

令和4年度食産業の戦略的海外展開支援事業のうち タイにおけるスマート農業の実証支援委託事業

報告書

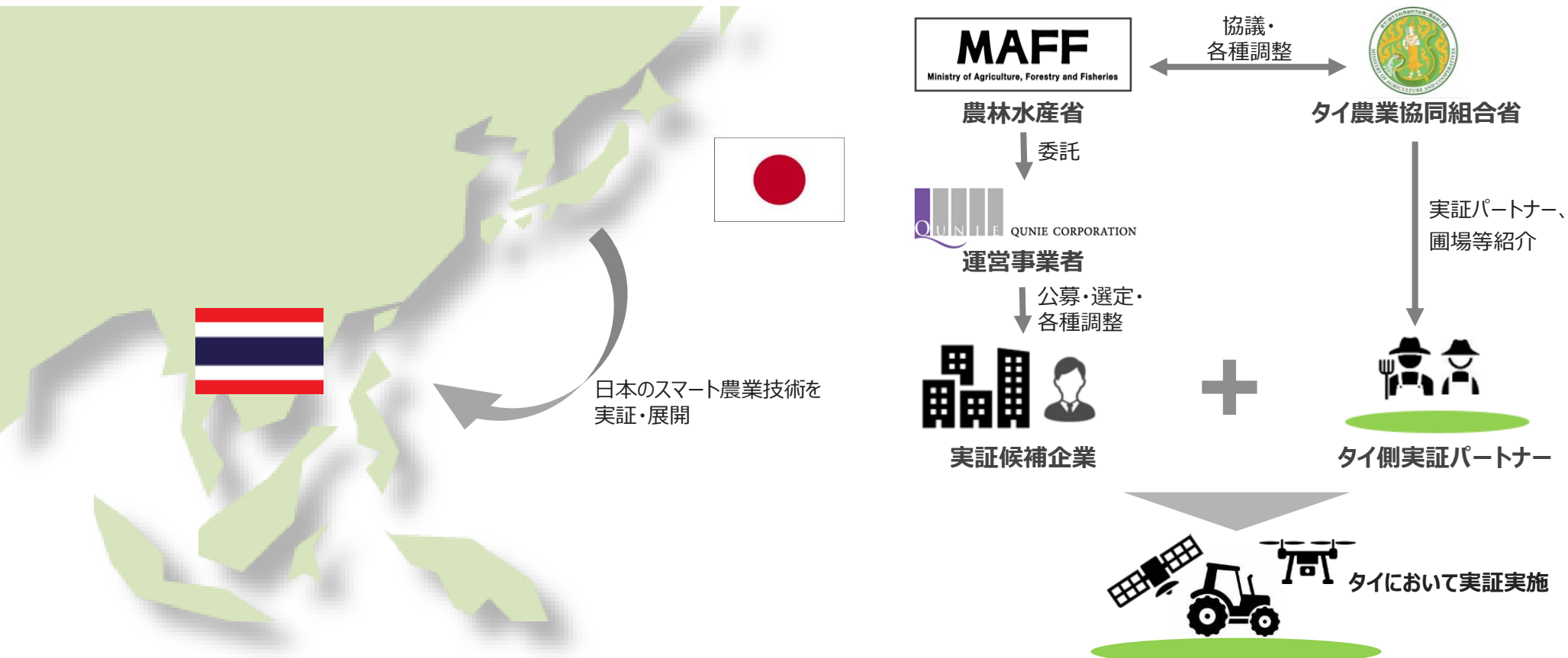
2023年3月17日

株式会社クニエ

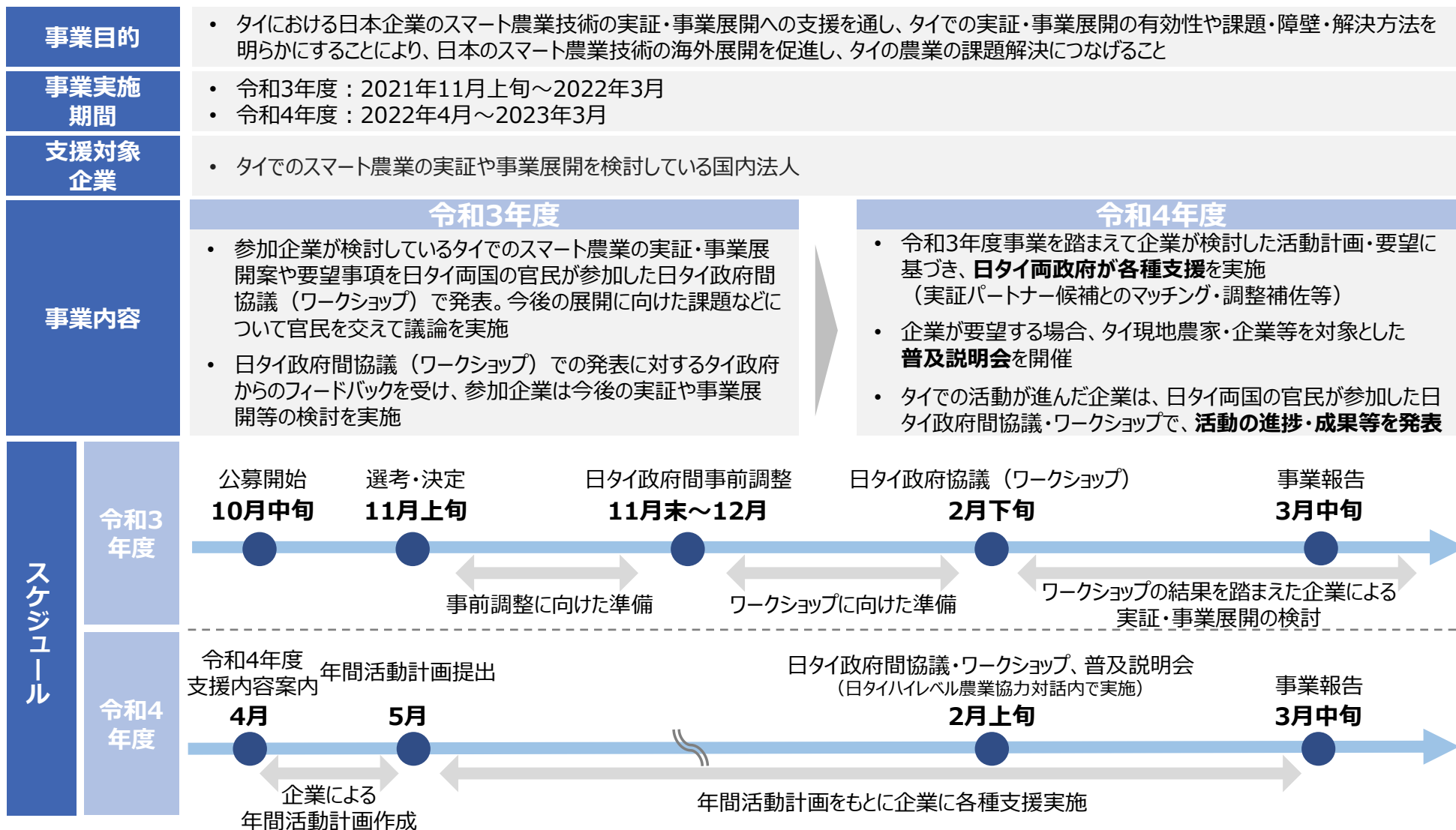


- 事業イメージ
- 事業内容
- 日本企業への支援内容
- 実証候補企業
- ワークショップ及び政府間会議の開催支援
- 実証企業の現地への技術普及支援
- 日本企業の実証・事業展開に向けた課題
- 令和5年度以降の事業方針案

- 日本のスマート農業技術の海外展開促進およびタイにおける農業課題解決を目的とし、タイでのスマート農業の実証・事業展開を検討している国内法人を公募・選定し、技術や実証・事業展開案、要望事項の確認とタイ政府及び関係機関への共有、実証実施に向けた各種調整の支援を実施する。



- 令和4年度は、前年度事業を踏まえて企業が検討した活動計画・要望に基づき、実証実施に向けた各種の支援を実施した。



■ 企業による実証・事業展開の検討・調整・準備・実施において発生する課題に対して支援を実施した。

企業が実証・事業展開に向けて行う事項の例

実証検討・調整

- 令和3年度事業で把握した実証パートナー候補への協力打診
- 実証パートナー候補との打合せ、協力に向けた合意形成

実証準備

- 実証パートナーへの技術や実証内容、要望事項等の追加説明
- 市場や規制等の調査（ヒアリング等）
- 実証パートナーとの実証圏場の調整（相談、確認、同意、賃貸契約等）
- 実証計画の策定

