

自然環境保全分野 ナレッジ教訓 (2015年1月版)

番号	ナレッジ教訓のタイトル
自然環境保全 1	自然環境保全における「住民参加型アプローチ」の適用判断
自然環境保全 2	関係者で共通認識が持てる「目標と指標」
自然環境保全 3	プログラムアプローチによる長期的な支援の検討
自然環境保全 4	「モデル事業の形成」と実証
自然環境保全 5	「モデル事業の普及展開」と仕組み
自然環境保全 6	「プロジェクト対象地域」の選定
自然環境保全 7	自然環境保全への住民の「動機づけ」
自然環境保全 8	「現金収入向上」のポテンシャル
自然環境保全 9	プロジェクト完了後の「資金確保」
自然環境保全 10	「ターゲットグループ」の選定と基準
自然環境保全 11	「ローカル人材・知見」の活用
自然環境保全 12	「複数機関」のプロジェクトへの関与
自然環境保全 13	既存の「森林関連法令・制度」の適用の実態
自然環境保全 14	「土地利用権・所有権」

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 1	基本的 要件	自然環境保全における 「住民参加型アプローチ」の適用判断

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	参加型、自然条件、法制度、住民のニーズ・動機づけ、社会条件	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
自然環境保全案件の協力要請の際に、住民参加型アプローチ導入検討において確認すべき基本的な事項	時点	案件形成・計画段階(要請～事前評価)、 案件実施段階(特に二段階方式にて)
	対応策 (アプローチ)	住民参加型アプローチ導入の妥当性検討 案件採択に至る前に、自然環境保全へのニーズが先方政府から要請され、住民参加型アプローチを取り入れるか判断する際に、以下事項を確認した上で、住民参加型アプローチを取り込んだ案件の形成可否を判断する。 なお、その際には、他の JICA プロジェクトや他のドナー、相手国政府、相手国 NGO 等が、対象国、地域で実施しているアプローチを十分研究し、導入すべき住民参加手法を、事業計画時に検討しておくことが必要である。少なくとも、同じ時期に実施される JICA プロジェクトでは、積極的に住民参加型アプローチの情報を共有すべきである。(レファレンスプロジェクト欄にて事例紹介)
リスク(留意事項)		
<p>【住民参加型アプローチの適用判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> 多くの自然環境保全案件において参加型アプローチが採られ、多様な生計向上活動が実施されているが、自然環境保全を最終的な目標とするも、生計向上活動と保全の連動性が不明確のまま事業が進むリスクがある。 参加型アプローチの既存の取り組みの確認が不十分であると、その有益な学びを反映せずに、新規協力案件を形成してしまうリスクがある。 <p>【プロジェクト完了後の展開、持続可能性】</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト実施中は、日本人専門家の支援やプロジェクト経費によりモデル事業が進むが、完了後は C/P 機関の人員や予算不足、キャパシティ不足、住民だけによる活動継続の困難さなどが見られ、期待通りの事業展開がなされないリスクがある。 	<p>《確認項目》</p> <p>【対象地域の条件】</p> <p>① 自然条件の確認(気象、植生、自然資源の賦存状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> 半乾燥地の荒廃した林地、岩の多い自然保護区、天然林の内部で住民による植林が難しい場所などが含まれ、生計向上活動を導入したとしても、住民の主體的な活動を前提とした保全が困難と見込まれないか。(この場合、住民参加型ではなく、政府直営による事業として取り組むより方策はないか検討する。) <p>【自然環境保全に係る制度面】</p> <p>② 自然環境(自然資源)の所有・管理・利用、組織化に係る法令、制度の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> 住民による資源の管理や利用が合法的な活動として担保される法令、制度があるか?(森林法、共有林令等) 	

		<ul style="list-style-type: none"> ・住民組織化をする際に、法令等により、行政機関から合法的な組織として認定され、継続的な組織活動が可能となるか。 ・住民が資源管理や保全活動に関わるにあたり、住民にとって対応が困難なこと（森林管理計画策定など）が条件付けとなっていないか。 ・土地所有権：対象地域の住民は土地所有権を有しているか？住民の土地の利用に関する権利は認められているか？ <p>【政府の体制・制度】</p> <p>③ 資源管理制度、行政の実施体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民参加による資源管理を制度的に推進しているか。（行政の支援体制、普及体制はあるか。） ・実際に、C/P 機関による参加型活動は実施されているか。予算はどの程度あるか。モニタリング業務などは行っているか。 ・取り組む活動が、C/P 機関の業務範囲、マニフェストとして位置づけられるか。他機関の所掌ではないか ・生計向上活動で取り組む内容が他機関の所掌範囲である場合、連携する形での事業実施が可能か。加えて、プロジェクト終了後も、その連携体制が十分機能する素地があると言えるか。 ・プロジェクト完了後の事業展開において、活用できる資金ソース、予算の想定はあるか。 <p>【住民の自然環境保全へのニーズ・動機づけ】</p> <p>④ 経済条件の確認（対象地域における森林利用状況、農業生産活動や生計の現状、林産物・農産物市場・需要、市場へのアクセス、対象地域の立地（都市部への近接性等）</p> <p>⑤ 対象地域の住民にとって、生計向上活動で取り組む内容は生計向上の重要な手段となるか？自然環境保全への動機づけとなる十分な経済的メリットが期待できるか。経済的な便益以外に、住民にとって自然環境保全へのニーズがあるか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境保全を進めるための動機が、生計向上活動、代替収入源の確保だけか？ 伝統的価値観、防災、風習といったより広い福祉に係る価値観を有してい
--	--	--

		<p>るか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 生計向上活動と自然環境保全とが連関するというシナリオが正しい仮説と認識されるか。 <p>⑥ 社会条件の確認(コミュニティの特徴、農民の教育水準・技術水準、等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 既存の村落組織あるいは資源管理組織はあるか？新たな組織を作る必要があるか？ ➤ 自然環境保全、植林の活動経験はあるか？ ➤ 慣習的な森林利用がある場合、どのような形態となっているか(共有林等) <p>(ポジティブな例) コミュニティで慣習的な森林利用が行われており、それによりソーシャルキャピタルが蓄積され参加型森林管理の導入が容易と考えられるか？</p> <p>(ネガティブな例) 慣習的な森林利用が、新たな参加型森林管理の導入の支障となる恐れがないか？</p>
	期待される効果	参加型管理の導入の妥当性について初期段階で判断することにより、発現及びその持続性の高いプロジェクトの実施につながる。

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	エチオピア	南西部地域森林保全計画調査	参加型森林管理、住民のニーズ・動機づけ <住民参加型アプローチの妥当性(開発調査)>
2	ラオス	森林管理・住民支援プロジェクト	参加型森林管理、住民のニーズ・動機づけ <住民参加型アプローチの妥当性(事後評価)>
3	ネパール	村落振興・森林保全計画 1、2	参加型森林管理、住民のニーズ・動機づけ <住民参加型アプローチの妥当性(事後評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 2	プロジェクト・ デザイン	関係者で共通認識が持てる 「目標と指標」

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的)	
キーワード	プロジェクト・デザイン、指標、ベースライン調査、事業効果の測定	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
プロジェクト設計時に、プロジェクト目標、上位目標、指標等を設定する場合。	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階(見直し)
プロジェクト開始後に、設定されたそれらの内容について、プロジェクト関係者で共通の理解、解釈が出来ていない場合。	対応策 (アプローチ)	プロジェクト目標をはじめ、プロジェクト・デザインにあたり使用される用語には、誰もが同一の理解のできる明確な定義を与える。 プロジェクトの効率的な運営と成果の達成には、どのような状況でも、誰が見ても同じように理解できる明確な定義と因果関係に基づいた、プロジェクト・デザイン(活動、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標、そしてそれらに対応する適切な指標の設定)が不可欠である。
リスク(留意事項)	<p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>(1) 事業計画段階におけるプロジェクトにて達成する内容の明確化</p> <p>1) 政府側の資金、実施体制、人材育成の可能性、指示系統、さらに住民側の世帯、組織、コミュニティーの資源管理の経験や能力、利害関係者の分析などの調査を通じてそのキャパシティを把握し、事業設計を行う。</p> <p>2) 長期的展望におけるプロジェクトの位置づけを明らかにし、予め想定されるプロジェクト期間、予算額などの範囲において、プロジェクトにより何を達成するのかを明確にする。(ブラジル:セラード生態コリドー保全プロジェクト事後評価)</p> <p>3) プロジェクト・デザイン段階で特定された手段が採用された根拠、その手段を組み合わせ実施した結果としてプロジェクト目標を達成し、上位目標に至るといった一連のプロジェクトの全体戦略についてプロジェクト関係者の共通理解を得る。</p> <p>4) 特に、プロジェクト目標の他地域への拡大を上位目標として設定する場合には安易な想定を避け、そこに至る道筋を分析</p>	
<p>【事業目標に対する共通見解の不足、ロジックの不備】</p> <p>・自然環境保全案件の場合、例えば、森林保全と生計向上の両立を目標とした指標の設定が行われることがあるが、実際にはその両立の定義が不明確なままプロジェクトが開始されることがある。このようなケースでは、プロジェクトの到達すべき状況について関係者間のコンセンサスを得られない中、各自の解釈で事業を実施したり、プロジェクト目標の達成度を適切に判断したりすることができないリスクが想定される。</p> <p>また、長期的な戦略の中でのプロジェクトによる達成レベルの吟味が不十分で、高すぎる上位目標を置くリスクがある。</p> <p>【曖昧な用語の定義づけ】</p> <p>・特に「モデル」「システム」「普及体制」などの抽象的な語彙が用いられるケースも多く関係者間の理解が曖昧になるリスクがある。用語の定義のみならず、その内容自体(モデル内容)の整理が不十分というリスクがある。</p> <p>【曖昧な指標、数値未設定の指標、測定困難な指標】</p> <p>・指標で記載のある用語が抽象的、測</p>		

<p>定が困難である、又は、調査期間の不足により指標の数値が未設定のままで事業実施が進むという事態により、モニタリングや評価時点で評価が困難となるリスクが想定される。特に上位目標達成までの道筋が明確でないものがある。</p> <p>・プロジェクトの介入による効果として示すのが困難な指標がある。例えば、森林率の回復が指標で定められていても、数値が回復するまでには長期間を要する、プロジェクトとの因果関係を示すのが難しいといったケースがある。</p>		<p>するとともに、上位目標に至る外部条件を最小化するため、必要なコンポーネントを増やす、他の案件との連携可能な場合は、対象地域で期待できる長期的目標として設定すべきである。(セネガル: サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト事後評価)</p> <p>(2) 抽象的な語彙を用いる場合には、指標に具体的な目標を設定する、用語の説明を付す(例えば、何を持って「モデル」の形成や「普及体制」の構築ができたと判断するのか?を説明する。)</p> <p>(3) 上位目標、指標、活動の見直しの機会 上位目標の達成と持続性確保に向け、上位目標の設定や各種指標・活動の見直しの機会を設ける必要がある。(パオ: サンゴ礁モニタリング能力向上プロジェクト終了時評価)</p> <p>(4) ベースライン調査の実施 ベースライン調査を実施し、プロジェクトのアウトプットや目標の達成度を適切に示す指標や目標値の見直しなどの活動をプロジェクト活動に織り込む。(森林案件は、山間部などでアクセスが悪い、調査が実施可能なローカル人材の不足といった問題があり、ベースライン調査に時間を要してしまうケースも見られる。プロジェクト計画時より短期専門家やローカルリソースの有無の確認が必要。)</p> <p>(5) 測定可能な指標を設定する。 効果発現まで時間を要する森林率回復などの指標の導入にあたり、その測定可否を十分検討する。(特に上位目標設定時) 森林資源量の測定が困難な場合や、それが指標として適切でない場合には、参加者の意識、行動変容の確認、パフォーマンス指標の測定の可能性やこれらが指標として利用できないかの検討も必要である。</p>
	<p>期待される効果</p>	<p>プロジェクト終了時に到達すべき状況について関係者間で明確になり、効率的な活動の実施と、効果の達成判断が期待される。</p>

