

## 技プロ・附帯プロ用

## 事業事前評価表

## 国際協力機構地球環境部環境管理グループ環境管理第一チーム

## 1. 案件名

国名：パプアニューギニア独立国

案件名：

(和名) PNG における持続可能な GHG インベントリシステム構築のための能力強化プロジェクト

(英名) The Project for Enhancing Capacity to Develop a Sustainable GHG Inventory System for PNG

## 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における気候変動セクターの開発実績(現状)と課題

パプアニューギニア独立国(Papua New Guinea、以下「PNG」という。)は、「長期国家戦略 Vision 2050」の中で環境持続性と気候変動を重点戦略分野のひとつに掲げ、2050 年までのカーボンニュートラルな社会の実現を目指し、気候変動対策の主流化に取り組んでいる。「途上国における森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出削減(以下「REDD」という。)」の提唱国であり、UN-REDD のパイロット国として森林分野の温室効果ガス(Greenhouse Gases、以下「GHG」という。)排出削減に積極的である。また、近年の経済成長に伴う化石燃料の利用量増加を受けて、2016 年 3 月に提出した国別約束(Nationally Determined Contributions、以下「NDC」という。)では、2030 年までの再生可能エネルギーへの完全移行、分野横断的なエネルギー効率の改善、交通分野の排出量削減等を目標に掲げている。

これまで PNG は、国連気候変動枠組条約(United Nations Framework Convention on Climate Change、以下「UNFCCC」という。)の下で、第一回/第二回国別報告書(National Communication、以下「NC」という。)にかかる GHG インベントリ作成を 2 度経験している。この経験から明らかにされた課題を踏まえ、2015 年には気候変動管理法(Climate Change (Management) Act)が成立し、気候変動開発公社(Climate Change and Development Authority、以下「CCDA」という。)が気候変動関連政策の統括機関に指定されるなど、国レベルでの体制整備が進められている。2016 年にはパリ協定を批准し、UNFCCC Paris Agreement (Implementation) Bill 2016 が成立したことにより、NDC に示した GHG 排出量削減の目標が国内で拘束力を持つこととなった。

他方、GHG データベースの設計・整備、データ収集・管理、運営体制構築等の

専門性を有する人材不足の問題が存在している。要請機関である CCDA<sup>1</sup>では、過去数年にわたり人員の増強が図られているものの、実施能力の強化が課題であることから、同機関の人材育成を含む能力強化が求められている。

### (2) 当該国における気候変動セクターの開発政策と本事業の位置づけ

経済発展・気候変動緩和策・気候変動適応策について個別の戦略を示した気候変動開発政策(PNG Climate Compatible Development Strategy、2010年)に基づき、経済成長と気候変動対策を実現するための基本政策として2014年に策定された国家気候変動開発政策(National Climate Change and Development Policy)では、国家 GHG インベントリを含む気候変動にかかる情報システムの構築、及び情報収集・管理能力の強化は、情報分野の戦略のひとつに位置づけられている。GHG インベントリは、NC 及び隔年報告書(Biennial Update Report、以下「BUR」という。)の構成上求められるだけでなく、包括的な緩和政策の計画・モニタリングの基盤としても必要性が高い。パリ協定に基づき、今後は5年ごとのNDCの見直しが各国に求められることから、精度の高いGHG インベントリの作成は重要性を増している。

### (3) 気候変動セクター/大洋州地域に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

2016年11月に発表された「日本の気候変動対策支援イニシアティブ」では、パリ協定の実施に向けた日本の強みを生かした貢献の例として、透明性枠組みを確実に機能させるためのMRVにかかる能力向上が挙げられており、排出削減の基盤となるインベントリの構築支援は、これに合致する。我が国の対PNG援助方針では、「環境・気候変動」が重点分野のひとつに置かれ、JICA 国別分析ペーパーでも「環境保全および気候変動緩和策」は優先課題とされている。PNG は太平洋・島サミット(以下「PALM」という。)の参加国であるが、我が国はPALM7で、気候変動に対する包括的な支援を実施する意図を示し、太平洋地域全体に対する気候変動分野の人材育成と能力強化支援に言及している。本事業は上記のいずれの援助方針にも整合するものである。

これまでに JICA は、無償資金協力「森林保全計画」(E/N 2010)、技術協力「気候変動対策のための森林資源モニタリングに関する能力向上プロジェクト」(2011-2014)を通じて国家森林資源情報管理システムの整備を支援し、PNG 政府から高い評価を得ている。現在は、同システムの運用機関である森林公社の能力強化を目的とした技術協力「気候変動対策のための PNG 森林資源情報管理システムの活用に関する

<sup>1</sup> 要請機関である Office of Climate Change and Development が、2016年にCCDAへ移行した。

能力向上プロジェクト」(2014-2019)を実施している。また、廃棄物分野でも、技術協力プロジェクト「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト(フェーズ2)」の開始が予定されており、各プロジェクトで扱うデータ利用にかかる本事業との連携が期待される。

#### (4) 他の援助機関の対応

◆UNEP/GEF:NC 及び BUR 策定にかかる資金援助を実施。GHG インベントリ作成に係る技術支援の重複はない。

◆UN-REDD プログラム:FAO、UNDP、UNEP による共同イニシアチブ。国家森林モニタリングシステム及び森林分野のインベントリ開発の支援を実施中。2017年3月に終了予定。