実証実施

- 実証計画に基づく実証の実施
- 将来的なユーザー候補（農家等）への技術の周知活動

事業展開

- 実証結果を踏まえた事業化の検討・実施
- 実証データ等を活用した販促活動

想定される課題

実証パートナー・圏場候補の確保が必要

- 適切な実証パートナー候補が不明
- 圏場の確保等のために追加の実証パートナー候補が必要

実証パートナー候補との調整が進まない

- 実証パートナー候補に連絡したものの、返答がない
- 実証パートナー候補の協力にタイ政府の承認が必要
- 実証に向けた事前の協議段階等でのタイ語によるコミュニケーションの補佐が必要

市場・規制や予算等の情報が必要

- 市場・規制等の情報収集のためのヒアリング先が必要
- 実証の協力確保に向け、予算の確保が必要

実証パートナーとの問題・トラブル発生

- 実証の進捗遅れ
- 実証パートナーとの認識齟齬が発生
- 法的トラブルが発生
- データ漏洩等のインシデントが発生

技術の普及の後押しが必要

- 実証のための協力確保に向け、多くの実証パートナーへの説明が必要
- 将来的なユーザー候補への周知に向けた説明の場が必要

令和4年度支援内容

マッチング



- 実証パートナー候補として適切と思われる機関の情報を共有・紹介（必要に応じて打合せ設定）

調整補佐



- 実証パートナー候補への打診方法、タイ政府の承認取得方法の検討・対応補佐
- 事務調整連絡等、簡易なものに限り、タイ語翻訳・通訳による支援

情報提供



- 情報収集のヒアリング先として適切と思われる機関の情報を共有・紹介
- 実証に活用できる予算事業の紹介

問題・トラブル対応補佐



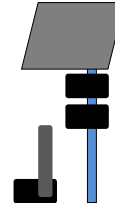
- 問題・トラブルの状況や要因を確認した上で、それに基づく支援の検討・実施
※今年度は特に対応なし

普及説明会の開催



- 企業の要望に応じて、技術を現地農家・企業等へ説明・プロモーションする、普及説明会を開催

■ 11企業が今年度事業に参画した。

コメ トプコン ・トラクターの自動操舵システム ・トラクター取り付け型の生育センサー 	コメ サグリ 農地を自動的に区画分けする技術 	コメ みかわ元気ものがたり 農業ドローン (生育センシング、肥料等薬剤散布) 	コメ ハイパーアグリ イオン水を活用したイネの生長制御技術 
キャッサバ タイ味の素・FD Green ドローンを活用したキャッサバモザイクウイルス感染株の判別技術 	施設園芸作物 アジアモンスーンICHIGOコンソーシアム ITグリーンハウスを活用したイチゴ栽培技術 	施設園芸作物 畜産 SERAKU ・畜産経営データ収集分析サービス ・IoTを活用した環境モニタリング・環境制御システム 	畜産 リバネス・Eco-Pork・YE DIGITAL データ活用型スマート養豚技術 
複数作物 ListenField・クボタ・Kubota Research and Development Asia ・複数圃場のモニタリング・生産最適化技術 ・データ駆動型育種AIプラットフォーム 	未定 スカラ・大和コンピューター QRコード（NFCタグ）及び農家所有のスマートフォンを活用した農作物の生産履歴データベース構築技術 	未定 日本農薬・NTT DATA CCS AIによる病害虫雑草診断の技術 	

ワークショップ及び政府間会議の開催支援（1/2）

- ワークショップ及び政府間会議は、2023年2月3日にタイ現地で開催された、第3回日タイハイレベル農業協力対話の第2部官民フォーラムの1テーマとして実施した。

第3回日タイハイレベル農業協力対話*

第1部 政府間対話

※日タイ政府のみが参加

第2部 官民フォーラム

※日タイ政府に加え、**企業・団体**も参加

タイ現地(バンコク)

オンライン



全編英語

1. オープニング

2. **日本企業のスマート農業実証**

3. フードセーフティー

4. 食農産業の課題と機会

5. クロージング



参加者間の交流
・
技術の展示

第2部 官民フォーラムの開催概要

開催概要

- ・日タイの政府や企業が参加し、農業関連のテーマで発表・協議
- ・発表・協議後は参加者間の交流、技術の展示も実施

テーマ 「スマート農業」 開催目的

- ・実証候補企業の実証の進捗や政府への要望を踏まえ、日タイ政府間で今後のスマート農業の連携の方向性を協議し、共通認識を持って連携を深めること
- ・実証候補企業の技術がタイ政府・企業に認知され、今後の実証・事業展開に向けたタイ現地機関との連携につながる

