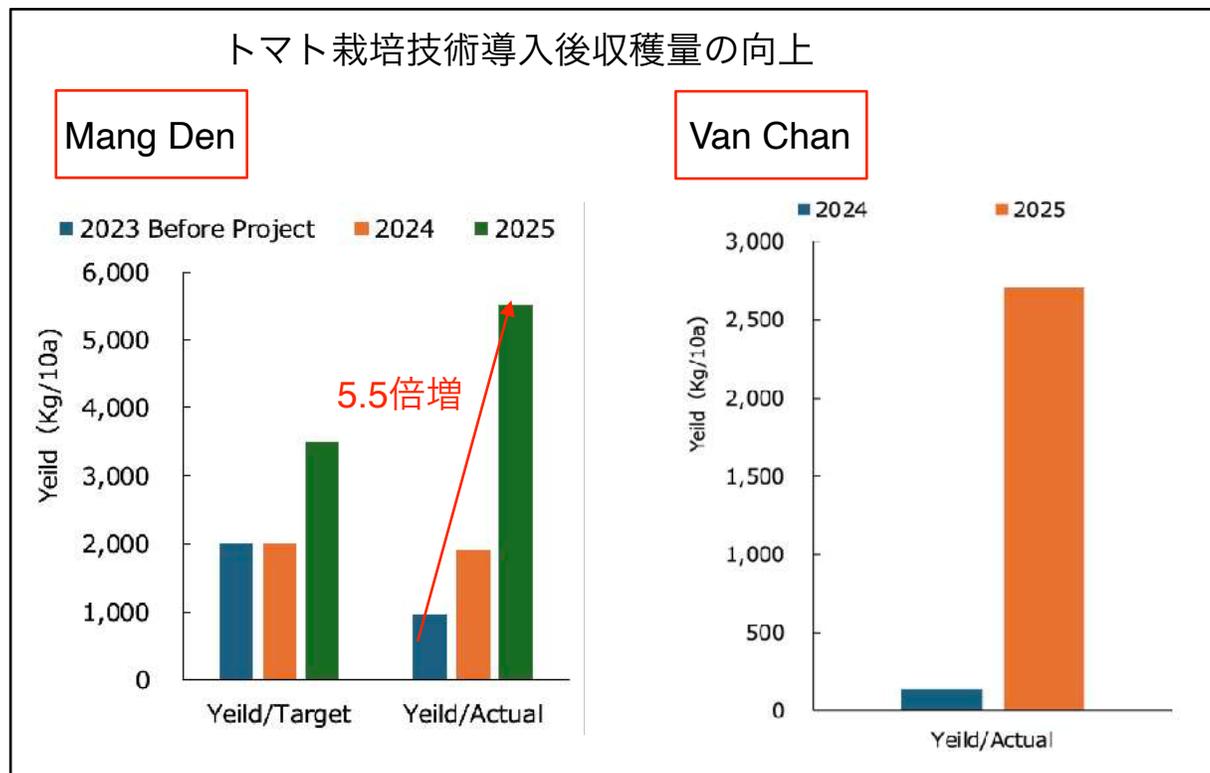
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Van Chan Tomato							播種	定植	収穫			

研究の取り組みと成果

活動内容：農場の進捗状況は、毎週30分の定例会議で報告。生産性向上により、収穫量と作業効率が2倍以上に向上。

相談内容：植物の状態確認、灌水（頻度、量）、EC（給水、排水）、病害予防と改善策を毎日共有しています。

環境データ（温度、湿度、日照、CO2、日陰など）、栽培データ（主に画像データ）



顧客状況

販売について

価格比較

	Vietnam Tomato	Vietnam Mini Tomato	フルティカ (25g以上)	フルティカ (25g以下)
市場価格/Kg	30,000VND	80,000VND	120,000VND	250,000VND
糖度	4~6	6~7	7~9	10~12
顧客コメント			皮が薄く甘い	皮が薄く甘い

取引先数

	TOTAL			HANOI		Ho Chi Minh		Da Nang, Etc		Overseas
	TOTAL	Super market	Restruant	ALL						
2023	5	5	0	5	0	0	0	0	0	0
2024	38	33	5	30	5	1	0	2	0	0
2025	104	54	50	50	45	2	5	2	0	0
2026 Target	250	150	95	80	70	60	20	10	5	5

