

マラウイ共和国
シレ川中流域における
村落振興・森林復旧プロジェクト
中間レビュー報告書

平成24年1月
(2012年)

独立行政法人 国際協力機構
マラウイ事務所

マラ事
JR
12-002

マラウイ共和国
シレ川中流域における
村落振興・森林復旧プロジェクト
中間レビュー報告書

平成24年1月
(2012年)

独立行政法人 国際協力機構
マラウイ事務所

序 文

日本国政府はマラウイ国政府の要請に基づき、マラウイ国シレ川中流域の保全に向け、住民の生計向上に資する形で、土壌保全・森林保全に配慮した生産活動を普及することを目的とした協力をすることを決定し、これを受け国際協力機構は2007年11月から5年間の計画で「シレ川中流域における村落振興・森林復旧プロジェクト」を行ってきております。

国際協力機構は、5年間の協力期間の中間地点にある本プロジェクトが、期待される成果を発現しつつ順調に実施されているかを包括的に検証するとともに、プロジェクト目標の達成を見据えた協力期間後半の活動の方向性及び計画の軌道修正の必要性について提言を行うため、2010年5月24日～2010年6月8日までの16日間にわたり、中間レビュー調査団を派遣しました。調査団はマラウイ側評価メンバーと合同評価調査団を構成して現地調査を行い、その結果を合同評価レポートとして取りまとめ、マラウイ側調査団と日本側調査団の間で署名交換を行いました。レポートの内容は、プロジェクトの合同調整委員会で報告され、レポートの提言内容が今後プロジェクト関係者により検討された後、取り組まれることになりました。

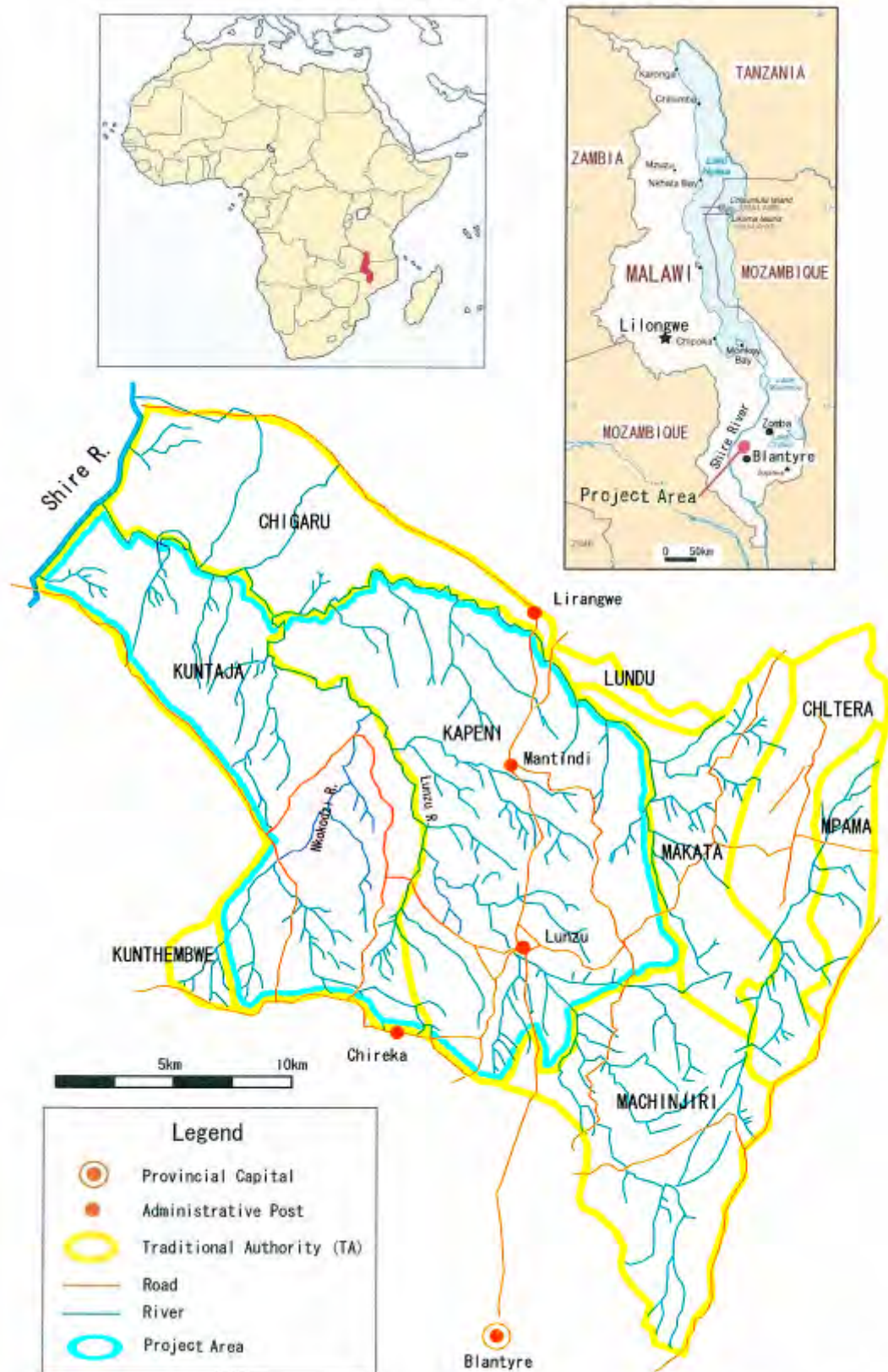
本報告書は、中間評価調査時の調査および協議に基づく結果を取りまとめ、今後の協力のさらなる発展の指針となることを目的としております。

終わりに、これら一連の調査及び協議にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2012年1月

独立行政法人国際協力機構
マラウイ事務所長 齋藤克郎

プロジェクト対象地域位置図



略語表

略語	正式名	日本語
ASWAP	Agriculture Sector Wide Approach	農業セクターワイドアプローチ
COVAMS	Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire	シレ川中流域における村落振 興・森林復旧プロジェクト
DA	District Assembly	県議会
DADO	District Agricultural Development Office	県農業局
DC	District Commissioner	県知事
DCDO	District Community Development Office	県地域開発局
DFO	District Forestry Office	県森林局
DoCD	Department of Community Development	地域開発局
DoF	Department of Forestry	林業局
DoLRC	Department of Land Resources Conservation	土地保全局
DPD	Director of Planning and Development	県計画・開発局
ESCOM	Electricity Supply Corporation of Malawi Limited	マラウイ電力供給会社
EU	European Union	欧州連合
FMO	Field Management Officer	フィールドマネジメントオフィ サー
GoJ	Government of Japan	日本国政府
GoM	Government of Malawi	マラウイ国政府
HH	Households	世帯
IGPWP	Income Generation Public Works Programme	生計向上に関する公共事業プロ グラム（EU の支援プログラム）
IVTA	Integrated Village Training Approach	総合型村落研修アプローチ
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
JY	Japanese Yen	日本円
LF	Lead Farmer	リードファーマー
MGDS	Malawi Growth Development Strategy	マラウイ成長開発戦略
MK	Malawi Kwacha	マラウイクワチャ （マラウイの通貨単位）
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織

ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OJT	On the Job Training	実地訓練
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PIU	Project Implementation Unit	プロジェクト実施ユニット
PO	Plan of Operations	実施計画
PRODEFI	Project Communautaire de Développement Forestier Intégré au Senegal	セネガル総合村落林業開発計画
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation	森林の減少・劣化防止による森林からの温室効果ガスの排出削減
RFO	Regional Forestry Office	地方森林局
SLF	Senior Lead Farmer	シニアリードファーマー
STA	Senior Traditional Authority	伝統的大首長（領）
SVTA	Specified Village Training Approach	特定型村落研修アプローチ
TA	Traditional Authority	伝統的首長（領）
TLC	Total Land Care (NGO)	トータルランドケア（NGO 名）

写

真



育林（河岸植林）



土壌浸食対策（等高線畝立て）



その他生産活動（養蜂）



土壌浸食対策（中規模チェックダム）



村落住民・リードファーマーへのインタビュー



合同調査団による協議



レポート署名



JCC での報告

評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：マラウイ共和国		案件名：シレ川中流域における村落振興・森林復旧プロジェクト
分野：自然環境保全		援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：地球環境部 森林・自然環境保全二課		協力金額（2010年3月末時点）：約2億132万円
協力期間	(R/D):2007年11月5日 ～2012年11月4日 (5年間)	先方関係機関： (実施機関) 天然資源・エネルギー環境省林業局 (実施支援機関) 農業・食糧安全保障省 土地保全局 男女平等・児童育成・地域開発省 地域開発局
1-1 協力の背景と概要		
<p>マラウイ国（以下、「マ」国と記す）シレ川中流域は、同国最大の水力発電所の集水域であるとともに農作地であるが、人口増加に伴う薪の採取により森林が急激に減少している。結果、同地域の土地は保水能力、地力が低下し、農業生産性の減少や土壌流出が生じており、流出土砂の河床への堆積によって同水系の水力発電施設の能力が低下する等の影響が出ている。</p> <p>「マ」国政府は日本政府に対し、同地域の森林資源の減少を食い止める方策についての支援を依頼し、我が国は「シレ川中流域森林復旧計画調査」（1999年～2001年）、「シレ川中流域における森林復旧・村落振興モデル実証調査（開発調査）」（2002年から2005年）、青年海外協力隊員（村落開発普及：2004年から2006年、植林：2006年から2008年）の派遣を実施した。これら支援を通して、同地域の流域保全に向けた基本計画が策定され、その実践手法として植林・アグロフォレストリーと生計向上活動を組み合わせたアプローチが試験地区で検証され、一定の成果が確認された。これを受け「マ」国政府は我が国に対し、有効性の実証された手法をより広範な地域に拡大することを目的として、技術協力プロジェクトの実施を要請、両者合意の下、本プロジェクトを実施することとなった。</p>		
1-2 協力内容		
<p>本プロジェクトはシレ川中流域の保全に向け、住民の生計向上に資する形で、土壌保全・森林保全に配慮した生産活動を普及することを目的としている。案件の骨子は次のとおり。</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>対象村落において、村落住民が生計の向上を通じて持続可能な森林資源管理（土壌保全活動を含む）を実践する。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>森林の保全復旧・土壌保全に配慮した育林と土壌浸食対策を含む各種生産活動が実践される。</p> <p>(3) アウトプット</p> <p>①対象村落住民が、育林と土壌浸食対策を含んだ各種生産活動についての知識・技術を身につけ</p>		

る。

② 対象村落住民が、育林と土壌浸食対策を含んだ各種生産活動に必要な資源にアクセスできる様になる。

③プロジェクトカウンターパート機関の育林と土壌浸食対策を含む各種生産活動に係る支援能力が向上する。

(4) 投入 (評価時点)

日本側：

長期専門家派遣	3 名	機材供与	12,238 千円
短期専門家派遣	1 名	ローカルコスト負担	41,743 千円
研修員受入	11 名		

相手国側：

カウンターパート配置 22 名

土地・施設提供: 日本人専門家業務室(電話、インターネット,電気水道代等)

ローカルコスト負担: MKW10,000,000 (2009/2010 年度実績)

2. 評価調査団の概要

調査者	[マラウイ側調査団] Ms. Stella GAMA、「マ」国側総括、天然資源・エネルギー環境省林業局、局長補佐官 Mr. Symon MKWINDA、団員、農業・食糧安全保障省土地保全局、副局長 Mr. Robert NJEWA、団員、男女平等・児童育成・地域開発省地域開発局、上級村落開発担当官 [日本側調査団] 遠藤浩昭、団長・総括、JICA 地球環境部森林・自然環境保全第二課、課長 新井雄喜、調査企画、JICA 地球環境部森林・自然環境保全第二課、職員 齋藤大輔、評価管理、JICA マラウイ事務所、所員 五味剛史、評価分析、株式会社タスクアソシエーツ	
調査期間	2010 年 5 月 24 日～2010 年 6 月 8 日	評価種類：中間レビュー

3.評価結果の概要

3-1 実績の確認

[プロジェクト目標]

(指標 1) 全世帯数に対する育林技術を適応した世帯の割合 (51 村で 50%、35 村で 30%)：中間レビュー調査対象 51 村落各村において平均 20%の世帯が適応。

(指標 2) 全世帯数に対する土壌浸食対策技術を適応した世帯の割合 (51 村で 50%、35 村で 30%)：中間レビュー調査対象 51 村落各村において平均 32%の世帯が適応。

(指標 3) 全世帯数に対するその他生産を実践している世帯の割合(9 村で 30%)：中間レビュー調査時点での評価対象 7 村落において 32%の世帯が実践。

[アウトプット 1]

(指標 1-1) 51 村各村における全世帯数に対する研修参加世帯の割合 (70%) : 育林研修については平均 20% の世帯、土壌浸食対策研修については平均 34% の世帯が研修に参加。

(指標 1-2) 研修参加者のうち技能を習得した参加者の割合 : インタビュー調査の結果 100% が技能を習得したと答えた。

(指標 1-3) 対象 86 村各村において 1 つのデモンストレーション圃場が設置される : 中間レビュー調査対象 51 村において 97 のデモンストレーション圃場が設置済み。

(指標 1-4) リードファーマーが育林、土壌浸食対策の研修を実施している村の数 (86 村) : 中間レビュー調査時点では、土壌浸食対策のリードファーマーのみが 51 村で研修を実施。

[アウトプット 2]

(指標 2-1) 51 村での研修参加世帯に対する、必要な資源に関する情報を入手できた世帯の割合 (75%) : プロジェクトの調整により必要な資源に関する情報を入手した世帯は確認されたものの、世帯数は限られていた。

(指標 2-2) 51 村での研修参加世帯に対する必要な資源を入手することができた世帯の割合 (50%) : プロジェクトの調整により資源を入手できた世帯は確認されたものの、世帯数は限られていた。

[アウトプット 3]

(指標 3-1) 主体的なマラウイ側プロジェクトスタッフの活動によって計画・実施された研修コースの割合 (90%) : インタビュー調査の結果、全てのプロジェクトスタッフが主体的に研修コースを計画・実施していることが確認された。

(指標 3-2) ガイドラインが策定される : プロジェクトのアプローチについて作成済み。

(指標 3-3) ガイドラインを理解し活用できたマラウイ側プロジェクトスタッフの割合 : インタビュー調査の結果、全てのプロジェクトスタッフがガイドラインを理解し活用していることが確認された。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性 : 以下の理由から高いと評価できる。

・「マ」国政府の国家開発計画、中期開発戦略、国家環境行動計画、国家森林プログラム、農業セクターワイドアプローチなどにおいて、持続可能な森林の利用・管理の実現、森林資源の劣化の減少が掲げられており、「マ」国の政策的なコミットメントは高い。

・日本の「マ」国援助重点分野においても持続的自然資源管理は重点として取り上げられており、これまでの支援実績から当該分野への支援は比較優位があると考慮される。

・プロジェクトデザインの観点からも、本プロジェクトはシレ川中流域の保全上重要な地域の広い範囲を対象とし、流域保全に必要な持続的森林管理・土壌保全に繋がる技術を村落住民に普及することで、流域管理と村落住民の生計向上を同時に図るデザインとなっている。

・普及員の選定において、ジェンダーバランスに配慮がされている。

（２）有効性：以下の理由から高いと見込まれる。

・中間レビュー調査時点で、51 村において 4,622 名が土壌浸食対策研修に参加、2,610 名が育林研修に参加している。この結果、51 村の全ての世帯に対し、育林実践世帯の割合が 20%、土壌浸食対策を実践している世帯の割合が 32%に達している。また、その他生産活動を普及した 7 村落では、指標達成である 30%の世帯がその他生産活動を実施している。育林および土壌浸食対策の普及は 1 年間の活動の結果であり、今後プロジェクト期間中にさらに実施率が伸びることが予想され、プロジェクト目標の達成の可能性は高いと考えられる。

・育林研修の結果、村落レベルで取組む必要のある共有地への植林、河岸植林などが、養蜂や薪の生産に繋がるため活発に行われていることが確認された。

・対象村落の住民は、育林や土壌浸食対策研修で学んだ技術を自身の畑に適応することで、メイズの収量が増加することを確認しており、これら技術の適応に積極的である。また、メイズ収量の増加を受けて、育林および土壌浸食対策研修に参加を希望する村落住民も増えている。

（３）効率性：下の理由から効率性は非常に高いと見込まれる。

・日本人長期専門家は計画とおり派遣され、短期専門家もプロジェクトのアプローチの検討時など、適切なタイミングで派遣された。専門家間の協力によりプロジェクトが円滑に実施されている。マラウイ側プロジェクトスタッフの配置は一部で若干の遅れがあったが現在は全員が配置されている。また、マラウイ側スタッフはプロジェクト専任ではないが、緊密なコミュニケーションの下、連携を強化しプロジェクトを円滑に運営している。

・資機材は適切なタイミング、質、量で投入され、概ね適切に管理されており、不備があった場合はマラウイ側のオーナーシップにより対応がされている。

・日本側、「マ」国側双方からの予算が適切に活用されている。

・プロジェクトの状況に応じて、より効率的なアプローチを活用している。現在プロジェクトは、村落住民の高いニーズと土壌保全を含む持続的森林管理の双方に資する育林と土壌浸食対策の技術のみに特化し普及活動を展開している。このアプローチの下、約 5,393 千円で 51 村において普及・モニタリングを行った結果、育林を実施する世帯が 975 世帯、土壌浸食対策を実施する世帯が 1,629 世帯に上っている。これは、1 世帯当たり約 2 千円で普及・実践ができた計算になる。また、研修受講者あたりのコストに関しては、育林研修では一人当たり 36 円で 2,610 名を対象とし、土壌浸食対策研修は一人当たり 133 円で 4,622 名を対象として研修を実施した計算になる。尚、土壌浸食対策研修は対象村落から選ばれた住民を研修講師（リードファーマー）とし、若干の講師料を払うことで活用する形で普及を実施しており、育林研修に比べて、より多くの世帯に普及できている。土壌浸食対策研修のコストにはリードファーマーの育成コストも含まれるため、今後育成されたリードファーマーが活躍することで、さらに研修コストは下がると見込まれる。この様に、ニーズに応じて内容を特化して普及するアプローチと、普及活動におけるリードファーマーの活用は効率的であり、普及員の数に限られた中、低コストでより広い範囲に迅速に普及することが出来るアプローチであると言える。

（４）インパクト：以下の理由から非常に高いと見込まれる。

・上位目標の指標に基づく評価は時期尚早であるが、対象村落住民は森林の外観や林産物へのアクセスが改善しつつあり、生計向上の見込みがあることを感じており、育林や土壌浸食対策の実践率が伸びていることから、上位目標達成の可能性は高い。

・中間レビュー時点で負のインパクトは見られず、正のインパクトが見られた。正のインパクトは、プロジェクトの研修を受けた住民が他の村の要望に応じて、自身の身に着けた技術を普及した事例が確認されたことである。これは、プロジェクトの普及技術が村落住民に有効と認められたことであり、また、プロジェクトによる普及システム外での Farmer to Farmer による普及の事例が確認されたことでもある。

・モニタリングの結果、対象村落住民の土壌浸食対策の実施により、シレ川への土壌流出の約 0.1% (4,123 m³) を抑えることができたと推定された。これは、プロジェクトが行った圃場試験場での試験の結果得られた、技術適応によって防止される土壌浸食の量 13.4 m³/ha に、モニタリングで得られた村落住民の技術適応全面積 307.7ha をかけて算出した値である。

（５）自立発展性：以下の理由から普通と評価される。

・妥当性の項で述べた様に、持続的土地管理は「マ」国政策と合致しているが、本プロジェクトの成果をどの様に政策上位置づけ活用するかは明確ではない。組織面においても関係機関内外の情報共有が不十分であり、また各協力機関の担当者が定着していない。これら政策、組織面では自立発展性に懸念がもたれる。

・財政面では、現時点でプロジェクトに「マ」国側予算が配分されているが今後も継続が期待される。

・プロジェクトのアプローチに関し、リードファーマーはプロジェクト終了後も自身の主体的な意欲や村落内における人間関係の維持などを理由に、ある程度普及活動を継続する意向があることが確認されている。技術面については、研修を受講した対象村落住民は技術を的確に習得しており、また、マラウイ側スタッフやリードファーマー等、プロジェクトで育成した普及員は今後も普及を自前で継続するだけの技術を身に付けている。このため、技術面での持続性はある程度見込まれる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 実施プロセスに関すること

本プロジェクトでは、関係者間の緊密な連携によりプロジェクトの共通理解を醸成し、状況に併せて適切な普及アプローチを採択した。その結果、対象村落住民のニーズを的確に把握し、より広範囲へ迅速に普及を行うことができ、高い効率性、有効性に寄与している。主な経緯は次のとおり。

・当初プロジェクト関係者の一部は、本プロジェクトを植林プロジェクトと理解している者もいたが、議論や調査を通じて、シレ川流域保全と土砂堆積防止の観点から、森林管理と同様に土壌保全が重要であることを確認し目標として設定した。

・目標達成に向けて、プロジェクトでは育林、土壌浸食対策の技術を普及することとしたが、村落住民のニーズと合致するかは不明であった。このため、村落住民との関係構築・ニーズ把握のために、生計向上に関する住民の要望に応じて内容を設定する「その他生産活動」の普及を併せて行った。その結果、育林や土壌浸食対策の技術がメイズの収量増につながるため、住民はそれら技術の習得に対して高い関心を持っていることが明らかとなった。

・シレ川流域保全において具体的な成果を達成するには、より広範囲にプロジェクトの対象を広げる必要がある。このため、関係者と協議し、普及内容を育林と土壌浸食対策技術に特定し、より迅速に広範囲に普及することとし、その方策としてリードファーマーを活用する方針を、関係者で合意した。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 実施プロセスに関すること

プロジェクト開始時のマラウイ側プロジェクトスタッフの配置の遅れがあった。特にアウトプット2を担当するプロジェクトスタッフの配置が遅れた。このため一部活動に遅れが生じたが、現在全てのスタッフが配置されて、活動計画が策定、今後活動の遅れは挽回される見込みである。また、マラウイ側プロジェクトスタッフがプロジェクト専任では無いため、プロジェクト活動に特化できず、活動が円滑に行えないケースが見られた。このため、プロジェクトでは週例会議を開くなど、密なコミュニケーションを図ることで対応している。一方、プロジェクト内外の関係機関と協議をする際に、県の関係機関の代表者が毎回異なっていたり、関係省庁内でプロジェクトの成果が十分に共有されていないなど、組織的な取り組みや連携は今後の改善が待たれる。

3-5 結論

本プロジェクトは、「マ」国国家政策および我が国の援助方針に基づき、適切なプロジェクト管理を通して効果的に実施されている。本プロジェクトにより、育林や土壌浸食対策の技術を理解した村落住民の高い関心から、高い普及率が達成されつつある。また、その効果の高さから他の村落住民や関係者の関心を引き付けており、プロジェクト終了時には成果およびプロジェクト目標ともに達成される見込みである。

