

独立行政法人国際協力機構 (JICA)

**マダガスカル国
ムララノクロム総合環境保全・
農村開発促進手法開発
プロジェクト
(第1フェーズ第3年次)**

プロジェクト業務進捗報告書

2015年2月

アイ・シー・ネット株式会社

目次

1. プロジェクトの概要	1
1.1 プロジェクトの背景と経緯	1
1.2 プロジェクトの基本的な枠組み	1
2. プロジェクトの活動（第1フェーズ第3年次）	4
3. プロジェクト実施運営上の課題	17
4. 第2フェーズ第1年次の活動計画	21

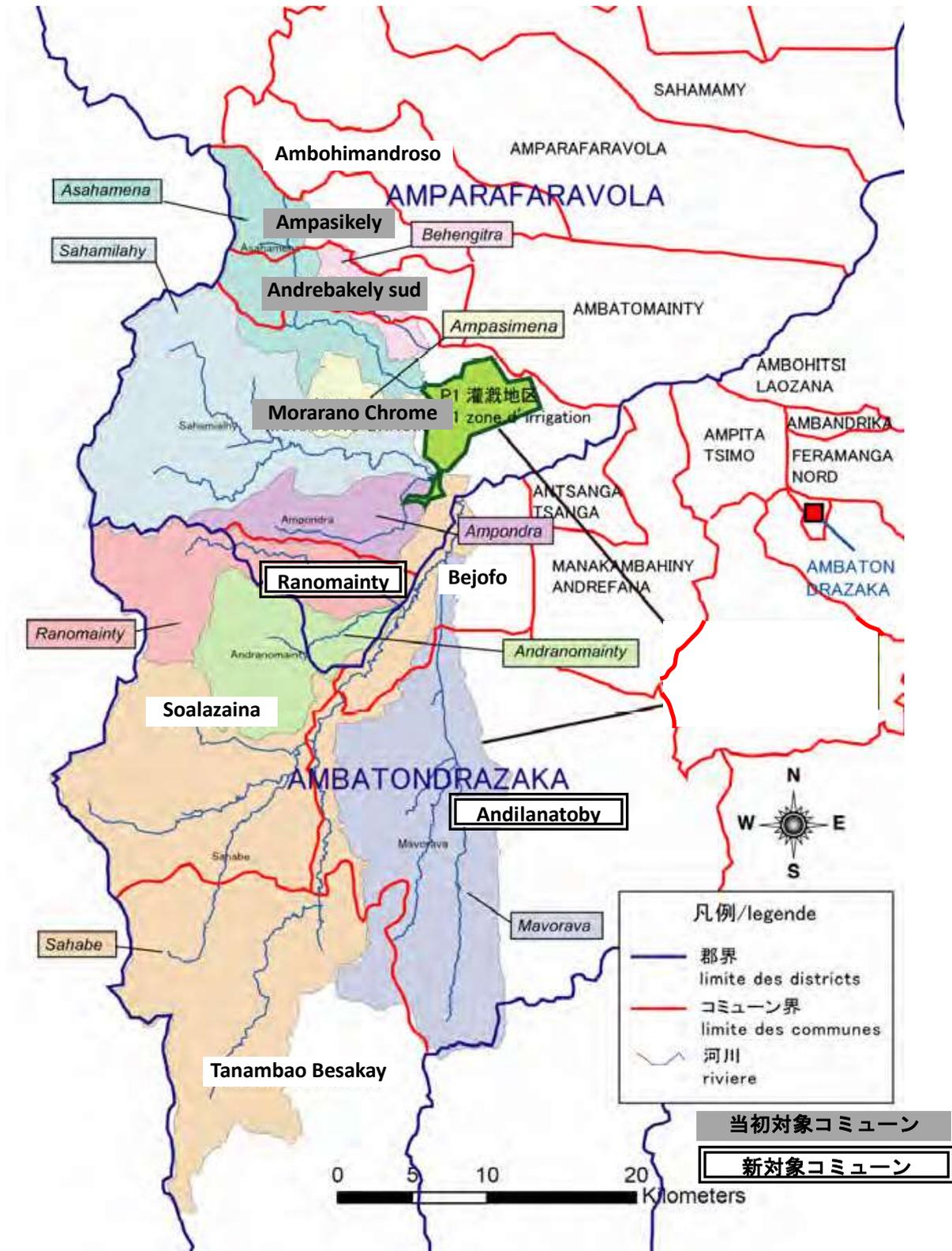
添付資料

1. PDM
2. 業務フローチャート
3. 詳細活動計画
4. 要員計画表
5. 供与機材・携行機材実績
6. 合同調整委員会議事録
7. その他の活動実績

略語表

AM	Area Manager	エリアマネージャー
BVPI	Programme National Bassins Versants Périmètres Irrigués	灌漑流域管理国家プログラム
CFA	Consultants Fonciers Associés	共同土地登記コンサルタント
CELCO-BVPI	Cellule de Coordination de BVPI	灌漑流域管理国家プログラム調整室
C/P	Counterpart	カウンターパート
CSA	Centre de Services Agricoles	農業サービスセンター
CDR	Agent Communal Développement Rural	コミューン農村開発普及員
DGF	Direction Général des Forêts	森林総局
DRDR	Direction Régional du Développement Rural	農村開発局
DREEMF	Direction Régional de de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts	環境・エコロジー・海洋環境・森林県局
GF	Guichet Foncier	コミューン土地事務所
FRDA	Fonds Régional de Développement Agricole	県農業開発基金
FDA	Fonds de Développement Agricole	農業開発基金
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
LT	Local Trainer	ローカルトレーナー
MEEMF	Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie, de la Mer et des Forêts	環境・エコロジー・海洋環境・森林省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
PAPRiz	Projet d'amélioration de la productivité rizicole dans les hautes terres centrales	中央高地コメ生産性向上プロジェクト
PC23	Périmètre Colonial 23	(植民地時代に整備された) 灌漑地区 23 番
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PLOF	Plan Local d'Occupation Foncière	コミューン土地利用現況図
PMU	Project Management Unit	プロジェクト・マネジメント・ユニット
PO	Plan of Operation	活動計画
PRODAIRE	Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural à Morarano Chrome	ムララノクロム総合環境保全・農村開発 促進手法開発プロジェクト

PUPRIV	Projet d'Urgence de Préservation des Infrastructures et de Réduction de la Vulnérabilité	Emergency Infrastructure Preservation & Vulnerability Reduction Project
PURSAPS	Projet d'Urgence pour la Sécurité Alimentaire et Protection Sociale	Emergency Food Security and Social Protection Project
RCC	Regional Coordination Committee	県レベル調整委員会
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SAC	Schéma d'Aménagement Communal	コミューン開発基本計画



備考：色による区分は、PC23 区に流れ込む各河川の流域範囲を示している。

出所：SAPROF 最終報告書（2009）に改定を加える。

図 1:対象コミューンと周辺地域

1. プロジェクトの概要

1.1 プロジェクトの背景と経緯

マダガスカル共和国では、国土面積の 57.9%は草地・永年草地であり、農耕地はわずか 4.9%である¹。森林地は全体の 21.2%を占めるが、天然林は 1990 年から 2000 年まで年間 9.3%の割合で減少した²。特に、中山間地域において、森林火災や森林伐採などによる森林地の劣化が進んだ結果、山腹や山上の大部分が荒廃地となり、住民の生産活動が制限されている。中山間地域の荒廃は、水源涵養と土壌保全の機能を低下させ、洪水・干ばつの発生や灌漑施設・田畑への土壌流入の問題を引き起こし、下流域の農業生産に深刻な影響を与えている。

マダガスカル政府は、2005 年 6 月に改訂した貧困削減戦略文書などの開発計画をもとに、中長期開発戦略「マダガスカル・アクションプラン」(Madagascar Action Plan)を策定した。この戦略で掲げる 8 つの優先項目の中に「農村開発と緑の革命」と「環境への配慮」が含まれ、具体的な活動として灌漑と流域管理政策を一体化したプログラムが実施されている。しかし、中山間地域の荒廃を防ぎながら地域住民の生活向上を進める活動が必要な状況は、依然として継続している。

こうした中で、マダガスカルは、上流部の植林と下流部の灌漑施設の修復を一体化した計画策定の支援を日本に要請し、JICA は 2003 年から 2008 年まで開発調査「アロチャ湖南西部地域流域保全及び農村総合開発計画」(以下、開発調査)を実施した。開発調査では、パイロットプロジェクトを通じて、環境保全を伴う農村開発を進めるために様々な技術が試行された。続いて、同国は、この開発調査の結果と他ドナーによって開発された有用技術や組織化のノウハウを組み合わせ、環境保全を考慮した農村開発の促進を目指し、技術協力プロジェクト「ムララノクロム総合環境保全・農村開発促進手法開発」(以下、本プロジェクト)への支援を日本に要請した。

これを受け、JICA は 2009 年 2 月に詳細計画策定調査団を派遣したが、その直後の 3 月にマダガスカルで憲法に則らない形で「暫定政府」が発足し、実施体制の変更など、プロジェクトへの影響が懸念されたため、案件の開始が見送られた。その後、現地の治安情勢や政治・経済状況に留意しながら、本プロジェクトを再開することが検討され、JICA は 2011 年 1 月に第 2 回詳細計画策定調査団を派遣し、マダガスカル政府の関係機関にあらためて協力内容や実施体制を確認し、合意に至った。2011 年 10 月 11 日に、討議議事録 (R/D) が両者の間で署名交換された。

1.2 プロジェクトの基本的な枠組み

(1) プロジェクト目標

本プロジェクトの目標は、「荒廃した中山間地域において、村落開発と土壌保全を総合的に促進するためのモデルが構築される」ことである。このモデルとは、コミューンを単位として上記の目標を達成するために、住民ニーズや地域ポテンシャルに基づき、住民の主体的な活動を効果的・効率的に支援する一連の手順をまとめたものである。また、このモデルは、コミューン内の住民が広く平等に村落開発と土壌保全に参加し、それを持続的に推進することを企図している。プロジェクトでは、普及サービスの欠如や地理的条件など、マダガスカルの現状を十分にふまえてモデルを構築する。

¹ 2000 年時点。国連食糧農業機関 (FAO) の統計 FAOSTAT (2000)による。

² 2005 年 3 月の環境プログラム第 3 フェーズ合同委員会でのコンサベーションインターナショナルの発表による。

（2）期待される成果とモデルの構築の流れ

上記の目標達成に向けたプロジェクトの成果は、以下のとおりである。なお、プロジェクト開始当初からの対象地域を「当初対象コミュニティ」、2014年4月から新たに加わった対象地域を「新対象コミュニティ」、両者を合わせて「プロジェクト対象コミュニティ」と呼ぶ。当初対象コミュニティにはムラノクロム、アンドレバケリースッド、アンパシケリー、新対象コミュニティにはアンディラナトビー、ラノマインティが含まれる。

- 成果1：当初対象コミュニティにて、村落開発と土壤保全を総合的に促進するための計画が策定される。
- 成果2：当初対象コミュニティにて、住民による村落開発と土壤保全に寄与する活動が促進される。
- 成果3：プロジェクト対象コミュニティにて、住民による村落開発と土壤保全に寄与する活動がコミュニティごとにモニタリング・評価され、改善策が示される。
- 成果4：当初対象コミュニティにて、土地所有権の登記³が可能になる。
- 成果5：プロジェクト対象コミュニティ以外の荒廃した中山間地域の行政関係者に、プロジェクトが提案するモデルが効果的であると認知される。

