

日ASEAN間での脱炭素関連の取組

令和7年10月9日(木)
農林水産省輸出・国際局
国際地域課長
米田 立子

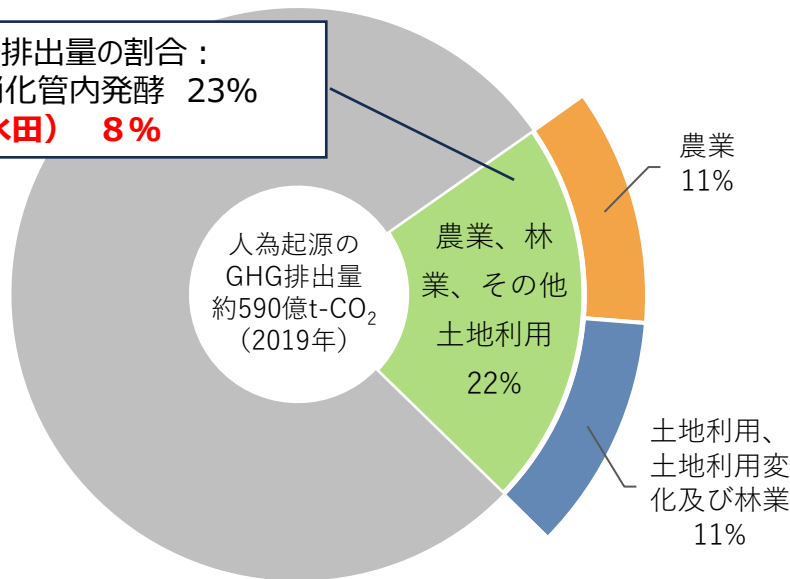
MAFF
農林水産省

アジアにおける水田由来のGHG排出の現状

- 世界の温室効果ガス(GHG)排出のうち、約22%が農林業その他の土地利用。
- アジアの農業分野におけるGHG排出では、稲作は23%を占め、国によっては農業分野での最大のGHG排出要因。

世界のGHG排出量と農業の位置づけ

うち、メタン排出量の割合：
・家畜の消化管内発酵 23%
・**稲作（水田） 8%**



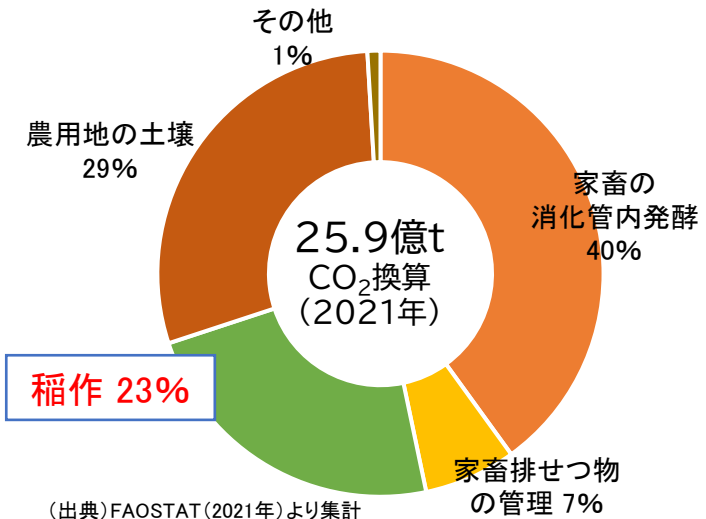
単位：億t-CO₂換算

*「農業」には、稲作、畜産、施肥などによる排出量が含まれるが、燃料燃焼による排出量は含まない。

出典：「IPCC 第6次評価報告書第3作業部会報告書（2022年）」
を基に農林水産省作成

(参考) 水田から排出されるGHGの94%はメタン。
メタンの温室効果はCO₂の28倍

アジアにおける農業分野のGHG排出量



	農業分野のGHG排出量	水田メタンの排出量
フィリピン	6621万トン	4501万トン (68%)
ベトナム	7298万トン	3568万トン (49%)

(CO₂換算)