より早くより広い範囲へ普及するプロジェクトの方針は村落住民の持続的土地利用のニーズとシレ川への土壌流入逡減への貢献に合致するものである。このため、プロジェクトは効率的な普及アプローチを適切なタイミングで採用しており、効率的にプロジェクト運営がされている。また、現時点では負のインパクトはみられておらず、プロジェクトの普及枠組みの外での Farmer to Farmer による普及も発生しているなどの正の波及効果がみられている。一方、自立発展性の観点からは「マ」国側の予算配分や実施体制上にいくつかの懸念材料がある。このため、自立発展性を担保するために、プロジェクトの成果を活用するための予算措置を含めた出口戦略を策定するとともに、政府関係機関や各種ドナーとの連携を強化することが、プロジェクトにとって必要不可欠である。

3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

プロジェクトデザインと実施に関する提言

1) PDM 及び PO の改訂

プロジェクトは次の項目を検討し、2010 年末までに PDM、PO の修正を行うこと。

- ・シレ川中流域の保全に寄与するため、過去の順調な活動実績を踏まえて、対象村落数を約 300 に増加させること。当初の対象村落と追加した村落でそれぞれ適切な指標を設定すること。

- ・アウトプット 3 に関し、マラウイ側プロジェクトスタッフの能力向上に関する具体的な指標を設定すること。

2) インパクトのモニタリング

シレ川中流域の保全に対するプロジェクト活動の効果を把握できるよう、プロジェクトは、実際に村人が育林及び土壌浸食対策を実施した土地の面積をモニタリングすべきである。現在は土壌浸食対策のみを実施しインパクトが把握されているので、育林の実施面積のモニタリングも追加すべきである。

3) アウトプット 2 に係る活動の促進

対象村落住民が土壌浸食対策や育林活動を実践する上で、住民に対する資源に関する情報取得や資源の取得を支援するアウトプット 2 の活動は重要である。しかし現時点では当初計画に比べて遅れているため、プロジェクトは、アウトプット 2 に関する活動のアクションプランを作成し、活動を推進していくことが望ましい。また、3 つの実施関係省庁は、対象村落住民が必要な時に必要な資源にアクセスできるよう支援を行うべきである。

4) 事業の円滑な実施と自立発展性

5) 計画に基づいた事業の実施・管理

マラウイ側プロジェクトスタッフはプロジェクトの専任ではなく、他の担当業務において急な対応を求められることがある。このため、プロジェクトではミーティングを充実させて事業計画の実施に努めている。こうした状況の中、プロジェクト後半に入り、更にプロジェクトの業務量が増えることが懸念されるため、プロジェクトは業務効率化や更なるスタッフ間の情報共有を徹底し、計画に基づいた着実な活動の実施に努める必要がある。

6) 活動地域の拡大へ向けた効率的な投入

プロジェクトで普及する育林や土壌浸食対策技術は短期間で高い実践率を示しており、今後さらに普及していく見込みがある。また、プロジェクトの支援がなくとも、これら技術の普及をリードファーマーがある程度独自に担う可能性も期待される。このため、限られた投入でより広い地域に普及を進める観点から、1 村において 2～3 年の活動で普及・定着の基礎を構築した後は、その村への投入を減らして他の村落への普及にあてることが望ましい。プロジェクトはこの提言を検証し、今後のアプローチを検証する。

7) マラウイ政府の協働体制の強化

国家レベルにおいて、関係 3 省庁は更なる体制強化のため、関連機関を横断して土地保全や流域管理に関して討議する 2 つの委員会において、本プロジェクトの経験等の情報を共有し、今

後の展開へ向けた戦略等を検討すべきである。

県レベルでは、今後より地方分権化が進むことから、プロジェクト実施に関する県機関の調整は中央省庁ではなくより強い県のイニシアティブで実施されることが望ましい。このため、県計画・開発局がプロジェクトの活動に主体的に関与する必要がある。

8) 予算の継続的な確保と効率的な事業管理

日本側、「マ」国側両関係機関は、今後も本プロジェクト実施のために適切かつ継続的な予算の配分・支出が為されるよう努力する必要がある。また、「マ」国側は、シレ川中流域の保全に向けて、本プロジェクトの対象地域外に対してもプロジェクトの活動を展開していく必要がある。このため、県レベルのマラウイ側プロジェクトスタッフを活用する観点から、ブランタイヤ県において、プロジェクト対象地域外への活動の展開において、主導的な役割を担い、他の財源を探す努力を行うべきである。

他機関との共同の促進

9) シレ川中流域における流域保全や土壌保全は「マ」国最重要課題の一つであり、多くのドナーや国際機関等が関心を持っている分野である。プロジェクトは、こうした外部機関や団体を対象にプロジェクト成果を広くアピールし、プロジェクト終了後の財源を確保し、プロジェクトアプローチを活用してもらう努力をすべきである。

3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

(1) 予算確保のための緊密なコミュニケーション

「マ」国側と日本側は、本プロジェクトの実施に必要な予算について、具体的な予算配置計画を策定し、関係機関と密接に連携により予算を確保している。両国側が共同で実現可能な予算配分について費目毎に具体的に検討することは、財政上の役割分担のみならず、財政面における自立発展性を高める上でも有効である。

(2) 普及アプローチの有効活用

プロジェクトは当初、村人のニーズを知り信頼関係を構築するために、普及内容を特化せず、村人の要望に応じて研修内容を設定し、普及活動を行った。その後、村人の土壌浸食対策や育林技術に対するニーズの高さが明確になった時点で、それら技術に特化して普及をする方針を設定し、リードファーマーを活用することでより広範囲への技術普及を実現させている。こうしたアプローチの活用は、プロジェクトの適切な運営手法として有効と考えられる。即ち、プロジェクトの初期段階では研修内容を限定せずに普及活動を行い、住民との信頼関係構築とその最も高いニーズを把握することに努める。ニーズが把握できたら、そのニーズに特化した研修を設定して普及を行うことで、ニーズに合致した技術の迅速な普及が可能になると考えられる。特に、以下の4点を満たす場合には、リードファーマーを活用することで、普及の効率性・有効性を高めるものと考えられる。①ある特定の技術を短期間に可能な限り早く普及させたい場合、②村人の同技術へのニーズが高い場合、③村人が同技術を習得し実践する意思と能力を有する場合、④同技

術の普及により、社会や他のプロジェクト等への負の影響がないと見込まれる場合。

(3)柔軟な事業マネジメント

本プロジェクトが円滑に実施されている一要因として、柔軟な事業マネジメントが上げられる。プロジェクト関係者間の緊密な連携により、プロジェクトの共通理解を促進し、プロジェクト目標の達成を最優先に考えて、状況に応じてその都度、プロジェクトデザインや活動を修正してきた。こうした、状況に応じてプロジェクトを柔軟に管理することは、プロジェクトの効率性や有効性を高めるうえで重要である。

目 次

序文	
地図	
略語表	
写真	
評価調査結果要約表	
目次	

第1章 中間レビュー調査の概要	1
1-1 調査団派遣の目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	1
1-4 プロジェクトの概要	2
1-4-1 プロジェクト背景	2
1-4-2 プロジェクト骨子	2
1-4-3 プロジェクト用語の定義	3
1-5 調査方法	5
1-5-1 データ収集方法	6
1-5-2 調査項目	6
第2章 プロジェクトの実績と現状	7
2-1 実績と現状の総括	7
2-2 投入実績	7
2-2-1 日本側の投入実績	7
2-2-2 「マ」国側の投入実績	8
2-3 活動実績	9
2-4 アウトプットの実績	9
2-4-1 アウトプット1の実績	9
2-4-2 アウトプット2の実績	10
2-4-3 アウトプット3の実績	11
2-5 プロジェクト目標の達成状況	12
2-6 上位目標の達成状況	12
第3章 実施プロセス	14
3-1 活動の進捗状況	14
3-1-1 アウトプット1に関する活動	14
3-1-2 アウトプット2に関する活動	14

3-1-3 アウトプット3に関する活動.....	14
3-2 マネジメントおよびコミュニケーション・モニタリング.....	15
3-2-1 マネジメント.....	15
3-2-2 コミュニケーション・モニタリング.....	16
第4章 評価5項目における評価結果.....	17
4-1 妥当性.....	17
4-2 有効性.....	17
4-3 効率性.....	18
4-4 インパクト.....	19
4-5 自立発展性.....	21
第5章 結論.....	22
第6章 提言と教訓.....	23
6-1 提言.....	23
6-1-1 プロジェクトデザインと実施.....	23
6-1-2 事業の円滑な実施と自立発展性の確保.....	23
6-2 教訓.....	25
付属資料.....	27

第 1 章 中間レビュー調査の概要

1-1 調査団派遣の目的

プロジェクト開始後約 2 年半を経た本プロジェクトの実績・進捗状況を確認し、成果や課題を把握すると共に、JICA 事業評価ガイドライン（改訂版）に基づく評価 5 項目の観点からレビューを行う。また、その結果を踏まえて、今後のプロジェクト活動方針や実施体制についてマラウイ国側と協議を行い、必要に応じて計画の見直し等、残りの協力期間における対応方針について提言する。これら評価結果および各種提言内容を、中間評価報告書に取りまとめる。

1-2 調査団の構成

中間評価は、日本側調査団員とマラウイ側調査団員からなる合同評価調査団を形成して実施した。合同中間評価調査団の構成は表 1 のとおり。

表 1: 合同中間評価調査団団員構成

氏名	担当	所属
<マラウイ側調査団員>		
Ms. Stella GAMA	Team Leader	Assistant Director, Department of Forestry, Ministry of Natural Resources, Energy and Environment
Mr. Symon MKWINDA	Team member	Deputy Director, Department of Land Resources Conservation, Ministry of Agriculture and Food Security
Mr. Robert NJEWA	Team member	Senior Community Development Officer, Department of Community Development, Ministry of Gender, Children and Community Development
<日本側調査団員>		
遠藤 浩昭	団長/総括	JICA 地球環境部 森林・自然環境保全第二課 課長
新井 雄喜	調査企画	JICA 地球環境部 森林・自然環境保全第二課 職員
齋藤 大輔	評価管理	JICA マラウイ事務所 所員
五味 剛史	評価分析	株式会社 タスクアソシエーツ

1-3 調査日程

調査期間は 2010 年 5 月 24 日～2010 年 6 月 8 日(詳細、付属資料 1 参照)。日本での準備期間の後、日本側中間評価調査団が 2010 年 5 月 24 日にマラウイに到着。その後、日本側中間評価調査団が情報収集のための現地調査を 5 月 24 日から 31 日にかけて実施し、その後 6 月 1 日から 2 日にかけて合同調査団によりプロジェクトメンバー、対象村落住民、関係機関から聞き取り調査を行った。6 月 3 日から 7 日にかけて、調査結果を基に中間評価報告書

案を作成、プロジェクトメンバーを含めた関係機関との意見交換により最終版を作成した。最終的に 2010 年 6 月 7 日、中間評価報告書を合同調整委員会 (Joint Coordination Committee, 以下 JCC) へ提出・報告した。

1-4 プロジェクトの概要

1-4-1 プロジェクト背景

マラウイ国 (以下、「マ」国と記す) シレ川中流域は、同国最大の商業都市ブランタイヤ市の北部に位置しており、同市への電力供給源の水力発電所の集水域であるとともに農作物の供給地として重要な地位を占めるが、同地域の森林資源は人口増加に伴う薪の採取により急激に減少していった。森林の伐採がすすんだことにより同地域の土地は保水能力、地力が低下し、農業生産性の減少や土壌流出が生じており、流出土砂の河床への堆積によって同水系にある水力発電施設の能力も低下する等、同地域のみならず広範な地域に悪影響を及ぼしている。

「マ」国政府は日本政府に対し、同地域の森林資源の減少を食い止める方策についての支援を依頼し、我が国は「シレ川中流域森林復旧計画調査」(1999 年～2001 年)、「シレ川中流域における森林復旧・村落振興モデル実証調査 (開発調査)」(2002 年から 2005 年)、青年海外協力隊員 (村落開発普及：2004 年から 2006 年、植林：2006 年から 2008 年) の派遣により、支援を実施した。これらの支援を通して、同地域の土壌流出の防止・流域保全に向けたマスタープランが策定され、その実践手法として植林・アグロフォレストリーと収入創出活動 (IGA) を組み合わせたアプローチが導入された。同アプローチを導入した実証調査のパイロット地域において一定の成果が確認されたことから、「マ」国政府は我が国に対し、有効性の実証された手法をより広範な地域に拡大することを目的として、技術協力プロジェクトの実施を要請してきた。この要請を受け、当機構は 2006 年に事前調査団を派遣、両者合意の結果、本プロジェクトを実施することとなった。

1-4-2 プロジェクト骨子

- (1) プロジェクト名：シレ川中流域における村落振興・森林復旧プロジェクト
 - (2) 協力期間：2007 年 11 月 5 日～2012 年 11 月 4 日
 - (3) 対象地域：シレ川中流域、ブランタイヤ県 Kuntaja 伝統的首長 (領) Traditional Authority、以下 TA), Kapeeni 伝統的大首長 (領) (Senior Traditional Authority, 以下 STA)
 - (4) 直接裨益者：上記対象地域内の対象 86 村落の住民 (プロジェクト 1, 2 年目に活動を開始した村落：51 村、プロジェクト 3 年目以降の活動開始村落：35 村)
 - (5) 先方関連機関：
 - (ア) 天然資源・エネルギー環境省 林業局 (実施機関)
 - (イ) 農業・食糧安全保障省 土地保全局 (実施支援機関)
 - (ウ) 男女平等・児童育成・地域開発省 地域開発局 (実施支援機関)
- ※プロジェクト実施体制の詳細は付属資料 2 実施体制図参照
- (6) 上位目標
 - 対象村落において、村落住民が生計の向上を通じて持続可能な森林資源管理 (土壌保全活動を含む) を実践する。

(7) プロジェクト目標

森林の保全復旧・土壌保全に配慮した育林と土壌浸食対策を含む各種生産活動が実践される。

(8) アウトプット

- ① 対象村落住民が育林と土壌浸食対策を含んだ各種生産活動についての知識・技術を身につける。
- ② 対象村落住民が、育林と土壌浸食対策を含んだ各種生産活動に必要な資源にアクセスできるようになる。
- ③ プロジェクトカウンターパート機関の育林と土壌浸食対策を含む各種生産活動に係る支援能力が向上する。

プロジェクト計画の詳細 Project Design Matrix(以下、PDM) および Plan of Operation(以下、PO)については、付属資料3 英文報告書の Annex1、2 を参照。

1-4-3 プロジェクト用語の定義

プロジェクト活動を正確に理解するために、本プロジェクトにおける用語の定義を次のとおり示す。

(1) 育林

本プロジェクトにいて、対象村落で実施される育林は、農地での育林、農地以外での育林、現植生の保全の3種類がある。現行 PDM では、対象村落において村の全世帯に対するこれらいずれかの育林の実施世帯の割合が、プロジェクト2年目までに対象となった51村において50%、プロジェクト3年目から対象となる35村において30%に達することが指標として設定されている。3種類の育林活動の定義は次のとおり。

ア 農地での育林

対象村落の農地での植樹とその育成を、農地での育林とする。アグロフォレストリーや果樹栽培も積極的に推進する活動として本活動に含まれる。

イ 農地以外での育林

対象村落の農地以外の土地での植樹とその育成を指す。特に、河岸植林については、土壌浸食対策の観点から推奨されている。

ウ 現存植生の保全

対象村落における現存する森林や樹木を保護、管理する活動を指す。

(2) 土壌浸食対策

本プロジェクトにおいて、対象村落において実施される土壌浸食対策は、等高線畝立て、スワレ、ガリコントロールの3種類である。現行 PDM では、対象村落において村の全世帯に対するこれら土壌浸食対策の実施世帯の割合がそれぞれ、プロジェクト2年目までに対象となった51村において50%、プロジェクト3年目から対象となった35村において30%に達することが指標として設定されている。それぞれの土壌浸食対策の定義は次のとおり。

ア 等高線畝立て

等高線に沿った畝立て、植栽で補強した畝の再強化、ベティバークラスの植栽、等を行う事。

イ スワレ

等高線に沿って貯水用の溝を深く掘ること。通常は、等高線畝立てに沿って、セットで設置される。

ウ ガリコントロール

対象村落に存在するガリを制御するための砂防施設（チェックダム等）を建設すること。対象村落では様々な規模のガリがあるが、本プロジェクトでは、村落住民が自身の技術能力で対応できる小・中規模のガリを対象として、ガリコントロール技術の普及を行う。

(3) その他生産活動

本プロジェクトにおいて、対象村落において実施されるその他生産活動は、育林や土壌浸食対策以外の活動と定義される。その他生産活動は、養蜂、野菜栽培や養殖など生計向上のため、村落住民が自発的に実施する活動である。現行 PDM では、後述する総合型村落研修アプローチで研修が実施された 9 村落において、研修参加者の 30% が研修で学んだ技術を適応することが、指標として設定されている。

(4) リードファーマー (Lead farmers , LFs)

本プロジェクトでは、リードファーマーとは、育林や土壌浸食対策についてプロジェクトにより育成された対象村落の住民である。リードファーマーは、自分自身の農地で育林や土壌浸食対策の技術を適応するとともに、自身の村落の他の住民に対し、育林や土壌浸食対策の研修を実施する。

なお、リードファーマーは 86 村の対象村落それぞれに、最低一人ずつ育成される。リードファーマーの候補者は、対象村落住民に選定され、プロジェクトの研修を受講する。研修修了後、実際に自身の村で技術普及を行ったリードファーマーが、正式なリードファーマーとして、プロジェクトに認定される。

(5) シニアリードファーマー (Senior lead farmers , SLFs)

本プロジェクトにおいて、シニアリードファーマーは、新規対象村落において、育林や土壌浸食対策に関する新しいリードファーマーを育成するためのリソースパーソンと定義する。シニアリードファーマーは、高い普及実績を示したリードファーマーの中から選定され、リフレッシュコースを受けた後に認定される。

(6) 総合型村落研修アプローチ (Integrated Village Training Approach, 以下 IVTA)

ア 本アプローチはプロジェクト設計段階で採用されたアプローチで、セネガル総合村落林業開発計画プロジェクト (Project Communautaire de Développement Forestier Intégré au Senegal, 以下 PRODEFI) で開発された「PRODEFI モデル」の原則¹に基づく、研修を中心としたアプローチである。プロジェクト開始当初は PRODEFI ア

¹ PRODEFI モデル：セネガル国総合村落林業開発計画で提唱されたモデル。研修を中心とした地域開発アプローチで、「住民が持っている活力を引き出し、その活力を個人や組織の活動の活性化、更には、地域への開発へとつなげていく方法論」と定義されている。具体的には、①地域の研修ニーズから、②地域の（人的・物的）資源を用いて、③研修参加者を選別せず、④多数を対象にして、⑤（本当の）現地/現場で研修を実施する、というアプローチである。

アプローチと呼ばれていたが、2009 年の運営指導調査団の調査と各種議論により変更となった。

- イ 本アプローチのもとでは、対象村落の住民の生計を向上させると同時に、住民による各種の生産活動が自然環境に及ぼす負の影響を緩和するため、住民のニーズに応じて育林・土壌浸食対策・その他の生産活動にかかる総合的（integrated）な研修を実施する。
- ウ 本アプローチは、プロジェクトが村落住民と信頼関係を構築するため、また対象村落の住民のニーズが明確でないときに普及活動を開始するために、有効活用されるアプローチである。しかしながら、本アプローチは、対象村落住民のニーズを明確にするための詳細調査が必要なため、プロジェクトの対象地域を拡大するには時間がかかるものである。
- エ 本アプローチは本プロジェクトの初期段階で選定された 9 村落において適用されている。

(7) 特定型村落研修アプローチ (Specified Village Training Approach, 以下 SVTA)

- ア 本アプローチの下では、育林および土壌浸食対策のみに関する技術をより多くの村落に普及させることを優先するため、これらの特定（Specified）分野のみに内容を絞り込み、リードファーマーにより研修を実施する。
- イ 対象村落住民が育林や土壌浸食対策が有効であると認識している場合、プロジェクトの対象地域を短期間で拡大するために、本アプローチは適していると考えられる。
- ウ 本アプローチは、本プロジェクトの 2 年目以降に活動を開始する村落において適用されている。
- エ 本アプローチの対象村落の住民から、その他の分野の生産技術に関する研修を実施するよう強い要望が出された場合は、要望内容の妥当性や限られたリソースを考慮に入れた上でその要求が適正なものかどうか決定することとする。また、このような住民に対しては、当該技術に精通している近隣の住民や NGO、ドナー、その他の関係者などの外部のリソースについて本プロジェクトが情報を提供することも一助となる。
- オ 本アプローチにおいて、プロジェクト 3 年目からは、育林や土壌浸食対策の技術をより多くの村落へ普及するため、新規対象村落の新しいリードファーマーを育成する際にシニアリードファーマーの制度を導入することとする。

(8) リソースコーディネーション

アウトプット 2 に関する活動。即ち、対象村落住民が各種生産活動を実施する上で必要な資源やその資源に関する情報を得られる様に支援すること。

1-5 調査方法

本中間評価調査は、JICA プロジェクト評価ガイドラインに基づき、日本・「マ」国側評価メンバーの合同で実施し、評価結果を合同評価レポートとして取りまとめ、プロジェクトの JCC の場において報告した。調査の流れは以下のとおり。

- (1) PDM に基づき、評価グリッド（付属資料 3 英文報告書、Annex 3 参照）を作成し調査

項目を設定した。

- (2) 評価グリッドに基づき、プロジェクトの計画、日本側・「マ」国側双方の投入実績、実施プロセス、プロジェクトの効果(成果やプロジェクト目標の達成見込み等)について、情報収集を行った。
- (3) 評価グリッドに基づき、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から合同で評価を行う。
- (4) 評価結果に基づいた教訓を引き出すとともに、軌道修正や活動内容の修正の必要性等について合同評価メンバーで検討し、提言を行う。
- (5) 合同評価報告書を作成し、JCC において評価報告会を実施した。

1-5-1 データ収集方法

合同評価調査団は、評価グリッドに基づきプロジェクトの進捗報告書など既存資料からデータおよび情報収集を行った。また、ブランタイヤ県にあるプロジェクトサイトでの現地調査を実施するとともに、マラウイ側プロジェクトスタッフ、日本人専門家、その他関係者にインタビューを行った。

1-5-2 調査項目

(1) プロジェクト実績

プロジェクトの実績は、PDM に示された指標と比較しながら、投入、活動、成果およびプロジェクト目標において、それぞれの実績を確認した。尚、本中間レビューでは、中間レビュー時点までに活動が開始されていた 51 村について評価実績を確認することとした。

(2) 実施プロセス

プロジェクトの実施プロセスは、活動がスケジュールとおりに実施されているか、またプロジェクトが適切に管理されているかという視点からプロジェクトを評価した。また、実施プロセスに影響を与えた促進要因や阻害要因の特定も行った。

(3) 評価五項目

ア 妥当性

プロジェクトの妥当性については、プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）が、受益者のニーズに合致しているか、マラウイや日本側の政策との整合性があるかなどの視点から検証した。

