

フィリピン

地域住民による森林管理プログラム（CBFMP）強化計画プロジェクト

外部評価者：アイ・シー・ネット株式会社 谷口美代子

## 0. 要旨

「地域住民による森林管理プログラム（Community Based Forest Management Program: CBFMP）強化計画プロジェクト」は、天然環境資源省（Department of Environment and Natural Resources: DENR）、地方自治体と関連機関への能力強化をとおして、住民組織が森林・土地資源の保全、普及、持続的利用を実施することを目標としていた。本プロジェクトは、フィリピンの森林管理のための国家戦略を促進するものであり、政策、対象国の当該セクターのニーズ、日本の援助政策との整合性が高い。しかし、当初計画されたプロジェクトは、プロジェクト目標は高いが成果間の関連性が低く、成果がプロジェクト目標に結びつかないなど設計の適切性に問題があり、プロジェクト運営と成果発現に悪影響を及ぼした。そのため妥当性は中程度とする。実施期間中に改定された成果とプロジェクト目標は概ね計画どおり達成され、上位目標はプロジェクトで開発した技術の適用により、一部達成の見込みであるが、効果継続に一部課題があるために有効性・インパクトも中程度とする。効率性は、実施期間と費用が計画内に収まったことから高いと判断する。持続性については、制度面、体制面に軽度の問題があるため、中程度とする。

以上より、本プロジェクトは、一定の効果発現が見られたが、一部課題があると評価される。

## 1. 案件の概要



案件位置図



バターン州のアグロフォレストリー対象地

## 1.1 協力の背景<sup>1</sup>

フィリピンでは、国土の 5 割を占める 1,463 万ヘクタールの公有林野に、全人口の 13%に相当する 870 万人が居住していた（1990 年調査）。これらの山地農村部では、低い農業生産性や市場アクセスの悪さから、貧困世帯が増加傾向にあった。フィリピンの森林は、過伐、山火事、農牧地への転換などにより減少し草地化した結果、自然災害が多発して経済社会発展の障害となっていた。

このため、フィリピン政府は、1995 年、大統領令（第 265 号）により、植林地や既存の森林を保全し、山地住民の生活向上を図ることを目的とし、それまでの住民参加型の法定林地における管理プログラムを統合する形で、「地域住民による森林管理」（Community Based Forest Management: CBFM）<sup>2</sup>プログラムを国家戦略として打ち出した。1997 年には「CBFM 戦略行動計画」（省内覚書：第 97-13 号）が公布され、2008 年までに 900 万ヘクタールを地域住民との森林管理契約地とする目標が掲げられた。しかし、天然環境資源省（Department of Environment and Natural Resources: DENR）と地方自治体などの行政機関は、予算と技術力の不足から住民に対し十分な CBFM の指導を行っておらず、多くの CBFM 契約地で住民の資金・能力不足から、計画的な森林管理や生計向上活動が実施されていなかった。このような背景の下、フィリピン政府は CBFM プログラムを促進するための技術協力を日本政府に要請した。

## 1.2 協力の概要

評価対象プロジェクトの概要は以下の通り。

上位目標	CBFM の対象地における、森林と土地資源の保全、復旧及び持続的利用が促進され、フィリピン政府の持続的森林管理全般に対して貢献度が高まる。	
プロジェクト目標	CBFM の対象地において、能力強化された DENR、地方自治体と関連機関の支援を受けて、自らの主体性に基づき能力強化された住民組織によって、森林と土地資源の保全、復旧及び持続的利用が実施される。	
成果	成果 1	（政策コンポーネント）CBFM の改善のための政策提言が関連する機関に提出される。
	成果 2	（フィールド・オペレーション・コンポーネント）DENR・地域 3 <sup>3</sup> （Region 3）事務所内のパイロットサイトで、実施スキームと連携モデルの強化によって CBFM の計画実施が向上・改善される。
	成果 3	（研修ユニット）研修活動を通して、DENR・地域 3 事務所内の住民組織、地域事務所職員、地方自治体、その他の関係組織の知識、スキル、態度が向上する。

<sup>1</sup> JICA 提供資料（事前評価調査報告書、中間評価調査、終了時評価報告書）を参照。

<sup>2</sup> CBFM の基本理念は、①森林資源の持続的管理、②社会的公正と地域共同体の社会経済状況の改善、③DENR と地域社会の緊密な連携の実現一である。同プログラムは住民組織が DENR と CBFM 契約を締結し、25 年にわたり公有林野の管理を行う制度で、住民組織は自ら策定する村落資源管理計画と 5 年計画に基づき、森林管理・利用と農業などの土地利用を行うことができる。[出所] DENR ウェブサイト、<http://forestry.denr.gov.ph/primer.htm>

<sup>3</sup> フィリピンの行政区分は、地域（Region）一州（Province）一町（Municipality）である。DENR の現地事務所は、地域事務所、州事務所、コミュニティ事務所である。地域 3 はブラカン、ヌエバエシハ、パンパンガ、ターラック、ザンバレスの 5 州からなる。

成果 4	(情報ユニット) CBFM に関する既存の実践的な情報が、地域 3 事務所内の住民組織に提供・利用される。
投入実績	<b>【日本側】</b> 専門家派遣 長期専門家 8 人、短期専門家 4 人 研修員受入 32 人 (日本へのカウンターパート研修) 機材供与 42 百万円 現地業務費 92 百万円 <b>【相手国側】</b> カウンターパート配置 延べ 55 人 土地・施設提供 プロジェクト事務室、電気・水道代 ローカルコスト負担 約 62 百万円 カウンターパート給与
協力金額	571 百万円
協力期間	2004 年 6 月 ~ 2009 年 6 月
相手国関係機関	天然環境資源省
我が国協力機関	林野庁
関連案件	円借款「森林セクタープログラム」(LA1988 年) 円借款「森林セクタープロジェクト」(LA 1993 年) 円借款「森林管理事業」(LA 2012 年)

### 1.3 終了時評価の概要

#### 1.3.1 終了時評価時の上位目標達成見込み

終了時評価時では、大きなインパクトの発現には至っていないとされていた。一部、政策・制度面、パイロット活動の対象地で正のインパクトが認められた。具体的には次の通りである。本プロジェクトでは、①伐採禁止の解除、②土地使用权に関する紛争解決、③CBFM 実施枠組みの改善、についての提言をプロジェクト調整委員会へ提出した。①については、2007 年 6 月 12 日、長官名で土地利用権の付加された植林地域での伐採・運搬の一部停止解除の覚書が発行された。②については、DENR と国家先住民族委員会 (National Commission on Indigenous Peoples: NCIP) との合同行政令・第 2008-01 号 (先住民占有地での伝統的な天然資源管理制度の確認、文書化、登録に関するガイドライン) の発布につながった。③については、終了時評価時点で作成中だった。終了時評価以降、事後評価時までには CBFM 実施枠組みについて、制度的な改善には至っていない。

#### 1.3.2 終了時評価時のプロジェクト目標達成見込み

終了時評価時に、最終版 PDM に基づいた 2 つの指標 (下表を参照) は達成されていたため、プロジェクト目標は達成されたと判断されていた。この達成状況は、次の通り。

指標	終了時評価時
完了時までにはすべての本事業のパイロットサイトと地域3内のその他の住民組織の少なくとも30%が、森林と土地資源の保全、復旧、持続的利用のための適切な技術を適用・実践する。	プロジェクトが実施期間中、外部コンサルティング会社に委託して実施したインパクト調査の結果は次の通りである。リージョン3事務所管内には128の住民組織がある。パイロットサイト以外の住民組織は123、その中で42の住民組織（34%）がプロジェクトで習得した適正技術を採用・実践した。
2009年6月までに、リージョン3事務所管内のCBFMプログラムに参加する住民組織、DENR、地方自治体、その他の関連組織の50%がCBFMに関する意識、計画・実施能力を向上する。	上記インパクト調査の結果は以下の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>本事業に参加した60の住民組織のうち、82%（49組織）がCBFMプログラムについての意識を高め、72%（42組織）がメンバーの参加状況が改善したと認識した。</li> </ul> 研修実施後に実施した調査結果は以下の通りである。 <ul style="list-style-type: none"> <li>本事業に参加した11の地方自治体のうち、9の自治体職員に意識・態度変化の改善が見られた。</li> <li>DENR州・町事務所職員28人のうち、92%（26人）についてCBFM業務に取り組み姿勢の変化、CBFMに関する認識・知識の向上が認められた。</li> </ul>

出所：終了時評価調査報告書

### 1.3.3 終了時評価時の提言内容

終了時評価時には以下の6つの提言がなされた。各提言に対する事後評価時の対応状況を記す。

終了時評価時の提言	対応状況（事後評価時）
プロジェクトで導入した各種手法について有効性を検証し、CBFM実施枠組みに反映することが重要である。	プロジェクトで導入した手法の有効性について、コミュニティ資源管理の枠組みの代替案については1カ所のCBFMサイトでその有効性を検証しているが、アグロフォレストリー農民実践学習研修手法、情報収集・普及戦略文書、CBFMと民間企業のパートナーシップ構築手法については検証されていない。研修ガイドについては、実施期間中にその有効性が確認されている。プロジェクトで導入された各種手法は、CBFM実施枠組みに反映されていない。
DENRは研究機関・大学などとの連携体制を構築することが望ましい。	DENRはCBFM政策改善に向けた連携関係を構築している。
持続性確保のために、プロジェクトは完了時までには各種成果品を作成し、政策決定に携わる関係者へ説明会を実施する。	プロジェクトは完了時に、各種成果品 <sup>4</sup> を作成し、一部（主に研修ガイド）を政策決定者に配布した。しかし、DENRはプロジェクト完了直前の森林分野の地域技術管理職が出席する会議でプロジェクトの成果品を説明したが、その後、普及のための説明会などを実施していない。

