

## 事業事前評価表（案）

国際協力機構地球環境部森林・自然環境グループ

## 1. 案件名

国名：ミャンマー連邦共和国

案件名：持続可能な自然資源管理能力向上支援プロジェクト

The Project for Capacity Building for Sustainable Natural Resource  
Management

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) 当該国における自然資源保全管理／当該地域の現状と課題

ミャンマー連邦共和国は、2015年時点で43%（約3300万ha）の森林被覆率<sup>1</sup>というアジアでは有数の貴重な森林を有しているが、1990年から2015年まで約890万haの森林減少<sup>ii</sup>が確認されており、アジア周辺国に比して森林減少率が高い国となっている。JICAは同国森林セクターに対し、30年以上にわたって人材育成、中央乾燥林を中心としたコミュニティ・フォレスト管理、マングローブ管理などの支援を実施していたが、鉱山、軍事施設、農地等への土地利用転換、内戦、違法な薪炭材採取や焼畑等、多岐の原因により、森林減少に歯止めがかからない状況である。2014年には丸太輸出禁止令が出されているが、違法伐採の取り締まり体制が脆弱で、また、治安上の問題もあり、有効な対策が講じられていない。

2016年に地方・農村開発を重視する新政権が発足以降、森林を含む地方の自然資源保全に対する取り組みも強化され、同年には森林伐採禁止令発効及びコミュニティ・フォレスト令改訂等、対策がとられている。しかしながら、急速な経済成長とともに、環境悪化及び森林減少が深刻化しており、森林等の自然資源管理の体制強化及び人材育成は極めて重要な取組み課題となっている。

特に、環境悪化が深刻な事例として、シャン州タウンジー郡に位置するインレー湖流域が挙げられる。同湖及び周辺地域はその豊かな自然環境及び湖上生活をする少数民族とその浮き畑などの魅力を有し、有数な観光名所として年間約14万人の観光客が訪れている（観光客数国内第一位）。他方、周辺地域の開発による土地利用転換や森林減少、生活排水や農薬等による汚染によって、湖及び周辺地域の環境が悪化している。今後、さらなる経済開発や人口増加が想定される中、開発と環境保全のバランスがとれた環境保全・回復に関する対策を講じることが急務である。

また、持続可能な自然資源管理の基礎となる生物多様性保全に関しては、保全の前提となる生物多様性の種の把握及び保管が十分できておらず、アジアの周辺諸国よりも数十年の遅れをとっている状況である。当該分野では、森林局傘下にある森林研究所をカウンターパートとした（財）高知県牧野記念財団によるJICAの草の根技術協力及び我

が国の国立科学博物館等の協力が実施されているが、中長期的な視点に基づいた生物多様性に関する科学的情報の収集・管理はいまだ限定的であり、同情報の基盤整備の一環として、植物・生物多様性標本館の建設及び関連分野の人材育成が不可欠となっている。

かかる課題に対し、森林保全、インレー湖統合流域管理、生物多様性保全のための科学情報基盤整備を対象とし、持続的な自然資源管理能力の強化を図る事業を実施することとなった。

## (2) 当該国における自然資源管理セクター／当該地域の開発政策と本事業の位置づけ

「森林セクター総合開発計画」(2011/2012年～2030/2031年)において、ディストリクト管理計画(2015～2025年)、5か年活動計画、マングローブ行動計画、国家生物多様性戦略行動計画、統合管理計画(乾燥地対象)等の詳細計画が策定されており、特に本事業の対象地域となっているインレー湖流域については、その観光資源・農業開発等の重要性から「インレー湖流域保全行動計画」(2015～2020年)がUNDPの支援の下策定されている。また、上記総合計画とは別に、2012年には「保護区における生物多様性保全プログラム実施のためのアクションプラン」が制定されている。

温室効果ガス排出削減目標の設定に関して各国が策定している「各国が自主的に決定する約束草案」に関しては、ミャンマー連邦共和国が自国草案を2015年9月にUNFCCC(国連気候変動枠組条約)に提出しており、緩和活動として、森林分野における貢献を提示している。具体的な目標として、保全林区と保護公共林区の面積を国土の30%に、保護区の面積を同10%に引き上げることを掲げている。

