

1 運営指導調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

日本の協力で建設されたナムグムダムは、その水力発電による電気を隣国のタイへ輸出するなど、今日までラオスの外貨獲得のために多くの貢献をしてきた。しかしながら、近年ダムに流入する土石流などで貯水量が減少し、発電力の見通しに不安が持たれている。一方、ナムグムダム集水域の一部は、ベトナム戦争時の帰還難民が流入し森林を焼き畑用地として利用している。彼らは森林に依存しながら自給的な生活を営んでいたが、人口圧の増加、それに伴う慢性的な食料不足、焼き畑技術の未熟さ等が主な原因で、焼き畑サイクルが短期化すると共に、土壌の劣化が進行し、最後には森林として回復しない草地となっている。交通の便利な焼き畑対象地を失った農民は、新たな焼き畑地を森林地帯の奥地に求め、そこも草地化させてしまう、という悪循環になっている。

このような背景で引き起こされるダム集水域の森林減少は、土石流の増加と山間地での保水力の低下、降雨時の水流出の緩衝機能の低下に繋がり、ダムに大きな負の影響を及ぼすことが予想されている。それと同時に、貴重な天然資源であるラオスの森林が急速に消失することも深く懸念されている。

このようなダム集水域の森林減少対策として、ラオス政府は、住民参加を基本とした森林保全・復旧の技術確立並びにモデル事業に関する技術協力を我が国に要請した。本格的な協力活動を行うまでの2年間（1996.7.16-1998.7.15）を準備フェーズとし、住民参加による活動計画を策定した。

ラオス政府は準備フェーズ（フェーズ1）で策定したプロジェクトの詳細計画を速やかに実施するために新たな技術協力をフェーズ2として要請した。1998年4月に本プロジェクト（フェーズ2）の事前調査団を派遣し基本構想に合意した。その合意に基づき、1998年7月には、ラオス事務所長とヴィエンチャン県副知事との間で討議議事録（Record of Discussion；R/D）および暫定実施計画書（Tentative Schedule of Implementation；TSI）の署名交換を行い、1998年7月16日から5年間のフェーズ2の協力を開始した。

今回の運営指導調査団は、R/D及びTSIに基づき、

- 1) プロジェクト・デザイン・マトリクス（PDM）及び全体活動計画（Plan of Operation；PO）をモニタリング・評価計画書として取りまとめ・署名交換する。
- 2) 活動状況の進捗を把握し、活動計画に基づく事業の実施に関して指導、助言等を行う。を目的として派遣された。

なお、本協力は実施協議調査団を派遣しなかったため、本報告書にラオス事務所長の署名によるR/DおよびTSIを付属資料として収録した。

1-2 調査団の構成

担当分野	氏名	現職
団長／森林保全・復旧	柴田 晋吾	農林水産省林野庁計画課 海外指導班 課長補佐
計画管理	宮坂 実	国際協力事業団林業水産開発協力部 林業技術協力課 職員

1-3 調査日程

		日 程	
		団長／森林保全・復旧	計画管理
1	2月11日(木)		成田→バンコク
2	2月12日(金)		バンコク→ヴィエンチャン
3	2月13日(土)		専門家との打合せ
4	2月14日(日)	成田→バンコク	討議事項の整理及びミニッツ案作成
5	2月15日(月)	バンコク→ヴィエンチャン (9:30) 10:30 JICA ラオス事務所打合せ 11:30 大使館表敬 14:00 林野局表敬 14:30 先方との打合せ (運営指導調査団の目的、モニタリング評価計画書の説明、重要部分 (PDM、PO) の変更点の説明) 16:00 ヴィエンチャン→ヴァンヴィエン (ヴァンヴィエン泊)	
6	2月16日(火)	プロジェクト対象地域調査 展示・実証林、郡苗畑、造林センター建設予定地 参考村落 (ホワイパモン村) 調査 (ヴァンヴィエン泊)	
7	2月17日(水)	プロジェクト対象地域調査 ナモン地区調査 (草の根支援背景調査) ヴァンヴィエン→ヴィエンチャン県庁所在地 14:00 県農林事務所長打ち合わせ (プートン氏) 15:00 県副知事表敬 (カムン氏) (ヴィエンチャン県泊)	

8	2月18日(木)	9:00 ヴィエンチャン県農林事務所との協議 (15日に提示した日本側案に対する修正点協議) ミニッツ作成 (ヴィエンチャン県泊)
9	2月19日(金)	11:00 署名 (ヴィエンチャン県庁大会議室) 16:00 JICA ラオス事務所長報告 (大使館報告には報告書提出) (ヴィエンチャン特別市泊)
10	2月20日(土)	ヴィエンチャン→バンコク
11	2月21日(日)	バンコク→成田

1-4 主要面談者 (敬称略)

ラオス農林省

氏 名	所 属
Mr. Thongsoun BOUNPHASAISOL	Head, Cooperation and Investment Division, MAF 農林省協力投資局長
Mr. Khampheuane KINGSADA	Director General, Department of Forestry (DOF), MAF 農林省林野局長
Mr. Banethon Thep SOMBATH	Chef of Forestry Section, DOF, MAF 農林省林野局森林課長

ヴィエンチャン県

氏 名	所 属
Mr. Khammeung PHONGTHADY	Vice Governor, Vientiane Province ヴィエンチャン県副知事
Mr. Phouthong SENSOURINTHA	Head, Agriculture and Forestry Office, Vientiane Province ヴィエンチャン県農林事務所長
Mr. Houmphanh SALAMANY	Administrative Project Manager, Agriculture and Forestry Office, Vientiane Province ヴィエンチャン県農林事務所プロジェクトマネージャー (管理部門)
Mr. Khampha CHANTHIRATH	Technical Project Manager, Agriculture and Forestry Office, Vientiane Province ヴィエンチャン県農林事務所プロジェクトマネージャー (技術部門)

Mr. Som SANTH	Committee of Planning and Cooperation, Vientiane Province ヴィエンチャン県計画協力委員会
Mr. Bounlieng THONGPHANMAHA	Chief of Forestry Section, Agriculture and Forestry Office, Vientiane Province ヴィエンチャン県農林事務所林業課長

ヴァンヴィエン郡

氏 名	所 属
Mr. Khamchanh SENGPIM	Head, Agriculture and Forestry Office, Vangvieng District, Vientiane Province ヴァンヴィエン郡農林事務所長

日本大使館

氏 名	所 属
長野 誠司	二等書記官

個別派遣専門家

氏 名	所 属
北村 徳善	個別派遣専門家

JICAラオス事務所

氏 名	所 属
高畑 恒雄	所長
熊谷 信広	所員 (担当)

2 調査結果の要約

(1) モニタリング・評価計画書の書名

PDM、POを含む、モニタリング・評価計画書をプロジェクトダイレクター（ヴィエンチャン県農林事務所長：Mr. Phouthong SENSOURINTHA）と署名交換した（付属資料1）。プロジェクト現場レベルでの実施計画であるため、プロジェクトマネージャーと署名交換の予定であったが、先方の強い要望によりプロジェクトダイレクターと署名することとした。

(2) PDM、PO等についての主な討議内容

1) プロジェクト（ラオス側と日本人専門家）で検討したPDM案に対して、調査団から修正提案、質疑応答を行い、プロジェクトの実施計画について議論が行われた。主要な論点は指標の設定に関連した内容であり、その結果は以下の通り。

- a) プロジェクト目標の達成度を評価・モニタリングするための指標 (Verifiable Indicators) について、調査団の修正案を議論した結果、林業に従事した農民の家族数の増加及び焼き畑耕作を行う家族の減少の2点を用いることとなった。
- b) プロジェクトの成果の一つである焼き畑移動耕作に対する依存度の減少の指標については、データの入手が容易なものとして、何らかの収入確保活動を行った家族数の増加を用いることで合意した。
- c) 林野局の制度に関わる分収林制度については、郡レベルで実施している試行的な内容と、国レベルで導入する政策的な内容では観点が異なるが、広域に普及させるためには、制度として導入される必要があるので、外部条件として盛り込むこととなった。

2) P O案の論点は活動内容そのものの妥当性であり、以下の点について特に活発な議論が行われた。

- a) 展示・実証林の区分と植林の方法について：双方の分類方法に異論があり、議論の末、別添ミニッツ（資料1）の2-2、2-3の記載となった。展示・実証林を森林のタイプと造成方法で区別し、事例を記載することとした。
- b) 作業道について：フェーズ1で計画された林道全体計画はJICA側としては直接関与しない計画としたが、展示・実証林に関連した作業道の規格、規模、先方の維持管理能力を考慮して、妥当と判断され、更に予算が確保できる範囲内で整備できる余地を残した。

(3)活動の進捗状況、事業実施について

1)活動の進捗状況等

フェーズ2が開始され、まだ7か月しか経過していないが、概ね計画通り進捗していると考えられる。焼き畑に代わる各種収入確保活動の開発普及についても、限られた期間でもあり、ともすれば成果を得ることなく終わる恐れもあるため、効果的且つ重点的な取り組みが重要である。展示・実証林はかなり条件的に悪い場所であり、苗が一部活着しなかった箇所も見受けられた。本年度から地域住民による分収方式の造林にも取り組んでいる。

2) 展示・実証林の作業道の整備の必要性

展示・実証林に於ける作業道（作業歩道ではなく車両の通行ができる道路）の整備についてはラオス側から強い要望が示された。現地を見た感想は、今後、造林地への歩道や日陰での休息が可能な簡易な休息小屋に加えて、車両が通行できる道路の整備が可能であれば造林地へのアクセスには便利になると感じた。先方の要望は、プロジェクト対象地域内も一部通る「林道全体計画」を立案して、作業道整備はその計画の一部を整備するという内容である。造林対策費による作業道整備のためには、少なくとも、展示・実証林等と、作業道との関係を明確に説明できるようにすることが必要であると思われる。

