

ASEAN地域の強靱で持続可能な 農業実現技術に関する国別レポート

農林水産省

2025年3月



国別レポート作成の背景と目的

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みどり協カプラン」を採択・発表した
- 当該プランでは、「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カプロジェクトを進めるものである
- 農林水産省は、当該プランを具体に実装していくに向けて、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各国との協カ強化、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、今後の協カ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カ体である「日ASEANみどり脱炭素コンソーシアム」を設立した

国別レポートの目的

- 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、ASEAN地域各国*の持続可能な農業および環境負荷低減農業の実現に向けて抱える課題や、普及可能性のある技術・ソリューション等をとりまとめた
- 今後、環境負荷低減技術等を保有する企業が、ASEAN地域に展開を検討する際の一助となれば幸いである

*本レポートでは、ASEAN加盟国のうち、シンガポール・ブルネイ・ミャンマーを除く7か国を対象としている

とりまとめ

- 各国レポート
- 参考) ASEAN地域で特に普及が期待されるアイテム
- 参考) インタビュー結果

強靱で持続可能な農業に関連する社会課題

ASEAN地域の農業分野には持続可能性・強靱性の観点で多くの社会課題が存在している

強靱で持続可能な農業に関連する社会課題

*国旗は特に社会課題が重要となっている国(それ以外の国で重要度が低いことを示していない点に留意)

調達

生産

流通・消費



農業分野からのGHG削減

農業セクターからのGHG排出が一定量を占めており、各国のGHG排出削減目標の達成のため、農業分野からのGHG排出量削減が課題となっている



気候変動への適応

気候変動の影響激甚化が今後見込まれる中で、その状況に適応できるような技術やソリューションの展開が課題となっている



バイオ農業資材の
利用拡大、有機農業の
拡大



土壌劣化やGHG排出等、
様々な面で化学農業資材の
利用が問題となっており、バイオ
農業資材や有機農業の拡大
等が課題となっている



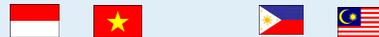
生産性の向上

就農人口増加の停滞、
もともとの生産性の低さや、気候変動に伴う生産性の低下が課題に
農業の持続可能性確保のための、生産性向上が大きな課題となっている



資源利用の効率化

農業資材や水資源の非効率な利用による生産性の低さが
問題となっており、投入資材の効率的な利用が課題となっている



生産・流通ロスの削減



農業生産段階や流通段階にて
多くのロスが発生しており、廃棄
ロスの削減や、廃棄ロスのアップ
サイクルが課題となっている



森林破壊の防止

プランテーション作物の生産等のための森林破壊が継続的な問題となっており、
持続可能な生産に向けた森林破壊の防止が課題となっている



基盤

ヒト

モノ

カネ



持続可能で強靱な農業システムを導入する基盤の整備

持続可能な農業システムを導入するに際して、技術やソリューションを利用する
リテラシーの向上や、投資資金の確保、利用環境の整備等が課題となっている

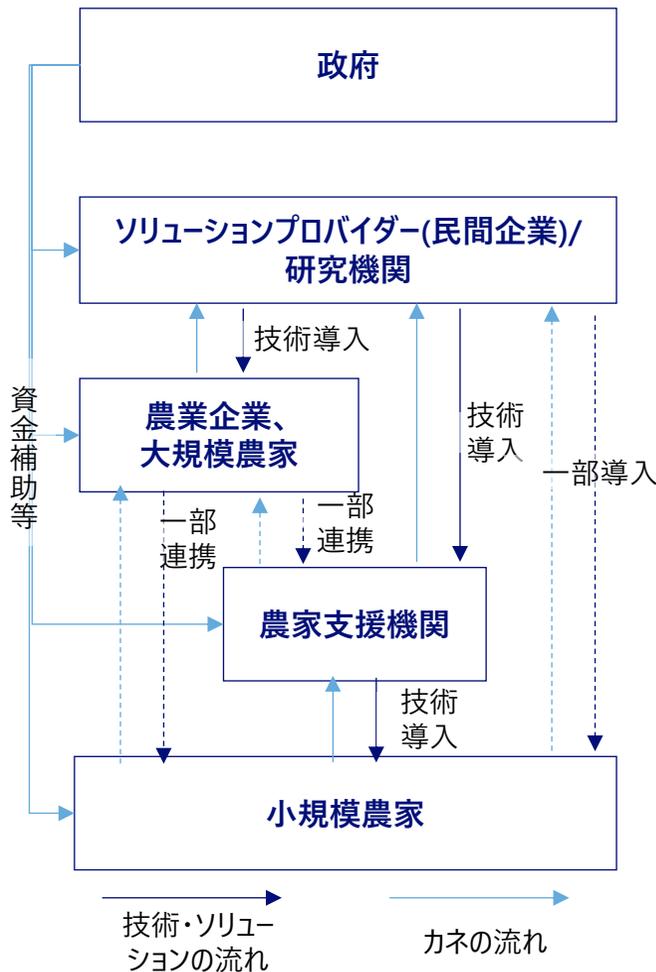


強靱で持続可能な農業に関連する市場の状況

多くの国で政府・大規模農家の持続可能な農業体系構築に向けた活動を受け、技術・ソリューションを提供するプレーヤが増加。一方で、多くを占める小規模農家への導入は依然として進んでいない