よって、森林・生物多様性保全及び流域管理に取り組む本事業は、当該国・当該地域の開発政策と合致しているといえる。

## (3) 当該セクター／当該地域に対する我が国及びJICAの援助方針と実績

### 【我が国及びJICAの援助方針】

本事業はミャンマー連邦共和国の自然環境の保全・持続的な利活用を通じて、自然環境と経済の両立による国民生活環境の向上に資するため、我が国の対ミャンマー連邦共和国経済協力方針「国民の生活向上のための支援(少数民族や貧困層支援、農業開発、地域開発を含む)」に合致する。

### 【我が国及びJICAの援助実績】

1977年度「林業技術開発機材整備計画(CFDTC)」無償資金協力(6億円)

1987年度「中央林業開発訓練センター」無償資金協力(27.25億円)

1990年度～2001年度「中央林業開発訓練センター」技協

2001年度～2006年度「ミャンマー連邦共和国乾燥地共有林研修・普及計画プロジェクト」技協

2002 年度～2007 年度「中央乾燥地植林計画」無償資金協力（～4.8 億円）  
2002 年度～2013 年度「エーヤーワディ・デルタ住民参加型マングローブ総合管理計画」  
技協  
2006 年度～2009 年度「ミャンマー連邦共和国における産業資源（有用）植物の持続開  
発利用実現のための植物多様性保護・保全に必要な人材育成事業」草の根技協（パート  
ナー型）  
2011 年度～2013 年度「ミャンマー連邦共和国連邦チン州南部ナマタン国立公園地域に  
おける薬用ラン生産栽培技術の普及」草の根技協（地域提案型）  
2012 年度「沿岸部防災機能強化のためのマングローブ植林計画」無償資金協力（5.83  
億円）  
2014 年度～2017 年度「シャン州における植物インベントリーと有用性の評価並びに資  
源植物（薬用ランを含む）の利活用支援事業」草の根技協（パートナー型）  
2014 年度～2019 年度「シャン州北部地域における麻薬撲滅に向けた農村開発プロジェ  
クト」技協  
2016 年度～2017 年度「REDD+推進のための外部資金を活用した協力可能性にかかる情報  
収集・確認調査」（対象 4 カ国中ミャンマー連邦共和国も含まれる）

#### （4）他の援助機関の対応

国連開発計画（UNDP）がノルウェー政府の資金援助を受け、インレー湖の環境的な安  
定を回復し、地域住民の生活の質を改善することを目的に「インレー湖保全・復旧プロ  
ジェクト」を 2012～2016 年に実施した。更に、上記プロジェクトの後継として「イン  
レー湖保全・開発推進のためのインレー湖委員会強化プロジェクト」の立ち上げを準備  
中であり、同委員会の運営に加え、持続的資金源の確保・運用にも支援を広げる方針で  
ある。本事業では、UNDP と連携を強化することで合意済みである。

バンコクに本部を置く国際 NGO である Regional Community Forestry Training Center  
for Asia and the Pacific (RECOFTC) は、ノルウェー政府の支援により、コミュニテ  
ィ・フォレストリーの普及プロジェクトを 2015～2017 年の予定で実施中であり、本事  
業の対象でもあるカロー・タウンシップが対象地域に含まれている。

International Centre for Integrated Mountain Development (ICIMOD) は、ネパー  
ルに本部を置く国際 NGO であり、欧州連合（EU）の支援を受け、生計及び自然資源管理  
の向上を通じて高地のコミュニティのレジリエンスを構築するための Himalica という  
プログラムをミャンマー連邦共和国を含む近隣 5 ヶ国で実施している。ミャンマー連邦  
共和国では、本事業対象地に含まれるインレー湖域のニャウンシュエ及びカローの 2 つ  
のタウンシップにおいて、2014 年からパイロット・プロジェクトを実施中である。

