

東ティモール民主共和国

東ティモール国 農林水産省 (MAF) 森林管理局 (NDF)

## 東ティモール国

# 持続可能な天然資源管理能力向上プロジェクト

## プロジェクト事業完了報告書

平成 28 年 1 月

(2016 年)

独立行政法人

国際協力機構 (JICA)

日本工営株式会社

環境
JR
16-008

東ティモール民主共和国

東ティモール国 農林水産省（MAF）森林管理局（NDF）

## 東ティモール国

# 持続可能な天然資源管理能力向上プロジェクト

## プロジェクト事業完了報告書

平成 28 年 1 月

（2016 年）

独立行政法人

国際協力機構（JICA）

日本工営株式会社

## 要約

## 要約

### 第1章 序文

#### 1.1 背景

1972年から1999年の間に、東ティモール民主共和国(東ティモール)では森林被覆が年率1.1%の割合で、計24%の森林が消失したと報告されている。2008年に東ティモール政府は、森林減少を抑制し持続的森林管理を促進するために、森林セクター政策を公布した。政策は整備されたものの、農水省(Ministry of Agriculture and Fisheries: MAF)、特に森林局(National Directorate of Forestry: NDF)は、人材不足と不十分な制度及び体制のために、政策に記載された必要施策を実施できないでいる。

このような状況下において、MAFと国際協力機構(Japan International Cooperation Agency: JICA)は、MAF/NDFによる住民主導型の持続可能な天然資源管理のための実施メカニズムの確立支援に係る技術協力プロジェクト「持続可能な天然資源管理能力向上プロジェクト」の実施を2010年に合意し、2011年1月から60カ月にわたって同プロジェクトを実施した。本報告書は、プロジェクト期間中に実施された全ての活動と成果を記載した事業完了報告書である。

#### 1.2 プロジェクトの概要

##### (1) プロジェクトの目的

JICA及びMAFが合意したプロジェクト目標は、「村落単位の住民参加型の持続可能な天然資源管理の実施メカニズムが開発される。」である。同目標達成のための成果は以下のとおり。

- 成果1： 対象村落において、土地利用計画と天然資源管理に関連した村落規定が合意され実践される。
- 成果2： 住民参加型の持続可能な天然資源管理を支援するために、実施機関職員及び利害関係者が訓練される。
- 成果3： 住民参加型の持続可能な天然資源管理を支援するための効果的な手順と関係者の役割が明確化される。

##### (2) プロジェクトの対象

全体としてプロジェクトは、ラクロ川及びコモロ川流域を対象とするが、下記に示すように、成果毎にその活動の対象は異なった。

- a. 成果1の活動は、ラクロ川及びコモロ川流域内に位置するNoru並びにBemos準流域内の6村を対象とする。
- b. 成果2の能力向上活動は、MAF職員、特にプロジェクトに従事するカウンターパートを対象として実施する。
- c. 成果3にて草案される政策提言は、ラクロ川及びコモロ川への適用を基本とするが、東ティモールの他の流域に適用することも視野に入れる。

##### (3) プロジェクト実施期間

プロジェクトは2011年1月から2015年12月の60カ月にわたって実施された。

##### (4) プロジェクトの実施体制

プロジェクトはJICAとMAFによって共同で実施された。NDF(2014年に森林・流域管理局(National Directorate of Forest and Watershed Management: NDFWM)と自然保護局(National

Directorate of Nature Conservation: NDNC) に分割された<sup>1)</sup> が MAF 内での実施機関となり、JICA より委託された JICA プロジェクトチームがプロジェクト活動実施に係る責任を有した。

## 2章 プロジェクト進捗の概要

### 2.1 プロジェクトの全体実施計画

プロジェクトは、JICA と MAF によって形成された合同調整委員会 (Joint Coordination Committee: JCC) により承認されたプロジェクト活動計画 (Plan of Operations: PO) に従って実施された。

### 2.2 プロジェクトデザインの変移

プロジェクト期間中でのプロジェクト目標の達成のため、及び外的環境の変化に対応するために、プロジェクトデザインの部分的な変更が行われた。中間評価が行われた 2012 年 3 月に最初に改訂が行われ、Noru 流域の流域管理評議会の形成を決定した 2014 年 5 月/6 月に更に改訂された。

### 2.3 プロジェクトの進捗

プロジェクト期間を通じて、JICA 及び MAF プロジェクトチームは最新 PO に基づいて事業進捗のモニタリングを行った。概してプロジェクトはスケジュール通り実施された。

## 第3章 成果1に係る活動の結果

### 3.1 村落プロファイリング

2011 年 1 月に、JICA 及び MAF プロジェクトチームは、Noru 並びに Bemós 準流域内の村落の評価を行い、下記の 6 村を対象村落として選定した。

Noru 準流域： Faturasasa 村、Fadabloco 村及び Hautoho 村  
Bemós 準流域： Madabeno 村、Talitu 村及び Tohumeta 村

2011 年 2 月に JICA 及び MAF プロジェクトチームは、対象村落において、住民のプロジェクトへの参加意思の確認を目的としたコンサルテーション会議を開催した。対象村落の住民は、概ねプロジェクト実施を受け入れ、プロジェクト活動への参加意思を示した。

2011 年の 3 月及び 10/11 月に、USC Canada-Timor Leste (2014 年に RAEBIA Timor-Leste に名称変更) と Halarae Foundation という 2 つの NGO によって、対象村落 6 村にて村落プロファイル調査が実施された。村落プロファイル調査は、対象村落の社会経済ベースラインデータの収集を目的としたベースライン調査と自然資源管理及び潜在的な生計向上機会に係る情報収集を目的とした PRA の二つで構成された。調査の結果に基づく、対象村落の基本情報の要約を下表に示す。

対象村落の基本情報の要約

村落	Faturasasa	Fadabloco	Hautoho	Madabeno	Talitu	Tohumeta
<b>I. 概況</b>						
1.1 集落数	4	4	3	3	6	4
1.2 面積 (km <sup>2</sup> ) <1	48.22	17.64	15.22	7.67	11.54	22.82
1.3 人口 (2014 年時点) <2	1,220	1,600	600	813	572	1,327
1.4 戸数 (2014 年時点) <2	244	320	120	160	335	228
1.5 Dili からの距離(運転時間)	3 時間	2 時間	2 時間	1 時間	1.5 時間	1 時間
1.6 食糧不足時期	11 月～2 月	10 月～2 月	11 月～2 月	10 月～2 月	10 月～2 月	1 月～2 月

<sup>1)</sup> 2014 年 10 月の農水省の組織改正に伴い NDF は、森林及び流域管理局 (National Directorate of Forest and Watershed Management: NDFWM) と自然保護局 (National Directorate of Nature Conservation: NDNC) の二つの部に分割され、植林課及び流域保全課を含む NDFWM がプロジェクトの実施責任を担うこととなった。

村落	Faturasa	Fadabloco	Hautoho	Madabeno	Talitu	Tohumeta
<b>2. 農業現況</b>						
2.1 平均耕作面積 (ha/戸)						
- 常畑	2.0	1.9	0.9	0.7	1.2	0.5
- コーヒー園	0.7	1.5	1.4	1.4	1.7	0.5
- 焼畑地	0.03	N.A.	N.A.	0.4	1.5	1.1
2.2 地域の主要作物	トウモロコシ、キャッサバ、サツマイモ、豆類、柑橘類		トウモロコシ、キャッサバ、豆類、コーヒー		トウモロコシ、キャッサバ、コーヒー、丁子	トウモロコシ、キャッサバ、野菜、コーヒー
2.3 平均収量 (トン/ha)						
- トウモロコシ	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1
- キャッサバ	0.5	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4
- サツマイモ	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.1
- コーヒー	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1
- 野菜	-	-	-	-	-	0.2
2.4 家畜所有する住民割合 (%)						
- 牛	45	33	22	40	15	25
- ヤギ	70	73	52	60	47	55
- 豚	100	95	93	70	77	88
<b>3. 自然資源管理</b>						
3.1 薪利用						
- 住民割合 (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
- 収集頻度 (回/週)	3	3	3	4	4	2
- 収集量 (束/回)	3.6	2.9	4.4	2.5	2.5	2.4
3.2 主な特用林産物	蜂蜜、竹	竹	竹	竹	ヤシ酒	ヤシ酒

注: <1 ALGIS からのデータ。  
<2 2014 年の統計データに基づき更新。  
出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

### 3.2 参加型土地利用計画

村落プロファイル調査の後に 2 つの NGO は、対象村落の住民による土地利用計画及び村落規則の作成を支援するために、JICA プロジェクトチームの支援の下で、参加型土地利用 (participatory land use planning: PLUP) 活動を 2011 年及び 2012 年に行った。

#### 参加型土地利用計画活動

活動	結果	
作業グループの形成	各村落にて、村落評議会メンバー、長老及びその他の重要な情報提供者を含んだ 20-25 名からなる作業部会を形成した。	
現地視察の実施	PLUP 実施の前に、対象村落の作業グループメンバーを対象に、既に村落規則を導入している村落への現地視察を行った。現地視察では、メンバーと視察対象村落のリーダーとの協議を通じて、メンバーによる PLUP の過程と結果の理解促進を目的としていた。	
現況土地利用図作成	Faturasa 村を除く対象村落の作業グループは NGO と JICA プロジェクトチームの支援を受けて現況土地利用図を作成した。	
将来土地利用計画作成	作業グループは NGO と JICA プロジェクトチームの支援の下で、村落内の土地利用及び管理に関して協議を行った。協議を通じて作業グループは、①既存の閉鎖林を保護すること、②荒廃林を改善・回復すること、③荒廃が進んだ林を生産活動に活用すること、④焼畑地をコーヒー園、果樹園、土壌保全もしくはアグロフォレスト技術を導入した常畑地に転換することを決定した。	
慣習法/既存ルールのレビュー	各作業グループは、村落の過去及び現在の規則をレビュー・評価すると共に、慣習法/既存ルールの効果並びに、必要な改善点について評価を行った。	
村落規則の協議	将来土地利用計画の作成及び村落の慣習法/既存ルールのレビューでの協議を基に、作業グループは、NGO 及び JICA プロジェクトチームの支援の下で、村落規則に係る協議を行った。JICA プロジェクトチームは対象村落の村落規則案を協議結果を基に作成した。	

活動	結果	
村落リーダーによる村落規則案のレビュー	作業グループのメンバーは、NGO の支援の下で村落規則案を読み通し、彼等の考えと草案に相違が無いチェックした。会議の後、JICA プロジェクトチームはメンバーから得られたコメントや意見を基に、村落規則案を修正した。	
集落レベルでの住民へのコンサルテーション	NGO の支援の下で、作業グループは集落レベルでコンサルテーション会議を開催し、村落の住民に対して村落規則案及び将来土地利用計画について説明を行った。	
村落規則の最終化	JICA プロジェクトチームと NGO は、住民とのコンサルテーションの結果を基に、各対象村落の村落規則の最終化を行った。	
対象村落での伝統的儀式 (Tara Bandu 儀式)	村落規則と将来土地利用計画を対象村落内外の住民に周知するため、対象村落にて伝統的儀式 (Tara Bandu 儀式) を開催した。	

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

### 3.3 村落規則の実施

伝統的儀式 (Tara Bandu 儀式) を通じて村落規則は導入されたものの、村落リーダーが村落規則を用いて村落を管理することは難しい状況であった。対象村落の住民に村落規則を周知すると共に、村落のリーダー並びに地域住民の村落規則に関する理解を深める必要があった。村落リーダーが村落規則を用いて村内で発生する問題を解決できるようになるために、NGO は彼らが定期的に以下の村落会議を開催することを支援した。

- i) 村落レベルでの月例モニタリング会議
- ii) 集落レベルでの隔月/4 半期毎の情報共有会議

### 3.4 優先マイクロプログラムの選定

参加型土地利用計画の後に、村落リーダー及び他の住民は、NGO と JICA プロジェクトチームの支援を受けて、下表に示すような継続的な協議を持ち、対象村落の地域状況に適したマイクロプログラムの選定・優先付けを行った。

マイクロプログラム選定のための協議

会議	活動	
第1回会議	- マイクロプログラムの目的と実施プロセスの説明 - 実施可能なマイクロプログラムの紹介 - 女性と男性グループに分かれた参加者によるマイクロプログラムのショートリスト化支援	
第2回会議	- マイクロプログラム選定のための評価基準の説明 - 参加者によるショートリストしたマイクロプログラムの評価支援 - 優先マイクロプログラムの選定支援	
コンサルテーション会議	- 村落リーダーによる優先マイクロプログラムの選定プロセスの説明支援 - 住民による優先マイクロプログラムの理解促進のための住民間の協議支援	
第3回会議	- 優先マイクロプログラムの暫定的な内容とマイクロプログラム実施における主要関係者の役割及び責任に関する協議	

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

継続的な協議を通じて、対象村落の住民は以下のマイクロプログラムを選定した。

#### Faturasa 村

- i) 持続的畑作振興及び住民主導型種子普及マイクロプログラム (Sustainable Upland Farming Promotion with Community-Based Seed Extension Micro Program: SUFP with CBSE-MP)

#### Fadabloco 村及び Hautoho 村

- i) 持続的畑作振興及び住民主導型種子普及マイクロプログラム (Sustainable Upland Farming Promotion with Community-Based Seed Extension Micro Program: SUFP with CBSE-MP)
- ii) 現金収入/生計向上マイクロプログラム (Income Generating/Livelihood Development Micro Program: IG/LD-MP)

#### Talitu 村及び Madabeno 村

- i) 苗木生産及び植林推進マイクロプログラム (Seedling Production and Tree Planting Promotion Micro Program: SPTPP-MP)
- ii) 持続的畑作振興マイクロプログラム (Sustainable Upland Farming Promotion Micro Program: SUFP -MP)

#### Tohumeta 村

- i) 裏庭/常畑の持続的利用マイクロプログラム (Sustainable Utilization of Backyard/Permanent Farm Micro Program: SUB/PF-MP)

### 3.5 対象村落におけるマイクロプログラムの実施

マイクロプログラムは NGO の能力を考慮して、対象村落を 2 つのグループに分けて、段階的に実施した。第 1 グループ村落では、マイクロプログラムは 2012 年の第 1 四半期から実施し、一方第 2 グループ村落においては、第 1 グループから 1 年遅れて 2013 年の第 1 四半期からマイクロプログラムを開始した。対象村落におけるマイクロプログラムの全体的な実施スケジュールを以下に示す。

対象村落におけるマイクロプログラムの実施スケジュール

Batch	Suco	2012				2013				2014				2015			
		1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q		
Batch 1	Faturasa, Fadabloco, Talitu & Madabeno	■															
Batch 2	Hautoho & Tohumeta					■											

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

各マイクロプログラムでは、2 期にわたって農民野外学校(Farmers Field Schools: FFSs)/実地研修を実施し、マイクロプログラムに係る全ての技術の紹介を行った。マイクロプログラムにて実施された主な共通活動を下記に示す。

- i) 1 年目の準備活動
- ii) 1 年次 FFS 及び技術支援
- iii) 参加型評価と年間活動計画作成
- iv) 2 年目の準備活動
- v) 2 年次 FFS 及び技術支援
- vi) 参加型評価と年間活動計画作成

さらに持続的畑作振興マイクロプログラム(SUFP-MP)、持続的畑作振興及び住民主導型種子普及マイクロプログラム(SUFP with CBSE-MP)、並びに裏庭/常畑の持続的利用マイクロプログラム(SUB/PF-MP)では、多くの参加メンバーによる主要技術の習得を支援するために、2 段階の普及アプローチが適用された。第 2 年次に受益者グループは、メンバーが所有する農地もしくは居住地の近似性に基づいて、いくつかの小グループを各グループ内に形成し、各小グループのメンバーの農地 1 か所を小グループ展示圃場と位として、主要技術に係る一連の FFS を行った。同アプローチは、メンバーが村内に残る慣習的な協働作業システム/互助システムに従って、お互いが助け合って主要技術を個人農地に適用するよう働きかけることも目的であった。

#### 3.5.1 第 1 グループ村落での結果

第 1 グループ村落にて実施された活動の結果要約を下表に示す。

## 第一グループ村落にて実施された活動の要約

年	段階	主な活動	結果	
1年次	準備作業	受益者グループの形成	2012年1月に、計807名のメンバーから構成される計24の受益者/女性グループが形成された。	
		現地視察/スタディツアー	2012年2月にマイクロプログラムの受益者/女性グループの計247名のメンバーが、マイクロプログラムの理解を深めるために、類似活動を既に実施している村落への現地視察/スタディツアーに参加した。	
		マイクロプログラムの活動計画の作成	各マイクロプログラムの全体活動計画が、2012年3月に計266名のメンバーが参加した会議にて、受益者/女性グループによって作成された。	
1年次 FFS 及び技術支援	Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP に係る FFS の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Faturasa 村及び Fadabloco 村にて、計10か所の展示圃場が受益者グループによって整備された。</li> <li>◆ 2012年6月から2013年3月にかけて、以下のトピックに係る一連の FFS が各展示圃場にて実施された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作り</li> <li>- 等高線画定</li> <li>- 土壌保全工の適用</li> <li>- 耕起と堆肥施用</li> <li>- 種子選定と播種</li> <li>- 液肥作り</li> <li>- 圃場管理（除草、追肥、テラス修復）</li> <li>- その他の畑作物の植え付け</li> <li>- 収穫と収穫後処理</li> </ul> </li> <li>◆ 受益者グループは改良種のトウモロコシ、落花生、サツマイモ及びキャッサバを展示圃場で収穫した。展示圃場での改良種のトウモロコシの収量（播種量に対する生産量）は100:1となり、全国平均収量（同割合で30~50:1）よりも高いものであった。</li> </ul>	   	
	Fadabloco 村での IG/LD-MP の実地研修の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 女性グループは、地域に存在する自然及び社会資源の評価の後に、以下の活動を可能性の高い現金収入/生計向上オプションとして選定した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 干しイモ生産</li> <li>- ハーブ茶生産</li> <li>- 漬物生産</li> <li>- ミシンを用いた洋服/バッグ作り</li> </ul> </li> <li>◆ NGO は、2012年5月から2013年2月の間に、上記オプションに係る技術の実地研修を計35回にわたって実施した。また日本の NGO (PARCIC) の支援の下で、チップス作りの研修を1回実施した。</li> <li>◆ また NGO は、メンバーの生産物の販売と事業運営に係る知識向上のために、以下の研修機会を提供した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 展示会への参加</li> <li>- マーケティングに係る講義・研修</li> <li>- 財務管理に係る講義・研修</li> </ul> </li> <li>◆ 女性グループは、バナナチップス生産やミシンを用いた洋服の修繕等の生計向上活動の継続によって小額の現金収入を得ることができた。</li> </ul>	  	

Year	Stage	Major Activities	Results																										
		Madabeno 村及び Talitu 村での SPTPP-MP に係る FFS の実施	<p>◆ Madabeno 村と Talitu 村に計 10 か所の苗畑と 12 か所の植林技術に関する展示圃場が設置された。</p> <p>◆ 2012 年 5 月から 2013 年 1 月にかけて、以下のトピックに係る一連の FFS が各苗畑と展示圃場にて実施された。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>苗畑での FFS</th> <th>展示圃場での FFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 苗床設置</td> <td>- 等高線の画定</td> </tr> <tr> <td>- 種子選定及び準備</td> <td>- くい打ちと植穴掘り</td> </tr> <tr> <td>- 播種</td> <td>- 植穴の埋め戻しと植栽</td> </tr> <tr> <td>- 苗ポット準備</td> <td>- 保育</td> </tr> <tr> <td>- 発芽苗の移植</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- 苗木の維持管理</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>◆ 計 22,000 本の苗木が生産され、受益者グループメンバーに配布された。NGO によればメンバーに配布された苗木の全てが個人農地/圃場に植栽された。</p>	苗畑での FFS	展示圃場での FFS	- 苗床設置	- 等高線の画定	- 種子選定及び準備	- くい打ちと植穴掘り	- 播種	- 植穴の埋め戻しと植栽	- 苗ポット準備	- 保育	- 発芽苗の移植		- 苗木の維持管理													
	苗畑での FFS	展示圃場での FFS																											
	- 苗床設置	- 等高線の画定																											
- 種子選定及び準備	- くい打ちと植穴掘り																												
- 播種	- 植穴の埋め戻しと植栽																												
- 苗ポット準備	- 保育																												
- 発芽苗の移植																													
- 苗木の維持管理																													
		Madabeno 村及び Talitu 村での SUFP-MP に係る FFS の実施	<p>◆ Madabeno 村及び Talitu 村にて計 9 か所の展示圃場が設置された。</p> <p>◆ 2012 年 8 月から 2013 年 6 月にかけて、以下のトピックに係る一連の FFS が各展示圃場にて実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作り (維持管理を含む)</li> <li>- 等高線画定</li> <li>- 土壤保全工の適用</li> <li>- 耕起と堆肥施用</li> <li>- 播種/作付</li> <li>- 液肥作り</li> <li>- 圃場管理</li> <li>- 収穫と収穫後処理</li> </ul> <p>◆ 受益者グループは展示圃場にて、改良種のトウモロコシの収穫を得たものの、天候不順と低い土地肥沃度のために、その生産は期待したほど高くはなかった。播種量に対する平均生産量は 60:1 と Fadabloco 村及び Faturasa 村の平均よりも低かった。しかし土壤肥沃度が高かった展示圃場では良好な結果を残した。</p>																										
	参加型モニタリング及び評価	第 1 グループの受益者/女性グループメンバーとの会議	<p>◆ 2013 年 2 月及び 3 月に、第 1 グループのマイクロプログラムに係る受益者並びに女性グループは、マイクロプログラム毎に 2 日間の会議を持ち、FFS の結果の評価と 2 年次の FFS の改善について協議した。</p> <p>◆ また会議でグループは、NGO の支援の下、各マイクロプログラムの 2013/2014 年における活動計画についても併せて協議・作成を行った。</p>																										
2 年次	2 年次 FFS 及び技術支援	Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP に係る FFS の実施	<p>◆ 第 2 年次 FFS の実施前に、NGO は受益者グループによる慣習的な協働作業システムもしくはメンバーの農地/家の近似性に基づいた、小グループ形成を支援した。2013 年 4 月に計 32 の小グループが形成された。</p> <p>◆ 2013 年 5 月から 2014 年 5 月にわたって、1 年次とほぼ同様の内容の FFS がメイン展示圃場にて実施された。一方当該期間に NGO は、メンバーによる持続的畑作農業に係る主要技術の個人農地への適用を促進するために、主要技術のみの FFS/研修を小グループの展示圃場にて実施した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>メイン展示圃場での FFS</th> <th>小グループ展示圃場での FFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 堆肥作り</td> <td>- 堆肥作り</td> </tr> <tr> <td>- 堆肥の反転</td> <td>- 堆肥の反転</td> </tr> <tr> <td>- 家畜小屋設置</td> <td>- 等高線画定</td> </tr> <tr> <td>- 圃場整備と耕起</td> <td>- 土壤保全工の適用</td> </tr> <tr> <td>- 堆肥施用</td> <td>- 耕起と堆肥施用</td> </tr> <tr> <td>- 種子選定と播種</td> <td>- 播種</td> </tr> <tr> <td>- 液肥作り</td> <td>- 液肥作り</td> </tr> <tr> <td>- 圃場管理</td> <td>- 緑肥 (Lehe) の植え付け</td> </tr> <tr> <td>- 生垣の植え付け</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- 緑肥 (Lehe) の植え付け</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- トウモロコシの収穫と収穫後処理</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- テラスの修復</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>◆ 小グループでの研修を受けた後にメンバーは、NGO の技術支援を受けながら、お互い助け合いながら、研修で習得した技術をそれぞれの農地に適</p>	メイン展示圃場での FFS	小グループ展示圃場での FFS	- 堆肥作り	- 堆肥作り	- 堆肥の反転	- 堆肥の反転	- 家畜小屋設置	- 等高線画定	- 圃場整備と耕起	- 土壤保全工の適用	- 堆肥施用	- 耕起と堆肥施用	- 種子選定と播種	- 播種	- 液肥作り	- 液肥作り	- 圃場管理	- 緑肥 (Lehe) の植え付け	- 生垣の植え付け		- 緑肥 (Lehe) の植え付け		- トウモロコシの収穫と収穫後処理		- テラスの修復	
メイン展示圃場での FFS	小グループ展示圃場での FFS																												
- 堆肥作り	- 堆肥作り																												
- 堆肥の反転	- 堆肥の反転																												
- 家畜小屋設置	- 等高線画定																												
- 圃場整備と耕起	- 土壤保全工の適用																												
- 堆肥施用	- 耕起と堆肥施用																												
- 種子選定と播種	- 播種																												
- 液肥作り	- 液肥作り																												
- 圃場管理	- 緑肥 (Lehe) の植え付け																												
- 生垣の植え付け																													
- 緑肥 (Lehe) の植え付け																													
- トウモロコシの収穫と収穫後処理																													
- テラスの修復																													



Year	Stage	Major Activities	Results				
			<p>用した。NGO によれば、全 315 名のメンバーが主要技術を個人農地に適用した。</p> <p>◆ 一部の展示圃場にて高い収量を得ることができたものの、一般的に展示圃場でのトウモロコシの生産は、天候不順と不十分な堆肥施用のために、予想したよりも低いものであった。</p>				
		Fadabloco 村での IG/LD-MP の実地研修の実施	<p>◆ 女性グループメンバーの技術レベルを向上させるために、以下の実地研修が NGO によって実施された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 漬物生産</li> <li>- ミシンを用いた洋裁</li> <li>- キャッサバチップス生産</li> </ul> <p>◆ 女性グループはキャッサバチップスの品質を改善するために、継続的に生産活動を行った。同時に NGO と JICA プロジェクトチームはディリでの販売を進めるためにキャッサバチップスのプロモーションを行った。</p> <p>◆ 2014 年 2 月末の時点で女性グループは、キャッサバチップスの販売を通じて、計 542 ドルの現金収入を得た。また各グループは干しイモ販売及びミシンを用いた洋服の修繕から 10 から 20 ドルの小額収入を得ることができた。</p>				
		Madabeno 村及び Talitu 村での SPTPP-MP 係る FFS の実施	<p>◆ 受益者グループは、2 年次 FFS 実施前に、グループメンバーを見直し、計 338 名のメンバーで構成される 14 小グループの形成を行った。</p> <p>◆ NGO は、各グループによる苗畑と展示圃場の設置を支援し、2013 年 3 月から 12 月にわたって、以下のトピックに関する FFS を苗畑及び展示圃場にて実施した。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>苗畑での FFS</th> <th>展示圃場での FFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 砂及び黒土の調達</li> <li>- 苗床への播種</li> <li>- 培養土の混合と苗ポットへの充填</li> <li>- 発芽種の苗ポットへの移植</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作り</li> <li>- 堆肥の反転</li> <li>- 等高線画定</li> <li>- くい打ちと植穴掘り</li> <li>- 埋め戻しと堆肥施用</li> <li>- 植栽</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>◆ 約 26,700 本の苗木が、2013/2014 年の FFS を通じて生産された。その内、約 22,600 本の苗木が両村の受益者グループのメンバーに配布され、個人農地に植栽された。約 3,360 本の苗木はまだ幼苗であり、2014/2015 年配布の苗木として苗畑に残された。</p>	苗畑での FFS	展示圃場での FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 砂及び黒土の調達</li> <li>- 苗床への播種</li> <li>- 培養土の混合と苗ポットへの充填</li> <li>- 発芽種の苗ポットへの移植</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作り</li> <li>- 堆肥の反転</li> <li>- 等高線画定</li> <li>- くい打ちと植穴掘り</li> <li>- 埋め戻しと堆肥施用</li> <li>- 植栽</li> </ul>
苗畑での FFS	展示圃場での FFS						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 砂及び黒土の調達</li> <li>- 苗床への播種</li> <li>- 培養土の混合と苗ポットへの充填</li> <li>- 発芽種の苗ポットへの移植</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作り</li> <li>- 堆肥の反転</li> <li>- 等高線画定</li> <li>- くい打ちと植穴掘り</li> <li>- 埋め戻しと堆肥施用</li> <li>- 植栽</li> </ul>						
		Madabeno 村及び Talitu 村での SUFP-MP に係る FFS の実施	<p>◆ Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP と同様に、NGO は慣習的協働作業システムに基づいた小グループ形成を支援した。両村にて計 20 の小グループが形成された。</p> <p>◆ 各小グループは、2 段階の普及アプローチの導入のためにメンバーの圃場 1 か所を小グループ展示圃場として選定した。</p> <p>◆ 2013 年 5 月から 2014 年 6 月にわたって NGO は、メイン及び小グループ展示圃場にて一連の FFS を実施した。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>メイン展示圃場での FFS</th> <th>小グループ展示圃場での FFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作りと維持管理</li> <li>- 圃場整備</li> <li>- 耕起と堆肥施用</li> <li>- 種子選定とトウモロコシの播種</li> <li>- 液肥作り</li> <li>- キャッサバとサツマイモの植え付け</li> <li>- 落花生と緑豆の播種</li> <li>- 除草と液肥施用</li> <li>- 家畜小屋の設置</li> <li>- トウモロコシの収穫と収穫後処理</li> <li>- テラスの修復</li> </ul> </td> <td>左記と同様</td> </tr> </tbody> </table> <p>◆ Fadabloco 村及び Faturasa 村の SUFP with CBSE-MP と同様に、受益者グループのメンバーは小グループ展示圃場で学んだ技術を個人農地へ適用した。全 232 名のメンバーが堆肥作りと等高線沿いの溝掘り工を各自の農地に適用し、204 名 (88%) のメンバーが液肥を用いてトウモロコシへの追肥を行った。</p> <p>◆ 一般的にメイン及び小グループ展示圃場でのトウモロコシの収量は、全国平均並みに低かった。不安定な降雨、低い土地肥沃度、そして不十分な堆肥施用が低い収量の主な原因と考えられた。</p>	メイン展示圃場での FFS	小グループ展示圃場での FFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作りと維持管理</li> <li>- 圃場整備</li> <li>- 耕起と堆肥施用</li> <li>- 種子選定とトウモロコシの播種</li> <li>- 液肥作り</li> <li>- キャッサバとサツマイモの植え付け</li> <li>- 落花生と緑豆の播種</li> <li>- 除草と液肥施用</li> <li>- 家畜小屋の設置</li> <li>- トウモロコシの収穫と収穫後処理</li> <li>- テラスの修復</li> </ul>	左記と同様
メイン展示圃場での FFS	小グループ展示圃場での FFS						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥作りと維持管理</li> <li>- 圃場整備</li> <li>- 耕起と堆肥施用</li> <li>- 種子選定とトウモロコシの播種</li> <li>- 液肥作り</li> <li>- キャッサバとサツマイモの植え付け</li> <li>- 落花生と緑豆の播種</li> <li>- 除草と液肥施用</li> <li>- 家畜小屋の設置</li> <li>- トウモロコシの収穫と収穫後処理</li> <li>- テラスの修復</li> </ul>	左記と同様						
	参加型モニタリング及び評価	第 1 グループの受益者/女性グループメンバーとの会議	<p>◆ 第一年次と同様に、受益者及び女性グループは、2 年次 FFS の結果と実施研修について評価を行うと共に、3 年次 FFS として同様の活動を継続するか否かを協議した。全てのグループが、マイクロプログラムによって導入された活動は生計向上に効果的と評価し、3 年次も同様の活動を継続する意思を示した。</p>				

Year	Stage	Major Activities	Results
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループと JICA プロジェクトチーム並びに NGO は、以下の条件にてマイクロプログラムの活動を継続することを合意した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- SPTPP-MP での苗木生産は政府の支援スキームである村落開発基金を用いて継続する。</li> <li>- SUFP with CBSE-MP と SUFP-MP の 3 年次の FFS は、限定的な NGO の支援の下で実施される。</li> <li>- 現金収入に効果的な生計活動が女性グループの主導によって実施される。</li> </ul> </li> <li>◆ 各グループは上記の合意に基づいて、2014/2015 年におけるマイクロプログラムの年間活動計画を作成した。</li> </ul>
3 年次	3 年次 FFS 及び技術支援	<p>Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP に係る FFS の実施</p> <p>Fadabloco 村での IG/LD-MP の OJT 及び技術支援の実施</p> <p>Madabeno 村及び Talitu 村での SPTPP-MP に係る FFS の実施</p> <p>Madabeno 村及び Talitu 村での SUFP-MP に係る FFS の実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループメンバーは、2014/2015 年の継続 FFS に従事した。2 年次のセッションと同様の内容のセッションが、メイン及び小グループの展示圃場にて実施された。</li> <li>◆ 全 312 名の受益者グループメンバーは、NGO の支援を受けて、小グループ展示圃場にて学んだ主要技術をそれぞれの個人農地に適用した。</li> <li>◆ 展示圃場での播種量に対する平均生産量は 40:1 であり、全国平均よりも低いものであった。</li> <li>◆ 女性グループは NGO の技術支援を受けずに、キャッサバチップスの生産を継続した。継続的な生産活動の結果、2015 年 6 月末までに計 2,487 袋のキャッサバチップスをディリの主要なスーパーマーケットに卸し、その販売から約 3,000 ドルの現金収入を得ることができた。</li> <li>◆ PARCIC からの依頼に応じて、女性グループは約 4 kg のハーブ茶生産を行い、kg 当たり 15 ドルで PARCIC に卸し、計 60 ドルの現金収入を得た。女性グループはミシンを継続的に利用し、洋服の修繕を通じて現金収入を得ることができた。</li> <li>◆ NGO は、女性グループが帳簿に基づき収入を適切に管理できるよう帳簿管理の研修を行った。</li> <li>◆ NGO と JICA プロジェクトチームは、キャッサバチップスからの収入(会議開催時に約 2,500 ドル) の活用法について、メンバーと協議を行った。その結果メンバーは、以下の方針で収入を活用することを決定した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 収益の 20% は生産に関わったメンバー間で配分し、メンバーの個人貯蓄として保管する。</li> <li>- 収益の 50% は生計向上活動の運営と拡大に活用される。</li> <li>- 収益の 30% はメンバーへの小規模貸付に活用される。</li> </ul> </li> <li>◆ 2015 年 4 月に女性グループは、キャッサバチップス生産に積極的に関わったメンバーを対象とした小規模貸付を開始した。</li> <li>◆ SPTPP-MP の受益者グループは、2014/2015 年に村落開発基金を活用して、既存苗畑での果樹の苗木生産を継続することを決定した。苗畑活動に先立って、グループは、メンバーの参加意思の確認を行い、計 268 名で構成される 13 グループが 2014/2015 年の苗畑活動の継続を合意した。</li> <li>◆ 受益者グループは、2 年次 FFS と同様の活動を苗畑で行い、約 14,000 本の苗木を両村にて生産した。計 273 名のメンバーが NGO の技術支援を受けて、個人農地等に同苗木を植栽した。</li> <li>◆ 受益者グループは、メイン及び小グループ展示圃場にて、持続的畑作農業に係る継続 FFS に従事した。</li> <li>◆ 播種量に対する平均的な生産量の比率は 40:1 で全国平均並みに低いものであった。</li> <li>◆ 受益者グループメンバーは、NGO の支援を受けて FFS を通じて実践した技術を個人農地へ適用した。90% 以上のメンバーが堆肥を施用し、80% 以上のメンバーが飼料木をテラスに生け垣として植栽した。</li> <li>◆ NGO はマイクロプログラム毎に 1 日会議を開催し、受益者/女性グループがプロジェクト終了後も活動を継続できるように、グループによるマイクロプログラムの評価と各プログラムの活動計画の作成を支援した。</li> <li>◆ Madabeno 村及び Talitu 村の SUFP-MP に係る受益者グループを除く全てのグループがマイクロプログラム活動を継続することを決定した。</li> </ul>
	マイクロプログラムの最終評価	第 1 グループの受益者/女性グループメンバーとの会議	

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

### 3.5.2 第二グループ村落での結果

第 1 グループと同じ要領で、第 2 グループ村落にてマイクロプログラムが実施された。2013 年 1 月に準備作業が開始され、マイクロプログラムは 2013 年 4 月から 2015 年 8 月にわたって実施された。

## 第二グループ村落にて実施された活動の要約

年	段階	主な活動	結果	
1年次	準備作業	受益者グループの形成	2013年1月及び2月に、計227名のメンバーから構成される計14の受益者/女性グループが形成された。 	
		現地視察/スタディツアー	2013年2月にマイクロプログラムの受益者/女性グループの計69名のメンバーが、マイクロプログラムに類似の活動を既に実施している村落への現地視察/スタディツアーに参加した。 	
		マイクロプログラムの活動計画の作成	受益者/女性グループは、2013年3月に各マイクロプログラムの全体計画に係る協議・作成を行った。	
1年次 FFS 及び 技術支援	Hautoho 村での SUFP with CBSE-MP に係る FFS の実施	◆ NGO の技術支援の下で、3か所の展示圃場（受益者グループ当たり1か所の展示圃場）が整備された。 ◆ 2013年6月から2014年5月にわたって以下のトピックに係る一連のFFSが各展示圃場にて実施された。 - 堆肥の維持管理を含んだ堆肥作り - 等高線画定 - 土壤保全工の適用 - 耕起と堆肥施用 - 種子選定と播種 - 液肥作り - 圃場管理（除草、追肥、テラス修復） - サツマイモの植え付け - トウモロコシの収穫と収穫後処理 - テラスの修復 ◆ 展示圃場における播種量に対する平均的な生産量の割合は、80:1で、全国の平均収量（30~50:1）より高いものであったが、潜在的な収量（100~150:1）よりは低いものであった。しかし展示圃場の内の一つでは、土壌と気候条件さえよければha当たり3トンは達成できる可能性を示した。	    	
		Hautoho 村での IG/LD-MP の実地研修の実施	◆ 2013年3月に女性グループは、村内に存在する自然及び社会資源の評価の後に、以下の活動を可能性のある現金収入/生計向上オプションとして選定した。 - 漬物生産 - 干しイモ生産 - ハーブ茶生産 - キャッサバチップス生産 - ミシン利用 ◆ NGOは2013年6月から2014年1月にわたって上記トピックに係る計12の実地研修を実施した。 ◆ 女性グループは、NGOによって実施された実地研修の後、自発的にミシン利用と干しイモ生産を継続的に行った。しかしながら2013/2014年に現金収入を得ることはなかった。    	   
		Suco Tohumeta 村での SUB/PF-MP に係る FFS の実施	◆ 各受益者グループはNGOの技術支援を受けて1か所/グループの展示圃場を整備した。従って、Tohumeta 村では計8カ所の展示圃場が整備された。 ◆ 2013年4月から2014年5月にわたって、下記のトピックに係る一連のFFSが実施された。 - 堆肥作り（維持管理を含む） - 等高線画定と土壤保全工の適用 - 耕起と堆肥施用 - バスケット堆肥の適用 - 種子選定と播種 - 植穴掘り、堆肥施用と埋め戻し - 液肥作り - サツマイモ、キャッサバ、緑豆の植え付け - 圃場管理 - 家畜小屋の設置 - 収穫と収穫後処理    	   

年	段階	主な活動	結果																														
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- テラスの維持管理</li> <li>◆ 展示圃場でのトウモロコシの平均収量（播種量に対する生産量の平均割合）は約 130:1 と全国の平均収量（50:1）と比較してもかなり高いものであった。導入技術はトウモロコシの生産性を大きく改善できる可能性を示唆した。</li> </ul>																														
	参加型モニタリング及び評価	第2グループの受益者/女性グループメンバーとの会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2014年2月及び3月に、第1グループのマクロプログラムに係る受益者並びに女性グループは、マクロプログラム毎に2日間の会議を持ち、1年次のFFSの結果の評価と2年次の各マクロプログラムの年間活動計画の作成を行った。</li> <li>◆ 会議では、受益者グループとNGOは以下について合意した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- で多くのメンバーが主要技術を適用するため、SUPP with CBSE-MPの2年次のカリキュラムには2段階の普及アプローチを導入する。</li> <li>- IG/LD-MPでは女性グループの生産産物の販売に重点を置く。</li> <li>- SUB/PF-MPのメンバーの果樹植栽の意向を受けて、2年次のカリキュラムでは果樹の苗木生産を導入する。</li> </ul> </li> </ul>																														
第2年次	2年次FFS及び技術支援	Hautoho村でのSUPP with CBSE-MPに係るFFSの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 第2年次FFSの実施前に、NGOは受益者グループによるメンバーの農地もしくは家の近似性に基づく小グループ形成を支援した。3つの受益者グループ下に計10の小グループが形成され、各小グループはメンバー所有の農地の一つを小グループ展示圃場として選定した。</li> <li>◆ NGOは、2014年5月から2015年5/6月にわたって、以下のFFSをメイン及び小グループ展示圃場にて実施した。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">メイン展示圃場でのFFS</th> <th style="width: 50%;">小グループ展示圃場でのFFS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- 堆肥作り</td> <td>- 堆肥作り</td> </tr> <tr> <td>- 堆肥の維持管理(反転)</td> <td>- 堆肥の維持管理(反転)</td> </tr> <tr> <td>- 家畜小屋設置</td> <td>- 等高線画定</td> </tr> <tr> <td>- 耕起と堆肥施用</td> <td>- 等高線沿いの溝掘り工の適用</td> </tr> <tr> <td>- 種子選定と播種</td> <td>- 耕起と堆肥施用</td> </tr> <tr> <td>- 液肥作り</td> <td>- 圃場管理(1回目)</td> </tr> <tr> <td>- 圃場管理(1回目)</td> <td>- キャッサバとサツマイモの植え付け</td> </tr> <tr> <td>- キャッサバとサツマイモの植え付け</td> <td>- テラスの修復</td> </tr> <tr> <td>- テラスの修復</td> <td>- 赤豆の収穫と緑肥(Lehe)の植え付け</td> </tr> <tr> <td>- 赤豆の収穫</td> <td>- 圃場管理(2回目)</td> </tr> <tr> <td>- 圃場管理(2回目)</td> <td>- 果樹の植栽</td> </tr> <tr> <td>- 緑肥(Lehe)の植え付け</td> <td>- トウモロコシの収穫と収穫後処理</td> </tr> <tr> <td>- 果樹の植栽</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- トウモロコシの収穫と収穫後処理</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 全110名のメンバーが、堆肥作り、堆肥施用、液肥作り等の主要技術を個人農地に適用した。</li> <li>◆ 展示圃場に作付したトウモロコシの播種量に対する生産量の平均割合は80:1であり、全国の平均収量よりも高いと考えられた。</li> </ul>	メイン展示圃場でのFFS	小グループ展示圃場でのFFS	- 堆肥作り	- 堆肥作り	- 堆肥の維持管理(反転)	- 堆肥の維持管理(反転)	- 家畜小屋設置	- 等高線画定	- 耕起と堆肥施用	- 等高線沿いの溝掘り工の適用	- 種子選定と播種	- 耕起と堆肥施用	- 液肥作り	- 圃場管理(1回目)	- 圃場管理(1回目)	- キャッサバとサツマイモの植え付け	- キャッサバとサツマイモの植え付け	- テラスの修復	- テラスの修復	- 赤豆の収穫と緑肥(Lehe)の植え付け	- 赤豆の収穫	- 圃場管理(2回目)	- 圃場管理(2回目)	- 果樹の植栽	- 緑肥(Lehe)の植え付け	- トウモロコシの収穫と収穫後処理	- 果樹の植栽		- トウモロコシの収穫と収穫後処理	
メイン展示圃場でのFFS	小グループ展示圃場でのFFS																																
- 堆肥作り	- 堆肥作り																																
- 堆肥の維持管理(反転)	- 堆肥の維持管理(反転)																																
- 家畜小屋設置	- 等高線画定																																
- 耕起と堆肥施用	- 等高線沿いの溝掘り工の適用																																
- 種子選定と播種	- 耕起と堆肥施用																																
- 液肥作り	- 圃場管理(1回目)																																
- 圃場管理(1回目)	- キャッサバとサツマイモの植え付け																																
- キャッサバとサツマイモの植え付け	- テラスの修復																																
- テラスの修復	- 赤豆の収穫と緑肥(Lehe)の植え付け																																
- 赤豆の収穫	- 圃場管理(2回目)																																
- 圃場管理(2回目)	- 果樹の植栽																																
- 緑肥(Lehe)の植え付け	- トウモロコシの収穫と収穫後処理																																
- 果樹の植栽																																	
- トウモロコシの収穫と収穫後処理																																	
		Hautoho村でのIG/LD-MPの実地研修の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2014年5月から11月にわたってNGOは、下記のトピックに係る計13の実地研修を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 漬物生産</li> <li>- コンタスチップス生産</li> <li>- ミシン利用</li> </ul> </li> <li>◆ コンタスチップス生産に係る研修の後、女性グループは市場性のある商品開発のためにコンタスチップス生産を継続した。計9回のOJTを通じて、2014年10月に女性グループはコンタスチップスをディリの主要なスーパーマーケットに卸すことが可能となった。原料(コンタス)不足によって、2015年1月から7月まで生産ができなかったものの、2015年7月末時点でグループは計100袋のコンタスチップスを主要なスーパーマーケットに納入し、約700ドルの収入を得た。</li> <li>◆ この他女性グループは、ミシンを利用した服の修繕によって現金収入を得ると共に、Fadabloc村と同様に、PARCICに約1.5kgのハーブ茶を生産・販売し、計22ドルの収入を得た。</li> </ul>																														
		Suco Tohumeta村でのSUB/PF-MPに係るFFSの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、2014年5月から2015年5月及び6月にわたって、下記のトピックに係る一連のFFSを展示圃場にて実施した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 苗置き場の準備</li> <li>- 播種</li> <li>- 堆肥作り</li> <li>- 堆肥の維持管理</li> <li>- 等高線画定と土壤保全工の適用</li> <li>- 耕起と堆肥施用</li> <li>- 種子選定と播種</li> <li>- 液肥作り</li> </ul> </li> </ul>																														

年	段階	主な活動	結果
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 圃場管理 (1 回目)</li> <li>- 圃場管理 (2 回目)</li> <li>- 生垣利用の飼料木の剪定とマルチング</li> <li>- 飼料木の植栽</li> <li>- 収穫と収穫後処理</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 展示圃場での研修の後に、受益者グループメンバーは、<i>harosan</i> という村落の慣習的な協働作業システムに従い、お互いで助け合いながら習得技術の個人農地への適用を行った。全 85 名のメンバーが主要な持続的畑作農業技術を各自の農地に適用した。</li> <li>◆ 展示圃場でのトウモロコシの平均収量（播種量に対する生産量の平均割合）は、全国の平均の 2 倍相当である 100:1 以上であった。導入技術はトウモロコシの生産性を大きく改善できる可能性を示唆した。同結果は、技術導入を図った農地でのトウモロコシの平均収量は約 2 トン/ha になる可能性があることを示唆した。</li> </ul>
	マイクロプログラムの最終評価	第 2 グループの受益者/女性グループメンバーとの会議	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 第 1 グループ村落と同様に、NGO はマイクロプログラム毎に 1 日会議を開催し、受益者/女性グループによるマイクロプログラムの評価と各プログラムの活動計画の作成を支援した。</li> <li>◆ 会議においてグループは、①マイクロプログラムの成果と結果の評価、②メンバーが直面した問題に関する協議、そして③マイクロプログラムによって導入された技術の効果と適用性に関する評価を行った。またグループは、JICA 支援が終わった後もマイクロプログラム活動を継続する意思を示し、2015/2016 年におけるマイクロプログラムの年間活動計画を作成した。</li> </ul>

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

### 3.6 対象村落での相互訪問（収穫祭）

村落リーダーや受益者/女性グループの主要メンバーのマイクロプログラムに対する動機付けのために、NGO と JICA プロジェクトチームは、受益者グループメンバーによる相互訪問の機会として、2014 年の Hautoho 村及び 2015 年の Tohumeta 村にて、それぞれ収穫祭を開催した。相互訪問では、訪問先の住民が村落でのマイクロプログラム活動の結果を参加者に紹介し、その参加者と意見交換を行った。相互訪問は参加者に対する動機づけのみならず、訪問先村落の主要メンバーがマイクロプログラムに対するオーナーシップを高める良い機会となった。

### 3.7 流域評議会の設立

対象村落に村落規則を導入した後、森林火災、違法伐採、家畜放牧は大幅に減少したものの、未だ違法活動の発生が見受けられた。これは 1 村での村落規則では、周辺村落に居住する住民が村落内で引き起こす違法行為に対する効果が限定的であるためであった。従って、対象村落とその周辺村落が協働で、小流域レベルで継続的な自然環境管理と保全を進めるためのプラットフォームを整備することが重要と判断した。プラットフォームの整備のために、JICA 及び MAF プロジェクトチームと NGO は、2014 年 5 月から 2015 年 10 月にわたって Noru 川準流域に地理的に関連する 2 つの準県行政事務所長（Remexio 準県及び Liquidoe 準県）並びに 12 の村落と以下の協議を行った。

#### 流域評議会を設立及び運営のための協議

目的	協議	期間
流域評議会の設立	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 準県行政事務所への説明</li> <li>▶ 村落リーダーへの説明</li> <li>▶ JICA プロジェクトの対象村落へのスタディツアー</li> <li>▶ Rumoco 流域へのスタディツアー</li> <li>▶ 関係者分析に係る協議</li> <li>▶ 現状分析に係る協議</li> <li>▶ 将来ビジョンに係る協議</li> <li>▶ 流域評議会の規則、ビジョン、使命、目的、役割に係る協議</li> </ul>	2014 年 5 月から 8 月
流域管理計画の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理計画の目的と概要の紹介</li> <li>▶ Noru 準流域の現状に係る協議</li> <li>▶ 流域管理上の課題と問題に係る協議</li> <li>▶ 管理計画にて提案されるプログラム/サブプログラムに係る協議</li> <li>▶ 流域管理計画の最終版に関する協議</li> <li>▶ 流域管理計画に係る評議会の決議書に関する協議</li> </ul>	2014 年 9 月から 2015 年 2 月
流域評議会の定例会議	流域評議会の第 1 回から第 5 回の定例会議	2014 年 9 月から 2015

目的	協議	期間
		年 10 月

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

## 第 4 章 成果 2 に係る活動の結果

### 4.1 研修教材と能力向上計画の作成

カウンターパートに対する研修の実施前に、JICA プロジェクトチームは能力向上活動の効果をもとめるために、以下の活動を実施した。

- a. Aileu 県 MAF 事務所からのカウンターパートに対するオリエンテーション
- b. カウンターパートの任命と実施ガイドラインに係る省令の作成
- c. 既存の有用な CB-NRM 技術に係る情報収集
- d. 研修ニーズ評価の実施
- e. カウンターパートに対する能力向上計画の作成

### 4.2 カウンターパートに対する技術セミナーと OJT の実施

カウンターパートが CB-NRM の全ての過程に関する理解を深め、必要な手順と技術を習得するために、JICA プロジェクトチームは、以下に示す計 18 の技術セミナーを 2011 年 5 月から 2015 年 3 月にかけて実施した。

- 1) CB-NRM のコンセプト
- 2) PLUP のコンセプトと全体過程
- 3) 計画フェーズの PLUP の手順
- 4) 実施フェーズの PLUP の手順
- 5) 優先マイクロプログラムの選定
- 6) 選定されたマイクロプログラムの概要
- 7) マイクロプログラムの実施のためのグループ形成
- 8) マイクロプログラムによって導入された主要技術
- 9) CB-NRM の全体コンセプト
- 10) ファシリテーション技術
- 11) マイクロプログラムの主要技術
- 12) PRA
- 13) 参加型計画、モニタリング及び評価
- 14) 技術仕様 (書)
- 15) マイクロプログラムによって導入された主要技術(再実施)
- 16) ファシリテーション技術 (再実施)
- 17) 家畜小屋設置
- 18) 生計向上のための天然資源の活用



技術セミナー



週例会議

セミナータイプの研修に加えて、JICA プロジェクトチームは OJT の一環として、カウンターパートが以下に示すプロジェクト活動をモニタリングする機会を 2011 年 2 月から 2015 年 7 月にわたって準備・提供した。

- a. 対象村落のリーダー及び住民に対するコンサルテーション(2011 年)
- b. 対象村落にて NGO によって実施された PRA (2011 年及び 2012 年)
- c. 対象村落にて NGO によって実施された PLUP (2011 年及び 2012 年)
- d. 対象村落にて、優先マイクロプログラムの選定のために、NGO によって実施された協議 (2011 年及び 2012 年)
- e. 違法活動の有無のモニタリングと村落規則を参考にした解決策に係る協議のための対象村落での月例会議 (2011 年から 2015 年)

- f. 対象村落でのマイクロプログラム期間中に、NGO と受益者グループのメンバーによって実施された活動（2012年から2015年）

#### 4.2.3 講師養成型の研修

カウンターパートが CB-NRM 技術に関する講師となるために、JICA プロジェクトチームは 2013 年 1 月から 2014 年 11 月にわたって以下に示すような講師養成研修を準備・実施した。

- a. Fahisoi 村の PRA
- b. CB-NRM と JICA CB-NRM プロジェクトに係るセミナー
- c. マイクロプログラムに係るセミナー
- d. PLUP に係るセミナー
- e. Talitu 村及び Madabeno 村へのスタディツアー
- f. CB-NRM 技術マニュアルに関するセミナー
- g. Tohumeta 村へのスタディツアー



カウンターパートによる PRA



CB-NRM 技術マニュアルに係るセミナー



フィードバック及び計画策定セミナー

#### 4.3 年間フィードバック及び計画策定セミナー

JICA プロジェクトチームが実施した研修の効果の評価とより効果的な研修内容とするためのカリキュラム改訂のために、JICA プロジェクトチームはカウンターパートを対象としたフィードバックセミナーを毎年開催した。セミナーでは、JICA プロジェクトチームは、カウンターパートの年間活動予算計画の作成もあわせて支援した。

フィードバック及び計画策定セミナーにてカウンターパートは、彼等の活動に係る年間活動予算計画を作成し、予算確保のためにそれぞれの所属組織に作成した計画を提出した。プロジェクト期間を通じてカウンターパートは、2012 年から 2016 年までの活動予算計画を作成している。

#### 4.4 CB-NRM に係る技術資料/参考書の作成

プロジェクト期間を通じて JICA プロジェクトチームは、MAF 普及員、森林警護官、その他農林業分野で働いている実務者等の関係者への CB-NRM に関する技術普及のために、以下の技術資料を作成した。

JICA プロジェクトチームによって作成された技術資料/参考書

資料	概要
CB-NRM 有用事例集 (CB-NRM Information Kit)	CB-NRM 有用事例集は、持続的な天然資源管理に参考となり、且つ東ティモール、特にラクロ川及びビコモロ川流域に適用可能な計 44 の既存技術を紹介した技術参考書である。
CB-NRM 技術マニュアル	CB-NRM 技術マニュアルは、3 巻（第 1 巻：苗木生産及び植林、第 2 巻：持続的畑作農業、第 3 巻：現金収入及び生計向上）で構成される。マニュアルは効果的な普及のための重要なアプローチとマイクロプログラムで導入した全ての技術を紹介している。
流域評議会形成のためのマニュアル	本マニュアルは、ラクロ川及びビコモロ川流域内の準流域にて、①地域関係者との協議を通じて準流域レベルの協働プラットフォームの形成と②同プラットフォームの流域管理評議会として整備を行うための手順・方法について、MAF 特に NDFWM の現場スタッフ及び計画策定者に対して紹介した参考書である。
CB-NRM 技術マニュアル簡易版	簡易版は、現場スタッフが普及活動や研修の最中に使えるように CB-NRM 技術マニュアルの主要技術を紹介した小冊子である。

出所：JICA プロジェクトチーム（2015）

## 第5章 成果3に係る活動の結果

### 5.1 NDF 内の作業部会の形成

対象流域における CB-NRM の展開のための新規政策文書に係る協議を促進するために、NDF は JICA プロジェクトチームの依頼に答える形で、15名の職員と1名の MAF アドバイザーから構成される作業部会を2011年7月に形成した。

### 5.2 CB-NRM 促進に係る政策提言と実施手順に係る作業部会との協議

JICA プロジェクトチームは、以下の事項に関して NDF 作業部会と協議するために、計10回の協議を2011年8月から2015年6月までに開催した。

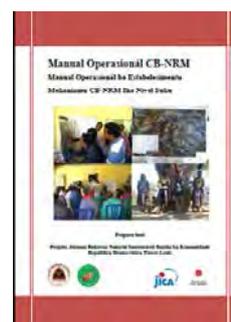
- a. キックオフ会議
- b. 作業部会の活動計画
- c. 関係者及び現状分析
- d. 森林セクター政策と森林管理法案の分析
- e. JICA CB-NRMA プロジェクトの活動と CB-NRM に係る基本コンセプト
- f. CB-NRM 促進における実施体制と主なアクターの役割と責任
- g. CB-NRM 促進に必要な対策と連携/調整
- h. CB-NRM 展開のための政策提言案
- i. CB-NRM 促進のための省令案



### 5.3 CB-NRM メカニズムの確立のための実施マニュアルの作成

JICA プロジェクトチームは、①NDF 及び農業及びコミュニティ開発支援局 (NDSAC) との協議、②Raumoco 流域での試行、並びに③県レベル関係者とのコンサルテーション会議を通じて、村落レベルでの CB-NRM のメカニズムの確立のための過程と手順を記載した実施マニュアルを作成した。

実施マニュアルには、①CB-NRM メカニズムの目的、②村落レベルでの CB-NRM メカニズム確立の全過程、③PLUP の手順/ステップ、④優先農林業普及活動/マイクロプログラムの選定手順/ステップ、⑤村落規則の制度化の手順/活動、及び⑥マイクロプログラムの実施手順/活動が記載されている。



### 5.4 政策提言の作成

JICA プロジェクトチームは、NDF の作業部会との一連の協議を通じて、CB-NRM メカニズムの普及のための省令案を含んだ CB-NRM 展開のための政策提言の作成と最終化を行った。政策提言を最終化するために、2015年3月と4月に JICA プロジェクトチームは、中央及び地方レベルの主要関係者を対象に計5回のコンサルテーション会議を開催した。2015年7月に JICA プロジェクトチームは、省令案と共に政策提言を NDFWM 及び MAF に提出し、承認を依頼した。同文書に取りまとめられた提言を以下に示す。

- 1) 重要流域での CB-NRM メカニズムの展開を目的とした新規政策文書の発行による持続的な森林管理の主要アプローチとしての CB-NRM の主流化
- 2) 森林保全計画内に提案された森林保全プログラムにて計画された村落での CB-NRM メカニズムの普及・展開
- 3) NDFWM 内の CB-NRM もしくは住民主導型森林管理に係る課の新規設立
- 4) 森林管理法の施行とその実施支援ガイドライン、特に村落森林管理合意書 (Community Forest Management Agreement: CFMA) の導入に係るガイドラインの作成
- 5) 主要な関係者、特に MAF、NDFWM、NDFC 及び NGO の住民及び村落リーダーによる CB-NRM メカニズムの導入と、将来的には CFMA の準備・導入を支援する能力の向上

- 6) 現場レベルにて、MAF、NDFWM 及び NDNC による効果的且つ円滑な CB-NRM メカニズムの導入を支援するための有能な NGO 及びファシリテーターの活用
- 7) NDFWM、NDNC 及び MAF の現場スタッフが、現場レベルで CB-NRM メカニズムの促進に従事するために必要な組織及び財務支援の確保
- 8) CB-NRM メカニズムの導入もしくは CFMA の承認プロセスの村落開発計画プロセスとの統合化

## 5.5 政策提言の制度化

政策提言に係る協議を促進するために、特に最初の提言である「重要流域での CB-NRM メカニズムの展開を目的とした新規政策文書の発行による持続的な森林管理の主要アプローチとしての CB-NRM の主流化」に係る協議を促進するために、JICA プロジェクトチームは、「CB-NRM メカニズムの促進のための省令」を英語及びポルトガル語で作成し、NDFWM 並びに MAF に提出した。同時に JICA プロジェクトチームは、森林分野の事務次官から政策提言に係る支援を得るために、2015年6月及び7月に同事務次官と複数回の協議を持った。その結果、省令案が添付された政策提言が事務次官に承認され、2015年7月15日に MAF 大臣に大臣承認のために提出された。

## 5.6 実施マニュアルの簡易版の作成

実施マニュアルを扱いやすく且つ現場でも使いやすいものとするために、JICA プロジェクトチームは、参加型土地利用計画、優先農業及び林業普及サービス/マイクロプログラムの選定、村落規則の制度化、及び農林業普及/マイクロプログラムの実施等の CB-NRM メカニズムの確立の主要部分に係る手順を記載した A-3 サイズの手引書を作成した。

## 第6章 プロジェクト管理活動の結果

### 6.1 NDF 及び MAF との協議もしくはセミナー

カウンターパートを含んだ NDF 及び MAF 職員のプロジェクトに関する理解を深めるために、JICA プロジェクトチームはプロジェクト期間を通じて、同職員を対象とした以下の会議やセミナーを開催した。

- a. NDF に対する第1回プロジェクト紹介セミナー
- b. NDF に対する第2回プロジェクト紹介セミナー
- c. NDF に対する第3回プロジェクト紹介セミナー
- d. MAF 県事務所での CB-NRM パンフレットとマニュアル簡易版の紹介セミナー
- e. CB-NRM マニュアルの引き渡しセミナー

### 6.2 プロジェクト機材の調達

プロジェクトの協議議事録 (Record of Discussions: R/D) に従って、JICA プロジェクトチームはプロジェクト期間中に以下の機材を調達し、MAF/NDF に引き渡した。

MAF/NDF に引き渡した調達機材

機材	タイプ/モデル	数量	引き渡し日
モーターバイク	Honda Megapro 150	4	2011年4月2日
コピー機	Xerox DC 1085	1	2011年4月2日
デスクトップコンピューター	HP pro 3000 Desktop HP LE1851W 18.5" Monitor	1	2011年4月2日
ソフトウェア	Microsoft Office Home and Business 2010	1	2011年4月2日
ウイルス対策ソフト	Kaspersky AntiVirus 2011	1	2011年4月2日
プロジェクター	LCD Projector SANYO PDG-DSU20	1	2011年4月2日
発電機	Honda SGX 2500	1	2011年4月2日
GPS	Garmin E-treck	4	2011年4月2日
プロジェクト車両	Toyota Hi Lux 3000	2	2011年6月14日

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

### 6.3 合同調整委員会 (Joint Coordination Committee : JCC) 会議

プロジェクト期間を通じて、JICA 及び MAF プロジェクトチームは計 8 回の合同調整委員会を開催した。

### 6.4 広報

幅広い関係者にプロジェクトとその活動を認識してもらうために、JICA プロジェクトチームは 2015 年 3 月末までに計 7 号のプロジェクトニュースレターを発行した。プロジェクトニュースレターに加えて、MAF 高官のプロジェクト活動に関する理解を深めるために、プロジェクトチームは NGO と協力して、対象村落にて以下のイベントを開催した。

- a. 2013 年における Fadabloco 村での収穫祭
- b. 2015 年における Hautoho 村での収穫祭

更に、JICA プロジェクトチームと NGO は、CB-NRM メカニズムのプロセスや結果を紹介するために、MAF や他ドナーが開催した以下の展示会やイベントに参加した。

- a. 2014 年に行われた MAF 展示会
- b. 2014 年に UNDP によって行われた CBD のイベント
- c. 2014 年に EU 支援の Global Climate Change Adaptation (GCCA) プロジェクトによって行われた気候変動に係るイベント

### 6.5 本邦研修の準備・実施

計 9 名のカウンターパートが 2011 年から 2014 年にかけて計 4 回の本邦研修に参加した。JICA プロジェクトチームは、研修実施前に本邦受け入れ機関との調整を行い、本邦研修時には研修期間を通じてカウンターパートに同行した。

### 6.6 他ドナーとの連携・協調

他ドナーとの連携・協調の一環として、JICA プロジェクトチームはプロジェクト期間を通じて以下の活動を NGO と協力して実施した。

- a. Raumoco 流域評議会メンバーの Fadabloco 村及び Hautoho 村への訪問準備と受け入れ (2012 年)
- b. Seed of Life と現地 NGO に対する Raumoco 流域内の 2 村での PLUP 実施支援 (2014 年)
- c. 他ドナー及びドナー支援プロジェクト専門家との協議、同関係者の対象村落への訪問準備・調整、プロジェクト資料 (政策提言、省令案、実施及び技術マニュアル、その他広報関係資料等) の共有等、他ドナー及びドナー支援プロジェクトへの情報共有と視察支援



Raumoco での参加型土地利用計画



世銀専門家の現地訪問

### 6.7 プロジェクト評価

両政府によって合意された協議議事録 (R/D) に従って、プロジェクトの中間時点 (2013 年 3 月) とプロジェクト終了 6 か月前 (2015 年 6/7 月) に、JICA と MAF は本プロジェクトの評価を行った。

### 6.8 プロジェクト報告書及びその他成果品

JICA プロジェクトチームは、プロジェクト期間を通じて、以下のプロジェクト報告書及び成果品を作成し NDF/MAF に提出した。

## JICA プロジェクトチームによって提出されたプロジェクト報告書及び成果品

資料タイプ	資料名
プロジェクト報告書	インセプションレポート (英語)
	プロGRESSレポート(1) (英語、テトゥン語、日本語)
	プロGRESSレポート(2) (英語、テトゥン語、日本語)
	プロGRESSレポート(3) (英語、テトゥン語、日本語)
	プロGRESSレポート(4) (英語、テトゥン語、日本語)
	年間完了報告書(2011/2012) (英語、テトゥン語、日本語)
	年間完了報告書(2012/2013) (英語、テトゥン語、日本語)
	年間完了報告書(2013/2014) (英語、テトゥン語、日本語)
	年間完了報告書(2014/2015) (英語、テトゥン語、日本語)
	2011年1月から2015年2月まで隔月進捗報告書 (英語及びテトゥン語)
マニュアル	村落レベルでの CB-NRM メカニズム確立のための実施マニュアル (英語及びテトゥン語)
	CB-NRM 技術マニュアル：第1巻から第3巻 (英語及びテトゥン語)
	流域評議会形成に係るマニュアル (英語及びテトゥン語)
	実施マニュアル簡易版 (英語及びテトゥン語)
	技術マニュアル簡易版 (英語及びテトゥン語)
技術資料	CB-NRM 有用事例集 (英語及びテトゥン語)
政策文書	CB-NRM 展開のための政策提言 (英語及びテトゥン語)
	CB-NRM メカニズム促進のための省令案 (ポルトガル語及び英語)
広報	CB-NRM パンフレット (英語及びテトゥン語)
	プロジェクトニュースレター (第1号から第7号)
その他	対象村落の村落及び資源プロファイル報告書 (英語及びテトゥン語)
	2012年から2015年にかけて実施されたフィードバック及び計画策定セミナーの結果報告書 (英語及びテトゥン語)
	NDF 作業部会との第3回から第9回の会議報告書 (英語及びテトゥン語)

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

## 第7章 プロジェクト達成状況と最終評価結果の要約

## 7.1 プロジェクト達成状況の評価

JICA 及び MAF プロジェクトチームは、最新 PDM のプロジェクト目標と成果に与えられた指標の達成状況の確認を通じて、プロジェクトの達成状況の評価を行った。その結果、JICA 及び MAF プロジェクトチームは、2015年11月末時点で与えられた全ての指標を満足することができたと評価・判断した。

## 7.2 最終評価の結果

MAF 及び JICA の合同終了時評価は2015年6月及び7月に実施された。5項目の評価基準に基づく最終評価の結果要約を下表に示す。

## 5項目評価基準に基づく評価結果

基準	評価結果
妥当性	高い
有効性	高い
効率性	中程度
インパクト	いくつかの正のインパクトの発現が見込まれている。
持続性	持続性は未だ十分確保されるに至っていないが、いくつかの点で持続性を認めることができる。