日時

- ・2023年2月3日（金）14:00～17:00前後 ※タイ時間

形式

- ・タイ現地会場 + オンラインのハイブリッド形式

タイ 現地会場

- ・Rama Gardens Hotel Bangkok（バンコク）

オンライン

- ・Microsoft Teams
- ※オンライン参加者は視聴のみ（発言不可）

言語

- ・全編英語

参加者

- ・現地参加者 約50-60名（日本側約30名/タイ側約20-30名）
- ・オンライン参加者 約20名

日本側

- ・農林水産省、在タイ日本国大使館、JICA、JETRO、農研機構、企業（実証候補企業含む）、運営事業者（クニエ）

タイ側

- ・タイ農業協同組合省、その他タイ政府機関（保健省等）、現地企業 等

* The Third Meeting of the Japan - Thailand High-Level Cooperation Dialogue on Agricultural and Food Industries

ワークショップ及び政府間会議の開催支援（2/2）

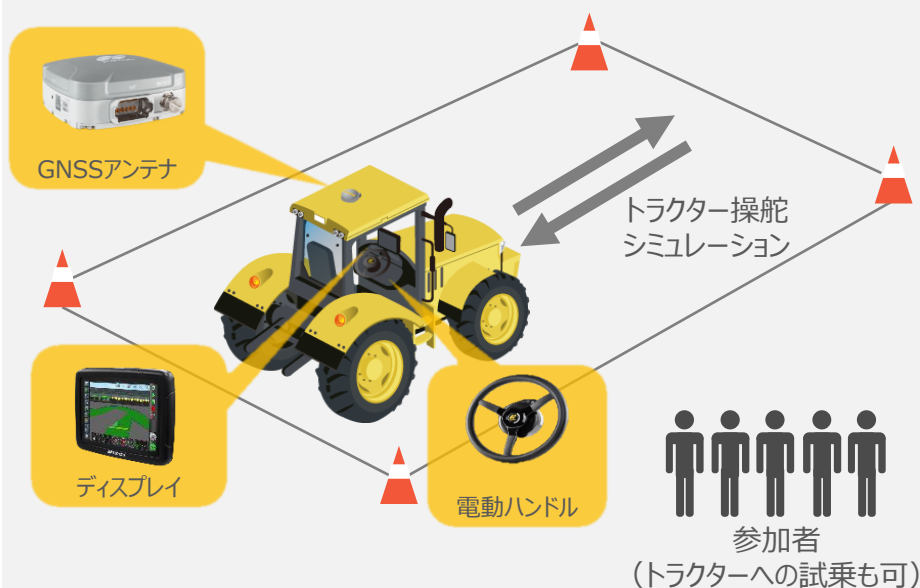
- 運営事業者であるクニエおよび本事業の実証候補企業から3社（トプコン、タイ味の素、サグリ）が発表を行った。

議事次第	Agenda 2 : DEMONSTRATION ACTIVITIES OF JAPANESE COMPANIES UNDER THE SMART AGRICULTURE PILOT PROJECT			
	2.1 Introduction of Smart Agriculture Pilot Project	2.2 Update of Companies' Activities in Thailand		
発表者	クニエ	①トプコン	②タイ味の素	③サグリ
				
発表内容	・日タイ政府によるスマート農業実証事業の概要 ・事業への参画企業 ・事業に関心がある参加者向けの今後の連絡先 ・当日の普及説明会の案内	・農機の自動操舵技術の紹介（内容、効果等） ・自動操舵技術を用いた実証の結果 ・来年度の実証計画 ・企業概要 ・連絡窓口	・ドローンを用いたCMD（キャッサバモザイクウイルス）検知技術の紹介（内容、効果、想定顧客等） ・今後の計画 ・連絡窓口	・企業概要 ・衛星画像とAIによる農地区画化技術、土壌診断技術の紹介（内容、効果、コスト等） ・技術に対するタイ側機関からのこれまでの反応・フィードバック ・タイ側への要望 ・連絡窓口
会議中の質問事項	・ -	・地面の傾斜等、自動操舵技術を利用する上での制約事項	・ドローンによる農薬散布の可否 ・CMDに効果的な殺虫剤等の有無	・土壌の汚染物質検知の可否