<sup>4</sup> ①研修ガイド、②アグロフォレストリーの農民実践学校研修マニュアル、③本プロジェクトの情報収集・普及戦略文書、④コミュニティ資源管理枠組みの代替案、⑤CBFMと民間企業のパートナーシップ（Private Enterprise Partnership: PEP）

パイロットサイトが住民組織のモデルとなるように、DENR 地方事務所は同活動履歴を文書化することが必要である。	プロジェクトは、パイロットサイトの経験を「事例調査報告書」として文書化し、参考文献として活用されている。
政府・行政機関の合理化政策の流れの中で、CBFM 調整員の数を維持・増加する。	DENR は組織合理化政策に合意していない。そのため、人事を含む組織再編には着手しておらず、CBFM 調整員の数に変化がない <sup>5</sup> 。しかし、CBFM 調整員は従来業務に加えて政府特別プログラムにより多くの任務を果たしており、特に現場では人材が不足している。政府主導の特別プロジェクトのもとで雇用された契約職員が業務を補助している。
プロジェクトで収集・蓄積された情報・資料を公開していくことが望ましい。	DENR は左記情報・資料を広報していない。

## 2. 調査の概要

### 2.1 外部評価者

谷口 美代子 (アイ・シー・ネット株式会社)

### 2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下の通り調査を実施した。

調査期間：2012年6月～2013年6月

現地調査：2013年1月19日～2月1日、2013年4月3日～4月11日

### 2.3 評価の制約

プロジェクトの直接的な対象地は、地域3の5州に位置するパイロットサイト5カ所と研修フォローアップサイトの12カ所である。しかし、時間的制約から、すべてのプロジェクト対象地を訪問することは不可能だったため、治安のよさと移動のしやすさを考慮し、訪問地はターラック州、サンバレス州、パターン州のパイロットサイト3カ所と研修フォローアップサイトの4カ所に限ることとした。訪問地は、DENR と協議し、調査日程の制約をふまえ、なるべく多様な活動内容を網羅できるように選定

<sup>5</sup> フィリピン政府は、2000年代半ばから全省庁に組織合理化計画を策定するように指示を出している。DENR は予算管理省と合理化計画を合意していないため、2000年代半ばから職員の新規採用・昇進がなく、正規職員の平均年齢は55歳に上がり高齢化が進んでいる。合理化案の合意見込みは2013年度中とされているが、その詳細内容は明らかにされていない (DENR への聞き取り)。

し、訪問先では、関係者へのインタビュー、グループ討議、受益者調査を行った<sup>6</sup>。訪問できなかった場所については、文献調査、各 DENR 州事務所への質問票調査と DENR 地域 3 管区内のプロジェクト対象サイトのすべての関係者へのインタビューにより情報を収集し、全カウンターパートに対しても質問票調査を実施した。本プロジェクトは多様なステークホルダーを含んでいることから、可能な限り多元的な情報源から事業効果を把握し、調査精度を高めるよう努めた。

### 3. 評価結果（レーティング：C<sup>7</sup>）

#### 3.1 妥当性（レーティング：②<sup>8</sup>）

##### 3.1.1 開発政策との整合性

プロジェクト開始時のフィリピン政府の開発政策である「中期開発計画(1999～2004年)」と「同(2004～2010年)」では、持続的な天然資源管理は開発の重点分野として位置づけられていた。2003年に改訂された「林業開発マスタープラン(2003～2013年)」では、CBFMを森林保護・保全と森林開発活動のための森林セクター全体の横断的戦略としている。事後評価時の「フィリピン開発計画(2011～2016年)」<sup>9</sup>の中でも、「環境・天然資源の保全・保護・復旧」は、開発の重点分野として位置づけられている。同計画では、横断的戦略、効果的な環境管理戦略の一つとして、「コミュニティ主体の森林などの資源管理」に人々の参加を増やすことが明記されている。このように住民によって森林・土地資源の保全、復旧、持続的利用を促進する本プロジェクトの目標と活動内容は、フィリピンの開発政策に合致していた。

CBFMプログラムの施策については次の通りである。2005年から2006年にかけてDENRの当時長官によりCBFMの実施方針に変化が見られた。2005年8月、同長官は、森林保有制度を全国的に見直すためにCBFM契約を含むすべての森林管理契約の申請の受理停止を指示し、続いて、CBFM実施状況が低いと評価を受けた全国の233件のCBFM契約を廃止する長官令、一部の州を除いてCBFM契約を含むすべての森林管理契約を廃止する長官令などが発出された<sup>10</sup>。これは、CBFM契約の内容に違反する森林伐採などが一部の住民組織によって行われ、CBFM契約の質の改善が必要だったからである。しかし、2006年3月に新長官が就任し、CBFMは国家政策であることが確

<sup>6</sup> 受益者調査の対象者は、合計143人である。調査対象地・対象者数は、パイロットサイトからは、ターラック州マニオグ村落30人、サンバレス州ポオンバト・ピラ村落31人、バターン州バンカル村落10人、研修フォローアップサイトからは、ターラック州ナンバラ村20人、ターラック州パアアック村落20人、サンバレス州リババ村落20人、バターン州ドゥアレ村落12人。パイロットサイトでの活動は成果の1つを形成し、投入が多くて実施期間が5年間と長かったことから、研修フォローアップサイトより多いサンプル配分とした。ただし、一部の対象地では、時間の制約により予定より少ないサンプル数となった。調査対象者は、住民組織のメンバーのリストから無作為抽出した。

<sup>7</sup> A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

<sup>8</sup> ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

<sup>9</sup> 中期開発計画と同等の現政権下による開発計画

<sup>10</sup> 中間評価報告書

認められ、ほとんどの CBFM 契約は見直された。本プロジェクト実施期間中、CBFM の実施方針をめぐってプロジェクト関係者、住民組織の間で混乱があったものの、事後評価時にいたっても、CBFM 契約地拡大は政策目標であり（詳細は後述）、政府主導の植林事業を中心とした各種プログラム<sup>11</sup>も CBFM に合致している。

### 3.1.2 開発ニーズとの整合性

プロジェクト形成調査（2002 年 6 月）、第 1 回事前評価調査（2003 年 8 月）、第 2 回事前評価調査（2004 年 1 月）の計 3 回の事前調査の結果、CBFM 契約地で計画的な森林管理や生計向上活動が実施されておらず、持続可能な土地利用にまで至っていなかった。さらに、住民を支援すべき DENR、地方自治体などの行政機関も財政力や技術力が不足していた。このため、DENR、地方自治体、住民組織の能力向上を目的とした本プロジェクトは開発ニーズと合致しているといえる。

### 3.1.3 日本の援助政策との整合性

プロジェクト開始時の対フィリピン国別援助計画では、貧困緩和と環境保全が重点課題として位置づけられていた。また、2008 年に改訂された国別援助計画の重点開発課題の一つは「貧困層の自立支援と生活環境改善」であり、このなかで「自然災害からの生命の保護」のために植林を含む適切な森林管理の支援が掲げられていた。以上より、本プロジェクトは日本の援助政策と整合性が取れていると判断できる。

### 3.1.4 プロジェクト設計の適切性

本プロジェクトは、上述の事前調査を経て設計された。当初は地域 2 を対象とし、CBFM モデル村落を整備し、地域全体への普及拠点とするプロジェクト案が検討されていたが、政策的インパクトを重視するという理由から、DENR の本省職員がモニタリングできるように、マニラに近い地域 3 をパイロット活動の対象地とし、研修と政策コンポーネントは全国を対象とすることとした。

しかし、対象地域はフィリピン全土であり、最終的にすべての CBFM 対象地域の住民組織（2005 年時点で全国に 1,781 団体）が森林・土地資源の保全、復旧、持続的利用を実践することが目標として掲げられており、5 年間の技術協力プロジェクトが目指すものとしては広範囲で実現可能性が低く、計画の適切性が高いとはいえない。プロジェクト目標の指標も、最終版 PDM のように計測可能な指標ではなかった。さらに、本プロジェクトは最終版 PDM に至るまで、成果間、成果・目標間の関連性が低く、実施シナリオが明確でなかった。パイロットサイトで得られた森林管理に関する経験や技術を他地域に普及するコンポーネントがなく、成果を達成してもプロジェクト目標を十分に達成できないという構造的欠陥を抱えていた。このように、計画に具体性がなかったため、DENR、JICA 両側のプロジェクト実施者は、調整に多大な時間

<sup>11</sup> 高地開発プログラム、国家緑化プログラム

を要し、開始から3年8カ月経過した2008年2月に最終版PDMが策定されるまで、実施者の間でプロジェクト設計と方針について共通認識を持つことができなかった<sup>12</sup>。

最終版PDMの変更経緯は次の通りである。JICA本部は、2004年のプロジェクト開始当初から具体的な成果が発現されていないことを憂慮し、2005年6月に運営指導調査団を派遣し、DENR地域3に活動を絞り込み、各成果間の連携の重要性を指摘し、研修・情報分野の専門家の拠点を地域3に移動することをプロジェクト側に提案した。しかし、DENR側と合意に至らなかった。これは、本プロジェクトをとおして、CBFMプログラムの全国展開を期待していたDENRにとって、すべての活動の対象地域を地域3のみに限定することに抵抗が強かったためである(元JICA専門家への聞き取り)。JICA本部から派遣された中間評価調査団も、JICA側から研修に関する成果の活動拠点を本部からDENR地域3へ移動することを提案したが、合意には至らなかった(2006年10月)。

