

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
運営指導調査団報告書

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

12-001

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
運営指導調査団報告書

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行うことを決定し、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」を実施してきております。

国際協力機構は、その進捗状況を確認すると同時に、同国のプロジェクト関係者や派遣専門家に対して適切な助言を行い、関係者間で今後のプロジェクト運営に向けた合意形成を行うことを目的とし、2009年7月5日から7月16日まで営指導調査団を同国に派遣しました。

調査団は、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し、対象村落住民へのインタビューを行うとともに、マラウイ側プロジェクトスタッフ、日本人専門家、その他関係者と協議を行い、プロジェクトの運営や事業内容等を検討し、必要な提言を行いました。本報告書は、その結果を取り纏めたものです。

この報告書が本プロジェクトの今後の推進に活用されるとともに、両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待いたします。

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

略語表

略語	正式名	日本語
ADD	Agricultural Development Division	農政局
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
DADO	District Agricultural Development Office	県農業開発事務所
EPA	Extension Planning Area	農業普及所
FMO	Field Management Officer	フィールドマネジメントオフィサー
GoM	Government of Malawi	マラウイ国政府
IGA	Income Generation Activity	収入創出活動
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
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
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
PRODEFI	Project Communautaire de Développement Forestier Intégré au Senegal	セネガル総合村落林業開発計画プロジェクト
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）

写



普及員による説明

真



対象村落住民への聞き取り



育林（農地以外での育林）



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）



協議の様子



協議議事録の署名交換

目 次

序文

略語表

写真

目次

第1章 調査の概要	1
1-1 調査団派遣に至る経緯.....	1
1-2 調査団派遣の目的.....	3
1-3 調査方法	3
1-4 調査団の構成.....	3
1-5 調査日程	3
1-6 プロジェクト骨子.....	3
1-7 主要面談者	4
第2章 調査結果	6
2-1 プロジェクトデザインの確認.....	6
2-2 プロジェクト活動の方針.....	7
第3章 今後の取組	13
第4章 団長所感	13
4-1 調査結果	13
4-2 プロジェクトサイト.....	13
4-3 プロジェクトデザイン.....	13
4-4 実施体制	13
4-5 予算計画	14
4-6 プロジェクト終了後.....	14
附属資料.....	15
1.協議議事録(M/M)	17
2.調査日程	31
3.現行 PDM (Ver.2)	33

第1章 調査の概要

1-1 調査団派遣に至る経緯

(1) 協力開始の背景

マラウイ南部・シレ川中流域においては、近接する国内最大の商業都市ブランタイヤの人口増加に伴って薪の採取や農地の拡大が進み、森林資源が急激に減少してきた。この結果、同地域の土地の保水能力は減少し、土壌流出による地力や農業生産性の低下が地域住民の貧困状態をさらに悪化させている。また、シレ川への土壌流入は地域内のダム群における土砂の大量堆積を誘発し、発電及び都市用水確保に支障を発生させるなど、広範囲に悪影響を及ぼしている。このような背景から国家的課題となったシレ川中流域の保全のため、マラウイ政府の要請に応じて我が国は 1999 年より 2006 年にかけて以下の協力を行った。

- ① 開発調査「シレ川中流域森林復旧計画調査 (Master Plan Study on Watershed Rehabilitation in Middle Shire: 1999-2001)」: 土砂堆積の問題を抱えるンクラダムやブランタイヤ市の上流部にあたり、シレ川中流域において最も荒廃が激しい地区 (約 67 千 ha) を対象地域とし、同地域の土壌流亡を防止・軽減するための流域保全対策を示すマスタープランを策定した。
- ② 開発調査「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 (Pilot Study on Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire 2002-2005)」: 上記マスタープランの実証のためのパイロット事業として、ルンズ川沿いの 24 村落 (約 3.9 千 ha) をモデル地区として選定し、植林・アグロフォレストリーと収入創出活動 (Income Generation Activity, IGA) を組み合わせたアプローチを導入した。
- ③ 青年海外協力隊員派遣 (2004-2008): 村落開発普及員 1 名 (2004-2006)、植林隊員 1 名 (2006-2008) の派遣により、パイロット事業 (植林・アグロフォレストリー・収入創出活動等) のフォローアップが実施された。

これらの協力の結果、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、マラウイ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。

なお、現地の協力隊員による課題の報告や、事前調査による検証の結果、効率的・効果的な展開のためには開発調査で採用されたアプローチの修正が必要であることが確認された。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

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

づく、研修を中心としたアプローチが取り入れられ、2007年11月よりプロジェクトが開始されることとなった。

(2) プロジェクト開始後の軌道修正と活動の進捗

プロジェクト開始後、プロジェクトチームは具体的な活動方針の検討に着手したが、マラウイ政府の最上位の関心事は「シレ川への土壌流入防止」であり、本プロジェクトにはこの課題解決に向けた貢献が期待されることが改めて林業局長より伝えられた。他方、2008年2月に現地調査を行った短期専門家(参加型村落開発アドバイザー/PRODEFIモデル監督管理)の指摘により、育林の振興のみでは同地域からの土壌流出の抑止効果は十分でなく、根本的な対処のためには農地保全(アグロフォレストリー・等高線栽培など)や土壌浸食対策といった土壌保全技術の導入が必要不可欠であることがプロジェクト関係者の間で再認識されることとなった。

これを受けプロジェクトは土壌保全技術の普及に重点を置く方針を打ち出すこととし、2008年7月に開催された第1回JCCにおいてこの方針は承認された。他方、当初のプロジェクトデザインは土壌保全活動の必要性を明記したものとなっていなかったことから、JICAマラウイ事務所はマラウイ側と同年10月に覚書(MOU:Memorandum of Understanding)を取り交わし、PDMの補足的な改訂や指標の追加について合意した。また、C/Pの出張旅費など、プロジェクトの円滑な運営に不可欠な予算がマラウイ政府側によって確保されていなかったことから、日本側・マラウイ側双方の負担割合を明確化するための予算計画が新たに合意された。

プロジェクト開始1年目の研修活動はこれらの合意作業と並行して進められ、7村落を対象とした「土壌保全」「育林」「その他の各種の生産活動」の研修が実施された。なかでも土壌保全研修は、農家のニーズや研修後の技術の実践度が高く、雨季において実際に土壌浸食防止に効果を生んでいる状況も観察された。これを踏まえ、プロジェクトは引き続き土壌保全技術の普及を中心にすえ、当初想定より広域に活動を展開していく方針を打ち出し、2009年2月に開催された第2回JCCにおいてこの方針は承認された。

(3) 調査団派遣の経緯

しかし、上記の第2回JCCにおいて一部の参加者から育林研修の位置づけの低さについて疑問が呈される場面もあり、優先順位を土壌保全技術の普及に置くプロジェクト方針が完全に関係者の共通認識として定着していない点が懸念されている。これは、現在のPDMが育林のみに焦点をあてた表現を残し、土壌保全普及の必要性を明記していないことが一因として考えられるため、今後プロジェクトが目指すべき方向性を巡って関係者内で意見