ローカル NGO である Ecosystem Conservation and Community Development Initiative  
（ECCDI）は、先述の UNDP や国際連合食糧農業機関（FAO）のプロジェクトを活用、或

いは委託を受け、2012年からインレー湖域でCF及び生計向上に関する活動を実施している。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業は、首都ネピドー及びシャン州タウンジー郡において、森林管理能力の向上、インレー湖統合流域管理の強化、また生物多様性保全にかかる科学的基盤の整備を行うことにより、複合的な便益を促進する持続的な自然資源管理能力の強化を図ることに寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名（仮）

ネピドー（首都）及びシャン州タウンジー郡  
必要に応じて森林モニタリング重点地域を選定の予定

#### (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：自然資源環境保全省森林局、森林研究所、農業畜産灌漑省、シャン州地方政府、インレー湖域委員会（Inle Lake Area Authority、シャン州政府首相を議長としたインレー湖管理組織）などの関連職員、タウンジー郡支援対象コミュニティ（対象人数未定）

#### (4) 事業スケジュール（事業期間）（仮）

2018年1月～2023年1月（61ヵ月）

#### (5) 総事業費（日本側）

10億円

#### (6) 実施機関

自然資源環境保全省森林局が主なカウンターパート（CP）、その他、農業畜産灌漑省、シャン州地方政府、インレー湖域委員会などが関連組織。

#### (7) 投入（インプット）

1) 日本側

①長期専門家2名 チーフアドバイザー・森林管理政策、業務調整員

短期専門家または業務実施チーム（森林モニタリング・インレー湖統合流域管理、並びに生物多様性保全のための科学情報基盤整備）

②研修員受け入れ

合計 50～70 名

③施設整備

植物・生物多様性標本館新設

④機材供与（主要機材のみ）

上記標本館に必要な機材、森林モニタリングに必要な機材、土砂流出モニタリング及び防止のための機材、等。

2) ミャンマー連邦共和国側

①CP の配置

プロジェクトダイレクター、プロジェクトファシリテーター、プロジェクトマネージャー、担当官（森林管理、植物・生物多様性標本管理、流域管理、コミュニティ・フォレスト、土砂対策、農業、等）

②執務室（FD 本局内、FRI 内、及び FD タウンジー郡並びに FD ニャウンシュエ・タウンシップ事務所内）、機材等

③上記標本館建設サイト

③CP の出張旅費

**(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発**

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリ分類 C

② カテゴリ分類の根拠

本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる影響を受けやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は最低限であると判断される。

2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

タウンジー郡における支援対象コミュニティでは森林資源の利用及び農業活動等において女性の役割が重要であるため、コミュニティへの働きかけ及び対応策検討の際にはジェンダーの視点を取り入れる。

3) 気候変動対策（緩和・適応）

本案件は森林保全、インレー湖環境保全、生物多様性に貢献するものであり、気候変動対策（緩和策・適応策）に資する。

**(9) 関連する援助活動**

我が国の援助活動

上記2(3)以外にFRIと本邦国立科学博物館及び高知県立牧野植物園がそれぞれ合意書(MOU)を締結しており、標本採取・分類・保存等の支援を行っている。

#### 4. 事業の枠組み

##### (1) 事業概要

1) 上位目標：複合的な便益をもたらす持続可能な自然資源管理が促進される。

指標：

- ・ プロジェクト目標の指標に該当する政策あるいは計画が実施される。
- ・ 全国の森林減少・劣化の割合が減少する。

2) プロジェクト目標：ミャンマー連邦共和国の持続的な自然資源管理能力が強化される。

指標：

- ・ 持続的自然資源管理にかかるプロジェクトの成果のうち、少なくとも一つの事項がミャンマー連邦共和国政府により関連する政策、或いは計画に正式に反映される。

3) 成果

成果1：森林管理能力が向上する。

成果2：インレー湖統合流域管理が強化される。

成果3：生物多様性保全のための科学的基盤が整備される。

#### 5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

##### (1) 前提条件

- ・ ミャンマー連邦共和国の治安情勢が悪化しない。

##### (2) 外部条件

- ・ インレー湖流域において極端な異常気象及び自然災害が発生しない。
- ・ プロジェクト終了後3年間にわたり、自然資源管理にかかる政策に極端な変更がない。

#### 6. 評価結果

本事業はミャンマー連邦共和国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切さが認められることから、実施の意義は高い。

