

事業事前評価表
国際協力機構地球環境部自然環境保全第二チーム

1. 案件名（国名）

国名：エチオピア

案件名：多主体協働による根拠に基づく持続可能な土地管理（SLM）普及プロジェクト/Project for Disseminating Evidence-based Sustainable Land Management (SLM) through Multi-stakeholder Partnership

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における自然環境セクターの現状・課題及び本事業の位置付け

エチオピア国は人口約1億3,550万人（2025年、国連人口基金）のうち、約7割が農村部に居住し、労働人口の約6割が農業に従事している。農業はGDPの約4割を占め、国の経済および食料安全保障に直結する基幹産業である。しかし、人口増加に伴う農地の細分化、森林伐採、過放牧の進行により、約2,700万ヘクタール（国土の約4分の1）が土地劣化の影響を受けている。特に高地では、年間最大100トン/haの土壌流亡が報告されており、これにより農業部門のGDPに対して2～3%程度の損失が発生している（世界銀行）。このような状況は、農村の貧困と食料不安を深刻化させている。さらに、気候変動による極端降雨の増加は、水食による土壌流亡を一層深刻化させ得る。

このような課題に対し、エチオピア政府は2008年より持続可能な土地管理（SLM）プログラムを通じて各種対策を実施してきたが、定量的な効果検証や農民による自発的な取り組みの促進といった点に課題が残されていた。

このような状況を踏まえ、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）「砂漠化対処に向けた次世代型『持続可能な土地管理（SLM）』フレームワークの開発」（2016年～2023年）が実施され、科学的根拠に基づくSLMの技術の開発・実証が行われた。具体的には、13種類のSLMに関する技術と社会実装のための4種類のアプローチを特定し、次世代型SLMフレームワークを構築した。これにより、実証サイトにおいては土壌侵食量を66～96%削減し、土地生産性は48～134%向上し、対象となった女性・若者グループの所得が約40%増加するなど、効果的な対策を提示するに至った。また、技術普及に向けたガイドラインを策定した。学術面では86編の国際共著論文を発表し、うち21編が被引用回数上位10%に入るなど、国際的にも高く評価されている。

以上の通り、科学的根拠を持つSLMの技術の開発、実証は相当程度進んでいるが、これらを持続的に普及展開していくための行政と現地研究機関の協働を含む体制強化が喫緊の課題となっている。

(2) 自然環境セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の「対エチオピア連邦民主共和国・国別開発協力方針・事業展開計画」(2022 年 4 月)では、質の高い経済成長促進支援を基本方針(大目標)として、農業・農村開発を重点分野のひとつに掲げており、農業の生産性の基盤となる 持続的な自然管理とそれを通じたレジリエンス強化について支援を行っていくこととしている。また、対エチオピア連邦民主共和国 JICA 国別分析ペーパー(2025 年 3 月)では、農業振興と同時に、技術協力等を通じ、気候変動・自然災害等の脅威に対応するための持続的な自然資源管理の強化を進める必要があると分析している。

さらに、本事業は、JICA クラスター事業戦略「自然環境保全」の柱 1「自然環境を守る～自然環境の保全・回復」及び柱 2「自然環境の恩恵を生かす～Nature-based Solutions～」に合致する。

また、AU アジェンダ 2063 の目標 1.7(環境的に持続可能で、気候変動に強靱な経済とコミュニティ)、持続可能な開発(SDGs)のゴール 13(気候変動とその影響への緊急の対処)及び 15(生態系の保護・回復・持続可能な使用の推進、森林管理)に貢献する。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行: Resilient Landscapes and Livelihoods Project(RLLP)、Climate Action through Landscape Management Program for Results(CALM)を通じて、土地劣化対策と持続可能な土地管理(SLM)の推進を行っている。

ドイツ国際協力公社(GIZ): Protecting Lake Hawassa Partnership(PLH)を通じて、行政、研究機関、民間企業との多主体連携の枠組みを設立。土壌・水保全、廃棄物管理等を通じたハワサ湖流域の管理を行っている。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ハワサ湖流域において、政府と研究機関の協働により持続可能な土地管理(SLM)に係る知識共創の体制を強化し、科学的根拠に基づく持続可能な土地管理を推進する効果的かつ拡張可能な協働モデルの確立を図り、もってエチオピア国内における同モデルを通じた持続可能な土地管理の拡大・展開に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ハワサ湖流域(シダマ州、オロミア州) ※事業関係者の渡航地域は安全対策措置上可能な範囲とする。