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ブラジル	セラード生態コリドー保全プロジェクト	プロジェクト・デザイン、指標、効果の測定 <プロジェクト目標の定義が不明確(事後評価)>
2	ラオス	森林管理・住民支援プロジェクト	プロジェクト・デザイン <プロジェクト目標の達成により直接的に貢献活動(事後評価)>
3	セネガル	サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト	プロジェクト・デザイン <プロジェクト目標と上位目標の乖離(事後評価)>
4	パラオ	サンゴ礁モニタリング能力向上プロジェクト	プロジェクト・デザイン <上位目標の修正(終了時評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 3	プロジェクト・ デザイン	プログラムアプローチによる 長期的な支援の検討

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	プログラムアプローチ、プロジェクト期間、フェーズ分け、スコープの絞り込み、 スキーム間連携	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
植林や資源管理プロジェクトの効果発 現期間を勘案し、より長期的な支援戦 略の検討する場合。	時点	案件形成段階(要請～採択前)
	対応策 (アプローチ)	社会文化的状況とプロジェクト目標を勘案 し、十分な協力期間を設定する。 自然環境保全分野での協力には、長期的 ビジョンと取り組みが必要とされるが、そも も森林の回復には時間が掛かり、また、参加 型管理では住民のエンパワーメントに時間を 要する。 プロジェクト目標の達成に十分な期間を設 定することができない場合は、プログラムア プローチの視点に基づき、フェーズ分け、他 機関との連携を図る。 長期支援が想定されない場合は、投入で きるプロジェクト期間、予算に基づき、プロ ジェクトスコープの絞り込み、プロジェクト目標と その指標設定に当たっての工夫などの対応 策が考えられる。
リスク(留意事項)	<p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>【効果発現までの時間を考慮し、長期的な支 援を検討する場合】</p> <p>(1) 十分なプロジェクト期間を設定する 対象地域の社会文化的状況とプロジェクト 目標、上位目標を勘案し、十分なプロジェクト 期間を設定する。 例えば、共同体としての機能・認識が薄い 地域で、意識変容が不可欠なプロジェクトを 実施する場合、意識変容と行動変容に至る までに通常より時間を要することを踏まえ、 十分な期間を設定する(セネガル:サルーム デルタにおけるマングローブ管理の持続性強 化プロジェクト 事後評価))。</p>	
【効果発現までの時間】 ・植林や資源管理のプロジェクトの場 合、長期的な戦略が求められ、特に住 民参加型の保全を進める場合、協力 期間として(技術協力プロジェクトで)一 般的な 3～5 年という期間では目に見 える具体的な成果を上げることは困難 というリスクがある。		

		<p>(2) フェーズ分けを行う。 実施機関の能力、事業の緊急性とのバランスを勘案しフェーズ分けを行い実施する方法もある。安全な規模で第一期事業を実施し、第二期以降の事業の計画に際してはその実施段階の経験を迅速に反映させるようにし、拙速な展開は避ける(ペルー:山岳地域・貧困緩和環境保全事業(II)事後評価)。</p> <p>(3) 他機関(他ドナーを含む)との連携を模索する。 政府・ドナーによって実施されている他のプログラムとの連携を考える。JICA 協力以外の政府プログラムや他ドナープログラム(貧困削減プログラムなど)との連携により、自然環境保全を目標に据えるプロジェクトだけでは対応が難しい格差拡大などの問題に対処する。(パラオ:サンゴ礁モニタリング能力向上プロジェクト終了時評価)</p> <p>【長期の支援を前提としない場合】</p> <p>(4) スコープを絞る。 プロジェクト期間を踏まえ、重点部分を絞り、プロジェクト活動に取り込む(ブラジル:セラード生態コリドー保全計画事後評価)</p> <p>(5) プロジェクト目標、指標や目標値の設定を工夫する。 比較的短期間で、森林率の回復などの目に見える成果をプロジェクト目標に設定することは難しいが、能力開発、意識の向上、制度や法的なフレームワークなどをアウトプット指標として扱うことが考えられる。指標設定にあたっては、「いつまでに、どこで、何を、どの程度(質・量)達成するのか」という要素を明確にする。 なお、短期の目標のみに注意が行かないよう、スーパーゴールの設定等により、関係者間でプロジェクトの目指す本質的な目標を共有する。</p>
	期待される効果	協力期間におけるプロジェクト目標の達成

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ブラジル	セラード生態コリドー保全プロジェクト	スコープの絞り込み <重点活動の絞り込み(事後評価)>
2	セネガル	サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト	プログラムアプローチ、プロジェクト期間、フェーズ分け <プロジェクト目標と上位目標の設定(事後評価)>
3	パラオ	サンゴ礁モニタリング能力向上プロジェクト	スキーム間連携 <他機関との連携(終了時評価)>
4	マレーシア	ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム	プログラムアプローチ、プロジェクト期間、フェーズ分け <プログラム・プロジェクト 長期計画の作成支援(事後評価)>
5	ネパール	村落振興・森林保全計画 1、2(事例分析)	プログラムアプローチ(事例分析)
6	ブルキナファソ	コモエ県における住民参加型持続的森林管理計画(終了時評価)	プログラムアプローチ<プロジェクトの戦略の共有(終了時評価)>
7	ニカラグア	住民による森林管理計画(終了時評価)	プログラムアプローチ(終了時評価)

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 4	モデル形成・ 普及	「モデル事業の形成」と実証

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的)	
キーワード	モデル事業、普及体制、投入、モデルの定義、モデルサイト	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
有効性及び普及可能性が高いモデル事業を形成する場合	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	モデル事業計画に予め他地域への技術移転を考慮した普及のための仕組み作りを織り込む 【本シートの活用にあたっては自然環境保全5(「モデル事業の普及展開」と仕組み)を参照】 モデル形成にあたり普及展開を進めるための仕組みを工夫する。 (1) モデル形成にあたっては、それを普及展開させるための具体的な仕組みを、 <u>デザイン・計画段階で意識的にプロジェクト活動に織り込む</u> 。(モデル普及展開段階はプロジェクトの後半ないし終了後に置かれることが多いが、面的な広がりも企図されていたとしても、モデル形成時ほど多くの投入が期待できないケースがある。) (2) <u>計画段階から、相手国政府にプロジェクト活動を引き継ぐ方法を検討する</u> 。モデル事業形成段階から、政府の実施能力を念頭に、コスト面を考慮に入れた技術開発、モデル事業開発、日本人専門家の関わり方、カウンターパートの役割の強化、意識の変化が重要となる。 (3) 住民の能力強化を目指して活動が行われる場合、プロジェクトの終了後の住民による活動の継続を念頭に、住民の組織化や事業実施経験の積み上げ、 <u>自立的な活動継続への準備など、住民組織の能力向上が肝要</u> となる。
リスク(留意事項)		
<p>【終了後に普及しない】</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト完了後にその実施体制(必要な人員、予算、コミットメント)が伴わず、結果的に形成されたモデル事業が他地域へ普及展開しないリスクが想定される。 <p>【効果、実施可能性の検証不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> 植林や森林保全等の事業の場合には、短期的にはアウトプットレベルでの具体的な成果が見えにくく、有効な内容、期間等を考慮して実施しなければ、そのメリットにつき先方政府関係者や住民の理解・賛同を得にくい。結果的には、モデル事業の効果の実証がプロジェクト期間中には達成できず、完了後の普及展開が見込めないリスクが想定される。 モデルサイトでの取り組みによりモデルが構築されても、プロジェクト専門家が中心となった介入のみが試され、C/P 機関が実施可能かの検証が不十分のままとなり、プロジェクト完了後に普及が困難となるリスクがある。 		
	<p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>モデル形成・普及のための仕組みとして、モデル形成時に以下の取り組みを行う。</p>	

	<p>(1) モデルの内容(役割、特徴、機能等)を関係者間で十分に整理する。 「モデル」という用語を多用しがちであるが、その用語の示す内容を明確化する。モデルには、展示効果を狙ったモデル、技術の実証試験、普及性を狙ったモデル、ビジネスモデルといった様に、その目的、位置づけ、役割、機能によって扱う内容が異なってくるため、関係者で「モデル」という用語が指す内容について十分に共通認識を持つ必要がある。</p> <p>(2) モデル形成にあたり十分なプロジェクト期間を設定する。</p> <p>1) <u>意識変革と行動変容がモデル普及にあたり不可欠である場合、そのために十分な期間を設定する(セネガル:サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト事後評価)。</u> また、自然環境保全分野に関連する生計向上モデルの中にも、果樹の植栽のようにその効果発現に時間を要する活動もあるため、<u>プロジェクト期間中にどのような状態にまでなることを見込むか事前に十分検討する。</u></p> <p>2) 専門家主導ではなく、C/P 機関職員が中心となってモデルの実施が可能か検証する。</p> <p>(3) モデルサイトの選定</p> <p>1) プロジェクト対象地域の規模と場所は、プロジェクトの目標(技術開発、実証、普及など)によって異なり、対象地域の社会条件や自然条件、実施機関の実施能力、専門家の関与の程度などにより影響を受ける。大規模な展開のための実施機関の能力向上やノウハウ・アプローチの開発等を目的とする場合を除けば、<u>社会自然条件が均質的であれば、モデルサイトは典型的な少数箇所を選定すること</u>で対応しうる。この場合、<u>アクセスが良く、治安の問題もなく、展示効果の高い場所を選定する。</u>一方、普及対象地域が少数民族や自然条件の異なる多様な地域となれば、多様性に応じたモデルサイトを複数選定する。</p> <p>2) モデルサイトやパイロットサイトの選定にあたり、地理や道路アクセスなどから見た利便性、また社会面で問題のないところが優先される傾向にあるが、実施目的</p>
--	--