イ 有効性

有効性は、プロジェクトがどこまで実践できたか、また受益者に実際に貢献できたかという視点からの評価により検証した。

ウ 効率性

プロジェクトの効率性は、投入と成果の関係に注目し、特に投入の時期、質、量について成果を達成する上で適切であったか分析することで検証した。

エ インパクト

プロジェクトのインパクトは、プロジェクト実施によりもたらされる直接・非直接的な正負の効果・影響を分析し検証した。

オ 自立発展性

プロジェクトの自立発展性は、プロジェクト終了後にプロジェクトの実績がどの程度継続されるか、ないしは発展されるか検証することで、組織面、財政面、技術面について予測した。

合同評価調査団は、評価五項目の観点からプロジェクトを次の様に評価した：とても高い、高い、普通、低い、とても低い。

第2章 プロジェクトの実績と現状

2-1 実績と現状の総括

中間レビュー調査実施の段階において、日本側及び「マ」国側の投入の質、タイミング、量とも概ね妥当である。特に、アウトプット 1 に関しては、プロジェクトが対象村落住民に提供している研修内容の満足度は極めて高い点を確認した。結果、対象村落住民が土壌浸食対策技術を農地に適用することにより主要作物であるメイズの収量が増加している事、育林に関しても対象村落住民による自発的な河岸植林や共有植林地が広がり始めている事を確認した。これは、SVTA が、技術を短い間で広範囲に普及させる上で非常に有効である事を示している。その一方で、リソースコーディネーションにおいては、マラウイ側プロジェクトスタッフ配置の遅れ等により、活動に遅れが生じており、アウトプット 2 の達成度は必ずしも高くない。しかし、2010 年 4 月にマラウイ側プロジェクトスタッフが配置され、今後リソース提供源となる機関のリストを作成し、村人に配布する準備を行うなどしている。アウトプット 3 に関してはマラウイ側プロジェクトスタッフが策定されたガイドラインを適切に理解している事が確認された。加えて、現地ニーズを汲み取り研修計画の内容を留意しながら研修が実施されており、村人と普及員の信頼関係も醸成されつつある。しかしながら、マラウイ側プロジェクトスタッフの更なる能力向上の為に農業普及手法やリソースコーディネーションを行う際に必要なプロポーザル作成に関する技術移転の必要性も確認された。

2-2 投入実績

2-2-1 日本側の投入実績

(1) 専門家派遣

2010 年 6 月現在の長期専門家派遣実績は 3 名、短期専門家派遣実績は延べ 3 名である。

表 2-1 専門家派遣実績

長期専門家		
専門家氏名	担当業務	派遣期間
佐藤 朗	チーフアドバイザー/ 森林資源管理(土壌浸食対策)	2007 年 11 月 5 日～2010 年 11 月 4 日

金澤 弘幸	農村開発	2007 年 11 月 12 日～2010 年 11 月 12 日
川元 美歌	業務調整/森林資源管理 (流域保全)	2007 年 11 月 5 日～2010 年 11 月 4 日
短期専門家		
野田 直人	参加型村落開発アドバイザー PRODEFI モデル監督・管理	2008 年 1 月 27 日～2008 年 2 月 8 日
		2008 年 11 月 8 日～2008 年 11 月 23 日
		2009 年 7 月 3 日～2009 年 7 月 18 日

(2)研修員受入

2010 年 6 月現在、本プロジェクトにおいてマラウイ側プロジェクトスタッフを対象に実施した研修は、本邦研修において 1 名が「持続可能な森林経営の実践活動促進」に参加した。タンザニアでの第三国研修において 1 名が「養蜂研修」を、ケニアにおいて 1 名が「社会林業における気候変動減少のための取り組み」、1 名が「アフリカにおける社会林業の促進」に参加した。加えて、5 名がセネガル国 PRODEFI プロジェクトにて技術交換研修を行った。技術交換研修では、プロジェクト実施機関の担当者、村落住民及びアニメーターにインタビューを行い情報収集した。事前準備から視察、視察終了後の報告書まとめ等、一連の活動を能力開発の機会として活用された。また、会議参加としてアルゼンチンでの世界森林会議に 1 名、日本での REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) 会議に 1 名が参加した。詳細は付属資料 3 の Annex 5 のとおり。

(3)機材供与

2007 年から 2010 年までの機材供与額は、約 12,238,000 円(MK21,994,404)である。内訳は付属資料 3 の Annex 6 のとおり。

(4)ローカルコスト

2007 年から 2010 年までのローカルコストは、約 41,743,000 円(MK 66,153,000)である。内訳は付属資料 3 の Annex 7 のとおり。

2-2-2 「マ」国側の投入実績

(1)プロジェクト要員

プロジェクトダイレクター1名、プロジェクトマネージャー1名、フィールドマネジメントオフィサー (Field Management Officer, FMO) 3 名、村落での研修等普及活動を担当する Project Implementation Unit (PIU)14 名、運転手 3 名の計 22 名が本プロジェクトのマラウイ側プロジェクトスタッフとして配置されている。詳細は付属資料 3 の Annex 8 のとおり。

(2) 施設・設備の提供

プロジェクト事務所は、ブランタイヤ県営林事務所内に設置されている。電気・水道などの公共料金も「マ」国側により支払われている。

(3) ローカルコスト

2009/2010 年度のローカルコストは MK10,000,000 である。ローカルコストには、マラウイ側プロジェクトスタッフの出張旅費、ガソリン代、オフィス用品等が含まれる。内訳は付属資料 3 の Annex 7 のとおり。

2-3 活動実績

(詳細は、第3章実施プロセスおよび付属資料2のAnnex 9参照)

本プロジェクトのPDMは、プロジェクトのアプローチがIVTAからSVTAに変更になったためにプロジェクト期間中に改訂された。

こうした背景の中、中間レビュー時点ではプロジェクトの活動は概ね順調に実施されていることが確認された。特に、土壌浸食対策や育林技術の普及は着実に実施されている。これら活動の促進要因は次の点が上げられる。

- ・プロジェクトの2年目に土壌浸食対策の分野を中心にリードファーマーが育成されたこと
- ・リードファーマーが実践的な研修を対象村落住民に行い、展示圃場を設置したこと
- ・研修に参加した住民が彼ら自身の農地で、研修で学んだ技術を適応したこと
- ・研修で学んだ技術を適応した住民が、土壌浸食が大幅に軽減したことや、メイズ収量が増加したことを確認したこと

2-4 アウトプットの実績

各アウトプットの達成度の詳細については、以下のとおり。

2-4-1 アウトプット1の実績

【概要】

対象村落住民やリードファーマーへのインタビュー調査の結果、本プロジェクトが研修を通して提供している技術に対しては高い満足度を示していることを確認した。これは、技術と住民のニーズが合っており、更に技術を農地に適用することにより主要作物であるメイズの収量が増加したことに起因する。その結果、プロジェクト2年目にして、51村において4,622名が土壌浸食対策研修に参加、2,610名が育林研修に参加するに至った。

【指標 1-1：51村各村における全世帯数に対する研修参加世帯の割合（70%）】

土壌浸食対策技術に関しては、51各村における全世帯に対する研修参加世帯が34%に上り、指標達成度は50%である。土壌浸食対策技術の研修は2009年より始まっており、僅か1年の間で指標達成度が50%を達成している。育林に関しては、51各村における全世帯に対する研修参加世帯が20%に上り、指標達成度は30%である。その他生産活動に関しては、初年度に研修を行った7各村における全世帯に対する研修参加世帯が31%、指標達成度は44%である。

【指標 1-2：研修参加者のうち技能を習得した参加者の割合】

研修参加者に対するインタビュー調査では、インタビューを受けた人全員（100%）が各種生産活動に関する知識・技術を身に付ける事が出来たと回答している。回答者の多くは、『たとえば、研修で学んだ技術をその場で全て覚えられなくても、実践を通して分からない点などはリードファーマーに随時聞く事が出来るので、適切に知識・技術を身に付けることが出来ている』と答えている。

【指標 1-3：対象86村各村において1つのデモンストレーション圃場が設置される】

中間レビュー調査対象村、51村において計97箇所のデモンストレーション圃場が設置されていることを確認した。各村において約2箇所のデモンストレーション圃場が設置されていることになる。中間レビュー調査実施段階では全対象村落数86村のうち51村においてデモンストレーション圃場が設置されているので、指標達成度は59%である。加えて、本プロジェクトが2つのデモンストレーション圃場を設置し、農地での育林と土壌浸食対策を行った保全圃場と無対策の圃場で比較対象試験を行った。土壌流出を抑え、メイズの収量を増加させていることが確認された。結果は以下のとおりである。

圃場試験場		メイズ収量	土壌流出量
Chiwalo 村	保全圃場	1,810kg/ha	0.0 m ³ /ha
	無処理圃場	494kg/ha	13.4 m ³ /ha
Chuma 村	保全圃場	4,114kg/ha	0.9 m ³ /ha
	無処理圃場	3,014kg/ha	6.3 m ³ /ha

【指標 1-4：リードファーマーが育林、土壌浸食対策の研修を実施している村の数（86村）】

中間レビュー調査実施段階では86村のうち51村で、土壌浸食対策の研修のみリードファーマーにより実施されていた。これにより、指標達成度は30%である。リードファーマーを通じた研修は土壌浸食対策を中心に順調に実施されており、研修参加者やリードファーマーへのインタビュー調査の結果、研修の要望は日増しに高まっていることが確認された。これは、研修に参加した住民が実際に土壌浸食対策技術を圃場で実践し、土壌流出を抑え、メイズの収量を増加させることを観察した他の住民からの要望である。

2-4-2 アウトプット2の実績

【概要】

マラウイ側プロジェクトスタッフ配置が遅れたこと、マラウイ側プロジェクトスタッフのリソースコーディネーションに対する理解不足などにより活動に遅れが生じていた。しかしながら、2010年4月にマラウイ側プロジェクトスタッフが配置され、活動計画などが準備された。加えて、各種リソースの提供を受けられる団体等をリスト化する準備がされつつある。

【指標 2-1：51村での研修参加世帯に対する、必要な資源に関する情報を入手できた世帯の割合(75%)】

研修参加者へのインタビュー調査の結果、必要な資源に関する情報を入手できた世帯は確認されたものの、その世帯数は限られており、中間レビュー調査実施段階では指標の達成度を数値的に表すことは出来なかった。

【指標 2-2：51村での研修参加世帯に対する必要な資源を入手することができた世帯の割合(50%)】

研修参加者へのインタビュー調査の結果、プロジェクトによるリソースコーディネーションの一環で、各種生産活動への投入や資材支援などが確認された。例えば、ブランタイヤ県の支援による養殖への必要資材投入、NGO の Total Land Care による育林の資材支援などが確認された。加えて、EU のサポートによる IGPWP (Income Generation Public Work Programme) が本プロジェクトに協力を計画していることなども確認できた。このように様々なリソースコーディネーションが行われていることが確認された。その一方で、必要な資源を入手することができた研修参加世帯の数は限られており、中間レビュー調査実施段階では指標の達成度を数値的に表すことは出来なかった。

現在、プロジェクトサイトでは河岸植林やコミュニティ共有地などへの育林活動なども活発化し始めている。インタビュー調査では『必要な資源を入手できるようになれば、育林を含んだ各種生産活動をさらに活発化することが出来る』と回答する研修参加者の声が多かった。

2-4-3 アウトプット 3 の実績

【概要】

IVTA ガイドランおよび SVTA ガイドラインは、中間レビュー時点で策定されていた。マラウイ側プロジェクトスタッフへのインタビュー調査の結果、ガイドラインへの満足度は非常に高いことが確認された。普及員へのインタビューでは、『ガイドラインを活用しながら、順調に育林や土壌浸食対策技術を普及できている』との回答を得ている。一方で、各種生産活動に係る支援能力をさらに向上させるために、農業普及手法やプロポーザルライティングの分野でのキャパシティディベロップメントが必要であるとも認識していることがインタビュー調査の結果、確認された。

【指標 3-1：主体的なマラウイ側プロジェクトスタッフの活動によって計画・実施された研修コースの割合(90%)】

マラウイ側プロジェクトスタッフへのインタビュー調査の結果、全てのマラウイ側プロジェクトスタッフ (100%)が彼らの主体的な活動によって研修コースを計画・実施していると回答している。また、インタビューの結果、マラウイ側プロジェクトスタッフが①研修の妥当性、②研修の実行可能性（たとえば、一度の研修参加者人数の規模）への配慮、③研修のタイミングを考慮しながら研修コースの計画・実施を行っていることも確認された。

【指標 3-2：ガイドラインが策定される】

プロジェクトの基本アプローチである IVTA ガイドラインは策定された。その後、アプローチの変更に伴い、SVTA ガイドラインが作成されたことが確認された。指標達成度は 100% である。

【指標 3-3：ガイドラインを理解し活用できたマラウイ側プロジェクトスタッフの割合(75%)】

マラウイ側プロジェクトスタッフへのインタビュー調査の結果、全てのマラウイ側プロジェクトスタッフ (100%)が適切にガイドラインを理解し活用していることが確認された。

例えば、普及員とリードファーマーの役割分担等に関しても適切に理解されている。このようにガイドラインを適切に理解し、研修計画・実施に活用することにより、土壌浸食対策技術や育林の普及が順調に進んでいる。加えて、ガイドラインを活用した実務を通して、全てのマラウイ側プロジェクトスタッフ (100%)がSVTAの有効性を認識していることも確認された。

2-5 プロジェクト目標の達成状況

【概要】

プロジェクト目標は達成に向けて順調に進んでいる。

【指標 1：全世帯数に対する育林技術を適応した世帯の割合(51 村で 50%, 35 村で 30%)】

モニタリングデータの結果、中間レビュー調査の対象である 51 村において、全世帯に対する育林技術を実践・適応している世帯が平均して 20%であることが確認された。指標達成度は 40%である。研修参加者へのインタビュー調査の結果、技術を適応している世帯では、技術の有効性が理解されていることが明らかとなった。例えばグリリシディアの混栽が地力の保持、土壌構造の改善、保水機能などに利用されていることが理解されていた。加えて、村落共有地への植林活動も広がっていることが確認できた。また、河岸植林も住民の自主的な活動により拡がりを見せ始めていた。

【指標 2：全世帯数に対する土壌浸食対策技術を適応した世帯の割合(51 村で 50%, 35 村で 30%)】

モニタリングデータの結果、中間レビュー調査の対象である 51 村において、全世帯に対する土壌浸食対策技術を実践・適応している世帯が平均して 32%であることが確認された。指標達成度は 64%である。この結果、プロジェクト対象地域で約 300ha の農地が土壌保全されたと推定される。

【指標 3：全世帯数に対するその他生産を実践している世帯の割合(9 村で 30%)】

モニタリングデータの結果、中間レビュー時点での本指標の対象である 7 村（IVTA を適応した村落）において、全世帯に対するその他生産活動を実践している世帯が 32%であることが確認された。7 村での指標達成度は 100%である。特に、養蜂、養殖、野菜栽培等の活動が行われていることを確認した。

2-6 上位目標の達成状況

【概要】

プロジェクト上位目標は達成に向けて順調に進んでいる。

【指標 1：86 村において森林の概観がかわり、林産物へのアクセスが改善されたと感じる世帯の割合（60%）】

現時点では指標に対する具体的な数値は得られていないが、研修参加者へのインタビューの結果、森林の概観や林産物に対する将来の見通しは肯定的に変化していることが確認

された。例えば、グリリシディアは地力の保持や土壌構造の改善を行うため圃場に植林を行い、Mthete と呼ばれる樹木は建築用資材、Mbawa と呼ばれる樹木は緑肥として使用するため河岸植林を行い、薪を確保するために村落共有地への植林を行う等、用途に応じて住民が自発的に各種の植林活動を行っていることが確認された。

【指標 2：86 村において、生計が向上した世帯の割合（60%）】

現時点では指標に対する具体的な数値は得られていないが、インタビュー調査の結果、土壌浸食対策技術を適応した多くの研修参加者から、メイズの収量が増加したという回答が得られた。干ばつにより、メイズの収量の増加が確認できなかった研修参加者においても、雨が降れば収量が増加するという見込みがあると認識していることが確認された。

【指標 3：86 村において推奨した育林技術を適応している世帯の割合（60%）】

中間レビュー調査実施段階では、51 村での育林実践率が 20%に達している。

【指標 4：86 村において推奨した土壌浸食対策技術を適応している世帯の割合（60%）】

中間レビュー調査実施段階では、51 村での土壌浸食対策技術実践率が 32%に達している。

第3章 実施プロセス

3-1 活動の進捗状況

全般的に、多くのプロジェクト活動はスケジュールとおりに実施されている。様々な活動の進捗状況は付属資料3のAnnex 9に、各活動の状況の詳細は付属資料3のAnnex 11に示す。活動進捗における特に重要な事項を以下に示す。

3-1-1 アウトプット1に関する活動

- (1) ある村の養蜂の研修グループにおいて、グループメンバーであった村長が利益を独占しようとして、グループ内で諍いが生じた。この状況を把握した PIU の普及員は、研修を一時停止、グループメンバー内での協議を勧めた。グループメンバー内で話あった結果、養蜂研修から得られる利益はグループでシェアすることとなった。問題が解決されたため、同グループ向けの養蜂研修は再開された。
- (2) プロジェクトの研修を通じて、育林や土壌浸食対策に関する具体的な取組が実施された。主な事例は次のとおり。
 - ア 河岸植林：7村
 - イ 小規模砂防チェックダムの建設：381基
 - ウ 中規模砂防チェックダムの建設：10基
 - エ デモンストレーション用の大規模砂防チェックダムの建設：1基
 - オ 土壌浸食対策リードファーマーの育成・認定：107名の候補生を育成し、93名が実際に活動しリードファーマーとして認定された
 - カ 新しく普及する村のリードファーマー育成を担当するシニアリードファーマーの育成：36名

3-1-2 アウトプット2に関する活動

- (1) アウトプット2を担当するマラウイ側プロジェクトスタッフの配置が遅れたため、アウトプット2で整備する各種生産活動に必要な資源に関する情報の収集に遅れが生じている。このため、プロジェクトマネージャーはアウトプット2に必要な人員配置を要請し、活動が円滑に進む様に調整した。プロジェクトでは、アウトプット2の達成のため、各種生産活動に必要な資源にかかる情報の収集・取りまとめの活動計画を策定した。また、2010年4月に、アウトプット2担当の人員が配置された。
- (2) プロジェクトでは、アウトプット2におけるリソースコーディネーションにおいていくつかの活動を実践した。育林やその他生産活動に必要な資機材が、NGO (Total Land Care) やブランタイヤ県から対象村落住民に供与された。

3-1-3 アウトプット3に関する活動

プロジェクト開始当初、マラウイ側プロジェクトスタッフの配置が遅れた。しかしながら、徐々にプロジェクトの各活動にマラウイ側スタッフが配置されるに従い、マラウイ側スタッフは多くの責務を果たしている。なお、マラウイ側スタッフの遅れは、アウトプット3のOJT活動にある程度影響したと考えられる。

3-2 マネジメントおよびコミュニケーション・モニタリング

プロジェクトの活動は、プロジェクトの定例会やプロジェクトメンバーによる情報収集により定期的に進捗確認されている。定例会を通じて、プロジェクトはプロジェクトメンバー間の協力を進めており、また、情報収集を通じて村人の活動状況を把握している。プロジェクトのマネジメントおよびコミュニケーション・モニタリングにおける主な事項は次のとおり。詳細は、付属資料3の Annex 11 を参照のこと。

3-2-1 マネジメント

これまでプロジェクトのマネジメントを通じて、適正なプロジェクトアプローチを採るために、プロジェクトの共通理解を醸成してきた。関係者間の緊密な連携の下、プロジェクトはこれまで、IVTA と SVTA の2つのアプローチを実践し、今年からはシニアリードファーマーを用いた SVTA を実施に取り組んでいる。プロジェクト管理の経緯は次のとおり。

- (1) 関係者間での議論や調査を通じて、シレ川流域保全と土壌堆積防止の観点から、持続的な森林管理と同様に、土壌保全が重要であることが、ステアリングコミッティーや JCC のメンバーに認識された。
- (2) プロジェクトは土壌浸食の削減を目標とし、村落住民が土壌浸食対策を含めた持続的な森林管理に関する活動を行う様に促進した。具体的には、プロジェクトは森林保全・復旧に向けた各種生産活動（育林、土壌浸食対策、その他生産活動）の普及を行った。
- (3) 各種生産活動（育林、土壌浸食対策、その他生産活動）を普及するため、プロジェクト初年度は IVTA を適応し、7村を対象に実施した。
- (4) しかしながら、シレ川流域管理において具体的な成果を達成するためには、マラウイ政府はよりプロジェクトの対象地域を拡大する必要があった。加えて、プロジェクト初年度の活動を通じて、対象地域の村落住民は育林と土壌浸食対策の技術が、メイズの生産性を向上させることを理解したため、それら育林と土壌浸食対策の技術の習得に強い関心をもっていることが明らかとなった。
- (5) このため、プロジェクトは育林と土壌浸食対策の技術を、できるだけ早急により広い地域に普及する方針を採択した。
- (6) 上記方針に従い、プロジェクトは普及技術を育林と土壌浸食対策に集中し、リードファーマーを活用して対象村落を拡大した。これらの実施方針を整理し、プロジェクトのアプローチを SVTA に変更した。
- (7) プロジェクトデザインとアプローチの変更の妥当性を検証し正式な方針とするため、2009年6月 JICA は運営指導調査団を派遣した。運営指導調査団の調査と各種議論を通じ、プロジェクトデザインおよびアプローチが正式に変更・承認され、MOU に反映された。これらの一連の調整の中で、各アプローチや活動の用語が定義づけられた。
- (8) プロジェクト2年目、SVTA を適用し 51 村を対象として活動を実施した。また、プロジェクトは土壌浸食対策の技術普及において、リードファーマーを活用した。当初、リードファーマーのシステムが機能するか否か不確定であったため、リードファーマーは土壌浸食対策の技術普及のみで活用された。
- (9) その後、SVTA が有効であり、リードファーマーの活用が効率的であることが明らかになったため、プロジェクト 3 年目では土壌浸食対策に加え、育林技術の普及において

もリードファーマーを活用する計画である。加えて、プロジェクト 3 年目の新しい村での土壌浸食対策の普及において、プロジェクト 2 年目に認定した土壌浸食対策のリードファーマーを活用する計画を立てている。具体的には、プロジェクト 2 年目に認定されたリードファーマーのうち、高い普及率を達成したリードファーマー数名をシニアリードファーマーとして選定した。今後、シニアリードファーマーはプロジェクト 3 年目に開始する村落のリードファーマーを育成する講師となる予定である。シニアリードファーマーを活用した SVTA の取組は、SVTA をさらに進化させたアプローチであり、より広範囲に技術を普及させるためのアプローチである。このため、プロジェクトではこのアプローチを「シニアリードファーマーを活用した SVTA」と命名した。

