

教材の目的
 開発援助事業のマネジメントに従事する人々（JICA 在外事務所職員等）が、事業における、社会調査の効果、必要性、使い方を理解し、事業において効果的に活用することができるようになる。



モジュールA：時と場合に応じた社会調査

- A-1 住民のニーズ、社会のリソースはどこに？
- A-2 事前に想定された効果、仮説の実態は？
- A-3 社会や人々にどんな影響があったのか？

モジュールB：社会調査の実施ノウハウ

- B-1 社会調査の実施マネジメント
 1. 必要性の判断
 2. 企画と準備
 3. 調査の実施
 4. 結果の取りまとめ、提言の報告
 5. 結果の活用
- B-2 社会調査の手法
 1. 手法の選択
 2. 手法の特徴、メリット・デメリット

モジュールC：事例分析

☆ 分析の視点：

1. プロジェクトの概要と特徴
2. プロジェクト全体における社会調査の位置付け、内容
3. 調査結果の活用、実施効果
4. 社会調査実施上の教訓、留意点

C-1 ラオス
 再生可能エネルギー
 利用地方電化
 計画調査

C-2 セネガル
 安全な水と
 コミュニティ
 活動支援計画

C-3 マリ国
 セグー地方南部
 砂漠化防止計画
 調査 (I)、(II)

開発援助事業の質の向上

- ★ 人々の多様性を理解し、人々に確実に届く事業を行う。
- ★ 包括的な視点から途上国の総合的能力をとらえ、その内発性を重視した事業を行う。

途上国の
 マネジメント能力の
 向上

JICA職員の
 マネジメント能力の
 向上

援助人材の
 マネジメント能力の
 向上

モジュールC 事例分析

このモジュールでは、計画立案、実施、モニタリング、インパクト評価の過程で必要とされる社会調査の目的や内容、実施タイミング、実施上の留意点、調査結果の活用に関して、事例研究を通じて学ぶことを目的としています。

プロジェクトの活動に即して社会調査の実施を計画し、調査結果から得られる知見を事業に反映し、より妥当性の高い活動計画やマスタープランを作成する際に、何がキーになったのか、どのような改善点があったのかという示唆を事例研究から得ることができます。また社会調査のマネジメントについての留意点も明らかにしようとしてまとめました。

モジュールCは3つの事例から構成されています。それぞれの事例の中で、どのような目的やタイミング、調査方法で社会調査が計画、実施され、その結果がどう活用されたのか、どのような効果が確認されたかを検証します。事例分析の骨子は以下のとおりです。

1. 概要と特徴（プロジェクトの背景、目的、関係者、スケジュールなど）
2. 社会調査の内容（実施された社会調査の位置付け、目的、実施方法など）
3. 社会調査結果の活用、実施の効果（社会調査を実施して明確になった課題や全体調査活動への影響）
4. 社会調査実施上の個別の教訓（調査手法や取り組み方など他の案件に参考になるポイントの説明）

取り上げた3事例の案件の概要と実施された社会調査の目的と内容、実施の教訓は以下のとおりです。

モジュールCで取り上げる案件の概要と社会調査の実施状況

案件名	上位目標/プロジェクト目標	社会調査の目的とその内容
C-1 ラオス 再生可能エネルギー利用地方 電化計画調査	[上位目標] n.a. [プロジェクト目標] 太陽光発電装置の試験設置を行い、そのモニタリング結果およびその他制度・政策的な調査結果から太陽光発電および小水力による地方電化実施計画を作成。	[予備調査] 維持管理体制構築の見通し、住民への説明、支払能力の確認を目的とした簡易社会調査 (サンプルインタビュー調査と住民集会) [本格調査] ・ベースライン調査 目的：村の規模と形態、エネルギー消費と支出状況、電気需要、電化への期待の把握 ・参加型計画（PCMワークショップ） 目的：維持管理体制確立 ・簡易調査 目的：太陽光発電システムに申し込んだ世帯の状況を把握 ・モニタリング調査 目的：サンプル世帯一据付時の状況、生活状況の変化の把握—維持管理委員会—組織と活動内容の確認 ・インパクト調査 目的：村長—システムの維持管理に関する状況や生活面での変化、世帯—電化製品の利用状況や生活面での変化、特に生活費や収入に関する変化。

案件名	上位目標／プロジェクト目標	社会調査の目的とその内容
<p>C-2</p> <p>セネガル 安全な水と コミュニティ 活動支援計画</p>	<p>[スーパーゴール] 持続的な水利用体制が広くセネガルに普及。 [上位目標] ①持続的な水利用体制普及のための行政能力が向上。 ②対象地域において住民の生活が改善。 [プロジェクト目標] プロジェクト対象サイトでの活動を通し、持続的な水利用体制が確立。対象サイト（全国約20サイト）にて、給水施設維持管理システム、生産活動多様化実証活動のモデルを確立。行政能力の向上を図り、普及・展開に留意。</p>	<p>[予備調査] サイト選定と水利用体制の社会配慮すべき点、他のドナープロジェクトの活動状況を調べる目的で、プロジェクト開始の約2年前からローカルコンサルタントを利用して簡易社会調査を実施（一部参加型調査も実施）。 [実施段階] ジェンダー配慮の視点を導入することによって、より持続的で、透明性のある管理体制を確立する目的で社会ジェンダー分析調査を実施。 ・ベースライン調査 目的：概略社会経済情報、男女別データの入手他。 ・インパクト評価 目的：ジェンダー配慮効果の確認（男女参画状況）</p>
<p>C-3</p> <p>マリ国 セグー地方南部 砂漠化防止計画 調査</p>	<p>[上位目標] 国家環境行動計画を主たる上位計画と位置付け、住民組織主導により砂漠化防止に資する総合的な取り組みが持続すること。 [プロジェクト目標] ①持続的な農牧林業の展開を通じた、砂漠化防止を目指す農村総合開発計画（マスタープラン）を策定すること。 ②調査実施過程においてマリ国のカウンターパートに対する各調査項目に関する調査手法および計画立案について技術移転を行うこと。</p>	<p>砂漠化防止という上位目的のために、農村地域の住民にさまざまな実証事業を実施するための意欲を促す社会的準備、および基本的な社会経済情報を入手するためにPRAを実施。また効果を計測し、活動にフィードバックする目的でベースライン調査、モニタリング調査を実施。 [マスタープラン調査] ・聞き取りアンケート調査 目的：対象地域6県の社会経済の動向と砂漠化の認識、対策の把握 ・村落台帳作成調査 目的：サンプル村落の社会経済の動向、砂漠化の認識、対策の把握 [実証調査] ・参加型農村調査（PRA）／テロワール管理委員会設立支援調査 目的：社会経済情報の把握、村落のニーズ把握と住民主体の実証事業準備 ・モニタリング調査 目的：実証事業の進捗や住民の意識変化の把握 ・調査者、住民当事者の双方のインパクト評価 目的：マスタープランへの反映事項の整理と住民の参加型評価効果の確認による事業実施の意義の確認と持続性の確保。</p>

同じ調査手法を実施する場合でも C/P と協働で実施し、C/P の能力強化につながる場合もあれば、そうならない場合もあります。住民参加型の調査を実施しても活動に成果が反映されない場合もありますし、住民の労役提供などへの理解が進むなど効果が認められる場合もあります。マネジメントのやり方、調査者の調査実施能力、調査地域の選定によっては、時間と手間隙のかかる社会調査の効果は半減する場合もある一方、多方面での波及効果がある場合もあります。3 事例における対象地域の選定と C/P との協働作業におけるポイントは以下のようにまとめることができます。

1) 社会調査対象地域の選定

調査対象地域の選定によって、社会調査の運営実施は大きく左右されます。首都圏に比較的近く、モニタリングしやすいことに重点を置くのか、可能な限り広範囲で活動するために遠隔地も含んで調査するのか、または調査目的を精査し、カテゴリーに分けて検討し、調査地域を限定するのか、3つの事例の調査対象地域の選定過程はさまざまです。

より貧しく支援を必要としている遠隔地をパイロット対象地に選定することは理想的ととらえられがちですが、予算や時間的な制約の中、調査対象地に到着するために何時間も費やすことが得策かどうかは重要な検討事項です。本格調査の開始後、調査地域の選定に入る場合、プロジェクト準備期間のベースライン調査やモニタリング、インパクト調査まで一連の社会調査の活動ボリュームが大きくなるため、対象地域の選定に時間がかげられないという現実にも直面することもあります。調査に参画した受益者の住民も含むプロジェクト関係者がプロジェクトがもたらす効果を十分に理解できるように、調査対象地域の選定は本格調査以前であれ、本格調査以後であれ、十分な検討が必要です。

案件名	対象地域選定の考え方
C-1 ラオス 再生可能エネルギー利用地方電化計画調査	<p>パイロットプロジェクト対象6村および比較対照5村は首都に近い2県から選定された。太陽光による電化を目的とするのであれば、首都から遠い農村にも需要はもちろんあるが、実証事業を頻繁にモニタリングする必要性を考慮し、首都から3、4時間で到着できる地域にした。C/Pと調査団は、通訳と共にベースライン調査、PCMを活用した住民集会、モニタリング調査を含めて、何度も調査対象地域に通い、C/Pは農村電化事業に資する社会調査の実施方法を最初から通して学ぶことができた。村民重視の維持管理システムを構築するための社会的準備をするためには、意欲的に貧困地域を選定して新技術の導入を目指すより、ある程度モニタリングしやすい地域で維持管理システムを構築することが適切と判断された。</p>
C-2 セネガル 安全な水とコミュニティ活動支援計画	<p>広範囲に水利用体制を普及させることを目的として、遠隔地を含む全国24のサイトを活動対象と定めた。時間的な制約からジェンダー調査をC/Pと調査団が重点的に実施できる地域は限定的となり、再委託調査に依存せざるを得ない状況だった。広範な地域で活動することで普及には一定の貢献は見られる。またC/Pが社会調査のエッセンスを学ぶ機会を得ることはできたが、プロジェクトサイトが遠隔地でかつ、多数の地域を対象地域として選定したことは、初期段階のベースラインから、モニタリング、インパクト調査まで頻繁に訪問し、教訓を得るといった密度の濃い活動は困難であった。</p>

案件名	対象地域選定の考え方
C-3 マリ国 セグー地方南部 砂漠化防止計画 調査	対象地域 6 県 1,700 村から、基本的な社会経済情報を入力するサンプル調査として村落台帳調査を 275 村で実施した。 実証事業の対象地域 12 村は、調査拠点の都市からのアクセス、砂漠化防止対策が進んでいる先行地区、それほど進んでいない地区、非常に困難な地区の 3 地区から選定した。

2) C/P 機関との協働の調査

通常、電気、水、農業などを担当する C/P が社会調査に関心が高いとは限りません。彼ら／彼女らの多くは首都の事務所で職務をこなすことが多く、都市部であってさえも時間と労力を割かなければならない社会調査に関心をもってもらえないこともあります。ましてや、地方の農村部での調査となると、関心はさらに低くなることもあります。また調査資金（出張旅費、手当）などが通常予算では賄えないため、その制約から、必要な調査を地方で実施できないのかもしれませんが、JICA の調査を通じて C/P は対象地域での調査をする機会を得るのですから、それを最大限活かす方向で調査をデザインする方が望ましいでしょう。

案件名	C/P との協働の効果
C-1 ラオス 再生可能エネルギー利用地方 電化計画調査	C/P はエンジニアで太陽光という新技術を学びたいという意欲が高かった。その上、技術面だけでなく、調査団と一緒に社会調査、住民集会にも参画する積極性があった。住民の支払能力、組織構築の方法などを詳細に学び、プロジェクト後は簡便に住民集会を実施するよう工夫して、後に別の場所で実施したことが調査団により確認された。住民との契約書、ルール作りにも適切にアドバイスするなど、社会調査の経験によって、太陽光技術を広範に展開する上でのマネジメントのノウハウを学んでいる。
C-2 セネガル 安全な水と コミュニティ 活動支援計画	初期段階には社会調査経験の豊富なローカルコンサルタントを登用しつつ、C/P 自身のインパクト調査実施の能力向上に留意して、プロジェクト後半は C/P が直営でインパクト調査を実施した。社会科学分野の勉強はしていても実際に活かす機会に恵まれなかった C/P が社会調査に参画し、女性グループのやる気を促進する方法について考え、実践した。プロジェクトの活動で地方の出先機関の職員にも指導する機会を得て、最終年度には自らインパクト調査のレポートも作成するに至った。
C-3 マリ国 セグー地方南部 砂漠化防止計画 調査	C/P が農民を見下すような態度でボトムアップアプローチに理解がないという状況で、調査開始時に C/P から社会調査の協力を得ることが難しかった。したがって、まずは彼らの参画に優先度を置かず、対象地域における住民の能力向上へ焦点を置くこととなった。ローカルコンサルタントや現地連絡員を直接雇用し、ファシリテーターとして住民の実証事業への関心を引き出し、持続性のある活動を重ねていった。対象地域の周辺村落からも実績を聞きつけて見学に来る人がいたりするようになり、徐々に地方の政府機関職員の関心を引くことに成功した。フェーズ II からは政府機関職員に農村での社会調査方法を実地訓練している。

モジュール C-1

ラオス再生可能エネルギー利用 地方電化計画調査

対象地域に新技術（太陽光発電）を受容できる社会経済条件は存在するのか、導入しようとする新技術がどのような影響を社会に及ぼすのか、新しい電化システムが持続的な運営をするためにどのような組織作りをすればよいのかなどを検証するために社会調査が実施され、さまざまな形で活用された事例である。

1

プロジェクトの概要と特徴

本調査は再生可能エネルギーである太陽光発電（PV¹）、小水力発電を利用した地方電化を促進するための基本計画を作成することを目的とした開発調査である。実証パイロット調査を最初に実施し、そこで得た教訓をマスタープラン・長期計画作成に活かすことを目的に実施された。特に維持管理などの運用面、組織面に重点を置き、地域の社会経済環境に適した形での電力供給形態を、実証を通じて把握することが重要なテーマの1つであった。PVシステムの試験設置の対象地域は首都近辺の2県とし、維持管理組織を立ち上げ、維持管理・料金徴収などを実施した。モニタリング結果について、技術・制度・組織面から評価を加え、全国の未電化地域でのPV利用を促進するため、ラオスの諸環境に適した組織形態、運営手法、技術を提言している。

表 C-1 プロジェクト概要

協力期間	1998年9月～2000年12月（基礎調査段階／詳細調査段階／マスタープラン段階）
協力相手先機関 (Counterpart: C/P)	工業手工芸省（Ministry of Industry and Handicraft）電力局
調査対象地域	工業手工芸省電力局、パイロット事業対象地域：ピエンチャン、ポリカムサイ県6村および比較対照5村
総調査費用	約3.1億円（人件費・機材費）*
コンサルタントの投入	①総括・地方電化計画、②太陽光発電技術、③太陽光発電設備・機材設置、④農村社会調査・参加型開発（PCM手法が使えることが望ましい）、⑤組織制度構築、⑥小水力発電計画、⑦経済財務分析・財務マネジメント、コンサルタント 49.55人・月*

出所：特記仕様書「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査」。ただし（*）の箇所（総調査費用、およびコンサルタント人・月）については、プロジェクトの案件概要表（2002年8月20日現在）参照。

2

プロジェクト全体における社会調査の位置付け

予備調査²

官団員（JICA 職員、関係省庁からの団員など）とコンサルタント団員による事前調査団が、維持管理体制構築の見通し、住民への説明、支払能力の確認を目的とした簡易社会調査（サンプルインタビュー調査と住民集会）を実施した。太陽光という新技術が受容される可能性について、調査対象地域や調査内容について、本格調査の前に見通しを立てることを目的としていた。C/P 機関が概略を決めていたパイロット調査対象地を現地踏査し、太陽光発電技術についての住民説明会を実施するとともに、簡単な社会経済情報と、主に支払能力についての情報を集めるために、質問票を使って簡易社会経済調査を実施した。その結果、新技術に対して住民の理解、浸透が進むとともに、調査団は維持管理体制の構築の重要性を確認した。

この予備調査の業務指示書では、農村社会調査・参加型開発（PCM 手法が使えることが望ましい）と組織制度構築という 2 ポストが提示され、社会調査の重要性を明示するとともに、維持管理組織・制度への十分な理解が留意点としてあげられ、ADB、GTZ、JICA が実施している途上国への PV 導入例の報告書を参照することが推奨されている。

本格調査においては、業務指示書において次の 7 ポストが提示された；①総括・地方電化計画、②太陽光発電技術、③太陽光発電設備・機材設置、④農村社会調査・参加型開発（PCM 手法が使えることが望ましい）、⑤組織制度構築、⑥小水力発電計画、⑦経済財務分析・財務マネジメント。社会調査の重要性は示されており、パイロット調査対象の 7 村落と、比較対照のために追加の村落を調査することは仕様書で決められていたが、調査手法や調査の分量について細かな指示は無かった。そのため落札したコンサルタントは、パイロット調査を実施し、その結果を計画に活かすためには社会調査の十分な実施が必要だとして、農村社会調査を 2 名に増員し、組織制度構築・参加型開発団員とあわせ、社会調査を担当する団員を合計 3 名とした。ローカルコンサルタントへの委託ではなく、調査団直営で調査を実施することとしたため、3 名の団員が必要という判断もあった。

1：太陽光発電のことを Photovoltaic power generation と言い、一般的に略して「PV」と呼ばれている。

2：「予備調査」とは、主に経済開発分野の開発調査の準備段階において、基礎情報を収集し、調査の実施可能性を先方関係機関との協議により確認し、最適な調査のフレームワーク（内容、実施時期、実施期間、試験設置対象地域など）を作成するために実施される予備的な調査を指す。

本格調査での社会調査は、パイロット調査のインパクトを見るモニタリング指標を得るためのインタビュー調査と、維持管理体制の確立を目的とするPCM手法を利用した参加型計画調査の2つを主要な方法として実施された。インタビュー調査は①ベースライン、②モニタリング、③インパクトの3段階で実施されたが、ベースラインを比較対照するためにパイロット調査対象以外の未電化村3村、およびディーゼル発電によって電化している2村も調査した。また約5日間のPCM手法に準じたワークショップを実施し、住民のPV技術、費用負担、維持管理負担についての理解を深め、事業実施の合意を導くと同時に、電化サービスを申し込んだ層がどのような社会層に位置するのかについて分析を行った。

以下が農村社会調査のスケジュールと①～③段階での調査項目およびワークショップ内容である。

調査の段階	基礎調査段階			詳細調査段階			マスタープラン段階
	ベースライン調査	ワークショップ	申込調査	PVモニタリング1	PVモニタリング2	PVモニタリング3	社会的インパクト調査
調査内容	村落の状況	村民の理解・合意形成	申込者状況・比較対照村の状況	据付時の社会的状況	生活状況の変化(3カ月後)	生活状況の変化(6カ月後)	社会へのインパクト
調査の主な時期	第1次現地調査(1998年10月)	第2次現地調査(1999年2月)		第3次現地調査(1999年6月)	第4次現地調査(1999年10月)	第5次現地調査(2000年2月)	第6次現地調査(2000年6月)
Donsayoudom	Base	WS	AP	M1	M2	M3	
Houaypong	Base	WS	AP	M1	M2	M3	
Nongpen	Base	WS	AP	M1	M2	M3	
Mai	Base			WS AP	M1	M2	
Nase 比較対照村		Ref				Ref	
Namai (BCS)	Base	WS	AP		M1	M2	
Paksoun (BCS) 新規対象村				Base WS	M1	M2	
Boathun 比較対照村		Ref					
Kenyong 比較対照村		Ref					
Samsanouk 対象外	Base						
Nathong 対象外	Base						

Base Baseline survey WS Workshop AP Application survey Ref Reference village survey
M1 Monitoring survey 1 M2 Monitoring survey 2 M3 Monitoring survey 3

図 C-1 農村社会経済調査のスケジュール

注：当初の仕様書では戸別型PVシステム（SHS: Solar Home System 世帯別に太陽光パネルを設置し、電化する方法）設置対象村落を6村、バッテリー充電ステーション（BCS）型PVシステム設置対象村落を1村、合計7村落が対象であった。その後当初の対象村落2つが不適切となり、比較対照村と併せて11村で社会調査を実施した。

出所：プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所（2001）「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査 最終報告書」