		<p>に合致したサイトの選定を行う。(協力期間内で成果をあげて示す。技術を実証し、展示効果に期待する。普及条件が困難な地域についても敢えて選択して普及可能性を検証する等。)</p> <p>3) 選定する地域の単位について、行政区画とした場合と、森林管理の区画(林班等)や保護区の区画(コアゾーン、バッファゾーン等)等様々な場合があり、いずれが相応しいか十分吟味する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事前調査の段階で、その実態を調査することにより、プロジェクト活動を効率的に進め、プロジェクト目標を効果的に達成できる区画を検討する。(セネガル: 総合村落林業終了時評価、ネパール: 村落振興・森林保全計画Ⅱ事後評価) ・プロジェクトに関連する文書にて「パイロットサイト」「モデルサイト」の用語よりも、極力行政境界等を意識した行政単位が、解釈に誤解を生まず、対象地域の規模感の共有に資するとともに、実施機関側の必要投入量の把握において重要とされるケースがある(ベトナム: 北西部水源地域 専門家報告)。 <p>(4) 普及しやすい低コストのモデル事業の導入</p> <p>1) <u>対象農家が負担可能な低コストの技術</u>(山岳地域に適した果樹栽培、養魚など)で実施可能な代替生計手段の創出・改善を図る。ただし、技術自体のコストのみならず、普及展開するためのコスト(普及員の活動経費、初期投資)についても留意すること。(ラオス: 森林管理・住民支援プロジェクト事後評価)</p> <p>2) PRAなどを通じた農民ニーズの把握と能力向上、グループの形成、それに基づく適切な技術モデルを導入する。ただし、実施機関が普及時にあたり実行可能な介入方法となるよう留意すること。(パナマ運河流域保全計画プロジェクト終了時評価/事後評価)。</p> <p>(5) モデル事業のインプットとアウトプットの内容の詳細な記録。</p> <p>モデルの構築、普及展開段階での支援内容の検討に資すべく、投入(コスト含む)、支援効果を体系的に記録する。C/Pによる記録に加えて、必要に応じ農民グループによる記録も重要となる。(ベトナム: 北西部水源林</p>
--	--	--

		<p>現地調査、パナマ運河流域保全 事例研究)</p> <p>注：本教訓シートでは、モデル事業とは普及展開を念頭に置いた事業の意味で使用し、パイロット事業とは実証実験を主な目的として実施するものと定義している。</p> <p>普及展開段階の条件を勘案しモデル事業の形成を進めることにより、より汎用性の高いモデル事業の形成を期待することができる。</p>
	期待される効果	普及展開段階の条件を勘案しモデル事業の形成を進めることにより、より汎用性の高いモデル事業の形成を期待することができる。

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	セネガル	総合村落林業開発計画プロジェクト延長フェーズ	モデル事業、普及体制 <モデル普及の仕組み(終了時評価)>
2	セネガル	サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト	モデル事業、モデルの定義 <意識変容・行動変容のための時間(事後評価)>
3	ラオス	森林管理・住民支援プロジェクト	モデル事業、普及体制 <将来的な資金回収と他地域での活動原>資を念頭に置いた村落基金(事後評価)>
4	パナマ	パナマ運河流域保全計画プロジェクト	モデル事業 <PRA ワークショップ、グループ形成、活動の記録・整理(事後評価/終了時評価/事例研究)>
5	ケニア	半乾燥地社会林業強化プロジェクト	モデル事業、普及体制 <農業 FFS のアグロフォレストリーへの適用(終了時評価/事後評価(内部評価))>
6	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	モデル事業 <完了後の維持管理(終了時評価)>
7	ペルー	山岳地域・貧困緩和環境保全事業(II)	モデル事業、普及体制 <段階的实施(事後評価)>
8	ベトナム	北西部水源地域における持続可能な森林管理プロジェクト	モデル事業、モデルサイト、投入 <過剰なモデル形成サイトの回避とインプットとアウトプットの記録(専門家報告/現地調査)>
9	ネパール	村落振興・森林保全計画 II	モデル事業、モデルサイト <選定する地域の単位(事後評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 5	モデル形成・ 普及	「モデル事業の普及展開」と仕組み

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	モデル事業、普及体制、自然条件、社会経済条件、リポルピングファンド	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
事業で有用性が実証されたモデルを、他の地域へ普及しようとする場合	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	モデル事業の普及展開には、意識的に普及展開活動の仕組みの組み込みが重要である。 【本シートの活用にあたっては自然環境保全4(「モデル事業の形成」と実証)を参照】 モデル事業の普及展開にあたっては広報のみならず、普及展開のための具体的な仕組みを、意識的に計画段階からプロジェクト活動に織り込む。そのためには、相手国実施機関の組織、制度、能力を精査し、その受容能力に見合った協力内容を検討することが不可欠である。同様に、最終受益者である住民の受容能力を勘案した協力が、効果と持続性の確保に重要となる。 普及展開の仕組みとして具体的に以下を 考えることができる。 (1) 制度化、他地域での波及に導くための 取り組みをプロジェクトの中に組み込む (例:他地域の普及関係者に対する訓練 の実施、政府の既存の普及制度へのモ デルの組み込みなど) (2) プロジェクト対象地域を広く設定し、協力 期間中に面的な広がりを確保する。
リスク(留意事項)	<p>【普及体制の脆弱さ】</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト完了後にその実施体制(必要な人員、予算、コミットメント)が伴わず、結果的に他地域への普及展開が進まないリスクが想定される。 <p>【住民間、村落間での普及可否】</p> <ul style="list-style-type: none"> 行政からの働きかけなくして、村から村への自然発生的なモデル展開に多くは期待できない。 他方、何もしないでも安易に広がり、市場価格に悪影響を与えるリスクもある。(ベトナム:北部荒廃流域/タケノコ過剰生産による価格の下落) 	
	<p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>モデル普及展開のための仕組みとして、以下の取り組みが考えられる。</p> <p>(1) 普及展開を実施する対象地域の社会経済条件、自然条件の把握 隣接している地域であっても、教育レベル、道路アクセス、村長とは異なる伝統的なリーダーの存在などの社会経済条</p>	

		<p>件と自然条件は、モデルサイトとは異なるケースが考えられる。普及展開にあたり、普及展開地域の住民の受容能力を検討し、研修期間の長期化、道路アクセスの悪いところでの生計向上支援の方法と内容などの調整を行う。(ベトナム：北西部水源地域 現地調査)。</p> <p>(2) 事業の実施とモニタリング・フィードバック実施(普及を含む)計画の策定、研修、普及の実践とともに、人的資源等を勘案した導入・継続可能な手法による実施(普及を含む)状況の定期的なモニタリングとフィードバック、その結果を踏まえた普及計画の見直しを活動に織り込む。(ミャンマー：乾燥地共有林研修・普及計画終了時評価)</p> <p>(3) グループ形成による普及 グループを設立し、活用するというグループ戦略は、農民間に技術普及、相互扶助的活動を促進し効果的に機能する。(パナマ運河流域保全計画プロジェクト終了時評価/事後評価)</p> <p>(4) 地域在住の農民による技術移転 農民のグループ化、相互扶助的活動を通じた農民間技術普及、農民ファシリテーターの育成と同ファシリテーターによるFarmer Field School(FFS)の実施(ケニア：半乾燥地社会林業強化プロジェクト/半乾燥地社会林業普及プロジェクト 事例研究)。 他方、農民グループという地域住民を直接のターゲットとしていても、プロジェクト終了後にその活動を行政機関が独自に継続、発展させる仕組みづくりを怠らないように配慮する(パナマ運河流域保全プロジェクト終了時評価/事後評価)。</p> <p>(5) 住民の生活、生産活動とシナジー効果を生む多様な生計向上手段の導入 例えば、収穫後に焼却処理をしていた稲わらを利用し、農閑期にマッシュルーム栽培を導入したケース、家畜飼育と薪の使用の減少に貢献するバイオガスの支援、バイオガスからの液肥を利用した野菜栽培や薪収集時間の節約、そして節約した時間の生産活動への活用などが挙げられる。(ベトナム：北西部水源地域</p>
--	--	--

		<p>現地調査)</p> <p>(6) リボルビンファンド(継続的な資金措置) 返済を前提条件として、外部資金を回転資金の原資として提供することにより、将来的に活動(コミュニティフォレスト等の森林管理改善に向けた活動と個別世帯での代替生計手段の創出・改善活動)展開の原資として継続的に活用する仕組みを整える。(ラオス:森林管理・住民支援プロジェクト 事後評価)</p> <p>(7) 自然発生的に広がるリスク 生計向上手段によっては、自然発生的に広がり、農民が市場価格の低下に直面することもあることを念頭に、代替生計手段の創出・改善活動の支援に当たっては、複数の手段の導入や他の生産地との差別化等によるリスク管理も検討する。(行政による認定など優位性の確保。価格変更への柔軟な対応が出来るよう住民の Social Capital の強化)(ベトナム:北部荒廃流域 現地調査など)。</p> <p>(8) プロジェクトに参加した住民への負の影響への対応(出口戦略) プロジェクトに参加した住民が、外部支援がなくても自律的に活動を継続できるような形でフェーズアウトすることをプロジェクトの開始時から検討する。</p> <p>(9) モデル事業の制度化、実施機関の担当職員の能力強化とモチベーションの向上 プロジェクト目標でモデル事業の形成とその普及展開をめざすプロジェクトにおいては、モデル事業の形成が完了した後に、政府機関によるモデル事業の普及・展開を促進する方法として、政府の普及活動として制度化するための活動を織り込む。普及するモデルの基本理念、アプローチ、ルールなどを定めた実施ガイドラインの作成と活用、また、住民への技術指導を通じて普及活動を担う普及員の能力強化が重要である。 プロジェクト活動の中では、プロジェクト対象地域以外の地域の普及関係者に対する訓練の実施などが考えられる(ネパール:村落振興・森林保全計画 事例分析)。</p>
--	--	---

		<p>さらに、体験の機会を提供することも有効である。モデルの他地域への普及・展開の担い手と想定される政府機関職員がモデル事業の形成と普及展開に携わり、それによる現実の変化を実際に目の当りにすることにより、政府機関がモデル事業を他の地域へ普及展開する動機づけに大きく寄与する。(セネガル:総合村落林業開発計画プロジェクト事後評価)</p> <p>(10) 実施機関の意思決定者のコミットメント モデル事業の普及展開には、その仕組みを構築し、モデルを普及させていく機関ないし部署の意思決定者の後押しが不可欠である。(セネガル:総合村落林業開発計画プロジェクト。事後評価)</p> <p>(11) 定量的なモデル事業効果の提示 モデルの実証、その後の普及展開において、同モデル事業の効果を定量的に示すことが有用である。 森林火災予防案件において、現地大学と連携し、火入れの要因、介入による行動変容を分析し、定量的に効果を示したことでモデル事業への認知が高まり、火災予防マニュアルへの反映にも調査結果が活用された。(インドネシア:泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティー能力強化プロジェクト)</p>
	期待される効果	実証されたモデルを広く普及展開する可能性が高まる。