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、さらには、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。

の相違や混乱が生まれることの無いよう、PDM に再度必要な改訂を加える必要が生じている。

また、既定の方針に従えば本プロジェクトは2009年11月より現在の長期専門家3名の派遣体制から2名体制に移行する予定であるが、プロジェクトチームは、方針の転換や活動の広域展開に伴って増加する活動をカバーするため、専門家3名体制の継続を要望している。これらの課題への対応を含めたプロジェクトの今後の方針について検討と提言を行い、JCCの開催を通じて関係者間の合意を形成するため、運営指導調査団の派遣が求められることとなった。

1-2 調査団派遣の目的

プロジェクトのこれまでの進捗と課題を踏まえて、(1) プロジェクトデザインの改訂、(2) 活動計画、(3) 実施体制、(4) 予算計画について提言を行い、関係者間の合意を形成することを目的とする。

1-3 調査方法

調査団は、プロジェクトの進捗報告書など既存資料からデータ及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し、対象村落住民へのインタビューを行うとともに、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。これらの結果を基に、団内で今後のプロジェクトに対する提言内容をまとめ、第3回合同調整委員会にてプロジェクト関係者と協議し、同内容を協議議事録(付属資料1)に取りまとめた。

1-4 調査団の構成

担当	氏名	所属
団長/総括	遠藤浩昭	JICA 地球環境部 森林・自然環境保全第二課 課長
運営管理	左近充直人	JICA 地球環境部 森林・自然環境保全第二課 職員
調査企画	齋藤大輔	JICA マラウイ事務所 所員
評価分析	園山英毅	JICA マラウイ事務所 企画調査員

1-5 調査日程

2009年7月5日～2009年7月16日。詳細は付属資料2参照。

1-6 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), Kapeni 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)

(6) 上位目標

プロジェクト対象村落において、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を実践する。

(7) プロジェクト目標

プロジェクト対象村落において、森林の保全・復旧に配慮した育林も含む生産的な各種活動が実施される。

(8) アウトプット

①プロジェクト対象村落において、参加住民が生産的な各種活動についての知識・技術を身につける。

②プロジェクト対象村落住民が、生産的な各種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 (林業局、土地保全局、地域開発局等) の育林も含む生産的な各種活動に係る支援能力が向上する。

1-7 主要面談者

天然資源・エネルギー環境省 (The Ministry of Natural Resources, Energy and Environment)

○林業局 (Department of Forestry)

- (1) Mr. W.W. M. Simwela, Deputy Director
- (2) Mrs. Mughogho Nyuma, Head of Extension
- (3) Ms. Tangu Tumeo, Planning Officer
- (4) Mr. C.N. Nyirenda, Senior Forestry Officer

○南部林業局 (Regional Forestry Office (South))

- (1) Mr. Faw Khozi, Assistant Regional Forestry Officer
- (2) Mr. Zangazanga, Assistant Regional Forestry Officer

農業・食糧安全保障省 (Ministry of Agriculture and Food Security)

- (1) Mr. S. Juwawo, LRCO, Blantyre Agricultural Development Division

ブランタイヤ県議会 (Blantyre District Assembly)

- (1) Mr. Charles Makanga, District Commissioner

ブランタイヤ県林業局 (Blantyre District Forestry Office)

- (1) Mr. G. E. Kanyerere, District Forestry Officer

プロジェクトメンバー(Member of the project)

○マラウイ側プロジェクトスタッフ (Malawian project staff)

- (1) Mrs. Cecilia Chauluka, Project Director
- (2) Mr. P. M. H. Mkwapatira, Project Manager
- (3) Mr. J. J. Chigwiya, Field Management Officer (FMO), Survey and Monitoring
- (4) Mr. C. C. Masanjala, FMO, Training
- (5) Mr. Thole, Project Implementation Unit (PIU), Agriculture
- (6) Miss Kalagho, PIU, Forestry
- (7) Miss Mwachumu, PIU, Agriculture
- (8) Mr. Mbewe, PIU, Forestry
- (9) Mrs. Chagoma, PIU, Community Development

○日本人専門家

- (1) 佐藤 朗、チーフアドバイザー/森林資源管理
- (2) 金澤 弘幸、農村開発
- (3) 川元 美歌、業務調整
- (4) 野田 直人、参加型村落開発アドバイザー

在マラウイ共和国日本大使館

- (1) 小川 伸一、一等書記官
- (2) 三森 たか子、専門調査員

JICA マラウイ事務所

- (1) 星野 明彦、次長

第2章 調査結果

2-1 プロジェクトデザインの確認

第3回合同調整委員会でプロジェクト関係者と協議を行った結果、関係者で合意されたプロジェクトデザインの内容は次のとおり。

(1) プロジェクトの基本コンセプト

マラウイ南部・シレ川中流域においては、地域住民による森林資源の利用に伴い、住民が利用してきた土地に深刻な劣化が生じている。この結果、土壌流出とシレ川への大量の土壌堆積が起きており、水力ダムによる発電及び都市用水確保に悪影響を及ぼしている。

これらの課題に対処するため、JICAは、生計向上のための多様な生産活動と組み合わせ、住民による持続可能な森林資源管理の実践を促進することで、シレ川流域における土壌浸食を軽減させるべく、マラウイ政府と一連の技術協力を実施してきた。

本プロジェクトでは、プロジェクト目標に掲げられているとおり、対象村落において森林保全・普及に配慮した生産活動を促進することを目指しているが、そのためには、育林、土壌浸食対策、その他の生産活動が促進されるべきである。対象地のかなりの面積が既に農地化され、また多くのガリが発生していることを考慮すると、プロジェクトにおいては、土壌保全の重要性が再認識されるべきである。

プロジェクト目標を達成するために、以下の成果を達成することが求められている。①生産活動に関する知識・技術の伝達、②生産活動を実施するのに必要なリソースへのアクセスのための住民の能力向上、③住民を支援するためのカウンターパートの能力向上。

(2) 対象村落

本プロジェクトの対象地は、TA Kuntaja 及び STA Kapeni であり、直接的な裨益者は対象村落の住民であるが、プロジェクトで対象地の中のいくつかの村落をカバーするかはまだ明確に定められていない。

プロジェクトでは、下記に述べる2つのアプローチによって、Lunzu Matindi 小流域、Nkokodzi 小流域（付属資料1のAnnex 1参照）を含むより広範な地域に育林、土壌浸食対策の技術を普及することを目的とする。このため、Lunzu Ntenjela 流域において、プロジェクト2年目に51ヶ村を対象に研修を実施し、プロジェクト終了までに全対象地域で少なくとも86ヶ村を対象に研修を実施することを計画している。

