

ラオス国
森林管理・住民支援プロジェクト
フェーズ2
(森林減少抑制のための
参加型土地・森林管理プロジェクト)
詳細計画策定調査報告書

平成21年11月
(2009年)

独立行政法人国際協力機構
ラオス事務所

ラオ事
J R
09-009

ラオス国
森林管理・住民支援プロジェクト
フェーズ2
(森林減少抑制のための
参加型土地・森林管理プロジェクト)
詳細計画策定調査報告書

平成21年11月
(2009年)

独立行政法人国際協力機構
ラオス事務所

序 文

日本国政府はラオス国政府からの技術協力の要請に基づき、平成16年2月から平成21年2月まで実施された森林管理・住民支援プロジェクトの成果を踏まえたラオス北部における焼畑抑制・生計向上の協力展開のための技術協力を行うことを決定しました。

これを受けて、独立行政法人国際協力機構は、平成21年1月9日から29日にかけて詳細計画策定調査団を派遣し、関連情報を収集すると共に協力の枠組みについてラオス政府関係者と協議を行い、調査結果を報告書に取りまとめました。

この報告書が本計画の今後の推進に役立つとともに、この技術協力事業が友好・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、本調査に対してご協力と支援を賜りました関係者の皆様に心から感謝の意を表します。

平成21年8月

独立行政法人 国際協力機構
ラオス事務所長 高島 宏明

目 次

序文

目次

写真

略語一覧

プロジェクトの位置図

詳細計画策定調査要約表

第1章 詳細計画策定調査の概要.....	1
1-1 調査の背景	1
1-2 調査の目的	2
1-3 調査団員の構成.....	2
1-4 調査日程	3
1-5 主要面談者	5
第2章 調査結果要約.....	8
2-1 調査手順	8
2-2 FORCOM の成果確認	8
2-3 検討事項	9
2-4 ラオスにおける土地・森林利用を取り巻く現状.....	10
第3章 プロジェクトの概要.....	12
3-1 プロジェクトの基本コンセプト.....	12
3-2 森林減少抑制システム.....	12
3-3 プロジェクト名称.....	13
3-4 プロジェクト骨子.....	13
3-5 実施体制	16
第4章 5項目評価.....	18
4-1 妥当性	18
4-2 有効性	21
4-3 効率性	22
4-4 インパクト	23
4-5 自立発展性	25
第5章 プロジェクト実施に向けた留意点.....	28

付属資料

1. 協議議事録 (Minutes of Meeting)	31
2. Project Design Matrix (PDM)	51
3. PREDD (森林減少抑制のための参加型土地・森林管理プロジェクト) 概要図 ...	53
4. 森林減少抑制の仕組み	55
5. プロジェクト実施体制	57

写



ルアンパバーン県ポンドン村に広がるパラゴム畑

真



ルアンパバーン県ナーン郡の土地利用



ポンドン村での聞き取り・協議の様子



フアイサラー村での聞き取り・協議の様子



FORCOM プロジェクト対象村での豚飼育活動



ラオス側とのミニッツ署名

略 語 一 覧

AFD	Agence française de Développement	フランス開発庁
AFTC	Agriculture and Forestry Training Center	農林研修所
APB	Agriculture Promotion Bank	農業振興銀行
AQIP II	The Aquaculture Improvement and Extension Project Phase II	養殖改善・普及計画フェーズ2
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
CBO	Community Based Organizations	地域社会組織
CG	Coordinating Group for Internalizing CPS	調整グループ
CIG	Common Interest Group	共通関心グループ
COP14	Conference of Parties 14	気候変動枠組条約第14回締約国会議
CS	Committee for Sustainability	自立発展性委員会
CSP	Community Support Programme	住民支援プログラム
CSPT	Community Support Programme Tool	住民支援プログラムツール
DAFO	District Agriculture and Forestry Office	郡農林事務所
DD	Deforestation and Forest Degradation	森林破壊・劣化
DOA	Department of Agriculture	農業局
DOF	Department of Forestry	林野局
DOP	Department of Planning	計画局
EU	European Union	欧州連合
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility	森林炭素パートナー基金
FFPRI	Forestry and Forest Products Research Institute	独立行政法人 森林総合研究所
FMP	Forest Management Plan	森林管理計画
FORCAP	Forest Conservation and Afforestation Project	森林保全復旧計画
FORCOM	Forest Management and Community Support Project	森林管理・住民支援プロジェクト
FSIP	Forest Strategy 2020 Implementation Promotion Project	森林戦略実施促進プロジェクト
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GES	Government Extension System	政府普及システム
GoJ	Government of Japan	日本政府
GoL	Government of the Lao People's Democratic Republic	ラオス政府
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力機関
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会

JFY	Japan Fiscal Year	日本会計年度
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JSC	Joint Steering Committee	合同運営委員会
Kfw	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
LEAP	Lao Extension for Agriculture Project	ラオス農林業普及プロジェクト
LFY	Laos Fiscal Year	ラオス会計年度
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MAF	Ministry of Agriculture and Forestry	農林省
MDGs	Millennium Development Goals	国連ミレニアム開発目標
NAFES	National Agriculture and Forestry Extension Service	農林業普及局
NAFRI	National Agriculture and Forestry Research Institute	国立農林業研究所
NB	Nagnobay Bank	政策銀行
NTFP	Non-Timber Forest Products	非木材森林産物
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OJT	On-the -Job-Training	オンザジョブトレーニング
OVI	Objectively Verifiable Indicators	指標
PAFES	Provincial Agriculture and Forestry Extension Center	県農林普及センター
PAFO	Provincial Agriculture and Forestry Office	県農林局
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリクス
PMU	Project Management Unit	プロジェクト・マネジメント・ユニット
PO	Plan of Operation	活動計画
PRA	Participatory Rural Appraisal	参加型農村開発手法
PRSP	Poverty Reduction Strategy Papers	貧困削減戦略文書
R/D	Record of Discussions	討議議事録
REDD	Reduce Emissions from Deforestation and forest Degradation	森林減少と森林劣化による排出の削減
R-PIN	Readiness Plan Idea Note	準備計画案
R-PLAN	Readiness Plan	準備計画
RRA	Rural Rapid Appraisal	簡易型農村調査手法
SDC	Swiss Agency for Development and Cooperation	スイス開発協力庁
SUFORD	Sustainable Forestry and Rural Development Project	木材生産林管理支援プロジェクト
SWGUp	Sub-Working Group on Uplands Development	北部山岳地域開発サブワーキンググループ
TSC	Technical Service Center	技術サービスセンター
VER	Verified Emission Reduction	ボランタリークレジット

VES	Village Extension System	村落普及システム
VEW	Village Extension Worker	村落普及員
VF	Village Fund	村落金融
VTT	Technical Research Centre of Finland	フィンランド技術研究センター
LFSP	Livestock Farmer Support Project	畜産農家支援プロジェクト
CCP	Core Coherent Program	
Sida	Swedish International Development Cooperation Agency	スウェーデン国際開発庁
FRA	Forest Research Assessment	世界森林資源調査

詳細計画策定調査要約表

1. 案件名

和文名：ラオス森林減少抑制のための参加型土地・森林管理プロジェクト

英文名：Participatory Land and Forest Management Project for Reducing Deforestation in Lao P.D.R.

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

本プロジェクトは、参加型土地・森林利用管理を主体とする森林減少抑制システム¹がプロジェクト実施サイトにおいて確立することを目標とし、①森林減少抑制システムに適用するために住民支援プログラムツール（CSPT）を改善する、②プロジェクト実施サイトでシステムを実施するための森林減少・社会経済動向などの基礎情報が整備される、③森林減少抑制システムが実施サイトで試行される、④ラオス政府に北部地域の気候変動の緩和策として森林減少抑制システムが提言される、の4コンポーネントにかかる技術協力をを行う。

CSPTとは、先行案件である森林管理・住民支援プロジェクト（FORCOM）において焼畑抑制を目的に住民の生計向上を軸に開発されたツールであり、その有効性はラオス農業省農業普及局により認められている。本プロジェクトでは守るべき森林と利用すべき農地を明確にし、それぞれを有効に保全・活用する方策を講じる土地森林利用計画に、地域住民の生計向上を目指すCSPTを統合させ、より効果的／直接的に森林減少抑制を目指すツール（森林減少抑制システム）を開発するものである。

(2) 協力期間

2009年8月～2014年8月（5年間）

(3) 協力総額（日本側）

約4.2億円

(4) 協力相手先機関

農林省農林業普及局（National Agriculture and Forestry Extension Service（NAFES）、Ministry of Agriculture and Forestry（MAF））が中心となり、農林省林野局（Department of Forestry（DOF））との協力により実施する。

(5) 裨益対象者および規模など

【対象地域】：ラオス国北部6県のFORCOM対象村34村（ルアンプラバン県(3郡)、サヤブリ県(1郡)、ボケオ県(1郡)、ルアンナムタ県(1郡)、フアパン県(2郡)、ビエンチャン県(1郡)（以下、「FORCOM実施サイト」という。））、及び今後実施する北部6県より選定された2～3クラスター²（以下、「プロジェクト実施サイト³」）と

¹ 「森林減少抑制システム」とは、①森林減少抑制及び生計向上活動からなる改訂版住民支援プログラムツール（CSPT）の実施、②土地森林利用区分及び土地森林利用計画策定、及び③土地森林被覆変化モニタリングから構成される。別添参照。

² 行政サービスをより農村地域に届けるために、ラオス政府は2004年1月に郡の下に5～10村をまとめた村落グループ

いう)。

【直接裨益者】：FORCOM 実施サイト及びプロジェクト実施サイトの住民(1 村あたり約 80 世帯) 及び農林業普及局、森林局、対象県・郡農林業事務所職員

【間接裨益者】：FORCOM 実施サイト及びプロジェクト実施サイトの周辺住民

3. 協力の必要性・位置付け

(1) 現状および問題点

ラオス国は国土面積の 80%が山岳地帯である。熱帯林行動計画 (TFAP: Tropical Forest Action Program) の報告によると、1940 年代には 70%であった森林率が、2002 年には 41.5%まで低下した。ラオス北部山岳地域では依然焼畑に依存している貧困住民が多く、焼畑移動耕作が森林減少の原因の一つとなっている。また、近年、ラオス北部において外国投資によるゴムや飼料用トウモロコシといった商品作物栽培が急速に広がり、土地・森林利用形態が大きく変わってきており、森林保全・持続的利用に対する懸念材料となっている。

ラオス国政府は、森林戦略 2020 (Forestry Strategy to the year 2020) において 2020 年までに森林率を 70%まで回復する計画を立てており、そのための制度を確立しつつある。1996 年に森林法が作られ、最新の改正森林法は 2007 年 12 月に制定されている。しかしながら、村落における森林管理に関しては、地方政府役人の森林管理に関する技術的な水準の低さや予算不足により、十分な活動が行われているとは言い難い。村落森林管理を地方政府が住民とともに実施することは、地域の森林保全に役立つのみならず、貧困削減、地球規模の環境保全にも貢献するものである。

こうした問題を解決するため、日本政府はビエンチャン県のバンビエン郡及びヒンフープ郡において、森林保全・復旧計画プロジェクト (FORCAP) を 1996 年から 2003 年にかけて実施した。同プロジェクトでは、分収林、アグロフォレストリー、織物などの森林保全や生計向上を目的とした活動を実施し、村落森林管理計画モデル策定と県レベルでの人材育成を行った。

ラオス国政府は FORCAP で得られた成果を北部 6 県に普及し焼畑抑制を目的とした技術協力を我が国に要請し、FORCOM を 2004 年 2 月から 5 年の期間で実施した。FORCOM により開発された CSPT を通じ、家畜飼育、魚の養殖、アグロフォレストリー導入、織物生産、果樹栽培、水田の拡張等の焼畑代替手段の普及を行い、対象地域において住民の生計向上及び焼畑抑制の効果が発現してきた。しかし、生計向上を主眼としていた CSPT と焼畑抑制の関係性は、必ずしも十分解明されていない。更に FORCOM 開始時と比べ、焼畑による陸稲栽培から商品作物栽培といった土地利用の変化が顕著にな

をクラスターとして制定した。

³ プロジェクト実施サイトは、森林減少抑制システムの導入サイト及び、導入に伴う土地森林利用拡大などの影響が予想される周辺地域を含む。プロジェクトではサイト及び周辺地域の影響をモニタリングする。また、今後土地利用計画などクラスター単位で実施される予定でありラオスの政策との整合性も検討し、プロジェクト実施サイトはクラスターを選定する。

ってきており、守るべき森林と利用すべき農地を区分し土地ごとの具体的な方策を講じる土地利用が計画されなければ森林減少は拡大する状況にある。このため焼畑外収入の増加によって焼畑を抑制させるという CSPT のアプローチだけでは、森林減少に対処できなくなっており、FORCOM 対象村でのモニタリングの継続、CSPT の改善、及び土地森林利用計画を含めた、総合的に森林減少を抑制するツールの開発が求められている。

ラオス国政府は森林減少抑制の課題となっている土地森林利用に対し、2007 年に土地法を改定し集団による土地の利用権を認め、新たな参加型土地森林利用計画マニュアルを作成する等制度的な改善も進めている。加えて、気候変動対策として「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation : REDD)」が森林保全及び森林に依存する農民の生計向上に極めて有用な手段と捕え、REDD の実施に向け準備を進めているところである。なお、世界銀行が設置した森林炭素パートナーシップ基金 (FCPF) にも参加を表明し、当初参加国 14 カ国の一つに選ばれており、今後 REDD 体制整備計画の策定・実施等に取り組むこととなる。

このような背景のもと、総合的な森林減少抑制ツールの開発・実施を通じて、ラオス北部の森林保全を促進することによる気候変動の緩和策が求められている。

(2) 相手国政府政策上の位置付け

MAF の 5 カ年計画 (2006-2010) では、重点項目として①食料安全保障、②商品作物栽培奨励、③焼畑安定化、④持続的森林管理、の 4 つをあげている。本プロジェクトでは CSPT の活動をとおして農畜産物を増産し代替収入の増加による焼畑の安定化を図るとともに参加型により持続的な土地・森林利用の管理を目指すものであり、政府の方針に合致している。また、対象地域の県及び郡でも上記 4 項目は同様に重視されており、地方政策との整合性も確保されている。本プロジェクトで住民参加を通じた森林減少抑制システムを開発することは、上記方針に合致している。

(3) わが国援助政策との関連・JICA 国別事業実施計画上の位置付け

対ラオス国別援助計画等の我が国の援助方針及び JICA の援助方針に示されている援助重点分野の中には、農村地域開発及び持続的森林資源の開発があり、本プロジェクトの内容と合致している。

日本政府が主催したクールアースパートナーシップにはラオスも賛同している。本プロジェクトは、森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減への貢献が期待されており、日本国・ラオス両国の気候変動対策に合致していると言える。

(4) 他の援助スキーム・援助機関との関係

本プロジェクトは、下記のアップランド・サブワーキンググループ、世銀による森林炭素パートナーシップ基金（FCPF）、わが国の独立行政法人森林総合研究所等と継続的に情報共有を図り協力してラオス国の森林保全に取り組む。

なお、JICA 技術協力プロジェクトの「森林戦略実施促進プロジェクト」（FSIP）は中央レベルでの政策立案及び他ドナーとの調整について主に協力し、本プロジェクトは地域レベルでの具体的な活動実施を対象としている。両プロジェクトは相互に連携し相乗効果を生み出すことを想定している。

ア. アップランド・サブワーキンググループ（EU、GTZ、AFD、SDC）

ラオスではドナーによる支援の調整を目的に、政府機関及びドナーによって構成されるワーキンググループが複数存在する。農業分野ではアップランド地域におけるプログラム・アプローチを推進する目的でサブワーキンググループが設置され、現在 European Union（EU）、German Technical Cooperation（GTZ）、Agence française de Développement（AFD）、Swiss Agency for Development and Cooperation（SDC）による「Core Coherent Program」を計画している。本プログラム目標は、北部地域における食料安全保障と収入向上を目的とした、持続的土地と自然資源の活用と管理であり、6 つある成果のなかで、成果 1「食料安全保障と所得向上を目的とした農業生産及び丘陵地帯での農業生産システムの向上」及び成果 2「自然資源の管理における、持続的な土地と自然資源の活用の強化及び環境・社会のセーフガードの適切な活用」は本プロジェクトと類似している。同プログラムの中で GTZ は土地・森林利用計画についての協力をサヤブリ県、ボケオ県及びアムン・県での活動を予定している。今後、本プロジェクトとしても積極的に連携を検討する予定である。

イ. FCPF（世銀）

FCPF は、森林減少・劣化による二酸化炭素排出量の削減に応じた支払いを試験的に行おうとするもので、体制や制度を整える準備基金と炭素取引を行う炭素基金の二段階となっている。ラオスでは 2008 年 7 月に参加が承認されている。

ウ. REDD タスクフォース

農林省、水資源・環境庁、土地管理庁及び関連ドナーをメンバーに、ラオスでの REDD 体制整備計画の策定・実施等に取り組みしている。事務局は林野局であり、その支援を FSIP が実施している。

エ. FSIP（JICA/Sida）

本プロジェクトは 2005 年にラオス政府が採択した森林戦略 2020 の実施促進を支援

するプロジェクトであり、ラオスにおける REDD 活動の他ドナーとの調整・意見交換等において、本プロジェクトは中心的な役割を担っており、ドナー間での効率的・協調的な支援体制の確立を目指している。

オ. 独立行政法人森林総合研究所による共同研究

北部焼畑地帯における休閑林の炭素測定手法の開発並びに村落林の維持・回復にかかる REDD 支払制度の検討にかかる共同研究をラオス農林省（林野局及び農林研究所）と実施中。

カ. Sustainable Forestry and Rural Development Project (SUFORD)（世銀、フィンランド）

土地・森林管理にかかるプロジェクトとして、SUFORD がフィンランド政府と世銀の支援により、ラオス中南部において実施されている。森林由来の炭素量測定も行う予定である。

4. 協力の枠組み

〔主な項目〕

(1) 協力の目標

ア. 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

【目標】参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが確立される。

【指標】

- ① プロジェクト実施サイトにおいて XX%以上の参加農民が森林減少抑制につながる活動を継続している。
- ② プロジェクト実施サイトにおいて森林減少抑制につながる活動を行っている農民が XX%増加する。
- ③ XX 箇所以上のプロジェクト実施サイトにおいて、森林減少の変動傾向が基礎調査に比べて XX%改善している。

