

公表版

実績報告書

Task2：実現可能性調査の実施

Task3：外部資金団体への提出を見据えたプロジェクトドキュメントの作成

「みどりの食料システム戦略」 ASEAN地域実装加速化対策委託事業

Nomura Research Institute Singapore Pte. Ltd.

株式会社野村総合研究所

株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル

2025年3月



本事業の背景と目的

本事業の背景

- 日本は、ASEANと同じくアジア・モンスーン地域に属する国として、農業生産に関する地域の特殊性を共有し、持続可能な農業生産及び食料システムを構築する、重要パートナーとしての役割が期待されている。
- そのような中、日・ASEAN政府は、2023年5月の日ASEAN農林大臣会合において、強靱で持続可能な農業・食料システムの構築に向けた「日ASEANみどり協力プラン」を採択・発表した。
- 当該プランは、「みどりの食料システム戦略」における国内の取組をアジアモンスーン地域の持続的な食料システムの取組モデルとして打ち出すこととしており、ASEAN地域における持続可能な農業及び食料システムの構築、および地域の食料安全保障に貢献するよう、日本国の技術や経験を生かした協力プロジェクトを進めるものである。
- 農林水産省は、当該プランの具体的な実装に向けて、ASEAN地域の社会課題解決に対して日本国の官民が連携しつつ、日本とASEAN各国との協力強化、日本国技術の国際的普及及び民間企業の海外展開の促進を目指したプロジェクト形成に取り組んでいる。
- また2024年2月には、今後の協力プロジェクトを後押しするべく、国内の官民のステークホルダーからなる協議体である「日ASEANみどり脱炭素コンソーシアム」の設立が公表された。

本事業の実施事項

- 上記の背景認識のもと、民間企業等による日本国技術の戦略的な海外展開案件の創出を推進するべく、本事業では協議体におけるネットワークも活用しつつ、国別レポートの作成及び民間企業等が有する環境負荷低減技術等の現地における実装に向けた実現可能性調査の実施を行う
- 具体的には、以下を実施する。
 1. 環境負荷低減技術等にかかる国別レポートの作成
 2. 環境負荷低減技術等の現地における実装に向けた実現可能性調査
 3. 外部資金団体への提出を見据えたプロジェクトドキュメントの作成

本事業の全体像

本事業のタスク全体像は下記

NRI

NRI担当

OCG

OCG担当

事業の ゴール

- ASEAN各国への日本国企業による環境負荷低減技術の展開に資する情報が「国別レポート」として整理されている
- 関連技術を持つ日本国企業の現地展開プロジェクトが今まで以上に多く組成され、進捗が生まれている
- 関連技術を持つ日本国企業が外部資金を獲得して海外展開するプロジェクトが具体的に進んでいる

Task1：環境負荷低減技術のニーズ等に係る調査及び国別レポートの作成

(1)-ア

NRI

Task1-1：初期調査/調査対象国抽出

- ASEAN加盟国7か国について、持続可能な農業に関する技術ニーズや、日本国の環境負荷低減技術等の適用可能性等について、仕様書に記載のある7か国全てで初期的な調査を実施する
- 初期的な調査結果に基づき、深掘調査の対象とする4

NRI

Task1-2：詳細調査

- 抽出した4か国について、インタビュー調査を実施し、調査項目に関するより詳細な情報を取得する

NRI

Task1-3：国別レポートとりまとめ

- ASEAN加盟国7か国について、取得できた情報に基づき、当該国への日本国の環境負荷低減技術の普及に資する「国別レポート」を7か国で作成する

----- 現地調査をしない国についても取得できた情報ベースで整理 -----

本報告書の範囲

候補企業を抽出

Task2：実現可能性調査の実施

(2)

NRI

Task2-1：企業、技術及びターゲット国の特定

- 環境負荷低減技術等を有する日本国の民間企業10社以上に対し、ASEAN地域への進出意向及び普及を阻む技術を調査する

NRI

OCG

Task2-2：実現可能性調査の調整

- 潜在的なパートナーとの協議をアレンジし、実現可能性調査の対象となる企業を抽出する
- 海外展開意向がある事業者(10程度想定)に関して、今後の展開及び実現可能性に向けた活動方針を現地関係者と協議・整理する