- (10) シニアリードファーマーを活用した SVTA が効果的・効率的に機能すれば、プロジェクト終了までに、STA Kapeni と TA Kuntaja にある殆どの村落を対象とすることが可能となる見込みである。プロジェクトは、より多くの村落を対象とするため、シニアリードファーマーを活用した SVTA を適応・検証する予定である。今後の詳細計画とアプローチは付属資料 3 の Annex 12、13 を参照のこと。

3-2-2 コミュニケーション・モニタリング

- (1) プロジェクトでは以下のとおり定例会を開催し、情報交換や各種事項に関する議論を行っている。
- 合同調整委員会 Joint Coordinating Committee Meeting (JCCM)
 - ステアリングコミッティー
 - PIU ミーティング
 - Project レビューミーティング
- (2) マラウイ側プロジェクトスタッフは、プロジェクト業務以外の日常業務を兼務している。マラウイ側プロジェクトスタッフにとっては、プロジェクト活動は重要であるものの、彼らの業務全般の一部分である。このため、彼らは他の通常業務で出張やモニタリング活動、違法木炭生産の監視業務等に緊急に配置されることがある。その結果、プロジェクト内で日常的に、メンバー間で活動計画を検討したり、モニタリング結果を共有することが難しくなる場合がある。この課題に対応するため、プロジェクトは FMO レベルにマラウイ人プロジェクトスタッフをもう 1 名配置する様に要求したが、県事務所における人員の限界があるため、要求は達成されていない。こうした状況の中、プロジェクトは週例会議を開催しており、緊急に情報共有や活動計画の議論が必要な場合にはモニタリングミーティングを開催して対応している。

第4章 評価5項目における評価結果

4-1 妥当性

本プロジェクトは以下の理由から妥当性が高いと判断される。

「マ」国政府の国家開発計画、国家森林プログラム、農業セクターワイドアプローチ（Agriculture Sector Wide Approach, ASWAP）などにおいて、持続可能な森林の利用・管理の実現、森林資源の劣化の減少が掲げられており、「マ」国の政策的なコミットメントは高い。また、ASWAP や「マ」国気候変動対策プログラム「National Adaptation Plan of Action」でもシレ川流域の保全・土壌保全が重点課題として記載されている。

我が国のマラウイ援助重点分野において、持続的農地管理や水管理は重点として挙げられており、また、これまでの我が国の「マ」国支援の実績から、当該分野への支援は比較優位があり、当該分野への支援を実施する本プロジェクトは妥当性が高いと判断される。

プロジェクトデザインの観点からも、本プロジェクトは妥当である。森林資源の減少により、持続的森林管理は喫緊の課題である。同時に、森林減少の状況下で生じる土壌浸食は土地の生産性を低下させることで村落住民の生活を脅かしている。このため、土壌浸食対策はマラウイ政府のみならず、農業生産性の向上の観点から村落住民にとっても重要な課題であり、本プロジェクトの目標設定は妥当である。加えて、「マ」国政府はシレ川への土砂流入の課題を解決する観点から、プロジェクトの対象地域をできるだけ早く広範囲に広げる必要がある。この要請に答える観点から、プロジェクトはアプローチを IVTA から SVTA に変更した。その結果、中間レビュー時点で、対象村落数は当初より増加しており、このアプローチの変更は妥当性が高いものと判断できる。

技術の優位性に関しては、プロジェクトで普及する土壌浸食対策技術を適応したことにより、前年度に比べてメイズが3倍~10倍増加したと答える研修参加者の声が多かった。この結果、土壌浸食対策技術や育林の普及が順調に進んでいる。このように、プロジェクトの実績や活動状況から照らし合わせてみても技術の優位性は非常に高いと言える。

さらに、普及員は男女で構成されておりジェンダーバランスも配慮されている。リードファーマーに関しても各村から男女2名が選出されるなど、村落での男女の参画を促していることからプロジェクトの手段は妥当性が高いと判断される。

最後に、アウトプット2に関するリソースコーディネーションの活動を促進するため、プロジェクトはPIUを通じてTLCやIGPWPと協力する計画が立てられている。他ドナーとの協力は妥当である。しかしながら、今後、制度としての持続性を担保するためには、より多くのドナーとの協力が必要になると考慮される。

4-2 有効性

本プロジェクトは以下の理由から有効性は高いと見込まれる。

中間レビュー調査実施段階において、51村の全ての世帯に対し、育林実践世帯の割合が20%、土壌浸食対策技術を実践している世帯の割合が32%に達している。IVTAを適応した7村では、その他生産活動を実践している世帯が30%に達している。研修参加者へのインタビュー調査では、メイズ収量の増加からプロジェクトで導入される活動へのモチベーショ

ンが高まっていることが確認された。加えて、村落共有地への植林、河岸植林、圃場への植林活動などが、養蜂や薪の生産につながるため、活発に行われていることが確認された。このため、研修を通して提供している技術が住民のニーズに合致していると判断される。このように、本案件はプロジェクト目標の達成に向けて順調に進んでいる。

プロジェクト開始当初年は IVTA により、育林・土壌浸食対策技術に加え、その他生計向上に係る活動（養蜂、淡水養殖、野菜栽培等）の普及を行った。その過程で対象地域における村落住民は育林、土壌浸食対策技術が実践的かつ高い効果をもつことに気が付き、これら技術に対し高い関心をもつ様になった。これら状況を踏まえた JCC での議論及び運営指導調査の提言を受けて、プロジェクト 2 年目は、プロジェクトのアプローチを育林及び土壌浸食対策のみに限定して普及する SVTA に変更し、51 村を対象に研修を行った。その結果、4,622 名が土壌浸食対策研修に参加、2,610 名が育林研修に参加するに至った。特に、土壌浸食対策では、各対象村落においてリードファーマーを選定して研修を行い、そのリードファーマーを通して各村での土壌浸食対策研修を実施する手法を用いた結果、1 年目に比べてより多くの村を対象に研修とフォローアップが実施できた。このアプローチでは、対象村落住民が自ら村のリードファーマーを選定し、彼らから実践的な技術指導を受けている。リードファーマーは基本的にボランティアベースで、自身の誇りを持って、あるいは地域の相互扶助の中で技術指導を行っているが、わずかながらの講師料も受け取っている。この講師料はわずかな額であるが、リードファーマーが行う技術普及の実践の動機づけとなり、より広い範囲への普及につながっている。このため、特定の技術を早期に広域に普及する場合、リードファーマーの活用は大変有効であると言える。

加えて、アウトプット 2 に関するリソースコーディネーションに関する活動の結果、苗木生産に必要な投入を Total Land Care (NGO) などから受けていることが確認された。また、ブランタイヤ県から養殖に必要な資機材のサポートを得られている。これらの様に、リソースコーディネーションが育林や土壌浸食対策の活動促進につながっている。

4-3 効率性

本プロジェクトは以下の理由から効率性は非常に高いと見込まれる。

日本側、マラウイ側双方からの投入の殆どは、タイミング、量、質ともに概ね適切であった。プロジェクトがこれまで採択してきたアプローチも効率的に機能している。プロジェクト運営上いくつかの課題はみられるものの、特に以下の点において高い効率性が確認されている。

(1) 人材面

- ・ 日本人長期専門家が計画とおり派遣され、専門家間の協力により、対象村落においてプロジェクトが円滑に実施されている。
- ・ 短期専門家（PRODEFI モデル監督・管理）が派遣されプロジェクトのアプローチ変更に大きく貢献した。
- ・ マラウイ側プロジェクトスタッフの配置は一部で若干の遅れがあった。後程、マラウイ側スタッフの全員が配置された。マラウイ側スタッフの配置はプロジェクト専任ではないが、プロジェクトスタッフ間の緊密なコミュニケーションにより、

プロジェクトの進捗に貢献している。

(2) 資機材

- ・ 全ての資機材の投入は適切なタイミングで実施された。しかしながら、供与された2台のバイクが盗まれたため、PIU 普及員が普及する際に問題となった。盗まれたバイクについては、PIU 普及員の普及活動を促進するため、マラウイ側負担により弁済する予定である。
- ・ 上述したバイクを除き、投入された全ての資機材は管理され、適切に活用されている。

(3) 予算

- ・ 日本側予算については、当初計画の76%が適切なタイミングで投入され、活用された。一方、マラウイ側予算はプロジェクト開始2年目までは投入されなかったため、プロジェクト実施上、PIU 普及員の日当の支払いについて影響が見られた。
- ・ マラウイ側予算が配賦された後は、PIU 普及員の日当を要する活動の実施が容易となった。

(4) 実施アプローチ

- ・ SVTA は育林および土壌浸食対策に関する技術を普及するにあたり、費用対効果が高いことが明らかとなった。2009年、本プロジェクトは5,393,882円の費用を用いて、51村に対して育林と土壌浸食対策の技術普及とモニタリング活動を実施した。その結果、975世帯が育林活動を行い、1,629世帯が土壌浸食対策技術を農地で適応した。これは、SVTAによる普及によって、一世帯あたり2,069円で、育林と土壌浸食対策が実践された計算になる。SVTA実施に係った全費用の内、育林・土壌浸食対策それぞれの研修費用は以下のとおりで、詳細については付属資料3のAnnex 14を参照のこと。
- ・ 投入に対する研修受講者の数について注目すると、2,610名の受講者を対象とした育林研修は95,256円で実施された。これは、研修参加者一人あたり約36円で研修を実施したことになる。尚、この計算では初期投入の費用は除外して計算したため、研修講師であるPIUの普及員の移動費用（バイク購入代等）は含まれていない。同様の観点から、4,622名を対象とした土壌浸食対策研修は、616,981円で実施された。これは、土壌浸食対策研修参加者一名あたり、約133円のコストで研修を実施したことになる。このコストには、リードファーマーを育成する研修コストも含まれているため、育成されたリードファーマーが普及活動を続ける場合、研修コストは下がる見込みである。こうした状況から、リードファーマーの活用は費用対効果が高いと言え、普及の速度を速めるものと考えられる。
- ・ 以上からリードファーマーを活用したSVTAは効率的であり、このアプローチを適応することで、普及員の数に限られている中、対象地域の村の殆どにプロジェクトが到達できる可能性が大いに高まっている。

4-4 インパクト

本プロジェクトは以下の理由からインパクトは非常に高いと見込まれる。

プロジェクトの上位目標の達成度に関しては、現時点では具体的な数値で評価するには時期尚早であるが、現時点では肯定的な傾向が確認された。インタビューの結果、プロジェクト対象村落住民は河岸植林や村落共有地での植林活動を通して木の数が増えていると実感していることから、対象村落住民は森林の外観は改善しつつあり、林産物へのアクセスも改善しつつあると認識している傾向がみられた。例えば、彼らは河岸植林で対象としている樹木を建築用木材や緑肥用木材として認識していた。また、育林と土壌浸食対策の実践率は、着実に増加しつつある。これは、農繁期(2009年11月~2010年4月頃まで)に行った圃場試験栽培(On-farm-Trial)を通して、土壌浸食の軽減、収量の増加等、技術の効果が研修参加者が認識し、研修参加者が自らの意思でこれら技術を適応しているためである。これら技術を適応した研修参加者は、実際にメイズの収量の増加を認識している。このような活動の状況を勘案すると、研修参加者は徐々にではあるが、生計向上を通じて持続的森林管理に取り組みつつあると言え、プロジェクト上位目標は、プロジェクトの効果として発現が見込まれる。その一方で、対象村落住民が、育林や土壌浸食対策技術を含んだ各種生産活動を行う際に必要な資源へアクセスできるようなリソースコーディネーションを更に促進することが期待される。

上位目標とプロジェクト目標の因果関係に関しては、中間レビュー調査実施段階において、51村での育林実践率が20%、土壌浸食対策技術実践率が32%に達するなど、プロジェクト目標は達成に向けて順調に進んでいる。土壌浸食対策と育林の普及速度はたいへん早い。これは、住民が圃場試験栽培(On-farm-Trial)を通して適切に技術の効果を把握しているからである。インタビュー調査の結果、土壌浸食対策技術（等高線栽培、スワレ、ガリ浸食対策）等を採用してメイズを収穫した農家の多くが、収量増を通じた生計の向上を感じていることが確認された。プロジェクト目標の達成状況が確実にプロジェクト上位目標へ繋がり始めていることを意味する。

波及効果に関しては、中間レビュー調査実施段階ながら、幾つかの正のインパクトが確認された。例えば、リードファーマーから育林技術を学んだ村長が小学校の先生から依頼を受けて、講師として小学生の子供たちに育林技術を教えた事例が確認された。加えて、リードファーマーから土壌浸食対策技術を学び実践したある村落住民が、隣の村落住民からの求めに応じ、隣村で等高線畝立てに関する講習会を開いたという事例も確認された。これは、隣村の住民が、土壌浸食対策を適応した村落住民の畑のメイズの成長がとても良いことに気付き、その技術を学ぼうとした結果生じた事例である。これらの事例は、インタビュー調査から得た一事例である。このように、プロジェクトで普及している各種技術は、リードファーマーから対象村落住民に普及するとともに、研修を受講した住民から他の村落住民へ普及しつつあることが確認された。これは、個人間の関係において技術が普及し始めていることを意味する。今後、研修を受講した村落住民がこの技術自体が、多くの人に普及しうる技術だと認識され、さらなる Farmer to Farmer の普及が促進されることが期待される。

モニタリングデータによると、プロジェクト活動によって達成された対象村落住民の育林や土壌浸食対策の実践によって、中間レビュー時点で Nkukla ダムへの土壌流出を約 0.1%(4,123 m³)抑える事ができたと推定された。これは、プロジェクトが行った圃場試験場での試験の結果得られた、技術適応によって防止される土壌浸食の量 13.4 m³/ha に、モニタ

リングで得られた村落住民の技術適応全面積 307.7ha をかけて算出した値である。この結果は、対象村落住民が生計向上を図りながらも持続的森林管理を実践していることを強く示すものである。今後、プロジェクト活動が順調に進めば、より多くの土壌浸食が遁減されることが期待される。

4-5 自立発展性

本プロジェクトは以下の理由から自立発展性に関しては、普通と評価される。

政策面については、「マ」国開発計画の中で持続的土地管理の重要度が高く、またその中でシレ川中流域の優先度が高いことから、流域管理および持続的土地管理に関する政策面の自立発展性は高いと評価される。しかしながら、このプロジェクトの成果を普及する具体的な計画は、中間レビュー時点では策定されていない。加えて、本プロジェクトは現場レベルで大きなインパクトが確認されているにもかかわらず、本プロジェクトの成果を担当省庁内で共有し、また他のドナーと共有し意見交換を行う努力は十分とは言い難い。

組織面に関しては、天然資源・エネルギー・環境省の林業局が中心となりプロジェクト実施を調整している。しかしながら、プロジェクトの調整会議に参加する各関係機関の担当者が頻繁に交代する等、その実施体制の継続性には課題がみられる。こうした状況を考慮すると、プロジェクト終了後に、現プロジェクトの活動を林業局のみが実施することは難しいため、本プロジェクトの組織面における自立発展性については、十分とは言い難い。

普及アプローチに関しては、リードファーマーの活用は技術普及において非常に効果的かつ効果的であるといえる。4-2 有効性の項で述べた様に、リードファーマーはリードファーマー育成研修を受講した後、他の村落住民へ研修を行う義務を有する。リードファーマーの活用は費用対効果の高い普及アプローチではあるが、リードファーマーに支払う講師料として継続的に外部からの投入が必要である。このため、この手法を継続するには、「マ」国政府が、予算措置や本アプローチに対する他ドナーの支援獲得に関する取組を行う必要があるため、本アプローチの自立発展性は十分担保されているとは言い難い。

一方、リードファーマーは献身的に普及活動に取り組んでいる。インタビュー調査でリードファーマーにプロジェクト終了後も普及活動を継続するか確認したところ、殆どのリードファーマーから継続するという回答が得られた。彼らが継続するといった理由は、1) 自身の村の食糧の確保に貢献したいというもの、2) 村落内における相互扶助の中で他の村落住民と良い関係を維持するために必要というものであった。また、リードファーマーの中には、これらの普及活動が遣り甲斐のあるものであると回答するものもいた。これら複合的な理由から、リードファーマーは他の村落住民への普及をある程度継続することが期待される。

財政面に関しては、「マ」国側は 2009/2010 年度に、開発予算 MK10,000,000 を配賦している。2010/2011 年度に関しても、開発予算を MK10,000,000 計上する予定であることが確認された。「マ」国政府は今後も、シレ川中流域保全に対する取組を継続するための予算措置を継続することが期待される。

技術面に関しては、研修を受講しフォローアップを受けた対象村落住民は十分な技術を習得し、彼ら自身で技術の適応を続けていくことは出来ると評価される。また、PIU 普及員やリードファーマーについても、土壌浸食対策や育林の技術に精通し、対象村落住民に普

及する技術を十分に有していると評価できる。このため、技術面から PIU 普及員ならびにリードファーマーによる普及活動は継続する見込みである。しかしながら、PIU 普及員は農業普及手法やリソースコーディネーションに必要なプロポーザル作成の技術についてより一層の能力強化が必要である。

第5章 結論

評価の結果、合同評価調査団は本プロジェクトの活動は適切なプロジェクトマネジメントを通して効果的に実施されていると判断した。本プロジェクトは着実な進展を達成し村落住民や関係者の関心を引き付けており、プロジェクト終了時には成果およびプロジェクト目標ともに達成される見込みである。

より速くより広い範囲へ技術を普及するプロジェクトの方針は、村落住民の持続的土地利用のニーズとシレ川への土壌流入の通減への貢献に合致するものである。このため、プロジェクトアプローチを IVTA から SVTA に変更したことは時機にあったものであり、適切な判断であった。

評価5項目における評価結果は次のとおり。

- 1) 妥当性：高い
プロジェクトの妥当性は、マラウイ国家政策や日本の援助方針と合致している。
- 2) 有効性：高い
各成果の進展および成果のプロジェクト目標への貢献の状況から、プロジェクトの有効性は発現すると予想される。
- 3) 効率性：非常に高い
本プロジェクトは投入に対して発現している成果を考慮すると、効率的に実施されていると判断される。
- 4) インパクト：非常に高い
プロジェクトの実施により、いくつかの正のインパクトが既に確認されている。一方、負のインパクトは現在確認されておらず、また現時点では発生する見込みはない。
- 5) 自立発展性：普通
プロジェクトの要でもある、自立発展性の予測については、マラウイ政府側の予算配分や実施体制上にいくつかの懸念材料がある。

プロジェクトの残り期間を考慮すると、自立発展性を担保するために、プロジェクトの成果を活用するために予算措置を含めた出口戦略を策定するとともに、政府関係機関や各種ドナー機関との連携を強化することが、プロジェクトにとって必要不可欠である。

第6章 提言と教訓

6-1 提言

約2年6ヶ月にわたるプロジェクト活動の進捗状況や課題を踏まえ、調査団は下記のとおり提言を行った。

6-1-1 プロジェクトデザインと実施

1) PDM 及び PO の改定

過去2.5年間の順調な活動実績を踏まえ、シレ川中流域の土壤保全を短期間で進めていくためにも、調査団は対象村落数を付属資料11のとおり86村から約300村（プロジェクト対象地域のほぼ全村落）にまで増加させ、より早く、より広範囲に技術を普及させていくことを提言する。プロジェクト対象村落は、以下2つのカテゴリー（①育林及び土壤浸食対策の実践率を、これまで技術を普及してきた89村において更に増加させていく、②SVTA及びシニアリードファーマーを活用し、試験的に多数の村落において研修を展開していく）に分けて普及活動を展開していくのが望ましい。その場合、2つのカテゴリーに合ったPDMの指標を検討する必要がある。

また、アウトプット3については、マラウイ側プロジェクトスタッフの技術普及・計画・管理能力の向上という項目・指標をPDMに組み込むべきである。

プロジェクトは、2010年末までに、上記のとおりPDM及びPOの修正を完了させることが望ましい。

2) インパクトのモニタリング

PDMでは、対象村落の50%の世帯が育林または土壤浸食対策を実践することを指標としている。シレ川中流域の土壤保全に対するプロジェクト活動の効果を把握できるよう、実際に対象村落住民が育林及び土壤保全対策を実施した土地の面積をモニタリングすべきである。現時点においては、プロジェクトは住民が土壤浸食対策を行っている土地の面積についてのみモニタリングしているため、今後は育林を実施している面積のモニタリングを追加で行うべきである。

3) アウトプット2に係る活動の促進

対象村落住民による土壤浸食対策や育林活動を推進していく上で、リソースコーディネーションは重要な要素である。したがって、アウトプット2に係る活動については、アクションプランを作成し、活動を推進させていくことが望ましい。3つの関係省庁は、対象村落住民が必要な時に必要な物資・機材等にアクセスできるよう、必要な支援・調整を行うべきである。

6-1-2 事業の円滑な実施と自立発展性の確保

(1) 計画に基づいた事業の実施・管理

マラウイ側プロジェクトスタッフは、プロジェクト関連業務の他にも多くの業務を担当しており、その中には急な対応を要するものもある。プロジェクトの後半にかけては、活動を広範囲に展開するため、今まで以上にプロジェクト関連の業務量が増加する可能性がある。そうした中でもプロジェクトの活動を円滑に遂行していくためには、これまで以上

にプロジェクトの活動に積極的に取り組み、業務の効率化や日本側プロジェクトスタッフとの情報共有の徹底等を通して、計画に基づいた着実な活動の実施に努める必要がある。

(2) 活動地域の拡大へ向けた効率的な投入

これまでの活動実績から、対象村落住民たちは高い確率でプロジェクトが導入した技術を実践していることがわかっており、また今後は更に多くの対象村落住民が習得した技術を実行に移していくことが期待されている。更に、リードファーマーが自ら活動を展開していく可能性も期待できる。これは、本プロジェクトを通じてこれら技術の普及・定着の基礎が短期間で構築できるとことを意味する。このため、限られた投入でより広い地域に普及を進める観点から、1村において2～3年の活動で普及・定着の基礎を構築した後は、PIUによるモニタリングに活動を縮小し、プロジェクトの投入（リードファーマーの研修講師料や展示圃場の建設費など）を減らして他の村落への普及にあてることが望ましい。

(3) マラウイ政府の協働体制の強化

育林と土壌侵食対策の技術を普及するには、森林、農業、村落開発の3つのセクターにおける関連機関の連携が重要であることは、周知のとおりである。この観点に基づく、調査団からの提言は次のとおり。

ア 国家レベル

関係3省庁は更なる体制強化のため、流域管理や土地保全に関する情報を関係機関間で共有するために設置された以下2つの委員会において、プロジェクトのこれまでの経験やベストプラクティスに係る情報共有を図り、今後の展開へ向けた戦略等を協働で検討していくべきである。

- ・農地・水資源管理技術委員会
- ・持続可能な土地管理ワーキンググループ

イ 県レベル

現在、プロジェクトの活動は、南部営林局のコーディネートの下、県営林事務所、県農政局、県地域開発局の3者が実施している。近年の地方分権化政策に伴い、県の3機関は、今後は県知事がリードする県行政の傘下で連携しながら活動を行っていくことになる。そのためにはまず、県計画・開発局がプロジェクトの活動により主体的に携わる必要がある。一方、中央政府による技術的・政策的な指導権限はこれまでどおり維持される。すなわち、国家レベルと県レベルの関係機関が、JCC等を通じて連携を強化していくことが、今後マラウイ側のオーナーシップ醸成やプロジェクト活動の自立発展性向上のために重要な意味を持つことになる。