#### 7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

## (1) 類似案件の評価結果

- ・ ミャンマー連邦共和国「エーヤーワディ・デルタ住民参加型マングローブ総合管理計画」(2002～2013 年度)では、住民参加型アプローチが採られたが、対象村落の条件が大きく異なったことから、事業効果の発現や継続状況にも影響をもたらした。よって、類似案件の場合には、事業の立案時に、社会規範の強弱や民族構成等の特性や社会構造を十分に調査した上で、オーナーシップ醸成のためのアプローチを入念に計画することが重要との教訓が得られた。
- ・ 上記案件では、専門家はヤンゴンにのみ拠点を置いて活動していたが、他省庁との連携・調整を頻繁にネピドーで実施する必要があったこと、また現場に赴く際には、その都度入域許可を取る必要があったことから、CP との連携は困難になり、かつ活動が非効率にならざるを得なかった。よって、類似案件の場合には、計画策定時に現場、地方政府レベル、中央レベルそれぞれで JICA 専門家と CP が役割等について合意するなどの対策が必要との教訓が得られた。
- ・ ベトナム「持続的自然資源管理プロジェクト (2015 年～2020 年)」事前評価においては、複数の機関が実施に関わるため、プロジェクトの進捗に伴って、必要があれば柔軟に実施体制や各機関の役割の見直しを検討する、との教訓が提示されている。

## (2) 本事業への教訓

- ・ 本事業においては、成果 2 の対象地域の民族の構成や生活習慣・文化等が多様であるという事実、また活動によっては特定の民族、或いはグループに負のインパクトが生じるという危惧に鑑み、活動実施前にベースライン調査を実施し、その結果を注意深く分析した上で計画策定に着手するといったプロセスを事業計画に反映させた。
- ・ 本事業においては、プロジェクト全体の管理のため専門家 2 名 (チーフアドバイザー及び業務調整員) をネピドーに配置し、CP 機関及びその他関連機関との連携・調整を万全の態勢で行うべく計画した。また、成果 2 を担当するコンサルタントチームは、現場に拠点を置いて活動することが見込まれており、効率的に活動の推進及び技術移転が可能となるような体制を事業計画に反映した。
- ・ 本事業も活動ベースで関連 CP 機関が多数あり、また、対象地域も複数となるため、関係者間の情報共有・進捗管理を管理する体制を構築した。具体的には、JCC 及び Project Management Unit (PMU) とともに、成果ごとにサブ PMU を設置し、特に現場レベルの関係者が多い成果 2 のサブ PMU においては、活動の実施に伴い各機関の役割、各機関への投入等を検討することで先方関係者と合意した。

## 8. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる主な指標

森林減少・劣化の割合の減少、持続的自然資源管理にかかるプロジェクトの成果のうち、少なくとも一つの事項のミャンマー連邦共和国の政府関連政策、或いは計画への反映<sup>iii</sup>。

## (2) 今後の評価計画

中間評価、事業終了3年後 事後評価

## (3) 実施中モニタリング計画

- ・事業開始後、各年度に一度開催する合同調整委員会（Joint Coordinating Committee: JCC）会議における実施機関との合同レビュー
- ・事業終了前、JCC 会議における実施機関との合同レビュー

以 上

---

<sup>i</sup>ミャンマー連邦共和国森林研究所研修員発表資料における2015年ミャンマー連邦共和国森林資源アセスメント（FRA）数値

<sup>ii</sup> 同上

<sup>iii</sup>具体的には現行の「インレー湖保全計画（2015年～2020年）」の次期計画が想定されるが、同計画策定についてミャンマー連邦共和国において議論がなされていないため、事前評価の時点で具体的な計画名は記載せず、同計画策定組織及び策定計画の目途がついた時点で指標に追記することを検討。