



ラオス国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

ラオス人民民主共和国



ラオス人民民主共和国		環境		社経	
PJ 名	ラオス国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 (PAREDD)	活 動 タイプ	森林減少・劣化の抑制		
		資 金 タイプ	援助資金		
対象地	ルアンプラバン県ポンサイ郡 ホワイキン村落クラスター	期 間	2009 年 8 月～2014 年 8 月		
		配慮項目 との 関係性	国家森林プログラム等との一貫性確保	●	
ガバナンスの構築・強化	●				
先住民・地域住民の権利尊重	●				
ステークホルダーの参加	●				
生物多様性への配慮					
非持続性リスクへの対処	●				
面 積	約 30,000 [ha]				
人 口	約 3,610 人				
実 施 主 体	行政主導型				
	ラオス農林省林野局 (DOF) JICA		リーケージへの対処		
概 要					
ラオス北部山岳地域の農村部に居住する農民の多くは焼畑移動耕作を営んでおり、森林減少・劣化が深刻な問題となっている。					
こうした中で JICA は、ラオス農林省からの技術協力要請の下、参加型土地・森林管理を通じた森林減少・劣化の抑制システムの開発を実施している。既に森林減少・劣化を抑制するためのアプローチの試案が策定され、現場への適用が試行的に始まっているところ。現時点までに、村落委員会の設置や地域住民による土地利用区分の設定などの成果が得られている。また、村落開発基金が設置されており、公平な利益配分あるいは非持続性リスクへの対処等の効果が今後期待される。					



対象地に広がる二次林



焼畑移動耕作の跡地

1. 基本情報

1. 1. 国レベル

1.1.1 人口・民族構成

2012 年におけるラオスの人口は約 651 万人であり、49 の民族から構成される多民族国家である¹。一般に民族は地理的分布によって Lao Loum（ラオ・ルーム）、Lao Theung（ラオ・トゥン）、Lao Soung（ラオ・スーン）の 3 区分に大別される。IFAD（2012）によると、Lao Loum は低地に居住する民族であり、全人口の 68% を占める。一方、Lao Theung（全人口の 22%）と Lao Soung（全人口の 9%）は主に山岳地帯に居住し、焼畑移動耕作を営む少数民族である。

1.1.2 経済状況・主要産業等

2012 年におけるラオスの名目 GDP は約 91 億米ドル（1 人あたり 1,349 米ドル）、実質経済成長率は 8.2% である¹。主要産業はサービス業であり、GDP の約 37% を占めている。次いで工業が約 31%、農業が約 26% である¹。なお、2012 年における貧困率は 23.2% である²。

1.1.3 森林の現況

2010 年におけるラオスの森林面積は 1,575 万 ha であり、国土面積の約 68% を占めている。このうち天然林は 1,553 万 ha、人工林は 22 万 ha である（FAO, 2010）。ラオスでは、周辺諸国における商品作物の需要量増加を背景として、過去 20 年間にわたって大規模な土地転用が発生した。1990 年から 2010 年にかけて森林面積は約 9% 減少した（FAO, 2010）。

1.1.4 森林生態系劣化の主な要因・影響

森林減少・劣化の主要な要因は、民間企業や小自作農によるプランテーションや商品作物への転換、水力発電、鉱業、インフラ開発、違法伐採や焼畑農業である（Lao PDR, 2011）。森林減少・劣化は樹木量の減少や野生生物の生息地の損失をもたらすほか、最貧困層や女性、森林資源に依存している少数民族にも重大な影響を及ぼしており、深刻な問題となっている³。

1.1.5 関連国際条約への加盟状況

生物多様性条約（CBD）	1996 年（批准）
ラムサール条約	2010 年（発効）

¹ 外務省 ラオス人民民主共和国基礎データ、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/laos/data.html>（2015 年 3 月 5 日確認）

² The World Bank Data、<http://data.worldbank.org/country/lao-pdr>（2015 年 3 月 5 日確認）

³ Convention on Biological Diversity, Lao People's Democratic Republic、<http://www.cbd.int/countries/profile/?country=la>（2015 年 3 月 5 日確認）

