

第3章 プロジェクトの実績

3.1 投入実績

3.1.1 日本側投入

専門家の投入としては、これまで、下記の6分野(i) チーフ・アドバイザー、(ii) 参加型開発/普及、(iii) 環境教育、(iv) 農林産物マーケティング、(v) 農地利用計画、及び(vi) 業務調整)において、合計7名の専門家が派遣された。専門家派遣実績の詳細は表3-1のとおり。

表 3-1 専門家派遣および指導科目

No.	指導科目	氏名	派遣期間	M/M
1	チーフアドバイザー/村落開発	坂井 勇夫	2006.11.03 - 2007.03.12	4.33
			2007.04.25 - 2007.06.30	2.23
			2007.08.22 - 2007.12.17	3.93
			2008.02.10 - 2008.08.02	5.83
			2008.09.17 - 2008.12.18	3.10
2	参加型開発/普及(1)	櫃田 木世子	2006.11.3 - 2007.02.10	3.33
3	参加型開発/普及(2)	梶房 大樹	2007.02.01 - 2007.03.12	1.33
			2007.04.23 - 2007.08.10	3.67
			2008.11.11 - 2008.12.10	1.00
			2008.01.22 - 2008.04.30	3.33
			2008.09.17 - 2008.11.27	3.50
4	環境教育(1)	河合 庸展	2006.12.03 - 2007.01.22	0.67
			2007.02.21 - 2007.03.12	0.67
5	環境教育(2)	森 卓	2007.06.18 - 2007.09.09	2.80
			2008.08.31 - 2008.12.18	3.67
6	農産物マーケティング	高木 茂	2007.08.22 - 2007.10.10	1.67
7	農地利用計画/普及(3)	森 卓	2008.06.04 - 2008.07.23	1.67
8	業務調整(1)	河合 庸展	2006.11.03 - 2006.12.02	1.00
			2007.01.22 - 2007.02.20	1.00
9	業務調整(2)	森 卓	2007.05.29 - 2007.06.17	0.67
			2007.11.04 - 2007.12.17	1.46
10	業務調整(3)	齊藤 由佳	2008.03.17 - 2008.09.12	6.00
			2008.10.15 - 2008.12.13	2.00

研修員受入に関し、これまで本邦研修を行い、2006年度3名、2007年度1名、2008年度2名の計6名の研修員を受け入れた。その内訳詳細は、表3-2のとおり。

表 3-2 研修員受入数

No	氏名	研修実施時の職位	研修コース名	研修期間
1	BETHANCOURT JAEN Jose Eric	ANAM 流域総合管理局 職員	JICA 森林・自然環境 分野 合同 C/P 研修	2006.10.3-2006.11.18
2	Jose Isaac Rincon Calvo	ANAM 流域総合管理局 技術者	JICA 住民参加による 森林管理・自然環境保 全プロジェクト 合 同 C/P 研修	2007.2.26-2007.3.13
3	Roberto Galan Garcia	ANAM 流域総合管理局 部長		
4	MELGAREJO VILLALOBOS Carlos Gilberto	ANAM 森林・自然局 部長	JICA 森林・自然環境 保全分野合同 C/P 研 修「森林管理政策セミ ナー-住民との協働よ る持続的な森林管理」	2007.10.21-2007.11.11
5	Héctor Anibal Rodríguez Cisneros	アラフエラ・プロジェクト 普及員	国別研修「農林業普及 および農村振興」	2008.9.07-2008.10.05
6	FLORES DE URRIOLA Ednadeliz	アラフエラ・プロジェクト 環境教育担当	集団研修「自然体験を 通じた環境教育トレ ーニング」	2009.1.19-2009.2.28

機材供与に関し、これまで、約 US\$81,440(日本円に換算して約 7,331 千 円)相当の機材が供与された。主要品目は、車両 2 台、PC4 台、ボート 1 台、トラクター 1 台などである。機材等の使用状況、管理上状況とも概ね良好であるが、繁忙期にビデオやデジカメの使用が集中し、特に普及員の持ち出しが多くなるため、参加型開発の C/P が機材を使用できない場合がある。

供与機材の詳細に関し、ミニッツ参考資料の RM B-2 参照。

日本側負担のローカルコストは、これまで、約 US\$ 294,492(日本円で約 26,510 千円)が支出された。主要費目は、現地スタッフ雇用費、現地研修費、消耗品代などである。内訳は表 3-3 のとおり。

表 3-3 日本会計年度(4月-3月)別ローカル・コスト支出額

2006	2007	2008	合計
61,067	92,368	141,057	294,492

単位=US\$

3.1.2 パナマ側投入

現在、ANAM の職員 10 名がプロジェクト要員として配置されている。うち 7 名はプロジェクト専属であり、残り 3 名は他の業務と掛け持ちしている。また ANAM は技術スタッフ 9 名のうち 6 名は正規で雇用しており、残りの 3 名は臨時雇用としている。特筆すべきは、2009 年 1 月から普及員として配置された José Carrión 氏は、ANAM チャグレス国立公園事務所の正規雇用スタッフを兼任しており、本プロジェクト終了後の知見の蓄積または出口戦略という観点から、氏は貴重な存在となりえる。これまでの C/P の配置の詳細は表 3-4 のとおり。

表 3-4 C/P の配置

No.	氏名	プロジェクト内の職位	配属期間	関連アウトプット	F/P (*)	Remarks
1	Hilda Candanedo	Director of the Project	Nov.2006 - May 2008	—	P	
2	Carlos Melgarejo	Director of the Project	May 2008 - Present	—	P	
3	Eric Rodríguez	Coordinator of the Project	Nov.2006 - Present	Overall & Output 5	F	-Permanent staff of ANAM
4	Victoria Hurtado	Chief of participatory development	Nov.2006 - Present	Output 1	F	-Permanent staff of ANAM
5	Juvencio Díaz Kantule	Staff of participatory development	Jun.2008 - Present	Output 1	F	-Contract staff of ANAM
7	Luis Vega	Chief of extension	Oct.2007 - Present	Output 2-4	F	-Permanent staff of ANAM
8	Carlos Vásques	Extension worker	Nov.2007 - Present	Output 2,3 (4)	F	-Contract staff of ANAM
9	Aris Escobar	Extension worker	Nov.2006 - Present	ditto	F	-Permanent staff of ANAM
10	Héctor A. Rodríguez	Extension worker	May 2008 - Present	ditto	F	-Contract staff of ANAM
11	José Carrión	Extension worker	Jan.2009 - Present	ditto	P	-Permanent staff of Chagres National Park, ANAM (Contract staff of the Project from Aug.2008-Jan.2009)
12	Héctor Vega	Extension worker	Apr. 2007 - Apr. 2008	Output 2	F	n/a
13	Ednadeliz Flores	Staff of Environmental Education	Apr.2007 - Present	Output 6	P	-Permanent staff of ANAM

(*) F: Full time, P: Part time

また、プロジェクト事務所は開始当初、パナマ市内の ANAM の建物内にオフィス・スペースが提供された。2007 年 6 月以降、プロジェクト・エリアに近いコロロン州コロロン県に事務所が借り上げられている。オフィス用機器、家具は、プロジェクト開始当初から提供されている。

次にパナマ側負担のローカル・コストは、2006～2009 年にかけて、US\$ 210,818 がプロジェクト実施経費として措置された。主要費目は、プロジェクト・オフィス賃貸料、燃料代、出張日当、PC、ボート、車両などである。内訳は表 3-5 のとおり。

表 3-5 パナマ会計年度(1月-12月)別のローカル・コスト支出額

2006	2007	2008	2009*	合計
46,318	74,200	43,200	47,100	210,818

*2009年度は予算額 単位=US\$

3.2 アウトプットの達成状況

3.2.1 アウトプット1:グループの組織強化

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)																						
1-1. プロジェクト終了までに、最低20グループがプロジェクトの推進する活動に活発に従事している。	<p>これまで、下表のように、合計 14 グループがプロジェクトによって組織化/再組織化されたが、すべてのグループがプロジェクトの推進する活動に活発に従事している。</p> <p>しかしながら、指標の計画値(20 グループ)の達成は、以下の理由から困難であると思われる。</p> <p>(i) 残りのコミュニティはグループを形成するには小規模すぎる³。</p> <p>(ii) 現在のプロジェクト要員(参加型開発 及び 普及チームを含む)は 14 グループで手一杯である。実際のところ、グループに関する活動は、総務チーフや JICA 雇用のスタッフ 2 名の協力を得て実施されている。</p> <p>表 (II)-1.1:プロジェクトによって組織化/再組織化されたグループ数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">位置</th> <th colspan="2">公園内</th> <th rowspan="2">バッファー・ゾーン</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>湖の周囲</th> <th>川の周囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクトによって組織されたグループ</td> <td>1 (Victoria Lorenzo)</td> <td>1 (Boqueron Arriba)</td> <td>2 (Salamanquita, Santa Cruz)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>プロジェクトによって再組織された既存グループ</td> <td>3 (Penas Blancas, Quebrada Ancha, San Vicented de la Tranquitta)</td> <td>3 (Boqueron Abajo, San Juan de Pequeni, Santa Librata)</td> <td>4 (Chilibrillo, Salamanca, Nuevo Vigia, Madronal)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: プロジェクトは「活発」なグループを、プロジェクトの推進する活動に定期的に参加しているグループと定義している。</p>	位置	公園内		バッファー・ゾーン	合計	湖の周囲	川の周囲	プロジェクトによって組織されたグループ	1 (Victoria Lorenzo)	1 (Boqueron Arriba)	2 (Salamanquita, Santa Cruz)	4	プロジェクトによって再組織された既存グループ	3 (Penas Blancas, Quebrada Ancha, San Vicented de la Tranquitta)	3 (Boqueron Abajo, San Juan de Pequeni, Santa Librata)	4 (Chilibrillo, Salamanca, Nuevo Vigia, Madronal)	10	合計	4	4	6	14
位置	公園内		バッファー・ゾーン	合計																			
	湖の周囲	川の周囲																					
プロジェクトによって組織されたグループ	1 (Victoria Lorenzo)	1 (Boqueron Arriba)	2 (Salamanquita, Santa Cruz)	4																			
プロジェクトによって再組織された既存グループ	3 (Penas Blancas, Quebrada Ancha, San Vicented de la Tranquitta)	3 (Boqueron Abajo, San Juan de Pequeni, Santa Librata)	4 (Chilibrillo, Salamanca, Nuevo Vigia, Madronal)	10																			
合計	4	4	6	14																			
1-2: プロジェクト終了までに、全てのグループの活発なメンバーの最低 40%が女性である	<p>参加型開発 チームの記録によれば、グループ活動に活発に参加している全てのグループ・メンバーのうち、48% が女性である。</p> <p>表 (II)-1.2: 活発な女性メンバーの割合</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>グループメンバー総数</th> <th>活発な女性メンバー</th> <th>活発な男性メンバー</th> <th>女性メンバーの割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>141</td> <td>67</td> <td>74</td> <td>48%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p> <p>注: プロジェクトは、グループの「メンバー」は、グループ自身が活発と認めたメンバーのことだと定義している⁴。</p>	グループメンバー総数	活発な女性メンバー	活発な男性メンバー	女性メンバーの割合	141	67	74	48%														
グループメンバー総数	活発な女性メンバー	活発な男性メンバー	女性メンバーの割合																				
141	67	74	48%																				