出展：Report of the Joint Terminal Evaluation on the Project for Community Based Sustainable Natural Resource Management in the Democratic Republic of Timor-Leste (2015)

## 第8章 教訓

## 8.1 プロジェクト全体進捗及びプロジェクトのフレームワークからの教訓

MAF 及び JICA で形成された合同最終評価チームはプロジェクトの全体進捗及びプロジェクトフレームワークのレビューを通じて、以下に記す教訓を抽出した。

- a. プロジェクトインパクトの普及のための NGO の活用
- b. 政府の体制能力が不十分な国での NGO の活用

- c. 先行調査の重要性
- d. 財務的能力を有する NGO の選定
- e. 対象村落以外の村落を含んだプラットフォームの設立
- f. 伝統的慣習メカニズムの活用によるプロジェクト活動の効率性の向上
- g. 現地資材の利用の有効性
- h. 僻地の対象村落でのファシリテーション組織／機関職員が存在

## 8.2 プロジェクト活動を通じた教訓

一方、JICA プロジェクトチームはプロジェクトの実施を通じて以下の教訓を抽出した。

### 成果1の活動に係る教訓

- a. 十分な時間の配分
- b. 障害の除去
- c. 現地スタッフの配置
- d. 幅広い住民の取り込み
- e. 住民に対する研修機会の確保
- f. 農業普及のための伝統的／慣習的協働作業システムの活用
- g. プロセスアプローチの導入

### 成果2の活動に係る教訓

- a. 現実的な目標の設定
- b. 必要な支援の確保
- c. 現場での実際の成果の紹介の重要性
- d. 段階的な政府職員への責任の分担

### 成果3の活動に係る教訓

- a. 政策作成プロセスへの NDF 職員の関与確保と持続的な協議
- b. 現場経験に基づく制度開発

## 第9章 勧告

### 9.1 終了時評価チームによる勧告

第7章に記述したように、終了時評価チームはプロジェクト効果の持続性の確保と上位目標の達成のために、以下の勧告を行った。

- a. 政策提言の実現
- b. 対象村落での CB-NRM の実施モニタリング
- c. Noru 流域の流域管理評議会のモニタリング
- d. 無償協力事業「森林保全計画」の活用
- e. CB-NRM メカニズムの改善
- f. Noru 流域の流域管理評議会の支援
- g. 対象地域の住民に対する啓発

### 9.2 JICA プロジェクトチームによる勧告

この他 JICA プロジェクトチームは、効果的な CB-NRM の展開と上位目標の達成のために、MAF は以下の活動及び施策を検討することを提案する。

- a. CB-NRM の展開における主要な要員の育成
- b. CB-NRM メカニズムの促進に関する新規大臣令の最終化と承認
- c. CB-NRM メカニズムの MAF 開発パートナーのプロジェクトへの導入の働きかけ
- d. プロジェクト資料の活用

**プロジェクト事業完了報告書**  
**東ティモール国持続可能な天然資源管理能力向上プロジェクト**

目 次

要約

第1章	序文 .....	1-1
1.1	背景.....	1-1
1.2	プロジェクトの概要.....	1-2
1.3	本報告書の構成.....	1-3
第2章	プロジェクトの概要.....	2-1
2.1	全体作業計画.....	2-1
2.2	プロジェクトの流れ.....	2-2
2.3	PDMの変更.....	2-2
2.4	プロジェクトの進捗.....	2-3
第3章	成果1に係る活動の結果.....	3-1
3.1	村落プロファイリング.....	3-1
3.1.1	対象村落の選定.....	3-1
3.1.2	対象村落住民に対するプロジェクトに関するコンサルテーション.....	3-1
3.1.3	対象村落における村落プロファイル調査（ベースライン調査及びPRA） .....	3-2
3.2	参加型土地利用計画（Participatory Land Use Planning: PLUP）.....	3-4
3.3	村落規則の実施.....	3-6
3.3.1	村落レベルでの月例会議.....	3-7
3.3.2	集落レベルでの情報共有会議.....	3-8
3.4	優先マイクロプログラムの選定.....	3-8
3.5	対象村落でのマイクロプログラムの実施.....	3-9
3.5.1	第1グループ村落での結果.....	3-10
3.5.2	第2グループ村落の活動の結果.....	3-33
3.6	対象村落の相互訪問（収穫祭）.....	3-41
3.7	流域管理評議会の設立.....	3-42
3.7.1	背景.....	3-42
3.7.2	対象地区.....	3-42
3.7.3	流域管理評議会設立のための主な活動.....	3-42
第4章	成果2に係る活動の結果.....	4-1
4.1	研修教材と能力向上計画の作成.....	4-1
4.1.1	Aileu 県 MAF 事務所からのカウンターパートに対するオリエンテーション.....	4-1
4.1.2	カウンターパートの任命と実施ガイドラインに係るMAFの省令の作成 .....	4-1

4.1.3	既存の有効な CB-NRM 技術情報の収集.....	4-1
4.1.4	研修ニーズの評価 .....	4-2
4.2	カウンターパートに対する技術セミナーと OJT .....	4-6
4.2.1	カウンターパートに対する技術セミナー .....	4-6
4.2.2	OJT .....	4-7
4.2.3	講師養成 (Training of Trainers : ToT) 型研修の実施.....	4-9
4.3	年間振り返り及び計画作成セミナーの実施.....	4-11
4.4	CB-NRM 技術資料の作成.....	4-13
4.4.1	CB-NRM 優良事例集 (CB-NRM Information Kit) の作成.....	4-13
4.4.2	CB-NRM 技術マニュアルの作成.....	4-14
4.4.3	流域管理評議会に形成に係るマニュアルの作成 .....	4-15
4.4.4	CB-NRM 技術マニュアルの簡易版の作成.....	4-16
第 5 章	成果 3 に係る活動の結果.....	5-1
5.1	NDF 内の作業部会の形成.....	5-1
5.2	CB-NRM 促進に係る政策提言と実施手順に係る作業部会との協議 .....	5-1
5.3	CB-NRM メカニズムの確立のための実施マニュアルの作成 .....	5-5
5.3.1	実施マニュアル初案の作成 .....	5-5
5.3.2	実施マニュアル初案の改善 .....	5-5
5.3.3	村落レベルでの CB-NRM メカニズム確立に係る実施マニュアルの最終 化.....	5-5
5.4	政策提言の作成.....	5-7
5.5	政策提言の制度化支援.....	5-9
5.6	実施マニュアルの簡易版の作成.....	5-9
第 6 章	プロジェクト全体管理に係る活動の結果.....	6-1
6.1	NDF 及び MAF との会議並びにセミナー .....	6-1
6.2	プロジェクト機材の調達.....	6-2
6.3	合同調整委員会 (JCC) 会議.....	6-2
6.4	広報活動.....	6-4
6.4.1	プロジェクトニュースレターの発行 .....	6-4
6.4.2	情報普及のために JICA プロジェクトチームによって実施されたイベン ト .....	6-4
6.4.3	展示会への参加及び会議での発表 .....	6-5
6.5	本邦研修.....	6-5
6.6	他機関/組織との協調.....	6-6
6.7	プロジェクト評価.....	6-7
6.8	プロジェクト報告書及びその他の成果品.....	6-8
7 章	プロジェクト目標の達成状況およびプロジェクト終了時評価結果概要 .....	7-1
7.1	プロジェクトの達成度評価.....	7-1
7.2	終了時評価結果.....	7-4
第 8 章	教訓 .....	8-1
8.1	プロジェクト全体の管理及び枠組みに係る教訓.....	8-1

8.2	プロジェクト活動からの教訓.....	8-2
第9章	提言 .....	9-1
9.1	終了時評価チームによる提言.....	9-1
9.2	JICA プロジェクトチームによる提言 .....	9-1

## 表および図

表 1	改訂 PDM (バージョン 3.0)
表 2	改訂 PO (バージョン 3.1)
表 3	プロジェクトの作業計画と進捗との対応表
図 1	プロジェクト対象地区 位置図

## 添付資料

添付-3.1	対象村落選定に係る評価結果
添付-3.2	対象村落の村落プロファイルと村落に賦存する資源プロファイル
添付-3.3	作業グループのメンバーリストと各メンバーの役割及び責任 (Fadabloco 村、Madabeno 村、Talitu 村)
添付-3.4	将来土地利用を含んだ各村落の村落規則最終版
添付-3.5	月例モニタリング会議メモ
添付-3.6	対象村落の住民と合意した各マイクロプログラムの暫定内容・範囲
添付-3.7	マイクロプログラムの受益者/女性グループの形成に係る決議書
添付-3.8	キャッサバチップの販売より得られた収益の利用と小規模貸付に係わる規則
添付-3.9	Noru 流域の流域管理評議会の形成結果
添付-3.10	Noru 流域管理評議会の定例会の会議メモ
添付-4.1	MAF 事務次官によって承認された改訂省令
添付-4.2	JICA プロジェクトチームによって収集された CB-NRM 技術資料のリスト
添付-4.3	研修ニーズ調査結果
添付-4.4	能力向上計画改訂版
添付-4.5	苗木の生存及び生育状況のモニタリング調査の結果
添付-4.6	PRA 研修に係る報告書
添付-4.7	2012 年から 2015 年に開催された年間振り返り及び計画作成セミナーの報告書
添付-4.8	CB-NRM 優良事例集 (英語版とテトゥン語版)
添付-4.9	CB-NRM 技術マニュアル (英語版とテトゥン語版)
添付-4.10	流域管理評議会形成に係るマニュアル (英語版とテトゥン語版)
添付-4.11	CB-NRM 技術マニュアルの簡易版 (英語版とテトゥン語版)
添付-5.1	CB-NRM を推進するための作業部会の形成に係わる共同提案書
添付-5.2	2011 年～2015 年にかけて実施された作業部会の協議結果
添付-5.3	CB-NRM 実施マニュアル (英語版とテトゥン語版)
添付-5.4	政策提言案のためのコンサルテーションセミナーの会議メモ
添付-5.5	CB-NRM を推進するための省令案と政策提言 (英語版とテトゥン語版)
添付-5.6	省令案が添付された政策提言承認のためのレター
添付-5.7	CB-NRM 実施マニュアル簡易版 (英語版とテトゥン語版)
添付-6.1	NDF 及び MAF との会議並びにセミナーの議事録
添付-6.2	機材供与の引き渡し書

- 添付-6.3 合同調整委員会（JCC）の議事録
- 添付-6.4 プロジェクトニュースレター（1号～7号）
- 添付-7.1 農水省および JICA の合同評価団が作成した最終評価報告書

略語


---

ALGIS	The Agriculture and Land Use Geographic Information System
APO	Annual Plan of Operation
AusAID	Australian Agency for International Development
CBD	Convention on Biological Diversity
CB-NRM	Community Based Natural Resources Management
CBSE-MP	Community-Based Seedling Extension Micro Program
CFMA	Community Forest Management Agreement
COMES	Portuguese agency for international cooperation
CP	Counterpart(s)
DFAT	Department of Foreign Affairs and Trade
DFO	District Forest Officer
EOJ	Embassy of Japan
EU	European Union
FA	Facilitating Agencies
FAO	Food and Agriculture Organization
FFS	Farmers Field School
GCCA	Global Climate Change Adaptation
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Germany agency for international cooperation)
GoTL	Government of Timor-Leste
HH	Household
HQ	Head quarter
IG/LD-MP	Income Generating/ Livelihood Development Micro Program
JCC	Joint Coordination Committee
JE	JICA Expert(s)
JFY	Japanese Financial Year
JICA	Japan International Cooperation Agency
MAF	Ministry of Agriculture and Fishery
NDA	National Directorate of Agriculture
NDAH	National Directorate of Agriculture and Horticulture
NDCIP	National Directorate of Coffee and Industrial Plantation
NDEDAC	National Directorate of Extension Development for Agricultural Communities
NDF	National Directorate of Forestry
NDFC	National Directorate of Forest Conservation
NDFWM	National Directorate of Forest and Watershed Management
NDIWM	National Directorate of Irrigation and water management
NDL	National Directorate of Livestock
NDSDAC	National Directorate of Support and Development of Agriculture and Communities
NGO	Non- Governmental Organization
NTFP	Non-Timber Forest Product
OJT	On the Job Training
PDM	Project Design Matrix
PLUP	Participatory Land Use Plan
PO	Plan of Operations
PRA	Participatory Rural Appraisal
R/D	Record of Discussions
RECOFTC	Center for People and Forests
SALT	Sloping Agricultural Land Technique
SPTPP-MP	Seedlings Production and Tree Plantation Promotion Micro Program
SR	Survival rate
SUB/PF-MP	Sustainable Utilization of Backyard/Permanent Farm Micro Program

---

SUFP-MP	Sustainable Upland Farming Promotion Micro Program
SV	Supervisor
TFY	Timorese Financial Year
TL	Timor-Leste
TNA	Training Needs Assessment
ToT	Training of Trainers
UNDP	United Nations Development Programme
USAID	United States Agency for International Development.

## 第1章 序文

### 1.1 背景

東ティモール民主共和国(以後、東ティモールと略す)では、1972年から1999年の27年間に、年間約1.1%の割合で森林面積が減少し、全森林面積の24%の森林が減少した。2005年実施のFAOの調査<sup>1</sup>によると、同国の森林率は、国土面積の約54%に過ぎない(150万haのうち80万ha)。森林減少は、土壌浸食や斜面崩壊、鉄砲水などを引き起こし、河川流域の住民生活に悪影響を及ぼしている。しかし皮肉なことに、1) 森林火災、2) 薪採集のための伐採、3) 移動耕作、4) 不法伐採などの地域住民の経済活動が、森林減少を引き起こす主要因となっている。特にこれらの要因は、農林産物に生計を依存する中山間地域の貧困農民による経済活動に起因しているため、その解決が難しい。

同国の持続可能な森林管理の達成を図るため、東ティモール政府は2008年に森林政策を制定した。しかし、森林管理に関わる法令の不備、不十分な組織体制や農業水産省(Ministry of Agriculture and Fisheries: MAF)及び傘下の森林局(National Directorate of Forestry: NDF)職員の能力と人員数の両方面の不足などにより、農水省と森林局は森林劣化を引き起こす課題に対応するための十分な方策を取ることが出来ていない。ティモール海で産出される石油資源からの継続的歳入により経済状況が改善していることを鑑み、自国予算を効果的かつ適切に活用して持続的な森林管理を進めることができるよう、農水省や森林局の能力向上と森林管理に関わる枠組み整備の必要性が高まっている。

係る状況のもと、2004年に東ティモール政府とJICAは、同国の重要な荒廃流域の一部であるラクロ川とコモロ川の流域内の持続的な森林保全管理への貢献を目的とした開発調査「ラクロ川及びコモロ川流域住民主導型流域管理計画調査」の実施に関わる合意を結んだ。本合意に基づいて、対象流域内の村落における持続的土地利用や植林、傾斜地農業と生計向上支援などのパイロットプロジェクト事業の実施を含んだ開発調査が、2005年11月から2010年3月まで実施された。2010年3月には、同開発調査によって策定されたラクロ及びコモロ流域における住民主導型統合流域管理計画と流域管理計画ガイドラインが東ティモール政府へ提出された。

東ティモール政府は、パイロットプロジェクトとして実施された住民主導型流域管理計画の提案活動の有効性の確認を受けて、同計画の実施推進の重要性を認識し、その実施メカニズムの確立と関連組織の住民主導型の天然資源管理(CB-NRM)に係る能力強化支援をJICAに対して要請した。両政府は、技術協力プロジェクト「持続可能な天然資源管理能力向上プロジェクト」(以下プロジェクト)の共同実施を正式に合意し、同プロジェクト実施に関わる合意文書(R/D)に正式に署名された。

プロジェクト活動は、2011年1月に森林局からプロジェクトの全体作業計画に係る合意を得た後に開始され、作業計画に従い実施された。本報告書は、プロジェクト期間中(2011年1月初めから2015年12月中旬まで)に実施された全てのプロジェクト活動とその結果、並びにプロジェクト実施を通じて得られた教訓等を示す事業完了報告書である。

<sup>1</sup> Forest Resource Assessment and the State of the World's Forest (FAO), 2005

## 1.2 プロジェクトの概要

### (1) プロジェクトの目的

農水省と JICA により合意された本プロジェクトの目的は、“村落レベルでの住民主導型自然資源管理 (CB-NRM) の実施メカニズム<sup>2</sup>が開発される”ことである。プロジェクト目標は、以下の 3 つの成果の達成を通じて、実現が図られる。

- 成果 1: 地域住民によって、土地利用計画が合意され、村落規則に準じて実施される。
- 成果 2: 実施機関の職員とその他の関係者<sup>3</sup>の CB-NRM 支援に関わる能力が向上する。
- 成果 3: CB-NRM を支援するため効果的な手順と関係者の役割分担が明確にされる。

一方、プロジェクト終了後に達成すべき上位目標は、“プロジェクト対象地域において、CB-NRM が実践される”ことである。最新版 PDM を表1に示す。

### (2) プロジェクトの対象

プロジェクト全体の対象地域はラクロ川およびコモロ川流域であるが、下記に示す通り、プロジェクト成果ごとに異なる対象に対して活動を行った。

- a. 成果 1 に関連する活動は、主に図 1 に示すラクロおよびコモロ流域内の Noru 準流域と Bemós 準流域に位置する、計 6 つの村落(準流域あたり 3 村落)にて実施された。
- b. 成果 2 に関連する能力向上活動は、主にプロジェクトのカウンターパートとして任命された職員を中心とした農水省職員に対して実施された。
- c. 成果 3 にて作成された政策提言は、ラクロ川およびコモロ川流域への適用を基本とするが、東ティモールの他流域に適用することも視野に入れた。

### (3) プロジェクト実施期間

本プロジェクトは、2011 年 1 月から 2015 年 10 月までの 58 ヶ月に亘り実施される予定であったが、2015 年 7 月に実施された終了時評価において、広報資料等の作成が提言されたことを受けて、約 2 カ月間延長となり、2015 年 12 月まで現地業務が行われた。

### (4) プロジェクトの実施に関わる組織体制

前述の通り、本プロジェクトは JICA と農水省の共同実施プロジェクトである。農水省側は森林局 (2014 年 10 月以降、森林及び流域管理局 (National Directorate of Forest and Watershed Management: NDFWM) に名称変更) が実施機関としてプロジェクト実施の責任を負った<sup>4</sup>。すなわち森林局が、カウンターパートの任命、カウンターパート活動に係る必要な予算配分と資機材調達、農水省の他部局を含む関連組織との調整等、農水省側のプロジェクト運営・管理と活動の実施責任を有していた。

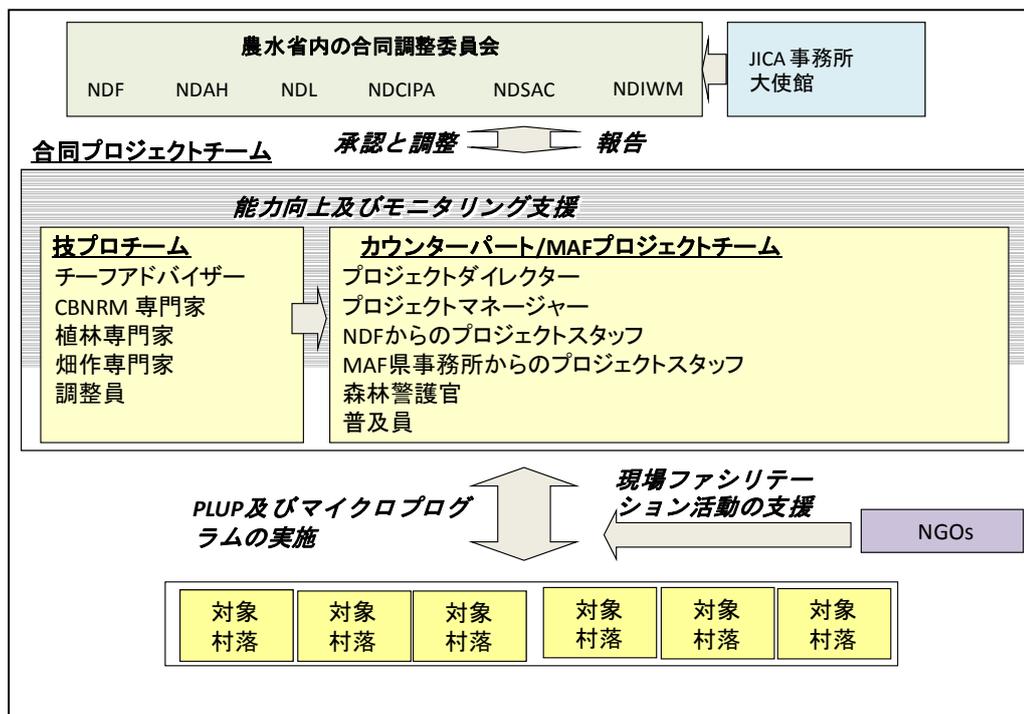
<sup>2</sup> 実施メカニズムは CB-NRM を支援するためのステークホルダーの役割とプロセスに関わるガイドライン/マニュアル、CB-NRM の技術マニュアルおよび政策提言の承認と実践を通じて具現化される

<sup>3</sup> 農水省の関連部局および対象地域の農水省の県事務所、その他、対象地域で活動する NGO 等の支援組織の職員

<sup>4</sup> NDF は 2014 年 10 月に森林及び流域管理局と森林保護局の二つに分割された。本プロジェクトのカウンターパートは両局それぞれに属し、且つプロジェクト活動の関連性も両局に対して高いため、本報告書では「森林局」と称することとする。なおプロジェクト責任者であるプロジェクトマネージャーは、森林及び流域管理局の局長がその責務を有している。

一方 JICA 側は、JICA プロジェクトチームが、プロジェクトの目的と成果の達成に関連するプロジェクト活動の実施責任を有した。併せて、成果 1 の活動に関わる現地活動のファシリテーターの雇用や、セミナーや会議の開催、プロジェクト資機材の調達と森林局および現地活動のファシリテーターに対する技術支援などの、プロジェクト活動の円滑な実施のために必要な調整も行った。

本プロジェクトの実施体制図を以下に示す。



プロジェクト実施体制図

### 1.3 本報告書の構成

本報告書は全 9 章から構成される。1 章でプロジェクトの背景を説明し、2 章ではプロジェクトの概要を述べる。3 章～6 章において、成果毎の実施した活動と成果を紹介し、7 章にて終了時評価の結果概要を記述する。8 章ではプロジェクトの実施上の課題と懸念事項を含む教訓を、最終章の 9 章では、プロジェクト終了後、数年間に上位目標を達成するための提言を、それぞれ記述する。

## 第2章 プロジェクトの概要

### 2.1 全体作業計画

本プロジェクトは、JICA および MAF からなる合同調整委員会（JCC）に合意および承認された実施計画(PO)に従い、実施された。最新の PO を表 2 に、同 PO の要約を下表に示す。

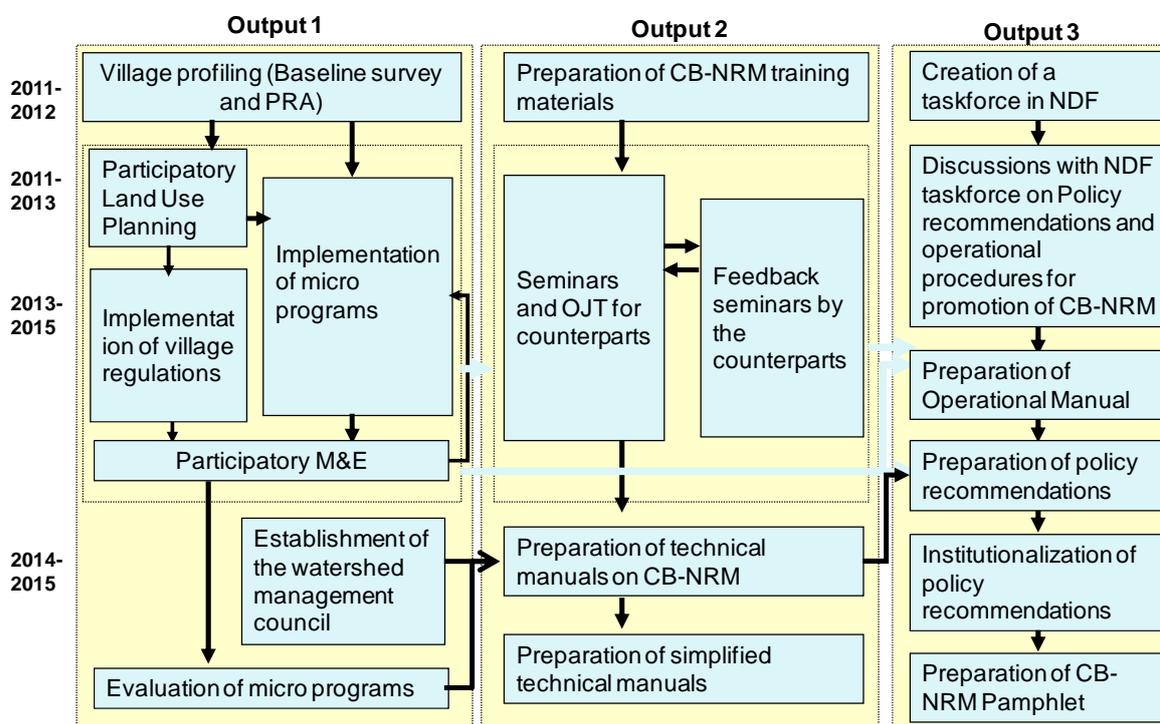
改訂版 PO の要約

活動	TFY2011		TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			実施責任
	10	JFY2011			JFY2012			JFY2013			JFY2014			JFY2015				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
<b>成果1:対象村落において、土地利用計画と天然資源管理に関連した村落規定が合意され実践される</b>																		
1-1 プロジェクトサイトにて、活動開始に関わるコンサルテーション会議を開催する																		MAF CP (NDF 及び地方)、支援機関、日本人専門家
1-2 プロジェクトサイトでの参加型村落プロファイル調査を実施する																		MAF CP (NDF 及び地方)、支援機関、日本人専門家
1-3 村落規則の策定を含む、参加型土地利用計画を実施する																		MAF CP (NDF 及び地方)、支援機関、日本人専門家
1-4 プロジェクトサイトの住民が、彼らの土地利用計画に沿って、優先マイクロプロジェクトを実施出来るよう支援する																		MAF CP (NDF 及び他の国家総局)、支援機関、日本人専門家
1-5 プロジェクトサイトにてCB-NRMの実施もにらリングと評価を行う																		MAF CP (NDF 及び他の国家総局)、支援機関、日本人専門家
1-6 プロジェクト対象村落間の情報共有と近隣村落住民への技術普及を目的として、プロジェクト情報共有セミナー/ワークショップを開催する																		MAF CP (NDF 及び他の国家総局)、支援機関、日本人専門家
1-7 関連村落が持続可能な流域管理を行うプラットフォームとしてノル流域の流域管理評議会を設立する																		MAF CP (NDF 及び他の国家総局)、支援機関、日本人専門家
<b>成果2: 実施機関関係者およびその他関係者の住民参加型の持続可能な天然資源管理を支援する能力が向上する</b>																		
2-1 対象地域の状況に適用可能な、実用的なCB-NRMの実施事例と技術に関わる情報を収集する																		MAF CP (NDF 及び地方)、日本人専門家
2-2 実施機関の技術スタッフやその他関係者に対して、CB-NRMに関わる研修を計画し、実施する																		MAF CP (NDF 及び地方)、支援機関、日本人専門家
2-3 CB-NRMに関わるフィードバックセミナーを開催する																		MAF CP (NDF 及び地方)、日本人専門家
2-4 CB-NRMに関わる計画セミナーを開催する																		MAF CP (NDF 及び地方)、日本人専門家
2-5 CB-NRMに関わる技術マニュアルを作成する																		MAF CP (NDF 及び地方)、日本人専門家
<b>成果3: 住民参加型の持続可能な天然資源管理を支援するための効果的な手順と関係者の役割が明確化される</b>																		
3-1 プロジェクトサイトで実施されるマイクロプログラムを含むCB-NRMのモニタリング及び評価の結果を踏えて、CB-NRMの実施支援プロセスと関係者の役割を明記した実施マニュアルを作成する																		MAF CP (NDF)、日本人専門家
3-2 CB-NRMに関わる政策提言案を作成する																		MAF CP (NDF)、日本人専門家
3-3 関連機関やその他関係者に対して、政策提言案を発表するためにワークショップを開催する																		MAF CP (NDF)、日本人専門家

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## 2.2 プロジェクトの流れ

最新の PO に基づく作業全体の流れは下図のとおり。



出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

プロジェクト全体の流れ

各成果の活動は相互に関わっているため、多くの活動が同時進行で実施された。

## 2.3 PDM の変更

プロジェクト実施期間に生じた状況の変化に対処し、目標を確実に達成するために、PDM の変更が適宜行われた。2012 年 3 月に行われた中間評価時に第一回目の大きな変更が行われ、その後 Noru 流域管理評議会の設立に係る取り組みの追加に伴う変更を 2014 年 5/6 月に反映させた。プロジェクト期間中に行われた PDM の主な変更を下表に示す。

要約	当初 PDM	一次改訂版 (2012 年 3 月/4 月)	二次改訂版 (2014 年 5 月/6 月)
プロジェクト目標	村落単位の CB-NRM の実施メカニズムが開発される。	左記に同じ	左記に同じ
プロジェクトの成果 成果 1	対象村落において、土地利用計画と天然資源管理に関連した村落規則が合意され実践される。	左記に同じ	左記に同じ
成果 2	実施機関関係者およびその他関係者の CB-NRM を支援する能力が向上する。	CB-NRM を支援するために、実施機関職員及び利害関係者が訓練される。	左記に同じ
成果 3	CB-NRM を支援するための効果的な手順と関係者の役割が明確化される。	左記に同じ	左記に同じ
成果 1 の活動	1-1 プロジェクト対象村落において、活動開始に関わる会議を開催する。 1-2 参加型村落プロフィール調査を実施する。 1-3 参加型の土地利用計画および村落規則策定を実施する。	1-1~1.5 左記に同じ 1-6 <u>対象村落間の情報共有および周辺村落への CB-NRM の普及に向けて、プロジェクト情報共有のためのセミナー・ワークショップを開催する。</u>	1-1~1.6 左記に同じ 1-7 <u>関連村落が住民参加型の持続可能な流域管理を行うプラットフォームとしてノル流域の流域管理評議会を設立する。</u>

要約	当初 PDM	一次改訂版 (2012年3月/4月)	二次改訂版 (2014年5月/6月)
	1-4 土地利用計画に沿って優先マイクロプログラムを実施できるよう支援する。 1-5 土地利用、村落規定およびマイクロプログラムの実施状況のモニタリング・評価を行う。 1-6 周辺村落の住民を対象として技術波及のためのセミナー・ワークショップを開催する。		
成果2の活動	2-1 対象地域の状況に適用可能な CB-NRM に関連した有用事例・技術情報を収集・編纂する。 2-2 実施機関の技術職員およびその他の関係者を対象として CB-NRM に関する研修を計画し、実施する。 2-3 CB-NRM に関するフィードバックセミナーを開催する。 2-4 CB-NRM に関する技術マニュアルを作成する。	2-1～2-2 左記に同じ <b>2-3 <u>CB-NRM に関する計画セミナーを開催する。</u></b> 2-4 CB-NRM に関するフィードバックセミナーを実施する。 2-5 CB-NRM に関する技術マニュアルを作成する。 (当初 PDM の 2-3 および 2-4 は、一次改訂 PDM の 2-4 および 2-5 にそれぞれ変更された。)	2-1～2-5 左記に同じ
成果3の活動	3-1 プロジェクト対象村落における CB-NRM およびマイクロプログラムの評価を踏まえて、CB-NRM を支援するための効果的な手順と関係者の役割に関する指針・マニュアルを作成する。 3-2 CB-NRM に関する計画策定セミナーを開催する。 3-3 CB-NRM に関する政策提言を行う。 3-4 関連組織・機関関係者を対象として政策提言発表セミナーを開催する。	3-1 <b><u>プロジェクト対象村落におけるマイクロプログラムの評価を踏まえて、マイクロプログラムを含む CB-NRM を支援するための手順と関係者の役割に関する実施マニュアルを作成する。</u></b> 3-2 <b><u>政策提言を作成する。</u></b> 3-3 関連組織・機関関係者を対象として政策提言発表セミナーを開催する。 (当初 PDM における 3-2 は成果3の活動から削除された。)	3-1～3-3 左記に同じ

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## 2.4 プロジェクトの進捗

JICA 及び MAF プロジェクトチームは最新版の PO を用いて、プロジェクトの進捗を適宜モニタリングした。表 3 に作業計画と実際の進捗との対応表を示す。表 3 に示す通り、プロジェクトは概ね予定通りに実施された。

## 第3章 成果1に係る活動の結果

### 3.1 村落プロファイリング

#### 3.1.1 対象村落の選定

2011年1月にJICA及びMAFプロジェクトチームは、成果1に係る活動対象となる村落を選定するために、Noru及びBemos準流域内に位置する下表の12村について評価を行った。

優先準流域内の村落

対象準流域	準流域内の村落
Noru 準流域 (ラクロ川流域)	Faturasa, Fadabloco, Fahisoi (Liquidoe), Fahisoi, Hautoho 及び Maumeta 村
Bemos 準流域 (コモロ川流域)	Dare, Cotalau, Talitu, Tohumeta 及び Madabeno 村

出所：JICA プロジェクトチーム(2011)

プロジェクト効果の最大化、プロジェクト実施上の問題の最小化、プロジェクト持続性の確保、そしてマイクロプログラムの効率性の維持の観点から対象村落候補を以下の選定基準を用いて評価した。

- a. 村落の地理的連続性
- b. マイクロプログラムの管理しやすさ
- c. 住民のプロジェクトの受容性
- d. 村落へのアクセス状況

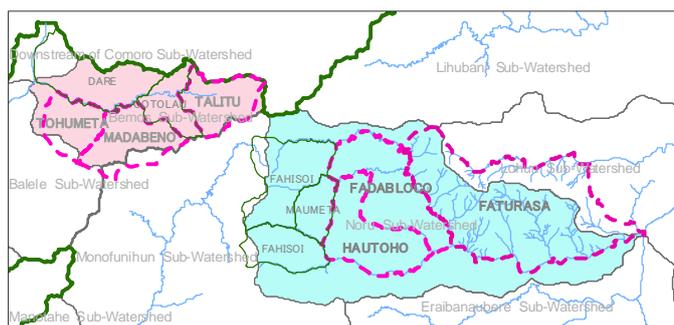
結果として以下の6村を対象村落として選定した。本報告書に添付したCD内に格納したが添付資料-3.1に対象村落選定に係る評価結果の詳細を示す。

#### Noru 準流域

- a. Faturasa 村
- b. Fadabloco 村
- c. Hautoho 村

#### Bemos 準流域

- a. Tohumeta 村
- b. Madabeno 村
- c. Talitu 村



#### 3.1.2 対象村落住民に対するプロジェクトに関するコンサルテーション

対象村落における現場活動の前に、JICA及びMAFプロジェクトチームは対象村落でのコンサルテーション会議を以下の日程で実施した。会議では、村落の住民のプロジェクトへの参加意思の確認に重点が置かれた。

2011年2月1日	Fadabloco 村及び Faturasa 村
2011年2月2日	Talitu 村及び Tohumeta 村
2011年2月7日	Madabeno 村
2011年2月10日	Faturasa 村

対象村落の住民は、プロジェクト実施を受け入れ、プロジェクト活動への参加意思を示した。会議での主要な協議内容の要約は以下のとおり。

- Fababloco 村及び Hautoho 村の村長は、マイクロプログラムは住民が生計向上に係る彼等の能力を改善するための良い機会となると発言した。

- Talitu 村の新旧の村長は、村落規則の導入や老齢コーヒー園の更新、並びに持続的畑作農業等の農業技術に係る研修コースの提供などのプロジェクトによる活動を高く評価した。
- Tohumeta 村の住民からは、「先行開発調査で実施されたパイロットプロジェクトの経験から、マイクロプログラムの住民の能力向上に対する効果は評価するものの、無給でのマイクロプログラムへの参加は難しい。」旨の発言を得た。JICA 及び MAF プロジェクトチームは、先行開発調査のパイロットプロジェクトと同様に、マイクロプログラムは現金支払いのスキームは含まないが、直接的・間接的に住民の生計向上支援を行うことを明確に説明・強調した。
- 一方 Madabeno 村の住民は、プロジェクトからの支払いが無くてもプロジェクト支援を受ける意向を示した。さらに植林、斜面保護、村落規則の強化等に係る技術支援に強い興味を示した。
- Faturasa 村の会議の参加者は、先行 JICA 開発調査で実施した村落規則の実施支援活動を評価し、マイクロプログラムにも参加したい旨を表明した。なお住民によると 2008 年に村落規則が導入されてから、森林火災、違法伐採等の違法行為は発生していないとのことであった。

### 3.1.3 対象村落における村落プロフィール調査（ベースライン調査及び PRA）

2011 年に JICA プロジェクトチームに雇用された二つの NGO、USC Canada-Timor Leste (2014 年に RAEBIA Timor-Leste と名称変更) と Haralare Foundation が、ベースライン調査と PRA からなる村落プロフィール調査を対象村落にて実施した。ベースライン調査は、対象村落の社会経済ベースラインデータの収集を目的とし、PRA は村落の天然資源管理及び生計向上ポテンシャルに係る情報収集を目的とした。対象村落での両調査の収集対象となったデータ・情報を下表に示す。

#### ベースライン調査（世帯聞き取り調査）によるデータ・情報収集

<p><u>一般情報</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家族構成及び家族の情報（名前、年齢、性別、学歴及び職業）</li> <li>・ 世帯の移転歴</li> </ul>
<p><u>世帯経済、食費、人間の基本的ニーズ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収入源と年収</li> <li>・ 現金支出</li> <li>・ 食糧保障</li> <li>・ 燃料木の消費（燃料木の収集場所、頻度、収集量など）</li> <li>・ 既存の金融システム</li> <li>・ 生活用水源</li> </ul>
<p><u>農林業生産</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土地保有（位置、サイズ、土地利用のタイプ）</li> <li>・ 土地利用（焼畑、水稲、畑作、樹木作物等）</li> <li>・ 作物生産</li> <li>・ 農業資材の利用</li> <li>・ 家畜のタイプと頭数</li> <li>・ 家畜飼育/飼養方法</li> <li>・ 特用林産物の収穫と木材生産</li> <li>・ その他の生計活動</li> <li>・ 農林産物の販売</li> </ul>

#### ベースライン調査（世帯メンバーへの聞き取り調査）によるデータ・情報収集

<p><u>日々の世帯の活動への家族メンバーの参加状況</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家事、営農活動、焼畑、家畜飼育、漁業、林業、収穫後処理、販売、その他経済活動、宗教活動、店頭の行事等</li> </ul>
<p><u>メンバーの関心事/優先事項</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生計活動</li> <li>・ 天然資源管理</li> <li>・ 健康</li> <li>・ 水供給</li> <li>・ 農業</li> <li>・ 教育</li> <li>・ インフラ等</li> </ul>

## PRA によるデータ・情報収集

情報	関連する PRA セッション
村の現況土地利用と主な資源	資源図作成
異なる地形条件での土地利用と土地利用上の特性	トランセクトウォーク
農業及び社会経済活動の季節的变化と村落内での生活上の季節毎の問題や困難な事項	季節カレンダー
特に焼畑の主な作付様式	焼畑に係るグループディスカッション
村落内の土地の現状	現況土地利用に係るグループディスカッション
生計向上に重要となる主な自然資源と農業生産物と生産物の市場販売状況	自然資源利用と生計向上に係るグループディスカッション
対象村に關係する主な政府及び非政府組織	既存の組織に係るベンダイアグラム
対象村の森林及び自然資源管理にかかる過去及び現在の慣習法	過去と現在の慣習法に係る全体協議

出所：JICA プロジェクトチーム(2011)

JICA プロジェクトチームは、対象村落の特徴を把握するために、調査を通じて得られた全てのデータと情報の分析を行った。対象村落の村落プロフィールと村落に賦存する資源プロフィールは、本報告書に添付した CD 内に添付資料-3.2 として取りまとめた。対象村落の特徴を下表に要約する。

## 対象村落の基本情報の要約

村落	Faturasa	Fadabloco	Hautoho	Madabeno	Talitu	Tohumeta
<b>1. 概況</b>						
1.1 集落数	4	4	3	3	6	4
1.2 面積 (km <sup>2</sup> ) <1	48.22	17.64	15.22	7.67	11.54	22.82
1.3 人口 (2014 年時点) <2	1,220	1,600	600	813	572	1,327
1.4 戸数 (2014 年時点) <2	244	320	120	160	335	228
1.5 Dili からの距離(運転時間)	3 時間	2 時間	2 時間	1 時間	1.5 時間	1 時間
1.6 食糧不足時期	11 月～2 月	10 月～2 月	11 月～2 月	10 月～2 月	10 月～2 月	1 月～2 月
<b>2. 農業現況</b>						
2.1 平均耕作面積 (ha/戸)						
- 常畑	2.0	1.9	0.9	0.7	1.2	0.5
- コーヒー園	0.7	1.5	1.4	1.4	1.7	0.5
- 焼畑地	0.03	N.A.	N.A.	0.4	1.5	1.1
2.2 地域の主要作物	トウモロコシ、キャッサバ、サツマイモ、豆類、柑橘類			トウモロコシ、キャッサバ、豆類、コーヒー	トウモロコシ、キャッサバ、コーヒー、丁子	トウモロコシ、キャッサバ、野菜、コーヒー
2.3 平均収量 (トン/ha)						
- トウモロコシ	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1
- キャッサバ	0.5	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4
- サツマイモ	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.1
- コーヒー	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1
- 野菜	-	-	-	-	-	0.2
2.4 家畜所有する住民割合 (%)						
- 牛	45	33	22	40	15	25
- ヤギ	70	73	52	60	47	55
- 豚	100	95	93	70	77	88
<b>3. 自然資源管理</b>						
3.1 薪利用						
- 住民割合 (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
- 収集頻度 (回/週)	3	3	3	4	4	2
- 収集量 (束/回)	3.6	2.9	4.4	2.5	2.5	2.4
3.2 主な特用林産物	蜂蜜、竹	竹	竹	竹	ヤシ酒	ヤシ酒

注： <1 ALGIS からのデータ。

<2 2014 年の統計データに基づき更新。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

### 3.2 参加型土地利用計画 (Participatory Land Use Planning: PLUP)

村落プロフィール調査の後に JICA によって雇用された 2 つの NGO は、対象村落のリーダー及び住民による土地利用計画及び村落規則の作成を支援するために、JICA プロジェクトチームの支援の下で、以下に示す参加型土地利用 (Participatory Land Use Planning: PLUP) 活動を 2011 年及び 2012 年に行った。

- ① PLUP のための作業グループの形成
- ② 現地視察の実施
- ③ 現況土地利用図作成
- ④ 将来土地利用計画作成 (将来土地利用オプションの協議)
- ⑤ 慣習法/既存ルールへのレビュー
- ⑥ 村落規則案に係る協議
- ⑦ 村落規則案のレビュー
- ⑧ 集落レベル住民へのコンサルテーション
- ⑨ 村落規則の最終化
- ⑩ 対象村落での伝統的儀式 (Tara Bandu 儀式)

上記活動に係る内容を下表に示す。

#### PLUP 期間中に実施された活動

活動	結果																		
作業グループの形成	各村落にて、村落評議会メンバー、長老及びその他の重要な情報提供者を含んだ 20~25 名からなる作業部会を形成した。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-3.3 に、作業グループのメンバーリストと各メンバーの役割及び責任を示す。																		
現地視察	<p>対象村落の作業グループメンバーを対象に、既に村落規則を導入している村落への現地視察を PLUP 実施前に行った。現地視察では、メンバーによる PLUP の過程と結果の理解促進のために、参加メンバーと視察対象村落のリーダーとの話し合いの場を設けた。下表に現地視察の日程と視察に参加したメンバー数を示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>実施された現地視察</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>訪問日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011 年 6 月 9 日</td> <td>31 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011 年 6 月 9 日</td> <td>21 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011 年 6 月 9 日</td> <td>20 名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2011 年 5 月 29 日</td> <td>17 名</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2011 年 5 月 29 日</td> <td>11 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム(2011)</p>  <p style="text-align: center;">Faturasa 村への現地視察</p>	村	訪問日	参加者数	Fadabloco	2011 年 6 月 9 日	31 名	Talitu	2011 年 6 月 9 日	21 名	Madabeno	2011 年 6 月 9 日	20 名	Hautoho	2011 年 5 月 29 日	17 名	Tohumeta	2011 年 5 月 29 日	11 名
村	訪問日	参加者数																	
Fadabloco	2011 年 6 月 9 日	31 名																	
Talitu	2011 年 6 月 9 日	21 名																	
Madabeno	2011 年 6 月 9 日	20 名																	
Hautoho	2011 年 5 月 29 日	17 名																	
Tohumeta	2011 年 5 月 29 日	11 名																	
現況土地利用図作成	<p>Faturasa 村を除く対象村落の作業グループは、村落をカバーする航空写真を基に、NGO と JICA プロジェクトチームの支援を受けて現況土地利用図を作成した。協議の日程及び協議に参加したメンバー数を下表に示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>現況土地利用計画</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>会議日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011 年 6 月 14 及び 15 日</td> <td>計 68 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011 年 6 月 14 及び 15 日</td> <td>計 45 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011 年 6 月 16 及び 17 日</td> <td>計 38 名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2011 年 6 月 12 及び 13 日</td> <td>計 38 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011 年 6 月 6 及び 7 日</td> <td>計 51 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>作業グループは以下の手順で現況土地利用図を作成した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) 村落境界の確認</li> <li>ii) 集落境界の確認</li> <li>iii) 道路、歩道、河川などの記入</li> <li>iv) 主な村落のインフラや施設、並びに慣習/伝統的に神聖な場所の記入</li> <li>v) 森林、コーヒー園、及び農地の記入</li> <li>vi) 森林地の樹種、木の大きさ、樹冠密度等による分類</li> <li>vii) 薪採取と家畜放牧の地域の記入</li> </ol>  <p style="text-align: center;">Madabeno 村での現況土地利用図作成</p>	村	会議日	参加者数	Fadabloco	2011 年 6 月 14 及び 15 日	計 68 名	Talitu	2011 年 6 月 14 及び 15 日	計 45 名	Madabeno	2011 年 6 月 16 及び 17 日	計 38 名	Hautoho	2011 年 6 月 12 及び 13 日	計 38 名	Talitu	2011 年 6 月 6 及び 7 日	計 51 名
村	会議日	参加者数																	
Fadabloco	2011 年 6 月 14 及び 15 日	計 68 名																	
Talitu	2011 年 6 月 14 及び 15 日	計 45 名																	
Madabeno	2011 年 6 月 16 及び 17 日	計 38 名																	
Hautoho	2011 年 6 月 12 及び 13 日	計 38 名																	
Talitu	2011 年 6 月 6 及び 7 日	計 51 名																	

活動	結果																																	
将来土地利用計画作成	<p>作業グループは、以下の日程の会議において、NGO と JICA プロジェクトチームの支援の下で、村落内の土地利用及び管理に関して協議を行った。</p> <p style="text-align: center;"><b>将来土地利用計画に係る協議</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>会議日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011年6月22及び23日</td> <td>計43名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011年6月21及び22日</td> <td>計47名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011年6月23及び24日</td> <td>計45名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2012年6月15及び19日</td> <td>計32名</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2012年6月12及び14日</td> <td>計41名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>協議を通じて全ての作業グループは、①既存の閉鎖林を保護すること、②荒廃林を改善・回復すること、③荒廃が進んだ林を生産活動に活用すること、④焼畑地をコーヒー園、果樹園、土壌保全もしくはアグロフォレストリ技術を導入した常畑地に転換することを決定し、併せて将来土地利用図を作成した。なお Faturasa 村では、村落規則に係る村落委員会が 2008 年に作成された将来土地利用計画の有効性を確認し、特に改訂を行わないことを合意した。</p>	村	会議日	参加者数	Fadabloco	2011年6月22及び23日	計43名	Talitu	2011年6月21及び22日	計47名	Madabeno	2011年6月23及び24日	計45名	Hautoho	2012年6月15及び19日	計32名	Tohumeta	2012年6月12及び14日	計41名															
村	会議日	参加者数																																
Fadabloco	2011年6月22及び23日	計43名																																
Talitu	2011年6月21及び22日	計47名																																
Madabeno	2011年6月23及び24日	計45名																																
Hautoho	2012年6月15及び19日	計32名																																
Tohumeta	2012年6月12及び14日	計41名																																
慣習法/既存ルールのレビュー	<p>各作業グループは、下表に示す日程で開催された会議にて、村落の過去及び現在のルール・規則のレビュー・評価を行った。Fadabloco 村、Talitu 村及び Hautoho 村の作業グループは、過去の慣習法とそのシステムのレビュー・評価を行い、一方 Faturasa 村、Madabeno 村及び Tohumeta 村では、近年整備された既存の村落規則についてレビュー・協議を行った。</p> <p style="text-align: center;"><b>慣習法/既存の村落規則のレビュー</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>会議日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>2011年6月17日</td> <td>22名</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011年6月28日</td> <td>22名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011年6月28日</td> <td>23名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011年6月30日</td> <td>24名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2012年6月21日</td> <td>17名</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2012年6月20日</td> <td>16名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>作業グループは、慣習法及び既存規則の効果を協議し、それらに対する改訂の必要性や改訂の必要がある場合は、その内容等について協議した。</p>	村	会議日	参加者数	Faturasa	2011年6月17日	22名	Fadabloco	2011年6月28日	22名	Talitu	2011年6月28日	23名	Madabeno	2011年6月30日	24名	Hautoho	2012年6月21日	17名	Tohumeta	2012年6月20日	16名												
村	会議日	参加者数																																
Faturasa	2011年6月17日	22名																																
Fadabloco	2011年6月28日	22名																																
Talitu	2011年6月28日	23名																																
Madabeno	2011年6月30日	24名																																
Hautoho	2012年6月21日	17名																																
Tohumeta	2012年6月20日	16名																																
村落規則の協議	<p>将来土地利用計画の作成及び村落の慣習法/既存ルールのレビューでの協議を基に、JICA プロジェクトチームは Talitu 村、Fadabloco 村及び Madabeno 村の村落規則案を住民との協議に先駆けて作成した。その上で、住民と村落規則に関する協議を行った。Faturasa 村及び Tohumeta 村では、2008 年に作成した村落規則を用いて、変更の必要性がある箇所のみを協議した。一方、Hautoho 村の作業グループは、Fadabloco 村で作成された村落規則を参考にして協議を行った。各村で開催された会議の日程と参加者数を下表に示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>村落規則に係る協議</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>会議日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>2011年7月17日</td> <td>22名</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011年7月6及び7日</td> <td>計46名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011年7月5及び6日</td> <td>計43名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011年7月13及び14日</td> <td>各20名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2012年6月22及び26日</td> <td>計38名</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2012年6月20日</td> <td>16名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>会議での協議を基に、JICA プロジェクトチームは対象村落の村落規則案を書面にて作成した。作成された村落規則案の概要を以下に示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>村落規則の構成</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1章:</td> <td>全般及び定義</td> </tr> <tr> <td>2章:</td> <td>目的と範囲</td> </tr> <tr> <td>3章:</td> <td>一般規則</td> </tr> <tr> <td>4章:</td> <td>将来土地利用</td> </tr> <tr> <td>5章:</td> <td>天然資源の利用及び管理に係る規則</td> </tr> <tr> <td>6章:</td> <td>家畜管理に係る規則</td> </tr> </tbody> </table>	村	会議日	参加者数	Faturasa	2011年7月17日	22名	Fadabloco	2011年7月6及び7日	計46名	Talitu	2011年7月5及び6日	計43名	Madabeno	2011年7月13及び14日	各20名	Hautoho	2012年6月22及び26日	計38名	Tohumeta	2012年6月20日	16名	1章:	全般及び定義	2章:	目的と範囲	3章:	一般規則	4章:	将来土地利用	5章:	天然資源の利用及び管理に係る規則	6章:	家畜管理に係る規則
村	会議日	参加者数																																
Faturasa	2011年7月17日	22名																																
Fadabloco	2011年7月6及び7日	計46名																																
Talitu	2011年7月5及び6日	計43名																																
Madabeno	2011年7月13及び14日	各20名																																
Hautoho	2012年6月22及び26日	計38名																																
Tohumeta	2012年6月20日	16名																																
1章:	全般及び定義																																	
2章:	目的と範囲																																	
3章:	一般規則																																	
4章:	将来土地利用																																	
5章:	天然資源の利用及び管理に係る規則																																	
6章:	家畜管理に係る規則																																	



Hautoho 村での将来土地利用計画作成



Madabeno 村での慣習法のレビュー



Hautoho 村での村落規則に係る協議

活動	結果																					
	7章: 実施体制 8章: 規則の実施・執行システム 9章: 実施のモニタリングと住民への情報の普及 10章: 財務管理(収入と支出) 11章: 罰金と罰則 12章: 最終規定及び実行性																					
村落リーダーによる村落規則案のレビュー	<p>NGO は下記の日程で作業グループに対して村落規則案の紹介を行った。メンバーは、村落規則案の読み直しを通じて、村落規則案の内容が彼らの考えとに相違が無いかチェックした。協議のあと、JICA プロジェクトチームはメンバーからのコメントと意見を基に村落規則案を改訂した。</p> <p style="text-align: center;"><b>村落規則案のレビュー</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>会議日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>2011年6月24日</td> <td>23名</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011年7月14日</td> <td>20名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011年7月18日</td> <td>23名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011年7月14日</td> <td>21名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2012年6月26日</td> <td>21名</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2012年6月26日</td> <td>18名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>作業グループメンバーは、集落レベルでのコンサルテーション会議にて、彼らが村落規則案と将来土地利用計画を他の住民に説明することを合意した。</p>  <p style="text-align: center;"><b>Faturasa 村での村落規則案のレビュー</b></p>	村	会議日	参加者数	Faturasa	2011年6月24日	23名	Fadabloco	2011年7月14日	20名	Talitu	2011年7月18日	23名	Madabeno	2011年7月14日	21名	Hautoho	2012年6月26日	21名	Tohumeta	2012年6月26日	18名
村	会議日	参加者数																				
Faturasa	2011年6月24日	23名																				
Fadabloco	2011年7月14日	20名																				
Talitu	2011年7月18日	23名																				
Madabeno	2011年7月14日	21名																				
Hautoho	2012年6月26日	21名																				
Tohumeta	2012年6月26日	18名																				
集落レベル住民へのコンサルテーション	<p>NGO の支援の下で、作業グループは集落レベルでコンサルテーション会議を開催し、村落の住民に対して村落規則案及び将来土地利用計画について説明を行った。</p> <p style="text-align: center;"><b>集落レベルでのコンサルテーション会議</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>会議数</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>4回</td> <td>計 204名</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4回</td> <td>計 327名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>4回</td> <td>計 257名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>3回</td> <td>計 217名</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>3回</td> <td>計 177名</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2回</td> <td>計 69名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>コンサルテーション会議にて作業グループメンバーは、住民からのコメントや質問に対応した。コンサルテーション会議は、住民にとって村落規則を認知する機会となっただけでなく、村落リーダーにとっても理解を深める良い機会となった。</p>  <p style="text-align: center;"><b>Fadabloco 村でのコンサルテーション</b></p>	村	会議数	参加者数	Faturasa	4回	計 204名	Fadabloco	4回	計 327名	Talitu	4回	計 257名	Madabeno	3回	計 217名	Hautoho	3回	計 177名	Tohumeta	2回	計 69名
村	会議数	参加者数																				
Faturasa	4回	計 204名																				
Fadabloco	4回	計 327名																				
Talitu	4回	計 257名																				
Madabeno	3回	計 217名																				
Hautoho	3回	計 177名																				
Tohumeta	2回	計 69名																				
村落規則の最終化	<p>JICA プロジェクトチームと NGO は、住民とのコンサルテーションの結果を基に、各対象村落の村落規則の最終化を行った。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-3.4 に将来土地利用を含んだ各村落の村落規則最終版を示す。</p>																					
対象村落での伝統的儀式(Tara Bandu 儀式)	<p>村落規則と将来土地利用計画を対象村落内外の住民に周知するため、対象村落にて伝統的儀式(Tara Bandu 儀式)を下記の日程で開催した。</p> <p style="text-align: center;"><b>Tara Bandu 儀式</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村</th> <th>日程</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>2011年7月28日</td> <td>150名以上</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>2011年8月3日</td> <td>約300名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>2011年8月18日</td> <td>100名以上</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2011年8月25日</td> <td>100名以上</td> </tr> <tr> <td>Hautoho</td> <td>2012年8月14日</td> <td>400名以上</td> </tr> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>2012年9月2日</td> <td>約70名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム(2012)</p> <p>各村で開催された伝統的儀式には、地域住民に加えて、MAF、NDF、県行政事務所、準県行政事務所、環境局等の関連政府機関の代表者が参加した。</p>  <p style="text-align: center;"><b>Talitu 村での Tara Bandu 儀式</b></p>	村	日程	参加者数	Faturasa	2011年7月28日	150名以上	Fadabloco	2011年8月3日	約300名	Talitu	2011年8月18日	100名以上	Madabeno	2011年8月25日	100名以上	Hautoho	2012年8月14日	400名以上	Tohumeta	2012年9月2日	約70名
村	日程	参加者数																				
Faturasa	2011年7月28日	150名以上																				
Fadabloco	2011年8月3日	約300名																				
Talitu	2011年8月18日	100名以上																				
Madabeno	2011年8月25日	100名以上																				
Hautoho	2012年8月14日	400名以上																				
Tohumeta	2012年9月2日	約70名																				

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

### 3.3 村落規則の実施

伝統的儀式(Tara Bandu 儀式)を通じて村落規則は導入したものの、村落リーダーが村落規則を用いて村落を管理することは、その導入当初は難しい状況であった。村落の管理と村内の天然資源の管

理/保全に有効なツールとして村落規則を制度化するためには、村落規則を周知すると共に、村落リーダーのみならず地域住民の村落規則に関する理解を深める必要があった。この目的のために、JICA プロジェクトチームと NGO は、村落リーダー／村落規則委員会による村落規則を用いた村落内の問題解決を支援するために、下記の会議の定期的な開催を支援した。

- i) 村落レベルでの月例モニタリング会議
- ii) 集落レベルでの隔月/4 半期毎の情報共有会議

### 3.3.1 村落レベルでの月例会議

対象村落の村落委員会は、村落規則の実施状況をモニタリングするために、NGO の支援を受けて月例モニタリング会議を定期的で開催した。下表に、プロジェクト期間を通じて対象村落にて開催した会議の回数を示す。

月例モニタリング会議の回数

村落	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Faturasasa	4	5	6	8
Fadabloco	6	6	7	9
Talitu	3	4	5	4
Madabeno	4	4	7	8
Hautoho	-	3	6	7
Tohumeta	-	2	5	5

出所：Halarae Foundation 及び USC-CTL (2015)

会議では、集落長もしくは集落からの代表者が、前月に発生した問題と解決のために取ったアクションについて報告を行った。委員会メンバー/参加者は、NGO の支援の下で、未解決な事項の解決のために、必要なアクションについても協議を行った。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-3.5、対象村落で開催された月例モニタリング会議のメモを示す。また村落規則が整備されてから対象村落にて確認された自然資源管理に係る違法行為の数を下表に示す。

対象村落に発生した違法行為

村落	Faturasasa	Fadabloco	Talitu	Madabeno	Hautoho	Tohumeta	合計
<b>森林火災</b>							
2011/2012	0	5	2	2	-	-	9
2012/2013	1	4	3	3	1	2	14
2013/2014	6	2	0	0	2	0	10
2014/2015	3	6	0	4	4	2	19
Sub-total	10	17	5	9	7	4	52
<b>違法伐採</b>							
2011/2012	0	3	0	0	-	-	3
2012/2013	1	3	0	0	1	0	5
2013/2014	2	1	0	4	0	2	9
2014/2015	1	3	1	1	0	1	7
Sub-total	4	10	1	5	1	3	24
<b>家畜による作物被害</b>							
2011/2012	2	5	1	0	-	-	8
2012/2013	7	4	2	1	1	0	15
2013/2014	1	4	2	7	0	3	17
2014/2015	4	8	3	4	1	4	24
Sub-total	14	21	8	12	2	7	64

注：<1 村落委員会は、地域住民が村落規則について理解を深めるために、村落レベルでの会議を持ち回りで各集落で開催することを決定した。

出所：Halarae Foundation 及び USC-CTL (2015)

村落リーダーと住民によると、森林火災、違法伐採、家畜による作物被害等の問題は発生しているものの、村落規則の導入後、違法行為の発生頻度は、大幅に減少しているとのことである。

### 3.3.2 集落レベルでの情報共有会議

2013年及び2014年にNGOは、対象村落の集落レベルにて、村落リーダーによる住民への情報共有会議の開催を支援した。2014年からは、NGOと村落リーダーは、効果的且つ効率的に情報を情報を普及することを目的に、情報共有会議を開催する代わりに、月例モニタリング会議を各集落持ち回りで開催することを決定した。下表に2013年及び2014年に対象村落で開催された情報共有会議の回数を示す。

2013/2014年に集落レベルで開催された情報共有会議

村落	会議数	期間	参加者数
Faturasa	11回	2013年9月から2014年9月	計313名
Fadabloco	9回	2014年9月から12月	281名
Madabeno	10回	2013年9月から2014年2月	221名
Tohumeta	3回	2014年7月	58名

出所：Halarae Foundation 及びUSC-CTL (2014)

情報共有会議は、村落規則の委員会が地域住民の村落規則に関する意識を高める良い機会となったと共に、住民にとっても村落リーダー/村落規則委員会に対して、自分達の問題を訴える良い機会となった。

### 3.4 優先マイクロプログラムの選定

参加型土地利用計画の後に、村落リーダー及び他の住民は、NGO及びJICAプロジェクトチームの支援を受けて、下表に示すような継続的な協議を持ち、対象村落の地域状況に適したマイクロプログラムの選定・優先付けを行った。

マイクロプログラム選定のためのワークショップ

ワークショップ	主な目的	活動	
第1回ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 地域住民が実施可能なマイクロプログラムの内容を理解する。</li> <li>- 地域住民が優先するマイクロプログラムを確認する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- マイクロプログラムの目的とプロセスの説明</li> <li>- 実施可能なマイクロプログラムの紹介</li> <li>- 優先するマイクロプログラムの選定のための男女別もしくは集落別の協議の実施</li> </ul>	
第2回ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 住民が第1回ワークショップで選定した優先マイクロプログラムを評価する。</li> <li>- 住民が評価結果を基に、2から3の優先マイクロプログラムを選定するのを支援する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 優先マイクロプログラム選定のための評価基準の説明</li> <li>- 評価基準を用いた優先マイクロプログラムの評価支援</li> <li>- 2から3の優先マイクロプログラムの選定支援</li> </ul>	
コンサルテーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 村落リーダーが優先マイクロプログラムの選定過程を説明する。</li> <li>- 他の住民が優先マイクロプログラムの目的と範囲を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 村落リーダーによる優先マイクロプログラムの選定の過程の説明支援</li> <li>- 優先マイクロプログラムの理解を深められるよう住民間の協議促進</li> </ul>	
第3回ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 村落リーダーがマイクロプログラムの内容と範囲、並びに住民を含んだ主な関係者の役割を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 優先マイクロプログラムの内容と範囲、並びにマイクロプログラム実施に係る関係者の責任/役割に関して協議する。</li> </ul>	

出所：JICAプロジェクトチーム (2015)

各対象村落は、上記に示したワークショップを以下の日程で開催した。

会議日程と参加者

村落	第1回ワークショップ		第1回ワークショップ		コンサルテーション会議		第3回ワークショップ	
	日程	参加者数	日程	参加者数	日程	参加者数	日程	参加者数
Faturasa	2011年10月5日	22名	2011年10月12日	13名	2011年10月20日	109名	2011年11月8日	11名
Fadabloco	2011年10月6日	21名	2011年10月14日	16名	2011年10月21日	98名	2011年10月25日	35名
Madabeno	2011年10月5日	25名	2011年10月18日	18名	2011年10月24日	88名	2011年11月25日	16名
Talitu	2011年10月6日	20名	2011年10月20日	25名	2011年10月28日及び11月11日	86名	2011年11月23日	16名
Hautoho	2012年11月29日	38名	2012年12月4日	39名	2012年12月18日及び19日	166名	2012年12月12日	40名
Tohumeta	2012年11月30日	28名	2012年12月11日	25名	2012年1月16日	37名	2012年12月15日	14名

注：<1 Hautoho 村及びTohumeta 村のコンサルテーション会議は、村落リーダーからの依頼に答えて、優先マイクロプログラムの暫定的な範囲・内容について協議した後に実施した。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

継続的な協議を通じて、JICA と対象村落の住民は以下のマイクロプログラムの実施を合意した。

#### Faturasa 村

- i) 持続的畑作振興及び住民主導型種子普及マイクロプログラム (Sustainable Upland Farming Promotion with Community-Based Seed Extension Micro Program: SUFP with CBSE-MP)

#### Fadabloco 村及び Hautoho 村

- i) 持続的畑作振興及び住民主導型種子普及マイクロプログラム (Sustainable Upland Farming Promotion with Community-Based Seed Extension Micro Program: SUFP with CBSE-MP)
- ii) 現金収入/生計向上マイクロプログラム (Income Generating/Livelihood Development Micro Program: IG/LD-MP)

#### Talitu 村及び Madabeno 村

- i) 苗木生産及び植林推進マイクロプログラム (Seedling Production and Tree Planting Promotion Micro Program: SPTPP-MP)
- ii) 持続的畑作振興マイクロプログラム (Sustainable Upland Farming Promotion Micro Program: SUFP -MP)

#### Tohumeta 村

- i) 裏庭/常畑の持続的利用マイクロプログラム (Sustainable Utilization of Backyard/Permanent Farm Micro Program: SUB/PF-MP)

対象村落の住民と合意した各マイクロプログラムの暫定的な内容・範囲を本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-3.6 に示す。

### 3.5 対象村落でのマイクロプログラムの実施

マイクロプログラムは、NGO の能力を考慮し、対象村落を第1グループと第2グループの2つのグループに分けて段階的に実施された。第1グループ村落におけるマイクロプログラムは2012年の第1四半期から実施され、一方第2グループ村落では第1グループから1年遅れて、2013年の第1四半期からマイクロプログラムを開始した。対象村落におけるマイクロプログラムの全体的な実施スケジュールを以下に示す。

対象村落におけるマイクロプログラムの実施スケジュール

Batch	Suco	2012				2013				2014				2015			
		1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q		
Batch 1	Faturasa, Fadabloco, Talitu & Madabeno	[Blue shaded area]															
Batch 2	Hautoho & Tohumeta					[Blue shaded area]											

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

各マイクロプログラムでは、マイクロプログラムに係る全ての技術を紹介する農民野外学校 (Farmers Field Schools: FFSs)/実地研修を二期にわたって実施する計画であった。以下に、マイクロプログラムにて実施された主な共通活動を下記に示す。

- i) 1年目の準備活動
- ii) 1年次 FFS 及び技術支援
- iii) 参加型評価と年間活動計画作成
- iv) 2年目の準備活動
- v) 2年次 FFS 及び技術支援
- vi) 参加型評価と年間活動計画作成

さらに持続的畑作振興マイクロプログラム (SUFP-MP)、持続的畑作振興及び住民主導型種子普及マイクロプログラム (SUFP with CBSE-MP)、並びに裏庭/常畑の持続的利用マイクロプログラム (SUB/PF-MP) では、多くの参加メンバーによる主要技術の習得を促進するために、2段階の普及アプローチが適用された。第2年次に受益者グループは、メンバーが所有する農地もしくは居住地の近似性を基に、いくつかの小グループを各グループ内に形成し、各小グループのメンバーの農地1か所を小グループの展示圃場として、主要技術に係る一連の FFS を行った。これによってメンバーは、持続的畑作農業の全ての技術をメイン展示圃場で研修すると共に、主要な技術を小グループ展示圃場で実践することができた。