ワシントン条約（CITES）	2004 年（批准）
----------------	------------

1.1.6 関連する国内法制度

先住民・ 地域住民の 権利尊重	憲法 (2003 年) ⁴	・国が総ての民族に統一・平等をもたらす政策を追求する、総ての民族がそれぞれの慣習や文化を保護・促進する権利を有している、民族間の差別を禁じる。(第 8 条) ・性別、社会的地位、教育水準、宗教、民族に関わらず、総ての法の下に平等である。(第 35 条)
	森林法 (1996 年、2007 年改正) ⁵	・所定の計画や村落の規則、森林関連の法規制の制約の下、地域住民による森林の慣習的利用を認める。(第 42 条)
土地の 所有権 利用権	土地法 (2003 年) ⁶	・国土は国の所有物であり、国が統一的に管理を行う。個人や家族、組織に対して利用権や借地権、コンセッションを配分する。(第 3 条)
	森林法 (1996 年、2007 年改正)	・森林は国の財産であり、国が統一的に管理する。(第 4 条)
生物多様性	大統領令 No 164 (1993 年) ⁷	・これまでに 20 の生物多様性保全区 (National Biodiversity Conservation Areas : NBCAs) を設置している
	森林戦略 2020 (2005 年) (Lao PDR, 2004)	・森林被覆率の回復のほか、種や生息地の保護、土壌や水資源の保護等を目標として提示。

1. 2. プロジェクトレベル

1.2.1 対象地

対象地であるルアンプラバン県ポンサイ郡ホワイキン村落クラスター（面積：約 30,000 ha）はラオス北部の山岳地域に位置しており、周辺には天然生二次林が広がっている。対象地の一部は森林法第 9 条及び第 10 条に基づく保護林に指定されている。

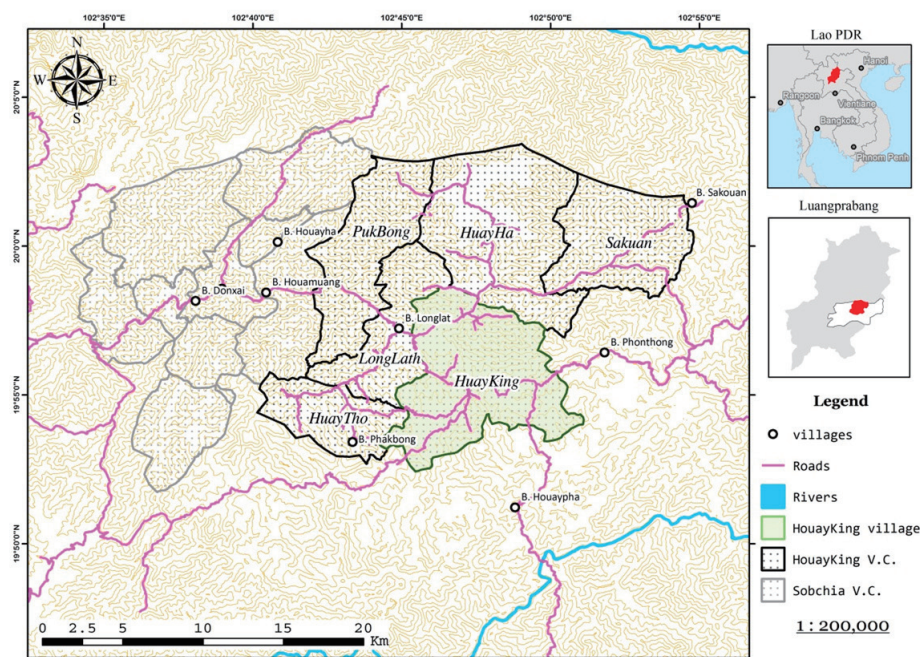
人口は約 3,610 人（うち女性は約 1,810 人）であり、3 つの民族が居住している（カム族：約 2,250 人、モン族：1,330 人、ラオ族：約 30 人）。

⁴ Constitution of the Lao People's Democratic Republic (2003)