また、マラウイ電力供給会社についても、シレ川中流域の保全・管理を進めていく上で重要なステークホルダーであると考えられるので、プロジェクトは今後同社との連携についても検討していくべきである。

(4) 予算の継続的な確保と効率的な事業管理

本プロジェクトを5年間実施するために必要な経費は合計約113.4百万MKである。付属資料3のAnnex 7に記載されているとおり、2009年～2010年については、プロジェクト実施に係る経費は日本側とマラウイ側とで分担して支出された。両国側の関係機関は、今後も適切かつ継続的な予算の配分・支出がなされるよう、緊密なコミュニケーションを取りながら連携を図っていくべきである。また、マラウイ側は、自らの予算を活用して、プロ

ジェクトの活動を他の地域に展開していくことについても検討を行うべきである。

県は、そうした他 TA への活動の展開において、主導的な役割を担い、他の財源を探す努力も行うべきである。マラウイが自らの力で他地域に活動を展開することができれば、他ドナーや国際機関等のマラウイ政府への信頼が高まり、他機関からの財政支援を受けられる可能性が高くなることも期待できる。

(5) 他機関との協働の促進

シレ川中流域における流域管理や土壌保全は、「マ」国の最重要課題の一つであり、多くのドナーや国際機関等が関心を持っている分野である。プロジェクトは、そうした外部の機関や団体を対象に、セミナーやワークショップを開催するなどして、プロジェクトの成果を広くアピールし、関係者からの関心を集め、プロジェクト終了後の財源を確保する努力をするべきである。

6-2 教訓

(1) 予算確保のための緊密なコミュニケーション

「マ」国側と日本側は、本プロジェクト活動の実施に必要な予算について、関係機関と密接にコミュニケーションを取りながら予算配置計画を策定し、各関係機関と連携を図りながら予算の確保に努めてきた。その結果、付属資料 3 Annex 15 に見られるように、予算配置において適切な役割分担を行うことができた。両国側が協働で実現可能な予算配分について検討することは、財政上の役割分担のみならず、財政面における自立発展性を確保する上でも有効である。

(2) IVTA の活用とその後の SVTA への移行

プロジェクトは当初、IVTA を活用することで、対象村落住民のニーズを知ると共に信頼関係の構築に努めた。その後、対象村落住民の土壌浸食対策や育林技術に対するニーズや関心の高さが明確になったタイミングで、研修のテーマを絞り、SVTA に切り替え、リードファーマーを活用することでより広範囲における技術の普及を実現させている。

こうしたアプローチの活用は、プロジェクトの適切な運営手法として有効と考えられる。即ち、プロジェクトの初期段階では IVTA を用いて対象地域の重要課題を把握する。課題が把握できたら、その課題に絞って SVTA を適応する。SVTA を活用する際、特に、以下の 4 点を満たす場合には、リードファーマーを活用することが適切であると考えられる。①ある特定の技術を短期間に可能な限り早く普及させたい場合、②対象村落住民の同技術へのニーズが高い場合、③対象村落住民が同技術を習得し実践する意思と能力を有する場合、④同技術の普及により、社会や他のプロジェクト等への負の影響がないと見込まれる場合。

(3) 柔軟な事業マネジメント

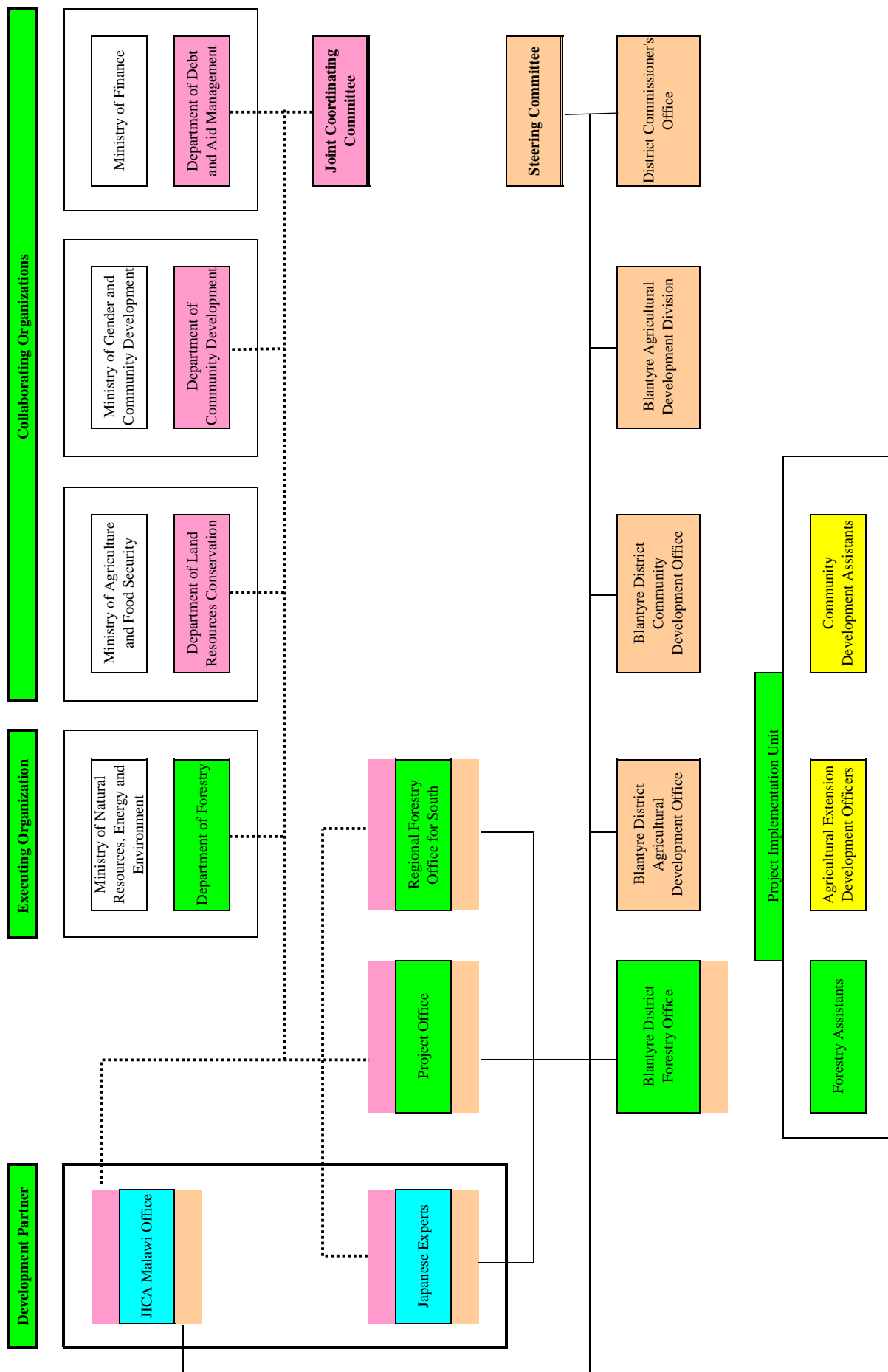
本プロジェクトが円滑に実施されている一つの重要な要因として、関係者の柔軟な対応が挙げられる。両国側の関係者は、共にプロジェクト目標の達成を最優先に考え、対象村落住民の反応やプロジェクトの進捗状況等に合わせて、プロジェクトデザインや活動を適宜修正してきた。こうした関係者の柔軟な対応は、プロジェクトが現場の状況に合わせて日々の活動等を改善していく上でおいに役立つものと考えられる。

付属資料

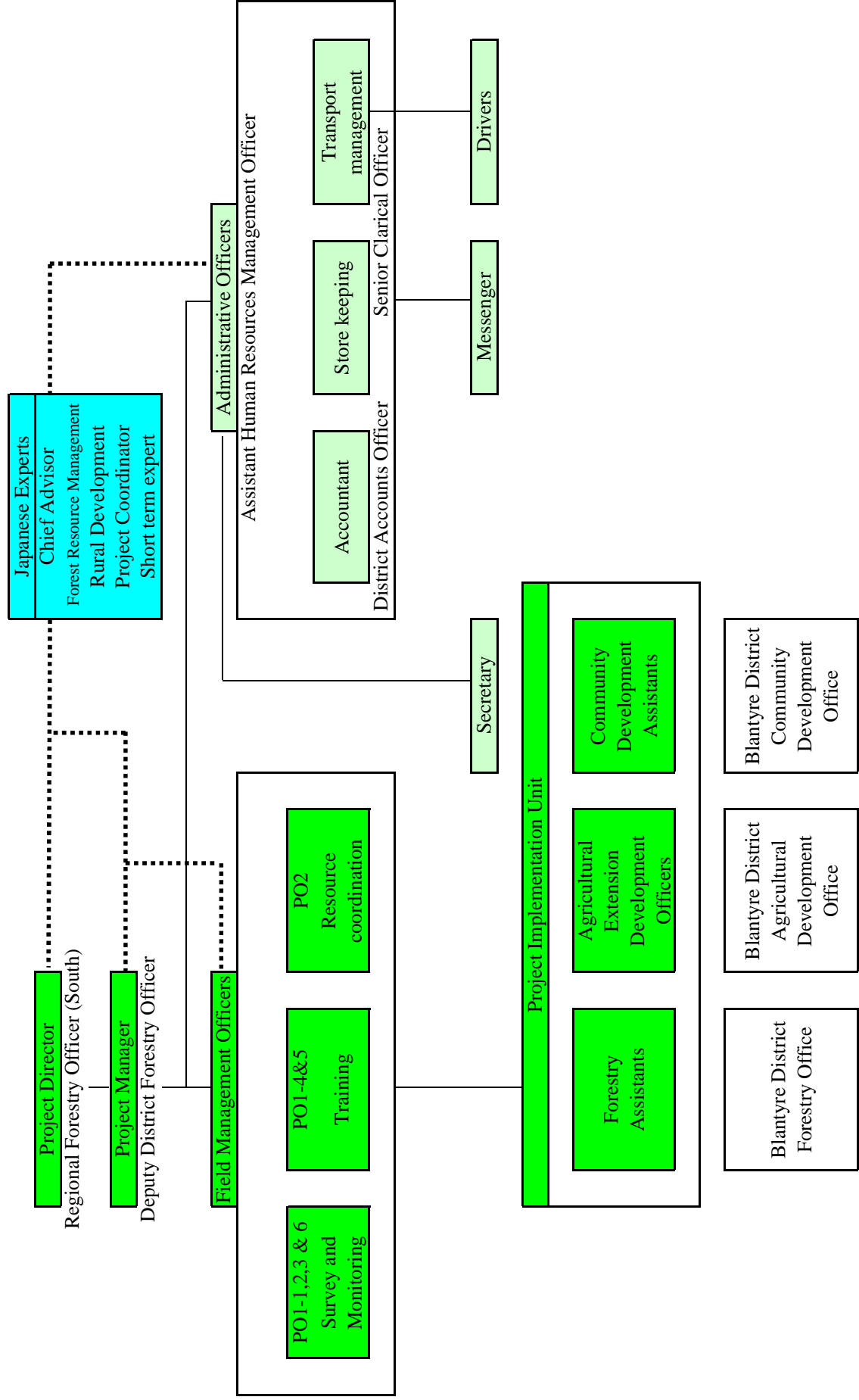
1. 調査日程
2. プロジェクト実施体制図
3. 中間レビュー調査英文報告書

date/time			Stay	Mr. Gomi	Saito	Mr. Endo & Mr. Arai	
24-May	Mon	PM	Lilongwe	12:40 Arrive at Lilongwe (SA 170) 14:00 Check in Hotel			
				14:45 Meeting at JICA Malawi Office 16:15 Courtesy call to Department of Forestry in MoNREE 17:30 Courtesy call to EOJ			
25-May	Tue	AM	Blantyre	8:30 Meeting with Malawian evaluation team at JICA Office, 2nd floor 9:45 Courtesy call to Department of Community Development in MoWCD 11:00 Courtesy call to Department of Land Resource in MoAFS			
		PM		13:00 Move to Blantyre			
26-May	Wed	AM	Blantyre	8:00 Courtesy call to project director 8:30 Presentation of project 9:45 Interview to Japanese Experts			
		PM		13:00 Interview to Project C/Ps (Management class)			
27-May	Thu	AM	Blantyre	7:45 Departure from Project Office 8:30 Kumponda 10:30 Ndemanje 12:00 Lunch (Lunzu)			
		PM		13:30 Zwanya 15:30 Jonh Kwaja			
28-May	Fri	AM	Blantyre	7:45 Departure from Project Office 9:00 Syandima 10:30 Salimu 12:00 Lunch (Lunzu)			
		PM		13:30 Daniel Mbedza 15:30 Chitawira			
29-May	Sat	AM	Blantyre	Drafting Evaluation Sheet & Report			
	PM	Drafting Evaluation Sheet & Report		Move to Lilongwe			
30-May	Sun	AM	Blantyre	Drafting Evaluation Sheet & Report			
	PM						
31-May	Mon	AM	(Mr. Gomi) Blantyre	8:00 Interview to C/Ps (PIU members) 11:00 Interview to Japanese Experts		12:20 Arrival(SA170)→Hotel	
		PM	(Mr. Endo, Mr. Arai) Lilongwe	Drafting Evaluation Report		14:45 Meeting at JICA Malawi Office 15:30 Courtesy call to Department of Forestry in MoNREE 16:15 Meeting with Malawian Evaluation Team at JICA Malawi Office, 2nd floor	
1-Jun	Tue	AM	Blantyre	Drafting Evaluation Report	Move to Blantyre		
		PM		Drafting Evaluation Report	13:30 Courtesy call to Forestry office (South) with Malawian evaluation team		
		15:00 Courtesy call to Blantyre DC with Malawian evaluation team					
2-Jun	Wed	AM	Blantyre	8:00 Report from Project (Presentation to Malawian Evaluation Team, Mr. Endo and Mr. Arai) 9:00 Visit two Villages			
		PM		13:00 Visit one village 15:30 Sharing the result of findings 16:30 Drafting reports			
3-Jun	Thu	AM	Blantyre	8:00 Drafting report 10:00 Checking the draft evaluation report with Project			
		PM		13:00 Checking the draft evaluation report 15:30 Drafting reports and MM			
4-Jun	Fri	AM	Blantyre	Drafting Evaluation Report & MM			
		PM		13:00 Checking the draft evaluation report			
5-Jun	Sat	AM	Blantyre	Drafting Evaluation Report & MM			
	PM						
6-Jun	Sun	AM	Blantyre	Drafting Evaluation Report & MM			
	PM						
7-Jun	Mon	AM	Blantyre	Checking the Final Draft of Evaluation report & Signing of Evaluation Report			
	PM	14:00 JCC (Report of the Evaluation Report)					
8-Jun	Tue	AM	Lilongwe	Move to Lilongwe			
		PM		14:30 Report to JICA Malawi Office 16:00 Report to EOJ			
9-Jun	Wed	AM	Lilongwe	10:35 Move to Lusaka (KQ 722)		10:35 Move to Lusaka (KQ 722)	
		PM		13:40 Move to Johannesburg		15:25 Move to Addis Ababa (ET873)	

OPERATIONAL STRUCTURE (1)



OPERATIONAL STRUCTURE (2)

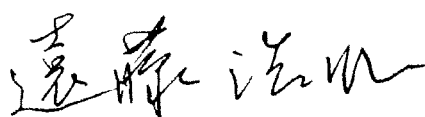


REPORT OF THE JOINT MIDTERM REVIEW
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE PROJECT FOR COMMUNITY VITALIZATION AND AFFORESTATION
IN MIDDLE SHIRE IN THE REPUBLIC OF MALAWI

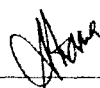
The Japanese midterm review team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. ENDO Hiroaki, Director, Forestry and Nature Conservation Division 2, Global Environment Department, JICA, visited the Republic of Malawi (hereinafter referred to as “Malawi”) from May 24 to June 9 for the purpose of reviewing the progress and achievements of the Japanese technical cooperation for the Project for Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire in Malawi (hereinafter referred to as “the Project”). The midterm review was jointly conducted with the Malawian review team headed by Ms. Stella Gama, Assistant Director, Department of Forestry, Ministry of Natural Resources, Energy and Environment.

During their stay in Malawi, a series of meetings with the Malawian authorities and field surveys at target villages were conducted. Based on the discussions and surveys, the Malawi-Japan Joint Midterm Review Team (hereinafter referred to as “the Team”) agreed on the contents of the attached Midterm Review Report and reported in the 5th Joint Coordinating Committee Meeting held in June 7th, 2010, for recommending to their respective Governments the matters referred to in the attached report.

Blantyre, June 7th, 2010



Mr. ENDO Hiroaki
Team Leader,
Japanese midterm review team,
Japan International Cooperation
Agency



Ms. Stella GAMA
Team Leader,
Malawian midterm review team,
Department of Forestry,
Ministry of Natural Resource, Energy
and Environment

**JOINT MIDTERM REVIEW REPORT
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR
THE PROJECT FOR COMMUNITY VITALIZATION AND
AFFORESTATION IN MIDDLE SHIRE**

Blantyre, June 7th, 2010

MALAWI-JAPAN JOINT MIDTERM REVIEW TEAM

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a combination of letters and a flourish.

Table of Contents

Abbreviation

1. Overview of the Midterm Review	1
1-1. Objectives of the Midterm Review	1
1-2. Members of the Joint Midterm Review Team	1
1-3. Schedule of the Midterm Review	1
1-4. Outline of the Project	2
1-5. Methodology of the Midterm Review	5
2. Achievement of the Project	6
2-1. Input	6
2-2. Activities	8
2-3. Output	9
2-4. Project Purpose	13
2-5. Overall Goal	15
3. Implementation Process	16
3-1. Progress of activities	16
3-2. Project Management and Communication	17
4. Evaluation Results based on the Five Evaluation Criteria	19
4-1. Relevance	19
4-2. Effectiveness	20
4-3. Efficiency	21
4-4. Impact	23
4-5. Sustainability	24
5. Conclusion	25
6. Recommendations and Lessons Learned	26
6-1. Recommendations	26
6-2. Lessons Learned	29

Annex 1 Project Design Matrix (Ver. 3)

Annex 2 Plan of Operation (Ver. 3)

Annex 3	Evaluation Grid
Annex 4	Expert Dispatch
Annex 5	Training for Project Staffs in Japan and other countries
Annex 6	Equipment Provision by Japanese Side
Annex 7	Local Cost Borne By Japanese and Malawian Side
Annex 8	List of Malawian Project Staffs
Annex 9	Achievement of Each Indicator
Annex 10	Progress of PO
Annex 11	Evaluation Grid with Result (Implementation Process, Five Evaluation Criteria)
Annex 12	Target Village Number and Approach
Annex 13	Map of Target Area
Annex 14	Training and Monitoring Cost for SVTA in 2009
Annex 15	Budget Estimation Summary



Abbreviation

ASWAP	Agriculture Sector Wide Approach
COVAMS	Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire
DA	District Assembly
DADO	District Agricultural Development Office
DC	District Commissioner
DCDO	District Community Development Office
DFO	District Forestry Office
DoCD	Department of Community Development
DoF	Department of Forestry
DoLRC	Department of Land Resources Conservation
DPD	Director of Planning and Development
ESCOM	Electricity Supply Corporation
EU	European Union
FMO	Field Management Officer
GoJ	Government of Japan
GoM	Government of Malawi
HH	Households
IGPWP	Income Generation Public Works Programme
IVTA	Integrated Village Training Approach
JCC	Joint Coordinating Committee
JCCM	Joint Coordinating Committee Meeting
JICA	Japan International Cooperation Agency
JY	Japanese Yen
LF	Lead Farmer
MGDS	Malawi Growth Development Strategy
MK	Malawi Kwacha
MOU	Memorandum of Understanding
NGO	Non Governmental Organization
ODA	Official Development Assistance
OJT	On the Job Training

PCM	Project Cycle Management
PDM	Project Design Matrix
PIU	Project Implementation Unit
PO	Plan of Operations
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
RFO	Regional Forestry Office
SLF	Senior Lead Farmer
STA	Senior Traditional Authority
SVTA	Specified Village Training Approach
TA	Traditional Authority
TLC	Total Land Care (NGO)

1. Overview of the Midterm Review

1-1. Objectives of the Midterm Review

- (1) To grasp the achievement level of each project activity and review the project plan by means of the five (5) evaluation criteria based on Project Cycle Management (PCM) method.
- (2) To discuss project plans and project design.
- (3) To make the Joint Midterm Review Report by the Team.
- (4) To discuss and consult any topics necessary for the project activities.

1-2. Members of the Joint Midterm Review Team

The members of joint midterm review are shown in Table 1.

Table 1: Members of Joint Midterm Review Team

Name	Title	Organization
<Malawian Side >		
Ms. Stella GAMA	Team Leader	Assistant Director, Department of Forestry, Ministry of Natural Resources, Energy and Environment
Mr. Symon MKWINDA	Team member	Deputy Director, Department of Land Resources Conservation, Ministry of Agriculture and Food Security
Mr. Robert NJEWA	Team member	Senior Community Development Officer, Department of Community Development, Ministry of Gender, Children and Community Development
<Japanese Side>		
Mr. ENDO Hiroaki	Team Leader	Director, Forestry and Nature Conservation Division 2, Global Environment Department, JICA
Mr. ARAI Yuki	Study Planning	Program Officer, Forestry and Nature Conservation Division 2, Global Environment Department, JICA
Mr. SAITO Daisuke	Evaluation Management	Assistant Resident Representative, JICA Malawi Office
Mr. GOMI Tsuyoshi	Evaluation Analysis	Consultant, TASK Associates Co. Ltd.

1-3. Schedule of the Midterm Review

After the preparation in Japan, the Japanese midterm review team arrived in Malawi on May 24, 2010. The Japanese midterm review team conducted ground survey to collect data of the project from May 24 to 31, and the Team conducted interviews to the project members, farmers in target villages and other concerned authorities from June 1 to 2. Based on the result of them, the Team made a joint midterm review report, and elaborated it through series of discussions among the Team and persons concerned with the Project, from June 3 to 7. After that, on June 7, the Team submitted

the report to the Joint Coordination Committee (JCC).

1-4. Outline of the Project

1-4-1. Background of the Project

The Middle Shire area is adjacent to Blantyre, the largest commercial city in the country, thus has provided the city with firewood and charcoal as most common sources of domestic energy. As the local population has exploited forest resources, customary land has been deteriorated to a great extent. It resulted in soil erosion and a huge amount of silt deposited in the dams along Shire River, thus narrowed the capacity of power generation and urban water supply for the area.

To find a solution to this exigent problem, “the Pilot Study on Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire” (hereinafter referred to as “the Pilot Study”), supported by JICA, was conducted from the year 2002 to 2005. The Pilot Study had verified the effectiveness of a pilot model of coupling afforestation activities and income generating activities for the sustainable forest resource management.