（XX は、対象地域の現状を把握し、C/P と調整の上数値を選定し、合同調整委員会で決定する。）

イ. 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

【目標】森林減少抑制システムがラオス国北部地域において適用される。

【指標】

- ① 2017 年までに、北部地域において森林減少抑制につながる活動を行っている農民が XX 世帯以上いる。
- ② 2017 年までに、北部地域の XX 箇所以上において新たに土地森林利用区分及び計画図が策定される。

（XX は、対象地域の現状を把握し、C/P と調整の上数値を選定し、合同調整委員会で決定する。）

(2) 成果(アウトプット)、そのための活動、指標・目標値

アウトプット 1. 森林減少抑制システムに適用するために住民支援プログラムツール (CSPT) が改善される。

【指標】

- ① 森林減少抑制システムに適用するための改善版 CSPT マニュアルが作成される。
- ② プロジェクト対象地域の関係者に対する改善版 CSPT の説明会が XX 回以上開催される。

【活動】

- ① FORCOM 実施サイトにおける CSPT に基づく活動の効果をモニタリングする。
- ② モニタリング結果を取りまとめ、現状と課題を導き出す。
- ③ ラオスの農林水産業に関連する情報を収集し、CSPT 改善に反映するために分析する。
- ④ 関係機関との協議を通じて CSPT を改善する。

アウトプット 2. プロジェクト実施サイトで森林減少・社会経済動向などの基礎情報が整備される。

【指標】

- ① プロジェクト実施サイトの森林面積・社会経済状況等のベースラインが設定される。
- ② プロジェクト実施サイトの土地森林被覆図が完成する。

【活動】

- ① プロジェクト実施サイトとして 2~3 クラスターを選定する。
- ② プロジェクト実施サイトの衛星画像を解析する。
- ③ プロジェクト実施サイトにおいて土地森林利用の動向を現地調査する。
- ④ プロジェクト実施サイトにおいて社会経済動向を調査する。

アウトプット 3. 森林減少抑制システムがプロジェクト実施サイトで試行される。

【指標】

- ① 土地森林利用計画、CSPT 活動、及びモニタリングの具体的な手続きを示した森林減少抑制システムのマニュアルが作成される。
- ② プロジェクト実施サイトで土地森林利用区分及び計画図が作成される。
- ③ プロジェクト実施サイトで XX%以上の住民が森林減少抑制につながる活動を実施する。
- ④ プロジェクト実施サイトで XX%以上の参加住民の CSPT 短期生産活動による収入が確認できる。
- ⑤ プロジェクト実施サイトでのモーニング報告書が作成される。

【活動】

- ① 住民参加によりプロジェクト実施サイトの土地森林利用計画を策定し土地

森林利用区分ごとの方策を明確にする。

- ② 土地森林利用計画に基づく CSPT 活動を実施する。
- ③ 土地森林利用の動向、CSPT 活動をモニタリングし検証する。
- ④ 検証結果を基に森林減少抑制システムを改善・取りまとめる。

アウトプット 4. ラオス国政府に北部地域の気候変動の緩和策として森林減少抑制システムが提言される。

【指標】

- ① ラオス国政府への提言書が提出される。

【活動】

- ① プロジェクト実施サイトにおける森林減少抑制システムの成果を、ラオス国政府が取り組む気候変動の緩和策の視点より分析する。
- ② 森林減少抑制システムの成果を説明するためのワークショップを開催する。
- ③ 分析・ワークショップの結果を踏まえ、提言を作成する。

(3) 投入（インプット）

ア. 日本側

- ① 専門家：チーフアドバイザー、業務調整、普及促進、村落開発、森林資源管理等
- ② 機材供与：プロッター、衛星画像解析ソフトウェア等
- ③ カウンターパート研修：毎年 2 名程度
- ④ プロジェクト活動費の一部負担

イ. ラオス側

- ① カウンターパート：プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー、対象県の農林業普及局及び林野局職員、対象郡の農林業事務所職員
- ② 秘書、運転手などのサポートスタッフ
- ③ 土地、建物、車両など必要な施設・機材
- ④ プロジェクト活動費の負担

(4) 外部条件（リスク要因）

ア. 前提条件

- ① 対象地域のコミュニティがプロジェクト実施に反対しない。
- ② 治安状態が悪化しない。

イ. 成果達成のための外部条件

- ① カウンターパートが頻繁に異動しない。

② 対象地域で深刻な自然災害や異常気象が発生しない。

③ 対象地域で大規模な人口流動が発生しない。

ウ. プロジェクト目標達成のための外部条件

① 農林省の主要な政策が次 5 カ年計画においても継承される。

エ. 上位目標達成のための外部条件

① 住民が森林減少・劣化抑制を促進・継続するためのインセンティブメカニズム⁴がある。

5. 評価 5 項目による事業評価分析結果

本プロジェクトは、プロジェクト・サイクル・マネジメント (PCM) 手法に基づき、以下の 5 項目の観点から検証され、実施の適切性が確認された。

(1) 妥当性

本プロジェクトの必要性、優先度は高く、課題解決のための手段としても適当であるため、妥当性は高い。

ア. 優先度

- ・ 本プロジェクトは上記 3. (2) のとおり、ラオス政府の政策・方針に沿っている。また、本プロジェクトで活用する CSPT は、その有効性が農林省農業普及局により認められた、ラオス農業普及手法 (LEA) のツールの一つである。
- ・ 本プロジェクトは上記 3. (3) のとおり、わが国の対ラオス援助方針・計画に沿っている。

イ. 必要性

- ・ 対象地域は、FORCOM の対象地域と同じ北部 6 県とし、FORCOM の C/P を活用することを狙う。また北部地域⁵は貧困度が高く、貧困削減を国家目標とするラオスにおいて妥当な選定といえる。
- ・ 近年、ラオス北部において外国投資によるゴムや飼料用トウモロコシといった商品作物栽培が急速に広がり、土地森林利用形態が大きく変わってきており、これに対応するために土地森林利用計画を実施する必要性は高い。
- ・ 本プロジェクトでは CSPT の活用をとおし、住民の最優先ニーズである生計向上に取り組む。また参加型土地・森林利用計画の作成・実施をとおし、C/P に新たなキャパシティ開発の機会を提供することは、C/P のニーズにも対応している。

ウ. 手段としての妥当性

- ・ 本プロジェクトは FORCOM での活動を単に継続・フォローするだけではない。FORCOM の成果を更に発展させることに加え、参加型土地森林利用計画の策定と実施をとおした森林減少・劣化抑制という新たなコンポーネントへも取り組むことにより、継続プロジェクトとしての妥当性が確保されている。

⁴ 住民が森林保全を促進するための動機付けの仕組み。

⁵ 国家貧困撲滅計画において優先的な対象地域として最貧困 47 郡が特定された。FORCOM 対象 9 郡の内、ルアンプラバーン県ナン郡とビエンチャン県フアン郡を除く、7 郡がこの優先貧困郡に分類されている。

- ・ 上記 3. (4) のとおり、GTZ、フィンランド政府・世銀が類似プロジェクトを実施しているが、実施エリアは郡レベルで重複していない。

(2) 有効性

プロジェクト目標を達成するために必要な成果が設定されており、適切な外部条件が検討されているため、本プロジェクトの有効性は高い。

- ・ 本プロジェクトの目標は「参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが確立される。」である。プロジェクト目標を達成するため、まず成果 1 で FORCOM の成果が分析され、森林減少抑制システムに適用するために CSPT が改善されることにより、森林減少抑制システムの一部に取り入れられる。成果 2 では、プロジェクト実施サイトで森林減少・社会経済動向等の基礎調査の実施し、成果 3 では、成果 1 で改善された CSPT と土地森林利用計画を統合し森林減少抑制システムが試行される。成果 4 ではプロジェクト実施サイトにおける森林減少抑制システムの試行結果を分析し、その結果を関係者と協議し、ラオス国政府に北部地域の気候変動の緩和策として提言する。このように、本プロジェクトは全ての成果がプロジェクト目標の達成につながるよう設計されている。また、プロジェクト目標達成のための外部条件は満たされる見込みが高い。

(3) 効率性

本プロジェクトの活動・投入は適切に計画されており、コスト面での優位性もあるため、本プロジェクトの効率性は高い。

ア. 活動と投入

- ・ 活動計画は、アクセスが困難となる雨期を考慮に入れ適切に作成されている。投入は、FORCOM での経験を踏まえ、過不足ない内容を計画する。

イ. 費用対効果

- ・ FORCOM への投入と成果を最大限活用する。投入には、プロジェクト事務所、車両、事務機器などがあり、成果には CSPT の運用に豊富な経験を持つ C/P が該当する。
- ・ 独立行政法人森林総合研究所とラオス農林省による協同研究事業及び世銀による FCPF 関連事業との連携により、プロジェクト実施サイトにおける森林の森林資源（炭素量測定など）にかかるコストを節約することが可能である。
- ・ FORCOM 実施サイト 34 村に対するフォローアップは、県・郡レベルの C/P が中心になって行い、プロジェクト側の投入は最小限なものとする。
- ・ プロジェクト実施サイトの 2~3 クラスタでの土地・森林利用計画の作成、森林資源調査のための衛星画像解析には、現地リソースを積極的に活用する。

(4) インパクト

プロジェクトの上位目標を含め、ラオスの制度・政策、社会経済、技術や環境面でのインパクトが期待される。負の影響も想定されるが緩和可能である。

ア. 上位目標

- ・ プロジェクトサイトで確立された森林減少抑制システムが上位目標である「森林

減少抑制システムが北部地域において適用される」ためには、住民が森林減少・劣化抑制を促進・継続するためのインセンティブメカニズムが提案されることが不可欠である。現時点では不透明な部分もあるが、今後世銀の FCPF やポスト京都議定書の議論の中で提案される見込みは高い。

- ・ 上位目標の達成を確認するため数値目標が設定されているが、プロジェクト開始後に決定すべきである。

イ. 正のインパクト

- ・ CSPT による生計向上活動が焼畑安定化に与える効果と、森林減少抑制システムの有効性が実証されれば、ラオスの農林政策や制度また REDD 戦略への反映が期待される。加えて、本プロジェクトで得られる実証データは、REDD を始めとする森林保全促進のための国際的なインセンティブメカニズムの構築に貢献することが期待される。
- ・ CSPT による生計向上活動によって、対象サイトの世帯収入が向上すれば、就学率の向上、栄養状態の改善が期待される。また女性グループや少数民族を対象とすることで開発プロセスへの参加を促し、彼らの地位向上にもつながる。
- ・ CSPT による生計向上活動の受益者が対象村の外へ拡大すれば、生計向上活動についての個別技術（家畜飼育や手工芸などの技術）に加え、CSPT というツールの運用手法についても、実施サイト外へ普及していくことが期待される。
- ・ 森林減少抑制システムが開発され、広く適用されれば、CO₂ 排出抑制、土壌と水資源の保全、生物多様性の維持に対して正のインパクトが期待される。

ウ. 負のインパクト

- ・ 土地森林管理計画の作成と実施は、複数の村によって構成されるクラスターを対象としている。最初に村と村との境界線を決める際、村間の諍いを誘発する可能性もある。事前の調査によって、そうしたリスク（複数の民族によって構成されているなど）のあるクラスターを明らかにし、実施サイトの対象から除外すべきである。
- ・ 実施サイトで土地・森林管理を強化することによって、従来行われていた不適切な土地利用（保全林の伐採、焼畑の拡大など）が、実施サイト外で発生する（ディスプレイスメント）可能性がある。実施サイト内のみならず、周辺地域のモニタリングも行うことで早期にディスプレイスメントを発見し、対処することが必要である。

(5) 自立発展性

プロジェクト活動の継続を阻害する大きな要因は見あたらないが、プロジェクト活動の他地域への普及は、外部資金に依存せざるを得ず、その実現はまだ不透明な部分が多い。

ア. 活動の継続

- ・ FORCOM 実施サイトの受益者は C/P のフォローを受けつつ、リボルビングシステムを運用して新たな受益者を増やしてきている。（リボルビングシステムでは、生計向上のための資機材（豚、ヤギ等の家畜や果樹の苗等）を受け取った参加農民は、一定期間の後、次の農家に支援を受けた同等の資機材を渡す義務が発生す

る。)リボリングシステムを通じて FORCOM 実施サイトでの活動が村内で継続・発展していく可能性は高い。しかしながら、対象村落の住民が自立的に活動を継続・発展していくのをより確実にするため、また他村へ活動が広がるようにするため、最低限のフォローアップを実施する必要はある。

- ・ プロジェクト実施サイトにおいても、CSPT のリボリングシステムを適用する予定であるため、対象サイトにおける活動がサイト内で継続・発展していく可能性は高い。FORCOM 実施サイトでの経験を生かして、ラオス C/P 及びプロジェクト対象サイトの住民がより確実に、自立的に活動を継続・発展させていくための方策をあらかじめ検討し、森林減少抑制システムに反映させる必要はある。

イ. 他地域への普及

- ・ 森林減少抑制システムの有効性が実証され、REDD など、森林減少・劣化抑制にかかる国際的なインセンティブメカニズムが将来構築されれば、こちらからの資金導入が期待できる。ただし、現時点ではその実現にむけて不透明な部分も多い。
- ・ CSPT、または森林減少抑制システムの他地域における普及については、ラオス政府の予算は不十分であるため、他ドナー資金（世銀、ADB 等）の活用を検討する必要がある。他ドナー資金の活用が可能となるようにサブワーキンググループへの情報発信等の活動を継続して行っていく必要がある。

ウ. 阻害要因

- ・ 負のインパクトの可能性はあるが、上述 5. (4)ウ. のとおり必要な対処を講じて負のインパクトを緩和すれば、自立発展性を大きく阻害することはないと考えられる。
- ・ 住民の森林減少・劣化抑制促進・継続のためのインセンティブメカニズムについては、現時点では不透明な部分も多く、今後の議論の進捗状況によっては阻害要因になりうる可能性がある。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

(1) 貧困

FORCOM で行った CSPT による生計向上活動の受益村における世帯収入を、同一村の中で比較したところ、受益者の収入の方が非受益者より高いことが示された。これは、活動の立ち上げ時には、比較的キャパシティのある住民が中心となることが求められることが背景にある。ただし、貧富の差の拡大を促進しないように、FORCOM ではグループでの活動を奨励し、グループ内に貧困世帯も含めるよう工夫している。本プロジェクトでも同様の配慮を継続すべきである。

(2) ジェンダー・少数民族

土地森林利用計画の策定及び CSPT による生計向上活動は、住民参加型を基に行われる。その過程で女性、及び少数民族の意見を積極的に取り入れ、彼らに対してネガティブなインパクトが生じないような配慮を行う必要がある。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

類似案件の有無：有

(1) JICA の類似案件 (FORCOM)

- FORCOM では 4 名の専門家をより現場に近い地方事務所に配置する一方で、中央での調整業務のために首都事務所に 1 名の専門家を配置する 2 事務所体制とした。結果、現場活動にて成果を挙げると同時に中央でも現場をサポートする調整業務がスムーズに行われた。本プロジェクトでも、現場活動の集中する前半では FORCOM 同様に 2 事務所体制を検討している。プロジェクト後半では、成果を政策・制度への反映促進を重視し、専門家の再配置も検討する。

8. 今後の評価計画

本プロジェクトの評価は、PCM 手法に基づきラオス政府との合同調査により実施される。

- (1) 中間評価調査：2012 年 2 月頃（予定）
- (2) 終了時評価調査：2014 年 2 月頃（予定）
- (3) 事後評価調査：2017 年 3 月頃（予定）

森林減少抑制のための参加型・森林管理プロジェクト（PREDD）における 森林減少抑制システムの概要

【現状】

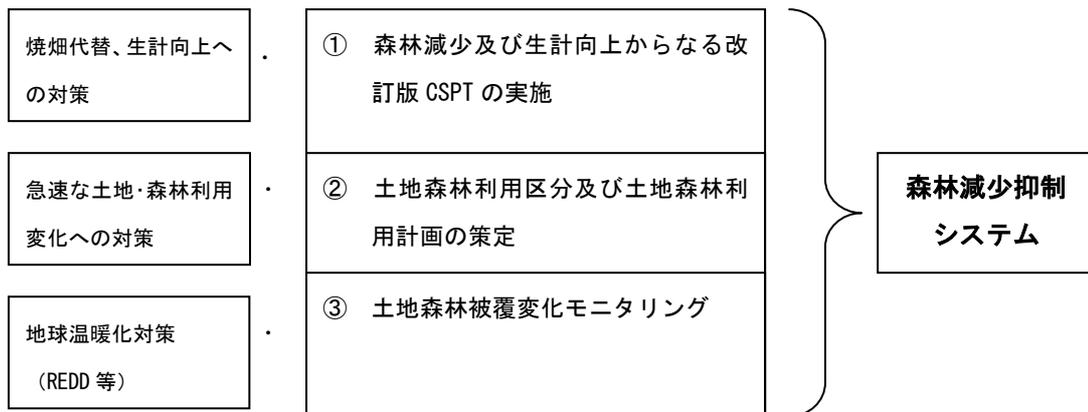
ラオス北部焼畑地域における森林減少・劣化の主要因である焼畑を軽減するための施策「住民支援プログラムツール」（CSPT）を、森林管理・住民支援プロジェクト（FORCOM）において構築してきた。しかし、FORCOMでは生計向上に主眼が置かれ森林保全への直接的活動、他村への普及拡大の仕組みが十分でなかった。またCSPTが焼畑安定化に果たした効果が十分明らかにされていない。現行に即した普及体制等を含むCSPT改善及び効果の検証を継続する必要がある。併せて、FORCOM開始時と比べ、焼畑による陸稲栽培から商品作物栽培といった土地利用の変化が顕著になってきた。このため焼畑外収入の増加によって焼畑を抑制させるというCSPTのアプローチだけでは、森林減少に対処できなくなり、土地利用を見直すことが必要である。

ラオス政府は課題となっている土地森林利用に対し、新たな参加型土地森林利用計画マニュアルを作成する等制度的な改善も進めている。さらに、地球温暖化対策としての「途上国の森林減少に由来する排出削減（REDD）」が森林保全及び森林に依存する農民の生計向上に極めて有用な手段と捕らえ、積極的にREDDの実施に向け準備を進めているところである。

そのため、CSPT改善、土地森林利用計画も含めた、より包括的にラオス北部の森林減少問題に対処できるツールとして森林減少抑制システムを開発する。

【森林減少抑制システムとは】

森林減少抑制システムは、①森林減少抑制及び生計向上活動からなる改訂版住民支援プログラムツール（CSPT）の実施、②土地森林利用区分及び土地森林利用計画策定、及び③土地森林被覆変化モニタリングから構成され、より複合的にラオス北部の土地森林利用問題に対処するためのツールである。下図に森林減少抑制システムのコンポーネントを示した。