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	セネガル	総合村落林業開発計画プロジェクト延長フェーズ	モデル事業、普及体制 <モデル普及の仕組み(事後評価)>
2	セネガル	サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト	モデル事業、普及体制 <意識変容・行動変容のための時間(事後評価)>
3	ラオス	森林管理・住民支援プロジェクト	モデル事業、リボルビングファンド <将来的な資金回収と他地域での活動原資を念頭に置いた村落基金(事後評価)>
4	パナマ	パナマ運河流域保全計画プロジェクト	モデル事業、普及体制 <PRA ワークショップ、グループ形成(終了時評価/事後評価)>
5	ケニア	半乾燥地社会林業強化プロジェクト/半乾燥地社会林業普及プロジェクト	モデル事業、普及体制 <農業 FFS のアグロフォレストリーへの適用(事例研究)>
6	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	モデル事業 <完了後の維持管理(終了時評価)>
7	ペルー	山岳地域・貧困緩和環境保全事業(II)	モデル事業 <段階的实施(事後評価)>
8	ベトナム	北部荒廃流域天然林回復計画	モデル事業、社会経済条件 <自然発生的に広がるリスク(現地調査)>
9	ネパール	村落振興・森林保全計画 1、2	モデル事業、普及体制 <実施ガイドライン(事例分析)>
10	ブルキナファソ	コモエ県における住民参加型持続的森林管理計画	モデル事業、普及体制 <政策の中で挙げられているビジョンの実践(終了時評価)>
11	ブルキナファソ	苗木生産支援プロジェクト	モデル事業、普及体制 <政策に基づいたプロジェクト活動(終了時評価)>
12	インドネシア	泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト	モデル事業 <定量的なモデル事業の効果提示>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 6	サイト選定	「プロジェクト対象地域」の選定

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野上の特性上の教訓	
キーワード	自然条件、社会経済条件、自然環境保全ニーズ、モデルサイト、エコツーリズム	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
プロジェクト対象地域の選定における留意事項	時点	案件形成段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階(初期段階)
	対応策 (アプローチ)	協力期間内でのプロジェクト目標の達成と持続性を念頭に、効率的に実施できる事業対象地域を選択する。 事業計画段階では、プロジェクト対象地域の選定は、一般的に保全対象地域ならびにその関連地域の中から複数の候補地が置かれ、実施初期段階では選定クライテリアを適用し、優先順位の高い対象サイトが選定される。プロジェクト目標の達成とその効果の持続性を念頭に、現地状況調査結果を踏まえて、適切なプロジェクト対象地域を選定する必要がある。
リスク(留意事項)	<p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>(1) プロジェクト対象地域の規模と場所は、プロジェクト目標(目標は技術開発、住民能力向上プロセスの実証、モデル事業の普及展開?など)によって異なることから、事業計画段階において、その目標を明確にする必要がある。同様に、対象地域の社会条件や自然条件、実施機関の実施能力、専門家の関与の程度(例えば、現場の活動は専門家が中心に活動を進めるのか、専門家がカウンターパートに技術移転し、カウンターパートが村落レベルの活動を展開するのか?)などにより影響を受ける。</p> <p>(2) 対象地域の選定における道路アクセスの確認と支援方法・内容への配慮</p> <p>1) 一般に初めて取り組む地域では、比較的取り組みやすい地域、サイトを選定し、そこで得た成果を徐々に厳しい条件の箇所にも適用していくことが通常考えられるが、</p>	
	<p>【データ情報収集のコスト高】 ・プロジェクトが対象とする地域は、保護区や貧困地域であり遠隔地や僻地の場合が多い。こうした地理的制約から、プロジェクトに必要なデータや情報収集が困難となり、結果的には成果達成状況のモニタリングにおけるデータ・情報収集コストが嵩んでしまう。プロジェクト期間中は JICA の支援も有り実施出来るが、完了後は先方政府自身での対応が困難となるリスクが想定される。</p> <p>【プロジェクト地域の範囲の解釈の相違】 ・実質的なコミュニティのまよりの範囲が行政区分(村、町、区域)と異なる場合がある。結果として関係者間で対象範囲の解釈に齟齬が生じたり、住民間の不公平感をもたらすリスクも想定される。</p> <p>【生産物販売】 ・アクセスの悪さから、住民が生産する生産物の市場や集荷・運搬方法などに問題が生じ、結果的には流通販売できず、収入向上に結びつかないというリスクも想定される。</p>	

<p>【エコツーリズム導入の対象地域選択】 ・エコツーリズムの実施可能な地域は所与の条件で限られるが、観光資源としての自然環境のみに注目してむやみに検討を進めると、実現性に乏しい計画作成となるリスクがある。</p>		<p>一方、条件が厳しく、支援の必要性が高い地域に支援が届きにくいジレンマが生じる。</p> <p>2) 例えば、対象地域の自然環境保全ニーズに即してプロジェクト対象村落を選定することが大切であるが、その一方で生産物の市場や集荷・運搬方法など生計支援において支障を来すケースがある。この場合、遠隔地に適した生計向上手段の選定により、支援の必要性が高い地域に支援を届けるという対応が考えられる。(道路アクセスの有無により、支援対象とする家畜の種類を変更した事例がある。ベトナム:北西部水源林 現地調査)</p> <p>3) プロジェクト終了後におけるC/Pによる効果の持続性の確保するためのフォローアップやモニタリングのために、実施機関の実施能力(フォローアップが可能な地理的範囲)の吟味とアクセスの確認が必要となる。</p> <p>(3) モデル事業サイトの選定については、シート 4【「モデル事業の形成」と実証】を参照</p> <p>(4) エコツーリズム導入地域の慎重な検討 エコツーリズムの適するサイトとそうでないサイトがあるため、その条件を検討する。 エコツーリズムが奨励された公園整備プロジェクトでは、以下の点について重要であると考えられた。1) 資源賦存状況、2) 交通アクセス、3) 他の観光地との一体的な開発の可能性 4) 伝統的技術・文化・家屋等の施設の保存状況、5) 周辺住民の教育レベル(英語のコミュニケーション能力など)。(ベトナム:ビズップ・ヌイバ国立公園 現地調査)</p>
	<p>期待される効果</p>	<p>プロジェクト期間内のプロジェクト目標の達成とその効果の持続性が期待される。</p>

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ブラジル	セラード生態コリドー保全プロジェクト	モデルサイト <パイロットエリアの選定(事後評価)>
2	ニカラグア	住民による森林管理計画	自然環境保全ニーズ <ニーズに合った選定(終了時評価)>
3	セネガル	総合村落林業開発計画プロジェクト	モデルサイト <対象地域の単位(終了時評価)>
4	ネパール	村落振興・森林保全計画Ⅱ	モデルサイト <モデル複製事業の実施単位設定(事後評価)>
5	ベトナム	北西部水源地域における持続可能な森林管理プロジェクト	モデルサイト <遠隔地に適した生計向上手段の選定(現地調査)>
6	ベトナム	ビズップ・ヌイバ国立公園管理能力強化プロジェクト	エコツーリズム <エコツーリズム振興の前提条件(現地調査)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 7	生計向上	自然環境保全への住民の「動機づけ」

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	参加型、導入活動、生計活動支援、インセンティブ、合意形成	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
住民参加型アプローチを自然環境保全へ適用する際に、特に対象地域の住民の保全への関心が低い場合、関心はあっても、積極的な関与を促すことが難しい場合	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	短期的インセンティブなどを通じて、長期的な保全活動への住民参加の促進を工夫する。 (1) 保全活動への参加を促す目的で、生計向上活動を実施する場合、対象地域住民の特性、経済社会状況に応じ、導入活動を行いつつ、住民組織等を通じた生計向上活動などにより、住民が短期的な便益を実感しやすいコンポーネントとともに、長期的な保全インセンティブの付与を行うよう組み合わせる。住民の長期的な資源管理への意識改革・行動変容を促進しつつ、住民との間に信頼関係を醸成することが肝要である。 (2) それぞれのプロジェクトのデザインにおける住民参加アプローチ(住民が負担や結果への責任を理解した上で希望する活動を行う「住民主導」、政府が労賃を支払う「動員」など)、その方法や成果、そして出口戦略に関して、住民や住民へのファシリテーターの役割を果たすC/P等の関係者が理解を共有する。 (3) なお、地域住民は、森林などの自然環境に依拠した活動はその生活の一部を構成しているに過ぎなく、また森林からの便益については林産物や非林産物にとどまらず、広く捉えている可能性がある(例えば、飲料水・農業用水の水質保全、土壌流出の防止、住宅や家畜小屋の建築用材、薪、陸稲・トウモロコシ・キャッサバ・タケノコ・動物・昆虫などの動植物の獲得源、生産物の多様化による生活の安定、など)。住民にとっての森
リスク(留意事項)		
<p>【住民への便益、関心の確保】</p> <p>・自然環境保全の結果もたらされる便益(林産品、収入源となる作物、観光収入など)は短期的には見えにくく、また、住民は JICA プロジェクトに対し過度の期待を抱いている場合が多い。このため、結果的にプロジェクトの経過とともに住民の意欲が減退し、保全への住民の関与が担保出来ないリスクがある。</p> <p>【行政と住民との信頼関係】</p> <p>・行政が住民の活動を取り締まる関係にある場合、行政と住民が相互に不平や不信感を持ち緊張関係にあるケースがあり、そのような状況では、双方の信頼醸成に通常以上の時間を要する可能性がある。</p>		

林からの便益の位置づけを確認し、その支援ニーズを把握する。

事業への反映

プロジェクト活動として例えば以下の事前準備、導入活動及び生計向上支援のメニューを考える。

- (1) 対象地域の経済社会条件の分析
既存の情報を吟味し、活動計画策定のために収集する必要がある情報を精査する。住民の期待感の高まりを避けるべく、可能な限り最小回数で、計画策定に必要な調査を実施する。
- (2) 住民との共通理解の醸成
住民に対して、プロジェクト目標、住民のプロジェクトにおける役割、得られる便益などについて、支援に先立ち、そして実施期間を通じて説明し、プロジェクト実施側と共通の理解を醸成する。プロジェクトが時限的な事業であることを協力開始時に伝え、住民のプロジェクトに対するオーナーシップを高め、住民自身が出口戦略を自発的に検討・実施できるように促す。
- (3) 既存組織の活用
プロジェクトにて組織化を進める際に、事業の継続性を高めるため、既存の村落組織の関与を検討する。
- (4) 導入活動
プロジェクト関係者と住民との信頼関係を醸成し、プロジェクトへの参加を促す方法の一つとして、対象地域において公共性の高い支援をプロジェクト活動実施開始の初期に行うことが有効な場合がある（インド：パンジャブ州 事後評価）。公共性の高い支援の1つとして、道路整備についてはマーケットのアクセス向上にもつながるという観点を考慮して実施すれば、生活向上の支援にも直接的に貢献する。
一般論として、導入活動が、住民の外部者に対する依存心を過度に高める可能性があることにも留意する（インド：アラバリ山地 第三者評価）。