このような状況に風穴を開けた要因は次の通りである。まず、2006年に実施された中間評価調査では、成果の発現状況に非常に厳しい評価が下され、目標達成は厳しいとの見解が示されたことである。このことによって、DENR、JICA専門家の間に危機感が生まれた(DENRへの聞き取り)。次に、プロジェクトが招へいた国際連合食糧農業機関(Food and Agriculture Organization of the United Nations)のコンサルタントの助言・提案である。同コンサルタントは、プロジェクト関係者と協議を重ねながら、PDMの問題点を整理し、プロジェクト後半(2008年2月から2009年6月)に向けて達成と計測可能な指標を設定した(JICA提供資料、DENR、JICAへの聞き取り)。同コンサルタントの提案は最終的にプロジェクト実施者に受け入れられ、PDMの抜本的な見直しにつながった<sup>13</sup>。

このように、計画の実現可能性とプロジェクト管理能力の不足から、関係者はその修正に多大な労力と時間を費やすこととなった。この結果、プロジェクトの前半では成果を十分に生み出すことができず活動は停滞した。このように、プロジェクト設計の不適切さが運営へ深刻な影響をもたらした。

以上より、本プロジェクトはフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策に合致しているが、プロジェクト設計の適切性については問題があったと判断され、妥当性は中程度とする。

---

<sup>12</sup> この間、PDMは3回(2005年6月23日、2007年1月9日、2008年2月28日)改訂されている。

<sup>13</sup> 主な変更は、①プロジェクト目標の指標の定量化、②成果1(政策提言)指標の具体的内容の追記、③成果2(パイロットサイト:モデルサイトから名称変更)の指標の変更(連携モデルの構築までだったのが、住民組織の活動実施まで含む、その結果をCBFMの実施枠組みへの改善点の提言(成果:政策提言)につなげる、③成果3(研修)の指標の定量化、④成果4(情報)リージョン3での普及活動に変更、である。

## 3.2 有効性・インパクト<sup>14</sup>（レーティング：②）

### 3.2.1 有効性

#### 3.2.1.1 プロジェクトの成果（アウトプット）

最終版 PDM に基づく、プロジェクト完了時の成果の達成状況、事後評価時における活動の継続状況<sup>15</sup>は以下の通り。

(1) 成果 1 は、「CBFM プログラム改善のための提言がなされる」であり、設定されている全指標が満たされたため、成果 1 は達成された。

指標 1-1 「フィールド・コンポーネントの経験をもとに、①伐採禁止の解除、②土地使用に関する紛争解決、③天然資源に関する紛争解決、④住民組織の土地使用権に関する管理契約の更新、⑤CBFM 実施枠組みの改善の 5 項目に対して、少なくとも 1 つの提案書が作成・提出される」について、DENR 森林管理局のカウンターパートは、パイロットサイトでの活動報告や関連資料を収集・分析し、既述のすべての項目の政策提言書をプロジェクト合同調整委員会に提出した。

指標 1-2 「政策担当部署と現場をつなげる CBFM の政策フィードバックメカニズムに関する提言を含めた報告書が提出される」について、現状分析と提言からなる報告書をプロジェクト合同調整委員会に提出した。

(2) 成果 2 は「DENR 地域 3 事務所内のパイロットサイトで、実施スキームと連携モデルの強化によって、CBFM の計画実施が向上・改善される」であり、設定されたすべての指標が満たされ、成果 2 は達成された。完了時の各指標の達成状況と事後評価時点の活動の継続状態は以下の通り。

指標 2-1 「技術作業部会の支援を得て、パイロットサイトのすべての住民組織が、住民参加型でコミュニティ資源管理計画と 5 年計画を策定・改訂する」について、対象となった 5 サイト<sup>16</sup>の住民組織が技術作業部会の協力を得て、上記計画の策定・改訂を行った。

事後評価時、DENR 地域 3 管内では、コミュニティ資源計画と 5 年計画の新規策定・改訂はなく、カウンターパートは、プロジェクトで習得した同計画の策定能力を生かす機会がなかった。また、CBFM の実施促進を図るために、プロジェクトが提案したコミュニティ資源管理計画の作成を簡素化した代替プロセスは、完了後、一部のサイトで試行的に実践されたが、制度化にはつながっていない。DENR 地域 3 事務所

<sup>14</sup> 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

<sup>15</sup> 完了後活動の継続が期待される事項について、本項においても記載する。

<sup>16</sup> 2006 年 7 月までに選定された 8 サイトのうち、4 サイトが他の土地登記制度対象地と重複するなどの土地問題を抱えることが明らかになったため、2007 月に 4 サイトを中止し、2007 年 6 月に 1 サイトを追加した。

では、本省の業務指示ないため実践していないとのことである。一方、本省では、プロジェクトで得られた成果を、CRFMの実施枠組み改定、CBFMの政策形成の参考資料として活用している。

指標 2-2「パイロットサイトで、DENR、地方自治体、その他の関係者間の連携関係が形成され、連携作りの経験が教訓としてケーススタディにまとめられる」について、すべてのパイロットサイトで、住民組織の支援・協力調整を行う技術作業部会が形成された。同部会の構成員は、DENR 職員（CBFM 調整員、州・町事務所職員）と地方自治体職員（農業・計画局）とサイトによって異なっており、同部会を通じての異なった活動はケーススタディとして報告書にまとめられた<sup>17</sup>。

しかし、事後評価時点での現地調査の結果、CBFM プログラムを実施する際に新たな技術作業部会が設置されておらず、対象地でもモニタリングが十分に行われていないことが確認できた。地方自治体への聞き取りによると、これは、CBFM プログラム実施への開発の優先順位が低く、同プログラムに人員配置と予算配分できないことに起因している。

指標 2-3「パイロットサイトの CBFM 契約地の 10%が、コミュニティ資源管理計画に沿って、アグロフォレストリー自然林の保全活動、植林地の保護・維持管理を行い、住民組織によって自律的に管理される」について、いずれのパイロットサイトでも CBFM 契約地の 10%を超える地域で植林、山火事防止など森林保全活動を実施した。

事後評価時の現地調査の対象 3 村落での植林活着率は 10～80%であった（詳細は後述）。

指標 2-4「各パイロットサイトの住民組織が、5 年計画で優先度の高い活動のうち、少なくとも 1 つの活動を実施し、活動履歴がモニタリングレポートとして作成される」について、5 サイトのすべての住民組織が、同計画で優先度の高い植林のための灌漑用水路、フクロタケ栽培、水源林保全、放牧アグロ農園、住民組織強化などの活動を実施した。これらの活動は技術作業部会によりモニタリングされ、同部会のメンバーによってプロセス報告書にまとめられた。

事後評価時、DENR への質問票調査によると、すべての灌漑用水路が維持管理に問題があり十分に機能しておらず<sup>18</sup>、フクロタケ栽培は栽培技術とマーケティングの問題から活動を継続していないとのことである（詳細は後述）。

指標 2-5「CBFM 実施枠組み（DENR が規定）の 4 段階の有効性が実証され、フィールド活動の結果がケーススタディとして取りまとめられ、教訓が得られる」について、パイロットサイトの活動を通して CBFM 実施枠組みの有効性が確認され、失敗の経験もふまえて教訓をまとめるために、土地問題などでキャンセルした 4 サイト<sup>19</sup>を

<sup>17</sup> 提言は、DENR と地方自治体の CBFM の活動合意書に同部会の役割が明記されていること、州ではなく町レベルで同部会を設立することが望ましいなどである。

<sup>18</sup> ホースが破損し一部機能していないものから、引き渡し数日で施設全体が機能不全になったものも含む。

<sup>19</sup> サバンバト、スマンティグ 1 と 2、アラスアシンの 4 サイト。

含めた9サイトでのケーススタディを報告書にまとめた。CBFM実施枠組み改善案を検討するために、2008年9月24日と同年10月30日に会議を実施し、ケーススタディから得られた教訓を整理し、改善策について検討した。

事後評価時、これらの改善策はCBFM実施枠組みの改定につながっていないことが確認できた。

(3) 成果3は、「研修活動を通して、DENR地域3事務所内の住民組織、地域事務所職員、地方自治体、その他の関係組織の知識、技能、態度が向上する」であり、設定される全ての指標が満たされたため成果3は達成された。完了時の各指標の達成状況と事後評価時点の活動の継続状態は以下の通り。

指標3-1「DENR地域3事務所内の住民組織、地域事務所職員、地方自治体、その他の関係組織からの研修参加の80%が研修後のテストで知識の改善がみられる」について、プロジェクト期間中にDENR地域3事務所で実施した24本の研修のうち、農村簡易調査、研修ニーズ調査を除く、研修事前事後テストを実施した17本の研修<sup>20</sup>に対して、全体で98%の研修生に知識の改善が確認された<sup>21</sup>。

事後評価時、カウンターパートは、研修で習得した技術のすべてを実践しているわけではないが<sup>22</sup>、プロジェクト実施期間中の活動をとおして得られた参加型手法の概念やファシリテーション技術は、CBFMに関する業務の中で活用されている。

指標3-2「DENR地域3事務所内の住民組織、地域事務所職員、地方自治体、その他の関係組織からの研修参加者のうち、少なくとも50%が技術研修内容を各自の行動計画に沿って実施する」について、プロジェクト完了前にプロジェクトが外部に委託して実施した調査（以下、インパクト調査）<sup>23</sup>の結果によると、実践率は、住民組織93%（399人）、DENR研修参加者77%（105人）、地方自治体76%（10人）と目標値の50%をいずれも上回っている。

指標3-3「研修フォローアップ支援活動<sup>24</sup>で支援された住民組織の90%が行動計画を実践する」について、プロジェクトが研修に参加した住民組織から行動計画を募集し、実施能力が高いと判断して支援した12の住民組織のうち全て（100%）が行動計画を