³ 補足: プロジェクトは、MIDA からの助言もあり、グループ構成の最低人数を法人格取得に必要な 12 名だとしているが、残りのコミュニティには 5 家族しか居住していないケースもあり、場所の離れた複数コミュニティで1つのグループを組織化するなどの手段をとらない限り、グループ形成は困難だとのことである。なお、ベースライン調査時にこの問題が明らかにならなかったのは、同調査時の人口データはセンサスから取られていたためである(センサスは実態と乖離がある)。

⁴ 補足: 実際、グループ・メンバーに関して、プロジェクト内で明確なコンセンサスは存在しない。本プロジェクトのグループ活動においてはメンバー登録が導入されていない。法人格を有する既存グループには MIDA へのメンバー登録があり、登録されたメンバーが

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)																																																								
1-3:プロジェクト終了までに、全てのグループがグループの月例会議を自分たちで議事進行できるようになる(即ち、全てのグループがプロジェクトの設定した5段階評価のレベル5に達する ⁵⁾):	<p>2008年10月に行われたプロジェクト内ワークショップの結果によれば、2007年に組織化/再組織化されたほぼすべてのグループが、プロジェクトの設定したレーティングのレベル3あるいは3-4に達している。2008年に組織化/再組織化されたグループについては、ほとんどがレベル2に達している。</p> <p>表(II)-1.3: 月例会議の議事進行能力の達成度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>レベル</th> <th>2007年形成されたグループ(=A)</th> <th>比率</th> <th>2008年に形成されたグループ(=B)</th> <th>割合</th> <th>合計(A+B)</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>2</td> <td>29%</td> <td>2</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>14%</td> <td>5</td> <td>71%</td> <td>6</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>71%</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>5</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>3-4</td> <td>1</td> <td>14%</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>1</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>0</td> <td>0%</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p>	レベル	2007年形成されたグループ(=A)	比率	2008年に形成されたグループ(=B)	割合	合計(A+B)	比率	1	0	0%	0	0%	0	0%	1-2	0	0%	2	29%	2	14%	2	1	14%	5	71%	6	43%	3	5	71%	0	0%	5	36%	3-4	1	14%	0	0%	1	7%	4	0	0%	0	0%	0	0%	5	0	0%	0	0%	0	0%
レベル	2007年形成されたグループ(=A)	比率	2008年に形成されたグループ(=B)	割合	合計(A+B)	比率																																																			
1	0	0%	0	0%	0	0%																																																			
1-2	0	0%	2	29%	2	14%																																																			
2	1	14%	5	71%	6	43%																																																			
3	5	71%	0	0%	5	36%																																																			
3-4	1	14%	0	0%	1	7%																																																			
4	0	0%	0	0%	0	0%																																																			
5	0	0%	0	0%	0	0%																																																			

3.2.2 アウトプット2:環境に配慮した生産技術の習得

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)																				
2-1:プロジェクト終了までに、全てのグループ・メンバーの80%がプロジェクト期間中に習得した技術について、「satisfactory(十分)」という評価を得る ⁶⁾ 。	<p>アウトプット2の下、技術や知識の移転は (i) キャパシタシオン(1週間のセミナー)、(ii) ワークショップ、短期セミナー、講義、及び (iii) 普及サービスを通じたOJTを通して行われている。</p> <p>表(II)-2.1: 「satisfactory(十分)」の評価を得たグループ・メンバーの比率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>技術移転のタイプ</th> <th>対象グループメンバー</th> <th>satisfactoryの評価を得たメンバー</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>キャパシタシオン</td> <td>81</td> <td>81</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ワークショップ、講義</td> <td>102 (F:38、M:64)</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>普及を通じたOJT</td> <td>141 (F:67、M:74)</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>(i)キャパシタシオン: これまでに7回行われたキャパシタシオン参加者の100%</p>		技術移転のタイプ	対象グループメンバー	satisfactoryの評価を得たメンバー	比率	1	キャパシタシオン	81	81	100%	2	ワークショップ、講義	102 (F:38、M:64)	n/a	n/a	3	普及を通じたOJT	141 (F:67、M:74)	n/a	n/a
	技術移転のタイプ	対象グループメンバー	satisfactoryの評価を得たメンバー	比率																	
1	キャパシタシオン	81	81	100%																	
2	ワークショップ、講義	102 (F:38、M:64)	n/a	n/a																	
3	普及を通じたOJT	141 (F:67、M:74)	n/a	n/a																	

存在するが、登録メンバーのすべてがプロジェクトの活動に参加しているわけではなく、MIDAへの登録をもって、本プロジェクトの対象メンバーとみなすわけにはいかないとのことである。グループの組織面を担当する参加型開発チーム内の記録では、グループ自身が活発と認めるメンバーを「プロジェクト受益者」として記しており、これをグループ・メンバーと同義だとみなしている。しかし、プロジェクト内には、グループ組織化/再組織化時のメンバーをベースラインのグループ・メンバーだとする考えもある。今回の中間レビューには、とりあえず、参加型開発チームの現行の定義を採ることでプロジェクト側は合意したが、今後、さらなる検討が必要である。なお、PDM上のプロジェクト受益者は37コミュニティの住民であり、プロジェクト内において、受益者の定義についても混乱がみられる。この点については、さらなる混乱を防ぐため、プロジェクトの受益者はPDMの通りであることを確認し、参加型開発チームの記録の「受益者」は「活発なメンバー」と訂正するよう助言を行った。

⁵ 補足:カッコ内は参加型開発チームと協議の上、PDMEに追加した補足である。

⁶ 補足:プロジェクト内では、誰が技術力評価をするのかという点について共通認識がなかったが、PDME作成作業を通して、グループ・メンバーの自己評価ではなく、プロジェクトによる評価であるという解釈で一致した。

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	<p>が、各キャパシタシオン終了時の評価において、プロジェクトが「satisfactory (十分)」とみなす 80 点以上をマークしている。(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p> <p>(ii) <u>ワークショップ/講義</u>: これまでに、のべ 102 名のメンバーがプロジェクトによって開催されたワークショップや講義に参加している。しかしながら、ワークショップ/講義後のフォローアップがシステムティックには行われておらず、指標に関する情報は集められていない⁷。</p> <p>(ii) <u>OJT</u>: 普及による技術指導は定期的に行われている。しかしながら、フォローアップがシステムティックには行われておらず、指標に関する情報は集められていない。</p>
2-2:プロジェクト終了までに、環境に配慮した技術について、最低 12 回の研修(キャパシタシオン)が実施される。	<p>これまでに、キャパシタシオンと呼ばれる 1 週間のセミナーが 7 回実施されており、2009 年には 3 回が計画されている。プロジェクト終了までには、さらに最低 2 回のキャパシタシオンを実施する予定であるので、当指標はプロジェクト終了までに達成される見込みである。</p> <p>注:当指標においては、「研修」の定義を 1 週間のセミナー(キャパシタシオン)に限定している⁸。</p>
2-3:プロジェクト終了までに、農民が農民交流を行う ⁹	<p>これまで、プロジェクトの計画通り、12 回の農民交流プログラムが実施され、のべ 316 名のメンバーが参加した。(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p> <p>注: 当指標には達成度を測る基準が定義されていないため、正確な達成度を評価することは不可能である。また、当指標は、現在のプロジェクトの解釈によれば、アウトプット 2 を達成するための手段の一つである活動 2-3 と実質的に同じことであり、アウトプット 2 の達成度を測る指標としては不適切である。当指標は、今後見直され、適切に修正されなくてはならない。</p>