適宜候補プロジェクトを抽出

NRI

OCG

Task2-3：実現可能性調査の実施

- 当該国展開の熟度が高い企業に対して、展開の活動を支援し、進捗を管理する

OCG

NRI

Task2-4：実現可能性調査成果の現地普及活動

- Task2の結果をASEAN地域に普及することを目的としたセミナーを1回開催する
- 実現可能性調査の成果について、メールマガジン・プレスリリース等で定期的に発信する

候補プロジェクトを抽出

Task3：外部資金団体への提出を見据えたプロジェクトドキュメントの作成

(1)-イ

NRI

OCG

Task3-1：候補プロジェクトの特定

- 日本国の環境負荷低減技術等のASEAN展開に向けたプロジェクトの形成を図るため、外部資金団体(JAIF、GCF等を想定)からの資金獲得やJCM活用に向けたプロジェクト候補を特定する
- これらの活動では、貴省のJAIF、JCM関連の活動と連携する

NRI

OCG

Task3-2：プロジェクトドキュメントの作成・提出支援

- 外部資金団体(JAIF、GCF等)の事務局とも連携しつつ、ドキュメントを提出する事業者へコンサルテーションを実施し、プロジェクトドキュメントの作成、提出を支援する

*上記で得た情報は、随時大臣官房環境バイオマス政策課地球環境対策室に情報共有する

Task2：実現可能性調査の実施

- Task2-1：企業、技術及びターゲット国の特定
- Task2-2：実現可能性調査の調整
- Task2-3：実現可能性調査の実施
- Task2-4：実現可能性調査成果の現地普及活動

■ Task3：外部資金団体への提出を見据えたプロジェクトドキュメントの作成

海外展開には、案件の熟度に基づいて下記のような活動の実施が必要

海外展開における必要実施事項

案件の 熟度	海外展開における必要実施事項		概要
	大項目	小項目	
	海外展開検討	社内意思決定	・ 社内にて、海外展開の意思決定を行う
		海外展開方策検討	・ 現地への展開における戦略を検討する(ターゲット、マーケティング戦略など)
		パートナーとの協議	・ 現地での展開におけるパートナーを探索し、連携する
	技術実証	実証実験計画作成	・ 現地において技術やソリューションの有効性を確認する実証実験の計画を策定する
		資金確保	・ 実証実験を実施する資金を確保する
		実証実験実施	・ 実証実験計画に基づき、実証実験を実施する
	事業立ち上げ	事業構想具体化	・ パートナー協議や実証実験結果を踏まえ、海外展開方策を具体化した事業方策を検討
		ビジネス/資金チーム作り	・ 事業方策を実現するパートナーの探索、連携 ・ 資金調達が必要な場合は調達先の確保
	事業運営	事業推進	・ 製品企画や製造、販売活動の実施
		経営管理	・ 事業推進を支える経営資源の整備・管理(ヒト・モノ・カネ・情報)

出所) NRI過去知見

実現可能性調査支援事項の概要

本プロジェクトは、環境負荷低減農業ソリューション/技術を有する日本企業に対して、各企業の展開検討状況に応じた支援を実施

■ 本プロジェクトは、日本企業が保有する技術を東南アジアで活用することで、各国におけるクライメートスマートな農業の実現に貢献

プロジェクトゴール

- ASEAN域内のClimate Smartな農業慣行を拡大するために民間部門の行動/投資を動員し、ASEAN域内で持続可能で弾力性のある農業システムを実現する。

Steps in Activities	Scope of Support for This FY		Scope of Next FY support (TBD)
	Step1	Step2	Step3
各ステップのゴール	- ASEAN加盟国で需要の高い技術・ソリューションを持つ日本企業をリストアップ - 有望な技術・ソリューションをいくつか公募により選出	ASEAN加盟国における有望な技術/ソリューションと潜在的なパートナーのマッチング	ASEAN加盟国におけるクライメートスマートな農業の拡大に向けた民間部門の行動/投資の動員
NRI/OCGの支援領域	- ASEAN加盟国における持続可能な農業に関する具体的なニーズの特定 - ASEAN加盟国の具体的なニーズに対応する価値を実証できる技術/ソリューションの特定	- 連携活動の企画支援 - ASEAN加盟国と日本のステークホルダー間の議論の調整支援	- PoC計画策定の支援 - 外部資金提供機関からの資金調達に必要なプロジェクト文書の準備の支援
現地組織の連携領域	- ASEAN加盟国における持続可能な農業に関する具体的なニーズの特定 - ASEAN加盟国の具体的なニーズに対応する価値を実証できる技術/ソリューションの特定	ステークホルダー間の議論への参加により、潜在的な解決策を特定する	(議論の進捗状況に応じて) - 実証実験の実施支援 - 気候変動に配慮した慣行などに関する民間部門の行動・投資の拡大に向けた協力