また、作業道の整備を含めたモデル的な造林は、先方が普及可能なモデルであるか、検討する必要がある。

3) 量水ダム

平成11年度の予算要求として、量水ダム造成が申請されたが、現時点においては、プロジェクト目標を達成するための位置づけ、その目的やコスト等が明確でなく、必要性も乏し

いと考えられるため、これらを明確にすることがまず必要と思われる。

4) ナモン地区の調査結果（草の根支援展開費に係る調査）

ナモン地区（開発調査の対象地区）でヴァンヴィエン郡農林事務所が実施する活動を草の根支援展開費で支援する計画をプロジェクトが提案したので、調査を実施した。

当該地区は、扇状地形で水田が多いため、旧ソンブン地区に比べ村落開発計画の実施は容易であると思われる。しかし、旧ソンブン地区での本格的な活動が始まって間もないので、ヴァンヴィエン郡農林事務所カウンターパートの実施能力を見極める必要がある。また、現行の予算案は道路建設を主体とした計画であるが、本プロジェクトが目指している参加型手法を検証する活動内容が妥当であると思われる。今後のプロジェクトの進捗及びヴァンヴィエン農林事務所の意欲と実施能力に基づき判断する必要があるが、現段階、現計画では対応不可能と判断される。

3 協力実施の経緯概要

本協力は、実施協議調査団を派遣せずに、事務所長署名としたため、実施協議にかかる報告書が作成されていない。そのため、ラオス側の要請内容を確認したい。

3-1 相手国の要請内容

本プロジェクトの準備フェーズとして、1996年7月から1998年7月の2年間にわたりプロジェクト方式技術協力を実施した。ラオス政府はその計画を踏まえ、技術協力を日本政府に要請した。その内容の概要は次の通りである。

(1) プロジェクトの上位目標

- ・ 参加型の森林管理を強化することにより、ヴァンヴィエンの森林保全・復旧のプログラムを確立する。
- ・ その方法として、適切な森林管理及び森林復旧のシステム／モデルを確立すると同時に、焼き畑移動耕作の安定化と森林への圧力の減少を目的とした地域住民の生活改善に適した持続的森林利用技術を確立する。

(2) プロジェクトの目標

- ・ (1)適切な森林利用技術と林業開発、(2)焼き畑移動耕作を安定化させるための就業転換、および(3)必要な社会サービスを通じて、郡の住民および政府による森林保全・復旧活動の実施を支援する。

(3) 期待される成果

1) ソンブン地区で持続的な森林管理が行われる。

- ・ 訓練された住民および郡職員の指導（リード）により、村落活動計画（Village Action Plan）が実施される。主要な実施活動は森林保全、造林、所得向上、特用林産物、公共活動である。
- ・ 村落発展計画がいくつかの村で改善される。

2) 郡林業行政機関の行政能力が改善される。

- ・ 林業／村落の開発及び普及の訓練を受けた職員によって、社会サービスや林業活動

の実施への地域住民の主体的な参加が促進される。

- ・ 郡森林管理計画が取りまとめられる。いくつかの村落で村落発展行動計画が策定され、実行される。

3) 適切な林業技術が開発される。

(4) プロジェクトの活動

1) 村落林業／開発活動

- a) いくつかの村落に於いて、森林保全、植林、林業・就業転換及び公共活動に関する開発活動計画の実施を支援する。
- b) 住民による村落の開発活動計画の作成を支援し、訓練する。
- c) 土地利用計画の策定を支援する。

2) 郡行政活動

- a) 地域住民及び地域行政機関に対して林業発展のための社会サービスの必要性を指導する。
- b) 林業／村落開発及び普及業務に関して郡職員に訓練する。
- c) 郡森林保全・造林計画の実施を支援する。
- d) 郡林業活動を取りまとめる。

3) 林業技術開発

- a) 展示林を設定する。
- b) 苗木を生産し精英樹を選抜する。
- c) 林業／計画技術を開発する。
- d) 開発した技術を普及する。

3-2 協力実施のプロセス

上記要請を受け、平成10年（1998年）4月に本格フェーズ（フェーズ2）の事前調査団を派遣し、5年間の基本構想に合意した。2年間の準備フェーズでは農林省林野局がカウンターパート機関であったが、本格フェーズではラオス側の地方分権化政策に基づき、ヴィエンチャン県農林事務所が主要なカウンターパート機関となったことが大きな変更点であった。討議議事録（R/D）及び暫定実施計画（TSI）については実施協議調査団を派遣せずに、ラオス事業所長が署名することとした（別添資料3、別添資料4）。

ラオス事業所長とヴィエンチャン県副知事により署名されたR/Dを受け、本調査団はプロジェクト開始後7か月目にあたる1999年2月にモニタリング・評価計画書を署名、合意するために運営指導調査団を派遣した。

フェーズ1の終了時点で4名の専門家の内、2名の長期専門家が帰国したため、フェーズ2は2名体制で7月15日から開始した。本格フェーズの2名の専門家が新規に派遣され10月から4名態勢となった。

3-3 他の協力事業との関連性

(1) 無償資金協力による造林センター建設

造林センターは 1996 年にラオスの林業技術の訓練センターとして要請された。要請内容によると、宿泊施設や苗畑の施設をかなり含んだ規模であったが、基礎調査団の調査結果に基づき先方の管理運営可能と思われる規模に縮小したとのことである。1999 年 12 月には完成予定である。

(2) 開発調査によるヴァンヴィエン地域森林保全流域管理計画

ナムグムダム集水域は広大な面積が含まれるが、その中で、ナムグムダム下部流域管理地域を対象とした航空写真の撮影、ヴィエンチャン県ヴァンヴィエン郡のナムソン川流域における森林保全流域管理計画策定のためのマスタープラン作成を開発調査で実施した。またヴァンヴィエン郡旧ソンプン地区、ナモン地区については、森林保全流域管理計画の策定を行った。この開発調査の結果を受けて、本協力が開始される計画になっていたが、(1)ラオス側の要望、(2)開発調査の非公式報告はプロジェクト活動に生かされているというフェーズ 1 専門家の報告を考慮し、開発調査の最終報告以前に、フェーズ 2 を開始することとした。

(3) ヴィエンチャン県農業農村開発計画

農業技術協力課で実施しているヴィエンチャン県におけるプロジェクト方式技術協力である。農業プロジェクトの対象村 4 村の内、1 村がヴァンキ村（旧ソンプン地区）であり、協力の共通対象となっている。専門家が相互のプロジェクトの対象分野について助言等を行い、相乗効果を高めるという方針である。

4 プロジェクトの運営状況及び実施体制整備状況

4-1 実施機関の組織運営体制

事前調査で合意したカウンターパートの配置に従い、プロジェクトの実行体制が整備された（別添資料 5）。

通常、本省の総局長級の職位の方が R/D の署名者であり、同時にプロジェクトダイレクターとなるよう協議をすすめる。本プロジェクトの場合は、先方の強い要望があったため地方の農林事務所長とした。

また、プロジェクトマネージャーとは別に、ラオス側に運営会議というものが設置されている。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レベル（事務部門、技術部門でそれぞれ 1 名）の 3 名で構成されている。

4-2 建物・施設の状況

プロジェクトの施設については、次の 3 段階に分けて整備する予定である。なお、5 年間にわたりヴィエンチャン市の林野局に連絡事務所を設置することは、事前調査団のミニッツで合意されている。

第 1 段階：プロジェクト開始からヴァンヴィエン郡事務所改修（扉写真参照）完了までの間（平成 10 年 7 月～平成 11 年 2 月頃まで）は、林野局のプロジェクト事務所（ヴィエンチ

ャン特別市)を継続して使用予定。

第2段階: ヴァンヴィエン郡事務所の改修終了後、プロジェクト拠点をヴィエンチャン特別市からヴァンヴィエン郡事務所に移動予定。

調査時点では、プロジェクト事務所の移転先であるヴァンヴィエン郡事務所を改修中であったが、平成11年3月中には事務所として使用できる状況になる見込みである。これには平成10年度の補正予算(アジア緊急支援予算)を活用した(扉写真参照)。

また、ヴィエンチャン県農林事務所内にも約15㎡程度の執務室が提供されている。この執務室にはコピー機1台、パソコン1台が据え付けられ、きれいに整備されていた。

郡苗畑にはカウンターパートの簡易宿泊施設を建設する予定(平成10年度補正予算)であるが、本工事は未着工であった。

第3段階: 造林センターの完成後はプロジェクト事務所を造林センターに再度移動させる計画である。この造林センター(平成11年12月完成予定)は既に着工しており、1999年2月16日時点で、現場作業員小屋を建設中であった(扉写真参照)。

4-3 予算措置状況

ラオスの会計年度は、10月1日から9月30日までである。フェーズ2では県がカウンターパート機関となったので、県が予算の対応をすることになっている。

1998年10月1日～1999年9月30日 30,000千キップ

1999年10月1日～2000年9月30日 60,000千キップ

(5000キップ/\$)

4-4 専門家派遣

フェーズ1が終了して2名の専門家が帰国し、2名の専門家が残った。1999年7月から10月まではその2名の専門家が兼任で活動を継続した。10月に2名の専門家を派遣し、1999年2月に交代の専門家を1名派遣した。引継で重複している専門家も含め、現在5名派遣されている。

調査時時点で派遣されている専門家の分野は次の通りである。

チーフアドバイザー兼森林管理制度

森林管理技術

参加型森林保全(新旧交代中で2名)