社会調査の実施に当たっては十分な期間が確保されていると考えられていたが、調査開始後、当初事前調査で定められていた対象地域2村が、送電線延伸による電化対象区域に入ったことや、政府の政策により村ごと移転し、隣村と合併することが判明したため、パイロット試験対象村落は一部変更を余儀なくされた。したがって、最初にベースライン調査を実施した7村を継続調査したのではなく、新規に対象とする村落を選定して、ベースライン調査とワークショップを追加する必要性が生じた。これらの追加調査のための期間の確保は困難であったが、国内調査期間を現地調査期間に変更するなどの方法で、調査団内で柔軟に対応した。このようにパイロット調査を実施するために必要な前提条件である「未電化地域」という条件が、調査期間中に崩れることもありうる。この事例には、柔軟な計画変更に対応する必要性が示されている。

表 C-2 ベースライン調査項目

ベースライン調査			申し込み世帯に対する調査
調査項目	村長に対する村落状況調査	世帯に対する村民状況調査	
	A 村の規模と形態 1 世帯数 2 人口 3 民族の構成 4 村の成り立ち 5 村落の構造と住民組織 6 主な産業 7 平均収入 8 土地・資産保有状況 9 村落の教育状況 10 健康と医療サービス状況 11 町からの距離、交通・通信手段 12 中央、県政府との関係 13 給水状況 14 村人の生活パターン B 電気の需要 15 村落での照明燃料 16 村落でのバッテリー保有状況 17 電化製品所有状況 18 公共施設(学校、病院、寺)状況 19 電気への期待	A 一般事項 1 氏名 2 家族数 3 部屋数 4 土地・資産所有状況 5 職業 6 所得と内訳 B エネルギー消費と支出状況 7 照明エネルギー源と支出状況 8 バッテリー保有・使用と支出状況 9 電化製品保有・使用状況 C 電気への期待 10 使用したい電気機器 11 電化後行いたい活動 12 支払意志額	1 申し込みシステム 2 そのシステムを選択した理由 3 使用したい電気器具 4 電化後行いたい活動 5 子供の教育状況 6 生活サイクル

出所：プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所（2001）「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査最終報告書」

表 C-3 モニタリング調査項目

	モニタリング1	モニタリング2と3	維持管理組織モニタリング
調査 テーマ	据付時の状況	生活状況の変化（3カ月後と6カ月後）	委員会の組織と活動内容
調査 対象	サンプル世帯	サンプル世帯	全村落の委員会
調査 項目	<ol style="list-style-type: none"> 1 選択したシステム 2 バッテリーのサイズ 3 バッテリーの個数 4 初期投資費用をどのよう に工面したか？ 5 初期投資費用は高いか？ 6 インフレ調整は受入れられるか？ 7 どんな電化製品を持っているか？ 8 電化製品を買う予定はあるか？ 9 システムに満足しているか？ 不満などのシステムがよいか？ 10 その他 	<ol style="list-style-type: none"> 1 システムは良く動いているか？ 2 システムの取り扱いが容易か？ 3 蒸留水を誰がチェックしているか？ 4 村落電化委員会に何を期待しているか？ 5 システムに満足しているか？ 6 他のバッテリーを充電しているか？ 7 月々の支払はスケジュール通りか？ 8 月額料金は高いか？ 9 生活費は増加したか？ 10 収入は増加したか？ 11 生活費を削減したか？ 12 新しい電化製品を購入したか？ 13 まだケロシンを使っているか？ 14 PVとケロシンはどちらが良いか？ 14.1 PVの良い点は何か？ 14.2 ケロシンの良い点は何か？ 14.3 SHSとBCSのどちらが良いか？ その理由は？ 14.4 BCSと町の充電屋とどちらが良いか？ その理由は？ 	<p>A メンバーのプロフィール</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 役割分担 2 業務内容 3 教育水準 4 経験 5 電気工事の経験 6 社会グループへの所属 <p>B 委員会の計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 7 村人からの集金方法 8 DOEへの支払方法 9 メンテナンス・サービスの 内容 10 BCSの運営方法 11 PVの村人への研修

BCS: battery charging station（バッテリー充電ステーション）

太陽光パネルを設置しているステーションに世帯ごとにバッテリーを運び充電する方式。

出所：プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所（2001）「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査 最終報告書」

表 C-4 インパクト調査項目

	村長に対する村落状況調査	世帯に対する村民状況調査
調査 項目	<ol style="list-style-type: none"> 1 システムの稼働状況 2 システムの満足度 3 電化製品の所有状況 4 電化製品の使用状況 5 電化製品の購入状況 6 システムにより生活向上した点 7 収入の変化 8 システムにより生活が悪化した点 9 生活費の変化 10 ケロシンの使用状況 11 他のバッテリーの充電 12 よその家のバッテリーの充電 13 生活の向上 14 システムのチェック状況 15 パネルの掃除 16 バッテリー液の充填 17 システム維持管理に重要な点 18 電化委員会の定期点検状況 19 電化委員会に期待する事項 20 所得 21 収入源 	<ol style="list-style-type: none"> 1 メンバー 2 バッテリーの所有状況 3 BCSでの充電状況 4 BCS以外での充電状況 5 BCSを利用しない理由 6 電化製品の所有状況 7 他の電化製品の購入状況 8 他の電化製品の使用状況 9 システムの満足状況 10 システムにより生活向上した点 11 収入の変化 12 システムにより生活が悪化した点 13 生活費の変化 14 ケロシンの使用状況 15 生活の向上 16 所得 17 収入源

出所：プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所（2001）「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査 最終報告書」

PCM ワークショップの概要

住民が参加するワークショップには準備が重要である。本調査では、ワークショップ開催の前にインタビュー調査を行い、村落住民と信頼関係を構築することにつとめた。ワークショップの進行は日本人コンサルタントがモデレーターをつとめ、ラオス人副モデレーターが通訳したり、説明の中心をラオス人副モデレーターに任せたりした。住民は意見を述べたり、コメントのカードを記入したり、それらを用いた分析、討議をしたりという形で参加した。しかしそれでも、多くの住民が長老格に従うという態度が目立っていたという。標準的なプログラムは以下のとおりである。

表 C-5 標準的なPCMワークショップのプログラム

	午 前	午 後
第1日目	現地入り、村代表者との会合	会場視察、機材準備
第2日目	1. 自己紹介	2. 参加者分析
第3日目	3. 問題分析	4. 目的分析
第4日目	5. 技術的課題の討議	6. 財政的課題の討議（コスト負担と同意）
第5日目	7. ログフレームの作成	まとめ

出所：プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所（1999a）「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査
プログレスレポートI」

- 1) 自己紹介／参加者分析ではカード記入と発表形式の自己紹介により、ワークショップの作業手順と雰囲気慣れてもらい、参加者分析において、今回の電化に関する組織や人々についての分析を通してプロジェクトを取り巻く環境への理解を深めた。
- 2) 問題分析／目的分析では、電化を含めて何が問題かを話し合い、それらの因果関係を問題系図にし、次にそれらを用いて、どう解決されるのかという発想から目的系図を作成した。
- 3) 技術的説明／コスト説明および質疑応答・討議では設備の技術的説明により、村民のPVシステムへの疑問点をできるだけ解消し、電化へのモチベーションを高めて、実際の負担額と支払方法（月額か充電毎か）などをめぐり討議した。
- 4) 負担コストについての討議・合意、ワークショップのまとめでは、各村の事情により差異はあるが、負担コストと支払方法についておよその合意を形成し、希望者数を確認し、最後にワークショップのまとめとしてPDMを作成した。

副モデレーターをつとめたラオス人はC/PであるMIH (Ministry of Industry and Handicrafts) のスタッフでGTZの中小企業振興プロジェクトも経験しており、モデレーターの経験を積んでいた。毎回のワークショップでは反省点を記録し、調査団にフィードバックしている。内気な住民が自己紹介をしたり、カードを書いたり、問題系図を作ることはハードルが高すぎることに、村長やリーダーなどが意見を牛耳っていることなどを指摘し、グループディスカッションの有効性について懸念を示した。問題系図やPDMが作成できない村もあり、PCM手法をかなりシンプルにして活用しないと住民の本質的な参画は難しいことが明らかになった。

しかし村によって差はあるものの、こうしたワークショップを通じ、村落が長老格を中心に比較的まとまり、問題点やなすべきことが把握された上、村としての取り組みが必要なことが認識され、電化委員会設立などの共同活動にむけて積極的な取り組みが行われた。

調査団にとってはこのワークショップにより、電化委員会の機能について、住民が自主的にどの程度の作業を実施できるのか、機能、組織、財政面の能力についてまとめるための情報を得ることができた。住民の職業観や収入源などを把握するためのヒントを得て、詳細な社会調査に備えることもできた。PVリース費用の基準額を決めるためにも、ワークショップ形式は有効であった。技術面の困難も予想されたため、調査団はトレーニング内容を簡易化することにもつとめ、電気を米にたとえたトレーニング教材などを作成した。

個別のインタビュー調査は、生計の状況や支払能力についての概要をつかむのに適した方法であるが、頭金や、毎月の支払いについてどのようにしたらよいのかなど、問題を分析しながら、より適切な方法を考える、という作業はワークショップで話し合いながら、考えをまとめていくことがふさわしいということも認識された。特に初期投資費用、頭金をどのように工面するかについて、住民の多くは月々の返済額を減らして、一括の頭金を増やす方を好んでいることが分かった。

農閑期に開催したワークショップでは、物珍しさも手伝って村民の7、8割にあたる100名以上が参加することもあったが、広くさまざまな意見を聴取できる反面、進行が困難で、意見をまとめるのが難しいなどの反省点もあった。ある村ではスケジュール上どうしても農繁期にワークショップを実施せざるを得ない状況になったが、4日のプログラムを3日に短縮して実施するなどの工夫をした。

3

プロジェクトに与えた社会調査の効果

(1) 住民との信頼構築を通じた、新技術（PV）受容度と支払能力の確認

プロジェクト実施直後に行ったベースライン調査では、以前から対象村落では自動車用バッテリーの利用率が高いことが判明するとともに、支払能力についても事前調査時の予測よりも多くを支払う意志があることが確認できた。いくら電気に支払うかという経済力を直接問う微妙な質問に対しても、調査団の数度にわたる調査のための訪問とPVのデモンストレーションによって信頼感が増したとともに、割高な現在のバッテリー充電料金とPVという新しい代替のエネルギー源の便益について、ワークショップを通じて十分に理解されたため、率直に答えが得られたものと理解できる。このように社会調査の実施を通じて、住民側にもPV技術導入の負担を受け入れる素地ができたのである。当初懸念されていた初期費用の負担についても、貯金の実績は僅かながらも、家畜の売却による捻出が可能な世帯がかなり存在することが明らかとなり、電化事業への申し込みは順調に増加した。

(2) 参加型ワークショップを通じた村民による維持管理システムの構築

各村で4、5日間かけてPCMワークショップを実施したことで、問題点となすべきことの把握だけでなく、村長以下の住民が集団による作業を苦とせず、村としての取り組みの必要性を認識し、活動に積極的になった。新技術を導入するうえでの便益とその負担、特に維持管理の重要性についての理解が深まり、村の電化委員会という維持管理組織の設立を促した。夜間勉強しやすくなったという便益が評価の第1項目として確認されている他に、女性の機織が重要な収入源となっている地域では電化の経済的便益がより高く評価されている。村落電化委員会は村内の別の事業の運営を経験しているような有力者が運営を担うケースが多く、支払不備、管理の不透明性などの問題はほとんど起きていない。



ワークショップ形式で太陽光発電を説明

目として確認されている他に、女性の機織が重要な収入源となっている地域では電化の経済的便益がより高く評価されている。村落電化委員会は村内の別の事業の運営を経験しているような有力者が運営を担うケースが多く、支払不備、管理の不透明性などの問題はほとんど起きていない。

(3) ワークショップを通じた住民による問題解決能力の向上

計画時のみならず、モニタリング、インパクト調査においても、住民の意見を集約し、問題を分析するためのワークショップを実施し、頻繁に起こる問題とその対応策、住民の評価が高かった項目などを分析し、住民自身による問題の解決能力を高め、維持管理能力の強化につながった。

(4) C/P が社会調査をベースにした政策立案を理解

本プロジェクトでは、調査団とC/Pが協働で社会調査を実施し、その後の維持管理制度に重要な住民との契約書作り、維持管理マニュアルの作成にもC/Pが積極的に参加し、事業の実施体制強化にもつながった。C/Pは留学帰りで優秀であったが当初地方の実態をあまり知らず、月額バッテリー充電料金の検討においても、予備調査で提示した金額（\$0.3）でも支払えないと認識していた。しかし社会調査を通じ、家畜などが貯蓄の役割を果たしており、その3倍以上も支払う潜在的な経済力があることが明らかとなり、C/P自身が驚き、認識を新たにした。より持続性のある維持管理制度を構築するためにも、社会調査が有効であることも理解された。担当者がエンジニアであっても的確な政策実施のために社会調査を協働で行うことの意義は大きいといえる。

4

社会調査実施上の教訓、留意点

(1) C/P の能力に適した調査設計 ～家計調査はなるべく簡潔に～

世帯の支払能力を把握するため、家計調査は欠かせないコンポーネントである。が、なるべく多くの調査サンプルを得るため、1 調査者につき、1 日 10 戸を回ることを目標にした。そのため、まず調査票を 2 枚と限定した。調査方法についてはマニュアルを書いて説明するより、調査団に通訳者と C/P が同行し、調査を実施しながら調査票を充実させる（簡略化して使いやすくする）という方法をとった。将来 C/P が自ら調査をすることを想定し、分析できないような項目はなるべく省くことが重要であると考えするなど、社会調査のために調査項目を増やすのではなく、調査方法を極力簡略化する方針で実施した。

(2) C/P と協働で実施する社会調査の利点

C/P と調査団の農村社会調査担当が現地の村落を回って調査することが重要と考え、ローカルコンサルタントへ委託せず、通訳費を確保し、大卒や大学生の若くてまだ調査経験の浅い人材を集めて直接社会調査を実施した。個別の通訳を雇用する方法は、相当額のフィーを出してローカルコンサルタントに一任して人材確保を委任するよりも、募集、個別の雇用人契約と稼働管理が必要になり、調査団には負担になる。しかし本プロジェクトでは、ポテンシャルの高い人材が集まり、仕事を通じて調査者としての仕事ができるまでに育ったケースもあるなど、人材育成にも貢献した。ローカルコンサルタントはフィーが高額すぎて、C/P の給与水準を考えると C/P とともに現場で調査する際に人間関係が複雑になることがある。また、調査して得た数値がおかしいと思ってもその場で検討できないなどの問題があると考えたため、通訳を雇用し、直接調査する方法を採ったのである。調査地が遠隔地である、対象地域が多い、C/P 機関の人員が少なすぎて対応できない、など、状況によってはローカルコンサルタントに頼まざるを得ない状況もあるだろう。しかしよりきめ細かく維持管理体制の構築を支援するためには、C/P、調査団がともにアクセスしやすい地域を選び、何度も足を運び、情報を集め、信頼関係を構築するという方法は有効である。ローカルコンサルタントに委託せず、実際に C/P が調査票の設計や集計作業にかかわることで、C/P 自身の能力強化に結びつくというメリットもある。とはいえ C/P であれば、無条件に参画をいとわないわけでない。C/P が調査に参画しやすくするための環境作りが求められる。

(3) 住民が調査に参加しやすいよう調査法に工夫

～フルスケールの調査法が必ずしも適切とは限らない～

住民集会を通じた PV システムの説明、コンセンサス作りに PCM 手法によるワークショップを実施することが望ましいという業務指示を踏まえ、本プロジェクトでは各村で 4、5 日間かけて PCM ワークショップが実施された。長い時間をかけることにより、技術を提供する外部者と村民との信頼熟成に役立つ面は確かにある。しかし農繁期な

どの村の状況を考えると、果たして適切な拘束時間内だったのか、という反省は残る。C/Pはその後、PCM手法のポイントをつかみ、1日でシステムの説明、コンセンサス作りをするワークショップを自ら実施しているのである。

(4) C/Pが関与しやすいようにパイロットプロジェクトを選定

PV電化システムの需要が高いのは、送電線が伸びる確率が低い、首都近郊よりむしろ遠く離れた遠隔地である。しかし本プロジェクトでは、当初から維持管理体制の構築に重点を置いたため、首都と隣接する県にある、いずれも5時間以内で首都からアクセスできる村落をパイロット対象に選定した。C/Pは調査団に同行して頻繁に現場に通い、PV機器の設置のみならず、社会調査にも一通り参画し、その重要性、エッセンスを学ぶことができた。C/Pが学んだことは、他地域でのPV事業実施にも活かされていることがその後のフォローアップ調査や世銀の類似案件で確認されている。断片的で中途半端な参画ではなく、C/Pが事業に必要な流れを確認できるような方法を工夫することは、事業成果の定着・普及という観点からも重要である。その後、C/Pは自らより需要の高い遠隔地の未電化村にも、システムの導入を図っている。



調査団による住民集会での説明



維持管理手法トレーニング



パイロット地域に設置された太陽光バッテリー充電ステーション (BCS)

1999年に設置したBCSは送電線の延伸により電化されたため、2003年、C/Pが自主的に移設した。用地の確保の手続きや新たな住民への説明も実施されたと見られる。充電ステーションの作りも簡素な小屋であり、移設のコストも最小限にとどめることができた。

モジュール C-2 セネガル安全な水とコミュニティ活動支援計画

持続的な水利用のために住民による水利用管理委員会の設立と運営のためにはジェンダー配慮が必要であるという観点から、ベースライン調査からインパクト評価までジェンダー配慮がなされた事例である。社会・ジェンダー分析を通じて現在の社会構造がどのようになっているかを明らかにし、分析過程において住民および行政官の意識を引き起こし、水利用管理委員会への女性の参加を促進するにつなげた好例である。

1

プロジェクトの概要と特徴

セネガルにおける地方給水の持続的な水利用体制の確立を上位目標とし、行政・住民・民間業者の連携による最低 20 カ所での給水施設維持管理システムの構築、水管理委員会の運営、保健衛生教育などへの支援を行うと同時に、2 カ所の実証サイトで収入向上プログラムを実施した。活動には、適正な水管理委員会の運営システムの構築のために他ドナーが先行して普及を図っている ASUFOR (Association des Usagers de Forages) という利用者による水管理組合の維持管理手法を用いることを基本とした。この維持管理手法は民主的な委員選出と全住民に対する給水事業運営にかかわる情報公開、従量制料金の採用、透明性のある会計管理、民間業者の採用による迅速な維持管理サポートを特徴とする。本プロジェクトは法人委託型技術協力プロジェクト案件であり、案件実施途中から在外主管案件に移行した。



2

プロジェクト全体における社会調査の位置付け

(1) 基礎調査実施における社会調査

プロジェクト開始約2年前の2001年3月から4月にかけて基礎調査「セネガル共和国水利用・生活環境改善のためのコミュニティ活動支援計画基礎調査」としてローカルコンサルタントを利用し、簡易農村調査を実施した。目的は過去に無償資金協力で建設された109の給水施設の維持管理体制の構築の重要性に関してレビューし、優先度の高い支援活動を明確にすることであった。また、維持管理状況の改善が難しいと思われるサイトを除き、技術支援、組織制度支援を実施することで、維持管理が改善する可能性のあるサイトをプロジェクト支援対象候補として選定するために調査を実施した。

また、基礎調査時には給水の現状と住民生活の状況、想定される維持管理強化活動の効果を明確にするため、代表的な10サイトについて訪問調査という形で参加型農村調査も実施している。具体的にはフォーカス・グループに水問題を評価するための議論をしてもらい、現状の水管理体制の制約や訓練のニーズを把握した。ここでは、定額制という料金システムの弊害や、水管理委員会の会計能力の不備についての問題点が指摘されているほか、女性の役割が副次的で情報の開示に問題があるなど、透明性に欠ける運営について改善の必要性が提言されている。同時にほかのドナーの給水セクターへの取り組み、対象地域のNGOの支援活動の把握につとめ、潜在的なパートナーや参考となる先行事例を調査している。