The Government of the Republic of Malawi (hereinafter referred to as “GoM”) requested further cooperation to the Government of Japan (hereinafter referred to as “GoJ”) to extend the pilot model to neighboring villages in the Middle Shire area. On March 2nd, 2007, both governments agreed to start “the Project for Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire.”

1-4-2. Summary of the Project

The project purpose is “Productive activities including tree growing and soil erosion control are implemented with consideration of forest conservation and rehabilitation into the target villages”. Furthermore, the overall goal of the Project is “Villagers in the target villages practice sustainable forest management through the improvement of livelihoods”. The outputs of the Project are described as follows:

- (1) The target villagers acquire knowledge and skills regarding productive activities including tree growing and soil erosion control.
- (2) Capacity of the target villagers is enhanced to access necessary resources for productive activities including tree growing and soil erosion control.
- (3) Capacity of the Malawian project staffs is enhanced in supporting productive activities including tree growing and soil erosion control.

In order to achieve the output and the project purpose, the Project is being implemented from Nov. 5, 2007 to Nov. 4, 2012. The Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO) are attached as Annex 1 and 2.



1-4-3. Clarification of Terminologies

To understand the project activities, basic terminologies in the Project are shown as below.

(1) Tree growing

- a. In the Project, “tree growing” activities to be implemented in the target villages should include: (i) tree growing in farmland; (ii) tree growing in any other lands; and (iii) conservation of existing vegetation, as defined below.
- b. The Project expects more than 50% of the total number of the households in 51 target villages to put into practice any of these three types of “tree growing” activities.
 - (i) Tree growing in farm land: tree growing practices in cultivated lands in the target villages. Practice to be especially promoted includes agroforestry and fruit trees growing.
 - (ii) Tree growing in any other lands: tree growing practices in any lands other than farm land in the target villages. Especially, river bank afforestation is important from the viewpoint of soil conservation.
 - (iii) Conservation of existing vegetation: conservation and management of forests and trees in the target villages.

(2) Soil erosion control

- a. In the Project, “soil erosion control” activities to be implemented in the target villages should include: (i) contour ridge making; (ii) swalle making; and (iii) gully control, as defined below.
- b. The Project expects 50% of the total number of the households in 51 target villages to put into practice any of these three types of activities for soil erosion control.
 - (i) Contour ridge making: construction of contour marker ridge, realignment of planting ridges, planting “*Vetiver grass*” and so on.
 - (ii) Swalle making: water harvesting structure that is dug along with marker ridge.
 - (iii) Gully control: construction of check dams for controlling gullies existing in the target villages. While various sizes of gullies are developing in the target villages, the Project focuses on the promotion of control measures against small and medium scale gullies, which villagers can put into practice within their own technical capacity.

(3) Other productive activities

- a. In the Project, “other productive activities” to be implemented in target villages are defined as activities not included in tree growing or soil erosion control activities. These activities are implemented based on the initiative of villagers for improvement of livelihood, such as beekeeping, cultivation of vegetable, and fish farming.
- b. The project expects more than 30% of the training participants in nine villages, where training courses are conducted with integrated village training approach as mentioned below, to put into practice any of those activities.

(4) Lead farmers (LFs)

- a. In the Project, LFs are defined as a village resource persons trained by the Project in soil erosion control and tree growing techniques, practicing the techniques in their lands and conducting training courses in their respective target villages.
- b. At least one LF is trained in each of 86 target villages.
- c. LFs are selected by villagers and trained by the Project. After the implementation of the actual dissemination activities in their villages, LFs are certified by the Project.

(5) Senior lead farmers (SLFs)

- a. In the Project, SLFs are defined as resource persons to train the new LFs for new villages in soil erosion control and tree growing techniques.
- b. SLFs are selected from the LFs whose achievements are high and certified after receiving refresh course.

(6) Integrated Village Training Approach (IVTA)

- a. In this approach, training for tree growing, soil erosion control and other productive activities are integrated and implemented based on the needs of target villagers in order to improve livelihood and reduce negative impact from villagers’ productive activities on natural resources in the target areas.
- b. This approach is fully utilized for building relationship with villagers and starting dissemination activities when villagers’ needs in target are not clear. It takes time, however, to expand the coverage broadly with this approach, because it involves detailed survey exercise to identify villagers’ needs.
- c. This approach is applied for the nine villages which are selected in the early stage of the Project.



(7) Specified Village Training Approach (SVTA)

- a. In this approach, training courses are implemented by LFs in the fields of tree growing and soil erosion control in order to disseminate these techniques to a larger number of villages.
- b. This approach is suitable for rapid expansion of the coverage of the Project when villagers recognized the effectiveness of tree growing and soil erosion control techniques.
- c. This approach is applied for the villages where training courses of the Project are launched in the 2nd year of the Project.
- d. When villagers strongly request the Project for implementing training for other productive activities, the Project should decide whether or not it is proper by the propriety taking into account the relevance of the request and limited resources of the Project. As support for those villagers, it is also helpful that the Project provides them with information on outside resources such as neighboring villagers who are familiar with techniques for other productive activities, NGOs, other donors, stakeholders, etc.
- e. In this approach, the Project starts working with SLFs from the 3rd year of the Project in order to train new LFs in new villages so that tree growing and soil erosion control techniques are disseminated to more villages.

1-5. Methodology of the Midterm Review

In accordance with the JICA Project Evaluation Guideline, the midterm review of the Project was conducted as follows:

- (1) Based on the PDM, the Team prepared the evaluation grid for indicating the evaluation questions and indicators;
- (2) The project achievements were assessed by the evaluation grid (Annex 3);
- (3) The promoting and inhibiting factors of the project activities were analyzed;
- (4) The project results were evaluated using the five evaluation criteria (i.e., “relevance”, “effectiveness”, “efficiency”, “impact” and “sustainability”).

1-5-1. Data Collection Method

The Team collected data and information from the existing documents such as project progress reports. The Team also carried out a field survey at the project site located in Blantyre district, and made interviews with the Malawian project staffs, the Japanese experts and other people concerned.

1-5-2. Items of Analysis

(1) Achievements of the Project

Achievements of the Project were measured in terms of the inputs, the activities, the outputs and the project purpose in comparison with the objectively verifiable indicators of PDM.

(2) Implementation Process

Implementation process of the Project was reviewed to see if the activities have been implemented according to the schedule, and the Project has been managed properly. The Project was also reviewed to identify promoting and inhibiting factors that have affected the implementation process.

(3) Evaluation based on the five evaluation criteria

a. Relevance

Relevance of the Project was reviewed as the validity of the project purpose and the overall goal in connection with the needs of the beneficiaries, policies of Malawi and Japan.

b. Effectiveness

Effectiveness was assessed by evaluating the extent to which the Project has achieved and contributed to the beneficiaries.

c. Efficiency

Efficiency of the project implementation was analyzed focusing on the relationship between the output and input in terms of timing, quality and quantity.

d. Impact

Impacts of the Project were identified by referring to direct and indirect, positive and negative impacts caused by the Project.

e. Sustainability

Sustainability of the Project was forecasted in organizational, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievement of the Project would be sustained and/or expanded after the Project is completed.

The Team evaluated the Project from the view point of above five evaluation criteria as: very high, high, fair, low, very low.

2. Achievement of the Project

2-1. Input

2-1-1. Japanese side

(1) Japanese experts (Details of the dispatched are shown in Annex 4)

Long-term Experts

Three (3) long-term experts in total have dispatched in the following technical fields:

- Chief Advisor/Forest Resource Management (Soil Erosion Control)
- Rural Development
- Coordinator/Forest Resource Management (Watershed Management)



Name	Assignment	Period
SATO Akira	Chief Advisor/Forest Resource Management (Soil Erosion Control)	5 th November, 2007 -4 th November,2010
KANAZAWA Hiroyuki	Rural Development	12 th November, 2007 -11 th November,2010
KAWAMOTO Mika	Coordinator/ Forest Resource Management (Watershed Management)	5 th November, 2007-4 th November, 2010

Short-term Expert

One (1) short-term expert was dispatched in the following technical fields.

- Participatory Rural Development Advisor/PRODEFI Model Management

Name	Assignment	Period
NODA Naoto	Participatory Rural Development Advisor/ PRODEFI Model Management	27 th January, 2008- 8 th February, 2008
		8 th November,2008-23 th November, 2008
		3 th July,2009-18 th July, 2009

(2)Training

One (1) Malawian project staff has been dispatched in Japan. The subject of the training course was “Practical case studies on sustainable forest management”. Three (3) Malawian project staffs also have been dispatched in Kenya and Tanzania respectively. “Regional Training Course on Enhancing Adoption of Social Forestry in Africa” and “Regional Training Course on Mitigating Climate Change in Africa through Social Forestry” were held in Kenya and “Training of Trainers Short Course in Beekeeping” was also conducted in Forestry Training Institute, Tanzania. Additionally, five (5) Malawian project staffs participated in study trip for technical exchanges and the overseas training to the PRODEFI project (in English, “Integrated Community Forestry Development Project”) in Senegal. Furthermore, one (1) Malawian project staff participated in the Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD) seminar in Japan and the World Forestry Congress in Argentine. Details of training are shown in Annex 5.

(3) Equipment Provision by Japanese side

Japanese Yen (JY)12,238,000 converted into Malawi Kwacha (MK) 21,994,404 (Conversion Rate as

of May 2010, JICA official rate), has been provided for official equipments, cars and motorbikes. List of equipment is shown in Table Annex 6.

(4) Local Cost Borne by Japanese Side

JICA has spent JY 41,743,000 converted into MK 66,153,000 (Conversion rate as of May 2010, JICA official rate), for training activities such as allowance, official management and fuel as well as publicity. Details of local cost are shown in Annex 7.

2-1-2. Malawian Side

(1) Assignment of Malawian Project Staff

Twenty-six (26) persons in total have been assigned as the Malawian project staffs in total including fourteen (14) in Project Implementation Units (PIU). Details on name and designation are shown in Annex 8.

- One (1) Project Director
- One (1) Project Manager
- Three (3) Field Management Officers
- Fourteen (14) staffs in PIU
- Three (3) Drivers

(2) Provision of Land, Building and Facilities

Project Office spaces have been provided. The utility bill also has been paid.

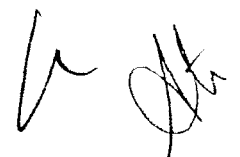
(3) Allocation of Budget

MK 10,000,000 of local cost was allocated in Malawian FY 2009/2010. Details of local cost are shown in Annex 7.

2-2. Activities (Details of each activities are shown in Annex 9.)

PDM was modified due to project approach change from Integrated Village Training Approach (IVTA) to Specified Village Training Approach (SVTA). Under this situation, project activities have completed and are on-going at the time of midterm review. Especially, dissemination of soil erosion control and tree growing techniques has been going steadily. The following factors enhanced the implementation of activities:

(1) LFs were mainly trained in the field of soil erosion control techniques in the 2nd year of the Project.



- (2) LFs conducted practical training and established demonstration plot to fellow farmers.
- (3) Most of fellow farmers who participated in the training applied the techniques in their farm land.
- (4) Fellow farmers who applied the techniques observed great reduction in soil erosion and increase in maize productivity. Comparison between conserved farm land and control farm land showed great impact in the field.

2-3. Output

The degree to what each output has been achieved is described below. The details of each achievement of output are as below.

<i>Output 1</i>
<i>The target villagers acquire knowledge and skills regarding productive activities including tree growing and soil erosion control</i>
<i>Objectively Verifiable Indicator</i>
<i>1-1 Percentages of households whose members have participated in training to the total number of households in 51 villages (70%)</i>
<i>1-2 Percentages of the training participants who acquired knowledge and skills introduced in training courses (75%)</i>
<i>1-3 One demonstration plot established in each of 86 target villages</i>
<i>1-4 Number of villages where lead farmers are conducting training on soil erosion control in 86 villages</i>
Results
<p>[General]</p> <p>As a result of interview to training participants and LFs, the satisfaction to the training techniques that the Project was offering to the participants confirmed it was comparatively high, because training contents and their needs were matching and the techniques led to the improvement of maize productivity. In consequence, the dissemination spreads widely as fast as doing for 4,622 people for soil erosion control and 2,610 people for tree growing in total for 51 villages in the 2nd year of the Project.</p> <p>Especially, the positive factors that training and follow-up were able to be executed for a lot of villages compared with first year as a result of fostering about two LFs in each target village, in total 93 LFs in 51 villages, and the soil erosion control techniques was adopted through the LFs were confirmed. For example, LFs have conducted practical training to fellow-farmers. Based on the result of on-farm trial, most of participants could observe effect of the techniques. Actually, they felt that techniques were able to adopt in their farm land practically. This is reason why target villagers</p>

put the techniques into practice supported by LFs. As a result, they observed that soil erosion was able to be reduced. And their maize productivity was dramatically getting increased. For instance, yield of maize increased by five-ten times or more compared with the previous year. In addition, activities of communal wood lot and river bank afforestation are expanding initiative by villagers. Under this situation, output 1 is almost achieved at the time of midterm review.

[Indicator 1]

34% of households (HH) whose members have participated in soil erosion control training to the total number of HH in 51 villages. The soil erosion control training mainly has started since 2009. To consider this situation, 50% of the indicator have achieved and advanced at very fast rate. In addition, 20% of HH whose members have participated in tree growing training to the total number of HH in 51 villages. Under this situation, 30% of the indicator has completed and is on-going steadily at the time of midterm review. Finally, 31% of HH whose members have participated in other productive activity training course to the total number of HH in 7 villages. 44% of the indicator have achieved at the time of midterm review.

[Indicator 2]

As a result of interview to training participants, they say that knowledge and skills introduced in training courses are acquired (100%), because even if they could not understand the knowledge and skills in the training course, they ask the LFs again to catch up with the training contents. Under this situation, every training participant is satisfied with the knowledge and skill acquisition and the LFs play a significant role in disseminating the training contents to fellow-farmers as a synergy effect.

[Indicator 3]

In each 51 villages, demonstration plots have been established more than one, approximately two on average, in total 97. Under this situation, 59% of the indicator have completed at the time of midterm review. Especially, the thing that functioned as an effect of the exhibition of the technology with demonstration farms was able to be confirmed by site visiting. In addition, the Project established their demonstration plots. Detailed result of the demonstration plot shows as below.

Result of demonstration plot		Yield of Maize	Amount of soil flowage
Chiwalo	Conserved Plot	1,810kg/ha	0.0 m ³ /ha
	Control Plot	494kg/ha	13.4 m ³ /ha
Chuma	Conserved Plot	4,114kg/ha	0.9 m ³ /ha
	Control Plot	3,014kg/ha	6.3 m ³ /ha

As a result, the soil erosion was reduced to almost 0% and the yield of the maize was raised by about three times.

[Indicator 4]

LFs are conducting training on soil erosion control in 51 villages. 30% of the indicator has completed and is on-going steadily at the time of midterm review. As a result of interview to LFs and local people, the demand for the training has risen day by day, because most of farmers who applied the soil erosion control techniques into their individual farms have observed significant effect in terms of reduction in soil erosion and increase in maize productivity. Under this situation, it is considered that accomplishment of a goal is a matter of time.

Output 2

Capacity of the target villagers is enhanced to access necessary resources for productive activities including tree growing and soil erosion control.

Objectively Verifiable Indicator

2-1 Percentage of trained households who actually have accessed information about necessary resources to the total number of trained households in 51 villages (75%)

2-2 Percentages of trained households who actually have accessed the resources to the total number of trained households in 51 villages (50%)

Results

[General]

Assignment of Field Management Officer (FMO) in charge was delayed. In addition, other FMOs and PIU members misunderstood their role in resource coordination as they had to bring resources to villagers for their productive activities. However, Malawian project staff of output 2 was assigned from April, 2010 and management had a meeting to plan activities under this subject and action plan was prepared. In addition, resource coordination list was being prepared at the time of midterm review. Considering this situation, the activity was behind schedule, but it is expected to be completed by end of the Project.

[Indicator 1]

As a result of interview to training participants, it was identified that trained HH actually have accessed information about necessary resources. However, the indicator cannot be shown by numeric value, because the number of trained HH who have accessed necessary information by the project arrangement was limited.

[Indicator 2]

Input on to various productive activities was able to be confirmed by the part of the resource coordination to bridge between villagers and other development partners such as NGOs. For example, Total Land Care (TLC) is regarded as one of the example for providing necessary materials of tree growing. Blantyre District Commissioner (DC) also supported for fish farming. In addition, it was confirmed by interview to villagers and PIU members that the EU supported IGPWP (Income Generation Public Works Program) have a plan to cooperate with the Project through PIU. As mentioned above, a variety of resource coordination was identified in the field. On the other hand, the number of trained HH who have received a necessary resource is limited so that it is considered that the productive activity including tree growing will be promoted further if necessary materials can be received in the future through resource coordination. Judging from the interview to villagers, LFs and PIUs, further promotion is necessary for the field of the resource coordination.

Output 3

Capacity of the Malawian project staffs is enhanced in supporting productive activities including tree growing and soil erosion control

Objectively Verifiable Indicator

3-1 Percentage of the training courses planned and implemented with initiative of the Malawian project staffs (90% in the final year of the Project)

3-2 Guidelines prepared

3-2 Percentage of the counterparts who satisfactory understand and apply the guidelines (75%)

Results

[General]

Guidelines of IVTA and SVTA were already prepared. Based on the guidelines, every level of Malawian project staff satisfactory understood it. For example, IVTA is a participatory approach to rural development or village. The major concern of the IVTA is that residents of a village will be able to recognize and experience their potentiality for improving their livelihood by themselves optimizing resources around them. In order to realize its concern, IVTA begin from the implementation of training. Besides, the aim of the SVTA is to maximize the dissemination of soil conservation techniques and tree growing activity in the target areas in soonest period in order to realize mitigation of siltation in the Shire River. The essence of the SVTA is to provide opportunity of learning in certain technologies through implementation of training for all the villagers in the target areas. As a result of interview to PIUs, most of them have succeeded in dissemination of the soil erosion control and tree growing techniques based on SVTA guideline and recognized the effectiveness of the approach.

Malawian project staffs perform project duties as well as normal routine duties; as a result Japanese experts feel the difficulty of the technology transfer concerning planning and management of the Project under time constraints. On the other hand, Malawian Project staffs feel they would like to be exposed to specialized training like report and proposal writing and extension methodologies in order to improve their performance. Under this situation, further coordination, communication and time management are necessary in order to fully achieve output 3. In other words, it is confirmed that there is need for enhancing more capacity building of Malawian project staffs to consider the sustainability of project activities and uniformity in the extension message delivery.

[Indicator 1]

As a result of interview to Malawian project staff and PIUs, everybody recognized training courses planned and implemented with their initiative (100%). When they plan the training, they examined i) relevance of the training topic, ii) practicability of the training such number of the participants in one time, iii) timing of the training by their own. On the other hand, they also realized that they need more specific training to enhance their own capacity and improve their initiative.

[Indicator 2]

Indicator 2 have completed at the time of midterm review, IVTA guideline and SVTA guideline were already prepared (100%).

[Indicator 3]

As a result of interview, 100% of the Malawian project staff satisfactory understand and apply the guidelines. For example, PIU members properly understand demarcation between LFs and themselves. This is reason why the Project could show the great impact in the field while most of Malawian project staff already recognized the effectiveness of the approach.

2-4. Project Purpose

The degree to what project purpose has been achieved is described below. The details of each achievement of project purpose are as below.

<i>Project Purpose</i>	
<i>Productive activities including tree growing and soil erosion control are implemented with consideration of forest conservation and rehabilitation in the target villages</i>	
<i>Objectively Verifiable Indicator</i>	
<i>1</i>	<i>Percentage of HH adopting recommended tree growing techniques to the total number of households (50% in 51 villages and 30% in 35 villages)</i>

- 2 *Percentage of HH adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households (50% in 51 villages and 30% in 35 villages)*
- 3 *Percentage of HH practicing other productive activities to the training participants (30% in 9 villages)*

Results

[General]

It is thought that the project purpose is advanced well aiming at achievement. Especially, the thing that the soil erosion control activity was positively done was able to be confirmed. Additionally, the tree growing activity was also well done. In order to promote these activities, LFs play an important role in the community. For instance, if villagers do not understand in practicing techniques, they could ask lightly LFs to consult any time in the villages. And they feel that they can also do work if LF can practice. Furthermore, most of villagers mentioned that the soil erosion control and tree growing techniques are easy to practice in the field. In addition, yield of maize increases introducing these techniques. Therefore, training participants feel benefit. This is reason why adoption rate of the techniques is getting increased.

Finally, other productive activity training such as beekeeping, fish farming and vegetable growing training were held based on residents' demand and needs. According to the interview to training participants, they mentioned that these activities are regarded as practical and applicable. Under this situation, most of them continue the activities. Furthermore, the activities are gradually connected with actual cash earning.

On the other hand, environment for the business like sales channel and the commercialization, etc. is considered as one of the most important factors to earn money more.

[Indicator 1]

As a result of monitoring data, on average 20% of HH are adopting recommended tree growing techniques to the total number of HH in 51 villages. This means that 40% of the indicator has achieved and is on-going steadily at the time of midterm review. Under this situation, it is identified that the HH who applied the tree growing techniques into their farm lands have seen good effect of the skills. For example, *Grilicidia* intercropping is considered as significant role in improving structure of soil, moisture retention and harvesting future seed source. In addition, it is confirmed that communal woodlots is expanding in target villages, because villagers are expected for firewood and poles. Furthermore, river bank afforestation is gradually promoted under the initiative of villagers. To consider their needs and motivation, it is safe to say that indicator 1 will be completed by end of the Project.

[Indicator 2]

As a result of monitoring data, on average 32% of HH are adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of HH in 51 villages. Under this situation, 64% of the indicator has completed and is on-going steadily at the time of midterm review. It is estimated that 300 ha farming gardens were conserved. To consider implementation process, this figure is admirable because soil erosion control techniques have been introduced since 2009. This means that it has been only one year. Within the one year, in average 32% of households are adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households in 51 villages and most of them have seen the great impact of the techniques through on-farm trial. For example, one female farmer participant applied the contour ridging with box ridges and swale ditches techniques and applied manure in 0.2 ha as on-farm trial. She mentioned that maize harvest was approximately 750kg (15bags times 50kg/bag). For comparison, she harvested only 250kg (5bags times 50kg/bag) from the same plot in previous seasons. Based on the result, she was convinced with soil erosion control techniques since it showed the good effect. Under this circumstance, farmer's adoption speed was very fast due to observation of the soil erosion control effect.

[Indicator 3]

As a result of monitoring data, 30% of HH are practicing other productive activities to the training participants. Especially, beekeeping, vegetable growing and fish farming activities continue. In 7 villages, 100% of the target had been achieved and was on-going steadily at the time of midterm review.

2-5. Overall Goal

The degree to what overall goal has been achieved is described below. The details of each achievement of overall goal are as below.