- 1) 森林減少抑制及び生計向上からなる改訂版 CSPT の実施： CSPT は Type-1 として、共有資源を村落全体あるいはグループで管理する活動（例：学校果樹園、水源林造成）、Type-2 として、主として個人の直接的な収入・食糧自給に結びつく活動でかつ環境負荷の少ない代替生産手段の導入により、森林への圧力を抑制する活動（例：家畜飼育、魚養殖、アグロフォレストリー、織物生産、果樹生産、水田の拡張）が含まれる。
- 2) 土地森林利用区分及び土地森林利用計画の策定： 土地森林利用区分及び土地森林利用計画の策定は、土地や森林を線引きして、その土地区画を管理する権限と義務を明確にすることによって無秩序かつ無計画な農地の開発、樹木の伐採や林産物の採取を規制することを目指す。
- 3) 土地森林被覆変化モニタリング： 土地森林被覆変化モニタリングは、森林減少抑制システムの有効性を確認するために、システム開始前後の森林変化に関するデータを蓄積・分析する。また、土地森林被覆変化では、森林変化を測定するために炭素蓄積量も測定予定であり、多面的にデータを収集することにより、地球温暖化対策の基礎データを構築する。

【出口戦略】

森林減少抑制システムは、土地森林利用計画の策定やそれに基づく農林業の推進という包括的なツールであり、この一連の活動を通して関係機関が実施する能力を身につけ、引き続きラオス国内の森林減少抑制活動を促進できる可能性が高い。更に地球温暖化の関心の高まりを背景に、ラオスでも林野局を中心に地球温暖化対策（REDD）への取り組みがなされている。本案件により構築された村落レベルでの森林減少抑制システムが、ラオスの地球温暖化の取り組みに活用される可能性が高い。

しかしながら、出口戦略においては、①森林減少抑制システムの完成、②森林減少抑

制システムのラオス側による実施運営、及び③森林減少抑制システムの他地域への適用というプロセスが必要であり、このため、②、③において、システムの導入、実施・運営コスト（日本側投入分を含めて）算出、その予算を如何にラオス側財政の中で確保するかの道順を示す必要がある。

－ 以 上 －

第1章 詳細計画策定調査の概要

1-1 調査の背景

ラオス国は国土面積の80%が山岳地帯である。熱帯林行動計画（TFAP: Tropical Forest Action Program）の報告によると、1940年代には70%であった森林率が、2002年には41.5%まで低下した。ラオス北部山岳地域では依然焼畑に依存している貧困住民が多く、焼畑移動耕作が森林減少の原因の一つとなっている。また、近年、ラオス北部において外国投資によるゴムや飼料用トウモロコシといった商品作物栽培が急速に広がり、土地・森林利用形態が大きく変わってきており、森林保全・持続的利用に対する懸念材料となっている。

ラオス国政府は、森林戦略2020（Forestry Strategy to the year 2020 of the Lao PDR）において2020年までに森林率を70%まで回復する計画を立てており、そのための制度を確立しつつある。1996年に森林法が作られ、最新の改正森林法は2007年12月に制定されている。しかしながら村落における森林管理に関しては、地方政府役人の森林管理に関する技術的な水準の低さや予算不足により、十分な活動が行われているとは言い難い。村落森林管理を地方政府が住民とともに実施することは、地域の森林保全に役立つのみならず、貧困削減、地球規模の環境保全にも貢献するものである。

こうした問題を解決するため、日本政府はビエンチャン県のバンビエン郡・ヒンフープ郡において、森林保全・復旧計画プロジェクト（FORCAP）を1996年から2003年にかけて実施した。同プロジェクトでは、分収林、アグロフォレストリー、織物などの森林保全や生計向上を目的とした活動を実施し、村落森林管理計画モデル策定と県レベルでの人材育成を行った。

ラオス国政府はFORCAPで得られた成果を北部6県に普及することを目的とした技術協力を我が国に要請し、森林管理・住民支援プロジェクト（FORCOM）を2004年2月から5年の予定で実施した。FORCOMにより開発された住民支援活動（CSP: Community Support Programme）を通じ、家畜飼育、魚の養殖、アグロフォレストリー導入、織物生産、果樹栽培、水田の拡張等の焼畑代替手段の普及を行い、対象地域において住民の生計向上及び焼畑抑制の効果が発現してきた。しかし、生計向上を主眼としていたCSPTと焼畑抑制の関係は、必ずしも十分解明はされていない。更にFORCOM開始時と比べ、焼畑による陸稲栽培から商品作物栽培といった土地利用の変化が顕著になってきており、守るべき森林と利用すべき農地を区分し土地ごとの具体的な方策を講じる土地利用が計画されなければ森林減少は拡大する状況にある。このため焼畑外収入の増加によって焼畑を抑制させるというCSPTのアプローチだけでは、森林減少に対処できなくなっており、FORCOM対象村でのモニタリングの継続、CSPTの改善、及び土地森林利用計画を含めた、総合的に森林減少を抑制するツールの開発が求められている。

ラオス国政府は森林減少抑制の課題となっている土地森林利用に対し、2007年に土地法

を改訂し集団による土地の利用権を認め、新たな参加型土地森林利用計画マニュアルを作成する等制度的な改善も進めている。加えて、気候変動対策として「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減（Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation: REDD）が森林保全及び森林に依存する農民の生計向上に極めて有用な手段と捕え、REDD の実施に向け準備を進めているところである。なお、世界銀行が設置した森林炭素パートナーシップ基金（FCPF）にも参加を表明し、当初参加国 14 カ国の一つに選ばれており、今後 REDD 体制整備計画の策定・実施等に取り組むこととなる。

このような背景のもと、総合的な森林減少抑制のツールの開発・実施を通じて、ラオス北部の森林保全を促進することによる気候変動の緩和策が求められている。

1-2 調査の目的

本プロジェクトでは、これまでの FORCOM 活動の成果を踏まえ、ラオス北部での商品作物栽培の展開等による急速な土地・森林利用の変化に対応するために住民参加による土地・森林利用計画、及び「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減（REDD）」等の地球温暖化対策をコンポーネントに含んだ技術協力プロジェクトの実施を検討してきた。本詳細計画策定調査では、プロジェクト実施に向け必要な情報を収集し、ラオス側との協議を通じて協力内容・範囲、協力方法等の基本的な計画を策定することを目的とする。

1-3 調査団員の構成

氏名	担当業務	所属	派遣日程
三次 啓都	団長・総括	独立行政法人国際協力機構 地球環境部森林・自然環境保全グループ 森林・自然環境保全第一課長	1月21(水)～ 29日(木) (9日間)
宮菌 浩樹	森林保全	農林水産省林野庁計画課 海外林業協力室 課長補佐	1月14(水)～ 29日(木) (16日間)
龍澤 直樹	村落開発	ラオス農林省計画局 農業政策アドバイザー	1月14(水)～ 29日(木) (16日間)
町田 賢一	評価分析	株式会社かいはつマネジメント・コンサルティング	1月9(金)～ 29日(木) (21日間)

渡辺 盛晃	調査企画	独立法人国際協力機構 ラオス事務所 企画調査員	1月9(金)～ 29日(木) (21日間)
-------	------	----------------------------	-----------------------------

1-4 調査日程

2009年1月9日(金)～29日(木)の21日間。詳細は以下に示した。

月日	曜		日 程	宿泊場所
1月9日	金		(移動) 成田⇒バンコク⇒ビエンチャン (町田団員)	ビエンチャン
1月10日	土	AM	・ 団内打合せ (町田 & 渡辺団員)	ビエンチャン
		PM	・ FORCOM最終成果発表セミナー資料の分析	
1月11日	日	AM	・ 入手資料の分析	ビエンチャン
		PM	・ FORCOM専門家との意見交換	
1月12日	月	AM	・ JICA事務所聞き取り	ビエンチャン
		PM	・ 農林省普及局計画課聞き取り ・ 農林省普及局焼畑抑制課聞き取り	
1月13日	火	AM	・ LEAPプロジェクト聞き取り	ビエンチャン
		PM	・ FSIPプロジェクト聞き取り ・ AQIP2プロジェクト聞き取り	
1月14日	水	AM	・ 農林省Uplandサブワーキンググループ事務局聞き取り	ビエンチャン
		PM	・ EU聞き取り ・ FORCOM専門家との意見交換	
			(移動) 成田⇒バンコク⇒ビエンチャン (宮菌団員)	
1月15日	木	AM	・ JICA事務所表敬・打合せ	ビエンチャン
		PM	・ 大使館表敬・打合せ ・ 農林省計画局表敬・打合せ ・ 団内打合せ	
1月16日	金	AM	・ FSIP専門家との意見交換	ビエンチャン
		PM	・ 団内打合せ ・ 農林省林野局打合せ	
1月17日	土	AM	・ 団内打合せ	ビエンチャン
		PM	・ レポート取りまとめ	
1月18日	日	AM	・ レポート取りまとめ	ルアンパバーン
		PM	(移動) ビエンチャン⇒ルアンパバーン	

1月19日	月		ルアンパバーン県内対象村視察 <ul style="list-style-type: none"> ・ ナーン郡イニシャルサイト ・ ナーン郡パイロットサイト ・ ナーン郡DAFO (移動) 成田⇒ホイ (三次団長)	ルアンパバーン
1月20日	火	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県農林局 (PAFO) 表敬・打合せ ・ 炭素取引に関するワークショップ ・ FORCOM関係者との意見交換 	ルアンパバーン
1月21日	水	AM PM	(移動) ルアンパバーン⇒ビエンチャン (団長以外の団員) (移動) ホイ⇒ビエンチャン (三次団長) <ul style="list-style-type: none"> ・ NLMA打合せ ・ 団内打合せ 	ビエンチャン
1月22日	木	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> ・ ラオス側関係者との協議 ・ 団内打合せ・ミニッツ作成 	ビエンチャン
1月23日	金	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> ・ 団内打合せ・ミニッツ作成 ・ ラオス側関係者との協議 	ビエンチャン
1月24日	土	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミニッツ案作成 ・ 団内打合せ 	ビエンチャン
1月25日	日	AM	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミニッツ案作成 ・ 団内打合せ 	ビエンチャン
1月26日	月	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> ・ 団内打合せ・ミニッツ案作成 ・ ラオス側関係者とミニッツ案について協議 ・ ミニッツ案修正 	ビエンチャン
1月27日	火	AM	<ul style="list-style-type: none"> ・ ミニッツ署名 	ビエンチャン
1月28日	水	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大使館報告 ・ JICA事務所報告 (移動) ビエンチャン⇒バンコク (三次団長、宮菌、町田団員)	バンコク
1月29日	木		(移動) バンコク⇒成田 (宮菌、町田団員)	バンコク (団長)
1月30日	金		(移動) バンコク⇒成田 (三次団長)	

1-5 主要面談者

【ラオス農林省計画局 (DOP)】

Dr. Phouang Parisak Pavongviengkham	Director General
Mr. Xeme Samontry	Deputy Director General
Mr. Chanthaneth Simahano	Director of International Cooperation Division
Ms. Panida Phommalisack	Program Officer

【ラオス農林省農林普及局 (NAFES)】

Mr. Somxay Sisanonh	Deputy Director General
Mr. Boualy Phameuang	Director of Shifting Cultivation and Stabilization Division
Mr. Phousit Phoumavong	Acting Project Manager of FORCOM
Mr. Sonchanh Vansavath	Agriculture officer, Counterpart of FORCOM

【ラオス農林省林野局 (DOF)】

Dr. Silavanh Sawathvong	Director General
Mr. Oupakone Alounsavath	Director of Planning Division

【ラオス農林省ルアンパバーン県農林局 (PAFO)】

Mr. Bounthan Keoboualapha	Deputy Director General
Mr. Chanthavong Sourivong	Forest officer, Counterpart of FORCOM
Mr. Duangkham Duangdala	Forest officer, Counterpart of FORCOM
Mr. Touy Phommchan	Forest officer, Counterpart of FORCOM
Ms. Bountom Khonsy	Livestock officer, Counterpart of FORCOM
Mr. Khamphai Boualavong	Livestock officer, Counterpart of FORCOM
Ms. Somchan Kousonsawat	Livestock officer, Counterpart of FORCOM

【ラオス農林省ルアンパバーン県ナーン郡農林事務所 (DAFO)】

Mr. Sivone Vongkhaunchanh	Head of DAFO
Ms. Latsamy Vongmanichan	Agriculture officer

【ラオス農林省 Upland Sub-working Group 事務局】

Mr. Niels Morel	Technical Advisor, Program of Capitalization in support to the elaboration of rural Development Policies. (PCADR)
-----------------	---

Ms. Khamvay Nanthavong Deputy Director of Information Center,
Permanent Secretary Office

Ms. Somsanouk Novavns Wong Technical staff, Information Center, Permanent
Secretary Office

【ラオス国家土地管理機関 (NLMA)】

Mr. Vongdeuane Vongsiharath Deputy Director General

Mr. Bountieng SANAXONH Director of Division of Rural Land Use Planning
and Development

【スイス農業普及プロジェクト (LEAP)】

Mr. Andrew Bartlett Chief Technical Advisor

【EU ラオス事務所】

Dr. Stefan Lock Head of Cooperation

Mr. Inpone Senekhamty Programme Officer

【在ラオス日本大使館】

宮下 正明 特命全権大使

目徳 有一 二等書記官

石川 明美 専門調査員

【JICA ラオス事務所】

高島 宏明 所長

武井 耕一 次長

小谷 匡 所員

【森林管理・住民支援プロジェクト専門家 (FORCOM)】

岩佐 正行 チーフアドバイザー

石川 みゆき 業務調整／普及促進

名村 隆行 参加型資源管理

三好 陽 村落振興

宮崎 香 研修／普及

【森林戦略実施促進プロジェクト専門家 (FSIP)】

北村 徳喜 チーフアドバイザー

石飛 法子

植林政策／計画

【養殖改善・普及計画フェーズ2 専門家 (AQIP2)】

枝 浩樹

業務管理、研修、親魚管理、種苗生産

茶木 博之

養殖技術、普及

第2章 調査結果要約

2-1 調査手順

以下の手順で、詳細計画策定調査を実施した。

項目		調査手順
1.	プロジェクト実施に必要な情報の収集 (1月10～21日)	関係者との面談等を通じて、プロジェクトの妥当性・必要性を確認し、協力体制・活動計画を定めた。また、関連分野における他ドナーの援助動向を確認し、連携の可能性を探った。
2.	現場視察 (1月19日)	現場視察を通して、FORCOMの村落レベルでの成果、村落が直面している問題を明確にした。(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性の検討)
3.	炭素取引に関するワークショップの実施 (1月20日)	FORCOMのC/Pに対し、REDD等の炭素取引に関する基本的な説明を行い、C/Pとの質疑応答を通して、C/Pの炭素取引に関する理解を深めると同時に、炭素取引に対する現場レベルでの必要性・優先度を確認した。(妥当性、自立発展性の検討)
4.	FORCOM関係者との意見交換 (1月20日)	FORCOMの専門家及びC/Pとともに、フェーズ1対象村落34村のフォローアップの方法についての意見交換を行った。(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性の検討)
5.	先方関係機関との協議 (1月22～26日)	プロジェクトの基本概要および今後の活動計画について、先方関係機関と協議し、合意形成を図るとともに、実施に向けての準備を行った。
6.	ラオス側とのミニッツ交換 (1月27日)	最終的に双方で合意した事項をミニッツにとりまとめ、署名・交換を行った。

2-2 FORCOMの成果確認

本調査を通じてFORCOMの成果として、①CSPの生計向上(貧困削減)への貢献、②普及員及び地域住民の能力向上、及び③プロジェクトの自立発展の取組みが確認された。詳細は以下の通り。

(1) CSPの生計向上(貧困削減)への貢献

CSPは収入の安定、収入向上、生活環境の改善という面で農民の生計向上及び貧困削減に貢献している。収入の安定については価格変動の少ない生産活動に対する支援、生産活動の多様化による年間を通しての収入の確保などから収入の安定に貢献している。収入向上につ

いては、ラオス政府の貧困削減政策との関連より、イニシャルサイトと県の平均及び近隣村との貧困率の比較を行い、イニシャルサイトがより減少率が大きいことが確認されている。また、CSP 活動からの収入が世帯収入の伸びに一定の貢献をしていることも確認されている。また、CSP 活動さらに CSP では村全体の持続的な土地・森林利用につながる活動の支援も行っており、簡易水道や村落共有林の支援などの生活環境の改善にも貢献している。

(2) 普及員及び地域住民の能力向上

FORCOM ではプロジェクト目標である「プロジェクトサイト及び周辺において、持続的な土地・森林利用につながる活動が住民主体により広まる」を達成するために普及員および参加農民の能力開発に取り組んできた。能力開発のアプローチは研修及び村での職場内研修 (On the Job Training) からなる Plan-Do-See のプロセスをとった。言い換えると能力開発対象者のコア・キャパシティ (例えばマネージメントやコミュニケーション) を実際の業務を通じた経験学習により取得するアプローチである。その結果、対象者の能力は徐々に改善があらわれ、また CSP 活動を独自で実施できる能力を習得できたと考えられる。

(3) プロジェクトによる自立発展の取組み

FORCOM では、プロジェクト開始当初から、プロジェクト終了後の自立発展を最も重要なテーマとした。このためには、プロジェクトに関係する主なステークホルダーを、①プロジェクト成果の内部化、制度化や予算確保の役割を持つ中央政府機関 (農林省農林普及局)、②プロジェクト成果を実践するための組織実行体制の整備や予算確保の役割をもつ地方政府機関 (プロジェクト対象県及び郡)、及び③プロジェクト活動の実際の実践者である村落コミュニティや農民ととらえ、3 者へのアプローチとそれぞれの役割を踏まえた自立発展のための基盤整備を実践してきた。

その結果、中央政府レベルでは、プロジェクト成果の核となる CSP の内部化が図られ、ラオス政府の重要政策課題である焼畑の安定化、貧困削減等の政策実現を図る有効なツールの一つとして公式に認知されたこと。地方政府レベルでは、プロジェクト終了後の自立発展をにらんで、プロジェクト成果のフォローアップ等の行動計画 (アクションプラン) の策定が行われつつあること。村落レベルでは、村落コミュニティと農民の自力で成果が持続展開される実施体制やリボルビングシステムの構築がなされ、支援した CSP 活動が、プロジェクト初期に開始されたイニシャルサイトや第一次パイロットサイトで、リボルビングシステムにより新たな参加農民が着実に増加していること等があげられる。

