

評価結果要約表

1. 案件の概要	
国名：イラン・イスラム共和国	案件名：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
分野：	援助形態：
所轄部署：地球環境部森林・自然環境保全第二課	協力金額（評価時点）： 224,356 千円（2012 年 10 月末時点）
協力期間	(R/D)：2010 年 3 月 14 日
	(延長)：
	(F/U)： (E/N)（無償）
先方関係機関： 森林牧草地流域管理機構（FWRO）、チャハールマハール・バフティヤーリ州自然資源流域管理局（NRWGO）	
日本側協力機関：一般財団法人海外林業コンサルタンツ協会、一般社団法人日本林業協会、株式会社三祐コンサルタンツ	
他の関連協力：	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>イラン・イスラム共和国（以下、「イラン」と記す）南西部を流れるカルーン川は、5 州にまたがる国内最大の流域面積を有しており、その約 5 割はチャハールマハール・バフティヤーリ州に属している。近年この流域では、土壌浸食、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。</p> <p>このような状況の下、国際協力機構（JICA）は 2000 年から 2002 年にかけてカルーン川の上流域を対象とした開発調査「カルーン川流域管理計画調査」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・土石流及び地滑り被害の軽減、②土壌流亡の軽減及び水の保全、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①②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。他方、住民の生計向上や自然資源管理に関する事業（③、④）は実施されてきたものの、現地住民の十分な理解を得た上で実施されたわけではなく、事業としての十分な効果が発現していない状況にある。</p> <p>このような背景から、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を断ち切るため、住民参加による森林・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に係る技術協力プロジェクトをわが国に対して要請した。</p>	
<p>1-2 協力内容</p> <p>(1) プロジェクト目標：NRWGO の参加型森林・草地管理能力が強化される。</p> <p>(2) アウトプット</p> <p>① NRWGO のキャパシティ・ディベロップメント（CD）のための活動戦略が示される。</p> <p>② 対象村落において森林・草地の更新が促進される。</p> <p>③ 対象村落において森林・草地保全に資する代替生計手段が導入される。</p> <p>④ NRWGO 職員の参加型森林・草地管理に関する技術・知識が強化される。</p>	

(3) 投入 (評価時点)

相手国側:

プロジェクト・スタッフ	管理スタッフ: 4 名 技術スタッフ: 14 名	ローカル・コスト	水道光熱費、通信費 が負担された
-------------	-----------------------------	----------	---------------------

日本側:

専門家	短期専門家: 12 名	機材供与:	2,500 万円
研修員受入れ	6 名	在外事業強化費:	1 億 500 万円

2. 評価調査団の概要

調査者	(担当分野、氏名、職位)		
	分野	氏名	職位
	総括	高田宏仁	JICA 地球環境部 森林・自然環境保全 第二課長
	林野行政	松山 知恵	林野庁
	協力企画	関口卓哉	JICA 地球環境部 森林・自然環境保全 第二課
評価分析	海口 光恵	(株)シー・ディー・シーインターナショナル	

調査期間 2012年8月4日～2012年8月26日 評価種類: 中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

3-1-1 アウトプットの実績

(1) アウトプット1: 2011年3月までに、1年次のベースライン調査結果及び翻訳資料を反映しドラフトversion 1を作成した。2011年12月までに、最終報告書案を作成した。CD戦略書最終版は、2012年11月までに作成する予定である。

アウトプット1は半ば達成されており、プロジェクト終了までに達成される見込みである。

(2) アウトプット2: 2011年に5村で保護区を設定した。植生のモニタリングと比較のためのサンプルプロットが、各保護区の内外で設置され、また、2012年にガードマン研修が実施された。2012年9月までのところ、5村ともに保護区は、設置当初と同様の状況で良好に維持されている。アウトプット2は部分的に達成されており、プロジェクト終了までに達成される見込みである。

(3) アウトプット3: 2011年2月(1年次)には5村のコミュニティファシリテーター(CF)候補27名に対するビレッジアクションプラン(VAP)に関する研修を実施した。2011年6月以降(2年次)、具体的なVAPの検討・作成作業過程を通じて、15人のCFが選定された(森林草地管理、果樹園、生活改善分野のCFが各村にそれぞれ1名ずつ)。2012年5月には5村合同セミナー(参加者は5村3分野の15名)における発表のOJTを実施した。現在各村においてVAPに沿った活動を実施している。

アウトプット3は部分的に達成されており、プロジェクト終了までに達成されると見込まれる。

(4) アウトプット4：アウトプット4は部分的に達成されており、プロジェクト終了までに達成される見込みである。

3-1-2 プロジェクト目標の実績

関連データは入手できなかった。

3-2 評価結果の要約（詳細については ANNEX4 を参照）

3-2-1 妥当性

本プロジェクトの妥当性は高いと言える。

NRWGO 職員や対象地域の住民からのニーズは、インタビューなどを通じて高いことが確認された。また「イラン国第5次5カ年計画」（2011年3月）及び日本の「政府開発援助（ODA）協力量針（JICA 事業展開計画）」のなかでも当該分野は優先度が高く、両国の政策にも合致しているといえる。さらに日本の技術の優位性についても調査を通じ確認された。