◆GEF/CBIT プロジェクト:FAO の支援の下、AFOLU(Agriculture, Forestry and Other Land Use)分野のデータ整備に係る包括的な支援を目的に、2017年から3年間、総額 100 万ドル規模のプロジェクトを申請中。

### 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 PNG 国において、定期的な国家 GHG インベントリの作成及び改善に必要な能力、及び関係機関に対する GHG インベントリの理解促進を強化することにより、TACCC<sup>2</sup>を満たす GHG インベントリを定期的に作成するための基礎的な能力を強化し、もって PNG による GHG インベントリの継続的かつ定期的な作成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: ポートモレスビー

#### (3) 本事業の受益者(ターゲットグループ): CCDA(NC&MRV チーム)

#### (4) 事業スケジュール(協力期間): 2017年8月~2021年7月(48か月)

#### (5) 総事業費(日本側): 3.7 億円

#### (6) 相手国側実施機関 : CCDA(Climat Change and Development Authority)

#### (7) 投入(インプット)

##### 1) 日本側 (合計: 60M/M 程度)

①短期専門家: GHG インベントリ(総括/全般)、(エネルギー)、(工業プロセス及び製品使用)、(農業)、(土地利用、土地利用変化及び林業)、(廃棄物)

②ワークショップ(複数回)

③供与機材: データ管理用コンピューター等

④本邦研修または第三国研修(GHG インベントリ)

<sup>2</sup> Transparency, Accuracy, Consistency, Comparability, Completeness (透明性、正確性、一貫性、比較可能性、完全性)。UNFCCC が定めるインベントリ作成の基本原則。

## 2) PNG 国側

- ①カウンターパート(以下、「C/P」という。)の配置・C/P にかかる経費負担
- ②専門家派遣時の執務用オフィススペース
- ③グループ会議スペース(業務報告、会議／セミナー)
- ④日本側の投入に含まれない、その他必要なプロジェクト運営費
- (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:環境への望ましくない影響は最低限と想定される。

## 2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減:分類基準に照らして該当しないと判断されることから「協議対象外」とする。

## 3) その他 :特になし

## (9) 関連する援助活動

## 1) 我が国の援助活動

## 2) 他ドナー等の援助活動

◆UNEP／GEF: JICA の支援方針を共有し、相反・重複が無いよう継続的な情報交換を行うことに合意。

◆GEF/CBIT プロジェクト:同提案が承認された際には、JICA・CCDA・PNG 森林公社・FAO 間での連携協調を図ることに合意した。

## 4. 協力の枠組み

## (1) 協力概要

## 1) 上位目標:TACCC を満たす GHG インベントリが定期的に作成される。

## 【指標】

- 1. 国家 GHG インベントリが 2 年ごとに作成される。
- 2. (1 で作成されるインベントリが)TACCC チェックリスト項目<sup>3</sup>を満たしている。

## 2) プロジェクト目標:TACCC を満たす GHG インベントリを定期的に作成するための、CCDA の基礎的な能力が強化される。

## 【指標】

- 1. 2015 年及び 2017 年<sup>4</sup>の国家 GHG インベントリ報告書が作成される。
- 2. TACCC チェックリスト項目が満たされる。

<sup>3</sup> TACCC チェックリストは本事業において専門家チームが CCDA と共に作成する。また目標値・達成基準は本事業開始後、CCDA の能力等を評価した後に設定する。

<sup>4</sup> インベントリの対象年は、インベントリを提出する年により変わる。2019 年、2021 年の提出を目指す場合、インベントリの対象年は 2015 年、2017 年となる。

## 3) 成果

**成果1** 国家インベントリに必要なデータを定期的および体系的に収集し編纂する能力及び QA/QC 手順の実施能力が向上する。

**成果2** 国家インベントリの理解を促進する能力が向上する。

**成果3** GHG インベントリを技術的に評価し、各分野<sup>5</sup>のインベントリを改善する能力が向上する。

## 5. 前提条件・外部条件 (リスク・コントロール)

(1)前提条件:プロジェクトに必要な人材が確保される。

(2)外部条件(リスクコントロール):データ提供機関が CCDA に協力する。なお、データ提供機関との連携強化のため、覚書の作成/更新を活動に加えている(活動 1-4)

## 6. 評価結果

本事業は、PNG 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

ベトナム国において 2010-2014 年に実施された「国家温室効果ガスインベントリ策定能力向上プロジェクト」の終了時評価では、妥当性、有効性、インパクトについて高い評価を得たが、持続性は中程度とされた。関係省庁へのデータ提出要請にかかる法的根拠が整備途上であり、法令化に向けたフォローアップが必要、また関係省庁との調整を考慮したプロジェクト運営が必要であったとの所見が得られた。

## (2)本事業への教訓

PNG では 2016 年に気候変動管理法が施行されているが、関連する法令は未整備である。CCDA も法令整備の必要性を認識しているものの、法令整備の方針が明確でなく、現時点で法令整備にかかる支援内容の検討は難しい。プロジェクト期間を通して関連の動きに留意し、先方機関の準備が整えば、活動内容の追加を前向きに検討する方針とする。また、インベントリ作成にかかる関係機関との連携を重視し、成果目標のひとつにステークホルダーの理解促進を設定し、円滑な事業実施に配慮する。

## 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

<sup>5</sup> エネルギー、工業プロセス、農業、土地利用・土地利用変化及び林業、廃棄物

事業開始 1 年      ベースライン調査  
事業終了 3 年後      事後評価

以 上