3.2.3 アウトプット3:農地利用計画の策定

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)												
3-1: プロジェクト終了までに、最低 X% のグループが、関連機関の政策に合致したグループ農地利用計画を有する	<p>現時点で、93%のグループ(13グループ)が、2008年10月～2009年1月に実施された各グループの年間計画ワークショップにおいて承認されたドラフトを有する。残りの 1 グループについては、将来図作成作業は完了しており、ドラフトは 2009 年 4 月に作成される見込みである(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p> <p style="text-align: center;">表 (III)-3.1: グループ農地利用計画の達成状況</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">グループ農地利用計画の主要ステップ</th> <th>グループ数</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>実況図作成</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>将来図作成</td> <td>1</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	グループ農地利用計画の主要ステップ		グループ数	比率	A	実況図作成	0	0%	B	将来図作成	1	7%
グループ農地利用計画の主要ステップ		グループ数	比率										
A	実況図作成	0	0%										
B	将来図作成	1	7%										

⁷ 補足: 今後、プロジェクトではワークショップ/講義や OJT の効果をモニタリングしていく必要がある。

⁸ 補足: 「研修」(英語版は training) が西語では capacitacion(キャパシタシオン)と訳されているが、ANAM ではキャパシタシオンという、1 週間(40 時間以上)のセミナーで修了証書を発行されるもののみを指すことが明らかになった。プロジェクト関係者と協議の結果、指標 2-2 については、ANAM 側の解釈を容れ、上記 1 週間のセミナーに限定することとなった。

⁹ 補足: PDM2 では「」となっていたが、表現が曖昧であるため、その定義について、普及チームに確認したところ、活動 2-3 の交換プログラムと同意であることがわかった。そこで、混乱を避けるため、指標の表現を活動 2-3 にあわせた。なお、当指標にはその他の解釈の余地もあるが、グループ・メンバーが自発的に他のグループと交流を行うという解釈については、技術面以外の課題(グループの組織、財政等)が絡んでくるので、アウトプット 2 単独の指標としては妥当ではないという結論であった。

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)			
	C	ドラフト作成	0	0%
	D	グループ内のドラフト承認	13	93%
	E	関連機関へのドラフト提出と関連機関によるレビュー	0	0%
	F	利用計画完成	0	0%
	注: 当指標は、プロジェクト関係者との一連の協議の結果、評価用に追加された指標である。計画値(X%)は関連機関 ¹⁰ におけるレビュー・プロセスが明確になった後に特定される予定である。			
3-2:プロジェクト終了時に、最低X%のグループが、利用計画に基づく活動を実施する	これまでのところ、関連活動が開始されておらず、当指標は実績がみられない。なお、グループ内承認を受けたドラフト農地利用計画の実施は、2009年3月に開始される予定である。 注: 当指標は、プロジェクト関係者との一連の協議の結果、評価用に追加された指標である。計画値(X%)は関連機関におけるレビュー・プロセスが明確になった後に特定される予定である。			
3.3:プロジェクト終了までに、全てのグループ・メンバーの最低80%が、関連機関の政策に合致する個人農地利用計画を有する	個人農地の関連活動が開始されていないため、現時点で当指標は実績がみられない。また、個人農地利用計画に関する活動のスケジュールが、既存の文書(現行 PO を含む)において明確にされていないため、現時点における進捗度が計画通りなのか、計画より遅れているのかを判断することは困難である。なお、個人農地利用計画のフォーマットについては、公園の承認が必要である。			
3.4: プロジェクト終了時に、全てのグループ・メンバー最低80%が、利用計画に基づく活動を導入する	3.3 同様。			

3.2.4 アウトプット4: 植林活動

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
4-1. プロジェクト終了時に、最低90%のグループが1つの苗畑を有する	当指標における「一つの苗畑」の定義が不明確であり、達成度を確認することは困難であった ¹¹ 。 もし、当指標における苗畑が目的を問わない苗畑を意味するのであれば、現グループの75%が仮設苗畑を通して育苗経験をもち、残りの1グループが恒久苗畑を有している。達成度は仮設苗畑を含めるのであれば83%になるが、恒久苗畑のみであれば7%にとどまる。

¹⁰ 補足: グループ農地利用計画の関連機関としてはチャgles国立公園事務所が想定されているが、「関連機関の政策と合致する」ことを担保するための具体的な手続きについては、まだ協議が開始されていない。

¹¹ 補足: アウトプット4の記述には、英語版と西語版、さらには日本語訳(案件概要表)で食い違いがあり、プロジェクト関係者間にアウトプット4の植林の目的が土壌回復であるとの共通理解が必ずしもなかった。評価前に行ったPDME作成作業を通して、土壌回復目的であることが関係者間で再確認されたが、既存の苗畑は、グループ農地におけるアウトプット2あるいはアウトプット3の活動に関連して作られたものであり、アウトプット4(土壌回復目的の植林)に特化した苗畑は存在しないことがわかった。また、今後も、土壌回復に特化した苗畑を作る計画はないとのことである。このため、PDM修正時においては、当指標のアウトプット4の指標としての適切さを見直し、必要に応じて他のアウトプットへの移動の可能性を検討すべきである。

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
4-2. プロジェクト終了時に、グループ・メンバーが、年間最低___本を植林する	<p>当指標においては、植林本数の計画値が未だ特定されておらず、達成度を確認することは困難であった。なお、プロジェクト・チームは、いつ特定できるかについても不確実である¹²。</p> <p>参考までに、これまで、2グループのメンバーによって、合計 227本がグループ農場内の危機的・重要地域に植えられている。(さらに 462本が小学校の敷地内に植林されたが、土壌回復目的ではないため、環境教育としての植林であると判断される)。</p> <p>(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p>

3.2.5 アウトプット5:ANAMによる普及体制の確立

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
5-1. プロジェクト半ばまでに、普及ガイドブックのドラフトが作成される。	普及ガイドブックについては、2008年10月のプロジェクト内ワークショップでポイントの一部が議論された後、同年12月に素案が作成された。今後、プロジェクト内での十分な協議を経て、2009年4～5月には、ドラフトが完成すると期待されている。
5-2. プロジェクト終了時に、普及ガイドブックが作成される。	
5-3. プロジェクト終了時に、全グ	2008年11月～2009年1月に行われた各グループのグループ活動評価ワークショップの結果によれば、ワークショップに参加したグループ・メンバーの 9

¹² 補足: 詳細は「実施プロセス」参照。

¹³補足: 当指標における「X%」はPDMEにおける追加部分である。オリジナルのPDMは、ただ「グループ・メンバー」とするだけで曖昧だったためである。評価前に関係者で行った一連のPDME協議の中で、具体的数値について合意できなかったため、PDMEではX%としておき、PDM修正時に数値をいれることになった。

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)															
ループの X% ¹³ のメンバーが普及サービスに満足する。	<p>7%がこれまで受けた普及サービスに満足している。¹⁴</p> <p>表 (III)-5.3: グループ・メンバーの普及サービスに対する満足度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">総合的な満足度</th> <th>比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>良い</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>普通</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悪い</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)</p> <p>注: プロジェクトは、普及サービスに「満足」しているメンバーを、ワークショップにて「良い」あるいは「普通」と回答したメンバーだと定義している。</p>	総合的な満足度		比率	1	良い	81%	2	普通	16%	3	悪い	3%	合計		100%
総合的な満足度		比率														
1	良い	81%														
2	普通	16%														
3	悪い	3%														
合計		100%														
5-4. プロジェクト終了までに、普及システムが確立され、機能する	プロジェクト関係者間で、ここでいう「普及システム」の定義が明確ではないため、実績を確認することは困難であった。															

3.2.6 アウトプット6: 環境教育

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
6-1. プロジェクトの半ばまでに、プロジェクト・エリアにおける自然資源の利用と環境保全の重要性について地元住民の意識を高めるための資料が存在する ¹⁵ 。	環境教育資料が1種類作成された。また、現在、公園事務所と協力しながら「チャグレス国立公園の環境教育ハンドブック」を作成中である。
6-2. プロジェクト終了時に、環境教育活動参加者の80%の、プロジェクト・エリアにおける自然資源の利用と環境保全の重要性に関する意識が向上される。	当指標に関する情報は入手できなかった。これまでのところ、26回の環境教育活動が実施され、のべ1,294名以上の地元住民が参加しているが、参加者の意識変化に関する調査は行われていない。

¹⁴ 補足: 既に記したように、プロジェクトでは、活発なメンバーとグループ自身が認めたメンバーをグループ・メンバーと定義している。従って、当指標についての母数は、活発なメンバーであることに留意が必要である。極端に言えば、当初12人でスタートしたグループでも、終了時に活発なメンバーが5人であれば、母数は5人となる。なお、現行のプロジェクトの定義を採ると、グループ・メンバー数は創設後減少傾向にある(詳細はミニッツ参考資料 RM C-(1)参照)。減少理由(つまり不活発になったメンバーがいる理由)についての体系だった分析はなされていない。このため、現時点で、不活発になったメンバーの中に普及サービスになんらかの不満をもつ者がいる可能性は排除できない。今回の評価調査では、時間的制限から、この点について議論が尽せなかったが、PDM修正時には、当指標の母数を活発なメンバーとする現行の定義で、果たして普及サービスに関する満足度を適切に測ることができるのか、再考が必要である。

¹⁵ 補足: 当指標は、「資料」「存在する」に関する定義及び達成度を測る基準が不明確であるが、既にプロジェクト半ばを過ぎていることから、PDMEにおいては、後づけで定義をすることを避けた。

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
6-3. プロジェクト終了時に、90%のグループが、彼ら自身のイニシアティブにより、環境教育の側面をコミュニティ住民に移転しつつある。	当指標に関する情報は入手できなかった。 注: 当指標はアウトプット6が達成された後に起こることが期待されるアクションである。これは、アウトプット6の下で行われる環境教育活動のインパクトの一つとして考えることが可能だが、アウトプット6自体の達成を測る指標としては不適切であると判断される。