同アプローチは、メンバーが村内に残る慣習的な協働作業システム/互助システム (harosan システムと言われる) に従って、お互いが助け合って主要技術を個人農地に適用するよう働きかけることを目的としていた。慣習的な協働作業システム/互助システムは、近隣の住民で構成されるグループが、お互い助け合うものであり、プロジェクト活動を通じて互助システムを発動させることを意図していた。同アプローチは、メンバーによる主要な技術の個人農地への適用を促進するのに効果的であることがプロジェクトを通じて証明された。

### 3.5.1 第1グループ村落での結果

#### (1) 第一年次 (2011/2012) における準備作業

以下の活動が、第1グループ村落にて NGO によって準備作業として実施された。

- 集落レベルでの受益者グループの形成
- 現地視察/スタディツアー
- マイクロプログラムの活動計画の参加型作成

準備作業の結果の要約を下表に示す。

準備作業の要約

活動	概要	結果
受益者グループの形成	◆ 住民とマイクロプログラムの概要と受益者グループのメンバー資格の紹介、及びメンバーの選定に関して協議する会議の開催	◆ Faturasa 村の SUFP with CBSE-MP のために、160名のメンバーで構成される6つの受益者グループが形成された。 ◆ Fadabloco 村の SUFP with CBSE-MP のために、160名のメンバーで構成される4つの受益者グループが形成された。 ◆ Fadabloco 村の IG/LD-MP のために、40名のメンバーで構成さ

活動	概要	結果
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループメンバーとして選定された住民と、受益者グループのビジョンと使命及び各メンバーの役割と責任を協議する会議の開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>れる4つの女性グループが形成された。</li> <li>◆ Madabeno村のSUFPP-MPとSPTPP-MPのために、302名のメンバーで構成される6つの受益者グループが形成された。</li> <li>◆ Talitu村のSUFPP-MPとSPTPP-MPのために、145名のメンバーで構成される4つの受益者グループが形成された。</li> <li>◆ 各受益者/女性グループの形成に係る決議書がNGOとJICAプロジェクトチームの支援の下で、各グループによって作成された。作成された決議書を本報告書に添付したCD内に格納した添付資料-3.7に示す。</li> </ul>
現地視察/スタディツアー 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者/女性グループのメンバーがマイクロプログラムの技術と活動に関する理解を深めることを目的とした、類似活動を既に実施している村落へのスタディツアーの実施。</li> <li>◆ スタディツアーに参加した中心メンバーによる他のメンバーへの共有を目的とした振り返りの会議の開催。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Madabeno村、Talitu村、Faturasasa村、及びFadabloco村のSUFPP-MP並びにSUFPP with CBSE-MPの計156名のメンバーが、傾斜地農業技術の視察のためにManatutu県のUmakaduak村を訪問した。</li> <li>◆ Fadabloco村のIG/LD-MPの13名の女性メンバーが、Ainaro県のEdi村を訪問し、女性による食品加工活動を観視した。</li> <li>◆ Madabeno村とTalitu村のSPTPP-MPの78名のメンバーが、Aileu県のQuintal Portugal村を訪問し、住民によって管理されている苗畑を視察した。</li> <li>◆ Faturasasa村、Fadabloco村、Madabeno村及びTalitu村にて、計11の会議が開催され、出席した326名のメンバーが、スタディツアーの結果を共有した。</li> </ul>
マイクロプログラムの活動計画の参加型作成 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ マイクロプログラムの主な活動に関する協議と全体計画の作成を目的とした、ワークショップを開催(1~3日/マイクロプログラム)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 対象村落にて、マイクロプログラムの受益者/女性グループメンバーの計266名の参加を得て、計7つのワークショップ/会議が開催された</li> <li>◆ 協議を通じて、各マイクロプログラムの全体計画が受益者グループによって作成された。</li> </ul>

出所：JICAプロジェクトチーム (2015)

## (2) 1年次FFS及び技術支援

NGOは、各マイクロプログラムの下記に示す活動を1年次FFS/技術支援活動として実施した。

### 1年次FFS/技術支援活動の要約

#### a. Sucos Faturasasa村及びFadabloco村でのSUFPP with CBSE-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																					
堆肥作り	2012年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOはFaturasasa村及びFadabloco村に設置された10か所の展示圃場にて、各か所2日間の堆肥作りに係る研修を実施し、計484名のメンバーの参加を得た。</li> <li>◆ 両村の全ての受益者グループは、NGOの技術支援の下で、1.5~2.5トンの堆肥生産に適する木枠を作成し、堆肥材の積み重ねを行った。</li> </ul> 																					
等高線画定と土壌保全対策工の適用	2012年7月から9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは両村の10か所の展示圃場にて、1カ所当たり1日から2日間の等高線画定の研修と3日間の土壌保全対策工の適用に係る研修を実施した。計1,348名のメンバーが両研修に参加し、①A-Frame作り、②A-Frameを用いた等高線の画定、③ベンチテラスの適用、及び④等高線沿いの溝掘り工の適用を展示圃場にて実践した。</li> <li>◆ 受益者グループは下表に示すように、両村の展示圃場にベンチテラス工、等高線沿いの溝掘り工、植生帯工を導入した。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>展示圃場に適用した土壌保全対策工</caption> <thead> <tr> <th>村</th> <th>技術タイプ</th> <th>区画数</th> <th>面積合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Faturasasa</td> <td>ベンチテラス</td> <td>35区画</td> <td>約1,720 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>等高線沿いの溝掘り工</td> <td>40区画</td> <td>約6,180 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>植生帯工</td> <td>3区画</td> <td>約330 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fadabloco</td> <td>ベンチテラス</td> <td>26区画</td> <td>約2,320 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>等高線沿いの溝掘り工</td> <td>30区画</td> <td>約5,040 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> 	村	技術タイプ	区画数	面積合計	Faturasasa	ベンチテラス	35区画	約1,720 m <sup>2</sup>	等高線沿いの溝掘り工	40区画	約6,180 m <sup>2</sup>	植生帯工	3区画	約330 m <sup>2</sup>	Fadabloco	ベンチテラス	26区画	約2,320 m <sup>2</sup>	等高線沿いの溝掘り工	30区画	約5,040 m <sup>2</sup>
村	技術タイプ	区画数	面積合計																				
Faturasasa	ベンチテラス	35区画	約1,720 m <sup>2</sup>																				
	等高線沿いの溝掘り工	40区画	約6,180 m <sup>2</sup>																				
	植生帯工	3区画	約330 m <sup>2</sup>																				
Fadabloco	ベンチテラス	26区画	約2,320 m <sup>2</sup>																				
	等高線沿いの溝掘り工	30区画	約5,040 m <sup>2</sup>																				

出所：USC-CTL (2012)

トピック/技術	実施月	活動の概要	
耕起と堆肥施用	2012年8月及び9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、各展示圃場にて1カ所当たり1日から2日間の耕起と堆肥施用に係る研修を実施した。研修には計507名のメンバーの参加を得た。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、耕起時の堆肥施用の方法について学んだ。</li> </ul>	
種子選定と播種	2012年10月及び11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは両村の各展示圃場にて、1カ所当たり1日の種子選定に係る研修と別途1日の播種に係る研修をそれぞれ行い、計264名のメンバーの参加を得た。</li> <li>◆ 両研修に参加したメンバーは、品質の良い種子及び苗/茎の見分け方、並びにトウモロコシや豆類の条植えの方法を習得した。</li> </ul>	
液肥作り	2012年11月及び12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは各展示圃場にて1カ所当たり1日の液肥作りに係る研修を計279名のメンバーの参加の下で実施した。</li> <li>◆ 両村のメンバーは、研修を通じて、牛糞、草葉等現地にある資材を用いて液肥を作る方法を学んだ。</li> </ul>	
圃場管理(除草、液肥施用、テラス修復)	2012年12月から2013年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、両村の展示圃場において、計1,037名のメンバーの参加を得て、計53回の圃場管理に係る研修を実施した。</li> <li>◆ 参加者は展示圃場にて、除草、液肥施用、テラスの修落花生復などの圃場管理に係る活動に従事した。</li> </ul>	
その他の畑作物の植え付け	2012年1月及び2013年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、両村の展示圃場にて、各カ所1日から2日間にわたる落花生、キャッサバ、サツマイモの植え付けに係る研修を実施した。計302名のメンバーが研修に参加した。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、展示圃場にて落花生、サツマイモ、キャッサバの植え付けを実践した。展示圃場では、サツマイモとキャッサバは、トウモロコシ及び豆類とそれぞれ混作され、ピーナッツは他の作物との混作はせず、単作で植え付けされた。</li> </ul>	
収穫及び収穫後処理	2013年4月及び5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは各展示圃場にて、1カ所当たり2日間の収穫と収穫後処理に係る研修を計483名のメンバーの参加を得て実施した。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、トウモロコシの収穫、穂の乾燥、種子粒の選定、密閉容器を用いた種子の保存を体験・実践した。</li> </ul>	
展示圃場での作物管理に係るOJT	2012年12月から2013年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループメンバー、特に中心メンバーは、OJTの一環として展示圃場にて、補植、液肥施用、除草、キャッサバ/サツマイモの植え付け等の圃場管理活動を行った。計643名のメンバーが展示圃場でのOJT活動に参加した。</li> </ul>	

## b. Fadabloco村でのIG/LD-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要	
資源アセスメントと生計向上オプションの同定	2011年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、女性グループメンバーが地域に貯蔵する潜在的な資源を評価し、可能性の高い生計向上活動を選定するために、女性グループメンバーと協議を行った。</li> <li>◆ 協議の結果、メンバーは以下の生計向上オプションに係る技術の習得を行うことを決定した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 干しイモ生産</li> <li>- ハーブ茶生産</li> <li>- 漬物生産</li> <li>- ミシンを利用した洋裁とバッグ作り</li> </ul> </li> </ul>	
干しイモ生産	2012年6月~8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、PARCICという日本のNGOの支援を受けて、干しイモ生産に係る二つの研修を村落レベルにて実施した。計51名のメンバーが研修に参加し、①サツマイモの加工、②干しイモの選別、③干しイモの袋詰め、及び④ラベル張りに係る技術を習得した。</li> <li>◆ 研修後 NGOは、多くのメンバーが上記技術を一回以上体験・実践できるように、集落レベルで計14回の研修を実施した。計109名のメンバーが同研修に参加し、技術を習得した。</li> </ul>	

トピック/技術	実施月	活動の概要
ハーブ茶生産	2012年8月及び9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ハーブ茶生産に係る4回の研修が、PARCICの技術支援を受けたNGOによって、集落レベルで実施された。計63名のメンバーが、新鮮な葉からハーブ茶の生産方法と加工した葉の選別方法を学んだ。</li> <li>◆ ハーブ茶生産手順は簡単で覚えやすいものであったため、研修受領後にグループメンバーは、OJTの一環として自分達でハーブ茶生産を続け、NGOはハーブ茶の品質チェック/選別に係る研修を3回程実施したのみであった。同研修には計55名のメンバーが参加した。</li> <li>◆ グループメンバーはNGOの支援を受けずにハーブ茶生産を継続し、生産物の品質はPARCICによって生産されたハーブ茶と同様に高いものとなった。</li> <li>◆ ハーブ茶生産は、メンバーによって継続される予定であったが、原料となる葉が不足したため、その活動は11月に休止となった。</li> </ul> 
食品と飲料に係る展示会への参加	October 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 8名のメンバーが、食品と飲料に係る展示会に参加し、NGOの支援を受けて、干しイモやハーブ茶の展示を行った。</li> <li>◆ 展示会に参加メンバーは、全国の他の住民グループの展示産物を見学したり、グループの産物の販売先になりうる業者関係者と会うことができた。展示会は、メンバーの他の食品加工産物に対する興味を広げただけでなく、マイクロプログラム活動を継続する動機付けにつながった。</li> </ul> 
漬物生産	2012年11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、できるだけ多くのメンバーが研修に参加できるように、2つの集落にて、漬物生産に係る研修を集落レベルで2回実施した。</li> <li>◆ 計53名のメンバーが野菜の塩漬けの仕方と発酵過程のチェックの仕方を研修で学んだ。</li> <li>◆ 2013年2月には、33名のメンバーが3カ月発酵後の漬物の品質チェックに係る研修に参加した。</li> </ul> 
販売に係る講義	2012年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2012年12月4日に販売に係る講義がNGOによって実施され、24名のメンバーが参加した。</li> <li>◆ 参加者は、販売の仕組み、販売上考慮すべき重要な点、価格設定に影響を受ける点等について学んだ。</li> </ul>
バナナ及びキャッサバチップス生産	2012年12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2012年12月5日にNGOは、PARCICの技術支援を受けて、チップス生産に係る1日研修を実施した。計34名のメンバーが参加し、バナナチップスとキャッサバチップスの作り方を学んだ。</li> </ul>
ミシン利用	2012年12月及び2013年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは村落内の2つの集落にて、ミシン利用に関する4日間にわたる研修をそれぞれ実施した。計139名のメンバーが研修に参加し、ミシンの利用と維持管理の基本的な技術を学んだ。</li> <li>◆ 研修後もメンバーは、自発的にミシンを使い続け、ミシン利用の技術を磨いてきた。</li> </ul>
コメ袋を用いたリサイクルバッグ作り	2013年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICAプロジェクトチームの支援の下でNGOは、ミシンを用いたバッグ作りの3日間の研修を2回開催した。</li> <li>◆ 計95名のメンバーが研修に参加し、型紙の作成、生地/素材の切断、裁縫とバッグの最終化等の方法を学んだ。</li> </ul> 
財務管理	2013年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 19名のメンバーの参加の下、財務管理に係る1日研修を実施した。</li> <li>◆ 参加メンバーは、将来的に収入や在庫が適切に管理できるようになるよう、在庫インベントリーの作り方や帳簿の付け方を学んだ。</li> </ul>

## c. Madabeno 村及び Talitu 村での SPTPP-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要
苗畑設置	2012年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、各受益者グループによる、2,000本~6,000本/箇所での苗木の生産が可能となる苗畑の設置を支援した。</li> <li>◆ 材木種と果樹の苗木約28,500本の生産のために、2村で計10カ所の苗畑が整備された。</li> </ul> 
苗床作り	2012年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、受益者グループによる苗床作りを支援するために、各苗畑にて苗床作りに係る1日から2日間の研修を実施した。</li> <li>◆ 計118名のメンバーが研修に参加し、現地資材を使って苗床を作る方法を学んだ。</li> </ul>
種子選定と準備	2012年6月及び7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 72名のメンバーが、NGOによって実施された1日研修にて、種子の選定方法と種子の検査方法を学んだ。</li> </ul>

トピック/技術	実施月	活動の概要	
播種	2012年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、計91名のメンバーの参加の下で、各苗畑にて播種に係る1日研修を実施した。参加メンバーは研修にて、苗床への播種を体験した。</li> </ul>	
苗ポットの準備	2012年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは苗ポットの準備に係る作業を紹介・実践するために、各苗畑にて1日から2日の研修を実施した。計221名が研修に参加し、表土（黒土）と他の充填資材（砂、下層土及び堆肥）の混合の仕方や混合土の苗ポットへの充填の仕方などを学んだ。</li> <li>◆ 研修後もメンバーはNGOの支援の下で、目標としていた苗ポット数が準備できるまで、苗ポットの準備を続けた。</li> </ul>	
発芽苗の移植	2012年8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは発芽苗の移植に係る1日研修とチークの差し木植え付けに係る1日研修をそれぞれ各苗畑で実施し、計163名のメンバーの参加を得た。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、発芽苗の移植及びチーク差し木の植え付け方法を学んだ。</li> </ul>	
苗木の維持管理	2012年8月から12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループは、NGOの支援の下で、苗ポットに移植された苗木の維持管理を苗畑で行った。</li> <li>◆ 受益者グループメンバーは苗畑にて、水やり、除草、自然農薬及び液肥の施用、並びに苗ポットの配置/整備に従事した。</li> </ul>	
等高線の画定、くい打ち、及び植穴掘り	2012年11月及び12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、両村の計12の展示圃場にて、等高線画定、くい打ち、植穴掘りの導入・実践のために、計3回の1日研修を実施した。</li> <li>◆ 計413名のメンバーが研修に参加し、展示圃場にて①A-frameの作製、②A-frameを用いた等高線画定、③等高線沿いのくい打ち、及び④くい打ち地点の植穴掘りの方法を学んだ。</li> </ul>	
埋め戻しと植栽	2012年12月及び2013年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、156名のメンバーの参加の下、埋め戻しと植栽に関する1日から2日間の研修を各展示圃場にて実施した。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、展示圃場にて埋め戻しと植栽の技術を体験・実践した。その結果、両村の12カ所の展示圃場にて、マホガニー、チーク、モクマオウ、白檀及び柑橘等の計1,063本の苗木が植栽された。</li> </ul>	

d. Madabeno 村及び Talitu 村での SUFP-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																							
堆肥作りと堆肥の維持管理	2012年8月及び9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、Madabeno村及びTalitu村の計9カ所にて、堆肥作りに係る2日間研修と堆肥の維持管理に係る1日研修をそれぞれ実施した。</li> <li>◆ 計199名のメンバーが研修に参加し、①堆肥用資材の準備、②コンポスト用の木枠の作製、③木枠内への資材の積み重ね、及び④コンポストの維持管理に係る技術を学んだ。</li> </ul>																							
等高線画定と土壌保全工の適用	2012年9月及び10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは各展示圃場にて、等高線画定に係る2日間研修と土壌保全対策工の適用に係る2日間研修をそれぞれ実施した。</li> <li>◆ 計225名のメンバーが前者の研修に参加し、234名が後者の研修に参加した。参加者は、①現地資材を用いたA-frameの作製、②A-frameを用いた等高線画定、③ベンチテラス工の適用、④等高線沿いの溝掘り工の適用、⑤石積み工の適用、並びに⑥植生帯工の適用に係る技術を学んだ。</li> <li>◆ 下表に受益者グループが展示圃場に適用した土壌保全対策工と適用区画数を示す。</li> </ul>																							
<b>展示圃場に適用した土壌保全対策工のタイプ</b>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>技術タイプ</th> <th>区画数</th> <th>総面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Talitu</td> <td>石積み工</td> <td>3区画</td> <td rowspan="3">約4,230 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>等高線沿いの溝掘り工</td> <td>20区画</td> </tr> <tr> <td>植生帯工</td> <td>9区画</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Madabeno</td> <td>ベンチテラス工</td> <td>8区画</td> <td rowspan="4">約9,390 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>等高線沿いの溝掘り工</td> <td>28区画</td> </tr> <tr> <td>石積み工</td> <td>8区画</td> </tr> <tr> <td>植生帯工</td> <td>4区画</td> </tr> </tbody> </table>				村落	技術タイプ	区画数	総面積	Talitu	石積み工	3区画	約4,230 m <sup>2</sup>	等高線沿いの溝掘り工	20区画	植生帯工	9区画	Madabeno	ベンチテラス工	8区画	約9,390 m <sup>2</sup>	等高線沿いの溝掘り工	28区画	石積み工	8区画	植生帯工	4区画
村落	技術タイプ	区画数	総面積																						
Talitu	石積み工	3区画	約4,230 m <sup>2</sup>																						
	等高線沿いの溝掘り工	20区画																							
	植生帯工	9区画																							
Madabeno	ベンチテラス工	8区画	約9,390 m <sup>2</sup>																						
	等高線沿いの溝掘り工	28区画																							
	石積み工	8区画																							
	植生帯工	4区画																							

トピック/技術	実施月	活動の概要
		出所: Halarae Foundation (2012)
耕起と堆肥施用	2012年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは各展示圃場にて、計105名のメンバーの参加の下で、耕起と堆肥施用に係る1日から2日間研修を実施した。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは適正な耕起と堆肥の施用方法を学んだ。</li> </ul>
播種と植え付け	2012年10月、11月及び2013年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは各展示圃場にて、トウモロコシと豆類の播種に係る1日研修を2011年10月及び11月に、キャッサバとサツマイモの植え付けに係る1日研修を2013年1月に、それぞれ実施した。</li> <li>◆ 計219名と66名のメンバーがそれぞれの研修に参加し、トウモロコシと豆類の混作(トウモロコシ:1m x 0.5mと豆類:1m x 0.3-0.4の条植え)とキャッサバとサツマイモの混作(キャッサバ:1m x 1mとサツマイモ:1m x 0.3-0.5mの条植え)方法を学んだ。</li> </ul>
液肥作り	2012年11月	◆ 各展示圃場にて、NGOによって1日研修が実施され、計122名のメンバーが参加し、現地資材を活用しながら液肥を作る方法を学んだ。
圃場管理(除草、液肥施用等)	2013年1月及び2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2013年1月及び2月にNGOは、各展示圃場にて圃場管理に係る1日研修を2回から3回実施した。</li> <li>◆ 計144名のメンバーが研修に参加し、除草、液肥の施用、マルチング、テラス及び等高線沿いの溝の修復などを体験・実践した。</li> </ul>
圃場管理に係るOJT	2013年1月から3月	◆ 研修の後にメンバーは、NGOの支援の下で、除草と液肥施用を展示圃場にて継続した。
収穫と収穫後処理	2013年4月から6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは各展示圃場にて、トウモロコシの収穫に係る1日研修と収穫後処理(種子選定と種子の保存)に係る1日から2日間の研修をそれぞれ実施した。</li> <li>◆ 計117名のメンバーと134名のメンバーがそれぞれの研修に参加し、収穫、トウモロコシの穂の乾燥、乾燥した穂から種の収集、及び密閉容器での種の保存に係る技術を学んだ。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

### (3) 1年次 FFS の結果

1年次のFFSの結果の要約を下表に示す。

#### 1年次のFFS/技術支援の結果の要約

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																												
SUPF with CBSE-MP	Faturasasa Fadabloco	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Faturasasa村及びFadabloco村に計10か所の展示圃場が整備された。</li> <li>◆ 展示圃場における優良種子を用いた持続的畑作農業に係る一連のFFSを通じて、受益者グループは、改良品種のトウモロコシ、落花生、サツマイモ及びキャッサバと郷土種の赤豆を展示圃場にて生産した。下表に展示圃場におけるそれらの作物の生産量と播種量を示す。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>SUPF with CBSE-MPの展示圃場における作物生産量</b></p> <p style="text-align: right;">(単位: kg)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">圃場数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasasa</td> <td>6箇所</td> <td>8.5</td> <td>1,725</td> <td>10.0</td> <td>60</td> <td>n.a.</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4箇所</td> <td>5.5</td> <td>1,045</td> <td>12.0</td> <td>135</td> <td>4.5</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>10箇所</b></td> <td><b>14.0</b></td> <td><b>2,770</b></td> <td><b>22.0</b></td> <td><b>195</b></td> <td><b>4.5</b></td> <td><b>51</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位:本数もしくはkg)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">圃場数</th> <th colspan="2">サツマイモ (改良種)</th> <th colspan="2">キャッサバ (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasasa</td> <td>6箇所</td> <td>n.a.</td> <td>483</td> <td>n.a.</td> <td>-</td> <td>n.a.</td> <td>n.a.</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4箇所</td> <td>n.a.</td> <td>390</td> <td>600</td> <td>1,260</td> <td>n.a.</td> <td>n.a.</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>10箇所</b></td> <td><b>n.a.</b></td> <td><b>872</b></td> <td><b>600</b></td> <td><b>1,260</b></td> <td><b>n.a.</b></td> <td><b>n.a.</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>注: &lt;1: 1m2当たりの生産量を基に、作付面積を乗じて生産量を推定した。 n/a: データが取れなかった。</p>	村落	圃場数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		落花生 (郷土種)		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	Faturasasa	6箇所	8.5	1,725	10.0	60	n.a.	0	Fadabloco	4箇所	5.5	1,045	12.0	135	4.5	51	<b>Total</b>	<b>10箇所</b>	<b>14.0</b>	<b>2,770</b>	<b>22.0</b>	<b>195</b>	<b>4.5</b>	<b>51</b>	村落	圃場数	サツマイモ (改良種)		キャッサバ (改良種)		赤豆 (郷土種)		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	Faturasasa	6箇所	n.a.	483	n.a.	-	n.a.	n.a.	Fadabloco	4箇所	n.a.	390	600	1,260	n.a.	n.a.	<b>Total</b>	<b>10箇所</b>	<b>n.a.</b>	<b>872</b>	<b>600</b>	<b>1,260</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
村落	圃場数	トウモロコシ (改良種)			落花生 (改良種)		落花生 (郷土種)																																																																							
		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1																																																																							
Faturasasa	6箇所	8.5	1,725	10.0	60	n.a.	0																																																																							
Fadabloco	4箇所	5.5	1,045	12.0	135	4.5	51																																																																							
<b>Total</b>	<b>10箇所</b>	<b>14.0</b>	<b>2,770</b>	<b>22.0</b>	<b>195</b>	<b>4.5</b>	<b>51</b>																																																																							
村落	圃場数	サツマイモ (改良種)		キャッサバ (改良種)		赤豆 (郷土種)																																																																								
		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1																																																																							
Faturasasa	6箇所	n.a.	483	n.a.	-	n.a.	n.a.																																																																							
Fadabloco	4箇所	n.a.	390	600	1,260	n.a.	n.a.																																																																							
<b>Total</b>	<b>10箇所</b>	<b>n.a.</b>	<b>872</b>	<b>600</b>	<b>1,260</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>																																																																							

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																												
		<p>出所: USC-CTL (2013)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 展示圃場に植えつけられた改良種のトウモロコシの平均収量（投入種子量に対する生産量の割合）は約 200:1 であり、それは全国平均（30~50:1）よりもかなり高いものであった。一方、改良種の落花生と郷土種の落花生は生育初期の不安定な気候により影響を受けたため、その生産性には有意な差は見受けられなかった。</li> <li>◆ NGO の支援を受けて受益者グループは、2013 年の作付のために、計 1.2 トンの改良種のトウモロコシの種子と 0.1 トンの改良種の落花生の種子を確保することができた。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2013/2014 年における作付用の種子</b></p> <p style="text-align: right;">(単位: kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>箇所数</th> <th>トウモロコシ (改良種)</th> <th>落花生 (改良種)</th> <th>落花生 (郷土種)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>6 箇所</td> <td>825</td> <td>60</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4 箇所</td> <td>380</td> <td>94</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>10 箇所</td> <td>1,205</td> <td>154</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2013)</p>	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	落花生 (郷土種)	Faturasa	6 箇所	825	60	-	Fadabloco	4 箇所	380	94	35	計	10 箇所	1,205	154	35																								
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	落花生 (郷土種)																																										
Faturasa	6 箇所	825	60	-																																										
Fadabloco	4 箇所	380	94	35																																										
計	10 箇所	1,205	154	35																																										
IG/LD-MP	Fadabloco	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 実地研修の後、女性グループはバナナチップス生産とミシンを利用した洋服の修繕等の活動を自発的に継続した。2013 年 4 月末時点で、グループは下表に示すような小額の現金収入を得ることができた。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>女性グループが獲得した現金収入 (2013 年 4 月末時点)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>グループ</th> <th>収入額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lilitei グループ</td> <td>13.35 USD</td> </tr> <tr> <td>Raifato グループ</td> <td>11.50 USD</td> </tr> <tr> <td>Liquica グループ</td> <td>21.50 USD</td> </tr> <tr> <td>Rileu グループ</td> <td>n/a*</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2013)</p>	グループ	収入額	Lilitei グループ	13.35 USD	Raifato グループ	11.50 USD	Liquica グループ	21.50 USD	Rileu グループ	n/a*																																		
グループ	収入額																																													
Lilitei グループ	13.35 USD																																													
Raifato グループ	11.50 USD																																													
Liquica グループ	21.50 USD																																													
Rileu グループ	n/a*																																													
SPTPP-MP	Madabeno Talitu	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Madabeno 村及び Talitu 村にて計 10 か所の苗畑が整備された。</li> <li>◆ 計 22,000 本の苗木が生産され、受益者グループメンバーに配布された。NGO によると、配布された全ての苗木がメンバー個人の土地/農地に植えられた。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2012/2013 年にメンバーに配布された苗木の数</b></p> <p style="text-align: right;">(単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>Madabeno</th> <th>Talitu</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白檀</td> <td>513</td> <td>570</td> <td>1,083</td> </tr> <tr> <td>柑橘</td> <td>194</td> <td>468</td> <td>662</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>5,133</td> <td>2,783</td> <td>7,916</td> </tr> <tr> <td>マホガニー</td> <td>5,455</td> <td>3,268</td> <td>8,723</td> </tr> <tr> <td>モクマオウ</td> <td>3,032</td> <td>0</td> <td>3,032</td> </tr> <tr> <td>アルビジア</td> <td>767</td> <td>0</td> <td>767</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>15,084</td> <td>7,089</td> <td>22,173</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2012)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Madabeno 村の受益者グループは、2013 年 1/2 月に植栽するには小さすぎる苗木は、植栽しても生存することが難しいと判断し、配布せずに苗畑で継続して育てることを決めた。約 5,300 本の苗木が苗畑に残され、2013/2014 年に苗畑で保育された。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2013/2014 年に残された苗木本数</b></p> <p style="text-align: right;">(単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白檀</td> <td>1,749</td> </tr> <tr> <td>柑橘</td> <td>2,286</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>874</td> </tr> <tr> <td>マホガニー</td> <td>384</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>5,293</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2012)</p>	樹種	Madabeno	Talitu	計	白檀	513	570	1,083	柑橘	194	468	662	チーク	5,133	2,783	7,916	マホガニー	5,455	3,268	8,723	モクマオウ	3,032	0	3,032	アルビジア	767	0	767	計	15,084	7,089	22,173	樹種	本数	白檀	1,749	柑橘	2,286	チーク	874	マホガニー	384	計	5,293
樹種	Madabeno	Talitu	計																																											
白檀	513	570	1,083																																											
柑橘	194	468	662																																											
チーク	5,133	2,783	7,916																																											
マホガニー	5,455	3,268	8,723																																											
モクマオウ	3,032	0	3,032																																											
アルビジア	767	0	767																																											
計	15,084	7,089	22,173																																											
樹種	本数																																													
白檀	1,749																																													
柑橘	2,286																																													
チーク	874																																													
マホガニー	384																																													
計	5,293																																													
SUFP-MP	Madabeno Talitu	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Madabeno 村と Talitu 村で計 9 か所の展示圃場が整備された。</li> <li>◆ 受益者グループは改良種のトウモロコシを収穫できたものの、天候不順と低い土壌肥沃度のために、その生産は予想した程高くなかった。同様の理由のために、グループは他の作物の収穫を得ることもできなかった。下表に展示圃場でのトウモロコシの作付けの</li> </ul>																																												

マイクロプログラム	村落	活動の結果																				
		<p>結果の要約を示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>SUFP-MP の展示圃場でのトウモロコシ生産</b></p> <p style="text-align: right;">(単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>箇所数</th> <th>播種量</th> <th>生産量</th> <th>種子保存量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>3 箇所</td> <td>1.3</td> <td>62.0</td> <td>12.0</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>6 箇所</td> <td>5.0</td> <td>291.0</td> <td>104.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>9 箇所</td> <td>6.3</td> <td>353.0</td> <td>116.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2012)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は全ての展示圃場に優良種子を導入したものの、播種量に対する生産量の割合は約 60:1 で、Fadabloco 村及び Faturasa 村の結果よりも低いものであった。しかし、土壌肥沃度が比較的高いいくつかの展示圃場では良好な結果を示した。</li> <li>◆ 両村において土壌保全対策工を自分の農地に適用したメンバーは、わずかであった。多くのメンバーが結果を静観する立場をとった。</li> </ul>	村落	箇所数	播種量	生産量	種子保存量	Talitu	3 箇所	1.3	62.0	12.0	Madabeno	6 箇所	5.0	291.0	104.0	計	9 箇所	6.3	353.0	116.0
村落	箇所数	播種量	生産量	種子保存量																		
Talitu	3 箇所	1.3	62.0	12.0																		
Madabeno	6 箇所	5.0	291.0	104.0																		
計	9 箇所	6.3	353.0	116.0																		

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

#### (4) マイクロプログラムの参加型モニタリング及び評価

2013年2月及び3月において、第1グループの各マイクロプログラムの受益者及び女性グループは、1年次 FFS の結果の評価と2年次 FFS をより効果的にするための改善策に関して協議を行った。併せて各グループは、協議結果を基に、2013/2014 年における各マイクロプログラムの年間活動計画の作成を行った。

#### (5) 2年次 FFS 及び技術支援

2年次の FFS 及び技術支援では、展示圃場における技術紹介ではなく、メンバー間への技術の普及に重点が置かれた。そのため前述したように、メンバーによる慣習的な協働作業の仕組み (harosan と呼ばれる) に従った個人農地への主要技術の適用促進を目的とした2段階の普及アプローチが SUFP-MP、SUFP with CBSE-MP 並びに SUB/PF-MP にて導入された。一方、IG/LD-MP の重点は、導入した技術を用いて小規模ビジネスの運営を行うことに置かれ、SPTPP-MP では、メンバーが植林地を火災や放牧家畜から保護することを動機づけるために高付加価値の樹木の生産を導入することとした。

第1グループ村落に実施された2年次 FFS 及びその他の技術支援活動の要約を下表に示す。

#### 2年次 FFS/技術支援の要約

##### a. Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要												
受益者グループメンバーの再編成	2013年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ FFS/研修の実施の前に、NGO は、受益者グループメンバーによる村内の慣習的な協働作業システム (居住地/所有する農地の近似性) に基づく、小グループの形成を支援した。下表にグループ毎に形成された小グループを示す。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>受益者グループの再編成</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>グループ数</th> <th>小グループ数</th> <th>平均メンバー数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>6 グループ</td> <td>16 小グループ</td> <td>8~13 名/小グループ 計 159 名</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4 グループ</td> <td>16 小グループ</td> <td>5~11 名/小グループ 計 133 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2014)</p>	村落	グループ数	小グループ数	平均メンバー数	Faturasa	6 グループ	16 小グループ	8~13 名/小グループ 計 159 名	Fadabloco	4 グループ	16 小グループ	5~11 名/小グループ 計 133 名
村落	グループ数	小グループ数	平均メンバー数											
Faturasa	6 グループ	16 小グループ	8~13 名/小グループ 計 159 名											
Fadabloco	4 グループ	16 小グループ	5~11 名/小グループ 計 133 名											
メイン展示圃場での FFS	2013年5月から 2014年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は両村のメイン展示圃場にて、1年次 FFS とほぼ同様の研修を実施した。展示圃場では1年次に土壌保全対策工が適用されたために、等高線画定と土壌保全対策工の適用に係る研修は実施されなかった。</li> </ul> 												

トピック/技術	実施月	活動の概要			
		メイン展示圃場にて実施された FFS/研修			
		<b>トピック</b>	<b>村落</b>	<b>実施日</b>	<b>参加者数</b>
		堆肥作り	Faturasa	2013年5月14日~6月14日の間に12回	計276名
			Fadabloco	2013年5月10日~28日の間に8回	計249名
		堆肥の反転/ 維持管理	Faturasa	2013年7月3日~8月27日の間に12回	計269名
			Fadabloco	2013年7月21日~8月22日の間に8回	計249名
		家畜小屋の 設置	Faturasa	2013年8月13日~27日の間に13回	計259名
			Fadabloco	2013年8月16日~29日の間に8回	計241名
		圃場整備と 耕起	Faturasa	2013年9月3日~19日の間に6回	計132名
			Fadabloco	2013年8月11日~9月12日の間に4回	計235名
		堆肥施用	Faturasa	2013年10月15日~18日の間に6回	計131名
			Fadabloco	2013年10月18日~22日の間に4回	計127名
		種子選定	Faturasa	2013年10月28日~31日の間に6回	計160名
			Fadabloco	2013年10月23日、24日及び25日の間に4回	計133名
		播種	Faturasa	2013年11月12日~18日の間に6回	計140名
			Fadabloco	2013年11月11日~15日の間に4回	計141名
		液肥作り	Faturasa	2013年11月20日、21日及び22日の間に6回	計138名
			Fadabloco	2013年11月20日~23日の間に4回	計135名
		圃場管理	Faturasa	2013年12月9日~13日の間に12回	計304名
			Fadabloco	2013年12月9日~14日の間に8回	計227名
		生垣の植え 付け	Faturasa	2014年1月8日、9日及び10日の間に6回	計139名
			Fadabloco	2013年12月28日~31日の間に4回	計133名
		緑肥 (Lehe) の植え付け	Faturasa	2014年2月4日、5日及び6日の間に6回	計143名
			Fadabloco	2014年1月31日~2月12日の間に4回	計117名
		トウモロコ シの収穫	Faturasa	2014年3月21日~4月26日の間に6回	計154名
			Fadabloco	2014年3月25日、26日及び27日の間に4回	計127名
		トウモロコ シの収穫後 処理	Faturasa	2014年4月28日~5月1日の間に6回	計120名
			Fadabloco	2014年4月29日に4回	計126名
		テラスの修 復	Faturasa	2014年5月8日及び9日に6回	計134名
			Fadabloco	2014年5月7日、8日及び9日の間に4回	計100名
		出所: USC-CTL (2014)			
		◆ 上表に示したように、下記のトピックが1年次のカリキュラムに追加された。 - 家畜小屋の設置 - 生垣の植え付け - 緑肥 (Lehe) の植え付け			
		◆ 研修に参加したメンバーは、①現地資材を用いた家畜小屋設置の方法、②等高線沿いの畝上への生垣作り方、③緑肥としてのマメ科被覆植物 (Lehe) の利用方法を学んだ。			
小グループグル ープ展示圃場 での FFS	2013年5 月 から 2014年2 月	◆ メンバーによる持続的畑作に重要な主要技術の個人農地への適用を促進するために、以下の研修を小グループ展示圃場 (小グループメンバーが保有する農地の一つ) にて実施した。			
		小グループ展示圃場にて実施された研修			
		<b>トピック</b>	<b>村落</b>	<b>実施日</b>	<b>参加者数</b>
		堆肥作り	Faturasa	2013年5月17日~6月20日の間に18回	計299名
			Fadabloco	2013年5月22日~6月14日の間に23回	計292名
		堆肥の反転/ 維持管理	Faturasa	2013年7月1日~31日の間に10回	計163名
			Fadabloco	2013年6月23日~18日の間に13回	計144名
		等高線画定<1	Faturasa	2013年7月4日~17日の間に14回	計144名
			Fadabloco	2013年7月3日~19日の間に14回	計144名
		土壌保全工の 適用	Faturasa	2013年8月1日~21日の間に16回	計153名
			Fadabloco	2013年7月30日~8月21日の間に16回	計137名
		耕起と堆肥施用	Faturasa	2013年11月13日~18日の間に15回	計143名
			Fadabloco	2013年11月13日~19日の間に16回	計134名
		播種<2	Faturasa	2013年11月23日~27日の間に6回	49名
			Fadabloco	2013年11月23日~27日の間に5回	47名
		液肥作り <3	Faturasa	2013年12月16日~20日の間に15回	114名
			Fadabloco	2013年12月14日~21日の間に16回	135名
		緑肥 (Lehe) の 植え付け <2	Faturasa	2014年2月5日~27日の間に15回	130名
			Fadabloco	2014年2月25日~28日の間に16回	129名
		注: <1 等高線画定の研修は、A-frame 作りと A-frame を用いた等高線画定の二つの事項で			

トピック/技術	実施月	活動の概要
		<p>構成される。</p> <p>&lt;2 メンバーからのリクエストに応じて研修を実施した。</p> <p>&lt;3 メイン展示圃場から離れている小グループにおいて研修が実施された。</p> <p>出所: USC-CTL (2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 小グループの展示圃場での研修では、圃場での主要技術の適用・実践に重点をおいた。NGOは講師というよりファシリテーターとしての役割を果たした。</li> <li>◆ 一部の導入技術は労力を必要としたため、労働力不足が普及上の問題点の一つであった。そのため小グループ展示圃場での研修目的の一つは、慣習的な協働作業システムに従って、個人農地へ技術導入をメンバーが助け合うことを促進することにあった。協働作業システム (harosan システム) では、近隣住民から助けてもらった住民は、助けてくれた住民に対して同じように支援しなくてはいけないという伝統的/非公式の取り決めであったことから、一旦プロジェクトが小グループ展示圃場にて協働作業の機会を準備することで、相互支援の連鎖反応が引き起こされることが予想された。</li> </ul>
技術の適用	2013年5月から2014年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 小グループ展示圃場で研修を受けた後、小グループメンバーは、NGOの支援を受けながら、小グループ展示圃場にて学んだ技術の個人農地への適用を協働で行った。NGOによると、全てのメンバー(315名)が以下の技術を個人農地へ適用した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥づくり</li> <li>- 等高線沿いの溝掘り工の適用(一部のメンバーはベンチテラス工も適用した)</li> <li>- 堆肥の施用</li> <li>- 液肥の施用</li> </ul> </li> </ul> 

b. Fadabloco 村での IG/LD-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																			
実地研修	2013年5月から2014年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2年次の研修は、女性グループがディリにて販売可能な生産物/商品を生産することができるよう、メンバーの技術を研鑽することに主眼が置かれた。</li> <li>◆ 下表に2年次にNGOによって実施された研修を示す。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2年次に実施された実地研修</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>グループ数</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハヤトウリの漬物作り</td> <td>4 グループ</td> <td>2013年6月12日</td> <td>14名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ミシンを用いた洋裁</td> <td>3 グループ</td> <td>2013年7月9日~13日</td> <td>計103名</td> </tr> <tr> <td>1 グループ</td> <td>2013年7月16日~20日</td> <td>計40名</td> </tr> <tr> <td>キャッサバチップス生産</td> <td>3 グループ</td> <td>2013年10月25日</td> <td>16名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2014)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 上記の研修の内、10月25日に実施された研修は、一村一品プログラムの基準に従ったキャッサバチップスの品質向上のために、コーヒー、工芸作物及びアグリビジネス局と協働して実施した。同研修は、メンバーが生産物は未だ硬さと色合いについて改善する余地があると確認する良い機会となった。</li> <li>◆ 2014年2月にNGOは、女性グループは既にキャッサバチップス生産から現金収入を得ていたために、メンバーの帳簿管理に係る能力の強化を目的とした、財務管理に係る研修を実施した。計20名のメンバーが研修に参加し、帳簿付けを体験・実践した。</li> </ul>	トピック	グループ数	実施日	参加者数	ハヤトウリの漬物作り	4 グループ	2013年6月12日	14名	ミシンを用いた洋裁	3 グループ	2013年7月9日~13日	計103名	1 グループ	2013年7月16日~20日	計40名	キャッサバチップス生産	3 グループ	2013年10月25日	16名
トピック	グループ数	実施日	参加者数																		
ハヤトウリの漬物作り	4 グループ	2013年6月12日	14名																		
ミシンを用いた洋裁	3 グループ	2013年7月9日~13日	計103名																		
	1 グループ	2013年7月16日~20日	計40名																		
キャッサバチップス生産	3 グループ	2013年10月25日	16名																		
OJT	2013年5月から2014年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ キャッサバチップスの品質向上のために、女性グループは研修後も継続してキャッサバチップス生産を行うことを決めた。生産に当たって各グループは、2名のメンバーを選び、最初に計8名のメンバーがチップス生産に従事し、高品質のチップスを生産する技術を習得することとした。その後8名のメンバーが、他のメンバーに対して、高品質のチップス生産に係る技術を教える計画とした。しかしながら実際には、一部の選ばれたメンバー、特に Rileu 集落からのメンバーは、OJT が実施された場所が彼等の住居から遠かったため、一連の OJT に参加することができなかった。しかしながら一方で、Lilitei 集落及び Raifato 集落の選ばれなかったメンバーが自発的に OJT に参加した。下表に2014年2月末までにメンバーによって実施された OJT を示す。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>メンバーによって実施されたキャッサバチップス生産に係る OJT</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>グループ数</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>スライサーの使い方</td> <td>4 グループ</td> <td>2013年8月16日</td> <td>9名</td> </tr> </tbody> </table>	トピック	グループ数	実施日	参加者数	スライサーの使い方	4 グループ	2013年8月16日	9名											
トピック	グループ数	実施日	参加者数																		
スライサーの使い方	4 グループ	2013年8月16日	9名																		

トピック/技術	実施月	活動の概要																								
		チップスの揚げ方と味付けの仕方	3 グループ	2013年9月24日	6名																					
		展示会用商品の準備	3 グループ	2013年10月15日	7名																					
		チップスの揚げ方と味付けの仕方	3 グループ	2013年10月22日	9名																					
		味付けの改良	3 グループ	2013年11月6日及び14日	計20名																					
		Kor Timot への納入のためのキャッサバチップス生産	3 グループ	2013年11月25日及び12月10日	計31名																					
		展示会のためのキャッサバチップス生産	3 グループ	2013年12月16日	13名																					
		販売先への納入のためのキャッサバチップス生産	3 グループ	2014年1月23日、30日及び2月6日	計45名																					
		出所：USC-C TL (2014)																								
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 継続的な品質改良の取り組みにより、メンバーはディリにて販売可能な高品質のキャッサバチップスを生産できるようになった。</li> <li>◆ 女性グループメンバーは、2013年8月及び9月には、村内で収集できるツボ草とライムもしくはアボカドの葉を使ったハーブ茶生産にも従事した。</li> </ul>																								
生産物の販売促進	2013年5月から2014年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO と JICA プロジェクトチームは、ディリの主要な販売先へのキャッサバチップスの販売のために、以下の促進活動を行った。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>キャッサバチップス販売の促進活動</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動</th> <th>実施日</th> <th>目的と結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一村一品プロジェクトに係る NGO (Kor Timor) との協議</td> <td>2013年10月21日</td> <td>NGO と JICA プロジェクトチームは、Kor Timmor にキャッサバチップスのサンプルを持ち込み、同組織からの意見を聴取した。</td> </tr> <tr> <td>MAF の展示会でのキャッサバチップスの紹介</td> <td>2013年10月16日</td> <td>NGO と JICA プロジェクトチームは、MAF が開催した食品に関するエキスポにてキャッサバチップスの紹介を行った。計16袋のキャッサバチップスが展示会にて販売された。</td> </tr> <tr> <td>キャッサバチップス販売に係る Kor Timor との交渉</td> <td>2013年11月27日</td> <td>キャッサバチップスの品質改善の結果、NGO と Kor Timor は、Kor Timor が運営するアンテナショップでキャッサバチップスの委託販売することを合意した。</td> </tr> <tr> <td>Kor Timor のアンテナショップでのキャッサバチップスの紹介</td> <td>2013年12月13日</td> <td>NGO は、購買者層を増やすために、Kor Timor のアンテナショップにてキャッサバチップスの試食会を開催した。</td> </tr> <tr> <td>展示会でのキャッサバチップスの紹介</td> <td>2013年12月18日及び23日</td> <td>NGO は展示会にてキャッサバチップスを紹介し、計12袋を販売した。</td> </tr> <tr> <td>キャッサバチップス販売のための、スーパーマーケットとの協議</td> <td>2014年1月31日</td> <td>NGO と JICA プロジェクトチームは、ディリの PATEO (スーパーマーケット) にキャッサバチップスのサンプルを持ち込み販売について協議した。PATEO は店での販売のために、NGO から50袋を買い上げることを合意した。</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：USC-C TL (2014)</p>				活動	実施日	目的と結果	一村一品プロジェクトに係る NGO (Kor Timor) との協議	2013年10月21日	NGO と JICA プロジェクトチームは、Kor Timmor にキャッサバチップスのサンプルを持ち込み、同組織からの意見を聴取した。	MAF の展示会でのキャッサバチップスの紹介	2013年10月16日	NGO と JICA プロジェクトチームは、MAF が開催した食品に関するエキスポにてキャッサバチップスの紹介を行った。計16袋のキャッサバチップスが展示会にて販売された。	キャッサバチップス販売に係る Kor Timor との交渉	2013年11月27日	キャッサバチップスの品質改善の結果、NGO と Kor Timor は、Kor Timor が運営するアンテナショップでキャッサバチップスの委託販売することを合意した。	Kor Timor のアンテナショップでのキャッサバチップスの紹介	2013年12月13日	NGO は、購買者層を増やすために、Kor Timor のアンテナショップにてキャッサバチップスの試食会を開催した。	展示会でのキャッサバチップスの紹介	2013年12月18日及び23日	NGO は展示会にてキャッサバチップスを紹介し、計12袋を販売した。	キャッサバチップス販売のための、スーパーマーケットとの協議	2014年1月31日	NGO と JICA プロジェクトチームは、ディリの PATEO (スーパーマーケット) にキャッサバチップスのサンプルを持ち込み販売について協議した。PATEO は店での販売のために、NGO から50袋を買い上げることを合意した。
活動	実施日	目的と結果																								
一村一品プロジェクトに係る NGO (Kor Timor) との協議	2013年10月21日	NGO と JICA プロジェクトチームは、Kor Timmor にキャッサバチップスのサンプルを持ち込み、同組織からの意見を聴取した。																								
MAF の展示会でのキャッサバチップスの紹介	2013年10月16日	NGO と JICA プロジェクトチームは、MAF が開催した食品に関するエキスポにてキャッサバチップスの紹介を行った。計16袋のキャッサバチップスが展示会にて販売された。																								
キャッサバチップス販売に係る Kor Timor との交渉	2013年11月27日	キャッサバチップスの品質改善の結果、NGO と Kor Timor は、Kor Timor が運営するアンテナショップでキャッサバチップスの委託販売することを合意した。																								
Kor Timor のアンテナショップでのキャッサバチップスの紹介	2013年12月13日	NGO は、購買者層を増やすために、Kor Timor のアンテナショップにてキャッサバチップスの試食会を開催した。																								
展示会でのキャッサバチップスの紹介	2013年12月18日及び23日	NGO は展示会にてキャッサバチップスを紹介し、計12袋を販売した。																								
キャッサバチップス販売のための、スーパーマーケットとの協議	2014年1月31日	NGO と JICA プロジェクトチームは、ディリの PATEO (スーパーマーケット) にキャッサバチップスのサンプルを持ち込み販売について協議した。PATEO は店での販売のために、NGO から50袋を買い上げることを合意した。																								
便益配分に化関わる協議	2014年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2014年1月末時点で、女性グループはキャッサバチップスの販売から計540ドルの収益を得ていたため、NGO は計15名のメンバーと収益の管理と利用について協議を行った。メンバーは、①収益の管理は当座 NGO が行うこと、②収益はキャッサバチップスの生産に使われること、そして③その一部はチップス生産に従事したメンバーの便益のために使われることを決めた。</li> </ul>																								

## c. Madabeno 村及び Talitu 村での SPTPP-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要															
受益者グループメンバーの再編成	2013年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2年次 FFS の実施前に、受益者グループはメンバーシップを見直し、下表に示すように改訂した。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>受益者グループの再編成</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>集落</th> <th>受益者グループの数</th> <th>平均メンバー数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madabeno</td> <td>6 集落</td> <td>9 グループ</td> <td>11~36名/小グループ 合計: 117 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>4 集落</td> <td>5 グループ</td> <td>15~33名/小グループ 合計: 221 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：Halarae Foundation (2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ メンバーからの要望に答えて、NGO と受益者グループは、一年次に整備した苗畑へ</li> </ul>				村落	集落	受益者グループの数	平均メンバー数	Madabeno	6 集落	9 グループ	11~36名/小グループ 合計: 117 名	Talitu	4 集落	5 グループ	15~33名/小グループ 合計: 221 名
村落	集落	受益者グループの数	平均メンバー数														
Madabeno	6 集落	9 グループ	11~36名/小グループ 合計: 117 名														
Talitu	4 集落	5 グループ	15~33名/小グループ 合計: 221 名														

トピック/技術	実施月	活動の概要																																														
		の距離を考慮して、いくつかの受益者グループを分割することを決定した。そして2年時の活動では、各グループが苗畑を整備することも併せて合意した。																																														
2013/2014年の目標の設定	2013年3月及び4月	<p>◆ NGOは2013/2014年に苗畑で生産する苗木のタイプと本数を決定するために受益者グループと協議を持った。下表にその結果を示すように、全ての受益者グループが果樹と工芸樹種に興味を示した。</p> <p style="text-align: center;"><b>苗畑で生産する苗木のタイプと本数</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>苗木のタイプ</th> <th>苗木本数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madabeno</td> <td>ランブータン、竜眼、柑橘、白檀、丁子、マホガニー、チーク及びモクマオウ</td> <td>45 - 75 本/メンバー</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>ランブータン、竜眼、柑橘、白檀、丁子及びマホガニー</td> <td>40 - 60 本/メンバー</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：Halarae Foundation (2014)</p>	村落	苗木のタイプ	苗木本数	Madabeno	ランブータン、竜眼、柑橘、白檀、丁子、マホガニー、チーク及びモクマオウ	45 - 75 本/メンバー	Talitu	ランブータン、竜眼、柑橘、白檀、丁子及びマホガニー	40 - 60 本/メンバー																																					
村落	苗木のタイプ	苗木本数																																														
Madabeno	ランブータン、竜眼、柑橘、白檀、丁子、マホガニー、チーク及びモクマオウ	45 - 75 本/メンバー																																														
Talitu	ランブータン、竜眼、柑橘、白檀、丁子及びマホガニー	40 - 60 本/メンバー																																														
苗木生産に係るFFSs	2013年3月から11月	<p>◆ 受益者グループのメンバーは、苗畑整備及び管理に係る技術を実践・習得するために苗畑で行われた以下の研修に従事した。</p> <p style="text-align: center;"><b>苗畑で実施された研修</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">苗畑の設置</td> <td>Talitu</td> <td>2013年3月19日及び20日に2回</td> <td>計2名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年3月18日から4月3日の間に6回</td> <td>計87名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">培養土と砂の収集</td> <td>Talitu</td> <td>2013年3月13日から4月10日の間に7回</td> <td>計59名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年3月20日から4月15日の間に9回</td> <td>計106名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">苗床への播種</td> <td>Talitu</td> <td>2013年3月13日から4月30日の間に</td> <td>計82名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年3月10日から4月10日の間に13回</td> <td>計194名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">培養土の混合と混合培養土の苗ポットへの充填</td> <td>Talitu</td> <td>2013年3月26日から4月11日の間に5回</td> <td>計70名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年4月3日から17日の間に9回</td> <td>計130名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">発芽苗の移植</td> <td>Talitu</td> <td>2013年4月15日及び25日に5回</td> <td>計65名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年4月9日から22日の間に9回</td> <td>計110名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：Halarae Foundation (2014)</p> <p>◆ 2年次に新たに活動を始めた受益者グループと既存苗畑の位置の変更を決めた受益者グループが、NGOの支援を受けて苗畑設置を行った。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	トピック	村落	実施日	参加者数	苗畑の設置	Talitu	2013年3月19日及び20日に2回	計2名	Madabeno	2013年3月18日から4月3日の間に6回	計87名	培養土と砂の収集	Talitu	2013年3月13日から4月10日の間に7回	計59名	Madabeno	2013年3月20日から4月15日の間に9回	計106名	苗床への播種	Talitu	2013年3月13日から4月30日の間に	計82名	Madabeno	2013年3月10日から4月10日の間に13回	計194名	培養土の混合と混合培養土の苗ポットへの充填	Talitu	2013年3月26日から4月11日の間に5回	計70名	Madabeno	2013年4月3日から17日の間に9回	計130名	発芽苗の移植	Talitu	2013年4月15日及び25日に5回	計65名	Madabeno	2013年4月9日から22日の間に9回	計110名							
トピック	村落	実施日	参加者数																																													
苗畑の設置	Talitu	2013年3月19日及び20日に2回	計2名																																													
	Madabeno	2013年3月18日から4月3日の間に6回	計87名																																													
培養土と砂の収集	Talitu	2013年3月13日から4月10日の間に7回	計59名																																													
	Madabeno	2013年3月20日から4月15日の間に9回	計106名																																													
苗床への播種	Talitu	2013年3月13日から4月30日の間に	計82名																																													
	Madabeno	2013年3月10日から4月10日の間に13回	計194名																																													
培養土の混合と混合培養土の苗ポットへの充填	Talitu	2013年3月26日から4月11日の間に5回	計70名																																													
	Madabeno	2013年4月3日から17日の間に9回	計130名																																													
発芽苗の移植	Talitu	2013年4月15日及び25日に5回	計65名																																													
	Madabeno	2013年4月9日から22日の間に9回	計110名																																													
苗木植栽に係るFFSs	2013年6月から2014年1月	<p>◆ 同様に受益者グループのメンバーは、苗木植栽に係る研修を実践・習得するために、展示圃場にて下表の研修に参加した。</p> <p style="text-align: center;"><b>展示圃場にて実施された研修</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">堆肥作り</td> <td>Talitu</td> <td>2013年4月29日から6月5日の間に20回</td> <td>計189名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年4月30日から6月4日の間に27回</td> <td>計292名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">堆肥の維持管理</td> <td>Talitu</td> <td>2013年7月16日から9月18日の間に7回</td> <td>計59名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年7月8日から29日の間に9回</td> <td>計83名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">等高線の画定</td> <td>Talitu</td> <td>2013年6月25日から8月15日の間に12回</td> <td>計99名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年7月10日から9月30日の間に19回</td> <td>計119名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植穴掘り</td> <td>Talitu</td> <td>2013年8月21日から10月17日の間に6回</td> <td>計35名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年7月10日から11月27日の間に10回</td> <td>計144名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">埋め戻しと堆肥施用</td> <td>Talitu</td> <td>2013年7月14日から10月17日の間に7回</td> <td>計39名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年7月24日から11月29日の間に9回</td> <td>計142名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植栽</td> <td>Talitu</td> <td>2013年11月26日から12月9日の間に5回</td> <td>計81名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年11月25日から29日の間に9回</td> <td>計149名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：Halarae Foundation (2014)</p>	トピック	村落	実施日	参加者数	堆肥作り	Talitu	2013年4月29日から6月5日の間に20回	計189名	Madabeno	2013年4月30日から6月4日の間に27回	計292名	堆肥の維持管理	Talitu	2013年7月16日から9月18日の間に7回	計59名	Madabeno	2013年7月8日から29日の間に9回	計83名	等高線の画定	Talitu	2013年6月25日から8月15日の間に12回	計99名	Madabeno	2013年7月10日から9月30日の間に19回	計119名	植穴掘り	Talitu	2013年8月21日から10月17日の間に6回	計35名	Madabeno	2013年7月10日から11月27日の間に10回	計144名	埋め戻しと堆肥施用	Talitu	2013年7月14日から10月17日の間に7回	計39名	Madabeno	2013年7月24日から11月29日の間に9回	計142名	植栽	Talitu	2013年11月26日から12月9日の間に5回	計81名	Madabeno	2013年11月25日から29日の間に9回	計149名
トピック	村落	実施日	参加者数																																													
堆肥作り	Talitu	2013年4月29日から6月5日の間に20回	計189名																																													
	Madabeno	2013年4月30日から6月4日の間に27回	計292名																																													
堆肥の維持管理	Talitu	2013年7月16日から9月18日の間に7回	計59名																																													
	Madabeno	2013年7月8日から29日の間に9回	計83名																																													
等高線の画定	Talitu	2013年6月25日から8月15日の間に12回	計99名																																													
	Madabeno	2013年7月10日から9月30日の間に19回	計119名																																													
植穴掘り	Talitu	2013年8月21日から10月17日の間に6回	計35名																																													
	Madabeno	2013年7月10日から11月27日の間に10回	計144名																																													
埋め戻しと堆肥施用	Talitu	2013年7月14日から10月17日の間に7回	計39名																																													
	Madabeno	2013年7月24日から11月29日の間に9回	計142名																																													
植栽	Talitu	2013年11月26日から12月9日の間に5回	計81名																																													
	Madabeno	2013年11月25日から29日の間に9回	計149名																																													

トピック/技術	実施月	活動の概要
苗畑管理及び植栽に係る OJT	2013 年 3 月 から 2014 年 2 月	◆ 研修に加えて、メンバーは苗畑管理と展示圃場及び個人農地での圃場整備に従事した。 

## d. Madabeno 村及び Talitu 村での SUFP-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																																																																																															
受益者グループメンバーの再編成	2013 年 4 月	◆ Faturasra 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP と同様に、2 段階の普及アプローチの導入のために NGO は、受益者グループが村落の慣習的な協働作業システムに基づいて、各受益者グループの下に小グループを形成するのを支援した。下表に示すように計 20 の小グループが両村において形成された。 <b>受益者グループの再編成</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>グループ数</th> <th>小グループ数</th> <th>平均メンバー数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>2 グループ</td> <td>4 小グループ</td> <td>13~18 名/小グループ 合計: 62 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>8 グループ</td> <td>16 小グループ</td> <td>7~17 名/小グループ 合計: 203 名</td> </tr> </tbody> </table>	村落	グループ数	小グループ数	平均メンバー数	Talitu	2 グループ	4 小グループ	13~18 名/小グループ 合計: 62 名	Madabeno	8 グループ	16 小グループ	7~17 名/小グループ 合計: 203 名																																																																																			
村落	グループ数	小グループ数	平均メンバー数																																																																																														
Talitu	2 グループ	4 小グループ	13~18 名/小グループ 合計: 62 名																																																																																														
Madabeno	8 グループ	16 小グループ	7~17 名/小グループ 合計: 203 名																																																																																														
メイン展示圃場での FFS	2013 年 5 月 から 2014 年 6 月	◆ Faturasra 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP と同様に、NGO は等高線画定と土壌保全工の適用を除く、1 年次の FFS とほぼ同様の研修を実施した。 <b>メイン展示圃場で実施された研修</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">堆肥作り</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 6 月 11 日、18 日及び 19 日で 3 回</td> <td>計 28 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 6 月 4 日~18 日の間で 15 回</td> <td>計 159 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">堆肥の維持管理</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 6 月 11 日に 1 回</td> <td>計 8 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 7 月 11 日~8 月 22 日の間で 5 回</td> <td>計 48 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">圃場の準備 (除草)</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 9 月 23 日に 1 回</td> <td>計 4 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 10 月 14 日~31 日の間で 6 回</td> <td>計 35 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">耕起と堆肥施用</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 10 月 29 日に 1 回</td> <td>計 4 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 10 月 28 日~11 月 7 日の間で 5 回</td> <td>計 56 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">種子選定と播種</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 11 月 15 日に 1 回</td> <td>計 16 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 11 月 5 日~21 日の間で 14 回</td> <td>計 190 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">液肥作り</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 11 月 27 日に 1 回</td> <td>計 9 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 11 月 21 日~25 日の間で 5 回</td> <td>計 64 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">キャッサバとサツマイモの植え付け</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 12 月 5 日に 1 回</td> <td>計 6 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 12 月 3 日~11 日の間で 8 回</td> <td>計 57 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">落花生と緑豆の播種</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 11 月 19 日に 1 回</td> <td>計 7 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 12 月 7 日~2014 年 1 月 29 日の間で 7 回</td> <td>計 50 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">除草と液肥施用</td> <td>Talitu</td> <td>2013 年 6 月 11 日に 1 回、2014 年 1 月 23 日に 1 回</td> <td>計 6 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013 年 12 月 6 日~2014 年 1 月 23 日の間で 5 回</td> <td>計 38 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">家畜小屋の設置</td> <td>Talitu</td> <td>2014 年 2 月 27 日に 1 回</td> <td>計 7 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014 年 2 月 4 日~20 日の間で 6 回</td> <td>計 64 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トウモロコシの収穫</td> <td>Talitu</td> <td>2014 年 3 月 27 日に 1 回</td> <td>計 12 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014 年 3 月 17 日~4 月 7 日の間で 4 回</td> <td>計 30 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トウモロコシの収穫後処理</td> <td>Talitu</td> <td>2014 年 5 月 14 日に 1 回</td> <td>計 8 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014 年 6 月 2 日~16 日の間で 4 回</td> <td>計 30 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">テラスの修復</td> <td>Talitu</td> <td>2014 年 6 月 18 日に 1 回</td> <td>計 4 名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014 年 6 月 2 日~25 日の間で 5 回</td> <td>計 27 名</td> </tr> </tbody> </table>	トピック	村落	実施日	参加者数	堆肥作り	Talitu	2013 年 6 月 11 日、18 日及び 19 日で 3 回	計 28 名	Madabeno	2013 年 6 月 4 日~18 日の間で 15 回	計 159 名	堆肥の維持管理	Talitu	2013 年 6 月 11 日に 1 回	計 8 名	Madabeno	2013 年 7 月 11 日~8 月 22 日の間で 5 回	計 48 名	圃場の準備 (除草)	Talitu	2013 年 9 月 23 日に 1 回	計 4 名	Madabeno	2013 年 10 月 14 日~31 日の間で 6 回	計 35 名	耕起と堆肥施用	Talitu	2013 年 10 月 29 日に 1 回	計 4 名	Madabeno	2013 年 10 月 28 日~11 月 7 日の間で 5 回	計 56 名	種子選定と播種	Talitu	2013 年 11 月 15 日に 1 回	計 16 名	Madabeno	2013 年 11 月 5 日~21 日の間で 14 回	計 190 名	液肥作り	Talitu	2013 年 11 月 27 日に 1 回	計 9 名	Madabeno	2013 年 11 月 21 日~25 日の間で 5 回	計 64 名	キャッサバとサツマイモの植え付け	Talitu	2013 年 12 月 5 日に 1 回	計 6 名	Madabeno	2013 年 12 月 3 日~11 日の間で 8 回	計 57 名	落花生と緑豆の播種	Talitu	2013 年 11 月 19 日に 1 回	計 7 名	Madabeno	2013 年 12 月 7 日~2014 年 1 月 29 日の間で 7 回	計 50 名	除草と液肥施用	Talitu	2013 年 6 月 11 日に 1 回、2014 年 1 月 23 日に 1 回	計 6 名	Madabeno	2013 年 12 月 6 日~2014 年 1 月 23 日の間で 5 回	計 38 名	家畜小屋の設置	Talitu	2014 年 2 月 27 日に 1 回	計 7 名	Madabeno	2014 年 2 月 4 日~20 日の間で 6 回	計 64 名	トウモロコシの収穫	Talitu	2014 年 3 月 27 日に 1 回	計 12 名	Madabeno	2014 年 3 月 17 日~4 月 7 日の間で 4 回	計 30 名	トウモロコシの収穫後処理	Talitu	2014 年 5 月 14 日に 1 回	計 8 名	Madabeno	2014 年 6 月 2 日~16 日の間で 4 回	計 30 名	テラスの修復	Talitu	2014 年 6 月 18 日に 1 回	計 4 名	Madabeno	2014 年 6 月 2 日~25 日の間で 5 回	計 27 名
トピック	村落	実施日	参加者数																																																																																														
堆肥作り	Talitu	2013 年 6 月 11 日、18 日及び 19 日で 3 回	計 28 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 6 月 4 日~18 日の間で 15 回	計 159 名																																																																																														
堆肥の維持管理	Talitu	2013 年 6 月 11 日に 1 回	計 8 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 7 月 11 日~8 月 22 日の間で 5 回	計 48 名																																																																																														
圃場の準備 (除草)	Talitu	2013 年 9 月 23 日に 1 回	計 4 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 10 月 14 日~31 日の間で 6 回	計 35 名																																																																																														
耕起と堆肥施用	Talitu	2013 年 10 月 29 日に 1 回	計 4 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 10 月 28 日~11 月 7 日の間で 5 回	計 56 名																																																																																														
種子選定と播種	Talitu	2013 年 11 月 15 日に 1 回	計 16 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 11 月 5 日~21 日の間で 14 回	計 190 名																																																																																														
液肥作り	Talitu	2013 年 11 月 27 日に 1 回	計 9 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 11 月 21 日~25 日の間で 5 回	計 64 名																																																																																														
キャッサバとサツマイモの植え付け	Talitu	2013 年 12 月 5 日に 1 回	計 6 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 12 月 3 日~11 日の間で 8 回	計 57 名																																																																																														
落花生と緑豆の播種	Talitu	2013 年 11 月 19 日に 1 回	計 7 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 12 月 7 日~2014 年 1 月 29 日の間で 7 回	計 50 名																																																																																														
除草と液肥施用	Talitu	2013 年 6 月 11 日に 1 回、2014 年 1 月 23 日に 1 回	計 6 名																																																																																														
	Madabeno	2013 年 12 月 6 日~2014 年 1 月 23 日の間で 5 回	計 38 名																																																																																														
家畜小屋の設置	Talitu	2014 年 2 月 27 日に 1 回	計 7 名																																																																																														
	Madabeno	2014 年 2 月 4 日~20 日の間で 6 回	計 64 名																																																																																														
トウモロコシの収穫	Talitu	2014 年 3 月 27 日に 1 回	計 12 名																																																																																														
	Madabeno	2014 年 3 月 17 日~4 月 7 日の間で 4 回	計 30 名																																																																																														
トウモロコシの収穫後処理	Talitu	2014 年 5 月 14 日に 1 回	計 8 名																																																																																														
	Madabeno	2014 年 6 月 2 日~16 日の間で 4 回	計 30 名																																																																																														
テラスの修復	Talitu	2014 年 6 月 18 日に 1 回	計 4 名																																																																																														
	Madabeno	2014 年 6 月 2 日~25 日の間で 5 回	計 27 名																																																																																														
小グループ展示圃場での FFS	2013 年 5 月 から 2014 年 6 月	◆ メンバーは更に、以下の技術を小グループ展示圃場にて実践した。当初は、主要技術のみを小グループ展示圃場にて取り扱う予定であったが、NGO は受益者グループメンバーに技術の普及を図るために、メイン展示圃場で紹介したほぼ全ての技術に係る																																																																																															