⁵ Forestry Law (2007) No.6/NA

⁶ Land Law (2003) No.61/PO

⁷ Decree on the Establishment of National Forest Reserves (1993) No.164/PM



図③-1 対象地の地理的位置

1.2.2 経緯

ラオス北部山岳地域では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。

こうした課題を解決するため、JICA は 2004 年から 5 年間、ラオス北部 6 県を対象に、焼畑耕作の安定化や貧困削減に効果的な森林の保全・復旧、及び生計向上を図ることを目的とした森林管理・住民支援プロジェクト（FORCOM）を実施した。FORCOM では住民支援プログラムツール（CSPT）が開発され、結果として家畜飼育、魚の養殖、アグロフォレストリー、織物生産、果樹の栽培、水田の拡張等が農民に普及し、住民の生計向上及び焼畑抑制の成果が発現された。

しかし、FORCOM では地域住民の生計向上に主眼が置かれ、直接森林減少の抑制に貢献する活動が十分ではないことや、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面もあった。また、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進み、CSPT 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急務となった。

以上の背景から、JICA はラオス農林省からの技術協力要請の下、参加型土地・森林管理を通じた森林減少・劣化の抑制システムの開発を目的として、「ラオス国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（PAREDD）」を実施することとなった（実施期間は 2009 年 8 月 24 日～2014 年 8 月 23 日）。

PAREDD アプローチは以下の 4 つの要素から構成されており、「4」の基金設置まで完了し、プロジェクトが終了したところである。現在は、活動のフォローアップが継続されており、活動実施による影響評価のためのモニタリング（家計調査及び森林被覆・土地利用変化調査）が実施あるいは予定されている。

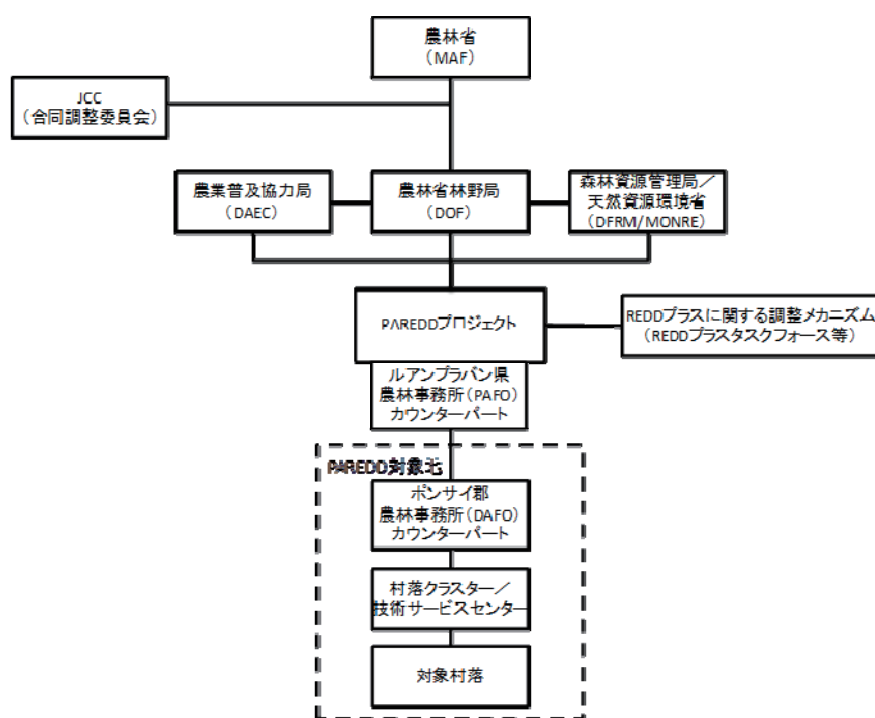
1. 住民参加活動の母体となる土地森林管理委員会（LFMC）の設置

2. 住民による土地利用区分の設定
3. 住民による活動の計画・実施
4. 基金設置による持続的な活動実施

プロジェクト期間中にラオス側（特にルアンプラバン県農林事務所 [PAFO] の職員）に PAREDD アプローチ実施のための技術を移転し、PAFO を主体とした活動の展開（対象地以外への展開）を図ることを目標としている。