(2) プロジェクト業務指示書

業務指示書には各村落における水管理委員会の現状調査として対象村落における住民の生活現状調査、保健・衛生に関する調査を実施し、村落活動用視覚教材の作成、世帯収入向上プロジェクトに関する評価結果の報告業務が明示されている。また、普及活動の継続、モニタリング、評価活動の実施を支援するものとして社会調査の実施が指示されている。指示書ではプロジェクト期間が全体3年間、127MMで5ポスト（総括：啓蒙普及、給水施設、水資源、住民組織化、村落開発）としていた。事前評価調査の結果やセネガルに関して豊富な知見を有する日本人コンサルタントによってジェンダー配慮の活動が重要課題であることが判明し、村落開発担当を村落開発1（営農）、村落開発2（放牧蓄）、啓蒙普及2、社会・ジェンダー配慮（毎年約50日の参画）の4ポストに分割することが最終的に決定された。この決定は維持管理体制強化とその中でのジェンダー配慮を意識し、具体的な生産活動の実施に重点を置いた配分にした結果である。

(3) 各フェーズでの社会調査の実施

本プロジェクトは3フェーズに分けられている。フェーズⅠとしての普及体制構築期、フェーズⅡとしての普及期（啓蒙普及体制の確立や対象サイトにASUFORの普及）、そしてフェーズⅢとしての評価期である。普及体制構築期には、ローカルコンサルタントが専門家とC/Pの指導・監理の下、今後の成果の達成状況を図る基礎となる情報を集める目的として、PRAを活用したベースライン調査を実施した。普及期、活動の評価期には質問表とフォーカス・グループ・ディスカッションを用いたモニタリング、インパクト調査が実施された。また、活動の評価期は専門家とC/P単独でジェンダー配慮のインパクト調査を実施した。

社会調査の全体スケジュール（図C-3）、ベースライン調査実施内容（表C-7）とベースライン調査のスケジュール（表C-8）、モニタリングとインパクト評価項目（表C-9）は以下に示すとおりである。（ジェンダーモニタリング・インパクト調査に関しては、添付資料1参照。）

調査の段階	フェーズⅠ 普及体制構築期		フェーズⅡ 普及期	フェーズⅢ 評価期	
社会調査の種類	ベースライン調査		インパクト調査	インパクト調査	インパクト調査
調査内容	水管理委員会の活動 状況把握と給水にかかわる 活動のジェンダー分析		水管理、生に関する意識の変化： 積立金の徴収に対する意識、 生活上の変化、運営上の変化等		
調査の主な時期	2003年 6-7月	2003年11月 -2004年1月	2004年 9月-12月	2005年 6月-8月	2005年 9月-11月
Group 1 (含む生産活動 多様化実証 サイト)	Base Gender		Impact 1 Follow-up	Impact 2	Impact 3
Group 2		Base Gender	Impact 1 Follow-up	Impact 2 Follow-up	Impact 3 Follow-up
Group 3		Base Gender	Impact 1	Impact 2 Follow-up	Impact 3 Follow-up
モニタリング 活動	モニタリング調査 施設のメンテナンス状況、会計収支報告、水利用量関連情報、水管理委員会活動概要				
セミナー開催 時期	Seminar Seminar Seminar Seminar Seminar Seminar				
期待される成果	男女別データの入手 男女別の役割、責任分担、 意識の相違の明確化 C/Pがジェンダー配慮の 基礎知識を獲得		ジェンダー配慮方針の支持 男女双方の参画、 それを促す方針の策定 理事会、事務局メンバーの 男女比の変化		情報普及、 アクセスの確保 会合へのより 積極的な参画

Base Baseline survey
 Impact 1 Impact Survey 1
 Impact 2 Impact Survey 2
 Impact 3 Impact Survey 3
Gender Gender Analysis
Follow-up Gender Follow-up Analysis
Seminar Seminar (活動報告セミナー)

図 C-3 社会調査のスケジュール

出所：日本テクノ株式会社／株式会社アースアンドヒューマンコーポレーション（2006）「PEPTAC 安全な水とコミュニティ活動支援計画 ファイナル・レポート」

表 C-7 社会・ジェンダー調査分析手法（ベースライン）

<p>全プロジェクトサイト：社会ジェンダー分析→1. アクセスとコントロール分析、2. 活動プロフィール、3. 生活時間帯調査、4. 水管理への参加意識調査、5. PRAによるニーズ調査（開発全体に係るニーズと水の有効利用を目的とする活動に係る男女別のグループディスカッション）</p> <p>生産活動多様化実施対象サイト：上記1-5に、6. 社会ネットワーク図（ベン図）、7. 季節カレンダーの調査を追加。</p>
--

表 C-8 生産活動多様化実証サイト（2カ所）での社会ジェンダー分析（ベースライン）調査日程概略

日	目的	方法（適用ツール）	備考
Day 1～2	1日の生活時間帯の把握 水管理委員会活動や本プロジェクト活動への参加のアクセスを確保。	生活時間帯調査 （最低男女別サンプル）	男女双方の違いを把握
	社会経済状況の年間変動の把握 生産活動の繁忙期、支出・収入、健康状態（疾病状況）などの年間の変動を把握。	季節カレンダー（男女別）	
	住民のニーズ調査（1） ニーズ調査とプログラムの優先順位付け	プライオリティランキング （男女別）	
Day 3	地域社会状況の把握 内外のステークホルダーの位置付けを円の直径、線の太さ、長さで象徴し、図に落とす。	ベン図（男女別）	
	議論：安全な水とは？（仮題） 水を中心課題とする開発課題について過去の経験や将来のビジョンについて議論。	フォーカス・グループ・ ディスカッション （住民代表8～12名）	社会ジェンダー分析
Day 4	日常の生産活動や地域社会活動に関する男女の役割分担を把握	活動プロフィール（男女別）	社会ジェンダー分析
	上記活動に必要な資源や活動の便益へのアクセスとコントロールの違いの把握	アクセスとコントロール 分析（男女別）	社会ジェンダー分析
Day 5	水管理委員会活動に関する男女別参加状況の把握	水管理委員会への インタビュー	水管理委員会 活動状況調査
		質問表による聞き取り調査	社会ジェンダー分析

* 女性組織が存在するところは適宜途中で女性組織へのインタビューを組み入れた。

出所：日本テクノ株式会社／株式会社アースアンドヒューマンコーポレーション（2006）「PEPTAC 安全な水とコミュニティ活動支援計画 ファイナル・レポート」

表 C-9 ジェンダーモニタリング・インパクト評価調査項目

調査項目	設問内容	調査方法
(1) 水利用者管理組合 (ASUFOR) 活動への参加状況	<input type="checkbox"/> 選定された ASUFOR メンバーの定期的会合への参加状況 <input type="checkbox"/> 選定されたメンバーの参加と参加阻害要因の有無	■ 質問表 ■ フォーカス・グループ・ディスカッション
(2) 情報開示・透明性の確保	<input type="checkbox"/> 情報へのアクセス (の変化) <input type="checkbox"/> ASUFOR 組織化前後の男女別参加 (意思決定過程への参加を含む参加レベルの差異)	
(3) 地域社会へのインパクト	<input type="checkbox"/> コミュニティへのインパクト男性に与えたインパクト (ジェンダーに対する意識変化) 民族間の関係の変化	
(4) ASUFOR 理事会メンバーへのインパクト	<input type="checkbox"/> ASUFOR に関連した諸活動への参加を通じて得られたメンバー個人へのインパクト (技術・知識の習得、自信の獲得、発言の機会増、負担増など)	

出所：日本テクノ株式会社/株式会社アースアンドヒューマンコーポレーション (2006) 「PEPTAC 安全な水とコミュニティ活動支援計画 ファイナル・レポート」

インパクト評価として ASUFOR に参加している男女の参加状況に関して調査がなされたが、以下の要件を満たすサイトが調査対象地域として選ばれた。

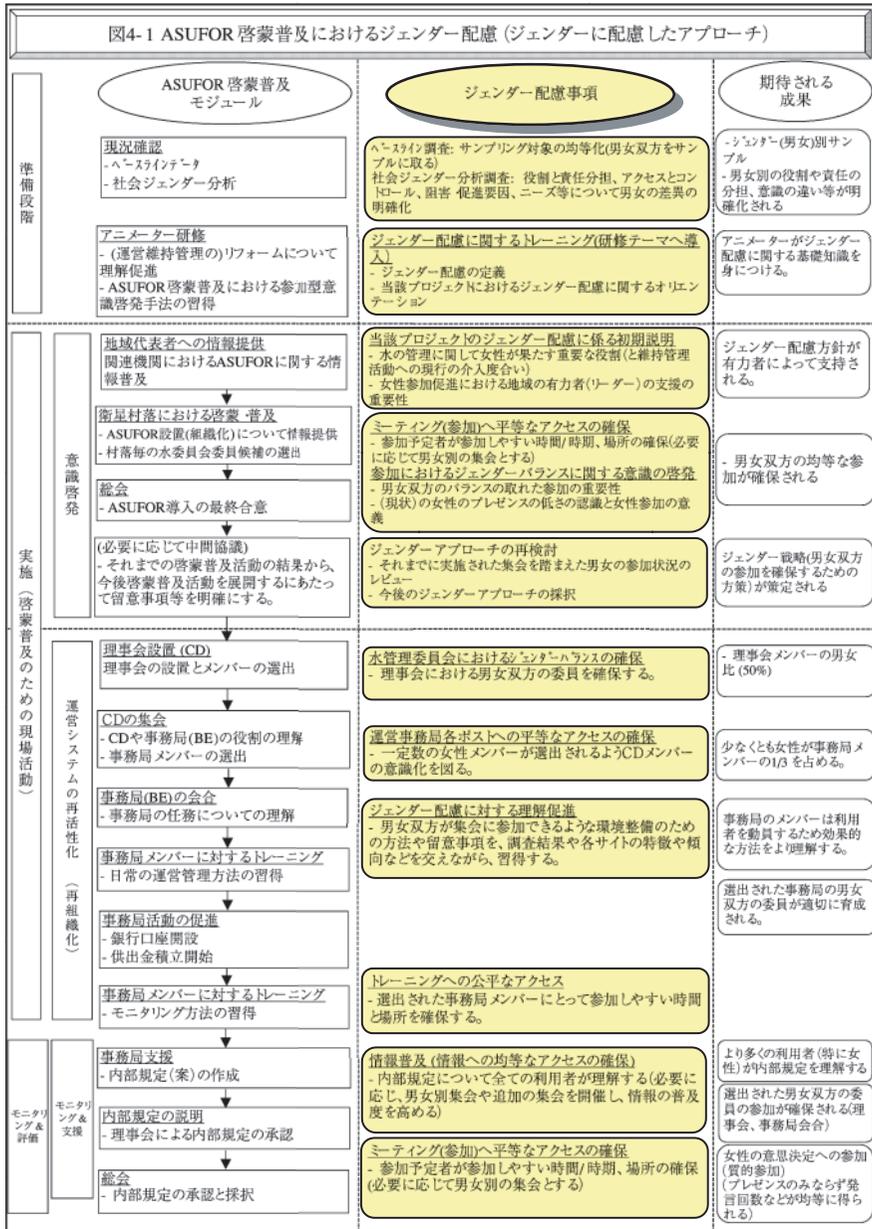
- 旧水管理委員会から ASUFOR に業務が移管されていること。
- メーター利用による従量制による料金徴収が開始されていること。
- ASUFOR 事務局や理事会が会計収支報告や施設利用に係る諸事項を協議・決定するため定期的に会合を開催するなど ASUFOR として実質的な活動が展開されていること。

このように要件を設定した理由としては、ASUFOR への男女の参加状況を調査する際にはまず参加している ASUFOR という利用者による水管理組合が円滑に運営されていることが必要不可欠であり、従量制による料金徴収が実際に開始され、定期的な会合を開催するなど選出されたメンバーが参画する機会を得ている必要があった。

3

社会調査結果の活用、実施の効果

ジェンダー配慮に関しては、ジェンダー配慮の視点をプロジェクトに導入する際に C/P 機関に明確なビジョンや具体的な活動経験がなかったことから、全体の活動スケジュールと、各段階で実施すべきジェンダーアプローチや望まれる効果をまとめた以下のようなチャートを作成した。この内容は後述する「社会ジェンダー配慮ガイド」の中で説明されている。



各段階の調査の活用や効果は以下のようにまとめられる。

(1) ベースライン調査結果よりジェンダー配慮方針の策定

一般的な傾向として女性の方が多くの家事労働（再生産活動）と生産活動の両面にかかわり、労働時間が男性より長く過重である傾向があることが確認された。資源のコントロールについても男性優位の現況にあり、維持管理活動のようなコミュニティ活動への参加について、女性は家事育児を行い余裕がある場合でないと、男性が参加を許可しない傾向にあることも判明した。一方で女性の方が水へのアクセス、水料金の高さに不満を持ち、水管理に何らかの形で参加したいという意思があるサイトもあることが判明した。また調査によって、維持管理委員会の活動に参加可能な時間帯は午後遅い時間であることも判明した。つまり、男性への意識啓発や会合の時間設定などの工夫を行えば、女性の参加の可能性が示唆された。このようにベースライン調査によって現状把握がなされ、女性の維持管理委員会への参加のアクセスを確保し、量的な成果（女性メンバーの数、会合への参加状況など）を確保するため、あらゆるレベルでの関係者（郡長、村長などの地域の有力者、住民全体）に対して女性参加促進の意義について啓発活動を行っていくことをジェンダー配慮方針として定めることができた。

(2) ジェンダー配慮活動の導入、モニタリングと評価による活動効果の確認

ベースライン調査の結果からジェンダー配慮の重要性について理解の深まった C/P とともに対象地域の関係者と話し合いを重ね、旧水管理組合から ASUFOR という従量制料金システムを基本とした利用者中心の水管理組合を C/P と共に作り、徐々に責任を移管するように働きかけた。その後、ASUFOR に責任を移管されたサイトからモニタリングと評価活動を C/P と共に開始した。関係者との半構造的インタビュー、フォーカス・グループ・ディスカッションやサンプル世帯への聞き取り調査を実施し、水管理委員会への女性の参加の促進、ジェンダーの差異から水管委員会への参加を阻害している要因、女性の参加により委員会運営の透明性が高まったなど女性の参加の効果が確認された。またベースライン、モニタリング調査を実施した時点で男女の参加がアンバランスと思われたサイトはジェンダー重点サイトとして、3 年次・4 年次にフォローをするなど時間配分を考慮しながら活動した。ジェンダー配慮が比較的うまくいったサイトでは情報開示が進み、その結果、水管理委員会運営維持管理に対する信頼度が高まり、住民の節水意識が高まったという意見が聴取できた。

ジェンダー配慮活動の導入として水管理委員会への女性の参加の促進がなされたが、コミュニティ活動など家の外での活動は男性が担うというイスラム社会の習慣に基づく考えから、女性は家の中での活動が中心であり、水管理委員会への参画も当初は困難であった。しかし、ASUFOR 啓蒙普及時に女性の参加を促進した結果、表 C-10 に示すとおり、プロジェクト実施後、全 24 サイトで男女双方が参加する組織となった。また、特に女性が理事会などへの「常時参加」の回答数が少なかったサイトについては、女性に十分に情報が届いていないことに加え、当初は参加していた女性メンバーが男性の影

響力が強く意見を表明しづらい雰囲気ととらえていたことが判明した。家事労働を参画の阻害要因とする回答もあったが、女性の参画が活発なサイトでは会合に合わせて家事を調整しているメンバーもいることが分かり、モニタリング活動を通じて女性の参画促進を図り、徐々に効果が発現しつつある。また、ASUFOR は周辺の村落からの理事会への参加も促したので、幅広い利用者が運営維持管理にかかわることを可能にした。ASUFOR という新しい維持管理の体制によって、①男女間の関係、②村落間の交流(中心村落と周辺集落、中心村落内、周辺集落同士など)、③異なる民族同士の関係などコミュニティレベルでの交流関係に正の効果をもたらしていることがモニタリングと評価を通じて確認された。

ジェンダー配慮をすることによって数量的に組合の収益などが改善したということを確認するには至っていないが、長期的なモニタリングによっては運営の透明性の確保や情報の開示の促進など、質的な変化を数量的にも確認できる可能性をつかむことができたといえるであろう。



メンバーによる旧水管理委員会と現在のASUFOR委員会の男女構成比を、紙で視覚化。女性参加の増加を確認し、そのインパクトについて話し合った。一番右の女性がC/P

表 C-10 ASUFOR 移行前と後の委員会の男女構成数

プロジェクト開始前		プロジェクト開始後	
女性メンバー数	サイト数	女性メンバー数	サイト数
2名	2	1名	1
4名	1	2名	4
0名	21	3名	9
—	—	4名	7
—	—	5名	3
合計	24	合計	24

出所：日本テクノ株式会社／株式会社アースアンドヒューマンコーポレーション（2006）
「PEPTAC 安全な水とコミュニティ活動支援計画 ファイナル・レポート」



(3) C/P 機関、地方出先機関も含めた能力強化

C/P 機関は農業・水利省維持管理局であり、スタッフはエンジニアが中心だったが、啓蒙普及担当の女性スタッフが社会開発全般に関して勉強（首都の社会科学専門学校の地方開発コース）しており、PRA などの社会調査の基礎知識があることがプロジェクト開始後判明した。同スタッフがジェンダー配慮にも関心があることを確認し、兼務でジェンダー配慮を担当することとなった。ベースライン、モニタリング、インパクト調査では必要に応じて調査のデザインを修正して行い、当初ローカルコンサルタント主導で実施した社会調査（社会ジェンダー分析調査）は、ジェンダー配慮担当 C/P が徐々に社会ジェンダー分析調査の中心的役割となっていった。地方の管轄維持管理センター職員も調査に参加し、聞き取り調査、フォーカス・グループ・ディスカッションを直接ファシリテートする訓練を実地で受け、現状の問題点の認識や住民とディスカッションをする機会を得た。また、プロジェクトは各対象サイトでの活動に先立ち、地方行政関係者や対象村落の既存水管理委員会（ASUFOR 普及前の委員会）代表者などを対象にして地方セミナーを開催し、彼ら／彼女らは住民参加型の水管理委員会維持管理方法について学んだ。併せて、実際に担当地域でどう実施するかについては、中央から C/P、専門家が訪問し、協働で調査をすることによって一層、地方行政関係者や対象村落の既存水管理委員会メンバーの理解が促進された。

ジェンダー配慮担当 C/P は、ジェンダーに係るインパクト調査について第 3 年次、4 年次には調査レポートを自ら作成している。そのレポートには、ある女性の参画が低いサイトで参加型評価を実施していた時、住民の女性から運営への主体的参加でない発言があった。その際に、家事労働で忙しいのは皆同じであると説き、他のサイトでの活発な活動を紹介し、無償資金で提供された給水施設の運営維持管理活動に自ら参加できないのはおかしいと切々と住民を説得したことが報告されている。その後、そのサイトの女性の活動参画状況が改善されたことが女性のミーティング参加記録簿で確認されたことから、参加型評価の活動の効果を確認できた。同時に自らが、地方の職員とともにジェンダー配慮の仕事を実施できることを示したのである。

C/P は本プロジェクトを通じ、受益者、特に農村部女性とじっくり話すことによりジェンダー配慮が低いサイトについてはフォローの必要性を学んでおり、積極的に地方（州）出先機関職員にインタビュー手法やジェンダー配慮について指導するようになった。つまり、C/P は啓蒙普及上でのジェンダー配慮の重要点を理解し、その後の活動に活かされると予見される。

4

社会調査実施上の個別の教訓

(1) まず先行事例を学ぶ—事前の他機関の関連プロジェクトの情報分析

基礎調査は過去に無償資金協力で建設された給水施設のサイトをレビューして優先すべきサイト選定に貢献するのが主目的であった。現地サイトを回って地区長、NGO や他のドナーの関係者からさまざまな情報を入手している。特に実施運営管理の問題点や支援ニーズを暫定的にまとめたことは、その後の活動のデザイン作成に大きく寄与している。また他ドナーが既に実施していた給水案件ではどのような活動をしているかについても、ベルギーやフランス、UNICEF などさまざまなドナーの実施例をまとめている。水管理運営体制の問題点、関連する他のドナーやNGO の活動についても早期に明確化されており、当初計画活動内容に明確に含まれていなかったジェンダー配慮の活動が投入されることになった。事前の社会調査や関連する先行事例を学び、他の機関やドナーとも連携を強めていくことになったのである。