	<p>(5) 住民行動変化への楽観的な期待ではなく、自然環境保全に結びつく直接的な活動を織り込む 森林管理・生計向上活動にあたり、森林保全により直結した活動を織り込む。(ラオス: 森林管理・住民支援プロジェクト事後評価)(ベトナム: 北西部水源地域 中間レビュー)。森林保全活動により直結した活動としては、アグロフォレストリー、林産物の利用、ため池、水道などが挙げられる。 ただし、住民にとって森林保全活動からは短期的な便益を受けにくい場合などで、森林保全とは直接的な関係が薄い生計向上活動を入れることが考えられる。その場合でも、例えば、森林保全活動への参加義務を付すなど、森林保全活動と出来る限りリンクさせることが肝要である。</p> <p>(6) 保全活動のための資金確保と方法 保全活動のための資金確保の方法としては、政府予算による出資、林産物等による収入の政府との分収、政府系ファンドによる融資、「生態系サービスへの支払い(PES)」、民間企業との契約、生計向上活動による収益の拠出等様々なものがあり、各プロジェクトに適した方法を検討する。</p> <p>(7) 住民経済の森林依存度の抑制 住民参加による森林管理を長期的に維持可能なものとするため、住民経済の過剰な森林への依存が持続可能な森林管理の支障となっている場合には、森林依存度を適切な水準に抑制する。この場合には、住民経済の森林依存度を測る適切な指標を定めその推移をモニタリングする。(インド: グジャラート植林事業 事後評価)</p> <p>(8) 利用計画策定における住民参加 森林管理計画、土地利用計画などを作成する際には、規則、利益分配の規則などを住民と共同で作成することにより、住民の理解と実効性を得やすくなる。</p> <p>(9) 住民による活動への認可 プロジェクト実施期間内にプロジェクトで形成された住民組織と活動が、プロジェ</p>
--	--

		<p>クト終了後も引き続きその効果と持続性を高めるべく、当該組織の公的認可を受けることも有効とされる。その場合、あくまでも住民組織、活動を維持するインセンティブが住民にあることが前提になる。</p> <p>他方、行政サイドにとっても、参加世帯の森林保全などの義務を明確化・文書化して、参加世帯との間で合意しておくことは、継続的な住民の貢献、関与を確保するためにも重要である。</p> <p>《住民活動に対する認可・合意形成の事例》</p> <p>(1) 地方政府を含めた活動の合意形成 住民組織と実施機関の権利と義務について、実施機関と住民組織、そして地方政府による合意書を締結する(ベトナム: ビズップ・ヌイバ公園 終了時評価/現地調査)。特に、地方政府の合意は、当該村を超えて住民の行動の規制する際に、一定の効果を持つと考えられる。</p> <p>(2) ライセンス取得や協同組合化による公的認可 住民組織が付加価値を高めるために、生産物を加工生産・販売している場合、生産物の加工販売にあたりライセンスの取得や組織の協同組合化をはかる。これにより生産物の品質管理、顧客ニーズへの対応、顧客の信頼向上、販路の拡大に寄与することもできる(ラオス: 森林保全・復旧計画 セクター評価、ベトナム: 北西部水源地域 現地調査)。</p>
	期待される効果	住民主導による、より長期的な森林の荒廃防止・回復を図るとともに、貧困削減にも貢献することが期待される。

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	インド	パンジャブ州植林開発事業 (I期・II期)	参加型資源管理 <森林局による州有林の管理と共同森林経営 (JFM: Joint Forestry Management)による共有 林の管理、自助グループ(SHG: Self Help Group)(事後評価)>
2	インド	カルタナカ州東部植林事業	参加型資源管理 <官有地、共有地などでの JFM、村落開発基金、 SHG(事後評価)>
3	インド	タミールナド州植林事業	参加型資源管理 <共有地などでの JFM、森林開発基金、SHG(事 後評価)>
4	インド	アタバディ地域環境保全総 合開発事業	参加型資源管理、生計活動支援 <村落開発基金、生計向上支援とプロジェクト目 標(事後評価)>
5	インド	グジャラート州植林開発事 業	参加型資源管理 <村落共有地、公共用地等における JFM、住民経 済の森林依存度の抑制(事後評価)>
6	インド	ラジャスタン州植林開発事 業	参加型資源管理 <JFM による植林と牧草の植栽(事後評価)>
7	インド	アラバリ山地植林事業(第三 者評価)	参加型資源管理、導入活動 <導入活動と依存心(第三者評価)>
8	フィリピン	森林セクタープロジェクト	参加型資源管理 <活性度の高い住民組織(PO)と低いPO(事後評 価)>
9	ラオス	森林管理・住民支援プロジェ クト	参加型資源管理、生計活動支援 <森林管理と生計向上支援の関連(事後評価)>
10	ベトナム	北部荒廃流域天然林回復計 画プロジェクト	参加型資源管理、生計活動支援 <森林管理と生計向上支援の関連(事後評価)>
11	ベトナム	北西部水源地域における持 続可能な森林管理プロジェ クト	参加型資源管理、生計活動支援 <森林管理と生計向上支援の関連(中間レビュ ー)>
12	ベトナム	ビズップ・ヌイバ国立公園管 理能力強化プロジェクト	参加型資源管理、生計活動支援 <森林管理と生計向上支援の関連(終了時評価・ 現地調査)>
13	ラオス	森林保全・復旧計画	参加型資源管理 <協同組合化(セクター評価)>
14	ミャンマー	エーヤーワディ・デルタ住民 参加型マングローブ住民参 加型マングローブ総合管理 計画プロジェクト	参加型資源管理 <森林管理と生計向上支援の関連(事前評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 8	生計向上	「現金収入向上」のポテンシャル

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	参加型自然資源管理、インセンティブ、生計活動支援、組織化、実施可能性	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
対象地域において現金化が可能な農林産物、その他の生産物が算出される場合の留意事項	時点	案件計画段階(採択後～事前評価) 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	短期的現金収入が獲得でき、かつ、森林保全とも結びつく生産物を支援対象にする。 フイージビリティの多面的な検討 (1) 事業で生計向上の一環として新たな生産活動(例えばラックやカジノキ栽培、家畜の飼育、マッシュルーム栽培など)を導入・支援する場合には、自然環境保全に関連する直接的な活動を織り込みつつ、生産物の特性、求められる技術力、資金と設備・施設、住民負担、流通・市場、費用対効果、社会環境面や文化的配慮、住民の生活の中での当該活動や生産物の位置づけ等を検討する。 (2) 活動の導入にあたっては、短期間で大幅な付加価値の増加に結び付くような過大な期待を住民に抱かせないように行動する必要があるとともに、社会経済環境(市場など)の変化、各村の自然条件の違いにより収益性が影響を受けることについて住民の理解を得る。 (3) 生計向上支援にあたっては、それに付随する様々なリスク(産品、技術、販売等)を捉え、リスクが大きいと判断されれば複数の活動内容や産品の選択を検討する。
リスク(留意事項)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">事業への反映</div> (1) 計画段階において、販売が可能と思われる生産物の生産可能性について多面的に検討し、計画を作成する。(中国:寧夏回族植林 事後評価) (2) 住民の経済活動支援のためにグループ化を進め、組成された自助グループの	
【多面的な要素の検討必要性】	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の生計向上や自然環境保全への動機づけのために各種の生産活動(林産物、観光資源(民芸品など))がコンポーネントとして導入される場合、事前に市場へのアクセス(現状アクセスのみならず、近い将来のアクセス改善を含む)、集荷・運搬方法や、生産に必要な資源(材料、飼料、簡易灌漑施設の消耗品など)の購入コストや購入アクセスなどの基本的要件がある程度満たされていないと、これら生産活動はプロジェクト完了後、軌道に乗らず継続しないリスクが想定される。 ・自然環境保全に配慮しつつ生計を維持向上させる場合には、短期間では大幅な収入向上につながらないリスクがある。 ・生計向上活動からの産物が過剰生産される、市場の影響を受けるといったことから、結果として住民に十分裨益しないリスクがある。(ベトナム:北部荒廃流域/タケノコ過剰生産による価格の下落) 	

		<p>ニーズに応じ、技術支援・資金支援を行う(インド:パンジャブ州 事後評価)。プロジェクトからの支援に先立ち、自助グループとの間で、グループが果たすべき役割と責任を明確にする。</p> <p>生計向上のポテンシャルやターゲットグループの社会経済条件の観点に加えて、森林にインパクトを与えている住民の属性を明らかにした対象者の選定が必要。</p> <p>(3) 支援計画の立案にあたっては、計画策定の支援や計画の評価を行うための専門家の投入や民間との接点があり、ビジネスのノウハウをもつ NGO などの支援を活用する。(フィリピン:森林セクタープロジェクト 事後評価)</p>
	期待される効果	<p>農家にとっては、追加的かつ短期的に現金収入を獲得するための手段となるとともに、その生産物の獲得が事業によって整備された防護林などの維持管理活動への自主的な参加を促進する。また、林産物に依存して生計を立てている住民の収入源の多様化をはかることも期待される。</p>

参 考: 本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	中国	寧夏回族自治区植林植草事業	参加型自然資源管理 <畑を風や砂嵐から防護するための防護林の維持管理(事後評価)>
2	フィリピン	森林セクタープロジェクト	参加型自然資源管理、生計活動支援、インセンティブ <ビジネスノウハウを持つ NGO の活用(事後評価)>
3	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	参加型自然資源管理、生計活動支援、実施可能性 <多面的なフィージビリティの検討(事後評価)>
4	ラオス	森林保全・復旧計画フェーズII	参加型自然資源管理、生計活動支援、インセンティブ <短期的な収入源の確保(事後評価)>
5	インド	パンジャブ州植林開発事業(I期・II期)	参加型自然資源管理、生計活動支援、組織化 <自助グループへの技術支援と資金支援(事後評価)>
6	インド	タミールナド州植林事業	参加型自然資源管理、生計活動支援、実施可能性 <生計改善活動による新規開業(事後評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 9	生計向上	プロジェクト完了後の「資金確保」

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	参加型自然資源管理、資金アクセス、村落開発基金、維持管理基金、維持管理体制	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
プロジェクト対象地域で、プロジェクト活動を持続させるための資金、さらに普及展開するための資金確保を図る場合の留意事項	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)4、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	活動継続のための資金アクセスの改善を図る。 住民側が活動を継続し、普及展開するための維持管理資金につき、事業期間中あるいは普及・展開に先立ち、関係者間でプロジェクト予算以外の財源を含めた資金源の確保方法とその運用規則に関する合意をとる。例えば、維持管理基金を設立することが一案として考えられる。基金の設立方法にはいろいろな方法があり、また基金の持続的な管理・運営には、そのための人材の育成・確保(管理・運営ノウハウの実地研修を含めた技術移転の実施)を、十分な期間を設定して進める必要がある。さらに、プロジェクト対象地域で基金の状況を定期的にモニター・報告する個人や組織を特定する。 なお、基金の導入は、活動の持続性確保に加えて、住民の能力強化にも繋がるものである。
リスク(留意事項)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">事業への反映</div> <p>維持管理資金の確保には、対象国の状況に応じて方法等を検討し、関係住民との間で、実施責任と自己負担の可能性などについて合意する。以下の事例がある。</p> <p>(1) 住民による共同管理</p> <p>1) 共同森林管理委員会(JFMC)の資金で警備員を雇用し、共有地の樹木の保護を巡回実施させる(インド:パンジャブ州事後評価)。</p> <p>2) 林産物の分益金による維持管理 林産物からの便益を森林局と村落側の間で、一定比率にて分配し、村落側が分</p>	
【先方予算の確保可否】		
・プロジェクト初期段階においてはプロジェクト期間中に必要な活動経費はJICA側の支出支援もあり、先方負担予算は最低限に抑えられているが、プロジェクト完了以後は、被援助国負担100%となり、関係するいずれの機関からも実質的に必要経費が捻出されず、結果的に活動がストップもしくは停滞するリスクが想定される。		
【基金の活用】		
・行政への依存度を軽減すべく「村落開発基金」の創設がコンポーネントとして含まれることがある。基金の持続性確保が必要とされる期間は、その基金の目的を考慮しつつ判断する必要があるが、住民の基金の管理・運営能力の問題などの理由で、基金が健全に運営されないリスクも想定される。		