トピック/技術	実施月	活動の概要																																																																																															
	月	<p>研修を実施した。</p> <p style="text-align: center;">小グループ展示圃場にて実施した研修</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">堆肥作り</td> <td>Talitu</td> <td>2013年6月17日から7月4日の間で12回</td> <td>計74名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年6月3日から7月25日の間で40回</td> <td>計272名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">堆肥の反転/ 維持管理</td> <td>Talitu</td> <td>2013年6月17日から9月3日の間で4回</td> <td>計43名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年7月29日から9月45日の間で15回</td> <td>計89名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">等高線の画 定&lt;1</td> <td>Talitu</td> <td>2013年8月1日から7日の間で4回</td> <td>計29名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年7月17日から9月18日の間で29回</td> <td>計183名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土壌保全対 策工の適用</td> <td>Talitu</td> <td>2013年8月7日から9月5日の間で3回</td> <td>計34名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年8月5日から10月9日の間で22回</td> <td>計119名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">耕起と堆肥 施用</td> <td>Talitu</td> <td>2013年9月2日から10月28日の間で10回</td> <td>計54名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年9月5日から11月6日の間で44回</td> <td>計236名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">種子選定と 播種</td> <td>Talitu</td> <td>2013年11月13日から21日の間で9回</td> <td>計73名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年11月15日から25日の間で32回</td> <td>計251名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生垣の植え 付け&lt;2</td> <td>Talitu</td> <td>2013年11月20日から25日の間で4回</td> <td>計29名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年11月19日から27日の間で16回</td> <td>計100名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">液肥作り</td> <td>Talitu</td> <td>2013年11月26日で2回</td> <td>計14名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年11月21日で1回</td> <td>計15名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">他の畑作物 の植え付け &lt;2</td> <td>Talitu</td> <td>2014年11月18日から2014年1月22日の 間で8回</td> <td>計50名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年11月26日から2014年1月28日の 間で58回</td> <td>計274名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">圃場管理&lt;2</td> <td>Talitu</td> <td>2014年1月16日から21日の間で4回</td> <td>計20名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2013年12月17日から2014年1月8日の間 で16回</td> <td>計70名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">家畜小屋の 設置 &lt;2</td> <td>Talitu</td> <td>N.A. &lt;3</td> <td>N.A. &lt;3.</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014年2月12日から20日の間で9回</td> <td>計44名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トウモロコ シの収穫 &lt;2</td> <td>Talitu</td> <td>2014年4月3日及び4日で2回</td> <td>計24名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014年2月12日から20日の間で14回</td> <td>計87名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トウモロコ シの収穫後 処理 &lt;2</td> <td>Talitu</td> <td>2014年3月17日から22日の間で3回</td> <td>計26名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014年4月14日から5月28日の間で14回</td> <td>計91名</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: &lt;1 等高線画定の研修は、A-frame 作りと A-frame を用いた等高線画定の二つの事項で構成される。 &lt;2 メンバーからのリクエストに応じて研修を実施した。 &lt;3 N.A. はデータが無いことを示す。</p> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p>	トピック	村落	実施日	参加者数	堆肥作り	Talitu	2013年6月17日から7月4日の間で12回	計74名	Madabeno	2013年6月3日から7月25日の間で40回	計272名	堆肥の反転/ 維持管理	Talitu	2013年6月17日から9月3日の間で4回	計43名	Madabeno	2013年7月29日から9月45日の間で15回	計89名	等高線の画 定<1	Talitu	2013年8月1日から7日の間で4回	計29名	Madabeno	2013年7月17日から9月18日の間で29回	計183名	土壌保全対 策工の適用	Talitu	2013年8月7日から9月5日の間で3回	計34名	Madabeno	2013年8月5日から10月9日の間で22回	計119名	耕起と堆肥 施用	Talitu	2013年9月2日から10月28日の間で10回	計54名	Madabeno	2013年9月5日から11月6日の間で44回	計236名	種子選定と 播種	Talitu	2013年11月13日から21日の間で9回	計73名	Madabeno	2013年11月15日から25日の間で32回	計251名	生垣の植え 付け<2	Talitu	2013年11月20日から25日の間で4回	計29名	Madabeno	2013年11月19日から27日の間で16回	計100名	液肥作り	Talitu	2013年11月26日で2回	計14名	Madabeno	2013年11月21日で1回	計15名	他の畑作物 の植え付け <2	Talitu	2014年11月18日から2014年1月22日の 間で8回	計50名	Madabeno	2013年11月26日から2014年1月28日の 間で58回	計274名	圃場管理<2	Talitu	2014年1月16日から21日の間で4回	計20名	Madabeno	2013年12月17日から2014年1月8日の間 で16回	計70名	家畜小屋の 設置 <2	Talitu	N.A. <3	N.A. <3.	Madabeno	2014年2月12日から20日の間で9回	計44名	トウモロコ シの収穫 <2	Talitu	2014年4月3日及び4日で2回	計24名	Madabeno	2014年2月12日から20日の間で14回	計87名	トウモロコ シの収穫後 処理 <2	Talitu	2014年3月17日から22日の間で3回	計26名	Madabeno	2014年4月14日から5月28日の間で14回	計91名
トピック	村落	実施日	参加者数																																																																																														
堆肥作り	Talitu	2013年6月17日から7月4日の間で12回	計74名																																																																																														
	Madabeno	2013年6月3日から7月25日の間で40回	計272名																																																																																														
堆肥の反転/ 維持管理	Talitu	2013年6月17日から9月3日の間で4回	計43名																																																																																														
	Madabeno	2013年7月29日から9月45日の間で15回	計89名																																																																																														
等高線の画 定<1	Talitu	2013年8月1日から7日の間で4回	計29名																																																																																														
	Madabeno	2013年7月17日から9月18日の間で29回	計183名																																																																																														
土壌保全対 策工の適用	Talitu	2013年8月7日から9月5日の間で3回	計34名																																																																																														
	Madabeno	2013年8月5日から10月9日の間で22回	計119名																																																																																														
耕起と堆肥 施用	Talitu	2013年9月2日から10月28日の間で10回	計54名																																																																																														
	Madabeno	2013年9月5日から11月6日の間で44回	計236名																																																																																														
種子選定と 播種	Talitu	2013年11月13日から21日の間で9回	計73名																																																																																														
	Madabeno	2013年11月15日から25日の間で32回	計251名																																																																																														
生垣の植え 付け<2	Talitu	2013年11月20日から25日の間で4回	計29名																																																																																														
	Madabeno	2013年11月19日から27日の間で16回	計100名																																																																																														
液肥作り	Talitu	2013年11月26日で2回	計14名																																																																																														
	Madabeno	2013年11月21日で1回	計15名																																																																																														
他の畑作物 の植え付け <2	Talitu	2014年11月18日から2014年1月22日の 間で8回	計50名																																																																																														
	Madabeno	2013年11月26日から2014年1月28日の 間で58回	計274名																																																																																														
圃場管理<2	Talitu	2014年1月16日から21日の間で4回	計20名																																																																																														
	Madabeno	2013年12月17日から2014年1月8日の間 で16回	計70名																																																																																														
家畜小屋の 設置 <2	Talitu	N.A. <3	N.A. <3.																																																																																														
	Madabeno	2014年2月12日から20日の間で9回	計44名																																																																																														
トウモロコ シの収穫 <2	Talitu	2014年4月3日及び4日で2回	計24名																																																																																														
	Madabeno	2014年2月12日から20日の間で14回	計87名																																																																																														
トウモロコ シの収穫後 処理 <2	Talitu	2014年3月17日から22日の間で3回	計26名																																																																																														
	Madabeno	2014年4月14日から5月28日の間で14回	計91名																																																																																														
技術の適用	2013年5月から2014年2月	<p>◆ Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP と同様に、メンバーは小グループ展示圃場で実践した技術を個人農地に適用した。NGO によれば、232名の全てのメンバーが堆肥を生産し、個人農地に等高線沿いの溝掘り工を適用した。また204名もしくは全メンバーの88%がトウモロコシの追肥として液肥を施用した。</p> <p style="text-align: center;">個人農地への技術適用レベル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>受益者数</th> <th>堆肥作り</th> <th>等高線沿いの溝掘り工の適用</th> <th>液肥施用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>52</td> <td>52 / 52 (100%)</td> <td>52 / 52 (100%)</td> <td>52 / 52 (100%)</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>180</td> <td>180 / 180 (100%)</td> <td>180 / 180 (100%)</td> <td>152 / 180 (84%)</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>232</td> <td>232 / 232 (100%)</td> <td>232 / 232 (100%)</td> <td>204 / 232 (88%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p>	村落	受益者数	堆肥作り	等高線沿いの溝掘り工の適用	液肥施用	Talitu	52	52 / 52 (100%)	52 / 52 (100%)	52 / 52 (100%)	Madabeno	180	180 / 180 (100%)	180 / 180 (100%)	152 / 180 (84%)	合計	232	232 / 232 (100%)	232 / 232 (100%)	204 / 232 (88%)																																																																											
村落	受益者数	堆肥作り	等高線沿いの溝掘り工の適用	液肥施用																																																																																													
Talitu	52	52 / 52 (100%)	52 / 52 (100%)	52 / 52 (100%)																																																																																													
Madabeno	180	180 / 180 (100%)	180 / 180 (100%)	152 / 180 (84%)																																																																																													
合計	232	232 / 232 (100%)	232 / 232 (100%)	204 / 232 (88%)																																																																																													

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

## (6) 2年次 FFS の結果

2年次の FFS の結果の要約を下表に示す。

## 2年次のFFS/技術支援の結果の要約

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																																																
SUFP with CBSE-MP	Faturasa Fadabloco	<p>◆ 1年次に整備した10か所の展示圃場に加えて、計31か所の小グループ展示圃場が2年次FFSを通じてメンバーによって整備された。</p> <p>◆ 受益者グループは、メイン及び小グループ展示圃場に植えつけたトウモロコシ、落花生、豆類を収穫した。下表に展示圃場での作物の生産量と播種量を示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>SUFP with CBSE-MPの展示圃場における収穫量</b></p> <p><b>a. メイン展示圃場</b> (単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>6箇所</td> <td>12.4</td> <td>437.0</td> <td>10.0</td> <td>27.0</td> <td>9.0</td> <td>74.0</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4箇所</td> <td>7.5</td> <td>414.2</td> <td>8.0</td> <td>145.1</td> <td>4.0</td> <td>98.0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10箇所</td> <td>19.9</td> <td>851.2</td> <td>18.0</td> <td>172.1</td> <td>13.0</td> <td>172.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>b. 小グループ展示圃場</b> (単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>15箇所</td> <td>25.0</td> <td>742.0</td> <td>12.0</td> <td>5.0</td> <td>15</td> <td>107.6</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>16箇所</td> <td>16.2</td> <td>682.8</td> <td>16.0</td> <td>153.0</td> <td>16.0</td> <td>256.0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>31箇所</td> <td>41.2</td> <td>1,424.8</td> <td>28.0</td> <td>158.0</td> <td>31.0</td> <td>363.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2014)</p> <p>◆ 展示圃場のトウモロコシの生産性は、一部の圃場にて全国平均と比較して高い成果を得たものの、不安定な降雨と不十分な堆肥施用のために、全般的には期待したほど高くはなかった。</p> <p>◆ 受益者グループは、下表に示すように次期の作付けのために、十分な量の改良種のトウモロコシと落花生の種子を確保することができた。</p> <p style="text-align: center;"><b>2014/2015年の作付けのために保存された種子</b></p> <p>(単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>箇所数</th> <th>トウモロコシ (改良種)</th> <th>落花生 (改良種)</th> <th>赤豆 (郷土種)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasa</td> <td>6箇所</td> <td>167.0</td> <td>18.0</td> <td>22.0</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4箇所</td> <td>175.8</td> <td>94.0</td> <td>32.0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10箇所</td> <td>342.8</td> <td>112.0</td> <td>54.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2014)</p>	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Faturasa	6箇所	12.4	437.0	10.0	27.0	9.0	74.0	Fadabloco	4箇所	7.5	414.2	8.0	145.1	4.0	98.0	合計	10箇所	19.9	851.2	18.0	172.1	13.0	172.0	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Faturasa	15箇所	25.0	742.0	12.0	5.0	15	107.6	Fadabloco	16箇所	16.2	682.8	16.0	153.0	16.0	256.0	合計	31箇所	41.2	1,424.8	28.0	158.0	31.0	363.6	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	赤豆 (郷土種)	Faturasa	6箇所	167.0	18.0	22.0	Fadabloco	4箇所	175.8	94.0	32.0	合計	10箇所	342.8	112.0	54.0
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)			落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)																																																																																											
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																																											
Faturasa	6箇所	12.4	437.0	10.0	27.0	9.0	74.0																																																																																											
Fadabloco	4箇所	7.5	414.2	8.0	145.1	4.0	98.0																																																																																											
合計	10箇所	19.9	851.2	18.0	172.1	13.0	172.0																																																																																											
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)																																																																																												
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																																											
Faturasa	15箇所	25.0	742.0	12.0	5.0	15	107.6																																																																																											
Fadabloco	16箇所	16.2	682.8	16.0	153.0	16.0	256.0																																																																																											
合計	31箇所	41.2	1,424.8	28.0	158.0	31.0	363.6																																																																																											
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	赤豆 (郷土種)																																																																																														
Faturasa	6箇所	167.0	18.0	22.0																																																																																														
Fadabloco	4箇所	175.8	94.0	32.0																																																																																														
合計	10箇所	342.8	112.0	54.0																																																																																														
IG/LD-MP	Fadabloco	<p>◆ キャッサバチップ生産に従事してきた女性グループは、2014年2月末の時点で、計542.5ドルの収益をキャッサバチップスの販売から得ることができた。</p> <p>◆ この他、各女性グループは干しイモ販売及びミシンを利用した洋服の修繕から、約10～20ドル/グループの収益を得た。</p>																																																																																																
SPTPP-MP	Madabeno Talitu	<p>◆ Madabeno村及びTalitu村では受益者グループによって計14か所の苗畑が整備された。</p> <p>◆ 約26,700本の苗木 (Talitu村で8,960本及びMadabeno村で17,772本) が、2013/2014年のFFSを通じて生産された。</p> <p style="text-align: center;"><b>2013/2014年に苗畑で生産された苗木本数</b></p> <p>(単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>Madabeno</th> <th>Talitu</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ランブータン</td> <td>1,050</td> <td>735</td> <td>1,785</td> </tr> <tr> <td>竜眼</td> <td>1,177</td> <td>537</td> <td>1,714</td> </tr> <tr> <td>オレンジ</td> <td>1,635</td> <td>983</td> <td>2,618</td> </tr> <tr> <td>ライム/レモン</td> <td>964</td> <td>870</td> <td>1,834</td> </tr> <tr> <td>白檀</td> <td>4,037</td> <td>2,119</td> <td>6,156</td> </tr> <tr> <td>丁子</td> <td>2,920</td> <td>2,954</td> <td>5,874</td> </tr> <tr> <td>マホガニー</td> <td>2,773</td> <td>434</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>2,062</td> <td>291</td> <td>2,353</td> </tr> <tr> <td>Salak</td> <td>0</td> <td>46</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>モクマオウ</td> <td>1,154</td> <td>0</td> <td>1,154</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>17,772</td> <td>8,960</td> <td>26,732</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p> <p>◆ 苗畑で生産された苗木の内、約22,600本 (Talitu村では7,802本及びMadabeno村で14,795本) が、メンバーによる植栽のために配布された。約3,360本は植栽するには生育が不十分であったので、2014/2015年に配布するために苗畑に残された。</p>	樹種	Madabeno	Talitu	合計	ランブータン	1,050	735	1,785	竜眼	1,177	537	1,714	オレンジ	1,635	983	2,618	ライム/レモン	964	870	1,834	白檀	4,037	2,119	6,156	丁子	2,920	2,954	5,874	マホガニー	2,773	434	3,207	チーク	2,062	291	2,353	Salak	0	46	46	モクマオウ	1,154	0	1,154	合計	17,772	8,960	26,732																																																
樹種	Madabeno	Talitu	合計																																																																																															
ランブータン	1,050	735	1,785																																																																																															
竜眼	1,177	537	1,714																																																																																															
オレンジ	1,635	983	2,618																																																																																															
ライム/レモン	964	870	1,834																																																																																															
白檀	4,037	2,119	6,156																																																																																															
丁子	2,920	2,954	5,874																																																																																															
マホガニー	2,773	434	3,207																																																																																															
チーク	2,062	291	2,353																																																																																															
Salak	0	46	46																																																																																															
モクマオウ	1,154	0	1,154																																																																																															
合計	17,772	8,960	26,732																																																																																															

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																																								
		<p align="center"><b>2013/2014年にメンバーによって植栽された苗木本数</b></p> <p align="right">(単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>Madabeno</th> <th>Talitu</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ランブータン</td> <td>735</td> <td>1,080</td> <td>1,815</td> </tr> <tr> <td>竜眼</td> <td>537</td> <td>1,127 (27)</td> <td>1,664 (27)</td> </tr> <tr> <td>オレンジ</td> <td>583 (140)</td> <td>1,541 (106)</td> <td>2,124 (246)</td> </tr> <tr> <td>ライム/レモン</td> <td>870</td> <td>876 (41)</td> <td>1,746 (41)</td> </tr> <tr> <td>白檀</td> <td>1,361 (758)</td> <td>1,506 (2,244)</td> <td>2,867 (3,032)</td> </tr> <tr> <td>丁子</td> <td>2,945</td> <td>2,790 (40)</td> <td>5,744 (40)</td> </tr> <tr> <td>マホガニー</td> <td>434</td> <td>2,758</td> <td>3,192</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>291</td> <td>1,963</td> <td>2,254</td> </tr> <tr> <td>Salak</td> <td>0</td> <td>1,154</td> <td>1,154</td> </tr> <tr> <td>モクマオウ</td> <td>46</td> <td>0</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>7,802 (898)</td> <td>14,795 (2,458)</td> <td>22,587 (3,356)</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2013/2014年に生産された苗木に加えて、受益者グループは2012年から苗畑にて育てられていた苗木もメンバーに配布した。</li> <li>◆ 苗木を受け取った全てのメンバーは、展示圃場で実践した技術を用いて、NGOの支援を受けて圃場を準備した後に、植栽した。</li> </ul>	樹種	Madabeno	Talitu	合計	ランブータン	735	1,080	1,815	竜眼	537	1,127 (27)	1,664 (27)	オレンジ	583 (140)	1,541 (106)	2,124 (246)	ライム/レモン	870	876 (41)	1,746 (41)	白檀	1,361 (758)	1,506 (2,244)	2,867 (3,032)	丁子	2,945	2,790 (40)	5,744 (40)	マホガニー	434	2,758	3,192	チーク	291	1,963	2,254	Salak	0	1,154	1,154	モクマオウ	46	0	46	合計	7,802 (898)	14,795 (2,458)	22,587 (3,356)																																								
樹種	Madabeno	Talitu	合計																																																																																							
ランブータン	735	1,080	1,815																																																																																							
竜眼	537	1,127 (27)	1,664 (27)																																																																																							
オレンジ	583 (140)	1,541 (106)	2,124 (246)																																																																																							
ライム/レモン	870	876 (41)	1,746 (41)																																																																																							
白檀	1,361 (758)	1,506 (2,244)	2,867 (3,032)																																																																																							
丁子	2,945	2,790 (40)	5,744 (40)																																																																																							
マホガニー	434	2,758	3,192																																																																																							
チーク	291	1,963	2,254																																																																																							
Salak	0	1,154	1,154																																																																																							
モクマオウ	46	0	46																																																																																							
合計	7,802 (898)	14,795 (2,458)	22,587 (3,356)																																																																																							
SUFP-MP	Madabeno Talitu	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループメンバーは、既存の展示圃場に加えて、2年次 FFS の過程で計 20 カ所の小グループ展示圃場を整備した。</li> <li>◆ 一般的に、メイン及び小グループ展示圃場のトウモロコシの収量は、展示圃場の一部を除いては、全国平均並みに低いものであった。不安定な降雨、低い土壌肥沃度、そして不十分な堆肥施用がその主な原因と考えられた。</li> </ul> <p align="center"><b>SUFP-MPの展示圃場での収穫量</b></p> <p align="right">(単位:kg)</p> <p><b>a. メイン展示圃場</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> <th colspan="2">大豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>1 箇所</td> <td>1.0</td> <td>35.0</td> <td>nil</td> <td>nil</td> <td>0.5</td> <td>nil</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>5 箇所</td> <td>5.0</td> <td>192.0</td> <td>5.0</td> <td>5.0</td> <td>2.0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6 箇所</td> <td>6.0</td> <td>227.0</td> <td>5.0</td> <td>5.0</td> <td>2.5</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>b. 小グループ展示圃場</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> <th colspan="2">大豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>4 箇所</td> <td>4.0</td> <td>90.0</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>16 箇所</td> <td>16.0</td> <td>708.0</td> <td>16.0</td> <td>32.0</td> <td>8.0</td> <td>nil</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20 箇所</td> <td>20.0</td> <td>798.0</td> <td>16.0</td> <td>32.0</td> <td>8.0</td> <td>nil</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループは、下表に示すように、改良種トウモロコシの全収穫量の30%を2014/2015年の作付けのために保存した。</li> </ul> <p align="center"><b>2014/2015年の作付けのために保存された種子</b></p> <p align="right">(単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>メイン展示圃場</th> <th>小グループ展示圃場</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>10.0/1 箇所</td> <td>15.0/4 箇所</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>49.0/5 箇所</td> <td>197.0/16 箇所</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>59.0/6 箇所</td> <td>212.0/20 箇所</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p>	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		赤豆 (郷土種)		大豆 (郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Talitu	1 箇所	1.0	35.0	nil	nil	0.5	nil	Madabeno	5 箇所	5.0	192.0	5.0	5.0	2.0	-	合計	6 箇所	6.0	227.0	5.0	5.0	2.5	-	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		赤豆 (郷土種)		大豆 (郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Talitu	4 箇所	4.0	90.0			-	-	Madabeno	16 箇所	16.0	708.0	16.0	32.0	8.0	nil	合計	20 箇所	20.0	798.0	16.0	32.0	8.0	nil	村落	メイン展示圃場	小グループ展示圃場	Talitu	10.0/1 箇所	15.0/4 箇所	Madabeno	49.0/5 箇所	197.0/16 箇所	Total	59.0/6 箇所	212.0/20 箇所
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)			赤豆 (郷土種)		大豆 (郷土種)																																																																																			
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																																			
Talitu	1 箇所	1.0	35.0	nil	nil	0.5	nil																																																																																			
Madabeno	5 箇所	5.0	192.0	5.0	5.0	2.0	-																																																																																			
合計	6 箇所	6.0	227.0	5.0	5.0	2.5	-																																																																																			
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		赤豆 (郷土種)		大豆 (郷土種)																																																																																				
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																																			
Talitu	4 箇所	4.0	90.0			-	-																																																																																			
Madabeno	16 箇所	16.0	708.0	16.0	32.0	8.0	nil																																																																																			
合計	20 箇所	20.0	798.0	16.0	32.0	8.0	nil																																																																																			
村落	メイン展示圃場	小グループ展示圃場																																																																																								
Talitu	10.0/1 箇所	15.0/4 箇所																																																																																								
Madabeno	49.0/5 箇所	197.0/16 箇所																																																																																								
Total	59.0/6 箇所	212.0/20 箇所																																																																																								

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

## (7) マイクロプログラムの参加型モニタリング及び評価

1年次と同様、受益者/女性グループは、2014年2月/3月に2年次 FFS 並びに研修コースの結果について評価した。併せて、マイクロプログラムの活動の継続について協議を行った。当初計画では第1グループではマイクロプログラムは2年間のみの実施としていたが、マイクロプログラムで導入された活動が生計向上に効果であったため、全てのグループが同様の活動を継続したいという意思を示した。

そのため、受益者グループと JICA プロジェクトチーム、並びに NGO は、以下の条件で 3 年次 FFS を実施することを合意した。

- i) Talitu 村及び Madabeno 村の SPTPP-MP における苗木生産は、「森林再生のための村落開発基金」スキームを活用して継続する。
- ii) 4 つの村 (Faturasa 村、Fadabloco 村、Madabeno 村及び Talitu 村) での SUFP with CBSE-MP 及び SUFP-MP は、NGO の限られた支援の下で実施する。
- iii) NGO の技術支援の下で、女性グループが主導となって、現金収入の創出に効果的な生計向上活動を継続する。

上記の合意に従って、各グループは 2014/2015 年におけるマイクロプログラムの年間活動計画を作成した。

### (8) 3 年次の FFS 及び技術支援

第 1 グループ村落に実施された 3 年次 FFS における活動の要約を下表に示す。

#### 3 年次 FFS/技術支援の要約

##### a. Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFP with CBSE-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要					
メイン及び小グループ展示圃場にて実施された FFS	2014 年 5 月から 2015 年 6 月	◆ 受益者グループメンバーは、メイン及び小グループ展示圃場にて下表に示すような一連の追加 FFS に従事した。					
		<b>Faturasa 村及び Fadabloco 村で実施された追加 FFS</b>					
		<b>a. メイン展示圃場</b>					
				<b>トピック</b>	<b>村落</b>	<b>実施日</b>	<b>参加者数</b>
		堆肥作り	Faturasa	2014 年 5 月 8 日から 16 日の間に 12 回		計 254 名	
				Fadabloco 2014 年 5 月 8 日から 27 日の間に 8 回		計 222 名	
		堆肥の維持管理	Faturasa	2014 年 6 月 23 日から 8 月 20 日の間に 12 回		計 255 名	
				Fadabloco 2014 年 6 月 26 日から 8 月 6 日の間に 8 回		計 215 名	
		耕起と堆肥施用	Faturasa	2014 年 8 月 27 日から 10 月 16 日の間に 16 回		計 325 名	
				Fadabloco 2014 年 9 月 9 日から 10 月 17 日の間に 14 回		計 437 名	
		種子選定と播種	Faturasa	2014 年 11 月 8 日から 14 日の間に 6 回		計 120 名	
				Fadabloco 2014 年 11 月 24 日及び 25 日に 4 回		計 144 名	
		液肥作り	Faturasa	2014 年 12 月 9 日、10 日及び 11 日に 6 回		計 125 名	
				Fadabloco 2014 年 12 月 1 日から 5 日の間に 4 回		計 126 名	
		圃場管理 (1 回目及び 2 回目)	Faturasa	2015 年 1 月 6 日から 2 月 16 日の間に 24 回		計 500 名	
				Fadabloco 2014 年 12 月 16 日から 2015 年 2 月 11 日の間に 18 回		計 491 名	
		キャッサバとサツマイモの植え付け	Faturasa	2015 年 1 月 20 日に 6 回		計 123 名	
				Fadabloco 2015 年 1 月 16 日から 30 日の間に 6 回		計 128 名	
		赤豆の収穫	Faturasa	2015 年 2 月 17 日に 2 回		計 35 名	
				Fadabloco 2015 年 2 月 13 日から 20 日の間に 4 回		計 104 名	
		緑肥の植え付け	Faturasa	2015 年 2 月 17 日から 28 日の間に 6 回		計 116 名	
				Fadabloco 2015 年 2 月 13 日から 20 日の間に 4 回		計 104 名	
		テラスの修復	Faturasa	2015 年 3 月 3 日から 6 日の間に 6 回		計 77 名	
				Fadabloco 2015 年 1 月 27 日から 3 月 4 日の間に 7 回		計 100 名	
		トウモロコシの収穫	Faturasa	2015 年 4 月 13 日から 17 日の間に 6 回		計 120 名	
				Fadabloco 2015 年 4 月 8 日から 15 日の間に 4 回		計 93 名	
		<b>b. 小グループ展示圃場</b>					
				<b>トピック</b>	<b>村落</b>	<b>実施日</b>	<b>参加者数</b>
		堆肥作り	Faturasa	2014 年 5 月 5 日から 29 日の間に 30 回		計 215 名	
				Fadabloco 2014 年 5 月 9 日から 6 月 9 日の間に 32 回		計 216 名	
堆肥の維持管理<2	Faturasa	2014 年 6 月 24 日から 8 月 20 日の間に 30 回		計 255 名			
		Fadabloco 2014 年 7 月 2 日から 8 月 8 日の間に 32 回		計 234 名			
耕起	Faturasa	2014 年 9 月 5 日から 27 日の間に 37 回		計 320 名			
		Fadabloco 2014 年 9 月 1 日から 23 日の間に 31 回		計 339 名			
家畜小屋の設	Faturasa	実施されなかった。		-			

トピック/技術	実施月	活動の概要			
		置	Fadabloco	2014年9月1日から23日の間に9回	計76名
		等高線沿いの溝掘り工適用	Faturasa	2014年10月15日から23日の間に15回	計130名
			Fadabloco	2014年10月16日から25日の間に16回	計128名
		圃場管理（1回目及び2回目）	Faturasa	2015年1月7日から2月13日の間で45回	計283名
			Fadabloco	2014年12月27日から2015年2月16日の間に37回	計141名
		赤豆の収穫	Faturasa	2015年2月17日から19日の間に5回	計57名
			Fadabloco	2015年2月17日から26日の間に12回	計87名
		果樹の植え付け	Faturasa	2015年2月17日から27日の間に15回	計140名
			Fadabloco	2015年2月23日から27日の間に16回	計118名
		テラスの修復	Faturasa	2015年3月10日から13日の間に15回	計110名
			Fadabloco	2015年2月4日から3月6日の間に19回	計89名
		トウモロコシの収穫	Faturasa	2015年4月14日から17日の間に15回	計125名
			Fadabloco	2015年4月13日から17日の間に16回	計131名
出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)					
個人農地への技術適用	2014年5月から2015年6月	<p>◆ 受益者グループメンバーは、NGOの支援を受けながらメイン及び小グループ展示圃場で実践したものと同一技術を個人農地に適用した。2015年3月末時点で、312名全員が、自分達の農地に以下の主要技術の適用を行った。</p> <p>a. 堆肥作り b. 等高線沿いの溝掘り工 c. 堆肥施用 d. 除草と液肥施用</p>			

## b. Fadabloco 村での IG/LD-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要
全般	2014年4月から2015年6月	<p>◆ 女性グループは、現金収入を獲得するために以下の活動を継続することを自らの意思で決定した。</p> <p>a. キャッサバチップス生産 b. ハーブ茶生産 c. 洋服及び洋服の修繕のためのミシン利用</p>
キャッサバチップス生産	2014年4月から2015年6月	<p>◆ 女性グループは NGO の技術支援を受けずにキャッサバチップス生産を継続した。継続的な生産の結果グループは、1回の活動で約30から60袋のキャッサバチップスを生産できるようになった。NGOは、キャッサバチップスの品質チェック、袋詰め、並びに商品の配送・納入を支援した。2015年6月末時点で、計2,487袋のキャッサバチップスが販売先に納入された。</p> <p>◆ NGOは、女性グループがキャッサバチップス販売からの収益を管理できるよう支援した。NGOによると、2015年6月末時点のキャッサバチップス生産に係る粗利益は3,000ドル以上であった。</p>
ハーブ茶生産	2015年1月から5月	<p>◆ 女性グループと NGO は、PARCIC から、日本の販売業者が黒ツボ草の葉のハーブ茶の販売に興味を持っているため、同ハーブ茶の生産・納入依頼を2015年1月に受けた。</p> <p>◆ 依頼を受けて女性グループは、黒ツボ草の葉の収集と加工を2015年1月に開始し、2015年5月から6月まで生産を続けた。計13名のメンバーが、約4kgのハーブ茶を生産し、kg当たり15ドルでPARCICに納入した。その結果、計60ドルの売上を上げることができた。</p>
ミシン利用	2014年5月から2015年1月	<p>◆ 女性グループは、ミシンを使い続け、地域住民の洋服の修繕を通じて現金収入を得ることができた。</p>
漬物生産の追加研修	2014年5月及び6月	<p>◆ NGO と JICA プロジェクトチームは、漬物生産に係る2つの研修を実施した。最初の研修は、2014年5月23日に実施され、計13名のメンバーが野菜の塩漬けの方法を学んだ。一方、2014年6月に計19名のメンバーが塩水からの取りだし方法を学んだ。</p> <p>◆ 研修の結果グループは18袋の漬物を生産した。</p>
財務管理研修	2014年10月と2015年3月	<p>◆ 2014年10月に NGO は、JICA プロジェクトチームのガイダンスを受けて、計17名のメンバーに対して帳簿の付け方と生産費と売り上げの計算の仕方に係る研修を行った。</p>



トピック/技術	実施月	活動の概要
		た。 ◆ NGO は更に 2015 年 3 月には、会計係（帳簿付けの責務を負うメンバー）が帳簿を適正に管理できるように、2 日間の研修を 4 名の会計係に対して行った。
展示会への参加	2014 年 11 月と 2015 年 2 月	◆ 女性グループの中心メンバーはディリにて開催された以下の展示会に参加し、当該ブースを訪れた展示会参加者に彼等の生産を紹介・販売する機会を得た。 - 2015 年 11 月に GCCA プログラム/World Vision が支援した気候変動対策会議（Climate Change Adaptation Conference）での展示会 - 2015 年 2 月に PARCIC によって開催された地域農産物に係る展示会
キャッサバチップスの販売からの収益の利用に関する協議	2015 年 2 月	◆ NGO と JICA プロジェクトチームは、女性グループとキャッサバチップスからの収益（会議開催時に約 2,500 ドル）の活用について協議した。協議に参加したメンバーは、以下に示すように、収益はキャッサバチップスの生産活動に加えて、生産に関わったメンバーの便益のために使うことを決定した。 - 収益の 20% は生産に関わったメンバー間で配分し、メンバーの個人貯蓄として保管する。 - 収益の 50% は生計向上活動の運営と拡大に活用される。 - 収益の 30% はメンバーへの小規模貸付に活用される。 ◆ メンバーは小規模貸付の規則についても協議し、以下に示すようにその内容を決定した。 - メンバー当たりの貸付金額は 50 ドルから 100 ドルとする。 - 利子は年率 6% とする。 - キャッサバチップス生産に主体的に関わったメンバーは優先的に利用できる。 - 生産に関わっていなかったメンバーは、グループ積立金に 25 ドル貯まった時点で、貸し付けを受けることができるようになる。 ◆ 本報告書に添付した CD に格納した添付資料-3.9 に 収益の利用と小規模貸付の規則を示す。

c. Madabeno 村及び Talitu 村での SPTPP-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																																
受益者グループのメンバーリストの改訂	2014 年 3 月	◆ Madabeno 村と Talitu 村の受益者グループは、「植林のための村落開発基金（2014）」という MAF の資金スキームを活用して、2014/2015 年に既存苗畑を活用して果樹の苗木生産を継続することを決定した。 ◆ 苗畑活動再開の前に受益者グループは、NGO の支援の下で、各グループのメンバーリストの見直し・更新を下表に示すように行った。 <b>受益者グループの再編</b> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>グループ数</th> <th>メンバー数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>5 グループ</td> <td>106 メンバー</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>8 グループ</td> <td>162 メンバー</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p> ◆ 13 グループの計 268 名が、2014/2015 年も苗畑にて苗木生産を継続することを合意した。	村落	グループ数	メンバー数	Talitu	5 グループ	106 メンバー	Madabeno	8 グループ	162 メンバー																							
村落	グループ数	メンバー数																																
Talitu	5 グループ	106 メンバー																																
Madabeno	8 グループ	162 メンバー																																
苗木生産及び苗畑管理	2014 年 3 月から 2015 年 5 月	◆ NGO の技術支援の下で受益者グループは、2014 年 3 月から 2015 年 1 月にわたって、以下の活動を苗畑にて行った。 - 苗床への播種 - 砂、黒土及び堆肥の混合と混合土の苗ポットへの充填 - 発芽苗の苗ポットへの移植 - 液肥と自然農薬作り - 苗木の維持管理（除草、水やり、及び液肥・自然農薬の施用） - 苗木の順応化 																																
<b>苗畑での活動</b>																																		
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>グループ数</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">苗畑の修復</td> <td>Madabeno</td> <td>8 グループ</td> <td>2014 年 3 月 10 日~26 日</td> <td>計 84 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>5 グループ</td> <td>2014 年 3 月 25 日~4 月 10 日</td> <td>計 35 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">黒土と堆肥の収集</td> <td>Madabeno</td> <td>8 グループ</td> <td>2014 年 3 月 24 日~4 月 3 日</td> <td>計 69 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>5 グループ</td> <td>2014 年 3 月 18 日~27 日</td> <td>計 32 名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">培養土の混合と混合土充填</td> <td>Madabeno</td> <td>8 グループ</td> <td>2014 年 4 月 1 日~4 月 10 日</td> <td>計 78 名</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>5 グループ</td> <td>2014 年 3 月 25 日~4 月 15 日</td> <td>計 55 名</td> </tr> </tbody> </table>	トピック	村落	グループ数	実施日	参加者数	苗畑の修復	Madabeno	8 グループ	2014 年 3 月 10 日~26 日	計 84 名	Talitu	5 グループ	2014 年 3 月 25 日~4 月 10 日	計 35 名	黒土と堆肥の収集	Madabeno	8 グループ	2014 年 3 月 24 日~4 月 3 日	計 69 名	Talitu	5 グループ	2014 年 3 月 18 日~27 日	計 32 名	培養土の混合と混合土充填	Madabeno	8 グループ	2014 年 4 月 1 日~4 月 10 日	計 78 名	Talitu	5 グループ	2014 年 3 月 25 日~4 月 15 日	計 55 名
トピック	村落	グループ数	実施日	参加者数																														
苗畑の修復	Madabeno	8 グループ	2014 年 3 月 10 日~26 日	計 84 名																														
	Talitu	5 グループ	2014 年 3 月 25 日~4 月 10 日	計 35 名																														
黒土と堆肥の収集	Madabeno	8 グループ	2014 年 3 月 24 日~4 月 3 日	計 69 名																														
	Talitu	5 グループ	2014 年 3 月 18 日~27 日	計 32 名																														
培養土の混合と混合土充填	Madabeno	8 グループ	2014 年 4 月 1 日~4 月 10 日	計 78 名																														
	Talitu	5 グループ	2014 年 3 月 25 日~4 月 15 日	計 55 名																														

トピック/技術	実施月	活動の概要										
		<table border="1"> <tr> <td>発芽苗の移植</td> <td>Madabeno Talitu</td> <td>8 グループ 5 グループ</td> <td>2014年8月日~23日 2014年3月31日~5月12日</td> <td>計95名 計38名</td> </tr> <tr> <td>液肥作り</td> <td>Madabeno Talitu</td> <td>8 グループ 5 グループ</td> <td>2014年5月26日~11月11日 2014年4月10日~10月10日</td> <td>計46名 計27名</td> </tr> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2015)</p> <p>◆ 水やり、除草、液肥施用、順応化等の苗畑管理活動は、苗畑の苗木がメンバーに配布されるまで、苗畑管理の専任メンバーによって行われた。</p>	発芽苗の移植	Madabeno Talitu	8 グループ 5 グループ	2014年8月日~23日 2014年3月31日~5月12日	計95名 計38名	液肥作り	Madabeno Talitu	8 グループ 5 グループ	2014年5月26日~11月11日 2014年4月10日~10月10日	計46名 計27名
発芽苗の移植	Madabeno Talitu	8 グループ 5 グループ	2014年8月日~23日 2014年3月31日~5月12日	計95名 計38名								
液肥作り	Madabeno Talitu	8 グループ 5 グループ	2014年5月26日~11月11日 2014年4月10日~10月10日	計46名 計27名								
個人農地への苗木の植栽	2014年3月から 2015年2月	<p>◆ ほとんどのメンバーが、受益者グループから苗木を受け取る前に、NGOの技術支援を受けて、以下の技術を個人の農地/圃場に適用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 適正間隔での植穴の配列</li> <li>- 十分な大きさの植穴掘り</li> <li>- 埋め戻しの際の堆肥施用</li> </ul>										
苗木の維持管理	2015年2月及び3月	<p>◆ 受益者グループメンバーは、NGOの技術支援の下で、以下の技術を用いて2013/2014年に植栽した苗木の保育を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 除草</li> <li>- マルチング</li> <li>- 液肥施用</li> </ul>										

## d. Madabeno 村及び Talitu 村での SUFP-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																																																																																																																																																								
メイン展示圃場及び小グループ展示圃場でのFFS	2014年4月から 2015年6月	<p>受益者グループメンバーは、メイン及び小グループ展示圃場にて下表に示すような一連の追加 FFS に従事した。</p> <p style="text-align: center;"><b>Madabeno 村及び Talitu 村で実施された追加 FFS</b></p> <p><b>a. メイン展示圃場</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堆肥作り(資材の準備と積み重ね)</td> <td>Talitu</td> <td>2014年4月15日に1回</td> <td>8名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年4月21日から5月23日の間で4回</td> <td>計28名</td> </tr> <tr> <td>堆肥の維持管理</td> <td>Talitu</td> <td>2014年8月21日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年7月8日から8月27日の間で4回</td> <td>計24名</td> </tr> <tr> <td>耕起</td> <td>Talitu</td> <td>2014年8月12日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年8月12日から9月10日の間で4回</td> <td>計27名</td> </tr> <tr> <td>堆肥施用</td> <td>Talitu</td> <td>2014年9月4日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年10月8日から11月4日の間で4回</td> <td>計25名</td> </tr> <tr> <td>種子選定と播種</td> <td>Talitu</td> <td>2014年11月6日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年11月17日から12月3日の間で4回</td> <td>計27名</td> </tr> <tr> <td>液肥作り</td> <td>Talitu</td> <td>2014年4月10日に1回</td> <td>7名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年5月26日から11月11日の間で4回</td> <td>計27名</td> </tr> <tr> <td>飼料木/草の植え付け</td> <td>Talitu</td> <td>2014年12月11日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2015年2月5日から3月5日の間で4回</td> <td>計20名以上</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(1回目)</td> <td>Talitu</td> <td>2015年1月13日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年12月10日から2015年1月17日の間で4回</td> <td>計約20名</td> </tr> <tr> <td>生垣の葉を使ったマルチング</td> <td>Talitu</td> <td>2015年2月24日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2015年2月9日と16日で4回</td> <td>計21名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(2回目)</td> <td>Talitu</td> <td>2015年1月7日に1回</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年12月15日から2015年1月27日の間で4回</td> <td>計20名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(3回目)</td> <td>Talitu</td> <td>2015年1月28日に1回</td> <td>6名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2015年3月5日から28日の間で4回</td> <td>計約20名</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>b. 小グループ展示圃場</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>村落</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堆肥作り(資材の準備と積み重ね)</td> <td>Talitu</td> <td>2014年4月16日、22日及び24日に4回</td> <td>計32名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年4月8日から6月13日の間で16回</td> <td>計85名</td> </tr> <tr> <td>堆肥の維持管理</td> <td>Talitu</td> <td>2014年7月1日及び8日に4回</td> <td>計24名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年7月14日から8月25日の間で16回</td> <td>計67名</td> </tr> <tr> <td>耕起</td> <td>Talitu</td> <td>2014年8月12日から9月10日の間で4回</td> <td>計28名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年8月11日から10月7日の間で16回</td> <td>計約70名</td> </tr> <tr> <td>堆肥施用</td> <td>Talitu</td> <td>2014年9月8日及び10月28日に4回</td> <td>計21名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年9月22日から11月4日の間で16回</td> <td>計71名</td> </tr> <tr> <td>種子選定と播種</td> <td>Talitu</td> <td>2014年11月13日から12月3日の間で4回</td> <td>計30名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年11月10日から12月2日の間で16回</td> <td>計74名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(1回目)</td> <td>Talitu</td> <td>2014年12月12日から14日の間で4回</td> <td>計15名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2014年12月9日から18日の間で16回</td> <td>計50名以上</td> </tr> <tr> <td>生垣の葉を使ったマルチング</td> <td>Talitu</td> <td>2015年2月18日及び19日に4回</td> <td>計20名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2015年2月9日から25日の間で16回</td> <td>計71名</td> </tr> </tbody> </table>	トピック	村落	実施日	参加者数	堆肥作り(資材の準備と積み重ね)	Talitu	2014年4月15日に1回	8名		Madabeno	2014年4月21日から5月23日の間で4回	計28名	堆肥の維持管理	Talitu	2014年8月21日に1回	5名		Madabeno	2014年7月8日から8月27日の間で4回	計24名	耕起	Talitu	2014年8月12日に1回	5名		Madabeno	2014年8月12日から9月10日の間で4回	計27名	堆肥施用	Talitu	2014年9月4日に1回	5名		Madabeno	2014年10月8日から11月4日の間で4回	計25名	種子選定と播種	Talitu	2014年11月6日に1回	5名		Madabeno	2014年11月17日から12月3日の間で4回	計27名	液肥作り	Talitu	2014年4月10日に1回	7名		Madabeno	2014年5月26日から11月11日の間で4回	計27名	飼料木/草の植え付け	Talitu	2014年12月11日に1回	5名		Madabeno	2015年2月5日から3月5日の間で4回	計20名以上	圃場管理(1回目)	Talitu	2015年1月13日に1回	5名		Madabeno	2014年12月10日から2015年1月17日の間で4回	計約20名	生垣の葉を使ったマルチング	Talitu	2015年2月24日に1回	5名		Madabeno	2015年2月9日と16日で4回	計21名	圃場管理(2回目)	Talitu	2015年1月7日に1回	5名		Madabeno	2014年12月15日から2015年1月27日の間で4回	計20名	圃場管理(3回目)	Talitu	2015年1月28日に1回	6名		Madabeno	2015年3月5日から28日の間で4回	計約20名	トピック	村落	実施日	参加者数	堆肥作り(資材の準備と積み重ね)	Talitu	2014年4月16日、22日及び24日に4回	計32名		Madabeno	2014年4月8日から6月13日の間で16回	計85名	堆肥の維持管理	Talitu	2014年7月1日及び8日に4回	計24名		Madabeno	2014年7月14日から8月25日の間で16回	計67名	耕起	Talitu	2014年8月12日から9月10日の間で4回	計28名		Madabeno	2014年8月11日から10月7日の間で16回	計約70名	堆肥施用	Talitu	2014年9月8日及び10月28日に4回	計21名		Madabeno	2014年9月22日から11月4日の間で16回	計71名	種子選定と播種	Talitu	2014年11月13日から12月3日の間で4回	計30名		Madabeno	2014年11月10日から12月2日の間で16回	計74名	圃場管理(1回目)	Talitu	2014年12月12日から14日の間で4回	計15名		Madabeno	2014年12月9日から18日の間で16回	計50名以上	生垣の葉を使ったマルチング	Talitu	2015年2月18日及び19日に4回	計20名		Madabeno	2015年2月9日から25日の間で16回	計71名
トピック	村落	実施日	参加者数																																																																																																																																																							
堆肥作り(資材の準備と積み重ね)	Talitu	2014年4月15日に1回	8名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年4月21日から5月23日の間で4回	計28名																																																																																																																																																							
堆肥の維持管理	Talitu	2014年8月21日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年7月8日から8月27日の間で4回	計24名																																																																																																																																																							
耕起	Talitu	2014年8月12日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年8月12日から9月10日の間で4回	計27名																																																																																																																																																							
堆肥施用	Talitu	2014年9月4日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年10月8日から11月4日の間で4回	計25名																																																																																																																																																							
種子選定と播種	Talitu	2014年11月6日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年11月17日から12月3日の間で4回	計27名																																																																																																																																																							
液肥作り	Talitu	2014年4月10日に1回	7名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年5月26日から11月11日の間で4回	計27名																																																																																																																																																							
飼料木/草の植え付け	Talitu	2014年12月11日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2015年2月5日から3月5日の間で4回	計20名以上																																																																																																																																																							
圃場管理(1回目)	Talitu	2015年1月13日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年12月10日から2015年1月17日の間で4回	計約20名																																																																																																																																																							
生垣の葉を使ったマルチング	Talitu	2015年2月24日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2015年2月9日と16日で4回	計21名																																																																																																																																																							
圃場管理(2回目)	Talitu	2015年1月7日に1回	5名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年12月15日から2015年1月27日の間で4回	計20名																																																																																																																																																							
圃場管理(3回目)	Talitu	2015年1月28日に1回	6名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2015年3月5日から28日の間で4回	計約20名																																																																																																																																																							
トピック	村落	実施日	参加者数																																																																																																																																																							
堆肥作り(資材の準備と積み重ね)	Talitu	2014年4月16日、22日及び24日に4回	計32名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年4月8日から6月13日の間で16回	計85名																																																																																																																																																							
堆肥の維持管理	Talitu	2014年7月1日及び8日に4回	計24名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年7月14日から8月25日の間で16回	計67名																																																																																																																																																							
耕起	Talitu	2014年8月12日から9月10日の間で4回	計28名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年8月11日から10月7日の間で16回	計約70名																																																																																																																																																							
堆肥施用	Talitu	2014年9月8日及び10月28日に4回	計21名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年9月22日から11月4日の間で16回	計71名																																																																																																																																																							
種子選定と播種	Talitu	2014年11月13日から12月3日の間で4回	計30名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年11月10日から12月2日の間で16回	計74名																																																																																																																																																							
圃場管理(1回目)	Talitu	2014年12月12日から14日の間で4回	計15名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2014年12月9日から18日の間で16回	計50名以上																																																																																																																																																							
生垣の葉を使ったマルチング	Talitu	2015年2月18日及び19日に4回	計20名																																																																																																																																																							
	Madabeno	2015年2月9日から25日の間で16回	計71名																																																																																																																																																							

トピック/技術	実施月	活動の概要																																				
		<table border="1"> <tr> <td>飼料木/草の植え付け</td> <td>Talitu</td> <td>2015年2月19日及び20日に2回</td> <td>計12名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Madabeno</td> <td>2015年2月5日から3月11日の間で16回</td> <td>計50名以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">圃場管理(2回目)</td> <td>Talitu</td> <td>2015年1月13日から29日の間で4回</td> <td>計18名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2014年12月9日から2015年1月21日の間で16回</td> <td>計60名以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">圃場管理(3回目)</td> <td>Talitu</td> <td>2015年2月10日及び12日に4回</td> <td>計24名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2015年1月19日から3月5日の間で16回</td> <td>計50名以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">収穫</td> <td>Talitu</td> <td>2015年4月9日及び10日に2回</td> <td>計38名</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2015年3月30日から4月13日の間で14回</td> <td>計70名以上</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">収穫後処理</td> <td>Talitu</td> <td>なし</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>2015年5月25日から6月8日の間で16回</td> <td>計70名以上</td> </tr> </table> <p>出所: Halarae Foundation(2015)</p>	飼料木/草の植え付け	Talitu	2015年2月19日及び20日に2回	計12名		Madabeno	2015年2月5日から3月11日の間で16回	計50名以上	圃場管理(2回目)	Talitu	2015年1月13日から29日の間で4回	計18名	Madabeno	2014年12月9日から2015年1月21日の間で16回	計60名以上	圃場管理(3回目)	Talitu	2015年2月10日及び12日に4回	計24名	Madabeno	2015年1月19日から3月5日の間で16回	計50名以上	収穫	Talitu	2015年4月9日及び10日に2回	計38名	Madabeno	2015年3月30日から4月13日の間で14回	計70名以上	収穫後処理	Talitu	なし	-	Madabeno	2015年5月25日から6月8日の間で16回	計70名以上
		飼料木/草の植え付け	Talitu	2015年2月19日及び20日に2回	計12名																																	
			Madabeno	2015年2月5日から3月11日の間で16回	計50名以上																																	
		圃場管理(2回目)	Talitu	2015年1月13日から29日の間で4回	計18名																																	
			Madabeno	2014年12月9日から2015年1月21日の間で16回	計60名以上																																	
		圃場管理(3回目)	Talitu	2015年2月10日及び12日に4回	計24名																																	
			Madabeno	2015年1月19日から3月5日の間で16回	計50名以上																																	
		収穫	Talitu	2015年4月9日及び10日に2回	計38名																																	
			Madabeno	2015年3月30日から4月13日の間で14回	計70名以上																																	
		収穫後処理	Talitu	なし	-																																	
Madabeno	2015年5月25日から6月8日の間で16回		計70名以上																																			
個人農地への技術適用	2014年4月から2015年6月	<p>◆ 受益者グループメンバーは、NGOの技術支援の下で、FFSを通じて実践した技術を自分達の農地にも適用した。2015年3月末時点で、下表に示すようにほとんどのメンバーが主要技術の個人農地への適用を行っている。</p> <p style="text-align: center;">個人農地への主要技術の適用状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>グループ</th> <th>受益者数</th> <th>堆肥施用</th> <th>液肥施用</th> <th>テラスへの飼料木草の植栽</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>2グループ</td> <td>51</td> <td>40/52(78%)</td> <td>40/52(78%)</td> <td>26/52(50%)</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>8グループ</td> <td>151</td> <td>145/151(96%)</td> <td>93/151(62%)</td> <td>139/151(92%)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>10グループ</td> <td>202</td> <td>185/203(91%)</td> <td>133/203(66%)</td> <td>165/203(81%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation(2015)</p>	村落	グループ	受益者数	堆肥施用	液肥施用	テラスへの飼料木草の植栽	Talitu	2グループ	51	40/52(78%)	40/52(78%)	26/52(50%)	Madabeno	8グループ	151	145/151(96%)	93/151(62%)	139/151(92%)	計	10グループ	202	185/203(91%)	133/203(66%)	165/203(81%)												
村落	グループ	受益者数	堆肥施用	液肥施用	テラスへの飼料木草の植栽																																	
Talitu	2グループ	51	40/52(78%)	40/52(78%)	26/52(50%)																																	
Madabeno	8グループ	151	145/151(96%)	93/151(62%)	139/151(92%)																																	
計	10グループ	202	185/203(91%)	133/203(66%)	165/203(81%)																																	

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

(9) 3年次 FFS の結果

2年次の FFS の結果の要約を下表に示す。

3年次の FFS/技術支援の結果の要約

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																																																
SUFP with CBSE-MP	Faturasada Fadabloco	<p>◆ 3年次の FFS を通じて受益者グループは、既存の展示圃場(10のメイン展示圃場と31の小グループ展示圃場)の維持管理を行った。</p> <p>◆ FFS を通じて、受益者グループは、メイン及び小グループ展示圃場に植えつけたトウモロコシ、落花生、豆類を収穫した。下表に展示圃場での作物の生産量と播種量を示す。</p> <p style="text-align: center;">SUFP with CBSE-MP の展示圃場における収穫量</p> <p><b>a. メイン展示圃場 (単位:kg)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ(改良種)</th> <th colspan="2">落花生(改良種)</th> <th colspan="2">赤豆(郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasada</td> <td>6箇所</td> <td>15</td> <td>435</td> <td>15</td> <td>162</td> <td>12</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4箇所</td> <td>8</td> <td>979</td> <td>8</td> <td>169</td> <td>8</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10箇所</td> <td>23</td> <td>1,414</td> <td>23</td> <td>331</td> <td>20</td> <td>102</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>b. 小グループ展示圃場 (単位:kg)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ(改良種)</th> <th colspan="2">落花生(改良種)</th> <th colspan="2">赤豆(郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasada</td> <td>15箇所</td> <td>33</td> <td>590</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>16箇所</td> <td>32</td> <td>1,289</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>31箇所</td> <td>55</td> <td>1,879</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>41</td> <td>123</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p> <p>◆ Faturasada 村での作物の生育は予想したよりも低いものであった。しかし Fadabloco 村の展示圃場でのトウモロコシの収量は、全国平均と比しても高い結果となった。</p> <p>◆ 2年目と同様に、受益者グループは次年度の作付のために、十分な量の改良種のトウモロコシと落花生の種子を下表に示すように確保した。</p> <p style="text-align: center;">2015/2016年の作付のために保存された種子 (単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>箇所数</th> <th>トウモロコシ(改良種)</th> <th>落花生(改良種)</th> <th>赤豆(郷土種)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faturasada</td> <td>6箇所</td> <td>250</td> <td>149</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Fadabloco</td> <td>4箇所</td> <td>454</td> <td>118</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>10箇所</td> <td>654</td> <td>267</td> <td>61</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p>	村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)		落花生(改良種)		赤豆(郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Faturasada	6箇所	15	435	15	162	12	33	Fadabloco	4箇所	8	979	8	169	8	69	合計	10箇所	23	1,414	23	331	20	102	村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)		落花生(改良種)		赤豆(郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Faturasada	15箇所	33	590	0	0	15	33	Fadabloco	16箇所	32	1,289	0	0	26	90	合計	31箇所	55	1,879	0	0	41	123	村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)	落花生(改良種)	赤豆(郷土種)	Faturasada	6箇所	250	149	20	Fadabloco	4箇所	454	118	41	合計	10箇所	654	267	61
村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)			落花生(改良種)		赤豆(郷土種)																																																																																											
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																																											
Faturasada	6箇所	15	435	15	162	12	33																																																																																											
Fadabloco	4箇所	8	979	8	169	8	69																																																																																											
合計	10箇所	23	1,414	23	331	20	102																																																																																											
村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)		落花生(改良種)		赤豆(郷土種)																																																																																												
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																																											
Faturasada	15箇所	33	590	0	0	15	33																																																																																											
Fadabloco	16箇所	32	1,289	0	0	26	90																																																																																											
合計	31箇所	55	1,879	0	0	41	123																																																																																											
村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)	落花生(改良種)	赤豆(郷土種)																																																																																														
Faturasada	6箇所	250	149	20																																																																																														
Fadabloco	4箇所	454	118	41																																																																																														
合計	10箇所	654	267	61																																																																																														
IG/LD-MP	Fadabloco	<p>◆ 女性グループは、2015年6月末までに、キャッサバチップス販売を通じて3,000ドル以上の収益を得た。</p> <p>◆ 2015年4月に女性グループは、キャッサバチップス生産に主体的に関わった計19名の</p>																																																																																																

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																																																
		<p>メンバーを対象に小規模貸付を開始した。計 940 ドルが年利 6%の条件でメンバーに貸し付けられた。</p> <p>◆ 女性グループメンバーは、キャッサバチップス販売の収益と比べれば小額であるものの、以下の活動を通じて現金収入を得ることができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ハーブ茶生産</li> <li>- ミシンの利用</li> </ul>																																																																																																
SPTPP-MP	Madabeno Talitu	<p>◆ Madabeno 村及び Talitu 村では受益者グループによって計 14 カ所の苗畑が整備された。</p> <p>◆ 約 26,700 本、すなわち Talitu 村で 8,960 本、そして Madabeno 村で 17,772 本の苗木が、以下に示すように 2013/2014 年の FFS を通じて生産された。</p> <p style="text-align: center;"><b>2013/2014 年に苗畑で生産された苗木本数</b> (単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>Madabeno</th> <th>Talitu</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ランブータン</td> <td>1,050</td> <td>735</td> <td>1,785</td> </tr> <tr> <td>竜眼</td> <td>1,177</td> <td>537</td> <td>1,714</td> </tr> <tr> <td>オレンジ</td> <td>1,635</td> <td>983</td> <td>2,618</td> </tr> <tr> <td>ライム/レモン</td> <td>964</td> <td>870</td> <td>1,834</td> </tr> <tr> <td>白檀</td> <td>4,037</td> <td>2,119</td> <td>6,156</td> </tr> <tr> <td>丁子</td> <td>2,920</td> <td>2,954</td> <td>5,874</td> </tr> <tr> <td>マホガニー</td> <td>2,773</td> <td>434</td> <td>3,207</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>2,062</td> <td>291</td> <td>2,353</td> </tr> <tr> <td>サラカヤシ</td> <td>0</td> <td>46</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>モクマオウ</td> <td>1,154</td> <td>0</td> <td>1,154</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>17,772</td> <td>8,960</td> <td>26,732</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2012)</p> <p>◆ 苗畑で生産された苗木の内、約 22,600 本、(Talitu 村にて 7,802 本、及び Madabeno 村にて 14,795 本) が、メンバーによる植栽のために配布された。約 3,360 本は植栽するには生育が不十分であったので、2014/2015 年に配布するために苗畑に残された。</p> <p style="text-align: center;"><b>2013/2014 年にメンバーによって植栽された苗木本数</b> (単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>Madabeno</th> <th>Talitu</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ランブータン</td> <td>735</td> <td>1,080</td> <td>1,815</td> </tr> <tr> <td>竜眼</td> <td>537</td> <td>1,127 (27)</td> <td>1,664 (27)</td> </tr> <tr> <td>オレンジ</td> <td>583 (140)</td> <td>1,541 (106)</td> <td>2,124 (246)</td> </tr> <tr> <td>ライム/レモン</td> <td>870</td> <td>876 (41)</td> <td>1,746 (41)</td> </tr> <tr> <td>白檀</td> <td>1,361 (758)</td> <td>1,506 (2,244)</td> <td>2,867 (3,032)</td> </tr> <tr> <td>丁子</td> <td>2,945</td> <td>2,790 (40)</td> <td>5,744 (40)</td> </tr> <tr> <td>マホガニー</td> <td>434</td> <td>2,758</td> <td>3,192</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>291</td> <td>1,963</td> <td>2,254</td> </tr> <tr> <td>サラカヤシ</td> <td>0</td> <td>1,154</td> <td>1,154</td> </tr> <tr> <td>モクマオウ</td> <td>46</td> <td>0</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>7,802 (898)</td> <td>14,795 (2,458)</td> <td>22,587 (3,356)</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p> <p>◆ 2013/2014 年に生産された苗木に加えて、受益者グループは 2012 年から苗畑にて育てている苗木もメンバーに配布した。</p> <p>◆ 苗木を受け取った全てのメンバーは、展示圃場で実践した技術を用いて、NGO の支援を受けて圃場の準備を行った。</p>	樹種	Madabeno	Talitu	合計	ランブータン	1,050	735	1,785	竜眼	1,177	537	1,714	オレンジ	1,635	983	2,618	ライム/レモン	964	870	1,834	白檀	4,037	2,119	6,156	丁子	2,920	2,954	5,874	マホガニー	2,773	434	3,207	チーク	2,062	291	2,353	サラカヤシ	0	46	46	モクマオウ	1,154	0	1,154	合計	17,772	8,960	26,732	樹種	Madabeno	Talitu	合計	ランブータン	735	1,080	1,815	竜眼	537	1,127 (27)	1,664 (27)	オレンジ	583 (140)	1,541 (106)	2,124 (246)	ライム/レモン	870	876 (41)	1,746 (41)	白檀	1,361 (758)	1,506 (2,244)	2,867 (3,032)	丁子	2,945	2,790 (40)	5,744 (40)	マホガニー	434	2,758	3,192	チーク	291	1,963	2,254	サラカヤシ	0	1,154	1,154	モクマオウ	46	0	46	合計	7,802 (898)	14,795 (2,458)	22,587 (3,356)
樹種	Madabeno	Talitu	合計																																																																																															
ランブータン	1,050	735	1,785																																																																																															
竜眼	1,177	537	1,714																																																																																															
オレンジ	1,635	983	2,618																																																																																															
ライム/レモン	964	870	1,834																																																																																															
白檀	4,037	2,119	6,156																																																																																															
丁子	2,920	2,954	5,874																																																																																															
マホガニー	2,773	434	3,207																																																																																															
チーク	2,062	291	2,353																																																																																															
サラカヤシ	0	46	46																																																																																															
モクマオウ	1,154	0	1,154																																																																																															
合計	17,772	8,960	26,732																																																																																															
樹種	Madabeno	Talitu	合計																																																																																															
ランブータン	735	1,080	1,815																																																																																															
竜眼	537	1,127 (27)	1,664 (27)																																																																																															
オレンジ	583 (140)	1,541 (106)	2,124 (246)																																																																																															
ライム/レモン	870	876 (41)	1,746 (41)																																																																																															
白檀	1,361 (758)	1,506 (2,244)	2,867 (3,032)																																																																																															
丁子	2,945	2,790 (40)	5,744 (40)																																																																																															
マホガニー	434	2,758	3,192																																																																																															
チーク	291	1,963	2,254																																																																																															
サラカヤシ	0	1,154	1,154																																																																																															
モクマオウ	46	0	46																																																																																															
合計	7,802 (898)	14,795 (2,458)	22,587 (3,356)																																																																																															
SPTPP-MP	Madabeno Talitu	<p>◆ 2013 年に整備された 14 の苗畑の内、2014/2015 年には計 13 の受益者グループがそれぞれの苗畑にて苗木生産を行った。なお残りの 1 カ所では、苗畑に残された苗木の保育のみを行った。</p> <p>◆ 約 14,000 本、すなわち Talitu 村にて 4,660 本、そして Madabeno 村にて 9,370 本の苗木が、2014/2015 年に実施された FFS を通じて生産された。</p> <p>◆ 14,000 本の内、13,900 本が両村の 273 名のメンバーによって、2015 年 2 月末までに植栽された。植栽するには生育が十分でなかった約 160 本の竜眼の苗木は、Madabeno 村のそれぞれの苗畑に残された。</p>																																																																																																