業務調整

4-5 カウンターパートの配置

プロジェクトの組織については「4-1 実施機関の組織運営体制」の説明を参照のこと。各分野については、まだ一部のカウンターパートが配置されていないため、早急に配属するように今回のミニッツで指摘した。

カウンターパートのレベルにはばらつきが大きい。当初はカウンターパートの人数が計画よりもかなり不足していたが、本調査団時点で、充足していない人数は3名となった。

なお、社会主義の国であるため、組織の序列以上に共産党内での序列が影響力を持っているようだ、とのことである。プロジェクトダイレクターは現在は県農林事務所長であるが、以前は中央政府の農林大臣であったとのことで、組織上の地位による影響力と実質的な政府内での影響力は見きわめる必要がある。

4-6 機材の管理状況

事務機器については、ラオスでは、不安定な電圧、埃、室温、少ない機械に全員が集中する、機種が古い等の状況があり、非常に壊れやすい環境下に置かれている。事務機器に関しては管理の適正化も重要であるが、特にラオスのような国では余裕を持った配備（予備の考慮）が必要と思われる。

以上のような一般的な背景がありながらも、機材については概ね適正に管理されていると判断された。

5 プロジェクトの活動進捗状況

全体概況

フェーズ2開始後、本調査団派遣までの約7か月の間はR/Dのマスタープラン、及びT S Iに従って、プロジェクトが実施された。活動の各項目については、別添資料6を参照のこと。活動の詳細については下記の通りである。

5-1 森林管理制度

村落森林管理計画についてはフェーズ1で先行3村で暫定的ではあるが作成されている。調査時点までにプロジェクトサイトの移転、チーフアドバイザーや専門家の交代があったため、この分野については僅かな進捗にとどまった。

このフェーズ1で作成された村落森林計画の暫定案3案については、対象村落の村民の総意を得たところまでは至っていないとのことである。総意が反映された計画や完成度の高い計画はラオスの現状を鑑みると非常に困難であることは当然であり、とりあえず住民を巻き込めるレベルで、可能な範囲で進めることが重要と思われる。

「森林管理制度」分野のPOでは、まず住民の意向を反映した森林管理計画を作成し、それを行政レベルで調整し、実行する過程を活動内容としている。これらの過程をC/Pが住民を指導して進めることにより、ラオス側の行政能力を高めること（住民の参加者意識を高めた森林管理手法、その指導方法、必要であれば住民活動を前提とした組織化、制度化を行う能力の獲得）をこの活動の目的としている。

そのため、森林管理計画については、完成された計画そのものが最終的な結果でないので、とりあえず住民の森林問題への意識向上のための道具として森林管理計画を住民と行政が一体となって作ることが重要であると思われる。

また、調査時点ではプロジェクト活動は「制度」そのものを作るような方向性をめざしているようにも思えたが、制度を作ることそのものが目的ではなく、住民の参加者意識向上の結果と

してあるいは村落発展活動の実行グループとしての組織化、制度化を行政が支援することを意図している。

この分野の活動については、詳細な活動や事例は手段であり、目的と間違えないよう注意を要する必要がある。また、専門家が助言しつつ、C/Pが実施する内容と考えており、リーダーが兼任可能な分野と考えている。

5-2 森林管理技術

(1) 郡苗畑

ヴァンヴィエン郡農林事務所が造成した苗畑（約 90 m²、10 万本規模）への技術的な指導を行った。この苗畑敷地内に、日本側の予算でカウンターパートの宿舍を建設予定である。

(2) 村落苗畑

村落苗畑の設置を一部で開始した。調査時点では、ホワイパモン村とヴァンキ村の村長宅に 15 m²程度の広さの敷地に苗畑を造成中であった。約 15 m²で、年間 2 万本程度の生産が可能とのこと。寒冷紗に椰子の葉を使うなど、ローコストの工夫がなされている。今後も現地資源を活用する工夫が望まれる。

(3) 植林活動

フェーズ 2 開始後、1998 年 10 月に森林管理技術の専門家が派遣されるまで、チーフアドバイザーが本専門分野を兼任した。本調査団が派遣されるまでの間に、専門家の指導の元に、カウンターパートが中心となって、フェーズ 1 で用意をした苗木 5 万本を展示・実証林として植林した（20ha）。アグロフォレストリーの展示・実証林として、バナナとアカシアマンギウムを混植を行った。

5-3 参加型森林保全

参加型村落開発の活動を、地方行政（郡）と村民が共に実施することを通じて、村民の問題解決能力を獲得することが、最終的な成果である。そのために、焼き畑依存の状況を改善するために村民が必要とする活動を支援することを具体的な活動としている。

フェーズ 1 の各村のワークショップを踏まえて参加者住民、先方森林官と意思一致した活動は、農業生産の改善、畜産、特用林産物、養殖、織物と天然染色、改良竈の普及、などである。これらの活動の中で、畜産、養殖、織物については、住民側から要望の強かった活動である。特用林産物、天然染色、改良竈の普及については、専門家の視点で有効と思われる活動を加えたものであり、農業生産の改善については調査団の意見として加えた。これらの活動は焼き畑を減らすために有効と考えられる活動を例示しているが、食糧の確保や生計向上に繋がったり、住民の意欲がある活動やであれば、計画、試行を実施する予定である。本分野については、JICAの専門家の投入だけではなく、他組織の人材（ラオス政府機関の技術者、他国援助機関の専門家、NGOの技術者）も技術指導のリソースパースンと考えている。活動全体については確定的な計画ではないが、各活動の柔軟性を高め、そのフィードバックを反映させるような計画としている。

なお、今回の調査中に、ヴァンキ村の村落苗畑の敷地内で、近隣では見られない葉菜が小規模で栽培されているのを見かけた（扉写真）。市場性があり、種子の入手が可能であれば、現在栽培

されていない野菜でも、栽培する意欲が高いと思われる。観光客の訪れるヴァンヴィエン村にも供給可能と思われ、少しの工夫で可能性が広がると思われる。

5-4 広報活動等

参加型森林保全ではJICAばかりでなく、他の組織の支援を借りて各種の活動を実施することが想定されている。そのため、外部組織のとの関係維持が重要である。本プロジェクトは終了時評価以降、次のような活動を実施した。

- ①学校林活動及び絵画コンクールを実施する際のラオスの学校との連携
- ②日本のNGOに協力を依頼した炭焼きの実施
- ③市場に対する認識を高めるために各種工芸品販売会社の視察や意見交換

特に、フェーズ1でも実施した学校林の植林活動について説明したい。まず、最初に小学生を対象に、森林の重要性を教育の場でアピールするためにポスターコンクールを行った。次に、小學校生徒による苗畑の管理、苗木生産と植林を行った。これらの活動が比較的順調に進んでいる理由は、成長した木を学校が活用し、校舎を改修、増築したり、林木として販売し、教材の購入することがインセンティブになっているためであろう。この活動は環境教育を通じて長期的な波及効果があり、また植林活動そのものにも直結し、相乗効果が期待できる。ラオス側にも評価が高く、今後も普及する可能性が高い。

農民は教育の重要性を認識しており（事前調査のヒアリング結果）学校の備品整備が期待できる活動には積極的に参加する傾向にある。

6 モニタリング・評価計画書の作成に関する検討

フェーズ1期間中にプロジェクトが作成したPDM、POについて、プロジェクトとJICA本部の間で継続的に検討をおこなった。

1999年1月にプロジェクトと林野局がスターティング・ワークショップを開催し、PO、PDM暫定案についてラオス側と打ち合わせた（原案1）。2月のリーダー会議中に国内委員会を開催し、プロジェクトの日本側と本部側との考え方を再度確認し、ラオス側と協議をするための本部案を作成した（原案2）。原案2を作成するための国内委員会で論点となった主な項目は、次の2点である。

1点は、対象地域に於ける森林保全を達成するための間接的活動として、プロジェクトでの農業生産関連活動の取り込みの程度について（4-2について）。2点めは、展示・実証林として造成する具体的な森林の事例について（2-2-2について）。最終的に先方ラオス側と合意する必要があるので、原案1（ラオス側とのワークショップで提示された原案）と原案2（原案1を元に、国内委員会で検討した案）の対比表を作成し協議を行った。

先方には原案2を提示して協議を行ったが、活動内容についてほとんど異存が無く、基本的に本部案で了解した。協議の場での主な論点（変更点）は次の点である。

- (1) PDMの成果4の指標：焼き畑減少の面積を数値とする案であったが、焼き畑地を特定すること（焼き畑から回復途上の森林と火の入っていない森林との区別）は困難であ

るため、その指標は取りやめた。その代わりに、林業活動に関わった家族数と焼き畑を実施している家族数を指標とすることとした。

(2) POの2-2-2は展示・実証林の種類であり、2-3-5は造林の進め方の参考例である、との主張があった。その点を明確にするため、特に2-3-5について実例を加えた。

(3) POの4-2-4の並び順について意見があり、最終的に合意案の通りとした。

(4) 成果1はOJTによる行政能力の向上を意図した内容であるが、成果4でも地方技術者の能力向上の活動も入るような構成としたい、との希望があり、4-2-5を加えた。

ラオスでは、農村の動向を把握する調査を5年に1回程度しか実施しておらず、PDMでの指標の客観的な数字をどのように進めるかが議論になった。プロジェクトが森林ボランティアを使って村の状況を確認する、ということで、了解した。数字の客観性に問題がある、プロジェクトに非常に労力がかかる、という問題点は十分承知しているが、ラオスではやむを得ない対処法であると調査団は判断した。