(2) マニュアル、ガイドラインなどの作成による知識の定着化

ベースライン調査を実施しながら、「社会ジェンダー配慮ガイドライン」をC/Pと協働でドラフトを作成した。そのドラフトは維持管理センター職員を対象に住民組織化／啓蒙普及に係るトレーニングの際のジェンダーの講義で活用された。C/Pと協働で実施したインパクト評価活動を経て、内容は改善されつつある。プロジェクト期間中に他のドナーが支援している地域と共通に使えるASUFOR組織化・住民意識啓発のための「標準マニュアル」を他ドナーとも協調して策定することになった際、他のドナーには整理されたジェンダー配慮のガイドラインが存在していなかったため、本プロジェクトで作成されたガイドラインがマニュアルキットの1部として正式に加えられた。これは水管理委員会の活動への量・質両面から女性の「参加」を確保することを目的としている。社会ジェンダー配慮の視点から、「ジェンダー配慮の意義」「参加の確保」「メンバー選出」「参加の質の向上（発言、意思決定過程への参加）」などを州のC/Pの出先機関が理解できるようにフローチャートなどを活用し、簡潔にまとめたものである。一過性の社会調査に終わらず、調査の結果が活かされたマニュアルが作成されたことで、関係者の知識の定着が図られている。



日常生活における水と女性のかかわりは大きく、啓蒙普及活動の成否の上で重要なポイントとなるため、ジェンダー配慮事項のガイドラインをまとめた(右写真)。プロジェクト終了以降もC/P側で女性の参画を推進するための指針となるガイドラインを作成中である。また紙芝居による啓蒙活動も実施した(左写真)。

(3) 専門家とC/Pの協働作業を可能にする時間的配分の必要性

活動対象地域 20カ所あまりは地域別に3グループに分けられる。各グループ間の移動距離は300キロメートル以上を超え、移動のための時間制約が多く、社会調査のモニタリングをすべての対象地域で十分に実施することには困難があった。サイト別に訪問できる日数が限られている一方、維持管理体制確立およびジェンダー配慮のために複数の地域で現地調査を続けることが必要であった。したがって、質問表の検討やローカルコンサルタントから提出された調査票結果のチェックなどをC/Pと専門家が協働で実施する時間をとることは困難であった。この経験から、限られた地域での調査期間を長くとりつつ、指導を十分行った方が効果的ではないかという反省もある。しかし、本調査の実施を前述のとおりに行った理由としては、少ない対象地域で非常に高いレベルの維持管理体制の構築を目指すより、アウトプットは50点程度にとどまってもよいから、より多くのサイトでボトムアップを図ることをプロジェクト全体の方針としていたからである。C/Pが社会調査に最初から参加し、ジェンダー配慮活動、モニタリング活動を自ら中心となって実施し、100点に近いアウトプットを出すサイトが少しでもあれば、それが核となる経験となり、さらに他の地域に自力で影響を与える可能性もあったとも考えられる。

セミナーでの発表はC/Pが行うことが基本であり、そのような過程で調査実施のオーナーシップは熟成された。しかし、ジェンダー専門家は年間50日の現地活動期間中、サイトでの調査に加えてモニタリングシステム構築とPDM改訂のためのワークショップのファシリテーター、半期に1回の開発調査と同形態のレポートと専門家のレポート作成が課せられていた。ジェンダー専門家はこのような多忙であったことから、調査実施の過程、結果の分析などにおいてC/Pとの協働作業が十分とれなかったと感じている。このことから、多くの対象地域で活動することも重要であるが、地域のバランスを考慮し、対象地域を限定し、調査準備、調査の初期段階から、結果分析、活動指針への反映までの一巡した活動をC/Pが日本人専門家と経験することで、プロジェクト後、自らが活動するための指針を立てやすくなると考えられる。

(4) 数量的な指標の導入の重要性

女性の水利用者管理委員会への参画が情報の開示や透明性の向上という質的な効果につながることで、グループ・ディスカッションによるモニタリングによって確認された。しかしながら、さらなるジェンダー配慮の貢献を測るためには、女性の参加の多いサイトと少ないサイトを節水の向上や料金徴収率の向上といった指標を用いて比較するなどして相関関係を分析することが望ましい。



ジェンダー配慮のメリットや貢献が水利用収益の改善などで定量的に把握できれば、地方を支援している行政機関や村落のリーダーたちもより積極的に女性を登用することになる可能性がある。例えば、女性が理事会メンバーに参加することによって従量制に変更した料金徴収の方法が女性グループによりうまく伝わるだけでなく、実際に水使用量を節約する人が増えたことがデータで確認できれば受益する村落全体のメリットになる。プロジェクト期間は1～3年と限定されるため、数量的な効果を測るためには継続的なモニタリング活動がキーである。そのモニタリング能力がC/Pに形成されることが重要であることも活動を通じて明確にされた。

添付資料 1 ジェンダーモニタリング・インパクト調査補足資料

案件名:「セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画」

件名:ジェンダーモニタリング・インパクト調査に関して

1. 調査の目的

ASUFORによる給水施設の運営維持管理がどのように改善されたか社会ジェンダーの視点に基づいてモニタリング評価を行う。社会ジェンダーの視点によるモニタリング評価は、以下2つの方法を中心に行ってきた。

現地調査

- ・ 理事会メンバーに対する聞き取りとディスカッション
- ・ 一般利用者に対する聞き取り調査

データ確認

- ・ 選出された事務局、理事会メンバーの各会合出席率が男女共に80%を超える

2. 調査対象地域

プロジェクト対象24サイト（うち4サイトは専門家滞在中にASUFORの組織運営レベルが調査要件を満たさなかったため、専門家派遣期間終了後にカウンターパートと維持管理センターのみで独自に実施）。

3. 調査対象者

理事会メンバーについては、調査時に不在のためコンタクトできないメンバーや、限られた調査日程を考慮し、各ASUFORの全体メンバー数の約7割程度、一般メンバーは給水ポイント（共同水栓および家畜給水所）が所在する村落（中心村落）、中心村落の給水施設を利用する衛星村落の利用者からそれぞれで男女5名、計20名（各サイト）をサンプルとした

4. 調査人数

理事会メンバー：女性メンバー259名、男性メンバー253名、計512名

一般メンバー（一般給水施設利用者）：女性249名、男性244名 計493名

参考まで調査協力理事会メンバーの基本属性を下記する。

【サンプルの基本属性】

(1) 年齢

区分	女性		男性		全体	
	(度数)	女性(%)	(度数)	男性(%)	全体	全体(%)
10-19歳	12	4.6	2	0.8	14	2.7
20-29歳	54	20.9	34	13.4	88	17.2
30-39歳	73	28.2	74	29.3	147	28.7
40-49歳	82	31.7	69	27.3	151	29.5
50-59歳	27	10.4	49	19.4	76	14.8
60-69歳	3	1.2	15	5.9	18	3.5
70歳以上	2	0.8	7	2.8	9	1.8
無回答	6	2.3	3	1.2	9	1.8
合計	259	100.0	253	100.0	512	100.0

(2) ASUFOR ポジション (事務局メンバーとその他一般理事会メンバー)

ポジション	女性 (度数)	女性(%)	男性 (度数)	男性(%)	全体	全体(%)
委員長	1	0.4	20	7.9	21	4.1
副委員長	15	5.8	17	6.7	32	6.3
書記(正)	4	1.5	14	5.5	18	3.5
書記(副)	10	3.9	9	3.6	19	3.7
会計(正)	7	2.7	10	4.0	17	3.3
書記(副)	14	5.4	5	2.0	19	3.7
施設管理人(正)	0	0.0	14	5.5	14	2.7
施設管理人(副)	11	4.3	8	3.2	19	3.7
理事会メンバー	197	76.1	156	61.7	353	69.0
合計	259	100.0	253	100.0	512	100.0

(3) 学歴

カテゴリー	女性 (度数)	女性(%)	男性 (度数)	男性(%)	全体 (度数)	全体 (%)
非識字	123	47.5	75	29.6	198	38.7
現地語識字	80	30.9	115	45.5	195	38.1
小学校卒	28	10.8	19	7.5	47	9.2
中学校卒	28	10.8	36	14.2	64	12.5
高校卒	0	0.0	6	2.4	6	1.2
大学以上	0	0.0	2	0.8	2	0.4
合計	259	100.0	253	100.0	512	100.0

5. 調査実施者

ジェンダーの視点に基づくモニタリング調査は担当専門家主導のもと、DEM（農業・水利省維持管理局）のジェンダー担当 C/P と管轄維持管理センター啓蒙普及担当職員が直接実施する方式（直営方式）により実施した。これら受入国関係者の直接参加は、調査手法の習得のみならず、住民との対話を通じ、C/P やプロジェクト終了後も ASUFOR のフォローアップに直接携わる維持管理センター職員がより身近に ASUFOR 啓蒙普及の効果や問題点を把握することを考慮したものである。

6. 調査手法

(1) クエスチョネアを用いた聞き取り調査（定量/定性的調査）

ASUFOR 事務局および理事会メンバー対象、それ以外の一般利用者であり入会金を支払った利用者対象の2種類の質問表を用い、担当専門家、C/P、維持管理センター啓発普及担当職員が現場聞き取り調査を行った。

(2) 理事会メンバーによるフォーカス・グループ・ディスカッション（定性的調査）

C/P と維持管理センター職員がファシリテーターとなり、旧水管理委員会と ASUFORR の男女別メンバーを視覚化し、予め準備した質問リストに沿ってディスカッションをしながら参加者自身による評価を行った。

（事例分析表 C-9 ジェンダーモニタリング・インパクト評価調査項目も参照）

7. 調査の工程／期間

1) 基本工程

	聞き取り対象が 40 名～ 50 名程度のサイト	聞き取り対象が 50 名以上のサイト
① 1 日～1 日半	聞き取り調査	聞き取り調査
② 2 日目	フォーカス・グループ・ディスカッション	
③ 3 日目	-	フォーカス・グループ・ディスカッション

【調査手順】フォーカス・グループ・ディスカッションは聞き取り調査を行いつつ、②もしくは③で実施するフォーカス・グループ・ディスカッションの招集を行った（従って聞き取り調査の後、数日後にフォーカス・グループ・ディスカッションを実施した）。

【日数算定根拠】1日あたり1調査者10～15名程度の聞き取りをベースに計算。調査時間は大体9時～15時（宿泊拠点からサイトまでのアクセスや、衛星村落の点在範囲による）。

2) サイト別工程

第3年次社会ジェンダーモニタリング評価調査実施サイト

No.	サイト名	調査実施日
【グループ1 (G1) 対象サイト】		
1	Ndatte Balakho	10/21-23
2	Moukh Moukh	10/25-26, 11/4
3	Vindou Loumbel	10/27-28, 11/1
4	Mbeyene Thiasdé	10/29-30
5	Mbeyene Negué	11/2, 3, 6
6	Nguith 1	1/7, 9
【グループ2 (G2) 対象サイト】		
1	Gaudi Goti	11/18, 20
2	Boke Dialoubé	11/19, 21, 22
3	Hamadi Ounaré	11/24-26

第4年次社会ジェンダーモニタリング評価調査実施サイト

No.	サイト名	調査実施日
【グループ2対象サイト】		
1	Touba Linguère	5/24-26
【グループ3対象サイト】		
1	Dialakoto	5/31-6/2
2	Goumbayel	6/3-4
3	Mereto Dialoubé	6/6, 6/9
4	Keur Daouda	6/7-8
5	Diam Diam	6/10-11, 6/13
6	Diaglè Sine	6/14-15
7	Darou Ndiawène	6/16, 6/20
8	Fass Ndimbélane	6/17, 6/21
9	Darou Ndimbélane	6/18, 6/22
10	Sinthiou Malème	6/23-24, 6/26

参考文献：

浜岡 真紀 (2005)「セネガル安全な水とコミュニティ活動支援計画（第4年次）社会ジェンダー配慮短期専門家業務完了報告書」



PROJET EAU POTABLE POUR TOUS ET APPUI AUX ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

ジェンダーモニタリング質問票 (ASUFORのメンバー用)

SUIVI DES ACTIVITES DE L'ASUFOR AU POINT DE VUE GENRE

QUESTIONNAIRE POUR L'ENQUETE INDIVIDUELLE (POUR MEMBRES SIMPLES)

DATE DE L'ENQUETE: _____ No Ref:

質問口 _____

NOM DE L'ENQUETEUR: _____

調査者氏名 _____

NOM DE SITE (ASUFOR) _____

サイト名 _____

REGION _____

州 _____

SOUS-PREFECTURE (Département) _____

県 _____

COMMUNAUTE RURALE _____

行政村 _____

VILLAGE: _____

村落 _____

DETAILS DE L'ENQUETE(E):

Q1. SEXE: 1. Femme 2. Homme Réponse

性別 女性 男性

Q2. REPARTITION D'AGE 1) 10-19 ans: 5) 50-59 ans: Réponse

年齢 2) 20-29 ans: 6) 60-69 ans:

 3) 30-39 ans: 7) 70ans-:

 4) 40-49 ans:

Q3. SITUATION MATIRIMONIALE 1) Chef de ménage 世帯主 Réponse

婚姻状態 2) Conjointe 配偶者

 3) Divorcé(e) 離婚した人

 4) Veuve 未亡人

 5) Célibataire 未婚者

 6) Autre (à spécifier) その他 _____

Q4. NIVEAU D'INSTRUCTION 1) Analphabète 非識字者 4) Secondaire (1er): 中学校卒 Réponse

学歴 2) Alphabétisé (langue nationale) 5) Secondaire (2e): 高校卒

 母語識字者 6) Université: 大学卒

 3) Primaire: 小学校卒

PERCEPTION DE LA PARTICIPATION AU POINT DE VUE GENRE

ジェンダーに関する参加者の認識

Q5. Est-ce que vous connaissez les membres élus hommes du bureau exécutif? Réponse

あなたは事務局の男性メンバーを知っていますか?

1. Je les connais tous 全員知っている

2. Je connais quelques membres 数名知っている

3. Je ne connais aucun membre 誰も知らない

Q6. Est-ce que vous connaissez les membres élus femmes du bureau exécutif? Réponse

あなたは事務局の女性メンバーを知っていますか?

1. Je les connais tous 全員知っている

2. Je connais quelques membres 数名知っている

3. Je ne connais aucun membre 誰も知らない

PROJET EAU POTABLE POUR TOUS ET APPUI AUX ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

Q7. Est-ce que vous trouvez quelque différence avec la participation des femmes dans l'ensemble après la mise en place de l'ASUFOR ?

あなたは女性がASUFORの会合に参加することによって、何か変化を感じていますか？

- 1. Beaucoup de différence 大いに変化あり
- 2. Quelque différence いくらか変化あり
- 3. Un peu de différence 少々変化あり
- 4. Aucun changement 何も変化なし

Réponse

Q8. Commentez votre position de Q7

Q7におけるあなたの見解を述べてください。

Q9. Quel est votre avis sur l'implication des femmes dans l'ASUFOR comme membres du bureau exécutif?

事務局メンバーとしてASUFOR委員会における女性のかかわりに関して、あなたの意見はどのようなものですか？

Q10. Est-ce que vous êtes d'accord que tous les membres du bureau exécutif soient femmes?

事務局メンバーの代表者がすべて女性となることに賛成ですか？

- 1. Oui
- 2. Non
- 3. Je ne sais pas

Réponse

Q11. Commentez votre position sur Q10:

Q10におけるあなたの見解を述べてください。

MOTIVATION DE PARTICIPATION

Q12. Voulez vous participer à l'ASUFOR comme délégués lors du prochain renouvellement des délégués?

次回の代表選挙の時には、代表としてASUFORに参加したいですか？

- 1. Oui
 - 2. Non (Si la réponse est 1, répondez à la Q13)
- はい いいえ (回答が1の場合は質問13に答えてください)

Réponse

Q13. Évoquez des raisons de votre réponse de Q12

Q12で解答した答えの理由を述べてください。

Q14. Quelle est la poste que vous souhaitez?

あなたはどの役職に就きたいですか？

- 1. Président 代表
- 2. V. Président 副代表
- 3. Secrétaire 書記
- 4. Secrétaire Adjoint 副書記
- 5. Trésorier 会計係
- 6. Trésorier adjoint 副会計係
- 7. Surveillant 監査役
- 8. Surveillant adjoint 副監査役
- 9. délégué(e) du comite directeur CDの代理
- 10. Aucune id 特になし

Réponse

PROJET EAU POTABLE POUR TOUS ET APPUI AUX ACTIVITES COMMUNAUTAIRES

CONNAISSANCE DE L'ASUFOR

Q15. Est-ce que vous connaissez le contenu du règlement intérieur de l'ASUFOR?

あなたはASUFORの内部規約の内容を知っていますか？

1. Oui 2. Non

Réponse

(Si votre réponse est 1, continuez à la Q16)

(回答が1の場合は質問16に答えてください)

Q16. Comment vous le trouvez?

あなたはそれについてどのように感じますか？

1. Très difficile 大変難しい
2. Assez difficile かなり難しい
3. Un peu difficile 多少難しい
4. Plutôt simple 容易である

Réponse

EVALUATION DE L'ASUFOR

Q17. Comment voyez-vous l'ASUFOR?

Q17におけるあなたの見解を述べてください。

Guide d'Entretien pour le suivi au point de vue genre

1. Différence de la participation des hommes et des femmes avant et après la constitution de l'ASUFOR.

ASUFOR委員会設立前と設立後の男女の参加の違いについて

Q 1 : Dans l'ex-comité de gestion il y avait X femmes (ou aucune femme), mais maintenant dans l'ASUFOR, il y a X hommes et Y femmes. Est-ce qu'il y a différence...