2-3 検討事項

FORCOM の成果を踏まえつつ、今後取り組まなければならない課題として以下の点が確認された。

(1) 農民の焼畑動向変化に関する分析（焼畑モニタリングの強化）

CSP は焼畑安定化に貢献することが認められたが、現段階では家庭経済や営農システムを勘案した上で、参加農家が焼畑をどれだけ抑制したのか明確ではない。作物体系や営農について詳細に調査することで、農民がどのように焼畑を削減／安定化するのかを明確にする必要がある。

持続的森林管理を促進するための適切な方策の検討。

(2) 持続的森林管理を促進するための適切な方策の検討

農林省林野局、土地管理局、及び NAFES と連携し、生物多様性保全、炭素排出抑制に係る森林の重要性、商品作物栽培の拡大等、様々な要因からラオス北部の土地・森林利用の変化を考察し、持続的土地森林利用・管理に直接つながる活動として、環境啓発や土地利用計画等の住民による土地・森林管理の強化について協力を進める必要がある。

2-4 ラオスにおける土地・森林利用を取り巻く現状

調査を通じて、ラオスにおける土地・森林利用を取り巻く現状として、①土地・森林利用計画のマニュアル策定、及び②REDD の動きが確認された。詳細は以下の通り。

(1) 土地・森林利用計画のマニュアル策定

現在ラオスでは大規模な商品作物栽培及びコンセッションが急速に広まり、農地及び森林に対する大きな圧力となっている。この問題に対応するため、村落及びクラスターレベルでの適切な土地・森林計画を導入する必要性が多く関係者によって認識されている。

土地・森林利用計画は、1996 年から公式に実施され、1995～2003 年までにラオス全村数の約 50%に相当する約 5,400 村で実施されたが、1999 年ごろより実施村数は減少し、現在では政府の独自予算の不足のため、ほとんど実施されていない。また、従来の手法では地域住民の土地利用について多くの問題が発生していることが報告されている。

一方で改正森林法における村落林に対する利用権委譲の規定や土地管理庁例第 564 号（2007 年 7 月）において集団的に利用されている土地の登記が認められるなど制度上の前進が見られる。農林省の NAFES、DOF、及び NAFRI と NLMA 土地管理局はこうした新たな制度に対応しうる住民参加型の土地利用計画手法の開発・普及を行うことで合意が出来、FSIP 及び GTZ の土地政策策定プロジェクト（Land Policy Development Project）の技術・資金的支援を受けながら、マニュアルの完成を目指している。

(2) REDD の動き

気候変動に焦点を当てた国際的および国家的な政策議論の場は、森林減少と劣化を地球温

暖化ガスの重要な排出減として認定している。土地利用変化からの炭素排出は、現在の世界全体の炭素排出の約 20%を占めると推定され、現存する森林を維持することが最も費用のかからない気候変動緩和策の選択肢として認識されつつある。

世銀の FCPF は、森林減少・劣化による二酸化炭素排出量の削減に応じた支払いを試験的に行おうとするもので、体制や制度を整える準備基金と炭素取引を行う炭素基金の 2 段階となっている。準備基金では森林減少・劣化による排出量の参照予測シナリオの作成、森林減少・劣化抑制戦略プログラムの策定及び森林炭素量モニタリングシステムの構築についての支援を行うことになっている。

ラオス政府は REDD が森林保全及び森林に依存する農民の生計向上に極めて有用な手段と捕らえ、FCPF にも農林大臣名で参加を表明し、参加の第 1 ハードルである準備計画案 (Readiness Plan Idea Note; R-PIN) の作成を FSIP の支援も受けながら行い、当初参加国 14 カ国の一つに選ばれている。今後 Readiness Plan (R-Plan) の策定・実施、試行的な排出削減量の取引等に取り組むこととなる。

第3章 プロジェクトの概要

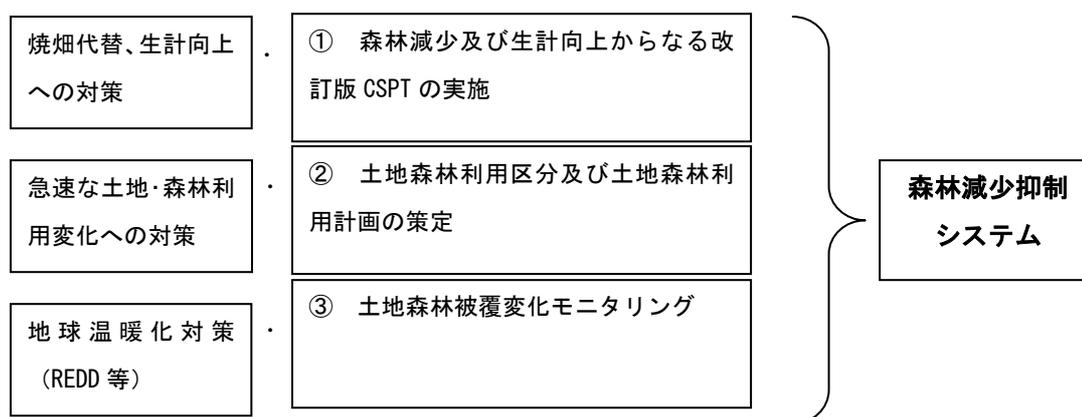
3-1 プロジェクトの基本コンセプト

FORCOM の成果を最大限に活用しつつ、ラオス北部の急激な土地・森林利用の変化に対応するために、以下の基本コンセプトに基づいてプロジェクトの計画策定を行った。

- ① FORCOM 成果の最大限の活用
- ② 土地・森林利用を取り巻く状況変化への対応
- ③ 自立発展性を重視
- ④ 日・ラオス関係機関及び他ドナーとの連携

3-2 森林減少抑制システム

新規プロジェクトでは、ラオス北部での森林減少抑制システムの確立により森林減少緩和に貢献することを目指す。森林減少抑制システムは、①森林減少抑制及び生計向上活動からなる改訂版 CSPT の実施、②土地森林利用区分及び土地森林利用計画の策定、及び③土地被覆変化モニタリングから構成され、より複合的にラオス北部の土地森林利用問題に対処するためのツールである。下図に森林減少抑制システムのコンポーネントを示した。



CSPT は Type-1 として、共有資源を村落全体あるいはグループで管理する活動（例：学校果樹園、水源林造成）、Type-2 として、主として個人の直接的な収入・食糧自給に結びつく活動でかつ環境負荷の少ない代替生産手段の導入により、森林への圧力を抑制する活動（例：家畜飼育、魚養殖、アグロフォレストリー、織物生産、果樹生産、水田の拡張）が含まれる。

土地森林利用区分及び土地森林利用計画の策定は、土地や森林を線引きして、その土地区

画を管理する権限と義務を明確にすることによって無秩序かつ無計画な農地の開発、樹木の伐採や林産物の採取を規制することを目指す。

土地被覆変化モニタリングは、森林減少抑制システムの有効性を確認するために、システム開始前後の森林変化に関するデータを蓄積・分析する。また、土地森林被覆変化では、森林変化を測定するために炭素蓄積量も測定する予定であり、多面的にデータを収集することにより、地球温暖化対策の基礎データを構築する。

森林減少抑制システムは、土地森林利用計画の策定やそれに基づく農林業の推進という包括的なツールであり、この一連の活動を通して関係機関が実施する能力を身につけ、引き続きラオス国内の森林減少抑制活動を促進できる可能性が高い。更に地球温暖化の関心の高まりを背景に、ラオスでも林野局を中心に森林減少・劣化対策への取組みがなされている。本案件により構築された村落レベルでの森林減少抑制システムが、ラオスの地球温暖化の取組みに活用される可能性が高い。

しかしながら、出口戦略においては、①森林減少抑制システムの完成、②森林減少抑制システムのラオス側による実施運営、及び③森林減少抑制システムの他地域への適用というプロセスが必要であり、このため、②、③において、システムの導入、実施・運営コスト（日本側投入分を含めて）の算出、その予算を如何にラオス側財政の中で確保するかを道順を示す必要がある。

3-3 プロジェクト名称

本プロジェクトは現行の FORCOM プロジェクトの単なるフォローアップではなく、土地・森林利用計画の策定や地球温暖化対策といった新たなコンポーネントを含んだ技術協力を想定している。プロジェクト内容の精査、及びラオス側との協議の結果、プロジェクト名称を「ラオス森林管理・住民支援プロジェクト・フェーズ2」（英名:” Follow-up of Forest Management and Community Support Project (FORCOM Phase II)”）から「ラオス森林減少抑制のための参加型土地・森林管理」（英名:” Participatory Land and Forest Management for Reducing Deforestation in Lao P.D.R”）に変更することとした。

3-4 プロジェクト骨子

本調査の結果、ラオス政府との間で合意したプロジェクト骨子は以下の通り。

(1) 協力の目標

ア. 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）と指標・目標値

【目標】参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが確立される。

【指標】

- ① プロジェクト実施サイトにおいてXX%以上の参加農民が森林減少につながる活動を継続している。
- ② プロジェクト実施サイトにおいて森林減少抑制につながる活動を行っている農民がXX%増加する。
- ③ XX箇所以上のプロジェクト実施サイトにおいて、森林減少の変動傾向が基礎調査に比べてXX%改善している。
(XXは、対象地域の現状を把握し、C/Pと調整の上数値を選定し、合同調整委員会で決定する。)

イ. 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

【目標】森林減少抑制システムがラオス国北部地域において適用される。

【指標】

- ① 2017年までに、北部地域において森林減少抑制につながる活動を行っている農民がXX世帯以上いる。
- ② 2017年までに、北部地域のXX箇所以上において新たに土地森林利用区分及び計画図が作成される。
(XXは、対象地域の現状を把握し、C/Pと調整の上数値を選定し、合同調整委員会で決定する。)

(2) 成果（アウトプット）、そのための活動、指標・目標値

アウトプット1. 森林減少抑制システムに適用するために住民支援プログラムツール(CSPT)が改善される。

【指標】

- ① 森林減少抑制システムに適用するための改善版CSPTマニュアルが作成される。
- ② プロジェクト対象地域の関係者に対する改善版CSPTの説明会がXX回以上開催される。

【活動】

- ① FORCOM実施サイトにおけるCSPTに基づく活動の効果をモニタリングする。
- ② モニタリング結果を取りまとめ、現状と課題を導き出す。
- ③ ラオスの農林水産業に関連する情報を収集し、CSPTに反映するために分析する。
- ④ 関係機関との協議を通じてCSPTを改善する。

アウトプット2. プロジェクト実施サイトで森林減少・社会経済動向などの基礎情報が整備される。

【指標】

- ① プロジェクト実施サイトの森林面積・社会経済状況等のベースラインが設定される。
- ② プロジェクト実施サイトの土地森林被覆図が完成する。

【活動】

- ① プロジェクト実施サイトとして2～3 クラスターを選定する。
- ② プロジェクト実施サイトの衛星画像を解析する。
- ③ プロジェクト実施サイトにおいて土地森林利用の動向を現地調査する。
- ④ プロジェクト実施サイトにおいて社会経済動向を調査する。

アウトプット3. 森林減少抑制システムがプロジェクト実施サイトで試行される。

【指標】

- ① 土地森林利用計画、CSPT 活動、及びモニタリングの具体的な手続きを示した森林減少抑制システムのマニュアルが作成される。
- ② プロジェクト実施サイトで土地森林利用区分及び計画図が作成される。
- ③ プロジェクト実施サイトでXX%以上の住民が森林減少抑制につながる活動を実施する。
- ④ プロジェクト実施サイトでXX%以上の参加住民のCSPT 短期生産活動による収入が確認できる。
- ⑤ プロジェクト実施サイトでのモニタリング報告書が作成される。

【活動】

- ① 住民参加によりプロジェクト実施サイトの土地森林利用計画を策定し土地森林利用区分ごとの方策を明確にする。
- ② 土地森林利用計画に基づくCSPT 活動を実施する。
- ③ 土地森林利用の動向、CSPT 活動をモニタリングし検証する。
- ④ 検証結果を基に森林減少抑制システムを改善・取りまとめる。

アウトプット4. ラオス国政府に北部地域の気候変動の緩和策として森林減少抑制システムが提言される。

【指標】

- ① ラオス国政府への提言書が提出される。

【活動】

- ① プロジェクト実施サイトにおける森林減少抑制システムの成果を、ラオス国政府が取り組む気候変動の緩和策の視点より分析する。
- ② 森林減少抑制システムの成果を説明するためのワークショップを開催する。
- ③ 分析・ワークショップの結果を踏まえ、提言を作成する。

(3) 投入（インプット）

ア. 日本側

① 専門家

チーフアドバイザー、業務調整、普及促進、村落開発、森林資源管理等

② 機材供与

プロッター、衛星画像解析ソフトウェア等

③ カウンターパート研修

毎年2名程度

④ プロジェクト活動費の一部負担

イ. ラオス側

① カウンターパート

プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー、対象県の農林業普及局及び林野局職員、対象郡の農林業事務所職員

② 秘書、運転手などのサポートスタッフ

③ 土地、建物、車両など必要な施設・機材

④ プロジェクト活動費の負担

(4) 外部条件（リスク要因）

ア. 前提条件

① 対象地域のコミュニティがプロジェクト実施に反対しない。

② 治安状態が悪化しない。

イ. 成果達成のための外部条件

① カウンターパートが頻繁に異動しない。

② 対象地域で深刻な自然災害や異常気象が発生しない。

③ 対象地域で大規模な人口流動が発生しない。

ウ. プロジェクト目標達成のための外部条件

① 農林省の主要な政策が次5ヵ年計画においても継承される。

エ. 上位目標達成のための外部条件

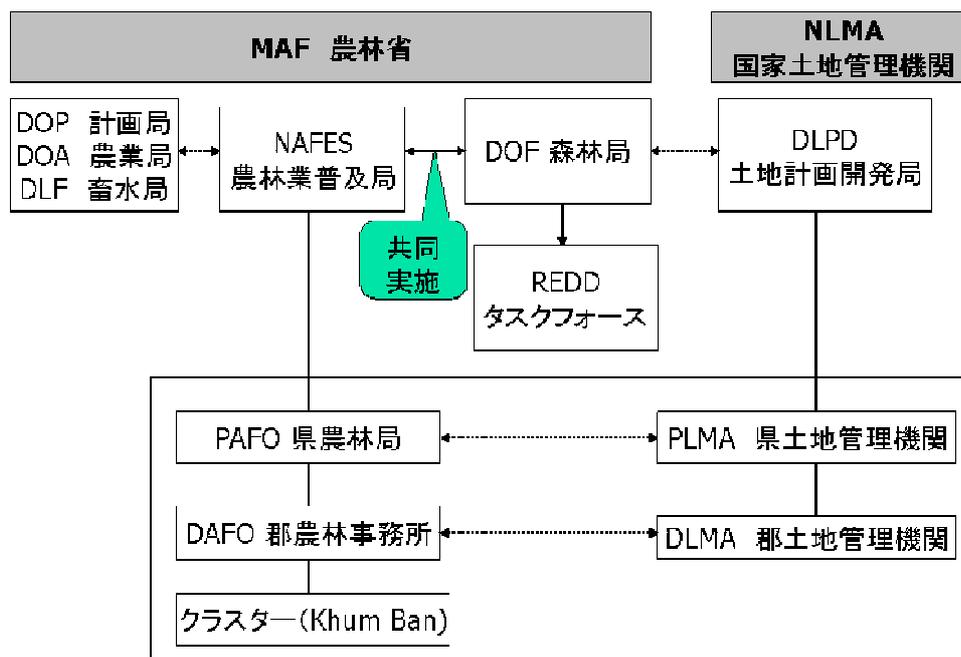
① 住民が森林減少・劣化抑制を促進・継続するためのインセンティブメカニズムがある。

3-5 実施体制

FORCOMでは、農林省農林業普及局（NAFES）がC/P機関であり、現場レベルでは県農林事

務所（PAFO）及び郡農林事務所（DAFO）職員が実際の業務に携わった。本プロジェクトでも NAFES が主要な C/P 機関になることは変わらないが、参加型土地・森林利用計画の策定・実施、及び REDD 等への貢献を視野に入れた森林面積・炭素量の測定等の新たな活動が含まれるため、森林局（DOF）との連携強化が必要である。また、農林業研究局（NAFRI）、国家土地管理機関（NLMA）等の関係機関からの技術的な支援も必要不可欠である。

下図にプロジェクト実施体制を示した。



第4章 5 項目評価

本プロジェクトの総合的妥当性は高いと判断される。わが国およびラオス政府の政策との整合性、対象地域およびターゲットグループの妥当性と彼らのニーズへの対応、開発の手段としての適切性は確保されている。また、プロジェクト目標の達成見込みは高く、様々な観点から効率性は高いといえる。多様なインパクトの発現が期待され、プロジェクト活動の継続性も高いが、上位目標である本プロジェクトの他地域への普及のためには、住民が森林減少・劣化抑制を促進・継続するためのインセンティブメカニズムが提案されることが不可欠である。そのためには、本プロジェクトの成果を明確に数値で示すと共に、本プロジェクトの普及拡大についてラオス政府および他ドナーとの協議の場を持つことを、協力期間中にしっかりと行う必要がある。

4-1 妥当性

本プロジェクトの必要性、優先度は高く、課題解決のための手段としても適当であるため、妥当性は高い。

4-1-1 優先度

(1) ラオス国家政策・制度と整合している

ラオス農林省5カ年計画(2006-2010)には、①食料安全保障、②商品作物栽培奨励、③焼畑安定化、④持続的森林管理、の4つが重点項目として示されている。本プロジェクトではCSPTによる生計向上活動をとおして農産品の増産などを行い、焼畑代替収入を確保して焼畑安定化に貢献することと、参加型土地・森林管理により森林減少・劣化の抑制を目指すものであり、政府の方針に良く合致している。また、対象地域の県および郡の農林事務所でも上記4項目は同様に重視されており、地方政策との整合性も確保されている。

CSPTは、その有効性が農林省農業普及局により認められ、ラオス農業普及手法(LEA)のツールの一つとなった。本プロジェクトでは、CSPTを改善して生計向上活動に取り組むため、LEAのとの整合性も高い。

ラオス政府はREDD(森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減)が森林保全及び森林に依存する農民の生計向上に有効な手段と捉えている。農林省を含む関連省庁及びドナーによりREDDタスクフォースが編成され、世銀の森林炭素パートナー基金(FCPF: Forest Carbon Partnership Facility)への当初参加国にも選定されている。本プロジェクトで住民参加を通じた森林減少・劣化を抑制するシステムを開発することは、上記方針に合致している。