強靱で持続可能な農業に関連するプレーヤ動向

技術導入の流れ(概略)



出所) 本調査結果よりNRI作成

各プレーヤの動向

- 政府レベルでは、農業分野での持続可能性に向け、目標設定や政策支援を進める
- 一方、多くの国で、主要課題は、依然として生産性向上に主眼が置かれている

- 一部国では、持続可能な技術・ソリューションを持つ国内スタートアップが増えており、外資系企業の事業拡大も進む
- 他方、一部国では、需要の弱さから民間セクターの立ち上がりが進んでいない国も存在

- 企業農家や、大規模農家は、生産性向上や、持続可能性を考慮し価値付加を企図し、関連技術・ソリューションの利用拡大を進める

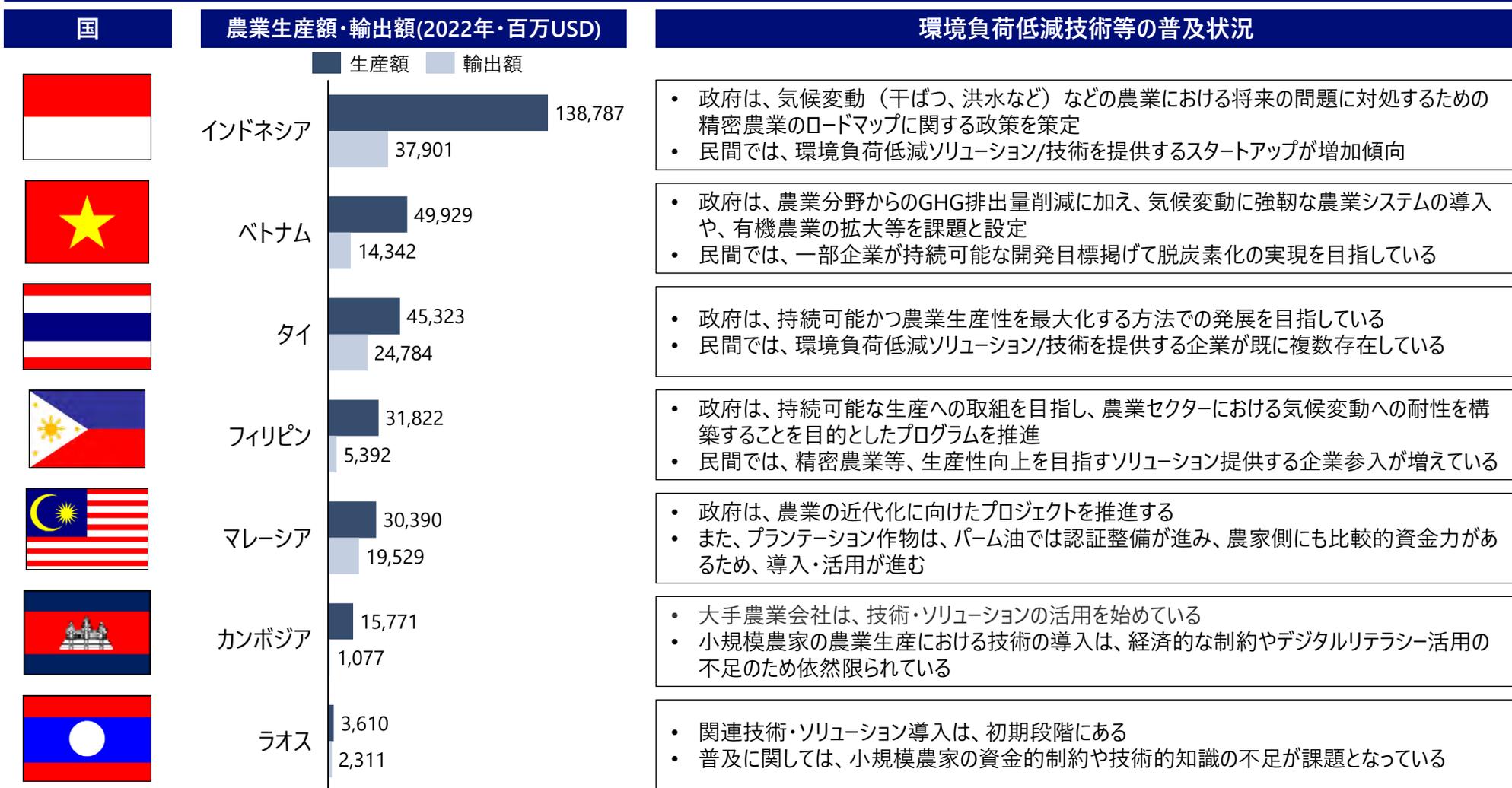
- 小規模農家と政府や他関連プレーヤをつなぐブリッジ機能を果たしている
- 一部国では、小規模農家に対して、リテラシー面や金融面等、幅広い支援を提供