---

<sup>20</sup> オリエンテーション、研修ニーズ分析、講師向け CBFM、参加型簡易調査手法、法規関連、森林火災防止、アグロフォレストリー、プロセス文書、実践的ヤギ飼育法など。

<sup>21</sup> 研修対象は、プロジェクト前半は全国、後半は地域3に変更した。プロジェクト期間中に実施した全研修参加者は1,176人。うち、全国レベルの研修参加者は462人、地域3事務所管内714人。対象者別の研修者延べ人数は、住民組織486人、地方自治体178人、NGO73人、DENR州事務所168人、DENR郡事務所146人、地域事務所125人。

<sup>22</sup> 本プロジェクトでは前半、パイロットサイトでCBFM実施枠組みの中でも参加型開発手法による農村簡易型調査、コミュニティマッピング、森林管理計画策定などを行った。

<sup>23</sup> 正式名称は、Information Impact Survey and Trainee Follow-up Survey。

<sup>24</sup> この特徴は研修内容をもとに各参加者が行動計画を策定し、研修後に計画を実践することである（プロジェクトが審査の結果、必要な投入を提供）。

実践した<sup>25</sup>。同活動記録は報告書にまとめられた。

事後評価時、DENR への質問票調査の結果によると、対象となった住民組織はプロジェクトから支援を受けた活動を継続しているとのことだった<sup>26</sup>。

指標 3-4「地域 3 事務所管内のフォールド活動経験に基づき、研修カリキュラムのドラフトが作成される」について、地域 3 事務所は本省の人的資源開発部と共同で、管内での経験をもとに DENR 職員、外部有識者から構成される委員会を開催し、CBFM の全国普及のために「研修ガイド」<sup>27</sup>を作成し、完成版を適用のために DENR 地域事務所へ送付した。

(4) 成果 4 は、「CBFM に関する既存の実践的な情報が地域 3 事務所内の住民に提供・利用される」であり、設定された全ての指標が満たされたため、成果 4 は達成された。完了時の各指標の達成状況と事後評価時点の活動の継続状態は以下の通り。

指標 4-1「少なくとも 12 の住民組織（地域 3 事務所管内の住民組織 10%）に対して、コミュニケーション調査が実施され、住民組織の情報ニーズが特定される」について、2005～2008 年の間に 12 の住民組織（パイロットサイトと研修フォローアップサイト）のメンバーに対して調査を実施し、395 人からの回答結果を基に情報ニーズを特定した。

指標 4-2「少なくとも CBFM に関する 12 種類の実用的な情報冊子が用意される」について、上記で特定されたニーズをもとに 12 種類<sup>28</sup>の情報冊子が作成され、38 の優先順位が高い住民組織<sup>29</sup>のメンバーに配布された（配布総数は 6,560 部）。

指標 4-3「地域 3 事務所管内で優先度の高い 38 の住民組織の 10%がプロジェクトの提供する情報に興味を示す」について、インパクト調査の結果、アグロフォレストリーの活動を実施している 38 の住民組織のメンバーのうち、74%（421 人）が冊子を受け取り、その中で実際に内容に興味を持ったのは 43%だった。

事後評価時、プロジェクトで作成された情報冊子は、完了後、再生産・配布されていないことが確認された。

指標 4-4「森林管理局に対する提言を含めた情報収集・発信メカニズムに関する戦略文書が作成される」について、コミュニケーション調査を行い、情報普及コミュニケーションの印刷物を作成・配布した。モニタリングと農民情報資源管理手法 (Farmers

<sup>25</sup> 活動内容は、アグロフォレストリー、森林火災防止、小規模給水・貯水システム建設と苗畑整備、マングローブ自律的沿岸資源管理、森林管理、畜産、法規関連、ヤギ飼育など。

<sup>26</sup> 対象 12 住民組織のうち、4 組織についての現地調査の結果は後述。

<sup>27</sup> ガイドに含まれるカリキュラムは、①CBFM オリエンテーション、②CBFM のための法規、③ CBFM 内の森林管理、④アグロフォレストリーである。

<sup>28</sup> 情報冊子は、マンゴ接木、キノコ栽培・生産、灰煙を活用した防虫液、ミミズ養殖・堆肥作り、果樹の袋詰、河川の護岸方法、炭ブリット作成方法、紙づくり、アグロフォレストリー場整備、竹細工、観用植物、薬草、薬樹についてである。

<sup>29</sup> 地域 3 事務所管内の 128 住民組織のうち、プロジェクト活動が少なくとも 1 回行われた住民組織。

Information Resource Management Method: FIRM)<sup>30</sup>の試行的実施を基に戦略文書を作成し、同文書を CBFM 調整員に共有するワークショップが DENR 地域 3 事務所で実施された。

事後評価時、DENR 地域 3 事務所のカウンターパートによると、本省からの実施計画と予算配分がないために、完了後、FIRM を使った普及を実践していない。

### 3.2.1.2 プロジェクト目標達成度

プロジェクト目標「CBFM の対象地において、能力強化された DENR、地方自治体と関連機関の支援を受けて、自らの主体性に基づき能力強化された住民組織によって、森林と土地資源の保全、復旧及び持続的利用が実施される」であり、設定された全ての指標が満たされ、プロジェクト目標が達成された。各指標の達成状況は以下の通り。

(1) 指標 1 は、「2009 年 6 月までに、すべての本事業のパイロットサイトと、地域 3 事務所内のその他の住民組織の少なくとも 30%が森林と土地資源の保全、復旧、持続的利用のための適切な技術を適用・実践する」である。

既述のインパクト調査の結果、DENR 地域 3 事務所内にあるパイロットサイトの住民組織を除く 123 のうち 34% (42 組織)<sup>31</sup>が、プロジェクトによって提供された適正技術を採用・実践したことが確認された。よって、指標 1 は達成された。

(2) 指標 2 は、「2009 年 6 月までに、地域 3 事務所管内の CBFM プログラムに参加する住民組織、DENR、地方自治体、その他の関連組織の 50%が CBFM に関する意識、計画・実施能力を向上する」である<sup>32</sup>。各指標の達成状況は以下の通り。

表 1 プロジェクト目標の達成度

調査対象者 (対象数)	調査結果
住民組織 (60)	82% (49) が CBFM プログラムについての意識を高めた。 72% (42) がメンバーの参加状況が改善したと認識した。
地方自治体 (11)	82% (9) の地方自治体が研修後に意識・態度変化とパフォーマンスの改善が見られた。
DENR 州・町 事務所職員 (28)	92% (26) が研修終了後に CBFM 業務に取り組む姿勢などに変化が確認でき、CBFM に関する認識・知識が向上した。

出所：DENR-JICA E-CBFMP (2009) Information Impact Survey and Trainee Follow-up Survey

<sup>30</sup> FIRM は、半日または 1 日程度の実践型研修であり、①近隣の住民が講師を務め、地域資源を利用する、②準備などは基本的に住民組織が実施するコミュニティ主導型である、③研修講師養成研修を必要とせず、全て手作りで実施できるため低予算である、④頻度を多く実施できるため大勢が参加可能である—ことなどが特徴である。PDM には含まれないが、本プロジェクトでは普及コンポーネントがなかったため第 6 回合同調整委員会 (2008 年 2 月) で導入が決定された。普及効果を向上させるために、短期専門家とともに同手法を開発した。

<sup>31</sup> 研修フォローアップ支援活動を実施中の住民組織、DENR の共有地でアグロフォレストリー活動に従事する住民。

<sup>32</sup> この理由として、プロジェクトによる組織強化、定例会議の実施、他のメンバーから新たな技術を習得する機会向上などが挙げられた。

以上のように、プロジェクト目標はすべての指標について達成された。

プロジェクトで計画された最終版 PDM に基づく活動は全て行われ、3.2.1.1 で示したように、4 つの成果も計画どおり達成された。ただし、最終版 PDM には CBFM の普及コンポーネントがなかったため、①アグロフォレストリー農民野外学校 (Farmer's Field School: FFS)<sup>33</sup> という普及手法の開発と適用、②貧困者のための民間セクターパートナーシップの実践とファシリテーターマニュアルの作成、③FIRM の普及手法の開発と適用、などの活動を追加した。これら 4 つの成果達成と追加活動により、プロジェクト目標達成がもたらされた。



図 1 本プロジェクトで作成された成果品 図 2 サンバレス州のマングローブ植林地

### 3.2.2 インパクト

#### 3.2.2.1 上位目標達成度

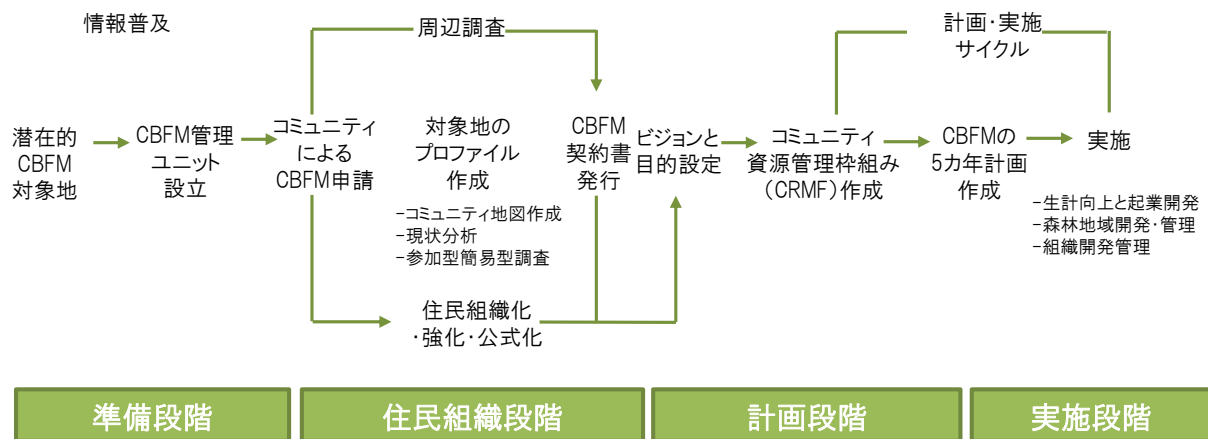
最終版 PDM に基づくと、プロジェクト完了後、5 年後に達成されるべき上位目標は、「CBFM の対象地における、森林と土地資源の保全、普及及び持続的利用が促進され、フィリピン政府の持続的森林管理全般に対して貢献度が高まる」である。