Q 1 : 以前の水管理員会ではX人の女性がいたか、又は女性は一人もいなかった。しかし、ASUFOR委員会では、X人の男性とY人の女性がいます。違いはどこにあるのか？

Au sein de l'organisation principale (BE) 組織の方針

Au niveau de la communauté 共同体のレベルにある

Accès à l'information 情報へのアクセス

Accès à la prise de décision 決定権へのアクセス

2. Quelles sont les difficultés de mobilisation des membres élus (hommes et femmes respectivement) ?

選ばれたメンバーの動員で困難なことは何か？

3. Pour surmonter ces difficultés, qu'est ce qu'on peut faire ?

これら困難な点を克服するためには、何をすべきか？

4. Comment trouvez-vous la participation équitable des hommes et des femmes ?

男女平等の参加についてどのように思うか？

セネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画
ベースライン調査に関する仕様書

1. 背景

鉱業・エネルギー・水利省 (MMEH) と国際協力事業団 (JICA) はセネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画の実施について合意し、JICA は本プロジェクトの実施を JICA 専門家チーム に委託した。

JICA 専門家チーム は本プロジェクトにかかるベースライン調査の実施を現地コンサルタント/NGO (以下、コンサルタント) に委託する。

2. 事業目的

プロジェクトの対象サイトにおいてベースライン調査を実施する。

本ベースライン調査の目的は、ASUFOR 手法 (別添資料を参照のこと) を対象サイトに啓蒙普及する際に地域社会の特徴を事前基礎情報として把握し、これに留意した啓蒙普及活動を実施することにある。また、プロジェクト活動開始前の水管理にかかる現状とプロジェクト活動後の変化を比較する(モニタリング結果と比較して)ための基礎資料としても利用される。

3. 事業実施期間

第1回 2003年6月上旬～2003年7月上旬

第2回 2003年10月上旬～2004年1月下旬

4. 事業内容

以下の項目の事業を行う。

- (1) ベースライン調査項目の確定
- (2) ベースライン調査実施サイト

下表の実施サイトにおいてベースライン調査を実施する。但し、Group-1 及び生産活動多様化実証サイトの7サイトについては6月上旬から7月上旬に実施し、残りの18サイトについては、プロジェクトが8月に選定を行った後、10月上旬から1月下旬に実施する。

ベースライン調査実施サイト

Groupe	No.	州	サイト名
Groupe-1	1	LOUGA	N° DATE-BELEKHORE
	2		MOUKH MOUKH
	3		NGUITH
	4		VINDOU LOUMBEL
	5		MBAYENE THIASDE
	6		MBAYENE NEGUE
Groupe-2	7~12	ST. LOUIS MATAM LOUGA	左記 3 州の対象候補サイト (JICA サイト) から選定される 6 サイト
Groupe-3	13~24	KAOLACK TAMBAKOUNDA	左記 2 州の対象候補サイト (JICA サイト) から選定される 12 サイト

生産活動多様化実証サイト

LOUGA 州	MOUKH MOUKH	THIES 州	TAIBA NDIAYE
---------	-------------	---------	--------------

尚、Groupe-2 および Groupe-3 の未確定サイト分の車輦費（交通費）については、州都を基準として算定を行う。

(3) 調査結果分析

(4) サイト別プロフィールおよび最終報告書作成（各 3 部 + 保管用各 1 部、データベース形式【CD-R に保管】）

5. 調査項目

ベースライン調査において実施する主要調査項目は以下のとおりである。

(1) 対象サイトの特徴を把握できるような一般的な社会経済・教育・生活状況

・人口、世帯数、民族構成、生業、経済状況、学校の立地、就学状況など
（インタビュー調査）

(2) 対象サイトの水利用状況

・1 世帯当りの水量/日、水の保管状況、水汲み回数など
（世帯調査：質問票を作成）

(3) コミュニティ活動

・グループ活動の有無、活動の内容や状況など
（インタビュー調査）

(4) 水管理委員会および給水施設にかかる運営状況（水管理委員会メンバーに対して）

（インタビュー調査）

(5) 水管理委員会にかかる住民の意識(料金徴収、料金等)

（世帯調査：質問票を作成）

(6) 保健衛生状況

- ・Health Post や診療施設の状況、水因性の病気など
(インタビュー調査)

(7) 水に関する住民の意識

- ・衛生意識、節水意識
(世帯調査：質問票を作成)

6. 調査方法

調査は以下の手順で行う。

- ・ベースライン調査項目については、JICA 専門家と協議して最終的に決定する。
- ・調査は質問票を用いた世帯調査とキーパーソンに対するインタビュー調査により実施する。また、世帯調査のサンプル数は1サイト当り10世帯として積算を行う。
- ・調査には、ベースライン調査/社会調査の経験が13年以上有するものを1名、8年以上以上有するものを1名以上配置する。
- ・ベースライン調査の初回には、JICA 専門家、カウンターパートが随行し、調査方法を確認する。

7. 見積もりに含まれる費用

活動期間中の日当、宿泊費、交通費、報告書作成費、その他本業務に係る全ての費用を含むものとする。また銀行手数料はコントラクターの負担とする。

8. 調査結果報告書およびサイト別プロフィールの作成

ベースライン調査(第1回/第2回)の結果はサイト別にプロフィールとして取りまとめ、各回調査の終了後1週間にて提出する。また、調査結果を横断的に分析した報告をドラフト報告書として各回調査終了後2週間にて提出する。最終報告書については1月下旬に提出する。

9. 実施スケジュール

事業は下記のスケジュールに従って実施される。

ベースライン調査スケジュール

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ベースライン調査		→	○			→		○			
調査結果分析		→	○					→	○		
報告書									◎		

- 準備
- 活動
- ドラフト報告書
- ◎ 最終報告書

Appendice
Termes de Référence (TDR)
relatifs à
L'Etude de Base
Projet de l'Eau Potable pour Tous et de l'Appui aux Activités Communautaires
au Sénégal

1 Contexte

Le Ministère des Mines, de l'Energie et de l'Hydraulique(MMEH) et l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) ont passé un accord relatif à la réalisation du Projet de l'Eau Potable pour Tous et de l'Appui aux Activités Communautaire en République de Sénégal. La JICA a confié la réalisation du Projet à l'équipe des experts JICA.

L'équipe des experts JICA prévoit sous-traiter la réalisation d'une étude de base à consultants locaux ou une ONG (appelé par la suite « Consultant ») un cabinet local. La consistance des travaux est décrite ci-dessous.

2 Objectif des Travaux

L'objectif des travaux est d'étudier la situation des sites avec l'étude de base.

Ces études assument un rôle dans le cadre du projet de saisir les caractéristiques sociales de chaque site ciblé en tant que l'information préalable de la vulgarisation de l'ASUFOR. En même temps, des résultats de ces études seront utilisés comme des données de base pour examiner le changement des états de gestion de l'eau avant et après la mise en œuvre du projet.

3 Période des Travaux

La première séance : A partir du début juin 2003 au début juillet 2003

La seconde séance : A partir du début octobre, 2003 au début janvier, 2004

4 Contenu des Travaux

Les Travaux concernent les rubriques suivantes:

- (1) Définition des rubriques devant être prises en compte dans l'Etude de base
- (2) Sites Etude de base

Les Études de base seront réalisées dans les sites mentionnés ci-dessous. Or pour les

7 sites de Groupe-1 et des sites expérimentaux ciblés par la diversification des activités productives, les études seront réalisées du début juin au début juillet 2003. Pour le reste, les études seront réalisées du début octobre à la fin janvier après la sélection des sites au mois d'août.

Les sites ciblés par la vulgarisation ASUFOR

Groupe	No.	Région	Sites
Groupe-1	1	LOUGA	N'DATE-BELEKHORE
	2		MOUKH MOUKH
	3		NGUITH
	4		VINDOU LOUMBEL
	5		MBAYENE THIASDE
	6		MBAYENE NEGUE
Groupe-2	7~12	ST.LOUIS MATAM LOUGA	6 sites ciblés (Sites JICA) dans ces 3 régions
Groupe-3	13~24	KAOLACK TAMBAKOUNDA	12 sites ciblés(Sites JICA) dans ces 2 régions.

Les sites expérimentaux ciblés par la diversification des activités productives

Région LOUGA	MOUKH MOUKH	Région THIES	TAIBA NDIAYE
-----------------	-------------	-----------------	--------------

Or pour les sites indéterminés de Groupe2 et 3, un devis des frais des transports sera fait suivant les critères de la capitale de région.

(3)Analyse de résultat de l'étude

(4)Rédaction d'un rapport. (3 exemplaires+ 1exemplaire pour la copie et données en CD-R)

5 Rubriques des études

Les rubriques principales des études déroulées au sein de l'Etude de base sont :

- (1) Etudes sociales générales pour saisir les caractéristiques de chaque site ciblé.
(Nombre de populations et de ménages, composition des races, occupations, situations scolaires etc.)
(Interview)
- (2) Situation d'utilisation en eau dans les sites ciblés
Le volume de l'eau par ménage/jour, situation de réserve d'eau, nombre d'approvisionnement en eau/jour
(Enquête de foyer : élaborer un questionnaire)
- (3) Activités de communautés.

L'existence de Activités associatives dans la communauté, le contenu des activités et la situation etc.

(Interview)

(4) Situation administrative des comités directeur du forage et les installations d'alimentation en eau (vis-à-vis des membres du comité directeur du forage)

(Interview)

(5) Opinions des habitants vis-à-vis des comités directeur du forage (Tarifications, mode de payement etc.)

(Enquête de foyer : élaborer un questionnaire)

(6) Situations sanitaires

Situations des établissements médicales et de postes de santé, les maladies liées à consommation de l'eau

(Interview)

(7) Sensibilité des habitants sur l'eau (hygiène, économie sur l'eau)

(Enquête de foyer : élaborer un questionnaire)

6 Méthodes des études

Les études seront procédées par ordre suivant :

- Les études seront effectuées en déroulant l'enquête de foyer et l'interview vis-à-vis les personnes importantes. Le nombre d'échantillons par site sera dix.
- L'équipe des études inclut un qui a des expériences de plus de 13 ans d'exécution des études de base et des études sociales et un qui en a de plus de 8 ans.
- Lors de la première séance de l'étude de base, il faut vérifier les méthodes des études avec l'accompagnement des experts JICA et des contreparties.

7 Dépenses comprises au devis estimatif

Le devis estimatif incluse toutes les dépenses pour réaliser les travaux : Indemnité journalière, frais de logement, de transport, d'élaboration des rapports, de la formation etc. Les commissions de banque seront au chargé du constructeur.

8 Elaboration de rapports des résultats des études et le Profile

Les résultats des études seront arrangés par site sous forme de Profile et présentés dans un délai de une semaine après achèvement de chaque étude. Après l'analyse traversée, les résultats des études seront présentés sous forme des rapports dans un délai de deux semaines après achèvement de chaque étude. Le rapport final sera présenté à la fin janvier.

9 Calendrier d'Exécution

Il faut réaliser les travaux ci-dessus selon le calendrier d'exécution présenté ci-dessous :

Calendrier de l'Etude à la base

	Mai	Juin	Juil	Août	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar
Etude de base		←→	○			→→→		○			
Analyse de résultats de l'étude		→	○					→	○		
Rapport									◎		

- ←→ Préparation
- Activité
- Rapport des activités
- ◎ Rapport final

セネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画
インパクト調査 (G3) に関する仕様書 (案)

1. 背景

農業・牧畜・水利省と独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）はセネガル国「安全な水とコミュニティ活動支援計画」の実施について合意し、JICA は本プロジェクトの実施を JICA 専門家チーム に委託した。

JICA 専門家チーム は“インパクト調査 (G3)” の実施を現地コンサルタント/NGO（以下、コンサルタント）に委託する。事業内容は以下の項に記すとおり。

2. 事業目的

ASUFOR 啓蒙普及サイト（グループ 3-1 とグループ 3-2）を対象としてインパクト調査を実施する。

3. 事業実施期間

2004 年 12 月初旬から 2005 年 1 月下旬までとする。

4. 事業内容

ASUFOR 手法の啓蒙普及研修を終えたサイトに対しインパクト調査を実施する。実施時期は 2004 年 12 月とする。

インパクト調査の調査項目は別途実施されたベースライン調査の結果を踏まえ、JICA 専門家チームと協議の上、コンサルタントが作成する。

(1) モニタリングシートの分析

モニタリングシートとは、各サイトにおいて ASUFOR に関連する月毎の活動概況をシートに整理し、経年変化を把握するためのものである。このシートの記載事項を分析および整理し、報告書としてとりまとめる。

モニタリングシートに記載されている主な内容は以下のとおり。

- ・ 施設のメンテナンス状況
- ・ 会計収支報告
- ・ 水利用量関連情報
- ・ ASUFOR 活動概況
- ・ その他トピックス

(2) インパクト調査

1) 目的

インパクト調査の目的は ASUFOR 定着後、各サイトの住民の意識の変化、水管理状況の変化などを把握することである。

2) インパクト調査にかかる調査項目

インパクト調査は、ASUFOR にかかる通常の活動を通しては目に見えてこない変化を確認するためのものである。インパクト調査における調査項目は現時点では以下の視点を盛り込むことを想定しているのが、詳細な調査項目は開始前に JICA 専門家チーム。カウンターパートおよびコンサルタントが十分に協議し、最終的に決定する。

- ・ ASUFOR 形成後の住民の水管理に関する意識の変化：積立金の徴収に対する意識、従量制に対する理解度など
- ・ ASUFOR 形成後の住民の衛生と水に関する意識の変化：水周りの清掃状況、日常の衛生概念の定着度など
- ・ ASUFOR 形成後に認められる生活上の変化：家計への影響、安定した水供給の確保、家事への影響など
- ・ ASUFOR 形成後に利用者水管理組合の運営上の変化：組合に対する信頼度・透明性、積立金の金額、故障に対する対応、女性の参加など
- ・ 住民の ASUFOR に対する期待度の変化：コミュニティ全体の活性化に対する ASUFOR の貢献度など

また、生産活動多様化実証サイトについては、上記の他にグループ活動の実施と住民間の連帯感の形成、収入向上、技術向上／組織運営能力の向上などについて調査を行う。

対象サイトリスト

Groupe	No.	州	サイト名
Groupe-3-1	1 3	Tambacounda	SINTHIOU MALEME
	1 4		DIAGLE SINE
	1 5		DAROU NDIMBELANE
	1 6		KEUR DAOUA
	1 7		DAROU NDI AWENE
	1 8		FASS NDIMBELANE
Groupe-3-2	1 9	Tambacounda	DI IKOTO
	2 0		GOUMBAYEL
	2 1		MERETO DIALOUBE
	2 2		DAROU SALAM II SINE
	2 3		DIAM DIAM
	2 4		DAWADI

尚、見積算出における留意点は以下のとおり。

- * 要員計画：（責任者1名+アシスタント1名以上）×4日間/1サイト×12サイト
- * 車輦費（交通費）：上記のサイト表を参考に算定する。

5. 手 法

インパクト調査にかかる手法は以下のとおりであるが、詳細は JICA 専門家チームとコンサルタントが協議の上決定する。

- ・ モニタリングシートの分析
- ・ 質問票の作成
- ・ 各 ASUFOR の会計状況のチェック
- ・ 各利用者水管理組合に対するグループインタビュー
- ・ 住民（男女別）に対する個別インタビュー（中心村落と周辺村落の両方を対象とする）
- ・ コンダクターに対するインタビュー（部品交換、修理への対応など）
- ・ 給水施設（公共水栓、車両給水台など）の視察

6. 見積りに含まれる費用

活動期間中の日当、宿泊費、車輦費（交通費）、報告書作成費、その他本業務に係る全ての費用を含むものとする。また銀行手数料はコンサルタント側の負担とする。

7. 報告書

上記事業の結果は分析の後それぞれ報告書として JICA 専門家チーム に提出される。提出期限は、各事業終了後2週間後とし、提出内容は仏文（3部+データ【CD-R に保存】）とする。

8. 実施スケジュール

事業は下記のスケジュールに従って実施される。

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
インパクト調査 グループ3								■	○		

- 活動
- 活動報告

モジュールC-3

マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査（フェーズⅠ）・ 住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査（フェーズⅡ）

本事例は、3年間の開発調査として実施され、住民主体の村落開発を行うための計画作りが行われた。計画作りは、ローカルコンサルタントや現地連絡員（プロジェクトが雇用したファシリテーター）、住民リーダー、政府機関の役人など、様々な関係者を巻き込み、参加型農村調査（Participatory Rural Appraisal: PRA）を効果的に取り入れる形で進められた。また PRA の結果を踏まえた実証事業が行われ、さらなる活動の展開に向けた教訓と留意点もまとめられた。社会調査を効果的に用いて、住民主体の開発計画を参加型で設計・実施した好例である。

1

プロジェクトの概要と特徴

マリ国は西アフリカ内陸に位置する国土面積 124 万 km²、人口約 1,200 万で 1 人当たりの GDP は US\$220（2002 年）¹ であり、最貧国のグループに属する。サヘル地域にある他国と同様、砂漠化の進行が顕著で、砂漠化防止への取り組みの一環として国連砂漠化防止条約に加盟した。人口増加に伴う貧困を背景とした過剰耕作や、過放牧による土壌の劣化や生産性の低下、森林の減少といった資源収奪的な活動が貧困を一層深刻化させる、という悪循環を引き起こしている。こうした中、本開発調査は住民の参加を重視した持続的かつ安定した生産活動ができるシステムを確立し、砂漠化の防止に資することを目的に実施された。プロジェクト全体の目標達成図は図 C-4 のように示される。

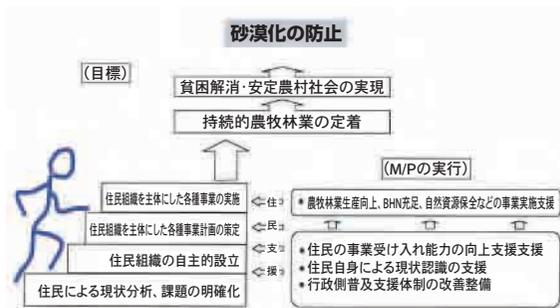


図 C-4 マスタープラン実現による目標達成概念図

出所：国際協力機構（2004）「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」

1：JICA 農村開発部（2004）「マリ国地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査事業事前評価表（開発調査／コミュニティディベロップメント）」

フェーズIとIIの概要は表C-11のようにまとめられる。

表C-11 フェーズIおよびIIの調査概要

	フェーズI	フェーズII
協力期間	2000年3月～2003年7月	2004年7月～2008年1月
総事業費用	約4.4億円	約5.5億円
協力相手先機関	農業・牧畜・漁業省 農村社会支援局、農村施設整備局、環境省自然保護局	
調査の目的	<p>①持続的な農牧林業の展開を通じた砂漠化防止を目指す農村総合開発計画を実証調査の実施結果を反映し策定。</p> <p>②上記の調査実施課程において、C/Pに対して調査手法および計画立案の手順、考え方について技術移転を行うこと。</p>	<p>①農村社会支援局の人的・組織的対応力の向上</p> <p>②パイロット・プロジェクトの実施による調査対象地域の行政官、村落指導員、住民リーダーの能力向上/育成。</p> <p>③②を通じた住民主体の村落開発を面的に拡大するための方策を明らかにした上で本調査対象地域のアクションプランの策定。</p>
調査対象地域	セグー地方南部6県約1,700村 (人口：約110万)	セグー地方南部3県500村 (人口：約47万)
実証調査対象地域	調査地域を代表する12村(3地区) →村落開発の点としての成果と持続可能性の確認	フェーズIの結果を踏まえてより貧困地域の60村(人口：約4万人) →面的な拡大を目指した行政能力の向上、村落指導員、住民リーダーの育成。
コンサルタントの投入	3年間で158MM、11ポスト(総括、社会経済、行政/地域資源管理、住民参加/生活改善、地下水、営農/栽培、森林保全、家畜/飼料、土壌保全、業務調整、通訳)	4年間全体で89MM、8ポスト(総括/行政、村落開発計画、普及/訓練、住民組織/農村社会、生活改善/ジェンダー、土壌保全/植林、営農、村落インフラ/施設設計)+仏語通訳

出所：特記仕様書。

総事業費用およびコンサルタントMMは、「ファイルメーカーメニュー」の「案件別統計実績」「調査団員情報」より集計。

(1) 調査対象地域の選定方針

フェーズIの調査対象地域の6県は、主に①灌漑農業地帯、②綿花栽培地帯、③天水農業地帯の3地帯に分けられるが、①、②は灌漑水、南部の多雨という好条件に恵まれているほか、既に公的機関の支援が手厚く実施されていることもあり、本開発調査の実証事業対象地区からは除外され、セグー地方南部の大部分を占め、しかも砂漠化が進んでいる③天水農業地帯が調査対象とされた。またその中でも調査本拠地であるセグー市からの交通のアクセスの容易さを考慮して、対象地区が選定された。

また③の天水農業地帯には、季節河川が流れる地域と流れない地域がある。対象地域選定の際には、村落規模のバラエティが確保されることと、調査管理の容易さの両面から判断することとし、より多くの面積を占める季節河川が流れる地域の中から、ア. 総合的砂漠化防止対策が先行している先進地域(セグー市から車で約50分)、イ. 砂漠化対策がそれほど進んでいない地域(約1時間半)、そして ウ. 季節河川が流れない地域(約2時間半)の3地区から12村落を選定した。

フェーズIIではさらに貧困な地域である60村落を実証地域と定めた。初年度はフェーズIの対象地域と同じセグー県の同じ地区12村落から着手し、2年度以降、他の2県の村落をカバーするスケジュールとなっている。砂漠化の進行度が高い地域で実

証事業を実施する必要があるという点と、調査拠点のセゲー市からも通いやすいという点を考慮して、優先地域を選定した結果、カバーされる対象地域の数が多いが、対象地域は比較的狭い範囲にまとまることとなった。

(2) 住民組織を主体とした活動をベースに

サヘル地域では独立後の開発プログラムの企画・実施に地域住民が全く参加しなかったことが環境悪化に拍車をかけたという認識から、自然資源管理に地域社会を組み込む「テロワール管理手法」が広く活用されている。あるコミュニティが所有し、利用している農地や草地などの空間領域である「テロワール」を住民に認知させ、自治意識と、土地資源管理に対する責任感の醸成を通じ、自然環境・生活環境を改善し、地域的な開発活力を高揚させようというものである。この「テロワール管理手法」は、1984年にモーリタニアで開催された砂漠化防止会議にて広く知られるようになった。本調査の実証調査でもこのテロワール管理手法を採用し、管理委員会を設立することから活動に着手している。

本開発調査の受注コンサルタントである緑資源公団は、1995年以来西アフリカ3カ国（ニジェール、ブルキナファソ、マリ）において、農林水産省の補助金により「砂漠化防止等環境保全対策調査」を実施した。彼らは過去の砂漠化防止対策の技術について検証した結果、技術は「在地の技術」またはそれを改良したもののみ受け入れられるという経験から来る認識のもと、注力すべきは技術の伝授ではなく、調査対象地域の住民の活力をどう引き出すか、という点にあると認識していた。そのため事業の開始直後から、参加型農村調査（PRA）を用いて調査を行い、プロジェクトが直接雇用した現地連絡員（短大や専門学校以上の学歴をもち、ファシリテーターとして住民主体の活動の運営に寄与する人材）を活用して実証地域での活動を行った。