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																												
		<p align="center"><b>2014/2015年に苗畑で生産及びメンバーによって植栽された苗木本数</b> (単位:本数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>樹種</th> <th>Talitu</th> <th>Madabeno</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">2013年に移植された苗木</td> </tr> <tr> <td>オレンジ</td> <td>362/362</td> <td>574/574</td> <td>936/936</td> </tr> <tr> <td>ライム/レモン</td> <td>0/0</td> <td>77/77</td> <td>77/77</td> </tr> <tr> <td>白檀</td> <td>311/311</td> <td>1,307/1,307</td> <td>1,618/1,618</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td><b>673/673</b></td> <td><b>1,958/1,958</b></td> <td><b>2,631/2,631</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4">2014年に移植された苗木</td> </tr> <tr> <td>ランブータン</td> <td>2,163/2,163</td> <td>2,388/2,388</td> <td>4,551/4,551</td> </tr> <tr> <td>竜眼</td> <td>548/548</td> <td>395/581</td> <td>943/1,129</td> </tr> <tr> <td>丁子</td> <td>294/294</td> <td>1,978/1,978</td> <td>2,272/2,272</td> </tr> <tr> <td>チーク</td> <td>266/266</td> <td>754/754</td> <td>1,020/1,020</td> </tr> <tr> <td>L19</td> <td>330/330</td> <td>1,091/1,091</td> <td>1,421/1,421</td> </tr> <tr> <td>カリアンドラ</td> <td>390/390</td> <td>616/616</td> <td>1,007/1,007</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td><b>3,991/3,991</b></td> <td><b>7,186/7,408</b></td> <td><b>11,177/11,399</b></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td><b>4,664/4,664</b></td> <td><b>9,144/9,366</b></td> <td><b>13,808/14,030</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: 左側の数字はメンバーによって植栽された苗木の本数を示し、右側は苗畑で生産された苗木本数を示す。 出所: Halarae Foundation (2015)</p>	樹種	Talitu	Madabeno	合計	2013年に移植された苗木				オレンジ	362/362	574/574	936/936	ライム/レモン	0/0	77/77	77/77	白檀	311/311	1,307/1,307	1,618/1,618	小計	<b>673/673</b>	<b>1,958/1,958</b>	<b>2,631/2,631</b>	2014年に移植された苗木				ランブータン	2,163/2,163	2,388/2,388	4,551/4,551	竜眼	548/548	395/581	943/1,129	丁子	294/294	1,978/1,978	2,272/2,272	チーク	266/266	754/754	1,020/1,020	L19	330/330	1,091/1,091	1,421/1,421	カリアンドラ	390/390	616/616	1,007/1,007	小計	<b>3,991/3,991</b>	<b>7,186/7,408</b>	<b>11,177/11,399</b>	合計	<b>4,664/4,664</b>	<b>9,144/9,366</b>	<b>13,808/14,030</b>																
樹種	Talitu	Madabeno	合計																																																																											
2013年に移植された苗木																																																																														
オレンジ	362/362	574/574	936/936																																																																											
ライム/レモン	0/0	77/77	77/77																																																																											
白檀	311/311	1,307/1,307	1,618/1,618																																																																											
小計	<b>673/673</b>	<b>1,958/1,958</b>	<b>2,631/2,631</b>																																																																											
2014年に移植された苗木																																																																														
ランブータン	2,163/2,163	2,388/2,388	4,551/4,551																																																																											
竜眼	548/548	395/581	943/1,129																																																																											
丁子	294/294	1,978/1,978	2,272/2,272																																																																											
チーク	266/266	754/754	1,020/1,020																																																																											
L19	330/330	1,091/1,091	1,421/1,421																																																																											
カリアンドラ	390/390	616/616	1,007/1,007																																																																											
小計	<b>3,991/3,991</b>	<b>7,186/7,408</b>	<b>11,177/11,399</b>																																																																											
合計	<b>4,664/4,664</b>	<b>9,144/9,366</b>	<b>13,808/14,030</b>																																																																											
SUFP-MP	Madabeno Talitu	<p>◆ 受益者グループメンバーは、2014/2015年の3年次FFSを通じて、5カ所のメイン展示圃場と20カ所の小グループ展示圃場の維持管理を行った。</p> <p>◆ 展示圃場でのトウモロコシの収量は全国平均と比してやや低いものとなった。下表に展示圃場での作物の生産量と播種量を示す。</p> <p align="center"><b>SUFP-MPの展示圃場での収穫量</b> (単位:kg)</p> <p><b>a. メイン展示圃場</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ(改良種)</th> <th colspan="2">赤豆(郷土種)</th> <th colspan="2">落花生(郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>1箇所</td> <td>2.0</td> <td>50</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>4箇所</td> <td>4.5</td> <td>181</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>5箇所</td> <td>6.5</td> <td>231</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>b. 小グループ展示圃場</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ(改良種)</th> <th colspan="2">赤豆(郷土種)</th> <th colspan="2">大豆(郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Talitu</td> <td>4箇所</td> <td>6.0</td> <td>206</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Madabeno</td> <td>16箇所</td> <td>20.5</td> <td>960</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20箇所</td> <td>26.5</td> <td>1,166</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2015)</p>	村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)		赤豆(郷土種)		落花生(郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Talitu	1箇所	2.0	50	-	-	-	-	Madabeno	4箇所	4.5	181	-	-	-	-	合計	5箇所	6.5	231	-	-	-	-	村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)		赤豆(郷土種)		大豆(郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Talitu	4箇所	6.0	206	-	-	-	-	Madabeno	16箇所	20.5	960	-	-	-	-	合計	20箇所	26.5	1,166	-	-	-	-
村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)			赤豆(郷土種)		落花生(郷土種)																																																																							
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																							
Talitu	1箇所	2.0	50	-	-	-	-																																																																							
Madabeno	4箇所	4.5	181	-	-	-	-																																																																							
合計	5箇所	6.5	231	-	-	-	-																																																																							
村落	箇所数	トウモロコシ(改良種)		赤豆(郷土種)		大豆(郷土種)																																																																								
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																																							
Talitu	4箇所	6.0	206	-	-	-	-																																																																							
Madabeno	16箇所	20.5	960	-	-	-	-																																																																							
合計	20箇所	26.5	1,166	-	-	-	-																																																																							

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

## (10) マイクロプログラムの最終評価

受益者グループメンバーによるプロジェクト終了後の活動継続を目的に、NGOはメンバーによるマイクロプログラムの結果の評価と各マイクロプログラムの活動計画の作成を目的に、以下の日程にて受益者グループを対象としたワークショップを実施した。

## 第1グループ村落で開催された最終評価に係る会議

マイクロプログラム	村落	実施日	参加者数
SUFP with CBSE-MP	Faturasá	2015年6月24日	21名
	Fadabloco	2015年6月25日	38名
IG/LD-MP	Fadabloco	2015年6月25日	情報なし
SPTPP-MP	Madabeno	2015年3月4日	27名
	Talitu	2015年3月6日	21名
SUFP-MP	Madabeno	2015年7月17日	24名
	Talitu	2015年6月3日	21名

出所: RAEBIA Timor-Leste and Halarae Foundation (2015)

会議においてNGOは、受益者グループメンバーが以下の検討・協議を行うことを支援した。

## ① 2014/2015年に実施した活動の結果とメンバーの実績/行動の振り返り

- ② 実施中に直面した問題とその原因、並びに取るべき対策に関する協議
- ③ マイクロプログラムで導入した技術の効果と適用性に関する評価
- ④ 受益者/女性グループが自発的に2015/2016年も同様の活動を継続する意思がある場合は、マイクロプログラムの年間活動計画に係る協議と計画作成

Madabeno 村及び Talitu 村の SUFP-MP の受益者グループを除いたグループは、NGO からの支援が無くても継続することを決定し、2015/2016 年のマイクロプログラムの年間活動計画を作成した。

### 3.5.2 第2グループ村落の活動の結果

第1グループ村落にて実施されたマイクロプログラムと同様の方法で、第2グループ村落のマイクロプログラムが実施された。2013年1月に準備作業を開始し、マイクロプログラムは、2013年4月から2015年8月の約2年間にわたって実施された。

#### (1) 準備作業

NGO は、村落レベルでのマイクロプログラムの実施主体となる受益者グループの組織化のために、Hautoho 村及び Tohumeta 村の住民を対象に以下の会議を実施した。

- ① 集落レベルでのマイクロプログラム実施のための受益者グループ形成のための会議
- ② 住民によって類似活動が実施されたい村落への現地視察
- ③ マイクロプログラム実施のための全体及び年間活動計画の策定のための会議

会議及び現地視察の結果の要約を下表に示す。

準備作業の要約

活動	活動概要	活動結果
受益者グループの形成 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ マイクロプログラムの概要とその実施のためのグループ形成の必要性の紹介（第1回会議）</li> <li>◆ マイクロプログラムの受益者グループのメンバーの基準及び適格性の紹介とメンバー選定（第2回会議）</li> <li>◆ 受益者グループのビジョンと使命及び各メンバーの役割・責任の決定（第3回会議）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Hautoho 村の SUFP with CBSE-MP のために、110名のメンバーで構成される3つの受益者グループが形成された。</li> <li>◆ Hautoho 村の IG/LD-MP のために、30名のメンバーで構成される3つの女性グループが形成された。</li> <li>◆ Tohumeta 村の SUB/PF-MP のために、87名のメンバーで構成される8つの受益者グループが形成された。</li> <li>◆ NGO と JICA プロジェクトチームの支援の下で、各受益者/女性グループは決議書を作成した。</li> </ul>
受益者グループのための現地視察/スタディツアー 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループの中心メンバーを対象とした、類似活動が既に実施されている村落への現地視察/スタディツアー</li> <li>◆ 受益者グループメンバーと訪問先の住民との対話</li> <li>◆ 現地視察参加メンバーによる他のメンバーへの情報共有を目的とした協議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Hautoho 村の SUFP with CBSE-MP の計20名のメンバーが、傾斜地農業技術を視察するために Manatutu 県の Umakaduak 村を訪問した。</li> <li>◆ Hautoho 村の IG/LD-MP の19名の女性メンバーが、Fadabloco 村を訪問し、ミシンを用いたバッグ作りの研修を視察すると共に、女性グループと対話会を開いた。</li> <li>◆ Tohumeta 村の SUB/PF-MP の計30名のメンバーが、Aileu 県の Liurai 村を訪問し、村内の農地の複合的な利用を視察した。</li> </ul>
マイクロプログラムの活動計画作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ メンバーによるマイクロプログラムの全体及び年間活動計画の策定のための2日間ワークショップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 各マイクロプログラムの全体計画が受益者グループメンバーによって作成された。</li> </ul>

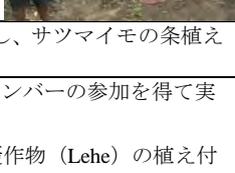
出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

#### (2) 1年次 FFS 及び技術支援

NGO は、各マイクロプログラムの下記に示す活動を1年次 FFS/技術支援活動として実施した。

## 1 年次 FFS/技術支援活動の要約

## a. Hautoho 村での SUFP with CBSE-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要	
堆肥の維持管理を含んだ堆肥作り	2013 年 6 月から 8 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は Hautoho 村に設置された 3 か所の展示圃場にて各カ所 2 日間の堆肥作りに係る研修を実施した。計 228 名のメンバーが研修に参加し、堆肥作りのための堆肥資材の準備と積み重ね方法について学んだ。</li> <li>◆ 2013 年 7 月と 8 月に、NGO は各展示圃場にて堆肥の維持管理に係る研修を 2 回実施し、計 200 名のメンバーの参加を得た。参加メンバーは堆肥の発酵過程の促進のための堆肥の転覆及び混合方法を学んだ。</li> </ul>	
等高線画定と土壌保全対策工の適用	2013 年 7 月及び 8 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は各展示圃場にて、等高線画定に係る 1 日研修と土壌保全対策工の適用に係る 2 日間から 4 日間の研修を実施した。計 342 名のメンバーが両研修に参加し、①A-Frame 作り、②A-Frame を用いた等高線の画定、③ベンチテラスの適用、及び④等高線沿いの溝掘り工の適用を展示圃場にて体験・実践した。</li> </ul>	
耕起と堆肥施用	2013 年 8 月及び 10 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は各展示圃場にて、耕起に係る 1 日研修を 8 月に、堆肥施用に係る 1 日研修を 10 月にそれぞれ実施した。</li> <li>◆ 計 67 名のメンバーと 88 名のメンバーがそれぞれの研修に参加し、耕起と堆肥施用の方法について学んだ。</li> </ul>	
種子選定と播種	2013 年 10 月及び 11 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は各展示圃場にて、種子選定に係る 1 日研修と播種に係る 1 日研修をそれぞれ 2013 年 10 月及び 11 月に実施した。</li> <li>◆ 計 264 名のメンバーが研修に参加し、品質の良い種子及び苗/茎の見分け方、並びにトウモロコシや豆類の条植えの方法を学んだ。</li> </ul>	
液肥作り	2013 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は各展示圃場にて 1 カ所当たり 1 日の液肥作りに係る研修を実施した。</li> <li>◆ 計 105 名のメンバーが研修に参加し現地にある資材を用いて液肥を作る方法を学んだ。</li> </ul>	
圃場管理	2013 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は、各展示圃場において圃場管理に係る 1 日研修を 2013 年 12 月に実施した。</li> <li>◆ 計 102 名のメンバーが研修に参加し、展示圃場にて、除草、マルチング、液肥施用、テラスの修復など技術を体験・実践した。</li> </ul>	
サツマイモの植え付け	2013 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 計 74 名のメンバーが、各展示圃場で開かれた 1 日研修に参加し、サツマイモの条植えの方法を体験・実践した。</li> </ul>	
緑肥の植え付け	2014 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は各展示圃場にて緑肥施用に係る 1 日研修を計 96 名のメンバーの参加を得て実施した。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、緑肥として利用できるマメ科被覆作物 (Lehe) の植え付け方について学んだ。</li> </ul>	
収穫及び収穫後処理	2014 年 3 月及び 4 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ トウモロコシの収穫と収穫後処理に係る技術を紹介するために、展示圃場にて 2 日間の研修が実施された。計 192 名のメンバーが研修に参加し、一連の収穫及び収穫後処理に係る技術、特に採種と種の保存方法を学んだ。</li> </ul>	
テラスの修復と農地の維持管理	2014 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGO は各展示圃場にて、農地の維持管理に係る 1 日研修を計 75 名のメンバーの参加の下で実施した。</li> <li>◆ 参加者は、展示圃場のテラスの修復、及び等高線沿いの溝並びに畝の修復を体験・実践した。</li> </ul>	
持続的畑作技術の適用に係る OJT	2013 年 5 月から 2014 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループの中心メンバーは、展示圃場にて導入技術の一部を自発的に実践した。特に、展示圃場にて、除草、マルチング、液肥を使った追肥などを行った。</li> </ul>	

## b. Hautoho 村の IG/LD-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要
資源アセスメントと生計向上オプションの同定	2013年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 女性グループは村落で利用可能な天然資源を評価し、以下の活動を可能性の高い生計向上活動として同定した。               <ol style="list-style-type: none"> <li>漬物生産</li> <li>干しイモ生産</li> <li>ハーブ茶生産</li> <li>キャッサバチップス生産</li> <li>ミシン利用</li> </ol> </li> </ul>
漬物生産	2013年6月と8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、野菜の塩漬物の生産に係る1日研修を計20名のメンバーの参加の下で実施した。</li> <li>◆ 上記研修から2週間後に、NGOの技術支援を受けて、計13名のメンバーが塩漬け野菜の状態のチェックを行った。</li> <li>◆ 2カ月の発酵プロセスを経た2013年8月に、NGOは漬物の品質チェックと袋詰めに係る最後の研修を計15名のメンバーの参加の下で実施した。</li> </ul> 
干しイモ生産	2013年7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 干しイモ生産に係る1日研修がNGOによって実施された。計19名のメンバーが参加し、サツマイモの皮のむき方、ふかし方、スライスの方法、乾燥の仕方などを学んだ。</li> <li>◆ NGOはその1週間後に、干しイモの品質のチェックと評価に係る別の研修を実施した。参加したメンバーは、ほとんどの干しイモが不十分な乾燥のためにカビが発生したのを確認し、乾燥過程の重要性を学んだ。</li> </ul> 
ハーブ茶生産	2013年9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、ハーブ茶生産に係る1日研修を計23名のメンバーの参加を得て実施した。</li> <li>◆ ハーブ茶の品質チェックに係る別の研修が実施され、研修に参加したメンバーは、ハーブ茶を販売するためには、PARCICが設定した品質基準に従う必要があることを再確認した。</li> </ul> 
キャッサバチップス生産	2013年11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、キャッサバチップス生産に係る1日研修を計9名のメンバーの参加の下で実施した。参加メンバーは、キャッサバチップス作りを体験・実践し、その方法を学んだ。</li> </ul> 
ミシン利用	2014年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、ミシン利用に係る4日間研修を3つの女性グループに対して実施した。計93名のメンバーが参加し、ミシンを使った洋服の修繕や洋裁の方法を学んだ。</li> <li>◆ 2014年2月及び3月には、メンバーは自発的にミシンを使って、洋裁技術の研鑽に励んだ。</li> </ul> 

## c. Tohumeta 村の SUB/PF-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要
堆肥の維持管理を含んだ堆肥作り	2013年4月、5月及び7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは2013年4月と5月に、堆肥作りに係る2日間から3日間研修を各展示圃場にて実施し、また同年7月には各圃場にて堆肥の反転/混合に係る1日研修を実施した。計293名が研修に参加し、堆肥用の穴の掘り方、堆肥資材の準備と積み重ね方、堆肥の反転及び混合の仕方などを学んだ。</li> </ul> 
等高線画定と土壌保全対策工の適用	2013年6月及び9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2013年6月に、計196名のメンバーが各展示圃場で開かれた2日間から3日間の研修において、A-frameの作り方とA-frameを用いた等高線の画定の仕方を実践を通じて学んだ。</li> <li>◆ NGOは併せて、2013年9月に各展示圃場にて等高線沿いの溝掘り工の適用に関する1日研修を実施し、計84名のメンバーの参加を得た。</li> <li>◆ 研修に参加したメンバーは、等高線沿いの溝掘り工の実践を通じて適用方法を学んだ。</li> </ul> 

トピック/技術	実施月	活動の概要	
耕起と堆肥施用	2013年9月及び10月	◆ NGOは各展示圃場にて耕起と堆肥施用に係る1日研修を実施した。全てのメンバー(85名)が研修に参加し、両方の方法を体験・実施し、その方法を学んだ。	
堆肥バスケットの適用	2013年9月及び10月	◆ 全てのメンバーが各展示圃場で実施された1日研修を通じて、バスケット堆肥の適用方法を学んだ。	
トウモロコシと豆類の種子選定と播種	2013年9月及び10月	◆ NGOは各展示圃場にて種子選定とトウモロコシと豆類の播種に係る1日研修を実施した。 ◆ 計78名が研修に参加し、トウモロコシと豆類を混作しながら条播き(トウモロコシ: 1x0.5m及び豆類: 1x0.3-0.4m)する方法を学んだ。	
植穴掘り、埋め戻し、及び堆肥施用	2013年11月	◆ NGOは、各展示圃場にて実施された1日研修にて、計84名のメンバーに対して、植穴掘り、埋め戻し、堆肥施用に係る技術を教えた。	
液肥作り	2013年11月	◆ NGOは各展示圃場にて1日研修を実施し、計81名のメンバーに対して現地資材を用いた液肥の作り方を教えた。	
サツマイモ、キャッサバ、緑豆の植え付け	2013年12月及び2014年1月	◆ 計165名のメンバーが、展示圃場にて実施された1日から2日間の研修にて、キャッサバ、サツマイモ及び緑豆の条植えを体験・実践した。	
圃場管理	2013年12月	◆ NGOは各展示圃場にて圃場管理に係る1日研修を実施した。計64名のメンバーが研修に参加し、展示圃場にて除草、液肥の適用、マルチング、テラス及び等高線沿いの溝の修復等を学んだ。	
家畜小屋の設置	2013年11月から2014年2月	◆ 計170名のメンバーが、各展示圃場にて数日間かけて実施された家畜小屋の設置に係る研修に参加し、現地資材を使ったヤギもしくは牛小屋の設置の方法と家畜糞尿の堆肥利用の方法を学んだ。本事項に関して、NGOは計23回の研修を開催した。	
収穫及び収穫後処理	2014年4月及び5月	◆ NGOは各展示圃場にて収穫と収穫後処理に係る1日研修を実施した。 ◆ 計122名が研修に参加し、①採種のためのトウモロコシの穂軸の選定、②穂軸の乾燥方法、③採種方法、④密閉容器を用いた種の保存方法を学んだ。	
テラスの維持管理	2014年4月及び5月	◆ NGOは各展示圃場にて1日から2日間の研修を開催し、等高線沿いの溝と畝の修復と改善の方法を実演し、計97名のメンバーに対して同技術を教えた。	
個人農地への技術適用	2013年4月から2014年3月	◆ Tohumeta村の1年次FFSにおいては、2段階の普及アプローチは導入していないものの、受益者グループメンバーは、お互いに助け合いながら、展示圃場で学んだ技術を個人の農地に適用した。2014年2月末時点で、全てのメンバー(85名)が、堆肥作り、等高線沿いの溝掘り工、耕起と堆肥施用、果樹植栽、液肥施用等の持続的畑作農業の主要技術を自分達の農地に適用した。	

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

## (3) 1年次 FFS/技術支援の結果

1年次の FFS の結果の要約を下表に示す。

## 1 年次の FFS/技術支援の結果の要約

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																
SUFP with CBSE-MP	Hautoho	<p>◆ Hautoho 村にて計 3 か所の展示圃場が整備された。</p> <p>◆ 展示圃場における一連の FFS を通じて受益者グループは、改良品種のトウモロコシと改良品種及び郷土種の落花生を収穫した。下表に展示圃場におけるそれらの作物の生産量と播種量を示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>SUFP with CBSE-MP の展示圃場における作物生産量</b></p> <p style="text-align: right;">(単位: kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">圃場数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautoho</td> <td>3 plots</td> <td>6.7</td> <td>526.5</td> <td>5.5</td> <td>104.0</td> <td>3.0</td> <td>66.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: &lt;1: 1m<sup>2</sup> 当たりの生産量を基に、作付面積を乗じて生産量を推定した。 出所: USC-CTL (2014)</p> <p>◆ 播種量に対する平均の生産量は、全国平均(50:1)よりも高かったものの、到達可能な生産性 (100~150:1) よりも低かった。一部の展示圃場では、低い土壌肥沃度と不十分な堆肥施用のために十分な結果は得られなかった一方で、別の展示圃場では土壌及び気候条件が良ければ、ha 当たり 3 トンの収量が期待できるという結果を示した。</p> <p>◆ さらに NGO は、研修の一環として、受益者グループによる 2014 年の作付けのための採種と種の保存を支援した。下表に示すように、収穫したトウモロコシの 50% を 2014 年の作付け用の種として保存した。</p> <p style="text-align: center;"><b>2013/2014 年における作付用の種子</b></p> <p style="text-align: right;">(単位: kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>箇所数</th> <th>トウモロコシ (改良種)</th> <th>落花生 (改良種)</th> <th>落花生 (郷土種)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautoho</td> <td>3 か所</td> <td>258.5</td> <td>79.0</td> <td>17.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: USC-CTL (2014)</p>	村落	圃場数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		落花生 (郷土種)		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	Hautoho	3 plots	6.7	526.5	5.5	104.0	3.0	66.0	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	落花生 (郷土種)	Hautoho	3 か所	258.5	79.0	17.0
村落	圃場数	トウモロコシ (改良種)			落花生 (改良種)		落花生 (郷土種)																											
		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1																											
Hautoho	3 plots	6.7	526.5	5.5	104.0	3.0	66.0																											
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	落花生 (郷土種)																														
Hautoho	3 か所	258.5	79.0	17.0																														
IG/LD-MP	Hautoho	<p>◆ 女性グループは、自発的に干しイモ生産とミシン利用を継続し、技術研鑽を図ったものの、グループが 2013/2014 年に実施した活動から現金収入を得ることはなかった。</p>																																
SUB/PF-MP	Tohumeta	<p>◆ Tohumeta 村で計 8 つの展示圃場が整備された。</p> <p>◆ 受益者グループは展示圃場における一連の FFS を通じて、改良品種のトウモロコシと改良品種及び郷土種の落花生を展示圃場にて収穫した。下表に展示圃場におけるそれらの作物の生産量と播種量を示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>SUB/PF-MP の展示圃場における作物生産量</b></p> <p style="text-align: right;">(単位: kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">圃場数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> <th>播種量</th> <th>生産量&lt;1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>3 plots</td> <td>8.0</td> <td>1,010.0</td> <td>8.0</td> <td>19.0</td> <td>8.0</td> <td>8.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2014)</p> <p>◆ トウモロコシの平均収量は全国平均と比してもかなり高く、導入技術は村落のトウモロコシの生産性を大きく改善する可能性を示した。</p> <p>◆ 収穫したトウモロコシの内、計 85kg のトウモロコシ (各グループ 10~15kg のトウモロコシ) が、2014/2015 年の作付用の種子として保存された。メンバー各自も十分な量のトウモロコシを生産したため、グループによって保存された種子量は、他の村落と比較してやや低くなっている(全収穫の約 8%)。</p>	村落	圃場数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		落花生 (郷土種)		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	Tohumeta	3 plots	8.0	1,010.0	8.0	19.0	8.0	8.0										
村落	圃場数	トウモロコシ (改良種)			落花生 (改良種)		落花生 (郷土種)																											
		播種量	生産量<1	播種量	生産量<1	播種量	生産量<1																											
Tohumeta	3 plots	8.0	1,010.0	8.0	19.0	8.0	8.0																											

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

## (4) マイクロプログラムの参加型モニタリング及び評価

2013 年 2 月及び 3 月に、Hautoho 村と Tohumeta 村のマイクロプログラムに係る受益者及び女性グループは、マイクロプログラム毎に 2 日間の会議を持ち、1 年次 FFS の結果の評価と 2 年次の活動計画の作成を行った。計画策定に際して受益者/女性グループと NGO は、以下の事項を合意した。

- ① 多くのメンバーが主要技術を適用するように、2 段階の普及アプローチを SUFP with CBSE-MP の 2 年次のカリキュラムに導入する。
- ② Hautoho 村の IG/LD-MP の女性グループが、活動を継続するために、グループによって生産された商品/生産物の販売に優先度を置く。
- ③ SUB/PF-MP の受益者グループメンバーによる果樹の導入の意向を受けて、同マイクロプログラムの 2 年次カリキュラムに果樹の植栽を導入する。

## (5) 2年次 FFS 及び技術支援

第2グループ村落に実施された2年次 FFS 及びその他の技術支援活動の要約を下表に示す。

## 2年次 FFS/技術支援の要約

## a. Hautoho 村での SUFP with CBSE-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																																																												
受益者グループメンバーの再編成	2014年4月	<p>◆ 2年次のFFS/研修の実施の前に、NGOは、受益者グループによるグループメンバーの居住地/所有する農地の近似性に基づいて、小グループへの再編を支援した。下表にグループ毎に形成された小グループを示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>受益者グループの再編成</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>グループ数</th> <th>小グループ数</th> <th>平均メンバー数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3グループ</td> <td>10小グループ</td> <td>8~13名/小グループ 計110名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2014)</p>	グループ数	小グループ数	平均メンバー数	3グループ	10小グループ	8~13名/小グループ 計110名																																																						
グループ数	小グループ数	平均メンバー数																																																												
3グループ	10小グループ	8~13名/小グループ 計110名																																																												
メイン展示圃場でのFFS	2014年5月から2015年5月	<p>◆ NGOはHautoho村のメイン展示圃場にて下表に示す研修を実施した。</p> <p style="text-align: center;"><b>メイン展示圃場でのFFSs</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>グループ</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堆肥作り</td> <td>3グループ</td> <td>2014年5月8日から29日の間で6回</td> <td>計172名</td> </tr> <tr> <td>堆肥の維持管理</td> <td>3グループ</td> <td>2014年6月3日から8月21日の間で6回</td> <td>計191名</td> </tr> <tr> <td>家畜小屋の設置</td> <td>3グループ</td> <td>2014年9月5日から23日の間で3回</td> <td>計97名</td> </tr> <tr> <td>耕起と堆肥施用</td> <td>3グループ</td> <td>2014年9月22日から10月17日の間で6回</td> <td>計215名</td> </tr> <tr> <td>種子選定と播種</td> <td>3グループ</td> <td>2014年11月24日、25日及び26日で6回</td> <td>計185名</td> </tr> <tr> <td>液肥作り</td> <td>3グループ</td> <td>2014年12月4日及び5日で6回</td> <td>計92名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(1回目)</td> <td>3グループ</td> <td>2014年12月17日、18日及び19日で6回</td> <td>計209名</td> </tr> <tr> <td>キャッサバとサツマイモの植え付け</td> <td>3グループ</td> <td>2015年1月20日から29日の間で7回</td> <td>計170名</td> </tr> <tr> <td>テラスの修復</td> <td>3グループ</td> <td>2015年1月19日から3月3日の間で7回</td> <td>計112名</td> </tr> <tr> <td>赤豆の収穫</td> <td>3グループ</td> <td>2015年1月29日、30日及び31日で3回</td> <td>計70名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(2回目)</td> <td>3グループ</td> <td>2015年1月12日から2月3日の間で5回</td> <td>計139名</td> </tr> <tr> <td>緑肥(Lehe)の植え付け</td> <td>3グループ</td> <td>2015年1月28日、29日及び30日の3回</td> <td>計70名</td> </tr> <tr> <td>果樹の植栽</td> <td>3グループ</td> <td>2015年2月17日から25日の間で4回</td> <td>計121名</td> </tr> <tr> <td>トウモロコシの収穫と収穫後処理</td> <td>3グループ</td> <td>2015年4月14日及び15日で3回</td> <td>計77名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p> <p>◆ 上記に示したように、以下のトピックが1年次のカリキュラムに追加された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 家畜小屋の設置</li> <li>- 緑肥としてマメ科の被覆作物(Lehe)の植え付け</li> </ul>	トピック	グループ	実施日	参加者数	堆肥作り	3グループ	2014年5月8日から29日の間で6回	計172名	堆肥の維持管理	3グループ	2014年6月3日から8月21日の間で6回	計191名	家畜小屋の設置	3グループ	2014年9月5日から23日の間で3回	計97名	耕起と堆肥施用	3グループ	2014年9月22日から10月17日の間で6回	計215名	種子選定と播種	3グループ	2014年11月24日、25日及び26日で6回	計185名	液肥作り	3グループ	2014年12月4日及び5日で6回	計92名	圃場管理(1回目)	3グループ	2014年12月17日、18日及び19日で6回	計209名	キャッサバとサツマイモの植え付け	3グループ	2015年1月20日から29日の間で7回	計170名	テラスの修復	3グループ	2015年1月19日から3月3日の間で7回	計112名	赤豆の収穫	3グループ	2015年1月29日、30日及び31日で3回	計70名	圃場管理(2回目)	3グループ	2015年1月12日から2月3日の間で5回	計139名	緑肥(Lehe)の植え付け	3グループ	2015年1月28日、29日及び30日の3回	計70名	果樹の植栽	3グループ	2015年2月17日から25日の間で4回	計121名	トウモロコシの収穫と収穫後処理	3グループ	2015年4月14日及び15日で3回	計77名
トピック	グループ	実施日	参加者数																																																											
堆肥作り	3グループ	2014年5月8日から29日の間で6回	計172名																																																											
堆肥の維持管理	3グループ	2014年6月3日から8月21日の間で6回	計191名																																																											
家畜小屋の設置	3グループ	2014年9月5日から23日の間で3回	計97名																																																											
耕起と堆肥施用	3グループ	2014年9月22日から10月17日の間で6回	計215名																																																											
種子選定と播種	3グループ	2014年11月24日、25日及び26日で6回	計185名																																																											
液肥作り	3グループ	2014年12月4日及び5日で6回	計92名																																																											
圃場管理(1回目)	3グループ	2014年12月17日、18日及び19日で6回	計209名																																																											
キャッサバとサツマイモの植え付け	3グループ	2015年1月20日から29日の間で7回	計170名																																																											
テラスの修復	3グループ	2015年1月19日から3月3日の間で7回	計112名																																																											
赤豆の収穫	3グループ	2015年1月29日、30日及び31日で3回	計70名																																																											
圃場管理(2回目)	3グループ	2015年1月12日から2月3日の間で5回	計139名																																																											
緑肥(Lehe)の植え付け	3グループ	2015年1月28日、29日及び30日の3回	計70名																																																											
果樹の植栽	3グループ	2015年2月17日から25日の間で4回	計121名																																																											
トウモロコシの収穫と収穫後処理	3グループ	2015年4月14日及び15日で3回	計77名																																																											
小グループグループ展示圃場でのFFS	2014年5月から2015年5月	<p>◆ メイン展示圃場の研修と同時にNGOは、持続的畑作農業の主要技術に係る研修を小グループ展示圃場で実施した。</p> <p style="text-align: center;"><b>小グループ展示圃場でのFFSs</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>トピック&lt;1, &lt;2</th> <th>小グループ</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堆肥作り</td> <td>11グループ</td> <td>2014年5月22日から6月13日の間で22回</td> <td>計204名</td> </tr> <tr> <td>堆肥の維持管理</td> <td>11グループ</td> <td>2014年7月8日から8月22日の間で22回</td> <td>計168名</td> </tr> <tr> <td>等高線画定</td> <td>11グループ</td> <td>2014年7月3日から11日の間で22回</td> <td>計106名</td> </tr> <tr> <td>土壌保全工の適用</td> <td>11グループ</td> <td>2014年8月5日から22日の間で22回</td> <td>計89名</td> </tr> <tr> <td>耕起と堆肥施用</td> <td>11グループ</td> <td>2014年9月3日から10月25日の間で25回</td> <td>計189名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(1回目)</td> <td>11グループ</td> <td>2014年12月27日から2015年1月30日の間で11回</td> <td>計103名</td> </tr> <tr> <td>キャッサバとサツマイモの植え付け</td> <td>11グループ</td> <td>2015年1月7日から28日の間で11回</td> <td>計84名</td> </tr> <tr> <td>テラスの修復</td> <td>11グループ</td> <td>2015年2月10日から3月6日の間で11回</td> <td>計63名</td> </tr> <tr> <td>赤豆の収穫と緑肥(Lehe)の植え付け</td> <td>11グループ</td> <td>2015年2月19日から3月4日の間で11回</td> <td>計91名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理(2回目)</td> <td>11グループ</td> <td>2015年2月3日から13日の間で11回</td> <td>計74名</td> </tr> <tr> <td>果樹の植栽</td> <td>11グループ</td> <td>2015年2月11日から20日の間で11回</td> <td>計80名</td> </tr> <tr> <td>収穫と収穫後処理</td> <td>11グループ</td> <td>2015年4月14日から17日の間で11回</td> <td>計78名</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: &lt;1 等高線の画定は、①A-frame作りと②A-frameを用いた等高線の画定の二つのトピックで構成される。 &lt;2 研修は、メンバーの意向に従って作成された。</p> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p>	トピック<1, <2	小グループ	実施日	参加者数	堆肥作り	11グループ	2014年5月22日から6月13日の間で22回	計204名	堆肥の維持管理	11グループ	2014年7月8日から8月22日の間で22回	計168名	等高線画定	11グループ	2014年7月3日から11日の間で22回	計106名	土壌保全工の適用	11グループ	2014年8月5日から22日の間で22回	計89名	耕起と堆肥施用	11グループ	2014年9月3日から10月25日の間で25回	計189名	圃場管理(1回目)	11グループ	2014年12月27日から2015年1月30日の間で11回	計103名	キャッサバとサツマイモの植え付け	11グループ	2015年1月7日から28日の間で11回	計84名	テラスの修復	11グループ	2015年2月10日から3月6日の間で11回	計63名	赤豆の収穫と緑肥(Lehe)の植え付け	11グループ	2015年2月19日から3月4日の間で11回	計91名	圃場管理(2回目)	11グループ	2015年2月3日から13日の間で11回	計74名	果樹の植栽	11グループ	2015年2月11日から20日の間で11回	計80名	収穫と収穫後処理	11グループ	2015年4月14日から17日の間で11回	計78名								
トピック<1, <2	小グループ	実施日	参加者数																																																											
堆肥作り	11グループ	2014年5月22日から6月13日の間で22回	計204名																																																											
堆肥の維持管理	11グループ	2014年7月8日から8月22日の間で22回	計168名																																																											
等高線画定	11グループ	2014年7月3日から11日の間で22回	計106名																																																											
土壌保全工の適用	11グループ	2014年8月5日から22日の間で22回	計89名																																																											
耕起と堆肥施用	11グループ	2014年9月3日から10月25日の間で25回	計189名																																																											
圃場管理(1回目)	11グループ	2014年12月27日から2015年1月30日の間で11回	計103名																																																											
キャッサバとサツマイモの植え付け	11グループ	2015年1月7日から28日の間で11回	計84名																																																											
テラスの修復	11グループ	2015年2月10日から3月6日の間で11回	計63名																																																											
赤豆の収穫と緑肥(Lehe)の植え付け	11グループ	2015年2月19日から3月4日の間で11回	計91名																																																											
圃場管理(2回目)	11グループ	2015年2月3日から13日の間で11回	計74名																																																											
果樹の植栽	11グループ	2015年2月11日から20日の間で11回	計80名																																																											
収穫と収穫後処理	11グループ	2015年4月14日から17日の間で11回	計78名																																																											
Application of techniques	2014年5月から	<p>◆ 小グループでの研修の後にメンバーは、NGOの技術支援の下で、お互いに助け合いながらFFSにて実践した技術を各自の農地に適用した。結果として、全110名のメン</p>																																																												

トピック/技術	実施月	活動の概要
	2015年3月	<p>バーは、以下の主要技術を個人農地に適用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 堆肥生産と施用</li> <li>- 等高線沿いの溝掘り工</li> <li>- 液肥施用（圃場管理1回及び2回）</li> </ul>

## b. Hautoho 村での IG/LD-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																
実地研修	2014年5月から11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2年次の研修は、女性グループがディリにて販売可能な生産物/商品を生産することができるよう、メンバーの技術研鑽に主眼が置かれた。</li> <li>◆ 下表に2年次に NGO によって実施された研修を示す。</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>2年次にカリキュラムにて実施された実地研修</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>回数</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>漬物生産</td> <td>2回</td> <td>2014年5月30日と8月5日</td> <td>計20名以上</td> </tr> <tr> <td>コンタスチップス生産</td> <td>1回</td> <td>2014年6月24日</td> <td>10名</td> </tr> <tr> <td>ミシン利用</td> <td>2回を2セット</td> <td>2014年6月25日~28日 2014年11月18日~21日</td> <td>計128名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 漬物生産に係る研修の結果、女性グループは11kgのからし菜と5kgのハヤトウリを用いて、計14袋の漬物を生産した。</li> <li>◆ コンタスチップス生産に係る研修を通じて、女性グループはコンタス（食糧不足時に非常食として用いられる根菜）を用いた販売可能なチップスの生産方法を学んだ。</li> <li>◆ ミシン利用に関する最初の4回連続の研修では、グループメンバーは、ミシンの使い方と管理の仕方を学んだ。一方2回目の研修では、洋裁を体験した。</li> </ul>	トピック	回数	実施日	参加者数	漬物生産	2回	2014年5月30日と8月5日	計20名以上	コンタスチップス生産	1回	2014年6月24日	10名	ミシン利用	2回を2セット	2014年6月25日~28日 2014年11月18日~21日	計128名
トピック	回数	実施日	参加者数															
漬物生産	2回	2014年5月30日と8月5日	計20名以上															
コンタスチップス生産	1回	2014年6月24日	10名															
ミシン利用	2回を2セット	2014年6月25日~28日 2014年11月18日~21日	計128名															
OJT	2014年5月から2015年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 女性グループは、コンタスチップスの品質と味付けの改善のために、2014年7月から11月に計9回のコンタスチップ生産に関するOJTを行った。その結果、しょうが風味と丁子風味の2種類の味付けのコンタスチップスを開発した。2014年10月には、女性グループは、委託販売に基づいて、2つのスーパーマーケットに32袋のコンタスチップスを納めることができた。しかしながら2014年1月に、原材料（コンタス）不足のために生産を中断した。</li> <li>◆ 女性グループは実施研修のあともミシンを使い続けた。実際にグループはミシンを用いて洋服を修繕することによって、小額の現金収入を得た。</li> <li>◆ Fadablocoと同様に、グループメンバーはPARCICからの依頼を受けてツボ草の葉でできたハーブ茶生産を継続した。2015年3月末時点において計1kgのハーブ茶がメンバーによって生産され、PARCICに納入された。</li> </ul>																
農産物の展示会への参加	2015年2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fadabloco村とHautoho村のIG/LD-MPの女性グループは、2015年2月20日及び21日において、ディリで開かれた地域農産物に係る展示会に招待された。女性グループリーダーの1名がFadabloco村のリーダーと一緒に展示会に参加し、生産物/商品の紹介を行った。</li> </ul>																
便益配分に化関わる協議	2015年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 女性グループは、コンタスチップス生産・販売とミシンを利用した洋服の修繕活動を始めた。NGOとJICAプロジェクトチームは、11名のメンバーと協議を持ち、収益の利用と管理に関して協議した。協議においてメンバーは、Fadabloco村で女性グループによって作成されたルールやシステムを確認・検討し、収益の運用のために同様の規則及びシステムを導入することを合意した。</li> </ul>																

## c. Tohumeta 村での SUB/PF-MP

トピック/技術	実施月	活動の概要																																								
展示圃場でのFFS	2014年5月から2015年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NGOは、以下の研修を展示圃場にて実施した。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>グループ</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苗床作り</td> <td>8グループ</td> <td>2014年3月5日から12日の間で8回</td> <td>計111名</td> </tr> <tr> <td>播種</td> <td>8グループ</td> <td>2014年3月18日から4月3日の間で16回</td> <td>計75名</td> </tr> <tr> <td>堆肥作り</td> <td>8グループ</td> <td>2014年3月25日から4月9日の間で16回</td> <td>計145名</td> </tr> <tr> <td>堆肥の維持管理</td> <td>8グループ</td> <td>2014年7月14日、15日及び16日で8回</td> <td>計42名</td> </tr> <tr> <td>等高線画定と土壌保全工の適用</td> <td>8グループ</td> <td>2014年7月22日から8月27日の間で8回</td> <td>計65名</td> </tr> <tr> <td>耕起と堆肥施用</td> <td>8グループ</td> <td>2014年9月2日と24日で16回</td> <td>計124名</td> </tr> <tr> <td>種子選定と播種</td> <td>8グループ</td> <td>2014年10月28日から11月7日の間で8回</td> <td>計63名</td> </tr> <tr> <td>液肥作り</td> <td>8グループ</td> <td>2014年11月10日から19日の間で8回</td> <td>計57名</td> </tr> <tr> <td>圃場管理（1回目）</td> <td>8グループ</td> <td>2014年12月2日から12日の間で11回</td> <td>計46名</td> </tr> </tbody> </table>	トピック	グループ	実施日	参加者数	苗床作り	8グループ	2014年3月5日から12日の間で8回	計111名	播種	8グループ	2014年3月18日から4月3日の間で16回	計75名	堆肥作り	8グループ	2014年3月25日から4月9日の間で16回	計145名	堆肥の維持管理	8グループ	2014年7月14日、15日及び16日で8回	計42名	等高線画定と土壌保全工の適用	8グループ	2014年7月22日から8月27日の間で8回	計65名	耕起と堆肥施用	8グループ	2014年9月2日と24日で16回	計124名	種子選定と播種	8グループ	2014年10月28日から11月7日の間で8回	計63名	液肥作り	8グループ	2014年11月10日から19日の間で8回	計57名	圃場管理（1回目）	8グループ	2014年12月2日から12日の間で11回	計46名
トピック	グループ	実施日	参加者数																																							
苗床作り	8グループ	2014年3月5日から12日の間で8回	計111名																																							
播種	8グループ	2014年3月18日から4月3日の間で16回	計75名																																							
堆肥作り	8グループ	2014年3月25日から4月9日の間で16回	計145名																																							
堆肥の維持管理	8グループ	2014年7月14日、15日及び16日で8回	計42名																																							
等高線画定と土壌保全工の適用	8グループ	2014年7月22日から8月27日の間で8回	計65名																																							
耕起と堆肥施用	8グループ	2014年9月2日と24日で16回	計124名																																							
種子選定と播種	8グループ	2014年10月28日から11月7日の間で8回	計63名																																							
液肥作り	8グループ	2014年11月10日から19日の間で8回	計57名																																							
圃場管理（1回目）	8グループ	2014年12月2日から12日の間で11回	計46名																																							

トピック/技術	実施月	活動の概要																				
		<table border="1"> <tr> <td>圃場管理 (1 回目)</td> <td>8 グループ</td> <td>2015 年 1 月 6 日から 15 日の間で 8 回</td> <td>計 57 名</td> </tr> <tr> <td>剪定とマルチング</td> <td>8 グループ</td> <td>2015 年 1 月 26 日と 30 日で 8 回</td> <td>計 58 名</td> </tr> <tr> <td>飼料木/草の植え付け</td> <td>8 グループ</td> <td>2015 年 2 月 3 日から 13 日の間で 8 回</td> <td>計 41 名</td> </tr> <tr> <td>収穫</td> <td>8 グループ</td> <td>2015 年 3 月 26 日から 4 月 8 日の間で 8 回</td> <td>計 45 名</td> </tr> <tr> <td>収穫後処理</td> <td>8 グループ</td> <td>2015 年 5 月 4 日から 22 日の間で 10 回</td> <td>計 61 名</td> </tr> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2015)</p>	圃場管理 (1 回目)	8 グループ	2015 年 1 月 6 日から 15 日の間で 8 回	計 57 名	剪定とマルチング	8 グループ	2015 年 1 月 26 日と 30 日で 8 回	計 58 名	飼料木/草の植え付け	8 グループ	2015 年 2 月 3 日から 13 日の間で 8 回	計 41 名	収穫	8 グループ	2015 年 3 月 26 日から 4 月 8 日の間で 8 回	計 45 名	収穫後処理	8 グループ	2015 年 5 月 4 日から 22 日の間で 10 回	計 61 名
圃場管理 (1 回目)	8 グループ	2015 年 1 月 6 日から 15 日の間で 8 回	計 57 名																			
剪定とマルチング	8 グループ	2015 年 1 月 26 日と 30 日で 8 回	計 58 名																			
飼料木/草の植え付け	8 グループ	2015 年 2 月 3 日から 13 日の間で 8 回	計 41 名																			
収穫	8 グループ	2015 年 3 月 26 日から 4 月 8 日の間で 8 回	計 45 名																			
収穫後処理	8 グループ	2015 年 5 月 4 日から 22 日の間で 10 回	計 61 名																			
技術の適用	2014 年 5 月 から 2015 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 展示圃場での研修の後、メンバーは慣習的な協働作業の仕組み (harosan と呼ばれる) に従い、お互いを助け合いながら展示圃場で学んだ技術を個人農地に適用した。全ての 85 名のメンバーが、2015 年 3 月末までに以下の技術を個人農地へ適用した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 堆肥生産 (堆肥資材の調達・収集、資材の積み重ね、及び資材の反転/混合)</li> <li>✓ 等高線沿いの溝掘り工 (溝掘り工の拡大)</li> <li>✓ 堆肥施用</li> <li>✓ 液肥準備</li> <li>✓ 液肥施用</li> <li>✓ 緑肥のマルチング</li> <li>✓ テラスへのマメ科植物の植栽</li> </ul> </li> <li>◆ 更に 22 名のメンバーが、2014/2015 年に NGO 技術支援を受けながら、自分達の農地に家畜小屋を設置した。</li> </ul>																				
苗木生産	2014 年 5 月 から 2015 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 苗畑での発芽苗の移植に係る研修の後で、全てのメンバーがそれぞれの供給分の苗木を自分の家に持ち帰り、庭先等でそれらの苗木の保育を行った。</li> <li>◆ NGO によって実施されたモニタリング結果によると約 50% の苗木が植栽前に枯死した。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">グループ数</th> <th rowspan="2">メンバー数</th> <th colspan="3">配布苗木(ランブータン、竜眼、白檀)</th> </tr> <tr> <th>配布数</th> <th>枯死</th> <th>植栽</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8 グループ</td> <td>85 名</td> <td>3,383 本</td> <td>1,700 本</td> <td>1,656 本</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: Halarae Foundation (2015)</p>	グループ数	メンバー数	配布苗木(ランブータン、竜眼、白檀)			配布数	枯死	植栽	8 グループ	85 名	3,383 本	1,700 本	1,656 本							
グループ数	メンバー数	配布苗木(ランブータン、竜眼、白檀)																				
		配布数	枯死	植栽																		
8 グループ	85 名	3,383 本	1,700 本	1,656 本																		

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

(6) 2 年次 FFS の結果

2 年次の FFS の結果の要約を下表に示す。

2 年次の FFS/技術支援の結果の要約

マイクロプログラム	村落	活動の結果																																																																				
SUPF with CBSE-MP	Hautoho	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 受益者グループは、一連の FFS を通じて、メイン及び小グループ展示圃場にて、改良品種のトウモロコシと落花生、並びに郷土種の豆類を栽培した。下表に展示圃場での作物の生産量と播種量を示す。</li> </ul> <p style="text-align: center;">SUPF with CBSE-MP の展示圃場における収穫量</p> <p style="text-align: right;">(単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">a. メイン展示圃場</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautoho</td> <td>3 箇所</td> <td>6.0</td> <td>500.0</td> <td>6.0</td> <td>132.0</td> <td>6.0</td> <td>58.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">b. 小グループ展示圃場</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> <th colspan="2">落花生 (改良種)</th> <th colspan="2">赤豆 (郷土種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> <th>播種量</th> <th>収穫量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautoho</td> <td>3 箇所</td> <td>22.0</td> <td>802.0</td> <td>2.0</td> <td>23.0</td> <td>22.0</td> <td>97.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 展示圃場にて栽培されたトウモロコシの平均生産性は全国平均と比較してやや高いものであった。一方、小グループ展示圃場は期待よりも低い結果となった。2015 年 1 月と 2 月の小雨がトウモロコシの生育に影響を与え、低い収量の原因になったと考えられる。</li> <li>◆ 受益者グループは、2015/2016 年にメイン及び小グループ展示圃場並びに個人農地での作付けのために、計 597kg の改良品種のトウモロコシの種を保存した。</li> </ul> <p style="text-align: center;">2014/2015 年の作付けのために保存された種子</p> <p style="text-align: right;">(単位:kg)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>村落</th> <th>トウモロコシ (改良種)</th> <th>落花生 (改良種)</th> <th>赤豆 (郷土種)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hautoho</td> <td>579.0</td> <td>115.0</td> <td>71.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p>	a. メイン展示圃場								村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Hautoho	3 箇所	6.0	500.0	6.0	132.0	6.0	58.0	b. 小グループ展示圃場								村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量	Hautoho	3 箇所	22.0	802.0	2.0	23.0	22.0	97.0	村落	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	赤豆 (郷土種)	Hautoho	579.0	115.0	71.0
a. メイン展示圃場																																																																						
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)																																																																
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																															
Hautoho	3 箇所	6.0	500.0	6.0	132.0	6.0	58.0																																																															
b. 小グループ展示圃場																																																																						
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		落花生 (改良種)		赤豆 (郷土種)																																																																
		播種量	収穫量	播種量	収穫量	播種量	収穫量																																																															
Hautoho	3 箇所	22.0	802.0	2.0	23.0	22.0	97.0																																																															
村落	トウモロコシ (改良種)	落花生 (改良種)	赤豆 (郷土種)																																																																			
Hautoho	579.0	115.0	71.0																																																																			

マイクロプログラム	村落	活動の結果										
IG/LD-MP	Hautoho	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 女性グループは、2014年7月から実施された一連の研修及びOJTを通じて、200袋以上のコンタスチップスを生産した。グループはコンタスチップスの品質を改善し、最終的にディリの主要なスーパーマーケットにて委託販売することができた。2015年7月末時点でグループは、400袋以上のコンタスチップスを主要なスーパーマーケットに卸し、1袋当たり1.6ドルの単価で販売し約700ドルの収益を上げた。</li> <li>◆ 計7名のメンバーが約1.5kgのハーブ茶を生産し、PARCICへの販売を通じて約22ドルの収益を得た。</li> <li>◆ グループは、ミシン利用に係る継続的なOJTの結果として、ミシンを使った洋服の修繕から現金収入を得ることができるようになった。</li> </ul>										
SUB/PF-MP	Tohumeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 展示圃場にて栽培したトウモロコシの平均生産性は、全国平均の2倍近いものとなった。全ての展示圃場で、播種量に対する生産量の割合は100以上となった。この結果は、展示圃場に導入した技術の適用によって、トウモロコシの平均収量は2トン/haになることができることを示唆した。</li> </ul> <p style="text-align: center;">展示圃場での収穫量 (単位: kg)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">箇所数</th> <th colspan="2">トウモロコシ (改良種)</th> </tr> <tr> <th>播種量</th> <th>生産量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tohumeta</td> <td>8箇所</td> <td>22.0</td> <td>2,870.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">出所: RAEBIA Timor-Leste (2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 各受益者グループは収穫量の内、10から20kgのトウモロコシを種子として保存した。計100kgの改良種のトウモロコシの種が2015/2016年の作付けのために保存された。</li> </ul>	村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)		播種量	生産量	Tohumeta	8箇所	22.0	2,870.0
村落	箇所数	トウモロコシ (改良種)										
		播種量	生産量									
Tohumeta	8箇所	22.0	2,870.0									

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

### (7) マイクロプログラムの最終評価

第1グループ村落と同様に、受益者/女性グループメンバーによるマイクロプログラムの結果の評価と各マイクロプログラムの活動計画の策定を支援するために、NGOはマイクロプログラム毎に受益者/女性グループとの1日会議を下記の日程で開催した。

Hautoho村及びTohumeta村で開催された最終評価会議

マイクロプログラム	村落	実施日	参加者数
SUFPP with CBSE-MP	Hautoho	2015年7月2日	両マイクロプログラムから34名
IG/LD-MP	Hautoho	2015年7月2日	
SUB/PF-MP	Tohumeta	June 17, 2015年6月17日	29名

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

会議にて受益者/女性グループは、①自分達の活動とマイクロプログラムの結果の振り返り、②直面した問題に関する協議、及び③マイクロプログラムで導入された技術の効果と適用性の評価を行った。またグループは、JICA支援終了後の2015/2016年におけるマイクロプログラムの年間活動計画についても協議を行った。

### 3.6 対象村落の相互訪問 (収穫祭)

マイクロプログラムの実施期間中に、JICAプロジェクトチームとNGOは、全対象村落のリーダーと受益者/女性グループの中心メンバーの相互訪問の機会として、Fadabloco村及びTohumeta村にて収穫祭を2014年並びに2015年にそれぞれ開催した。

受益者/女性グループのために実施された現地視察

イベント	実施日	場所	参加者数	Remarks
収穫祭	2014年3月13日	Hautoho	6村から111名	NDF、県MAF事務所、JICA東ティモール事務所、GIZ及びHASATIL(NGO)からの代表者が現場視察に参加した。
収穫祭	2015年3月26日	Tohumeta	5村から26名	MAFの森林担当総局長(事務次官)、県MAF事務所長、Laulara準県行政事務所長、NDF及びRAEBIAからの代表者が現場視察に参加した。

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

相互訪問の主な目的は、村落リーダー及び受益者/女性グループの中心メンバーが、他の村落／グループによる活動や達成された成果を実際に確認することで、マイクロプロジェクト活動への参加・促進への動機づけを行うこと、マイクロプログラム活動からの教訓を村落内で共有することによって、マイクロプログラムの活動改善を支援することであった。相互訪問では、訪問受け入れ村落のリーダーと中心メンバーがマイクロプログラムの活動と成果を紹介し、訪問者との意見交換のために協議を持った。相互訪問は、参加者にとって刺激を得る良い機会であった一方で、受け入れ村落のメンバーにとってもマイクロプログラムに対するオーナーシップを高める良い機会となった。

### 3.7 流域管理評議会の設立

#### 3.7.1 背景

対象村落に村落規則を導入して以来、森林火災、違法伐採、放牧家畜による作物被害の発生は減少しつつある。しかしながら、対象村落の村落規則では、周辺村落に居住する住民による違法行為を規制することがほとんど不可能であるため、村落では未だに違法行為が発生している。村落規則の効果が対象村落内の住民に限定している事実を考慮し、JICA プロジェクトチームと NGO は、対象村落と周辺村落が協働で、小流域レベルの持続的な天然資源管理と保全を進めるためのプラットフォームの形成に取り組むことを決定した。さらに JICA プロジェクトチームは、同プラットフォームは CB-NRM メカニズムを村落レベルから小流域レベルまで拡大するための組織的な枠組みとしても活用できると判断した。

この目的のために、JICA と MAF プロジェクトチーム及び NGO は、Noru 小流域に地理的に関係する 2 つの準県行政事務所及び Faturasa 村、Fadabloco 村並びに Hautoho 村を含んだ 12 の村落のリーダーと一連の協議を行った。Noru 流域の流域管理評議会の形成過程及びその結果を次節以降に示す。活動結果の詳細は、本報告書に添付した CD 内に添付資料-3.14 として格納した。

#### 3.7.2 対象地区

隣接する村落を原因とする森林火災と家畜放牧は、Faturasa 村及び Fadabloco 村にとって重大な問題であったので、JICA プロジェクトチームはそれらの村落が位置する Noru 小流域を本活動の対象流域とした。Noru 小流域は、ラクロ流域内の小流域で、Remexio 準県に位置する 6 村と Liquidoe 準県に位置する 6 村の計 12 の村落が小流域と関係する。下表に Noru 小流域と関連する準県と村落を示す。

Noru 流域に関連する準県と村落

流域面積	関連する準県	関連する村落
12,851 ha	Remexio Liquidoe	Asumau 村、Faturasa 村、Fahisoi 村、Fadabloco 村、Hautoho 村、Maumeta 村 Ftrilau 村、Bereleu 村、Acubili Toho 村、Namcleso 村、Manucasa 村、Fahisoi 村

出所: JICA プロジェクトチーム

#### 3.7.3 流域管理評議会設立のための主な活動

Noru 流域の流域管理評議会の設立及び組織化のために、以下の 3 つのタイプの活動を実施した。

- i) 流域管理評議会形成のための Noru 流域に関連する準県及び村落代表者との会議
- ii) 流域管理評議会メンバーとの協議を通じた Noru 流域に係る流域管理計画の作成
- iii) 流域状況、特に流域内の天然資源管理に影響する活動や事象のモニタリングのための流域管理評議会メンバーとの会議

以下に示す主要な関係者の関与の下で、上記活動が実施された。

- Remexio 準県及び Liquidoe 準県の準県行政事務所長

- Remexio 準県の 6 村 (Faturasa 村、Fadabloco 村、Hautoho 村、Fahisoi 村、Maumeta 村及び Asumau 村) の村長
- Liquidoe 準県の 6 村 (Fahisoi 村、Faturilau 村、Bereleu 村、Acubilitoho 村、Namcleso 村及び Manucasa 村) の村長
- Aileu 県環境局事務所長
- Remexio 準県及び Liquidoe 準県水道衛生局準県事務所長
- NDFWM 局長/課長
- Aileu 県 MAF 事務所長

## (1) 流域管理評議会の設立のための会議

流域管理評議会の設立のために関係者と開催した協議を下表に示す。

流域管理評議会の設立のための会議				
会議	実施日	参加者数	場所	目的
準県事務所への説明・相談	2014 年 5 月 6 日	5 名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 関連準県行政事務所からの流域管理評議会形成に係る合意取得</li> <li>▶ 評議会形成のための会議開催に係る支援依頼</li> </ul>
	2014 年 5 月 27 日	5 名	Liquidoe 準県行政事務所	
村落リーダーへの説明・相談	2014 年 6 月 6 日	14 名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 関連村落からの流域管理評議会形成に係る合意取得</li> <li>▶ 評議会形成に係る主な活動の紹介</li> </ul>
	2014 年 6 月 17 日	10 名	Liquidoe 準県行政事務所	
対象村落の視察	2014 年 6 月 18 日	15 名	Fadabloco 村及び Faturasa 村	▶ CB-NRM メカニズムに係る活動と成果の紹介
Raumoco 流域の視察	2014 年 6 月 25 日	16 名	Lautem 県 Luro 準県行政事務所	▶ 既存の流域管理評議会とその活動の紹介
関係者分析のための会議	2014 年 7 月 8 日	14 名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理に係る主要な関係者の同定と関係者の重要性の分析</li> <li>▶ 評議会メンバーの同定</li> </ul>
状況分析のための会議	2014 年 7 月 18 日	14 名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域の現状の分析</li> <li>▶ 森林及び流域荒廃の原因の同定</li> </ul>
将来ビジョン検討のための会議	2014 年 7 月 25 日	14 名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域の将来ビジョンの検討・協議</li> <li>▶ 評議会の使命、目的及び役割の検討</li> </ul>
約款、ビジョン、使命に係る協議	2014 年 8 月 21 日	15 名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 評議会の約款協議</li> <li>▶ 評議会のビジョン、使命、目的及び役割の最終化</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

上述した一連の協議の結果、流域管理評議会のメンバーは、以下の文書から構成される Noru 流域管理評議会形成に係る決議書を作成した。

- ▶ 各メンバーの役割と責任を含んだ評議会のメンバー表
- ▶ 評議会の約款
- ▶ 評議会のビジョン、使命、目的及び役割

## (2) 流域管理計画策定のための会議

流域管理評議会による Noru 流域の流域管理計画の作成を支援するために、JICA プロジェクトチームと NGO は、下表に示すように 2014 年 9 月から 2015 年 2 月にわたって計 6 回の会議を流域管理評議会メンバーと持った。

流域管理計画の作成のための会議				
会議	実施日	参加者	場所	議題
第 1 回会議	2014 年 9 月 30 日	15 名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理計画の目的</li> <li>▶ ラクロ川及びコモロ川流域に係る流域管理計画の</li> </ul>

会議	実施日	参加者	場所	議題
				概要
第2回会議	2014年10月10日	15名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Noru 流域の現況</li> <li>▶ 流域管理計画の第1章及び第2章案</li> </ul>
第3回会議	2014年10月23日	17名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理上の問題と課題</li> <li>▶ 流域管理計画の目標及び目的</li> <li>▶ 流域管理計画の第3章及び第4章案</li> </ul>
第4回会議	2014年11月7日	18名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理プログラムの概要</li> <li>▶ 流域管理計画の第5章案</li> </ul>
第5回会議	2015年1月23日	16名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理計画の最終版</li> <li>▶ 流域管理計画の提出に係る決議書案</li> </ul>
第6回会議	2015年2月26日	18名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 流域管理計画の提出に係る決議書の最終版</li> <li>▶ 流域管理計画の提出</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

2015年2月末までに、流域管理評議会は以下の6章から構成される流域管理計画を作成した。

- 第1章 序文
- 第2章 Noru 流域の現況
- 第3章 流域管理上の問題と主な関係者
- 第4章 流域管理計画の目標及び戦略的目的
- 第5章 流域管理計画
- 第6章 実施計画

### (3) 流域状況のモニタリングのための定例会議

流域管理評議会の約款に従って、流域管理評議会は四半期毎に会議を開催した。2015年10月末までに、計5回の会議が開催された。下表の各会議での主な議題と協議の結果を示す。

流域管理評議会によって開催された定例会議

会議	実施日	参加者	場所	議題
第1回定例会議	2014年9月30日	15名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12村の現況</li> <li>▶ 地域の森林火災</li> <li>▶ 評議会形成の決議書</li> </ul>
第2回定例会議	2015年1月23日	16名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12村の現況</li> <li>▶ 流域管理計画</li> </ul>
第3回定例会議	2015年3月27日	15名	Liquidoe 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12村の現況</li> <li>▶ 計画の提出に係る決議書</li> </ul>
第4回定例会議	2015年6月26日	17名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12村の現況</li> <li>▶ 森林火災防止のための伝統的行事</li> <li>▶ 集水域の改善のための必要苗木の本数</li> </ul>
第5回定例会議	2015年10月2日	17名	Remexio 準県行政事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 12村の現況</li> <li>▶ 集水域の改善のための苗木配布の要請書に係る決議書案</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム(2015)

会議では、最初に12村からのメンバー(村長もしくは代表者)が各村落の現況、特に天然資源管理上の問題及び懸念事項について報告し、そしてもしもメンバーで協力して対処する事項がある場合は必要な対策について協議を行っている。この他に会議では、上表に示したように流域管理評議会の管理に係る事項も協議を行った。本報告書に添付したCD内の添付資料-3.15に、上記定例会議のメモを示す。

## 第4章 成果2に係る活動の結果

### 4.1 研修教材と能力向上計画の作成

#### 4.1.1 Aileu 県 MAF 事務所のカウンターパートに対するオリエンテーション

MAF 及び JICA プロジェクトチームは、2011 年 2 月に Aileu 県 MAF 事務所のカウンターパート、特に普及員と森林警護官を対象に、彼らのプロジェクトにおける役割の理解促進を目的としたオリエンテーションを開催した。オリエンテーションには計 17 名のカウンターパートが参加した。オリエンテーション会議の議事進行を以下に示す。



MAF 県事務所 C/P に対するオリエンテーション

- 1) プロジェクトの背景とセミナーの目的紹介
- 2) プロジェクト概要の発表
- 3) カウンターパートの役割のガイダンス
- 4) 質疑応答

#### 4.1.2 カウンターパートの任命と実施ガイドラインに係る MAF の省令の作成

JICA プロジェクトチームは、NDF との協議を通じて、プロジェクトカウンターパートの任命に係る省令案とカウンターパートのための実施ガイドラインを作成した。省令案は 2011 年 1 月に NDF に提出され、同月末に MAF に正式に承認された。JICA プロジェクトチームは、特にカウンターパートのプロジェクトの役割と責任が理解できるように週例会議で実施ガイドラインを説明した。

2011 年 5 月に、JICA プロジェクトチームとカウンターパートの連携改善とプロジェクトの円滑な実施の促進のために、省令とガイドラインを改訂した。本報告書に添付した CD 内の添付資料-4.1 に、2011 年 7 月 20 日に MAF の事務次官によって正式に承認された改訂省令 (No. 891/GDG/VII/2011) を示す。なお同改訂版は、同月に全てのカウンターパートと共有している。

#### 4.1.3 既存の有効な CB-NRM 技術情報の収集

JICA プロジェクトチームは、カウンターパートを対象とした CB-NRM に関連する技術の研修資料の作成に資するために、2011 年 2 月から 3 月にかけて、マニュアル、ガイドブック、ガイドライン、ハンドブック、及びその他の技術資料等の計 49 の既存技術情報を NDF、NGO 並びに他の関連ドナー実施プロジェクトから収集した。また、東ティモールにて収集が難しいものについては、インターネット経由で資料の収集を行った。本報告書に添付した CD 内の添付資料-4.2 に収集した資料のリストを示す。また概要は下表のとおりである。

JICA プロジェクトチームによって収集された CB-NRM に関わる技術

分野	キーワード	資料数
森林	森林、林業施業、アグロフォレストリー	7
土地利用計画	土地利用計画、土地分配	8
農業	作物生産、アグロフォレストリー	15
生計向上	非木材生産物、加工、小規模ビジネス	10
その他	薬用植物、天然資源管理、緑化	9
合計		49

出所: JICA プロジェクトチーム (2011)

#### 4.1.4 研修ニーズの評価

##### (1) 研修ニーズ調査の実施

カウンターパートに期待される責任と彼らの現状の能力、またこれまでに習得した技術とのギャップを評価するために、JICA プロジェクトチームは質問票を用いた研修ニーズ調査を実施した。JICA プロジェクトチームは、カウンターパートが調査の目的を理解した上で個人情報を提供することができるよう、調査に先立ち調査概要の説明をカウンターパートに対して行った。

2011年2月上旬に、20名のカウンターパートに対して、以下の情報収集を目的とした質問票を配布した。

- 学歴と過去の研修履歴
- 所属事務所での主な任務/職務
- 現在の役割に対する能力/適性の自己評価
- 関連技術に係る理解度/技術習得度の自己評価
- 効果的な研修方法に係るアイデア



研修ニーズ評価調査

計 19 名のカウンターパートから質問票を回収し、研修ニーズの評価した。質問票調査に加えて、カウンターパートの上司に対しても聞き取り調査を行い、上司の観点から見たカウンターパートの研修ニーズを明らかにした。

##### (2) 研修ニーズ調査結果の分析

収集した質問票並びに上司への聞き取り調査結果を分析した後、JICA プロジェクトチームは、プロジェクトと同様の事業を将来実施するために、今後強化が必要な能力を同定した。分析結果の要約を以下に示す。またその詳細は、本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-4.3 にとりまとめたとおりである。