<i>Overall Goal</i>	
<i>Villagers in the target villages practice sustainable forest management through the improvement of livelihood</i>	
<i>Objectively Verifiable Indicator</i>	
1	<i>Percentage of HH who recognize improvement in the outlook of trees and access to forest products in the 86 target villages (60%)</i>
2	<i>Percentage of HH which the livelihood is improved in 86 target villages (60%)</i>
3	<i>Percentage of HH adopting recommended tree growing to the total number of households in the 86 target villages (60%)</i>
4	<i>Percentage of HH adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households in the 86 target villages (60%)</i>

Results
<p>[General]</p> <p>It is thought that the overall goal is advanced well aiming at achievement. The details of each indicator of overall goal are as below.</p> <p>[Indicator 1]</p> <p>According to the interview to training participants, their perspective to trees and forest products has positively changed. For example, <i>Glicidia</i> is introduced and everyone recognize an accessible resources. In addition, they mentioned that they want to plant Mthethe (local tree species) as construction materials and Mbawa (local tree species) as green manure in the river bank. It is identified that communal wood lot for firewood and green manure is also expanding at the time of midterm review. The villager thinks about afforestation for various usages like this, and their needs are very high. Under this situation, in order to promote sustainable forest management, resource coordination (donor coordination) is considered as one of the important factors.</p> <p>[Indicator 2]</p> <p>A lot of training participants who did soil erosion measures felt that yield of the maize goes up. Even the farmer who was not able to harvest the maize because of the drought is expecting that an increase in amount will happen in the future, and it leads to the livelihood improvement if it rains.</p> <p>[Indicator 3]</p> <p>As a result of monitoring data, 20% of HH are adopting recommended tree growing techniques to the total number of HH in 51 villages. Under this situation, overall goal is advanced well aiming at achievement.</p> <p>[Indicator 4]</p> <p>As a result of monitoring data, 32% of HH are adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of HH in 51 villages. Because the improved yield is experienced, it can be assumed that the diffusion in the future goes up rapidly.</p>

3. Implementation Process

3-1. Progress of activities

In general, most of the project activities have been conducted according to the schedule. The progress of various activities is shown in Annex 9 and the details of the progress are described in Annex 11.

Some of the important topics are highlighted below.

3-1-1. Activities under Output 1

- (1) There was a conflict in bee keeping group in one village at the harvest training because one of the members tried to get the benefit for himself. The group members resolved their conflicts and agreed to share the benefit as a group. Currently, they have resumed receiving training.
- (2) Through the trainings and activities by the Project, the Project accomplished the following things, for example;
 - a. Implementation of river bank afforestation in 7 villages.*
 - b. Construction of 381 small scale check dams*
 - c. Construction of 10 medium scale check dams*
 - d. Construction of one large scale check dam as a demonstration*
 - e. Training 107 candidates of LFs and certified 93 LFs for soil erosion control*
 - f. Training 36 SLFs as the trainers to train new LFs in new villages*

3-1-2. Activities under Output 2

- (1) The assignment of Malawian project staff for output 2 was delayed and as a result information has not been collected yet.
 With this situation, the Project Manager held the additional post of output 2 and facilitated its activities. The Project made the action plan for surveying resource and compiling the information. In April 2010, a staff was assigned for output 2.
- (2) The Project made some progress on resource coordination. The equipments and materials for tree growing and other productive activities were provided by an NGO, TLC and Blantyre DC.

3-1-3. Activities under Output 3

- (1) At the beginning of the Project, the assignments of the Malawian project staffs were delayed. However, following the assigning of Malawian staffs in various areas within the Project, they have managed to take a lot of responsibilities. Further, it can be stated that the delays in assigning Malawian staffs, affected the On the Job Training (OJT) activities to some extent.


3-2. Project Management and Communication

The Project has been monitored periodically through regular project meetings and data collection by the project members. Through these meetings, the Project has managed to bring in collaboration among the project members. Through data collection, the Project has grasped the progress of villagers' activities. The incidents of the Project management and communication among the stakeholders are shown in Annex 11.

3-2-1. Project Management

Project management has formulated a common understanding of the Project so as to justify the project approach. Through the close communication, the Project has implemented two approaches (IVTA, SVTA) and tried to apply SVTA with SLFs from this year. The history of the project management is shown as below:

- (1) Through a series of discussion and survey, the priority of soil conservation was recognized among members of Steering Committee (SC) and Joint Coordinating Committee (JCC) as well as sustainable forest management from the viewpoints of watershed management and mitigation of siltation in the Shire River Basin.
- (2) The Project intends to reduce soil erosion and encourage villagers to implement sustainable forest management including soil erosion control. The Project promotes productive activities for forest conservation and rehabilitation (tree growing, soil erosion control and other productive activities).
- (3) To promote productive activities (tree growing, soil erosion control and other productive activities), the Project applied IVTA in the first year.
- (4) The Malawian side has needs for targeting broader area in order to get good result of watershed management. In addition to this, after the first year of the Project, it was clarified that the villagers had strong interest in tree growing and soil erosion control techniques because of their good impact for harvest amount.
- (5) Therefore the Project decided to disseminate tree growing and soil erosion control techniques to broader area as fast as possible.
- (6) The Project centralized the activities in tree growing and soil erosion control and expanded the target villages by utilizing LFs. Then the Project decided to apply SVTA.
- (7) To justify the project design and the modification of the approach, JICA dispatched a consultation study team. Through the surveys and a series of discussions, the project design and approach was changed and this was approved and reflected in Memorandum of Understandings (MOU). The terminology of each approach and activity has been clarified in this mutual communication.
- (8) In the second year of the Project, the Project applied SVTA in 51 villages. The Project also utilized LFs in the dissemination of soil erosion control techniques. At that time, it was unsure whether the LF system was going to work or not. So the Project applied LF system just in the dissemination of soil erosion control in second year.
- (9) After that, the Project has recognized the SVTA is effective and utilization of LFs is efficient. With this recognition, the Project has plans to utilize LF system in dissemination of tree growing, soil erosion control techniques from the third year of the Project. In addition to that, the Project

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, appearing to be initials or names.

has a plan to utilize some LF's for soil erosion control, who were certified after 2009 planting season, in the training of new LF's in other villages. The Project has selected some LF's who have been certified and shown high dissemination achievements as SLF's. This operation of utilizing SLF in SVTA is an evolution of SVTA to disseminate techniques to broad area. So the Project named this procedure as "SVTA with SLF".

(10) If SVTA with SLF works effectively and efficiently, it is expected that the Project will be able to reach most of villages in STA Kopeni and TA Kuntaja at the end of the Project. The Project plans to apply and examine the SVTA with SLF in order to challenge reaching more villages as possible. The detail plan and approaches are shown in Annex 12 & 13.

3-2-2. Communication among the stakeholders

(1) The Project held meetings regularly to share the information and discuss the matters raised as below:

- Joint Coordinating Committee Meeting (JCCM)
- Steering Committee meeting
- PIU Meeting
- Project Review Meeting

(2) The Malawian project staffs also have their time engaged in their routine works apart from the Project. To them, the activities of the Project are important but are just a part of their whole work load. Sometimes they are suddenly assigned for field trips, monitoring activities, charcoal regulation and so on. As a result, it is sometimes difficult to discuss activity plan and share the monitoring result among the project staffs on daily base. To cope with this difficulty, the Project requested the assignment of one more Malawian project staff at FMO levels, but the request was not granted because of human resource limitations in the district office. Under this situation, the Project holds weekly meetings and sometimes morning meetings to promote the information sharing and discussion of the plan.

4. Evaluation Results based on the Five Evaluation Criteria

4-1. Relevance

The relevance of the Project is high as mentioned below.

The Project objective for watershed management and land conservation is in line with Malawian Development policy such as "National Forest Programme" and "ASWAP (Agriculture Sector Wide Approach)". In ASWAP, sustainable land and water management is one of three main pillars. In addition to that, Middle Shire is a high priority area in Malawi.

GoJ prioritizes support for sustainable agricultural land and water management on the basis of its comparative advantage and past achievements in the area. This is in line with project objective for watershed management and land conservation as well as Malawian Development policy such as "National Forest Programme" and "ASWAP".

From the viewpoint of relevance of the project design, forest management becomes an urgent issue because of decrease in timber resources by destructive lumbering. Under this situation, the problem of the soil erosion threatens local people's production basis, and it is corresponding to not only a Malawi government but also local people's needs to hold off the soil erosion and to improve the maize productivity so that resident needs and the concern are extremely high. In addition, GoM requested the project cover as broader area as possible in order to resolve development issues in Shire River. Based on the situation, the project evolved approaches from IVTA to SVTA in order to cover broader area and to resolve resident urgent problems. At the time of midterm review, the change in the approach and number of target villages can be evaluated that relevance is high.

In terms of comparative advantage of appropriate technology, as a result of on-farm trial by training participants, yield of maize has increased by three to more than ten times compared with the previous year. Based on the result, soil erosion control and tree growing techniques are positively disseminating. Judging from the result, it is safe to say that comparative advantage of appropriate technology make a respectable showing in the field.

In addition, gender equality is considered when project implement activities. Especially, male and female PIUs conduct the activities. In addition, the Project selected female and male LF in each village.

Finally, in order to promote resource coordination, project cooperated with TLC and IGPWP have a plan to cooperate with the Project through PIU. Donor Coordination itself has relevance. However, it is evaluated that the effectiveness of the achievement and the approach should appeal to a lot of donors, and movement for system sustainability is absolutely needed. Because a lot of results go up in the field level, the information exchange is closely should be done with the donors who will develop in the same region in the future, and the possibility of wide cooperation is suggested.

4-2 Effectiveness

The effectiveness of the Project is high at the time of midterm review as mentioned below.

At the time of midterm review, 32% of HH are practicing recommended soil erosion control techniques and 20% of households are practicing recommended tree growing techniques to the total

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, appearing to be initials or names.

number of households in 51 villages. In addition, 30% of households are positively practicing other productive activities. Under this situation, it is evaluated that the Project effectively advanced aiming at achievement of project purpose. In addition, villager's motivation has risen because of increase in yield amount of maize. For example, the communal forest (river bank afforestation and communal wood lot) is expanding under the villager's initiative. This means that villagers have high incentive to promote tree growing including river bank afforestation and communal wood lot to make firewood and do beekeeping. Therefore, the specific techniques are suitable for villagers' needs.

In order to promote the achievements of the project purpose, the Project adopted IVTA when first introducing the techniques to the villagers. Villagers became aware of their needs and developed keen interest to take action for soil erosion control and tree growing. Because the techniques are practical and applicable for farmers and the effects and benefits for adopting these techniques were visually observable, participants understood the needs and felt the incentive for adoption. Thus, the Project shifted to SVTA that specializes in soil erosion control and tree growing techniques. Furthermore, one of the unique characteristic of the SVTA is LFs. They are selected from their villages and trained as LFs. When they are trained, they have obligation to disseminate specified techniques to fellow-farmers. This is on voluntary basis; however, LFs receive small lecture fees from the Project. The fee is used as an incentive to motivate LFs to assist the dissemination of the techniques and achieve wider coverage of villages. Therefore, this approach has high effectiveness to disseminate specific techniques.

Finally, resource coordination activities under "output 2" promoted the implementation of tree growing and soil erosion control. For example, support from TLC promoted the tree growing activities to some extent. There are some other government projects such as IGPWP which can supply some resources.

4-3. Efficiency

The efficiency of the Project is very high as mentioned below.

In general, most of the inputs from the Malawian side and Japanese side have been appropriate in terms of timing, quality and quantity. The approaches which adopted in the Project have been working efficiently. Although there were some difficulties, there is high anticipation that outputs will be achieved by the end of the Project as evidenced by analyzing the following:

(1) Human Resources

- a. Three Japanese long term experts have been dispatched as planned and their contribution was enabling the project to meet the targeted villages.

- b. Short term Expert (PRODEFI Advisor) has assisted in modifying the project approach that has greatly assisted in meeting its targets.
- c. There were some delays in filling the positions of Malawian project staffs. Later on, they have been assigned to the Project. Even though their assignment is not full time, they have contributed the progress of the Project through the close communication among the project staffs.

(2) Materials and Equipment

- a. All the materials and equipments were supplied in time; however, two motorbikes were stolen thereby creating a mobility problem to PIU members in disseminating project activities. It is envisaged that the Malawian side will replace the stolen motorbikes to promote PIU's dissemination activities.
- b. All the materials and equipments are properly maintained and used solely for their intended purposes.

(3) Budget

- a. Budget from Japanese side, 76% of the total budget of Japanese side, has been disbursed on time and utilized well. However, during the first two years, there was no budget from Malawian side, a thing which greatly affected the implementation of the Project in areas of providing allowance to PIU members.
- b. With the allocation of budget by Malawian side, activities that need allowance for their implementation are conducted with much ease.

(4) Implementation approach

- a. The SVTA has proved to be a success and cost effective in disseminating tree growing and soil erosion control techniques. In 2009, the project could disseminate these techniques and monitor the progress in 51 villages by the amount of JY 5,393,882, converted into MK8,549,992.56 (Conversion Rate as of May 2010, JICA official rate: 1 MK = 0.63 Yen). That enables 975 HH to planting tree and 1,629 HH to apply soil erosion control techniques on farm lands. It means input of MK3, 283 per HH enables one HH to apply tree growing techniques or soil erosion control through SVTA. The breakdown of the total cost is shown as below and the detail contents are shown in Annex 13.
- b. From the view point of number of trainees against the input, the cost of tree growing training for 2,610 people was JY 95,256, equivalent to MK151,200 (Conversion Rate as of May 2010, JICA official rate: 1 MK = 0.63 Yen). It means the training cost of tree growing is MK57.93 / training participant. Tree growing training was done by the PIU

members but the cost of their transports (purchasing motorbike) were not included. As the same point of views, the cost of soil erosion control training for 4,622 people was JY 616,981, equivalent to MK979,335.00 (Conversion Rate as of May 2010, JICA official rate: 1 MK = 0.63 Yen). It means the training cost of soil erosion control is MK 211.88 training participant. That includes the cost of LFs' training, so the cost will be down in the 2nd villages where LFs are there. According to the above mentioned, it can be said utilization of LFs is cost effective. Utilizing LFs also accelerated the speed of dissemination.

- c. Based on these findings, SVTA utilizing LFs is efficient and it has greatly enhanced the possibility for the Project in reaching most of villages in the target area under the situation of shortage of extension staffs.

4-4. Impact

The impact of the Project is very high at the time of midterm review as mentioned below.

In terms of achievement of overall goal, it is evaluated that their reorganization in outlook of trees has positively changed, because training participants are actually feeling the number of trees has increased through the river bank afforestation and communal wood lot activities. For example, Mthethe (local tree species) is regarded as construction materials and Mbawa (local tree species) as green manure in the river bank. However, as mentioned in the case of output 2, more resource coordination is considered as one of the most important factors to promote their tree growing activities. In addition, adoption rate of soil erosion control technique and tree growing is surely getting increased based on the on-farm trial results and training participants are practicing these techniques at their own initiative. For example, 20% of HH are adopting recommended tree growing techniques and 32% of HH are adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households in 51 villages at the time of midterm review. Furthermore, farmers who applied soil erosion control and tree growing techniques already observe increase in yield of maize. Under this situation, it is safe to say that training participants are gradually practicing sustainable forest management through the improvement of livelihoods. Under this situation overall goal will be advanced well aiming at achievement.

From viewpoint of relationship between project purpose and overall goal, project purpose has advanced steadily at the time of midterm review. Especially, adoption speed in soil erosion control and tree growing techniques is very fast based on their on-farm trial results. In addition, a lot of training participants begin to feel the livelihood improvement in the background of an increase in maize productivity. In other words, achievement situation of the project purpose is surely leading to overall goal. On the other hand, it is necessary to increase the input through the resource



coordination to ensure sustainable forest management.

In addition, various positive impacts are confirmed in the field although it is a stage of the midterm review. For example, group village head was invited to the primary school and tree growing technique was taught to students. Besides, one fellow farmer who learn the soil erosion control techniques from LF organized small workshop on how to make contour ridging in his neighboring village, because his neighborhood demand to learn how to use the techniques after they observed that maize was growing very well in his field. These are one of the examples in the field. Thus, it is confirmed that techniques disseminated from lead farmer to fellow-farmer and the techniques are spreading from the fellow-farmer to other fellow-farmers. This means that the dissemination of the techniques at an individual level is occurring. At second stage, fellow-farmer who was convinced the techniques is disseminating the skills to other fellow-farmers.

Finally, it is found that the 0.1% of the soil (4,123 m³) that flowed out to the Nkula dam by the activity of the Project was able to be suppressed. This result remarkably shows that the resident does the sustainable forest management while improving the livelihood. It is expected that further soil erosion can be suppressed if the Project activity continues well.

4-5. Sustainability

The Sustainability of the Project is fair at the time of midterm review as mentioned below.

In terms of policy in watershed management and land conservation, it is evaluated that the sustainability is high at the time of midterm review, because the importance of land management is prioritized in their development plan at national level and the priority of Middle Shire continue in the political strategy. However, tangible plans for dissemination of the project output are not prepared. In addition, the effort to share the result achieved by the Project between inside ministries and opinion exchange with another donor is insufficient, even though great impact of the project is already identified at the field level.

In terms of organization and implementation structure, forestry department is in charge of the coordination among three departments at the time of midterm review. However, problems of continuity were observed especially with regard to frequent changes in representation of other stakeholders in project coordination meetings. Judging from this point, it is evaluated that sustainability is fair, because it is also difficult that only forestry department organize such activities after project phases out.

In terms of dissemination approach, it is evaluated that utilizing LFs is very effective and efficient to



disseminate techniques. As mentioned in the effectiveness, when they are trained, they have obligation to disseminate specified techniques to fellow-farmers. Although this approach is cost effective, there is a need for continuation of external input in form of lecture fees. Under this situation, it is evaluated that sustainability is fair, because it is expected that GoM make an effort to allocate budget and to acquire other donor support for the dissemination approach.

On the other hand, LFs showed commitment to continue their activities. The reasons why they continue are; i) to contribute securing food in their villages, ii) to continue good relationship with other villagers from the view point of mutual aid. Some of LFs feel their activities are worthwhile. Therefore it is expected that LFs will continue to support their fellow villagers to some extent.

In terms of financial sustainability, GoM has disbursed MK10,000,000 in FY 2009/2010 and has planned to disburse MK10,000,000 in Malawian FY 2010/2011 from development fund. It is expected that GoM will continue to allocate resources to sustain conservation efforts in the middle Shire catchments.

In terms of technical sustainability, it is evaluated that villagers who received training and follow-up acquired enough skills to continue their activities on their own. It is also evaluated that PIUs and LFs in soil erosion control and tree growing techniques has acquired enough skills to disseminate the techniques to villagers. Therefore the dissemination activities through PIUs and LFs will be sustained from the technical perspectives. However, PIUs needs more capacity development in the area of agricultural extension methods and proposal making techniques for resource coordination and practice.

5. Conclusion

The Team concluded that activities of the Project have been implemented effectively through appropriate project management. The Project has been producing concrete progress and attracting interest from villagers and relevant stakeholders so that achievement of outputs and project purpose is anticipated at the end of the Project.

The effort of the Project to disseminate techniques to a broader area as fast as possible is adequate to meet villagers' needs for sustainable land management and contribute to mitigation of siltation in Shire River. Based on this, the modification of the project approach from IVTA to SVTA was on time and appropriate decision.

As for the five evaluation criteria:

(1) Relevance: High

The relevance of the Project is endorsed by the Malawian national policy and Japanese

ODA policy;

(2) Effectiveness: High

The effectiveness is predicted to be assured by the contribution of the outputs to the project purpose as well as the progress of each output;

(3) Efficiency: Very high

The Project is considered to be efficient according to the progress of outputs against the inputs;

(4) Impact: Very High

Some positive impacts have already been observed without any observed or foreseeable negative impact;

(5) Sustainability: Fair

As for the forecasted sustainability, which is the key for the Project, there are some concerns in budget allocation and implementation structure.

Considering the remaining project period, it is essential for the Project to make an exit strategy with budget for utilizing the Project's outcome and strengthen the collaboration among relevant government institutions and development partners so that the sustainability is enhanced.

6. Recommendations and Lessons Learned

6-1. Recommendations

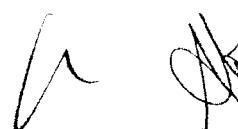
Based on the achievement made by the project activities for the past two (2) years and six (6) months, the following are recommended for the effective implementation of activities in the remaining two (2) years and five months of the project period.

6-1-1. Project Design & Implementation

(1) Revision of PDM and PO

In order to expand target area as fast as possible, the project has the plan to increase the number of target villages as shown in Annex 11. According to the performance of the Project in the past 2.5 years, the number of the target villages can be increased from 86 to approximately 300, that is, almost all villages in TA Kuntaja and STA Kapeni. Under this perspective, the target villages are divided into two categories; i) first category for increasing the adoption rate of tree growing and soil erosion control in 89 villages, ii) second category for examining the SVTA with SLF as trial to disseminate to more villages. To reflect the points mentioned above in the PDM, it is necessary to set indicators to measure the output from the activities in the two categorized villages..

As for output 3, it is necessary for Malawian project staffs to improve their capacity in dissemination

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, appearing to be initials or names.

technique, planning and management. To reflect this in the PDM, it is important to include capacity development of Malawian project staffs in indicators..

Based on the above, it is desirable for the Project to modify PDM and PO. The Team recommends the Project to examine and finalize the PDM and PO with JCC by the end of 2010.

(2) Monitoring of the impact of the Project

According to the PDM, it is expected 50% of the HH in the target villages will implement tree growing activities or soil erosion control activities on the ground. To grasp the impact of the Project on mitigation of siltation in Shire River, the actual area where the HH apply the techniques should be monitored. So far the project has been monitoring the area where villagers apply the soil erosion control techniques. Therefore the Team recommends that the Project should also monitor the area of tree growing in addition to soil erosion control.

(3) Enhancement of the Activities in Output 2

To promote the practice of soil erosion control and tree growing techniques by villagers, resource coordination is an important factor. The Team recommends the Project to enhance the activities in output 2 according to the action plan. It is also recommended that the three Ministries arrange some resources and inputs to the target villages of the Project.

6-1-2. Project Management for Smooth Implementation and Sustainability

(1) Work management based on plans

The Malawian project staffs have a lot of work within and outside the Project. As mentioned above, they try to enhance the communication and share the progress of the Project through small meetings. But sometimes they have ad hoc engagements outside the Project. This negatively affects the project implementation. In the latter part of the Project, the Project will target so many villages that the Project members will have more work. Under this situation, the Team recommends Malawian project staffs to make further efforts in ensuring more commitment and proper time management for the smooth implementation of the Project.

(2) Efficient inputs for targeting broader area

The high implementation ratio of tree growing and soil erosion control in the target villages were observed through the review. It is also noted that there is high potential for more villagers to implement the activities in the target villages. In addition, there is a possibility for LFs to continue their dissemination activities by themselves during and after the project period. Therefore it is said that the Project can disseminate the techniques to some extent in two or three years and after that the

dissemination to other villagers will be continued by villagers' initiative. It means that the Project can build the foundation to disseminate and settle the techniques in target villages in a short period. Based on the above, to utilize the project input efficiently, the Team recommends that the Project implement the dissemination activities in a village for two or three years; after which, the Project can phase out the input such as cost for demonstration plot and trainers fee for LFs. Then the Project continues the monitoring and some follow up by PIU.

