

技プロ・附帯プロ用

事業事前評価表

国際協力機構地球環境部 自然環境第二チーム

1. 案件名

国名：イラン国

案件名：カルーン河上流域における参加型森林・草地管理能力強化プロジェクト

The Project on Capacity Development for Participatory Forest and Rangeland Management in Upper Karoon Basin

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における自然環境保全セクターの開発実績(現状)と課題

イラン南西部を流れるカルーン河は、国内最大の流域面積(約 7 万 km²)を有しており、7 州にまたがっている。近年この流域では、土壌侵食、土石流、地滑りなどの自然災害が発生しており、その原因として、上流域における違法伐採や家畜の過放牧による土地被覆の減少、それらに伴う水源涵養能力の低下などが指摘されている。

このような状況の下、JICA は 2000 年から 2002 年にかけてカルーン河の上流域を対象とした開発調査「カルーン河流域管理計画調査」を実施し、流域内の 5 地区で流域管理に関するマスタープランを策定した。同調査では特に ① 洪水・土石流および地滑り被害の軽減、② 土壌流亡の軽減および水の保全、③ 植生の回復・改善、④ 住民の生活水準の向上、⑤ 農産物の流通改善と農業技術の普及、を目的とした事業実施の必要性が指摘された。マスタープラン策定後、上記①、②を中心とした防災関連の事業については、イラン側が主体となり実施されてきた。

上記開発調査の結果を踏まえ、イラン政府は過剰な森林伐採や過放牧による土地の荒廃に対処すべく、上記のうち特に③、④に係る住民参加型の森林草地管理及び代替生計手段の導入を通じた自然資源の適切な利用を目的とした技術協力プロジェクトを我が国に対して要請し、JICA は 2010 年から 2016 年にかけてカルーン河流域の約 5 割を占めるチャハールマハール・バフティヤール州(以下、CB 州)を対象として、「チャハールマハール・バフティヤール州参加型森林草地管理プロジェクト(以下、「前プロジェクト」)」を実施した。このプロジェクトにおいては、参加型の管理体制構築・能力向上、地域コミュニティの生計向上などの成果が見られ、イラン側からも高く評価されている。しかしながら住民の代替生計向上の手段は多岐に渡るため、カウンターパート機関である自然資源流域管理局(Natural Resources and Watershed Management General Office。以下、「NRWGO」)のみならず他関係機関との連携が重要であり、これら他機関との連携を強化する必要があることに加え、カルーン河流域の観点から

は CB 州での知見を他地域への展開を図っていくことが必要である。

また、上述の開発調査で提示した①②の防災関連事業に関し、イラン側の自国予算・技術にて治山ダムなどの建設がなされているが、一部地域では粗放な土木工事も見受けられる。一方で、日本は急流な河川が多いことから、治山ダムなどの優れた防災関連技術を有しており、前プロジェクトの本邦研修に参加した関係者からも日本の治山技術をイランに取り入れたいという強い要望があがっている。

(2) 当該国における自然環境セクターの開発政策と本事業の位置づけ

イラン国第 6 次国家開発 5 ヵ年計画(案)(2017-2021)において、環境保全、流域管理について言及しており、また近年の干ばつ、土壌劣化などが深刻化しているカルーン河流域において、NRWGO が統合的流域管理の体制構築・強化を主導している。また、JICA は「カルーン河流域管理計画調査」(2000~2002 年)を実施しており、当該計画の提言をもとに、イラン政府は洪水・土石流および地滑り被害の軽減、土壌流亡の軽減および水の保全に資する事業を独自予算のもと行っている。

本事業をモデルとして統合的流域管理の確立を図ることで、これら開発政策の達成貢献が期待される。

(3) 自然環境セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の対イランの 5 つの援助重点分野のうち、本事業は特に① 環境保全、② 水資源管理、③ 都市と農村の格差是正、に関わる協力と位置付けられる。JICA は自然環境保全分野において、「カルーン河流域管理計画調査」(2000~2002 年)、「チャハールマハール・バフティヤール州参加型森林・草地管理プロジェクト」(2010~2016 年 12 月)、「アンザリ湿原環境管理プロジェクト(フェーズ 2)」(2014~実施中)などの協力実績を有する。