今後適切な計画、モニタリング、評価のために、対象村落の数および指標は正式に承認されるべきである。

(3) PDM の改訂

プロジェクト関係者へのインタビューを通し、調査団は、関係者のほとんどが、既に第2

回の JCC で議論されたとおり、現行 PDM (ver.2) (付属資料 3) を改訂する必要があると認識していることを確認した。

特に、林業局とプロジェクトチームからは、共通して、土壌保全の重要性を明記する形で現行 PDM の表現を修正すべきであるとの指摘があった。土壌保全の重要性は上位目標及びプロジェクト目標の脚注として反映されるべきである。

対象地において土壌保全を含む森林保全・普及を実現するには、育林及び土壌浸食対策の普及に重点が置かれるべきだが、この点も現行 PDM には明記されていない。

加えて、現行 PDM の上位目標、プロジェクト目標、成果の指標も確定される対象村落数を踏まえて見直されるべきである。これらの指標は関係者が適切にプロジェクトの実績、進捗をモニタリング出来るものであるべきである。

これらの観点から、プロジェクトは付属資料 1 の Annex 2 のとおり PDM の修正案を提案した。プロジェクト目標の指標については、村落での活動開始時期が異なるため、86 ヶ村全てにおける達成度を測る指標の設定は難しい。今時調査では、プロジェクト 2 年目までに活動を始める 51 ヶ村では村人による実践を指標とし、残りの 35 ヶ村については技術普及の基礎を構築することを指標とする、という案が提示された。

PDM の修正案、特に 86 ヶ村に関する達成度を測る指標は、引き続き日本側、マラウイ側の間で議論を続け改訂され、その後、承認のプロセスにかけられるべきである。

2-2 プロジェクト活動の方針

第 3 回合同調整委員会でプロジェクト関係者と協議を行った結果、関係者で合意されたプロジェクト活動の方針は次のとおり。

(1) プロジェクト用語の定義

第 2 回合同調整委員会にて採択されたプロジェクト実施計画により、「土壌浸食対策」に関する研修は、原則的に他の全ての活動を措いて最優先で実施されることとなった。

しかしながら、プロジェクトにおける「土壌浸食対策」および「育林」の定義は未だ明らかになっていない。例えば、「育林」には、農地でのアグロフォレストリーや、河岸植林も含まれると考えられるが、これまでプロジェクトではこれらの活動を一括りに「土壌浸食対策」と呼んでいる。

このため、プロジェクトの目標設定、モニタリング及び評価を的確に行うためには、「育林」と「土壌浸食対策」に対するプロジェクト内での定義を明確にする必要がある。

本調査の結果、マラウイ側関係機関と調査団はこれら用語の定義を次の様に設定した。これら定義は、第 2 回合同調整委員会において公式に承認された。

ア 育林

- 本プロジェクトにおいて、対象村落で実施される育林は、i) 農地での育林、ii) 農

地以外での育林、iii)現植生の保全の3種類がある。

- 本プロジェクトでは、最低51ヶ村において、全世帯に対しこれらいずれかの育林の実施する世帯の割合が、50%を超えることが期待される。3種類の育林活動の定義は次のとおり。

i) 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。

ii) 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。

iii) 現存植生の保全：対象村落において現存する森林や樹木を保護、管理する活動を指す。

イ 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、i)等高線畝立て、ii)スワレ、iii)ガリコントロールの3種類である。
- 本プロジェクトでは、最低51ヶ村において、全世帯に対するこれら土壌浸食対策のいずれかを実施する世帯の割合が50%を越える、ことが期待される。3種類の土壌浸食対策活動の定義は次のとおり。

i) 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。

ii) 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。

iii) 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。

ウ 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。
- プロジェクトでは、その他生産活動を普及する9村において、30%を超える研修参加者が研修で学んだ技術を適応することが期待される。

エ リードファーマー

- 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。
- 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。

(2) 対象村落へのアプローチ

本プロジェクトの活動1年目は、PRODEFI アプローチに基づいた研修活動が7つの対象村落において実施された。この研修アプローチは、育林や土壌浸食対策の分野に限定することなく、生計向上につながる多様な生産活動の技術を習得する機会を住民に提供するものであり、これによって住民の研修参加へのインセンティブを高めることをねらいとしたものである。1年目のプロジェクト活動の経験から得られた発見や教訓は以下のとおりである。

- 1) 村落住民の多くはアグロフォレストリーやガリ対策などの技術が土壌改善や作物生産の安定に直接的に貢献するものであることを認識しており、これらの技術を積極的に習得しようという意欲が見られた。このため、プロジェクトが育林および土壌浸食対策のみに焦点をあてた代替的な研修アプローチを採用したとしても、ある程度までは村落住民の関心呼び集めるであろうことが予想される。
- 2) PRODEFI アプローチは効果的であるが、この研修アプローチは、研修開始前に詳細な調査を実施し、村落住民の持つ様々な研修ニーズを把握したうえで、そのニーズに応じて様々な研修を実施していく、というプロセスを含むものであるため、対象地域を広く拡大していくには相当の時間を要する。より多くの村落に研修活動の対象を広げていくためには、よりシンプルな研修アプローチが求められる。

プロジェクトチームはこれらの経験を踏まえ、対象地域をより広範に拡大させていくため、育林および土壌浸食対策分野のみに研修内容を絞った「修正 (Modified) PRODEFI アプローチ」を新たに導入し、一定数の村落住民に対して直接的に研修への参加や土壌保全の実践を促していくことを決定している。

しかし他方で、「PRODEFI」や「修正 PRODEFI」といった特殊な用語を使用することにより、これらのコンセプトに精通していないプロジェクト関係者や第三者にとって、2つのアプローチの違いや各アプローチにおける実際の活動の概要を理解することが困難な状況も生まれている。今後もプロジェクトは引き続き基本的に PRODEFI アプローチの基本原則に基づいた研修活動を実施していくべきであるが、誰しもがプロジェクト活動の概要を容易に理解しうるものとなるよう、アプローチの名称については変更を加え

ることが望ましいと考えられる。

このような分析結果にもとづき、本調査団はマラウイ側とともに協議をおこない、プロジェクトが今後採用していく2つのアプローチの名称と内容を改めて以下のように再定義するよう提言した。これらの定義については後日、関係者の共通認識として公式に合意すべきである。

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

- ・ プロジェクトの初期段階においては「PRODEFI アプローチ」と呼ばれていた手法である。
- ・ 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。
- ・ 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るものとする。

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

- ・ プロジェクトの初期段階においては「修正 PRODEFI アプローチ」と呼ばれていた手法である。
- ・ 本アプローチのもとでは、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んだ研修を実施する。
- ・ 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るものとする。
- ・ 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、その要望の妥当性や限られたリソースを考慮に入れたうえでその実施を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。