遠隔指導プロジェクト

今後の展望について

高品質生鮮野菜の東南アジア国内生産に貢献
豊かで健康な食生活を支えるパートナーとして日系企業が活躍する。

Phase 1 研究

Phase 2 Bridge 実証事業

Phase 3 社会実装

社会実装

BRIDGEの成果

高温多湿環境に適した施設設備、
環境制御、収量予測技術のパッケージ
+生産管理における技術移転指導

日本品種・予測モデル、環境制御設備
の組み合わせによる経営の導入
(スタートアップ、現地法人)

施設・機器の現地生産
(日系企業、現地法人)

現地への技術定着のための人材育成と
その継続
(現地大学、MARD、JICAなど)



高温化が進む国内農業のための
温暖化対策技術となる

研究成果と出口戦略の確立

- 1 本技術活用への習熟、栽培指導を反映した技術の向上により、**安定して収量および収益性が増大することを実証**
- 2 高温環境での生育モデルベース環境制御実現
- 3 スマート技術開発を現地スタッフが活用実現
- 4 収益が出せるモデルの確立
- 5 ディエンビエン省政府と本技術について共有連携・協力について実現可能性を確認する

遠隔指導プロジェクト

令和6年度補正グローバルサウス未来志向型共創等事業費補助金（小規模実証等）

事業名：ベトナム社会主義共和国／遠隔支援により高収益農業経営を普及展開するスマート農業経営モデル確立の実証事業

事業主体：ニイヌマ株式会社／共同事業者： NIINUMA TOMOFARM CO., LTD.

プロジェクト場所：Dien Bien省 プロジェクト予算：約7,500万円

ソリューション提供：株式会社NTTアグリテクノロジー

技術指導・栽培支援：独立行政法人農研機構

プロジェクト期間：2025年9月～2026年8月

<実施事業概要>

(1) スマート農業ソリューション導入の遠隔支援に関するPoC

- ・ 農業ハウスの環境制御システム・露地栽培の土壌分析による栽培の効率化
- ・ NWカメラ等による遠隔監視等システムによる遠隔での技術移転・遠隔管理
- ・ 動画マニュアル作成用SaaSによる栽培・経営ノウハウの伝達マニュアル確立
- ・ ベトナム語に対応した倉庫管理等SaaSによる適切な在庫把握
- ・ NFCを活用した輸送時環境モニタリングシステムによるトレーサビリティ確保