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

直接受益者: ハワサ湖流域の対象サイトのコミュニティ

最終受益者：エチオピア国民

(4) 総事業費（日本側） 約3億円

(5) 事業実施期間

2026年7月～2031年6月を予定(計60カ月)

(6) 事業実施体制

実施機関

① 農業省自然資源開発・保護・活用局：成果3における他州への普及展開、プロジェクトの全体管理を担当。

② シダマ州農業局：成果1、成果2を担当。

協力機関

オロミア州農業局、シダマ州畜産局、シダマ州農業研究所、ハワサ大学

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計約80人月）：

② 研修員受け入れ：持続的な土地管理

③ 機材供与：SLMの実証の為にモニタリング機材等

2) エチオピア国側

① カウンターパートの配置

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

(8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

砂漠化対処に向けた次世代型「持続可能な土地管理（SLM）」フレームワークの開発(2017年4月～2023年4月)：同案件で開発したSLMの技術、アプローチを本案件対象地域の社会・自然条件にも適応させ、普及展開していく。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

土地劣化対策は、世界銀行、GIZ等の支援を通じてエチオピアで幅広く実施されている。一方で、科学的根拠に基づく対策の実践と普及が課題となっている。本案件は、先行案件を通じて実証された科学的根拠に基づく技術及びアプローチの普及を図るものであり、他開発協力機関の既存プログラムにおいても活用されるよう調整を行う。また、GIZはハワサ湖流域で協力を実施しており、同協力を通じて設立された多主体連携の枠組みを、本案件の成果共有の場として活用する。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

③ カテゴリ分類 (C)

④ カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2022年1月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 横断的事項

本案件は、気候変動の負の影響による降雨量の変化でおきる土壌侵食や、土地劣化が進み植生がなくなることによって進行する干ばつに対し、強靱で持続可能な土地管理に寄与することから、気候変動適応策に資する。

気候変動に伴う干ばつや集中豪雨による洪水、土壌浸食の進行リスクへの対応として、統合的土地管理を通じた土壌保全、植生回復、気候スマート農業の普及を行うという同国のパリ協定に基づく「自国が決定する貢献(NDC)」における目標と整合するものである。

また土壌の侵食・劣化の軽減に繋がることから生物多様性の保全(副次的目的)にも資する可能性がある。

3) 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>

調査にてジェンダー分析を行った結果、SLMの効果的・持続的推進には、農業労働力の約半分を占める女性の参画が重要である一方、①農業普及では男性農家が優先され女性への技術情報が届きにくい、②地域や慣行により女性の土地・資源の実効的権利が弱い、③家事・育児負担や移動制約により研修へ参加しにくい、④識字格差により従来型マニュアルが活用しづらい、といった参画阻害要因が確認された。これらにより女性のSLM参画が不十分となり、コミュニティ/流域/国レベルでのSLMの推進に障壁が生じている。それに対し、本事業は、対象グループにおいて女性の参画率を設定し、開催時間・場所・形式を調整することで参加しやすい環境を整えるとともに、読み書きが十分でない参加者にも理解できる教材の整備等を実施し、SLM研修の参加者(普及員・農家)に占める女性割合を活動の進捗を図る指標として設定し、さらに、プロジェクトが支援するSLM活動の受益者全体に占める女性割合をプロジェクト目標レベルの指標として設定するため。

(10) その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標:本プロジェクトで開発した協働モデルを通じて推進される、根拠に基

づく持続可能な土地管理(SLM)の実践が、ハワサ湖流域の他地域及びエチオピア国内の他の流域へも展開される。

指標及び目標値：

1 「協働型 SLM 推進モデル」が、国・地域レベルの SLM 政策またはガイドラインに採用される。

2 モデルに基づく協働的かつ根拠に基づいた SLM 活動が、パイロットサイト外の X¹小流域で新規に実施される。

(2) プロジェクト目標：政府、研究機関の協働により、根拠に基づく持続可能な土地管理 (SLM) を推進するための、効果的で拡張性の高いモデルがハワサ湖流域で確立される。