		<p>益金を利用して維持管理を実施する。 (インド:タミールナド州の事例、カルタナカ州の事例、フィリピン:森林セクタープロジェクト、ラオス:森林管理・住民支援プロジェクト(FORCOM) 事後評価)。</p> <p>(2) 村落開発基金(VDF)やコミュニティー開発基金(CDF)の設置</p> <p>1) リボルビングファンド(回転基金)を住民組織で設置し、持続的な事業の維持、展開に繋げることを検討する。 貸付活動を実施した他セクターを含む事業から、運営方法や資金管理、返済回収などの面で、継続性の確保が困難であるという教訓が得られている。特に資金運用管理能力の支援が重要である。回転基金の導入に際しては、持続的な仕組みの構築、住民の資金管理キャパシティの見極めが必要である。</p> <p>2) 一方、地域によっては金融機関へのアクセスが限定されているところもあること、多様な資金リソースとリスクの分散の選択肢の提示、住民への森林保全とリンクした資金の提示などの面で、VDF の利点も指摘される。VDF は村ベースの基金であるが、CDF は末端行政組織であるコミュニケーション事務所にて、管理されている(ADB:ベトナム FLITCH 現地調査)。</p> <p>3) プロジェクトの直接的な資金支援あるいは物的支援の見返り資金による基金を設置し、森林保全を関連づけつつ、村人への融資資金などに活用する。(直接的な資金支援の場合、プロジェクトから村の代表者に開設させた銀行口座に振り込み、長期間(8年間)にわたりモニタリングをしつつ引き出しを可能とするシステムを導入しているプロジェクトがある。ベトナム:KfW 7 現地調査)</p> <p>(3) 他のプログラム、スキームの活用 ・被援助国によっては森林保全のために、他のプログラムを活用できる国もある。例えば、ベトナムの場合、森林環境サービスに対する支払い(PFES)を設けており、森林利用権者に対して森林保全の対価とし支払われている。他方、他ドナー等による事業展開経費を想定し、働きかけを行っても期待通りの実現には至らないことがある。 (ラオス:森林管理・住民支援プロジェクト)</p>
--	--	--

		<p>ト 事後評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JICA 単独では、JICA のプログラムアプローチによる技術協力プロジェクトと資金協力との連携可能性を検討する。 <p>(4) 政府主導による維持管理 政府の定期的な維持管理予算の手当てによる維持管理を実施する。 事業規模に見合う政府予算が充当される可能性が高いことを前提とする。 (インド:パンジャブ州、カルタナカ州の場合 国所有地、フィリピン:森林セクタープロジェクト、アタバディ地域環境保全総合開発事業の事例 事後評価)。</p>
	期待される効果	持続的な運営・維持管理資金の手当てによる普及の拡大や維持管理の継続に貢献すると考えられる。

参 考:本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ラオス	森林管理・住民支援プロジェクト(FORCOM)	参加型自然資源管理、村落開発基金 <リボリングファンドの設置(事後評価)>
2	インド	パンジャブ州植林開発事業	参加型自然資源管理、維持管理体制 <森林局とJFMによる維持管理(事後評価)>
3	インド	タミールナド州植林開発事業	参加型自然資源管理、村落開発基金 <林産物の販売収入の一部を原資として活用した村落開発基金(事後評価)>
4	インド	カルタナカ州東部植林事業	参加型自然資源管理、資金へのアクセス <林産物の分益金による森林開発基金(事後評価)>
5	インド	アタバディ地域環境保全総合開発事業	参加型自然資源管理、村落開発基金 <工事費による村落開発基金の設立(事後評価)>
6	フィリピン	森林セクタープロジェクト	参加型自然資源管理、維持管理体制 <住民組織の活性度の相違による維持管理の差(事後評価)>
7	セネガル	サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト	参加型自然資源管理、資金へのアクセス <環境基金設置と保全・復旧活動のための資金(事後評価)>
8	全世界	マイクロファイナンスにかかる情報収集・確認調査	資金へのアクセス <リボリングファンドの設置(調査研究)>
9	ベトナム	Forest Livelihoods in the Central Highland Project (FLITCH)	参加型自然資源管理、コミュニオン開発基金 <リボリングファンドの設置(現地調査)>
10	ベトナム	The Project "Forestry Development in Hoa Binh and Son La" (KfW 7)	参加型自然資源管理、銀行口座を活用した支払い方式<長期的な関与を促す支払い方式(現地調査)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 10	人的資源	「ターゲットグループ」の選定と基準

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	ターゲットグループ、選定基準、モニタリング、ジェンダー・社会配慮、組織化	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
プロジェクトの計画や実施段階における ターゲットグループの選定を行う場合	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	プロジェクトの実施により直接便益を受ける グループの明確な選定基準の検討と住民へ の説明、選定に伴う負の効果の緩和措置
リスク(留意事項)	<p>ターゲットグループの選定にあたっては、事業の目標を踏まえて、明確かつ公平な基準を設け、最も成果を産出しうると考えられるターゲットグループ、対象者を選定する。なお、選定にあたっては、コミュニティ構成員の納得を得る必要がある。</p> <p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>【ターゲットグループの見極め】 (1) 森林減少などプロジェクトが対処する課題に関係するアクターが全て対象に含まれているか確認する。 森林保全に重要な役割を果たす可能性もあるにも関わらずターゲットグループから除外される可能性がある人々についても考慮する。</p> <p>【住民に不公平感をもたらすリスクへの対応】 (2) 住民に対して、プロジェクトの目標、住民のプロジェクトにおける役割、得られる便益、ターゲットグループの選定基準と役割などを、事業に先立ち、そしてプロジェクト期間を通じて説明し、共通の理解を醸成する。 ※基準の設定にあたっては、ターゲットグループ候補の社会経済的条件、その規模、重要な役割を担う住民と森林保全との関係、外部からの支援の有無、道路アクセス状況などを考慮する。</p>	
【住民に不公平感をもたらすリスク】	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト対象地域において、プロジェクトの受益住民の選定基準を設定する際に、その基準が不明確で住民にわかりにくい場合は、選定後、住民間で不公平感が残るリスクがある。 	
【経済的格差の拡大やコミュニティ内での摩擦のリスク】	<ul style="list-style-type: none"> ・生計向上コンポーネントでビジネスモデルを構築しても、実施できる能力のある住民に限られる傾向がある。この結果、経済的格差の拡大や社会内部の摩擦につながるリスクが生じる。 	
【コミュニティの一部の構成員の排除】	<ul style="list-style-type: none"> ・共同管理体制に基づく住民組織による管理が行われる場合、住民組織化の過程で、自然環境保全に重要な役割を果たす可能性があるにもかかわらず排除される住民が存在するリスクがある。 	
【女性や社会的弱者の参画が参加の強制になるリスク】	<ul style="list-style-type: none"> ・住民参加を求める場合、結果的に参加を強制することになり、却って住民の負担となるリスクがある。(例えば、ジェ 	

<p>ンダー配慮のために女性に対し、会合への参加を求めることなど)。</p> <p>【出口戦略上のリスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民の精神的、物理的な準備が十分にできていない状況の中で、十分な説明がないままにフェーズアウトすることにより、住民への負の影響を与えるリスクがある。 	<p>【経済的格差拡大やコミュニティ内での摩擦のリスクへの対応】</p> <p>ターゲットグループとされた集団とそうでない集団、ターゲットグループ内での経済的社会的格差の拡大や摩擦の回避をはかる。</p> <p>(3) 対象者のキャパシティを見極め、中核的な役割を担う人材の活用を検討する。ビジネスモデルを成功させる農民が他の農民のモデルとなり牽引するための工夫をする。例えば、Farmer Field School (FFS)や Farmer-to-Farmer Extension (FFE)などがある(ベトナム:ビズップ・ヌイバ公園現地調査、ケニア:半乾燥地社会林業 事例研究)。</p> <p>また、貧困層を対象としたプログラムにおいて、ターゲットグループ(貧困層)を対象とした生計向上支援プログラムにおいて、非ターゲットグループ(非貧困層)を部分的に取り込み、受益者にするとともに、グループ活動を牽引させている事例がある。非ターゲットグループは村人により選出され、グループ全体のマネジメント、メンバーのモニタリングやガイダンスなどの役割を担う。(世銀:ベトナム NMPPR2 現地調査)</p> <p>【コミュニティの一部の構成員の排除への対応】</p> <p>(4) 選定基準の明確な説明 プロジェクト期間を通じ、プロジェクト目標、住民のプロジェクトにおける役割、得られる便益、ターゲットグループの選定基準などを全ての住民に説明し、住民の組織化の過程で森林保全に重要な役割を担う村人が排除されていないか否か、住民との協議を通じて特定する。</p> <p>(5) 住民の組織化以前のプロジェクトサイトの慣習的利用状況を調査し、組織化の過程で森林保全に重要な役割を担うアクターが不当に排除されているか否かモニタリングする。さらに、森林保全事業が貧困対策事業のコンポーネントを含む場合は、排除された住民や組織に対して、貧困緩和対策を準備することも検討する。(インド:アラバリ山地植林事業 第三者評価)</p> <p>森林保全において大きな役割を果たすと考えられるものの、社会的弱者層や性</p>
--	--

		<p>別などの要因から見過ごされる可能性があるグループの存在を念頭に置き、社会・ジェンダー配慮の視点から事業の計画及び実施をすることが重要である。 (ネパール:村落振興・森林保全計画 II 事後評価)</p> <p>(6) 対象地区の住民が広く何らかの便益を受けられる支援を検討する トレーニングの受講機会の提供など、全ての住民がプロジェクトから何らかの便益を受けられるプログラムを検討する。例えば、研修参加機会を提供している事例、村落開発基金(VDF)やコミュニン開発基金(CDF)を設け、基金からの便益を全村人に提供し、公平性の確保を図っている事例がある。</p> <p>【参加の強制への対処】</p> <p>(7) 参加の強制への対処 当該コミュニティにおける住民活動の内容、活動スケジュール、男女の役割などを確認し、住民側に負担とならないような活動スケジュールを構築する。例えば、PRA の実施により、シーズンカレンダーを作成し、農繁期などの活動を避ける。(ベトナム:World Vision 現地調査)。研修を住民の生活圏内で実施し、長時間自宅を離れられない、長距離の移動ができない層の人たちの研修参加の便を図ることも参加の負担を下げるための方法である(セネガル:総合村落林業 研究員報告)</p>
	期待される効果	プロジェクトから予想されるネガティブなインパクトを軽減しつつ、効果の効率的な発現につながることを期待される。

