

事業事前評価表
国際協力機構 農村開発部 農業・農村開発第一グループ

1. 案件名（国名）

国名： ミャンマー連邦共和国（ミャンマー）

案件名： 水管理・営農指導改善プロジェクト

Project for Collaboration between Participatory Irrigation Management
and Agricultural Extension

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における農業セクターの開発実績（現状）と課題

ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー」という。）では、国民の約 6 割が農業分野に従事し、農林水産業の GDP に占める割合は約 3 割（世銀、2017）である。ミャンマー政府は、「ミャンマー持続可能な開発計画」（2018-2030）における目標である「雇用創出・民間セクターの成長」のための重要分野として農業を掲げ、①営農改善のための農業教育・農業普及の強化、②灌漑排水施設整備及び効率的・持続可能な水管理システムの改善及び③投資促進のための市場の創出を重要戦略としている。

営農については、政府の人員や能力、予算の不足等により技術の開発・普及が遅れていること、また、農家の金融アクセスが限定的で慢性的な営農資金不足であり必要な然るべき農業資機材を投入できないことなど、農家には技術面、資金面で課題がある。農業技術の開発・普及においては、灌漑局と農業局 その結果、ミャンマーのコメの単収は 3.79t/ha と低く留まり、周辺国（バングラデシュは 4.34t/ha、ベトナムは 5.54t/ha、インドネシアは 5.15t/ha）と比較しても劣っており（FAO、2017）、またコメの品質にも課題があり一部を除いては市場価値が低い。

水管理については、灌漑排水施設の整備は一定程度進展しているものの、水管理組織の設立数が限定的であり、且つ運営能力が不十分で機能していない組織が殆どである点が課題として挙げられる。また、コメ以外の収益性が高い栽培作物の多様化も求められているが、既存灌漑施設の多くが、コメの増産を目的に整備が進められてきた経緯があるため、灌漑・水利用局はコメ以外の作物の栽培に必要な灌水量を把握できておらず、また同局が農家による作物の選択について情報を得る体制もないため、結果、農家による多様かつ自由な作物選択に対応した灌漑用水供給が十分にできていない。

以上の農業普及、水管理に係る課題はミャンマーの農業開発戦略における優先課題であり、ミャンマー政府はこれらの改善を目指す本事業を我が国に要請した。これを受け、本事業では①農民参加型の水管理の推進、②農業普及シ

システムの改善、③コメのバリューチェーンの改善、④市場志向型の作物の多様化推進、及び⑤農家グループ等の農業経営に関する能力強化に取り組み、ひいては農家の農業所得の向上を目指すものである。

(2) 農業セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け

本事業は、2012 年 4 月に制定された対ミャンマー経済協力量針における「国民の生活向上のための支援（少数民族や貧困層支援、農業開発、地域の開発を含む）」に合致する。

また、2018 年 3 月より円借款「農業所得向上事業」を実施中。本事業の対象地域となるザガイン地域シュエポー灌漑地区において灌漑施設の改修、農村道路・橋梁改修、圃場整備、営農技術普及の推進等の支援を実施している。

本事業は、農業所得の向上により、SDGs のゴール 1「あらゆる形態の貧困の撲滅」、営農技術の改善および農家経営能力の向上によりゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」に資するものである。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行は、全国の複数の中規模灌漑施設を対象に施設改修、生産性向上支援を行う Agricultural Development Support Project を実施中(2015 年～2022 年。約 100 億円)。また、アジア開発銀行 (ADB) は、中央乾燥地を対象に、中規模灌漑施設の改修等を行うローン事業「Irrigated Agriculture Inclusive Development Project」(2017 年～2024 年。約 75 億円)を実施中であり、同中央乾燥地対象にローン事業「Climate Friendly Agribusiness Value Chains Sector Project」を 2019 年から開始している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、サガイン地域シュエポー灌漑地区に属する 6 つのタウンシップにおいて、参加型水管理ガイドラインに基づいた水管理活動の実施、農業普及システムの改善、コメのバリューチェーンの改善、市場志向型の作物多様化の推進、および農家の経営管理能力の向上を行うことにより、収益性の高い農業の実施を図り、もって同灌漑地区に属する全ての 10 タウンシップにおける農業所得向上につながる灌漑農業の実施に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ザガイン地域シュエポー灌漑地区¹ (計約 20 万 ha) に属する 6 タウンシップ (シュエポー、ウェトレット、キンウー、イエウー、タゼ、タバイン)。このほか、成果 1 についてのみ灌漑施設の上流部に位置するカンバルタウンシップを