まず住民ニーズや地域ポテンシャル、行政機関の意向などをふまえて、当初対象コミュニティにおいて「村落開発と土壤保全を促進するための活動計画が策定される」（成果1）。続いて、プロジェクトの支援を通じ、活動に必要な技術が研修により住民に普及され、当初対象コミュニティ内のフクタンの全集落で、「住民による村落開発と土壤保全に寄与する活動が促進される」（成果2）。そして、新対象コミュニティを加えた全てのプロジェクト対象コミュニティにおいて、プロジェクトにより「住民による村落開発と土壤保全に寄与する活動がモニタリング・評価されて、改善策が示され」（成果3）、住民活動の持続性を高めるために、さらなるインプットがなされる。この結果として、広範により多くの住民が、自主的に村落開発と土壤保全に持続的に取り組むことが期待される。同時に、当初対象コミュニティにおいてコミュニティ土地事務所の設立・運営支援を行うことで、「土地所有権の登記が可能になり」（成果4）、土壤保全活動に対する住民の動機づけがなされる。これらの計画・策定・評価の繰り返しと、保全活動に対する住民の様々なインセンティブを創出し、それらを維持する仕組みをセットとしてモデル案を策定し、関係者のオーナーシップを高めながら、モデルの効果を評価したうえで改善を進め、「対象コミュニティ以外の荒廃した中山間地域の行政関係者に、モデルの有効性が認知される」（成果5）ことで、その普及を目指す。

（3）上位目標

上位目標は、プロジェクトで構築したモデルの有効性が認められ、「荒廃した中山間地域において、村落開発と土壤保全を総合的に促進するコミュニティが増加する」ことである。プロジェクト全体の構造を図2に示す。

³ コミュニティ土地事務所（Guichet Foncier: GF）が担当するのは土地権利証明書（certificat foncier）の発行であり、厳密には登記ではないが、PDMでは登記という用語を使っていることから、ここではPDMを引用する際には登記とする。それ以外の場合は登録を用いる。

（4）実施期間と重点活動

本プロジェクトは以下の2つの期間に分けて実施される。

- ・第1フェーズ：2012年2月中旬～2015年3月上旬（約37カ月間）
 - ・第2フェーズ：2015年4月上旬～2017年3月上旬（約23カ月間）
- それぞれのフェーズの重点項目は以下のとおりである。
- ・第1フェーズ：モデルの試行と構築、モデル普及に向けた準備
 - ・第2フェーズ：モデルとプログラム案の完成と普及

本プロジェクトの詳細な業務フローチャートを添付資料3に示す。

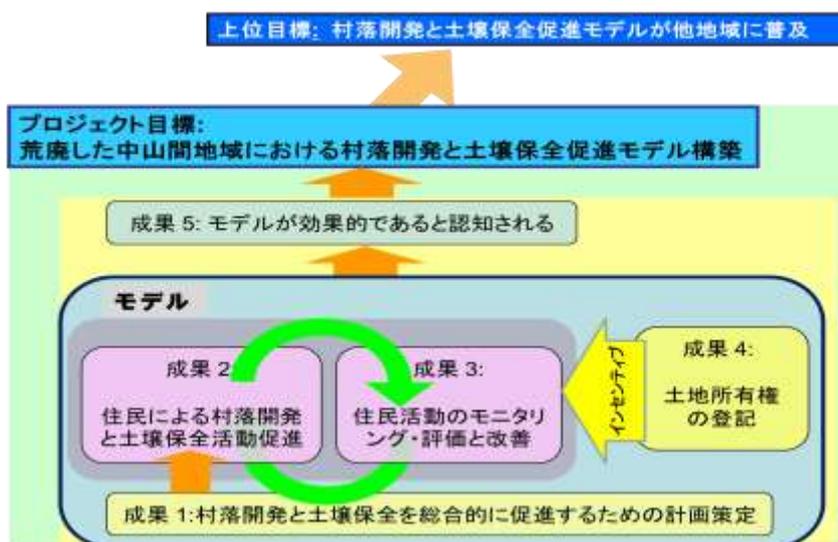


図2: プロジェクトの構造

（5）プロジェクト対象地域

当初対象コミュニティ: アロチャ・マングル県のムララノクロム、アンドレバケリースッド、アンパシケリーの3コミュニティ。

新対象コミュニティ: 同県のアンディラナトビー、ラノマインティの2コミュニティ。

上記の合計5コミュニティを本プロジェクトの対象地域としている。

（6）関係官庁・機関

カウンターパート機関

- 1) 環境・エコロジー・海洋環境・森林省（MEEMF）森林総局（DGF）
- 2) 農業農村開発省 技術総局（DGT）と灌漑流域管理国家プログラム調整室（CELCO-BVPI）
- 3) 環境・エコロジー・森林省アロチャ・マングル県環境・エコロジー・海洋環境・森林県局（DREEMF）
- 4) 農業農村開発省アロチャ・マングル県農村開発局（DRDR）
- 5) 対象5コミュニティ（ムララノクロム、アンドレバケリースッド、アンパシケリー、アンディラナトビー、ラノマインティ）

2. プロジェクトの活動（第1フェーズ第3年次）

（1）ワークプランの策定

2年次までの活動の結果をふまえ、先方実施機関と協議のうえ、第1フェーズ3年次のワークプラン案を策定した。同時に、活動計画（PO）やその他の全体活動計画を見直し、先方実施機関と合意形成を行った。

（2）広報活動（継続）

2年次に引き続き、パンフレットの作成、JICAのウェブサイトを通じて本プロジェクトの定期的な活動報告、様々な企業やドナーが出展するマダガスカル見本市でのプロジェクト紹介や関連商品の販売などの広報活動を行った。加えて、JICAマダガスカル事務所の主催で、2014年10月に現地報道機関に対するプレスツアーが実施された。参加者は植林地、ラバカ対策サイト、養殖池など、活動のいくつかの現場を訪問した。住民や現地カウンターパート（C/P）、ローカルスタッフ、日本人専門家がツアー参加者からインタビューを受け、その内容が新聞をはじめとする種々の現地メディアで公開された。

（3）成果1：各コミュニティの村落開発と土壤保全を総合的に促進するための計画の策定

プロジェクトが策定するモデルの中核をなす住民研修とフォローアップ活動に関しては、その運営管理を2つのローカルNGOに現地再委託して実施した（図3）。2014年度は図4に示すとおり、エリアマネージャー（AM）とローカルトレーナー（LT）の2層からなる普及体制で研修やフォローアップを行った。



図3: 2014年度のNGOの配置

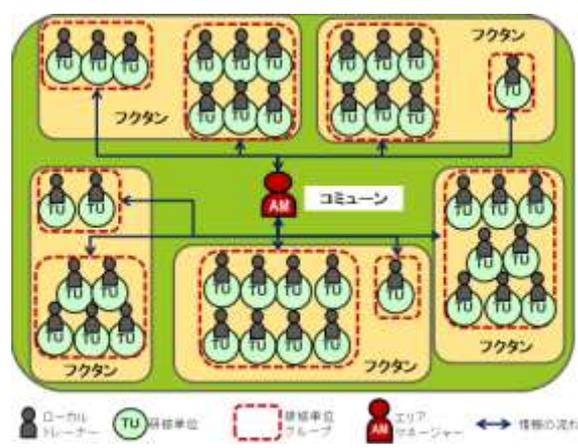


図4: 2014年度の普及体制

1) 新対象コミュニティでの活動計画の策定

研修を実施するための具体的な活動計画（PO）の策定に向け、①新対象2コミュニティで図4に示す2層からなる普及体制を構築すること、②アンディラナトビーでは活動範囲を段階的に拡大していくこと、を確認した。これらをふまえ、両コミュニティで以下の活動計画を策定した。

ラノマインティは、アクセス道の状態がよくないものの、比較的面積が小さく、フクタン間、集落間の距離が短い。そのため、当初から全6フクタンを対象にして活動を展開する。最初に各

フクタンを中心村やアクセスが容易な集落から活動を開始し、徐々に遠方の集落に活動を広げる。アンディラナトビーは、PC23区を流れるサハベ川とモラヴァラ川の上流域である西側の9フクタンを対象地区とする。これらのなかにはアクセスが困難なフクタンがあり、各集落へのアクセスの難度も異なるため、アクセスが比較的良好なフクタンや集落に絞って活動する。エリアマネージャー2人を配置し、アクセス道を確認しながら活動範囲を徐々に広げていく。

2) 新対象コミュニティでのローカルトレーナーの選定と能力強化

2015年1月現在、ラノマインティで全6フクタンを対象に29研修単位を含む8研修単位グループが設定された。アンディラナトビーでは対象9フクタンのうち、バイクによるアクセスが可能な6フクタン全域と1フクタンの一部を対象に44研修単位を含む12研修単位グループが設定された。

当初エリアマネージャーが改良カマド研修を実施し、参加者のなかで反応がよい2~4人を選定し、ローカルトレーナー候補とした。その後、それらの候補者が住民向けに改良カマド研修を実施した。彼らのパフォーマンスに基づき、2015年1月現在、ラノマインティ17人、アンディラナトビー33人、合計50人の改良カマド研修のローカルトレーナーが選定された。植林研修でもローカルトレーナーを選定する作業が進められ、ラノマインティ12人、アンディラナトビー9人、合計21人の候補者がいる。これらのローカルトレーナーは、2015年初頭に、NGOによる能力チェックを経て、正式にローカルトレーナーであることを示す認証を得る予定である。

ローカルトレーナーの能力強化の成否が、住民活動の広がりや持続性を左右する。このため、エリアマネージャーは住民活動のモニタリングを通じて、直接現地訓練(OJT)によりローカルトレーナーを指導する機会をできる限り多く作るように心がけ、ローカルトレーナーの能力の強化に努めた。

3) 当初対象3コミュニティでの活動実施計画の策定

当初対象3コミュニティでは2011年4月以降、研修単位の見直しと研修単位グループの決定を行い、当初の3層式(エリアマネージャー・インストラクター・ローカルトレーナー)から2層式(エリアマネージャー・ローカルトレーナー)に移行した。2015年1月現在、これら3コミュニティで、188研修単位を含む60研修単位グループが設定された。認証されたローカルトレーナーは384人に及ぶ。こうして2層式の新体制を立ち上げながら、ライチ生産研修を継続して実施し、プロジェクト目標にとって重要な改良カマド研修とラバカ対策の啓発DVD上映やラバカ安定化研修を実施し、雨期の到来時期を念頭に、適切な時期に植林研修を実施する活動計画を策定した。

4) 中間インパクト評価の実施

中間インパクト評価調査は、①活動のインパクトを定量的・定性的に把握すること、②植林やラバカ対策に対する住民のインセンティブを把握すること、③研修後の住民活動の持続性を高めるための提言を行うこと、を目的にして、2014年4~6月の2カ月間に、当初対象3コミュニティに居住する12,883世帯を調査対象の母集団として、質問票調査、植林地踏査、ケーススタディの3方法で実施された。調査の結果に関しては、「(5)成果3：住民活動のモニタリング、評価と改善策の考案のための活動」で概要を、添付資料7-1で詳細を述べる。

（4）成果2：住民による村落開発と土壌保全に寄与する活動促進のための支援活動（継続）

3年次は当初対象3コミュニティでの支援活動を継続するとともに、新対象2コミュニティでの支援活動が始まった。前者では、これまでの3層式から2層式へ体制を変更し、アロチャ湖周辺地域へ適用が可能と思われるライチ、改良カマド、植林、ラバカ安定化、ロイヤルカープの稚魚生産などの研修を継続した。新対象2コミュニティでは、新たに2層式の普及体制を構築し、改良カマド、植林、ラバカ安定化などの研修を開始した。また、全5コミュニティで県森林局による野火対策の研修を支援した。