- 多くの小規模農家は、デジタルリテラシーの不足や、投資資金不足、従来の農法へのこだわり等を背景に技術・ソリューションの導入が進んでいない
- 他方、若手農家中心に、技術・ソリューション導入に意欲的な層も一部存在

強靱で持続可能な農業に関連する市場の状況

各国とも、強靱で持続可能な農業に資する技術・ソリューション導入は勃興段階。
生産額や輸出額の多い国では、特に大規模農家/農業系企業向けに普及が始まっている

各国の環境負荷低減技術等の普及状況



強靱で持続可能な農業に関連する政策動向

各国政府が、GHG削減、生産性向上、ロス削減等を政策支援

各国の社会課題に関連する政策(一部抜粋)

一部抜粋であるため、記載の無い国でも関連政策が存在する場合があります

調達

生産

流通・消費



経済成長と
バランスした
GHG排出量削減

農業におけるGHG排
出量を2030年
までに10%削減

農業からのCO2排出
量を2050年までにネッ
トゼロ、GHG排出量を
26年までにネットゼロ

農業分野からのGHG削減

2030年に近代的かつ
低炭素でレジリエント
な農業セクターの実現

農業セクターのGHG排
出削減

農業セクターで2030年
までにGHG排出量を
BAU比で9.6%削減

2050年までにGHG排
出量をネットゼロ(農業
分野以外も含む)



台風を中心とした
災害への対策

気候変動に強い
品種の研究と創出

気候変動への適応

洪水や干ばつなどの
災害対策

気候変動
(干ばつや洪水)に
適応する技術の導入

近代化により
自然災害による気候変動
への耐性を高める

バイオ農業資材の 利用拡大、有機農業の 拡大



有機農業製品の拡大

伝統的農業から
有機農業への移行



生産性の向上

農業技術
採用率の向上
(19年65%→24年80%以上)

農業GDP成長率
2.5~3%、
労働生産性成長率
5.5-6%の達成

農作物の収量を向上さ
せる新しい革新的技術
で農業生産性を最大化

2030年まで、
農作物生産の付加価
値総額 (GVA) を毎
年3.1%増加

全農家へのスマート農業普及



資源利用の効率化

機械化と自動化の
レベル向上

全農家への
スマート農業普及

農業技術
採用率の向上
(19年65%→24年80%以上)

生産・流通ロスの削減



食品ロスの削減を通じた食料安
全保障の維持

持続可能な生産と消費を通じた、
循環経済を拡大

廃棄物含めた農産物加工など高
付加価値化の促進

森林破壊の防止

全国的な森林
減少率の減少

2030年までに
森林伐採を大幅削減



基盤

持続可能で強靱な農業システムを導入する基盤の整備

各国幅広い政策により支援

ヒト
モノ
カネ



強靱で持続可能な農業に関連する技術・ソリューションの普及可能性

社会課題解決に向けて、数多くの技術・ソリューションの普及可能性が確認されている

各国で普及可能性があると思定される技術・ソリューション

*✓がない国・技術にも普及可能性がある点には留意が必要

調達

生産

流通・消費



農業分野からのGHG削減

AWD

環境再生型農業

電動農機

GHG排出削減飼料添加物

環境再生型農業

低メタン稲

バイオ炭

家畜糞尿管理
ソリューション



気候変動への適応

高品質種子

スマート灌漑システム

保険

バイオ農業資材の利用
拡大、有機農業の拡大



バイオ農薬

バイオ肥料

バイオ炭

バイオスティミラント



生産性の向上

スマート農業技術全般

高品質種子



資源利用の効率化

精密農業

生産・流通口の削減



デジタルマーケットプラット
フォーム

需要・収量
予測ソリューション

コンポスト/
バイオダイジェスター

森林破壊の防止

一部、ソリューションが存在



基盤

ヒト
モノ
カネ



持続可能で強靱な農業システムを導入する基盤の整備
上記の技術・ソリューション導入を支援