

国名 ラオス	森林戦略実施促進プロジェクト
-----------	----------------

**I 案件概要**

事業の背景	ラオスでは、政府による「国家成長・貧困撲滅戦略」（2004年）が策定される一方、経済成長及び人口増加による森林減少が進行していた。そうした状況下、森林セクターは経済社会環境面で極めて重要な役割を果たしていることから、政府は森林セクターの長期的な開発目標、政策及び重要な活動項目を明確にする「森林戦略 2020」の策定を計画していた。しかし、森林戦略実施事務局は、森林セクターの5カ年計画の策定、同計画実施のモニタリング、「国家植林開発計画」を含む政策関連活動の実施についての十分な能力を有していなかった。加えて、同局には、セクター管理及び政策分析・策定に係る能力向上も不可欠であった。														
事業の目的	<p>本事業は、「森林戦略 2020」の初期5カ年の実施に関して、実施計画の策定及びモニタリング、関係機関との対話、重要政策関連活動項目に関する制度の提言を通じて、森林セクターの計画・管理能力の強化を図り、もってラオスにおける持続的かつ生産的な森林利用の促進を目指した。</p> <p>1. 上位目標：森林セクターにおける適切な計画・運営を通して、ラオスにおける持続的かつ生産的な森林利用が促進される。</p> <p>2. プロジェクト目標：「森林戦略 2020」の初期5カ年の実施に関して、実施計画の策定とモニタリングの実施、関係機関との対話、重要政策関連活動項目に関する制度の提言を行うことにより、森林セクターの計画・管理能力が強化される。</p>														
実施内容	<p>1. 事業サイト：ラオス全土</p> <p>2. 主な活動：1) 森林戦略実施マトリックスの更新及び「森林戦略 2020」実施のモニタリング・報告・評価、2) セクター管理の研修、3) 政策形成及び啓蒙活動、4) 参加型土地・森林活用計画、5) パイロット活動 等</p> <p>3. 投入実績</p> <table border="0"> <tr> <td>日本側</td> <td>相手国側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣 4人</td> <td>(1) カウンターパート配置 10人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入 6人</td> <td>(2) 土地・施設 林野局のプロジェクト事務所</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与 車両、PCs、GPS 等</td> <td>(3) 現地業務費 光熱費</td> </tr> <tr> <td>(4) 現地業務費 一般活動費</td> <td>スウェーデン国際開発協力庁側</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1) 現地業務費 110百万円</td> </tr> </table>			日本側	相手国側	(1) 専門家派遣 4人	(1) カウンターパート配置 10人	(2) 研修員受入 6人	(2) 土地・施設 林野局のプロジェクト事務所	(3) 機材供与 車両、PCs、GPS 等	(3) 現地業務費 光熱費	(4) 現地業務費 一般活動費	スウェーデン国際開発協力庁側		(1) 現地業務費 110百万円
日本側	相手国側														
(1) 専門家派遣 4人	(1) カウンターパート配置 10人														
(2) 研修員受入 6人	(2) 土地・施設 林野局のプロジェクト事務所														
(3) 機材供与 車両、PCs、GPS 等	(3) 現地業務費 光熱費														
(4) 現地業務費 一般活動費	スウェーデン国際開発協力庁側														
	(1) 現地業務費 110百万円														
事業期間	2006年4月～2010年9月	事業費	(事前評価時) 183百万円、(実績) 205百万円												
相手国実施機関	農林省林野局 (DOF)														
日本側協力機関	農林水産省林野庁														

**II 評価結果**

【評価の制約】

- 本事業はスウェーデン国際開発協力庁との共同実施であったため、同庁が実施した活動の効果も鑑みて事後評価を実施する必要があった。しかし、DOF 計画・協力課は開発パートナーが支援している事業すべての調整・管理を行っているにも関わらず、同庁の活動に関する情報は入手できなかった。

【留意点】

- 本事業では、事前評価時、上位目標の達成状況を検証することを目的として「天然林木材付加価値が国民一人当たりの国内総生産 (GDP) の伸び率よりも高い率で上昇する」という指標が設定されていた。しかし、終了時評価要約表 (和文) でも記載されているとおり、事後評価時においても同指標のデータは存在しなかった。したがって、同指標の代わりに、本事後評価では「ラオス政府が定める木材の公定価格」を代替指標として利用することとし、それをもって上位目標の達成状況を検証した。