3.3 プロジェクト目標の達成状況

指標	実績 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
1. プロジェクト終了までに、グループ・メンバーが全体として、プロジェクトによって推進された技術の75%以上を利用する。	2008年10月に開催された第3回プロジェクト内ワークショップの結果によれば、プロジェクトによって推進された技術の59%がグループによって利用されている。 (詳細はミニッツの参考資料 RM-C 参照)
2. プロジェクト終了時に、75%のグループが、環境に配慮した技術を取り入れたグループの将来に関するビジョンを有する。	当指標に関する情報は入手できなかった。 注: プロジェクトの関係者の間において、「グループの将来に関するビジョン」の定義が明確ではない。当指標は適宜修正されることが望ましい。

3.4 上位目標の達成状況(見込み)

指標	見込み (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
1. プロジェクトで推進した技術の最低2つを実践しているコミュニティ住民の数がプロジェクト終了時の2倍以上に増える。	上位目標達成の可能性の検討は時期尚早であると判断された。

3.5 実施プロセスにおける特記事項

項目	結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
1 活動の進捗	全体: プロジェクトのPDMは1度修正されている。2006年1月に署名されたM/M付属の当初PDM(PDM1)に対する修正は、プロジェクト2年目の2008年2月に行われ、同年6月のJCCで承認された。一方、同じミニッツに付属された暫定POは手をつけられていないため、いまだに十分に詳細ではなく、期待される結果を含む必要な情報も明確にされていない。期待される結果が埋められていないため、計画されている活動のプロジェクト終了までの完了見込みを検討することは困難である。

項目	結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
(1) アウト プット 1 の活動	<p>これまでのところ、アウトプット 1 の活動は、暫定 PO と比べると、ほぼスケジュール通りである。(詳細はミニッツ参考資料の RM D を参照)</p> <p>課題:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>活動 1.2 (プロモーション集会) & 1.3 (グループの組織化/再組織化)</u>: これまで、14 グループがプロジェクトによって組織化/再組織化されているが、現行の PDM の指標によれば、プロジェクト終了までに、少なくともさらに4つのグループが組織化/再組織化される計画である。しかしながら、プロジェクト・チームは、指標 1.1 の実績で記した理由により、プロジェクト・エリアにおいてさらにグループを組織化/再組織化することは、少し非現実的だと考えている。 2) <u>活動 1.5 (グループの組織化)</u>: 暫定 PO のスケジュールによれば、活動 1.5 は 2009 年半ばに完了することになっている。プロジェクト・チームはアウトプット1達成には、活動 1.5 にはさらなる時間が必要だと感じているが、その具体的内容や時間枠は現時点では不明確である。
(2) アウト プット 2 の活動	<p>これまでのところ、アウトプット 2 の活動は、暫定 PO と比べると、ほぼスケジュール通り進捗している。(詳細はミニッツ参考資料の RM D を参照)</p> <p>課題:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>全体</u>: アウトプット2は、グループ・メンバーの環境に配慮した生産技術の習熟を目的としている。しかし、グループ自身によって特定されたグループ 活動のいくつか(一部の環境ビジネス活動を含む)は、アウトプット2のスコープである環境に配慮した「生産技術」に分類されない可能性がある¹⁶。
(3) アウト プット 3 の活動	<p>これまでのところ、アウトプット 3 の活動は、暫定 PO と比べると、ほぼスケジュール通り進捗している。(詳細はミニッツ参考資料の RM D を参照)</p> <p>課題:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>全体</u>: プロジェクトでは、当アウトプットを達成するために、以下のような 2 段階のアプローチを採っている: (i)グループ農地利用計画の作成と実施、及び (ii) 個人農地利用計画の作成と実施。しかしながら、この 2 段階アプローチが、現行の PDM/PO には適切に反映されておらず、アウトプットの全体的な進捗状況のモニタリングが困難になっている。(PDME としては、活動をグループ農地に関するものと個人農地に関するものに分けて整理した) 2) <u>PDME の活動 3.3~3.5 (グループ農地に関する活動)</u>: 第 1 段階であるグループ農地利用計画支援は、中間地点にある。現在の対象グループのほぼ全てがグループ・メンバーによって承認されたドラフトを有している。しかしながら、チャグレス国立公園管理計画の「特別利用地域においては、保護地域に登録される全ての農民は、公園事務所によって承認された「農地管理利用計画(PMF)」を有しなくてはならない」という条件を満たすため、グループ農地利用計画の完成までには、さらなるステップが必要であると、普及チームは考えている。しかし、追加的ステップの詳細はいまだ明確ではない。一方で、ドラフトに基づく活動は、2009 年 3 月に導入される見込みである。 3) <u>PDME の活動 3.6~3.8 (個人農地に関する活動)</u>: 第 2 段階である個人農地利用計画支援は、プロジェクトが十分に成熟したと判断するグループのメンバーに対して行われる予計画である。しかしながら、詳細な実施計画(ステップ、対象

¹⁶生産技術とは直結しない一部の環境ビジネス活動(エコツーリズムなど)は、アウトプット2のスコープから外れているために、現在、業務完了報告書等では「その他の活動」(PDM 外の活動)として整理されているが、その実態をみると、AMPYME によるエコツーリズムの企画書作成講習会などを行っており、アウトプット1の下の活動 1.6(「他機関への資金・支援申請を支援する」)に整理すべきである。

項目	結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	者、時間枠、個人農地開発への財政支援の範囲と金額など)はいまだ十分に議論されていない。グループの成熟度については、2009年3月に予定されているプロジェクト内ワークショップにおいて評価が行われることになっており、現時点で、実施計画作成のスケジュールは不明確である。
(4) アウトプット 4 の活動	<p>アウトプット 4 の活動は、暫定 PO のスケジュールと比較すると、遅れている (詳細はミニッツ参考資料の RM D を参照)。</p> <p>課題:</p> <p>1) <u>全体</u>: アウトプット4は、危機的・重要地域における土壌回復のための植林を目標としているが、プロジェクトは、アウトプット 4 の活動の進展についてほとんど見込みがないとみている。対象グループのメンバーは、なんらかの経済的利益を彼ら自身にもたらすグループ/個人農地への植林や、子弟の通う小学校の敷地への植林には関心をもっている。しかし、これらの土地には土壌回復を必要とする箇所がほとんどないという。これまでの実績をみると、わずか 227 本が、2つのグループ農地にある土壌回復を必要とする危機的・重要地域に植林されたに過ぎない。学校の敷地には合計 462 本が植林されたが、その目的は土壌回復というより、環境教育であった。これら農地や学校以外の危機的・重要地域については、グループ・メンバーは、何らかのインセンティブが提供されない限り、植林には意欲を示さないという。インセンティブなしの維持管理はいうまでもないことである。その一方で、プロジェクト・エリアの一部において、ACP の再造林プロジェクトが進行中であり、同プロジェクトでは植林に参加する地元住民に対して経済的インセンティブを提供している。このことが、当プロジェクトを通じたインセンティブなしの植林への意欲をさらに低下させているという。</p>
(5) アウトプット 5 の活動	<p>これまでのところ、アウトプット 5 の活動は、暫定 PO と比べると、ほぼスケジュール通り進捗している。(詳細はミニッツ参考資料の RM D を参照)</p> <p>課題:</p> <p>1) <u>活動 5.1 (普及 システムのデザイン)</u>: いくつかの機会では議論はされているが、普及システムのデザインについて、いまだ合意にいたっていない。2006 年 1 月に署名された M/M によれば、本プロジェクトのコンテキストにおける ANAM の「普及システム」は、「上位目標/スーパー・ゴールの達成及びプロジェクトの自立発展性を確保するためのもの」と位置づけられている。M/M においても「システム」が何を指すかは不明確であるが、プロジェクト開始後、現在にいたっても明確にはなっていない。</p> <p>2) <u>活動 5.7 (普及ガイドブックの作成)</u>: 普及ガイドブックについては、2008 年 10 月のプロジェクト内ワークショップでポイントの一部が議論された後、同年 12 月に素案が作成された。今後、プロジェクト内での十分な協議を経て、2009 年 4～5 月には、ドラフトが完成すると期待されている。ガイドブックの概念やその対象とする利用者は PDM には明記されていないが、プロジェクト内でもいまだ明確にされていない。</p>
(6) アウトプット 6 の活動	これまでのところ、アウトプット 6 の活動はほぼスケジュール通り進捗している。(詳細はミニッツ参考資料の RM D を参照)
2 実施体制	実施機関である ANAM は、総合流域管理局の下、パナマ側プロジェクト・チームを任命しており、同チームが、専門家チームの支援を得て、プロジェクトの実施主体となっている。パナマ側チームは、PDM に規定された体制に沿って、3つのセクション(参加型開発、普及サービス、及び総務)から成っている。現在の体制は、プロジェクト活動を開始するために熟慮され、構築されており、技術分野別にプロジェクト要員を配置した