1) 新対象2コミュニティ

新対象2コミュニティでは、2014年4月～2015年1月の10カ月間に下記の研修が実施され、表1に示すとおり延べ11,960人が研修に参加した。

表1：新対象2コミュニティの研修実績表（2014年4月～2015年1月末現在）

研修名	研修実績数	研修参加者数		
		男性	女性	合計
改良カマド研修（ToT）	25	139	136	275
改良カマド研修	239	2,000	2,528	4,528
植林(採種・播種)研修（ToT）	26	170	205	375
植林(採種・播種)研修	188	2,129	1,335	3,464
植林(移植・山出し)研修（ToT）	10	60	37	97
植林(移植・山出し)研修	175	1,619	1,078	2,697
ラバカ安定化研修 準備会合	19	210	96	306
ラバカ対策研修	18	103	15	118
合計	700	6,430	5,430	11,960

a) 改良カマドとラバカ対策の啓発用DVDの上映

当初対象3コミュニティでは改良カマドの啓発用DVDの上映が成果を収めたことから、ラバカ安定化研修に関するDVDを作成した。新対象2コミュニティでは、これらのDVDを用いて、プロジェクトの紹介を兼ね、改良カマドやラバカ安定化に関心を持つ住民を発掘し、研修参加へつなげる足掛かりとした。なかでも、改良カマドに対する住民の反応は大きく、新たな村で活動の端緒を開く契機として有効だった。数多くのラバカを抱えるアンディラナトビーにおいて、DVDの上映により、ラバカ対策の具体的な方法を住民が映像によりイメージできたことは、今後のラバカ安定化研修の実施に向け、有効な一手となった。

b) 改良カマド作り研修

当初対象3コミュニティでの2年次までの研修を通じて、改良カマド作りは住民の関心が最も高いテーマだった。このため、新対象2コミュニティでエリアマネージャーが初めて村に入るとき、住民との関係を作る活動として改良カマド作りを選択した。改良カマドの啓発用DVDを上映すると、住民の関心は高く、改良カマド作りの研修へ活動がスムーズに進展するケースが多かった。2015年1月末までに、ローカルトレーナー候補向けの改良カマド研修が25回実施され、275人（男性139人、女性136人）が参加した。ローカルトレーナー候補が講師を務める住民向けの改良カマド研修は239回実施され、4,528人（男性2,000人、女性2,528人）が参加した。

c) 植林研修

当初対象コミュニティと同様に、採種・播種研修と移植・山出し研修の2回を1セットとした研修を実施した。選考過程にあるローカルトレーナーの実施能力と住民の需要を勘案して、基本となる樹種はユーカリ1種とモリンガに絞った。2015年1月末までに、住民向けの採種・播種研修が188回実施され、3,464人（男性2,129人、女性1,335人）が参加した。ローカルトレーナー候補向けの移植・山出し研修は10回実施され、住民向けの同研修が175回実施され、2,697人（男性1,619人、女性1,078人）が参加した。

d) ラバカ安定化研修

2年次までの活動ではラバカ安定化研修をオン・デマンド研修の一つと位置づけたため、関心を持つ住民の数がある程度そろわないと、研修要請を出せない制約があった。アロチャ湖周辺地域の土壌保全におけるラバカ安定化活動の重要性を考え、新対象2コミュニティでの活動の開始にあたり、ラバカの安定化に興味を持つ住民の発掘に積極的に努め、ローカルトレーナーやエリアマネージャーが、住民の相談を受けて研修を実施できる体制づくりを進めた。2015年1月末までに、研修対象となるいくつかのラバカが特定され、19回のラバカ安定化研修の準備会合が開催され、18回のラバカ対策研修が実施された。同研修の参加者は男性108人、女性15人、合計118人であった。

2) 当初対象3コミュニティ

当初対象3コミュニティで2014年4月～2015年1月に実施した研修数と参加者は表2のとおりである。また、2012年8月より実施した研修総数と参加者数を表3に示す。住民向けの改良カマド研修が829回実施されたほか、ライチの取り木研修（取り木処理・ポット移植・定植）が448回実施された。雨期の到来とともに、植林研修は佳境となっている。これらの研修を合わせこの10カ月間に46,284人が研修に参加した。

表2：当初対象3コミュニティの研修実績表（2014年4月～2015年1月末）

研修名	研修実績数	研修参加者数		
		男性	女性	合計
改良カマド研修 (ToT)	57	115	137	252
改良カマド研修	834	6,317	8,452	14,769
ライチ研修 取り木処理 (ToT)	64	149	137	286
ライチ研修 取り木処理	168	1,472	1,344	2,816
ライチ研修 ポット移植 (ToT)	30	63	71	134
ライチ研修 ポット移植	134	983	912	1,895
ライチ研修 定植 (ToT)	21	74	89	163
ライチ研修 定植	146	4,550	4,462	9,012
植林(採種・播種) 研修 (ToT)	53	134	133	267
植林(採種・播種) 研修	251	5,836	5,324	11,160
植林(移植・定植) 研修 (ToT)	55	126	78	204
植林(移植・定植) 研修	320	2,266	2,256	4,522
ラバカ対策・予備ミーティング	32	320	93	413
ラバカ安定化研修	27	312	79	391
合計	2,192	22,717	23,567	46,284

表3：当初対象3コミュニティの研修実績表（2012年8月～2015年1月末）

研修名	研修実績数	研修参加者数		
		男性	女性	合計
1. 植林研修（採種・播種、移植・定植）	2,894	19,465	15,839	35,304
2. 改良かまど研修	1,232	9,364	11,593	20,957
3. ラバカ安定化研修	90	889	273	1,162
4. ライチ研修（取り木、ポット移植、定植）	976	12,114	10,329	22,443
5-A. ロイヤルカープ稚魚生産研修	17	211	53	264
5-B. ロイヤルカープ養殖研修	25	412	243	655
6. 野菜栽培研修	120	904	964	1,868
7. 養蜂研修	152	1,450	1,188	2,638
8. 7日間堆肥研修	153	1,638	1,267	2,905
9. 養豚研修	152	1,392	1,200	2,592
10. 野火対策研修	18	406	211	617
11. 土壌保全農業手法研修	33	376	293	669
12. コーヒー栽培研修	1	8	10	18
13. 陸稲栽培	14	120	102	222
合計	5,877	48,749	43,565	92,314

a) ライチ生産研修

ライチ栽培は住民の要望が高く、合同調整委員会（Joint Coordination Committee: JCC）でも地域の特産物として振興を図るよう提言があった。このため、本プロジェクトではこれを村落開発活動の柱と位置づけた。2年次に対象地域の母木のほとんどを用いて取り木研修を実施したため、3年次の研修に使用できる母木は多くない。このため取り木研修に加え、3年次は住民への配布用にライチの苗木生産を業者に発注した。ライチの苗木移植研修を通じ、対象地域の全戸に平等に苗木を配布した。2015年1月末までに、住民向けの取り木処理研修が168回、ポット移植研修が134回、定植研修が146回実施され、3種類のライチ研修参加者は延べ13,723人（男性7,005人、女性6,718人）に及んだ。業者が生産したライチ苗木の配布本数は約13,000本であった。

b) 改良カマド作り研修

2年次までの活動で改良カマド作りは住民の関心が最も高いテーマのひとつだった。特に、下流部の村では薪炭材の不足が深刻で、改良カマドのニーズは大きい。その一方で、赤土など原料の不足や耐久性の問題が指摘されており、3年次はそれぞれの集落の個別状況を把握し、個々の問題を解決しながら改良カマドのさらなる普及を進めた。2014年4月～2015年1月の10カ月間に住民向けの改良カマド研修は834回実施され、14,769人（男性6,317人、女性8,452人）が参加した。

c) 植林研修

2年次と同様に採種・播種研修と移植・山出し研修の2回を1セットとする研修を実施した。3年次は、基本樹種としてユーカリ1種とモリンガに絞った。研修に参加する住民へのユーカリ用ポットの配布を継続するが、追加でポットを必要とする住民へは、NGOによる販売を試行した。また、モリンガ用の大型ポットの配布は行わなかった。2015年1月末までに、住民向けの採種・播種研修が

251回実施され、11,160人（男性5,836人、女性5,324人）が参加した。また住民向けの移植・定植研修は320回実施されており、4,522人（男性2,266人、女性2,256人）が参加した。

d) ラバカ安定化研修

新対象2 コミュニケーションの項で述べたように、ラバカ安定化に興味を持つ住民の積極的な発掘に努め、ローカルトレーナーやエリアマネージャーが、住民の相談を受けて研修を実施する体制づくりを進めた。2014年4月～2015年1月の10カ月間に27回のラバカ対策研修が実施され、27カ所のラバカの安定化対策が行われた。研修に参加したのは述べ391人（男性312人、女性79人）であった。

e) ロイヤルカープの稚魚生産研修

例年10月頃から始まるロイヤルカープの産卵シーズンに先駆け、昨年に続いて2014年9月から稚魚生産研修が始まった。昨年研修を実施した4農家のうち、2農家は今シーズンも引き続き稚魚生産に取り組む。残る2農家は池への水の供給などに問題があり、今シーズンの挑戦を断念している。それに代わって、新たに3農家が稚魚生産に適する構造の池を自らの資金で造成し、稚魚生産に取り組んだ。本プロジェクトでは、これらの農家に技術的な支援を提供するため、稚魚生産の研修とコンサルテーション体制を築いた。

f) 中央高地コメ生産性向上プロジェクトとの協働

これまで、中央高地コメ生産性向上プロジェクト（PAPRiz）はPC23区の灌漑域で稲作技術の開発と普及を行い、PRODAIREは主にPC23区の流域で土壌保全活動と農村開発活動の普及を実施してきた。しかしながら、以下の理由により、現在、PAPRizとの統合に向けた実務的な話し合いが進められている。

- 技術普及という同じ目的を持つ2つのJICAプロジェクトが同じ対象地域で活動している。
- マダガスカル政策枠組みでは、流域管理（PRODAIRE部分）と灌漑稲作開発（PAPRiz部分）を強く関連付けて、1つのプロジェクトやプログラムとして実施している。

統合に向けて、PRODAIREモデルの活用機会の拡大とPAPRizで開発された技術の面的普及を目指し、PRODAIREの普及システムを用いて、PAPRizの稲作研の情報を住民に伝達し、研修実施につながる試みを行った。また、ラバカ対策の新しいスタイルである「ラバカから遠く離れている被害者による対策」として、PAPRizが支援する水利組合メンバー（下流の被害者）に対するラバカ安定化研修を実施した。これらの試行結果をふまえ、2015年度はさらにPAPRizとの協働を強化する。

（5）成果3：住民活動のモニタリング、評価と改善策の考案のための活動

先に述べた中間インパクト評価調査の結果をふまえ、研修後の住民活動の状況と課題について、土壌保全活動と村落開発活動に分けて以下にまとめる。本調査は、3層から2層への普及体制の改変時期に実施され、その結果は、3層式の主要な課題であった「時宜にかなった住民への情報伝達」に関する問題点を浮き彫りにしている。プロジェクトから住民へ伝達すべき重要な情報は研修実施に関連するものであり、同調査では、植林や改良カマドなど全研修単位の全住民を対象とした研修で、半数を超える世帯が研修に参加しておらず、不参加者のうち「研修の実施を知らなかった」と回答した世帯が50%前後に上る。つまり、多くの住民に研修に関する情報が伝わっていなかったということ

ある。普及体制の改変とエリアマネージャーによる直接モニタリングの導入が、住民への情報伝達の面でどのような効果があったかは2015年以降の調査で明らかにしていく。

1) 土壌保全活動

a) 植林活動

PRODAIRE 開始前3年間と開始後2年間の苗木生産の実践率を比較すると、表4に示すとおり本プロジェクト開始後に2倍に増加し、研修参加世帯に限れば約8割の世帯が苗木を生産した。植林では、対象地域全体で実践率が20%以上増加し、研修に参加した世帯のうち約8割が植林活動を実践した。

表4:対象3コミューンの植林活動に関する世帯の実践率の推移

項目	PRODAIRE 開始前3年間	PRODAIRE 開始後2年間
苗木を生産した世帯の割合(%)	29.5	58.5
苗木を生産した研修参加世帯の割合(%)	34.7	77.3
植林を実施した世帯の割合(%)	40.3	61.6
植林を実施した研修参加世帯の割合(%)	45	78.8