1.2.3 実施体制

実施主体はラオス農林省林野局（DOF）と JICA である。DOF の職員（REDD+ オフィス⁸のオフィス長）が PAREDD プロジェクトのプロジェクトディレクターを、PAFO の職員がプロジェクトマネージャーを担当している。



図③-2 実施体制図

1.2.4 成功要因

・住民参加の推進

プロジェクトでは、土地利用区分と生計向上活動とのリンクが意識されている。例えば、森林依存度の高い住民を活動参加者として優先することをプロジェクトから提案し、LFMC を中心に住民が協議して活動の対象者を選定するようにしている。こうした工夫によって住民が参加しやすい活動設計としている。

・行政との連携

ラオスは社会主義国であるため、行政の同意を得つつ各種政策と整合を図りながら活動を進める必要

⁸ ラオスでは、マルチセクターからなる REDD+ タスクフォース（議長：DOF の局長）が REDD+ に関する調整・協議を行っており、その下に REDD+ の実施管理機関として REDD+ オフィスが設置されている。

がある。そういった意味で、行政と緊密に連携することがプロジェクトを成功に導く主要因となっている。

2. プロジェクト活動の詳細

2. 1. 国家森林プログラム等との一貫性確保／ガバナンスの構築・強化

- ・プロジェクトに関連する国の法制度やプログラムは表③-1の通り。プロジェクトでは特に「森林法」、
「森林戦略 2020」との一貫性を重視している。
 - ・プロジェクトでは、PLUP マニュアルに基づき住民参加の下で土地利用区分を設定。設定された土地利用区分については、国や地方の政策と一致しているかどうかを地方政府に確認し、承認を受けている。
-  **（課題/改善点/今後の予定）**
- ・対象地では、生産林を管轄する農林省（MAF）と保護林及び保全林を管轄する天然資源環境省（MONRE）との間で土地の境界が十分に整合していないという課題がある。プロジェクトでは森林法に基づく方針としているが、他の法制度との間で齟齬が生じている状況である。
 - ・プロジェクトディレクターが中央政府（DOF）に対して月1回のペースで定期報告を実施（書面報告）。必要に応じてミーティングも開催している。
 - ・プロジェクトマネージャーが地方政府（PAFO）に対して週1回のペースで定期報告を実施（書面報告）。また、週1回のペースでミーティングも開催し、プロジェクトの運営状況を報告している。
 - ・プロジェクトの年間活動実績や予定等に関する情報をインターネット、DVD、印刷物（パンフレット、活動月報等）、各種ワークショップを通じて公開している（ラオス語、英語、日本語）。

表③-1 プロジェクトに関連する法制度等

	タイトル	制定年	概要
	財産法 ⁹	1990 年	国や集合体、個人、機関等が、機械や輸送機器、家畜、建物等を含む財産を所有・利用・譲渡する権利を定めた法律。
○	森林法	1996 年 2007 年改正	森林の区分（保護林、保全林、生産林）や各区分の定義、許可あるいは推奨される森林管理活動、森林利用者の権利等を定めている。
	土地法	2003 年	土地利用に関する権利の範囲や権利の割当を定めている。また、森林の管理、区分の決定、森林の管理・保護・利用等に関する法制度整備は農林省に課すこととしている。
○	森林戦略 2020 (Lao PDR, 2005)	2005 年	森林分野の最重要課題を貧困の撲滅とした上で、森林被覆率の回復（2020 年までに 70%）、種や生息地の保護、土壌や水資源の保護等を目標として掲げた。

注) ○印は、プロジェクトの実施にあたって特に留意されている法制度等。

⁹ Property Law (1990) No.04/PO

PLUP（参加型農業・森林土地利用計画）マニュアル

ラオス農林省農林業普及局（NAFES）が DOF、ラオス国立農林研究所（NAFRI）、土地管理庁（NLMA）と連携し、JICA を含む国際援助機関の支援を受けながら 2009 年に作成。

村落クラスターレベルでの参加型農業・森林土地利用計画を進める際のアプローチや手順を示しており、FPIC の概念も取り入れられている。

プロジェクトで実施された住民による土地利用区分の設定は、始めに天然資源や土地利用に関する課題を分析し、住民と伝統的な土地境界を確認し、その上で将来の土地利用区分を設定するというプロセスで進められたが、これら一連の作業は PLUP マニュアルに基づいて実施された。