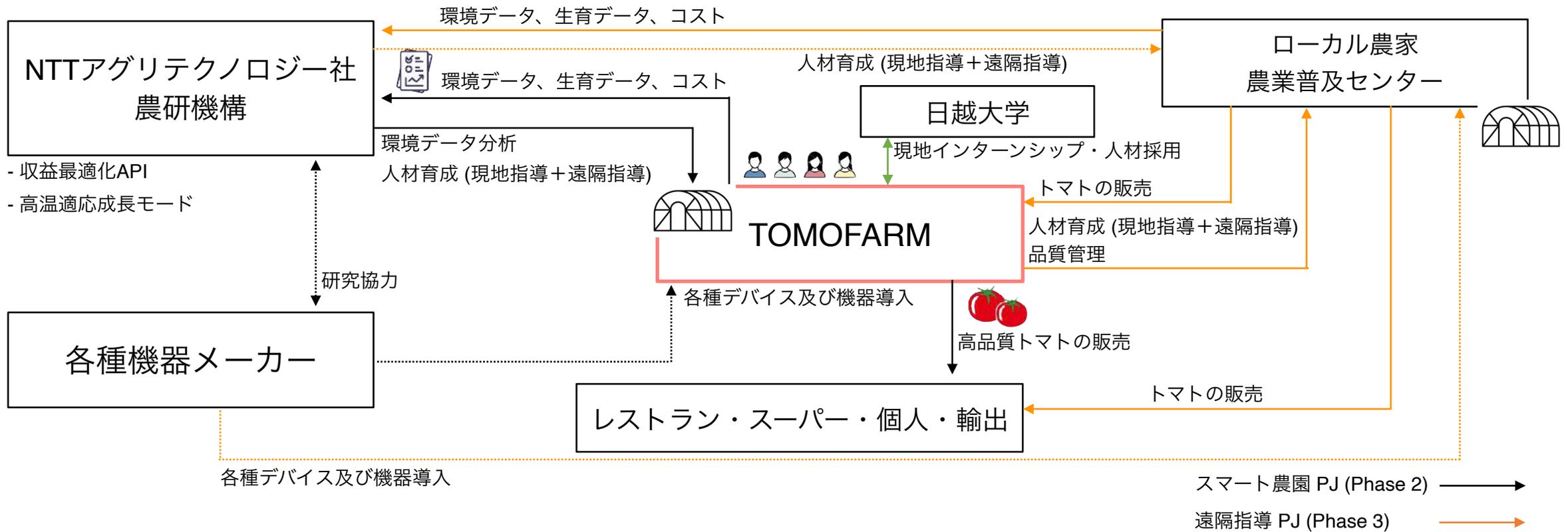
(2) スマート農業遠隔導入支援モデル展開のためのFS



遠隔指導プロジェクト

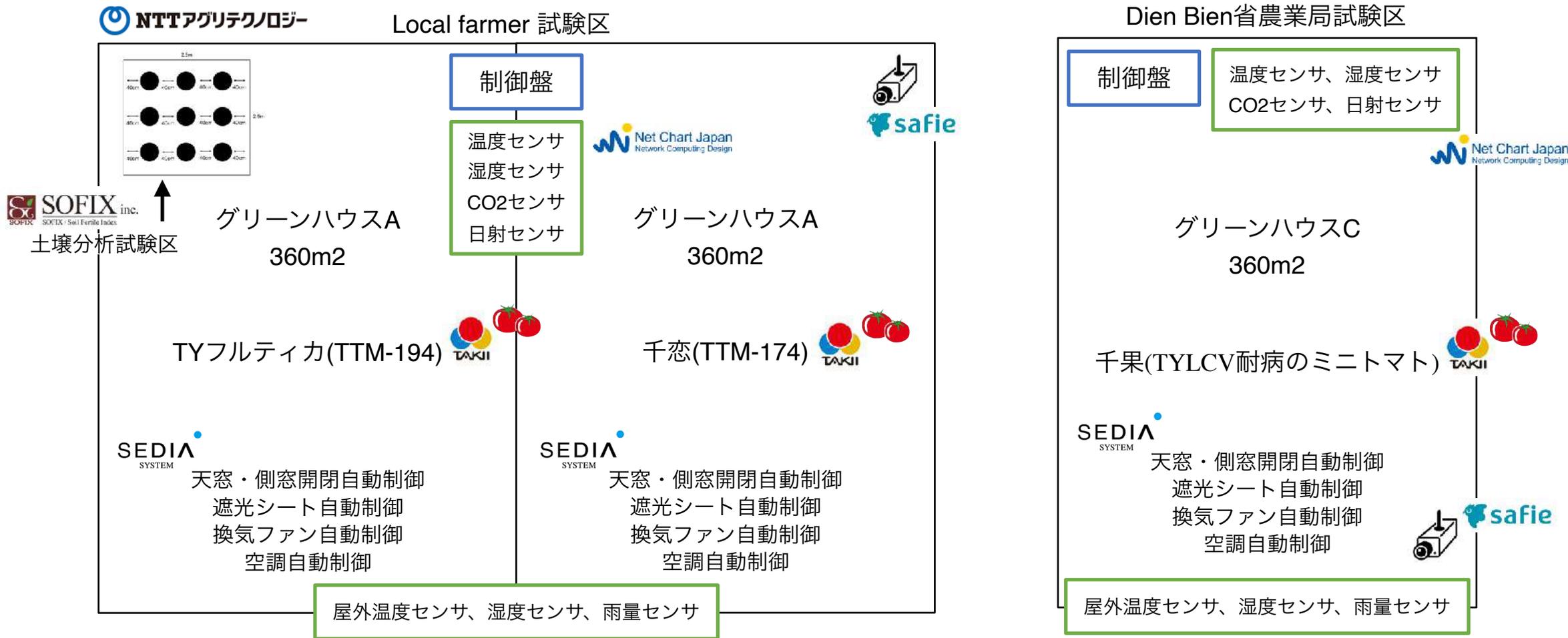
プロジェクトのゴール

- ローカル農家の遠隔指導
- 技術移転による高品質野菜の栽培
- 高付加価値な製品により高収益化の実現