住民による植林活動の結果、当初対象3コミューンで2年間に約115万本の木が植えられた。これは、プロジェクトが始まってからの2シーズンで住民により、約550haの傾斜地が植林されたことに相当する（表5、6参照）。加えて、世帯当たり3本のモリンガが植えられ、葉の食用による栄養改善に寄与している。2013/14年には、全世帯の3%の約350世帯が苗木を販売して収入を得た。

表5:対象3コミューンの植林本数と植林面積の推計

シーズン	樹種	植林本数推計値 (本)	植林面積推計値 (ha)
2012/13	ユーカリロブスタ	479,696	239.85
	モリンガ	16,741	11.16
	グラベリア	20,486	8.19
	合計 (2012/13)	516,923	259.20
2013/14	ユーカリロブスタ	529,541	264.77
	レモンユーカリ	35,858	17.93
	モリンガ	27,244	18.16
	グラベリア	35,354	14.14
	マツ	4,717	3.14
	合計 (2013/14)	632,714	318.15

注) 面積換算は、ユーカリロブスタ、レモンユーカリ、マツ 2000本/ha、グラベリア 2500本/ha、モリンガ 1500本/haで計算した。

表6:植林地踏査で確認された植林木の生残率

シーズン	樹種	植林サイト訪問の結果			生存率(a/b)
		生存 (a)	枯死	合計 (b)	
2012/13	ユーカリロブスタ	5,104	3,227	8,331	61%
	モリンガ	574	615	1,189	48%
	グラベリア	150	62	212	71%
2013/14	ユーカリロブスタ	6,318	4,066	10,384	61%
	レモンユーカリ	122	82	204	60%
	モリンガ	937	998	1,935	48%
	グラベリア	172	161	333	52%
	マツ	35	22	57	61%

苗木づくりの課題として、住民の本プロジェクトに対する誤解⁴から配布したポットを受け取らない世帯があることや、プロジェクトの方針が1年目のグループ苗畑から2年目の個人苗畑の奨励へ転換したことによる村レベルでの混乱など、住民と本プロジェクトとのコミュニケーション不足に起因する問題がみられた。植林活動の課題としては、山出し後の立ち枯れが指摘された。これは、2013/14年の雨期の降雨量が例年より少なかった自然条件のほかに、山出しの時期が農繁期と重なることから、山出しの最適時期を植林作業にあてることができないという作業上の制約条件が指摘される。こうした事態の改善を図るため、本プロジェクトでは3層式から2層式へ普及体制を改め、プロジェクトと住民との距離を短縮することで、より迅速に現場状況に応じた対応を進められるように配慮した。

b) ラバカ対策

2015年1月末までに全5コミュニティのサイトで研修が実施され、住民がラバカの安定化に向けて対策を講じた。中間インパクト評価調査で現地踏査した9サイトのうち⁵8サイトで、研修後も住民が維持管理活動を定期的に行っていることが確認された。これらのサイトでは、研修を実施したラバカで土砂流出の防止効果があると、関係住民は認識している。この認識が住民による対策活動の継続に結びついた。これまで拡大するラバカを自然のまま受容せざるを得なかった住民が、ラバカ対策研修によって、自分たちの力で自分たちの生活を脅かすラバカの拡大を防止できると認識を変えた点で、住民に与えたインパクトは大きい。住民が本プロジェクトにラバカ対策研修を申請したり、外部支援を乞わず住民自らがラバカ対策を行ったりするなど、住民のラバカに対する積極的な関与が生まれた。

本プロジェクトでは住民参加型のラバカ対策を行っている。そのため、研修対象となるラバカは、村の集落付近にあるか、住民が所有する水田や畑作地などの上流部にあるラバカである。それらは、ラバカからの湧水が村の唯一の水源地だったり、ラバカから流出する土砂の影響が下流部の耕作地に被害を及ぼすと懸念されるラバカのため、ステークホルダーの特定が容易である。そのことが、研修後の継続したラバカの観察と必要に応じた対策を可能にしている。反面、集落から遠いラバカやステークホルダーの特定が困難なラバカは、本プロジェクトでの対象になりにくいという課題が残されている。この課題に一部対処するため、既述のようにPAPRizとの連携により、ラバカから遠く離れた

⁴ プロジェクトや外人からポットなどのモノを受け取ったら、それがテリトリーマークとなり、土地を取り上げられてしまうという誤解。

⁵ 中間インパクト調査時までには、ラバカ対策研修を実施した27サイトで、雨期を1度経験しているサイトのみ調査の対象とした。

被害者による対策として、PAPRiz が支援する水利組合メンバー（下流の被害者）へのラバカ安定化研修を実施する取り組みを始めた。しかしながら、PC23 区に流れ込む河川への土砂流出の原因となっている全てのラバカを住民の力で止めることはできない。これらラバカのうち緊急度の高いものに対しては、無償資金協力など他の協力スキームで土木工事を行う必要がある。

2) 村落開発活動

a) 改良カマド作り

当初対象3 コミューンで、PRODAIRE 開始以前に改良カマドを作った世帯は1.9%だったのに対し、中間インパクト評価調査時は20.5%に増加した。研修参加者の41.8%は、研修後に改良カマドを作製し、研修後に作られた改良カマドは4,900 個にのぼった。住民が認識する改良カマドによるインパクトは、まず薪炭材の消費削減効果で、半分程度の節約になっている。それ以外に、長時間の保温効果、煙の減少による住環境の改善、火が露出しないことによる安全性の向上、料理中に他の作業を行えるという作業性の向上、薪採しの労力と時間が減少したことによる生活改善、というような効果を住民は認めている。住民が自分たちで工夫した様々な改良カマドを販売する事例も散見された。

改良カマド普及の阻害要因は、作製の材料が集落の周辺で入手できない場合や、作っても簡単に壊れてしまう場合があることだ。前者では集落の立地条件によって赤土や黒土が入手できない場合があり、各集落の個別条件に応じて、その代替資材の入手可能性と代替資材の有効性を検討する必要がある。後者では使用材料の妥当性ととも、作製技術の妥当性を個別に確認する必要がある。そうした地道な改善の努力が改良カマドのよりいっそうの普及につながる。

b) ライチ生産

ライチの取り木研修により2014年10月末現在、当初対象3 コミューンの8,034 世帯が8,473 本の苗木を生産し定植した（表7 参照）。ライチが当地域で比較的新しい果樹のため、研修を契機により多くの住民がライチ栽培に関心を深めた。対象地域では57.3%の世帯がライチの苗木を購入したいと考え、すでに70 世帯が苗木を販売した。苗木1 本が1,000~2,000MGA で取引されることから、今後の苗木生産の増加により、販売世帯の生計へプラスのインパクトが期待できる。

表7：コミュニティ別ライチ苗木の生産および配布数（2014年10月末現在）

コミュニティ	ムララノクロム	アンドレバケリースッド	アンパシケリー	合計
延べ研修受講者（人）	5,445	1,684	905	8,034
ライチ苗木生産数（本）	5,460	1,956	1,057	8,473
苗木配布数（戸数）	10,030	1,572	1,311	12,913
本プロジェクトによるライチ木の増加数（本）	15,490	3,528	2,368	21,386

ライチ栽培を普及するうえでの課題について、取り木研修と苗木の配布に分けて述べれば、次のようになる。取り木研修では、①研修が成木のある集落に限られること、②研修情報の伝達不足で研修を知らない住民がいたり、重複して参加する住民がいたりするなど、全住民に均等に機会を提供することの難しさ、③同じ成木を連続で親木に利用できないため、2 年目に取り木研修を提供できる機会

が減少すること、④研修の実施時期がライチの結実期に重なると、母木のオーナーが取り木の分離のためらい、適切な取り木時期を逸することがある、などの課題があげられる。苗木の配布では、①配布された苗木の世話が十分に行われず枯死したケースがあること、②アクセスが悪い地域への効率的な苗木の配布方法、などに課題がある。

c) ロイヤルカープの稚魚生産

2013/14年の産卵シーズンに200尾の稚魚生産に成功したアンパシケリーの農家は、今シーズンの稚魚生産に備え、本プロジェクトの技術支援を受けて万全の準備で取り組んだ。9月末に、最初のつがいで採卵・孵化に成功し、その後、5000尾の稚魚を生産・販売している。産卵シーズンは2015年1月頃まで続くため、稚魚生産に取り組む他の複数農家も生産・販売に成功する可能性が高い。

稚魚生産の2年目にあたる2014/2015年のシーズンは、先行の稚魚生産農家が5,000尾の稚魚を生産・販売し、幸先のいいスタートを切った。その一方で同農家の稚魚生産池の上流で毒物が混入し、多数の親魚が死ぬ事態が起きた。その原因は不明ながら、社会的不平等感の現れとも危惧され、「現在の稚魚生産農家は特別な存在ではなく、同じ機会が対象地域の全ての住民に開かれている」というメッセージを地域の住民により広く伝えていく必要がある。

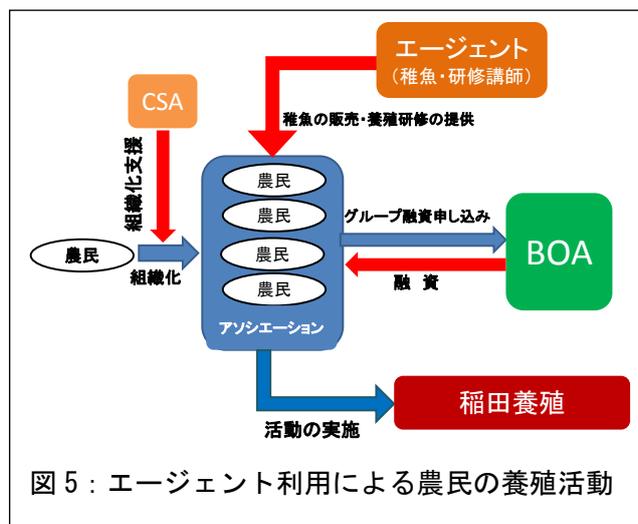
d) 住民が金融機関へアクセスするための活動支援

NGOがアクターとなり、エリアマネージャーやローカルトレーナーを活用して、農家が金融機関からの融資を得て、稚魚を購入できる方法を試行している。現在、アフリカ銀行（BOA）からグループ融資を得るため、3つのアソシエーションが結成され、うち2つが融資を得た。

NGOは稚魚生産農家の販売エージェントとして農家から稚魚を購入し、輸送費と研修経費、エージェントの利益を加えた価格で稚魚を販売する。養殖農家はNGOが手配する講師

師から養殖研修を受ける。将来的には、FRDAを利用すれば研修経費の一部をまかなうことができる。農民グループは養殖研修を受けた証明書をNGOから受領する。同グループは郡事務

所から得たアソシエーション認証の書類（上記の受領書と内規）と養殖研修受講の証明書をBOAに提出することで、BOAからグループ融資を受けることができる（図5参照）。



（6）成果4：土地所有権の登記を可能にするための活動

1) GFの運営モニタリングと利用の促進

2014年3月まで、共同土地登記コンサルタント（CFA）に再委託し、ムララノクロムのコミュニケーション土地事務所（GF）運営のモニタリングと職員の能力強化を図った。その結果、同職員は必要な技能を身に付け、問題なくGFを運営できるようになった。アンパシケリーでは、GFの再建に向けてCFAがコミュニケーションの委託でGFの業務遂行体制がつくられたが、いくつかの制約条件からGFが機能するには至っていない。住民によるGFの利用を促進するため、2014年7月にムララノクロムコミュニケーションの中心部で、同年8月に土地権利証明書（Land Certificate）の発行に余裕のある大きなフクタンのアンテデザンタニとアンタニマフィで、住民向けの啓発活動を実施した。