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ネパール	村落振興・森林保全計画Ⅱ	ジェンダー・社会配慮 <社会・ジェンダー配慮(事後評価)>
2	インド	アラバリ山地植林事業	モニタリング <モニタリングと緩和対策(第三者評価)>
3	ベトナム	ビズップ・ヌイバ国立公園管 理能力強化プロジェクト	ターゲットグループ、選定基準 <FFS、FFE(終了時評価、現地調査)>
4	ベトナム	北西部水源地域における持 続可能な森林管理プロジェク ト	ジェンダー・社会配慮 <Village Development Fund (VDF)(現地調査)>
5	ベトナム	世銀：The Second Northern Mountains Poverty Reduction Project (NMPP2)	ジェンダー・社会配慮 <経済格差拡大や摩擦への対応(現地調査)>
6	ベトナム	World Vision：Muong Cha Area Development Program	ターゲットグループ <参加の強制の回避(現地調査)>
7	セネガル	総合村落林業開発計画	ターゲットグループ <住民の生活圏内での研修の実施(研究員報告)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 11	人的資源	「ローカル人材・知見」の活用

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の特性における教訓 セクター・分野別の特性上の教訓	
キーワード	参加型自然資源管理、普及体制、ファシリテーター、プロモーター	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
<p>C/P 機関職員のみによる介入よりも、ローカルリソースを活用することがより効果的と考えられる場合。</p> <p>C/P 機関職員のキャパシティでは、事業の実施やモニタリングが困難な段階にある場合。</p>	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	<p>C/P 機関職員の担うべき役割を確認し、プロジェクト対象地における既存の人的資源のポテンシャルを把握の上、適切な地元人材の活用や育成</p> <p>(1) プロジェクト完了後の事業展開を見据えた上で、C/P 職員の担う役割、機能を検討、確認する。 その上で、プロジェクト期間中での成果発現、実証をめざし、どのようなリソースを活用するか検討する。</p> <p>(2) 対象地域における人的資源の把握、育成 プロジェクト対象地域で活用可能な地元人材の能力を向上(キーパーソンの育成)し、技術普及などのプロジェクト活動で活用することを検討する。</p>
リスク(留意事項)	<p>事業への反映</p> <p>(1) C/P 機関職員が担う役割 普及展開時の実施方法を見据え、また、C/P 機関職員の所掌、キャパシティを捉えた上で、その役割、機能を定める。職員がファシリテーターの役割を担う場合、プロジェクト内で養成する。</p> <p>(2) C/P 機関職員が直接的にファシリテーションを住民に対して行うことが困難と見込まれる(信頼関係、能力による)場合、住民による関与を促進しうる人材を検討する。</p> <p>(3) 活動経験のあるローカルリソースや、一時的な外部リソース(ローカルコンサルタ</p>	
<p>【C/P 機関職員のキャパシティ、経験不足】</p> <p>・C/P 機関の人材、技術が十分でない場合、それらすべてを自前で育成をした後に介入することはプロジェクト期間の制約から困難があり、成果を十分に示せないリスクがある。</p> <p>【ローカル人材の優位性】</p> <p>・ワークショップなどで住民のニーズや要望、課題の抽出を行うにあたり、外部者や行政官の場合は、コミュニケーション等の問題も含み現地の事情・情報に十分精通していないことから、コミュニティの特性や構造、文化的背景などにつき十分な配慮が出来ない可能性がある。 結果的には住民と行政間に存在する相互間の不信感や不平が増長してしまうリスクが生じる。</p>		

		<p>ント等)の知見、経験を生かした介入方法を検討する。</p> <p>ただし、外部リソースを活用する際には、プロジェクト完了後の展開を踏まえて、持続的な実施体制、能力強化をプロジェクト内で目指す(完了後に外部リソースが予算面から使えない場合は、それを前提とした事業設計はリスクがあり、段階的な人材の内部化を行う。)</p> <p>(4) プロジェクト成果のプロモーターとなりうる既存の人的資源を把握し、投入や研修計画を策定する。</p> <p>地元の人的資源を活用した例、活用が望まれた例として以下がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 意欲ある村民の中からコミュニティー・ファシリテーターを選定(普及員との連絡・調整、通訳業務) (ベトナム:中部高原 終了時評価) 2) Farmer Field School(FFS)による農民ファシリテーターの育成し、農民の問題解決能力を高める。同様に同ファシリテーターがFFSを実施。(ケニア:半乾燥地社会林業 事後評価/事例研究) 3) 土壌保全などの技術トレーニングを担うNGOの動員 4) 生計向上プログラム実施のために民間との接点がありビジネスノウハウ(例えば、販売先との提携、販売価格の交渉、商品の品質管理など)を持つNGOの選定・活用(フィリピン:森林セクターローン 事後評価) 5) 実施機関内で通常業務として実施されていない活動(例えば、漁協に対する情報伝達活動、体験漁業支援、女性グループの支援など)の実施能力の開発を担う財団やNGOの活用(エクアドル:ガラパゴス 事後評価) 6) プロジェクト関係者と地域住民との意思疎通を円滑にすべく、地域の事情、言語、文化に精通する地域住民を村落ファシリテーターとして養成(ベトナム:World Vision 現地調査)
	期待される効果	外部人材の登用や新しい人材や組織を初期段階から育成するよりも、地元で活用可能な既存の人材や組織を活用することにより、プロジェクト完了後における活動の継続を進めることができると期待される。

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ベトナム	中部高原地域持続的森林管理・住民支援プロジェクト	参加型自然資源管理、普及体制 <既存のシステム・組織の活用(意欲ある村民の活用)(終了時評価)>
2	ケニア	半乾燥地社会林業強化プロジェクト	参加型自然資源管理、ファシリテーター <FFS による農民ファシリテーターの育成(終了時評価/事例研究)>
3	インドネシア	チタリック川流域保全林造成事業	参加型自然資源管理、ファシリテーター <土壌保全などの技術を有した NGO の活用(事後評価)>
4	フィリピン	森林セクターローン	参加型自然資源管理、ファシリテーター <ビジネスノウハウのある NGO の活用(事後評価)>
5	エクアドル	ガラパゴス諸島海洋環境保全計画プロジェクト	参加型自然資源管理、普及体制 <現地組織の活用による C/P の実施能力の開発(事後評価)>
6	インド	住民参加型でのチリカ湖環境保全と自然資源の持続的利用計画プロジェクト	参加型自然資源管理、ファシリテーター <NGO の活用に係る教訓の収集(終了時評価)>
7	ベトナム	World Vision: Muong Cha Area Development Program	参加型自然資源管理、ファシリテーター <村落ファシリテーター(現地調査)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 12	実施体制	「複数機関」のプロジェクトへの関与

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) セクター・分野の特性上の教訓	
キーワード	参加型自然資源管理、ステークホルダー、実施体制、連携、責任分担	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
途上国側の直接的な C/P 機関は特定されているが、中央政府の他関係省庁や地方政府レベル、さらには NGO、民間等の多種多様なステークホルダーの関与が不可欠な場合	時点	案件形成・計画段階(要請～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	活動計画に各関係機関の責任分担を明確化した上で、実施体制の構築と連携を推進し(窓ロー本化)、全体による意思決定を促す。
リスク(留意事項)		
【意思決定の場/プラットフォームの欠如】 ・複数セクター、複数の行政レベルを含む対策が必要であり、複数の関係機関との協議・調整が可能な意思決定の場/プラットフォームが必要となるが、こうした「場」を創設しないと、多様な関係者間で情報が共有されず、プロジェクト実施に必要な各段階での意思決定に時間を要するリスクが想定される。		
【複数機関間の調整コストと時間、役割分担が不明確】 ・複数機関にまたがるプロジェクト実施体制の構築(他省庁間コミッティなど)や組織間の連携調整に主眼を置きすぎると、(1) 調整コスト・時間を要し、(2) プロジェクト活動の役割・資金分担など責任の所在が分散し、結果的にプロジェクトの諸活動が遅延し、計画通り進まないリスクが想定される。		
		(1) プロジェクトの活動計画、調整、モニタリング、レビューなどを行い、意思決定を行うための、プロジェクト関係者による定期的な協議の場として、合同調整委員会 (JCC : Joint Coordination Committee) や定例会議などが設けられている。事業計画時に、プロジェクト目標の達成を念頭に、プロジェクト活動の実施に必要なかつ十分とされる体制を構築する。
		(2) プロジェクトの実施機関が中央、省レベルとも林業関連部門である場合、プロジェクトの要請も林業部門が中心に作成しているケースが多い。森林林業以外の知識や技術が必要とされる場合、必要とされる具体的な投入あるいは活動がいまいにされやすいため、プロジェクト目標達成に必要な知識、技術、人材の検証、プロジェクト計画の中での投入と活動の具体的記載が重要となる。
		(3) 地方で事業実施が見込まれるプロジェクトの要請が中央の実施機関で準備される場合は、地方での事業実施を担う機関(地方政府、中央実施機関の出先機関、他関連省庁機関)の権限、機能、役割分担について十分確認し、事業実施と普及展開に必要な関係機関の巻き込みを要請書作成段階から行う。 例えば、森林・林業・農業等のマルチセクターをカバーするプロジェクト内容であ

り、その実施権限や人員は地方政府が有する場合、中央政府（森林監督官庁）に加えて地方政府と調整、連携を図ることが重要となる。

事業への反映

(1) 関係機関の特定

協力準備調査等の事業計画時において、関係者分析（ステークホルダー分析）などを通じて、プロジェクト期間中ならびに完了後に展開する活動分野を踏まえて、直接の C/P 機関だけでなく、中央・地方レベルの関係省庁、政府や NGO を含む関係機関を洗い出し、特定する。（ベトナム：北部荒廃流域天然林回復計画 事後評価）

なお、関係者分析の結果、既存の組織では対応できない「機能」が必要な場合は、新組織やネットワークの立ち上げも検討する。

(2) 関係機関の責任分担の明確化

特定された関係機関のプロジェクトにおける責任分担（活動の主体、資金分担、意思決定プロセス）及び関係機関間の関連性を明確化し、関係者間で共有できるよう文書化（可視化）し、関係各機関のコミットメントが確保できるよう工夫する。なお、事業デザイン・計画段階にて、実施途中段階での修正方法もあらかじめ確認する。（アルゼンチン：イグアス地域 終了時評価）

(3) 複数の関係機関との協議・調整が可能な意思決定の場/プラットフォームの設置と運営ルールの決定

プロジェクトの活動計画、調整、モニタリング、レビューなどを行い、意思決定を行うため、関係機関による定期的な協議・調整の場を設ける。また単にプラットフォームの構成メンバー及び役割を明文化するのみでなく、その運営方法（調整主体、開催ルール、位置決定プロセス、計画変更プロセスと権限などなど）を関係者間で十分協議の上、決定し、文書化（可視化）し合意する。これを踏まえ関係各機関のプラットフォームへのコミットメントを確保する。