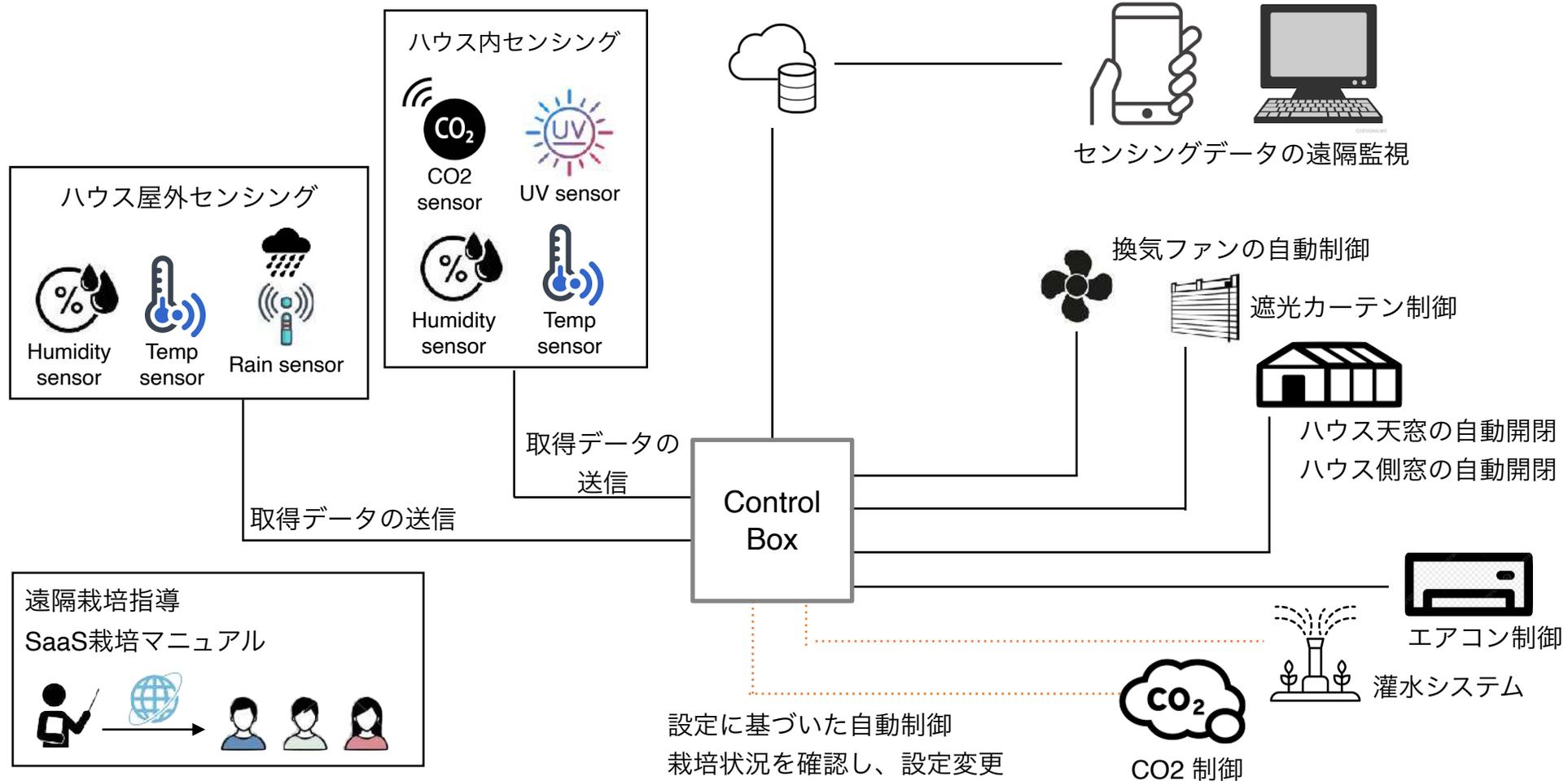
遠隔指導プロジェクト

<設置ハウスの概要>



ニイヌマともファームの事業について

スマートハウスの環境制御システムと遠隔指導・管理モデル



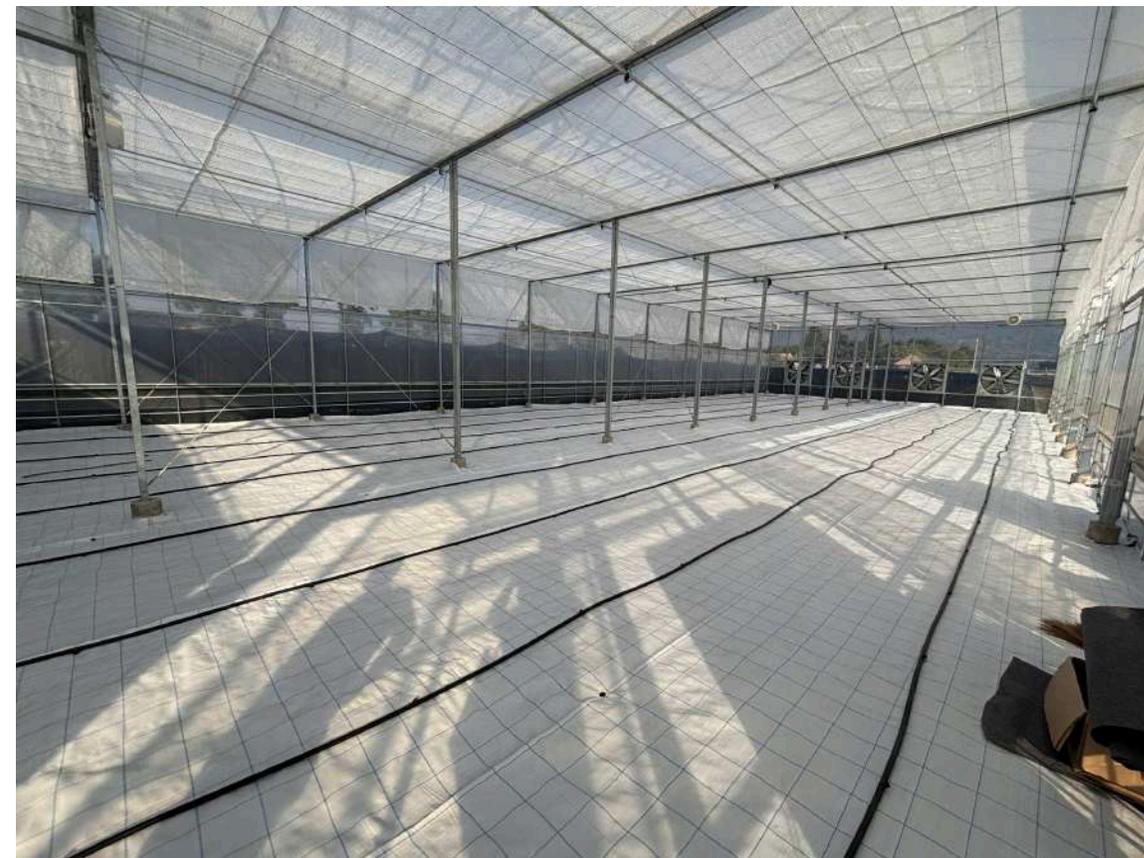
遠隔指導プロジェクト

スマートハウスの写真



遠隔指導プロジェクト

スマートハウスの写真



遠隔指導プロジェクト

スマートハウスの写真



遠隔指導プロジェクト

遠隔指導の様子

毎週1回定例会議を開催

参加者

Tomofarm 技術指導員（ベトナム人農園マネージャー）

Tomofarm プロジェクト担当3名（生産・営業・管理）

農園側 技術・栽培担当者 3名

Dien Bien省農業普及センター 3名

農研機構定例会議

2週間に1回定例会議開催（通訳入れて開催）