我が国とASEANのつながり

- ASEAN加盟各国と我が国は、50年以上緊密な関係を構築。
- 農業関係においても、ASEAN+3農林大臣会合(毎年)、日ASEAN農林大臣会合(隔年)を開催、閣僚級での議論を実施。

ASEAN加盟国一覧



今年のASEAN首脳会合で東ティモールが
正式加盟の見込み

第2回日ASEAN農林大臣会合/ 第25回ASEANプラス3農林大臣会合 (2025年10月2日: マニラ)



日ASEANみどり協力プランの概要



【世界的な課題】 温室効果ガスによる気候変動等の影響による食料安全保障のリスク高騰

万能な解決策(one-size-fits-all)はない

強靱で持続可能な農業・食料システムを達成するに当たっては、
各地域・国における環境や農業条件に最も適した方法・技術を選択する必要

日本とASEANの地域の特殊性

日本とASEANはアジアモンスーン地域に位置し、

- 気候が高温多湿で病虫害のリスクが高い
 - 水田農業を中心
 - 中小規模農家の割合が高い
- などの地域の特殊性を共有



日ASEANみどり協力プラン

- 「みどりの食料システム戦略」を通じて 我が国が培ってきた技術・イノベーションの活用により、ASEAN地域の食料安全保障に貢献
- ASEAN地域における強靱で持続可能な農業・食料システムの構築に向けて、「日ASEANみどり協力プラン」が、2023年の日ASEAN農林大臣会合（マレーシア）において採択



- ASEANでは、ASEAN食料・農林業分野別計画2026-2030 (FAF-SP 2026-2030)が策定され、6つの戦略目標が設定
- 日本の食料・農業・農村基本計画(2025)にも、本プランの枠組みを活用することを明記
- 日本企業のASEANへの関心の高まり

これらも踏まえて
2025年
改定

- ASEANのFAF-SP 2026-2030にも沿う形でプロジェクトを追加
 - 日本の技術の貢献が期待できる
 - ✓ 温室効果ガス削減技術
 - ✓ 食料安全保障に向けた取組
 - ✓ 研究機関の成果の社会実装
 - ✓ 民間企業によるスマート農業技術の普及
- に資する新規プロジェクトを追加

新規プロジェクトのポイント

温室効果ガス(GHG)削減技術

- 水田の水位モニタリング、水稲間断かんがい(AWD)実証プロジェクト
- 広域的水田水管理システムの確立による温室効果ガス排出削減技術の開発

二国間クレジット制度(JCM)の活用も視野に入れた上で、
GHG削減に貢献
【ST2, 6への貢献】

ASEAN地域の食料安全保障に向けた取組

- アセアン食料安全保障情報の地理空間情報化支援事業
- ASEAN向け地球観測衛星を活用した水田面積統計の整備と被害評価
- 東南アジア地域の熱帯性ウナギの資源評価手法の開発と資源管理施策の強化

能力強化、技術移転など
を通じて
**ASEAN地域全体の
食料安全保障に貢献**
【ST1, 3への貢献】

研究機関の成果の社会実装

- 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園芸施設技術の開発
- 次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開

**新たな農業関連技術の
社会実装による
革新的な農業の実践**
【ST2, 5への貢献】

民間企業によるスマート農業技術の普及

- 高機能バイオ炭による土壌劣化の改善及び農地への炭素貯留
- 農業協同組合のDX化、GX化及びバリューチェーン連携支援
- IoT技術を活用した畜産農家(牛)の課題解決に向けた取組

**民間事業のスマート農業技術
の普及による
生産性向上**
【ST1, 4への貢献】

農業分野における温室効果ガス削減技術（１）

● 水田の水位モニタリング、水稻間断かんがい（AWD）実証プロジェクト（ST2,5）

（１）取組の概要

- ・ タイにて、水田の湛水状況を分析するモデルを開発
- ・ フィリピン、ベトナム、カンボジアにてAWD (Alternate Wetting and Drying) の実証を開始