2) 土地権利証明書の発行の一時停止

2014年7月29日の閣議で、インフラ・設備・国土計画大臣（Ministere d'etat charge des infrastructures, de l'equipement et de l'aménagement du territoire）は、GFによる土地権利証明書の発行につき、コミュニケーションが土地利用現況図（Plan Local d'Occupation Foncière: PLOF）とコミュニケーション開発基本計画（Schéma d'Aménagement Communal: SAC）を作成していなければ、土地権利証明書を発行してはならないとする決定を下した。ムララノクロムとアンドレバケリースッドは、これまでにPLOFを作成しているが、SACは作成していない。このため、2014年12月末現在、ごく小規模な土地登録など一部の例外を除き、土地権利証明書の発行を停止せざるを得ない状況になっている。

3) 土地権利証明書の発行数

ムララノクロムとアンドレバケリースッドの両GFによる2014年11月30日現在の土地権利証明書の発行数を表8にまとめた。2)で述べた事態が影響して発行数は低調である。

表8：GFによる土地権利証明書の発行数

	ムララノクロム	アンドレバケリースッド
申請件数	15	280
土地権利証明書発行数	6	2

（7）成果5：プロジェクト提案モデルの効果の対象地以外での認知のための活動

1) 県レベル調整委員会の開催

2014年3月にアンバトンドラザカ市で、県レベル調整委員会（RCC）を開催した。アロチャ・マングル県をはじめ関係する郡やコミュニケーション、プロジェクト活動に関連する省庁の県出先局、NGO、ジャーナリストなどの関係者を招待し、これまでの活動報告と3年次の活動計画を紹介した。参加者との活発な議論を通して対象地域内の関係者が、プロジェクトの普及モデルを理解するうえでよい機会となった。この会議の様子は新聞やテレビでも紹介された。

2) 現地体験ツアーの実施

2014年7月に新政権発足後に新任された環境省次官、森林総局長などの環境省の主要 JCC メンバー5人と JICA マダガスカル事務所所長が、10月には農業省技術総局長やプロジェクト・プログラム調整室メンバーなど農業省のキーパーソンとアガカーン基金、アフリカ開発銀行の関係者が参加し、プロジェクトサイトを訪問した。活動現場では、参加者が住民に対し研修での様子や生活に関して問いかけ、住民の声に耳を傾けた。それらの体験を通して、ツアー参加者がプロジェクトのアプローチについての理解を深めるよい機会となった。

3) プロジェクトとモデルに関する広報活動の実施

1)、2)の活動に加え、モデルの普及や連携のターゲットであるドナー、NGO、金融機関などに向けた広報活動を行った。具体的には、2015年より同シアロチャ湖周辺地域でプロジェクトを開始するフランス開発庁やアガカーン基金との意見交換、農業開発基金（FDA）に関する情報収集と県 FDA 担当者との定期的な情報交換、ならびに他県での養殖活動などの実態調査、プロジェクトで推進する活動の普及に向けて、パートナーとなる金融機関への売り込みなどが挙げられる。

4) 「中山間の荒廃地域における環境保全型村落開発促進モデル」のマニュアル第1稿の作成

2014年7月の JCC で承認された「中山間の荒廃地域における環境保全型村落開発促進モデル」（通称 PRODAIRE モデル）のユーザーズマニュアルのアウトラインに従い、マニュアル第1稿（案）を作成し、カウンターパート機関や JICA など、広く関係者と共有した。その後、これら関係者からのコメントを反映し、マニュアル第1稿最終版を完成させた（技術成果品4参照）。2015年4月から開始される第2フェーズにおいても、同マニュアルを適宜改定し、2016年12月を目途に「PRODAIRE モデルのユーザーズマニュアル」の最終版を完成させる。

5) 「中山間の荒廃地域における環境保全型村落開発促進プログラム案」の素案の作成

PRODAIRE モデルを使ったプログラム案として、まず、新規県での県農村開発局（DRDR）とコミュニケーション農村開発普及員を活用したモデルの展開計画を作成した。同計画の作成にあたり、(9)で述べるように、新規県の候補地での調査を実施した。計画の概要は、4の「(3) 成果1」と「(4) 成果2」にまとめる。

(8) 中間レビューへの協力

2014年7月に、今後のプロジェクトの方向性を検討する中間運営指導が実施された。本プロジェクトは必要な情報の収集や取りまとめ、関係者との調整などの業務を支援した。同調査では専門家や C/P への聞き取り調査やプロジェクトサイトの視察が行われた。C/P を交えて、PDM の改定や本プロジェクトの今後の方向性に関する協議も行った。

(9) 新規対象候補県での調査

中間運営指導調査と合同調整委員会での協議の結果に基づき、県農村開発局（DRDR）とコミュニケーションの農村開発普及員（CDR）を活用したモデル展開の成功例づくりを目的とし、2015年より新たな県での活動を開始する。JICA 事務所の情報や JCC の協議をふまえ、PAPRiz が活動する4県のなかか

ら、ブングラバ県とイタシ県を新規対象の暫定候補とした。2014年7～8月に実施した第1次事前調査の結果、ブングラバ県が対象候補として適切であると判断した。また、同年10～11月、2015年1月に実施した第2、3次事前調査の結果から、ブングラバ県を新規対象県にすること、そして、同県の2コミューンのチンジョアリボ・イマンガとアンバトランピを対象とすることを、県農村開発局、森林局と話し合って決定した。

（10）「プロジェクト事業進捗報告書その3」の作成

3年次のプロジェクト活動内容を「プロジェクト事業進捗報告書その3」として取りまとめた。同報告書の内容についてJCCで報告し関係者の合意を得た。

（11）C/Pの本邦研修受け入れ支援業務

1、2年次に引き続き、3年次もC/Pの本邦研修の実施を予定していたが、新政権の発足による省庁の再編や人事の刷新の遅れ、不安定な人事などの理由により、研修員として適任者を絞り込むことができず、本邦研修の実施を見送った。

3. プロジェクト実施運営上の課題

（1）新規県での活動の展開

第2フェーズでは、新たにブングラバ県での活動を開始する。同県における活動展開に関して予想される課題を以下にまとめる。

1) 県農村開発局とコミュニティの農村開発普及員を活用したモデルの実施体制づくり

2015年より、ブングラバ県では、県農村開発局（DRDR）とコミュニティ農村開発普及員（CDR）を使い、モデルの実施体制を試行する。DRDR、CDRとも既存の行政組織と制度であるため、それぞれに活動のTORを持ち、NGOとは異なり、フルタイムでプロジェクトの活動実施に当たれるわけではない。このため、アロチャ・マングル県でのNGOを使った体制と比べると、モデルの展開速度、つまり、普及活動対象地区の拡大速度がかなり遅くなると予想される。展開速度を上げるために重要な点は、アロチャ・マングル県でのモデルの試行より得られた経験に基づき、DRDRスタッフやCDRの作業量を減らすよう、研修実施に必要な作業などを可能な限り単純化することである。作業の単純化は、モデルの広範な地域での適用にも必要な条件であり、新規県でのモデルの展開の主要課題のひとつであると考えられる。

2) 他プロジェクトのアプローチとの違い

同県では、同じ流域管理分野で世銀の①PUPRIV（Emergency Infrastructure Preservation & Vulnerability Reduction Project：農業の強化、流域保全、灌漑水路の補修）と②PURSAPS（Emergency Food Security and Social Protection Project：灌漑、農業強化、流域保全、能力強化）がすでに活動を開始しており、JICAプロジェクトの③生活改善も植林や農村開発分野での住民活動を支援している。PRODAIREの対象コミュニティでは①と③が活動しており、両プロジェクトともCDRを活用し、住民組織を対象に支援活動を行っている。一方、PRODAIREの支援活動では、住民の組織や組織化を前提としておらず、全住民に公平に研修などのサービスへのアクセスを提供することを重視している。このため、異なるアプローチの支援活動の対象となるCDRや住民に混乱が生じる可能性もあり、DRDRやCDRに対してのみならず、住民に対しても十分にプロジェクトのアプローチを徹底的に伝える必要がある。特に、活動立ち上げ当初には、これら関係者に対し、丁寧なプロジェクト紹介を行うと同時に、プロジェクトで育成したローカルコンサルタントを重点的に投入し、情報の伝達度合いなどをモニタリングする。

さらに、開始されたばかりのPURSAPSのアプローチは、個人植林やラバカ対策を行う住民に対しお金を支払う（Cash for Work）というものであり、PRODAIREの方法論と大きく異なる。現在は対象コミュニティが異なるが、今後、PURSAPSの活動域の拡大も予想され、同じコミュニティや近隣で活動を展開することになれば、PRODAIREの普及活動にも負の影響を及ぼすと危惧される。このため、同プロジェクトの対象地域選定に関して発言権のあるDRDRに依頼し、現時点では、PURSAPSの活動の拡大時に、PRODAIREのコミュニティを含まないように調整している。しかしながら、中長期的には、農業省の援助調整能力の向上やドナー間の調整が必要なことであり、JICA事務所と連携して、農業省や世銀など他ドナーに働きかけていく必要がある。

3) JICA生活改善プロジェクトとのロジ面での調整

先述のとおり、同県では、生活改善プロジェクトが DRDR と直接契約を結び、プロジェクト活動を委託している。PRODAIRE も同様に、ブングラバでのモデル展開にかかる TOR と予算書を付した契約書を作成し、DRDR と契約を交わして普及活動を委託する。予算の積算に当たっては、DRDR や CDR の日当や交通費などの算出には、生活改善と同じ積算根拠を使用し、同じ JICA のプロジェクト間で格差を生まないように留意する。また、2015 年度も同県で生活改善プロジェクトの活動が実施される場合は、JICA 事務所と密に連携し、モニタリングや会議など両プロジェクトで、共同で実施できる活動は費用を折半するなどし、JICA プロジェクト全体としての支出の削減に努める。

（2） 環境省のカウンターパート資金

2014 年度は、アロチャ・マングル県森林局に割り当てられた環境省のカウンターパート資金の費目のうち、県局スタッフの日当と燃料費の一部が支払われ、プロジェクト活動のモニタリングや対象地域での野火研修実施に使用された。2015 年度も同様に同県森林局予算にカウンターパート資金が計上されている。一方、新たに活動を開始するブングラバ県の森林局には同資金が計上されておらず、2 月に開催された JCC で、プロジェクトより、6～7 月の補正予算編成時に同県森林局の予算にカウンターパート資金を追加してほしいと要請した。環境省次官からは、プロジェクト開始時にカウンターパート資金の執行部署として財務省に登録されたのが、アロチャ・マングル県森林局のみであり、プロジェクトの途中で新たに県を追加することは困難であること、しかしながら、新たにブングラバ県で活動することを示したプロジェクトドキュメントと予算書を財務省に提出し、追加措置としてブングラバ県へのカウンターパート資金の配分と執行を認めてもらうことも可能性としてはあるとの回答を得た。この回答を受け、プロジェクトとしては、環境省関連部局と必要な書類を作成し、財務省に提出すること、また、新任大臣に対しても、可能であれば 2015 年第 3 四半期から、あるいは、遅くとも 2016 年からは、ブングラバ県森林局にも同資金が配分されるように働きかけを行う。

