

事業事前評価表

国際協力機構 地球環境部 自然環境第二チーム

1. 案件名

国名：コンゴ民主共和国

案件名：国家森林モニタリングシステム運用・REDD+パイロットプロジェクト

Project for Operationalization of the National Forest Monitoring System
and REDD+ Pilot

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における森林保全分野の現状と課題

コンゴ河流域はアマゾンに次ぎ世界で2番目に大きな熱帯雨林地域であり、当該地域の森林保全は本地域のみならず、地球規模の課題でもある。コンゴ民主共和国（以下、「コンゴ民国」）は、コンゴ河流域諸国の中でも最大の森林面積（1億5千万ha¹、世界の森林の約4%）を有している。しかしながら、違法伐採を含む商業伐採や鉱山開発等により、年間約31万ha以上の森林が失われていると言われている²。そのため、コンゴ民国政府は、2011年に「環境・森林・水・生物多様性国家プログラム（PNEFEB）」に基づき、木材企業や地域住民の協力を得て参加型森林管理を推進している。

気候変動対策の観点からは、コンゴ民国は、2010年7月に我が国も拠出している世界銀行の「森林炭素パートナーシップ基金（FCPF）」の枠組の下、アフリカ初の「REDD準備計画（R-PP）」を完成し、2012年にUNREDDの支援による「国家REDD+戦略」と同戦略の実施のための「投資計画」を策定する等、ドナー等からの支援により、森林保全を通じた気候変動対策を進めている。なお、コンゴ民国の国家REDD+戦略 投資計画の実施に必要な経費は10.4億ドルと見積もられ、そのうち、2億ドルが中央アフリカ森林イニシアティブ（CAFI）基金、6千万ドルが世界銀行の森林投資計画（FIP）基金、その他を二国間協力等による支援を通じ実施していくこととしているが、必要な資金は未だ不十分である。

国連気候変動枠組条約（UNFCCC）のワルシャワ・フレームワークにおいて、REDD+の実施には国全体の森林資源等を把握・管理するための「国家森林モニタリングシステム（National Forest Monitoring System: NFMS）」が必要とされているが、コンゴ民国は、森林管理の基礎情報となる森林インベントリを1970～80年代にカナダの協力を得て約2千万haを整備して以降、更新しておらず、大半が紛失している。この状況を踏まえ、2010年に日本国政府は環境プログラム無償資金協力を実施し、コンゴ民国北西部に位置する旧バンドゥンドゥ州（現在は、クウィル州を含む3州に分化）含む3州に対し、衛星画像データや地上調査用の車両を含む機材を供与した。また、JICAは、2012年に、開発計画調査型技術協力「持続可能な森林経営及びREDDプラス促進のための国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト」（本要請案件の前身案件）を開始し、旧バンドゥンドゥ州において、NFMSの基礎となる森林地図作成や地上調査の実施、森林参照排出レベル（FREL）の開発等を行っている（2017年12月末終了予定）。これまでの我が国及び他ドナーからの支援により、環境持続開発省（MEDD）及

¹ Global Forest Resources Assessments (FAO, 2015)

² Global Forest Resources Assessments (FAO, 2015)

び関係機関がREDD+の実施や、持続可能な森林管理を促進するための能力が強化されつつある。しかしながら、広大な国土を有し、未だ人員や予算が極めて限られるMEDDや地方行政機関が、国際基準を満たすREDD+の実施や、REDD+も通じた森林管理を持続的に行っていく上では、政策面、技術面、人材育成面でのさらなる支援が求められている。

このような状況を踏まえ、MEDDはJICAに対し、旧バンドゥンドゥ州での成果に基づくNFMS構築・運用と、同州から分化した3州のうちの一つであるクウィル州をパイロットサイトとした、森林減少・劣化抑制のためのREDD+事業試行のための技術協力の要請を行った。なお、本要請案件では、同じくNFMS構築のための支援を行っているFAOと連携し、UNFCCCの要件を満たす堅牢かつ透明性の高いNFMSを構築することが求められている。

また、コンゴ民国においては、REDD+準備フェーズがほぼ終了し、実施フェーズに移行しつつある。FCPFによるマインドンベ・プログラム（マインドンベ州を対象とした準国レベルのREDD+プログラム）の排出削減プログラム文書（ER-PD）が2016年に承認され、今後炭素基金による実施が予定されている。また、CAFIでは、クウィル州を含む8州を対象に森林減少・劣化抑制のための「統合プログラム」が計画されている等、排出量削減を目指すREDD+活動が本格的に実施されつつある。なお、JICAは、本案件成果のスケールアップを目的に、CAFIの「クウィル州統合プログラム」（400万ドル）の公募に応募し、当該資金を得ている。