7 協力実施にあたっての必要検討事項

1) 増員の必要性の検討

森林管理計画の策定に関連して、森林管理制度の分野で一名の増員がプロジェクトから要請されている。

本プロジェクトの活動計画に於ける「森林管理制度」では、森林管理に関する行政能力の向上を目指し、行政の問題解決能力の獲得すること及び「組織化」など参加型開発に於ける手法の獲得を目的としている。本報告段階では、5-1で述べたように、兼任が可能な分野と判断しているが、本分野のTOR及び専門家の必要性を再度確認の上、対処することを提言する。

2) 展示・実証林の作業道の整備の必要性

展示・実証林に於ける作業道（作業歩道ではなく車両の通行ができる道路）の整備についてはラオス側から強い要望が示された。現地調査の結果、今後、造林地への歩道や日陰での休息が可能な簡易な休息小屋に加えて、車両が通行できる道路の整備が可能であれば造林地へのアクセスには便利になると思われた。ただし、日本側の予算を投入した作業道整備のためには、ラオス側の要請や林道の全体構想がある、という要件だけでは不十分であり、ラオス側が造林センターに加えて作業道等を維持管理できることが必要である。林道全体計画の整備はラオス側の今後の努力を期待することとして、当面は展示・実証林に限って妥当と認められうる範囲で整備を進めることが望ましい。

また、協力のありかたとして森林管理のモデルを先方林野局が同様の手法で普及していくことを念頭においてプロジェクトの計画を策定している。作業道の整備については、そのようなモデルが、先方が実施可能なモデルであるか、考慮する必要がある。

3) 量水ダム

平成 11 年度の予算要求として、量水ダムを造成の申請がされた。現時点においては、プロジェクト目標を達成するための位置づけ、その目的やコスト等が明確でなく、必要性も乏しいと考えられるため、これら明確にすることがまず必要である。

4) ナモン地区の協力について

ナモン地区（開発調査の対象地区）でヴァンヴィエン郡農林事務所が実施する活動を草の根支援展開費で支援する計画をプロジェクトが提案したので、調査を実施した。

当該地区は、扇状地形で水田が多いため、旧ソンプン地区に比べ村落開発計画の実施は容易であると思われる。しかし、旧ソンプン地区での本格的な活動が始まって間もないので、ヴァンヴィエン郡農林事務所カウンターパートの実施能力を見極める必要がある。

(了)

付 属 資 料

**THE MINUTES OF MEETING
BETWEEN JICA MANAGEMENT CONSULTATION TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED
OF THE GOVERNMENT OF
THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
ON MONITORING AND EVALUATION PLAN,
PROJECT DESIGN MATRIX, AND PLAN OF OPERATION
OF THE FOREST CONSERVATION AND AFFORESTATION PROJECT
PHASE 2
IN THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC**

The Management Consultation Team organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Shingo SHIBATA and authorities concerned of the Lao People's Democratic Republic (hereinafter referred to as "the Lao P.D.R.") jointly prepared the Monitoring and Evaluation Plan, Project Design Matrix (hereinafter referred to as "the PDM") and Plan of Operation (hereinafter referred to as "the PO") as shown in the document attached hereto.

These plans were prepared based on the Record of Discussion (hereinafter referred to as "the R/D") and the Tentative Schedule of Implementation (hereinafter referred to as "the TSI") signed on July 6, 1998, between the Government of Japan and the Government of the Lao P.D.R. However, these plans prepared by both teams can be modified in the framework of the R/D, if it is required some modification of the plans on the implementation stage.

Vientiane Province, February 19, 1999



Mr. Shingo SHIBATA
Leader
JICA Management Consultation Team
Japan



Mr. Phouthong SENSOULINTHA
Director
* Agriculture and Forestry Department
Vientiane Province
Lao P.D.R.

SS



Monitoring and Evaluation Plan

Date of Preparation : 19/ February/ 1999

Name of Project :	The Forest Conservation and Afforestation Project Phase 2 in the Lao P.D.R.
Project Period :	16/July/1998 - 15/July/2003 (for 5 years)
Name of Mission :	Management Consultation Team
Leader of Mission :	Mr. Shingo SHIBATA
Mission Period :	11/February/1999 - 21/February/1999
Section in JICA :	Forestry Cooperation Division, Forestry and Fisheries Development Cooperation Department
Officer in charge :	Minoru MIYASAKA

I. Outline of Project

1. Project Design Matrix (PDM - see Attachment 1)

Based on the R/D and TSI signed on July 6, 1998 and the draft PDM prepared on January 8, 1999 in the starting workshop participated by the Forest Conservation and Afforestation Project (FORCAP) team and relating persons of the Project, the PDM were modified by the FORCAP team in consultation with the Management Consultation Team.

2. Plan of Operation (PO - see Attachment 2)

Based on the R/D and TSI signed on July 6, 1998 and the draft PO prepared on January 8, 1999 in the starting workshop participated by the Forest Conservation and Afforestation Project (FORCAP) team and relating persons of the Project, the PO were modified by the FORCAP team in consultation with the Management Consultation Team.

II. Executing Organization for Monitoring and Evaluation

1. Monitoring

In accordance with the monitoring schedule in Section III, the Project will open regular meetings chaired by the project director to monitor the progress of activities. Sufficient data for monitoring should be provided by the responsible persons for each activity. The Project Achievement Chart (Attachment 3) will be prepared under the monitoring works.

The executing organization for monitoring will be composed by the member of the Project, since the main purpose of monitoring is to feed back the results of monitoring into project in order to improve the operation and management of the ongoing project. The members of the executing organization are basically set up as follows :

Japanese side : Chief Advisor,
Coordinator, and
Experts dispatched.

Lao side : Project Director,
Project Manager, and
Counterparts

2. Evaluation

Intermediate and terminal evaluation will be carried out by the joint evaluation team consisting of the Lao evaluation team and the Japanese evaluation team dispatched by JICA.

The members of the Lao evaluation team will be selected from those of the Joint Committee.

III. Tentative Schedule for Monitoring and Evaluation (M&E) Works

Schedule of M&E	Type of M&E	Participants of M&E	Reporting
July in 1998	Signing of R/D		
July in 1998	Starting the cooperation		
February in 1999	Formulation of Monitoring and Evaluation	Japanese Consultation Team	Minutes of Meeting
November in 1999	1st Monitoring	Project Team	Monitoring Report
August in 2000	2nd Monitoring	Project Team	Monitoring Report
November in 2000	Interim Evaluation	Joint Evaluation Team	Minutes of Meeting
August in 2001	3rd Monitoring	Project Team	Monitoring Report
February in 2002	4th Monitoring	Project Team	Monitoring report
August in 2002	5th Monitoring	Project Team	Monitoring report
February in 2003	Terminate Evaluation	Joint Evaluation Team	Minutes of Meeting
July in 2003	(End of the Project)		

IV. Monitoring and Evaluation Criteria

1. Monitoring Criteria

The monitoring criteria is basically the same as one listed in the Plan of Operation.

As a basic data, an achievement chart shall be prepared at the time of monitoring.

The monitoring form is shown as the Project Achievement Chart in Attachment- 3.

2. Evaluation Criteria

The outline of the evaluation criteria and its check points are shown in Attachment - 4.

SS

Q

The Forest Conservation and Afforestation Project(FORCAP) PDM

	Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>1.Overall Goal To reduce the trend of forest degradation in the lower part of the Nam Ngum Dam watershed area and its vicinity.</p>		<p>Forest area of the Nam Ngum Watershed is maintained.</p>	<p>Watershed management plan of DOF</p>	<p>The watershed management policy of the government will be continued.</p>
<p>2.Project Purpose To reduce the trend of forest degradation through administrative guidance of local governments, such as those in province and districts, and through the voluntary participation of local people at project target villages in Vientiane Province.</p>		<p>(1) Number of farmers participated in forestry activity is increased during the project period. (2) Number of shifting cultivation families is decreased during the project period.</p>	<p>Data of the land and forest allocation and satellite data</p>	<p>The decentralization policy will not be changed.</p>
<p>3.Outputs of the Project Output 1 An institutional capacity of local people and local governments to implement watershed management plan is strengthened.</p>		<p>Village forest management plans (VFMP) authorized by the province and the district are prepared in 15 villages.</p>	<p>District record</p>	<p>Inter-sector cooperation will be implemented.</p>
<p>Output 2 Forest management techniques necessary for the sustainable utilization of forest are acquired by local people.</p>		<p>More than 3 families become forestry farmers in each village.</p>	<p>District record</p>	<p>The afforestation center for implementing the afforestation target will be established.</p>
<p>Output 3 Degraded forest lands are reverted to forested lands according to forest management plans at the village level (VFMP).</p>		<p>At least 100ha of degraded area in Vangvieng and Hinheup district are reverted to planted forest during the project period.</p>	<p>District record</p>	<p>The conservation policy will be continued and appropriate legal framework for the development of profit sharing system will be in place.</p>
<p>Output 4 The degree of dependence on shifting cultivation in the livelihood of local people is decreased.</p>		<p>Number of families conducting some kind of income generating activities is increased.</p>	<p>District and village record, survey data</p>	<p>The District budget will be secured.</p>
<p>4.Activities 1-1 To prepare a village forest management plan (VFMP) for each village based on land-use classification of the watershed management plan. 1-2 To provide education and local training to district and province officers, forestry volunteers, village leaders and local people. 1-3 To improve a support system necessary for forest conservation and afforestation. 2-1 To improve and develop forest management technique such as land utilization techniques and afforestation techniques. 2-2 To establish demonstration forests with adequate forest management techniques. 2-3 To instruct local people in forest management methods for different purposes of forest. 3-1 To design the re-afforestation plans in order to recover degraded lands according to the village forest management plans (VFMP). 3-2 To plant trees and manage forests according to the plans prepared by activity 3-1 through the participation of local people. 4-1 To prepare guidelines for supporting participatory activities of local people for decreasing the degree of dependence on shifting cultivation. 4-2 To support participatory activities of local people according to the guidelines prepared by activity 4-1.</p>		<p>1.Long-term experts 1)Chief advisor 2)Coordinator 3)Forest management system 4)Forest management technology 5)Participatory forest conservation 2.Short-term experts Short-term experts in related fields will be dispatched as necessary. 3.Machinery and equipment 1)Machinery, equipment, tools, spare parts and materials in the following technical fields: (1)Forest management system (2)Forest management technology (3)Participatory forest conservation (4)Other equipment necessary for the implementation of the Project 4.Training of Lao personnel in Japan 5.Local cost 1)Afforestation 2)Extension 3)LLDC, etc.</p>		<p>Precondition Enhancement of sustainable use of forest and forest land by local people and expansion of the forest area is main policies of the Government of the Lao PDR.</p>