指標及び目標値：

1-1 導入された SLM 技術が、パイロットサイトにおいて土壌侵食を X%低減することが実証される。

1-2 実証結果 (1-1) を根拠として用い、対象とするマイクロ流域全体における土壌侵食の定量的な削減ポテンシャルが、シミュレーションによって提示される。

2-1 プロジェクトで支援する SLM 活動から便益を受ける住民のうち、X%が女性。

2-2 プロジェクトで支援する SLM 活動から便益を受ける住民のうち、X%が若者。

3-1 「協働型・根拠に基づく SLM 推進モデル」(マニュアル、政策提言等)が、連邦/地域政府により正式に承認される。

3-2 他流域への適用に向けたスケールアップ計画が、農業省により策定される。

(3) 成果

成果 1：政府と研究機関の間で、証拠に基づいた持続可能な土地管理 (SLM) 手法を開発するための知識の共創能力が強化される

成果 2：政府と研究機関の協働的な能力強化の仕組みを通じて、効果的な SLM の実践が共有・普及される。

成果 3：成果 1 および成果 2 から得られた教訓と優良事例が、他地域への普及に向けて、拡張可能なモデル (マニュアル、政策提言) として文書化される。

(4) 主な活動

成果 1：ハワサ湖流域でのベースライン調査。パイロットサイト選定。普及可能な SLM 技術・アプローチ選定。サイトでの実証・モニタリング・検証。ガイドライン更新。

成果 2：普及用ツールキット作成・更新。選定された SLM 技術の普及。研究機

¹ 事業開始後にベースライン調査実施後に決定する。

関との協働による、州農業局の郡事務所への技術指導。普及効果モニタリング。
統合的ランドスケープ管理の実行可能性調査。

成果 3：連邦および他州職員向けの普及の為の研修。教訓と提言の文書化。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

JICA 関係者の渡航可能な地域を選定するなど、安全対策に留意する。治安情勢に悪化が見られる場合は事業を実施する際に予見される脅威とこれへの対応の検討に必要な情報を収集し、対策を検討する。

(2) 外部条件

対象地域の治安が不安定化せず、現場活動が実施できる。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

先行案件では、土地管理と生計向上活動の両面で、住民参加型の意思決定プロセスと管理体制が導入された。対象地域の選定から対策の計画・実施・評価に至るまで、住民との協議を通じて放牧制限、舎飼いの導入、囲い込み区域の設置等を進め、役割分担や利益配分に関する規則も住民自身が策定した。これにより、土地の回復とガリー侵食の抑制が進み、施策の遵守と持続性が確保された。

また、生計向上活動では、女性、若者、土地を持たない人々等の社会的に不利な立場にある住民を対象とし、技術選定、研修、モニタリング、収益管理、経験共有等の各段階で意思決定への参加を促した。定期的な会合を通じて貯蓄管理や課題共有、教訓交換を行うことで、活動の透明性と継続性が高まり、乳牛飼育や養鶏等により参加者の年収が 30%以上向上するなど、生計改善と社会的包摂の両立が実現された。以上の教訓から、住民が意思決定に関与することは施策の受容性・遵守性・持続性を高めるといえるため、本案件においてもコミュニティ参加型アプローチを継続・強化する。

さらに、先行案件の実施期間中は、COVID-19 や治安上の理由により対象州への日本人の渡航が度々制限されたが、現地協力者を通じた活動の継続により、限られた条件下でも円滑な実施が可能であった。本案件では比較的治安が安定しているハワサ湖流域を対象とするが、治安情勢が変化した場合にも安全対策を最優先としつつ活動の継続性を確保できるよう、平時から現地ネットワークの活用を前提とした実施体制を整えておくことが重要である。

7. 評価結果

本事業は、エチオピア国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針に合致し、根拠に基づく持続可能な土地管理の推進を通じた土地劣化対策に資するものであり、SDGs ゴール 13（気候変動とその影響への緊急の対処）及び 15（生態系の保護・回復・持続可能な使用の推進、森林管理）に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

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 6 カ月以内 ベースライン調査

事業完了 3 年後 事後評価

以 上