2

プロジェクトにおける社会調査の内容

(1) マスタープラン調査（フェーズⅠ）における二次資料の収集活用と追加情報の収集

コンサルタントは、他ドナーの報告書を参照して先行事例をレビューし、GIS マップを元に面積を計測するなど、二次資料である国家統計情報局やユニセフなどの資料を積極的に活用し、広大な対象地域にかかる社会経済状況の把握につとめた。特にユニセフが作成したベースマップからは水、学校などの基本データが得られ、貴重な二次資料として活用された。彼らはこれらの二次資料を最大限使いながら、さらに砂漠化に関連する情報を収集するために表 C-12 の手順で社会調査を実施した。

表 C-12 マスタープラン調査（フェーズⅠ）で実施された社会調査

調査形態	目的と概要
聞き取りアンケート調査	目的：広範な調査地域の砂漠化と社会経済の傾向の把握。 調査団による調査対象県のトップへの聞き取りアンケートを実施した。調査内容は①組織、予算など、②面積、人口など、③農牧林業の現況と課題、④砂漠化進行についての見解、⑤住民の生活状況、⑥女性の活動、⑦農業・農村インフラ、⑧農牧林産物の流通、⑨教育、⑩医療、である。砂漠化に対する認識は高いが、具体的な対策については政府、NGO 頼りという姿勢が確認された。
村落台帳作成調査	目的：対象調査地域全体の社会経済状況の把握とし、対象地域 1,700 村のうちの 275 村をサンプルとした。過去 10 年間の森林面積の変化、原因、および影響を調査し、約 9 割の村落で森林減少が認識されていることが確認された。

出所：緑資源公団（2003）「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画 主報告書（マスタープラン編）」より作成

(2) 実証調査：対象地域の現況把握のための PRA

フェーズⅠでは、現状分析のための情報収集にも重点を置いて PRA を実施した。その後、実証事業期間を通じて、モニタリング、インパクト調査を実施した。

フェーズⅡでは、PRA、およびそれを発展させた PLA（Participatory Learning and Action: 主体的参加による学習と行動）を用いた「調査」（活動）を実施している。フェーズⅠでの経験を活かし、それを面的に拡大するために、フェーズⅡでは行政能力の向上を目標に既存の行政職員である村落指導員、住民リーダーの育成の方策を明確化することを重要な活動とした。また、住民の参画を促すために、ファシリテーターの育成を目的とする、座学と実地研修を組み合わせた研修も同時に実施している。

このように、本開発調査では、事業を設計するための情報収集を目的とした社会調査というよりも、PRA や PLA による調査活動がそのまま村落開発活動の一部となっているといえる。

以下、現時点で事業が終了し、全体像の把握が可能なフェーズⅠを中心に、具体的に調査の内容について検証する。図 C-5 のスケジュールで示されるように、マスタープランの作成と実証事業は平行して実施されている。フェーズⅠにおいては、マスタープラン

ン作成のための、調査対象地域全体の社会経済情報収集にかかる調査を実施する一方で、選定された12村で実証事業が行われた。最終的に実証事業の評価を取り込んで、マスタープランがまとめられている。

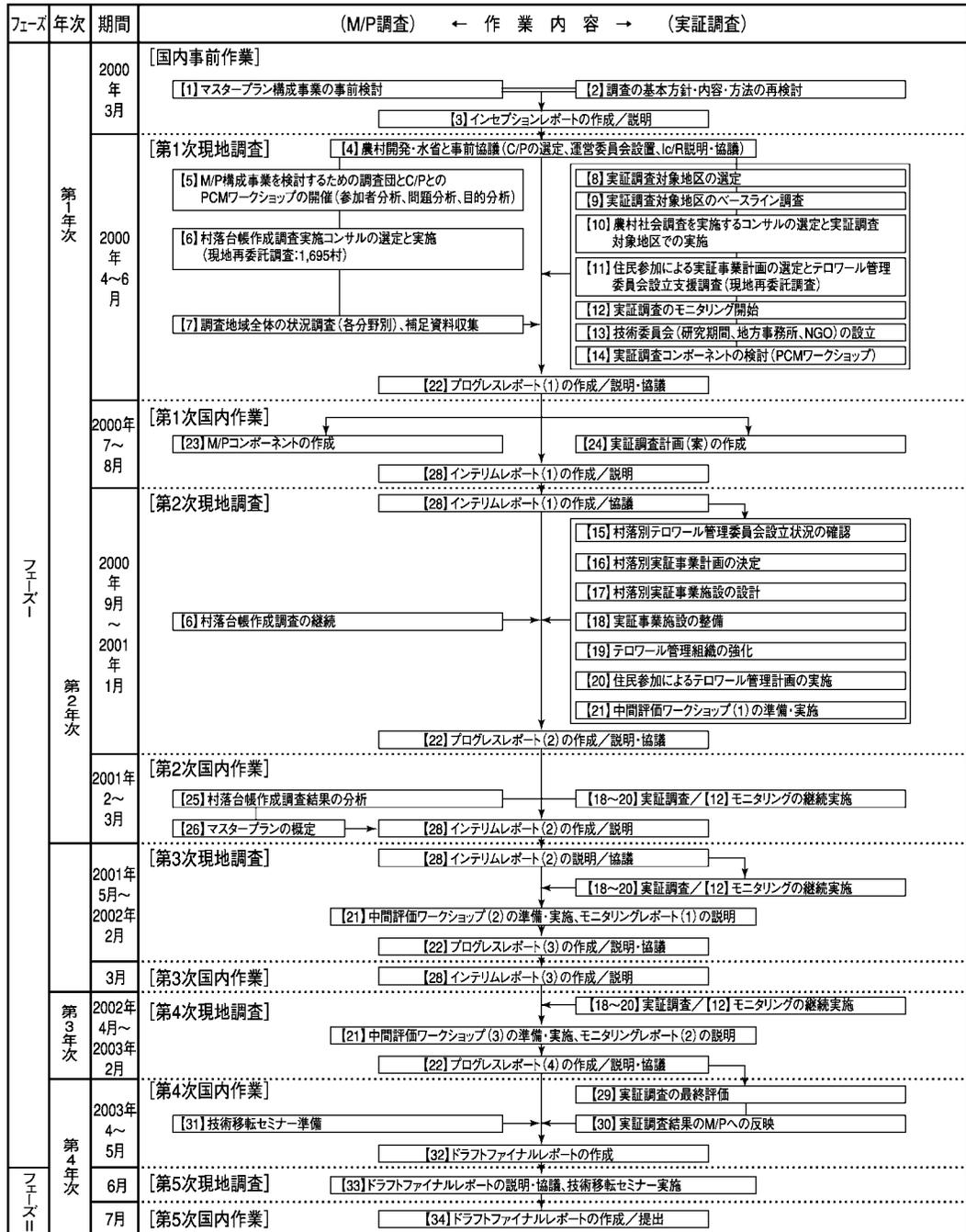


図 C-5 開発調査全体のスケジュール (フェーズI)

出所：国際協力機構(2004)「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」

(3) フェーズIにおける実証調査の概要

実証調査を委託する調査者（ローカルコンサルタント、現地連絡員）の選定に当たっては、すべて技術プロポーザルを経て詳細に能力を吟味した。パイロット地域において日々住民との話し合いを行い、情報を収集し、調査団へ報告する役割を担う現地連絡員は、PRA または「テロワール管理手法」の経験者という条件で新聞広告を出し、500 人もの応募者の中から筆記試験と面接で厳選した。調査期間に制限がある中、調査者の選定にこのように時間をかけたのは、調査者の能力が実証事業の鍵を握ると考えていたためである。本事業で想定されていた調査の実施体制は、図 C-6 に示されるとおりである。

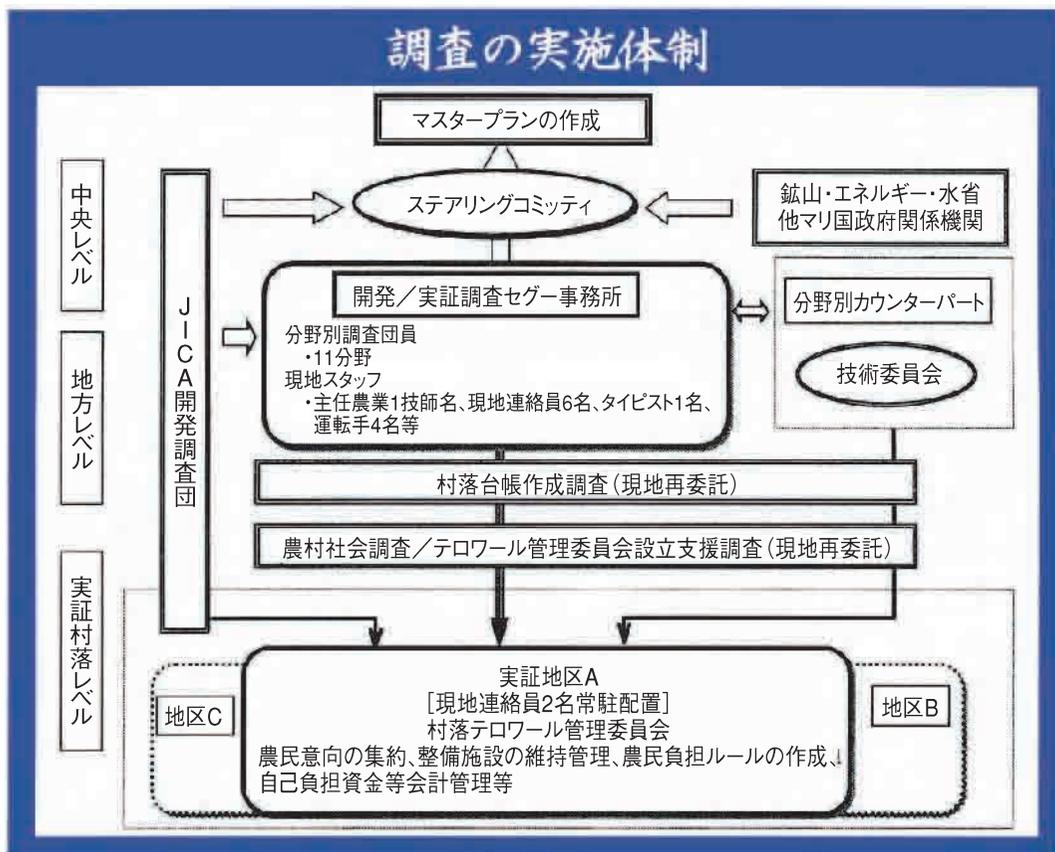


図 C-6 調査の実施体制 (フェーズI)

出所：国際協力機構（2004）「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」

実施事業の手順は図 C-7 の実証調査の流れのとおりである。

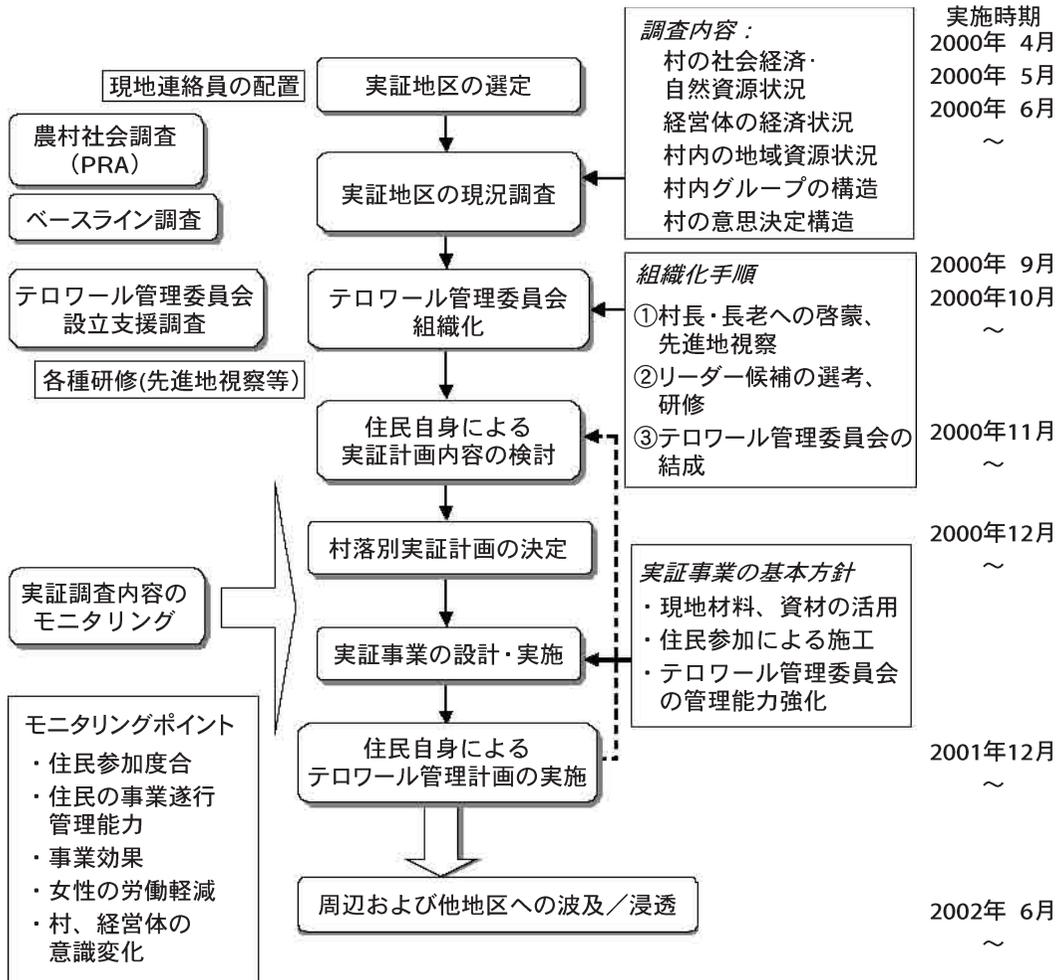


図 C-7 実証調査の流れ (フェーズI)

出所：国際協力機構 (2004) 「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」

(4) 調査手順

実証事業の運営状況を把握するためにベースライン調査を最初に実施し、その後定期的にモニタリングを行い、その結果を踏まえて適宜、活動内容を修正するとともに、事業の評価結果を最終的にマスタープランへ反映するという一連の手順を踏んだ。

(i) ベースライン調査

ベースライン調査は調査団員、およびローカルコンサルタントが実施した。アンケートにより定量的に数値で状況を把握するための①村落単位の調査、②農家単位の調査と、対話やグループ・ディスカッションなどを通じて定性的に状況を把握するための③参加型農村調査 (PRA) に分かれている。

① 村落単位の調査

社会経済状況の把握、特に砂漠化に関連し、その度合い、作付面積、放牧面積、森林面積の10年前との比較と変化の理由、食糧自給状況、現金収入手段、識字、村内組織を調査することにより、地域特性の把握につとめた。

② 農家単位の調査

調査項目は村単位のものと同通事項が多いが、共同畑、私有畑、家計支出、出稼ぎなど、農家単位特有なものについて調査項目を加えた。

③ 参加型農村調査 (PRA)

事業の開始前から、他の援助実施機関や本件調査団が自ら過去に実施した他のサヘル地域での調査の教訓を踏まえ、PRAに準じた「MARF (Méthodes Actives de Recherche Participative)」という住民参加型計画手法の活用が検討されていた。MARFは環境開発国際研究所 (IIED) が、西アフリカのサヘル地域でさまざまな機関、特にNGOの能力開発を促進することを目的として推進している参加型手法である。調査項目は多様であり、表C-13のようにまとめられる。「プライオリティ、フィージビリティ図」は、実証事業で活用するために調査団独自に追加した。フェーズIではMARFを3班体制で行い、各村につき1週間を費やした。これらの各種調査結果を総合し、実証事業評価に影響を及ぼす可能性のあるベースラインの条件をまとめた。

表 C-13 住民参加型農村社会調査内容

PRA項目	内 容
マトリックス分類図	木、家畜の種毎に用途毎の重要性を数値化して記入していき、その数値を集計して住民が好む種の優先度を明らかにするもの
季節労働カレンダー	労働の種類毎に、労働量の季節的な変化を図化するもの
資源図	村に存在する農牧林資源、川、沼などの生態資源、道路、貯水池、灌漑施設など物理的資源を地図化するもの
社会図	村に存在する診療所、学校、モスク、商店、市場、井戸、穀物倉庫などの社会インフラを地図化するもの
縦走図	村の主要なアグロエコシステムを通る道を通り、特徴をスケッチしていくもの。記入事項は、地上部のスケッチ、土壌、作物、家畜、その他の特徴、問題点
生産サイクル図	主要な作物と家畜について、生産サイクルのプロセスをフロー図で表し、各プロセスで必要なインプット（雇人費用、資機材など）や算出されるアウトプット、問題点を書き加える
組織関係図 (ベン図)	村に存在する組織を円で表すもの。組織の大きさを円の大きさで、組織間の関係の深さを円のオーバーラップの度合いで示す
対外フロー図	当該村から見た対外的な、物、人の出入りを図化する物
日労働カレンダー	乾期、雨期の代表的な一日の労働量を労働の種類毎に図化するもの
プライオリティ、フィージビリティ図	各種対策についてのプライオリティ、フィージビリティを図化するもの

出所：国際協力機構 (2004) 「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊 「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」 フォローアップ調査」

(ii) 実証事業のモニタリング：活動の見直し、経験の共有、マスタープランへの反映
 事業の進捗を確認する目的で、活動プロセスと効果の把握にかかわる指標をたて、定期的にモニタリングを実施した。活動のプロセスを把握する指標は①事業管理運営、②労働提供状況、③負担金支払状況、④研修参加状況などの視点から設定された。モニタリング計画は表 C-14 の通りである。実証事業にかかわる機関が多岐にわたり、モニタリングを担当するステークホルダーもさまざまであることから定期的な連絡会議（月 1 回）を開催した。また、モニタリング結果評価セミナーを年 2 回開催して、実施している対策や、技術の現地適用の状況や妥当性・経済性・持続性などを検証し、その結果をマスタープランに反映させている。

表 C-14 住民組織化分野モニタリング計画

事業	事業細目	モニタリング項目	モニタリング対象	モニタリング頻度	モニタリング実施者	データ収集方法
1.テロワール管理支援体制整備	現地連絡員の配置	現地連絡員のファシリテート能力	現地連絡員	1回/月	日本人専門家	現地連絡員報告書
	バイク、宿舍の配備	バイク、宿舍の状態	バイク、宿舍	バイクは1回/月、宿舍は随時	日本人専門家	定期点検、目視確認
2.住民組織化支援	MARP 研修	末端普及員の MARP 研修理解度	末端普及員、コミュニケーション代表	2001年12月	PROMAVI (コンサルタント)	研修参加者への評価テスト結果
	砂漠化防止活動普及啓蒙	住民の意識変化	全集落	2000年10月	C/P	C/P 報告書
	先進地視察	住民の意識変化	全集落	2000年12月、2001年1月	現地連絡員	現地連絡員報告書
	参加型農村社会調査	住民の意識変化	全集落	2000年6月	CADIS (コンサルタント)	参加型農村社会調査報告書
	規約/内規の作成、登録、役員の選任	規約/内規の作成状況	全集落	2000年9月	BEAGGES (コンサルタント)	CGTV 設立支援調査報告書
	テロワール管理計画の策定	テロワール管理計画内容	全集落	2000年10月	BEAGGES (コンサルタント)	CGTV 設立支援調査報告書
3.識字率向上	集会所建設	建設記録 (作業内容、農民参加数)	建設集落	2001年6～7月 2001年11～12月	現地連絡員	現地連絡員建設期間中毎日訪問し記帳
	識字教育講師養成研修	集会所利用記録	全集落	毎月1回	現地連絡員	管理グループから聞き取り
	識字研修	集会所管理記録	建設集落	毎月1回	現地連絡員	管理グループから聞き取り
	婦人識字研修	アンケート調査	全集落	2001年1月	現地連絡員	UPA から聞き取り
4.住民事業実施能力向上	会計・リーダー養成研修	識字能力の改善度合い	研修参加者	2001年1～2月	BEAGGES (コンサルタント)	識字教育講師養成研修報告書
	既存組織活動実態調査	識字能力の改善度合い	研修参加者	2001年2～4月	BEAGGES	識字研修報告書