実現可能性調査支援先企業

本実現可能性調査では、環境負荷低減技術/ソリューションを持つ4社のASEAN現地展開を支援。
また、相談窓口を設置し、海外展開に関する相談対応を実施。

実現可能性調査支援対象(4社)



SAGRI CORPORATION PRIVATE LIMITED
「衛星データとAIを活用したAWDのMRV
実現可能性調査」

衛星データとAIなどを活用することにより、水田の水管理状況を把握し、カーボンクレジットへの活用も含めたデータのモニタリングに対する正確性向上を目指す。



株式会社エス・ディー・エスバイオテック
「カシューナッツ殻液給与による反芻動物由来
メタン排出低減技術の実現可能性調査」

カシューナッツ殻液（CNLS：Cashew Nut Shell Liquid）（カシューナッツ・ツリーの実の殻から採取される液体）を反芻動物に給与することで、ルーメン機能を調整し、げっぷ中に含まれる温室効果ガス（GHG）の一種であるメタンガスの低減を目指す。



株式会社TOWING
「土壌微生物を活用した高機能バイオ炭
「宙炭（そらたん）」」

バイオ炭と有機質肥料を含んだ「高機能バイオ炭」の土壌改良資材としての利用普及を促すことを目的とし、地域のバイオマス資源を有効活用しながら土壌肥沃度の改善ならびに土中の炭素貯留により、農業生産性の向上とGHG排出量の削減を目指す。



株式会社坂ノ途中
「コーヒー生産における残渣物活用によるバイオ炭の生成と脱炭素実現可能性調査」

アグロフォレストリーによるコーヒー生産過程で排出される残渣物を活用してバイオ炭を生成し、農地の土壌の改良剤としての活用と将来的なカーボンクレジットへの活用を目指す。

相談窓口

2024年10月より2025年2月末まで、ASEAN地域において環境負荷が低く強靱性の高い農業システムの実現に資する技術等をお持ちの日本企業の現地展開を支援することを目的として「ASEAN地域での環境負荷低減農業技術に関する現地展開に向けた相談窓口」を当事業事務局（受託先：野村総合研究所（NRI）・オリエンタルコンサルタンツグローバル（OCG））に開設。

・海外展開に関する相談

ASEAN地域の環境負荷低減、国別農業レポート等を通じた相手国のニーズ、政策的方向性等の共有、展開方策に関する方向性の相談

海外展開に関するマッチング支援（※展開の熟度に応じて要相談）

政府・研究機関・民間企業等とのネットワーキング支援、連携候補先へのマッチング支援

本実現可能性調査期間にて、各社の対象領域におけるASEAN現地展開が進捗。

各社の展開状況(弊社理解、イメージであり厳密なプロットではない点に留意が必要)