（2）当該国における森林保全分野の政策と本事業の位置づけ

REDD+実施の要件であるNFMSの構築や森林減少・劣化抑制のためのREDD+事業モデル構築を行う本事業は、コンゴ民国の「環境・森林・水及び生物多様性国家プログラム」の実施に資する。また、コンゴ民国は、2015年8月に、UNFCCCに約束草案を提出し、農業、森林、エネルギー分野において、2021年から2030年の間に2000年比で17%の排出削減を行うこととしている。本事業は、同約束草案で定められている「森林減少・劣化からの排出削減プロセスの実施（REDD+）」に直接貢献するものである。

（3）森林保全に対する我が国及びJICAの開発協力方針と実績

我が国は、対コンゴ民国別援助方針（2017年4月）において、「国家再建に向けた平和の定着及び経済社会発展への支援」を大目標に支援を行っている。重点分野のひとつに環境保全が位置づけられており、森林炭素量のMRV（測定、報告、検証）実施体制や温室効果ガス排出量算定値策定能力の強化等、REDD+実現に向けた支援を行っていくこととしている。

2010年以降、「森林保全計画」（環境プログラム無償、2010年）、「持続可能な森林経営及びREDD+促進のための国家森林モニタリングシステム強化プロジェクト」（開発計画調査型技プロ、2012～2017年）、環境保全関連課題別研修（通年）を実施している。

（4）他の援助機関の対応

2010年以降、FCPFによるREDD準備計画策定、UNREDDによる国家REDD+戦略及び投資計画の策定、世界銀行支援によるマインドンベ・プログラムを含む複数の国際機関や二国間ドナー等がREDD+に関する支援を行っている。2016年より、ノルウェー等が拠出するCAFI基金による国家REDD+戦略投資計画の実施プログラムが開始しており、2017年1月から、FAOがCAFI「コンゴ民国における国家森林モニタリングシステム（NFMS）の最終化及び実施プログラム」を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本案件は、①コンゴ共和国の国家森林モニタリングシステム（NFMS）の運用、及び②クウィル州を対象とした森林減少・劣化抑制を行うための州（準国）レベルの REDD+パイロット事業の実施により、MEDD 及びクウィル州の REDD+を通じた持続可能な森林管理のための能力強化を図り、もって、コンゴ共和国における NFMS の運用による REDD+及び持続的森林管理の実施と、クウィル州における REDD+事業を含む森林減少・劣化に対する取組の推進に寄与するものである。

また、スーパーゴールは、国レベルでの REDD+実施及びクウィル州における森林減少・劣化対策が促進されることにより、コンゴ共和国の目標である 2030 年以降の 63.5%の森林被覆率が維持され、最終的には、コンゴ共和国が目指すグリーン成長（貧困削減、温室効果ガス（GHG）削減、持続的開発）へ寄与することである。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：キンシャサ及びクウィル州

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

環境持続開発省（MEDD）の持続開発局（DDD）と関係局、及びクウィル地方政府（州／県／区）

(4) 事業スケジュール（協力期間）： 2019 年 1 月～2024 年 1 月（5 年間、60 か月）

(5) 総事業費（日本側）： JICA 資金 7.5 億円及び CAFI 資金 4 百万ドル（約 4.4 億円）

(6) 相手国側実施機関： MEDD

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- ・ 専門家派遣：短期専門家（総括、NFMS、REDD+パイロット活動、業務調整、その他）
- ・ 供与機材：車両、バイク、マウンテンバイク、その他活動に必要な資機材
- ・ 本邦研修

2) コンゴ共和国側

- ・ C/P 人材の配置：プロジェクト・ダイレクター（DDD 局長）、テクニカル・ダイレクター（森林インベントリー管理局（DIAF）、園芸植林局（DHR）、森林管理局（DGF）各局長）、プロジェクト・マネジャー（DDD 気候変動課長）、州プロジェクト・ダイレクター（MEDD クウィル州調整官）、州プロジェクト・マネジャー（州プロジェクト・ダイレクターの指名する者）
- ・ 執務スペース及び設備（キンシャサ及びクウィル州での執務室）
- ・ プロジェクト活動費

(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：「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。

③ 環境許認可： 必要なし

④ 汚染対策： 特に大きな懸念はない

- ⑤ 自然環境面：特に大きな懸念はない
- ⑥ 社会環境面：特に大きな懸念はない
- ⑦ その他・モニタリング：特に大きな懸念はない

2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減：特に大きな懸念はないが、森林資源の利用上、一般的に男性の方が経済的に優位にあることから、事業開始後、先方政府とジェンダーに配慮した取組みについて協議を行う。

3) その他：本事業を通じて森林保全の促進が期待されるため、気候変動対策（緩和）に資する。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