¹ ザガイン地域の 4 つの灌漑水路 (オールド・ムー幹線水路、シュエポー幹線水路、イエウー幹線水路、ライト幹線水路) から構成されるタパンゼックダム灌漑地区。

対象地域に含む。

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：

【成果 1】 シュエボー灌漑地区において選定された二次水路・三次水路を利用する農家および対象地域の農業畜産灌漑省灌漑・水利用管理局職員

【成果 2】 対象地域の農家および農業畜産灌漑省農業局職員

【成果 3】 対象地域において選定された農家（特に水利組合設立や圃場整備が実施される地区）

【成果 4】 対象地域において選定された農家（非灌漑地域を含む）

【成果 5】 対象地域において選定された農家グループまたは農業組織
最終受益者：農作物バリューチェーンの関係者（農家、精米業者、トレーダー、消費者等）

(4) 総事業費（日本側）：約 3.9 億円

(5) 事業実施期間

2020 年 1 月～2024 年 7 月を予定（計 55 カ月）

(6) 事業実施体制

- ・農業畜産灌漑省 農業局（Department of Agriculture, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation）：農業普及に係る活動を実施
- ・農業畜産灌漑省 灌漑・水利用管理局（Irrigation and Water Utilization Management Department, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation）：参加型水管理に係る活動を実施

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- ① 専門家派遣（合計約 205M/M）：チーフアドバイザー/フードバリューチェーン開発、水管理、営農栽培技術、業務調整/広報、農業普及/ジェンダー、ポストハーベスト技術、水利組合設立、金融包摂
- ② 研修員受け入れ：農家グループリーダー研修、参加型水管理研修
- ③ 機材供与：車両 1 台乃至 2 台

2) ミャンマー国側

① カウンターパートの配置

(6) に記載のプロジェクト担当者を配置。

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

シュエボーの農業局事務所および灌漑・水利用管理局事務所での事務室提供、円借款「農業所得向上事業」に含まれる営農技術普及（農業局職員能力強化等）に係る費用、普及員の燃料費、各種経常経費、車両 2 台もしくは 3 台（灌漑・

水利用管理局より2台、農業局より可能であれば1台)

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

- ・円借款「農業所得向上事業」(2018年)においてザガイン地域のシュエボー灌漑地区を対象に、灌漑施設の改修、農村道路・橋梁の改修、圃場整備、営農技術普及の推進等を実施している。本事業では、同事業で整備される灌漑施設や圃場整備地区を対象に、参加型水管理の推進や農業普及システムの改善を図る。
- ・技術協力プロジェクト「イネ保証種子流通促進プロジェクト」(2017年~2023年)では、シュエボーおよびエーヤワディーを対象地域としてイネの保証種子の流通促進を目的とした活動を実施している。種子の品質向上を同プロジェクトで実施し、本事業で栽培技術向上およびポストハーベットの技術向上を実施することで、農家の所得向上のための相乗効果が期待される。

2) 他援助機関等の援助活動

アジア開発銀行(ADB)がシュエボーを含む中央乾燥地において、コメや豆等のバリューチェーンの強化を行うローン事業「Climate Friendly Agribusiness Value Chains Sector Project」を2019年から開始している。シュエボー産のコメ品種である「シュエボーポーサン」に関して、地理的表示(GI)の取得を支援予定であり、本事業で支援するコメバリューチェーンの向上との連携が期待される。(なお、GI取得に関しては、フランス開発庁(AFD)も支援を検討しており、ADBとAFD間で調整中である。)

(9) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類:C
- ② カテゴリ分類の根拠:環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどないと考えられるため。

2) ジェンダー分類:

【ジェンダー案件】「GI(S)ジェンダー活動統合案件」

<活動内容/分類理由>

ミャンマーの農村部では農業の活動や経営に関わる女性が多い。そのため、本事業においては、女性にも裨益するよう、営農技術普及や農家経営指導の研修参加者のジェンダーバランスに配慮する。よってジェンダー活動統合案件とする。

(10) その他特記事項

本事業は、効率的な水管理により、農業生産性の確保及び向上が期待されるた

め、気候変動対策（適応）に資する。

4. 事業の枠組み

（1）協力概要

1）上位目標と指標

上位目標：シュエボー灌漑地区に属するタウンシップにおいて農家の所得向上につながる灌漑農業が広く実施される。

指標及び目標値：

- ① シュエボー灌漑地区に属するタウンシップの農業収益がエンドライン調査（2024年）の値に比べて●%増加する。
- ② ●以上の水利組合（Water Users Group、以下「WUG」という）が農家間の水管理に必要な活動を実施する。
- ③ ●以上の水利組織³（Water Users Association、以下「WUA」という）がWUG間の水管理に必要な活動を実施する。

※目標値はベースライン調査時に設定する。

2）プロジェクト目標と指標

プロジェクト目標：参加型水管理の実施を含む収益性の高い農業が対象地域において実施される。

指標及び目標値：

- ① 対象地域における対象農家の農業収益がベースライン調査（2019年）の値に比べて●%増加する。
- ② 対象地域に設立された全てのWUAがWUG間の水管理に必要な活動を実施する。

※目標値はベースライン調査時に設定する。

3）成果

成果1：参加型水管理ガイドラインに基づく農民参加型の水管理が推進される。

成果2：農業普及システムが対象地域において改善される。

成果3：コメのバリューチェーンが改善される。

成果4：市場志向型の作物多様化が促進される。

成果5：選定された農家グループまたは農業組織の経営管理能力が向上する。

5. 前提条件・外部条件

（1）前提条件

・先方政府により実施される圃場整備が、本事業の開始前に少なくとも1か所

³ 水利組織は、灌漑水管理を行うことを目的に複数の水利組合（WUG）により構成された組織を指す。

以上で完了している。

- ・圃場が降雨、洪水、または農業機械の不適切な利用によって損壊しない。

(2) 外部条件

- ・ミャンマー政府の農業政策について、大きな変更がない。
- ・大規模な干ばつまたは洪水が発生しない

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

(1) 類似案件の評価結果

ミャンマー「バゴー地域西部灌漑農業収益向上プロジェクト」の中間評価(2018年)では、有償資金協力と連携して実施する技術協力プロジェクトにおいて、先行する円借款によって実施される圃場整備が完了していること等の前提条件を満たすことと、灌漑施設整備の施工時期および農作物の作期等を踏まえた上で、適切な時期に事業を開始することの重要性が教訓として挙げられた。また、過去の参加型水管理を含む灌漑整備事業では、灌漑施設・水路の整備・改修が完了した後に水管理組織の強化に係る活動が開始されたため、参加型水管理が十分に浸透せず、農家が施設を所与のものとし維持管理が十分に行なわれず、結果として満足する投資効果が得られなかったという事例も複数あった。

本事業では、先行する円借款における工事の進捗を随時把握しつつ、対象とする圃場への灌漑用水の供給が可能となった段階で参加型水管理が十分実践できるような体制が構築されているように事業実施スケジュールを組むこととする。また、本事業の開始前に1か所(レイクチン村落区)で圃場整備が完了する予定であり、同地区を本事業の対象地域に含める事で、本事業の開始時から遅延なく活動をできるよう計画する。

7. 評価結果

本事業は、対象地域の参加型水管理および農業普及の強化を通じて農業所得の向上に資するものであり、当国の農業セクターの開発課題や開発政策並びに我が国及びJICAの協力量針に合致し、SDGsゴール1「あらゆる形態の貧困の撲滅」、およびゴール2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」に貢献すると考えられることから、事業実施を支援する必要は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始3カ月以内	ベースライン調査
事業開始2年6か月後	中間時点のJCCにおける実施機関との合同レビュー
事業終了6か月前	終了前JCCにおける実施機関との合同レビュー
事業完了3年後	事後評価

以 上