(2) わが国の対ラオス援助方針・計画、および日・ラオ両国の地球温暖化対策とも整合している

わが国の対ラオス国別援助計画および対ラオス JICA 国別事業実施計画に示されている優先援助分野には、「農村地域開発および持続的森林資源の開発」および「行政能力の向上及び制度構築」が含まれている。北部農村地域において生計向上と参加型土地・森林管理を、住民と県および郡の農林事務所職員との協働によって実施する本プロジェクトは、上記 2 項目に合致した内容となっている。

日本政府が創設した途上国に対する気候変動対策支援のための資金メカニズムである、クールアースパートナーシップにはラオス政府も賛同している。本プロジェクトによって開発される森林減少・劣化抑制システムは、森林減少・劣化による温室効果ガス排出の削減に貢献することが期待されており、本プロジェクトは日本・ラオス両国の地球温暖化対策に沿った事業と言える。

4-1-2 必要性

(1) 対象地域とターゲットグループは妥当である

対象地域は、FORCOM の対象地域と同じ 6 県（ルアンパバーン、フアパン、ボケオ、ルアンナムター、サヤブリー、ビエンチャン県）である。FORCOM において活動を行った 34 か村はフォローアップを継続すると共に、これとは別に 2～3 のクラスターを選定し、新たな活動を行う。これらはプロジェクト実施サイトと称し、FORCOM で協力を行った 9 郡から選定する。FORCOM によってキャパシティが向上した、上記 6 県および 9 郡の農林事務所職員を最大限活用することを狙う。

直接裨益者は他地域（中部、南部）に比べ所得が低い北部地域⁶の住民である。貧困削減を国家目標とするラオスにおいて、妥当な選定といえる。

(2) ターゲットグループのニーズに対応している

直接裨益者の最優先ニーズは生計向上である。本プロジェクトでは FORCOM での適用サイトおよび新たな実施サイトにおいて、CSPT による生計向上活動に取り組むことから、住民のニーズにしっかり対処しているといえる。また、近年ラオスでは商品作物栽培を目的とした外国資本による土地のリース契約が増えているが、住民の意向には必ずしも沿っていないケースが多く問題となっている。これに対しては、本プロジェクトで作成する参加型土地・森林利用計画に基づいて土地が登記されることにより、住民による土地利用の権利が保証さ

⁶ 国家貧困撲滅計画において優先的な対象地域として最貧困 47 郡が特定された。FORCOM 対象 9 郡の内、ルアンパバーン県ナン郡とビエンチャン県フアン郡を除く 7 郡がこの優先貧困郡に分類されている。

れ、土地利用権の侵害を防ぐことが可能となる。このように、本プロジェクトの内容は、住民のニーズに合致している。

間接裨益者である C/P（対象地域の県・郡農林事務所職員）のニーズの一つはキャパシティ開発である。FORCOM によって C/P は生計向上活動についての経験を蓄積したが、新プロジェクトで取り組む参加型土地・森林利用計画作成には十分な経験がない。加えて、同計画を作成するためのマニュアルは現在農林省と土地管理庁により策定中であり、C/P には運用経験がない。本プロジェクトによって、新マニュアル運用の機会を C/P に提供し、彼らのキャパシティ開発に貢献することは、C/P のニーズにも合致している。

4-1-3 手段としての妥当性

(1) 継続プロジェクトとしての妥当性は確保されている

本プロジェクトは FORCOM での活動を単に継続・フォローするだけではない。CSPT の更なる定着、焼畑安定化に対するインパクトの測定、裨益人口・地域の拡大のための CSPT の改善、といった FORCOM の成果を更に発展させるための活動に加え、参加型土地・森林利用計画の策定と実施をとおした森林減少・劣化抑制という新たなコンポーネントへの取り組みも計画されている。

(2) 他の援助スキーム、他ドナープロジェクトとの連携・協調を模索する

ラオスではドナーによる支援の協調を目的に、政府機関およびドナーによって構成される様々なワーキンググループが存在する。農業分野には北部地域のプログラム・アプローチを推進する目的でサブワーキンググループ（SWGUp）が設置され、現在 EU、GTZ、AFD、SDC による Core Coherent Program を計画している。プログラム目標は、北部地域における食料安全保障と収入向上を目的とした、持続的土地と自然資源の活用と管理であり、6 つある成果のなかで、成果 1「食料安全保障と所得向上を目的とした農業生産および丘陵地帯での農業生産システムの向上」および成果 2「自然資源の管理における、持続的な土地と自然資源の活用の強化、および環境・社会のセーフガードの適切な活用」は本プロジェクトと共通する部分も多い。同プログラムの中で、GTZ は土地・森林利用計画についての協力を、従来の活動地域であるサヤブリ、ボケオ、アタプー県で計画している。

世銀による森林炭素パートナーシップ基金（FCPF）は、森林減少・劣化による二酸化炭素排出量の削減に応じた支払いを試験的に行おうとするもので、体制や制度を整える準備基金と炭素取引を行う炭素基金の二段階となっている。ラオスでは 2008 年 7 月に参加が承認されている。

REDD タスクフォースは、農林省、水資源・環境庁、土地管理庁及び関連ドナーをメンバーに、ラオスでの REDD 体制整備計画の策定・実施等に取り組んでいる。事務局は林野局であり、その支援を FSIP が実施している。

森林戦略実施促進プロジェクト (FSIP) は 2005 年にラオス政府が採択した森林戦略 2020 の実施促進を支援する JICA 及び Sida によるプロジェクトであり、ラオスにおける REDD 活動の他ドナーとの調整・意見交換において、本プロジェクトは中心的な役割を担っており、ドナー間での効率的・協調的な支援体制の確立を目指している。

独立行政法人森林総合研究所は、北部焼畑地帯における休閒林の炭素測定手法の開発並びに村落林の維持・回復にかかる REDD 支払制度の検討にかかる共同研究をラオス農林省（林野局及び農林研究所）と実施中。

土地・森林管理にかかるプロジェクトとして、Sustainable Forestry and Rural Development Project (SUFORD) がフィンランド政府と世銀の支援により、ラオス中南部において実施されている。森林由来の炭素量測定も行う予定である。

本プロジェクトは、アップランド・サブワーキンググループ、世銀による FCPF、わが国の独立行政法人森林総合研究所等と継続的に情報共有をはかり協力してラオス国の森林保全に取り組む。

なお、JICA 技術協力プロジェクトの FSIP は中央レベルでの政策立案及び他ドナーとの調整について主に協力し、本プロジェクトは地域レベルでの具体的な活動の実施を対象としている。本プロジェクトは相互に連携し相乗効果を生み出すことを想定している。

(3) わが国による森林分野の技術支援は妥当である

FORCAP、FORCOM、FSIP の実施をとおり、ラオスの森林分野におけるわが国の技術協力の経験は豊富といえる。また、本プロジェクトでは森林の衛星画像解析も行うが、衛星による森林モニタリングについては、インドネシアおよびブラジルにおける技術協力プロジェクトにおける実績がある。

4-2 有効性

プロジェクト目標を達成するために必要な成果が設定されており、適切な外部条件が検討されているため、本プロジェクトの有効性は高い。

4-2-1 因果関係

(1) プロジェクト目標を達成するために必要十分な成果が設定されている

本プロジェクトの目標は「参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが確立される」である。この「森林減少抑制システム」とは①森林減少抑制及び生計向上活動からなる改訂版 CSPT の実施、②土地森林利用区分及び土地森林利用計画策定、及び③土地森林被覆変化モニタリングから構成される。

プロジェクト目標を達成するため、まず成果 1 で FORCOM の成果が分析され、森林減少抑制システムに適用するために CSPT が改善されることにより、森林減少抑制システムの一部

に取り入れられる。成果 2 では、プロジェクト実施サイトで森林減少・社会経済動向等の基礎調査を実施し、成果 3 では、成果 1 で改善された CSPT と土地森林利用計画を統合し森林減少抑制システムが試行される。成果 4 ではプロジェクト実施サイトにおける森林減少抑制システムの試行結果を分析し、その結果を関係者と協議し、ラオス国政府に北部地域の気候変動の緩和策として提言する。このように、本プロジェクトは全ての成果がプロジェクト目標の達成につながるよう設計されている。

(2) 外部条件は満たされる見込みが高い

農林省からは、現行の 5 カ年計画における 4 つの重点項目は、次 5 カ年計画 (2011~2015) においても継承される可能性が極めて高いことを確認した。従って、プロジェクト目標達成のための外部条件は満たされる見込みが高いといえる。

4-3 効率性

本プロジェクトの活動・投入は適切に計画されており、コスト面での優位性もあるため、本プロジェクトの効率性は高い。

4-3-1 活動と投入

(1) 活動と投入の効率性は高いと考えられる

活動計画は、陸路による実施サイトへのアクセスが困難となる雨期を考慮に入れて作成されている。投入は、今後フォローアップ専門家により詳細が計画されるが、FORCOM での経験を踏まえ、過不足ない質・量の投入を計画する。

(2) 外部条件は満たされる見込みが高い

外部条件 1 については、C/P の異動は頻繁ではないが、ある程度は発生するものと想定されるので、プロジェクト業務の引き継ぎを徹底させることで対処する。外部条件 2 に関しては、近年政策的な住民移転は行われていないものの、住民による自発的な移住を促進する要因（住民同士の紛争、高い人口圧力など）がある地域を避けて実施サイトを選定すべきである。外部条件 3 では、自然災害としてしばしば洪水が発生するが、北部丘陵地域に与える影響は大きくない。上記のとおり、外部条件が満たされる見込みは高いといえる。

4-3-2 高い費用対効果が見込まれる

FORCOM への投入と成果を最大限活用して本プロジェクトを実施することで、高い費用対効果が見込まれる。投入には、プロジェクト事務所、車両、事務機器などがあり、成果には CSPT の運用に豊富な経験を持つ C/P が該当する。これらを活用すれば、本プロジェクトはより少ない投入によってより高いレベルの成果をより速いスピードで達成することが可能である。

日本の森林総合研究所（森林総研）とラオス農林省による協同研究事業、およびラオスにおける世銀 FCPF 関連事業では、北部森林の一部地域における炭素量測定を計画している。プロジェクト実施サイトでも同様の測定を計画していることから、上記 2 事業との連携により、炭素量測定に伴う衛星画像の購入と現地調査、そして結果の分析にかかるコストを大幅に節約することが可能である。今後、フォローアップ専門家が関係機関と調整しつつ、実施サイト選定をすすめる必要がある。

ラオス農林省林野局の中核で業務を行っている FSIP との連携により、本プロジェクトの成果を森林分野の制度・政策に反映する活動が効率化される。また FSIP はラオスにおける世銀 FCPF 事業の実施にも深く関わっており、FCPF との連携を調整する上でも FSIP との協力関係は重要である。

FORCOM 実施サイト 34 か村に対するフォローアップ活動は、県・郡レベルの C/P が中心になって行い、プロジェクト側の投入は最低限なものとする。

プロジェクト実施サイトの 2～3 クラスターでの土地・森林利用計画の作成、森林資源調査のための衛星画像解析には、現地リソースを積極的に活用する。

4-4 インパクト

本プロジェクトは、プロジェクトの上位目標を含め、ラオスの制度・政策、社会経済、技術や環境面でのインパクトが期待される。負の影響も想定されるが緩和可能である。

4-4-1 上位目標

(1) 上位目標が達成される見込みはある

プロジェクト実施サイトで確立された森林減少抑制システムが上位目標である「森林減少抑制システムが北部地域に適用される」ためには、住民が森林減少・劣化抑制を促進・継続するためのインセンティブメカニズムが提案されることが不可欠である。現時点では、不透明な部分もあるが、今後世銀の FCPF やポスト京都議定書の議論の中で提案される見込みは高い。

(2) 指標はプロジェクト開始後に設定する

上位目標の達成を確認するため、数値目標を含んだ指標が設定されているが、現時点では数値の確定は難しい。プロジェクト開始後に実施サイトにおける活動がある程度進捗した段階で、C/P と調整の上数値を選定し、合同調整委員会で決定すべきである。

4-4-2 正のインパクト

(1) 本プロジェクトの結果が政策に反映される可能性がある

本プロジェクトをとおして、CSPT による生計向上活動が焼畑安定化に与える効果と、森林減少抑制システムの有効性が実証されれば、これらのツールやシステムの活用促進が、ラオスの農林政策に盛り込まれることも期待される。上位目標達成に対しても重要な役割を果たすインパクトである。

今後、世銀のFCPF 関連活動をとおしてラオスのREDD 戦略が作成されることとなっている。本プロジェクトで得られる実証データ（投入量、活動内容、実施サイトでの炭素量の変化など）を、戦略作成チームへ提示することで同戦略作成に貢献することが出来る。その結果、参加型土地・森林管理をとおした森林減少・劣化抑制が、同戦略においてより重要視されることが期待される。同戦略の策定に実質的に関わっている FSIP との連携は極めて重要である。

(2) 本プロジェクトで開発したツールやシステムが関連する制度に反映される可能性がある

本プロジェクトによって CSPT の持つ焼畑安定化に対する効果と、森林減少抑制システムの有効性が実証されれば、これらのツールやシステムの一部または全部が、ラオスの農林関連制度に組み込まれることが期待される。上位目標達成に対しても重要な役割を果たすインパクトである。

国際的な視点では、本プロジェクトで得られる実証データ（投入量、活動内容、実施サイトでの炭素量の変化など）を、関係当局に提示することで、REDD などの森林保全を促進する国際的なインセンティブメカニズムの構築を推進し、具体的なルール作りや方法論の形成に寄与することが期待される。

(3) 貧困削減に対するインパクトがある

本プロジェクトにおける CSPT による生計向上は、FORCOM サイト（34 か村）での更なる裨益者の拡大と、新たな実施サイトにおける活動を含んでいる。活動の結果世帯収入が向上すれば、就学率の向上、栄養状態の改善が期待される。対象受益者の数⁷、北部地域の高い貧困度を鑑みると、貧困削減に与えるインパクトは大きいと言える。

生計向上活動の対象は住民グループであるが、女性グループを対象とすることで、女性が収入の手段を得、女性の地位向上に貢献することも期待される。

⁷ FORCOM では 34 か村において 1,394 世帯が裨益した。

北部には少数民族が多数居住しており、本プロジェクトの受益者となることも予想される。本プロジェクトをとおして彼らの総合的キャパシティが向上することによって、社会的地位の向上が期待される。

(4) 本プロジェクトで開発したツール・システムが実施サイト外へ普及する可能性がある

本プロジェクトでは、CSPT による活動の受益者が対象村の外へ拡大していくために CSPT を改善する。その結果、CSPT によって行われる生計向上活動についての個別技術（家畜飼育や手工芸などの技術）に加え、CSPT という受益者を自立的に増やしながらか開発行為を継続していく手法についても、実施サイト外へ普及していくことが期待される。

(5) 環境に対する正のインパクトが期待される

森林減少・劣化を抑制するシステムが本プロジェクトにより開発され、広く適用されれば、CO₂ 排出抑制、土壌と水資源の保全、生物多様性の維持に対して正のインパクトが期待される。

4-4-3 負のインパクト

(1) ディスプレースメント

本プロジェクトの実施サイトで土地・森林管理を強化することにより、従来行われていた不適切な土地利用（保全林の伐採、焼畑の拡大など）が、実施サイトの外で発生する（ディスプレースメント）可能性がある。実施サイト内のみならず、周辺地域のモニタリングも行うことで早期にディスプレースメントを発見し、対処することが必要である。

(2) 村の境界線をめぐる紛争

本プロジェクトでは、複数の村によって構成されるクラスターを単位として、土地・森林管理計画を作成し実施する。その際にはまず、村と村との境界線を決める必要があり、場合によっては村間の諍いを誘発する可能性もある。事前の調査によって、そうした諍いが発生する可能性のあるクラスター（複数の民族によって構成されているなど）を明らかにし、実施サイトの対象から除外すべきである。

4-5 自立発展性

本プロジェクトの受益住民が活動を継続する上で、政策、制度、組織、財務、技術面に障害はなく、負のインパクトによる深刻な悪影響も見あたらない。しかし、上位目標の達成を含む本プロジェクトの他地域への適用は、外部資金に依存せざるを得ず、その実現はまだ不透明である。

4-5-1 政策制度面

(1) 自立発展性を阻害する政策の変更は予想されない

農林省の4大方針である、①食料安全保障、②商品作物栽培奨励、③焼畑安定化、④持続的森林管理は次5カ年計画でも継承される見込みであり、本プロジェクトの活動を継続・拡大する背景は維持されることが予想される。

(2) 政策・制度への正のインパクトにより自立発展性が高まる

政策および制度へのインパクトの発現により、本プロジェクトで開発したツールやシステムがラオスの農林業制度・政策に反映されれば、自立発展性を高める環境が整備される。

4-5-2 組織・人的資源面

(1) 住民の組織・人的能力はプロジェクト活動の継続を阻害しない

FORCOMにおけるCSPT適用サイトの受益者は、リボルビングシステムを運用して新たな受益者を継続して増やしており、彼らの組織形成・運営能力が十分に高いことを示している。しかしながら、対象村落の住民が自立的に活動を継続・発展していくのをより確実にするため、また他村へ活動が広がるようにするため、最低限のフォローアップを実施する必要はある。

本プロジェクトでは新たなプロジェクト実施サイトを選定し、CSPTを活用した土地・森林管理を実施するが、FORCOMと同じ対象地域からプロジェクト実施サイトを選定するため、実施サイトの住民はFORCOMの受益者と同等のキャパシティを持っていると考えられる。従って、対象地域の住民は本プロジェクト活動を継続する組織・人的能力を有していると思われる。しかしながら、FORCOM実施サイトでの経験を生かして、ラオスC/P及びプロジェクト実施サイトの住民がより確実に、自立的に活動を継続・発展させていくための方策をあらかじめ検討し、森林減少抑制システムに反映させる必要はある。

(2) 政府機関の組織・人的能力はプロジェクト活動の継続を阻害しない

本プロジェクトのプロジェクト実施サイトにおける活動は住民主体が原則であり、いったん活動が起動に乗った後はC/P機関による管理の負担は少ない。FORCOMにおいてもC/P機関はこれまで住民の活動のモニタリング・フォローアップを通常業務の一部として継続していることから、本プロジェクト終了後も、活動を維持できる体制はあると判断される。

4-5-3 財務面

(1) 住民の財務力は活動を継続し受益者を増やすことを制限しない

FORCOMにおけるCSPT適用サイトの受益者は、リボルビングシステムを運用して外部からの追加投入を受けずに受益者を増やしており、彼らの財務力が受益者増加の制約にはなっていない。