（3） プロジェクト終了後の県森林局や農村開発局のフォローアップやモニタリングへの関与

プロジェクト終了後、県森林局には、本来業務である野火対策の継続実施と、その機会を利用しての植林活動の促進やフォローアップの実施を望みたい。しかしながら、環境省の予算状況は大変に厳しく、2014 年まで県森林局予算に計上されていた野火対策の実施予算が 2015 年にはゼロになった。つまり、県局には対住民の活動予算が全く配分されておらず、自らの資金でプロジェクト活動のモニタリングに行くために必要な燃料費の支出もままならない状態である。たとえ、燃料費が捻出できたとしても、同局には十分に整備された車両がなく、悪路の多いプロジェクト対象地域の大部分にはアクセスできない。今後も、プロジェクト終了後に、県森林局により何ができるかを、PMU や JCC の場で協議していくが、以上のような現状から、県森林局による住民活動のフォローアップやモニタリングへの関与はかなり限定的にならざるを得ないと思われる。県農村開発局の関与については、農業サービスセンター（CSA）や FRDA の活用に加え、関係者との協議をふまえ、PAPRiz の活動と PRODAIRE の活動のフォローアップを合わせる形でのモニタリングの実施形式を検討していく。

（4） コミュニンの状況とコミューン土地事務所の問題

2015 年 7 月にコミューン長選挙が実施される見込みであるが、実施に必要な資金が不足している

との噂もあり、まだ確定ではない。いずれにしても、現状では、コミューンは証明書の発行など最低限の機能を維持するのみで、開発計画の見直しや環境分野での住民への支援の実施を望めるような状況ではない。たとえ、予定どおりにコミューン長選挙が実施されたとしても、国の財政事情や経済状況を考えた場合、コミューンへの交付金や税収が急に増えるとは想像しがたく、プロジェクト実施期間中にコミューンの財政状況が好転するとは思えない。このため、モデル展開におけるコミューンの関与も極めて限定的になる。

「第1 フェーズ第3 年次のプロジェクトの活動」でも述べたとおり、コミューン土地事務所（GF）の機能も停止している。担当省であるインフラ・設備・国土計画省によれば、コミューンの土地利用現況図（PLOF）とコミューン開発基本計画（SAC）がなければ、GFによる土地権利証明書の発行を認めないという方針を、今後も堅持するとのことである。このため、SACを作成していないムララノクロムとアンドレバケリースッドのGFでは、同書を作成するまで、土地権利証明書が発行できないことになる。また、先に述べたとおり、現在のコミューンの財政状況では、独自にSACを作成することは不可能である。GFによる土地権利証明書の発行数はPDMの成果の指標にひとつでもあるものの、これまでの活動結果から、同指標がプロジェクト目標達成のために必要不可欠な条件であることは証明できていない。つまり、外部条件の変更により同指標の達成は難しいものの、この状態がプロジェクト目標の達成を阻止する要因にはなっていない。

（5） プロジェクト活動管理面での検討事項

1) 首都での事務所開設

2015年5月を目途に、環境省森林総局内にプロジェクト事務所を開設する。これにともない、首都とアンバトンドラザカの2事務所体制となる。首都事務所の役割は、新規県でのプロジェクト活動の運営管理と、関係省庁やドナーとの情報交換や連携の促進である。両事務所間の連絡調整や情報交換を密にし、効率的なプロジェクト活動の運営を心掛ける。

2) プロジェクト車両の維持管理費

以下の理由により、プロジェクト車両（特に、プラド）の維持管理費がかなり増加している。

- 2014年の雨期の初め（11月ごろ）より、それまで鉄道で輸送されていたクロム鉱が、線路の老朽化によって道路輸送に切り替わり、ムララノクロムコミューンからムラマンガ間の道を、鉱石を満載した重いトラックが行き交うようになった。このため、雨期に入って道路の傷みが一段と激しくなり、橋も何カ所か破損している（橋が1カ所完全に破壊され、4日間、ムラマンガアンバト間の道路が遮断された）。悪路が車両に及ぼす影響は大きく、特にタウン車仕様のプラドへのダメージは甚大である。
- このような状況で、毎年1、2月の雨期に、貴機構からのミッションがマダガスカルを訪れることもあり、今年も、貴機構理事長をはじめとし複数のミッションにプロジェクトサイトにお越しいただいている。そして、ミッションのサイト訪問の準備・実施や首都での話し合いへの参加などで、かなり厳しい状態の悪路を走行することもあり、これが車両故障の重大な原因となっている。

プロジェクトも4年目を迎えて車両の老朽化が進んでおり、2015年度は、新規県での活動も始まり、走行距離もさらに増加することが予想される。このような状況下で、プロジェクトスタッフの輸

送の安全を確保するためには、車両の維持管理を徹底する必要がある、同支出が増えることもやむを得ない。余りにも維持管理費がかさむ場合は（特にプラド）、レンタカーに切り替えるなどの可能性も検討する。

3) ジェネレーター用の燃料費と維持管理費

プロジェクト事務所のあるアロチャ・マングル県のアンバトンドラザカ市では、2014年10月上旬より継続的に計画停電が実施されている。毎日、決まって午後1時から5時までは停電になり、この時間帯にも事務所で作業するために、プロジェクトではヤマハ製の高出力発電機を購入し、業務に当たっている。しかし、2015年2月現在、電力の安定供給への目途は立っておらず、今後も同様に計画停電が実施され、さらに停電時間が長くなる見込みである。このような状況下で、事務所での日常業務を遂行するためには、ジェネレーターを長時間使用する必要がある、そのための燃料費や維持管理費が増えることが想定される。

4. 第2フェーズ第1年次の活動計画（添付資料2のフローチャート参照）

2015年度の主な活動は以下のとおりである。

- 当初対象コミュニティでエグジット戦略を実施する。
- 新対象コミュニティにおけるPC23区の流域部分全域でモデルを展開する。
- 新対象県では農村開発局（DRDR）とコミュニティ開発普及員（CDR）という既存の枠組みを活用したモデルの実施体制を試行しモデルを展開する。
- 以上の活動の結果をふまえ、第1フェーズ3年次に作成した「荒廃した中山間地域において、村落開発と土壌保全を総合的に促進するためのモデル」のマニュアルを改訂する。
- 既存の農業開発基金（FRDA）、農業サービスセンター（CSA）、銀行などの活用や、JICAが協力するPAPRizや他ドナー・NGO等が実施する他のプロジェクト連携を強化し、モデルを活用した実施可能なプログラム案を策定する。

（1）ワークプランの策定

3年次までの活動の結果をふまえ、先方実施機関と協議のうえ、第2フェーズ第1年次のワークプラン案を策定する。POやその他の全体活動計画も見直し、必要に応じて修正案を作成して先方実施機関と合意する。

（2）広報活動（継続）

プロジェクトの目的や活動内容、成果が広く正しく理解されるように、表9に示すような広報活動を実施する。ここに示す広報活動は、政府・ドナー関係者などを含むものの、広くマダガスカルの民衆を対象としたターゲットを絞らずに行う活動である。モデルの普及目的でターゲットを絞って行う広報活動については、「7）成果5：プロジェクト提案モデルの効果の対象地以外での認知のための活動」で述べる。

表9：一般向け広報活動

使用メディア	頻度	対象と備考
和文ニュースレター	毎月	広く日本の国民向け。「プロジェクトニュース」として、プロジェクトのホームページに毎月アップする。
仏文/マ語ニュースレター	年1回程度	マダガスカルの関係者向け。メール・印刷物の形式で、首都、アンバトンドラザカなどの関係機関に配布する。
仏文/マ語パンフレット	適宜配布	マダガスカルの関係者向け。見本市やセミナー、サイトの訪問時に配布し、スタッフの名刺代わりに活用する。
JICA ホームページ	適宜更新	広く日本の国民向け。ニュースレターや報告書、写真を適宜アップする。
プレスツアーの実施	年1回程度	マダガスカルの国民に向けた情報発信。首都の報道関係者を招待し、サイトの訪問ツアーを実施する。
テレビ、新聞	適宜活用	マダガスカルの国民に向けた情報発信。現地体験ツアー時などに活用する。
マダガスカル農業見本市	年1回	マダガスカルの国民に向けた情報発信。見本市にプロジェクト紹介や物産販売のブースを出し、プロジェクトの広報を行う。

（3）成果1：各コミュニティの村落開発と土壌保全を総合的に促進するための計画の策定

1) 2012年より対象としている3コミュニティでの活動計画の策定

プロジェクト開始当初から活動している3コミュニティについては、2015年度より徐々に活動を縮小し、エグジットしていく。具体的には、ラバカ対策と稚魚生産以外の研修は行わず、エリアマネージャー（AM）とローカルトレーナー（LT）による住民活動のフォローアップを強化して、活動の定着を図る。フォローアップの一環として、住民へのポットの直接配布、代替ポットの利用促進、NGOによるポット・種子・苗木と稚魚の販売の促進を行う。住民レベルでは、住民のイニシアティブによる研修実施や苗木など生産物の販売を促進する。

また、県森林局との協議に基づき、モデル実施における同局の役割を明確にし、JCCや環境省大臣・次官など高官との面談に際して、必要な資金手当ての確保を呼びかける。具体的には、森林局の本来業務である野火対策と組み合わせての住民活動のモニタリングや、大きな資金を要しないラジオを使った広報活動などが考えられる。同県の農村開発局に関しては、県局が管理するAFDの県農業開発基金（FRDA）が2015年8月ごろより開始される模様であり、農業サービスセンター（CSA）と同基金の活用を考えた住民活動の拡大・普及のテストケースを作る準備を行う。

2) 2014年より対象としている2コミュニティでの活動計画の策定

新対象2コミュニティのアンディラナトビーとラノマインティは、現地NGOであるEZAKA VAOVAOが担当している。2014年5月にアンディラナトビー連絡事務所を設置し、エクゼクティブマネージャー1人、ラノマインティ担当エリアマネージャー（AM）1人、アンディラナトビー担当2人により6月から研修活動が開始された。アンディラナトビーにはPC23区の重要な水源地となっているフクタンが9つあり、当初対象の3コミュニティに比べて人口密度が低く、アクセスが極端に悪い集落が多い。当該NGOは対象フクタンのアクセスの容易さの順に1, 2, 3のカテゴリーに分け、カテゴリー1と2の集落に属する研修ユニットを対象に活動を展開してきた（表10参照）。

表10：新規コミュニティの対象フクタン数、研修ユニット数、エリアマネージャー（AM）数

コミュニティ名	対象フクタン数	研修ユニット数	AM数
アンディラナトビー	9	54	2
ラノマインティ	6	35	1

当初は、段階的に対象の集落を広げ、最終的に9フクタンの全集落をカバーする予定であったものの、想定以上のアクセスの困難さのため、現行のマンパワーでは実現が困難であることが判明した。しかしながら、カテゴリー3の集落にもラバカが数多くあり、また植林の必要性は高く、PC23区の水源地として傾斜地の保全が重要である。かつ、同地区の住民からもすでに、「自分たちの村でも研修を実施してほしい」という要望が多く寄せられている。この好機をつかみ、住民の要望に応える形で普及活動を実施することができれば、土壌保全活動に対する住民の主体性を確保でき、活動の持続性の向上にもつながる。そのため2015年4月から、アンディラナトビー担当のエリアマネージャーを1人増員し、対象フクタンにある全ての研修ユニットをカバーできるようにしていく。アクセスの困難さを加味して必要人員を割り出すと、カテゴリー3の集落まで含めた場合、現行の約1.5倍の人

員、すなわち、表 11 に示すように 3 人の人員を必要とする。

表 11：アンディラナトビーのカテゴリー3 の集落を含めた必要人員比率の計算

カテゴリー	集落数	アクセス可能月数	カテゴリー別の必要人員比率
1	30	12	100%
2	19	8	100%* ¹
3	16	4	300%
全体			149.2%* ²

*1： 計算では、8/12 となるが、現在 2 人の AM でカバーできていることから 100%、すなわち現状で十分である。

*2： $30 \div 65 \times 1 + 19 \div 65 \times 1 + 16 \div 65 \times 3$ のパーセンテージ表記。約 1.5 倍の人員数が必要である。