1 妥当性
<p>【事前評価時・事業完了時のラオス政府の開発政策との整合性】</p> <p>本事業は、事前評価時において、四つある中心セクターの一つとして農林セクターを位置づける「国家成長・貧困撲滅戦略」（2004年）と整合していた。事業完了時においても、重点4項目の一つとして「持続的森林管理」を掲げる「5カ年計画」（2006年～2010年）といった、ラオスの開発政策に合致していた。</p> <p>【事前評価時・事業完了時のラオスにおける開発ニーズとの整合性】</p> <p>本事業は、森林戦略実施事務局における、森林セクターの5カ年計画の策定・実施、セクター管理、政策分析・策定に係る能力向上といった、ラオスの開発ニーズに合致していた。</p> <p>【事前評価時における日本の援助方針との整合性】</p> <p>本事業は、「農村地域開発及び持続的森林資源の活用」を重点分野の一つとして掲げる「対ラオス国別援助計画」（2006年）に合致していた。</p> <p>【評価判断】</p> <p>以上より、本事業の妥当性は高い。</p>
2 有効性・インパクト
<p>【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】</p> <p>事業完了時までに、プロジェクト目標は達成された。本事業を通じて、関係者が「森林戦略2020」実施に対して行う効果的</p>

な投入を促進する制度的な枠組みが構築され、その運用が開始された（指標1）。また、政策・法規の改善や啓蒙活動の実施、小作農及びコミュニティが林業から得る収入の増加、「森林減少・劣化の抑制による温室効果ガス排出量の削減（REDD）イニシアティブ」に関するDOFへの調整支援によって、「森林戦略2020」実施は支援された（指標2）。

【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】

事業完了以降、事業効果は継続している。事業の当初では、本事業によって構築された制度的枠組みは森林戦略事務局が請け負うことになっていたものの、実際にはほとんど機能しなかった。そのため、同制度的枠組みは事業実施時にDOF計画・協力課に引き継がれ、その後も同課が「森林戦略2020」実施に必要な支援活動を行っている。例えば、同課は、各種ドナーの支援を受けつつ、持続的森林管理、林業の発展及び生物多様性保護を推進する法整備・政策立案を実施している。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時において、上位目標は一部達成されている。上述したとおり、DOF計画・協力課が、「森林戦略2020」実施のために必要な支援活動を行っている（指標1）。1992年から2002年におけるラオスの森林被覆及び土地利用に関する評価レポート及び2002年から2010年における同レポートによると、1992年から2002年までの森林減少・劣化率は134,330ヘクタール/年であった一方、2002年から2010年までの同指標は33,963ヘクタール/年にまで減少した（指標2）。また、ラオス政府が定めた木材の公定価格のデータによると、2014年以降、同価格は一定となっている（指標3）。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

事後評価時において、その他の正・負のインパクトは確認されなかった。

【評価判断】

よって、本事業の有効性・インパクトは高い。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績
プロジェクト目標 「森林戦略 2020」の初期 5 年間の実施に関して、実施計画の策定とモニタリングの実施、関係機関との対話、重要政策関連活動項目に関する制度の提言を行うことにより、森林セクターの計画・管理能力が強化される。	(指標 1) 「森林戦略 2020」実施に対して行う効果的な投入を促進する制度的枠組みが、以下により構築・運用される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>様々な関係機関間での協力関係の構築</li> <li>森林セクターの協同・課題・開発に係るより包括的な情報提供及びモニタリング</li> <li>森林セクター開発に向けた財政支援の動員</li> </ul>	達成状況：達成（継続） (事業完了時) <ul style="list-style-type: none"> <li>制度的枠組みを構築し、その運用を行うため、以下の活動が実施された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>異なる問題に対し、様々な関係機関間で協力関係が構築された。例えば、森林サブセクターワーキンググループ（ドナー）、国家 REDD タスクフォース（農林省各局、国家土地管理庁、水資源環境庁）、様々なドナー支援事業の技術アドバイザーからの支援、参加型土地利用計画マニュアルの開発（国家土地管理庁との協同）、複数パートナーによるルアンパバーン郡でのチーク小作農の開発及び認証支援、などがあった。</li> <li>上記の協力関係を通じて、森林セクターの協同・課題・開発に関連する情報は共有された。</li> <li>気候変動、森林炭素、REDD イニシアティブといった森林セクターにより多くの資金が動員された。</li> </ul> </li> </ul> (事後評価時) <ul style="list-style-type: none"> <li>本事業で構築した制度的枠組みは DOF 計画・協力課が担当しており、「森林戦略 2020」の実施にかかる必要な支援活動を行っている。</li> </ul>
	(指標 2) 以下により、森林戦略の実施が支援される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>政策及び法的枠組み</li> <li>幅広い国民の理解及び支援</li> <li>地方の小作農及びコミュニティが林業から得る収入の増加のためのパイロット活動</li> <li>REDD+イニシアティブを通じた気候変動対策支援の調整</li> </ul>	達成状況：達成（継続） (事業完了時) <ul style="list-style-type: none"> <li>「森林戦略 2020」の実施は、次の活動により支援された。 <ul style="list-style-type: none"> <li>政策及び法的枠組み：林業法の改正並びに 2007 年の野生生物法及びその他の関連法規の整備</li> <li>幅広い国民の理解及び支援：国会議員や DOF 高官による関連法案の周知・普及、関連政策及び法に関する村落マニュアルの策定、その他の啓蒙活動</li> <li>地方の小作農及びコミュニティが林業から得る収入の増加のためのパイロット活動：ルアンパバーン郡におけるチーク及び非木材森林産物のパイロット活動の実施</li> <li>REDD+イニシアティブを通じた気候変動対策支援の調整：REDD タスクフォース会議の開催、REDD 策定プロポーザルの準備、等</li> </ul> </li> </ul> (事後評価時) <ul style="list-style-type: none"> <li>「森林戦略 2020」の実施は、次の活動により促進されている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>政策及び法的枠組み：持続的森林管理、林業開発、生物多様性保護を保証するための「森林戦略 2020」の更なる発展</li> <li>幅広い国民の理解及び支援：新たに改善された森林法の公表（ラオス語及び英語）、北部・中央・南部の県での同法の普及セッション開催の計画（2020 年）</li> <li>地方の小作農及びコミュニティが林業から得る収入の増加のためのパイロット活動：非木材森林産物に関する村落レベルの管理のための法整備及び改善、その普及と公表、管理、非木材森林産物の管理・保護・開発・利用に関する研修の提供、村落民による公共財としての木材及び非木材森林産物生産の促進の計画</li> <li>REDD イニシアティブを通じた気候変動対策支援の調整：REDD+関</li> </ul> </li> </ul>