いないことを示唆している。

(2) 政府によるプロジェクト活動の普及にはドナーからの資金援助が必要である

ラオスの農林省および県・郡農林事務所の予算は乏しい。特に県・郡農林事務所では職員の給与と事務所の維持費に加え最低限の交通費を賄う予算が配賦されるに過ぎず、事業費は FORCOM などのドナープロジェクトに頼っているのが実情である。つまり、本プロジェクト活動を他地域において普及するため、ラオス政府の予算によって新たな投入を行うことは困難といえる。ただし農林省は、効果があった手法をドナー同士が学び・取り入れ合うことを推進している。事実、AFD が行ったマルチング手法は、その有効性を認めた ADB も採用している。他ドナー資金の活用が可能となるようにサブワーキンググループへの情報発信等の活動を継続して行っていく必要がある。

森林減少抑制システムの有効性が実証され、REDD など、森林減少・劣化抑制にかかる国際的なインセンティブメカニズムが将来構築されれば、こちらからの資金導入が期待できる。ただし、現時点ではその実現にむけて不透明な部分も多い。

4-5-4 技術面

(1) 本プロジェクトで開発した技術・ツールは継続して活用されることが期待される

CSPT は高度な技術や知識を必要とせず、一般の住民が無理なく行えるようにデザインされている。その結果 FORCOM では自立的に受益者を増やしており、本プロジェクトの終了後も継続した受益者の増加が期待される。従って、住民及び C/P は、CSPT によって行われる生計向上活動に関する個別の技術と、CSPT というツールを、プロジェクト終了後も活用することが期待される。

4-5-5 負のインパクトの影響

負のインパクトの可能性はあるが、上述のとおり必要な対処を講じて負のインパクトを未然に防ぎ影響を緩和すれば、自立発展性を大きく阻害することはないと考えられる。

住民の森林減少・劣化抑制促進・継続のためのインセンティブメカニズムについては、現時点では不透明な部分も多く、今後の議論の進捗状況によっては阻害要因になりうる可能性がある。

第 5 章 プロジェクト実施に向けた留意点

本プロジェクトは、地域住民の生計向上及び参加型の土地・森林利用計画による森林減少抑制の実施を行い、ラオスにおける森林減少・劣化抑制モデルに貢献することを意図している。そのため、森林局を中心とした REDD タスクフォース及びラオス REDD を支援している FSIP と強い連携を図ること、加えて、日本の森林総合研究所が行う調査事業とも連携を図ることにより、効果的且つ効率的な実施を目指していきたい。

プロジェクトの実施に際しては、FORCOM と同様にルアンプラバン及びビエンチャンを拠点とする。また、地域住民の生計向上に関わる部分は FORCOM で育成したカウンターパートによるイニシアティブを最大限活用すること、土地・森林利用計画の立案や各種調査も可能な限りラオス側のリソースを活用し、これらの知識・経験がラオスに残る工夫をとることとしたい。日本人専門家の役割は事業の調整・マネジメント、他機関との連携調整、個別技術の指導に集中することが望ましい。

付 属 資 料

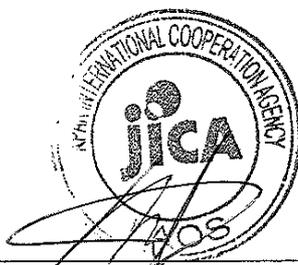
1. 協議議事録 (Minutes of Meeting)
2. Project Design Matrix (PDM)
3. PREDD (森林減少抑制のための参加型土地・森林管理プロジェクト) 概要図
4. 森林減少抑制の仕組み
5. プロジェクト実施体制

**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
ON THE FOLLOW-UP OF FOREST MANAGEMENT AND COMMUNITY
SUPPORT PROJECT (FORCOM PHASE II)**

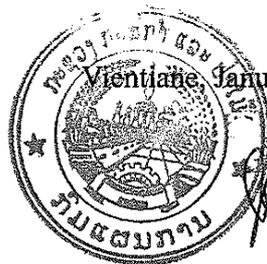
The Japanese detailed planning survey team organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Mr. Hiroto Mitsugi, visited Lao People's Democratic Republic from 9th to 28th January, 2009, for the purpose of formulating a technical cooperation project, the Follow-up of Forest Management and Community Support Project (FORCOM Phase II) in response to the request made by the Government of Lao PDR (hereafter referred to as "GOL") toward the Government of Japan (hereafter referred to as "GOJ").

During its stay in Lao PDR, the Team exchanged views and opinions with the authorities concerned of GOL through a series of meetings and field observations in relation to the Project.

As a result of a series of surveys and discussions, both sides, the Ministry of Agriculture and Forestry (hereinafter referred to as "MAF") and the Japanese team have reached common understandings concerning the matters in the documents attached hereto. This Minutes reflects discussions and initial agreements made between the authorities concerned of GOL and the Team, which are subject to further consideration and approval of higher authorities of both sides.



Mr. Hiroto MITSUGI
Team Leader
Japanese detailed planning survey team
JICA



Mr. Xeme SAMONTRY
Deputy Director General
Department of Planning
MAF

Vientiane, January 27, 2009

ATTACHED DOCUMENT

1. Background

1.1 Outline of FORCOM

The project purpose of the Forest Management and Community Support project (hereafter referred to as “FORCOM”) is “activities leading to sustainable land and forest use begin to expand in the project site and its surrounding areas, initiated by villagers”.

Target areas of the project are the six northern provinces, namely, Luang Prabang, Sayaboury, Bokeo, Luang Namtha, Houaphan and Vientiane. Beneficiaries of the project are villagers and extension staff in the target area.

1.2 Reference of FORCOM

1.2.1 Achievement

Since 2004, FORCOM has developed Community Support Program tools (hereafter referred to as “CSPT”) for supporting means of livelihood in a sustainable manner as alternative measures to shifting cultivation. In the target villages, villagers’ income has been increasing through CSPT while stabilizing a total area/plot of shifting cultivation. During the project period, a capacity of extension staff and villagers in extending CSPT has been improved through various trainings and practices at field level.

CSPT was introduced into the Lao Extension Approach (hereafter referred as “LEA”) and officially endorsed by the National Agriculture and Forestry Extension Services (hereafter referred as “NAFES”) as LEA Plus CSPT providing an effective tool for rural development, especially in the northern upland area.

1.2.2 Discussion

As mentioned above, CSPT has been recognized as an effective tool for rural development and provided a positive impact to stabilize shifting cultivation. However, in the terminal evaluation of FORCOM, some concerns were raised regarding reducing deforestation in the northern upland area as follows:

- There is a further need to clarify how villagers have been able to stabilize their shifting cultivation areas in their household economics or farming system. It is therefore necessary to carry out further study and monitoring for identifying the cause-and-effect relationship between CSPT and shifting cultivation.
- Rapidly expanding foreign-capitalized cash crop production in large scale would be a serious obstacle for local authorities to promote sustainable forest management, if appropriate measures are not taken,



1.3 Circumstances surrounding land and forest use

(1) Land and Forest Use Planning

Rapidly expanding large-scale cash crop production and concessions are putting pressures on agricultural lands and forests. To address this issue and introduce appropriate land and forest use planning at village and village cluster levels, a participatory land use planning and land-forest allocation manual is being prepared by multi-stakeholders including the shifting cultivation stabilization division of NAFES, the Department of Forestry (hereafter referred to as "DOF), the National Agriculture and Forestry Research Institute (hereafter referred to as "NAFRI") and the National Land Management Authority (hereafter referred to as "NLMA").

(2) Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation (hereafter referred to as "REDD")

REDD is now a commonly shared concept of conserving forests as a climate mitigation strategy by providing incentives for the conservation of carbon stored in existing forests. Though its modalities and procedures are being discussed under the UN Framework Convention on Climate Change, several international initiatives have already launched. One of the global initiatives related to REDD is the Forest Carbon Partnership Facility (hereafter referred to as "FCPF") launched by the World Bank. GOL has already formulated a Readiness Plan Idea Note of FCPF and was selected one of the first participant countries. A Readiness Plan will be prepared and implemented in the next step.

2. Outline of the Survey

The survey was conducted with the following objectives:

- (1) to clarify the Master Plan of the new project (overall goal, project purpose, outputs, activities, etc.);
- (2) to collect basic information for implementing the new project; and
- (3) to carry out the preparatory evaluation of the new project.

The team has undertaken the following activities:

- (1) review of related documents;
- (2) interviews with the counterpart personnel, Japanese experts, and other concerned;
- (3) field observation;
- (4) workshop related to carbon fund; and
- (5) a series of discussion meetings on the project Master Plan.

The detailed schedule, Japanese mission members, and attendants to discussions with mission team are described in Annex 1.

3. Concepts of the new project

In recognition of the outstanding achievements of FORCOM and in response to changing circumstances surrounding land and forest use in the northern upland area, both sides shared the importance of employing the following principles in the new project.

- (1) Maximum utilization of achievement of FORCOM
- (2) Adaptation to circumstances surrounding land and forest use
- (3) Focusing on sustainability
- (4) Cooperation and collaboration with relevant Lao government agencies and donor agencies including research institutes

4. Basic understanding for the project formulation

The new project aims at contributing to reducing deforestation and forest degradation through participatory land and forest management with a view to developing a system to be applied in the country.

A formulation of appropriate land and forest use plan through participatory approach is of a primary importance. In the process of planning, various aspects including land use trends, underlying causes of deforestation and opportunity costs need to be considered. Local communities' commitment also needs to be ensured in the process.

Furthermore, it is important to provide local communities with means of assisting proper implementation of the land and forest use plan, and CSPT can be expected as one of the potential means for it.

CSPT is a flexible mechanism to be utilized not only to assist agricultural production but also to support a wide variety of activities including Non-Timber Forest Products and management of forests in a sustainable manner according to the specific local conditions.

The new project is expected to achieve sound participatory land and forest management by integrating CSPT into land and forest use plan.

5. Project title

In order to accurately reflect the project purpose, both sides agreed to change the project title from "the Follow-up of Forest Management and Community Support Project (FORCOM phase II)" to "Participatory land and forest management for reducing deforestation in Lao P.D.R. (hereafter referred to as "PREDD")".

6. Tentative Master Plan, Project Design Matrix and Plan of Operation

As a result of discussions, both sides agreed a tentative Master Plan, Project Design Matrix (hereafter referred to as "PDM") and Plan of Operation (hereafter referred to as "PO"). The

overall outline of the project is shown in Annex 2. The tentative Master Plan is shown in the Annex 3. The tentative PDM is shown in the Annex 4. The tentative PO is shown in the Annex 5.

The tentative Master Plan of the project stated here may be modified and finalized over the course of discussions prior to the official signing of the document titled “Record of Discussions” (hereafter referred to as “R/D”).

7. Structure for Implementation

7.1 Overall Structure

The implementation structure is as presented in the diagram below. The project is basically run under the jurisdiction of NAFES in collaboration with DOF in central level. The administrative/technical collaboration is also required with related organization, such as Department of Planning (hereafter referred as “DOP”), NAFRI and NLMA. In the local level, field implementation team consists of Provincial Agricultural and Forestry Office (hereafter referred as “PAFO”), District Agricultural and Forestry Office (hereafter referred as “DAFO”) and cluster (Khum Ban). Where available, the project utilizes cluster level Technical Service Centers.

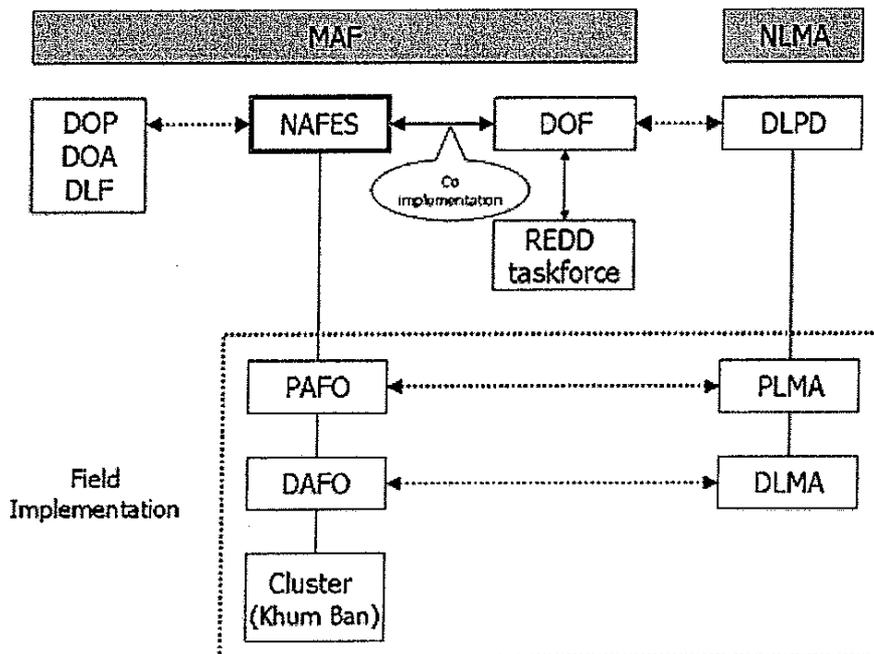


Diagram: Project implementation structure

7.2 Operational Management

The operational management of PREDD will be finalized after consultation between Lao and Japanese sides in reference to FORCOM’s operational management. In view of the scope

of PREDD, DOF's active involvement in the operational management needs to be fully taken into account.

8. Joint Coordination Committee (JCC)

The Joint coordination committee (hereafter referred to as "JCC") will be established before the signing of the R/D, and be held at least once a year or whenever necessity arises. The main roles of JCC are (1) to approve the plan of operation and the annual plan of operation of the project, (2) to review the overall progress of the project activities as well as the achievement of the above mentioned annual plan, and (3) to review and exchange of view on major issues arising from or in connection with the project and recommend corrective measures.

The members may consist of Vice minister of MAF as chairperson, chief representative of JICA Laos Office as co-chairperson, DOP, NAFES, DOF, NAFRI, NLMA, Water Resources and Environmental Administration (hereafter referred as "WREA"), Ministry of Planning and Investment (hereafter referred as "MPI"), PAFO, and other Lao officials concerned.

9. Justification of PREDD

As a result of ex-ante project evaluation from the view point of five evaluation criteria; relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability, the overall relevance of PREDD is regarded high. The evaluation results are shown in Annex 6, and it is summarized as follows.

Relevance is high. The project purpose and overall goal of PREDD are in line with relevant the policy and institutions of both GOJ and GOL. The target areas and target groups are appropriately selected and their needs are expected to be met. Moreover, PREDD is well designed as a means of addressing development issues.

Effectiveness is expected to be high. PREDD is logically designed maintaining means-end relationship between its outputs and project purpose, and also the important assumption for attaining the project purpose is likely to be met. So, the probability to achieve the project purpose is high.

Efficiency is expected to be high. Because the inputs and activities of PREDD have been efficiently planned, and high cost efficiency is expected by utilizing local resources and assets of FORCOM, and by collaborating with other projects.

Impact is foreseen in various aspects, and a few potential negative impacts can be mitigated. In order to achieve the overall goal, mechanisms/facilities to discuss the further application of the system to be developed in PREDD are necessary.

Sustainability is regarded high from several viewpoints. However, the current level of the

financial capability of GOL is not sufficient to extend PREDD activities to outside the target areas after the completion of PREDD. Therefore, as mentioned in impact, mechanisms/facilities are needed to discuss institutionalizing and mainstreaming the results of PREDD.

10. Experts for bridging between FORCOM and PREDD

Two experts will be assigned in the field of “forest and land use planning” and “extension promotion”, for four months period between 10th, February and 10th, June 2009.

Both experts will have played the role of following up FORCOM activities as well as preparing necessary operational and administrative arrangement of PREDD such as collecting data and information for extending new activities and communicating stakeholders for shaping the concept and contents of PREDD.

11. Assets and counterpart personnel of FORCOM

In principle, PREDD will inherit the offices, their facilities and procured equipments of FORCOM. It is expected that current counterpart personnel of FORCOM continuously allocated to PREDD. The detailed administrative arrangement on this matter, including bridging period between FORCOM and PREDD, would be discussed between Lao and Japanese sides.

12. Tentative schedule toward starting PREDD

Based on this minutes of meeting, the R/D, which describes the basic articles for implementing technical cooperation and the master plan of the project, will be prepared and agreed, for starting the project activities, by both Lao and Japanese side by the end of May. After starting the project, the detailed plan of operation will be set. In addition, if necessary, the detail contents of the master plan would be discussed by the project.