集落は、河川沿いに広がる水田地帯（湿地帯）とそれらに挟まれて楕状に分布する丘状地の境界に分布するため、現状のエリアマネージャーの動線を分析し、エリアマネージャーを 3 人とする場合に最適な担当集落の分担を進める。エリアマネージャーの担当範囲をフクタン単位でまとめたゾーンとするより、楕状に伸びる丘陵地をつなぐ道沿いとするなど、エリアマネージャーの動線に合致する効率のよい分担になるよう配慮する。

3) 新規県での活動計画の策定

以下の図 6 に示すとおり、新規県におけるモデルの実施体制は、現行の体制を応用したものである。

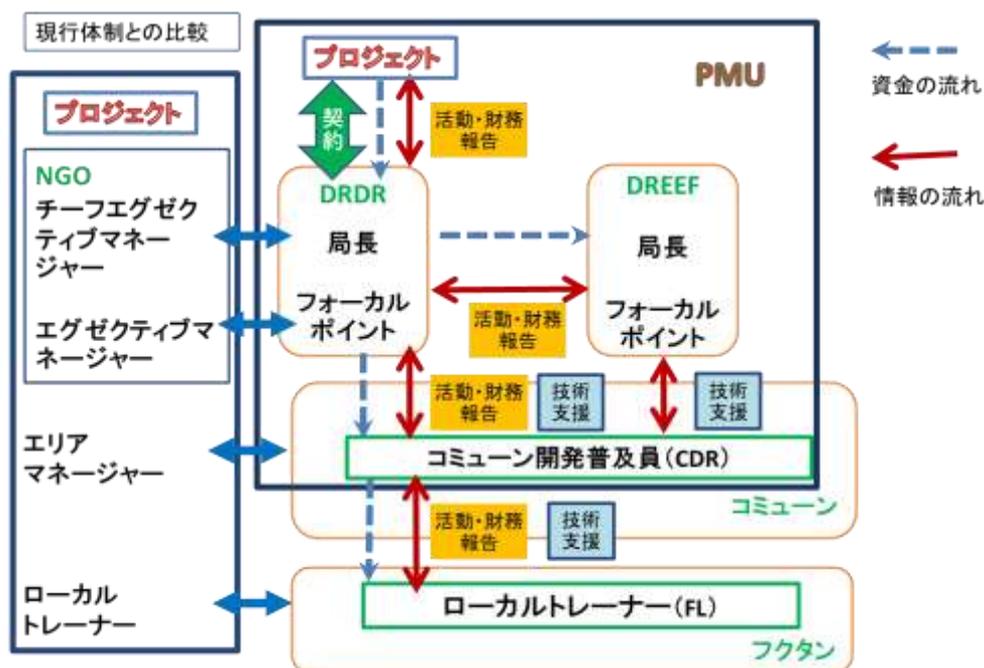


図 6： ブングラバ県で想定されるモデル実施体制と現行（アロチャ・マングル県）の体制との比較

プロジェクト・マネジメント・ユニット（PMU）が、プロジェクトの活動実施に関する意思の決定を行う。そのメンバーは DRDR や DREEMF のスタッフと、CDR、プロジェクト側代表者からなる。CDR への指示や支払いは、農業普及に関して CDR と別途契約を結んでいる DRDR が行い、CDR は

ローカルトレーナーを介して研修やフォローアップを行う。各レベルのアクターについて、NGOを活用する現行の制度と比較すると、プロジェクトが直接業務委託するのがDRDRということになり、NGOのチーフエグゼクティブマネージャーの機能はDRDR 県局長が担うことになる。エグゼクティブマネージャーの役割はDRDRのフォーカルポイントが、アカウントマネージャーの役割はDRDRの経理担当が担う。普及体制の構成員であるエリアマネージャーの役割はCDRが、ローカルトレーナーは両者で変わらない。

2015年1月の第3次現地調査において、チンジョアリボ・イマンガとアンバトランピの2コミュニティを対象にすることを、DRDR、DREEMFの関係者とともに確認した。2015年は、これらのコミュニティで、「国道1号沿い」、「CDRの居住地および隣接するフクタン」という条件を満たす7フクタンを活動範囲とする（表12参照）。

表12：対象候補コミュニティ、フクタンとその集落数、人口

コミュニティ	フクタン	集落数	人口
Tsinjoarivo Imanga	Tsinjoarivo	5	2,872
	Ambohimarina	5	4,374
	Andandihazo	3	976
	Fonoraty	4	1,039
	Total	17	9,261
Ambatolampy	Ambohimahavelona	3	1,937
	Andranovelona	4	2,871
	Antaniditra	3	1,837
	Total	10	6,645

（4）成果2：住民による村落開発と土壌保全に寄与する活動促進のための支援活動（継続）

1) 2012年より対象としている3コミュニティでの研修とフォローアップ

2015年度は、プロジェクトが主体となる研修は、ラバカ対策とロイヤルカープの稚魚生産のみとする。同時に、2014年に引き続き以下の2つの連携も継続する。

a. 県森林局による野火対策の支援

野火対策は、コミュニティからの支援要請に基づき、DREEMFによる野火対策研修の枠組みに沿って、環境省の予算やプロジェクトカウンターパート資金を活用しDREEMFの野火対策チームが実施してきた。第2フェーズ第1年次も引き続き、コミュニティと連携しつつ、DREEMFによる主体的な実施をプロジェクトが支援する。

b. PAPRizとの連携

2014年の試行の結果、判明した課題を解決しつつ、PRODAIREの情報網を使ったPAPRizの技術パッケージのより効率のよい普及手法をさらに追求する。

2) 2014年より対象としている2コミュニティでの研修とフォローアップ

第2フェーズ第1年次の研修は、引き続き土壌保全と生計向上に資する a) 植林、b) ラバカ安定化、c) 改良カマド作りと草本を材料とする炭（Charbon bozaka）の試行、d) ライチ取り木、を

予定している。補助的な活動として、DREEMFを支援して実施する e) 野火対策、新しく活動を展開する地域で、f) 改良カマドとラバカ安定化対策に関する DVD 上映、を啓発活動として昨年と同様に実施する。

a. 植林研修

ユーカリを主な植林樹種として2回（採種・播種と移植・山出し）を1セットとした研修を実施する。苗木用ポット供給については、住民への研修活動の周知を兼ねた各戸配布と、研修運営活動を再委託している NGO による販売の形態を改善していく。

b. ラバカ安定化研修

特にアンディラナトビーでは大型のラバカが多く、ラバカからの土壌流失を抑制することは喫緊の課題である。したがって、住民からの要請を待つのではなく、DVD 上映やエリアマネージャーとローカルトレーナーによる研修後のフォローアップ活動を通じて、研修ニーズを掘り出すなどプロジェクトから積極的に働き掛ける。

c. 改良カマド作りと草本を材料とする炭（Charbon bozaka）の試行

プロジェクト対象地域での住民の関心が最も高かった改良カマド作りに加えて、2015 年度は、草を原料にした炭を生産する技術の研修を試行する。草本炭の生産は、JICA が他県で実施した生活改善プロジェクトですでに普及が実証されており、材料の調達も容易であり、特に薪炭材不足が深刻な集落では有益である。草原の枯草を刈り取ることにより、野火対策としての効果も期待できる。

d. ライチ取り木研修

当初対象3 コミューンで2013年に実施したライチ生産研修の成功が新対象2 コミューンの住民にも伝わり、コミュニン長、住民からの研修要望がプロジェクトや NGO に多く寄せられている。同地域でのプロジェクトの主要活動は土壌保全であることを明言していても、住民にとっては、「なぜ、隣のコミュニンではライチ研修を行っているのに、自分たちのコミュニンでは行ってもらえないのか」という疑問や不満がわくのは当然のことである。このため、プロジェクトの重点活動である植林やラバカ対策に対する住民のやる気をそぐことにもなりかねない。よって、2015年度は、ライチの成木がある集落でのみ、ライチの取り木によるライチ生産研修を実施することを提案する。

e. 県森林局による野火対策の支援

当初対象3 コミューン同様、県森林局による野火対策を支援する。

f. DVD 上映

これまで改良カマドとラバカ安定化対策に関して DVD を上映し、住民のニーズの掘り出しに成功している。新しく活動を展開する地域でも、比較的安価で平等に普及の対象となる技術を紹介できる DVD の上映を他の活動にも活用することを検討し、適宜実施していく。

当初対象コミュニティと新対象コミュニティにおける各活動の実施のタイミングを図7にまとめた。第2フェーズの活動が現場レベルで開始されるのは5月初旬からと予想されるため、全ての活動が必ずしも望ましい時期に実施できるわけではない。例えば、ライチの取り木の仕込みは、2015年は5月の開始にならざるを得ないが、ライチ成木の所有者は果実の収穫が終わる1月以降を望んでいる。また、雨期の開始にあわせて植樹する場合、8-9月に取り木を仕込み、10-12月に鉢入れすることが望ましいが、現実的には農閑期に実施せざるを得ない。

地域	活動と研修テーマ	2015												2016												2017
		May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan				
ハロープロジェクト 支援地域	1 ラバカ安定																									
	1) DVD等を活用した啓発活動																									
	2) ラバカ安定化研修																									
	2 稚魚生産																									
	1) 池準備研修																									
	2) 親魚飼育研修																									
	3) 採卵研修																									
	4) 稚魚生産研修																									
	ハロープロジェクト 支援地域	1 植林																								
		1) 採種・播種研修																								
2) ポット移植・定植研修																										
2 ラバカ安定化																										
1) DVD等を活用した啓発活動																										
2) ラバカ安定化研修																										
3 改良かまど																										
1) DVD等を活用した啓発活動																										
2) 改良かまど研修																										
4 果樹栽培(ライチ)																										
1) 取り木準備																										
2) 取り木分離・はさみ入れ・移植研修																										
農林水産部	水田作業																									
	斜面地畑作																									
	雨期																									

図7：アロチャ・マングル県の5コミュニティにおける活動の時期（案）

3) 新規県での研修とフォローアップ

新規のプロジェクト対象県で予定されている研修普及の内容は、a) 植林、b) ラバカ安定化、c) 改良カマドと草本を材料とする炭（Charbon bozaka）生産、d) 木本性作物の挿し木繁殖（ピンク・ペッパー）である。加えて、DRDRを支援して、PRODAIREの普及体制を活用したPAPRizの灌漑稲作技術の普及の試行、DREEMFが実施する野火対策への支援を考えている。また、アロチャ・マングル県での経験を活かし、研修活動開始に先立ち、ラバカ安定化と改良カマドに関するDVD上映、DRDRやDREEMFによるラジオを活用した啓発活動を実施する。

図8に示す経路で技術移転を実施するとともに、住民に必要最小限の資材を支給する。想定される必要資材は樹木の種子、苗木生産用のポット、梓堰用の土嚢や紐、ピンク・ペッパー挿し木に必要な資材などである。



図 8:2 層式カスケードによる研修実施の手順

技術移転の経路は2層式カスケードである。各研修単位グループでローカルトレーナー（LT）に対して講師養成研修を行い、技術の質を担保する。その後、研修テーマによっては、リソースパーソンがそれぞれの研修単位で住民に研修を行う。研修のモニタリングとフォローアップは主にCDRが行うが、必要に応じてDREEMFとDRDRの担当者（フォーカルポイント）もCDRを支援する。CDRは現行システムのエリアマネージャーの役割を担い、LTとリソースパーソンが現地で研修を行う点は現行のシステムと同様である。

各研修の活動計画案は図9のとおりである。雨期の12月から4月に水田や畑地での農作業が集中する。農繁期による研修への影響を最小限に抑えるよう、配慮した研修計画を立てる。ラバカ安定化のための作業は乾期に行い、雨期にはメンテナンスを行う。樹木の生産を伴う植林と本木性作物は乾期中に苗木の生産を進め、雨期にその移植が完了できるようにする。