###### ① 一般的な研修ニーズ

多くのカウンターパートは自分の仕事や求められる責任と比較した自分自身の能力について満足していると返答したが、自己評価の結果より全てのカウンターパートが現在の技術・能力を向上させる意思があることを確認した。一方、彼らの上司はカウンターパートの現状の仕事の成果や能力に必ずしも満足していなかった。

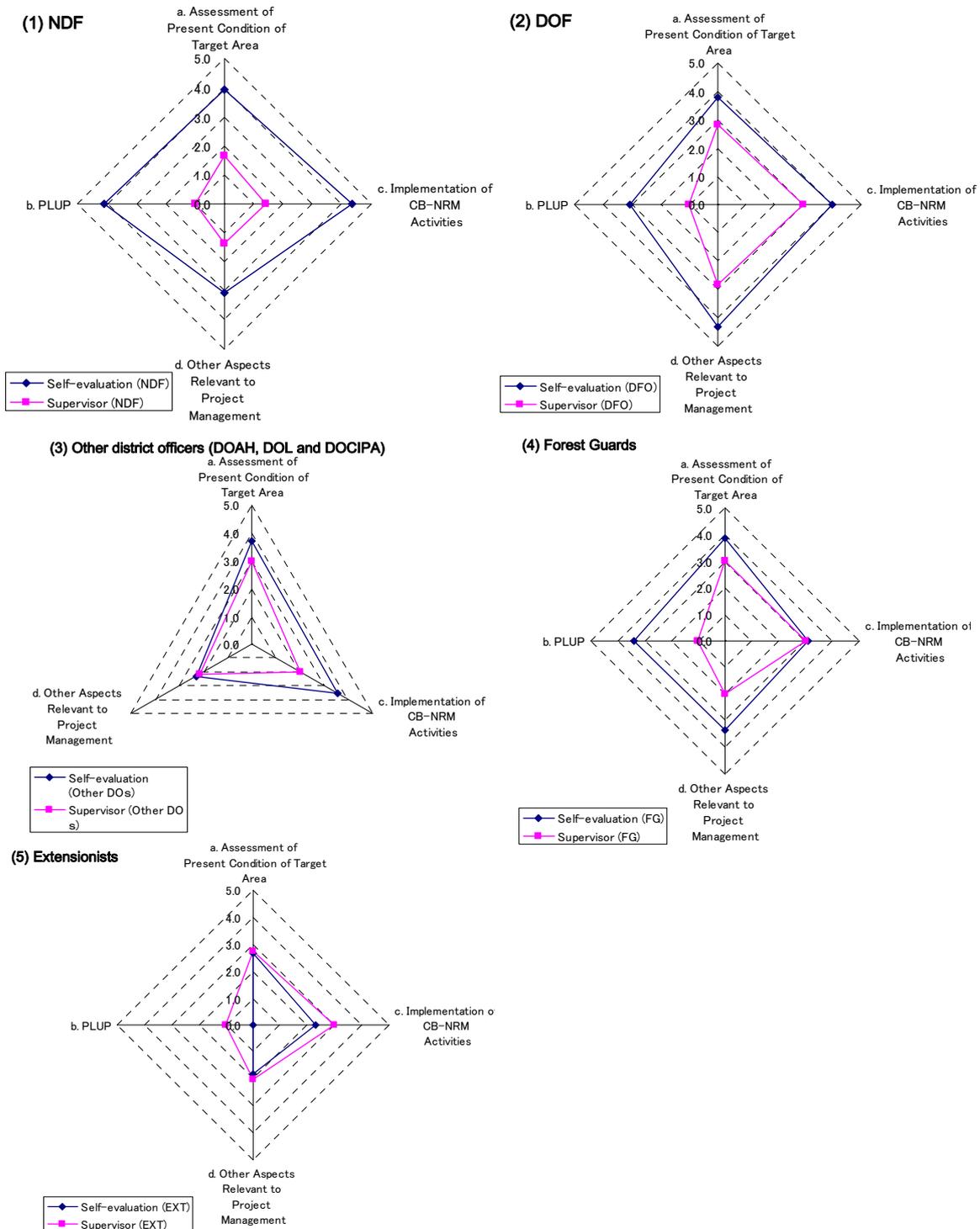
###### 一般的な研修ニーズに対する回答

カウンターパートによる自己評価						
トピック	NDF	県森林官	他の県職員	森林警護官	普及員	秘書
技術改善の意思	有り	有り	有り	有り	有り	有り
役割と適格・能力の比較	やや困難～ちょうど十分	ちょうど十分	ちょうど十分～現業に比して個人の能力が高い	やや困難～ちょうど十分	やや困難～ちょうど十分	ちょうど十分
現在の業績に対する満足度	多少の改善を要する～非常に満足	多少の改善を要する～非常に満足	多少の改善を要する～際立っている	多少の改善を要する～際立っている	十分～際立っている	非常に満足
職務と比した技術レベル	やや不足～ちょうど十分	ちょうど十分	ちょうど十分	ちょうど十分～十二分	ちょうど十分～十二分	ちょうど十分
上司による評価						
トピック	NDF 上司	県森林官上司	他の県職員上司	森林警護官上司	普及員上司	
職務/責任の理解度	十分	十分～やや高い	十分	十分	十分	十分
職務/責任の遂行度	十分	十分～やや高い	十分	十分	十分	十分
組織の業務分掌と役割の理解度	やや低い	十分～やや高い	十分	十分	十分	十分
関連部門との連携	十分	十分～やや高い	十分	十分	十分	十分

出所: JICA プロジェクトチーム (2011)

###### ② CB-NRM 事業を実施するための能力ギャップ

CB-NRM プロジェクトまたは類似プロジェクトの実施に係るカウンターパートの能力は、①現状分析に関わる知識、②参加型土地利用計画に関わる知識、③CB-NRM に関わる知識、並びに④プロジェクトに関わる知識の観点から評価された。調査結果は、将来的に CB-NRM プロジェクトを実施するためには、4 つの観点全てにおいて能力強化を図る必要があることを示唆した。下図に自己分析と上司による能力評価結果の差を示す。



出所: JICA プロジェクトチーム (2011)

自己分析と上司による能力評価結果のギャップ

## (3) カウンターパートの能力向上計画の作成

研修ニーズ調査の結果とその後に行われたカウンターパートへのコンサルテーションの結果を基に、JICA プロジェクトチームは、能力向上計画を 2011 年 7 月に作成した。

同能力向上計画は、①その目標をカウンターパートの能力現状に併せて現実的なものとするため、並びに②修正目標に併せて研修カリキュラムを改訂するために、JICA プロジェクトチームによって更に改訂・更新された。カウンターパートとの協議を経て、JICA プロジェクトチームは修正能力向上計画を最終化し、2013 年 7 月に NDF/MAF に提出した。

本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-4.4 に修正能力向上計画を示す。また、下表に同計画に記したカウンターパートのタイプ毎に作成された能力向上フレームワークを示す。

## カウンターパートに対する能力向上フレームワーク

## 1) NDF 職員

段階	第 1 段階 (気づきの段階)	第 2 段階 (理解の段階)	第 3 段階 (実践の段階)
能力向上の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CB-NRM の全体過程について認識させる。</li> <li>▶ 村落レベルで CB-NRM を導入する過程を認識させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CB-NRM プロジェクトの実施過程と手順を理解する。</li> <li>▶ 住民に対する森林資源の持続的管理に係るガイダンス・オリエンテーションの方法を理解する。</li> <li>▶ NGO 活動のモニタリング及び監督方法と NGO への効果的な指導方法を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 関係者と協調して CB-NRM プロジェクトを実施する能力を高める。</li> <li>▶ NGO/委託先業者の活動をモニター、監督及び評価する能力を高める。</li> <li>▶ 他の NDF 及び MAF 職員に対して CB-NRM の過程及び森林/アグロフォレストリ技術について技術的助言を与えることができる能力を高める。</li> </ul>
期間	2011 年 5 月～2012 年 3 月	2011 年 5 月～2015 年 3 月	2013 年 5 月～2015 年 10 月 (NDF によって延長も有りうる)
関連するプロジェクト活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチームとの定例会議</li> <li>▶ MAF/NDF へのガイダンス及び紹介セミナー</li> <li>▶ 技術セミナー</li> <li>▶ プロジェクト活動のモニタリングに係る OJT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ プロジェクト活動のモニタリングとモニタリング報告書の作成に係る OJT</li> <li>▶ 村落リーダーによる村落規則を用いた自然資源管理の支援に係る OJT</li> <li>▶ 技術セミナー</li> <li>▶ JICA プロジェクトチームとの定例会議</li> <li>▶ MAF/NDF へのガイダンス及び紹介セミナー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 年間計画に係るセミナー/ワークショップ</li> <li>▶ NDF 及び MAF 職員に対する技術ガイダンス (TOT)</li> <li>▶ NDF の職務に関連する技術研修に関する OJT</li> <li>▶ PRA 及び PLUP の実施に係る OJT (近隣村落での PRA 及び PLUP の試行)</li> </ul>
責任機関	JICA プロジェクトチーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチーム</li> <li>▶ NGO (OJT の支援者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NDF</li> <li>▶ JICA プロジェクトチーム</li> </ul>

## 2) 県森林官

段階	第 1 段階 (気づきの段階)	第 2 段階 (理解の段階)	第 3 段階 (実践の段階)
能力向上の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CB-NRM の全体過程について認識させる。</li> <li>▶ 村落レベルで CB-NRM を導入する過程を認識させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PLUP とマイクロプログラムの選定過程と手順を理解する。</li> <li>▶ 住民に対する森林資源の持続的管理に係るガイダンス・オリエンテーションの方法を理解する。</li> <li>▶ NGO 活動のモニタリング及び監督方法と NGO への効果的な指導方法を理解する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 県での CB-NRM 活動の実施に係る年間活動予算計画を作成する能力を高める。</li> <li>▶ NGO/委託先業者の活動をモニター、監督及び評価する能力とモニタリング・評価に係る報告書を作成する能力を高める。</li> <li>▶ 普及員及び住民に対して PLUP 並びに森林/アグロフォレストリ技術について技術的助言を与えることができる能力を高める。</li> </ul>
期間	2011 年 5 月～2012 年 3 月	2011 年 5 月～2015 年 3 月	2013 年 5 月～2015 年 10 月 (NDF によって延長も有りうる)
関連するプロジェクト活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチームとの定例会議</li> <li>▶ MAF/NDF へのガイダンス及び紹介セミナー</li> <li>▶ 技術セミナー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ プロジェクト活動のモニタリングとモニタリング報告書の作成に係る OJT</li> <li>▶ 村落リーダーによる村落規則を用いた自然資源管理の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 年間計画に係るセミナー/ワークショップ</li> <li>▶ NDF 及び MAF 職員に対する技術ガイダンス (TOT)</li> <li>▶ NDF の職務に関連する技術研修</li> </ul>

段階	第1段階（気づきの段階）	第2段階（理解の段階）	第3段階（実践の段階）
	▶プロジェクト活動のモニタリングに係る OJT	に係る OJT ▶技術セミナー ▶JICA プロジェクトチームとの定例会議 ▶TOT セミナー（他の MAF 職員に対するプレゼンテーション及びガイダンス）	に関する OJT ▶PRA 及び PLUP の実施に係る OJT（近隣村落での PRA 及び PLUP の試行）
責任機関	JICA プロジェクトチーム	▶JICA プロジェクトチーム ▶NGO（OJT の支援者）	▶NDF ▶JICA プロジェクトチーム

## 3) 森林警護官

段階	第1段階（気づきの段階）	第2段階（理解の段階）	第3段階（実践の段階）
能力向上の目的	▶CB-NRM の重要性及び効果、並びに PLUP の全体過程を認識させる。	▶PLUP の過程と手順を理解する。 ▶村落の森林保全のために村落規則の実施・施行に係る役割を理解する。 ▶NGO 活動のモニタリング及び監督方法と NGO への効果的な指導方法を理解する	▶NGO/委託先業者もしくは県森林官による PLUP 実施を支援する能力を高める。 ▶村落リーダーによる村落規則を用いて森林及び自然資源を保全・管理を支援する能力を高める。 ▶NGO/委託業者の活動のモニタリングとモニタリング・評価に係る報告書を作成する能力を高める。
期間	2011年5月～2012年3月	2011年5月～2015年3月	2013年5月～2015年10月（NDFによって延長も有りうる）
関連するプロジェクト活動	▶JICA プロジェクトチームとの定例会議 ▶技術セミナー ▶プロジェクト活動のモニタリングに係る OJT	▶プロジェクト活動のモニタリングとモニタリング報告書の作成に係る OJT ▶村落リーダーによる村落規則を用いた自然資源管理の支援に係る OJT ▶技術セミナー ▶JICA プロジェクトチームとの定例会議 ▶TOT セミナー（他の MAF 職員に対するプレゼンテーション及びガイダンス）	▶プロジェクト活動のモニタリングとモニタリング報告書の作成に係る OJT ▶村落リーダーによる村落規則を用いた自然資源管理の支援に係る OJT ▶NDF 職員及び県森林官と協働での PRA 及び PLUP の実施に係る OJT（近隣村落での PRA 及び PLUP の試行）
責任機関	JICA プロジェクトチーム	▶JICA プロジェクトチーム	▶NDF ▶JICA プロジェクトチーム

## 4) 普及員

段階	第1段階（気づきの段階）	第2段階（理解の段階）	第3段階（実践の段階）
能力向上の目的	▶CB-NRM の重要性及び全体過程を認識させる。	▶CB-NRM 効果的な主な技術と適用上の重要なポイントについて理解する。 ▶CB-NRM 技術に係る研修時に、NGO のアシスタントとして役割を果たせるよう能力を高める。	▶県 MAF 職員もしくは NGO/委託業者と協調して、住民に対して CB-NRM に効果的な関連技術に関するガイダンス及び研修を実施する能力を高める。
期間	2011年5月～2012年3月	2011年5月～2015年3月	2013年5月～2015年10月（MAFによって延長も有りうる）
関連するプロジェクト活動	▶JICA プロジェクトチームとの定例会議 ▶技術セミナー	▶JICA プロジェクトチームとの定例会議 ▶技術セミナー ▶NGO と協調した住民に対する技術ガイダンス実施に係る OJT	▶NGO と協調した住民に対する技術ガイダンス実施に係る OJT
責任機関	▶JICA プロジェクトチーム ▶NGO（OJT の支援者）	▶JICA プロジェクトチーム ▶NGO（OJT の支援者）	▶MAF ▶JICA プロジェクトチーム

## 5) 県技術官

段階	第1段階（気づきの段階）	第2段階（理解の段階）	第3段階（実践の段階）
能力向上の目的	▶CB-NRM の重要性及び村落レベルでの CB-NRM の全体過程を認識させる。	▶CB-NRM 効果的かつそれぞれの技術分野に関係が深い主要な技術について理解する。 ▶村落レベルでの CB-NRM の導入における役割を理解する。	▶住民に対して、それぞれの技術分野に関連する主要技術に関するガイダンス及び研修を実施する能力を高める。
期間	2011年5月～2012年3月	2011年5月～2015年3月	2013年5月～2015年10月

段階	第1段階（気づきの段階）	第2段階（理解の段階）	第3段階（実践の段階）
関連するプロジェクト活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチームとの定例会議</li> <li>▶ 技術セミナー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチームとの定例会議</li> <li>▶ 技術セミナー</li> <li>▶ プロジェクト活動のモニタリングに係る OJT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ プロジェクト活動のモニタリングに係る OJT</li> <li>▶ NGO と協調した関連技術分野に係る住民への技術ガイダンス実施に係る OJT</li> </ul>
責任機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチーム</li> <li>▶ NGO (OJT の支援者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチーム</li> <li>▶ NGO (OJT の支援者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ MAF</li> <li>▶ JICA プロジェクトチーム</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム (2013)

## 4.2 カウンターパートに対する技術セミナーと OJT

### 4.2.1 カウンターパートに対する技術セミナー

CB-NRMの全体プロセスに対する理解と必要な手順や技術を学ぶために、JICA プロジェクトチームは CB-NRM に重要な事項を紹介するための一連の技術セミナーを実施した。2015 年 3 月末時点で、下表に示すように計 18 の技術セミナーが実施された。



カウンターパートに対して JICA プロジェクトによって実施されたセミナー

Aileu 県での技術セミナー

技術セミナー	実施日	参加者数
1. CB-NRM 全体コンセプト	2011 年 5 月 26 日	11 名
2. PLUP のコンセプトと全体的な手順	2011 年 6 月 2 日	13 名
3. PLUP の計画段階における作業手順	2011 年 6 月 8 日	13 名
4. PLUP の実施段階における作業手順	2011 年 7 月 22 日	15 名
5. 優先マイクロプログラムの選定	2011 年 10 月 7 日	7 名
6. 選定されたマイクロプログラムの概要	2011 年 11 月 25 日	7 名
7. マイクロプログラム実施のためのグループ形成	2012 年 2 月 13 日	15 名
8. マイクロプログラムで導入する主要技術 - マイクロプログラムの概要と全体計画 - SPTPP-MP の主要技術 - SUPP-MP 及び CBSE-MP の主要技術 - IG/LD-MP の主要技術 - PLUP の詳細手順	2012 年 6 月 8 日	12 名
9. CB-NRM の全体コンセプト	2012 年 6 月 18 日	14 名
10. ファシリテーション技術	2012 年 10 月 8 日	14 名
11. マイクロプログラムの主要な技術 - 傾斜地農業及びアグロフォレストリーに係る技術 - 苗木生産及び植林に係る技術 - 畑作農業に係る技術 - 生計向上に係る技術 - 水土保全に係る技術	2012 年 11 月 9 日	13 名
12. PRA (3 日間研修の一環として)	2013 年 1 月 22 日	13 名
13. 参加型計画・モニタリング・評価	2013 年 2 月 11 日	14 名
14. 仕様書 (TOR)	2013 年 6 月 7 日	2 名<1
15. マイクロプログラムで導入する主要技術 - CB-NRM の全体コンセプト - 苗木生産及び植林 - 傾斜地農業及びアグロフォレストリー - 生計向上及び現金収入 - 小規模ガリー浸食防止 - 畑作農業 - 家庭菜園	2013 年 6 月 17 日及び 18 日	2 日間で 15 名
16. ファシリテーション技術	2013 年 7 月 15 日	12 名
17. 家畜小屋設置	2014 年 6 月 16 日	10 名
18. 生計向上への天然資源の活用	2015 年 3 月 2 日	16 名 (NGO 職員及び JOCV を含む)

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

各セミナー実施後に JICA プロジェクトチームは、予め準備した質問票を用いて、参加したカウンターパートに「説明の明確度」、「セミナー使用資料の適切度」及び「発表したトピックの職務への重要度」の観点からセミナーの効果を評価することを依頼した。技術セミナーの評価結果を下表に示す。

技術セミナーの評価結果の要約

セミナーの数	セミナーの参加率	説明の明確度	資料の適切度	トピックの適切度
15	76.2	4.2	4.3	4.3

注：評価は5段階評価で行われた。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

#### 4.2.2 OJT

##### (1) プロジェクト活動のモニタリング

JICA プロジェクトチームは、OJT の一環として、カウンターパートが現場にて専門家と一緒に、以下のプロジェクト活動を確認・モニタリングする機会を準備した。

- ① 対象村落でのコンサルテーション協議 (2011 年)
- ② 対象村落にて NGO によって実施された PRA (2011 年及び 2012 年)
- ③ 対象村落にて NGO によって実施された PLUP (2011 年及び 2012 年)
- ④ 対象村落にて NGO によって実施された優先マイクロプログラムの選定のためのワークショップ (2011 年及び 2012 年)
- ⑤ 違法行為の発生状況のモニタリングと村落規則に基づく解決策の検討のために対象村落で開催された月例モニタリング会議 (2011 年から 2015 年)
- ⑥ 対象村落でのマイクロプログラムの実施過程に NGO と受益者グループによって実施された活動 (2011 年から 2015 年)

下表に、2015 年 3 月末時点までの上記に示した活動へのカウンターパートの参加状況を示す。

OJT 活動へのカウンターパートの参加

活動	年月	村落	作業に参加したカウンターパート <1			
			NDF	県職員	普及員	警護官
1. コンサルテーション会議	2011 年 2 月	6 村	6	3	3	
2. PLUP	2011 年 5 月～2012 年 8 月	6 村	29	14	33	20
3. マイクロプログラムの選定	2011 年 9 月～2012 年 12 月	6 村	12	6	n. a.	18
4. 月例モニタリング会議	2011 年 9 月～2015 年 3 月	6 村	88	38	n. a.	42
5. PRA	2011 年 9 月と 10 月	6 村	1	2	1	2
6. マイクロプログラムの実施	2012 年 1 月～2015 年 3 月	6 村	298	260	n. a.	178

注:<1 表中の数値はプロジェクト期間を通じた累計値。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

また普及員を除くカウンターパートに対して、対象村落を訪問した際には、実施ガイドラインに従った出張報告書の提出を義務付けた。

##### (2) 植栽苗木のモニタリング

植林地の植栽苗木の生存状況のモニタリングは、森林セクターのカウンターパート(NDFWM 職員、県森林官及び森林警護官)の主要な職務の一つであるため、JICA プロジェクトチームは、カウンターパートが Madabeno 村及び Talitu 村の SPTPP-MP の受益者グループによって植栽された苗木の生存・生育状況に係る調査に従事する機会(OJT)を準備した。調査は 2013 年と 2014 年に植栽された苗木の生存・生育状況をチェックするために、プロジェクト期間中に 2 回にわたって実施された。調査結果の要約を下表に示す。

苗木の生存及び生育状況のモニタリング調査結果

活動	期間	参加者	活動概要
2014 年の調査	2014 年 7 月から	9 名	◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは、調査の実施前に、Madabeno 村及び Talitu 村の受益者グループによって植栽された苗木の約 5%を無作為に抽出した。調査に参加

活動	期間	参加者	活動概要																																	
	9月		<p>したカウンターパートは、苗木の生存を確認し、生存が確認された苗木の根元直径と高さを測定した。併せてGPSを用いた調査地区の位置データを計測した。</p> <p>◆ 調査結果の要約を以下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">サンプル数</th> <th colspan="3">生存状況</th> <th colspan="2">生育状況</th> </tr> <tr> <th>生存</th> <th>枯死</th> <th>生存率 (%)</th> <th>直径 (cm)</th> <th>高さ (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madabeno</td> <td>1,948</td> <td>1,892</td> <td>56</td> <td>97.1</td> <td>16</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>1,434</td> <td>1,119</td> <td>315</td> <td>78.0</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>全体</td> <td>3,382</td> <td>3,001</td> <td>371</td> <td>89.0</td> <td>15</td> <td>83</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム</p> <p>◆ 両村で調査対象となった 3,382 本の内、約 3,000 本の生存が確認された。Madabeno 村では平均生存率 97%であったが、Talitu 村では平均生存率約 78%とやや低かった。不十分な大きさの植栽穴と劣悪な土壌条件が、低い生存率の原因になったと考えられる。カウンターパートは JICA プロジェクトチームの支援の下、生存率調査結果報告書を作成し 2014 年 11 月に NDF へ提出した。</p>	村落	サンプル数	生存状況			生育状況		生存	枯死	生存率 (%)	直径 (cm)	高さ (cm)	Madabeno	1,948	1,892	56	97.1	16	88	Talitu	1,434	1,119	315	78.0	-	-	全体	3,382	3,001	371	89.0	15	83
村落	サンプル数	生存状況				生育状況																														
		生存	枯死	生存率 (%)	直径 (cm)	高さ (cm)																														
Madabeno	1,948	1,892	56	97.1	16	88																														
Talitu	1,434	1,119	315	78.0	-	-																														
全体	3,382	3,001	371	89.0	15	83																														
2015 年の調査	2015 年 6 月及び 7 月	8 名	<p>◆ 調査の実施前に JICA 及び MAF プロジェクトチームは、2013/2014 年に Madabeno 村及び Talitu 村にて植栽した全苗木の 3%を対象とできるように、両村の各集落から 5 名のメンバーの植栽地を無作為に抽出した。現場ではカウンターパートは、対象地の植栽苗木の生存状況をチェックし、生存が確認された苗木の根元直径及び高さの測定と、並びに対象地の GPS を用いて座標データの取得を行った。</p> <p>◆ 調査結果の要約を以下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">村落</th> <th rowspan="2">サンプル数</th> <th colspan="3">生存状況</th> <th colspan="2">生育状況</th> </tr> <tr> <th>生存</th> <th>枯死</th> <th>生存率 (%)</th> <th>直径 (cm)</th> <th>高さ (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madabeno</td> <td>810</td> <td>314</td> <td>1,124</td> <td>72.1</td> <td>12</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Talitu</td> <td>400</td> <td>226</td> <td>626</td> <td>63.9</td> <td>8</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>全体</td> <td>1,210</td> <td>540</td> <td>1,750</td> <td>69.1</td> <td>11</td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム</p> <p>◆ 両村で調査対象となった 1,750 本の内、約 1,210 本の生存が確認された。Talitu 村では生存率は平均 64%と、Madabeno 村の 72%と比してやや低かった。特に Talitu 村の Fatukhun 集落と Talitu 集落の生存率は、両村の中では著しく低かった。2014 年の調査結果と同様に、不適切な植穴掘りと低い土壌肥沃度、もしくは不十分な堆肥施用が低い生存率の原因と考えられた。</p> <p>◆ カウンターパートは JICA プロジェクトチームの支援の下、生存率調査結果報告書を作成し 2015 年 7 月に NDFWM へ提出した。</p>	村落	サンプル数	生存状況			生育状況		生存	枯死	生存率 (%)	直径 (cm)	高さ (cm)	Madabeno	810	314	1,124	72.1	12	90	Talitu	400	226	626	63.9	8	66	全体	1,210	540	1,750	69.1	11	87
村落	サンプル数	生存状況				生育状況																														
		生存	枯死	生存率 (%)	直径 (cm)	高さ (cm)																														
Madabeno	810	314	1,124	72.1	12	90																														
Talitu	400	226	626	63.9	8	66																														
全体	1,210	540	1,750	69.1	11	87																														

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

カウンターパートによって作成・提出された報告書は、本報告書に添付した CD 内に添付資料-4.5 として格納した。

### (3) プロジェクトの管理とモニタリング

JICA 及び MAF プロジェクトチームは、プロジェクト期間を通じて週例会議をもち、①プロジェクト進捗、②予定されるプロジェクト活動、及び③留意すべき問題・課題について、メンバー間で共有・協議を行った。なお MAF プロジェクトメンバーは、JICA 専門家が不在期間中も継続的に会議を開催した。



カウンターパートとの週例会議

2012 年 2 月/3 月からは、対象村落でマイクロプログラムの実施支援に従事している NGO もマイクロプログラムの実施上の課題や懸念を協議・共有するために会議に参加した。会議にて NGO は、1 週間のマイクロプログラムの進捗を報告し、カウンターパートは現場でのモニタリングにて確認した事項に基づいて、提案やアドバイスを NGO に与えた。定期的な会議を通じて、カウンターパートはプロジェクトに対するオーナーシップを醸成すると共に、NGO 活動のモニタリング及び監督方法を学んだ。

## 4.2.3 講師養成 (Training of Trainers : ToT) 型研修の実施

カウンターパートが将来的に CB-NRM メカニズム及び関連技術に関する講師になることができるように、JICA プロジェクトチームは以下の講師養成型 (ToT) 研修をカウンターパートに対して実施した。

- 1) Fahisoi 村 (将来的に展開する際の候補地として) での PRA
- 2) CB-NRM と CB-NRM プロジェクトに関するセミナー
- 3) マイクロプログラムの作業計画に関するセミナー
- 4) PLUP に関するセミナー
- 5) Talitu 村及び Madabeno 村へのスタディツアー
- 6) CB-NRM 技術マニュアル案に関するセミナー
- 7) Tohumeta 村へのスタディツアー

下表に各活動の要約を示す。

## ToT 活動の結果の要約

## 1) PRA に関する研修

活動	実施日	参加者数	活動概要
技術セミナーと準備	2013年1月22日	12名	◆ カウンターパートは、2013年1月22日に実施された技術セミナーにて、PRAの概要と主要なPRAツールの手順を学ぶと共に、PRAワークショップで使用するマテリアルを準備した。
現場での実践	2013年1月23日及び24日	各15名	◆ カウンターパートは、本活動の実施場所として選定されたFahisoi村にて以下のPRAセッションを行った。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 資源図作成</li> <li>- トレンド分析</li> <li>- 季節カレンダー作成</li> <li>- 組織の関連図作成</li> </ul> ◆ カウンターパートは4つのグループに分かれて、PRAセッションを分担して行った。一人一人が、ファシリテーター、副ファシリテーター、書記等の役割を担い、各セッションを行った。 
PRA報告書の作成	2013年2月及び3月	15名	◆ カウンターパートはJICAプロジェクトチームの支援を受けて、PRAセッションの結果を基に、PRAレポートを作成した。各グループは、それぞれのセッションで集められたデータを分析し、報告書のパーツを作成した。JICAプロジェクトチームはそれを取りまとめ報告書としてNDFに2013年3月に提出した
備考	◆ 本報告書に添付したCD内に格納した添付資料-4.6にPRA研修に係る報告書を示す。		

## 2) CB-NRM と JICA プロジェクトに係るセミナー

活動	実施日	参加者数	活動概要
NDFでのセミナー	2013年1月29日	不明	◆ JICA及びMAFプロジェクトチームは、全国の県森林官を招待し、CB-NRMとJICAプロジェクトに係るセミナーを共同で開催した。セミナーでは下記4セッションの発表が行われた。 セッション1: CB-NRMの基本コンセプト セッション2: PLUPとその効果の紹介 セッション3: 森林管理とCB-NRMに係る本邦研修の結果紹介 セッション4: JICA CB-NRMプロジェクトと実施予定のマイクロプログラムN紹介 ◆ 4名のカウンターパート(3名のNDF職員と1名のAileu県森林官)が発表を行った。 
他県からの参加者との協議	同上	-	◆ セミナーでは、各県からの参加者とカウンターパートによるCB-NRMに関する協議の時間を設けた。以下に主な協議内容の要約を示す。 a. JICAプロジェクト終了後のCB-NRM活動の継続の可能性に関する参加者からの質問に対してカウンターパートは、NDF及びMAFはCB-NRMの実施と展開の責任を引き継ぐことを計画していると返答した。 b. 参加者は、多くの場合tara banduの効果は一年程度であることから、村落規則の効果について疑問・懸念を表した。カウンターパートは、2008年に村落規則を導入し、森林火災と違法伐採が大幅に減少したFaturasa村の例を紹介した。 c. MAFの上層部からのCB-NRMの継続のための財務及び組織的な支援の可能性に関するコメントに対する返答として、カウンターパート

は、もしも CB-NRM の政策と法制度が整備されれば、MAF 支援を得る可能性があることを示唆した。

3) マイクロプログラムの作業計画に係るセミナー

活動	実施日	参加者数	活動概要
NDF でのセミナー	2013年6月8日	13名	<p>◆ JICA プロジェクトチームは、中心メンバー（NDF 職員、県森林官及び森林警護官）がマイクロプログラムの活動計画を他のカウンターパートに紹介する小規模なワークショップを開催した。これによって、中心メンバーがマイクロプログラムの活動計画に対する理解を深め、併せてプレゼンテーション能力が向上することが期待された。計 5 名のカウンターパートがワークショップにて発表を行った。</p> 

4) PLUP に係るセミナー

活動	実施日	参加者数	活動概要												
Liquica 県、Ermera 県及び Manatutu 県 MAF 事務所で開催されたセミナー	2013年7月及び10月	10名	<p>◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは共同で、PLUP に係るセミナーを Ermera、Manatutu 及び Liquica 県の MAF 事務所にてそれぞれ実施した。セミナーの狙いは、①カウンターパートが他の MAF 職員に対して PLUP の過程を説明する機会を設けることと、②各県の主要職員が PLUP の過程と結果に関する理解を深めることであった。カウンターパートは自分達を 3 つのグループに分けて、作業を分担してセミナーを行った。下表にセミナー実施日と各県からの参加者を示す。</p> <table border="1" data-bbox="710 831 1412 936"> <thead> <tr> <th>県事務所</th> <th>実施日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liquica 県事務所</td> <td>2013年7月29日</td> <td>25名</td> </tr> <tr> <td>Manatutu 県事務所</td> <td>2013年10月1日</td> <td>27名</td> </tr> <tr> <td>Ermera 県事務所</td> <td>2013年10月11日</td> <td>33名</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム（2013）</p> <p>◆ セミナーでは、カウンターパートは参加者からの多くの質問等に答える必要があったため、カウンターパートのプロジェクトに対するオーナーシップを醸成するのに効果的であった。また同時に Lacló 及びコモロ流域に関連する県の MAF 主要職員（県森林官、普及員コーディネーター、普及員、森林警護官）に PLUP と CB-NRM を紹介する良い機会となった。</p>	県事務所	実施日	参加者数	Liquica 県事務所	2013年7月29日	25名	Manatutu 県事務所	2013年10月1日	27名	Ermera 県事務所	2013年10月11日	33名
県事務所	実施日	参加者数													
Liquica 県事務所	2013年7月29日	25名													
Manatutu 県事務所	2013年10月1日	27名													
Ermera 県事務所	2013年10月11日	33名													
セミナーに係る報告書作成	2013年11月	数名	<p>◆ セミナーに参加した MAF プロジェクトチームメンバーは、セミナーに関する報告書を作成し、2013年12月2日に NDF に提出した。</p>												

5) Talitu 村及び Madabeno 村へのスタディツアー

活動	実施日	参加者数	活動概要																						
スタディツアー	2013年11月13日	10名	<p>◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは、Ermera 県、Liquica 県、及び Manatutu 県の職員を対象としたスタディツアーを共同で実施した。カウンターパートはプロジェクト活動の紹介と現場での参加者の案内の責任を担った。</p> <p>◆ 計 10 名の県事務所職員が Talitu 村及び Madabeno 村へのスタディツアーに参加した。彼等は、Madabeno 村にて村落リーダーが月例会議にて村落規則を参考にしながら問題や懸念事項について協議しているのを視察し、両村の受益者グループが整備した苗畑を訪れた。カウンターパートはツアーを通じて参加者に付き添い、NGO の支援を受けながら参加者に説明を行った。</p> 																						
参加者によるスタディツアーの評価	同上	-	<p>◆ JICA プロジェクトチームは、スタディツアー参加者に対して、スタディツアーとツアー中のカウンターパートのパフォーマンスについて評価するように依頼した。評価結果の要約を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="710 1688 1412 1843"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>講師の説明</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>時間配分</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>ツアー内容</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>職務に対する技術の妥当性</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>ツアーの全体評価</td> <td>4.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム（2013）</p> <p>◆ 上表に示したように、参加者は全般的にスタディツアーに高い評価を与えた。特にカウンターパートによる説明に対する評価は高かった。下表に示すように、彼等はツアーを通じて確認した CB-NRM 技術に対してもまた高く評価した。</p> <table border="1" data-bbox="710 2004 1412 2027"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>PLUP</th> <th>苗畑</th> <th>傾斜地農業</th> <th>全般</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	評価項目	平均	講師の説明	4.5	時間配分	4.0	ツアー内容	4.1	職務に対する技術の妥当性	4.5	ツアーの全体評価	4.2	評価項目	PLUP	苗畑	傾斜地農業	全般					
評価項目	平均																								
講師の説明	4.5																								
時間配分	4.0																								
ツアー内容	4.1																								
職務に対する技術の妥当性	4.5																								
ツアーの全体評価	4.2																								
評価項目	PLUP	苗畑	傾斜地農業	全般																					

活動	実施日	参加者数	活動概要															
			<table border="1"> <tr> <td>効果</td> <td>4.4</td> <td>4.4</td> <td>4.7</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>適応性</td> <td>4.3</td> <td>4.4</td> <td>4.3</td> <td>4.4</td> </tr> <tr> <td>導入の可否</td> <td>4.4</td> <td>4.3</td> <td>4.1</td> <td>4.0</td> </tr> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム (2013)</p> <p>◆ 参加者は、CB-NRM アプローチ/活動は持続的な森林管理に効果的で、自分達の県や準県にも適応可能と考察した。</p>	効果	4.4	4.4	4.7	4.5	適応性	4.3	4.4	4.3	4.4	導入の可否	4.4	4.3	4.1	4.0
効果	4.4	4.4	4.7	4.5														
適応性	4.3	4.4	4.3	4.4														
導入の可否	4.4	4.3	4.1	4.0														
セミナーに係る報告書作成	2013年11月と12月	数名	◆ スタディツアーに参加したMAFプロジェクトチームメンバーはツアーに関する報告書を作成し、2013年12月17日NDFに提出した。															

## 6) CB-NRM 技術マニュアル案に係るセミナー

活動	実施日	参加者数	活動概要
関連4県のMAF事務所でのセミナー	2014年7月及び8月	10名	<p>◆ JICAとMAFプロジェクトチームは協働で、ラクロ及びコモロ流域に関係する4県（Aileu, Ermera, Liquica及びManatutu県）のMAF事務所にて、CB-NRM技術マニュアル案に係るセミナーを以下の日程で開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermera県事務所：2014年7月23日</li> <li>- Manatutu県事務所：2014年7月30日</li> <li>- Aileu県事務所：2014年8月1日</li> <li>- Liquica県事務所：2014年8月1日</li> </ul> <p>◆ カウンターパートは2つのグループに分かれ、各グループ2つずつのセミナーを担当した。また、セミナーでの発表についてもメンバー間で分担した。</p> <p>◆ 森林官、準県普及員コーディネーター、普及員などの計118名のMAF県職員がセミナーに参加した。</p>
セミナーに係る報告書作成	2013年8月及び9月	数名	◆ セミナーの後、カウンターパートの各グループリーダーは、セミナーに係る報告書をJICAプロジェクトチームの支援を受けてそれぞれ作成し、2014年9月にNDFWMに提出した。



## 7) Tohumeta村へのスタディツアー

活動	実施日	参加者数	活動概要
スタディツアー	2014年11月13日	11名	<p>◆ CB-NRM技術マニュアル案に係るセミナー参加者からの要望に応じて、JICAとMAFプロジェクトチームは、Tohumeta村へのスタディツアーを実施した。スタディツアーには、Liquica及びErmera県から計22名のMAF県職員が参加した。</p> <p>◆ 11名のカウンターパートが、ツアーを通じて参加者を引率し、プロジェクト活動に関する説明を行った。</p>



出所：JICAプロジェクトチーム (2015)

## 4.3 年間振り返り及び計画作成セミナーの実施

カウンターパートが研修コースの効果を評価し、研修カリキュラムをより効果的なものに改訂するために、JICAプロジェクトチームはプロジェクト期間を通じて、カウンターパートと毎年、振り返りセミナーを実施した。同セミナーにおいてカウンターパートは、自分達の活動に係る予算を確保するために、JICAプロジェクトチームの支援を受けて、次期2年間にわたる年間作業予算計画も作成した。下表にセミナーの日程及び参加数を示す。

## 振り返りセミナー

年	対象カウンターパート<1	実施日	開催場所	参加者数
2012	NDF 職員、県森林官、森林警護官	2012年1月31日	NDF 事務所	8名
	県技術官、普及員コーディネーター、普及員	2012年2月6日	Aileu 県 MAF 事務所	6名
2013	NDF 職員、県森林官、森林警護官	2012年11月19日及び20日	NDF 事務所	計11名
	県技術官、普及員コーディネーター、普及員	2014年12月3日及び2015年2月11日	Aileu 県 MAF 事務所	計13名
2014	NDF 職員、県森林官、森林警護官	2014年1月23日、24日及び31日	NDF 事務所	計20名
	県技術官、普及員コーディネーター、普及員	2014年2月4日、5日及び17日	Aileu 県 MAF 事務所	計27名
2015	NDF 職員、県森林官、森林警護官	2015年1月29日及び2月5日	NDF 事務所	計9名
	県技術官、普及員コーディネーター、普及員	2014年2月9日及び15日	Aileu 県 MAF 事務所	計9名

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## (1) セミナーの目的

フィードバックセミナーの主な目的は、能力向上計画と計画に付随する研修カリキュラムが、カウンターパートの能力を効果的且つ効率的に向上させること、そしてカウンターパートが彼等の前年の活動結果の振り返りに基づいて、年間活動予算計画を策定できるようになることであった。特にセミナーでは、以下の事項に主眼が置かれた。

- ① カウンターパートによる前年度に受講した研修に関する振り返り
- ② カウンターパートによる研修を通じて技術を習得できたか否かの評価
- ③ カウンターパートによる必要な研修の同定
- ④ カウンターパートによる能力向上計画の目標・指標の達成度の確認
- ⑤ カウンターパートによる対象村落の現状に基づいた必要な現場活動の同定
- ⑥ カウンターパートによる次年度以降の予算算定を含んだ年間活動計画の作成



## (2) セミナーでの協議事項

セミナー参加者は①前年に実施した研修、②次年度以降の研修カリキュラム、③今後2年間のカウンターパートの活動計画について協議を行った。セミナーの議事次第を下記に示す。

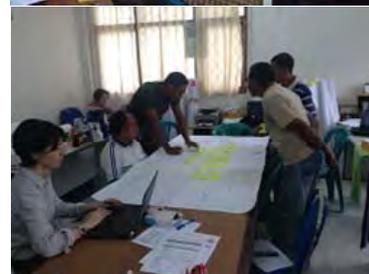
## セッション1: 能力向上計画の枠組みとワークショップの紹介

- 能力向上計画の枠組み
- 能力向上計画の目標と指標
- 各カウンターパートに対する研修カリキュラム

## セッション2: 研修コースの振り返り

- 研修コースで協議した主なトピック
- 各研修コースの参加
- 理解度
- 追加事項・内容及び不足している点
- 研修コースの改善に必要な対策
- 考慮すべき必要な手配・対策

## セッション3: 今後2年間の研修カリキュラムの見直し



振り返り・活動計画策定セミナー

- 今後 2 年間で計実施予定の研修コース
- 取り組むべきトピック
- 今後 2 年間の各カウンターパートの研修カリキュラム

#### セッション 4: 今後 2 年間の年間活動計画の作成

- 研修コースの参加者の同定
- 年間活動計画の作成

#### (3) セミナーの結果

本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-4.7 に、2012 年から 2015 年に開催したセミナーの結果とカウンターパートによって作成された活動予算計画を示す。活動予算計画は、カウンターパートがそれぞれの所属機関から一定予算を獲得できるよう、NDF 及び Aileu 県 MAF 事務所にも提出した。実際に NDFWM は小額ながら森林分野カウンターパート(NDFWM 職員、県森林官、及び員林警護官)の活動の予算配分を 2015 年度に行った。

### 4.4 CB-NRM 技術資料の作成

プロジェクト期間中、JICA プロジェクトチームは、MAF の普及員、森林警護官及び農林業分野で活動する実務者等の関係者の間に、CB-NRM に係る技術を普及を図るために、以下の技術資料を作成した。

- ① CB-NRM 優良事例集
- ② CB-NRM 技術マニュアル
- ③ 流域管理評議会形成のためのマニュアル
- ④ CB-NRM 技術マニュアルの簡易版

#### 4.4.1 CB-NRM 優良事例集 (CB-NRM Information Kit) の作成

CB-NRM 優良事例集は、JICA プロジェクトチームが持続的な自然資源管理に有効で且つ東ティモール、特にラクロ川及びコモロ川流域に適用可能な既存技術を取りまとめて作成した技術参考書である。7 つの分野に分類された計 44 の技術が、下表に示すように取り纏められた。

CB-NRM 優良事例集に取りまとめられた技術

分野	紹介された技術
1. 住民参加	1.1 意識向上キャンペーン 1.2 参加型評価 1.3 グループ形成 1.4 参加型計画、モニタリング及び評価 1.5 農民野外教室/実地研修
2. 参加型土地利用計画 (PLUP)	2.1 将来土地利用計画 2.2 Tara Bandu 儀式を伴った村落規則作成 2.3 村落規則の実施と施行の月例モニタリング
3. 植林	3.1 苗畑設置 3.2 苗畑管理と苗木生産 3.3 植林 3.4 幼苗の保育 3.5 ①庭先植林及び②コーヒー園の標準デザイン 3.6 ③材木種植林と④荒地の再生林の標準デザイン
4. 農業と家畜管理	4.1 節水栽培方法 4.2 基肥施用 4.3 液肥生産と施用 4.4 発芽技術 4.5 苗畑作り 4.6 栄養繁殖技術 4.7 輪作及び混作 4.8 品質の高い種子の増殖



クロプログラムを通じて実践した全ての技術を紹介している。下表にマニュアルが紹介する技術を示す。

**CB-NRM 技術マニュアルで紹介されている技術**

巻	紹介技術
第1巻：苗木生産及び植林	<u>苗畑設置及び苗畑管理に係る技術</u> 1) 苗畑設置 2) 種の準備と播種 3) 苗ポットの準備 4) 苗木の維持管理 5) 環境順応化 <u>植林に係る技術</u> 6) 堆肥作り 7) 植林地のレイアウトの決定 8) 等高線画定とくい打ち 9) 植栽 10) 保育
第2巻：持続的畑作農業	1) 堆肥作り 2) 等高線画定 3) 等高線沿いの溝掘り工 4) 耕起と堆肥施用 5) 種子選定とトウモロコシの改良品種の導入適地 6) 播種及び植栽 7) 液肥作り 8) 除草、マルチング及び液肥施用 9) トウモロコシの収穫後処理及び種子保存
第3巻：現金収入/生計向上	<u>現地にある資源の評価と可能性のある現金収入/生計向上 (IG/LD) 活動の選定</u> 1) 資源インベントリー 2) 潜在的な IG/LD 活動の選定 <u>食品加工活動</u> 3) 乾燥法：ハーブ茶生産 4) 乾燥法：干しイモ生産 5) 浸漬法：塩漬物生産(長期保存) 6) 浸漬法：浅漬物生産(短期保存) 7) 油揚げ法：キャッサバチップス生産 <u>その他の IG/LD 活動</u> 8) 洋裁技術 <u>生産物の販売と IG/LD 活動の運営・管理</u> 9) 生産物の販売促進 10) 帳簿管理 11) IG/LD 活動運営より得られた収益を用いた小規模貸付

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

JICA プロジェクトチームは、計 47 セットのテトゥン語版の技術マニュアルと 27 セットの英語版の技術マニュアルを 2015 年 11 月に NDFWM 及び MAF に提出した。提出した両言語の技術マニュアルを本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-4.9 に示す。

#### 4.4.3 流域管理評議会の形成に係るマニュアルの作成

2015 年 10 月及び 11 月に JICA プロジェクトチームは、成果 1 の活動の一環として実施した Noru 流域管理評議会の形成に係る過程と手順を基に、流域管理評議会形成に係るマニュアルを作成した。併せてマニュアルには、ラクロ及びコモロ流域内の小流域に係る流域管理計画を作成する方法についても記載した。マニュアルの内容の要約を下表に示す。



流域管理評議会形成に係るマニュアル

**流域管理評議会形成に係るマニュアルの内容**

章	節
第1章：序文	1.1 背景 1.2 マニュアルの目的 1.3 マニュアルの範囲及び対象

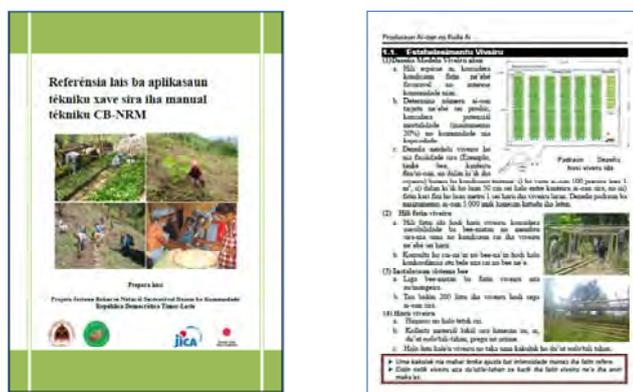
章	節
	1.4 マニュアルの構成
第2章：流域管理評議会の形成に係る論理的根拠	2.1 論理的根拠 2.2 森林セクター政策との関連性 2.3 形成から予想される成果
第3章：流域管理評議会形成に係る過程及び手順	3.1 全体過程 3.2 流域管理評議会形成の手順 手順1: 村落リーダーへのコンサルテーション 手順2: Noru 流域管理評議会との協議 手順3: JICA CB-NRM プロジェクト村落へのスタディツアー 手順4: 関係者分析とメンバーの選定 手順5: 流域管理評議会のビジョン、使命、役割及び目的の決定 手順6: 流域管理評議会の約款決定 手順7: 流域管理評議会の決議書の最終化 手順8: 流域管理評議会の定例会議
第4章：流域管理計画作成のプロセス（ラクロ川及びコモロ川流域内の流域のみを対象とする）	4.1 全体過程 4.2 流域管理計画作成の手順 手順1: 過程と流域管理計画の目的の紹介 手順2: 流域管理計画案の作成 手順3: 流域管理計画案の見直しと改訂 手順4: 流域管理計画に係る決議書の作成と最終化
第5章：実施の枠組み	5.1 実施責任を有する組織と個人 5.2 必要な支援 5.3 標準的な実施スケジュール

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

マニュアルは、MAF、特に NDFWM の現場職員および計画立案に係る職員に対して、①準県及び村落リーダーと協力して小流域レベルのプラットフォームの形成方法と②同プラットフォームを流域管理のための評議会として機能させるための方法を説明することを目的としている。他のマニュアルと同様に 2015 年 11 月に、計 47 部のテトゥン語版及び計 27 部の英語版の同マニュアルが、NDFWM 及び MAF に提出された。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-4.10 に提出した両言語のマニュアルを示す。

#### 4.4.4 CB-NRM 技術マニュアルの簡易版の作成

CB-NRM 技術マニュアルは、マイクロプログラムに係る主要技術の導入手順を詳細に説明するが、リング製本された A4 サイズの本であるため、現場での利用には必ずしも適さない。マニュアルに加えて、MAF の現場職員及び NGO 職員に対して手軽なツールを供与するために、JICA プロジェクトチームは A5 サイズの小冊子の CB-NRM 技術マニュアルの簡易版を 2015 年 12 月に作成した。小冊子は、現場職員が研修や普及活動中に現場で参考にできるよう、技術マニュアルの主要な技術を紹介した。MAF の現場職員、特にラクロ川及びコモロ川流域に関連する県の MAF 事務所職員に配布するために、約 200 部のテトゥン語版と約 50 部の英語版が 2015 年 12 月に NDFWM 及び MAF に提出された。



CB-NRM 技術マニュアルの簡易版

本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-4.11 に提出した両言語の CB-NRM 技術マニュアルの簡易版を示す。その内容の要約は下表に示すとおり。

CB-NRM 技術マニュアルの簡易版の内容

構成	節
苗木生産及び植林	1-1 苗畑設置 1-2 種の準備及び播種 1-3 苗ポットの準備 1-4 苗木の維持管理 1-5 植林（植林地のデザインを含む）及び保育
持続的畑作農業	2-1 堆肥作りと維持管理 2-2 等高線画定 2-3 等高線沿いの溝掘り工の適用 2-4 耕起と堆肥施用 2-5 液肥作りと施用
現金収入/生計向上	3-1 可能性のある IG/LD 活動の同定 3-2 乾燥法：ハーブ茶生産 3-3 浸漬法：塩漬物生産（長期保存） 3-4 油揚げ法：キャッサバチップス生産 3-5 家内工業オプション：洋裁

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

## 第5章 成果3に係る活動の結果

### 5.1 NDF 内の作業部会の形成

対象流域内への CB-NRM の普及に係わる新規政策文書について NDF との協議を進めるために、JICA 及び MAF プロジェクトチームは、2011 年 6 月及び 7 月に実施した一連の協議の後に、作業部会を形成するための共同提案書を作成した(添付資料-5.1)。この要請に答えて NDF は、下表の通り、15 名の NDF 職員と 1 名の MAF アドバイザーからなる計 16 名を作業部会メンバーとして選定した。

作業部会の構成とメンバー

役割	名前	現職	
議長	Fernando Araujp	Project Manager of the Project	
アドバイザー	Mario Nunes	Advisor for Minister	
副議長	Yoji Mizuguchi	Chief Advisor of the Project	
メンバー	João Antalmo	Head of Dept for Protection and Forest Management Resources	
	Luis Mendes	Head of Dept for Planning and Finance	
	Manuel da Cruz	Head of Dept for Protection	
	João Dasimano	Head of Mangrove Section, Dept for Protection	
	Vitor Ximenes	Chief of Section for Circulation and Fiscalization Forest Product, Dept for Forestry Production	
	Jeremias Jose Cristovão	Chief of Section for Forest Inventory, Department for Protection	
	Adelino de Rosario	Chief of Section for NTFP, Department for Protection	
	Higino T.C Barros	Chief of Section for National Tourism Management, Dept for National Parks	
	Pascal de Carimo	Staff of Dept for Planning and Finance	
	Americo da Silva	Staff of Dept for Planning and Finance	
	Egas Brites da Silva	Technical Professional Assistant Dept for Administration	
	事務局	Vildito Ximenes	Project Officer/Staff of Dept for Soil and Water Conservation
		Mario Alves	Project Officer/Staff of Dept for Protection
		Marcelino Perreira	Project Officer/Staff of Dept for Soil and Water Conservation
Yoshioka Yayoi		Co-Chief Advisor/Community-Based Natural Resource Management	
Hiromi Yasu		Reforestation	
Haruko Chikaraishi		Project Coordinator/Assistance in Reforestation/Rural Development	

出所：JICA プロジェクトチーム (2011)

### 5.2 CB-NRM 促進に係る政策提言と実施手順に係る作業部会との協議

JICA プロジェクトチームと NDF 作業部会は、対象流域内での CB-NRM の展開に資する新規政策文書の作成のために、プロジェクト期間中に以下に示すような協議を行った。

- ① キックオフ会議
- ② 作業部会の活動計画
- ③ 関係者及び現状分析
- ④ 森林セクター政策と森林管理法案の分析
- ⑤ JICA CB-NRM プロジェクトの活動と CB-NRM に係る基本コンセプト
- ⑥ CB-NRM 促進における実施体制と主なアクターの役割と責任
- ⑦ CB-NRM 促進に必要な対策と連携/調整
- ⑧ CB-NRM 展開のための政策提言案
- ⑨ CB-NRM 促進のための省令案

会議での主な協議点の要約を下表に示す。

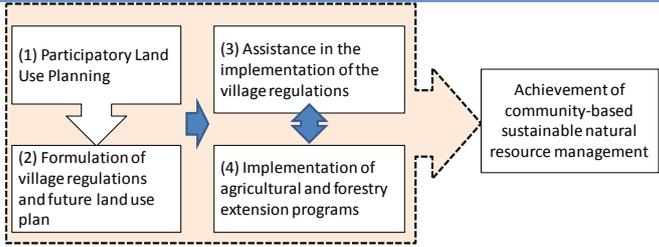
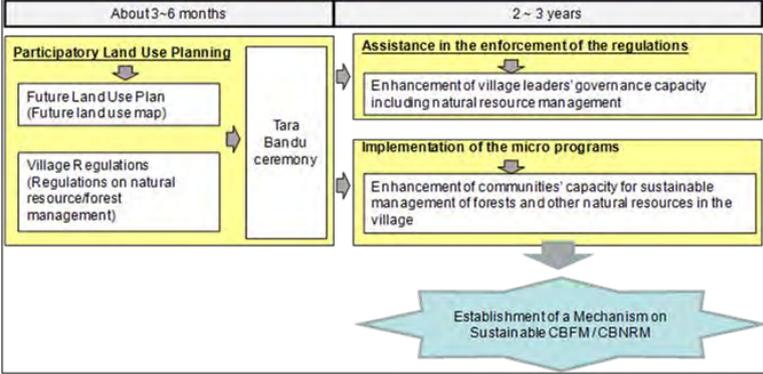
NDF 作業部会との協議

会議	開催日	参加者数	協議の要点
第 1 回会議(キックオフ会議)	2011 年 8 月 1 日	13 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ プロジェクトマネージャーとチーフアドバイザーは、作業部会メンバーにプロジェクトの概要、作業部会の目的、メンバーの役割と責任、及び作業部会の活動に係る暫定スケジュールを説明した。</li> <li>◆ プロジェクトにおける政策作成に係る活動の明確化と CB-NRM に関する意見交換の後、メンバー</li> </ul>



会議	開催日	参加者数	協議の要点										
			は CB-NRM の重要性について合意すると共に、プロジェクトによって提案された CB-NRM に係る新規政策文書の作成過程が、作業部会が初期段階から主導できることを評価した。										
第 2 回会議	2011 年 11 月 29 日	9 名	◆ 会議において JICA プロジェクトチームは、作業部会の全体スケジュールと 2012 年に予定する活動を紹介し、作業部会メンバーは合意した。										
第 3 回会議	2012 年 8 月 7 日及び 10 日	8 名及び 7 名	<p>◆ 作業部会メンバーは、以下の事項に関して JICA プロジェクトチームと協議した。</p> <p>a. 森林セクターの現況</p> <p>b. 森林セクターの主な関係者と役割</p> <p>c. 森林セクター政策の主な進捗と現状</p> <p>d. 森林セクター政策の目標達成に係る主な阻害要因</p> <p>e. 森林セクター政策の目標達成のために取るべき施策</p> <p>◆ 協議結果の概要は下表に示す通り。</p> <table border="1" data-bbox="592 663 1358 1496"> <thead> <tr> <th>議題</th> <th>協議結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>関係者分析</td> <td>8 つの直接的関係者(グループ)と 13 の間接的関係者(グループ)が同定された。</td> </tr> <tr> <td>現状分析</td> <td>メンバーは、森林資源は質的及び量的に荒廃していると判断した。メンバーが同定した森林荒廃の原因は、①伐採、②森林火災、③焼畑及び④住民による過剰収奪であった。</td> </tr> <tr> <td>森林セクター政策の分析</td> <td>メンバーは、MAF/NDF は「制度的開発」部分を除いて、森林セクター政策の目標を達成できないかもしれないと判断した。主な阻害要因としては、①森林法・制度不足、②予算不足、③能力不足及び④関係者との調整不足があげられた。</td> </tr> <tr> <td>森林セクター政策の目標達成のために必要な施策</td> <td>                     メンバーは以下に示すような施策を提案した。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 村落森林警護官及び新しい職員の雇用</li> <li>❖ 重要森林地区の境界画定</li> <li>❖ MAF の上層部からの政策的支援</li> <li>❖ 森林管理法の承認と施行</li> <li>❖ 重要森林地区での PLUP の導入</li> <li>❖ 電気のごぎりの使用に関する規制の導入</li> <li>❖ 住民に対する啓蒙普及</li> <li>❖ 流域内の住民の生計改善</li> <li>❖ 重要流域のデータ収集のための予備調査の実施</li> <li>❖ 郷土種の保全</li> <li>❖ 流域管理計画の作成</li> <li>❖ 流域管理に係る法制度の整備</li> <li>❖ 土壌保全対策の導</li> <li>❖ 斜面保全工の導入</li> <li>❖ 商業材木種の導入</li> <li>❖ 土壌保全に効果的で且つ材木生産に適した樹種の導入</li> <li>❖ NDF 及び MAF 県職員の知識向上</li> <li>❖ 商業材木種の振興</li> <li>❖ 商業材木種の苗畑の準備</li> <li>❖ 植林に係る住民の知識向上</li> <li>❖ 学歴向上のための職員に対する奨学金の供与</li> <li>❖ 関係機関とのネットワークの構築</li> <li>❖ 経験豊富及び適正な職員の配置</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：JICA プロジェクトチーム (2012)</p> <p>◆ いくつかの提案施策は、CB-NRM プロジェクトの活動と密接に関係しているものであった。上記結果は、CB-NRM に係る新規政策文書は、森林セクター政策の目標達成に貢献することが可能となることが示唆された。</p>	議題	協議結果	関係者分析	8 つの直接的関係者(グループ)と 13 の間接的関係者(グループ)が同定された。	現状分析	メンバーは、森林資源は質的及び量的に荒廃していると判断した。メンバーが同定した森林荒廃の原因は、①伐採、②森林火災、③焼畑及び④住民による過剰収奪であった。	森林セクター政策の分析	メンバーは、MAF/NDF は「制度的開発」部分を除いて、森林セクター政策の目標を達成できないかもしれないと判断した。主な阻害要因としては、①森林法・制度不足、②予算不足、③能力不足及び④関係者との調整不足があげられた。	森林セクター政策の目標達成のために必要な施策	メンバーは以下に示すような施策を提案した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 村落森林警護官及び新しい職員の雇用</li> <li>❖ 重要森林地区の境界画定</li> <li>❖ MAF の上層部からの政策的支援</li> <li>❖ 森林管理法の承認と施行</li> <li>❖ 重要森林地区での PLUP の導入</li> <li>❖ 電気のごぎりの使用に関する規制の導入</li> <li>❖ 住民に対する啓蒙普及</li> <li>❖ 流域内の住民の生計改善</li> <li>❖ 重要流域のデータ収集のための予備調査の実施</li> <li>❖ 郷土種の保全</li> <li>❖ 流域管理計画の作成</li> <li>❖ 流域管理に係る法制度の整備</li> <li>❖ 土壌保全対策の導</li> <li>❖ 斜面保全工の導入</li> <li>❖ 商業材木種の導入</li> <li>❖ 土壌保全に効果的で且つ材木生産に適した樹種の導入</li> <li>❖ NDF 及び MAF 県職員の知識向上</li> <li>❖ 商業材木種の振興</li> <li>❖ 商業材木種の苗畑の準備</li> <li>❖ 植林に係る住民の知識向上</li> <li>❖ 学歴向上のための職員に対する奨学金の供与</li> <li>❖ 関係機関とのネットワークの構築</li> <li>❖ 経験豊富及び適正な職員の配置</li> </ul>
議題	協議結果												
関係者分析	8 つの直接的関係者(グループ)と 13 の間接的関係者(グループ)が同定された。												
現状分析	メンバーは、森林資源は質的及び量的に荒廃していると判断した。メンバーが同定した森林荒廃の原因は、①伐採、②森林火災、③焼畑及び④住民による過剰収奪であった。												
森林セクター政策の分析	メンバーは、MAF/NDF は「制度的開発」部分を除いて、森林セクター政策の目標を達成できないかもしれないと判断した。主な阻害要因としては、①森林法・制度不足、②予算不足、③能力不足及び④関係者との調整不足があげられた。												
森林セクター政策の目標達成のために必要な施策	メンバーは以下に示すような施策を提案した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 村落森林警護官及び新しい職員の雇用</li> <li>❖ 重要森林地区の境界画定</li> <li>❖ MAF の上層部からの政策的支援</li> <li>❖ 森林管理法の承認と施行</li> <li>❖ 重要森林地区での PLUP の導入</li> <li>❖ 電気のごぎりの使用に関する規制の導入</li> <li>❖ 住民に対する啓蒙普及</li> <li>❖ 流域内の住民の生計改善</li> <li>❖ 重要流域のデータ収集のための予備調査の実施</li> <li>❖ 郷土種の保全</li> <li>❖ 流域管理計画の作成</li> <li>❖ 流域管理に係る法制度の整備</li> <li>❖ 土壌保全対策の導</li> <li>❖ 斜面保全工の導入</li> <li>❖ 商業材木種の導入</li> <li>❖ 土壌保全に効果的で且つ材木生産に適した樹種の導入</li> <li>❖ NDF 及び MAF 県職員の知識向上</li> <li>❖ 商業材木種の振興</li> <li>❖ 商業材木種の苗畑の準備</li> <li>❖ 植林に係る住民の知識向上</li> <li>❖ 学歴向上のための職員に対する奨学金の供与</li> <li>❖ 関係機関とのネットワークの構築</li> <li>❖ 経験豊富及び適正な職員の配置</li> </ul>												
第 4 回会議	2013 年 1 月 15 日	13 名	<p>◆ 作業部会メンバーは、CB-NRM アプローチ、特に JICA プロジェクトによって導入されたアプローチが森林セクター政策と森林管理法の実施にどのように貢献するのか協議した。</p> <p>◆ 協議を通じてメンバーは、①CB-NRM の促進は森林セクター政策の目標達成に貢献すること、及び②プロジェクトが対象村落で実施した PLUP は、森林管理法の村落森林管理合意書 (Community Forest Management Agreement : CFMA) の取得過程の主要な部分になることを確認した。</p> <p>◆ メンバーは更に、村落レベルで CB-NRM を促進するためのメカニズムについても協議し、下記をメカニズムの全体的な枠組み案として合意した。</p>										



会議	開催日	参加者数	協議の要点												
			 <p>(1) Participatory Land Use Planning</p> <p>(2) Formulation of village regulations and future land use plan</p> <p>(3) Assistance in the implementation of the village regulations</p> <p>(4) Implementation of agricultural and forestry extension programs</p> <p>Achievement of community-based sustainable natural resource management</p> <p>(1) NDF will assist local leaders/communities in the formulation of the regulations and plan with or without the assistance of NGOs.                  (2) Same as above.                  Sub-district administrative office/s will endorse the regulations and plan.                  (3) NDF will assist local leaders in the implementation of the village regulations with or without the assistance of NGOs.                  (4) National Directorates relevant to the agricultural and forestry extension programs will implement the programs with or without the assistance of NGOs in coordination with NDF.</p> <p><b>Draft Framework of a Mechanism to Promote CB-NRM on a Village Level</b>                  Source: JICA Project Team (2013)</p>												
第 5 回会議	2013 年 6 月 25 日	9 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 作業部会メンバーは、最初に JICA プロジェクトのアプローチと活動についてレビューし、その後村落レベルでの CB-NRM の枠組みと効果的なプロセスについて協議した。</li> <li>◆ メンバーは、プロジェクトによって提案された下記のプロセスが、対象村落にて村落レベルでの CB-NRM メカニズムの確立に適用できることを合意した。</li> </ul>   <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ メンバーは更に、CB-NRM の基本コンセプトについて協議し、以下の通り確認した。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="595 1384 1358 1906"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象となる自然資源</td> <td>村落規則は、以下の自然資源の持続的な管理に効果的である。                      - 森林及び蜂蜜並びにヤシ酒を含んだ                      - 土地                      - 溪流/水資源</td> </tr> <tr> <td>CB-NRM の目標</td> <td>村落内の森林、土地、及び水に係る資源の持続的な管理</td> </tr> <tr> <td>CB-NRM へのアプローチ</td> <td>a. 住民の自然資源の利用と管理に係る既得権の認識                      b. 村落レベルでの CB-NRM のための環境整備                      c. 地域の自然資源を管理するための住民の権利の確保                      d. 自然資源の保全と管理のために必要な住民の能力向上</td> </tr> <tr> <td>CB-NRM のための主な活動</td> <td>a. PLUP (将来土地利用計画と村落規則の作成)                      b. 村落規則の施行のモニタリングと支援                      c. 将来土地利用計画の実施に効果的な農林業普及サービス(マイクロプログラム) の同定と選定                      d. 選定された農林業普及サービス (マイクロプログラム) の実施</td> </tr> <tr> <td>関係者</td> <td>a. 地域住民: 村落レベルの自然資源の管理者                      b. NDF/MAF: 実施機関/監督者/ファシリテーター                      c. NGOs: 村落レベルでのファシリテーター (NDF/MAF はその役割の一部、特に村落レベルでのファシリテーターの役割を外部委託できる。)                      d. 県/準県行政事務所: 支援者/協力者</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所: JICA プロジェクトチーム (2013)</p>	項目	内容	対象となる自然資源	村落規則は、以下の自然資源の持続的な管理に効果的である。 - 森林及び蜂蜜並びにヤシ酒を含んだ - 土地 - 溪流/水資源	CB-NRM の目標	村落内の森林、土地、及び水に係る資源の持続的な管理	CB-NRM へのアプローチ	a. 住民の自然資源の利用と管理に係る既得権の認識 b. 村落レベルでの CB-NRM のための環境整備 c. 地域の自然資源を管理するための住民の権利の確保 d. 自然資源の保全と管理のために必要な住民の能力向上	CB-NRM のための主な活動	a. PLUP (将来土地利用計画と村落規則の作成) b. 村落規則の施行のモニタリングと支援 c. 将来土地利用計画の実施に効果的な農林業普及サービス(マイクロプログラム) の同定と選定 d. 選定された農林業普及サービス (マイクロプログラム) の実施	関係者	a. 地域住民: 村落レベルの自然資源の管理者 b. NDF/MAF: 実施機関/監督者/ファシリテーター c. NGOs: 村落レベルでのファシリテーター (NDF/MAF はその役割の一部、特に村落レベルでのファシリテーターの役割を外部委託できる。) d. 県/準県行政事務所: 支援者/協力者
項目	内容														
対象となる自然資源	村落規則は、以下の自然資源の持続的な管理に効果的である。 - 森林及び蜂蜜並びにヤシ酒を含んだ - 土地 - 溪流/水資源														
CB-NRM の目標	村落内の森林、土地、及び水に係る資源の持続的な管理														
CB-NRM へのアプローチ	a. 住民の自然資源の利用と管理に係る既得権の認識 b. 村落レベルでの CB-NRM のための環境整備 c. 地域の自然資源を管理するための住民の権利の確保 d. 自然資源の保全と管理のために必要な住民の能力向上														
CB-NRM のための主な活動	a. PLUP (将来土地利用計画と村落規則の作成) b. 村落規則の施行のモニタリングと支援 c. 将来土地利用計画の実施に効果的な農林業普及サービス(マイクロプログラム) の同定と選定 d. 選定された農林業普及サービス (マイクロプログラム) の実施														
関係者	a. 地域住民: 村落レベルの自然資源の管理者 b. NDF/MAF: 実施機関/監督者/ファシリテーター c. NGOs: 村落レベルでのファシリテーター (NDF/MAF はその役割の一部、特に村落レベルでのファシリテーターの役割を外部委託できる。) d. 県/準県行政事務所: 支援者/協力者														
第 7 回会議	2014 年 8 月 6 日	11 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICA プロジェクトチームによる CB-NRM メカニズムの展開のための政策提言案に関する説明の後に、メンバーは JICA プロジェクトチームが草案した政策提言案に関する協議を行った。</li> </ul>												