項目	結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	ものである。しかし、実施期間の半ばにあって14グループを対象とする現在、異なるセクション、特に普及セクション及び参加型開発セクション間の活動の調整に、大きな努力が必要とされつつある。
3 プロジェクト管理	<p>1) <u>合同調整委員会 (JCC)</u>: R/Dに規定されるJCCの機能は、(i)プロジェクトによって作成されたR/Dに基づく年間PO(APO)を検討・承認する、(ii)プロジェクトの全体的進捗及び特に上記APOの活動のレビューを行う、(iii)プロジェクトによって、あるいはプロジェクト内から生じる主要事項をレビューし意見交換を行い、解決手段を提言する、及び(iv)他の関連機関との調整を容易にする、である。JCCは最低年1回開催され、その他必要に応じて開催されることになっている。これまでのところ、JCCの会合は2006年12月、2007年6月、及び2008年10月の3回開催されてきた。しかし、これらJCCの公的な議事録(M/M)は作成されていない。パナマ側のプロジェクト・スタッフが内部ノートを作成しているが、この文書の位置づけは非公式である。このため、プロジェクト意思決定プロセスをフォローすることが困難になっている。JCCの各会合後に、議題、合意した事項・合意されなかった事項、取るべきアクションとそのスケジュールと責任者などの記されたM/Mが作成され、署名されていれば、有益であったろう。</p> <p>2) <u>プロジェクト内のモニタリング・システム</u>: プロジェクトでは、これまで、PDM/PO(APO)の活動の全体的な進捗及びPDMの指標の達成度のモニタリングは行われていない。日常の活動については、すべてのパナマ側プロジェクト要員及び現地滞在中の専門家から成る週例ミーティングでモニタリングされている。大体において、前週の進捗とその週の計画が話し合われるが、時間的制約から、しばしば、議論の必要な課題は取り上げられないことがある。プロジェクト・コーディネーター、セクションの代表、及び専門家から成る、より小規模なミーティングが開かれてきたが、定期的には行われていない。</p> <p>3) <u>ANAMによるプロジェクト・モニタリング</u>: ANAMは、ANAMのフォーマットに基づく年間計画(PAO)を計画・モニタリングのツールとして利用し、プロジェクトのモニタリングを行ってきた。</p> <p>4) <u>プロジェクトのPDMとPOを通じたプロジェクト管理</u>: JICAが協力するプロジェクトにおいて、PDMとPOはプロジェクト管理の基本的ツールである。しかしながら、本プロジェクトにおいて、PDMとPOは効果的に使われてきたとはいえない。</p> <p>a プロジェクトのPDM及びPOとして、二種類の公式言語版(英語、スペイン語)が存在する。当初PDM(PDM1)にはそのテキストに一部食い違いがあった。いくつかは編集上のものだが、他は内容に関するものである。多くの差異はPDM2において修正されたが、一部の差異は注意を払われなかった。このため現行PDMにおいても食い違いが存在している。協議のベースとしてパナマ側がスペイン語版を使うのに対し、日本側は英語版を使っており、PDMの記述の一部に関する理解の違いを生んでいる。</p> <p>b また、現行PDM(PDM2)の指標の一部は十分に定義されていない。いくつかの指標には達成度を測るための基準が欠けている。指標入手手段の一部は指標と無関係であり、また、指標入手のためにPDMには含まれない特定の活動を必要とするケースもある。また、POについては暫定POのまま完成されていない。責任者が暫定POには記されているが、曖昧であり、現状とずれている可能性もある。暫定POに示されたスケジュールは、実際の計画とはずれている可能性がある。さらに、各活動の詳細活動が特定されておらず、計画・モニタリングに必要な情報(期待される結果、実施者(パナマ側)、投入(日本側とパナマ側)、必要な条件等を含む備考欄)が活動(あるいは詳細活動)ごとに特定されていない。R/Dに規定された年間POも作成されず、</p>

項目	結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	<p>JCCによるレビューも行われていない。</p> <p>これら問題は、これまでのレビュー・プロセスにおいて見過ごされてきた。このことは、すべてのプロジェクト関係者が、全体的な実施プロセスと PO/APO に基づくプロジェクトの進捗状況、及び PDM のプロジェクト目標・アウトプットの達成度に関して、共通の理解をもつことを困難にしてきた。</p>
<p>4 コミュニケーション</p>	<p>プロジェクト・チームの一部は、プロジェクトの活動実施に十分だと考えているが、他のメンバーは改善が必要だと感じている。彼らが指摘した事項は以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 各セクション(コンポーネント、チームとも呼ばれる)内のコミュニケーションは日常的な活動の実施には概して十分である。 2) 異なるセクション間のコミュニケーションは、セクション内のコミュニケーションほど円滑ではない。活動の実施に際して、技術セクション間にはつながりや統合が薄いようである。その理由としては、人材不足や作業量と相まった、セクションごとの作業の縦割りが考えられる。 <p>注:根本的な事項を協議し、プロジェクト内での共通理解を促進するために、パナマ側プロジェクト・スタッフ及び専門家の参加する「プロジェクト内ワークショップ」と呼ばれる半期あるいは年間の戦略的ミーティングが行われている。</p>
<p>5. 関連機関との連携</p>	<p>プロジェクトは、他機関としては ACP-CICH、MIDA、AMPYME、MIDES、ANAM の関連部局としては、チャグレス国立公園、プロモーション・環境・文化局、クリーン・プロダクション・ユニット、及び環境経済ユニットと連携を行ってきた。</p>
<p>6. その他の要因</p>	<p>その他の貢献要因: プロジェクトは、PROCCAPA によって開発された有効なアプローチ(グループ組織化戦略、コミュニティ・メンバーとプロジェクト要員の信頼構築、及び学びのプロセスの重視)に基づき、行われてきた。</p>

第4章 調査結果

4.1 農民グループへの調査

調査期間中 3 日間にわたり対象 14 村落中 7 村落において、グループ農家の家系調査を実施した。特にサラマンキータ村では、わずか 75 世帯の集落で、一つの家族・親類縁者 8 世帯だけで構成されている点が明らかになった。調査結果の詳細については、付属資料 6. グループの家系調査結果を参照。

4.2 評価 5 項目による分析

4.2.1 妥当性

以下の評価結果より、プロジェクトの妥当性は現在もあると考えられる。

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009 年 2 月 16 日現在)
1.1 必要性	
(1) パナマのニーズとの整合性	上位目標はパナマのニーズに合致している。アラフェラ湖小流域は、パナマにとって、生物学的、水文学的、及び社会経済的に特に重要である。同流域はパナマ運河の東岸に位置し、流域内にはチャグレス国立公園及びそのバッファー・ゾーンが存在する。流域内の森林の大部分はチャグレス高地に存在するが、これら森林は、パナマ運河の運転に必要な水の 40%を提供し、パナマとコロンの都市地域及び両地域を結ぶ回廊への家庭用、産業用、及び水力発電に必要な水の 80%を供給する水文学的サイクルの重要な一部となっている。
(2) ターゲット・グループのニーズとの整合性	プロジェクト目標はプロジェクト・エリアのコミュニティ住民のニーズと合致している。チャグレス国立公園を含む地域の自然資源搾取に基づく経済活動を行わざるをえない貧困レベルにある居住地の存在は、居住者が生活向上のために持続的活動を採ることを可能にするアクションを必要としている。
(3) 実施機関のニーズとの整合性	アラフェラ湖小流域の大部分はチャグレス国立公園に位置し、ANAM は同流域を重要流域と位置づけている。だからこそ、ANAM は総合流域管理局の下、プロジェクト専任のチームを配置している。
1.2 優先度	
(1) パナマの政策	上位目標及びプロジェクト目標はパナマの政策に合致している。さらに、プロジェクトはプロジェクトは、パナマ運河流域の保全にも貢献している。
(2) 日本の ODA 政策	上位目標 及びプロジェクト目標 は日本の ODA 政策と合致している。日本政府の「ODA 大綱」によれば、「地球温暖化及び環境問題」は優先課題の一つである。また、日本国中期ODA政策(2005 年)によれば、環境セクターは国際協力において最も重要なセクターの一つに設定されている。
1.3 手段としての適切さ	
(1) 日本の技術優位性	当プロジェクトに先立ち、JICA は、ANAM を実施機関とする「Panama Canal Watershed Conservation プロジェクト (PROCCAPA)」(2000 年 10 月～2005 年 9 月)を支援してきた。PROCCAPA その他の JICA プロジェクトによって蓄積された経験やノウハウが当プロジェクトには適用されており、日本による技術協力は適切だったと考え

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	られる。

4.2.2 有効性(予測)

以下の評価結果より、プロジェクトは概ね有効であると予測される。

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
2.1 アウトプットの達成度	<p>指標の達成度から判断すると、ほとんどのアウトプット(アウトプット 1、2、3、及び 5) においては、ほぼ計画どおりの進捗がみられる。その他のアウトプット(アウトプット 4 and 6) については、指標が不十分であり、達成度はあまり明確ではない。(詳細は「プロジェクトの実績」を参照)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>アウトプット 1</u>: ほぼ計画通りの進捗がみられる。プロジェクトによってこれまでに 14 グループが組織化/再組織化され、その全てが活発である。全ての活発なメンバーの 48%が女性である。グループ月例集会の議事進行能力についてはほぼ全グループ(13 グループ)がプロジェクトの設定した 5 段階評価の 2~3.4 レベルに達している。 ➤ <u>アウトプット 2</u>: ほぼ計画通りの進捗がみられる。プロジェクトの計画通り、これまで、7回のキャパシタシオン(長期セミナー)及び12回の農民交換プログラムが実施された。全てのセミナー参加者がセミナー終了時に「satisfactory」という評価を得ている。 ➤ <u>アウトプット 3</u>: ほぼ計画通りの進捗がみられる。ほぼ全てのグループ(13 グループ)が、グループ内部で承認されたグループ農地利用計画のドラフトを有しており、ドラフトは 2009 年 3 月から実施される見込みである。個人農地利用計画に関する活動はまだ開始されていない。 ➤ <u>アウトプット 4</u>: 達成度は不明確である。2 つの指標のうち、第 1 の指標は定義が不十分であり、第 2 の指標は計画値が未だに設定されていないため、アウトプット 4 全体の達成度を評価することは困難であると判断された。 ➤ <u>アウトプット 5</u>: ほぼ計画通りの進捗がみられる。普及ガイドブックについては、すでに予備的ドラフトが作成されており、2009 年 3-4 月にはドラフトが完成するとみられている。また、2008 年 11 月~2009 年 1 月にかけて行われたグループ活動の評価ワークショップに参加したほぼ全てグループメンバー(参加者の 97%)が、普及サービスに満足している。普及システムについては、様々な関連事項がプロジェクト内部で議論の段階にある。 ➤ <u>アウトプット 6</u>: 達成度は不明確である。3 つの指標のうち 2 つの指標に関する情報が入手できず、アウトプット 6 全体の達成度を評価することは困難であると判断された。
2.2 プロジェクト目標の達成度	<p>プロジェクト目標には 2 つの指標が設定されている。第 1 の指標はほぼ達成されているが、第 2 の指標は達成度を測ることは時期尚早であると判断される。</p> <p>プロジェクト目標は、達成に向けてほぼ計画通り進捗しており、パナマ側・日本側双方の継続的努力があれば、プロジェクト終了までに目標は達成されると見込まれる。</p>
2.3 アウトプットのプロジェクト目標への貢献度	<p>アウトプット 1、2、3、5、及び 6 はプロジェクト目標に直接的に貢献しているが、アウトプット 4 の貢献度は低い。</p>
2.4 外部条件	<p>プロジェクト目標にいたる外部条件は、これまでのところ満たされている。</p>