本プロジェクトの対象村落とアプローチの関係については、付属資料1の ANNEXIII に示されるとおりである。

(3) 実施体制

ア 長期専門家の派遣

本プロジェクトの長期専門家派遣は2007年11月の開始当初より現在まで3名体制(チ

ーフアドバイザー/森林資源管理、業務調整、および農村開発)をとっており、当初の計画に従えば、プロジェクト期間の3年目に入る2009年11月から2名体制に移行する予定である。これは、プロジェクトの序盤は円滑なプロジェクト活動運営体制の構築のために業務調整専任の専門家配置が不可欠であるものの、その後はプロジェクト予算の抑制のため、農村開発分野の専門家が業務調整を兼任する形で対応することを想定していたものである。

しかしながら上記のとおり、プロジェクトの対象範囲を少なくとも86村落まで拡大させ、また新たに特定型村落研修アプローチの導入・展開を図るという方針の転換に伴い、今後も業務調整・農村開発双方の分野において業務量の増加が予想される状況となっている。この点を考慮し、今般マラウイ側から調査団に対してプロジェクト終了まで長期専門家3名体制を維持する必要があるとの要望が出され、同様の見解は現場のプロジェクトチームからも示された。円滑な活動運営を実現するためにはマラウイ側の要望どおり長期専門家3名体制を最終年度まで継続することが望ましいと考えられるが、最終的な対応についてはJICA側で早急に検討をおこない、結果をマラウイ側に通知することが必要である。

イ 短期専門家の派遣

本プロジェクトの短期専門家の派遣実績は「参加型村落開発アドバイザー/PRODEFIモデル監督・管理」専門家のみであり、プロジェクト開始時から2010年3月までの予定で計画通り継続的に投入されている。同専門家による助言や提言を通じ、PRODEFIアプローチの原則に基づいたプロジェクトの研修活動の計画や運営の改善が実現されていることを踏まえ、本調査団は当初計画どおり2010年3月を以って本専門家の派遣を終了する方針をマラウイ側と確認した。他方、その他の指導分野の短期専門家については、引き続き必要に応じて投入する方針であることを改めて確認した。

ウ マラウイ側の人員配置

本プロジェクトのマラウイ側の人員についても、日本人専門家と効果的に協働しつつ本プロジェクトの対象村落数を拡大させていくため、追加的な配置が必要であることが確認された。

特に、今後本プロジェクトがLunzu Matindi およびNkokodziの2つの流域の村落に活動対象を広げていくためには、これらの流域を管轄する農業普及所(EPA: Extension Planning Area)との協力が不可欠である。このため、本調査団はブランタイヤ農政局(ADD: Agricultural Development Division)およびブランタイヤ県農業開発事務所(DADO: District Agricultural Development Office)によって新たに2名の農業普及員がプロジェクト実施ユニット(PIU: Project Implementation Unit)メンバーとして追加的に配置されるよう提言し、合同調整委員会メンバーの合意を得た。

また、本プロジェクトには現在、現場活動の運営管理の担当者（FMO：Field Management Officer）として「①調査・モニタリング（Survey & Monitoring）」「②研修（Training）」「③資源調整（Resource Coordination）」の各分野に各1名の政府職員がマラウイ側から配置されているが、このうち「③資源調整」の担当者については本プロジェクト外の他の業務に忙殺され、本プロジェクト業務に十分に従事できない状況が続いていることが確認された。今後、2年目よりプロジェクトの資源調整業務が本格的に開始されることが予定されており、プロジェクト活動を円滑に進めるため、ブランタイヤ県営林事務所によって必要な措置が講じられることが期待される。

（4）予算配分

5年間のプロジェクト活動運営経費の総見積額は約1億3,200万MKであり、付属資料1のANNEX IVに記載のとおり、このうちJICAによって約8,600万MK、マラウイ政府側（林業局）によって約2,700万MKが負担されることが期待されている。

2009/10年度（2009年7月～2010年6月）の活動運営経費については、JICAによって1,860万MK、マラウイ側によって690万MKの予算が負担されることが合意されている。今般、本調査団がマラウイ側の2009/10年度の実際のプロジェクト予算確保の見込みについて確認を求めたところ、既に年間予算計画が財務省に提出されており、間もなく予算承認が下りる見込みであることが林業局副局長から回答された。日本側、マラウイ側双方による年間予算の計画通りの配賦は、本プロジェクト運営の成否を左右する重要な要素の1つでもあるため、各年、両者は相互にその実現のための協議と努力をおこなうべきであることが改めて確認された。

第3章 今後の取組

今回の協議を踏まえ、2009年中にPDM改定案をプロジェクトで取りまとめ、検討の上最終化する。その後、MOUの改定案を用意し、第4回合同調整委員会で協議し最終化し、マラウイ事務所及び関係省庁とMOUを2010年3月中に締結する予定である。

第4章 団長所感

4-1 調査結果

現場視察、協議ともに調査は予定通りに行われた。マラウイ側スタッフと日本人専門家とのコミュニケーションは非常に良く、マラウイ側スタッフの積極性が見受けられた。対象村落においても普及員と村民との信頼関係が構築され、すでに研修は109回行われ、2703人の参加者に至っている。研修を受けた村民のうち自らの農地で実践している例も増え始めており、プロジェクトは好意的に受け入れられ、進捗も順調である。

4-2 プロジェクトサイト

プロジェクト対象地はほとんどが農地に転換されており、森林はほとんど見られない。そして農地のところどころから土壌浸食が大規模に広がっている。プロジェクト目標や上位目標に掲げられている森林復旧や森林管理の必要性はあるものの、これらに含まれている土壌保全の重要性は、林業局のみならず、ブランタイヤ県ディストリクト・コミッショナーや対象村民からも強調されている。

4-3 プロジェクトデザイン

2009年7月の第3回JCCにおいて「土壌保全」の重要性が再認識され、また、対象村落数を86カ村に確定し、この規模に合わせた研修のアプローチを整理した。これらをPDM上に反映することがマラウイ側から強く提案され、現行PDMで読み取れないか否かを検討した上で、目標やアウトプットの適正な評価などを考え合わせ、改訂することが妥当と判断した。

PDMの改定案は最終的に概ね合意に至ったが、①3年目以降開始する村落での指標、②活動レベルでの3技術（育林、土壌浸食対策、その他の生産活動）の記載整理、③マラウイ側投入のAdministrative Officers(6)の内訳、などが継続検討となった。

4-4 実施体制

上記のマラウイ側の要請を踏まえ、調査団は専門家に個別ヒアリングした上で、業務の

進捗状況やマ側との関係などを配慮した上で、専門家 3 名の任期延長の可能性を含め、引き続き検討することとした。なお、専門家の分野についても今後の活動を最大限効果・効率を考え、併せて検討することとした。

4-5 予算計画

上記のようにマラウイ側の予算確保の状況を確認したが、今後随時十分な予算が確保されることは、当国の財務状況から鑑みると定かではないと思われ、このような状況を踏まえた日本側の対応を検討する必要もある。