事業	事業細目	モニタリング項目	モニタリング対象	モニタリング頻度	モニタリング実施者	データ収集方法
4.住民事業実施能力向上	CGTV 役員役割理解度調査	CGTV 役員役割理解度	CGTV 役員	2001年7月	現地連絡員	CGTV 役員聞き取り
	CGTV 会議録記帳指導	会議録記帳能力改善度合い	CGTV 書記の議事録	1回/月	現地連絡員	CGTV 書記記録
	CGTV 役員台帳作成	役員の変更推移	CGTV 役員	2001年7月、8月	現地連絡員	CGTV 役員聞き取り
	婦人リーダー養成研修	婦人リーダーの意識変化	CGTV 婦人役員	2001年10月	現地連絡員	評価テスト結果
5.小規模金融システム	金庫配布	設置場所	CGTV 長	2001年7月	日本人専門家/現地連絡員	現地確認
	負担金支払い	負担金支払い状況	CGTV 長	1回/月	BEAGGES	CGTV 会計記録
	小規模金融基金積立	預金者の数、金額	金庫管理者	1回/月	BEAGGES	CGTV 基金担当記録
	小規模金融先進地研修	基金運営状況の理解度	金庫管理者	2001年9月	BEAGGES	研修参加者への聞き取り
	募金担当者研修	管理能力改善度合い	金庫管理者	2001年9月	BEAGGES	研修前後評価テスト結果
	貸出・返済状況確認	貸出件数、額、返済率など	金庫管理者	2002年3月から毎月1回	BEAGGES	貸出・返済期録

CGTV：テロワール管理委員会

出所：国際協力機構（2004）「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」

（iii）実証事業の評価：調査者、当事者の双方による効果的な評価

① 調査団（コンサルタント）による評価

表 C-15 に示される各種事業コンポーネント別に、5段階の基準を設けて評価を行った。これらの評価指標を確認すると、小規模金融システム、小規模灌漑による野菜栽培、手工芸など女性の収入向上に資する事業は非常に活発であり、当初からの要望の強さを反映しているといえる。また短期間で効果が目で見えて確認しやすい石積みによる土壌保全事業も評価が高いことが明確になった。また小規模金融事業のパフォーマンスが非常によかったことは潜在需要の高さと研修の効果を裏付けている。

② 住民による評価

各事業を効果的に運営し、また調査結果をマスタープランへより効果的にフィードバックをする目的から、住民自身の投票による参加型評価を実施した。また住民（テロワール管理委員会役員）にアンケート調査を実施し、実証事業にかかる定性的評価を補足するための数量的解析を行った。さらに住民意見交換会を実施し、住民同士が他村



の活動から学んだり、議論をする場を設け、発表内容や優秀な事業については3年間の総括として表彰した。

表 C-15 パイロット村における事業コンポーネントと評価（調査団による評価）

事業コンポーネント	事業内容	評価指標	評価基準						
			1	2	3	4	5		
住民事と業運営能力の向上とBHNの力	識字率向上	集会所の建設と識字教師の育成	識字教室開催参加者数	住民の	5%以下	5%以上	10%以上	20%以上	30%以上
	住民能力向上	事業運営のための住民組織役員への能力付与研修	村における成功事業の出現率	平均点	2.5以下	2.5以上	3以上	3.5以上	4以上
	小規模金融システム設立	農村銀行の設立支援、金庫調達の補助	融資総額	CFA	50万以下	50万以上	100万以上	200万以上	300万以上
	近代的井戸整備	大口径コンクリート井戸整備補助	利用管理状況(定性)		大変悪い	悪い	普通	良い	大変良い
農家所得の安定	天水作物肥料供給	肥料・改良種子導入の初期投資補助	単位収量	(kg/ha)	600以下	600以上	800以上	1200以上	1500以上
	小規模野菜栽培	水源と野菜畑囲い建設の補助	栽培面積	畑の	30%以下	30%以上	50%以上	70%以上	90%以上
	穀物銀行建設	穀物銀行の建設と初期ストック補助	ストック量	(Ton)	2以下	2以上	5以上	10以上	15以上
	ワクチン接種場建設	ワクチン接種場建設の補助	年间接種頭数	(頭)	100以下	100以上	200以上	300以上	400以上
	家畜肥育	羊肥育のための補助飼料製造補助	年肥育実績/UPA	(頭)	1頭以下	2頭	3頭	4頭	5頭以上
	改良鶏舎建設	改良鶏舎建設補助	飼養羽数/UPA	(羽)	30以下	30以上	50以上	70以上	100以上
自然資源の保全管理	ミニ苗畑整備	苗畑整備の補助	苗木育成本数	(本)	400以下	400以上	800以上	1200以上	2000以上
	植林	(研修のみ)	植林本数	(本)	300以下	300以上	600以上	1000以上	1500以上
	土地利用規約の制定	住民間の話合いの促進	参加への熱心度(定性)		全く参加しない	あまり参加しない	普通	熱心	大変熱心
	土壤保全	土壤保全活動のための材料の補助	保全活動状況(定性)		全くない	ほとんどない	普通	活発	極めて活発
女性負担の軽減	製粉所建設	製粉所建設、機械導入の補助	年利用人数	(人)	1500以下	1500以上	2000以上	2500以上	3000以上
	改良かまど製造普及	製造材料の補助	普及率(鉄、土別)		30%以下	30%以上	50%以上	70%以上	90%以上
	手工業製造普及	製造材料の補助	活動人数	婦人の	10%以下	10%以上	30%以上	50%以上	70%以上

UPA: 農業生産単位(経営体)

出所: 国際協力機構 (2004) 「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」

3

社会調査結果の活用、実施の効果

実証事業においては、ベースライン調査から始めてそれをモニタリング・評価することで多くの教訓が得られ、最終的にこれらの教訓を踏まえてマスタープランが作成された。

モニタリング・評価では、ベースライン調査で把握された社会経済データ（識字率や単位収量など）の変化をフォローするとともに、実証事業の実施状況・成果についても把握された。特に住民の意識変化など、質的な側面に関してもモニタリングが行われた。また一連の社会調査を通じ、所得向上など、住民の生活安定に裨益する事業と、砂漠化防止に直接裨益する植林などの事業の組み合わせの有効性ととともに、事業の実施方法として村落開発計画の策定から実施まで、すべてのプロセスに住民が主体的に参加することが重要であることが確認された。

社会調査を活用しながら確認された実証事業の活用や効果は、以下のとおりである。

（1）知らないことを明らかにした社会調査：住民の負担能力の分析と労務提供の可能性

当初 C/P 機関からは住民に負担を求めることなど問題外という姿勢であったが、持続的な運営には住民自らの負担が原則であると考えた調査団は、当事者意識を高める働きかけを行った。公共性の高い事業においては単純労働の提供から金銭的な負担まで幅を持たせ、住民の多くが何らかの形で参画できるよう工夫した。また農繁期や行事などとのバッティングを避けるなど、労働提供を求める事業を設計する際の配慮事項をまとめた。

住民の行政や外部の支援者に対する依存度は、政府機関が考えるほどは高くなかったが、これは住民が伝統的組織の枠組みを応用した解釈を行い、村の状況に合わせて実証事業を受容した結果であり、住民側も実証事業に対して良好な評価を行っていると考えられる。事業を伝統的な共同作業になぞらえ、その労働を既存の青年組織の役割とした。この伝統的な青年組織は従来、公共事業の労働提供と共有畑の耕作など村の開発のための収益活動を担っていたので、外部の援助機関が持ち込んだにもかかわらず、実証事業の枠組みが地元の制度に組み込まれ、社会文化的な受容性も高まったのである。住民には、「村の問題が少なくなれば、自分の問題も減る」という認識もあり、「皆自然になすべきことをなす」という意識につながっていることがモニタリング・評価を通じて明らかとなった。

（2）社会調査の副産物：現地連絡員と住民間の信頼構築

さまざまな実証事業のうち、もっとも困難が予想された活動は小規模金融システムであったが、調査地域の特徴として、不払いを罪とみなし、村八分のように制裁する習慣があることが社会調査によって判明した。この小規模金融では、返済率 99% が達成されたが、その要因は、調査を通じて現地連絡員と住民間の信頼関係が構築されていた

こと、当初から住民にも負担（金庫提供の20%を村が負担）を課し、十分に自らの責任を理解するよう働きかけていたことであると考えられる。少しずつではあるが、この小規模金融事業の収益が、他の公共事業の経費に配分される例（識字教室の講師料）が、モニタリング調査によって確認されている。社会調査を通じた信頼関係の構築が、実証事業に対する住民の理解を深め、事業の持続性を高めているといえる。

(3) ベースラインとモニタリング調査で明確になった教訓

1) 成功の因果関係を把握

ベースライン調査で確認された内容と事業評価結果の関係をみると、事業の成否は「12村の住民の教育程度」、「リーダーの能力」、「ファシリテーターとして送り込んだ現地連絡員の能力」に左右されていることが明らかとなった。このことから、フェーズⅡではまず識字率の低い調査地において、積極的な識字活動を展開することになった。また農民に直接経済的効果のある事業と、農民が「許容」できる期間に効果の発現が見込める事業（すなわち短期間に目で見てその効果を認識しやすい石積みによる土壌保全事業など）は、より継続的に行われていることも判明した。その一方、意義を認められてはいるが、効果の発現により時間を要する苗畑事業のような活動は持続性が低い。このほか、識字教室のように直接収益が見込めない事業については、小規模金融システムなどからの収益を配分するなど、維持管理費を作るための工夫が必要であることが明らかとなった。

2) 住民自身による評価活動が生む事業への相乗効果

評価で確認された点として、各事業の相乗効果がある。例えば製粉所建設により生み出された女性の余暇時間は手工芸品製造や羊の肥育に費やされるなどの効果が確認された。また、日々の薪集めや水汲みの負担が軽減されたことが、住民によるより一層の事業拡大や参加を促したことが評価調査によって確認された村もある。評価を住民自ら実施することで一層各々の事業の効果を認識し、より活動に熱心になるという好循環を生んだといえる。

3) 簡易調査で波及効果を確認：住民同士の学びの可能性の確認とその限界

周辺地域での簡易調査を実施した結果、住民は同じ地域内での成功経験を熱心に学ぼうとすることが確認された。これを受けてフェーズⅡでは、「農民から農民への普及（Farmer to Farmer）」という手法を積極的に取り入れ、フェーズⅠで育成された農民が研修のリーダーを実施する活動を投入した。農民自身が計画から評価までの活動に参加することで、他地域へ経験を伝える講師となることも厭わなくなるなど、農民の能力が強化された成果は大きい。一方、住民自身が先進地の視察などを通じ、目で確認し、価値を認識できる活動はそれなりに波及していくが、「小規模金融」や「識字教育」など、維持運営に研修をうけた人を必要とする活動は、なかなか波及が難しい。後者の場合には、モデルを普及させる際にも、必要な外部からのインプットを精査し、適宜、投入することが必要であることが明確になった。

4

社会調査実施上の教訓

(1) ファシリテーターの訓練の重要性

PRA 手法を活用し、住民の活力を利用する上で大きな障害となったのは、住民自身より、ファシリテーターの意識の問題である。PRA が有効な手法であることは、サヘル地域でもよく知られているものの、実際にはファシリテーターが住民に一方向的に指導する形が頻繁に見られた。ファシリテーターは、識字率が極端に低い農民に対して差別的な態度をとっており、この点を克服することが重要である。外国人である調査団が、ファシリテーター候補に自国の農民との付き合い方を指導するということは言葉の障壁もあり、時間のかかる作業である。調査対象地域で、ファシリテーターとなりうる政府職員などの技量と質、あるいはローカルコンサルタントなど直接調査団が雇用しようる人材の層を適切に判断し、人材のリクルート、養成を行うことが、PRA を通じて有効なアウトプットを出すためには重要であるといえよう。



← PRA 研修の様子

休憩時間を利用して各作業の記録を自分のノートに書き記しておき、復習に役立てる。住民の都合により、夕方から夜間にかけてPRAを行うことも多いので、日中は役割分担の話し合いや研修生同士の意見交換などが行われる。

ファシリテーター養成のための能力向上研修は、7日間のPRA実習のあと、技術研修などが行われ、全30日間にわたった。能力向上研修のあとはOJT研修ということで、研修生は村落指導員としてそれぞれ担当するパイロット・プロジェクトの対象村落においてPRA調査を実施した（2005年9月現在）。

(2) 現地連絡員（ファシリテーター）の活用

ファシリテーターとして雇用された現地連絡員は、対象地域に居住し、細かな現地情報を随時収集し、事業の開始に向けて住民との話し合いを重ね、ローカルコンサルタントとともにPRAを実施した。これらの入念な準備活動がその後の実証事業に影響を与えたといえる。他の援助機関によるプロジェクトで見られるように、短期間ローカルコンサルタントを送るだけでなく、住民に対し、事前に事業の説明がしっかりとされ、物質的な見返りを要求しないことで信頼関係が醸成された。また事業の受入れを性急に求めず、組織化や実施方法の詳細にかかる判断は住民にゆだね、時間をかけて決定を待つという現地連絡員の姿勢は、村の伝統的な結束力や共同作業の慣行を尊重することにつながり、住民の実証事業への参画を促した。他方で、このように能力のあるファシリテーターを対象地域に派遣するには費用を要するため、費用対効果を見極めなければならない。

(3) 二次資料の検証の重要性

UNESCO の資料によると、マリにおける 15 歳以上の識字率は全国平均で男性 27%、女性 12%（2000 - 2004 年の政府推計）であり、初等教育を完了する割合は約 30%（2002 - 2003 年）² である。それを前提として対象村に入り、読み書きができる人を尋ねると、それなりの人数が上げられる。しかし、本件調査団が実際に住民に簡単な会議のメモを取らせてみると、さらに読み書き能力が低いことが判明し（調査団推定 5% 前後）、事実上、プロジェクト活動のさまざまな障害になることが明確となった。このような調査により、識字活動も実証事業の重要なコンポーネントとして位置付けられた。事業活動の根幹にかかる状況については、既存の二次資料を活用する際にも、検証が重要であるといえる。



住民自身で建設中の識字教育用の建物

土レンガを積上げた後、モルタルを塗って外装を整えていく。建設作業はローカルコンサルタントの指導を受けながら、住民が労働供出を行った。



識字教室に対するニーズは非常に高く、リーダー候補者でない村人も受講

2 : http://www.uis.unesco.org/profiles/selectCountry_en.aspx で各国の教育、識字状況が検索できる。

(4) 社会調査の実施体制とC/Pとなる政府機関との関係

本開発調査のC/Pは政府機関であり、事業を通じ、C/Pと協働することが前提である。他方、実際には農民への差別意識を持つ政府職員も見られ、実証事業への協力をもとめても十分に応じられず、いたずらに時間が無駄になってしまうこともあった。

こうした状況を踏まえ、本開発調査ではパイロット事業の成功を優先し、フェーズⅠの初期段階では、村落台帳調査およびPRAの実施を担当するローカルコンサルタント、現地連絡員を慎重に選定し、雇用する方法をとった。その後、フェーズⅠでの教訓を活かしつつ、フェーズⅡでは面的拡大という課題に対応するために、政府職員の関与を強化した。本件調査団は、農村での住民の能力強化に資する活動に関心の低い政府職員に最初からファシリテーターなどの負担を強いることなく、成功経験を追随する形で活動に加わるという流れで政府機関の巻き込み、ひいては事業の制度的強化を目指した。2つのフェーズにわたる長期間の戦略があったからこそ、可能になった手法といえよう。

本開発調査、フェーズⅠの経験からは、先進地（パイロット村）で事業経験を積んだ住民リーダーが、他地域の住民へ事業の成果を伝播させる方法での、普及のインパクトが大きいことが確認された。他方、外部からの投入を必要とする事業などもあり、活動の成果をより本格的に面的に展開させるためには、政府機関の関与は必要であることも事実である。他ドナーの案件との兼ね合いや緊急活動への対応（有害バツタの大量発生）などもあり、常に多忙な行政官の関心をいきなり引き出すことが難しい場合は、事業の成功を通じて行政官の関心を引き出していくアプローチも考えられるということを、本事業の経験は示している。

PRA¹実習(村落社会調査)仕様書

1. 適用

本仕様書は、「マリ国セグー地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査」の一環として実施する PRA 実習(村落社会調査)の業務に適用する。

2. 業務内容

(1) 目的

本調査の目的は、農村社会の構造や地域住民の認識や考え方を把握し、住民を計画の初期段階から参加させることをもって、実現可能かつ持続的な砂漠化防止計画策定に資することである。実施に際し次の3点を考慮すること。

- ① 社会的弱者を含む村の各層住民自らによる社会経済構造、問題点を分析し、その解決策を住民自身が考え、これを反映した実現可能な計画を策定すること
- ② これらの情報の収集、体系化を住民自身に行わせることにより、住民が置かれている自らの状況を認識し、改善していく意欲・能力の向上に貢献すること
- ③ 調査の実施過程を通じて本調査に参加する村落指導員(CAP)の OJT による能力向上を図ること

調査対象村の社会構造と砂漠化の現状を把握し、両者の関係を明らかにするとともに、調査結果について住民間さらには村落指導員などの調査参加者が共通認識を持つことが重要である。

(2) 実施対象地域

調査団より指定されたセグー地方南部地域の Segou Cercle, Boussin Commune および Baraoueli Cercle, Boidie Commune の 20 村(下表)

Segou Cercle, Boussin Commune		Baraoueli Cercle, Boidie Commune	
No	村落名	No	村落名
1	Timini	1	Boidié Wèrè
2	Biya	2	Siakabougou
3	Dadembougou	3	Kamba
4	Fakola	4	Wintiguiougou
5	Ouladiambougou	5	Diarabougou
6	Sounsoukoro	6	Séguela
7	Samabougou Sokala	7	Dlengo
8	Samabougou Wèrè	8	Djidabougou
9	Yassalam	9	Mallé
10	Niamadiana	10	Kabalan

(3) 実施内容

実施の基本方針は、住民の参加を十分配慮したものとする。

¹ 仏語圏では、PRA を MARP と略しているのが一般的であり、仏語仕様書ではこの呼称を使用する。

1) 対象村に係る情報の収集および Commune 関係者との事前面談

受注者は、統計データ（人口、作物収量）や既存施設賦存状況などの対象村に係る情報を収集し、村の村落社会構造などについて事前に把握しておく。情報収集に当たっては、既存の資料を十分に活用し、過去の調査情報と重複する作業は避けなければならない。得られた情報は、最終報告書に記述する。また、commune 長および Commune 職員に対して一連の調査の目的と作業工程を説明し、立会い協力の依頼を行う。

2) PRA/MARP (住民参加型社会調査)の実施方針検討

受注者は村落指導員と、村の社会構造、砂漠化の実態とその両者の関係から、PRA/MARP でさらに深く掘り下げて検討すべき砂漠化の要因と村の持続的発展を妨げている要因を抽出し、PRA/MARP の実施方針や進行方法を十分に検討する。検討結果を調査団と協議し、最終実施方針を決定する。

3) PRA/MARP 実施の準備

- ① 村の指導者（村長および長老会役員）に PRA/MARP の目的と実施方法を説明し、円滑実施への協力を依頼する。
- ② PRA/MARP の実施においては、使用するツールにより男女および世代別のグループに分けて話し合を行う。会合へのアクセスの難易、営農形態、世代などを勘案するとともに、特に社会的弱者の取り込みに配慮し調査を実施する必要がある。この為、主たる参加者に PRA/MARP の目的を十分周知してもらい、実施準備を依頼する。
- ③ PRA/MARP の資機材として各村落と周辺を含む図面、ISS²ガイドラインの他、後述 4) ② i) に記載する文房具、出力 500VA 程度の携帯用発電機 4 台と 100w 電球 12 個を準備する。

4) PRA/MARP の実施

- ① PRA/MARP の実施期間は、1 村当たり 6 日間とする。実施に当たっては、村落指導員を副モデレーターとして参加させ OJT による村落指導員への実地研修の一環として PRA/MARP を行う。4 人 1 チーム（主モデレーター 1 名、副モデレーター 2 名（内 1 名は村落指導員）、補助員 1 名）の 4 チーム編成にて実施する。1 村落 5 泊 6 日、1 チームは 5 村を調査する。
- ② 実施順序は以下のとおり。
 - i) PRA/MARP 材料：1) 色マジック、2) 紙、3) のり、ピン、粘着テープ、4) さまざまな大きさの色紙カードと地図の準備。
 - ii) 各村での PRA/MARP の実施