（２）期待される効果

- ・ 水資源管理：水使用量を削減し、農業水管理の効率化を促進
- ・ 温室効果ガス排出削減：水稻栽培におけるメタン排出が削減可能

（３）進捗状況

- ・ カーボンクレジット方法論への導入推進：日本及びフィリピンの研究機関と連携し、開発したモデルでのJCMの方法論への導入を模索。モデルによって温室効果ガス削減量の定量化実現を目指す
- ・ 研究開発・協力体制強化：フィリピン、ベトナム、カンボジアで現地の研究機関・大学と連携し、技術のモデル化と普及を図る



農業分野における温室効果ガス削減技術（２）

● 広域的水田水管理システムの確立による温室効果ガス排出削減技術の開発(ST2)

(1) 取組の概要

JICA,JST支援による地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)「トンレサップ湖西部水田における広域的水田水管理システムの確立による温室効果ガス排出削減技術の開発と社会実装」を実施中。水稻の収量を低下させずにメタンの排出を抑制する広域的な水田水管理手法、GHGの削減量をモニタリング・評価する手法の開発、社会実装を目指す。

(2) 期待される効果

成果1: モデル地区において広域的なCH₄排出削減型水管理システムが確立される。

成果2: CH₄排出削減型水管理システムによる排出削減量の広域推定手法が開発される。

成果3: CH₄排出削減型水管理システムが持続的に実施される仕組みが提案される。

(3) 進捗状況

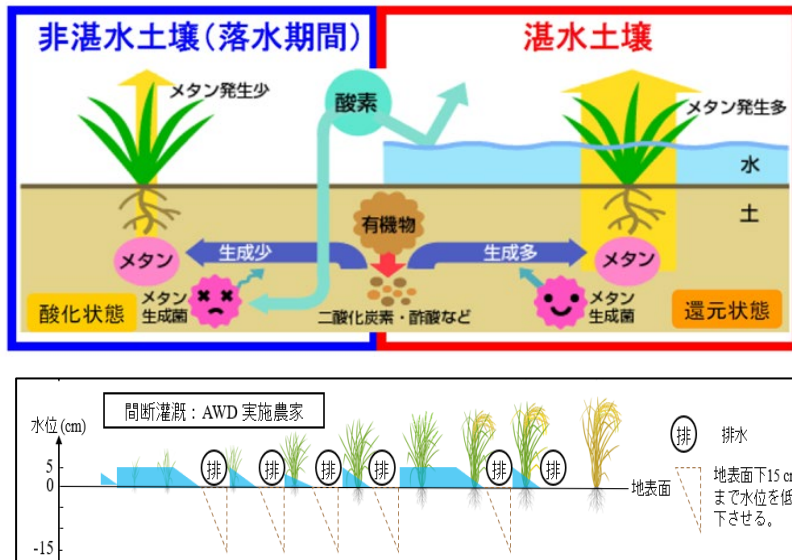
- ・プロジェクトを開始するための環境整備、実施体制を整備し、キックオフミーティングを開催し、プロジェクトの概要や進捗について情報共有を行った。
- ・地元関係者との農民水利組合ワークショップ及び間断灌漑関連事業を実施中の他機関との国際ワークショップ開催済み。
- ・測定器の設置を進め、従来の営農方法(常時湛水栽培)に関するデータ取得の継続と、間断灌漑を実施するための準備を行う。