4-6 プロジェクト終了後

案件開始から 1 年半経過したが、順調に進捗している分、終了後の持続性・波及効果を持たせるため、関係省庁やブランタイヤ県との連携の中で工夫し、また、実施体制等を検討することが重要である。併せて持続性・波及効果のためにも一層積極的に広報を進める必要があることを共有した。

付属資料

1. 協議議事録(M/M)
2. 調査日程
3. 現行 PDM (Ver.2)

MINUTES OF THE MEETINGS
 BETWEEN THE CONSULTATION STUDY TEAM
 AND
 THE AUTHORITIES OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF MALAWI
 ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE PROJECT FOR
 COMMUNITY VITALIZATION AND AFFORESTATION IN MIDDLE SHIRE

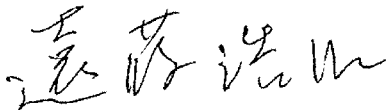
In the 2nd Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as “JCC”) meeting of the Project for Community Vitalization and Afforestation in Middle Shire (hereinafter referred to as “the Project”) on February 24, 2009, JCC agreed to put a priority on the promotion of soil erosion control and tree growing in an increased number of villages within target area. In order to examine and reflect the agreement to the project framework, JCC requested a consultation study to Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”).

Under this circumstance, the Consultation Study Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by JICA, headed by Mr. ENDO, Hiroaki, visited the Republic of Malawi from July 6 to July 14, 2009.


Through the study, the Team observed project sites and discussed with stakeholders from the viewpoints of (1) confirmation of the project design, (2) plan for the project activities, (3) operational structure, and (4) budget allocation. Then the 3rd JCC meeting was held on July 14, 2009 to review the project progress, share the result of the study and examine the project framework.

As the result of the study and the discussion in the 3rd JCC meeting, the Team and the Malawian authorities agreed to recommend their respective authorities the matters referred to in the document attached here to.

Blantyre, July 14, 2009



Mr. ENDO, Hiroaki
 Leader, the Consultation Study Team
 Japan International Cooperation Agency



Mr. W. W. M. Simwela
 Deputy Director of Forestry,
 The Ministry of Natural Resources, Energy
 and Environment
 The Republic of Malawi

Attachment

1. Confirmation of the project Design

(1) Basic concept of the Project

- As the local population of the Middle Shire has exploited forest resources in the area, customary land has been deteriorated to a great extent. It resulted in soil erosion and a huge amount of siltation in the Shire river, thus narrowed the capacity of power generation and urban water supply for the area.
- A series of the technical cooperation between Malawian authorities and JICA was therefore started to cope with this issue, intending to reduce soil erosion in the catchments of Middle Shire by encouraging villagers to practice sustainable forest management combined with a variety of productive activities for livelihood improvement.
- Therefore, as described in the “project purpose”, the Project aims at promoting productive activities with consideration of forest conservation and rehabilitation in the target villages, for which tree growing, soil erosion control and other productive activities should be promoted. Given the fact that considerable parts of the target areas have already been turned into farmland and a number of gullies have been developed in the area, “soil conservation” should be prioritized in the Project.
- In order to achieve the project purpose, the Project is expected to achieve the following three outputs; (i) to transfer necessary knowledge and skills to the villagers; (ii) to enhance the villagers’ capacity to access necessary resources for practicing the activities, (iii) to enhance capacity of the counterparts for supporting the villagers.

(2) Target villages

- Although the target area of the Project is Traditional Authority Kuntaja and Senior Traditional Authority Kapeni and the direct beneficiaries are set as local people in the target villages, the total number of villages to be targeted by the Project has not explicitly been decided yet.
- The Project is planning to start training courses in 51 villages of Lunzu Ntejela catchment in the 2nd year of the Project and conduct training courses in at least 86 villages until the end of the Project, in order to disseminate tree growing and soil erosion control techniques to broader area including Lunzu Matindi and Nkokodzi catchments (refer to ANNEX I) with two approaches as described in the section 2. (2).
- For planning, monitoring and evaluating project activities adequately, the number of target villages should be officially approved.

(3) Revision of the Project Design Matrix (PDM)

- Through a series of interviews conducted with various stakeholders of the project, the Team found that most of the stakeholders recognized the necessity of improving the present PDM (version 2), as already discussed in the 2nd JCC meeting.
- In particular, the Department of Forestry and the project team members commonly pointed out that some phrases in the present PDM should be modified in such a way that it can suggest more explicitly the importance of “soil conservation” practice in the target villages. The importance of “soil conservation” should be reflected as remark in the overall goal and the project purpose.
- Although the Project’s priority should be placed on the promotion of both “tree growing” and “soil erosion control” activities to achieve forest conservation and rehabilitation including soil conservation in the area, this is not adequately indicated in the present PDM.
- In addition the indicators of the “overall goal”, “project purpose” and “outputs” in the present PDM should also be revised based on the number of the target villages to be fixed. These indicators should enable the stakeholders to monitor and evaluate properly the progress and performance of the Project.
- Based on these views, the Project proposed the draft of the modified version of PDM as shown in ANNEX II. This draft, especially the indicators evaluating the achievement in all the 86 target villages, may need to be improved through continuous discussion between the Japanese and Malawian sides and after that it should be taken into the procedure for approval.

2. Plan for the project activities

(1) Clarification of terminology

- According to the Project’s implementation plan adopted in the 2nd JCC meeting, training on “soil erosion control” is supposed to take priority over all other activities in principle.
- However, the definition of “soil erosion control” and “tree growing” in the Project still remains unclear. For instance, whereas tree growing practice can also be included in activities for “agro-forestry in farmland” and “river bank afforestation”, the Project has so far been calling these activities altogether “soil erosion control”.
- For the sake of definite target setting, monitoring and evaluation of the Project, it is necessary to give the Project’s own definition of “tree growing” and “soil erosion control”.
- As the result of the Study, Malawian authorities and the Team suggested the definition as follows and it should be officially approved.

(a) Tree growing

- In this 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.
- The Project expects more than 50% of the total number of the households in at least 51 target villages to put into practice any of these three types of “tree growing” activities. (* to be discussed and finalized)

- (i) Tree growing in farmland: tree growing practices in cultivated lands in the target villages. Practice to be especially promoted includes agro forestry and fruit trees growing.
- (ii) Tree growing in any other lands: tree growing practices in any lands other than farmland 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.

(b) Soil erosion control

- In this 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.
- The Project expects more than 50% of the total number of the households in at least 51 target villages to put into practice any of these three types of activities for soil erosion control. (* to be discussed and finalized)

- (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.

(c) Other productive activities

- In this 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.