会議	開催日	参加者数	協議の要点
			<p>◆ メンバーからの重要なコメント及び意見の要約を以下に記す。</p> <p>① 政策提言案にて提案された施策は、CB-NRMの展開のために合理的であり、容認できるものである。</p> <p>② 政策提言の一つである CB-NRM に係る新しい課の設立は、今般発行された省令にて、NDFWMの下にできる新しい課（植林、村落及び都市林業課：Department of Reforestation and Community and Urban Forestry）が提案する課と同様の役割を持つかもしれないので、必要ないかもしれない。</p> <p>③ 政策提言案の見直しの際には下記の点を考慮すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 森林普及員（以前は PLP（緑化のための現地職員）と呼ばれていた）が村落レベルで CB-NRM メカニズムを普及するために雇用されるべきである。</li> <li>- 土地及び財産局（National Directorate of Land and Property）は CB-NRM 促進の主要関係者の一つになるべきである。</li> <li>- 森林面積単位は平方キロメートル（km<sup>2</sup>）の記載でなく ha とするべきである。</li> <li>- 年間森林減少率 1.7%の根拠を政策提言に明記すべきである。</li> </ul> <p>④ 新しい課で雇用する職員の役割と責任を明らかにすることが重要である。例えば森林警護官の多くは、その責務を理解していないために十分に機能していない。</p> <p>⑤ 政策提言は、森林管理法案が政府より承認される見込みであるので、適切かつタイムリーと考える。</p>
第 8 回会議	2014 年 10 月 16 日	7 名	<p>◆ メンバーは CB-NRM メカニズムの促進に係る省令案について協議すると共に、政策提言案と省令案に関して主要な関係者からの意見聴衆方法について協議した。</p> <p>◆ 協議の結果、メンバーは省令案の内容について合意した。</p>
第 9 回会議	2015 年 2 月 3 日	13 名	<p>◆ メンバーは省令案及び政策提言案に関して、主要な関係者からフィードバック及びコメントを得る方法を継続して協議した。</p> <p>◆ 地方及び中央レベルにて、幅広い関係者から意見を得るために、計 5 回のコンサルテーション会議を以下の地区にて開催することをメンバー間で合意した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baucau 県、Lauten 県、Viqueque 県及び Manatutu 県関係者を対象とした Baucau での会議</li> <li>- Ainaro 県及び Manifahi 県関係者を対象とした Ainaro での会議</li> <li>- Covalima 県及び Bononalo 県関係者を対象とした Suai での会議</li> <li>- Dili 県、Aileu 県、Ermera 県及び Liquica 県関係者を対象とした Dili での会議</li> <li>- 中央での関係者を対象とした Dili での会議</li> </ul> <p>◆ メンバーはまた、中央及び地方レベルでのコンサルテーション会議に以下の関係者を招待することを決めた。</p> <p><u>地方レベル</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ MAF 県事務所</li> <li>◆ 県政府事務所</li> <li>◆ 自然災害管理局の県事務所</li> <li>◆ 環境局の県事務所</li> <li>◆ 水道衛生局の県事務所</li> <li>◆ 村落開発国家プロジェクト（PNDS）の県事務所</li> <li>◆ NGO</li> </ul> <p><u>中央レベル</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ MAF の技術局（水産と獣医局を除く）</li> <li>◆ 環境局</li> <li>◆ 自然災害管理局</li> <li>◆ 水道衛生局</li> <li>◆ 村落開発国家プロジェクト（PNDS）</li> <li>◆ MAF 開発パートナープロジェクト</li> <li>◆ 大学関係者</li> <li>◆ NGOs</li> </ul>
第 10 回会議	2015 年 6 月 11 日	9 名	<p>◆ メンバーは 2015 年 3 月及び 4 月に実施されたコンサルテーション会議の結果を共有した。</p> <p>◆ 同時にメンバーは、コンサルテーション会議の結果を受けて JICA プロジェクトチームによって修正された政策提言と大臣令、並びに実施マニュアルの最終版のレビューを行った。</p>

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-5.2 にプロジェクト期間中に実施された作業部会との協議結果を取りまとめた。

### 5.3 CB-NRM メカニズムの確立のための実施マニュアルの作成

#### 5.3.1 実施マニュアル初案の作成

JICA プロジェクトチームは、成果 1 で実施した活動結果を基に、村落レベルでの CB-NRM メカニズムの確立に係る全工程と詳細な手順を記載した「村落レベルの CB-NRM 確立に係る実施マニュアル」の初案を 2013 年 10 月に作成した。同マニュアルは、NDF 及び農業及びコミュニティ開発・支援局 (National Directorate of Support and Development of Agriculture and Communities: NDSDAC) が将来的なマニュアルの利用者になることが予想されるため、同月にマニュアルの初案をレビュー及びコメントを得るために両局に提出した。

#### 5.3.2 実施マニュアル初案の改善

実施マニュアルの初案は関係者へのコンサルテーション及び現場での試行を通じて改訂された。下表に初案の改訂に係る主な活動を要約する。

実施マニュアル初案の改訂・改善

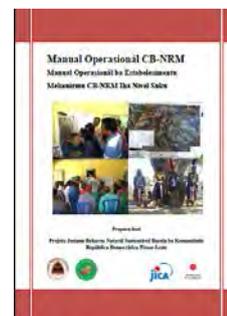
活動	実施月	内容
NDF 及び NDSDAC への紹介	2014 年 2 月	JICA プロジェクトチームは、NDF、NDSDAC、及び全ての県の県森林官を招待して、実施マニュアル初案に関する紹介セミナーを開催した。計 39 名の MAF 職員がセミナーに参加し、JICA プロジェクトチーム及び NDF 作業部会と実施マニュアル案に関して協議した。参加者はマニュアル案に興味を示すと共に、現場での森林保全のために MAF は同マニュアルを採用すべきと提案した。NDF 局長もまた、GEF 資金を用いてマニュアルを実践に用いる意向を示した。
実施マニュアルの試行	2014 年 5 月から 10 月	2014 年に Lautem 県の Raumoco 流域内の 2 村落にて PLUP を導入するために、Seed of Life によって雇用された PROSPECT と FRATANA という二つの NGO が実施マニュアル案を現場にて試行した。JICA プロジェクトチームと NGO (RAEBIA Timor-Leste 及び Halarae Foundation) は、2 つの NGO による PLUP 実施を支援し、マニュアル案の適用性を確認するために定期的に実施過程の評価を行った。JICA プロジェクトチームは現場での評価結果と Seed of Life の専門家からの意見を基に、マニュアル案を修正した。
中央及び県レベルの関係者へのコンサルテーション会議	2015 年 3 月及び 4 月	JICA プロジェクトチームと NDF 作業部会は、中央及び県レベルの重要な関係者に対して以下の文書を紹介するために、国内の基点となる場所にて 5 回のコンサルテーション会議を開催した。 - CB-NRM の展開のための政策提言案 - CB-NRM メカニズムの促進のための大臣令案 - CB-NRM メカニズムの確立に係る実施マニュアル案 実施マニュアルはコンサルテーション会議の参加者から得られたコメントや意見を基に再度修正された。コンサルテーション会議の詳細は、本報告書の 5.4 節に記載する。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

#### 5.3.3 村落レベルでの CB-NRM メカニズム確立に係る実施マニュアルの最終化

JICA プロジェクトチームは村落レベルでの CB-NRM メカニズムに係る実施マニュアルをテトゥン語及び英語にて最終化し、テトゥン語版 47 部と英語版 22 部を 2015 年 11 月に NDFWM 及び MAF に提出した。

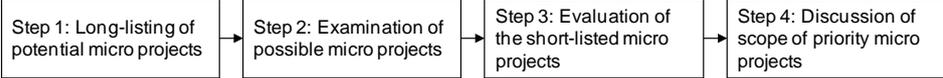
両方のバージョンの実施マニュアルを本報告書に添付した CD 内に添付資料-5.3 として格納した。マニュアルの概要は下表のとおり。



実施マニュアル

実施マニュアルの概要

項目	概要
マニュアルの目的	<p>マニュアルの主目的は、東ティモールの農林業分野にて業務を行う現場職員、計画立案者及び専門家に対して、村落レベルに CB-NRM メカニズムを導入するための方法を説明・提示することにある。マニュアルでは、参加型による CB-NRM メカニズムの導入と制度化の効果的な手順を明示している。特に、以下の手順について詳しく述べている。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 参加型土地利用計画 (PLUP)を通じた村落の将来土地利用計画と村落規則の作成</li> <li>② 村落の有効な規則として村落規則の制度化と村落リーダーに対する村落規則を用いた村落の統治能力の向上</li> <li>③ 村落の将来土地利用計画の目標達成に効果的な農林業普及サービス/マイクロプログラムの選定と実施</li> </ol>
マニュアルの対象	<p>本マニュアルは、東ティモールの農林業セクター、特に社会林業、住民主導型支援資源管理、及び持続的森林管理分野に従事する全ての関係者を対象とする。</p>
CB-NRM メカニズムの目的	<p>CB-NRM メカニズムの主目的は、村落リーダーと住民が MAF 及び NDFWM/NDNC と協力しながら、村内にある森林、水、土地などの天然資源を適正に保全及び管理することができるようになることである。特にメカニズムは以下の事項に重点を置く。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 村落リーダー及び住民との継続的な協議を通じた村落規則並びに将来土地利用計画の作成による村落レベルでの CB-NRM のための環境整備</li> <li>② 地域住民、特に村落リーダーによる地域の森林及び他の天然資源の保護、管理及び利用に係る権利の付与</li> <li>③ 村落規則と将来土地利用計画に従い、森林及びその他の天然資源を適性且つ持続的に管理できるように、地域住民、特に村落リーダーに対する能力向上</li> <li>④ 土地生産性の向上、基幹及び現金作物の生産増、高付加価値樹木(工芸作物及び果樹)の導入等による住民の生計向上</li> <li>⑤ MAF 及び NDFWM/NDNC と住民が協働して、地域住民の生計向上と両立した持続的な森林・天然資源管理に取り組める枠組みの確立</li> </ol>
全体工程	<p>CB-NRM メカニズムの確立に係る全体工程を以下に示す。</p>
PLUP の過程における手順	<p>PLUP の過程で実施される活動を以下に示す。</p> <p>第1段階における活動の風景</p>

項目	概要
	<p>第2段階における活動の風景</p> 
<p>優先マイクロプログラム/農林業普及サービスの選定活動</p>	<p>優先普及サービスの選定の過程で実施される活動を以下に示す。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>本ステップの活動風景</p> 
<p>村落規則の制度化に係る活動</p>	<p>村落規則を用いた村落リーダーの統治能力の向上のために実施される活動は以下の通り。</p> <p>ステップ1 村落レベルでの月例モニタリング会議                  ステップ2 集落レベルでの隔月/四半期毎の情報共有会議                  ステップ3 村落レベルでの年間評価会議</p> 
<p>マイクロプログラム/普及サービス実施上に行われる活動</p>	<p>マイクロプログラムの実施において行われる活動を以下に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 集落レベルの農民/受益者グループの形成</li> <li>b. スタディーツアー/現場視察</li> <li>c. 参加型による年間活動計画の作成</li> <li>d. 農民野外研修/実地研修の実施</li> <li>e. 年間評価と次年度の年間活動計画の作成</li> </ol> 

出所 JICA プロジェクトチーム (2015)

## 5.4 政策提言の作成

2014年10月に JICA プロジェクトチームは、5.1 節に記した NDF 作業部会との一連の協議を通じて、CB-NRM の普及させるための政策提言案と CB-NRM メカニズムの促進に係る大臣令案を草案した。

### (1) NDF での紹介セミナー

大臣令案と政策提言案は、NDF 下の課長等の主要な職員からの意見聴取のために、JICA プロジェクトチームと NDF 作業部会が 2014 年 11 月 19 日に開催したセミナーにて紹介された。計 19 名の職員がセミナーに参加し、両文書の作成過程に加え、その内容について評価した。

### (2) 中央及び県レベルでのコンサルテーション会議

中央及び県レベルの幅広い関係者から政策提言案並びに大臣令案に関する意見、コメント、提案を得るために、JICA プロジェクトチームは 2015 年 3 月と 4 月に計 5 回のコンサルテーション会議を NDF 作業部会と共同で開催した。

## 2015年3月及び4月に実施されたコンサルテーション会議

実施日	場所	参加者数	対象県	参加者
2015年3月3日	Baucau	30名	Manatutu、Lautem、Viqueque 及び Baucau 県	MAF、自然災害管理局、環境局、水道衛生局、PNDS 等の県事務所
2015年3月13日	Dili	30名	Dili、Aileu、Ermera 及び Liquica 県	同上
2015年3月18日	Ainaro	23名	Ainaro 及び Manufahi 県	同上
2015年3月20日	Suai	10名	Covalima 及び Bobonaro 県	同上
2015年4月1日	Dili	25名	中央レベルの関連省及び局	MAF の各局、自然資源局、GCCA-TL (GIZ)、OXFARM など

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

コンサルテーション会議の参加者は、紹介した文書の概要を承認した。参加者からの主なコメントは文書内で使われる表記等に係るものであった。会議議事録は、本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-5.4 に取りまとめた。

## (3) 政策提言と大臣令の最終化

JICA プロジェクトチームは、コンサルテーション会議で得られたコメントと提案を基に、2015年5月と6月に省令案を含んだ政策提言の最終化を行った。2015年7月に、MAF から承認を得るために省令案と政策提言を NDFWM 及び MAF に提出した。同文書に取りまとめられた提言を以下に示す。NDFWM に提出された文書を本報告書に添付した CD 内の添付資料-5.5 に格納した。政策提言の要約を下表に示す。

## 政策提言の要約

項目	内容
目標	政策提言の主目標は、東ティモールでの持続的な森林管理の達成に資するために、CB-NRM メカニズムの拡大のための効果的な施策を示すことである
指標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CB-NRM が東ティモールの持続的森林管理のための重要な戦略の一つとして採用される。</li> <li>2) CB-NRM メカニズムが森林保全計画にて計画されたように重要流域にて戦略的に展開される。</li> <li>3) CB-NRM を展開するための実施体制及びフレームワークが東ティモールの森林セクターに整備される。</li> <li>4) 森林管理法に規定された村落森林管理合意書 (Community Forest Management Agreement: CFMA) が、CB-NRM メカニズムを導入した村落を中心に付与される</li> </ol>
短期的及び中期的戦略	<p><u>短期的戦略 (2015-2017)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) CB-NRM メカニズムの促進のための新規政策文書が MAF によって承認され公布される。</li> <li>2) 政府によって森林管理法が承認され公布される。</li> <li>3) 森林保全計画にて提案された CB-NRM に関連する主要なプログラムが計画通り実施される。</li> <li>4) CB-NRM の責任部署となるよう、植林及び村落/都市林業課が有能な職員雇用と共に強化される。</li> </ol> <p><u>中期的戦略 (2018-2020)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 村落レベルで CB-NRM メカニズムの導入及び促進のために、主要関係者の能力が十分に強化される</li> <li>2) CB-NRM メカニズムの導入が CFMA の付与の過程に統合され、CFMA 導入のための標準実施手順が整備される。</li> <li>3) CFMA 付与の過程が、村落開発計画の計画プロセスに組み込まれる。</li> <li>4) CFMA が CB-NRM メカニズムを導入した村落に適用される。</li> <li>5) 森林及び村落/都市林業課の村落林業セクションを発展させる形で、CB-NRM/CFMA に係る新しい課を NDFWM 内に設立する。</li> <li>6) CB-NRM メカニズムの確立に効果的な農林業普及サービスが、CB-NRM メカニズム/CFMA を導入した村落に実施される。</li> </ol>
提言	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 重要流域での CB-NRM メカニズムの展開を目的とした新規政策文書の発行による持続的な森林管理の主要アプローチとしての CB-NRM の主流化</li> <li>2) 森林保全計画内に提案された森林保全プログラムにて計画された村落での CB-NRM メカニズムの普及・展開</li> <li>3) NDFWM 内の CB-NRM もしくは住民主導型森林管理に係る課の新規設立</li> <li>4) 森林管理法の施行と森林管理法の実施ガイドライン、特に CFMA の導入に係るガイドラインの作成</li> <li>5) 主要な関係者、特に MAF、NDFWM、NDFC 及び NGO の住民及び村落リーダーによる CB-NRM メカニズムの導入と、将来的には CFMA の準備・導入を支援する能力の向上</li> <li>6) 現場レベルにて、MAF、NDFWM 及び NDNC による効果的かつ円滑な CB-NRM メカニズムの導入を支援するための有能な NGO 及びファンリテーターの活用</li> <li>7) NDFWM、NDNC 及び MAF の現場スタッフが、現場レベルで CB-NRM メカニズムの促進に従事するために必要な組織及び財務支援の確保</li> <li>8) CB-NRM メカニズムの導入もしくは CFMA の承認プロセスの村落開発計画プロセスとの統合化</li> </ol>

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

## 5.5 政策提言の制度化支援

政策提言に係る協議、特に最初の提言である「重要流域での CB-NRM メカニズムの展開を目的とした新規政策文書の発行による持続的な森林管理の主要アプローチとしての CB-NRM の主流化」に係る協議を進めるために、JICA プロジェクトチームは、「CB-NRM メカニズムの普及のための省令」を英語及びポルトガル語で作成し、NDFWM 並びに MAF に提出した。

同時に、JICA プロジェクトチームは、政策提言に係る森林分野の総局長からの支援を得るために、2015 年 6 月及び 7 月に森林分野の総局長と複数回の協議を行った。省令案が添付された政策提言は総局長承認後、2015 年 7 月 15 日に総局長より承認のために MAF の大臣宛に提出された。(同レターは本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-5.6 に示す。)

JICA プロジェクトによるフォローアップによると、大臣令案の概要は認められたものの、森林基本法が無い中で大臣令を公布することが難しいため、現段階では棚上げになっていることが明らかになった。本報告書を作成している時点でも状況は同じであった。

## 5.6 実施マニュアルの簡易版の作成

実施マニュアルを扱いやすく且つ現場でも使いやすいものとするために、JICA プロジェクトチームは PLUP、優先農業及び林業普及サービス/マイクロプログラムの選定、村落規則の制度化、及び農林業普及/マイクロプログラムの実施等の CB-NRM メカニズムの確立の主要部分に係る手順を記載した A-3 サイズの手引書を作成した。

技術マニュアルの簡易版と同様、JICA プロジェクトチームは、ラクロ川及びコモロ川流域に関連する県 MAF 事務所の現場スタッフに配布するために、約 200 部のテトゥン語版の手引書と約 50 部の英語版の手引書を 2015 年 12 月に NDFWM に提出した。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-5.7 に両言語の実施マニュアル簡易版/手引書を示す。

## 第6章 プロジェクト全体管理に係る活動の結果

### 6.1 NDF 及び MAF との会議並びにセミナー

プロジェクトカウンターパートを含んだ NDF と MAF 職員が、プロジェクトに関する理解を深めるために、プロジェクト期間中に JICA プロジェクトチームは NDF 及び MAF を対象に下表に示すような会議・セミナーを開催した。

NDF/MAF との会議

会議	実施日	協議内容
NDF とのキックオフ会議	2011年1月11日	◆ JICA プロジェクトチームと NDF は、森林局長並びにプロジェクトのカウンターパート候補者の参加の下で、キックオフ協議を開催した。
Aileu 県 MAF 事務所とのキックオフ会議	2011年1月18日	◆ 同様に JICA プロジェクトチームは、県事務所職員のプロジェクト活動への参加と県事務所からの協力を得るために、Aileu 県の MAF 事務所にてキックオフ会議を開催した。 ◆ 県事務所長は、プロジェクトに対する協力の意向を明らかにすると共に、事務所職員をカウンターパートとして任命することに合意した。
NDF に対する第1回プロジェクト紹介セミナー	2011年1月27日	◆ NDF 職員、特に NDF の課長職の職員にプロジェクトを紹介するために、JICA 及び MAF プロジェクトチームは 2011年1月27日に NDF の会議室にてプロジェクト紹介セミナーを開催した。計 14名の職員がセミナーに参加し、プロジェクトに関して意見交換を行った。
NDF に対する第2回プロジェクト紹介セミナー	2011年10月26日	◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは、2011年10月に、森林局職員へのプロジェクトの進捗と対象村落で実施されるマイクロプログラムのコンセプトを紹介するために、第2回プロジェクト紹介セミナーを共同で開催した。セミナーには、計 23名の森林局職員の参加を得た。 ◆ セミナーでは、カウンターパート (MAF プロジェクトチームメンバー) の数名が、発表と質疑応答の一部を担当し、森林局職員のプロジェクトに対する認識を深めるだけでなく、カウンターパートのプレゼンテーション能力を高める良い機会にもなった。
NDF に対する第3回プロジェクト紹介セミナー	2013年3月14日	◆ JICA 及び MAF プロジェクトチーム、MAF 及びその他省庁の関連部局、関連ドナー及び国際機関、森林分野で活動を行っている NGO、MAF 内のドナー支援プロジェクト関係者等を対象に、プロジェクト紹介セミナーを 2013年3月に開催した。 ◆ セミナーでは、JICA 及び MAF プロジェクトチームと対象村落でマイクロプロジェクト活動を実施している 2つの NGO が共同で、現場で発現した主な成果とプロジェクトの目的、概要、主な活動等を紹介した。 ◆ セミナーの最後のセッションでは、参加者とプロジェクトチームは、持続的森林管理へのアプローチ、特に慣習的な規則の活用に関して意見交換を行った。
MAF 県事務所での CB-NRM パンフレットとマニュアル簡易版の紹介セミナー	2015年12月2日及び9日	◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは、ラクロ川及びコモロ川流域に関連する 4 県 (Aileu, Ermera, Liquica 県及び Manatutu 県) の MAF 事務所にて、同事務所の技術職員に対して CB-NRM パンフレットと CB-NRM 実施及び技術マニュアルの簡易版を紹介し配布するために、セミナーを開催した。 ◆ MAF 県事務所で開催されたセミナーに計 88名が参加し、JICA 及び MAF プロジェクトチームと CB-NRM に関する意見交換を行った。
CB-NRM マニュアルの引き渡しセミナー	2015年12月11日	◆ JICA プロジェクトチームと DNFWM は、2015年12月に、全ての MAF 関係部局長、MAF 県事務所長、MAF 開発パートナー (ドナー/国際機関)、及び東ティモールの農林業分野で活動を行っている国内外の NGO を招待し、CB-NRM 実施及び技術マニュアルの引き渡し式を開催した。 ◆ 引き渡し式に参加した全ての局長及び事務所長は、下記のマニュアル及び技術資料を DNFWM から受け取った。 -CB-NRM メカニズムの確立に係る実施マニュアル -技術マニュアル (第1巻: 苗木生産及び植林、第2巻: 持続的畑作農業及び第3巻: 現金収入/生計向上) -流域管理評議会形成に係るマニュアル -CB-NRM 優良事例集 -CB-NRM パンフレット -CB-NRM 実施マニュアル及び技術マニュアルの簡易版 ◆ その他の参加者へも印刷版のパンフレット、簡易版及びマニュアル類に加えて、ソフトコピー (PDF ファイル) が配布された。

出所: JICA プロジェクトチーム (2012)

上記に示した会議及びセミナーの議事録は、本報告書に添付した CD 内の添付資料-6.1 に取りまとめた。

## 6.2 プロジェクト機材の調達

プロジェクトの R/D に基づいて JICA プロジェクトチームは、下表に示すプロジェクト機材をプロジェクト期間中に購入・調達した。

調達且つ MAF/NDF に供与されたプロジェクト機材

機材	タイプ/モデル	個数	調達月
オートバイ	Honda Megapro 150	4	2011 年 5 月
コピー機	Xerox DC 1085	1	2011 年 5 月
コンピューター	HP pro 3000 Desktop HP LE1851W 18.5" Monitor	1	2011 年 3 月
ソフトウェア	Microsoft Office Home and Business 2010	1	2011 年 3 月
ウイルス対策ソフト	Kaspersky AntiVirus 2011	1	2011 年 2 月
プロジェクター	LCD Projector SANYO PDG-DSU20	1	2011 年 5 月
発電機	Honda SGX 2500	1	2011 年 6 月
GPS	Garmin E-treck	4	2011 年 1 月
プロジェクト車両	Toyota Hi Lux 3000	2	2012 年 6 月

出所: JICA プロジェクトチーム (2012)

全ての機材は、下表に示すように 2011 年 8 月 2 日もしくは 2012 年 6 月 14 日に、MAF 及び NDF に正式に供与された。

機材の供与日

機材	個数	供与日
オートバイ	4	2011 年 8 月 2 日
コピー機	1	2011 年 8 月 2 日
コンピューター	1	2011 年 8 月 2 日
ソフトウェア	1	2011 年 8 月 2 日
ウイルス対策ソフト	1	2011 年 8 月 2 日
プロジェクター	1	2011 年 8 月 2 日
発電機	1	2011 年 8 月 2 日
GPS	4	2011 年 8 月 2 日
プロジェクト車両	2	2012 年 6 月 14 日

出所: JICA プロジェクトチーム (2012)

機材は MAF/NDF に供与されたものの、JICA 及び MAF プロジェクトチームは、JICA と MAF が相互に合意した内容に基づいて、それらをプロジェクト運営のために、優先的に利用した。両者が取り交わした合意文書を本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-6.2 に示す。

## 6.3 合同調整委員会 (JCC) 会議

本報告書を作成した時点で、JICA 及び MAF プロジェクトチームは計 8 回の合同調整委員会 (JCC) 会議を開催した。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-6.3 に会議議事録を示す。また下表に各会議での主な協議内容の要約を示す。

プロジェクト期間中に開催した JCC 会議

会議	実施日	主な参加者	主な協議内容
第 1 回 JCC 会議	2011 年 8 月 11 日	農業及び樹木栽培担当の国務長官、JICA 東ティモール事務所長、及び MAF の局長 5 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JCC メンバーは、マイクロプログラム実施時には、その活動の質を保つために、MAF の他の関連部局職員もカウンターパートとして含めるべきであると提言した。</li> <li>◆ 農業及び樹木栽培担当の国務長官は、NDF は実施機関としてプロジェクト予算の執行の責任を有するべきだと主張した。しかしながら JCC 議長である NDF 局長は、①NDF の能力は未だ限定的で、</li> </ul>



会議	実施日	主な参加者	主な協議内容
			プロジェクトを実施することが難しく、②NDFは将来的に類似事業を実施するための実施能力を強化するために技術を学ぶ必要があることから、現在のプロジェクト体制は妥当で且つ現実的であると返答した。
第2回 JCC 会議	2011年11月30日	JICA 東ティモール事務所長、及び MAF の局長 5 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは、プロジェクトの進捗に加えて、PDM、PO 及び 2011 年 1 月 2012 年 3 月までの年間活動計画 (APO) を紹介した。</li> <li>◆ 会議でメンバーは、満場一致でプロジェクトの PDM、PO 及び APO を承認した。</li> </ul>
第3回 JCC 会議	2012年10月24日	森林及び自然保全担当の国務長官、MAF の事務次官、JICA 東ティモール事務所長、及び MAF 各局の代表者	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICA 及び MAF プロジェクトチームは、2012 年 4 月から 2013 年 3 月までの APO とプロジェクト進捗を説明した。APO は会議参加者より満場一致で承認された。</li> <li>◆ また会議では、プロジェクト活動の継続・展開のための MAF 支援の可能性に関して、国務長官と MAF 事務次官から下記に示すような貴重なコメントを得た。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 国務長官は、政府は森林資源の違法伐採からの保護に重点を置いていることに言及しながら、プロジェクト活動の効果を評価した。</li> <li>- 事務次官は、MAF が、プロジェクト活動の他村への展開のための財務支援を検討する可能性があることを示唆した。</li> <li>- 国務長官は、JICA 及び MAF プロジェクトチームに対して、Lautem 県にて実施されている流域管理プロジェクトは、JICA プロジェクトと同様に Raumoco 川流域の持続的な森林管理のために、参加型アプローチを適用していることから、同プロジェクトと情報共有を行う旨をアドバイスした。</li> </ul> </li> </ul> 
第4回 JCC 会議	2013年3月1日	MAF の事務次官、JICA 東ティモール事務所長、MAF 各局の代表者 5 名、及び森林及び自然保全担当の国務長官の官房長	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 会議では、中間評価の結果と、改訂された PDM 案と PO 案に関して協議を行った。</li> <li>◆ JCC メンバーは、JICA プロジェクトチームが紹介した改訂 PDM と PO を満場一致で承認した。</li> <li>◆ カウンターパート予算に関する MAF の財務的責任に係る提言を受けて、MAF の事務次官及び JCC メンバーは下記の通りコメントした。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAF は合同中間評価チームからの提言を十分に勘案する。</li> <li>- MAF の予算執行の改善に取り組みが良い成果を残せば、2014 年もしくは 2015 年から予算の増額が可能になる見込みがある。</li> <li>- プロジェクトは、NDF が CB-NRM に係る年間予算要求のベースを確保するために、CB-NRM 活動に関わる 5 年計画を作成し、NDF の投資計画に組み込むべきである。</li> </ul> </li> </ul>
第5回 JCC 会議	2014年1月21日	MAF の事務次官、JICA 東ティモール事務所長、MAF 各局の局長 4 名、及び各局の代表者 9 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 参加者は①プロジェクトの進捗、②未定であった PDM の指標、及び③ JCC の新しい構成について協議した。参加者は改訂 PDM と JCC の新しい構成について合意した。</li> <li>◆ 参加者は、NDF は改訂 PDM と JCC の提案体制を全ての JCC メンバー/MAF 各局局長に書面で送付し、彼等の受諾を確認するために 2~3 週間の内に PDM と体制に関してコメントするように依頼するべきであることを提案・合意した。</li> <li>◆ 両書類は、提出の後に JCC メンバーからの異議が全くなかったため、2014 年 2 月上旬に JCC によって承認されたと見なされた。</li> </ul>
第6回 JCC 会議	2014年10月26日	JICA 東ティモール事務所長、MAF 各局の局長 3 名、及び各局の代表者 5 名	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICA プロジェクトチームは、2014 年に計画に新たに加わった Noru 流域の流域管理評議会の形成に係る活動に重点を置いて、改訂 PO と 2014 年 4 月から 2015 年 10 月までの APO を紹介した。</li> <li>◆ 会議参加者は、改訂 PO と APO を満場一致で承認した。</li> <li>◆ 参加者は併せて、JICA 東ティモール事務所長の「JCC メンバーはプロジェクトを明確に理解するために、対象村落を訪問するべきである」という提案に同意した。JICA プロジェクトチームは、2014 年 11 月に実施する Tohumeta 村へのスタディツアーにメンバーを招待することを約束した。</li> </ul> 

会議	実施日	主な参加者	主な協議内容
第7回 JCC 会議	2015年7月23日	MAF 副大臣、森林担当事務次官、農業及び畜産担当事務次官、JICA 東ティモール事務所長、MAF 各局の局長 5 名、及び各局の代表者 3 名、	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICA プロジェクトチームは、最新 PDM と PO を紹介し、JCC メンバーによる承認を依頼した。会議参加者は満場一致で最新 PDM と PO を承認した。</li> <li>◆ MAF と JICA の合同評価チームは、会議においてプロジェクトの最終評価の結果を説明した。</li> <li>◆ MAF 高官による会議でのコメントは以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 副大臣は、プロジェクトによって作成された実施及び技術マニュアルは MAF の現場職員によって十分に活用されるべきである。</li> <li>- NDFWM 局長は、MAF/NDFWM 職員がプロジェクト活動に専属できるように、CB-NRM プロジェクトのための専用のユニットを設立する意思があることをコメントした。</li> </ul> </li> <li>◆ - 森林担当の事務次官はプロジェクトの取り組み及び結果、特にプロジェクトによって作成された各種資料を高く評価した。</li> </ul>
第8回 JCC 会議	2015年12月17日	森林、コーヒー及び工芸作物担当事務次官、JICA 東ティモール事務所長、MAF 各局の局長及び代表者	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JICA プロジェクトチームはプロジェクト完了報告書の概要とプロジェクトの成果の要約を紹介した。</li> <li>◆ JCC メンバーは、満場一致でプロジェクト完了報告書を承認した。</li> </ul>



出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## 6.4 広報活動

### 6.4.1 プロジェクトニュースレターの発行

幅広い関係者にプロジェクト及びその活動について認識を深めてもらうために、2015年3月末までに JICA プロジェクトチームは、計7号のプロジェクトニュースレターを作成した。

#### プロジェクトチームが発行したプロジェクトニュースレター

号	発行月	内容
1号	2011年3月	プロジェクトの背景と概要
2号	2011年7月	対象村落と対象村落概況で実施された PRA の結果
3号	2012年4月	対象4村でのマイクロプログラムの選定過程
4号	2012年8月	2012年4月から7月までのプロジェクトの主な進捗(2村での PLUP、4村でのマイクロプログラムの実施状況、及びプロジェクトによって実施された研修活動)
5号	2013年6月	2012年7月から2013年3月までのプロジェクトの主な進捗(6村でのマイクロプログラムの実施状況、JICA プロジェクトチームによって実施された活動、及び NDF 作業部会との協議結果)
6号	2014年1月	2013年4月から11月までのプロジェクトの主な進捗(6村での村落規則の制度化の過程、6村でのマイクロプログラムの実施状況、JICA プロジェクトチームによって実施された研修、及び NDF 作業部会との協議結果)
7号	2014年9月	①政策提言案の作成と②Noru 流域の流域管理評議会の形成の過程と結果

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

ニュースレターは関連する政府組織、MAF の支援団体(ドナー及び国際機関)、東ティモールの農林業分野で活動を行っている国際/国内 NGO に配布された。本報告書に添付した CD 内に格納した添付資料-6.4 に全てのニュースレターを示す。

### 6.4.2 情報普及のために JICA プロジェクトチームによって実施されたイベント

MAF の高官に対するプロジェクト活動の理解を深めるために、JICA プロジェクトチームは NGO と協働で以下のイベントを実施した。

## JICA プロジェクトチームと協力 NGO によって実施されたイベント

イベント	実施月	主な参加者	主な活動
Fadabloco 村での収穫祭	2013 年 4 月	森林及び自然保護担当 国務長官、Aileu 県 MAF 事務所長、JICA 東ティモール事務所担当、Seed of Life 専門家、及び世銀専門家	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 現場活動と結果の視察</li> <li>- 地域住民との協議</li> </ul>
Tohumeta 村での収穫祭	2015 年 4 月	森林担当事務次官、NDFWM の代表者、及び Aileu 県 MAF 事務所長	 <ul style="list-style-type: none"> <li>同上</li> </ul>

出所:JICA プロジェクトチーム (2015)

## 6.4.3 展示会への参加及び会議での発表

JICA プロジェクトチームが準備・実施したイベントに加えて、JICA プロジェクトチームと NGO は、プロジェクト期間中に以下の展示会及び会議に参加し、プロジェクトのアプローチや成果を紹介した。

## JICA プロジェクトチームや NGO がプロジェクト紹介のために参加したイベント

イベント	実施月	活動
MAF の活動の展示会	2013 年 10 月	プロジェクトニュースレター、対象村落によって作成された将来土地利用図及び村落規則、最小村落の受益者/女性グループによって生産された現地産物、並びにプロジェクト活動の写真を展示し、プロジェクト活動を紹介した。
UNDP 主催の CBD イベント	2014 年 5 月	同上
Global Climate Change Adaptation (GCCA) 主催のワークショップ	2014 年 11 月	CB-NRM プロジェクトのコンセプトと活動の発表 ワークショップ参加者の対象村落へのスタディツアーの準備

出所:JICA プロジェクトチーム (2015)

## 6.5 本邦研修

計 9 名のカウンターが下表に示すような本邦研修に参加した。

## カウンターパートが参加した本邦研修

年	研修生	職位と課	期間	研修コースの内容
2011	Mr. Vildito Ximenes Mr. Marcelino Perreira	流域管理課スタッフ Aileu 県の県森林官	11 月 27 日 ~12 月 21 日	① 日本の森林セクター概要と法制度の枠組み ② 亜熱帯の気候条件下での森林管理技術 ③ 異なる管理主体によって適用される森林管理システム
2012	Mr. Fernando C. Aroujo Mr. Mario Alves	植林課課長 森林保全課スタッフ	11 月 30 日 ~12 月 22 日	① 日本の森林セクター概要と法制度の枠組み ② 日本の造林技術 ③ 異なる管理主体によって適用される森林管理システム ④ アジアでの持続的土壌及び自然資源管理のためのアプローチ
2013	Mr. Benjamin de Suri Mr. Mayuskling Gutterres	Aileu 県の森林警護官 Aileu 県の森林警護官	8 月 25~9 月 11 日	① 日本の森林セクター概要と法制度の枠組み ② 日本の植林及び造林技術 ③ 日本の森林保全のための啓蒙普及及びその他のアプローチ
2014	Mr. Manuel Mendes Mr. Mateus Gomes Ms. Celestina Barreto	NDF 局長 植林課スタッフ 森林保全課スタッフ	8 月 31 日~9 月 9 日 8 月 31 日~9 月 17 日	① 日本の森林セクター概要と法制度の枠組み ② 日本の森林官の研修の仕組み ③ 日本の流域管理 ④ Satoyama アプローチを用いた森林管理

出所:JICA プロジェクトチーム (2015)

JICA プロジェクトチームは、研修の実施前に研修先となる各機関との調整を行った。併せてプロジェクトチームの 1 名が、日本での研修期間中、研修生に同行した。

## 6.6 他機関/組織との協調

### (1) RECOFTC ミッションの受け入れ

JICA プロジェクトチームは、2012 年 2 月にタイの RECOFTC からのミッションを受け入れた。ミッションは、カウンターパートの研修/能力向上ニーズを評価するために、JICA 及び MAF プロジェクトチームとのフォーカスグループとの議論や反構造的なインタビューを実施した。ミッションは、カウンターパート及びその他の NDF 職員に対する能力向上プログラムを作成し、JICA に提出した。



RECOFTC のミッション

### (2) Raumoco 流域評議会からの住民の視察受け入れ

2012 年 11 月に JICA プロジェクトチームと NGO (RAEBIA Timor-Leste) は Raumoco 流域管理プロジェクトの支援を受けた住民グループの現地視察の受け入れを行った。現地視察は同プロジェクトに従事している国際 NGO である HIVOS によって実施されたものであった。

現地視察の目的は、PLUP の実施プロセスと効果に関する知見を深めることが目的であったため、JICA プロジェクトチームと NGO は、①ラクロ川及びコモロ川流域管理計画の概要と主なプロジェクト活動、特に PLUP の過程を説明し、②Faturasa 村での村落規則委員会との会議の調整、そして③Faturasa 村及び Fadabloco 村での SUFF-MP の実地研修活動を視察する機会を準備した。



Raumoco 流域からの住民の訪問

### (3) Raumoco 流域での PLUP 実施支援

JICA プロジェクトチームは、他の MAF 開発パートナー、特に Seed of Life と協調して CB-NRM メカニズムの一部を活用した総合的な村落開発モデルの構築に取り組んだ。具体的には、JICA プロジェクトチームと NGO (RAEBIA Timor-Lest と Halarae Foundation) は、2014 年 6 月から 10 月にわたって、Seed of Life に雇用された 2 つの現地 NGO による Raumoco 流域内の 2 村での PLUP 実施を支援した。

結果として、2 つの現地 NGO は全ての PLUP のプロセスを経験し、2 つの村落の住民による村落規則と将来土地利用計画の作成を支援した。



Raumoco 流域の村での PLUP

### (4) MAF 開発パートナー（ドナー及び国際機関）への情報共有及び現場視察支援

JICA プロジェクトチームは、CB-NRM メカニズム/アプローチに興味を持った関係者が、彼らの対象地に CB-NRM メカニズムもしくはその一部を試行できるように、プロジェクトによって得られた経験、特にプロジェクトによって開発された CB-NRM メカニズムを継続的に MAF の支援ドナーや支援プロジェクトと連携・情報共有を行ってきた。このため、JICA プロジェクトチームは、プロジェクト期間を通じて、NGO (RAEBIA Timor-Lest と Halarae Foundation) と協力しながら以下の活動を実施した。

- ① プロジェクト情報の共有のために世銀、UNDP、FAO、EU、COMES、USAID、AusAID/DFAT、OXFARM、並びに Marccorp との協議。
- ② 世銀、EU、GIZ、USAID 及び AusAID/DFAT の対象村落への現地訪問支援と現場でのプロジェクト活動の紹介/説明。
- ③ 大臣令案と政策提言、CB-NRM 実施及び技術マニュアル、並びにその他の情報共有/広報資料等のプロジェクト成果品の UNDP、FAO、EU、GIZ、COMES、USAID、及び AusAID/DFAT 等との共有。



世銀の訪問

## 6.7 プロジェクト評価

プロジェクトは、JICA と MAF によって取り交わされた協議議事録(R/D)に従い、MAF と JICA によって定期的に評価された。本報告書の第 7 章に、2016 年 6 月及び 7 月にて実施された JICA と MAF が合同で実施した最終評価の結果を示す。中間評価及び最終評価結果の要約は下表に示すとおり。

中間及び最終評価の要約

評価	期間	結果の要約																				
中間評価	2013 年 2 月 及び 3 月	<p>合同調査チームは、プロジェクトを DAC の 5 つの評価基準に従って評価した。評価結果の要約を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価基準</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>妥当性</td> <td>高い</td> </tr> <tr> <td>有効性(見込み)</td> <td>中程度</td> </tr> <tr> <td>効率性</td> <td>やや高い～中程度</td> </tr> <tr> <td>インパクト</td> <td>いくつかの正のインパクトが確認されている 負のインパクトは確認されなかった</td> </tr> <tr> <td>持続性(予想)</td> <td>持続性は十分に確保されないかもしれない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>出展: JICA and MAF Joint Mid-term Evaluation Report(2013)</p> <p>レビューと分析の結果を基に、中間評価チームはプロジェクトの PDM と PO を改訂し、プロジェクト関係者に対して以下のような提言を行った。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>提言先</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAF 及び JICA プロジェクトチーム</td> <td>                     1) 現場レベルのステークホルダーの役割と責任を明確にすること                      2) MAF プロジェクトチームメンバーの能力向上計画を見直すこと                      3) 実施要領、技術マニュアル、政策提言をそれぞれ作成すること                      4) 簡易な方法/技術開発に努めること                      5) プロジェクトサイト間の情報共有を進めること                      6) MAF 高官の本プロジェクトに関する認知を図ること                      7) PDM の指標数値を設定すること                      8) PDM の指標について適宜モニタリングすること                 </td> </tr> <tr> <td>MAF</td> <td>                     1) プロジェクトの運営費の予算確保を図ること                      2) プロジェクト終了後の予算計画を作成すること                      3) NDSDAC 職員をカウンターパートもしくは本プロジェクト担当として任命すること                 </td> </tr> <tr> <td>JICA</td> <td>1) 関連機関との調整と情報共有等を進めること</td> </tr> </tbody> </table> <p>出展: JICA and MAF Joint Mid-term Evaluation Report(2013)</p>	評価基準	結果	妥当性	高い	有効性(見込み)	中程度	効率性	やや高い～中程度	インパクト	いくつかの正のインパクトが確認されている 負のインパクトは確認されなかった	持続性(予想)	持続性は十分に確保されないかもしれない。	提言先	内容	MAF 及び JICA プロジェクトチーム	1) 現場レベルのステークホルダーの役割と責任を明確にすること 2) MAF プロジェクトチームメンバーの能力向上計画を見直すこと 3) 実施要領、技術マニュアル、政策提言をそれぞれ作成すること 4) 簡易な方法/技術開発に努めること 5) プロジェクトサイト間の情報共有を進めること 6) MAF 高官の本プロジェクトに関する認知を図ること 7) PDM の指標数値を設定すること 8) PDM の指標について適宜モニタリングすること	MAF	1) プロジェクトの運営費の予算確保を図ること 2) プロジェクト終了後の予算計画を作成すること 3) NDSDAC 職員をカウンターパートもしくは本プロジェクト担当として任命すること	JICA	1) 関連機関との調整と情報共有等を進めること
評価基準	結果																					
妥当性	高い																					
有効性(見込み)	中程度																					
効率性	やや高い～中程度																					
インパクト	いくつかの正のインパクトが確認されている 負のインパクトは確認されなかった																					
持続性(予想)	持続性は十分に確保されないかもしれない。																					
提言先	内容																					
MAF 及び JICA プロジェクトチーム	1) 現場レベルのステークホルダーの役割と責任を明確にすること 2) MAF プロジェクトチームメンバーの能力向上計画を見直すこと 3) 実施要領、技術マニュアル、政策提言をそれぞれ作成すること 4) 簡易な方法/技術開発に努めること 5) プロジェクトサイト間の情報共有を進めること 6) MAF 高官の本プロジェクトに関する認知を図ること 7) PDM の指標数値を設定すること 8) PDM の指標について適宜モニタリングすること																					
MAF	1) プロジェクトの運営費の予算確保を図ること 2) プロジェクト終了後の予算計画を作成すること 3) NDSDAC 職員をカウンターパートもしくは本プロジェクト担当として任命すること																					
JICA	1) 関連機関との調整と情報共有等を進めること																					

評価	期間	結果の要約												
最終評価	2015年6月及び7月	5項目の評価基準に基づくプロジェクトの評価結果の要約を下表に示す。												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>評価基準</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>妥当性</td> <td>高い</td> </tr> <tr> <td>有効性</td> <td>高い</td> </tr> <tr> <td>効率性</td> <td>中程度</td> </tr> <tr> <td>インパクト</td> <td>いくつかの正のインパクトが確認されている 負のインパクトは確認されなかった</td> </tr> <tr> <td>持続性</td> <td>いくつかの正の観点が見られるが、持続性は未だ十分に確保されていない。</td> </tr> </tbody> </table>	評価基準	結果	妥当性	高い	有効性	高い	効率性	中程度	インパクト	いくつかの正のインパクトが確認されている 負のインパクトは確認されなかった	持続性	いくつかの正の観点が見られるが、持続性は未だ十分に確保されていない。
		評価基準	結果											
		妥当性	高い											
		有効性	高い											
		効率性	中程度											
		インパクト	いくつかの正のインパクトが確認されている 負のインパクトは確認されなかった											
		持続性	いくつかの正の観点が見られるが、持続性は未だ十分に確保されていない。											
		出所 Report of the Joint Terminal Evaluation on the Project for Community Based Sustainable Naautral Reousrce Management in the Democratic Republic of Timor-Leste (2015)												
		更に合同評価チームはプロジェクト関係者に対して以下のような提言を行った。												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>提言先</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAF 及び JICA プロジェクトチーム</td> <td>1) ユーザーフレンドリーなマニュアルの作成 2) 広報資料の作成 3) 流域管理評議会形成に係るマニュアルの作成</td> </tr> <tr> <td>MAF</td> <td>1) 政策提言の現実化 2) プロジェクト対象村落での CB-NRM 実施のモニタリング 3) Noru 川流域の流域管理評議会のモニタリング 4) 無償資金協力事業「森林保全計画」の活用 5) CB-NRM メカニズムの改善 6) Noru 流域管理評議会への支援 7) 対象地域の住民に対する啓発</td> </tr> <tr> <td>JICA</td> <td>1) 資源の動員と調整</td> </tr> </tbody> </table>	提言先	内容	MAF 及び JICA プロジェクトチーム	1) ユーザーフレンドリーなマニュアルの作成 2) 広報資料の作成 3) 流域管理評議会形成に係るマニュアルの作成	MAF	1) 政策提言の現実化 2) プロジェクト対象村落での CB-NRM 実施のモニタリング 3) Noru 川流域の流域管理評議会のモニタリング 4) 無償資金協力事業「森林保全計画」の活用 5) CB-NRM メカニズムの改善 6) Noru 流域管理評議会への支援 7) 対象地域の住民に対する啓発	JICA	1) 資源の動員と調整						
提言先	内容													
MAF 及び JICA プロジェクトチーム	1) ユーザーフレンドリーなマニュアルの作成 2) 広報資料の作成 3) 流域管理評議会形成に係るマニュアルの作成													
MAF	1) 政策提言の現実化 2) プロジェクト対象村落での CB-NRM 実施のモニタリング 3) Noru 川流域の流域管理評議会のモニタリング 4) 無償資金協力事業「森林保全計画」の活用 5) CB-NRM メカニズムの改善 6) Noru 流域管理評議会への支援 7) 対象地域の住民に対する啓発													
JICA	1) 資源の動員と調整													
出所 Report of the Joint Terminal Evaluation on the Project for Community Based Sustainable Naautral Reousrce Management in the Democratic Republic of Timor-Leste (2015)														

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## 6.8 プロジェクト報告書及びその他の成果品

JICA プロジェクトチームは、プロジェクト期間中、下表に示したプロジェクト報告書及び成果品を NDF/MAF に提出した。

JICA プロジェクトチームによって提出された報告書及び成果品

タイプ	タイトル	提出月
報告書	インセプションレポート(英語)	2011年1月
	プログレスレポート(1) (英語及びテトゥン語)	2011年11月
	プログレスレポート (2) (英語及びテトゥン語)	2012年12月
	プログレスレポート (3) (英語及びテトゥン語)	2013年12月
	プログレスレポート (4) (英語及びテトゥン語)	2015年2月
	年次完了報告書(2011/2012) (英語及びテトゥン語)	2012年4月
	年次完了報告書 (2012/2013) (英語及びテトゥン語)	2013年3月
	年次完了報告書 (2013/2014) (英語及びテトゥン語)	2014年4月
	年次完了報告書 (2014/2015) (英語及びテトゥン語)	2015年3月
マニュアル	隔月進捗報告書(2011年1月から2015年2月まで) (英語及びテトゥン語)	2011年1月~2015年3月
	村落レベルでの CB-NRM メカニズムの確立に係る実施マニュアル(英語及びテトゥン語)	2015年11月
	CB-NRM 技術マニュアル(第1巻~第3巻) (英語及びテトゥン語)	2015年11月
	流域管理評議会形成に係るマニュアル(英語及びテトゥン語)	2015年11月
	実施マニュアル簡易版(英語及びテトゥン語)	2015年12月
技術資料	技術マニュアル管理版(英語及びテトゥン語)	2015年12月
	CB-NRM 有用事例集(英語及びテトゥン語)	2015年11月
政策文書	CB-NRM 展開のための政策提言(英語及びテトゥン語)	2015年7月
	CB-NRM メカニズムの促進に係る大臣令案(英語及びポルトガル語)	2015年7月
広報活動	CB-NRM パンフレット(英語及びテトゥン語)	2015年12月
	プロジェクトニュースレター(第1号~第7号) (英語及びテトゥン語)	2011年3月~2014年9月
その他	対象村落の村落及び自然資源プロフィール(英語及びテトゥン語)	2013年11月
	2012年から2015年までに実施されたフィードバック及び計画作成セミナーに係る報告書(英語及びテトゥン語)	2012年3月~2015年2月
	NDF作業部会との第3回から第9回までの会議に係る報告書(英語及びテトゥン語)	2012年12月~2015年2月

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## 7章 プロジェクト目標の達成状況およびプロジェクト終了時評価結果概要

### 7.1 プロジェクトの達成度評価

JICA および MAF プロジェクトチームは、2015年11月末、最終版 PDM (2015年11月末版) における各成果の指標に基づき、達成度を評価した。結果、下表のとおり全ての指標は達成されたと判断した。

#### プロジェクト目標の達成状況

##### a. プロジェクト目標

指標	達成度 (2015年11月末時点)
a. プロジェクト終了時までに、関係者の役割と村落レベルでの CB-NRM 手順を明確にした対象地域で利用する CB-NRM 実施マニュアルが、事務次官に承認される。	<b>達成:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 実施マニュアルは、2013年10月に対象村落において実施された PLUP の活動結果に基づき作成され、NDF 及び MAF 関係者らとの協議及び現場での試行結果に基づき修正、最終化された。</li> <li>▶ 実施マニュアルの内容は以下のとおり。i) 村落レベルの CB-NRM メカニズムの導入および確立のプロセス ii) CB-NRM メカニズム確立のための制度的枠組 iii) 同プロセスにおける主要な実施者・関係者の役割と責任</li> <li>▶ 実施マニュアルは 2015年10月に MAF 事務次官に承認された。</li> </ul>
b. プロジェクト終了時までに、対象地域で利用する CB-NRM 関連のマイクロプロジェクトに関する技術マニュアルが、農水省の事務次官によって承認される。	<b>達成:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CB-NRM マイクロプログラムの技術に係る技術マニュアル草案が、2014年4月に JICA プロジェクトチームにより作成された。技術マニュアルの構成は以下のとおり。第一部：苗木生産および植林普及、第二部：持続的畑作農業普及、第三部：現金収入/生計向上</li> <li>▶ 技術マニュアルは、対象村落におけるマイクロプログラムの実施結果と、マニュアル利用者となる NDFWM 及び MAF の技術/現場職員、並びに NGO や他の件傾斜からのフィードバック/提言に基づき、JICA プロジェクトチームにより修正された。</li> <li>▶ 技術マニュアルは、JICA プロジェクトチームにより 2015年9月に最終化され、実施マニュアルと共に、2015年10月に MAF 事務次官により承認された。</li> </ul>
c. プロジェクト終了時までに、対象地域にて CB-NRM を支援・振興するための政策提言が、森林及び自然保護担当國務長官の承認のために農水省事務次官に対して提案・提出される。	<b>達成:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NDF 作業部会との一連の協議の結果、2014年8月に政策提言の草案が作成された。加えて CB-NRM を促進するための大臣令案が、2014年10月に草案された。それらは NDF 職員に対して、2014年11月に開催されたセミナーにて紹介された。</li> <li>▶ JICA プロジェクトチームと NDF 作業部会は、県および中央の多様な関係者からフィードバックや提言を得るため、2015年3月と4月に、コンサルテーション会議を、県レベルで4回、中央レベルで1回開催した。</li> <li>▶ JICA プロジェクトチームはコンサルテーション会議の結果を踏まえ、2015年5/6月に、政策提言および省令を修正・最終化し、NDFWM を通じて、MAF 事務次官へ提出した。</li> <li>▶ 政策提言は、2015年7月に事務次官に承認され、大臣承認のために MAF (大臣) に提出された。</li> </ul>
d. プロジェクト終了時までに、森林局及び農水省のプロジェクトカウンターパートの75%以上が、各レベルの能力向上計画で定められた事項に関して、プロジェクトが設定する5段階の評価点に対し、平均で4レベルの達成度となる。	<b>達成:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチームは、2015年3月にカウンターパートの CB-NRM の主要技術の理解度を、質問票を用いて評価した。プロジェクトマネージャーおよび調整員を除いた活動に参加しているカウンターパートの全て (11名) に質問票を配布し、カウンターパートの80% (9名) が、5段階の評価点に対し、4レベル (約6割の正答率) という結果を得た。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

##### b. 成果1の達成状況

指標	達成度 (2015年11月末時点)
1a 2012年9月までに、全ての対象村落において、村落規則儀式を通じて参加型土地利用計画と村落規則が合意される。	<b>達成:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2012年9月までに、全ての対象村落 (6村) で、村落規則と将来土地利用計画が策定され、伝統的儀式を通じて村落規則の施行が周知された。</li> </ul>

指標	達成度 (2015年11月末時点)
1b プロジェクト終了時に、村落規則を導入した全ての村落において、森林火災、違法伐採、放牧による作物被害の年間発生件数が少ないことが、村落規則委員会によって確認される。	<p><b>達成:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 村落リーダーの所見によると、依然として村では数件の森林火災、違法伐採や放牧が発生しているものの、村落規則の導入以来、森林火災や違法伐採、放牧による作物被害の発生件数は減少している。</li> <li>▶ 全般に、全ての村落において村落リーダーの問題解決能力は向上しているように見受けられ、実際に1つの村落では、火災発生を抑制するために、村落内部のモニタリングシステムを確立した。</li> </ul>
1c プロジェクト終了時までに、マイクロプログラムの登録受益者の80%が、導入された関連技術が生計改善に貢献したと評価する。	<p><b>達成:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2013年及び2014年には、6村落941人の受益者の中から、計890人(95%)が傾斜地農業、苗木生産、植林、生計向上や持続的農業等のマイクロプログラム活動に従事した。</li> <li>▶ 第一グループ村落 (Fadabloco 村、Faturasa 村、Madabeno 村、Talitū 村) のマイクロプログラムの2年次カリキュラムの研修が終了し、884人の登録メンバーのうち、813人(約92%)が、研修で学んだ技術を導入し、下記の便益を得ている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2012年/2013年において Madabeno 村、Talitū 村で苗木生産及び植林振興マイクロプログラム (SPTPP-MP) の266人の登録受益者のうち、249人(94%)が約22,200本の苗木を各自の土地に植栽した。また、2013年/2014年では338人の受益者のうち、302人(89%)が約22,600本の苗木を植栽した。</li> <li>✓ 4村落で実施された持続的農業技術普及マイクロプログラム (SUFPP-MP) と持続的農業技術普及及び住民主導型種子普及マイクロプログラム (SUFPP with CBSE-MP) の登録受益者578人のうち、約95% (547人) が個人の農地へそれらの技術を適用した。</li> <li>✓ 4女性グループ40人のうち、17人(43%)が主体的にキャッサバチップス生産に従事し、2014年2月末時点で540ドルの売上高を上げた。</li> </ul> </li> <li>▶ 同様に、第二グループ村落の Hautoho 村及び Tohumeta 村で実施されたマイクロプログラムの受益者全体(225人)のうち、計215人(96%)がFFSで学んだ技術を導入した。</li> <li>▶ 2014/2015年の第一グループ村落の受益者全体(620人)のうち83%(514名)は、導入された技術が生計改善に資すると判断し、NGOの支援を受けてマイクロプログラム活動を継続している。</li> <li>▶ 2014年/2015年の活動詳細は下記のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 第二グループ村落では、SUFPP with CBSE-MP と屋敷地/常畑の持続的利用マイクロプログラム (SUB/PF-MP) の登録受益者の100%が導入技術の効果を実証し、持続的畑作農業技術を個人の農地へ適用している。</li> <li>✓ Hautoho 村で IG/LD-MP の女性メンバー30人のうち計20人がカンナチップス生産とミシンを用いた活動に従事し、活動を通じて現金収入を獲得している。</li> <li>✓ SUFPP with CBSE-MP と SPTPP-MP のフォローアップ活動に参加したメンバーの内86%(497名)が、個人農地に持続的畑作農業技術を適用している。</li> <li>✓ 2014年のSPTPP-MPの登録受益者のうち約96%(256人)が、2014年12月末までに個人農地に苗木を植えるための圃場整備を行った。</li> <li>✓ Fadabloco 村の女性グループ17名は、キャッサバチップス生産を続け、2015年3月末時点で3,000USD以上の粗利益を上げている。</li> </ul> </li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## c. 成果2の達成状況

指標	達成度 (2015年11月末時点)
2a 研修ニーズ調査で同定されたCB-NRMに関わる全ての事項が、一連の研修活動(技術セミナー、計画/振り返りセミナー、ワークショップ、OJT)にて取り扱われる。	<p><b>達成:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2013年3月下旬までに能力向上計画に示された以下の10のトピック全てに関する技術セミナーが実施された。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①CB-NRMの目的とコンセプト、②村落プロフィール調査/参加型農村調査、③PLUP、④村落規則の参加型モニタリングおよび評価、⑤参加型計画、⑥関連する農林業技術、⑦マイクロプログラムの参加型モニタリング、⑧年次作業計画の立案、⑨ファンリテーション、⑩マイクロプログラム実施のためのTOR</li> </ol> 2013年4月から2015年3月末にかけて、以下のトピックに関する技術セミナーやスタディーツアーが実施された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 家畜小屋設置技術</li> <li>- 生計向上のための天然資源の利用技術</li> <li>- 家畜小屋での給餌および飼料生産</li> </ul> </li> <li>▶ 2012年から2015年にかけて、カウンターパートはOJTとしてマイクロプログラムの現場モニタリングと監督に従事した。また、2013年と2014年に、研修講師養成研修(ToT)の一貫として、Ermera 県、Liquica 県、Aileu 県および Manatuto</li> </ul>

指標	達成度 (2015年11月末時点)																																																																				
	<p>県の関連する MAF 職員を対象として、セミナーやスタディーツアーに主催者として参加し、中心的な役割を担った。</p>																																																																				
2b 技術セミナー参加者は、各セミナーの「教材の理解しやすさ」、「説明の明確さ」及び「テーマ/内容の妥当さ」について、平均で5点満点中4点を与える	<p><b>達成:</b></p> <p>▶ 2014年12月末の時点で、プロジェクトは、復習のための再実施を含む計15回の技術セミナーを開催した。平均約76.2%の対象者がセミナーに参加した。セミナー参加者は下表に示す通り、3つの指標（配布資料の理解度、説明の明確度、トピックの関連性）に対して、平均4点以上の評価を与えた。</p> <p style="text-align: center;"><b>セミナーの評価</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>指標</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>配布資料の理解度</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>説明の明確度</td> <td>4.2</td> </tr> <tr> <td>トピックの関連性</td> <td>4.3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">出所：JICA プロジェクトチーム (2014)</p>	指標	平均値	配布資料の理解度	4.2	説明の明確度	4.2	トピックの関連性	4.3																																																												
指標	平均値																																																																				
配布資料の理解度	4.2																																																																				
説明の明確度	4.2																																																																				
トピックの関連性	4.3																																																																				
2c プロジェクト終了時に、NDFと農水省のプロジェクトカウンターパートは、研修項目に関する彼らの理解度を少なくとも中程度（3点満点中2点）と評価する。	<p><b>達成:</b></p> <p>▶ 2014年1月と2月に実施された振り返り及び計画策定セミナーにおいて、MAF プロジェクトチームは CB-NRM に関するトピックの理解度について自己評価を行った。この結果、下表に示すように参加者は自身の理解度は中程度以上のレベルであると評価した。</p> <p style="text-align: center;"><b>2014年における自己評価結果の概要</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>理解度</th> <th>適用度</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLUP</td> <td>2.5</td> <td>2.4</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>SPTPP-MP</td> <td>2.8</td> <td>2.6</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>SUFP-MP</td> <td>2.8</td> <td>2.7</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>CBSE-MP</td> <td>2.9</td> <td>2.8</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>IG/LD-MP</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td>ファシリテーション技術</td> <td>2.5</td> <td>2.4</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト管理</td> <td>n.a.</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>2.6</td> <td>2.5</td> <td>2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: n.a. は“適用外事項”を意味する。 また、各トピックは3：十分、2：中程度、1：不十分の3段階評価方式で評価された。 出所 JICA プロジェクトチーム (2014)</p> <p>▶ 2015年1月と2月に、同じセミナーを開催し、カウンターパートは、主要なトピックに関する理解度および適用に対する自信度について再度自己評価を行った。結果は下表のとおり。</p> <p style="text-align: center;"><b>2015年における自己評価結果の概要</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>トピック</th> <th>理解度</th> <th>適用度</th> <th>平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLUP</td> <td>2.6</td> <td>2.6</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>SPTPP-MP</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>SUFP および CBSE-MP</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>IG/LD-MP</td> <td>2.1</td> <td>N.A.</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>ファシリテーション</td> <td>2.8</td> <td>N.A.</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>プロジェクト管理</td> <td>N.A.</td> <td>2.6</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>2.9</td> <td>2.5</td> <td>2.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: n.a. は“適用外事項”を意味する。 また、各トピックは3：十分、2：中程度、1：不十分の3段階評価方式で評価された。 出所 JICA プロジェクトチーム (2015)</p>	トピック	理解度	適用度	平均値	PLUP	2.5	2.4	2.4	SPTPP-MP	2.8	2.6	2.7	SUFP-MP	2.8	2.7	2.8	CBSE-MP	2.9	2.8	2.9	IG/LD-MP	1.9	1.9	1.9	ファシリテーション技術	2.5	2.4	2.4	プロジェクト管理	n.a.	2.5	2.5	平均	2.6	2.5	2.5	トピック	理解度	適用度	平均値	PLUP	2.6	2.6	2.6	SPTPP-MP	3.0	3.0	3.0	SUFP および CBSE-MP	3.0	3.0	2.8	IG/LD-MP	2.1	N.A.	2.1	ファシリテーション	2.8	N.A.	2.8	プロジェクト管理	N.A.	2.6	2.6	平均値	2.9	2.5	2.7
トピック	理解度	適用度	平均値																																																																		
PLUP	2.5	2.4	2.4																																																																		
SPTPP-MP	2.8	2.6	2.7																																																																		
SUFP-MP	2.8	2.7	2.8																																																																		
CBSE-MP	2.9	2.8	2.9																																																																		
IG/LD-MP	1.9	1.9	1.9																																																																		
ファシリテーション技術	2.5	2.4	2.4																																																																		
プロジェクト管理	n.a.	2.5	2.5																																																																		
平均	2.6	2.5	2.5																																																																		
トピック	理解度	適用度	平均値																																																																		
PLUP	2.6	2.6	2.6																																																																		
SPTPP-MP	3.0	3.0	3.0																																																																		
SUFP および CBSE-MP	3.0	3.0	2.8																																																																		
IG/LD-MP	2.1	N.A.	2.1																																																																		
ファシリテーション	2.8	N.A.	2.8																																																																		
プロジェクト管理	N.A.	2.6	2.6																																																																		
平均値	2.9	2.5	2.7																																																																		
2d 対象地区での CB-NRM を支援・促進するための年間活動計画が、NDF の関連部局及び県の農水省事務所によって、2013年から2016年にわたって作成される。	<p><b>達成:</b></p> <p>▶ JICA プロジェクトチームはカウンターパート（NDF および Aileu 県 MAF 事務所員）による2012年から2016年までの各年間活動および予算計画の作成を支援した。作成された年間活動・予算計画は、毎年 NDF 及び県 MAF 事務所に審議のために提出された。</p> <p>▶ 2012年に JICA プロジェクトチームは、NDF による CB-NRM に関わる5カ年予算計画と2013年度の予算計画の策定支援を行った。</p> <p>▶ 2015年、NDFWM は、作成された計画の一部を承認し、プロジェクト活動のモニタリングにかかる予算の一部を割り当てた。</p>																																																																				
2e 2015年6月までに、対象地区における CB-NRM に関わる技術マニュアルの最終案が農水省の関連技術部局と連携しながら作成さ	<p><b>達成:</b></p> <p>▶ プロジェクト目標に記載した通り、JICA プロジェクトチームは2014年4月に CB-NRM 技術マニュアルを草案し、MAF 関係機関（NDFWM、NDNC、NDEDAC および県事務所）の技術職員および NGO とのコンサルテーション、対象村落</p>																																																																				