PO (Attachment 2)

The Forest Conservation and Afforestation Project Phase 2 (FORCAP), Plan of Operation(PO)

Activity	Expected Result	Year												Responsible Persons	input	Necessary Condition	
		98			2000			2001			2002						
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				3
2	Forest management techniques necessary for the sustainable utilization of forest are acquired by local people.														Mr. Somdy SIVONE +Mr. Oudon KEOMIPHET (not appointed)		The afforestation center for implementation of the afforestation target will be established.
2-1	To improve and develop forest management technique such as land utilization techniques and afforestation techniques.														Mr. Phetsakhone SOULIGNALATH Thongbai PHOMMAYONGSAY +Mr. Daoviang SAYSANA		
2-1-1	To prepare a forest technique development plan (FTDP).														+Mr. Boala CHANTHIRATH +Mr. Phonphet MANISAY		
2-1-2	To design experiments of practical studies according to the VFDP including FTDP and implement the designed experiments.																
2-1-3	To research, analyze and evaluate the experiments and provide suggestions.																
	Technical data																routine

SS

Achievement Chart (Attachment3)

The Forest Conservation and Afforestation Project Phase 2 (FORCAP), Project Achievement Chart

Activity	Expected Result	Year												Progress	Distinguished Achievement	Problems and Counter measures		
		1999			2000			2001			2002						3	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3					
1-3	To improve support systems necessary for forest conservation and afforestation.																	
1-3-1	To have inter-sector meeting to decide basic direction of support systems for VFMPs and village development plans.	*			*			*			*			*				
1-3-2	To have annual implementing meeting to put various ideas of systems into concrete systems (profit sharing system, district planting, mother tree, supplying seedling to public organization, etc.).	*			*			*			*			*				
1-3-3	To have meetings with officers, village forest volunteers and villagers to decide schedule of implementation and to explain the support systems.	*			*			*			*			*				
1-3-4	To facilitate development of the profit sharing system and to coordinate other support systems with policy and provide necessary technical support.	*			*			*			*			*				

SS

CA

Attached-4
Attachment-4 Evaluation Criteria

1. Accomplishment of the Project

The Achievement level of the project activity in terms of inputs, activities, outputs and project purpose, as the accomplishment of the Project, is assessed in comparison with the original plan such as RD, TSI, PDM and PO.

- (1) Inputs
 - Accomplishment of the inputs from Japanese side in comparison with the plan
 - Accomplishment of the inputs from Lao side in comparison with the plan
- (2) Activities
 - Progress of the activities planned on the Plan of Operation
 - Degree of difference between the plan and actual condition
 - Reasons and constraints for the slipping and postponement
- (3) Outputs
 - Achievement level of the outputs planned on the PDM
- (4) Project purpose
 - Achievement level of the project purpose planned on the PDM

2. Evaluation Criteria

2-1 Effectiveness

Effectiveness is assessed by analyzing the extent to which the outputs and purpose of the Project have been achieved or/and can be expected at the time of evaluation. The evaluation questions to be checked are considered as follows:

[Project Purpose]

- To what extent has the project purpose been achieved in comparison with the achievement of the outputs ?
- What factors can be considered for delaying or obstructing the realization of the project purpose ?
- When will the project purpose be attained ?

[Outputs]

- To what extent has the outputs been achieved ?
- How much have the activities contributed to the achievement of the output ?
- Have the research activities been proceeded on schedule of the plan ?
- Are there any outputs and activities which have been changed during the Project period?

[Important assumption]

- How did the economic crisis in 1998 influence the project activities and/or output ?

2-2 Efficiency

Efficiency of the project implementation is assessed by analyzing the productivity of the implementation process. Practically, it is to evaluate the relationship between outputs and input in terms of timing, quality, and to reconsider availability of alternatives strategy to produce the output more efficiently. The evaluation questions to be checked are considered as follows:

[Project Purpose]

- To what extent has the outputs been achieved by the time of evaluation ?

[Outputs]

- Has the inputs been delivered on schedule ?
- Is the timing of the inputs (Japanese side: dispatch of experts, provision of equipment, C/P training, Lao side: provision of land and facilities, participation of C/P, disbursement of local cost) assumed to have been appropriate in comparison with the outputs obtain ?

[Content of input]

- Are the quality (member of experts, curriculum of training course, etc.) and quantity (amount of budget, number of experts, equipment provided, etc.) of the inputs assumed to have been appropriate in comparison with the output obtained ?

[Relation between outputs and inputs]

- Have the outputs been attained on the schedule ?
- Are there any differences between the original plan and the project activity procedure ?

- Is the equipment efficiently working ?
- Do C/Ps have an enough technologies developed through the Project ?
- What factors can be considered to delay or obstruct the realization of the outputs ?

2-3 Impact

Impact of the project activities will be identified by focusing mainly on positive and negative direct of the Project. The realization of the overall goal of the Project is also one of the positive direct impacts. The evaluation questions to be checked are considered as follows:

- Have the project purpose contributed to the realization of the overall goal ?
- Are any impact from social, economical, institutional and environmental aspects predicted by the continuation of the Project ?
- What are the causes for the impacts which will be occurred ?

2-4 Relevance

Relevance is clarified by examining whether the outputs, project purpose and overall goal are still in keeping with the priority needs and concerns of the Lao Government and the local villagers at the time of evaluation. In the same time, the rationale of the Project, especially the relationships between each item in the narrative summary, is also reviewed on the PDM. The evaluation questions to be checked are considered as follows:

[Overall Goal]

- Is the overall goal consistent with the Governmental policy ?
- Is the overall goal consistent with needs for beneficiaries

[Project Purpose]

- Does the project purpose contribute to achievement of the overall goal ?

[Output, Input]

- Are the outputs, activities as well as inputs adequate for achievement of the project purpose ?

2-5 Sustainability

Sustainability of the Project is clarified by examining whether the project activities and benefits are likely to continue after the assistance is completed. In fact, it can be forecasted by examining the institutional and management capacity, financial condition, technical ability, ownership of the implementing organization, etc. The evaluation questions to be checked are considered as follows:

[overall goal and project purpose]

- Will the overall goal and project purpose be consistent with the governmental policy and be supported by the agencies concerned, local government and villagers ?

[Institutional aspect]

- Is the technical service of Provincial and District Government continuously expected to be supported by DOF, other agencies concerned and so on.?

[Financial aspect]

- Is the PAFO(DAFO) secured necessary financial and human resources for continuing the activities.
- Can enough financial measure be obtained continuously for the operation and management in future ?

[Technical aspect]

- Will the inputs of the Project such, as transferred technology, facilities and so on, been utilized after the termination of Project ?
- Have the C/Ps fully mastered the developed technologies and system ?
- Have the Project raised the interest of villagers and local government in term of forest conservation and afforestation ?

上位目標	プロジェクト要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p>ナムグダム株集水域およびその周辺地域において森林の荒廃が抑制される。</p>	<p>ナムグダム集水域の森林面積が維持される。</p>	<p>林野局の森林管理計画</p>	<p>政府の流域管理政策が継続する。</p>	
<p>プロジェクト目標 ヴィエンチャン県のプロジェクト対象村に於いて地方行政（県・郡）の指導及び住民の主体的参加により森林の荒廃が抑制される。</p>	<p>(1) プロジェクト期間中に森林に関連した活動に参加した農家数が増加する。 (2) プロジェクト期間中に焼き畑農家が減少する。</p>	<p>土地・森林分配政策の資料と衛星情報</p>	<p>地方分権化政策が変更されない。</p>	
<p>成果 成果 1：流域管理計画実施のために、地方行政（県・郡）と住民の連携した実行体制が強化される。 成果 2：地域住民に森林の持続可能な利用に必要な森林管理技術が習得される。 成果 3：村落森林管理計画に基づき、荒廃した森林用地が林地に回復する。 成果 4：地域住民の生活に於ける焼き畑依存度が軽減する。</p>	<p>1：15 村で県と郡に承認された村落森林計画が整備される。 2：角村の 3 家族以上が農林業家となる。 3：プロジェクト期間中に少なくとも 100ha の荒廃地が植林された土地に転換する。 4：種類を問わない、現金収入活動に従事した家族数が増加する。</p>	<p>郡事務所記録 郡事務所記録 郡事務所記録 郡事務所と村の記録、個別調査資料</p>	<p>セクター間協力が実施される。 造林目標実施のための造林センターが設立される。 森林保全政策が継続し、分取林のための適切な法制度が施行される。 郡予算が確保される。</p>	
<p>活動 1-1：土地利用区分に基づいた村落毎の森林管理計画を作成する。 1-2：県、郡行政官、森林ボランティア、地域リーダー、住民に対する訓練・啓発を行う。 1-3：森林保全・復旧のために必要な支援制度を改善する。 2-1：森林管理技術（土地利用技術と造林技術）を改良・開発する。 2-2：適切な森林管理技術の展示・実証林を造成する。 2-3：地域住民に用途別森林管理計画の方法を指導する。 3-1：村落森林管理計画に基づき、荒廃地回復のための森林造成計画を作成する。 3-2：3-1の計画に基づき、住民参加による植林を森林管理を行う。 4-1：焼き畑依存度を減少させる住民活動支援ガイドラインを作成する。 4-2：4-1のガイドラインに基づき、焼き畑依存度を減少させる住民活動を支援する。</p>	<p>1 長期専門家 1) チーフアドバイザー 2) 業無調整 3) 森林管理制度 4) 森林管理技術 5) 参加型森林保全 2 短期専門家 必要に応じた、関連分野の短期専門家 3 機材教よ 次の分野の機材、道具、スベアパーツ、資材を供与する (1) 森林管理制度 (2) 森林管理技術 (3) 参加型森林保全 その他、プロジェクト実施上に必要な機材 4 ラオス側 C/P 研修 5 ローカルコスト負担 1) 造林に必要な費用 2) 普及に必要な費用 3) L L D C 特別現地業無為、等</p>	<p>前提条件 地域住民による森林と林地の持続的利用の強化、および森林地域の拡大がラオス政府の重要な政策である。</p>		

RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE FOREST CONSERVATION AND AFFORESTATION PROJECT PHASE II

With regard to the Minutes of Meeting of the Japanese Preliminary Study Team dated April 10, 1998, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions through the Resident Representative of JICA Laos Office with the Lao authorities concerned on desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the Forest Conservation and Afforestation Project Phase II in the Lao People's Democratic Republic.

As a result of the discussions, JICA and the Lao authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Vientiane, July 6th, 1998

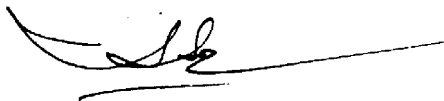


Takahata, Tsuneo
Resident Representative
Laos Office
Japan International Cooperation Agency



Khammeung Phongthady
Vice Governor
Vientiane Province
Lao People's Democratic Republic

Witnessed by



Director General
Cabinet Office
Ministry of Agriculture and Forestry
Lao People's Democratic Republic

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of the Lao People's Democratic Republic will implement the Forest Conservation and Afforestation Project Phase II (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with the Government of Japan.

2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take, at its own expense, the following measures through JICA according to the normal procedures under the technical cooperation scheme of the Colombo Plan for Cooperative Economic and Social Development in Asia and the Pacific (hereinafter referred to as "the Colombo Plan").

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

The Government of Japan will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

The Government of Japan will provide such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III (hereinafter referred to as "the Equipment"). The Equipment will become the property of the Government of the Lao People's Democratic Republic upon being delivered C.I.F. to the Lao authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

3. TRAINING OF LAO PERSONNEL IN JAPAN

The Government of Japan will receive Lao personnel connected with the Project for technical training in Japan.

4. SPECIAL MEASURES

To ensure the smooth implementation of the Project, the Government of Japan will take, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, special measures through JICA for supplementing a portion of the local cost expenditures necessary for the execution of the afforestation promotion program.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE LAO
PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC

1. The Government of the Lao People's Democratic Republic will take necessary measures to ensure self-reliant operation of the Project during and after the period of Japanese technical cooperation, through the full and active involvement of all related authorities, beneficiary groups and institutions in the Project.

2. The Government of the Lao People's Democratic Republic will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Lao nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Lao People's Democratic Republic.

3. The Government of the Lao People's Democratic Republic will grant, in the Lao People's Democratic Republic, privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families, which are no less favorable than those accorded to experts of third countries working in the Lao People's Democratic Republic under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

4. The Government of the Lao People's Democratic Republic will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

5. The Government of the Lao People's Democratic Republic will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Lao personnel through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.

6. In accordance with the laws and regulations in force in the Lao People's Democratic Republic, the Government of the Lao People's Democratic Republic will take necessary measures to provide at its own expense for the Project :

(1) Service of the Lao counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex IV ;

(2) Land, buildings and facilities as listed in Annex V ;

(3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided through JICA under II-2 above ;

(4) Means of transport and travel allowances for the Japanese experts for official travel within the Lao People's Democratic Republic ; and

(5) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.

7. In accordance with the laws and regulations in force in the Lao People's Democratic Republic, the Government of the Lao People's Democratic Republic will take necessary measures to meet :

(1) Expenses necessary for transportation within the Lao People's Democratic Republic of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof ;

(2) Customs duties, internal taxes and any other charges imposed in the Lao People's Democratic Republic on the Equipment referred to in II-2 above ; and

(3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Chief, Agriculture and Forestry Office, Vientiane Province (hereinafter referred to as "PAFO"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

2. The Project Manager designated by the Minister, Ministry of Agriculture and Forestry (hereinafter referred to as "MAF"), will be responsible for managerial and technical matters of the Project.

3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.

4. The Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice to the Lao counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by the two Governments through JICA and the Lao authorities concerned, at the middle and during the last six (6) months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Lao People's Democratic Republic shall bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Lao People's Democratic Republic except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document.

VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Lao People's Democratic Republic, the Government of Lao People's Democratic Republic will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of the Lao People's Democratic Republic.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from July 15, 1998.

OVERALL GOAL

To reduce the trend of forest degradation in the lower part of the Nam Ngum Dam watershed area and its vicinity.

PROJECT PURPOSE

To reduce the trend of forest degradation through administrative guidance of local governments, such as those in provinces and districts, and through the voluntary participation of local people at project target villages* in Vientiane Province.

OUTPUTS OF THE PROJECT

1. An institutional capacity of local people and local governments to implement watershed management plan is strengthened.
2. Forest management techniques necessary for the sustainable utilization of forests are acquired by local people.
3. Degraded forest lands are reverted to forested lands according to forest management plans at the village level.
4. The degree of dependence on shifting cultivation in the livelihood of local people is decreased.

ACTIVITIES OF THE PROJECT

- 1-1. To prepare forest management plans for each village based on land-use classification of the watershed management plan.
- 1-2. To provide education and training to district and province officers, forestry volunteers, village leaders and local people.
- 1-3. To improve a support system necessary for forest conservation

and afforestation.

2-1. To improve and develop forest management techniques such as land utilization

techniques and afforestation techniques.

2-2. To establish demonstration forests with adequate forest management techniques.

2-3. To instruct local people in forest management methods for different purposes of forest utilization.

3-1. To design the re-afforestation plans in order to recover degraded lands according to the forest management plans.

3-2. To plant trees and manage forests according to the plans prepared by activity 3-1 through the participation of local people.

4-1. To prepare guidelines for supporting participatory activities of local people for

decreasing the degree of dependence on shifting cultivation.

4-2. To support participatory activities of local people according to the guidelines prepared by activity 4-1.

* Target villages are 15 villages of former Somboun area in Vangvieng District, including

6 villages shifted to Hinheup District from Vangvieng District.

ANNEX II : LIST OF JAPANESE EXPERTS

1. Long-term experts

- (1) Chief advisor
- (2) Coordinator
- (3) Forest Management System
- (4) Forest Management Technology
- (5) Participatory Forest Conservation

Note : Chief Advisor and Coordinator may serve concurrently as experts in one of the aforementioned fields.

2. Short-term experts

Short term experts in related fields will be dispatched as necessary for the smooth implementation of the Project.

③



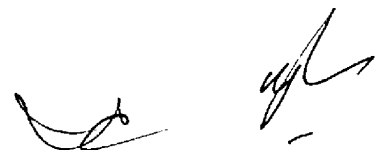
ANNEX III: LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1 Machinery, equipment, tools, spare parts and materials in the following technical fields:

- (1) Forest Management System
- (2) Forest Management Technology
- (3) Participatory Forest Conservation

2 Other Equipment necessary for the implementation of the Project

3



ANNEX IV:. LIST OF LAO COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director
2. Project Manager
3. Management Coordinator
4. Advisors in the following fields :
 - (1) Research advisors
 - (2) Training advisors
 - (3) Socio-economic advisors
5. Full-time counterpart personnel in the following fields :
 - (1) Forest Management System
 - (2) Forest Management Technology
 - (3) Participatory Forest Conservation
6. Counterpart personnel for the Japanese short-term experts
7. Administrative personnel
 - (1) Clerical and service employees
 - (2) Drivers and laborers
 - (3) Other necessary supporting staff

ANNEX V : LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

1. Land for

- (1) Project headquarters in Vientiane Province
- (2) Project site office in Vangvieng District, Vientiane Province
- (3) Demonstration Forest and related activities

2. Buildings and Facilities for

- (1) Project headquarters in Vientiane Province
- (2) Project site office in Vangvieng District, Vientiane Province
- (3) Administrative room in each office
- (4) Others including storage for machinery and equipment

ANNEX VI: JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee composed of members as listed in section 2 below will hold the meeting at least once a year and whenever necessity arises, and work :

- (1) To approve the Plan of Operation and the Annual Plan of Operation to be formulated by the Project in accordance with this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the Project activities carried out under the above mentioned Annual Plan of Operation in particular;
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project and recommend corrective measures; and
- (4) To examine the local budget draft and staffing necessary for the Project.