- The Project expects more than 30% of the training participants in nine villages to put into practice any of those activities. (* to be discussed and finalized)

(d) Lead farmers

- In this project, lead farmer is defined as a village resource person 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.
- At least one lead farmer is trained in each of 86 target villages. (* to be discussed and finalized)

(2) Approaches to the villages

- In the 1st year of the Project, the “PRODEFI approach” was applied to seven target villages. By providing opportunities for learning a variety of productive skills not limited to tree growing and soil erosion control, this approach intended to give clear incentives for villagers to participate in the training courses. Findings and lessons learned from the 1st year’s experience are:

(i) Most of the villagers were willing to learn techniques of agro-forestry or gully control by participating in the training courses, since they recognized that these techniques improved soil and stabilized crop production. Then, it is predictable that, even with an alternative training approach focusing only on tree growing and soil erosion control, the Project would be able to attract attention of target villagers to certain extent;

(ii) Although the “PRODEFI approach” is effective, it takes time to expand the coverage broadly with this approach, because it involves detailed survey exercise to identify villagers’ needs for learning any kinds of productive techniques, and responds to them. In order to conduct training courses in a larger number of villages in the target area, the Project should seek for a more simple approach of training.

- Thus, to expand the coverage of the Project to broader area, the Project has decided to introduce the “modified PRODEFI approach” focusing on tree growing and soil erosion control, in order to more directly encourage certain number of villagers to participate in the Project’s training and to practice soil conservation.
- The terminology of “PRODEFI approach” or “modified PRODEFI approach” makes it difficult for those who are not familiar with the concept of PRODEFI to differentiate between the two approaches and grasp what kind of activities are actually being carried out in the respective lines.
- While the Project should basically continue to follow the principles of PRODEFI in



conducting its training courses, it is better to change the names of the approaches in such a way that anyone can easily understand the outline of the project activities.

- As the result of the study, Malawian authorities and the Team suggested the names of the approaches as follows and it should be officially approved.

(a) Integrated village training approach

- This approach was initially called as “PRODEFI approach” in the beginning of the Project.
- 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.
- This approach is applied for the nine villages which are selected in the early stage of the Project.

(b) Specified village training approach

- This approach was initially called as “modified PRODEFI approach”.
- In this approach, training courses are implemented only in the fields of tree growing and soil erosion control in order to disseminate these techniques to a larger number of villages.
- This approach is applied for the villages where training courses of the Project are launched in the 2nd year of the Project.
- When villagers strongly request the Project for implementing training for other productive activities, the Project should decide 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.
- The table for the target villages and the approaches is as shown as ANNEX III

(3) Operational structure

(a) Dispatch of the Japanese experts

- According to the initial plan, the number of long term Japanese experts is supposed to be reduced from three to two from November, 2009. However, considering the workload of the Project in expanding the number of the target villages, the Malawian side requested that three experts should be continuously assigned in the respective areas until the end of the Project in order to get necessary support for the expansion.
- Short term Japanese experts in necessary fields should be dispatched when the

necessity is recognized.

(b) Assignment of Malawian counterpart personnel

- In order to secure effective collaboration with Japanese experts and expand the number of target villages, the necessity of assignment of additional Malawian staff is recognized.
- For the expansion of target villages in Lunzu Matindi and Nkokodzi catchments area, the Project needs cooperation from Extension Project Area in charge of those catchments. It is recommended the Blantyre Agricultural Development Division and Blantyre District Agricultural Development Office to provide the Project with two more personnel for Project Implementation Unit (PIU).
- Field Management Officer (FMO) in charge of resource coordination has not been fully engaged with the project activities so far and the resource coordination activities are launched in full-scale from the 2nd year of the Project. Because of that, Blantyre District Forestry Office is expected to take necessary measures to ensure smooth implementation of the project activities.

(4) Budget Allocation

- The total running expenses necessary for the implementation of the Project (5 years) is approximately MK 113.2 million. ANNEX IV shows a summary of the estimate with expected contribution from JICA (MK 86.0 million) and Malawian authorities through the Department of Forestry (MK 27.2 million).
- In the fiscal year of 2009/2010, running expenses for the project implementation will be borne by JICA (MK 18.6 million) and by Malawian side (MK 6.9 million). Malawian side has already submitted the annual budget plan of the Project to Ministry of Finance, which is expected to be approved.
- Respective authorities concerned should continue mutual consultations and make every effort for realizing timely allocation and disbursement of their annual budget in each year, which is also a major determinant of success in the project implementation.

ANNEX:

- I: Map of the target area
- II: PDM ver.3 (draft for revision)
- III: The table for the target villages and the approaches
- IV: Budget estimate summary

Handwritten signature and scribble in the bottom right corner of the page.