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
2.5 その他の貢献・阻害要因	特になし。

4.2.3 効率性

以下の評価結果より、プロジェクトは概ね効率的に実施されている。

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)																														
3.1 アウトプットの産出状況	アウトプットの指標の達成度及び活動の進捗度から判断すると、アウトプットはほぼ計画通りに産出されている。																														
3.2 外部条件	アウトプットにいたる外部条件は、これまでのところ満たされている。																														
3.3 投入																															
(I) パナマ側																															
(a) プロジェクト要員	<p>▶ <u>タイミングと量</u>: プロジェクト開始当初、プロジェクト・コーディネーター1名と技術スタッフ2名(参加型開発1、普及サービス1)のわずか3名が配置されただけであった。技術スタッフの人数はその後増加され、現在では、セクション・チーフ2名を含む合計8名の技術スタッフ(参加型開発2、普及サービス5、環境教育1)が配置されている。しかも、大部分のスタッフがプロジェクト専任である(「プロジェクトの実績」参照)。配置された技術スタッフの総数はPDMに記された計画数を超えるが、プロジェクト・チームは人数が十分ではないと感じている。この差を埋めるため、総務チーフが普及スタッフを兼任している。また、日本側のローカル・コストで雇用されたソシオロジスト1名及び通訳/技術アシスタント1名が参加型開発セクションを支援している。事務・支援スタッフについては、PDMによれば6名が配置される計画である。2006年1月に署名されたM/Mによれば、内訳は、総務チーフを除くと、コンピューター技師、秘書、その他となっている。しかしながら、現時点で、ANAMが配置しているスタッフは2名に過ぎない。プロジェクト・スタッフの努力及び専門家の支援により、上記問題がアウトプット算出に与える影響は最低限に抑えられているが、適切に対処されれば、より効率的だろう。</p> <table border="1" data-bbox="518 1303 1300 1758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">スタッフのタイプ</th> <th rowspan="2">PDMの配置計画</th> <th colspan="2">実際の配置</th> </tr> <tr> <th>ANAMのスタッフ</th> <th>JICA雇用のスタッフ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロジェクト・コーディネーター</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>セクション・チーフ(参加型開発、普及、総務)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>参加型開発スタッフ</td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>普及スタッフ</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>環境教育スタッフ</td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>事務員・支援スタッフ</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>▶ <u>質</u>: 必要な専門・経験・レベルを有する技術・事務スタッフが配置されている。また、</p>	スタッフのタイプ	PDMの配置計画	実際の配置		ANAMのスタッフ	JICA雇用のスタッフ	プロジェクト・コーディネーター	1	1	0	セクション・チーフ(参加型開発、普及、総務)	3	3	0	参加型開発スタッフ		1	1	普及スタッフ	4	4	0	環境教育スタッフ		1	0	事務員・支援スタッフ	6	2	3
スタッフのタイプ	PDMの配置計画			実際の配置																											
		ANAMのスタッフ	JICA雇用のスタッフ																												
プロジェクト・コーディネーター	1	1	0																												
セクション・チーフ(参加型開発、普及、総務)	3	3	0																												
参加型開発スタッフ		1	1																												
普及スタッフ	4	4	0																												
環境教育スタッフ		1	0																												
事務員・支援スタッフ	6	2	3																												
(b) 土地・施設	<p>▶ <u>タイミング</u>: 2006年1月に署名されたM/Mによれば、ANAMの提供するプロジェクト事務所は「プロジェクト活動に便利なパナマ〜コロンの道路沿いに位置する」とされている。しかしながら、プロジェクト開始当初、事務所スペースはパナマ市内の</p>																														

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	<p>ANAM の庁舎内に提供されており、プロジェクト・エリアまでは車両で数時間の距離があった。2007年6月には事務所はコロン(パナマ〜コロン間の道路沿い)に引っ越したが、プロジェクト開始当初から、計画通り、プロジェクト・エリアに近い場所に事務所が提供されていれば、より効率的であっただろう。また、現在のプロジェクト事務所の位置する場所は固定電話サービスの圏外にあり、電話線の敷設が不可能である。プロジェクトの円滑な実施には、この問題の解決方法あるいは代替手段が検討されるべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>量</u>: プロジェクト事務所のスペースは手狭である。混雑時には、机や椅子の数も十分ではない。さらに、独立した会議室がなく、倉庫もない。少なくとも、会議室と倉庫を兼ねる部屋が提供されれば、より効率的であろう。 ➤ <u>質</u>: 概ね適切である。
(c) 経費	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>タイミング&量</u>: 概ね、活動実施に必要な予算が措置されてきたが、改善は必要である。
(2) 日本側	
(a) 専門家	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>タイミング</u>: 専門家はスケジュール通りに派遣された。但し、専門家の最初の派遣は、JICA の手続き上の理由により、2006年11月にずれた。 ➤ <u>量</u>: 業務調整を含む 6 分野をカバーする適切な人数の専門家が派遣された。派遣期間も適切であると考えられる。 ➤ <u>質</u>: アウトプットの達成レベル及び質問票・インタビュー結果から判断すると、必要な専門・経験・レベルを有する専門家が派遣された。
(b) 研修員受け入れ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>タイミング</u>: 研修員受け入れはスケジュール通り実施された。 ➤ <u>量</u>: これまでのところ、6 名が研修員として受け入れられた。しかし、そのうち、プロジェクト・スタッフは、普及スタッフ 1 名、環境教育スタッフ 1 名の合計 2 名である。その他の研修員は、当時、プロジェクトの管理スタッフ候補だった ANAM 本庁の職員である。プロジェクトを実際に実施するスタッフがより多く研修員として派遣されていれば、より効率的だったと思われる。 ➤ <u>質、分野、内容</u>: 研修員のニーズとレベルに適合していた。 ➤ <u>活用</u>: 上記のように、プロジェクト・スタッフ 2 名が研修員として日本に派遣されている。普及スタッフはプロジェクトに係る分野のトピックに対する理解を深め、日本で得た知識と技術を彼の仕事に活用している。環境教育スタッフについては、評価時点で派遣中であった。
(C) 機材	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>タイミング</u>: 機材の調達のタイミングは概ね適切であったが、プロジェクト内での調整は改善の要がある。 ➤ <u>量</u>: 適切な数の機材が供与された。 ➤ <u>質、品目、及びスペック</u>: 供与機材の質と品目は適切であった。スペックについては概ね適切であった。 ➤ <u>操作・管理</u>: 大部分の機材の操作・管理は適切に行われている。ただし、GPS については、普及スタッフはさらなる研修が必要だと感じている。 ➤ <u>活用</u>: 大部分の機材はプロジェクト実施に活用されている。しかしながら、2007 年に供与されたファックスは、事務所のある場所が固定電話サービス圏外であるために活用されていない。また、2006 年に供与された衛生電話は電話会社がサービスを終了したために活用されていない。 ➤ <u>その他</u>: 十分な数の機材が供与されたが、一部のプロジェクト・メンバーは一部の機材(特に車両、PC、デジカメ、印刷機)は必要なときにいつでも利用可能ではないと感じている。供与機材の利用に関するプロジェクト内の調整を、レビュー・改善する必要がある。

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
(d) ローカル・コスト	➤ <u>タイミングと量</u> : 全体的に、必要な額が遅延なく支出された。
3.5 プロジェクトの前提条件	プロジェクトの前提条件はプロジェクト開始前に満たされた。 注: 現行 PDM の前提条件(「選ばれたコミュニティへのアクセス方法が適切な状況であり続ける」)は、アウトプットにいたる外部条件としても考えられうる。
3.6 他の関連プロジェクトとの連携	➤ <u>日本のプロジェクトとの連携</u> : 2008年に、対象9グループのメンバーが、PROCCAPAで支援された農民協会(APPRODECA)の先進技術を学ぶために、エル・カカオ郡を訪ね、意見・技術交換を行った。 ➤ <u>他ドナーとの連携</u> : チャグレス国立公園事務所が開催するステークホルダー四半期会合の機会を利用し、プロジェクトは、USAIDの財政支援により同公園管理計画作成・実施を支援する国際NGOのネーチャー・コンサーバンシーと考えや意見を交換している。
3.7 その他の貢献・阻害要因	特になし

4.2.4 インパクト(予測)