		連資金獲得へ向けて機動的・的確に対応するため、衛星画像解析等に基づく精度の高い森林資源情報の整備や各種法制度の整備、戦略の策定、各種ドナーとの協働を実施																							
上位目標 森林セクターにおける適切な計画・運営を通して、ラオス国における持続的かつ生産的な森林利用が促進される。	(指標1) 森林セクター全体及び包括的な森林戦略実施を支援するために、関係者の投入を効果的に動員・調整するためのセクター計画策定及び管理に関する制度的枠組み	(事後評価時) 達成 ・DOF計画・協力課が、「森林戦略2020」実施に必要な支援活動(プロジェクト目標の指標2で挙げた活動)を行っている。																							
	(指標2) 2002年から2012年までの森林減少・劣化率が1992年から2002年までの減少率に対して小さくなる。	(事後評価時) 一部達成 ・2002年から2010年までの森林減少量が1992年から2002年までの減少量に対して小さくなった。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>1992年から2002年</th> <th>2002年から2010年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>134,330ヘクタール/年</td> <td>33,963ヘクタール/年</td> </tr> </tbody> </table> 注：同指標では、1992年から2002年及び2002年から2012年の森林減少率を比較することを想定していたものの、同データは入手できなかった。そのため、事後評価においては、補完情報となる森林減少量データを利用することとした。また、同データの2011年及び2012年データも入手不可であったため、1992年から2002年及び2002年から2010年の同データを比較することとした。	1992年から2002年	2002年から2010年	134,330ヘクタール/年	33,963ヘクタール/年																			
	1992年から2002年	2002年から2010年																							
134,330ヘクタール/年	33,963ヘクタール/年																								
(指標3) 天然林木材付加価値が国民一人当たりの国内総生産(GDP)の伸び率よりも高い率で上昇する。  (代替指標：ラオス政府が定める木材の公定価格)	(事後評価時) 未達成 ・天然林木材付加価値のデータは存在しなかった。代わりに、ラオス政府が定める木材の公定価格のデータを利用し、同指標を検証した。 ・ラオス政府が定めた木材の公定価格(百万KIP)は2014年以降、一定となっている。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目/年</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>禁止種</td> <td>540</td> <td>540</td> <td>540</td> <td>540</td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>特別種</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> <td>9.7</td> </tr> <tr> <td>保護種</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> </tr> </tbody> </table>	項目/年	2014	2015	2016	2017	2018	禁止種	540	540	540	540	540	特別種	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	保護種	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
項目/年	2014	2015	2016	2017	2018																				
禁止種	540	540	540	540	540																				
特別種	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7																				
保護種	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1																				