2. Composition

- (1) Chairperson : Vice Governor, Vientiane Province
- (2) Vice Chairperson : a. Director General, Cabinet Office, MAF
b. Chief, PAFO, as Project Director

Note : The Project Director will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

- (3) Lao Members :
 - a. Project Manager
 - b. Director General, DOF, MAF
 - c. Representative, Committee for Investment and Cooperation, Prime Minister Office
 - d. Representative, Service for Planning and Cooperation, Vientiane Province
 - e. Head, Lao-Japan Forestry Cooperation Unit, DOF, MAF
 - f. Representative, Committee of the Rural Development, Vientiane Province
 - g. Other officials mutually agreed upon as necessary

Note : Official(s) of National Forestry Research and Training Center and National University of Lao P.D.R. may attend the Joint Coordinating Committee as observer(s) with the approval of the Project Director.

- (4) Japanese Members
 - a. Chief Advisor
 - b. Coordinator
 - c. Japanese experts appointed by the Chief Advisor
 - d. Resident Representative of JICA Laos Office
 - e. Personnel concerned to be dispatched by JICA, if necessary


Note : Official(s) of the Embassy of Japan may attend the Joint Coordinating Committee as observer(s).

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
OF JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROGRAM
FOR THE FOREST CONSERVATION AND AFFORESTATION
PHASE II

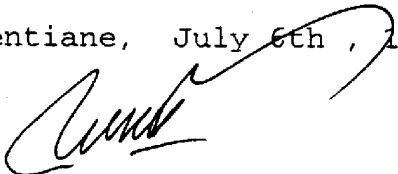
With regard to the Minutes of Meeting of the Japanese Preliminary Study Team dated April 10, 1998, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") had a series of discussions through the Resident Representative of JICA Laos Office with the Lao authorities concerned, and have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation of the Forest Conservation and Afforestation Phase II in Vientiane Province, as annexed hereto.

This has been formulated in connection with the Record of Discussions signed between the Resident Representative of JICA in the Lao People's Domestic Republic and the Lao authorities concerned on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the schedule is subject to change within the framework of Record of Discussions when necessity arises in the course of the implementation of the Project.

Vientiane, July 6th, 1998

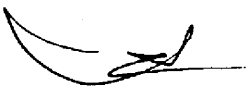


Takahata Tsuneo
Resident Representative
Laos Office
Japan International Cooperation Agency



Khammeung Phongthady
Vice Governor
Vientiane Province
Lao People's Democratic Republic

Witnessed by



Director General
Cabinet Office
Ministry of Agriculture and Forestry
Lao People's Democratic Republic

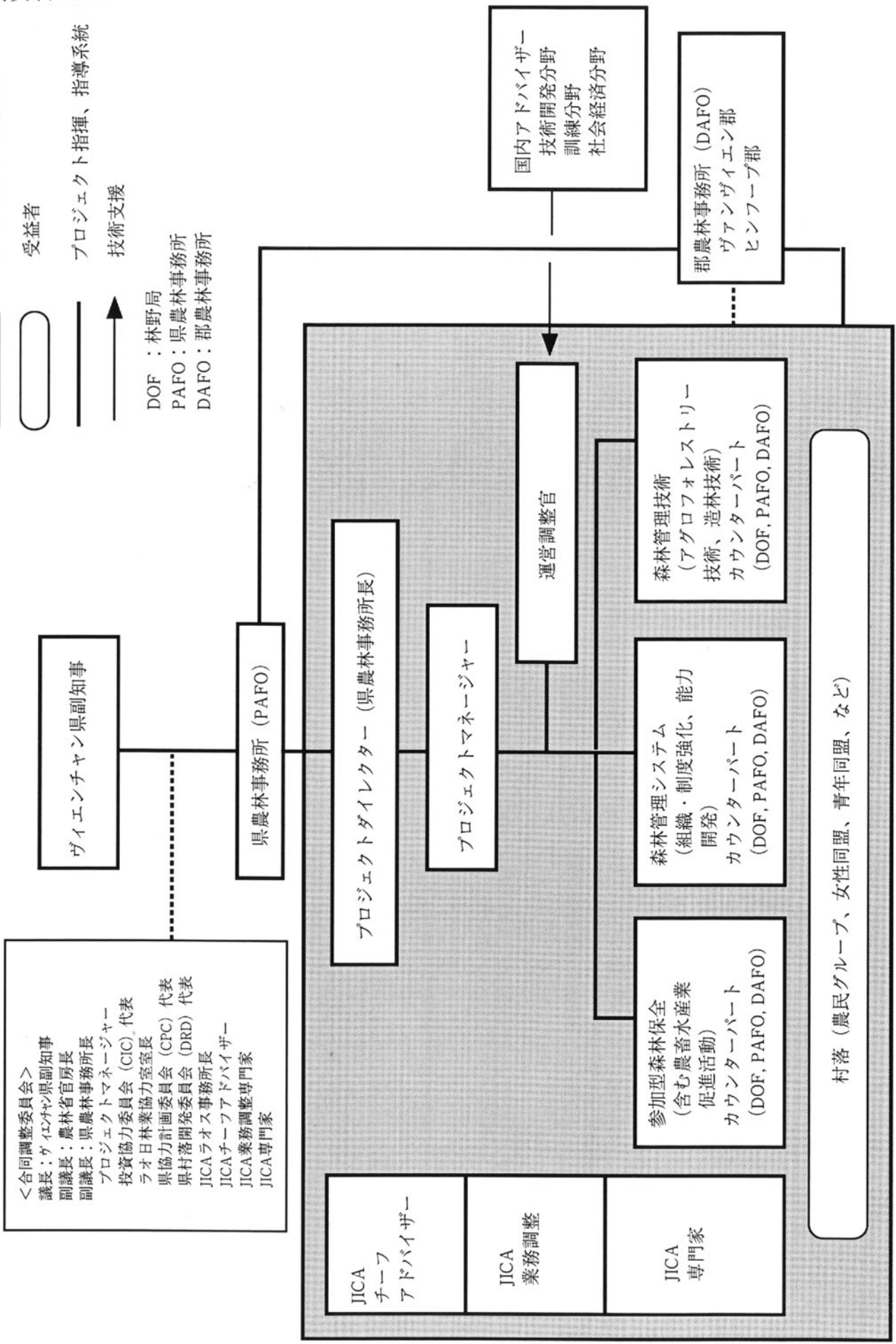
Tentative Schedule of Implementation for the Forest Conservation and Afforestation Project Phase II

Activities	1998	1999	2000	2001	2002	2003
1. An institutional capacity of local people and local governments to implement watershed management plan is strengthened.						
1-1. To prepare forest management plans for each village based on land-use classification of the watershed management plan.	****	*****				
1-2. To provide education and training to district and province officers, forestry volunteers, village leaders and local people.	****	*****	*****	*****	*****	
1-3. To improve a support system necessary for forest conservation and afforestation.	****	*****	*****	*****	*****	****
2. Forest management techniques necessary for the sustainable utilization of forests are acquired by local people.						
2-1. To improve and develop forest management techniques such as land utilization techniques and afforestation techniques.	**	*****	*****	*****	*****	****
2-2. To establish demonstration forests with adequate forest management techniques.	**	*****	*****	*****		
2-3. To instruct local people in forest management methods for different purposes of forest utilization.	**	*****	*****	*****		
3. Degraded forest lands are reverted to forested lands according to forest management plans at the village level.						
3-1. To design the re-afforestation plans in order to recover degraded lands according to the forest management plans.	****	*****				
3-2. To plant trees and manage forests according to the plans prepared by activity 3-1 through the participation of local people.		*****	*****	*****	*****	
4. The degree of dependence on shifting cultivation in the livelihood of local people is decreased.						
4-1. To prepare guidelines for supporting participatory activities of local people for decreasing the degree of dependence on shifting cultivation.	****	****				
4-2. To support participatory activities of local people according to the guidelines prepared by activity 4-1.		*****	*****	*****	*****	****