また、「JICA 自然環境保全分野事業戦略 2015-2020」では、4 つの戦略の一つとして「持続的な自然資源利用による脆弱なコミュニティの生計向上」を掲げており、本案件はこの戦略に合致した内容となっている。

(4) 他の援助機関の対応

2016 年 1 月に対イランの経済制裁が解除された影響で、各援助機関の対イラン援助は今後拡大するものと見込まれるものの、2017 年以降の米国政権の意向次第では他援助機関からの支援が停滞する可能性がある。現在、環境分野では Green Environment Fund(以下、「GEF」)資金を活用し、国連開発計画(UNDP)の協力を得

てイラン政府は国内全土を対象に、統合的自然資源管理プロジェクト(Middle East and North Africa Regional Programme for Promoting Integrated Sustainable Land Development)。以下、「MENARID」)を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業目的(協力プログラムにおける位置づけを含む)

家畜の過放牧や薪炭のための森林伐採などにより、土壌流亡や地滑り、洪水といった災害が発生しているイラン国・カルーン河流域において、イラン国政府が推進する統合的流域管理(Integrated Watershed Management。以下、「IWM」)の実施枠組強化、参加型森林草地管理の促進を通じた流域保全と地域住民の生計向上をとおして、カルーン河流域における IWM の実施能力の強化を図り、もってカルーン河流域における IWM の効果的な実施に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

カルーン河流域6州【もしくは7州】(CB 州、コキルイエ・ボエアマド州、ロレスタン州、フーゼスタン州、ファールス州、エスファハン州、【マルカジ州】¹⁾)

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

森林牧草地流域管理機構(Forest, Rangeland and Watershed Management Organization。以下、「FRWO」)職員、NRWGO 職員(6 州【7州】)、他関連機関職員、6 州【7州】のパイロット流域の地域住民

(4) 事業スケジュール(協力期間)

2018 年 3 月～2023 年 3 月(予定)

(5) 総事業費(日本側)

700 百万円

(6) 相手国側実施機関

FRWO、カルーン河流域 6 州【7州】の NRWGO

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

① 専門家

¹⁾ マルカジ州については、案件開始時の先方実施機関の実施体制の構築状況に応じて事業対象州に含めるかどうか、決定される。

- 総括
- 参加型森林管理
- 参加型草地管理(畜産)
- IWM 実施体制強化
- 参加型計画策定・モニタリング・評価
- 能力向上(研修)
- 流域管理モニタリング・評価
- 業務調整
- その他必要に応じた短期専門家

②資機材

- 車両2台
- フィールド調査用資機材
- その他必要な資機材

③本邦研修

年1回。各回でテーマを検討。

2)イラン国側

①人員

- プロジェクト・ディレクター(国レベル)
- プロジェクト・マネージャー(国レベル)
- プロジェクト・コーディネーター(国レベル)
- 各州のプロジェクト・コーディネーター(各州 NRWGO 局長を想定)
- 各州の NRWGO のカウンターパート
- カルーン河流域の調整委員会(CB 州 NRWGO 局長が議長、各州 NRWGO 局長がメンバー)
- プロジェクト運営に係る事務スタッフ
- 参加型森林・草地管理など IWM にかかる現場活動実施経費

(8)環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1)環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリ分類(A,B,C を記載) C

② 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」(2010年4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、カテゴリCに該当する。

2)ジェンダー平等推進/平和構築・貧困削減: ジェンダー活動統合案件

マイクロクレジットを活用した女性向けの養蜂や洋裁などの研修を実施するため。

3)その他

本事業は、統合的流域管理の強化を通じて、気候変動の影響により増大し得る洪水、土壌流出、水資源量低下などのリスクの緩和に寄与することから、気候変動対策(適応策)に資する。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

先行案件として、「カルーン河流域管理計画調査(2000-2002)」「チャハールマハール・バフティヤール州参加型森林草地管理プロジェクト(2010-2016)」を実施。また、「アンザリ湿原環境管理プロジェクト(フェーズ2)(2013-2018)」を実施中であり、当該事業の中に土砂対策に係る調査、パイロット事業などの流域管理コンポーネントが含まれており、当該活動の現地研修等を実施することで、相乗効果が期待される。