(3) Strengthening of the Collaboration and Implementation Structure in GoM

It is a common understanding that collaboration among the relevant stakeholders from the three sectors of forestry, agriculture and community development is important in the dissemination of techniques for tree growing and soil erosion control. The Team recommends the following activities in order to strengthen collaboration and implementation structure.

a. National Level

Based on the result of the review, there are two committees where three ministries can share information and examine the utilization of the project outputs with other stakeholders. These are;

- Agricultural land and water management technical committee
- Working group for Sustainable Land Management

The Team recommends that DoF, DoLRC and DoCD share project experiences, best practices, and develop up scaling strategies with these committees.

b. District Level

Currently, the Project is being coordinated by the Regional Forestry Office (RFO) with participation of the District Forestry Office (DFO), District Agricultural Development Office (DADO), and the District Community Development Office (DCDO) as implementers. In line with decentralization policy, the district offices should be under the umbrella of the District Assembly (DA). In this case, the DC will be required to take responsibility of coordinating the three district offices in order to facilitate the smooth implementation of project activities. As a first step, the Director of Planning and Development (DPD) should now be fully involved in project activities. On the other hand, the central government retains technical monitoring and policy guidance functions. Thus, it is necessary to enhance the linkage between national and district level through the JCC. This arrangement will ensure ownership and continuity of project activities once the Project phases out.

In addition, the Team recognizes ESCOM as a key stakeholder in Middle Shire watershed management efforts. Therefore the Team recommends that the Project should make an effort to involve ESCOM.



(4) Continuous budget allocation and effective management

The total running expenses necessary for the project implementation during the five years is MK113.4 million. Annex 14 shows a summary of the estimate from Malawian side and Japanese side respectively. In the Malawian FY 2009/2010, the running expenses for the project implementation was borne by Japanese and Malawian side. It is recommended that the respective authorities continue mutual consultations and make every effort to realize timely allocation and disbursement of their annual budget in each year. In addition, the Team recommends that the Malawian side utilize their budget for dissemination of the techniques to other areas outside the project areas.

Blantyre DC office should coordinate the activities in other TAs securing the assembly's other sources of development funds. This will be a credit for Malawi for being able to implement activities using Malawi's own resources and contribute to national conservation efforts. Furthermore, this initiative can be reflected in future policies and be used to attract other development partners to come in support of the conservation activities throughout the whole Shire River catchments.

(5) Promotion of Collaboration with Development Partners

Watershed management and soil conservation in the Shire River catchments is a top priority issue and many development partners are interested in supporting watershed management. The Team recommends the Project to promote public relations and publicity events such as organizing seminars and workshops in order to gather attention from other donors or international organizations that can further expand the project's activities.

6-2. Lessons learned

The Team identified lessons learnt described below from experience and knowledge acquired from implementation of the Project.

(1) Mutual Communication for Securing Budget

Malawian side and Japanese side have continued mutual consultation on budget matters through sharing the budget estimate summary as shown in Annex 15. Based on this, both sides have understood the necessary budget for each year. This has helped both sides to request funding from relevant authorities so that appropriate budget is allocated. Setting a tangible plan of the budget is important to secure funding.

(2) Utilizing IVTA and modification to SVTA

Timely modification from IVTA to SVTA is effective and efficient to increase the number of target

villages. With utilization of IVTA, the Project could build good relationship between the Project and villagers and find out the core interests of villagers. Based on the findings through IVTA, the Project could modify the approach to SVTA and start using LF approach.

Based on the above, it is workable that projects apply IVTA at their initial stage to grasp the key issues in target area. After grasping the key issues, projects can apply SVTA. In application of SVTA, it is suitable to utilize LFs based on the conditions outlined below; i) where there is a need to disseminate techniques to a broad area as fast as possible, ii) where demand for the techniques is high, iii) where farmers have willingness and ability to apply the techniques on their own, iv) where there will be neither negative impacts to society nor conflicts with other projects.

(3) Flexible Project Management

One factor that has contributed to the Project's successful implementation is flexibility among the stakeholders. Both Malawian and Japanese side have put the highest priority on achieving the project purpose and have frequently modified its design and activities depending on villagers' reactions and project progress. This flexibility has helped the Project concentrate in improving project design and daily activities.



ANNEX 1 PROJECT DESIGN MATRIX

Project title: The Project for Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire		Duration: 5 Nov. 2007 – 4 Nov. 2012 (5 years)	
Target area: TA Kuntaja, STA Kapeni, Blantyre District		Version number: Version 3	
Direct beneficiaries: Local people in the 86 target villages (*1)		Date of preparation: 2 March 2010	
Indirect beneficiaries: Local people in the watershed of Middle and Lower Shire and the citizens in Blantyre City			
Narrative summary	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Important assumptions
<p><u>Overall goal</u></p> <p>Villagers in the target villages practice sustainable forest management through the improvement of livelihoods. (*2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percentage of households who recognize improvement in the outlook of trees and access to forest products in the 86 target villages (60%) 2. Percentage of households of which the livelihood is improved in 86 target villages (60 %) 3. Percentage of households adopting recommended tree growing techniques to the total number of households in the 86 target villages (60 %) 4. Percentage of households adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households in the 86 target villages (60%) 	<ul style="list-style-type: none"> • The result of transect survey and interviews • The livelihood survey 	<ul style="list-style-type: none"> • Malawian economy does not become worse to a critical level. • The government policy of Malawi does not change drastically.
<p><u>Project purpose</u></p> <p>Productive activities including tree growing and soil erosion control are implemented with consideration of forest conservation and rehabilitation in the target villages. (*2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percentage of households adopting recommended tree growing techniques to the total number of households (50% in 51 villages and 30 % in 35 villages) 2. Percentage of households adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households (50% in 51 villages and 30% in 35 villages) 3. Percentage of households practicing other productive activities to the training participants (30% in 9 villages) 	<ul style="list-style-type: none"> • The result of baseline survey • The data of the terminal evaluation study • Project reports 	<ul style="list-style-type: none"> • The working population of the target villages does not decrease severely.

Narrative summary	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Important assumptions
<p>Output</p> <p>1. The target villagers acquire knowledge and skills regarding productive activities including tree growing and soil erosion control.</p>	<p>1.1. Percentage of households whose members have participated in training to the total number of households in 51 villages (70%)</p> <p>1.2. Percentage of the training participants who acquired knowledge and skills introduced in training courses (75%)</p> <p>1.3. One demonstration plot established in each of 86 target villages</p> <p>1.4. Number of villages where lead farmers are conducting training on tree growing and soil erosion control. (86 villages)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interview and questionnaire to participants • Project reports 	
<p>2. Capacity of the target villagers is enhanced to access necessary resources for productive activities including tree growing and soil erosion control.</p>	<p>2.1. Percentage of trained households who actually have accessed information about necessary resources to the total number of trained households in 51 villages (75%)</p> <p>2.2. Percentage of trained households who actually have accessed the resources to the total number of trained households in 51 villages (50%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interviews and questionnaire to participants • Project reports 	
<p>3. Capacity of the counterparts is enhanced in supporting productive activities including tree growing and soil erosion control.</p>	<p>3.1. Percentage of the training courses planned and implemented with initiative of the counterparts. (90% in the final year of the Project)</p> <p>3.2. Guidelines prepared</p> <p>3.3. Percentage of the counterparts who satisfactorily understand and apply the guidelines (75%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Project reports • Interview to the counterparts • The survey data in the terminal evaluation study 	

Narrative summary		Inputs		Important assumptions
Activities		Inputs by the Malawian side	Inputs by the Japanese side	
1-1	To survey bio-physical and socio-economic conditions in the target area.	1) Personnel ● Project Director ● Project Manager ● Field Management Officers (Data collection and Monitoring (1), Training (1) and Resource coordination (1)) ● Supporting staff (Administrator (1), Accountant (1), Storekeeper (1), Messengers (2), and Drivers (3)) ● Appropriate number of Extension staff from FD, DADO and DCDO	1) Personnel ● Chief advisor ● Project coordinator ● Forest resource management ● Rural development ● Other experts in specific fields Note: Chief advisor and/or Project coordinator serve concurrently as one of the technical experts.	
1-2	To select target villages based upon the above survey results.			
1-3	To conduct detailed survey in the target villages.			
1-3-1	To collect information on potential productive activities for the target villages.			
1-3-2	To collect baseline data, and survey problems/constraints and needs for training of the target villagers.			
1-4	To prepare the training for productive activities including tree growing and soil erosion control.	2) Land, Building and Facilities ● Safe project office space with furniture ● Safe parking space for the project vehicles ● Safe space to store project equipment ● Exclusive telephone line and supply of commodities such as electricity and water ● Other facilities mutually agreed upon as necessary	2) Provision of Machinery and Equipment ● Vehicle(s) ● Motorbikes(s) ● Office equipment ● Training equipment ● Other necessary equipment	
1-4-1	To identify and analyze locally available resources (including human and financial resources) around the target villages for the training.			
1-4-2	To analyze and examine the information collected in the above activity, and identify appropriate training plans for each target village.			
1-4-3	To examine the training contents regarding various productive activities and elaborate the training courses.			
1-4-4	To prepare demonstration plots in each target village for tree growing and soil erosion control			
1-5	To conduct training for productive activities including tree growing and soil erosion control.		3) Training of Malawian personnel	

	1-5-1	To train lead farmers	3) Secured budget ● Necessary budget for the smooth implementation of the project	4) Necessary project activity cost	Preconditions
	1-5-2	To train villagers on tree growing			
	1-5-3	To train villagers on soil erosion control			
	1-5-4	To train villagers on other productive activities			
1-6	To monitor the activity progress and revise training programs when necessary.				
2-1	To provide the target villagers with information about resource providing organizations for productive activities including tree growing and soil erosion control.				
2-2	To co-ordinate the supply of necessary minimal resources for productive activities to which villagers show their initiatives and commitments.				
2-3-1	To conduct on-the-job training (OJT) through the above activities.				
3-2	To prepare guidelines for the counterparts to enhance villagers' initiatives on productive activities including tree growing and soil erosion control.				
3-3	To provide technical supports to PIU members and monitor PIU's supports for productive activities including tree growing and soil erosion control based upon the guidelines.				

Note: *1 Training courses are conducted with the "integrated village training approach" in nine (9) villages and with the "specified village training approach" in the other villages. The project aims at building foundations for disseminating techniques to 86 villages and promoting actual implementation of tree growing and soil erosion control in at least 51 villages.

*2 In this project, "forest management" and "forest conservation and rehabilitation" include soil conservation in the catchment area.

Modified PO on Mar 2, 2010

✓ JH

Modified Po on Mar 2 2017

Modified Po on Mar 2 2017

Achievement

Annex 3

Annex 3 Evaluation Grid

[Achievement]

Survey Items		Evaluation Item	Data Resource & method of Information gathering
		Sub-survey Items	
Inputs	Quantity and Quality	How many JICA experts have been dispatched by the Japanese side?	Achivement report
		How many C/Ps have been assigned to the Project by the Malawian side?	Achivement report
		What kinds of (how much) machinery and equipment have been provided by the Japanese side?	Achivement report
		How many local cost were borne by the Japanese side?	Achivement report
		How many C/Ps have been assigned to the Project by the Malawian side?	Achivement report
		What kinds of inputs have been provided by the Malawian	Achivement report
	Timing	Were assignments of personels both Japanese experts and C/Ps are on schedule?	Achivement report
		Was timing of training for C/Ps adequate?	Achivement report
		Were the materials and equipment provided on schedule?	Achivement report
Output 1	Indicator 1	Percentage of households whose members have participated in training to the total number of households in 51 villages	Project Reprot, Achivement report
		How did you feel about the participants? The participants are All of villageres or most of, some or few of villagers?	Interview to PIU & Village head
	Indicator 2	Percentage of the training participants who acquired knowledge and skills introduced in training courses (75%)	Project Reprot, Achivement report
		Did you understand the contets of training?	Villagers
		What kind of techniques you learnt on tree grwoing?	Lead farmers & Villagers
		What kind of techniques you learnt on soil erosion control?	Lead farmers & Villagers
		What kind of techniques you learnt on other productive activities?	Lead farmers & Villagers
		Is there any difficulty to understand the contents of training?	Lead farmers & Villagers
	Indicator 3	One demonstration plot established in each of 86 target villages	Project Reprot, Achivement report
		Check the demonstration plot in each village where mission team visit.	Project report, site visit
		How many demonstration plots do you have in each target villages where you in charge?	PIU, Lead Farmers
		Comparison of soil erosion amount and maize yeald in demonstration plot	Project reports
	Indicator 4	Number of villages where lead farmers are conducting training on tree growing and soil erosion control. (86 villages)	Project Reprot, Achivement report
		How many villages where lead farmers conducting training in villages you in charge.	Interview to PIU
		How many times did you know the implement the training? How many times did you follow-up?	Interview to lead farmers
		How many times did you receive the training and follow up from lead farmers?	Interview to villagers
		The contents of training and follow up from lead farmers is adequate?	Interview to villagers
Output 2	Indicator 1	Percentage of trained households who actually have accessed information about necessary resources to the total number of trained households in 51 villages (75%)	Project Reprot, Achivement report
		Did you reciev any information on necessary resources?	Villagers
		What kind of information do you need?	Villagers
		Did you inform any information on necessary resources?	Management C/P, PIU, lead farmers
	Indicator 2	Percentage of trained households who actually have accessed the resources to the total number of trained households in 51 villages (50%)	Project Reprot, Achivement report
		Is there any case for villagers to receive resources under coordination of COVAMS	E/P, Management C/P
		How many house holds receive any resouces under coordination of COVAMS? And what type of resources are they?	E/P, C/P, PIU, Lead farmers & Villagers
		Do you have any difficulty for implementing applied activities?	Interview to villagers

Annex 3 Evaluation Grid

Output 3	Indicator 1	Percentage of the training courses planned and implemented with initiative of the counterparts. (90% in the final year of the Project)	Project Reprot, Achivement report
		What kind of points did you check and take care when you plan and implement the training? And every time do you consider that? Did you understand the demacation between PIU and lead farmers?	Management C/P, PIU
		Did you find any initiative when C/P plan andimplement the trainigs?	E/P
		Did you receive any advice and consultation from PIU?	Lead farmers
	Indicator 2	Guidelines prepared	Old Guideline, New Guidline (Draft)
	Indicator 3	Percentage of the counterparts who satisfactorily understand and apply the guidelines (75%)	Project Reprot, Achivement report (?)
		Did C/Ps understand the guidelines and apply well?	E/P
		What help you to understand the guidelines and IVTA/SVTA?	C/Ps
		Did you understand the contents of guildline and utilize it?	Mangement C/Ps and PIU
		Did you receive any advice from PIU?	Lead farmers
Project Purpose	Indicator 1	1. Percentage of households adopting recommended tree growing techniques to the total number of households (50% in 51 villages and 30 % in 35 villages)	Project Reprot, Achivement report
		How many households apply tree growing techniques? In individual farmlands, river bank, how many people implement tree growing? Is there any activites forest	PIU, villagers
	Indicator 2	2. Percentage of households adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households (50% in 51 villages and 30% in 35 villages)	Project Reprot, Achivement report
		How many households apply soil erosion controll? In individual farmlands (contour marker ridge, swalle), small check dum.	PIU, villagers
	Indicator 3	Percentage of households practicing other productive activities to the training participants (30% in 9 villages)	Project Reprot, Achivement report
		How many groups are there? How about the progress of each activities?	E/P, PIU, villagers
		How many households join the activities?	E/P, PIU, villagers
Overall Goal	Indicator 1	Percentage of households who recognize improvement in the outlook of trees and access to forest products in the 86 target villages (60%)	Project Report Interview to villagers
		How did you feel outlook of trees and access to forest products?	Villagers
	Indicator 2	Percentage of households of which the livelihood is improved in 86 target villages (60 %)	Project Reprot, Achivement report
		Did you think your livelihood is getting better after COVAMS?	Villagers
	Indicator 3	Percentage of households adopting recommended tree growing techniques to the total number of households in the 86 target villages (60 %)	Project Reprot, Achivement report
		Did you adopt tree growing to your farmland? Did you establish the river bank afforestation? Did you reserve existing forest?	PIU, villagers
	Indicator 4	Percentage of households adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households in the 86 target villages (60%)	Project Reprot
		Did you adopt counter marker ridge and swalle to your farmland? Did you establish small check dum?	PIU, lead farmers, villagers

Annex 3 Evaluation Grid

[Implementation Process]

Implementation Process		
	Evaluation Questions	Data Resource & method of information gathering
Survey Items	Sub-survey Items	
Progress of activities	Has the contents of PDM and PO been shared with the Malawian C/Ps?	•Interview to E/Ps, C/Ps
	Are the activities are on time according to PO?	•Project monitoring reports, •Interview to E/Ps, C/Ps
Project Management	Has the Project been managed based on PDM and PO?	•Project monitoring reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
	The project strategy (approach and PDM etc.) is well discussed, shared and reviewed on time?	•Project monitoring reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
	Are there any monitoring system in the Project?	•Project monitoring reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
	Information on project is well shared with JICA?	•Project monitoring reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
	Are there any supports from JICA? Are they adequate?	•Project monitoring reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
Communication among the stakeholders	The information and exchange the opinions on the project has been implemented among the project members regularly?	•Project monitoring reports •Interview to E/Ps, C/Ps
	Some issues are dealt with through the discussion in the Project?	•Project monitoring reports •Interview to E/Ps, C/Ps
	There are some efforts to facilitate the information exchange in the Project	•Project monitoring reports •Interview to E/Ps, C/Ps

[Five Evaluation Criteria]

Five Evaluation Criteria		Evaluation Questions		Data Resource & method of information gathering
Survey Items		Sub-survey Items		
Relevance	Consistency with the Malawian Development Policy	Is the direction that the project pursues consistent with the Malawian government policy?		MGDS (Malawi Growth Development Strategy) Green Belt Initiative, Forestry Policy, NAPAS (National Adaptation Plan of Actions)
	Consistency with the Japanese ODA Policy for Malawi	Is the content of the Project consistent with the Japanese ODA policy for Malawi or Sub-Saharan Africa?		Japanese ODA Policy
	Relevance of the project design	How the target area is selected? Is it adequate?		•Project reports •Interview to E/Ps, C/Ps
		How were the target groups selected?		•Project reports •Interview to E/Ps, C/Ps
		Are overall goal and project purpose in line with needs of villagers and C/Ps institution?		•Interview to E/Ps, C/Ps •Interview to lead farmers, villagers
		Are the relationship between project purpose and outputs adequate?		•Interview to E/Ps, C/Ps
		Are the approaches (IVTA and SVTA) to villagers appropriate?		•Judge based on the achievements •Interview to E/Ps, C/Ps
	Comparative Advantage of Japanese Technology	Is there any advantage in Japanese techniques?		•Interview to E/Ps
	Consideration for Gender Equality	Has gender equality been maintained in the Project?		•Interview to E/Ps, C/Ps, villagers •Based on the number of participants in each sex
Donor Coordination	In the fields of forest conservation and integrated rural development, what kinds of projects have other donors been implementing in Malawi?		•Project reports •Interview to E/Ps and C/Ps	
Effectiveness	Achievement of the Project Purpose (Prospect)	(* See Achievement)		
	Promoting Factors for the Achievements of the Project Purpose and	Are outputs appropriate to achieve the project purpose?		•Project reports and achievements •Interview to villagers, C/Ps, E/Ps
		What are the factors that have promoted the achievement of the Project Purpose?		•Interview to C/Ps and E/Ps
		What are the factors that have worked against the Project?		•Interview to C/Ps and E/Ps
	Human Resources	Do you think that the number and the fields of Japanese experts have been appropriate to achieve the project purpose?		•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
		How do you feel about the timing and duration of the dispatch of the Japanese short-term experts?		•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
		Do you think that the number and timing of assigned C/Ps have been appropriate to achieve the outputs?		•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps

Annex 3 Evaluation Grid

Efficiency	Materials and Equipment	Did all the materials and equipment arrive at the project sites on schedule?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
		Are you satisfied with the materials and equipment provided by Japan?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
		Do you think that all the materials and equipment have been effectively utilized in the Project? (Nothing has left unused, does it?)	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
	Budget	Have the budget been disbursed on schedule?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
	Achievement of outputs against the	Are the outputs adequate against the input comaring to other JICA projects?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps •Data form other JICA project
	Donor Coordination	Is there any example for donor coordination?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
Impact	Implementation System	(* See Implementation Process)	
		(* See Achievement)	
	Achievement of overall goal (Prospect)	Is the possibility of achivement of overall goal high?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
		Are there any promoting factors or ihibiting factors to achieve	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
	Relationship between project purpose and overall goal	Are the overall goal and the project purpose are consistent?	•Project reports and achievements •Interview to C/Ps, E/Ps
	Positive Impact (Other than things mentioned in PDM)	What positive impacts have you observed by the implementation of the project? (Are there any impact to villagers, project members? Is there any imapct on relationship between villagers and government staffs?)	•Project reports and achievements •Interview to villagers, C/Ps, E/Ps
Negative Impact	Have you observed any negative impacts of the project since its commencement? (Are there any impact to villagers, project members? Is there any imapct on relationship between villagers and government staffs?)	•Project reports and achievements •Interview to villagers, C/Ps, E/Ps	
Sustainability	Policy, organizations and system sustainability	Will the priority of the Shre-river basin conservation in national policy continue?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps
		Will relevant offices (South Forestry office, Blantyre DC etc) continue forest conservation and soil conservation activities with priority?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps
		Will cooperation among three ministries continue?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps
		Will PIU members continue to cooperate to disseminate the tree growing and soil erosion controls?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps
		Will PIU members have their own will to disseminate the techniques to other villages where they are in charge?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps
		Does C/Ps have mandate of resource coordination?	•Interview to C/Ps and E/Ps
		Will lead farmers continue the dissemination activities within/without their villages?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps, lead farmers
	Technical sustainability	Does C/Ps in management class have enough capacity to plan and manage the project activities?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
		C/P has mandate of resource coordination? Will they have initiative to continue the resource coordination?	
		Does PIU members have enough skill to diseminate the techniques?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
		Does PIU members have enough management skill to utilize lead farmers?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps, lead farmers
		Does lead farmers have enough skill to teach farmares?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps, lead farmers, villagers
	Financial Sustainability	Does farmers have enough skill to implement activities?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps, lead farmers, villagers
		Does the Malawian governemnt allocate enough budget for implementing the project?	•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps,
Dose the Malawian government have plan to allocate the budget for continuation of the activities which are approved as efficient in the project?		•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps,	
Are there any institutions (development partners, NGOs etc.) to support the dissemination of the project activities?		•Project reports •Interview to C/Ps, E/Ps,	