上位目標の達成を判断するために設定された指標は、「プロジェクト終了 5 年後 (2014 年 6 月) に、森林と土地資源の保全、普及、持続的利用の経験と技術がプロジェクト対象地で持続され、結果的にフィリピン全国の少なくとも 20% の CBFM プロジェクトに共有・活用される」である。しかしながら、関係者への聞き取りを総合すると、完了時まで JICA と DENR を含めたプロジェクト関係者の間に、プロジェクト目標達成後の上位目標までの達成 (実施) 方法と上位目標の計測方法<sup>34</sup>について協議・合意はなかった。そこで、本評価では、CBFM 実施枠組み (図 3) の 4 段階の実施段

<sup>33</sup> FFS とは国際連合食糧農業機構が開発した農業普及手法で、長期間にわたって (4 カ月程度) 展示園場で研修を実施するなど実践型研修手法である。プロジェクトでは、農業普及を管轄する地方自治体と連携して高地向けに同手法を開発し、CBFM 契約地での実証経験を農業省と共同で「FFS フィールドガイド」にまとめ、DENR と農業省に配布した。

<sup>34</sup> DENR によると、今後、コンサルタントを備上して調査手法・計測方法を決定する予定。

階での達成状況を全国レベルと地域3レベルと分けて確認することとした。評価時のCBFMサイト数は1,790であるため、指標の「CBFMプロジェクト数」を1,790とした場合の達成状況を予測する。



出所：DENR

図3 CBFM実施枠組み

プロジェクト完了後、高地開発プログラム、国家緑化プログラム<sup>35</sup>、包括的農地改革プログラムなどの政府特別プログラムをとおして、プロジェクトで作成したマニュアル・ガイドラインを参考とし、全国で、①アグロフォレストリー、②法規、③森林火災管理、などの研修・実践が行われている。一方、本プロジェクトで開発されたアグロフォレストリーFFS、FIRM、民間企業のパートナーシップ（Private Enterprise Partnership: PEP）の適用は非常に限定的である。

DENRからの提供資料には、上記研修参加人数のみ示されており、2007～2012年までの包括的農地改革プログラムによるアグロフォレストリー事業は、延べ590（実数は不明）の住民組織を対象としているが、研修マニュアルやガイドラインを活用したCBFMプロジェクト数もしくは対象住民組織数は確認できない。他方、DENR地域3事務所管内には、128の住民組織があり、このうち他のプログラムの資金を活用して、最低でも51（41%）の住民組織が本プロジェクトの成果（研修ガイドや研修手法）を直接適用している。このことから、上位目標は一定程度達成する見込みと考えられる。

<sup>35</sup> 同プログラムの実施機関はDENRであるが、農業省、農地改革省をはじめ、教育省、社会福祉省、高等教育委員会、予算管理省などの関係省庁との調整を通じて実施されている。その目的は、①貧困削減、持続的な天然資源の管理、③木材、繊維、非木材製品、水規制などのような食料、モノ、サービスの提供、④森林と流域の社会的・環境的な意識向上、⑤植林地・森林資源の持続的管理における若年層、その他のステークホルダーの連帯責任感の意識向上、⑦政府、市民社会、民間セクターの緑化への協調—などである。[出所] DENR Memorandum Circular No.2011-01 “Guidelines and Procedures in the Implementation of the National Greening Program”

### 3.2.2.2 パイロット、研修フォローアップ両サイトにおける効果継続

本項では、パイロット・研修フォローアップ両サイトでの現地踏査による住民組織への聞き取り、質問票による受益者調査をもとに、事後評価時の住民組織レベルでの効果の継続状態を検証する。

表2に示すように、現地踏査を実施したパイロットサイト3カ所のうち、住民組織の活動が活発なのは、バターン州バンカル村落のみである。同村落の住民組織は、村落内にある大学の教員を中心としたメンバー構成になっており、役員はCBFMを含む林業専門家、マネージメント専門家などである。役員は、CBFMの活動を社会的責任の一環として捉えており、大学がもつ公的ネットワークを活用して、他の政府機関やNGOから他のメンバーの生計向上支援の資金を獲得している。この住民組織はCBFMの典型的な例ではない。DENRの対象地域の担当者であるCBFM調整員によると、ほとんどの住民組織は、DENRからの資金援助がある際には活動を活発化させるが、支援が終了すると活動は停滞する傾向にあるという。DENR側も、CBFM契約下にある住民組織には、政府特別プログラムの資金を配分するなど支援を継続している。この意味で、能力向上した住民組織が自立的に森林管理を行うという本来の目的とは異なるのが実情である。

表2 パイロット活動サイトでの効果の継続

事業内容	効果の持続
ターラック州マニオグ村落	
住民組織 会議室	カクバンガン農村組合（Cacupangan Tree Farmers Association）は、現在でも月例会議を実施している。実施機関は完了後も他の政府特別プログラムの資金を活用して支援を継続している。現地担当CBFM調整員によると、継続したDENRからの支援なく、住民組織の活動を活発化するのは困難であるとのことである。2012年には包括的農地改革プロジェクトからアグフォローレストリーなどの事業実施のために、130万ペソが配分された。
灌漑用水路	灌漑施設は現在、ホースに穴が開いて十分に機能していない。住民組織は、灌漑用水路の維持管理の権限を移譲されてから、利用料を徴収していない。実施機関では、類似の森林に放水するために必要な小規模な灌漑施設を建設する際に、利用料を徴収して、住民組織が必要な維持管理費を確保するような制度設計にしていない。そのため、現在のように施設に不具合が生じた場合、すぐに修理ができなくなっている。このため、住民組織は今後、会員から修理費を徴収する予定である。
放牧農園	放牧農園活動は、ターラック農業大学の専門家の助言により、ヤギを共同管理することで住民組織を強化することを目的の一つとしていた。しかし、完了後、農園の管理担当者が任務を放棄し、交代要員を補充することができず、ヤギをメンバー個人に配布することとした。そのヤギは回転基金 <sup>36</sup> を適用することになっていたが、住民組織はその管理を行っていない。したがって、ヤギの数量を把握できない状態である。

<sup>36</sup> 回転基金とは、①住民のニーズに基づきヤギを受益者に配布し、②受益者が配布されたヤギを飼育し、④ヤギが出産すればその子どもを次の受益者へ渡す一連の仕組みである。

事業内容	効果の持続
サンバレス州ポオンバト・ピラ村落	
灌漑用水路	ローブンガ再定住者組合（Loob Bunga Settlers Association）は、近隣の7つの住民組織を連合化して開始したが、現在4組織のみが加盟している。同組織は、定例会議や共同活動をしていないという意味で、現在、機能していない。この中で、「貧困層アエタ族のためのピナツボ支援」という住民組織のみがグループ活動を実施している。同地域は主に、ピナツボ火山の被災者の再定住地であり、乾燥し土地は岩石や岩で覆われ酸化している（いわゆるコゴン草原地）。そのために、植林をする場合、水を確保することが必要になる。しかし、灌漑用水路は、施設の完了後（引き渡し後、プロジェクト完了直前）、数日間でホースが破裂したため使用できなくなり <sup>37</sup> 、この結果、対象地に植林した森林の活着率は10%にとどまっている（水源に近い地域だけ水を確保）。現在でも森林火災は毎年発生している。
バターン州バンカル村落	
キノコ栽培	バンカル高地農民組合（Bangkal Upland Farmers Association）は、対象地域内にあるバターン州立大学とアブカイ・地方自治体の三者合意でキノコ栽培が実施された。同合意によって、住民組織は大学の施設を活用し、栽培の技術指導も受ける予定だった。しかし、①栽培に必要なバナナの皮が入手できなかった、②キノコの菌糸が雑菌に感染してしまった、③気温が低かった一などが原因で中断した。今回、現地調査の対象とならなかったアヤラのパイロット活動の対象地でもキノコ栽培を行ったが、同様に技術的問題から活動を中止している。

出所：受益者調査

プロジェクトが供与した施設・資機材の状況についても課題がある。特に、森林を維持するために不可欠である灌漑用水路の設計（サンバレス州のみ）と維持管理に問題があり、その効果を持続できていない。DENRの本プロジェクト対象サイトのすべての担当職員への聞き取りによると、今回現地踏査できなかった全てのサイトでも同様の問題がある。これは、住民組織への施設の引き渡し時に、維持管理体制が確立されていなかったことに起因する。施設完了後の維持管理の責務は、地方自治法の規定により、住民組織に移管される。しかし、移管時に、維持管理に必要な料金徴収など運営・維持管理の方法が決められていなかった。このため、特に乾燥しているサンバレス州のサイトでは、水不足のために、植林の活着率が非常に低い（10%）。さらに、技術的検証やマーケティング調査を行わずに導入したキノコ栽培などもあり、活動停止を招いている。