プロジェクト組織図



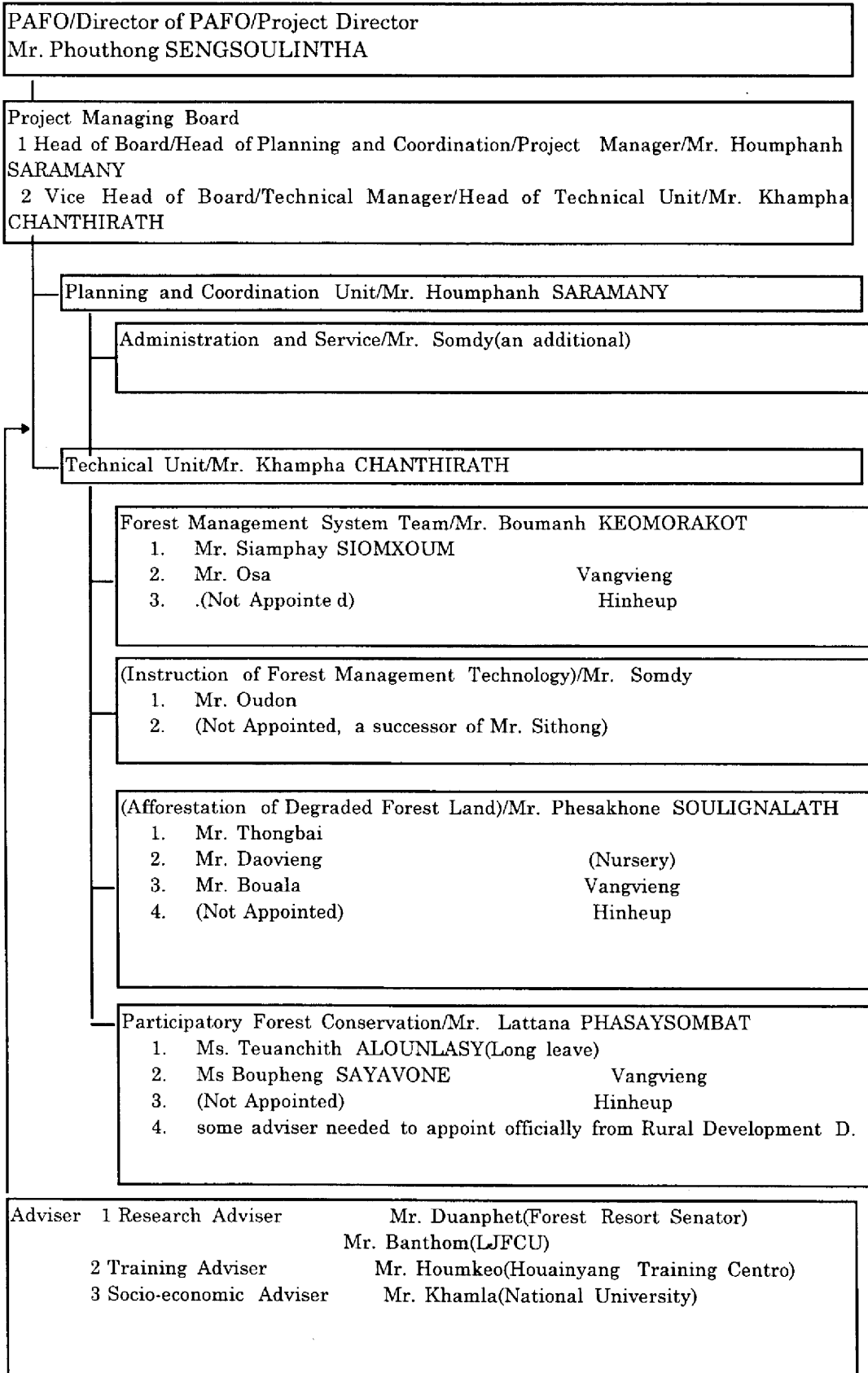
DOF : 林野局
 PAFO : 県農林事務所
 DAFO : 郡農林事務所



Lao-Japan Forestry Cooperation
The Forest Conservation and Afforestation Project(FORCA P)
Adviser Team(AT)

Vientiane Province, Vangvieng District, Hinheup District
 Department of Agriculture and Forestry, Vientiane Province
 C/O Department of Forestry P.O. Box 2932 Tel: 856-21-21445 Fax: 219512

Reference: Project Organization (Operation Subject)



プロジェクト活動実績(～99年2月)

リーダー～チーフアドバイザー・森林管理制度／五百木篤

- 1) ラオス政策との調整、制度化支援
(森林法との調整、制度化されつつある村落経営林等のプロジェクト地域での適応、学校林、分収林等の県・群レベルでの認知・制度化)
- 2) プロジェクト運営管理、ラオス側組織強化支援
- 3) 評価、ジョイントコーディネーションミーティングの開催
- 4) 外交(民間協力、NGO、他ドナーとの調整・連携)
- 5) 郡森林経営指針案策定
－政策指針により森林の環境保全、地域の生活向上、経営貢献を明確にする
- 6) 村落森林管理計画修正・策定(旧ソンプン地区 15 集落)
－森林管理計画図ドラフト作成
－計画書、村落林利用規則策定支援
－ランドアロケーション実施支援
－森林管理計画の郡・県による承認(ランドアロケーションとの整合)
- 7) 各種訓練・啓発活動(特に行政官及び森林ボランティア技術向上)
- 8) 各種制度・システム承認の為の会議開催
- 9) 村落森林調査
- 10) 竹施業・ポーカー施業検討

森林管理技術／五関一博

- 1) 森林管理システムとの調整及び技術改善
- 2) 試験林事業
- 3) 技術データ収集
- 4) 展示林事業計画
- 5) 展示、実証、試験、訓練
- 6) 防火帯事業及び作業道事業
- 7) 村民訓練及びマニュアル作成
- 8) 計画に基づく森林管理
- 9) 現地適応型技術
- 10) 個別森林計画
- 11) 分収林及び公共造林、及び小規模林産業
- 12) 森林復旧事業実施計画
- 13) 個別森林施行計画及び土地利用計画
- 14) 林業班設定
- 15) 公益森林計画
- 16) 森林復旧ガイドライン

- 17) 参加型森林管理ガイドライン
- 18) 公益森林造成

業務調整(啓発・広報)～参加型森林保全／河本順子

- 1) プロジェクト運営・進行管理(四半期報告参照)
 - ラオス側との交渉及び日本人専門家との打ち合わせによる活動支援
- 2) 経理事務及び予算管理(四半期報告参照)
- 3) ミッションや研究者等の受け入れ
- 4) 開発調査及び無償資金協力のアレンジ
- 5) 協力隊員との連携促進(調査委託、共同試験計画等)
- 6) プロジェクトオフィスの改修及び執務環境整備
- 7) 各種ワークショップの開催
 - スターティングワークショップ(個別派遣専門家と共催)
 - 中間ワークショップ
 - インターセクターワークショップ
 - 第1フェーズ評価ワークショップ
 - 2 郡間調整会議の開催・討議
- 8) カウンターパートの人材育成を目的とした国内研修事業
- 9) プロジェクト広報・啓発資材作成
 - －プロジェクトコンセプトポンチ絵の作成(個別派遣専門家との共同作業)
 - －プロジェクトステッカーの作成
 - －T-シャツ(4種、スタッフ用及び植樹祭用)作成
 - －プロジェクトレターヘッド作成
 - －技術パンフレット作成
 - －プロジェクトパンフレットの作成
 - －森林施業ポスター作製
 - －森林ボランティア用帽子作成
 - (職員のユニフォームについてはラオス側が負担)
 - －手漉き紙利用によるプロジェクト特製封筒
 - －プロジェクトビデオ(ラオ語版・英語版)の作成
 - －ニュースレター(日本語版・ラオス語版)の発行
 - －有用樹種ポスター作製
 - －プロジェクトポスター作製
 - －モデルファミリーに対する表彰状の作成(支援)
- 10) プロジェクト広報・普及・インターセクター試行活動
 - －天然染色ワークショップ(女性同盟)
 - －手漉き紙デモンストレーション(教育事務所)
 - －子供絵画コンテスト(2回)(教育事務所)

- ー学校苗畑・植林作業ルーティーン化(教育事務所)
- ー学校苗を利用した「友好の森」事業(教育事務所)
- ーNGOと連携した炭焼き事業への支援(商業事務所)
- ーヴァンヴィエン農業祭における展示(農林事務所)
- ー水源かん養林エンリッチメントを目的とした水道事業(保健事務所)
- ー各種事業視察会やインターセクター定期ミーティングの開催
- ー村落掲示板への情報配布及び行政による情報提供のシステム化
- ー行政内インフォメーションシステムの構築
- ー薬草園作設計画策定
- ー工芸品販売所設置計画への支援
- ー学校制度外教育への支援(環境問題討議や改良かまどのデモンストレーション等)
- ーヴァンヴィエン展示・即売会開催支援
- ーAPBとの連携(計画策定～技術フォローアップ～資金返済)
- ープロジェクトビデオ巡回上映会・村落集会等でのビデオ上映会
(教育事務所、文化情報事務所)

11) 国内技術交換・視察

- ーヴィエンチャン県地域開発事務所プロジェクトサイトの訪問
- ーホアイソン・ホアイソアプロジェクト(タイ王室プロジェクト)サイトの視察
- ー「ラオーショウガワ」会社(漆塗り食器作成)視察
- ーラオーハンデイクラフトグループとの意見交換
- ー織物工房(天然染色・手漉き紙含)見学
- ーラクサオ(桧ヤード)視察
- ーFAOベンゾインプロジェクトについての意見交換
- ー工業・工芸省との意見交換
- ー手漉き紙工場見学
- ーアグリカルチャー・インダストリー社工場見学
- ー工芸品作成工房視察
- ーJODC専門家(織物)活動視察
- ーカーシー郡活動視察
- ーホアパン県私企業による果樹栽培園視察
- ーラオ・ファーマーズ・ファクトリー視察

12) 法人会植樹祭の実施補助等

13) 他ドナーによるプロジェクトサイト見学会の受け入れ(UNCRD、FOMACOP等)

14) 各種活動イフォーメント発掘

- ー養魚
- ー傾斜地農業(主としてトウモロコシ、オレンジ)
- ー工芸
- ー畜産

- －谷地モデル
 - －水産物加工
 - －コンポスト
 - －改良かまど 等々
- 15) グラウンドワーク賛同者の発掘と連携事業の視察および実施
- －手漉き紙プログラム
 - －竹細工プログラム
 - －染色材料提供プログラム
 - －(NGO支援の炭焼き事業への支援とセミナーへの参加)
- ＊他、民間協力による林間栽培、竹ボード、木炭プログラムが具体化しつつある。
- 16) 活動実施計画を策定するための村落ミーティングの設定(3村)
(プロジェクトはオブザーバーとして参加)
- 17) 第1フェーズにおける各種試行のフォローアップ
- 18) ラオテキスタイルフェスティバルへの参加
- 19) VARDP(JICA農業農村開発計画)、農業専門家、水産専門家との連携
- 20) JICAフェスティバルへの展示参加
- 21) グリーンツーリズムに向けた郡中心地における環境整備
サイトオフィスの整備とサイト周辺の整備
- 22) ツーリズム振興のためのデータ収集(主としてアンケート調査)及び方針作成支援
- 23) 国土緑化推進機構の支援による小学生・中学生絵画コンテストの開催と展示会
- 24) 東海銀行財団による絵画展(共催)に対する便宜供与

JICA