以下の評価結果より、負のインパクトはみられない。

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
4.1 上位目標レベルのインパクト	
(1) 上位目標の達成見込み	上位目標達成の見込みを評価することは、時期尚早であると判断された。
(2) 外部条件	上位目標にいたる外部条件は、現在の出口戦略に関する議論から考えて、満たされる見込みである。
4.2 その他のインパクト	➤ <u>正のインパクト</u> : 特記すべき正のインパクトはまだ発現していない。 ➤ <u>負のインパクト</u> : 負のインパクトは確認されておらず、予見もされていない。

4.2.5 自立発展性(見込み)

以下の評価結果より、プロジェクトの自立発展性はあると見込まれる。

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
5.1 組織・制度面	
(1) 政策・法令	流域における環境に配慮した持続的生産技術推進への政策的・法的支援は継続する見込みである。
(2) 組織戦略(出口戦略)	プロジェクトは、2006年1年に署名されたM/M付属資料に示された出口戦略案に基づき、議論を進めている。現在、プロジェクト内で検討中のアイデアの一つはチャグレス国立公園事務所がコミュニティ・メンバーに対する普及サービスを引き継ぐというものである。この線に沿って、2009年1月には、プロジェクトの普及サービス・チームの一員が同公園の正規職員として採用され、コミュニティ開発サブプログラムを担当している。彼は週のうち3日は引続きプロジェクト活動に従事し、残りの2日間は公園業務に従事している。また、同公園職員の過半数はレンジャー(監視員)である

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	<p>が、適切な研修を受ければ普及員として活動を実施することが可能である。今後は、現在の公園管理に普及サービスをどのように取り込むかを明確化する必要がある。一方で、プロジェクト内では、普及サービス実施のための普及 システム及び普及ガイドブックについては、未だ議論・検討段階にある。環境教育に関しても、チャグレス国立公園事務所には環境プログラムが存在する。公園事務所との連携を通して、プロジェクトの環境教育活動は公園事務所に移行することができよう。しかしながら、環境教育担当職員の数は限られており、ACP や教育省など、環境教育を実施している機関との協力が必要となる。</p>
(3) プロジェクト・スタッフの配置	<p>プロジェクト・チームはプロジェクト実施のために ANAM の総合流域管理局内に設置された一時的組織であり、プロジェクト終了後に、現在のプロジェクト・スタッフがプロジェクト・エリアに残るかどうかは明らかではない。</p> <p>しかし、大部分の プロジェクト・スタッフは ANAM の正規職員であり、彼らはプロジェクト終了後、適切なポストに配置されると見込まれる。彼らは、プロジェクトを通して得た知識・技術を十分に活用して仕事を継続し、プロジェクトの効果を持続させることができるだろう。一方、残りのプロジェクト・スタッフは契約職員であり、彼らがプロジェクト終了後も ANAM に留まるかどうかは不確実である。</p> <p>自立発展性確保のためには、以下の点が必要となる：1)チャグレス国立公園年間計画 (PAO) にコミュニティ開発強化のための活動を含めるために、一部のプロジェクト・スタッフが同計画作成に参加すること；2)ANAM のプロジェクト・スタッフ及び JICA 雇用のローカル・スタッフがプロジェクト終了前に公園職員を兼務すること；及び 3)ANAM のプロジェクト・スタッフ及び JICA 雇用のスタッフが、公園職員に採用されること。</p>
(4) 管理運営能力	<p>これまでのところ、パナマ側はプロジェクトを重大な支障なく運営してきた。しかしながら、プロジェクトの管理体制は永続的なものではなく、プロジェクト終了時に解散する可能性があることに留意が必要である。現在のプロジェクト・チームの管理能力が、必ずしも、プロジェクト終了後の関連活動の適切な管理を保証するものではない。</p>
(5) 関連機関との連携	<p>プロジェクトは、チャグレス国立公園、ACP-CICH 等の関連機関と連携して活動を実施しており、プロジェクト終了後も ANAM とこれら関連機関との連携は継続すると見込まれる。たとえば、CICH の役割はパナマ運河流域の関連機関の調整だが、ANAM は CICH 委員会の理事である。ANAM は CICH を通じて関連機関との調整・協力を継続するだろう。チャグレス国立公園は他機関との調整のために POA を作成しており、POA をベースに連携は継続されるだろう。また、プロジェクト終了に向けて、ナチュラ財団及びチャグレス財団との連携メカニズムが構築される見込みである。</p>
5.2 財政面	<p>パナマ政府はこれまでプロジェクトの活動に必要な予算を措置してきた。プロジェクト終了後は、政府機関の財源に加え、チャグレス基金や FIDECO 等のチャグレス国立公園及びパナマ運河流域を支援するためのいくつかの財源が資金として考えられる。チャグレス基金はチャグレス国立公園を支援する大きな財源である。資金総額は1,000 万ドルであり、2014 年まで利用可能である。基金はチャグレス財団及びナチュラ財団によって管理されている。チャグレス財団はチャグレス国立公園の活動実施のための資金を管理しており、ナチュラ財団はコミュニティによる小規模プロジェクトのための資金を管理している。2008 年に基金から 49 万ドルが拠出され、2009 年には 38 万ドルが拠出される見込みである。FIDECO は流域地域における環境活動を支援する基金である。年間資金の 45%がパナマ運河流域に配分されており、2008 年には 200 万ドルの 45%が同地域に配分された。しかしながら、現在の経済危機のあおりを受け、2009 年に FIDECO がこれまでどおり資金を配分できるかどうかは不確実で</p>

項目	評価結果 (特に言及のない限り、2009年2月16日現在)
	<p>ある。</p> <p>ACP はパナマ運河流域の主要管轄機関であり、「パナマ運河流域持続的開発及び総合水資源管理(DSGIRH)」計画(2008～2033年)に基づき、流域管理に関する多くのプロジェクトや活動を継続して行う。</p>
5.3 技術面	
(1) 技術スタッフの技術能力	<p>パナマ側技術スタッフの技術能力は着実に強化されており、プロジェクト終了までには、関連活動を自分たちで計画・実施・モニタリング・評価できる能力がつく見込みである。</p>
(2) プロジェクト成果品・移転技術の活用と普及	<p>プロジェクト終了後、ANAM は移転された技術を、プロジェクトで構築される予定の普及システムを通して、普及ガイドブックや環境教育資料などの成果品を活用して普及していく見込みである。</p> <p>これまでのところ、プロジェクトで移転された技術は、グループ・メンバーによる技術の活用度や普及サービスへの満足度から判断して、地元住民のニーズに合致しており、適用可能であると考えられる。</p> <p>また、農民グループは、プロジェクトで習得した技術を使って活動を継続するために、チャグレス基金、FIDECO, ACP などの基金にアクセス可能である。</p>
(3) 供与機材の活用と維持管理	<p>➤ <u>活用</u>: プロジェクトの機材は ANAM がコミュニティ開発と総合流域管理に関する活動を実施するのに不可欠であり、プロジェクト終了後も十分に活用されるだろう。第部分の機材は一般的なものであり、技術面でも終了後の利用に問題はないとみられる。</p> <p>➤ <u>メンテナンス</u>: 大部分の機材は現地調達であるため、部品や消耗品はパナマで入手可能である。</p>

第5章 提言・教訓及び留意事項

5.1 提言

5.1.1 PDM 見直し(2009年4月まで)、POの完成、及びAPOの作成

2009年4月を目処に、プロジェクト関係者参加のもと、これまでの進捗および終了後の達成すべき成果を見据えて、アウトプット4の植林も含めたPDM修正に係る議論を行うことが必要である。加えて、議論されたPDM修正版に基づき、2006年1月のミニッツに添付されたPO案の修正、APOの作成を行うことで、プロジェクト関係者間でプロジェクトの内容の理解を深め、またプロジェクトの円滑な進捗管理と役割分担の明確化を目指すことが必要である。

5.1.2 出口戦略の完成と関連機関との連携・協力の強化

出口戦略は、プロジェクト活動の継続性と上位目標／スーパーゴールの達成を担保するためには必要不可欠なものである。このため、プロジェクト活動をより効率化する上でも、引き続きプロジェクトで出口戦略に係る議論を行い、その戦略を策定していく必要がある。また、プロジェクトの自立発展性を確かなものにするために、他の関係機関との調整や連携をこれまで以上に強化する必要がある。

5.1.3 普及システムのデザインに関する継続協議と合意形成

(a)普及ガイドブックの概念の構築-対象グループの分類化

対象となっている14のグループにはそれぞれに特徴があるため、標準的な普及アプローチを適用すると、成果の発現にばらつきが見られることになる。普及技術の定着度を時間の経過と合わせるとS字型の曲線を描くことが知られているが、揚水技術などの工学技術を導入する場合と、有機肥料による土壌改良技術を導入する場合を比較すると、前者の技術の効果は目に見えやすいために、より早く普及定着することも一般的に分かっていることである。

普及については、対象となるグループの性格を把握して類型化し、これに応じた普及アプローチを検討するとより成果の発現が高くなる。本件では、たとえば既存のグループとプロジェクトの支援で形成したグループに類型できる。前者については従前から活発に活動していたグループと休眠中だったグループに分けて普及アプローチを検討することが可能である。グループ活動が低調なグループに対して、成果の発現に時間を要するような土壌改良技術を導入しようとしても、なかなか定着しない場合がある。このような場合には、比較的技術の効果が発現しやすい技術と組み合わせるような工夫が考えられる。