パイロットサイトでの活動は、政策提言、各種研修・普及手法の開発など全ての成果に関係しており、プロジェクトでも中心的な役割を果たしてきた。特に、実施に至

<sup>37</sup> 灌漑施設は住民組織によって提案され、町地方自治体のエンジニアによって（地方自治体との連携の一環として）設計され、建設工事は住民組織が費用分担（労賃）として行い、DENR現地事務所が工事監督を担った。住民組織は、DENR、地方自治体にその支援を求めたが、地方自治体から部分的なホースの提供があったのみで、根本的な解決には至っていない。問題は、責任の所在が不明確な点である。DENRにはエンジニアがいないため、設計の技術的な検証はできない。地方自治体は設計には問題なく、工事の施工過程に問題があったとする。特に、施設完成後の維持管理は住民組織に移管されるために、DENR、地方自治体は一義的な責任がないとする。本来工事を外注すれば施設完成後には保証期間があり、問題があれば施工業者が責務をもつが、この場合は、どの組織も責任を負わない、あるいは負えない状態である。

るまでの住民参加型での住民組織化、現状調査、計画立案には約4年を費やしている。他方、パイロット活動自体は、運営・維持管理の制度設計や活動前のフィージビリティ調査の不足により、完了後の効果の継続性が確保されていない状態である。プロジェクト側からすると、パイロット活動といえども、住民は活動参加に多大な機会費用をかけており、期待感も高く、その成否は住民の森林管理への参加動機にもつながる。こうしたことから、施設建設には完了後の効果の継続性を考えた制度設計が必要であり、生計活動導入にはマーケティングの視点もふまえたフィージビリティの検証が欠かせない。

他方、パイロットサイトに比べて、研修フォローアップサイトでの効果の継続性は高い。この理由は、住民組織の能力と支援選定プロセスにある。同活動では、住民組織の代表者に対してテーマ別の研修を実施し、その研修結果をもとに参加者が行動計画を策定した。その行動計画の中から、計画の妥当性や事業の実現可能性などを考慮し、プロジェクト関係者が支援を決定した。つまり、効果が継続しているのは、計画立案、実施能力が高い住民組織に支援を行ったためである。このことから、住民の組織能力の向上は、外部支援の効果を発現・継続するためにも重要であることが確認できる。

表3 研修フォローアップサイトでの効果の継続

事業内容	効果の持続
ターラック州ナンバラ村	
CBFM 地域の復旧・畜産	ナンバラ農民組合は、現在、四半期に一度定例会議を行っている。同組織の会長は地方自治体の農業普及員であるために、他のメンバーは会長から技術的支援を得られる。回転基金により、希望する全てのメンバーに行き渡っている。そのため、プロジェクトから供与されたヤギは当初の22頭から50頭に増加しており、追加的収入となっている。森林管理については、同対象地の多くの住民が家具作りで生計を立てていることから、森林状態は良好である。
ターラック州パバアック村落	
森林火災管理	パバアック高地農民組合は、四半期に一度定例会議を行う。役員会は必要に応じて行う。本事業からは、役員のみ森林火災管理の研修を受け必要な機材を供与された。プロジェクトから供与された機材は、一部故障しているが修理をしていない。これに対して、住民組織の会長によると、組織の役割は、①火災防止線の設置（火災を防止するために、等間隔で森林に空き地をつくること）、②CBFM内のモニタリング、③特に森に居住する先住民（アエタ族）を警備員として配置、④不法行為に対する罰金徴収などである。日常的なモニタリング活動により、森林火災の発生件数が減少している（以前は毎年だったが、現在では数年に1回）。1970年から80年は、森林面積の約80%は火災で焼失していた。
サンバレス州リババ村落	
マングローブ自律的沿岸資源管理プロジェクト	マンギンギサダ農民多目的組合は、月例会議を行っている。DENR-CARPから委託された種苗生産からの余剰資金で、漁船を購入し、メンバーに貸し出している。マングローブのモニタリングは域内で漁をするメンバーによって行われている。ただし、近海でダイナマイト漁法が中止されず、漁獲量は減少傾向にある。マングローブ植林のメリットは、①貝類などの採取、②風や波からの住居の保護、③マングローブの種苗販売などである。

事業内容	効果の持続
バター州ドゥアレ村落	
森林火災防止	リマバター農民組合は、2002年、地方自治体によって組織化された（先住民アエタ族も含む）。月例会議を開催しており、DENR、農業省などからも外部資金を得ている。プロジェクトが供与した森林火災防止のための機材については、管理責任者のもとで全て適切に管理され、森林火災防止のためのモニタリングが行われている。1997年以来、火災は発生していない。植林など DENR とその他の支援も合わせての効果は、①植林による土地利用・開発、②森林密度の増加、③森林火災の無発生、④野菜菜園などである。

出所：受益者調査

上記から、一部活動の継続状況に課題が見られるが、プロジェクト目標を達成し、アグロフォレストリーなどのプロジェクトで開発した技術の適用など上位目標も一部達成する見込みであることから、有効性・インパクトは中程度である。

### 3.3 効率性（レーティング：③）

#### 3.3.1 投入

投入の計画と完了時の実績は以下の通り。

表 4 投入実績の一覧

投入要素	計画	実績（完了時）
1. 日本側		
(1) 専門家派遣	・長期 5 人 ・短期：年間 2～3 人	・長期 5 人（延べ 10 人） ・短期 4 人
(2) 研修員受入	年間 2～3 人（森林管理分野）	36 人（森林管理分野）
(3) 機材供与	苗畑造成、情報加工、研修などに必要な機材	車両、通信機材、草刈り機などのサイトで活用する機材、事務機器
(4) 現地業務費	約 270 百万円	92 百万円
協力金額合計	約 720 百万円	571 百万円
2. 相手国側		
カウンターパート	言及なし	55 人
専門家執務室	1 部屋	1 部屋
予算配置	約 50 百万円	約 62 百万円（315 百万ペソ）
3. 実施期間		
	5 年間	2004 年 6 月 15 日～ 2009 年 6 月 14 日（5 年間）

#### 3.3.1.1 投入要素

日本側からの投入は下記の一部を除き計画どおり行われた。フィリピン側からも運営経費や人員配置は計画どおり行われた。しかしながら、プロジェクト開始から約 3 年 8 カ月間、PDM が 3 回改訂され、対象地域やスコープが変更されたため、プロジェクト前半の一部の投入が成果とプロジェクト目標達成につながらなかった。具体的に

は、以下の通り。

- ・ 研修と情報コンポーネントは、プロジェクト開始から 2 年 7 カ月後の 2007 年 1 月、正式に活動の拠点を中央から地域 3 へ移行し、カウンターパートとスコープが変更されたことにより、専門家は新たな成果指標のもと、新たなカウンターパートへの技術指導を行うことになった。このため、それまでの技術指導が成果とプロジェクト目標に直接生かされない結果となった。ただし、上位目標は本省をとおしての他の地域への技術の普及を目的としていたため、同目標達成には貢献した。
- ・ プロジェクト前半の研修は全国レベルで実施されており、最終版 PDM の地域 3 に絞った研修コンポーネントの成果・目標達成への貢献度は限定的である。具体的には、全研修参加者 1,176 人のうち、全国研修は 462 人、地域 3 は 714 人であり、研修全体の 39%が最終版 PDM の成果、プロジェクト目標達成に直接寄与していない。ただし、上記同様、上位目標の達成に一部（アグロフォレストリーなどプロジェクトで開発した技術の適用）貢献した。
- ・ プロジェクト前半の情報分野の活動と投入は、①プロジェクトニュースレター作成、②プロジェクト紹介冊子作成、③プロジェクトホームページ作成、④CBFM プログラムに関するデータベースの整備、⑤国内外の CBFM に関する NGO や学会などとの情報共有、⑥情報教育コミュニケーション教材作成、などであり<sup>38</sup>、この間の⑥以外の投入は、最終版 PDM の情報コンポーネントの成果とプロジェクト目標の達成との関連がない。ただし、全体の投入額からすると少額である。
- ・ パイロットサイトでの CBFM の準備段階、住民組織化段階の活動遅延のため、本来実施段階に必要とされるアグロフォレストリーの専門家の投入がプロジェクト前半で生かされなかった。計画ではアグロフォレストリー専門家は 5 年間派遣の予定だったが、中間評価調査時点での JICA の方針により、長期専門家ではなく短期専門家で対応するとした。しかし、同調査以後、同分野の短期専門家が派遣されることはなく、パイロットサイトで最も必要とされるプロジェクト後半に同分野の専門家が派遣されなかったことから、派遣時期について課題があった。このような状況下、研修、情報、村落普及分野の各専門家がアグロフォレストリーの活動指導にあたった。

上記の通り、プロジェクト前半の一部の投入が成果とプロジェクト目標につながらなかったのは、計画の不適切性に起因する。しかし、プロジェクト前半では全国レベルでの研修を実施していたために、この投入の一部はプロジェクト目標（地域 3 管区内）ではなく、上位目標（全国）<sup>39</sup>へ寄与しており、この意味でプロジェクト前半の

---

<sup>38</sup> JICA 提供資料

<sup>39</sup> 他地域への普及（特に、アグロフォレストリー）は政府プログラムをとおして本プロジェクトの実施期間中から実施されている。

投入は有効活用されたといえる。

一方、日本側から供与された機材は、地域3でパイロット活動を実施するために必要な車両、資機材、事務機器などであり、事後評価時のDENRへの質問票と現地調査での目視の結果、供与機材の稼働状況は概ね良好であった。これは、DENRの本省と現地事務所と対象地域住民のニーズに基づいて、活動に必要な資機材を提供したためである。

### 3.3.1.2 協力金額

協力金額は計画額約720百万円に対して実績571百万円であり、計画を下回った(計画比79%)。投入額でいえば、専門家派遣、機材供与、研修員受け入れはほぼ計画どおりであった。一方、現地業務費については、計画額約270百万円だったのに対し、実績は92百万円と大幅に下回っている。これは、事業対象地が全国から地域3へ移行したためである。