2. 2. 先住民・地域住民の権利尊重

2.2.1 土地や資源の所有権・利用権の特定

- ・ PLUP マニュアルに基づき、住民参加の下で土地利用区分を設定している。（再掲）

2.2.2 地域の慣習や知識の活用

- ・ 住民参加の下で土地利用区分の設定や活動の計画を実施することにより、地域の慣習や知識、日々のプラクティスをプロジェクト活動に反映している。

2.2.3 先住民・地域住民の事前同意

- ・ PLUP マニュアルにしたがって地域住民の事前同意を得ている（PLUP マニュアルには FPIC の概念が組み込まれている）。
- ・ PAREDD アプローチに関する普及員向けマニュアルが作成された。本マニュアルにも FPIC の概念が取り入れられている。

2.2.4 利益の配分

- ・ 期待される利益は、住民によって計画された活動（天然資源の管理・保全、生計向上活動、インフラ整備）の成果。このうち生計向上活動については、村落開発基金を設置することによって住民に物資（家畜等）が行き渡るように工夫している。
- ・ 村落開発基金の償還期間や利率は住民の話し合いによって決定される。
- ・ 村落開発基金管理ユニットと LFMC を対象に、基金管理や基金管理規則の作成に関する研修が実施された。

（課題/改善点/今後の予定）

- ・ 家畜の支給については、一部の家禽類飼育グループが村落開発基金への返済を完了。現在は、新たな世帯へのローン貸し出しが計画されているところである。

生計向上活動に係る利益配分プロセス

1. 全体の 4 分の 1 の世帯に対して家畜等の物資を支給する。
2. 支給を受けた世帯は物資を活用しながら収益を上げ、複数年にわたって物資費用分を村落開発基金

(Village Fund) に返還する。

3. 村落開発基金は、返還金を元手に他の世帯に家畜等の物資を支給する。
4. 支給を受けた世帯は物資を活用しながら収益を上げ、物資費用分を村落開発基金に返還する。
5. 以上のサイクルを繰り返しながら、物資の支給を全世帯に展開する。

2.2.5 モニタリングの実施

- ・プロジェクト開始前後に家計調査を実施し、プロジェクトの影響を評価。調査方法はサンプル世帯へのインタビューであり、調査項目は世帯収入（農作物の種類や雇用形態毎の収入）、支出（食費、インフラ、通信、教育、医療、農作業費用等）、車両や農業機械の保有状況、家畜の保有頭数、土地面積等。



（課題/改善点/今後の予定）

- ・設定した土地利用区分に基づき正しく土地が管理されているか等をチェックするためのモニタリング体制を確立する必要がある。

2.3. ステークホルダーの参加

2.3.1 ステークホルダーの理解醸成

- ・プロジェクト開始前に、プロジェクトのラオス側スタッフ（PAFO、ポンサイ郡農林事務所 [DAFO] の職員）が郡にプロジェクトの目的や活動内容、地域に対するインパクト等を説明。さらに、郡支援委員会を設置し、年1回のペースで説明を実施している。説明ではポスター、スライド、DVDを使用。
- ・RECOFTC と共同で天然資源管理に関する普及員及び地域住民向けの手引書が作成され、配布準備が進められている。手引書には、気候変動、FPIC、コミュニティの意識醸成に関する対応と普及方法が示されており、特にコミュニティの意識醸成についてはポンサイ郡における過去3年間の協議結果の概要が記載されている。
- ・プロジェクト期間中は、PAFO・DAFO の職員が乾季（10月～4月）に月2～3週間程度、雨季（5月～9月）に月1週間程度現地に入り、地域住民に対して PAREDD アプローチについて説明するとともに、活動の進捗状況を確認している。説明ではポスター、スライド、DVDを使用。
- ・先行して PAREDD アプローチが開始されたシェンゲン郡の住民と知見・経験の共有を深めるため、2014年2月に村落獣医サービスユニット、2014年3月に村落開発基金ユニットの住民を対象にシェンゲン郡へのスタディツアーを実施。村落獣医サービスはワクチンや薬品の調達、住民に家畜の予防接種を促す上での課題等、村落開発基金は効率的な基金管理の方法や課題について意見交換を行い、住民同士の直接対話による知見・情報収集の機会を設けた。
- ・投入した家畜を管理するために設置した村落獣医サービスユニットの住民に対して、家畜の病気とその予防・治療法、薬品の使用方法、村落獣医サービス基金の管理方法に関する研修を PAFO 及び DAFO の職員が実施。