(b)農民の脆弱性への対応

脆弱性の克服は、貧困農家の計画性を向上させる上での必要条件と考えられる。農業収入の不安定性に対する取り組みにも同様のことが言える。脆弱性や不安定性に対しては貯蓄の奨励がその対策として知られるところであるが、周辺に銀行がないような環境において、農家の貯蓄形態として現実的に考えられるのは家畜である。しかしながら、本件の対象地域は国立公園内とその周辺に位置しているために、地域住民は牛・ヤギといった家畜を飼育することが制限される。したがって、これらの家畜

に代わる代替的な手段の導入が求められるだろう。これには、たとえば我が国の戦後の生活改善の経験から、女性グループによる「卵貯金」などの事例が参考になる。また、農業生産の多様化を進めて年間を通して収入を得られるような営農形態の普及を検討することも必要である。

5.1.4 個人農地利用計画支援に係る実施手順・時間枠の特定

グループ農地は基本的にメンバーの技術研修のために利用されるので、グループとの意見交換を通して活動計画(農地の利用計画も含めて)が作成される。他方、個人農地は個人の生計向上を目的とし、その土地利用計画は営農計画を基礎とすることになる。このようにグループ農地の土地利用計画と個人農地の利用計画では、その目的と計画・実施主体の点で異なる性質を持っているために、計画アプローチも異なる。このため、プロジェクトは、プロジェクトの成果となっている個人農地の土地利用計画の策定を進めるために必要なステップを確定し、現実的な時間軸の中での実施計画を策定する必要がある。たとえば、まずグループ内のリーダー的な農家や篤農家を対象に支援を提供し、第2段階としてその経験をグループの他の農家に伝えて個々の計画策定に役立てるような進め方も考えられる。

5.1.5 プロジェクト内、特にチーム間のコミュニケーション・連携の強化

残されたプロジェクト期間内(2年半)に、プロジェクトが提言された事項を踏まえて成果を達成していくためには、プロジェクト内の意思決定がタイムリーに効率よく行われる必要がある。そのため、日々の業務において、週1回の定例会議を開催されているとのことだが、さらにプロジェクト内でよりよい調整を行うためには、会議を一つのコミュニケーション手段として、会議の中で①報告、②相談、③情報共有をきちんと行う必要がある。また会議を開催する際には、明確な目的と適切な参加者の選定に留意する必要がある。

5.1.6 プロジェクトの実施段階にあわせたプロジェクト内実施体制の変革

現行のプロジェクト実施体制は、プロジェクト開始時からのものであるが、対象14村落が決定し、具体的な活動を実施している現段階においては、フィールドレベルでの普及チームと参加型開発チームとの連携がより重要となってくる。現行の体制では、この二つのチームの連携を進めるための調整業務に多くの労力を割いているうえ、意思決定に時間を要していることも見受けられるため、実施体制に何らかの改善を加える必要がある。実施体制の改善案として、普及と参加型開発の二つのチームを融合することが考えられる。

一つの見直し方法として、次のようなステップが考えられる。(1)グループの形成時期、地理的な位置などの基準によって対象14グループを3から4つの類型に分ける、(2)現行体制を見直し、普及スタッフと参加型開発スタッフを専門分野と経験に応じてグループ類型を基礎にしたチームに再編成する、(3)それぞれのチームに調整係を置く、(4)新しい体制での機材利用制度(PCやカメラ、車両などの利用)、調整係とプロジェクト・マネジャーを軸とする業務実施体制(いわゆる報告・連絡・相談と意思決定の仕組み)を検討し試行する、(7)導入後3か月で新体制に評価を加えてさらに改善する。

このような新体制に期待されるのは、まずフィールド活動の日常的な連携・調整のレベルを各チームの調整係に下げられるので、意思決定に要する時間を短縮できること、そして新体制内のチームメンバー間の相互理解、共同関係形成の枠組みが形成されることなどである。また、残り2年半というプロジェクト実施期間を考えると、従前よりも早い意思決定でプロジェクト活動を進めていくことが重要と

なる。

5.1.7 PDM/POによるモニタリング及びフィールド・モニタリングの強化

(a) PDM および PO に基づくプロジェクトのモニタリング

PDM 指標の達成レベルと APO/PO の活動プロセスについては、定期的なモニタリングが必要である。モニタリングの結果は、フィールド活動にフィードバックされ、そのレビューは JCC にて報告する必要がある。

(b) 導入技術の評価

プロジェクトでは導入した技術の定着度合いをモニタリングによって把握することに努めており、この情報の分析によって技術選択の理由、選択しない理由につき C/P たちの理解が深められると期待できる。プロジェクトの残り期間においてもこのモニタリング活動を継続して、技術定着を進めるための方策や技術改善の方向性の検討を進めることが肝要である。

(c) 組織能力の評価基準

プロジェクトの第 3 回団内 WS(2008 年 10 月)において、14の対象グループの組織能力評価のための評価基準と指標が検討された。これらの基準は住民参加、組織運営の方法と価値観、組織運営の在り方、資金管理に関わるものである。プロジェクトが対象としているような住民組織の評価は、(1) 組織の能力はレベル 1 からレベル 2、そして 3、4、5 へという具合に常に単線的に向上するものではないこと、(2) 評価基準や指標に標準的なセットがあるわけではないこと、(3) 評価基準や指標間の関係性や重要度の階層性が不明確になりがちなこと、(4) 組織能力に影響を与える要素は多岐にわたること、(5) プロジェクト期間中に必ずしも変化が見える形で表れるものばかりではないことなどから、容易ではない。こういった課題を念頭に置きつつ、より簡易でモニタリングに利用しやすい基準や指標を考案していく必要がある。

5.1.8 その他(会議室・電話線等のオフィス関連設備の改善、供与機材利用に関する調整の改善、JCC の議事録の必要性)

(a) プロジェクト事務所の施設の改善

現時点でも、プロジェクト事務所において ANAM 側より電話線が敷設されていない。外部との連絡という点では、プロジェクト関係者は携帯電話で代用しているものの、事務所においてインターネットおよび FAX は利用できず、作業効率を考えると問題がある。電話線敷設に係る工事費は高額であるため、コスト面や当該地域で提供されている通信サービス等を考慮し、代替手段も視野に入れ改善の検討が必要である。また、プロジェクトの人員と活動量の増加のため、当初 ANAM 側により確保されたプロジェクト事務所が手狭になっている。特に十分な会議スペースがないため、会議室の確保を含め、オフィス環境の改善に係る検討が必要である。

(b) 資機材の使用における調整の改善

通常のプロジェクト活動においては特に問題は発生していないものの、プロジェクト繁忙期においては、デジタルカメラ等の資機材が一時的に不足することがある。効率的なプロジェクト運営のために、プロジェクトの活動と連動した資機材利用の適切な調整が必要である。

(c)JCCにおけるミニッツ（会議議事録）の作成

これまでのJCCにおいて、会議のアジェンダや合意事項、今後のとるべき行動、スケジュール、関連団体等を含めた議事録が記録されていなかった。当該プロジェクトは関係機関が多いため、JCCで合意された事項の関係者間の共有は大変重要である。そのため、今後実施されるJCCではミニッツを作成し、毎回パナマ側と日本側間で合意・署名する必要がある。

5.2 教訓

5.2.1 小規模村落における活動

小規模な集落での活動については、住民間に不公平感を生まないような意識的配慮が特に必要である。フィールド視察でのインタビューを通してわずか75世帯の集落で、一つの家族・親類縁者8世帯だけで構成されているグループがあった。こういったケースで留意すべきは次の2点であろう。

一つは、形成したグループの家族と集落内の他の家族とのあいだに不公平感が生じないようにすること。外部者、特に援助関係者はそういった社会の中で公平な立場を堅持すべきであり、そうでなければ提供する支援の性格によっては、住民間に不要な軋轢を生む事態もあり得る。加えて、このような親族グループには親族関係を反映したメンバー構成や独特の運営方法が見られる場合が多いため、血縁関係を構成基準としない“通常の”住民組織の運営手法を無意識的にあてはめることのないように留意が必要である。

5.3 留意事項

5.3.1 パナマ運河流域保全プロジェクト(PROCCAPA)の成果の活用

本プロジェクトは、パナマ運河流域保全プロジェクト(PROCCAPA)の成果を踏まえて、チャグレス国立公園を含むパナマ運河東部地域のアラフエラ湖流域において、環境庁の普及システムを開発することがひとつの目的であるが、普及システムについては今後の課題であり、検討に当たってはその内容、実施方法、普及ハンドブックの位置づけ等について、より環境庁の実態（能力や組織体制等）にあったものをC/Pと十分に議論して検討し、開発していく必要がある。

5.3.2 プロジェクトの出口戦略

プロジェクトの自立発展性を考える上で、出口戦略は重要なものである。出口戦略の一つは、プロジェクトで実施している普及サービスをチャグレス国立公園事務所にどう引継いでいくかである。すでに、公園事務所の職員1名がプロジェクトの普及員として活動しているので、これをベースとしてプロジェクト終了までにどのように引継いでいくかという戦略を描いていく必要がある。

5.3.3 農民グループの自立発展性

農民グループについては、運河流域内では、さまざまな資金やドナー（チャグレス基金、運河庁、FIDECO（環境信託基金）など）があるので、グループがそれらの資金等にアクセスできる能力を得ることがグループの持続性の鍵になるので、プロジェクトとしてもその能力強化とともに、関係機関や他ドナーとの情報交換や連携をさらに強化していく必要がある。

5.3.4 プロジェクト運営

今後、普及システムの開発、出口戦略、個人農地利用計画など C/P 側と重要な事項を検討していかなければならないので、日本人専門家の派遣体制を考慮した上で、C/P 側と日本側がいつでも十分に協議できる体制/仕組みを構築していく必要がある。