3-2-2 有効性

有効性はおおむね認められるものの、改善の余地がある。

アウトプットやプロジェクト目標に設定された指標に関連する情報やデータについて、十分な収集が出来ていない状況である（特にアウトプット3に関する活動について。なおアウトプット4を除く）。アウトプット4に係る活動については、今年度から質問票、アンケート調査やテストが研修で行われるようになった。しかし例えばプロジェクト目標の指標の1つとして設定された NRWGO や住民の満足度などについては、これまで記録として残るような調査は実施されていない。今後はそのような調査が求められる。

2点目として現在までのところ、アウトプットとプロジェクト目標の因果関係が明確ではないといえる。それぞれのアウトプットの発現は徐々に確認でき、すべてのアウトプットがプロジェクト目標と関連するものである一方で、当初想定されている相乗効果が見られない。

3-2-3 効率性

投入はおおむね活動計画（PO）で計画されたとおりになされているが、改善の余地もある。

CD 戦略報告書（アウトプット1）：

CD 戦略書はプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）の指標として示された2012年6月までに完成していない（2012年10月現在、最終案としてペルシャ語訳を作成中）。専門家の説明によると、最終報告書として日本語版とペルシャ語版共に2012年11月に完成予定である¹。

森林・草地管理（アウトプット2）：

「森林管理」については、すべてのモデル保護地において2012年10月の時点で設定され維持管理されていることが確認された。また植生の回復についても全モデル保護地で確認された。要望に応じて保護地に侵入する家畜対策の研修も実施されたことに加え、砂防ダムの建設時には、現地の状況に詳しい地元の大工を雇用するなど、効果的に活動が進められている。一

¹調査中の専門家との協議を通じて、報告書の構成（内容の追加）と完成予定時期について変更・合意した。新たなPDM指標の設定は2012年12月である。

方で、「草地管理」に係る活動は、当該地域の厳しい地理的地形的要因もありこれまでのところ実施されていない。しかし NRWGO からの要望もあることから、今後の活動の開始が期待される。

村落開発・代替生計手段の検討（アウトプット3）：

代替生計手段に関する活動については、CF の役割について、再度検討する必要があると考えられる。これまでにプロジェクトとしては、住民の意見や対象地域の歴史的背景等と十分に考慮しながら活動を進めてきたものの、活動 3-1 から 3-5 については不明瞭な状況（PDM で示された内容と実際の活動が一致していない）である。さらに、現在の CF の役割は、村の「連絡役」であり、当初想定されていた「普及役」としての機能は果たしていないのが現状である。今後は CF が現状どおり連絡役として、いかに村人の参加を促していくか、もしくは当初の通り普及役として活動を広げていくのか、検討する必要がある。加えて代替生計手段として設立された果樹園であるが、現在のところ参加者が少ない、もしくは場所（村）によっては個人によって管理・運営されている。この状況は限定的な投入であると考えられる。

カウンターパート（C/P）研修（アウトプット4）：

C/P に対する研修は、専門家派遣の時期が特に限られている状況にもかかわらず、計画どおり進んでいる。本邦研修については、これまでに 14 名の C/P 機関の職員が参加している。多くの参加者が本邦研修を通じて日本で習得した森林管理や参加型手法について、イランの現場でも適用が出来るか否か検討しているという意見を得られた。

3-2-4 インパクト

以下の 2 点について、正のインパクトとして指摘できる。

NRWGO 職員がタロム村において、プロジェクトや本邦研修で得た知識・技術を活用し、森林管理を支援するために組合を設立し、各活動を実践している。これは波及効果の 1 つと考えられる。

2 点目として、職業訓練校（洋裁講師の派遣元）がバゾフト地区において、ローンシステムの設立を視野に入れるなどの活動を検討し始めた。

一方、負のインパクトは現在のところ見当たらない。

3-2-5 自立発展性（見込み）

プロジェクト終了後においても、政策、組織、制度面でのプロジェクトの成果の自立発展性が確保される見込みは高いと考えられる。

NRWGO の職員からの情報によると、政策、組織、制度面での急激な変化は見込まれないとのことである。また NRWGO の本プロジェクトへの予算も当面は確保できるとの意見であった。一方で、代替生計手段に係る活動については、今後検討を要する。

本プロジェクトによる技術の定着、移転についても現在のところ順調に進んでいる。

3-3 問題点及び問題を惹起した要因

3-3-1 計画内容に関すること

- 各アウトプットの発現については徐々に見られるものの、それぞれの達成状況（結果）の間での繋がりや相乗効果が現時点では明確ではない。それぞれのアウトプットを連動させることで、アウトプットとプロジェクト目標との因果関係も明確になるとと思われる。