（課題/改善点/今後の予定）

- ・研修の結果、住民の基礎的な知見や識字能力の低さが内容を理解する上での障壁になっていることが明らかになった。

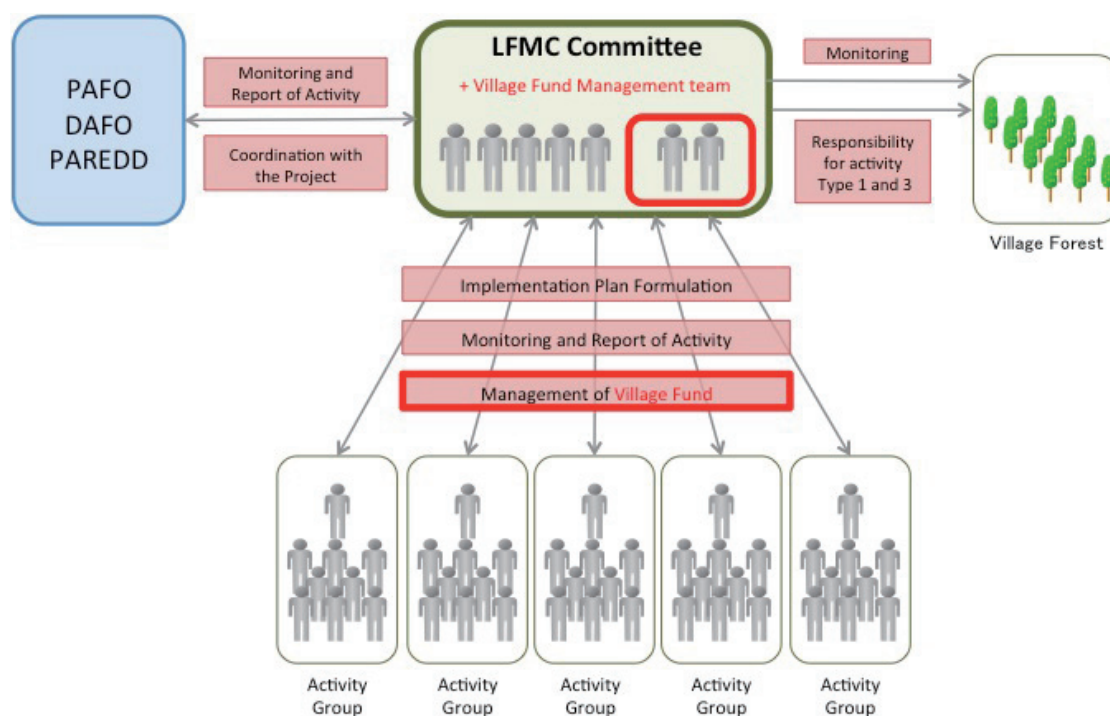
2.3.2 合意形成・伝達の実施

- ・土地利用区分や森林管理規則、活動計画に係る合意形成は、村落土地森林管理委員会（LFMC）を設置した上で実施。

- ・合意事項はラオス語で文書化。プロジェクトで文書のひな型を作成し、それをベースに住民自身が作成。会計簿の作成等、住民のみでは難しい場合はプロジェクトが支援を実施。また、住民に識字能力がない場合は、PAFO・DAFO の職員が代筆をするケースもある。
- ・情報の伝達は、LFMC を介して行うほか、全体集会の場で PAFO・DAFO の職員が直接伝達する場合もある。
- ・各月の活動内容を月報（ラオス語、英語）にまとめて広く配布しているほか、村落内に掲示板を準備し、月報、各活動の規定、土地利用区分図を掲示している。
- ・住民は LFMC メンバーや掲示板から情報を収集できることを認識している。
- ・村落内でラオス語が分からない住民については、ラオス語の分かる住民が通訳となる形でそれぞれの言語で説明している。
- ・情報が伝達されてからステークホルダーが対応するまでの時間猶予は LFMC によって定められる。村落内で合意形成が円滑に進まない場合は、再検討の期間を決めるとともに、検討結果を PAFO・DAFO の職員が電話あるいは現地で確認を行うこととしている。