Map of the Target Area

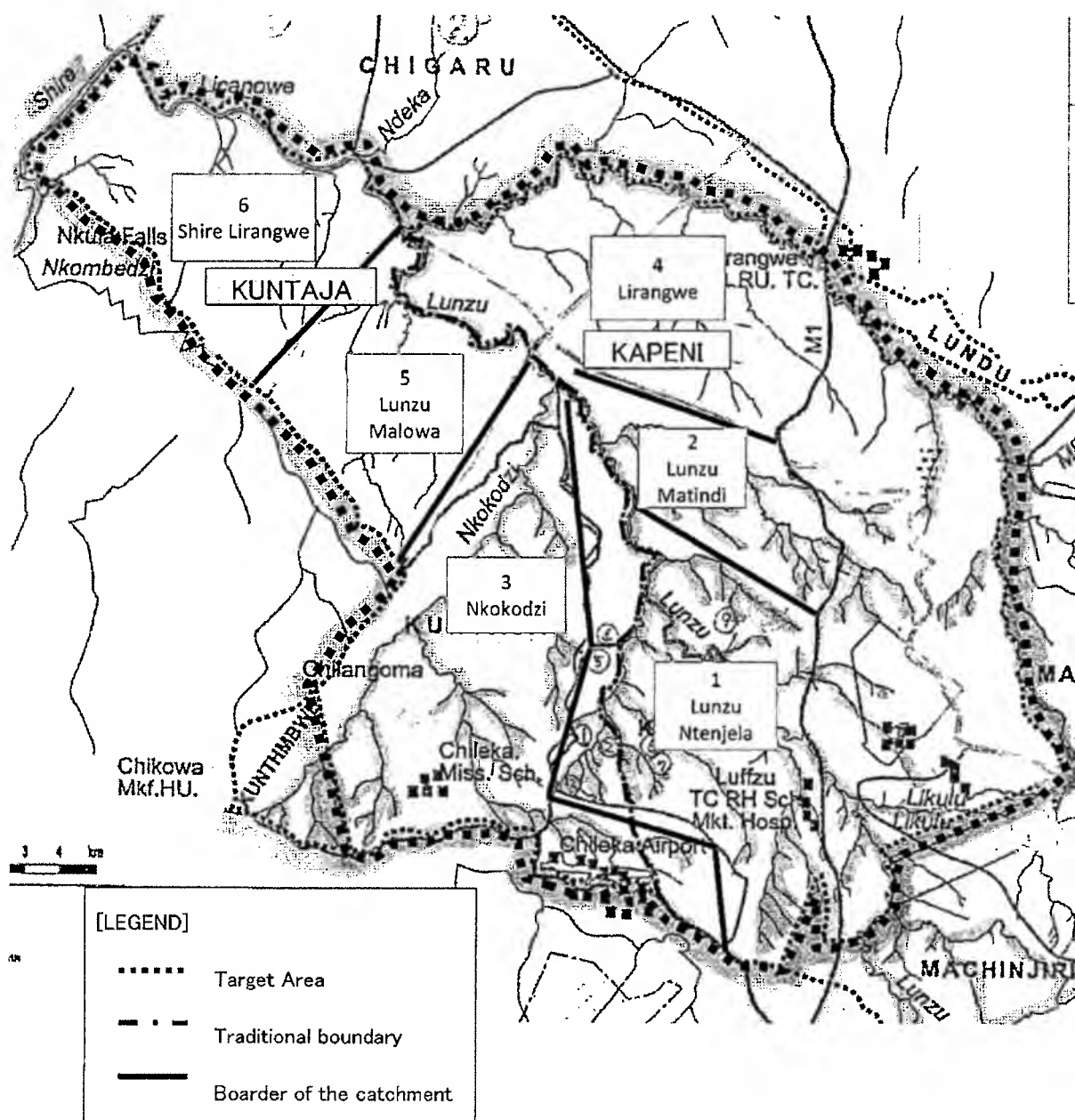


Table: Catchment area and Number of village in the target area (TA Kuntaja and STA Kapeni)

Catchment area	Number of village			Area km ²
	Kapeni	Kuntaja	total	
1 Lunzu Ntejela catchment area	33	21	54	58
2 Lunzu Matindi catchment area	16	0	16	24
3 Nkokodzi catchment area	2	31	33	63
4 Lirangwe catchment area	8	0	8	45
5 Lunzu Malowa catchment area	0	7	7	33
6 Shire Lirangwe catchment area	0	6	6	41
		G total	124	262

ANNEX II PROJECT DESIGN MATRIX (Draft)

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 target villages (86 or more villages in the target area) (*1)	Date of preparation: 14 July 2009
Indirect beneficiaries: Local people in the watershed of Middle and Lower Shire and the citizens in Blantyre City	

Narrative summary	Objectively verifiable indicators (*3)	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 <u>86 target villages (50%)</u> 2. Percentage of households of which the livelihood is improved (<u>50 % in the 86 target villages</u>) 3. <u>Percentage of households adopting recommended tree growing techniques to the total number of households (75% in the 86 target villages)</u> 4. <u>Percentage of households adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households (75% in the 86 target villages)</u> 	<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. <u>Percentage of households adopting recommended tree growing techniques to the total number of households (50% in more than 51 villages)</u> 2. <u>Percentage of households adopting recommended soil erosion control techniques to the total number of households (50% in more than 51 villages)</u> 3. <u>Percentage of households practicing other productive activities to the training participants (30% in 9 villages)</u> 	<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 <u>and soil erosion control</u>.</p>	<p>1.1. <u>Percentage of households whose members have participated in training to the total number of households in 51 villages (70%)</u></p> <p>1.2. <u>Percentage of the training participants who acquired knowledge and skills introduced in training courses (75%)</u></p> <p>1.3. <u>One demonstration plot established in each of 51 target villages</u></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 <u>and soil erosion control</u>.</p>	<p>2.1. <u>At least one lead farmer trained in each of 86 target villages</u></p> <p>2.2. <u>Percentage of trained households who actually have accessed information about necessary resources to the total number of trained households in 51 villages (75%)</u></p> <p>2.3. <u>Percentage of trained households who actually have accessed the resources to the total number of trained households in 51 villages (50%)</u></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 <u>and soil erosion control</u>.</p>	<p>3.1. <u>Percentage of the training courses planned and implemented with initiative of the counterparts. (90% in the final year of the Project)</u></p> <p>3.2. <u>Guidelines prepared</u></p> <p>3.3. <u>Percentage of the counterparts who satisfactorily understand and apply the guidelines (75%)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Project reports ● Interview to the counterparts ● The survey data in the terminal evaluation study 	

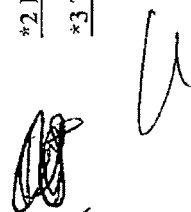
Narrative summary	Inputs		Important assumptions
Activities	<u>Inputs by the Malawian side</u>	<u>Inputs by the Japanese side</u>	
1-1 To survey bio-physical and socio-economic conditions in the target area.	1) Personnel ● Project Director	1) Personnel ● Chief advisor	
1-2 To select target villages based upon the above survey results.	● Project Manager	● Project coordinator	
1-3 To conduct detailed survey in the target villages.	● Field Management Officers (Data collection and Monitoring (1), Training (1) and Resource coordination (1))	● Forest resource management ● Rural development	
1-3-1 To collect information on potential productive activities for the target villages.	● Administrative Officers (6) (*3)	● Other experts in specific fields	
1-3-2 To collect baseline data, and survey problems/constraints and needs for training of the target villagers.	● Other necessary personnel (PIU members)	Note: Chief advisor and/or Project coordinator serve concurrently as one of the sectoral experts.	
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	2) Provision of Machinery and Equipment	
1-4-1 To identify and analyze locally available resources (including human and financial resources) around the target villages for the training.	● Safe parking space for the project vehicles	● Vehicle(s)	
1-4-2 To analyze and examine the information collected in the above activity, and identify appropriate training plans for each target village.	● Safe space to store project equipment	● Motorbikes(s)	
1-4-3 To examine the training contents regarding various productive activities and elaborate the training courses.	● Exclusive telephone line and supply of commodities such as electricity and water	● Office equipment	
1-4-4 To prepare demonstration plots in each target village for tree growing and soil erosion control	● Other facilities mutually agreed upon as necessary	● Training equipment ● Other necessary equipment	
	3) Secured budget	3) Training of Malawian personnel	

1-5	To conduct training for productive activities <u>including tree growing and soil erosion control</u> .	<ul style="list-style-type: none"> Necessary budget for the smooth implementation of the project 	4) Necessary project activity cost	Preconditions
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 <u>and soil erosion control</u> .			
2-2	To co-ordinate the supply of necessary minimal resources for productive activities to which villagers show their initiatives and commitments.			
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 <u>and soil erosion control</u> .			
3-3	To provide technical supports to PIU members and monitor PIU's supports for productive activities including tree growing <u>and soil erosion control</u> based upon the guidelines.			

Note: *1 Training courses are conducted with the "integrated village training approach" in nine 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.

*3 These items, especially indicators evaluating the achievement in all the 86 target villages, are further discussed to be finalized.