(参考)フィリピンにおけるAWDーJCM

- フィリピンでは、AWDによるJCMプロジェクトが開始。世界初の農業二国間クレジット発行を目指している。

間断かんがい(AWD)の仕組み



専門家委員会で方法論案を作成・公表
IRRI(国際稲研究所)/ADB(アジア開発銀行)/
フィリピン政府/国際農研/農研機構/環境省/農
水省



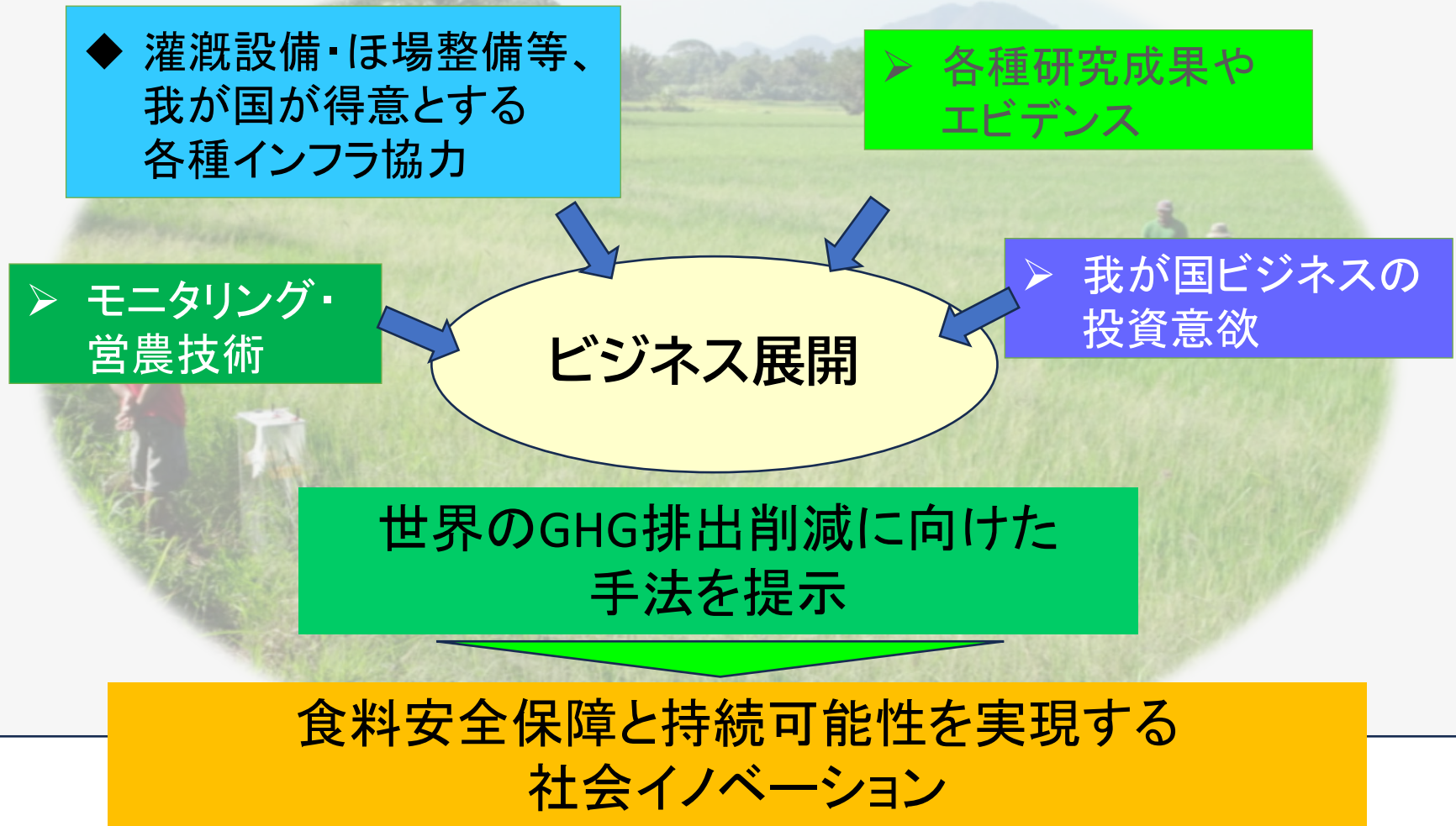
2024.6.28 方法論案記者発表会

★ 並行して現地プロジェクトも進行中



今後の日ASEAN連携がめざすもの

- 今後の日ASEAN連携は、単なる「協力」ではなく、win-winのビジネス関係が主。
- 我が国のこれまでの国際協力を基礎として、民間、行政、研究の各分野の効率的な連携を図り、我が国発の社会イノベーションを巻き起こしていく。



ありがとうございました！

11月26日（水）

東京にて日系企業とASEAN政府関係者
とのビジネスマッチングイベント開催
【参加者募集中！】

詳しくはメールをご確認ください！