- 日タイ政府の共催で普及説明会を2/3のHLCDの官民フォーラム後に開催。HLCD会場ホテルの駐車場にて、トプコンがISTファームマシナリーと共同で、農機を用いた自動操舵技術のデモンストレーションを実施した。

概要

トラクターの自動操舵技術のデモンストレーション



日時・参加者

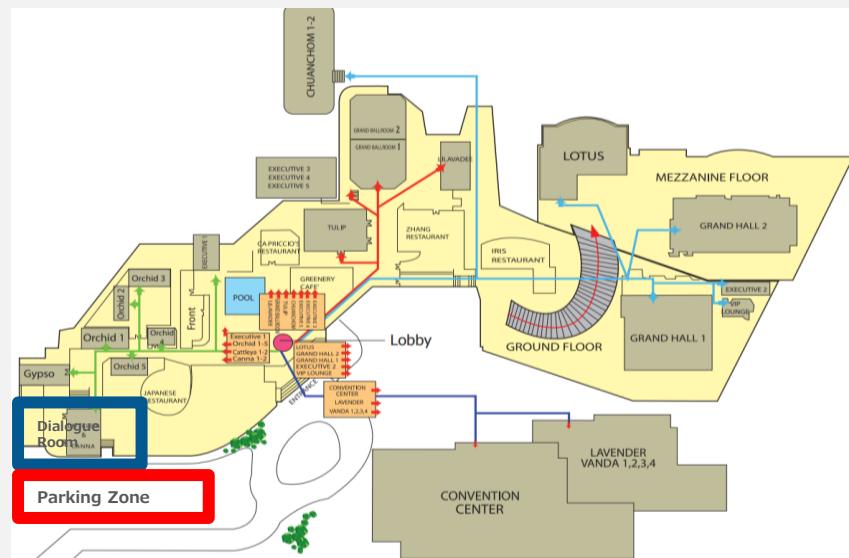
2023年2月3日（金）

第1回セッション：15:30～（JAEC研修生* 約30～40名参加）

第2回セッション：17:00～（HLCD参加者 約10～20名参加）

場所

Rama Gardens Hotel Bangkok, Parking Zone C



* JAEC (Japan Agricultural Exchange Council) 研修生：タイの農業研修生

実証企業の現地への技術普及支援（2/2）



普及説明会の様子（右はJAEC研修生が見学する様子）➡



試乗の様子（タイ農業協同組合省 国際部 部長）

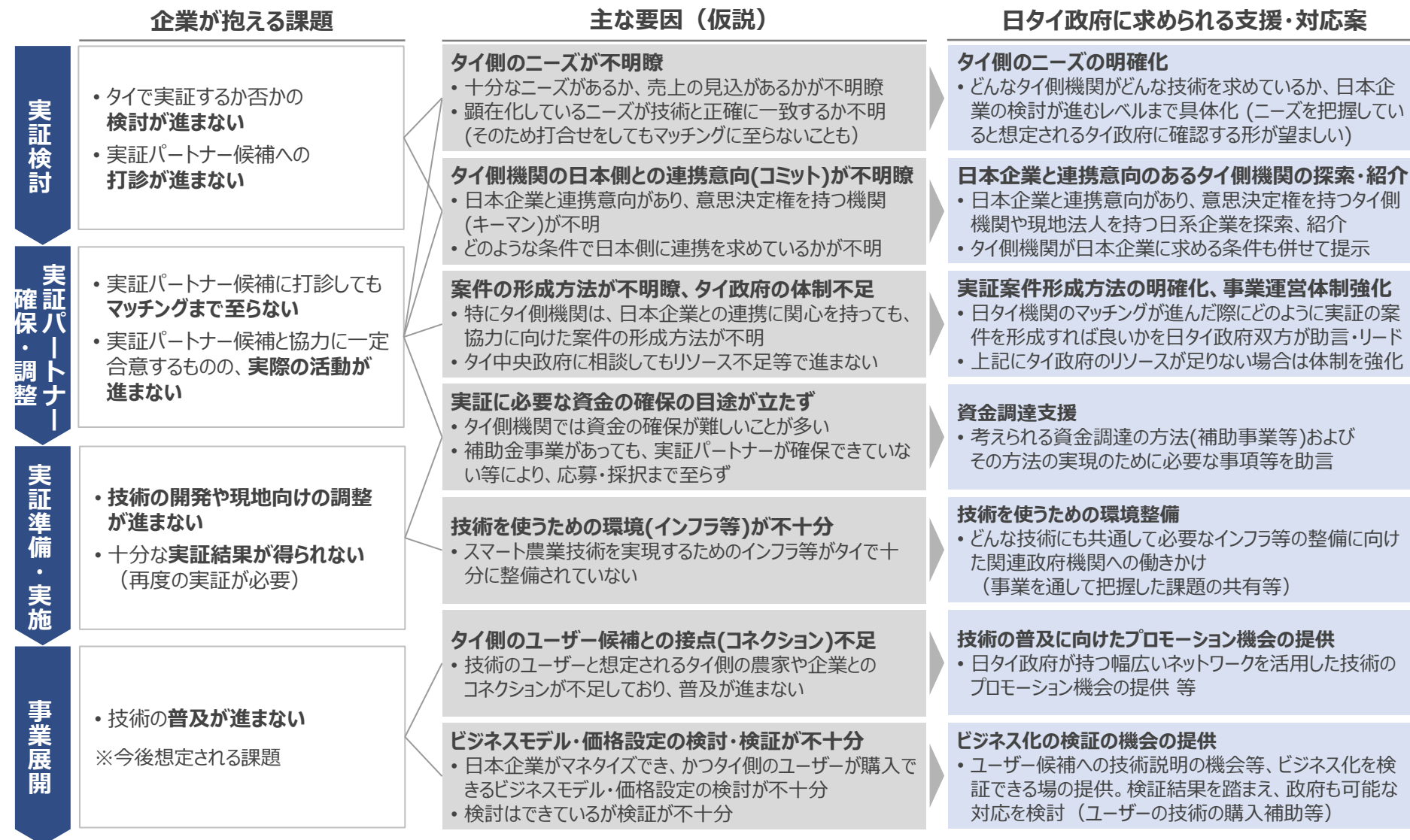


機器の画面を見学する様子



トラクター内部の様子

■ 実証・事業展開のフェーズごとに企業が抱える課題と要因、日タイ政府に求められる支援・対応案は以下の通り。



令和5年度以降の事業方針案

- 本事業の最終目的である日本企業のスマート農業技術の海外展開促進に向けた2023年度以降の事業方針案は以下の通り。

	～2020年度	2021年度	2022年度	2023年度 以降