ANNEX III: The table for the target villages and the approaches

Purpose	Promoting Practice of Productive Activities by Villagers	Building up Foundation for the Promotion	
Catchement Area	1. Lunzu Ntenjela	1. Lunzu Ntenjela 2. Lunzu Matindi 3. Nkokodzi	
TOTAL	51	35	86
Specified Village Training Approach (tree & soil)	42	35	77
Integrated Village Training Approach	9	0	9

ANNEX IV BUDGET ESTIMATE SUMMARY

Date of Preparation : 20 Aug 2008

	2007/2008		2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		Total	
	JICA	GOM	JICA	GOM	JICA	GOM	JICA	GOM	JICA	GOM	JICA	GOM	JICA	GOM
1 Allowance	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1 Transfer grant	26,996.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 Field allowance	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 Meeting allowance	7,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 Travel allowance	433,785.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Japanese	189,140.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Malawian	250,655.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 Senegal trip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 Office management	6,597,813.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1 Communication	1,082,218.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Postage	2,420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Telephone	60,206.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Internet	1,019,812.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 Electricity	26,456.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 Water	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 Stationery and consumable	2,393,977.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 Meeting management	34,782.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6 Maintenance	3,040,438.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Building and others	539,048.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipment	1,663,894.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vehicle	701,595.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motorcycle	135,923.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7 Bank charge	19,704.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 Fuel	1,200,990.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1 Vehicle	1,160,337.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 Motorcycle	40,223.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3 Generator	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 Training	89,065.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1 Equipment and inputs	42,065.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 Trainer allowance	47,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 Publicity	7,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-Total	8,342,181.87	0.00	21,025,598.00	858,370.00	6,921,770.00	16,535,908.00	7,620,520.00	18,348,068.00	8,712,720.00	5,143,168.33	3,051,806.67	86,029,953.00	271,831,326.67	
Total	8,342,181.87	0.00	21,881,886.00	25,556,786.00	25,060,318.00	24,156,428.00	25,060,318.00	25,060,318.00	25,060,318.00	8,194,976.00	31.74	113,192,089.67	76.00	24.00
(%)	100.00	0.00	96.09	3.91	72.92	88.45	31.55	65.23	34.77	62.76	37.24	76.00	24.00	

Schedule of COVAMS Project Advisory Study

Day	Date		JICA HQ		JICA Malawi		Stay
	Jul		Mr. Endo Team Leader	Mr. Sakonjyu Operation & Management	Mr. Saito Study Planning	Mr. Sonoyama Evaluation & Analysis	
	5	Sun	Narita(18:20) → Hong Kong →				
1	6	Mon	→ Johannesburg → Lilongwe (14:05)				Lilongwe
2	7	Tue	08:30 Courtesy Call & Meeting at JICA Malawi 14:00 Courtesy Call to the Ministry of Lands and Natural Resources 15:30 Courtesy Call to the Embassy of Japan				Lilongwe
3	8	Wed	08:00 Leave from Lilongwe 12:00 Arrival at Blantyre 14:00 Courtesy Call to the Regional Forestry Office, South 15:00 Courtesy Call to the District Commissioner 16:00 Interview to the Project Team				Blantyre
4	9	Thu	Project Site Visit/Report Review/Interview to the Project Team				Blantyre
5	10	Fri	Project Site Visit/Report Review/Interview to the Project Team				Blantyre
6	11	Sat	Report Review/Interview to the Project Team				Blantyre
7	12	Sun	Drafting Study Report				Blantyre
8	13	Mon	Meeting with the Project Team / Preparation for JCCM (Joint Coordinating Committee Meeting)				Blantyre
9	14	Tue	Joint Coordinating Committee (JCC) Meeting				Blantyre
10	15	Wed	08:00 Leave from Blantyre 12:00 Arrival at Lilongwe 15:00 Report to JICA Malawi Office 16:00 Report to the Embassy of Japan				Lilongwe
11	16	Thu	13:00 Leave from Lilongwe (ET872)		9:05 Leave from Lilongwe (QM201)		Lilongwe

ANNEX I 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 and STA Kapeni, Blantyre District	Version number: Version 2
Direct beneficiaries: Local people in the target villages	Date of preparation: 9 Sep 2008
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>Overall goal</p> <p>Villagers in the target villages practice sustainable forest management through the improvement of livelihoods.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percentage of households who recognize improvement in the outlook of trees and forest and access to forest products in the target villages (50% or more) 2. Percentage of households of which the livelihood is improved (50 % or more) 3. Percentage of households adopting recommended soil conservation techniques to the total number of households in the target villages (50% or more) 	<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>Project purpose</p> <p>Productive activities including tree growing are implemented with consideration of forest conservation and rehabilitation in the target villages. (*1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percentage of practitioners of the productive activities to the training participants (50% or more) 2. Increase in the number of practitioners of tree growing activity compared to the baseline data in the villages targeted during the first three years (35% or more) 3. Percentage of practitioners adopting recommended soil conservation techniques to the training participants (50% or more) 4. Identified factors that deter the training participants from adopting recommended soil conservation techniques 	<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.</p>	<p>1.1. Number of participants in the training (XX persons or more) (*2)</p> <p>1.2. Number of the training conducted in each target village (at least 20 times)</p> <p>1.3. Percentage of the training participants satisfied with the training courses (75% or more)</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.</p>	<p>2.1. Percentage of people, who actually have accessed information about necessary resources, to the training participants (75% or more)</p> <p>2.2. Percentage of people, who actually have accessed the resources, to the training participants (50% or more)</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.</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
		<ul style="list-style-type: none"> 1) Personnel ● Project Director ● Project Manager ● Field Management Officers (Data collection and Monitoring (1), Training (1) and Resource coordination (1)) ● Administrative Officers (6) ● Other necessary personnel (PIU members) 2) Land, Building and Facilities ● Safe project office space with furniture ● Safe parking space for the project vehicles ● Safe space to store project 		
1-1	To survey bio-physical and socio-economic conditions in the target area.			<ul style="list-style-type: none"> 1) Personnel ● Chief advisor ● Project coordinator ● Forest resource management ● Rural development ● Other experts in specific fields
1-2	To select target villages based upon the above survey results.			
1-3	To conduct detailed survey in the target villages.			<p>Note: Chief advisor and/or Project coordinator serve concurrently as one of the sectoral experts.</p>
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.			<ul style="list-style-type: none"> 2) Provision of Machinery and Equipment
1-4	To prepare the training.			
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.	<p>equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Exclusive telephone line and supply of commodities such as electricity and water ● Other facilities mutually agreed upon as necessary <p>3) Secured budget</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Necessary budget for the smooth implementation of the project 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vehicle(s) ● Motorbikes(s) ● Office equipment ● Training equipment ● Other necessary equipment 	<p style="text-align: center;">Preconditions</p>
1-4-4	To prepare demonstration plots in each target village for soil conservation.			
1-5	To conduct training for 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.			
2-2	To co-ordinate the supply of necessary minimal resources for productive activities to which villagers show their initiatives and commitments.			
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.			
3-3	To provide technical supports to PIU members and monitor PIU's supports for productive activities including tree growing based upon the guidelines.			

Note: (*1) "Forest conservation and rehabilitation" include soil conservation in the catchment area
(*2) Target for the indicators shall be set and approved by JCCM to be held at the mid-term evaluation of the project.