村落土地森林管理委員会（LFMC）

住民の合意に基づいて選出された代表者（合計 30 名程度）から構成される。



図③-3 LFMC の位置づけ¹⁰

¹⁰ Ministry Agriculture and Forestry Lao P.D.R and JICA. “PAREDD –Participatory Land and Forest Management Project for Reducing Deforestation in Lao PDR- Working together with communities to reduce deforestation”
http://www.jica.go.jp/project/english/laos/006/materials/c8h0vm000049tjx8-att/materials_03.pdf（2015 年 3 月 5 日確認）

2.3.3 紛争解決

- ・紛争が発生した場合、まずは各活動グループの中で解決を図り、解決できない場合は LFMC の場で話し合いを実施することとしている。
- ・関連法制度の執行や土地利用区分の遵守に伴い、一部住民が森林から立ち退きを強いられる可能性がある。プロジェクトでは立ち退きを強いられる住民を重点ターゲットグループとして支援しているものの、立ち退きにあって紛争が生じる場合は、LFMC を中心に住民間で話し合いを行い、解決を図る形をとっている。
- ・これまでにプロジェクト対象地において解決困難な紛争は生じておらず、住民間の調整がうまく機能している。



（課題/改善点/今後の予定）

- ・紛争が生じた場合の解決策として、周辺地域における同類事例の成功を示すことにより、住民の意識や考え方を変えていく方法も一案とされている。

2.3.4 ステークホルダーの参加促進

- ・PAREDD アプローチの普及マニュアルが作成された。

2. 4. 生物多様性への配慮

プロジェクトの対象外。ただし、プロジェクトが重視する森林法は、個人や世帯、組織に対して生物多様性の保護を義務づけており（第7条）、同法を通じて生物多様性への配慮がなされている状況である。

2. 5. 非持続性への対処

- ・村落開発基金を設置し資金のリボルビングを実施することにより、活動の持続性を担保している。



（課題/改善点/今後の予定）

- ・市場変化や大規模な土地利用開発に伴うコンセッション設定等に対応したアプローチ、活動内容、計画の調整が必要。

2. 6. リークージへの対処

プロジェクトの対象外。ただし、プロジェクト対象地を横断する幹線道路の周辺をリークージベルトとして設定し、排出の発生状況をモニタリングする予定である。

参考文献

- FAO (2010) Global Forest Resources Assessment 2010. FAO, Rome, Italy.
- International Fund for Agricultural Development [IFAD] (2012) Country Technical Note on Indigenous Peoples' Issues Lao People's Democratic Republic.
<<http://www.ifad.org/english/indigenous/pub/documents/tnotes/laos.pdf>>
- Lao PDR (2004) National Biodiversity Strategy to 2020 and Action Plan 2010.
- Lao PDR (2005) Forestry Strategy to the Year 2020 of the Lao PDR.
- Lao PDR (2011) Readiness Preparation Proposal (R-PP) for Country: Lao People's Democratic Republic.
- Ministry Agriculture and Forestry Lao P.D.R [MAF], JICA (2010) Participatory Land and Forest Management Project for Reducing Deforestation in Lao P.D.R. (PAREDD) Project Design.

注) 特定の引用情報がある場合を除き、プロジェクトレベルの主な情報はプロジェクト設計書 (MAF and JICA, 2010) や、2012 年 4 月～2014 年 8 月発行の JICA PAREDD プロジェクト月報 (<http://www.jica.go.jp/project/laos/006/bulletin/index.html>、2015 年 3 月 5 日確認)、現地ヒアリングに基づく。