### 3.3.1.3 協力期間

協力期間は、計画60カ月に対して実績60カ月であり、計画どおりだった(計画比100%)。

以上より、本プロジェクトは、実施期間中の投入と成果の変更により、上述の通り、この間の投入の一部が成果とプロジェクト目標達成に活用されないなどの課題はあった。しかし、上位目標の達成に貢献しており、この投入の全体の事業費に対する割合が小さく、事業費と事業期間については計画内で収まったため、効率性は高いとする。

## 3.4 持続性 (レーティング: ②)

### 3.4.1 政策制度面

政策面での持続性は担保されているが、制度面での持続性には下記の通り、一部課題がある。

「フィリピン開発計画(2011~2016年)」や「改訂林業開発マスタープラン(2003~2018年)」では、コミュニティを主体とした森林資源管理を森林セクター全体の横断的戦略として位置づけている。DENRによると、CBFM戦略計画に定められているように、事後評価時においてもDENRはCBFM契約地を900万ヘクタールに拡大することを達成目標としている。さらに、現アキノ政権下(2010~2016年)では、大統領令第26号により、貧困削減、資源保護・保全、生産性向上、気候変動対策のための各省協調による国家緑化プログラム(2011~2016年)の実施を国家優先プログラムとして位置づけている。同プログラムは、2016年までに150万ヘクタールの既存のCBFM契約地を含む公有地に25億の種苗を植林することを目的としており、政策的な持続性は担保されている。

完了後から事後評価時まで、CBFMに関連する政府特別プログラムの予算は、①高

地開発プログラム（2009～2010年：1500百万ペソ）、②CBFM-包括的農地改革プログラム（2009～2012年：570百万ペソ）、③国家緑化プログラム（2011～2016年）<sup>40</sup>で拠出されていた。この予算は主に、アグフォローレストーリーを含む植林事業と生計向上事業（主に苗畑設置）に配分されている。政府特別プログラムは、政権交代に伴い新たに就任した大統領が打ち出す最優先プログラムである。各政権下でその詳細内容と予算規模は異なるが、セクターごとに実施されるものである。この予算も通常予算の中に組み込まれており、政府特別プログラムでありながら、事実上、通常予算化しているのが実情である。現アキノ政権が環境問題を重視しているため、事後評価時に実施中の国家緑化プログラムの資金規模は、前政権による「高地開発プログラム」よりもはるかに大きい。

一方、CBFMプログラムの持続性については、制度面では下記の通り、一部課題がある。DENRへの聞き取りによると、DENRは引き続きCBFM契約地を拡大する方針であるが、CBFM契約拡大に対して次に示すような限界に直面している。まず、「妥当性」で示したように、2005～2006年にCBFM契約に対して一時見直しなどの方針があったことから、潜在的CBFM対象地の住民は、将来、契約見直しなどがあることを懸念して、参加動機を持ってないことが挙げられる。次に、個別の土地利用証書を保有している潜在的CBFM対象者は、個人所有権が特定されないと理解しているために、共有林管理に関心を示さないことである。さらに、これらの理由から、CBFM契約に至るまでの住民説明・動員などにDENRの人員・費用・時間を要し、現在の現地事務所の実施体制では限界がある<sup>41</sup>。最後に、地方自治法により、土地権利付与、モニタリング評価はDENRの役割であるが、統合社会森林管理（コミュニティ森林）の管理は地方自治体の管轄となっている。そのため、自治体の協力は不可欠であるが、その権限の範囲をめぐって協力が得にくい状況にある。

この状況に対して、DENRでは、最小行政単位である村落レベルで森林管理ユニットを設置して、地理的条件を勘案し、いくつかの村落を含めた地域をCBFM契約地とするなどCBFM戦略の改定を内部で検討している。

### 3.4.2 カウンターパートの体制

DENRの体制は持続性に欠ける要素が見られる。

本プロジェクトでは、地域3での経験に基づき、CBFMに関する技術・手法が体系化され、他の地域へ普及するために多くのマニュアルとガイドラインが作成されている。DENR地域3では、実施期間中に能力強化されたカウンターパートを中心とし、数名の退職者などはあったものの、完了後も大幅な人員体制の変化はなく、プロジェクト効果を持続する体制は整っている。ただし、現在、現場レベルのCBFM調整員は、通常業務に加えて、政府特別プログラムの国家緑化プログラムのもとで、課せられた植

<sup>40</sup> 実施機関には、2011年に約133百万ペソ、2012年に約268百万ペソが配分された。

<sup>41</sup> 特に、国家緑化プログラムの植林事業に労力・時間・予算を割かれている。

林面積の目標値を達成することが大きな任務となっている。また、前述の通りパイロットサイトでの効果継続については課題があり、CBFMプログラム全体の実施体制、モニタリング評価の実施メカニズムを十分に整備されていないと考えられる。

一方、植林事業を主体とする国家緑化プログラムなどの政府特別プログラムの実施によって、結果的に、CBFM実施枠組みの実施段階ではプロジェクトの一定の効果を継続することが可能となっている。同プログラムの実施に際し、特に「研修ガイド」にある各研修モジュール、特にアグロフォレストリーのモジュールは、DENRの全国の地域事務所で植林事業の参考資料として活用されている<sup>42</sup>。ただし、プロジェクトが農業省と共同開発した、より実践的で効果的なアグロフォレストリーFFSについては、全国レベルでなく、地域3事務所管内での実践にとどまっている。

ここで問題となるのは、プロジェクト実施期間中に、DENR、JICA両側を含めたプロジェクト関係者の間で、上位目標を達成するための具体的計画と実施体制と役割分担が議論されていなかったことである<sup>43</sup>。他の地域へプロジェクトの経験や技術を普及するには、DENR本省を中心とした体系的な仕組みが必要となる。しかしながら、DENR本省にはこれらの全ての成果品を統括管理する部署がなく、データベースも整備されていないことから<sup>44</sup>、研修ガイド以外のすべての成果品は当時のカウンターパートが個人的・部分的に保有しているのが現状である。今後、CBFMの実施に際して、DENR内外の関係者の間で成果品を容易に共有・活用するような仕組みを構築する必要がある。

### 3.4.3 カウンターパートの技術

カウンターパートの技術は、プロジェクト完了後、通常業務と政府特別プロジェクトの実践により一定のレベルが維持されている。

DENRは上記円借款「森林管理事業」の中で、本プロジェクトで開発されたマニュアルなどの活用を計画している。本プロジェクトで体系化された<sup>45</sup>アグロフォレストリー、法規、森林火災などの技術は、全国と地域3を対象とした研修実施とマニュアル配布によって、カウンターパートに習得・実践されている。他方、本プロジェクトで新たに開発されたアグロフォレストリーFFS、FIRM、PEPなど森林管理技術<sup>46</sup>の適用は限定的である。これは、これらの手法が開発・体系化されたマニュアルは、全国に配布されておらず、完了後、DENR本省担当者が現場のCBFM調整員へ研修やオリ

<sup>42</sup> 「研修ガイド」はすべての地域事務所（Region）へ配布されており、同事務所が住民組織を対象とする研修実施の際に活用されている。

<sup>43</sup> 関係者への聞き取りによると、プロジェクト後半、関係者は前半のプロジェクトの進捗状況の遅れを取り戻すことに注力し、終了後にプロジェクトで発現された効果をどのように持続していくかについて、具体的な実施計画を策定する時間的余裕がなかったとのことである。

<sup>44</sup> DENR地域3事務所のCBFM担当部署にソフト・ハード両コピーが保管してある。

<sup>45</sup> これらの技術の研修については、本プロジェクト実施前から行ったが、本プロジェクトでは研修内容を改善し、モジュールを作成した。

<sup>46</sup> 地域3事務所のカウンターパートへの質問票調査と聞き取りによると、これらの手法の現場での適用可能性と有効性は非常に高いとのことである。

エンターションを実施していないことに起因する。地域3事務所については、アグロフォレストリーFFSは他の政府特別プログラムの資金を活用して実施しているが、FIRM、PEPは本省からの予算配分がないために実践できないとのことである<sup>47</sup>。

DENRは今後、上記円借款事業の中で、DENR地域3事務所のカウンターパートを研修講師とし、事業対象地のCBFM調整員に研修を実施し、対象地域の住民が地域3の活動サイトへ訪問・意見交換する機会を与えるなど、本省主導でプロジェクトの効果を持続するための取り組みに着手する予定である。

### 3.4.4 カウンターパートの財務

カウンターパートは、CBFM実施枠組みの実施段階の運営に必要な財源を政府特別プログラムにより確保している。

完了後から事後評価時までのDENRの全体の予算配分は表5の通りである。国家緑化プログラムを含む植林事業は、予算項目の「2. 森林開発」に含まれる。「4. CBFM」には、①CBFM契約の準備作業（他の土地利用証書からCBFM契約への移管準備、住民組織化・強化、登録、土地調査・地図化）、②成功事例の文書化、③モニタリング評価などを含んでいる。