目的	・ 日本政府によるタイ政府とのスマート農業分野における協力関係構築	・ タイでの実証に関心がある日本企業の把握・確保 ・ 実証候補企業のタイでの実証に向けた課題把握 ・ 実証候補企業による実証のための体制整備	・ 一部実証候補企業による実証体制整備及び実施 ・ 2022年度末にタイに実証計画案提示(2023年度以降実証実施企業) ・ 実証候補企業の実証準備・実施上の課題把握 ・ タイ含めた海外での実証に関心がある日本企業の把握	・ 複数企業による実証実施 ・ 実証により効果が認められた企業による技術の販売開始(事業展開まで含めた成功事例確立) ・ タイ事業での成功事例・課題を踏まえた他国への拡大
実施内容	・ 日本政府からタイ政府に日本のスマート農業技術を紹介 ・ 日本企業からタイ政府に自社のスマート農業技術を紹介	・ 運営事業者の公募・採択 ・ 実証候補企業の公募・採択 ・ 実証候補企業へのヒアリング(技術、実証案、事業展開案、政府への要望等) ・ タイ政府との調整(企業の紹介、事業の進め方協議) ・ 日タイ政府間協議・ワークショップ(企業の技術、実証・事業展開案、要望をタイ側に説明)	・ 実証候補企業に年間活動計画策定 ・ 実証開始前の各種調整 ・ 定期的な進捗確認 ・ 実証企業の現地への技術普及支援 ・ ワークショップ・政府間会議の開催	・ タイ側のニーズ深掘り把握(タイ政府からの提示が望ましい) ・ タイ側のニーズに合致した企業やタイでの実証の実現可能性が高い企業収集 ・ 企業の実証に向けた調整の支援(マッチング、情報提供、実証計画策定の助言等) ・ 技術の普及・販売促進に向けた支援 ・ 事業の他国への拡大準備・実施
成果	・ 日タイ政府間でスマート農業分野における協力に関して合意	・ タイでの実証に関心がある日本企業を把握・確保 ・ 実証候補企業がタイで実証を始める上での課題・要望を把握 ・ タイ側で協力可能なタイ政府部局、農家等の情報を把握(関心、連絡先等)	・ 一部企業による実証実施 ・ 実証候補企業の課題深掘り把握	・ ー