表 1 に示す PRA 各項目の調査実施においては、各項目毎に参加住民が異なることもあるため、その都度 PRA/MARP 参加者に、目的、重要性と実施方法を説明する。

² Interviews Semi Structurés 半構造的インタビュー

参加者を促してグループ毎に以下の表1に示す各図を作成し、それぞれの図に関して問題点その原因およびその解決策を参加者から聴取し記録する。但し、既存の情報がある場合は調査団と協議し、内容を簡略化できるものとする。

表1 PRA/MARPの具体的項目

PRA/MARP項目	内容
(a) マトリックス分類図	木、家畜の種毎に用途毎の重要性を数値化して記入していき、その数値を集計して住民が好む種の優先度を明らかにする
(b) 季節労働カレンダー	労働の種類毎に、労働量の季節的な変化を図化する
(c) 資源図	村に存在する農牧林資源、川、沼などの生態資源、道路、貯水池、灌漑施設など物理的資源を地図化する
(d) 社会図	村に存在する診療所、学校、モスク、商店、市場、井戸、穀物倉庫などの社会インフラを地図化する
(e) 縦走図	村の主要なアグロエコシステムを通る道を縦走し、特徴をスケッチしていくもの。記入事項は、地上部のスケッチ、土壌、作物、家畜、その他の特徴、問題点
(f) 生産サイクル図	主要な作物と家畜について、生産サイクルのプロセスをフロー図で表し、各プロセスに必要なインプット(雇人費用、資機材など)や算出されるアウトプット、問題点を書き加える
(g) 組織関係図(ベン図)	村に存在する組織を円で表すもの。組織の大きさを円の大きさで、組織間の関係の深さを円のオーバーラップの度合いで示す
(h) 対外フロー図	当該村から見た対外的な、物、人の出入りを図化する
(i) 口労働カレンダー	乾期、雨期の代表的な一日の労働量を労働の種類毎に図化する
(j) 子供の生活図*	子供のおかれた状況を中心に、子供を世話する者を含めた生活状況を分野毎(教育、保健、栄養など)に図化し、課題をこの図に書き加える。
(k) プライオリティ、フィージビリティ図*	各種対策についてのプライオリティ、フィージビリティを図化する

*印を付した項目は省略することができない

5) PRA/MARP 結果整理

PRA/MARP の結果を整理、分析する。特に(k) プライオリティ、フィージビリティ図については入念に分析し、住民が必要と考えている事業活動を明確にする。

6) 村落指導員への OJT 実施

受注者は、本調査の普及員の普及能力向上という目的に鑑み、普及員が本業務を引き続き指導する際に必要となるノウハウを、OJT により供与すること。

7) 村落指導員の評価

受注者は、OJT 実施後村落指導員の能力向上を評価する。評価の具体的方法は後述4.(3),(4)に詳しく述べる。なお、評価においては、PRA/MARP に参加した住民の所感を聞き取りにより入れること。

3. 実施期間

本業務の実施期間は、契約締結から 56 日以内とする。業務工程案は以下のとおり。

項目	工程（時期）							備考
	8 月		9 月			10 月		
	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
準備	—							7 日間
Segou 県実習		—	—	—				3 週間
Braoueli 県実習				—	—	—		同上
報告書作成						—		7 日間

4. 報告書

受注者は、業務が完了した時点で、発注者に以下の内容を記載した報告書(仏語 5 部および右報告書の要約書(英語 2~3 ページ、2 部))を提出する。

- (1) 対象村に係る文献資料などから得られた情報
- (2) PRA/MARP 調査
 - ・ 用いた調査手法
 - ・ 参加者リスト
 - ・ グループ毎のキーパーソン
 - ・ 使用した道具(outil)
 - ・ a ~ k までの各図の解説と分析とその他の関連説明
 - ・ プロジェクトについての提言
- (3) 受注者の村落指導員に対するコンサルタントの評価
ファシリテーターおよびモデレーターとしてのあり方に関して、①住民に接する態度・姿勢②コミュニケーション能力③論点調整能力の 3 項目についてそれぞれ 5 段階にて評価する。
- (4) 住民による村落指導員への評価(アンケートの実施)
1 村落 5 名の参加住民を抽出し、彼らに対して、①モデレーターの態度②話のわかりやすさ、について聞き取りによるアンケートを実施し、結果を 3 段階にて評価する。
- (5) 住民および普及員に対するコンサルタント側の指導方法の問題点と改善方法提案（次年時の実施や「住民指導ガイドライン」「主民支援システムガイドライン」作成に反映させる。）

5. 一般事項

- (1) 受注者は、業務の実施前に活動実施方法などを発注者と十分に打ち合わせた後、業務工程表を契約後 7 日以内に提出する。
- (2) 受注者は、現地調査終了後、速やかに最終報告書を発注者に提出し、審査を受けなければならない。

- (3) 発注者への平常時の連絡体制は、DRAMR 内事務所（Tel：232 - 1454）である。緊急時は携帯 Tel：615 - 6177 ないし 675 - 9932 とする。
- (4) 本仕様書に記載の無い事項は、発注者と受注者の協議の上定める。

6. 特記事項

下記事項に関し、報告書にて詳細に記載すること。

- (1) 既存組織の調査に当たっては、TON の設立過程や現況を十分に把握しなければならない。これは住民組織化支援に際し、新たに村落開発委員会組織を設立する上での重要なポイントとなるからである。
- (2) 各種ツールを使用した社会・経済状況把握においては、表面的には現れていないが利用されている資源(shadow resource)や育児など仕事とは認められていない家内作業(shadow work)についても充分考慮して、調査を実施すること。

Termes de référence pour l'étude de la MARP
(Etude sociale des villages) (proposition)

1. Application

Ces termes de référence s'appliquent à l'étude de la MARP (Etude sociale des villages) dans le cadre de l'Etude du programme du renforcement de la capacité pour la lutte contre la désertification basée sur la communauté dans le sud de la région de Ségou en République du Mali.

2. Contenu des activités

(1) Objectifs

Les objectifs de l'étude de la société rurale sont de saisir les structures des communautés rurales et la compréhension des idées des populations afin de parvenir à la formulation de projets viables et crédibles de prévention de la désertification avec la participation des populations au processus de formulation des ses prémices.

Les trois axes suivants seront tenus compte lors de l'exécution :

- (a) élaborer les projets viables et crédibles reflétant la structure sociale et les besoins des populations, les problèmes de la zone et les solutions analysées à tous les niveaux de la société rurale y compris par les personnes socialement faibles
- (b) amener les populations à renforcer leur capacité à analyser leurs propres problèmes, à programmer les mesures nécessaires à la solution de ceux-ci et à mettre en œuvre ces dernières.
- (c) renforcer, par formation sur le tas, les capacités de CAPs « stagiaires » participant à l'Etude à travers la procédure d'exécution de l'étude de la MARP.

Il est donc essentiel de saisir la structure sociale et la situation de la désertification dans les villages cibles afin de mettre à jour leurs interactions et que les participants telles que populations, CAPs, etc. aient une conscience commune sur le résultat de l'étude.

(2) Zone concernée

12 villages de la commune de Cinzana dans le sud de la région de Ségou, désignés par la mission d'Etude JICA.

Segou Cercle, Boussin Commune			Baraoueli Cercle, Boïdie Commune		
No	V	illage	No	Village	
1	Timini		1	Boïdié Wèrè	
2	Biya		2	Siakabougou	
3	Dadembougou		3	Kamba	
4	Fakola		4	Wintiguibougou	
5	Ouladiambougou		5	Diarabougou	
6	Sounsounkoro		6	Séguela	
7	Samabougou Sokala		7	Dlengo	
8	Samabougou Wèrè		8	Djidabougou	
9	Yassalam		9	Mallé	
10	Niamadiana		10	Kabalan	

(3) Contenu des activités

Lors de l'exécution, il faut bien tenir compte de l'approche participative de la population.

- 1) Collecte de données relatives aux villages concernés et arrangement de rencontres avec d'autres intervenants locaux.

Le prestataire devra collecter les données relatives aux villages concernés, pour saisir autant que possible à l'avance la structure sociale des villages. Toutes les données existantes et disponibles devront être pleinement utilisées dès lors qu'elles ne constituent pas une duplication pure et simple d'études conduites antérieurement. Les informations obtenues seront reportés dans le rapport final.

Le prestataire expliquera aux autres intervenants les objectifs et la procédure des différentes études et demandera leur collaboration.

- 2) Examen de la politique d'exécution de la MARP (étude sociale de type participation des populations)

Le prestataire extrairont avec les stagiaires les motifs de la désertification à approfondir avec l'étude MARP et les motifs empêchant le développement durable du village à partir de la structure sociale des villages, des conditions réelles de désertification et des relations entre les deux, ainsi mises au clair, et étudieront la politique d'exécution et la méthode de progression de la MARP. Le résultat de l'examen sera délibérée avec l'équipe de l'Etude et la politique d'exécution sera déterminée finalement.

- 3) Préparation de la MARP

- ① Le prestataire expliquera aux leaders des villages les objectifs et la méthode d'exécution, demandera leur collaboration.
- ② Lors de l'exécution MARP, le prestataire organisera des réunions par groupes d'âges et par genres en fonction des outils utilisés. L'étude sera exécutée en tenant compte de l'accès à des lieux de réunions, de types d'exploitation agricole, de différentes générations et surtout de l'engagement des défavorisés sur le plan social.
- ③ Le prestataire donnera aux habitants participés des explications sur la méthode d'exécution et le contenu, et établira des relations de collaboration pour la participation des populations.
- ④ Le prestataire rédigera et préparera les matériaux nécessaires pour l'étude MARP tels que guide de ISS, choix de diagramme utilisé, programme ou calendrier provisoire etc..

- 4) Exécution de l'étude MARP

L'étude MARP sera exécutée pendant une semaine environ par village. Lors de l'exécution de l'étude MARP, le prestataire fera participer un CAP en tant que modérateur adjoint en tenant compte de la formation sur place (on the job training). L'étude MARP sera exécutée par quatre (4) équipes et une (1) équipe est composée de 4 personnes (① 1 modérateur principal, ② 2 modérateurs adjoints = dont un CAP du village dont il est chargé, ③ 1 assistant de l'étude). Une équipe effectuera l'étude MARP dans 3 villages et passera 6 jours (5 nuitées) par village.

L'ordre d'exécution sera comme suit :

- i) Préparation des matériaux MARP (1) Feutres de couleur, 2) Papier, 3) colle, agrafes, ruban adhésif, 4) cartons colorés de différentes grandeurs) et cartes.

ii) Réalisation de l'étude MARP dans les villages

- ① Le prestataire expliquera aux participants à l'étude MARP les objectifs, l'importance et les méthodes d'exécution.
- ② Pour faire prendre librement la parole, répartir les participants en groupes, par exemple, selon leur sexe en deux groupes, les hommes et les femmes.
- ③ Encourager les participants à dessiner eux-mêmes les diagrammes suivants par groupe, et les interroger sur les problèmes qu'ils rencontrent, leurs causes, les solutions qu'ils y apportent. Ces dernières informations devront être consignées avec les diagrammes. Cependant, les outils suivants peuvent être simplifiés s'il en est besoin.

5) Classement des résultats de l'étude MARP

Le prestataire devra classer et analyser les résultats de l'étude MARP. En ce qui concerne l'outil k) « Diagramme de priorité et de faisabilité », une analyse approfondie devra s'effectuer et les activités jugées nécessaires par les populations seront mises au clair.

6) Formation sur le tas(OJT) pour les CAPs

Le prestataire s'efforcera de transmettre aux CAPs, par formation sur le tas, le savoir-faire nécessaire pour la poursuite des activités par les CAPs, en tenant compte de l'objectif « renforcement de la capacité de vulgarisation » de l'étude de la MARP.

Contenu de l'étude socio-rurale participative (MARP)

Outils MARP	Contenu
a) Diagramme de classification de la matrice	Classer les arbres et le bétail, et leur attribuer des points en fonction de l'importance de leur utilisation, puis mettre à jour la préférence des résidents en totalisant les points accordés.
b) Calendrier des travaux saisonniers	Dessiner un diagramme qui montre le changement du travail saisonnier en fonction du type de travail.
c) Diagramme des ressources	Tracer d'une carte des ressources agro-sylvo-pastorales, des ressources écologiques naturelles telles que rivières et marais, des ressources physiques telles routes et barrages d'irrigation dans le village.
d) Diagramme social	Tracer d'une carte des infrastructures sociales telles que hôpitaux, écoles, mosquées, magasins, marchés, puits, silos dans le village.
e) Diagramme transept	Esquisser les caractéristiques des éléments ci-dessous par une visite du village comprenant un examen de son écosystème agricole: utilisation des surfaces, sols, récoltes, bétail, autres caractéristiques, problèmes etc.
f) Diagramme du cycle de production	Dessiner les symboles des flux de production des principales récoltes et du bétail, puis y ajouter les charges nécessaires (coûts de la main d'œuvre employée, matériaux, etc.), les sorties et les problèmes.
g) Organisation du diagramme de relation (Diagramme de Venn)	Dessiner des cercles qui représentent les différentes organisations à l'intérieur du village. La taille des cercles indique leur importance et leur chevauchement le degré des relations.
h) Diagramme des flux	Dessiner les flux d'entrée et de sortie des ressources naturelles, des marchandises et des gens.
i) Diagramme du travail quotidien	Dessiner un diagramme qui montre le volume des travail quotidien en fonction du type de travail, à la fois pendant la saison des pluies et pendant la saison sèche.
j) Diagramme de la vie des enfants*	Dessiner les flux par vuc indirecte (éducation, santé, nutrition etc.) des conditions de vie incluant les personnes s'occupant des enfants, centré sur les conditions dans lesquelles se trouvent les enfants. Après l'analyse de problèmes, dessiner un pyramide.
k) Diagramme de priorité et de faisabilité*	Classer les mesures nécessaires à la solution des problèmes par ordre de priorité et de faisabilité.

*Ne peut pas être simplifié.

3. Période d'exécution

La période d'activités de cette étude sera de trente (56) jours à partir de la date de conclusion du contrat.

Rubrique	Programme d'exécution (période)							Remarque
	août	sept.			Oct.			
	fin	début	mi	fin	début	mi	fin	
Préparation	—							7 jours
Stage / Cercle de Ségou		—	—	—				3 semaines
Stage / Cercle de Baraoueli				—	—	—		Idem
Rédaction du rapport						—		7 jours

4. Rapports

Une fois le stage achevé, le prestataire soumettra au Client le rapport (5 exemplaires en français) et son abrégé (2 à 3 pages en anglais, 2 exemplaires). Les points ci-dessous seront mentionnés dans le rapport.

- ① Informations obtenues à partir des documents et des données sur les villages concernés
- ② Etude MARP

Méthodologie utilisée

Liste des participants

Personne clé de chaque groupe

Outil employée

Diagrammes de a). à k). ,explication complémentaire et analyse de chaque diagramme et informations relatives.

Proposition sur des projets ou des activités.

③ Evaluation des CAPs (stagiaires) par prestataire

Comportement en tant que facilitateur et modérateur

Autres

④ Evaluation des CAPs par les populations (exécution d'une enquête)

⑤ Problème de la méthode d'encadrement des populations et des CAPs et proposition de l'amélioration.

5. Eléments généraux

- (1) Avant d'exécution de l'étude, le prestataire concertera la méthode d'exécution de l'étude, etc. avec le Client et soumettra le programme d'exécution dans les 7 jours suivant la conclusion du contrat.
- (2) Après l'achèvement de l'étude, le prestataire devra présenter sans délai le rapport final et subira l'inspection du Client.
- (3) Les coordonnées du Commanditaire sont les suivantes ; En temps ordinaire : bureau de la mission d'étude à la DRAMR (tel :232-1454) En cas d'urgence : 615-6177 ou 675-9932 (no. portable)
- (4) Les rubriques non incluses dans les présents termes de référence seront fixées par discussions entre le Client et le prestataire.

6. Articles spéciaux

Il sera fait mention détaillée des points ci-dessous dans le rapport ;

- (1) Lors de l'étude de la MARP sur des organismes existants(tons etc.), il est demandé de saisir le processus de la création de tons ainsi que la situation actuelle. Car c'est un point important pour créer nouvellement un comité du développement rural.
- (2) Lors de l'étude sur la situation sociale et économique au moyen de divers outils, il faudra tenir compte des ressources cachées (shadow resource : ressources qui n'apparaissent pas superficiellement mais réellement exploitées) et des travaux domestiques (shadow work : travaux domestiques qui ne sont pas considérés comme un travail) tels que soins pour enfant, etc..

参考文献／参考資料

モジュールC-1 ラオス再生可能エネルギー利用地方電化計画調査

国際協力事業団 (1998)「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画 予備調査報告書」
プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所 (1999a)「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査 プロGRESSレポートI」
プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所 (1999b)「プロGRESSレポートII」
プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所 (2000)「インテリムレポート」
プロアクトインターナショナル株式会社／四国総合研究所 (2001)「最終報告書」
プロアクトインターナショナル株式会社 (2005)「プロジェクト研究 太陽光発電プロジェクト利用 地方電化の課題と可能性に関する調査」
「ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査 特記仕様書」

<インタビュー調査>

- ・ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画 予備調査団 鉱工業開発調査部資源開発調査課 星野明彦氏 (当時)
- ・ラオス国再生可能エネルギー利用地方電化計画調査 総括 大滝克彦氏 (プロアクトインターナショナル株式会社)

モジュールC-2 セネガル安全な水とコミュニティ活動支援計画

国際協力事業団 (2001)「国際飲料水センター設立のための基礎調査」*「JICA/ Etude de base pour la création d'un centre international pour l'eau potable」*, *「Février 2001, Etude réalisée par le Groupe d'Etude de Recherche et d'Aide à la Décision」* (GERAD)
国際協力事業団 社会開発協力部 (2001)「セネガル共和国 水利用・生活環境改善のためのコミュニティ活動支援基礎調査団報告書」
国際協力事業団 社会開発協力部 (2002)「セネガル共和国 安全な水とコミュニティ活動支援計画 実施協議報告書」
日本 テクノ株式会社／株式会社 アース アンド ヒューマン コーポレーション (2006)「PEPTAC 安全な水とコミュニティ活動支援計画 ファイナル・レポート」
GERAD, JICA (2003)「*Etude de Base: Moukh-Moukh, Projet de l'Eau Potable pour Tous et Appui aux Activités Communautaire (PEPTAC) au Sénégal*」
GERAD, JICA (2005)「*Rapport Provisoire, Première partie etude d'Impact 3 PEPTAC (Project de l'Eau Potable pour Tous et Appui aux Activités Communutaires)*」
PEPTAC (2005)「*Guide de l'Approche Genre pour La Mise en Place de l'ASUFOR (Ebauche)*」
PEPTAC「*Guide d'Entretien pour le suivi au point de vue genre*」
PEPTAC「*Questionnaire Ménage*」
PEPTAC「*Suivi des Activités de L'ASUFOR au point de vue genre*」
「セネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画 社会／ジェンダー分析調査 現地再委託仕様書」
「セネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画 ベースライン調査に関する仕様書」
「セネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画 インパクト調査 (G1, G2, タイバンジャイ) に関する仕様書」
「セネガル国 安全な水とコミュニティ活動支援計画 インパクト調査 (G3) に関する仕様書」

<インタビュー調査>

- ・セネガル 水利用・生活改善のためのコミュニティ活動支援計画基礎調査
総括 石井信行氏、社会ジェンダー分析担当 浜岡真紀氏、吉川千恵子氏 日本テクノ株式会社

モジュールC-3 マリ国セゲー地方南部砂漠化防止計画調査 (フェーズⅠ) 住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査 (フェーズⅡ)

国際協力機構 (2004)「プロジェクト研究 アフリカ農村開発手法の作成 別冊「マリ国セゲー地方南部砂漠化防止計画調査」フォローアップ調査」
緑資源公団 (2003)「マリ国セゲー地方南部砂漠化防止計画 主報告書 (マスタープラン編)、(実証事業編)」
緑資源公団 (2004)「マリ国セゲー地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査 (プロGRESSレポートI)」
緑資源公団 (2005)「マリ国セゲー地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査 (インテリムレポート1)」
緑資源公団 (2005)マリセゲー地方南部砂漠化防止計画のための村落開発計画調査 2005年7月現在の活動写真集

<インタビュー調査>

- ・マリ国セゲー地方南部砂漠化防止計画調査総括 清水直也氏