3-3-2 実施プロセスに関すること

- 本プロジェクトを担当する6名のNRWGO職員は、本来の業務と兼務しながら活動に従事している。日々詰まったスケジュールの中で、プロジェクト対象地域へ出向く機会を設け、可能な限り本活動へ専念している状況である。
- 現時点では成果4に関する職員研修で得られた知識や技術は、彼らの業務において活用されるにとどまり、本プロジェクトへ生かされている状況とは言えない。
- NRWGOが取り扱う事業の多くは、森林、草地及び水資源管理である。現在プロジェクトの活動として実施している洋裁クラスや果樹園の運営については、本来NRWGOの業務分野ではなく、過去に類似業務の経験を有するNRWGO職員が担当者として従事している。今後のこれらの活動の展開や活動を考慮すると、(当該分野に関連する事業を実施している)農業開発推進省(MOJA)との連携を視野に入れる必要があると考えられる。

3-4 提言(当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

(1) 参加型森林草地管理に係るガイドラインの作成

プロジェクト終了後、プロジェクトで蓄積したグッドプラクティスを参照とし、イラン側専門家によって対象地域を拡大していくことが求められる。そのため、プロジェクトは構築した技術や経験をガイドラインとして整理することが望まれる。ガイドラインには天然更新技術や持続的利用に関する技術開発の結果・経験や提言、参加型アプローチに係る方法論・留意点が記載されることが望まれる。

(2) イラン専門家による独自の活動の実施

プロジェクト終了後、イラン側専門家が対象エリアを円滑に拡大していくことができるよう、プロジェクト期間内においてプロジェクトと同様の活動を試行的にイラン側専門家が実施することが望まれる。

(3) 参加型アプローチの促進

村落住民の文化的背景等に起因し、現在の住民のプロジェクトへの参加は限定的であると考えられる。こうした状況を踏まえ、プロジェクト後半においては住民自身の主体的な活動・取組みを一層促進し、参加型アプローチを促進する必要がある。

(4) 森林・草地管理の活動の促進

参加型森林・草地管理に関し、(a)萌芽更新を含むより多彩な技術開発・実証試験の実施、(b)選定した1カ所の試験場における草地管理の試験の実施が求められる。

(5) 村落開発活動の促進

プロジェクトで実施している村落開発・代替生計手段の導入の活動については、活動の所管行政機関がNRWGOではない活動が含まれている、代替生計手段としての可能性等の点で問題に直面している。係る状況から、今後は山菜等の森林・草地から直接的に便益を享受する代替生計手段に活動の焦点を絞ること、並びに生産物のマーケティングや事業のための資金調達に係るNRWGOの住民に対する指導の事例を蓄積することが望まれる。

(6) フィールド活動から得られた知見の研修へのフィードバックの促進

当初計画において、成果4において実施している研修コースにフィールドでの経験を反映させることで相乗効果を一層高めることを計画していた。しかしながら現在の研修コースでは必ずしも十分にフィールドの知見を含むことができていない。係ることから、残りの期間に

においてはアウトリーチ活動の経験を研修コースとしてまとめると同時に、他のコースにおいてもフィールドでの実習をより増やしていくことが望まれる。

(7) 他の関連機関との連携

当初計画において、プロジェクトの活動が一定程度進捗した段階で他機関との連携も想定し得るものとしていた。現状を踏まえ、MOJA、文化遺産・手工業・観光公社 (Iran Cultural Heritage, Handy Craft and Tourism Organization : ICHHTO)、森林草地技術研究所 (Forest and Rangeland Technical Institute)、遊牧民局 (NAO)、道路交通省 (MRT) との連携も検討する必要がある。

(8) PDM の改定

PDM の指標の定義をより明確にする、提言に則り活動の一部を見直すなど、PDM の改定を提言した。

(9) 実施プロセスの改善

実施プロセスに関する事項として、(a) 専門家間の意見交換を促すための定期会合の実施、(b) プロジェクトの円滑な実施を促進するため NRWGO 側の業務調整役の配置、(c) PDM の指標に基づいた定期的なモニタリングと活動への反映を提言した。

(10) プロジェクト成果の他地域への展開

本プロジェクトの成果はイラン、特にザグロス山系において有益なものであると考えられることから、プロジェクトの活動の他地域への普及もより積極的に図ることが望まれる。

(11) ポストプロジェクト戦略の整理

プロジェクト終了後の円滑な活動の拡大のため、技術的ガイドラインに加え、プロジェクトはプロジェクト終了後の戦略を準備する必要がある。特に、(1) フィールド活動の従事者のための研修の継続、(2) プロジェクト終了後の実施体制、(3) 車輛等のロジスティカルな事項について、検討・戦略策定を図ることが望まれる。

3-5 教訓

プロジェクトの対象地の多くが国有地であったが、現地住民が慣習的に利用し生計手段としている地域でもあった。そのため、保護区の設置等に際し、村民との間に衝突が発生するなど、住民の調整や土地収用に際して時間を要した。