Annexes

Annex 1: Schedule for the detailed planning survey

Annex 2: Overall Outline of the Project

Annex 3: Tentative Master Plan

Annex 4: Tentative Project Design Matrix (PDM)

Annex 5: Tentative Plan of Operation (PO)

Annex 6: Justification of PREDD



Schedule for the detailed planning survey

Date		Item		Accommodation
9 Jan	Fri		【Mr. MACHIDA, Evaluation Analysis】 Narita -> Bangkok -> Vientiane	Vientiane
10 Jan	Sat	9:00 PM	<ul style="list-style-type: none"> Meeting among mission members Analyzing report of seminar on FORCOM's final outcomes 	Vientiane
11 Jan	Sun	AM 14:30	<ul style="list-style-type: none"> Analyzing related reports Interview with FORCOM experts 	Vientiane
12 Jan	Mon	8:30 10:30 13:30	<ul style="list-style-type: none"> Meeting at JICA Laos office Courtesy call to NAFES Meeting at Shifting cultivation and stabilization division of NAFES 	Vientiane
13 Jan	Tue	9:00 11:00 14:00	<ul style="list-style-type: none"> Meeting at LEAP Project Meeting at FSIP Project Meeting at AQIP2 Project 	Vientiane
14 Jan	Wed	8:30 10:30 13:30	<ul style="list-style-type: none"> Meeting at SWG upland secretariat Meeting at EU office Interview with FORCOM experts <p>【Mr. MIYAZONO, Forest Management】 Narita -> Bangkok -> Vientiane</p>	Vientiane
15 Jan	Thu	8:30 10:30 13:30 15:00	<ul style="list-style-type: none"> Courtesy call to JICA Laos Office Courtesy call to Japanese Embassy Courtesy call to DOP Meeting among mission members 	Vientiane
16 Jan	Fri	9:00 10:30 13:30	<ul style="list-style-type: none"> Meeting at FSIP Project Meeting among mission members Courtesy call to DOF 	Vientiane
17 Jan	Sat	10:00	<ul style="list-style-type: none"> Meeting among mission members Making report 	Vientiane
18 Jan	Sun	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> Making report (Move to Luang Prabang from Vientiane)	Luang Prabang
19 Jan	Mon		<ul style="list-style-type: none"> Field Visit Initial site in Nan District Pilot site in Nan District Meeting with Nan DAFO <p>【Mr. MITSUGI, Mission leader】 Narita -> Hanoi</p>	Luang Prabang
20 Jan	Tue	8:30 10:00 13:00	<ul style="list-style-type: none"> Courtesy call to PAFO of Luang Prabang Organizing workshop related to carbon fund Meeting with FORCOM experts and C/Ps 	Luang Prabang
21 Jan	Wed	AM 14:00	(Move to Vientiane from Luang Prabang) Department of Land Planning and Development, NLMA, PMO	Vientiane
		16:00	<p>【Mr. MITSUGI, Mission leader】Hanoi -> Vientiane</p> <ul style="list-style-type: none"> Meeting among mission members 	Vientiane
22 Jan	Thu	9:00 PM	<ul style="list-style-type: none"> Discussing with MAF (DOP, DOF, and NAFES) Meeting among mission members 	Vientiane
23 Jan	Fri	AM 14:00	<ul style="list-style-type: none"> Meeting among mission members Discussing with MAF (DOP, DOF and NAFES) 	Vientiane
24 Jan	Sat	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> Making draft of M/M Meeting among mission members 	Vientiane
25 Jan	Sun	AM PM	<ul style="list-style-type: none"> Making draft of M/M Meeting among mission members 	Vientiane
26 Jan	Mon	10:00 15:30	<ul style="list-style-type: none"> Making draft of M/M Discussing draft of M/M with MAF 	Vientiane
27 Jan	Tue	AM	<ul style="list-style-type: none"> Signing M/M 	Vientiane
28 Jan	Wed	10:30 13:30	<ul style="list-style-type: none"> Final report to Embassy of Japan Final report to JICA Laos Office (Move to Bangkok from Vientiane)	Bangkok
29 Jan	Thu		【Mr. MIYAZONO and Mr. MACHIDA】 (Move to Narita from Bangkok)	
30 Jan	Fri		【Mr. MITSUGI】 (Move to Narita from Bangkok)	

Members of the Mission team

The team consists of the following members;

- (1) Mr. Hiroto Mitusgi (Team Leader)
- (2) Mr. Hiroki Miyazono (Forest Management)
- (3) Mr. Naoki Tatsuzawa (Community Development)
- (4) Mr. Kenichi Machida (Evaluation Analysis)
- (5) Mr. Moriaki Watanabe (Survey Planning)

Attendants to discussions with the Mission team

Department of Planning, MAF

Dr. Phouang Parisak Pravongviengkham	Director General
Mr. Xeme Samontry	Deputy Director General
Mr. Chanthaneth Simahano	Director of International Cooperation Division
Ms. Panida Phommalisack	Program Officer

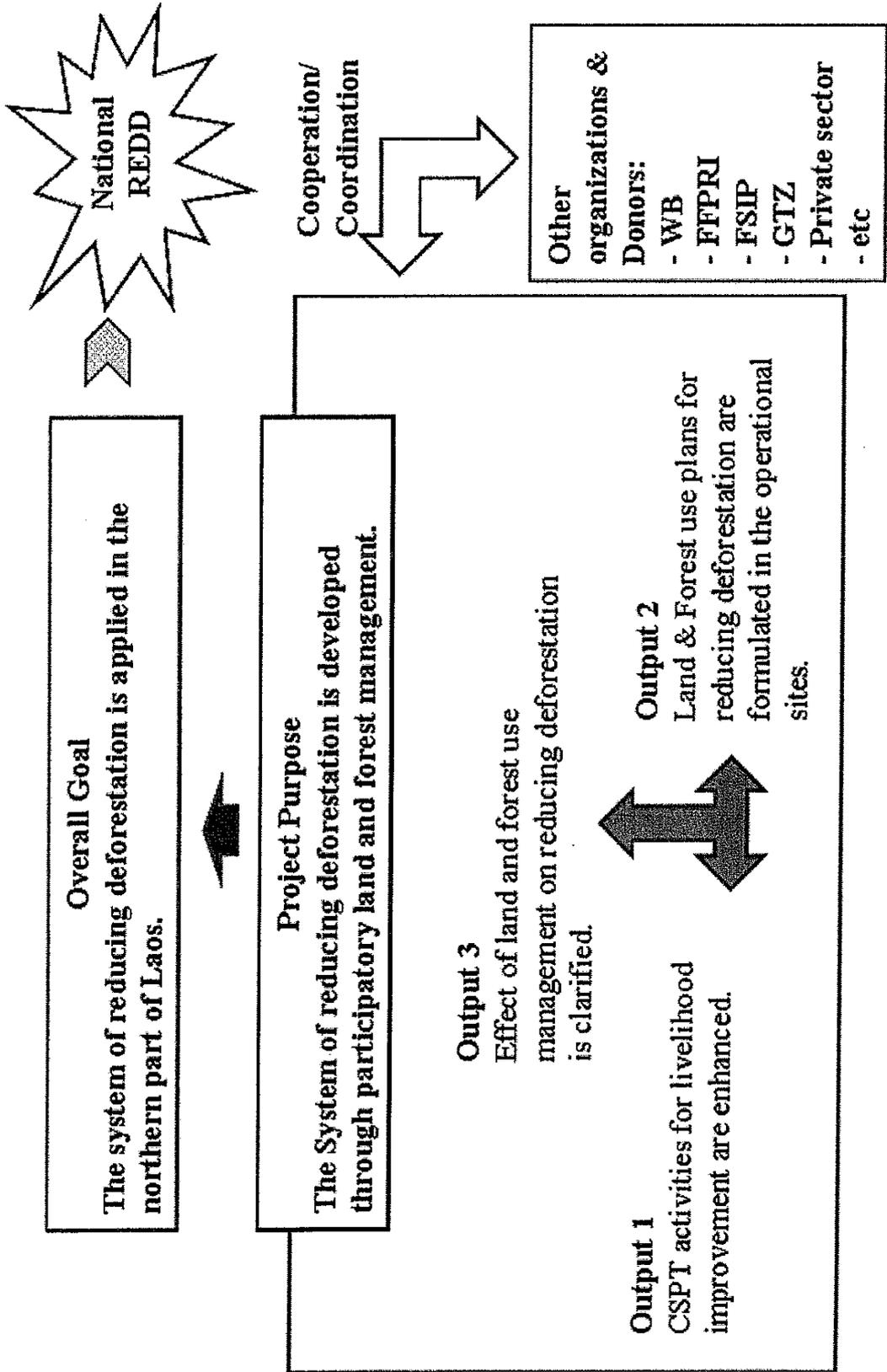
National Agriculture and Forestry Extension Service, MAF

Mr. Somxay Sisanonh	Deputy Director General
Mr. Phousit Phoumavong	Acting Project Manager, FORCOM
Mr. Masayuki Iwasa	Chief Advisor, FORCOM
Ms. Miyuki Ishikawa	Coordinator/Extension Promotion, FORCOM
Mr. Takayuki Namura	Participatory Resource Management, FORCOM

Department of Forestry, MAF

Mr. Oupakone Alounsavath	Director of Planning Division
Mr. Noriyuki Kitamura	Chief Advisor, FSIP

Participatory Land and Forest Management for Reducing Deforestation in Lao PDR ("PREDD")



Annex 3 Tentative Master Plan

Overall Goal

The system of reducing deforestation is applied in the northern part of Laos.

Project Purpose

The system of reducing deforestation is developed through participatory land and forest management.

Outputs and Activities

- 1 CSPT activities for livelihood improvement are enhanced.
 - 1.1 Facilitate the consolidation process of CSPT.
 - 1.2 Monitor the activities and effect of CSPT in the applied sites*1.
 - 1.3 Improve CSPT for wider application in the extended areas including selected operation sites*2.

- 2 Land and forest use plans for reducing deforestation are formulated in the operation sites.
 - 2.1 Conduct preliminary survey for selecting potential operation sites.
 - 2.2 Select operation sites.
 - 2.3 Prepare plans of land and forest use classification through a participatory method for the operation sites.
 - 2.4 Compile baseline information such as forest areas, carbon stocks, and socio-economic conditions of the selected operation sites.

- 3 Effect of land and forest management on reducing deforestation is clarified.
 - 3.1 Implement the land and forest use plans by utilizing CSPT in the operation sites.
 - 3.2 Monitor the implementation and its impact on the operation sites and surrounding areas.
 - 3.3 Examine the result of monitoring with stakeholders.

Target Areas

Luang Prabang, Sayaboury, Bokeo, Luang Namtha, Houaphan, and Vientiane provinces

*1. Operation sites of FORCOM

*2. Villages/clusters which are newly selected for the operation of PREDD.

Annex 4 Tentative Project Design Matrix

(Ver.0, prepared on 27 January 2009)

Project Title: Participatory land and forest management for reducing deforestation in Lao P.D.R. (PREDD)

Target Areas: Luang Prabang, Sayaboury, Bokeo, Luang Namtha, Houaphan, and Vientiane provinces

Target Groups: Concerned government staff and community in the target areas

Project Period: June 2009 - June 2014

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators (OVI)	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal The system of reducing deforestation is applied in the northern part of Laos.</p>	<p>The system is applied in XX sites in the northern part of Laos by 2019.</p>	<p>1. MAF reports 2. PAFO reports 3. DAFO reports</p>	
<p>Project Purpose The system of reducing deforestation is developed through participatory land and forest management.</p>	<p>1. The developed manual is officially acknowledged by Lao government. 2. A framework for discussing the extension of the application of the manual is formulated.</p>	<p>Project (preliminary, baseline, progress, monitoring and evaluation) reports</p>	<p>Incentive mechanisms for reducing deforestation are established.</p>
<p>Outputs 1. CSPT activities for livelihood improvement are enhanced.</p>	<p>1.1 More than XX% of residents in the applied areas is benefited from CSPT.</p>	<p>1.1 Project reports 1.2 Project reports</p>	<p>Major policy of MAF remains unchanged in the next 5 year plan.</p>
<p>2. Land and forest use plans for reducing deforestation are formulated in the operation sites*1</p>	<p>1.2 More than XX% of applied villages establish village fund or extend beneficiaries outside the own villages.</p>	<p>2.1 Project reports 2.2 Project reports 2.3 Project reports</p>	
<p>3. Effect of land and forest management on reducing deforestation is clarified.</p>	<p>2.1 Set of data from the preliminary survey 2.2 Completion of the Land and forest use plans 2.3 Set of data on forest areas, carbon stocks, and socio-economic conditions in the project sites</p>	<p>3.1 Project reports 3.2 The manual 3.3 Project reports</p>	
<p>Activities 1.1 Facilitate the consolidation process of CSPT. 1.2 Monitor the activities and effect of CSPT in the applied sites*2. 1.3 Improve CSPT for wider application in the extended areas including selected operation sites. 2.1 Conduct preliminary survey for selecting potential operation sites. 2.2 Select operation sites. 2.3 Prepare plans of land and forest use classification through a participatory method for the operation sites. 2.4 Compile baseline information such as forest areas, carbon stocks, and socio-economic conditions of the selected operation sites. 3.1 Implement the land and forest use plans by utilizing CSPT in the operation sites. 3.2 Monitor the implementation and its impact on the operation sites and surrounding areas. 3.3 Examine the result of monitoring with stakeholders.</p>	<p>3.1 The relationship between land and forest use management and reducing deforestation is quantitatively clarified. 3.2 Completion of the manual 3.3 The manual is explained to more than XX relevant organizations.</p>		
<p>Inputs 1. Japanese Side 1.1 Dispatch of experts - Chief Adviser - Project coordinator - Experts in the following fields - Extension promotion - Land and forest management - Forest resource management - Other necessary fields 1.2 Provision of equipment: Necessary equipment and tools for the Project 1.3 Training of counterpart personnel 1.4 Allocation of operational costs for the Project 2. Lao side 2.1 Assignment of counterpart personnel and administrative staff 1) Counterpart personnel including Project Director and Project Manager 2) Administrative staff, secretaries, drivers and other necessary support personnel 2.2 Provision of land, building, vehicles, and other necessary facilities 2.3 Allocation of operational costs for the Project</p>	<p>Pre-conditions 1. Community in the target areas does not oppose the project. 2. Security situation remains stable. 3. Large scale development projects (underground resource development, hydro power plant development, etc.) are not planned in the target areas.</p>		
<p>1. Villages/clusters which are newly selected for the operation of PREDD, *2. Operation sites of FORCOM</p>			

Annex 6 Justification of PREDD

1 Relevance

The relevance of PREDD is high.

1.1 Consistency with the policy and institutions of GOL

PREDD is consistent with the policy and institutions of GOL. Firstly, 6th Five Year Development Plan for 2006-2010 of Ministry of Agriculture and Forestry states prioritized development fields as follows; i) food security, ii) promotion of commercial crops, iii) stabilization of shifting cultivation, and iv) sustainable forest management. The contents of PREDD are well consistent with the four fields.

One of livelihood improvement tools to be employed in PREDD is CSPT, which is officially acknowledged as an effective tool in LEA. Moreover, GOL regards REDD system as an effective mean for the livelihood improvement of farmers relaying their life on forest. PREDD is also along with this political direction.

1.2 Consistency with Japan' foreign aid policy for Laos

PREDD is designed following the guideline for country assistance program for Lao P.D.R. and JICA's plan for country-specific program implementation for Laos. In addition, GOL supports to the cool earth partnership initiated by GOJ, and the fact shows that PREDD follows a both countries' political direction toward the prevention of global warming.

1.3 Appropriateness of target areas and target groups

The target areas and target groups for PREDD are appropriately selected and PREDD meets the needs of the target groups.

Target areas of FORCOM, the selected six provinces, are chosen again as the target areas of PREDD so as to fully utilize capacitated staff of PAFO and DAFO through FORCOM. Operation sites for PREDD will be selected taking into account collaborations with FCPF, a study project supported by Forestry and Forest Products Research Institute in Japan (hereinafter referred to as "FFPRI") and others, seeking further cost effectiveness. Decision on site selection will be made after careful coordination with relevant organizations.

The primary target group of PREDD is the rural community in the northern upland whose income is relatively lower than those in the other areas. Their primary need is improvement livelihood, and PREDD will directory meet the needs through initiating income generation activities by CSPT. Secondary target group is C/P, and they need to gain the experiences of preparing land and forest use plan following a new manual to be officially approved in the

near future. PREDD can address this issue too.

1.4 Relevance as a means of addressing development issues

PREDD is relevant as a means of addressing development issues.

(1) Justification of continuous cooperation

PREDD is not FORCOM phase II to simply follow up the activities of the former project. To further enhance the achievements of FORCOM, following activities are to be conducted within PREDD; i) facilitating the consolidation process of CSPT, ii) monitoring impacts of CSPT on stabilization of shifting cultivation, and iii) expansion of benefited areas of CSPT outside the originally applied areas. At the same time, PREDD will address the current following situation surrounding the land and forest issues; i) rapidly expanding concession areas for commercial crop farming, ii) global incentive mechanisms to protect forest such as REDD, and iii) new participatory land use planning and land forest allocation manual.

(2) Relationship with other donors

PREDD will keep close communication with the upland sub-working group which coordinates and promotes a program approach for the development of northern Laos, so that maintain harmonization and collaboration with other donors in the target areas. Regarding similar projects, SUFORD and a German project are identified, but overlapping of target areas at the district level is avoided.

2 Effectiveness

The probability to achieve the project purpose is high, and therefore effectiveness is regarded as high.

2.1 Achievement of the project purpose

The all outputs of PREDD contribute to the achievement of the project purpose. Through attaining Output 1, CSPT activities are enhanced to be utilized in land and forest management. In Output 2, land and forest use plans for reducing deforestation are prepared. As Output 3, the prepared land and forest use plans are implemented utilizing the improved CSPT, and the results of the implementation are analyzed. As a result, the project purpose “The system of reducing deforestation is developed through participatory land and forest management” is to be accomplished.

The important assumption to achieve the project purpose, major policy of MAF remains unchanged in the next 5 year plan, is likely to be met. Based on the above, it seems that provability to attain the project purpose is high.

3 Efficiency

Efficiency of PREDD is expected to be high.

3.1 Effectiveness of inputs and activities

As shown in the Annex 5 Tentative PO, time-line of activities is appropriately planned taking into account the inconvenience of transportation during the rainy season. With regard to inputs and indicators to measure the achievement of outputs, the details are to be confirmed after collecting further relevant information.

3.2 Cost-efficiency

High cost-efficiency is expected. Firstly, assets of FORCOM; i) inputs such as project offices, vehicles, office equipment and ii) outputs such as trained counterpart personnel (hereinafter referred to as "C/P") who can operate livelihood improvement activities by using CSPT, are to be fully utilized. Secondly, costs for purchasing satellite images, conducting field survey, and analyzing them can be dramatically reduced if collaborations with above mentioned FCPF, the research project by FFPRI, and others are realized. Thirdly, smooth internalization and mainstreaming of project achievements in policy and institution can be carried out through the collaboration with FSIP. Fourthly, a part of project activities such as following up of FORCOM, preparation of land and forest use plan, and satellite image analysis are to be conducted by actively utilizing local resources such as local consultants.

4 Impact

Various kinds of impacts are foreseen.

4.1 Overall goal

In order to attain the overall goal, the system of reducing deforestation is applied in the northern part of Laos, the effectiveness of the system should be acknowledged by parties who have an influence on policy, institutions, and financing at the national level, specifically relevant authorities of GOL and donors. Laos REDD taskforce is one of existing facilities which PREDD should access to appeal the system. It is also recommendable to set new a platform consisting of the above parties for discussing the extension of the system during the cooperation period.

Important assumption to achieve the overall goal is likely to be met. The World Bank and United Nations separately have already established a fund to facilitate a process of institutionalizing a global framework for REDD. It is expected that some sort of incentive mechanisms for reducing forest deforestation will be established by 2019 when the overall goal should be achieved.

4.2 Impact on policy

If the effectiveness of CSPT and the system to be developed by PREDD is clearly shown, it is expected that utilization of these tool and system will be stated in GOL policy including Laos REDD strategy.

4.3 Impact on institutions

If the effectiveness of the system to be developed by PREDD is clearly shown, integration of the system into Lao forest preservation rules and regulations is expected. At the global level, monitoring data and activity records of PREDD will be useful information to facilitate the establishment and institutionalization of incentive mechanisms for reducing deforestation such as REDD.

4.4 Impact on socioeconomy

Livelihood improvement is to be addressed as a substantial part of land and forest management in PREDD. As a result, some improvement might be seen in nutrition condition and school enrolment ratio in the operation sites.

4.5 Impact on knowledge and technology

In PREDD, CSPT is to be improved for wider application in the extended areas. The improvement will also lead to the extension of knowledge and technologies outside the operation sites.

4.6 Impact on environment

It is expected that the system to be developed in PREDD will make positive effects on reducing CO2 emission and on conserving soil, water resources, and biodiversity.