2) 他ドナー等の援助活動

GEF 資金を用いて、UNDP の支援で参加型開発事業である MENARID を実施中であり、イラン政府は IWM の下に本事業と MENARID を位置づけている。参加型開発を推し進める MENARID の成果を活用し、例えば現地研修、ワークショップ等にて互いの事業成果・知見を共有することで、本事業との連携及び成果普及が期待される。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

①カルーン河流域における IWM の実施に向けた取組みが継続される。

②プロジェクトの提言が次期国家開発計画及び IWM に反映される。

【指標1】IWM のフレームワーク下で、カルーン河流域6州の他関係機関と協力しつつ、参加型森林草地管理の活動が実施される。

【指標2】カルーン河流域6州のパイロット流域に住む地域住民の生計が向上される。

2) プロジェクト目標と指標

カルーン河流域における IWM に関わる政府機関の実施能力が強化される。

【指標1】能力開発戦略書(Capacity Development 戦略書。以下、「CD 戦略」)の内容の XX%以上が実践される。

【指標2】州レベル及び郡レベルの IWM コミッティで決定された事項のうち森林・草地管理関連活動の XX%が実践される。

【指標3】プロジェクトに参加した XX%以上の NRWGO スタッフがプロジェクトを通じて得た知識・技術を活用し、統合的流域管理に関連した活動を展開している。

3) 成果

- ①IWM の実施体制が改善される。(カルーン河流域の 6 州)
- ②IWM の技術能力が向上する。(カルーン河流域の 6 州)
- ③JICA プロジェクトで支援された参加型森林・草地管理が強化され、IWM に統合される(CB 州)
- ④IWM の枠組みの中で関連機関の参加型森林・草地管理の実施能力が向上する。(優先 2【もしくは 3】州)
- ⑤IWM での適切な参加型森林・草地管理に向けたイラン政府職員、地域住民の知識が向上する。(カルーン河流域の 6【もしくは 7】州)

5. 前提条件・外部条件 (リスク・コントロール)

(1) 前提条件

対象州で IWM コミッティが設置される。

成果 3 及び 4 の対象 NRWGO が IWM 活動実施のための予算を確保する。

必要十分なカウンターパートが確保される。

(2) 外部条件(リスクコントロール)

森林・草地管理以外のIWMでの活動が大きな遅滞なく進展する。

FRWO・NRWGO の予算が大きく減少しない。

6. 評価結果

本事業は、イラン国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

イラン「チャハールマハール・バフティヤーリ州参加型森林草地管理プロジェクト」(2010～2016 年)において、住民が環境保全によるメリットを享受し、自ら環境保全に取り組むことを目指し、薬草や果樹など換金植物の定植を通じた植生の保全、及び地域住民の代替生計手段の導入による環境に悪影響を与えない生計向上支援を通して住民参加型による森林・草地管理モデルの構築を支援した。実施機関職員及び地域住民への研修及び現地活動を通して関係者の能力向上が図られ、地域住民が果樹栽培を開始するなど、プロジェクトで対象とした地域においては環境保全や生計向上に係る正のインパクトも確認されている。

一方で、今後の森林保全や生計向上支援のための予算を十分確保することが困難な状況である点、また代替生計手段として導入された養蜂や果樹栽培などは、実施

機関である NRWGO の所掌範囲を超え、農業省など他関係機関の管轄に含まれるものの、本事業では他関係機関との連携が十分ではないといった点が終了時評価報告書にて持続性確保に係る課題として指摘された。

(2) 本事業への教訓

本事業においては、詳細計画策定調査の段階から関係省庁との連携に留意し、FRWO、NRWGO のみならず農業省など関連省庁との間でプロジェクト実施の合意を取り付け、持続可能な実施体制を構築する。特に、州政府、州の計画・予算機構 (PBO) などと連携し、NRWGO 以外の省庁が関連する統合的流域管理の活動にかかるイラン側の予算措置、実施が促されるよう、複数省庁からの協力合意を取り付ける。また、MENARID などイラン側で実施中の他プロジェクトとの連携も行い、予算の有効活用を図る。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業終了 3 年後	事後評価
-----------	------

以上