出所：終了時評価報告書、DOFへの質問票及びインタビュー

### 3 効率性

事業期間は計画内に収まったものの(計画比：100%)、事業費は計画をわずかに上回った(計画比：112%)。アウトプットは、計画通り産出された。したがって、効率性は中程度である。

### 4 持続性

#### 【政策制度面】

国家政策である「森林戦略2020」では、実施計画の策定及びモニタリング、関係機関との対話、重要政策関連活動項目に関する制度の提言を通じて森林セクターにおける計画及び管理能力の向上を促進している。本事業では、森林セクター計画及び管理に係る能力向上を目的としていたため、本事業は同国家政策に裏付けられている。

#### 【体制面】

「森林戦略2020」実施のための体制面に大きな変化はなかった。DOF計画・協力課が、5カ年計画の草案作成、計画した活動の実施・モニタリング及び幅広い関係者間の調整といった「森林戦略2020」に関連する全体的な活動を担っている。同課には職員12名が配置されており、同課によると、同責務に対して過重労働になっているため、より多くの職員の雇用をDOFに要請しているとのことであった。他方、彼らの業務において、現在までに特段の問題は発生していない。

#### 【技術面】

DOF計画・協力課の職員は、上記活動に必要な知識及び能力を維持している。これには、DOFが年に2回、職員を対象にした内部研修を開催していることがある。しかしながら、同課によると、与えられた責務を完璧に遂行するには更なる研修が必要であるとのことであった。同研修の内容として、1) プロジェクト・サイクル・マネジメント、2) モニタリング評価、3) 英語能力が挙げられた。

#### 【財務面】

「森林戦略2020」実施に係る特定予算のデータは入手できなかった。一方、DOF計画・協力課によれば、同課の活動にはDOFから一定額の予算が配分されているとのことであった。上述したとおり、同課には一定数の職員が配置されており、一定程度の活動を行っていることに鑑みると、同予算は部分的に足りていると考えられる。しかし、事業完了以降、散発的に発生する自然災害の対策を行うため、その関係機関により多くの予算が配分されるようになり、DOFの全体予算は減少傾向にある。同傾向は今後も継続する見通しであるものの、「森林戦略2020」実施に係る最低限の予算は引き続き確保される見込みである。

DOFの予算

(単位：百万Kip)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (計画)
12.1	11.8	9.5	7.1	6.6	5.9	8.4	3.3	2.3	1.8

#### 【評価判断】

以上より、財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

### 5 総合評価

本事業は、森林セクターの計画・管理能力の強化を目指したプロジェクト目標を達成し、ラオスにおける持続的かつ生産的な森林利用の促進を目指した上位目標を一部達成した。持続性に関して、事業完了以降、DOFの全体予算が減少しており、将来的に「森林戦略2020」実施のための必要予算を確保できない可能性が示唆される。効率性に関しては、事業費は計画をわずかに上回った。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高い。

## III 提言・教訓

実施機関への提言：

- 本事業により、「森林戦略 2020」実施のための制度的な枠組みは構築された。しかし、研修を受講し、知識及び能力を向上した職員は、他の事務所へ異動したり、より高い地位へ昇進したりした。DOF 計画・協力課は、年に 2 回、職員を対象とした内部研修を開催し、活動に必要な知識及び能力を維持している。他方、新規職員は十分な能力を習得できていないケースも見受けられる。それゆえ、本事業の持続性を向上するため、DOF は気候変動枠組条約などから配分が期待されている REDD+資金の一部を、局内での技術移転研修の開催等、長期的視点を持って DOF 職員の能力向上に活用することを検討すべきである。
- DOF 計画・協力課は、開発パートナーが支援している事業すべての調整・管理を行っている。しかしながら、共同実施先であったスウェーデン国際開発協力庁に関連する情報は適切に保管されておらず、入手できなかった。外国の ODA に大きく依存していることに鑑みると、ラオス政府は、同パートナー間での重複を避け、相乗効果を生むためには、同パートナーの基本情報を適切に管理し、情報公開する体制を構築することが望ましい。

JICA への教訓：

- 上述したとおり、本事業を通じて研修を受講して能力を向上させた職員の多くが、他の事務所へ異動したり、より高い地位へ昇進したりした。DOF 計画・協力課は、職員を対象とした内部研修を開催し、活動に必要な知識及び能力を維持しているが、経験が十分でない新規職員も存在する。それゆえ、事業の持続性をさらに向上させるため、実施機関における人材の異動も念頭に置きつつ、事業を通じて経験・訓練を積んだスタッフが引き続き活動に関与し、組織としての継続的な人材育成を行えるよう、事業計画策定段階から議論を行うことが望ましい。



森林調査の様子



森林サブセクターワーキンググループの様子