4.7 Negative impact

A few kinds of negative impacts from PREDD are foreseen, but it is possible to mitigate them. Firstly, inappropriate land use activities such as logging in reserve forest and expansion of shifting cultivation areas may be displaced from within the operation sites to the outside, resulting from strengthening of land and forest management in the operation sites. Periodical monitoring both within and beyond the operation sites should be done for early detection of the displacement and to take necessary measures.

Secondly, there is a risk of having disputes among neighboring villages in the occasion of delineating village boundaries as a part of preparing land and forest use plans. This can be avoided to some extent by conducting careful preliminary survey for the analysis to exclude such villages that may have the risk in a course of selecting the operation sites.

5 Sustainability

High sustainability is expected.

5.1 Political aspect

The above mentioned four prioritized fields of development in MAF seem to remain stable in the future, so political background to continue and extend PREDD activities is expected to be maintained. Moreover, if the results of PREDD may be reflected in the policy of GOL including Laos REDD strategy.

5.2 Organization and human resources

Livelihood improvement activities initiated by FORCOM have been carried out continuously. There is no significant impeding factor on sustainability in the organizations and human resources of C/P and community.

5.3 Financial aspect

Revolving system in CSPT has been functioning during the cooperation period of FORCOM and increasing the number of beneficiaries. It can be regarded that the community in the target areas have a minimum level of financial capability to maintain the sustainability of the revolving system. However, there is a severe limitation in the budget of GOL, and therefore financial assistance from donors will be necessary for the extension of PREDD activities to outside the target areas. This can be achieved by presenting the effectiveness of CSPT and the system to be developed by PREDD. Furthermore, if global incentive mechanisms for reducing forest deforestation are established, fund for the extension may be tapped from the mechanisms.

5.4 Technical aspect

Technologies and knowledge regarding CSPT and livelihood improvement activities are not complicated and thus continuously increasing beneficiaries. Therefore, it is expected that C/P and beneficiaries will keep using those knowledge and technologies.

5.5 Effect of negative impact

As mentioned at 4.7 Negative impact, a few negative impacts are foreseen but can be mitigated to some extent. Therefore, the negative impacts may not seriously affect sustainability.

(end)

Tentative Project Design Matrix (Ver.0, prepared on 26 Jun 2009)

プロジェクト名：ラオス森林減少抑制のための参加型土地・森林管理プロジェクト (PREDD)

対象地域：ルアンプラバン県(3郡)、サヤブリー県(1郡)、ボケオ県(1郡)、ルアナムタム県(1郡)、フアパン県(2郡)、ビエンチャン県(1郡)の FORCOM 既存のサイト(34村)及び新規実施サイト 2~3 サイト

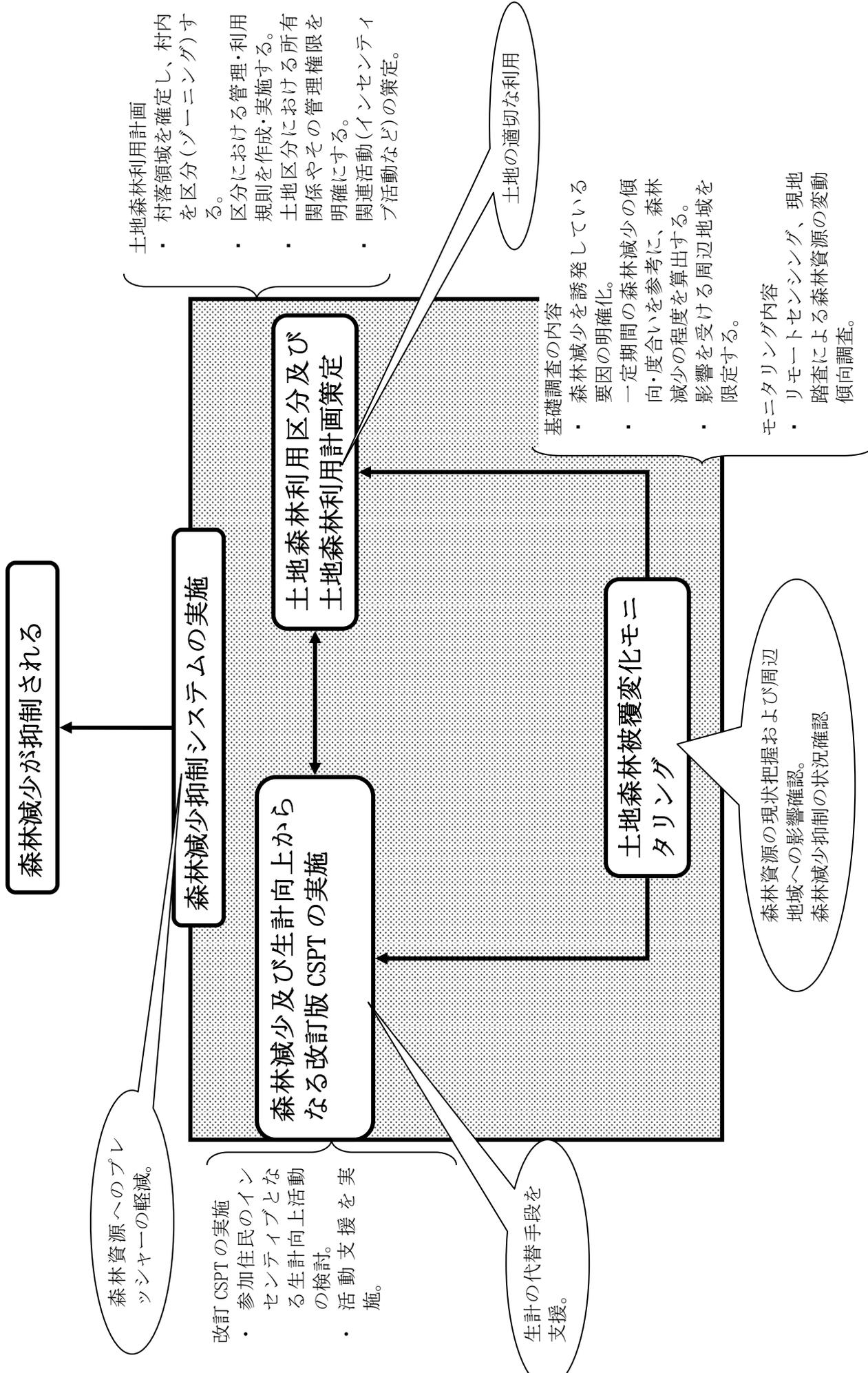
直接裨益者：FORCOM 既存サイト及び新規実施サイトの住民、対象地域の県および郡農林事務所職員

Project Period: Aug 2009 - Aug 2014

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators (OVI)	Means of Verification	Important Assumptions
<p>上位目標</p> <p>森林減少抑制システムがラオス国北部地域において適用される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2017年までに、北部地域において森林減少抑制につながる活動を行っている農民が XX 世帯以上いる。 2017年までに、北部地域の XX 箇所以上において新たに土地森林利用区分及び計画図が策定される。 	<p>MAF Reports</p> <p>PAF0 Reports</p> <p>DAF0 Reports</p>	<p>住民が森林減少・劣化抑制を促進・継続するためのインセンティブメカニズムがある。</p>
<p>プロジェクト目標</p> <p>参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが確立される。</p>	<ol style="list-style-type: none"> プロジェクト実施サイトにおいてXX%以上の参加農民が森林減少抑制につながる活動を継続している。 プロジェクト実施サイトにおいて森林減少抑制につながる活動を行っている農民が XX%増加する。 XX 箇所以上のプロジェクト実施サイトにおいて、森林減少の変動傾向が基礎調査に比べてXX%改善している。 	<p>プロジェクト (事前、ベースライン、進捗、モニタリングと評価) リポート</p>	<p>農林省の主要な政策が次の五カ年計画においても継承される。</p>
<p>成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 森林減少抑制システムに適用するために住民支援プログラムツール (CSPT) が改善される。 プロジェクト実施サイトで森林減少・社会経済動向などの基礎情報が整備される。 森林減少抑制システムがプロジェクト実施サイトで試行される。 	<ol style="list-style-type: none"> 森林減少抑制システムに適用するための改善版 CSPT マニュアルが作成される。 プロジェクト対象地域の関係者に対する改善版 CSPT の説明会が XX 回以上開催される。 プロジェクト実施サイトの森林面積・社会経済状況等のベースラインが設定される。 プロジェクト実施サイトの土地森林被覆図が完成する。 土地森林利用計画、CSPT 活動、及びモニタリングの具体的な手続きを示した森林減少抑制システムのマニュアルが作成される。 プロジェクト実施サイトで土地森林利用区分及び計画図が作成される。 プロジェクト実施サイトで XX%以上の住民が森林減少抑制につながる活動を実施する。 プロジェクト実施サイトで XX%以上の参加住民の CSPT 短期生産活動による収入が確認できる。 プロジェクト実施サイトでのモニタリング報告書が作成される。 	<ol style="list-style-type: none"> 改善版CSPTマニュアル プロジェクトベースライン調査リポート 基礎情報調査リポート 土地被覆図 森林減少抑制システムマニュアル 土地森林利用区分図及び計画図 プロジェクトベースライン調査リポート モニタリング報告書 	<ol style="list-style-type: none"> カウンタートパートが頻繁に移動しない。 対象地域で深刻な自然災害や異常気象が発生しない。 対象地域で大規模な人口流動が発生しない。
<ol style="list-style-type: none"> ラオス国政府に北部地域の気候変動の緩和策として森林減少抑制システムが提言される。 	<ol style="list-style-type: none"> ラオス国政府への提言書が提出される。 	<ol style="list-style-type: none"> ラオス国政府への提言書 	

<p>活動</p> <p>1.1 FORCOM 実施サイトにおける CSPT に基づく活動の効果をモニタリングする。</p> <p>1.2 モニタリング結果を取りまとめ、現状と課題を導き出す。</p> <p>1.3 ラオスの農林水産業に関連する情報を収集し、CSPT 改善に反映するために分析する。</p> <p>1.4 関係機関との協議を通じて CSPT を改善する。</p> <p>2.1 プロジェクト実施サイトとして 2~3 クラスターを選定する。</p> <p>2.2 プロジェクト実施サイトの衛星画像を解析する。</p> <p>2.3 プロジェクト実施サイトにおいて土地森林利用の動向を現地調査する。</p> <p>2.4 プロジェクト実施サイトにおいて社会経済動向を調査する。</p> <p>3.1 住民参加によりプロジェクト実施サイトの土地森林利用計画を策定し土地森林利用区分ごとの方策を明確にする。</p> <p>3.2 土地森林利用計画に基づく CSPT 活動を実施する。</p> <p>3.3 土地森林利用の動向、CSPT 活動をモニタリングし検証する。</p> <p>3.4 検証結果を基に森林減少抑制システムを改善・取りまとめめる。</p> <p>4.1 プロジェクト実施サイトにおける森林減少抑制システムの成果を、ラオス国政府が取り組む気候変動の緩和策の視点より分析する。</p> <p>4.2 森林減少抑制システムの成果を説明するためのワークショップを開催する。</p> <p>4.3 分析・ワークショップの結果を踏まえ、提言を作成する。</p>	<p>投入</p> <p>1. 日本側</p> <p>1.1 専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> - チーフアドバイザー - 業務調整 - 以下の分野の専門家 <ul style="list-style-type: none"> ・普及促進 ・村落開発 ・森林資源管理 ・その他 <p>1.2 機材供与</p> <p>1.3 カウンターパート研修</p> <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト活動費の一部負担 <p>2. ラオス側</p> <p>2.1 カウンターパートと管理職員</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャーを含むカウンターパート 2) 管理職員、秘書、運転手などのサポートスタッフ <p>2.2 土地、建物、車両など必要な施設・機材</p> <p>2.3 プロジェクト活動費の負担</p>	<p>前提条件</p> <p>1. 対象地域のコミュニティがプロジェクト実施に反対しない。</p> <p>2. 治安状態が悪化しない。</p>
--	---	--

* XX は、対象地域の現状を把握し、C/P と調整の上数値を選定し、合同調整委員会で決定する。



森林が保全される

気候変動対策

連携

他ドナー・機関

JICA/SIDA：森林戦略実施促進プロジェクト (FSIP)

- ・ FCPF のための能力向上支援など。

世界銀行：森林炭素パートナーシップ基金 (Forest Carbon Partnership Facilities: FCPF)

- ・ 炭素排出量参照予測シナリオ作成。
- ・ 減少・劣化抑制戦略プログラムの作成など。

GTZ：土地政策策定プロジェクト (Land Policy Development Project)

- ・ 住民参加型の土地森林利用計画手法の開発・普及。

森林総合研究所

- ・ 休閑林の炭素測定手法開発。

その他関連機関

情報共有

情報共有

上位目標：森林減少抑制システムがラオス国北部地域において適用される。

プロジェクト目標：参加型土地・森林管理を通して森林減少抑制システムが確立される。

成果 4 ラオス国政府に北部地域の気候変動の緩和策として森林減少抑制システムが提言される。

活動 4.3 分析・ワークショップの結果を踏まえ、提言を作成する。

活動 4.2 森林減少抑制システムの成果を説明するためのワークショップを開催する。

活動 4.1 プロジェクト実施サイトにおける森林減少抑制システムの成果を、ラオス国政府が取り組む気候変動の緩和策の視点より分析する。

成果 3 森林減少抑制システムがプロジェクト実施サイトで試行される。

活動 3.4 検証結果を基に森林減少抑制システムを改善・取りまとめる。

活動 3.3 土地森林利用の動向、CSPT 活動をモニタリングし検証する。

活動 3.2 土地森林利用計画に基づく CSPT 活動を実施する。

活動 3.1 住民参加によりプロジェクト実施サイトの土地森林利用計画を策定し土地森林利用区分ごとの方策を明確にする。

成果 1 森林減少抑制システム (CSPT) に適用するために住民支援プログラム (CSPT) が改善される。

活動 1.4 関連機関との協議を通じて CSPT を改善する。

活動 1.3 ラオスの農林水産業に関連する情報を収集し、CSPT 改善に反映するために分析する。

活動 1.2 モニタリング結果を取りまとめ、現状と課題を導き出す。

活動 1.1 FORCOM 実施サイトにおける CSPT に基づく活動の効果をモニタリングする。

成果 2 プロジェクト実施サイトで森林減少・社会経済動向などの基礎情報が整備される。

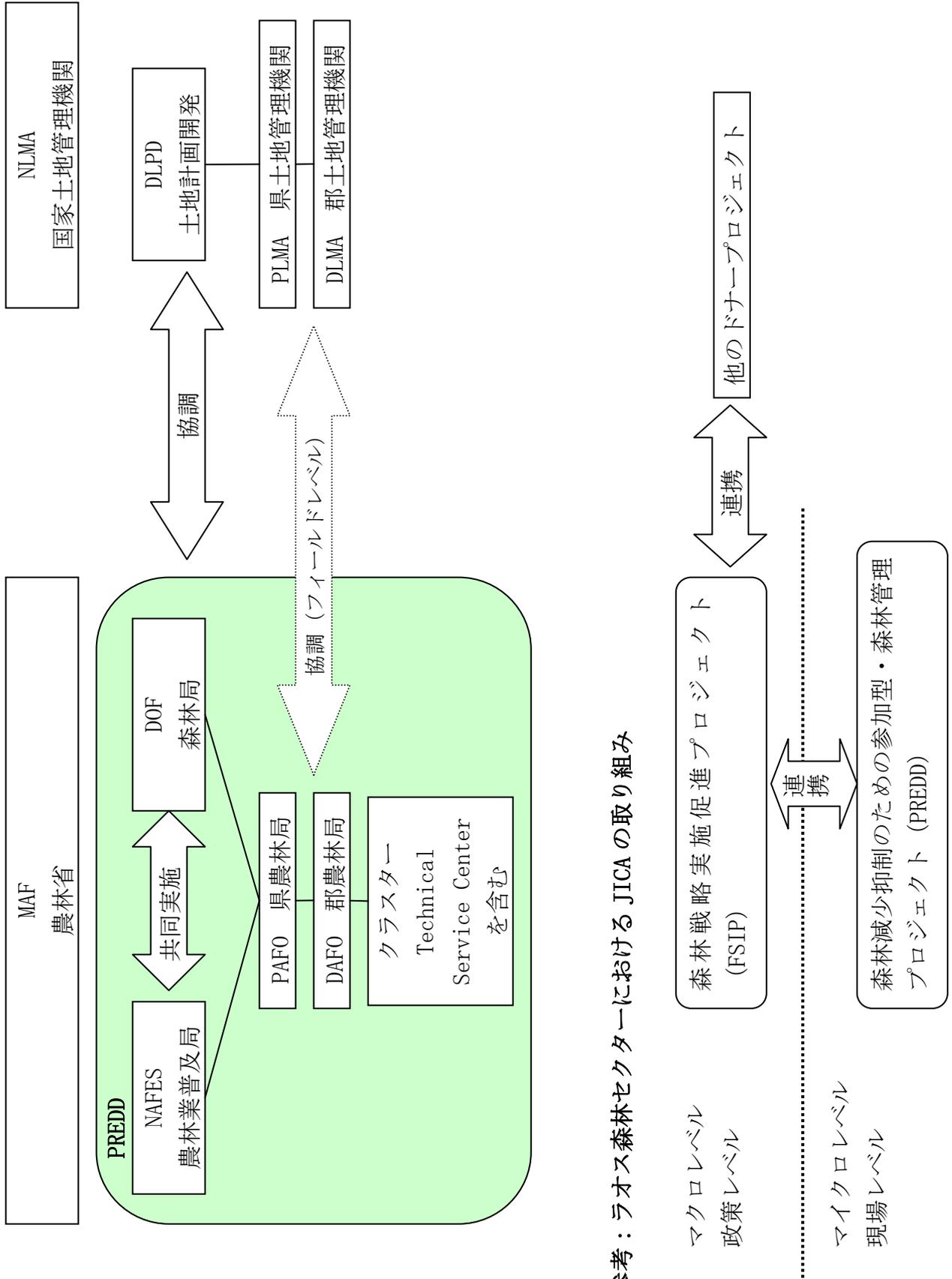
活動 2.4 プロジェクト実施サイトにおいて社会経済動向を調査する。

活動 2.3 プロジェクト実施サイトにおいて土地森林利用の動向を現地調査する。

活動 2.2 プロジェクト実施サイトの衛星画像を解析する。

活動 2.1 プロジェクト実施サイトを 2～3 箇所を選定する。

FORCOM 成果の活用



参考：ラオス森林セクターにおける JICA の取り組み