<広域案件>

- ① 「コンゴ盆地における持続可能な熱帯雨林経営と生物多様性保全のための能力強化計画」（ITTO 連携無償、2012 年）
- ② 「COMIFAC 諸国における生物多様性保全・利用及び気候変動対策プロジェクト」（技プロ、2015～2018 年）
- ③ 「南部アフリカ地域持続可能な森林資源管理・保全プロジェクト」（技プロ、2015～2020 年）

2) 他ドナー等の援助活動

① 世銀 FCPF 支援によるマインドンベ・プログラム

※森林地図作成等の方法論の共通化の促進を目指す

② FAO による CAFI 資金「コンゴ民国における国家森林モニタリングシステム（NFMS）の最終化及び実施プログラム」（10 百万ドル、2017 年～2022 年）

※成果 1 を連携して実施。CAFI 資金により NFMS 構築・運用の一連プロセスを支援する FAO に対し、JICA は旧バンドゥン州で開発した森林モニタリング手法や人材育成の成果を基に、ワルシャワ・フレームワークで規定される、「当該国にとって適切、かつ、透明性があり堅牢な NFMS」とするための支援を行う。これには、「JICA-JAXA 熱帯林早期警戒システム（JJ-FAST）」の NFMS への統合（NFMS のモニタリング機能の強化）を含む。

③ この他、キサングニ大学、Wildlife Conservation Society (WCS)、WWF、Central African Satellite Forest Observatory (OSFAC) 等も REDD+関連事業（MRV や REDD+パイロット事業等）を実施。

※ 成果 1 及び 2 で可能な連携・調整を行う（森林モニタリングや REDD+事業における方法論の統一化や、グッドプラクティスの共有等。）

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

コンゴ民国における国家森林モニタリングシステム（NFMS）の運用によるREDD+及び持続可能な森林管理の実施と、クウィル州におけるREDD+事業を含む森林減少・劣化に対する取組が促進される。

<指標>

- ① NFMS文書の改訂版の作成
- ② 国連気候変動枠組条約（UNFCCC）への森林参照排出レベル（FREL）の提出
- ③ クウィル州におけるREDD+を含む森林減少・劣化対策事業の実施箇所（パイロットサイト以外のXヶ所以上）

2) プロジェクト目標と指標

REDD+事業実施を通じた持続可能な森林管理のための環境持続開発省（MEDD）およびクウィル州関係者の能力が強化される。

<指標>

- ① NFMS文書の政府による公式化（UNFCCCへの提出等）
- ② クウィル州REDD+事業ガイドラインの策定
- ③ 対象とする森林減少要因（焼畑等）による森林減少レベルの定期的なモニタリングの実施（X回/Y年以上）

3) 成果

成果1. 国家森林モニタリングシステム（NFMS）の構築および改善を通じ、NFMSが運用可能となる。

成果2. クウィル州において、持続可能な森林管理のためのREDD+事業が試行される。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

CAFIによる継続的な資金の拠出（FAOのNFMSプログラム及びJICAのクウィル州REDD+統合プログラム）

(2) 外部条件（リスクコントロール）

（上位目標達成のための外部条件）森林管理及びREDD+政策にかかる政府の方針・体制に大きな変更が発生しない。

（プロジェクト目標達成のための外部条件）関係機関間の協力が維持される。

（成果達成のための外部条件）現地での活動が妨げられるほどの治安の悪化がないこと。

6. 評価結果

本事業は、コンゴ共和国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性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及び(2) 本事業への教訓

- ・ 「テーマ別評価 評価結果の横断分析 自然環境保全分野における実践的なナレッジ教訓の抽出」(2014年、JICA)には、自然環境保全への住民の「動機づけ」に関する教訓として、住民が保全活動へ参画するための動機付け(インセンティブ)の重要性と、短期的インセンティブ等を通じて、長期的な保全活動への参加を得る工夫の必要性が記載されている。本案件では、特に将来のREDD+成果払いによる利益配分を視野に入れたモデル化事業について、実際の成果払いまで数年かかり、また、成果払いが得られない場合も想定しうることから、代替の生計向上手段の導入等を行い、住民の動機付けを十分行う。
- ・ 上記報告書で示唆するターゲットグループの選定と基準の教訓では、住民に対する事業目的や住民の役割等の事前説明による共通理解の醸成の必要性や、住民グループの中核的な役割を担う人材の活用が示唆されている。これを踏まえ、本案件では、不要な期待感を高めることを避けるため、REDD+スキームの説明を行うかは慎重に検討する必要があるが、事業の目的やターゲットグループの設定基準の明確化、現地での住民との仲介機能の担う人材の活用等、現地の文化や習慣等に注意を払い業務を行う。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始3ヶ月 ベースライン調査

事業終了3年度 事後評価