活動と研修テーマ	2015												2016												2017
	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan				
住民に対するプロジェクト紹介																									
植林																									
1) 採種 (研修 1)																									
2) 苗畑作り・ポット移植 (研修 1)																									
3) 山出し (研修 2)																									
ラバカ安定化																									
1) DVDなどを活用した啓発活動																									
2) 準備会合																									
3) ラバカ安定化研修																									
4) 住民による維持管理																									
改良カマドと草本炭の生産																									
1) DVDなどを活用した啓発活動																									
2) 改良カマドと草本炭の生産研修																									
ピンク・ベッパーの挿し木																									
1) 研修サイト決定																									
2) 挿し木準備 (研修1)																									
3) ポット移植と定食 (研修2)																									
PAPRizの技術パッケージの普及 (DRDR)																									
1) 理論研修 (研修1)																									
2) 苗床作り実践 (研修2)																									
3) 移植実践 (研修3)																									
野火対策 (DREEF)																									
1) 研修サイトの決定																									
2) ラジオを使った啓発活動																									
3) 住民に対する研修と啓発活動																									
水田作業																									
傾斜地での畑作																									
雨期																									

図 9: 新規県における活動の時期 (案)

（5）成果3：住民活動のモニタリング、評価と改善策の考案のための活動

1) アロチャ・マングル県の5コミュニティにおける住民活動のモニタリング体制

2014年度に試行したエリアマネージャーとローカルトレーナーによる住民活動の直接モニタリングを通じて、住民との情報交換がスムーズに行われるようになり、NGOと住民間のコミュニケーション経路や信頼関係が確立された。2015年度も図10に示すとおり、エリアマネージャーが各研修単位を訪問し、住民と接触する直接モニタリングをメインとする。補助的に研修単位グループでのローカルトレーナー会議や、エリアマネージャー⇒連絡役ローカルトレーナー⇒他のローカルトレーナーの経路での情報収集・伝達を併用し、より効率のよいモニタリング体制を確立する。

当初対象3コミュニティにおいては、プロジェクトのエグジット戦略が、住民活動にどのような影響を及ぼすかをモニタリングし、その結果をモデルのユーザーマニュアルに反映していく。

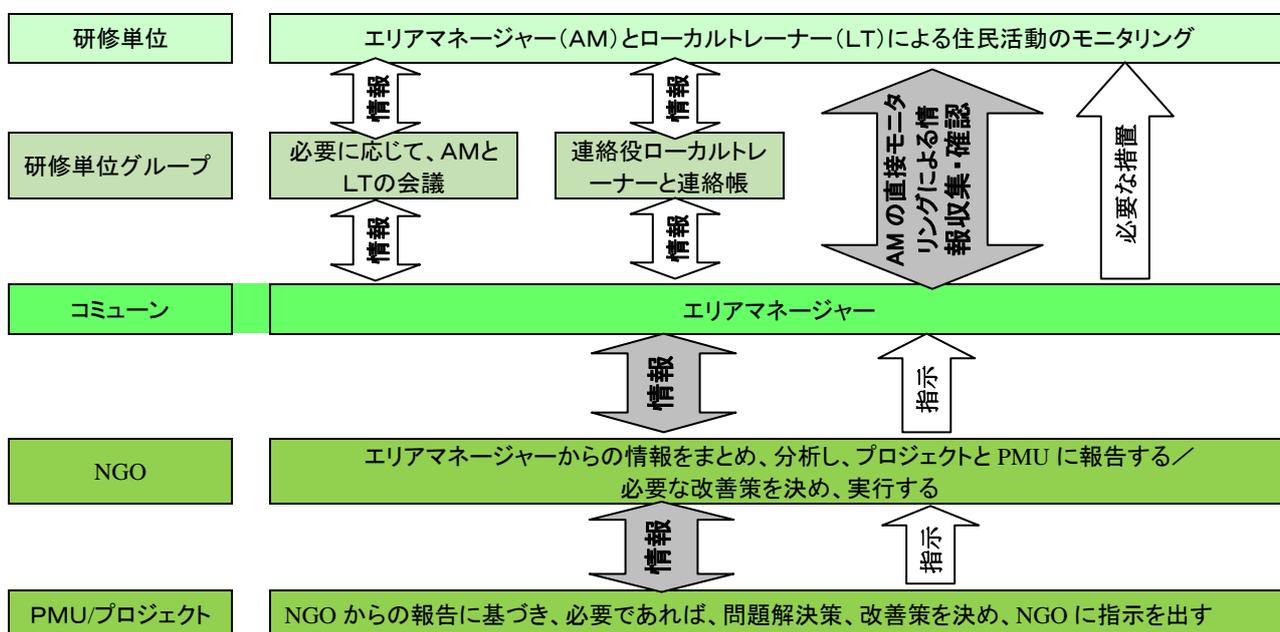


図10：アロチャ・マングル県のモニタリング体制

2) 新規県における住民活動のモニタリング体制

新規県でもアロチャ・マングル県と同様に、CDRとローカルトレーナーによる住民活動の直接モニタリングを行う。異なる点は、アロチャ・マングル県の場合は、エリアマネージャーに対する指示は必ずNGOを経由して出されるが、新規県では、本来の指示系統であるDRDR⇔CDRの経路に加え、特にプロジェクト活動立ち上げ時は、プロジェクト（主にローカルコンサルタント）から、CDRに対する指示や情報収集も行われる点である。2015年は、図11に示すようなモニタリング体制の試行を通じ、状況に応じ体制を改変しながら、DRDR-CDRの既存の制度による住民活動の効率的なモニタリングの仕組みを作っていく。

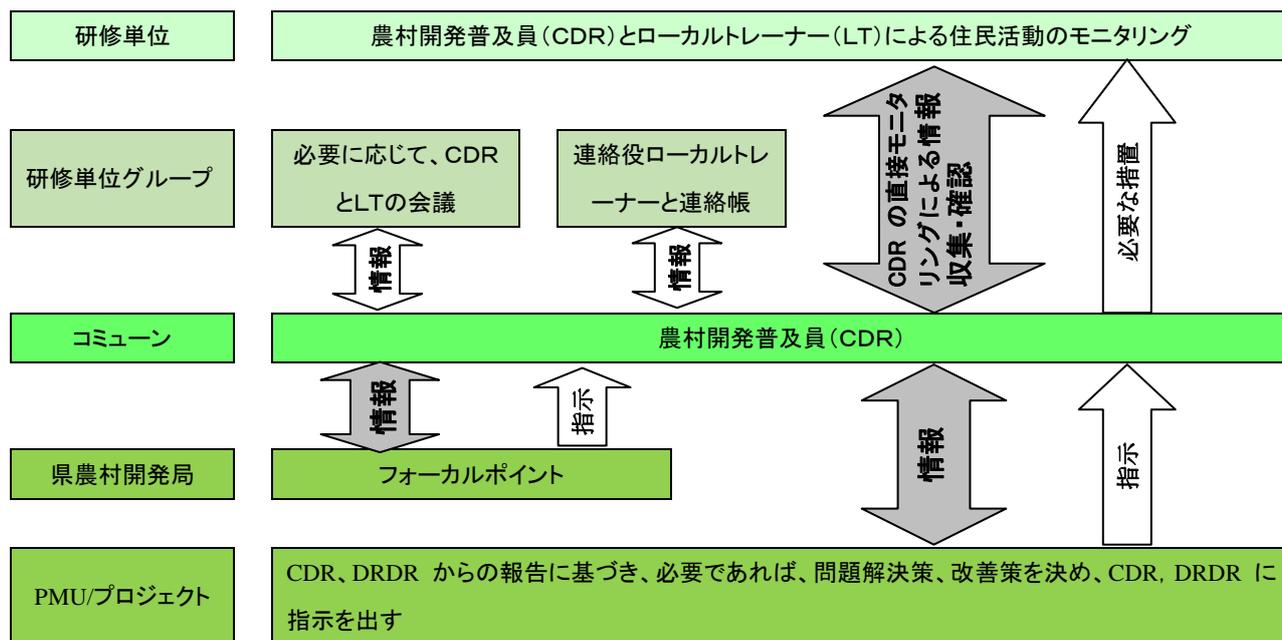


図 11：新規県で試行するモニタリング体制

(6) 成果 4：土地所有権の登記を可能にするための活動

3年次に引き続き以下の活動を行う。

- 1) 当初対象 3 コミューンのうち、現在 GF が機能しているムララノクロムとアンドレバケリーストッドで GF の運営をモニタリングし、必要な助言・支援を行う。
- 2) 住民による GF の利用を促進する。

ただし、2014 年 7 月 29 日の閣議決定による土地権利証明書発行の一時停止措置が活動の阻害要因となり得ることから、プロジェクトはこの決定の最新情報の把握に努める。GF 運営の再開条件である SAC に関しては、その内容が技術的に高度であることから、現状ではコミューンが独力で SAC を策定することは期待できない。したがって、現段階ではこの決定の内容が変更されるか、撤回されなければ、GF の活動を再開することは難しい。

第 2 フェーズでは状況を引き続きモニタリングするとともに、この状況が続く場合には、PDM の改訂を含む対応を検討する。GF の申請が多くなるのが収穫シーズン（例年 4 月頃）以降と見込まれることから、まずは 2015 年 5 月段階の状況を見極めて、プロジェクトとしての対応を検討する。

(7) 成果 5：プロジェクト提案モデルの効果の対象地以外での認知のための活動

- 1) アロチャ・マングル県と新規県で県レベル調整委員会（RCC）を開催し、プロジェクトの実施状況を報告してアドバイスを得る。
- 2) 環境省や農業省、ドナー会合でのプロジェクトやそのモデルの紹介、JCC メンバーや他ドナー・プロジェクトのメンバーを招待してのプロジェクト現地体験ツアーを実施する。その中から、モデルに興味を示すドナーなど支援組織を絞り込み、個別にモデルの売り込みを図る。
- 3) アロチャ・マングル県の 5 コミューンにて、2014 年度の活動の成果を把握するために、小規模

のサンプル調査と植林地・ラバカの現地踏査を実施する。

- 4) 2014年に策定した「中山間の荒廃地域における環境保全型村落開発促進モデル」マニュアルの第1ドラフトを、成果1～成果4の活動の結果をふまえて改定し、同マニュアルの第2ドラフトを作成する。作成に関しては、JCCだけではなく、環境省や農業省と個別に会合を持ち、「彼らが使え、彼らが他のドナーなどに売り込めるマニュアル」とするためには、どうすればよいかをじっくり話し合い、両省の意見を最大限に反映する。
- 5) プロジェクトの上位目標達成のために、新規県での活動結果に基づく、モデルを活用した「中山間の荒廃地域における環境保全型村落開発促進プログラム案」の素案を作成する。
- 6) 作成したマニュアルの第1ドラフト、プログラム案などの承認と採用を中央政府、地方自治体などへ求める提言に向けて、関係者とのフォーマル、インフォーマルな意見交換や事前の情報共有を行う。

（8）「プロジェクト事業進捗報告書その4」の作成

第2フェーズ第1年次のプロジェクト活動内容を「プロジェクト事業進捗報告書その4」として取りまとめる。同報告書の内容についてJCCで報告し、関係者の合意を得る。

（9）C/Pの本邦研修受け入れ支援業務

本邦研修を実施するのであれば、第1フェーズに引き続き、C/Pの本邦研修受け入れを支援する。対象としては、環境省と農業省の高官の招へいを予定しており、第2フェーズの主要な活動であるモデルの普及における両省の役割をふまえ、以下の目的で研修を実施することを想定している。

- 日本の地域開発政策や方法論とPRODAIREモデルの関連を明確化する。
- 上記の点とマダガスカルの現状に基づきつつ、他のアフリカ諸国での実践例もふまえ、なぜPRODAIREのアプローチが誕生したのか、なぜ有効なのかを理解し、他者に説明できるようにする。
- 自分たちの役割や活動の中で実施可能なPRODAIREモデルの普及戦略を策定する。