海外展開状況イメージ

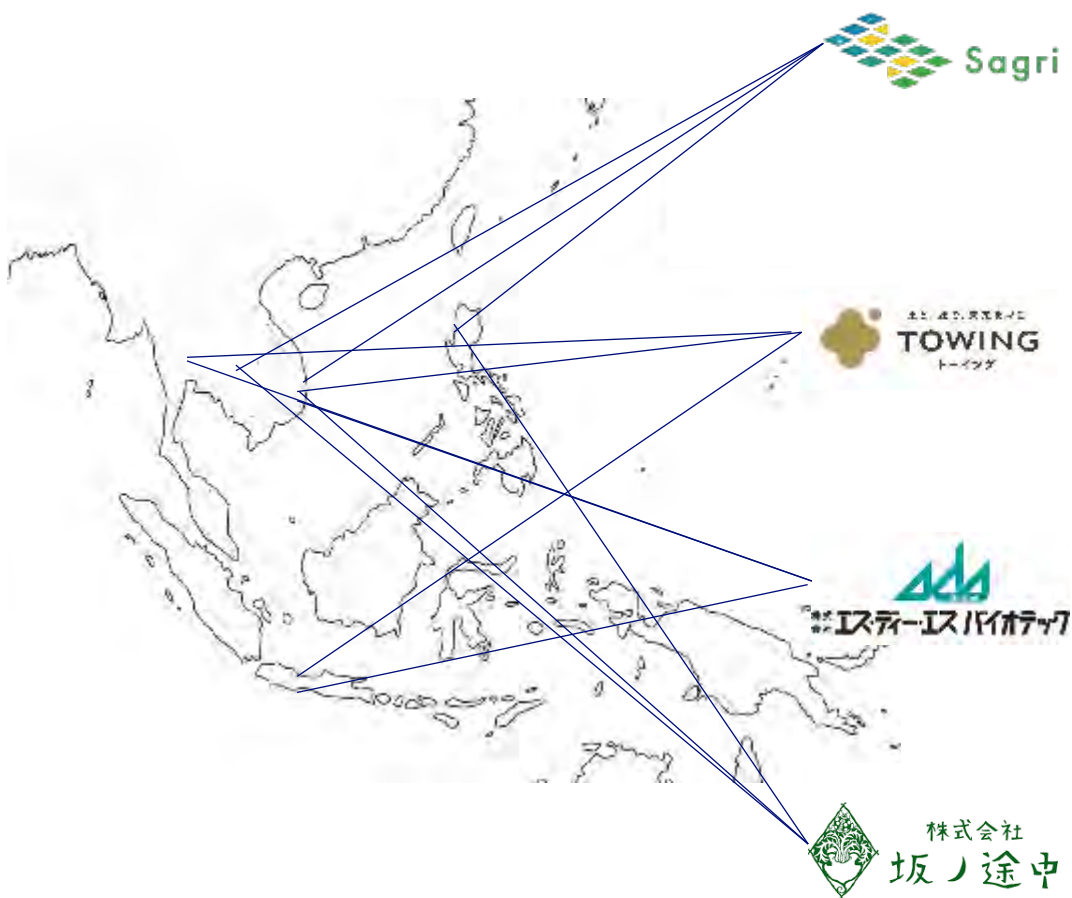
案件の
熟度


海外展開における必要実施事項		サグリ	TOWING	SDSバイオテック	坂ノ途中
大項目	小項目				
海外展開検討	社内意思決定				
	海外展開方策検討				
	パートナーとの協議				
技術実証	実証実験計画作成				
	資金確保				
	実証実験実施				
事業立ち上げ	事業構想具体化				
	ビジネス/資金チーム作り				
事業運営	事業推進				
	経営管理				

実現可能性調査支援先企業

本事業期間中には各企業とも各地に現地展開が進捗。本事業では、企業からのニーズに応じて、現地調査やマッチング等、展開を側面支援。

各社のFS実施期間中の展開の進捗(一部抜粋)



【フィリピン】

- ・ フィリピンにてPhilRice/NIAとMoAを署名し、AWDに関する実証を実施中

【カンボジア】

- ・ カンボジアにてRUA、Pursat農政局とAWDに関する実証を実施中

【ベトナム】

- ・ ベトナムにてカントー大学とAWDに関する実証を実施済

【タイ】

- ・ カセサート大学とのMoU締結
- ・ 高機能バイオ炭のテスト生産を開始

【ベトナム】

- ・ バイオ炭利用に関するアグロノミック・サービスの協議開始
- ・ 現地の微生物源、また物資の輸出入に関して、具体的な検討が進捗

【インドネシア】

- ・ バイオ炭利用に関するアグロノミック・サービスの協議開始
- ・ 現地の微生物源、また物資の輸出入に関して、具体的な検討が進捗

【ベトナム】

- ・ 畜産におけるGHG削減関連の政策動向、市場動向把握
- ・ パートナー候補となる現地プレーヤーの探索、現地面談の実施
- ・ フィリピンにてPhilRice/NIAとMoAを署名し、AWDに関する実証を実施中

【タイ・インドネシア・(一部、マレーシア)】

- ・ 畜産におけるGHG削減関連の政策動向、市場動向把握
- ・ パートナー候補となる現地プレーヤーの探索
- ・ 飼料添加物登録状況等の整理

【フィリピン】

- ・ バイオ炭の実証事例の確認と、木酢液製造の炭化炉のバイオ炭への転用の可能性を確認

【ベトナム】

- ・ ベトナムにて、コーヒー残渣物を活用したバイオ炭製造の研究成果と実証の可能性を確認中

【カンボジア】

- ・ カンボジアにて、コーヒー残渣物のバイオ炭とバイオ肥料の市場調査