指標	達成度 (2015年11月末時点)
れる。	<p>における技術の適用結果の評価に基づき、その見直し・修正を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2015年9月に JICA プロジェクトチームは、以下の3部からなる技術マニュアルを最終化した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>第一部：苗木生産及び植林普及</li> <li>第二部：持続的畑作農業技術普及</li> <li>第三部：現金収入/生計向上</li> </ul> </li> <li>▶ NDFWM の局長より承認された技術マニュアルは、2015年10月に MAF 事務次官により承認された。</li> </ul>
2f プロジェクト終了時まで、プロジェクト活動を行った NGO が、CB-NRM の運用マニュアルに記載された役割と責任を果たすことができるようになると、プロジェクトによって定められた基準に従って判断される。	<p><b>達成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 参加型土地利用計画 (PLUP) およびマイクロプログラムを実施した2つの NGO は、CB-NRM の導入と促進に関する能力を十分に向上させた。</li> <li>▶ NGO は、実施マニュアルで定義された役割や責務を果たすことができることを実績を通じて証明した。</li> <li>▶ 実際に、NGO は、Seeds of Life によって雇用された NGO による Raumoco 流域での PLUP 実施の支援に従事した。</li> </ul>
2g プロジェクト終了時まで、全ての対象村落における村落規則委員会が、CB-NRM の運用マニュアルに記載された役割と責任を果たすことができるようになると、プロジェクトが設定した基準に従って判断される。	<p><b>達成</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 上述の成果1の記載の通り、参加型土地利用計画 (PLUP) の過程での議論に加え、定期的な村落会議での村落規則を用いた問題解決を通じて、村落リーダーの村落の統治能力は大幅に向上した。</li> <li>▶ 村落リーダーの現在の活動成果を考慮すると、実施マニュアル案に記載されている村落リーダーの役割と責務を果たすことができる状況と判断する。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## d. 成果3の達成状況

指標	達成度 (2015年11月末時点)
3a 2015年6月までに、対象地区における CB-NRM 実施マニュアルの最終ドラフトが、NDSDAC と協議の上、作成される。	<p><b>達成:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 前述のプロジェクト目標に記載した通り、CB-NRM 実施マニュアル案の初版は NDF と NDSDAC に提出され、2014年2月に、NDF 及び NDSDAC 並びに12県の MAF 事務所職員に対してワークショップを通して紹介された。</li> <li>▶ 2015年3月と4月に、中央および県レベルの実施マニュアル案に関するコンサルテーション会議において、幅広い関係機関へ紹介・説明された。</li> <li>▶ 実施マニュアルは、上述のコンサルテーションで得られたコメントやフィードバックおよび、Raumoco 流域で行われた実施マニュアルの現場試行結果を踏まえ、JICA プロジェクトチームによって最終化された。</li> <li>▶ 最終化された実施マニュアルは2015年10月に NDF 局長および MAF 事務次官により承認された。</li> </ul>
3b 2015年6月までに、対象地区における CB-NRM の支援と振興を支援するための政策提言案が、関係者と協議の上、作成される。	<p><b>達成:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ JICA プロジェクトチームは2014年10月に CB-NRM を促進するための大臣令案と政策提言案を作成した。</li> <li>▶ 2015年3月と4月に、両文書は中央および県レベルの主要な関係者とのコンサルテーション会議において、紹介、説明され、内容に関して協議がされた。</li> <li>▶ 2015年6月と7月に、上述したコンサルテーション会議でのコメントを踏まえ、両文書は見直し、最終化された。</li> <li>▶ 2015年7月に、最終化された政策提言および大臣令案は、MAF 大臣から承認のため、MAF 事務次官により承認・提出された。</li> </ul>

出所: JICA プロジェクトチーム (2015)

## 7.2 終了時評価結果

6章で述べたとおり、2015年6月および7月に MAF および JICA の合同評価チームにより、プロジェクトの終了時評価が実施された。合同評価チームが作成した最終評価報告書を、本報告書に添付した CD 内に格納した付録 7.1 に示す。5項目評価に基づくプロジェクトの評価結果を以下に示す。

## 5項目評価結果

評価項目	評価	評価結果
妥当性	高い	<p>上位目標およびプロジェクト目標は、MAF、NDF および県 MAF 事務所のニーズと整合している。また、対象地域のほとんどの住民が、天然資源にその生計を依存しており、現地住民のニーズとの整合は高い。</p> <p>上位目標およびプロジェクト目標は、ティモールの戦略的開発計画 (Strategic Development Plan)</p>

評価項目	評価	評価結果
		<p>および日本の開発援助政策と整合している。CB-NRM は、日本政府により実施された環境プログラム無償事業「森林保全計画」(2011-2013)にて作成された森林保全計画においても提案されているアプローチである。2005年から2010年にかけて本プロジェクトの対象地域で JICA および MAF により実施された「ラクロ川及びコモロ川流域住民主導型流域保全計画調査」における PLUP、植林、農業普及、生計向上等のパイロット活動を通して、日本の技術的優位性は確認されている。</p> <p>プロジェクト対象流域であるコモロ流域は、ディリの水源であり、ラクロ流域は国内有数の大規模水稲灌漑地区の集水域である。その中でも対象となったノルおよびベモス小流域は、開発調査で優先小流域として選定された地域であり、プロジェクト地域の選定は適切であった。また道路/アクセス状況など、インフラ整備が不十分である現状を考慮すると、小流域内で分散しないよう対象村落を選定したことは適切であったと考える。</p> <p>プロジェクトのアプローチである CB-NRM は、森林セクター政策で示された主要な政策目標並びにその戦略とも整合性が高く、妥当であると考えられる。またプロジェクトの特徴の一つは、①PLUP、②伝統慣習をベースに規定した村落規則導入、③同規則の村落レベルでの定期的なモニタリング、④村落への駐在 NGO スタッフの配置、⑤同常駐スタッフによる FFS を通じた参加型マイクロプログラムの実施などの様々な工夫や活動を効果的に組み合わせて、複合的に実施していることである。</p>
有効性	高い	<p>成果の達成状況から判断すると、プロジェクト目標に向けて、活動は順調に進められているため、プロジェクト終了までの各成果の達成見込みは高いと言える。成果1から3は、プロジェクト目標の達成に有効であり、成果とプロジェクト目標間の論理的整合性も確認されている。</p>
効率性	中程度	<p>プロジェクトの達成状況から判断すると、投入のタイミング・量・室は適切であったと考えられる。効率性は下記の点から中程度と考えられる。</p> <p><u>専門家、MAF 職員の要員配置ならびに活動スケジュール:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 専門家は計画通り配置され、小人数ながらも効率的に活動が実施された。</li> <li>- 終了時評価において、20名の MAFNDF ならびに MAF Aileu 県事務所職員がプロジェクトに従事していたが、プロジェクト活動への関与は予想したよりも限定的であった。</li> <li>- プロジェクトは村落レベルの活動実施のため NGO を活用した。NGO の現場職員は村落に駐在し、変化する現場の状況に迅速に対応しながら、プロジェクト活動の実施、及びモニタリング・報告を行った。</li> <li>- マニュアルおよび政策提言の作成は、当初、プロジェクトの最終年に作成される予定であったが、関係者とのコンサルテーション結果を両文書の内容に反映すべきという中間評価の提言により、最終年から2013年に作成することに変更された。</li> <li>- Noru 流域管理評議会は、プロジェクト終了の1年前である2014年9月に設立された。もしも同評議会より早期に設立されていたのであれば、評議会はより機能を発揮していたかもしれない。プロジェクト終了まで1年と言う期間での評議会の設立であったものの、小流域内の村落及びその他関係者を評議会の活動に巻き込みながら流域管理を進める一つの手段を提示することができた。</li> </ul> <p><u>費用および設備:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 村落ごとの活動コストは約4百万円であった。活動村落ごとのコストは比較的高額であったが、活動のパイロット的性質、対象村落全体に対する集中的な NGO による現場支援、山地移動に係る高額な交通費等を考慮すると、妥当なものであると判断された。</li> <li>- 専門家のための事務所スペースは NDF から提供された。限られた予算のため、カウンターパートのディリおよび現場での活動参加のための交通費、日当、会議費は、プロジェクトによって負担された。</li> <li>- プロジェクトは、現地の伝統的慣習をプロジェクト活動の一部として有効活用した。伝統的慣習の復活と適用は、プロジェクト効果を確保しながら、活動実施にかかるコストの削減を可能にした。</li> </ul> <p><u>先行協力事業成果の活用:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- プロジェクトは、JICA の「ラクロ川及びコモロ川流域住民主導型流域保全計画調査」(2005-2010)日本政府の環境プログラム無償資金協力事業(2011-2013)の成果である「森林保全計画」の成果を有効活用した。</li> </ul> <p><u>他関係機関との連携:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- プロジェクトは、オーストラリア国際農業研究センターと DFAT によって実施されている Seeds of Life、日本の NGO(PARCIC)、RECOFTC 等の機関/プロジェクト連携した。</li> </ul>
インパクト	いくつかの正のインパクトが認めら	<p><u>上位目標に対するインパクト:</u></p> <p>上位目標に対するインパクトを評価するには時期尚早であるが、いくつかの正のインパクトが、以下の点から認められた。</p>

評価項目	評価	評価結果
	れる見込み。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 村落リーダーにより、村落内部での違法行為（違法伐採や放牧等）の減少が確認された。終了時評価期間中に実施された村落住民に対する聞き取りにて、住民はCB-NRMの継続は経済的に有益であると回答しており、村落規則の遵守と違法行為の減少は、プロジェクト終了後も継続し、普及すると考えられる。</li> <li>- 登録した受益者グループメンバーのほとんどは、マイクロプログラムに継続的に参加した。聞き取りを行った住民によれば、対象村落の農業生産性は、堆肥の施用やテラス工の導入等により、著しく向上したとのことであった。</li> <li>- 住民主導型の事業の特徴として、村落に導入された村落規則やマイクロプログラムの技術は、プロジェクト終了後も継続するものと考えられ、そのためプロジェクトの正の効果も持続すると考えられる。</li> <li>- ノル準流域管理評議会は、対象村落と周辺村落が、小流域レベルで持続的な天然資源管理を進めるのに必要な協議とアクションを協働で行うプラットフォームとして2014年に設立された。評議会は、重要流域の保全を進めるために、CB-NRMメカニズムを小流域/準県レベルに展開するための制度的/組織的な枠組みにもなると考えられる。従って評議会設立は、対象村落以外でのCB-NRMの実施と違法行為の削減に資することが見込まれる。</li> </ul> <p><u>その他のインパクト:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 生計向上活動の支援を受けてきた女性グループは、プロジェクト活動を通じて獲得した収益の一部を利用して、グループ内の貯蓄・融資システムを立ち上げた。同システムは女性グループメンバーの財政状況の改善に貢献した。</li> <li>- 2つのNGOが村落レベルのCB-NRMの全プロセスと手順を経験した。同NGOは、対象地域外でPLUPを実施する他のNGOを指導することができるようになった。</li> <li>- 負のインパクトは認められなかった。</li> </ul>
持続性	持続性は十分に確保されるには至っていないが、いくつかの点で持続性を認めることができる。	<p><u>政策及び制度的な観点</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CB-NRMメカニズムは、森林セクター政策（2008）の政策目標、例えば「森林保全」、「住民及び民間セクターの参加」及び「流域保全」に従ってプロジェクトによって作成・推進された。「住民及び民間セクターの参加」に係る戦略目標では、効果的な住民参加は、森林セクター開発の恒久的な基礎を提供するものと期待されている。</li> <li>- CB-NRMメカニズムは、森林セクター政策と一致するように開発された。最近同政策の改訂作業がFAOによって開始されているが、MAFによれば、森林開発への住民参加に係る戦略目標は変更がないとのことである。</li> <li>- 今のところNDFWMがCB-NRMメカニズムを推進する法的根拠は存在しない。プロジェクトでは、CB-NRMメカニズムの普及のためのガイドラインと手順を示したCB-NRMメカニズムの推進に係る大臣令を草案した。</li> <li>- 多くの住民が村落規則を遵守する意思を示した。マイクロプログラムは目に見える便益を生み出しつつあるため、住民は土地利用計画の実現に貢献するマイクロプログラムを継続する意向を示している。</li> </ul> <p><u>組織的観点:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- プロジェクト終了後のCB-NRMの継続的な実施と展開のための組織的な戦略は、終了時評価の時点では明確になっていない。現在はNDFWM及びNDCN内に、CB-NRMに関する責務を有する専門の組織や課が存在しない。政策提言の一つが、NDFWM内にCB-NRMもしくはCBFMのための専門の課を設立することであることから、今後NDFWM/NDCN及びMAFは新しい課の設立を考慮するかもしれない。</li> </ul> <p><u>財務的観点:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 財務的な問題はプロジェクトの持続性のための懸念事項の一つである。これまではティモール側のプロジェクト関係者の現場訪問や会議参加に係る経費は、ティモール側の要請に応じて、日本側が負担してきた。さらに協力期間中、研修や村落での会議に参加した住民の昼食費等の現場活動経費は、パイロット活動と言う性質上、日本側が支援してきた。</li> <li>- プロジェクトが作成した政策提言では、MAF/NDCFMW/NDN並びに他の重要な関係者が、予算配分と共にCB-NRMを遂行するための重要な法的根拠として、森林管理法の施行を提案している。</li> <li>- 一方、プロジェクト活動に従事した二つのNGOの一つは、対象村落への支援を継続するために、別の資金源からの追加支援を得て、村落支援を継続していた。</li> <li>- CB-NRMの適用に興味を示すドナー機関もあることから、ドナーやNGOとの連携の可能性をプロジェクトの財務的持続性の確保のために模索するべきである。</li> </ul> <p><u>技術的観点:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ティモール側プロジェクト関係者の技術的能力は向上しつつあるものの、プロジェクト関係者が、プロジェクト終了後も十分な技術、知識、経験を維持できるかどうか不確かである。プロ</li> </ul>

評価項目	評価	評価結果
		プロジェクトを通じて移転/紹介された技術と実施及び技術マニュアル等の成果品は、現地ニーズ並びに技術レベルとも関連性が高い。現場での個人農地への適用状況に基づけば、適用技術は経済的に妥当で、且つ安価であると思われ、技術の継続的な活用と普及の可能性の見通しは高い。

出所: 東ティモールCB-NRM プロジェクト終了時評価報告書 (2015)

評価結果に基づき、合同評価団は、プロジェクトおよび MAF それぞれに対し、下記の提言を行った。

#### 合同評価団からプロジェクトおよび MAF に対する提言

##### a. プロジェクトへの提言

提言	提言内容
利用しやすいマニュアルの整備	本プロジェクトでは、実施マニュアル及び技術マニュアル等の優れたマニュアルを作成している。国内でこれらのマニュアルが広く利用されるために、プロジェクトはこれらマニュアルの簡易要約版をプロジェクト終了時までで作成すべきである。加えて、プロジェクト実施過程に直面した様々な困難と解決策を示すことで、実施者にとって、より参考になるものとするのが望ましい。
広報資料の作成	プロジェクトは、対象村落で村落レベルの CB-NRM の実施メカニズムを成功裏に開発している。対象地域だけでなく他流域の住民および、ティモール政府機関、ドナー、NGO といった関係者に対する CB-NRM メカニズムの広報のために、プロジェクトは、プロジェクト終了時まで、パンフレット等の CB-NRM メカニズムに関する広報資料を作成すべきである。
流域管理評議会の設立と運営に関するマニュアルの作成	プロジェクトでは、Remexio 及び Liquidoe 準県行政長、並びに 12 村落の村長を主メンバーとした Noru 流域管理評議会を設立した。他の小流域にて CB-NRM メカニズムを普及するために、プロジェクトはプロジェクト終了時まで、流域管理評議会の形成と運営に係るマニュアルを作成すべきである。

出所: 東ティモールCB-NRM プロジェクト終了時評価報告書 (2015)

##### b. MAF への提言

提言	内容
政策提言の実現	プロジェクトは、対象地域での CB-NRM メカニズムの促進のために、政策提言案を作成した。同政策提言は今後数年内に実現されるべきである。
プロジェクト対象村落での CB-NRM の実施モニタリング	MAF の森林警護官が、対象村落での CB-NRM 活動（村落規則の施行やマイクロプログラムの実施等）のモニタリングを行っている。CB-NRM の持続性の確認と今後の展開・普及に資する教訓を得るため、MAF は CB-NRM のプロジェクト終了後も、対象村落でのモニタリングを継続するべきである。
Noru 小流域の流域管理評議会のモニタリング	プロジェクト終了後も Noru 流域管理評議会の活動を継続的にモニタリングするべきである。そしてモニタリング結果を基に、評議会の必要性および有効性を 1 年後に評価・分析するべきである。
無償資金協力事業「森林保全計画」の活用	2011 年から 2013 年に実施された無償資金協力事業「森林保全計画」によって供与された車輛、印刷機、パソコン等の機器は、プロジェクト活動のために有効に活用されるべきである。
CB-NRM メカニズムの改善	プロジェクトは CB-NRM メカニズムを成功裏に確立したが、その全ての過程の実施には時間がかかるため、ティモール政府、他のドナーならびに NGO が、全過程を実施することは難しいかもしれない。CB-NRM メカニズムを迅速かつ広域に他の流域に展開・普及するには、その効果を維持しながら、メカニズムの構成や手順を改良していくことが望まれる。
Noru 準流域の流域管理評議会への支援	対象村落近隣の住民も CB-NRM に関心を抱き、MAF に対して苗木配布の支援を要請している。ティモール政府は、住民の意欲・関心を維持・向上させるため、適切な支援を行うべきである。
対象地域の住民に対する啓発	ティモール政府は、対象地域の住民が CB-NRM を実践できるよう、プロジェクトへの提言で記述した広報資料等を用いて、対象地域の住民に対する啓発を行うべきである。

出所: 東ティモールCB-NRM プロジェクト終了時評価報告書 (2015)

## 第 8 章 教訓

### 8.1 プロジェクト全体の管理及び枠組みに係る教訓

JICA と MAF の合同評価チームは、プロジェクトの全体管理と枠組みのレビューを通じて以下のような教訓を抽出した。

プロジェクト全体の管理及び枠組みに係る教訓

教訓	内容
プロジェクトのインパクトの普及のための NGO の活用	プロジェクトは、ファシリテーション実施機関として NGO を十分に活用し、プロジェクト実施を通じて彼等の能力向上を図った。それによって、NGO は他の NGO に対して PLUP 実施を指導することが可能になった。NGO が自分達のネットワークを通じて、他の NGO 等に自分達の経験を共有したことで、正のインパクトが生じている。このような NGO の活用、そして必要に応じて NGO に対する能力強化は、技術普及を含む他のプロジェクトでも考慮すべきである。なお NGO 活用に際しては、NGO が有するネットワーク、財務、組織及び技術的能力、プロジェクト支援の必要性などを十分に検討する必要がある。
政府の体制能力が不十分な国での NGO の活用	東ティモールは 10 年前に独立し、その政府体制は未だ整備途上にある。他の多くの国では、政府機関の財務的、技術的及び組織的能力によってプロジェクト成果の持続性が確保される。そのため多くは、カウンターパートの能力強化に重点が置かれ、職員と協働プロジェクトを実施するプロジェクトデザインとなっている。 しかしながら、まだ若く建国途上の国にてプロジェクトを立案する場合、実務的且つ短期的なプロジェクト運用効果の確保のためには、政府機関以外の組織、例えば本プロジェクトにおける NGO 等の活用を次善策として考慮すべきである。但しその場合、長期的な持続性確保への貢献は限定的なるかもしれない。
先行調査の重要性	NGO の活用、伝統的な慣習やシステムの組み込み、及び段階的な研修方法の導入など、プロジェクト目標の達成に高く貢献しているプロジェクト独自の工夫は、先行開発調査での経験を基にデザインされたものである。先行調査の結果を活用しなかったならば、プロジェクトは効果的な実施方法を見つけ出すのにより多くの時間を費やし、またその成果も限定的なものであったであろう。既存の先行調査がある場合は、十分にその結果を吟味し、対象地域毎に適した最適な実施方法を同定することが、プロジェクトの計画立案に重要である。
財務能力を有する NGO の選定	プロジェクトでは 2 つの東ティモール国内の NGO を雇用した。その内の一つは、当初は国際 NGO の現地代表として設立されたもので、プロジェクト期間中に国内 NGO として独立した。NGO 選定過程を通じて、同 NGO は、プロジェクト期間中及び終了後も、対象村落にて継続的に支援を行うことを可能にする資金調達能力と、比較的高い財務能力を有していると判断された。プロジェクトは同 NGO と協力して、農民グループによる展示圃場設置支援や、堆肥作りを含んだ畑作農業技術の適用支援をプロジェクト活動の一環として行っているが、その過程で NGO は、農民グループに対する家畜供与支援を独自資金を用いて行っている。プロジェクトでは、住民からの要求に応じて、家畜小屋設置に係る研修と支援を行ったものの、家畜供与はしない方針であった。そのようなプロジェクトの方針を確認した NGO は、農民グループが交代で家畜を利用し、牛糞を用いたコンポスト作りを実践することができるように、自発的に支援した。財務能力が同 NGO よりも強くないと考えられた別の NGO では、このような補完型の支援は確認されなかった。 プロジェクトで雇用する際に、NGO の能力を評価するときには、資金調達能力を含んだ彼らの財務能力の評価が、評価基準に含まれるべきである。財務的に能力のある NGO の雇用は、プロジェクト期間中及びプロジェクト後の農民レベルでの相乗効果をもたらす可能性がある。
対象村落以外の村落を含んだ流域管理のためのプラットフォームの設立	プロジェクトでは、持続的な流域管理のための関連村落によるプラットフォームとして、Noru 流域の流域管理評議会の設立を支援した。流域評議会には、本プロジェクトで対象としていない村落も、対象村落と共に選ばれ、評議会の活動に関わっている。対象村落周辺の村落への天然資源管理に係るコンセプトの普及促進のために、そのようなプラットフォームの設立は、他のプロジェクトでも検討するべきである。
伝統的慣習/メカニズムの活用によるプロジェクト活動の効率性の向上	プロジェクトの対象地区では、かつては機能していたものの、プロジェクト開始時点では機能していなかった慣習的禁則と制裁に係る伝統的な儀式を復活させ、PLUP の一つの手順として、天然資源管理のための活動に組み込んだ。特に村落会議で作成・合意された住民の知識からなる村落規則の成文化と継続的な違法行為のモニタリングと報告の実践は、伝統的慣習を含んだメカニズムの制度化に貢献した。このような取り組みは、地域住民に対する持続的森林及び天然資源管理への方向付けに効果的であることが、プロジェクトを通じて確認された。またプロジェクトは、対象村落で伝統的に実践されている相互支援（協働作業/労働力交換）にも深く留意を払った。このような伝統的なシステムは、個人農地で労働力を必要とする農作業の適用及び実施の際に活用された。 プロジェクトの効率性を高めるために、伝統的な慣習及び慣行は、他のプロジェクトでも考慮すべきである。
現地資材の利用の有効性	植林に係るマイクロプログラムの実施においてプロジェクトは、竹、ヤシの葉、木材などを使って苗畑整備を行った。そのため住民は、個人圃場での苗畑整備を現地資材を使って容易に開始することができた。 現地資材の活用は、導入技術の住民への効果的な普及を計画する際に考慮すべき事項である。

教訓	内容
僻地な対象村落でのファシリテーション組織/機関職員存在	対象村落でのマイクロプロジェクトの実施において、NGO職員は対象村落に常駐し、傾斜地農業に係る展示圃場の設置等の住民支援を行った。NGO職員が現場に常駐することは、住民に対する働きかけを容易にさせ、住民活動に対するタイムリーで且つ効率的な支援とモニタリングを可能にした。これにより、マイクロプログラムの成果が確保された。将来プロジェクトの実施システムを計画する際に、プロジェクトサイトへの現地スタッフの配置の効果を十分検討すべきである。

出所 Report of the Joint Terminal Evaluation on the Project for Community Based Sustainable Naatural Resource Management in the Democratic Republic of Timor-Leste (2015)

## 8.2 プロジェクト活動からの教訓

一方 JICA プロジェクトチームは、プロジェクト活動の実施を通じて以下に示すような教訓を抽出した。

### プロジェクト活動から得られた教訓

#### a. 成果1に関して

教訓	内容
十分な時間配分	村落規則の導入は、村落のシステムを作り、そして村落リーダーの能力向上を図るプロセスであるため時間がかかる。従って、このプロセス、特に村落規則の導入と制度化のために、十分な時間配分が重要である。また農林業普及においても、住民が新しい技術を受け入れ、そして理解するには時間が必要となる。特に住民の多くは、導入技術が彼らに便益をもたらすと確信するまでは、技術を適用することはないため、農林業普及にも同じ様に十分な時間を確保することが肝要である。
障害の除去	一方住民は、たとえ新しい技術の効果を実感したとしても、労働力や農機具の不足などの制限や困難さのために、必ずしも伝統的な習慣/技術を変えることがないかもしれない。そのため技術研修の実施と共に、住民による技術適用を阻害するような制限を現場にて取り除くことが重要である。
現地スタッフの配置	プロジェクトと住民の間に信頼関係を築くことが重要である。現地の人材の活用や現地スタッフの村落への配置、できれば集落レベルへのスタッフの配置が、地域住民との信頼関係には必要不可欠である。
幅広い住民の取り込み	村落内の幅広い社会層に対して、CB-NRM メカニズムを効果的なものにするために、村落内のできるだけ多くの住民に対して、プロジェクト活動に参加する機会を与えることが重要である。プロジェクトから便益を受ける住民が多ければ、CB-NRM メカニズムに従う住民も多くなる。
住民に対する研修機会の確保	概して住民の多くは、村及び集落の中央から離れたとこに居住していた。そのため多くの住民を一カ所(例えば展示圃場)に定期的集める事は容易なことではなかった。従ってメンバーの多くが、マイクロプログラムの活動に参加できるようにするには、FFS は少なくとも集落レベルで実施する必要がある。
農業普及のための伝統的/慣習的な協働作業システムの活用	上述したような理由のために、住民が研修を通じて学んだ技術を効果的なものと評価したとしても、自動的に住民が農業技術を自分の土地に適用することは期待し難い。普及方法の中に伝統的な協働作業システムを組み込むことは、住民間での技術適用を促進させる可能性があるオプションの一つと考える。
プロセスアプローチの導入	CB-NRM の重要な原則は、既定枠組みを現地に当てはめるのではなく、地域住民との継続的な対話を通じて枠組み/メカニズムを作って行くことである。実際に各対象村落にて、機能的な CB-NRM の枠組み/メカニズムを整備するためには、現状に応じて対応することが必要となり、ある程度の柔軟性が要求された。

#### b. 成果2に関して

教訓	内容
現実的な目標設定	政府職員に対する能力向上計画では、対象となる政府職員の現状の能力レベルと活動に与えられた時間枠を基に、現実的な目標を設定することが重要である。
必要な支援の確保	カウンターパートの研修活動への参加を確保するためには、彼らが能力向上活動に参加することを阻害する要因を取りはずす必要があった。日当の支払いや交通手段の確保(たとえコモロ地区のMAF事務所からカイコリ地区のNDF事務所までの距離でも)に十分配慮する必要がある。
現場での実際の成果の紹介の重要性	CBNRM もしくは社会林業は未だ NDFWM/NDNC の多くの職員にとって新しいトピックであったため、現場での結果を実際に見ることなしに、CBNRM もしくは社会林業を十分理解することは難しい状況であった。従いセミナー型の研修は、MAF 職員の能力向上に必ずしも効果的ではなかった。実際にカウンターパートのCB-NRM 活動に対する興味は、彼らが現場にてCB-NRM のメカニズムの実際の結果を確認してから高まったと言える。
段階的な政府職員への責任の分担	カウンターパート/MAF 職員のプロジェクトに対するオーナーシップと責任感の醸成のために、彼等とプロジェクト実施に係る責任を分担することが重要である。しかし責務は、彼等の興味と理解レベルに基づいて、プロジェクト期間を通じて段階的に分担していくことが肝要である。

## c. 成果3 に関して

教訓	内容
政策作成プロセスへの NDF 職員の関与確保と継続的な協議	政策提言及び大臣令案の作成過程への幅広い NDF 職員の巻き込みは、NDF 職員間に両文書に対するオーナーシップの醸成に効果的であった。
現場経験に基づく制度整備	政策文書及びマニュアルは現場での経験と結果に基づいて作成されたため、それらは実務的で且つ納得しやすいものとなった。現場でのモデルの確立もまた、MAF/NDF 並びにその他の関係者による CB-NRM の理解を促進させた。CB-NRM に係るコンセプトは、多くの MAF/NDF 職員にとっては新しいものであったので、CB-NRM に関する十分な理解が無い状況下で政策文書等の議論を行っていたら、意味のある議論を行うことは難しかったかもしれない。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

## 第9章 提言

### 9.1 終了時評価チームによる提言

第7章に記載したように、以下の提言が、プロジェクト効果の持続性の確保とプロジェクトの上位目標の達成のために、合同終了時評価チームによってなされた。

#### 終了時評価チームによってなされた提言

提言	内容
政策提言の実現	プロジェクトは、対象地域での CB-NRM メカニズムの促進のために、政策提言案を作成した。同政策提言は今後数年内に実現されるべきである。
プロジェクト対象村落での CB-NRM の実施モニタリング	MAF の森林警護官が、対象村落での CB-NRM 活動（村落規則の施行やマイクロプログラムの実施等）のモニタリングを行っている。CB-NRM の持続性の確認と今後の展開・普及に資する教訓を得るため、MAF は CB-NRM のプロジェクト終了後も、対象村落でのモニタリングを継続するべきである。
Noru 小流域の流域管理評議会へのモニタリング	プロジェクト終了後も Noru 流域管理評議会の活動を継続的にモニタリングするべきである。そしてモニタリング結果を基に、評議会の必要性および有効性を1年後に評価・分析するべきである。
無償資金協力事業「森林保全計画」の活用	2011年から2013年に実施された無償資金協力事業「森林保全計画」によって供与された車輛、印刷機、パソコン等の機器は、プロジェクト活動のために有効に活用されるべきである。
CB-NRM メカニズムの改善	プロジェクトは CB-NRM メカニズムを成功裏に確立したが、その全ての過程の実施には時間がかかるため、ティモール政府、他のドナーならびに NGO が、全過程を実施することは難しいかもしれない。CB-NRM メカニズムを迅速かつ広域に他の流域に展開・普及するには、その効果を維持しながら、メカニズムの構成や手順を改良していくことが望まれる。
ノル準流域の流域管理評議会への支援	対象村落近隣の住民も CB-NRM に関心を抱き、MAF に対して苗木配布の支援を要請している。ティモール政府は、住民の意欲・関心を維持・向上させるため、適切な支援を行うべきである。
対象地域の住民に対する啓発	ティモール政府は、対象地域の住民が CB-NRM を実践できるよう、プロジェクトへの提言で記述した広報資料等を用いて、対象地域の住民に対する啓発を行うべきである。

出所: 東ティモール CB-NRM プロジェクト終了時評価報告書 (2015)

### 9.2 JICA プロジェクトチームによる提言

この他、JICA プロジェクトチームは、効果的且つ効率的な CB-NRM の展開とプロジェクトの上位目標の達成のために、MAF が考慮すべき施策として以下の活動を提案した。

#### JICA プロジェクトチームが提案する提言

提言	内容
CB-NRM の展開における主要な要員の育成	人材育成は、CB-NRM メカニズムの拡大のための基礎を築くために、取り組むべき喫緊の課題である。現場レベルで CB-NRM メカニズムの導入過程を模倣することができる実施者の不在は、現段階で CB-NRM の展開を妨げる重要な課題の一つである。能力向上は、NDFWM や MAF などの公的機関のみならず、NGO 等のプライベート/非政府機関も対象とするべきである。NDFWM と MAF は政府の実施主体機関として、CB-NRM プログラムの計画と準備に関する責任を有し、一方 NGO はメインファシリテーターとして、現場での地域住民に対する支援等の役割を担う。このように両機関は、それぞれ異なるものの、重要な役割を果たすことが期待される。従って両者に対して、今後、現場にて CB-NRM のプロセスを学ぶための多くの機会を与えることが重要である。
CB-NRM メカニズムの促進に係る新規大臣令の最終化と承認	終了時評価チームによって提言されたように、CB-NRM の将来展開のためには政策提言が実現される必要がある。特に政策提言に添付した大臣令は、CB-NRM メカニズムの展開のために、NDFWM が MAF からの支援を得ることを可能にすると共に、MAF の開発パートナーや NGO 等の主要な関係者から協力を得ることを容易にするものであるため、同大臣令が早期に最終化され、そして MAF のよって正式文書として承認されることが必要である。
CB-NRM メカニズムの MAF 開発パートナーのプロジェクト	MAF は、政府が正式に森林法を施行するまでは、上記の大臣令を承認出来ないかもしれない。従って現段階では、NDFWM が CB-NRM の展開に必要な支援を MAF から得ることは難しいと予想される。CB-NRM の展開を促進するためには、NGO を含んだ MAF の開発パート

提言	内容
クトへの導入への働きかけ	ナーに対して、CB-NRM メカニズムのプロセスを彼等の活動に組み込ませるよう働きかけることが重要である。
プロジェクト資料の活用	プロジェクトが開発した実施マニュアル、技術マニュアル、マニュアル簡易版、及びCB-NRMパンフレットなどの資料は、東ティモールの農林業分野で活動を行っている幅広い関係者によって活用されるべきである。これらの文書は、森林資源の違法収奪からの保全のみならず、東ティモールの中山間地での農業生産の改善にも有効である。

出所：JICA プロジェクトチーム (2015)

表および図

**表 1 改訂 PDM (バージョン 3.0)**

Project Title: The Project for Community-Based Sustainable Natural Resource Management  
 Implementing Agency: National Directorate of Forestry (NDF). Ministry of Agriculture and Fisheries (MAF)  
 Target Area: Areas in and around the Comoro and Laclo Watersheds  
 Target Group: Relevant personnel of National Directorate of Forestry (NDF) and District Directorates of MAF in the target area, and the local residents in the Project sites  
 Super Goal: Watershed management is introduced in the major river systems in Timor-Leste

PDM ver. 3 (approved on Jul 23, 2015)

Duration: Five (5) years from the date of the first dispatch of expert(s)

Project Site: Six selected *sucos* in the Target Area (\*1)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><u>Overall Goal</u> Community-based sustainable natural resource management (CB-NRM) is practiced in the Target Area.</p>	<p>a. CB-NRM activities following the operational mechanism developed by the Project are implemented in at least 5 new <i>sucos</i> in the target area by the end of 2018.                      b. In all of the new <i>sucos</i>, cases of forest fires, illegal cutting, and illegal grazing are found to be decreased compared with the time without the regulations according to the observation of the respective <i>suco</i> regulation committees                      c. In all of 6 <i>sucos</i> of the Project sites, cases of forest fires, illegal cutting, and illegal grazing are not increased compared with the time of the Project completion according to the observation of the respective <i>suco</i> regulation committees.                      d. In all of 6 <i>sucos</i> of the Project sites, more than 70 % of the registered beneficiaries at the end of 2018 engage in the <u>micro program</u> activities, such as sustainable upland farming and reforestation.</p>	<p>a. Annual reports of NDF and district directorates of MAF                      b&amp;c Record of the <i>suco</i> regulation committee meetings                      d Monitoring report kept by MAF</p>	<p>* There is no drastic change in the direction of the policies of the government related to the natural resource management.</p>
<p><u>Project Purpose</u> An operational mechanism (*2) of CB-NRM at <i>suco</i> level is developed.</p>	<p>a. By the Project end, an operational manual of CB-NRM for the Target Area, which clarifies the procedures for implementation of CB-NRM at village level as well as roles/responsibilities of the stakeholders, is approved by Director General (DG) of MAF                      b. By the Project end, technical manuals on CB-NRM micro program related techniques for the Target Area are approved by DG of MAF                      c. By the Project end, the draft policy recommendations to support and promote CB-NRM in the Target Area are endorsed by DG of MAF for approval by Secretary of State for Forest and Nature Conservation                      d. By the Project end, on average, more than 75 % (three-quarter) of the Project Personnel of NDF and MAF reach at least the second best level of five (5)-level evaluation rating set by the Project for the items identified in the respective capacity development plans, which are in line with their roles/responsibilities in CB-NRM</p>	<p>a. Date of approval of the manual                      b. Date of approval of the manual                      c. Date of endorsement of the recommendations                      d Results of assessment made by the Project</p>	<p>* NDF makes efforts to further expand CB-NRM through the operational mechanism developed by the Project.                      * The Implementing agencies and relevant stakeholders continue to support the CB-NRM in the target area.</p>
<p><u>Outputs</u> 1. Land use plans are agreed upon and implemented by local residents in accordance with relevant <i>suco</i> regulations.</p>	<p>1a By September 2012, in all target <i>sucos</i>, participatory land use plans (PLUPs) with the <i>suco</i> regulations are agreed by the respective <i>suco</i> regulation ceremonies                      1b At the Project end, in all target <i>sucos</i> where the <i>suco</i> regulations are introduced, annual number of forest fires, illegal cutting, and crop damage made by free grazing are found to be decreased according to the observation of the respective <i>suco</i> regulation committees                      1c At the Project end, in all target <i>sucos</i>, more than 80% of the registered beneficiaries of reforestation, sloping agriculture/agroforestry, and alternative livelihood activities each under the micro programs in the second-rotation of training consider that the concerned activity has contributed to their livelihood improvement.</p>	<p>1a Project Records                      1b Progress report of each micro program                      1c Record of the <i>suco</i> regulation committee meetings                      1d Results of evaluation of each micro program</p>	<p>* The trained personnel continue working in the Project sites.                      * There is no drastic change in the organizational structures of MAF district directorates.</p>
<p>2. The staff of the Implementing agency and relevant stakeholders (*3) are trained to support CB-NRM.</p>	<p>2a All of the topics related to CB-NRM, identified through the training needs assessment, are covered by the training, including technical &amp; planning seminars, and on-the-job training.                      2b On average, the technical seminar participants give 4 points on a five-point scale about “understandability of materials”, “clearness of explanation”, and “relevancy of topic ” of the concerned seminars                      2c At the Project end, on average, the Project Personnel of NDF and MAF evaluate their understanding about the training topics as at least middle on three-point scale.                      2d Annual work plans to support and promote CB-NRM in the Target Area are formulated by the concerned NDF and MAF district officers for the years 2013- 2016.                      2e By June 2015, final draft of the technical manuals on CB-NRM for the Target Area are developed in consultation with the relevant technical National Directorates of MAF                      2f By the Project end, the facilitating agencies in the Target Area involved in the Project</p>	<p>2a-Training records                      2b Results of post-training evaluation                      2c Results of self-assessment at feedback seminar                      2d The plans submitted to NDF                      2e Date on the final draft submitted to NDF                      2f Results of assessment made</p>	

	become able to assume roles/responsibilities clarified in the operational manual of CB-NRM according to the criteria set by the Project. 2g By the Project end, all the <i>sucos</i> regulation committees of the target <i>sucos</i> become able to assume roles/responsibilities clarified in the operational manual of CB-NRM according to the criteria set by the Project.	by the Project 2g ditto	
3. Effective processes with roles of stakeholders to support CB-NRM are identified.	3a By June 2015, final draft of the operational manual of CB-NRM for the Target Area is developed in consultation with NDSACD 3b By June 2015, the draft policy recommendations to support and promote CB-NRM in the Target Area are developed in consultation with the relevant stakeholders	3a Date on the final draft submitted to NDF 3b Date of submission of the draft to NDF	

Activities	Inputs		Important Assumptions
1-1 Organize initial meetings in the Project sites. 1-2 Conduct participatory village profiling in the Project sites. 1-3 Conduct participatory land use planning with formulation of relevant <i>suco</i> regulations 1-4 Facilitate local residents in the Project sites to implement the micro programs (*4) prioritized in line with the land use plans. 1-5 Monitor and evaluate CB-NRM in the Project sites. 1-6 Organize field seminars and/or workshops for information sharing among the target <i>sucos</i> and technical dissemination to local residents in the neighboring <i>sucos</i> 1.7 Establish the watershed management council of the Noru watershed as a platform where the relevant <i>sucos</i> can work on CB-NRM for sustainable watershed management.  2-1 Gather and compile useful CB-NRM practices and technologies applicable to the situation of the target area. 2-2 Plan and conduct the training on CB-NRM for the technical staff of the Implementing agency and relevant stakeholders. 2-3 Organize planning seminars on CB-NRM 2-4 Organize feedback seminars on CB-NRM. 2-5 Prepare technical manuals on CB-NRM.  3-1 Prepare an operational manual on the processes to support CB-NRM with roles of stakeholders, reflecting the results of monitoring and evaluation of CB-NRM, including the micro programs implemented in the Project sites. 3-2 Develop draft policy recommendations 3-3 Organize a workshop to present the recommendations to relevant institutions and stakeholders.	Timor-Leste Side  - Project Director - Project Manager - Project personnel - Supporting staff - Project Office at NDF - Operational costs	Japanese Side  - Dispatch of Experts a. Chief Advisor b. Administrative Coordinator c. Experts in the relevant fields such as: *Participatory Natural Resource Management * Agro-forestry/Sloping Agriculture * Soil and Water Conservation and other relevant fields  - Training of project personnel in Japan and/or the 3rd country  - Machinery and equipment * Vehicle(s) * Computer(s) * Machinery, equipment and materials for CB-NRM and training activities  - Operational cost (when needs arise)	* There is no unpredicted conflict among the local residents in the Project sites that hampers the implementation of the Project activities. * The local government administrations are supportive to the Project activities. * Serious natural disasters or drastic climatic problems do not occur in the target area.  <b>Pre-Conditions</b> * There is no security problem in Timor-Leste, particularly in the target area of the Project. * The local residents in the Project sites are willing to participate in the Project activities.

Notes:

\*1: Project sites are the *sucos* (the lowest local government units) where the activities for the Output 1 are carried out.

\*2: Operational mechanism is embodied in the endorsed and practiced manual on the processes with roles of stakeholders to support CB-NRM, technical manuals on CB-NRM, and the policy recommendations. Capacity of the staff of NDF and District MAF to support and promote CB-NRM is integral part of the mechanism.

\*3: Personnel of the relevant national directorate-of MAF, district office of MAF in the target area and other facilitating agencies, such as NGOs working in the target area.

\*4: The micro programs are the specific activities undertaken by the local residents to support realization of the land use plans in the Project sites, such as reforestation, sloping agriculture/agro-forestry, alternative livelihood and so forth.

表2 改訂PO (バージョン3.1)

Project Title: Project for Community-Based Sustainable Natural Resource Management  
 Overall Goal: Community-based sustainable natural resource management (CB-NRM) is practiced in the target area. Project Purpose: An operational mechanism of CB-NRM at *suco* level is developed.  
 Project Period: Five (5) years from the date of the first dispatch of expert(s)

Activities	Expected Outputs (Milestones)	TFY2011					TFY2012					TFY2013					TFY2014					TFY2015					Responsibility	Input			Remarks
		JFY2011					JFY2012					JFY2013					JFY2014					JFY2015						Human resources	Equipment	Budget	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3							
<b>Preparatory Activities</b>																															
0-1 Conduct kick off meeting / introductory seminar on the Project.	CP's understanding of the project (Minutes of meeting)																								JE	JP: CA TL: Director of NDF, MAF CP	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -			
0-2 Review and revision of the draft PDM and PO	Revised PDM and PO (ditto)																								MAF CP, JE	JP: CA, Co-CP TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -			
0-3 Identify the roles of the facilitating agencies.	Short-list of NGOs (ditto)																								MAF CP, JE	JP: CA, Co-CA TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -			
0-4 Select the facilitating agencies to assist field activities in the Project sites.	NGOs selected (ditto)																								MAF CP, JE	JP: CA, Co-CA TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -			
0-5 Prepare the terms of references of the facilitating agencies.	Terms of reference for the NGOs (ditto)																								MAF CP, JE, FA	JP: CA, Co-CA TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -			
0-6 Select the Project sites.	the Project sites (Results of selection)																								MAF CP, JE	JP: CA, Co-CA, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost			
<b>Output 1: Land use plans are agreed upon and implemented by local residents in accordance with relevant <i>suco</i> regulations.</b>																															
<b>1-1 Organize initial consultative meetings in the Project sites.</b>																															
1-1-1 Arrange <i>suco</i> meeting/workshop in each Project site.	Date of meetings (ditto)																									MAF CP, FA, JE	JP: Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost		
1-1-2 Explain general purpose and planned activities of the Project	Local leaders' understanding of the project (Materials for meetings)																									MAF CP, FA, JE	JP: CA, Co-CA, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost		
1-1-3 Confirm the willingness of the <i>suco</i> leaders as well as other community members to participate in the project	Local leaders' consent (Memo of meetings)																									MAF CP, FA, JE	JP: CA, Co-CA, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost		
<b>1-2 Conduct participatory village profiling in the Project sites.</b>																															
1-2-1 Arrange <i>suco</i> workshop in each Project site.	Schedule of workshops (ditto)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs) TL: -	JP: - TL: -	JP: Project implementation cost TL: -		
1-2-2 Facilitate the workshop to grasp the current conditions of natural resources and land use.	Results of discussions (Results of PRA)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs) TL: -	JP: - TL: -	JP: Project implementation cost TL: -		
1-2-3 Identify problems and possible measures to be taken by the local residents.	Issues and necessary action of sustainable NRM (Results of PRA)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), CA, Co-CA, UFT/LD Ex, A/R Ex TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: Operational cost		
1-2-4 Assist the <i>suco</i> leaders to build consensus among the <i>suco</i> residents on development of the land use plans and relevant <i>suco</i> regulations.	Local leaders' consent (Results of PRA)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), CA, Co-CA, UFT/LD Ex, A/R Ex TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: Operational cost		
<b>1-3 Conduct participatory land use planning with formulation of relevant <i>suco</i> regulations.</b>																															
1-3-1 Assist the <i>suco</i> leaders to prepare the land use plans and to draft the <i>suco</i> regulations with due deliberation.	Draft future land use plan and <i>suco</i> regulations (ditto)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), CA, Co-CA, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles, Aerial photos TL: Transportation means	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: Operational cost		
1-3-2 Facilitate the <i>suco</i> leaders to obtain endorsement on the draft land use plans and <i>suco</i> regulations by <i>suco</i> councils, traditional leaders, other local communities and local government administration.	Finalized future land use plan and <i>suco</i> regulations (ditto)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), CA, Co-CA, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: Operational cost		
1-3-3 Organize <i>Tara Bandu</i> ceremonies in the Project sites.	<i>Tara bandu</i> ceremony (Memos of ceremonies)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: Operational cost		
1-3-4 Distribute materials and signboards on the land use plans and <i>suco</i> regulations in and around the Project sites.	Singboards (ditto)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), Local PC TL: -	JP: Materials for singboard TL: -	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: -		
1-3-5 Assist the <i>suco</i> leaders in implementing the <i>suco</i> regulations and solving issues using the regulations.	Reduction of forest fires (Memos of meetings)																									MAF CP, FA, JE	JP: FA (NGOs), CA, Co-CA, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Project implementation cost, Operational cost TL: Operational cost		





Activities	Expected Outputs (Milestones)	TFY2011			TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			Responsibility	Input			Remarks
		JFY2011			JFY2012				JFY2013				JFY2014				JFY2015				Human resources	Equipment	Budget	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2					
<b>2-4 Organize planning seminars on CB-NRM.</b>																				NDF CP, DD CP, JE				
2-4-1 Arrange planning seminars at NDF	Discussions in the seminars (Memos of seminars)																			JP: CA, Co-CA, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles, Powerpoint TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost		
2-4-2 Facilitate the NDF Staff to formulate future plans to support CB-NRM with allocation of human and financial resources.	Work plans (ditto)																			JP: CA, Co-CA, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles, Powerpoint TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost		
2-4-3 Integrate the plans to support CB-NRM into annual action plans of NDF	Annual action plans (ditto)																			JP: CA, Co-CA, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: Vehicles TL: Transportation means	JP: Operational cost TL: Operational cost		
<b>2-5 Prepare technical manuals on CB-NRM.</b>																								
2-5-1 Review the monitoring and progress reports on CB-NRM activities implemented in the Project sites.	Lessons learned (ditto)																			JP: CA, Co-CA, UFT/LD Ex, A/R Ex, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: Operational cost		
2-5-2 Review the results of participatory evaluation of CB-NRM activities implemented in the Project sites.	Results of evaluation (Evaluation report)																			JP: CA, Co-CA, UFT/LD Ex, A/R Ex, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF & District)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: Operational cost		
2-5-3 Compile the technical manuals on CB-NRM with lessons learned from the Project activities.	Draft technical manuals (ditto)																			JP: CA, Co-CA, UFT/LD Ex, A/R Ex, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: Operational cost		
2-5-4 Prepare the first draft of technical manuals	Draft technical manuals (ditto)																			JP: CA, Co-CA, UFT/LD Ex, A/R Ex, PC, Local PC TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: Operational cost		
2-5-3 Finalized the technical manuals on CB-NRM in consultation with NDSDAC	Technical manuals (ditto)																			JP: Local PC TL: MAF CP (NDF)	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: Operational cost		
<b>Output 3: Effective processes with roles of stakeholders to support CB-NRM are identified.</b>																								
<b>3-1 Prepare an operational manual on the processes to support CB-NRM with roles of stakeholders, reflecting the results of monitoring and evaluation of CB-NRM, including the micro programs implemented in the Project sites.</b>																								
3-1-1 Prepare draft procedures for participatory land use planning and selection of micro programs.	Draft procedures for PLUP and selection of micro projects (ditto)																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
3-1-2 Put the draft procedures to trial in the target villages.	Village regulations and Memos of the monitoring meetings (ditto)																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
3-1-3 Prepare the first draft of an operational manual of CB-NRM reflecting the results of monitoring and evaluation of CB-NRM	1st Draft of Operation Manual (ditto)																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
3-1-4 Finalization of a draft operation manual of CB-NRM for the target area in consultation with the MAF District Offices concerned and NDSDAC	Draft Operation Manual																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
<b>3-2 Develop draft policy recommendations</b>																								
3-2-1 Assess the current situation of the forest sector and necessary measures for promotion of CB-NRM.	Annual report of the working team (2012/2013)																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
3-2-2 Review the results of monitoring and evaluation of CB-NRM in the Project sites	Annual report of the working team (2013/2014)																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
3-2-3 Draft policy recommendations to support promotion of CB-NRM in the target area based on the review of monitoring and evaluation of CB-NRM in the Project sites in consultation with relevant organizations	Draft policy recommendations																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		
3-2-4 Submit the draft policy recommendations to NDF for endorsement	Draft policy recommendations (ditto)																			JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -		

Activities	Expected Outputs (Milestones)	TFY2011			TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			Responsibility	Input			Remarks	
		I0	JFY2011			JFY2012				JFY2013				JFY2014				JFY2015			Human resources	Equipment	Budget		
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2						Q3
<b>3-3 Organize a workshop to present the recommendations to relevant institutions and stakeholders.</b>																									
3-3-1 Make a presentation of the achievement of the Project and the draft policy recommendations to the national directorates of MAF, donors, NGOs and other relevant stakeholders.	Minutes of the meeting (ditto)																				MAF CP, JE	JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: - TL: -	JP: Operational cost TL: -	
3-3-2 Revise the draft policy recommendations with feedback and comments obtained from the workshop.	Revised draft policy recommendations (ditto)																					JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: Powerpoint TL: -	JP: Operational cost TL: -	
3-4-3 Submit the draft policy recommendations to MAF for endorsement for further approval of Secretary of State for Forest and Nature Conservation	Endorsed draft policy recommendations (ditto)																					JP: CA, Co-CA, Local PC TL: NDF Staff	JP: Powerpoint TL: -	JP: Operational cost TL: -	

MAF: Ministry of Agriculture and Fisheries

District: MAF District Office

JE: Japanese Expert(s)

CA: Chief Advisor, Co-CA: Co-Chief Advisor, UFT/LD Ex: Upland Farming Technologies/Livelihood Development Expert, A/R Ex: Afforestation/Reforestation Expert, PC: Project Coordinator, Local PC: Local Project Coordinator

NDF: National Directorate for Forestry

CP: Counterpart personnel

FA: Facilitating Agencies

Other ND: Other Relevant National Directorates of MAF

表3 プロジェクトの作業計画と進捗との対応表

Project Title: Project for Community-Based Sustainable Natural Resource Management  
 Overall Goal: Community-based sustainable natural resource management (CB-NRM) is practiced in the target area.  
 Project Purpose: An operational mechanism of CB-NRM at *suco* level is developed.  
 Project Period: Five (5) years from the date of the first dispatch of expert(s)

Activities		TFY2011				TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			Responsibility
		JFY2011				JFY2012				JFY2013				JFY2014				JFY2015			
		10	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2													
<b>Preparatory Activities</b>																					
0-1 Conduct kick off meeting / introductory seminar on the Project.	Planned																				JE
	Actual																				
0-2 Review and revision of the draft PDM and PO	Planned																				MAF CP, JE
	Actual																				
0-3 Identify the roles of the facilitating agencies.	Planned																				MAF CP, JE
	Actual																				
0-4 Select the facilitating agencies to assist field activities in the Project sites.	Planned																				MAF CP, JE
	Actual																				
0-5 Prepare the terms of references of the facilitating agencies.	Planned																				MAF CP, JE, FA
	Actual																				
0-6 Select the Project sites	Planned																				MAF CP, JE
	Actual																				
<b>Output 1: Land use plans are agreed upon and implemented by local residents in accordance with relevant <i>suco</i> regulations.</b>																					
<b>1-1 Organize initial consultative meetings in the Project sites.</b>																					
1-1-1 Arrange <i>suco</i> meeting/workshop in each Project site.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-1-2 Explain general purpose and planned activities of the Project	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-1-3 Confirm the willingness of the <i>suco</i> leaders as well as other community members to participate in the project	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
<b>1-2 Conduct participatory village profiling in the Project sites.</b>																					
1-2-1 Arrange <i>suco</i> workshop in each Project site.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-2-2 Facilitate the workshop to grasp the current conditions of natural resources and land use.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-2-3 Identify problems and possible measures to be taken by the local residents.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-2-4 Assist the <i>suco</i> leaders to build consensus among the <i>suco</i> residents on development of the land use plans and relevant <i>suco</i> regulations.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
<b>1-3 Conduct participatory land use planning with formulation of relevant <i>suco</i> regulations.</b>																					
1-3-1 Assist the <i>suco</i> leaders to prepare the land use plans and to draft the <i>suco</i> regulations with due deliberation.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-3-2 Facilitate the <i>suco</i> leaders to obtain endorsement on the draft land use plans and <i>suco</i> regulations by <i>suco</i> councils, traditional leaders, other local communities and local government	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-3-3 Organize <i>Tara Bandu</i> ceremonies in the Project sites.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-3-4 Distribute materials and signboards on the land use plans and <i>suco</i> regulations in and around the Project sites.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				
1-3-5 Assist the <i>suco</i> leaders in implementing the <i>suco</i> regulations and solving issues using the regulations.	Planned																				MAF CP, FA, JE
	Actual																				

Activities		TFY2011				TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			Responsibility	
		10	JFY2011			JFY2012				JFY2013				JFY2014				JFY2015				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3		
<b>1-4 Facilitate local residents in the Project sites to implement the micro programs prioritized</b>																						
1-4-1 Organize <i>suco</i> workshops to identify and prioritize the micro programs.	Planned																				MAF CP, FA, JE	
	Actual																					
1-4-2 Organize interest groups for implementation of the micro programs.	Planned																					
	Actual																					
1-4-3 Develop work plans of the micro programs in a participatory manner.	Planned																					
	Actual																					
1-4-4 Conduct training for the group members on topics relevant to the respective <u>micro programs</u> .	Planned																					
	Actual																					
<b>1-5 Monitor and evaluate CB-NRM in the Project sites.</b>																						
1-5-1 Conduct regular visits to monitor the progress of the micro programs.	Planned																					
	Actual																					
1-5-2 Monitor the progress in CB-NRM.	Planned																					
	Actual																					
1-5-3 Conduct participatory evaluation on each micro program among the group members.	Planned																					
	Actual																					
1-5-4 Facilitate technical staff of district directorates of MAF to prepare plans to support the CB-NRM and micro programs with proper estimation of budget and human resource requirements.	Planned																					
	Actual																					
<b>1-6 Organize project information sharing seminars and/or workshops for information sharing</b>																						
1-6-1 Discuss and formulate a plan of the field project information sharing seminars.	Planned																					
	Actual																					
1-6-2 Assist the <i>suco</i> leaders and group leaders to prepare the presentation.	Planned																					
	Actual																					
1-6-3 Organize project information sharing seminars among the target <i>sucos</i>	Planned																					
	Actual																					
1-6-4 Conduct field seminars in the Project sites by inviting local residents of the neighboring <i>sucos</i> .	Planned																					
	Actual																					

Activities		TFY2011				TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			Responsibility	
		10	JFY2011			JFY2012			JFY2013			JFY2014			JFY2015							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3		
<b>1-7 Establish the watershed management council of the Noru watershed as a platform where</b>																						
1-7-1 Consultation with the relevant stakeholders	Planned																				MAF CP, FA, JE	
	Actual																					
1-7-2 Finalize the membership and by-laws of the watershed management council in consultation with the leaders of sucos concerned with the Noru watershed.	Planned																					
	Actual																					
1-7-3 Hold a regular meeting of the watershed management council and discuss issues on natural resource management in the watershed periodically.	Planned																					
	Actual																					
1-7-4 Assist the watershed management council in the preparation of the watershed management plan of the Noru watershed.	Planned																					
	Actual																					
<b>Output 2: The staff of the Implementing agency and relevant stakeholders are enhanced to support CB-NRM.</b>																						
<b>2-1 Gather and compile useful CB-NRM practices and technologies applicable to the situation of the target area.</b>																						
2-1-1 Collect and review the information on successful practices and technologies on CB-NRM.	Planned																				MAF CP, JE	
	Actual																					
2-1-2 Select the technologies and practices applicable to the Project sites.	Planned																					
	Actual																					
2-1-3 Compile the resource materials.	Planned																					
	Actual																					
2-1-4 Translate the resource materials into Tetun language.	Planned																					
	Actual																					
<b>2-2 Plan and conduct the training on CB-NRM for the technical staff of the Implementing</b>																						
2-2-1 Identify the target personnel of the capacity development and training.	Planned																				MAF CP, FA, JE	
	Actual																					
2-2-2 Halao assementu treinamentu (TNA).	Planned																					
	Actual																					
2-2-3 Formulate training programs for technical staff of NDF and relevant stakeholders.	Planned																					
	Actual																					
2-2-4 Conduct in-house training courses on selected practices and technologies on CB-NRM using the resource materials developed through activity 2-1.	Planned																					
	Actual																					
2-2-5 Conduct the on-the-job training (OJT) in line with the CB-NRM activities in the Project sites.	Planned																					
	Actual																					
<b>2-3 Organize feedback seminars on CB-NRM.</b>																						
2-3-1 Organize feedback seminars at district directorates of MAF to review the experiences in the Project activities.	Planned																				NDF CP, DD CP, JE	
	Actual																					
2-3-2 Facilitate the technical staff to formulate work plans to support CB-NRM in their areas of jurisdiction.	Planned																					
	Actual																					
2-3-3 Integrate the work plans into annual plans of district directorates of MAF.	Planned																					
	Actual																					

Activities		TFY2011				TFY2012				TFY2013				TFY2014				TFY2015			Responsibility
		10	JFY2011			JFY2012			JFY2013			JFY2014			JFY2015						
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	
<b>2-4 Organize planning seminars on CB-NRM.</b>																					
2-4-1 Arrange planning seminars at NDF	Planned																			NDF CP, DD CP, JE	
	Actual																				
2-4-2 Facilitate the NDF Staff to formulate future plans to support CB-NRM with allocation of human and financial resources	Planned																				
	Actual																				
2-4-3 Integrate the plans to support CB-NRM into annual action plans of NDF	Planned																				
	Actual																				
<b>2-5 Prepare technical manuals on CB-NRM.</b>																					
2-5-1 Review the monitoring and progress reports on CB-NRM activities implemented in the Project sites	Planned																			MAF CP, JE	
	Actual																				
2-5-2 Review the results of participatory evaluation of CB-NRM activities implemented in the Project sites.	Planned																				
	Actual																				
2-5-3 Compile the technical manuals on CB-NRM with lessons learned from the Project activities.	Planned																				
	Actual																				
2-5-4 Prepare the first draft of technical manuals	Planned																				
	Actual																				
2-5-5 Finalized the technical manuals on CB-NRM in consultation with NDSDAC	Planned																				
	Actual																				
<b>Output 3: Effective processes with roles of stakeholders to support CB-NRM are identified.</b>																					
<b>3-1 Prepare an operational manual on the processes to support CB-NRM with roles of</b>																					
3-1-1 Prepare draft procedures for participatory land use planning and selection of micro programs	Planned																			MAF CP, JE	
	Actual																				
3-1-2 Put the draft procedures to trial in the target villages.	Planned																				
	Actual																				
3-1-3 Prepare the first draft of an operational manual of CB-NRM reflecting the results of monitoring and evaluation of CB-NRM	Planned																				
	Actual																				
3-1-4 Finalization of a draft operation manual of CB-NRM for the target area in consultation with the MAF District Offices concerned and NDSDAC	Planned																				
	Actual																				
<b>3-2 Develop draft policy recommendations</b>																					
3-2-1 Assess the current situation of the forest sector and necessary measures for promotion of CB-NRM	Planned																			MAF CP, JE	
	Actual																				
3-2-2 Review the results of monitoring and evaluation of CB-NRM in the Project sites	Planned																				
	Actual																				
3-2-3 Draft policy recommendations to support promotion of CB-NRM in the target area based on the review of monitoring and evaluation of CB-NRM in the Project sites in consultation with relevant organizations	Planned																				
	Actual																				
3-2-4 Submit the draft policy recommendations to NDF for endorsement	Planned																				
	Actual																				
<b>3-3 Organize a workshop to present the recommendations to relevant institutions and</b>																					
3-3-1 Make a presentation of the achievement of the Project and the draft policy recommendations to the national directorates of MAF, donors, NGOs and other relevant stakeholders.	Planned																			MAF CP, JE	
	Actual																				
3-3-2 Revise the draft policy recommendations with feedback and comments obtained from the workshop.	Planned																				
	Actual																				
3-3-3 Submit the draft policy recommendations to MAF for endorsement for further approval of Secretary of State for Forest and Nature Conservation	Planned																				
	Actual																				

MAF: Ministry of Agriculture and Fisheries    NDF: National Directorate for Forestry    Other ND: Other Relevant National Directorates of MAF  
District: MAF District Office    CP: Counterpart personnel  
JE: Japanese Expert(s)    FA: Facilitating Agencies  
CA: Chief Advisor, Co-CA: Co-Chief Advisor, UFT/LD Ex: Upland Farming Technologies/Livelihood Development Expert, A/R Ex: Afforestation/Reforestation Expert,  
PC: Project Coordinator, Local PC: Local Project Coordinator

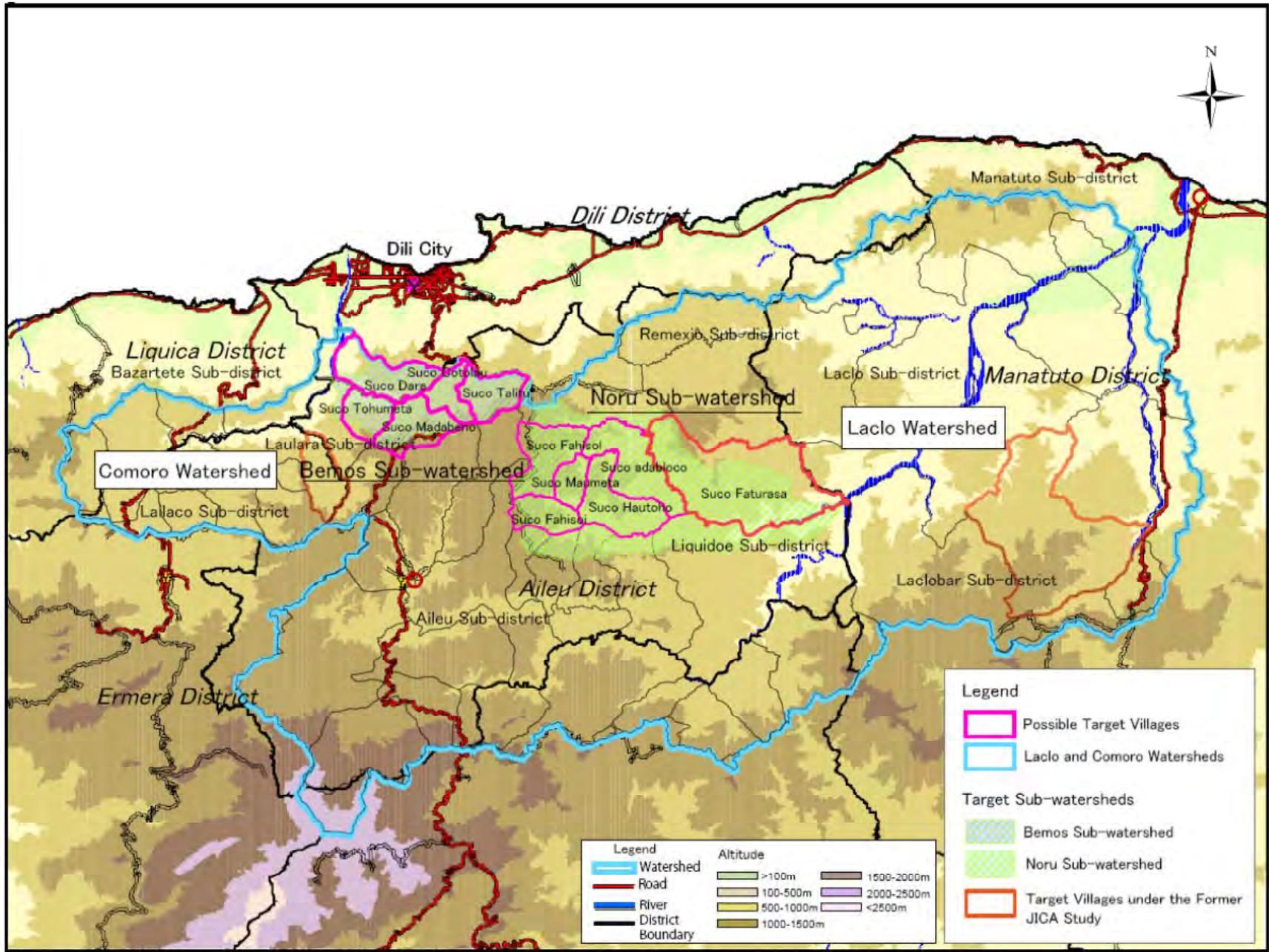


図1プロジェクト対象地区位置図