表5 DENRの予算（2009～2012年）

（単位：1000ペソ）

	2009				2010			
	人件費	維持管理費	事業費	計	人件費	維持管理費	事業費	計
1. 森林管理サービス	768,998	39,132	794	808,924	758,318	56,548	0	814,866
2. 森林開発	95,254	215,723	1,293,347	1,604,324	92,459	50,911	1,115,441	1,258,811
3. 森林保全	448,599	80,117	8,000	536,716	439,848	278,602	0	718,450
4. CBFM	50,357	48,241	2,379	100,977	50,739	140,874	0	191,613
5. 土壌保全・水管理	10,953	322,343	85,083	418,379	10,953	85,782	11,000	107,735
6. 森林境界線と土地利用配分	118,590	317,805	0	436,395	117,919	291,676	0	409,595
計	1,492,751	1,023,361	1,389,603	3,905,715	1,470,236	904,393	1,126,441	3,501,070
	2011				2012			
	人件費	維持管理費	事業費	計	人件費	維持管理費	事業費	計
1. 森林管理サービス	821,509	46,188	0	867,697	841,350	71,796	0	913,146
2. 森林開発	98,445	157,961	1,173,182	1,429,588	99,876	1,002,456	1,108,371	2,210,703
3. 森林保全	466,109	208,679	16,570	691,358	464,048	406,511	67,037	937,596
4. CBFM	53,800	46,203	0	100,003	55,456	48,472	2,379	106,307
5. 土壌保全・水管理	10,953	102,769	261,000	374,722	10,953	105,936	261,000	377,889
6. 森林境界線と土地利用配分	128,249	281,355	0	409,604	134,300	236,341	0	370,641
計	1,579,065	843,155	1,450,752	3,872,972	1,605,983	1,871,512	1,438,787	4,916,282

出所：DENR

事後評価時、国家緑化プログラムの実施によって、特にCBFM実施段階で植林事業に2012年のDENR全体予算の56%が配分されており、2016年までCBFM実施枠組みの実施段階の財務的持続性は確保されている（図3を参照）。他方、CBFM実施枠組みの準備段階、住民組織化段階、森林管理計画段階については、2012年で全体予算の6%

<sup>47</sup> DENR関係者への聞き取りによると、現地事務所での全ての活動は、年度初めに作成された年間活動計画によって予算とともに規定されており、本省の特別な指示がない限り、現地事務所独自で新たな活動を実施することはできないとのことである。

と限定的であるが、安定的に予算配分されており、一定の財務の持続性は確保できる見込みである<sup>48</sup>。DENR によれば、政府特別プログラムの予算を準備段階、住民組織化段階、森林管理計画段階の活動に配分することも可能である（図3を参照）。

以上より、本事業は、制度面、体制面で軽度の問題があるため、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

## 4. 結論及び教訓・提言

### 4.1 結論

「地域住民による森林管理プログラム(CBFMP)強化計画プロジェクト」は、DENR、地方自治体と関連機関への能力強化をとおして、住民組織が森林・土地資源の保全、普及、持続的利用を実施することを目標としていた。本プロジェクトは、フィリピンの森林管理のための国家戦略を促進するものであり、政策、対象国の当該セクターのニーズ、日本の援助政策との整合性が高い。しかし、当初計画されたプロジェクトは、プロジェクト目標は高いが成果間の関連性が低く、成果がプロジェクト目標に結びつかないなど設計の適切性に問題があり、プロジェクト運営と成果発現に悪影響を及ぼした。そのため妥当性は中程度とする。実施期間中に改定された成果とプロジェクト目標は概ね計画どおり達成され、上位目標はプロジェクトで開発した技術の適用により、一部達成の見込みであるが、効果継続に一部課題があるために有効性・インパクトも中程度とする。効率性は、実施期間と費用が計画内に収まったことから高いと判断する。持続性については、制度面、体制面に軽度の問題があるため、中程度とする。

以上より、本プロジェクトは、一定の効果発現が見られたが、一部課題があると評価される。

### 4.2 提言

#### 4.2.1 カウンターパートへの提言

##### (1) 本プロジェクトで作成された成果品のデータベース化と情報管理方法の確立

本プロジェクトでは、CBFMに関連する研修や情報普及のためのツールを開発し、マニュアルやガイドラインにまとめた。これ以外にもパイロット活動や研修フォローアップ支援活動などをおしてケーススタディや政策提言集などの報告書が作成された。しかし、DENR本省にはこれらの成果品を統括管理する部署や担当者がいない。このため、カウンターパートの人事異動に伴い、プロジェクトで活用された経験・技術が体系的に共有されていない。したがって、現在、本省の森林管理局 CBFM 課は、DENR 地域3事務所に保管してあるプロジェクト関連資料や成果品を入手し、ソフトコピーをデータベース化し、情報管理者を特定し、全国の研修を担当する人的資源開発局や他の地域事務所とこれらの情報を共有する制度を確立することが望ましい。

<sup>48</sup> 完了後、新規の CBFM 契約はないが、事後評価時点に、全国で 63 の住民組織が準備段階であり、これらの活動にも予算配分されている。

## (2) CBFM 実施枠組みの各段階での成果品を活用した普及体制の確立

本プロジェクトの効果を最大化するには、普及の仕組みが必要となる。たとえば、CBFM の研修内容を実践的にまとめた「研修ガイド」については、今後、DENR 本省の人的資源開発局と森林管理局（CBFM 課）が共同で、①現場の経験に基づき必要に応じてモジュールを改訂する、②現場のニーズに応じて研修モジュールを追加する、③改訂内容をカスケード式に本省→地域事務所→州事務所→コミュニティ事務所で、CBFM 調整員に教授することなどが考えられる。

本プロジェクトで新たに開発したアグフォローレストーリー農民野外学校（FFS）、農民情報資源普及モデル（FIRM）、民間事業パートナーシップ（PEP）などの手法は、CBFM の促進に有効であることがプロジェクト実施期間中に実証されており、実施機関からも有用であり適用性が高いと認識されている。住民組織の能力向上に直接つながるため、今後、実施経験のある DENR 地域 3 のカウンターパートを研修講師とし、全国の CBFM 調整員を対象にし、サイト訪問も含めた実践型の研修を行うことなどを着実に実施していく必要がある。

## (3) プロジェクト成果普及のための具体的な実施計画の策定と予算措置

上記提言を可能にするためには、具体的な活動計画と予算措置が必要となる。現政権下で DENR は、政府特別プログラムをとおして過去数年よりも比較的多くの予算が配分されている。しかし、同プログラムは、既存の住民組織による植林事業であり、参加型手法を用いた自立的な住民組織の育成を含む CBFM 実施枠組みとはアプローチが異なる。より持続的な森林管理に取り組むには、参加型手法を用いた住民の能力強化が不可欠である。したがって、新たな手法を用いた活動に対する通常予算の配分の見直し、政府特別プログラムや現在実施中の円借款による森林管理事業の資金活用を検討し、具体的な実施計画を策定し、DENR の年間業務計画と投資計画に含めることが望ましい。

### 4.2.2 JICA への提言

事後評価時、DENR は円借款「森林管理事業」（2012 年 LA 調印）を実施中である。今後、JICA は上記提言について検討することが望まれる。本技術協力プロジェクトの教訓、提言、成果が上記円借款事業で活用されるようモニタリングを継続し、DENR の取組みを必要に応じて支援することが望まれる。

## 4.3 教訓

### (1) 実現可能性の高い事業設計と必要に応じた適時の設計変更

本プロジェクトは、事業設計の実現可能性と実施シナリオが十分検証されないまま開始したために、その改定に多大な労力・時間・資金を費やすこととなり、プロジェ

クトの進捗状況に深刻な影響を及ぼした。このことから、計画時には、①実施期間・事業費・インプットの規模をふまえた実現可能なスコープの設定、②成果間とプロジェクト目標との関連性、③実現可能な実施シナリオ（パイロット活動から全国への普及への具体的方法と規模の設定も含めた普及計画）とスケジュールの作成、④日本人専門家の成果における位置づけと業務内容の明確化、⑤計測可能な定量的・定性的指標の設定、⑥①～⑤について実施機関との確認・共有などが不可欠である。このためには、プロジェクト形成時に、参加型森林管理、プロジェクト管理それぞれの専門家に委託して、詳細な事前調査を実施し、実現可能性を検証し、事業設計の精度を高めることも考えられる。他方、事業設計の調査精度を高めても、実際にプロジェクトを実施してみなければ分からない事態も発生する。その場合には、なるべく早期に設計変更を行うことが望ましい。

## (2) プロジェクト完了後の持続計画の策定と実施体制の明確化

プロジェクト実施中はプロジェクト目標達成に注力しがちであるが、プロジェクト効果を継続・拡大するには、計画時から、完了後の持続計画を実施機関と共に具体化し、完了時には同計画を実施機関と確認しておくことが有益である。たとえば、同計画には、①上位目標と計測可能な指標、②実施期間と実施スケジュール、③具体的な活動内容、④対象セクターの政策との関連性（本件であれば、DENRのCBFMの目標値の達成にどのように貢献するのか）、⑤実施とモニタリング評価の担当者と役割、⑥実施（普及）体制、⑦モニタリング評価の方法・手法、⑧必要予算と予算措置などが含まれる。さらに重要なのは、計画を具現化するために、相手国側が省令などを制定して計画を公式化することである。JICA側には、実施期間中に公式化のための働きかけをすることが求められる。

## (3) 完了後の持続性確保をふまえた住民組織に対する支援導入

住民組織に対して支援を行う場合には、完了後の持続性をふまえた支援内容を計画する必要がある。たとえば、本プロジェクトでは灌漑施設を提供し、運営・維持管理は住民組織へ移管されたが、その財務と技術を含めた実施体制は確立されていなかった。現在、プロジェクトで提供したすべての灌漑施設は、維持管理不足から機能低下し、効果継続の阻害要因となっている。このため、住民組織が自立的に施設を維持管理できるような体制を確立し、必要に応じて技術支援を行うなどして施設を引き渡すことが望ましい。さらに、新たな生計向上活動を導入する場合には、生産面だけでなく、技術面、流通・市場面をふまえて多面的にフィージビリティを検討することが重要である。こういった外部支援の成否は、住民の森林管理の参加動機にもつながるために、完了後の持続性をふまえたうえで導入の是非を検討し、持続性確保のために必要な能力強化支援を行うことが求められる。

以上