(4) プロジェクトの進捗や成果を踏まえたプラットフォーム体制の見直し

プロジェクトの進捗や成果の発現、または政府の環境の変化を踏まえ、構成機関の役

		割や権限の変更が必要となるケースも大いに想定される。については、プロジェクト開始時に設定したプラットフォームに固守するのではなく、これら変化に柔軟に対応すべく、構成メンバーや参加機関の変更などの対応が不可欠である。
	期待される効果	複数コンポーネント間の相乗効果(e.g. 自然環境の保全と生計向上)を高めるとともに、実施中における連携体制の構築を早期に行うことで事業の円滑な実施が期待される。連携体制の有効性が認められた場合、実施後における持続性の向上にも資する。

参 考: 本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ベトナム	北部荒廃流域天然林回復計画	参加型自然資源管理、ステークホルダー、実施体制、責任分担 <適切な実施機関の特定(事後評価)>
2	ベトナム	中部高原地域持続的森林管理・住民支援プロジェクト	参加型自然資源管理、ステークホルダー、実施体制、責任分担 <適切な実施機関の特定(終了時評価)>
3	セネガル	サルームデルタにおけるマングローブ管理の持続性強化プロジェクト	参加型自然資源管理、ステークホルダー、実施体制、連携 <関係機関の連携(終了時評価)>
4	インド	住民参加型でのチリカ湖環境保全と自然資源の持続的利用計画プロジェクト	参加型自然資源管理、ステークホルダー、実施体制、責任分担 <適切な実施体制の構築(終了時評価)>
5	チュニジア	総合植林事業	実施体制、連携 <多機関との連携を厭わない意識・体制(事後評価)>
6	アルゼンチン	イグアス地域自然環境保全計画プロジェクト	参加型自然資源管理、ステークホルダー、実施体制、連携、責任分担 <外部関係者の分析(終了時評価)>
7	エクアドル	ガラパゴス諸島海洋環境保全計画プロジェクト	参加型資源管理 <環境保全プロジェクトのスコープ設定(事後評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 13	政策・制度	既存の「森林関連法令・制度」の 適用の実態

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的)	
キーワード	法制度、責任分担、実施体制、能力開発	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
国レベルで既に森林管理法令や制度等が整備されている場合の留意事項	時点	案件形成・計画段階(要請～事前評価)、 案件実施段階
	対応策 (アプローチ)	既に整備されている関連法令・制度を踏まえ、実効性のある実施システムを整備する。 活動の持続性を確保するためには、すでに整備されている関連法令・制度が具体的にはどのような具体性や実効性を持ったものかをまずは十分に調査した上で、地方・現場レベルで実効性のある実施システム(普及システムを含む)の整備を進めるための活動・投入計画を、プロジェクト当初からデザインの中に含める必要がある。
リスク(留意事項)	<p style="text-align: center;">事業への反映</p> <p>協力準備調査などの事前調査を通じ、以下の点を検討する。</p> <p>(1) 既存の法令・制度が概念的かつ具体的な詳細規則や実行計画の不在により、地方・現場レベルでは機能していないことは往々にしてある。まずは、既存の法令や制度を鵜のみにすることなく、その具体性や実行計画の有無、実施主体である地方自治体、住民組織等への周知状況、及び導入状況を十分にレビューし、これを踏まえて、法令・制度の実効性の確保方法を検討する。</p> <p>(2) 政策的・制度的裏づけを踏まえた体系的な取り組み ・プロジェクト活動の政策的・制度的位置づけを分析し、それを踏まえた地方政府や現場の住民組織レベルでの具体的な活動取り組みやその方法を明確化する(ブラジル:セラード生態コリドー保全プロジェクト 事後評価)</p>	
【制度と実態の乖離のリスク】 ・保全林や、国立公園などの保護区では制度上は住民活動が制限され、住民の居住が認められていない場合でも、実際には住民が生計を営んでいるなど、制度と実態が乖離し、当初計画の実施に支障を来すリスクがある(事業計画時には住民の居住の有無が判明していないケースもある)。また、政府の管理法令と併せて地図情報(森林と住民が利用する土地の区分情報など)が存在しても、不正確であるものが見受けられ(政府の情報と住民の情報の不一致)、計画の実施に支障を来すリスクがある。		
【既存の法令・制度の実効性】 ・国レベルの法令等はあるとしても、1) 極めて概念的な説明のみで詳細規則(首相令・大臣令)が不足しているケースや、2) 詳細規則も整備されているが、実際の現場での具体的な実施フローやシステムが不足しているケースが途上国ではみられる。特に前者の場合はプロジェクトの介入効果の定着までに時間を要するリスクが想定される。		

		(3) 政策・制度の具体的導入のための能力開発と実施細則の作成支援 実施体制及び実施・運営方式の合意だけではなく、地方・現場レベルで政策・制度が適切に導入されるよう、能力強化研修を行うとともに実行計画やその実施方法を記載した詳細なマニュアル、ガイドラインを改善あるいは新たに整備する(フィリピン:森林セクタープロジェクト 事後評価)。
	期待される効果	既存の政策・制度の実態や実効性をレビューし、実効性確保のために不足している要因を分析することにより、既存の法令・制度が活性化され、実効性のある実施(普及を含む)システムの整備が期待される。また、制度と実態が乖離するなどの予想されるネガティブな影響の軽減も期待される。

参 考 : 本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ミャンマー	乾燥地共有林研修・普及計画	法制度、責任分担、実施体制、能力開発 <現場における普及システム(終了時評価)>
2	フィリピン	森林セクタープロジェクト	責任分担、実施体制、 <実施体制や手続きを示したガイドライン(事後評価)>
3	ブラジル	セラード生態コリドー保全プロジェクト	法制度、責任分担、実施体制、能力開発 <地方政府レベルでの制度・政策への反映(事後評価)>
4	ブルキナファソ	苗木生産支援プロジェクト	法制度、能力開発 <政策分析とそれに基づくプロジェクト活動(終了時評価)>
5	パナマ	アラフエラ湖流域総合管理・参加型村落開発プロジェクト	法制度、責任分担、実施体制 <コミュニティレベル、メゾレベル、マクロレベル(政策・制度化を実施)の連携(終了時評価)>
6	インド	アラバリ山地植林事業	責任分担、実施体制、 <組織化によるネガティブなインパクトの可能性(第三者評価)>
7	セネガル	総合村落林業開発計画プロジェクト延長フェーズ	責任分担、実施体制 <機関、部署の意思決定者のコミットメント(事後評価)>

ナレッジ教訓シート		
自然環境 保全 14	政策・制度	「土地利用権・所有権」

検討・適用すべき事項		
教訓の種類	事業マネジメント上の教訓(分野横断的) 国別・地域別特性上の教訓	
キーワード	法制度、住民のインセンティブ、慣習法、住民間の係争	
適用条件	教訓(想定される対応策の例)	
プロジェクト対象候補地で、土地所有権/利用権に関する情報が得られていない場合、並びに権利が明確にされていない場合の留意事項	時点	案件計画段階(採択後～事前評価)、 事業実施時(初期段階)
	対応策 (アプローチ)	プロジェクトの実施、効果の持続的な維持管理を可能にする土地の所有権/利用権の帰属を明確化する。 土地所有権/利用権の帰属の明確化は、権利者に自然資源の持続的利用を行うインセンティブを与える。案件計画段階、実施の初期段階で、所有権/利用権の明確化を進めることが重要である。
リスク(留意事項)		
<p>【不明瞭な土地利用権/所有権】</p> <p>・プロジェクト対象地域となる保護区等では、住民活動が制限されていたり、住民の居住がそもそも認められていない場合が多いが、実際には住民が生計を営んでおり制度と実態がかけ離れている場合が多い。特に、土地所有権/利用権についてはその権限が不明瞭な場合は、住民が自然環境保全によるメリットを結果的には直接享受できなくなるリスクも想定される。</p> <p>【土地所有権と“土地の販売”】</p> <p>・土地所有権を明らかにすると、住民の権利が明確となるが、特に経済開発が進む地域では土地が販売の対象となり外部アクターにより買い取られ土地利用転換を招くリスクも想定される。</p>	<p>(1) 土地所有権/利用権の明確化をはかる。事前計画の段階で、プロジェクト対象候補地における土地の所有権/利用権に関する情報を、地方政府機関ならびにサイト調査により収集・確認する。国有、州有、共有、民有林等の違いがあり、また民有地については、土地所有権/利用権が、成文法により規定されている場合もあれば、慣習法などの不文法により規定されている場合があり、また地域による違いも想定される。さらに土地利用図などの地図情報が入手可能な地域もある。</p> <p>(2) 森林資源の利用状況を勘案しつつ、不法居住者の存在、土地所有権/利用権に関する住民間、住民と政府間との争いの有無を確認する。</p> <p>(3) 所有権/利用権の明確化の責任部局、明確のための法制度やプロセス、予算額等の情報を入手する。</p>	
	事業への反映	
	<p>(1) 土地利用権の付与をプロジェクト開始の「前提条件」とする。 土地利用権の付与を前提条件としてプロジェクト開始する、あるいは、十分なプロ</p>	

		<p>プロジェクト期間を確保したうえで、プロジェクトの活動に土地利用権の確立への支援を組み入れて、適切な関係機関を巻き込むなどの措置が必要である。(ブラジル:アマパ州氾濫源における森林資源の持続的利用計画プロジェクト 事後評価(内部評価))。</p> <p>(2) その一方で、土地利用権・所有権の明確化は時間を要するため、以下のような他の要因やネガティブインパクトを見逃さぬよう留意する。</p> <p>1) 法律上の土地利用権と慣習上の土地利用権の帰属が異なる場合、慣習上の土地利用権を認めつつ、住民参加による森林管理を行うことも可能である(ベトナム:ビズップヌイバ公園現地調査)</p> <p>2) 土地利用権の争いのある地域でのプロジェクト活動を避けるケースもある(ベトナム:北部荒廃流域 現地調査)</p> <p>3) 土地利用権分与のための支援 個人ではなく、土地利用権の村への分与が有効な場合は、村への分与をプロジェクトで支援するケースもある。(ベトナムの事例:北西部水源地域。現地調査)</p> <p>4) 土地の販売 特に経済開発が進む地域では土地が販売の対象となり外部アクターにより買い取られ土地利用転換を招くリスクもある。</p>
	期待される効果	土地所有権/利用権の明確化により、権利者に資源の有効活用を行うインセンティブが与えられ、想定した効果の発現を図る可能性が高まる。

参 考:本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名	キーワード
1	ベトナム	北西部水源地域における持続可能な森林管理プロジェクト	法制度、住民のインセンティブ <土地利用権の分与の支援(現地調査)>
2	ベトナム	北部荒廃流域天然林回復計画	法制度、住民のインセンティブ、慣習法、住民間の争い<土地利用権に係る争い(現地調査)>
3	ブラジル	アマパ州氾濫源における森林資源の持続的利用計画プロジェクト	法制度、住民のインセンティブ、慣習法 <土地利用権の付与(終了時評価/事後評価(内部評価))>
4	ペルー	山岳地域・貧困緩和環境保全事業(II)	法制度、住民のインセンティブ、慣習法 <地域による土地制度の相違(事後評価)>
5	ニカラグア	住民による森林管理計画	法制度、住民のインセンティブ、慣習法 <強い土地所有者意識(終了時評価)>