

事業事前評価表

国際協力機構東南アジア・大洋州部東南アジア第六・大洋州課

1. 基本情報

- (1) 国名：トンガ王国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：首都ヌクアロファ（トンガタプ島）
- (3) 案件名：ファアモツ国際空港整備計画（The Project for the Improvement of Fua' amotu International Airport）

G/A 締結日：2025年8月19日

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における航空セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
トンガ王国（以下「当国」という。）は、南北約800kmに点在する約170の島々で構成されるポリネシアの島嶼国である。国土を構成する島々が地理的に散在するため、空路は重要な移動・輸送手段であり、観光や貿易に加え、様々な社会サービスの提供にも重要な役割を担っている。ファアモツ国際空港（主滑走路2,071m、以下「当空港」という。）は、当国に二つある主要空港のうち、首都のあるトンガタプ島に位置する当国の玄関口であり、我が国の無償資金協力「ファアモツ国際空港ターミナル施設建設計画」（1989年・1990年E/N締結）にて国際線の旅客ターミナルビル（passenger terminal building、以下「PTB」という。）、エプロン・誘導路、アクセス道路・駐車場、地上支援機材等の整備が行われた。その後、2016年に世界銀行の支援を受けて、滑走路、誘導路、エプロン舗装の改修、エプロン拡張、国際線PTB到着部分の改修、新管制塔の建設等が行われた。その後も利用者数が増加し続け、チェックインカウンターや保安検査場、待合室、入出国審査場等の施設において混雑が発生しており、国際航空運送協会（IATA）が発刊している空港整備マニュアル（Airport Development Reference Manual（ADRM））に照らし、各施設の拡張が望まれる状況となっている。さらに、PTBの共用エリアや展望デッキの屋外に面する鉄骨構造に著しい腐食が確認され、国際線PTBの拡張に加えて早急な改修が必要となっている。また現在、国際線エプロンは大型機2機の同時駐機ができないため、不測の事態における対応にリスクがある。

当国政府は「国家戦略計画2020-2030」の中で、重点戦略分野の一つに「社会経済開発を促進する効率的な運輸交通インフラ整備」を位置付けている。また、「観光開発戦略2020-2024」を策定し、増加が期待される観光客受入に必要な観光基盤強化のために、航空セクターの整備を重要戦略の一つに位置付け、COVID-19による感染拡大に伴って低迷した国際的な人的

往來の再開や経済の回復が期待されている。

本事業は、国際線 PTB の拡張・改修により旅客の利便性・快適性を向上させるとともに、国際線エプロンを拡張し運用の冗長性を確保することで、観光業などの産業の成長を促進するものであり、「国家戦略計画 2020-2030」の実現に不可欠な優先度の高い事業として位置付けられる。また、気候変動に伴う大雨・洪水等の異常気象の頻発リスクへの対応としてインフラ強靱化を行うという同国のパリ協定に基づく「自国が決定する貢献（NDC）」における目標と整合するものである。

(2) 航空セクター対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け
(特に自由で開かれたインド太平洋(FOIP)等の主要外交政策との関連)

日本政府は 2021 年 7 月の第 9 回太平洋・島サミット (PALM9) 首脳宣言で「持続可能で強靱な経済発展の基盤強化」を重点協力分野の一つに掲げ、質の高いインフラ開発の重要性を強調している。また、2024 年 7 月の PALM10 の共同行動計画では、重点分野「技術と連結性」にて、持続可能な開発を中核に備え、「太平洋の質の高いインフラ原則」及び国際スタンダードに沿った、質の高いインフラへの継続的な協力の必要性が掲げられている。さらに、対トンガ王国国別開発協力方針 (2019 年 4 月) 重点分野「脆弱性の克服」にて「社会インフラの整備と維持管理、産業を担う人材育成についての支援」を掲げ、同事業展開計画において「運輸・通信網の整備・強化をはじめとした公共インフラ整備への支援を進める」としている。加えて、大洋州地域 JICA 国別分析ペーパー (2023 年 3 月) では、観光需要や近隣諸国への出稼ぎ労働者が増加する中で、大洋州における航空関連インフラ整備の重要性が述べられている他、大洋州の多くの国では国際空港の数が限られることを踏まえた災害時の物資輸送インフラとしての役割にも触れている。また、JICA グローバル・アジェンダ (課題別事業戦略) では、空港施設の整備・維持管理等にかかる協力を、各国の発展段階に合わせて実施し、これらの協力を通じて、アジア (含む大洋州) ・アフリカ地域全体に広がる連結性向上に資する旨述べられている。本事業はこれら方針に合致するとともに、太平洋島嶼国地域での連結性向上の観点から、「自由で開かれたインド太平洋 (FOIP) における「多層的な連結性」の取組の柱に位置付けられるものである。

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、当空港の利便性の向上を通じて産業基盤強化に資するものであり、SDGs ゴール 8 (包摂的で持続可能な経済成長)、9 (強靱なインフラ構築) 及び 13 (気候変動対策) にも貢献する。また、同国は、統計上の所得水準は高いが、小島嶼国であり、気候変動や自然災害に対する脆

弱性を抱えている（「環境的脆弱性」）ことに加え、経済規模が小さく、また歳入は外国漁船による入漁税等による税込及び ODA により支えられており、国際的な経済変動に脆弱であり、対外債務の割合も高く返済能力の観点から有償資金協力が困難である（「経済的脆弱性」、「債務状況」）ことから、無償資金協力として本事業の実施を支援する必要性は高い。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行が、航空投資プログラム（2011-2019 年、総事業費 3,770 万米ドル）を実施済（滑走路、誘導路、エプロン舗装の改修、エプロン拡張、国際線 PTB 到着部分の改修、新管制塔の建設等）。また、ニュージーランドが 2017 年に当空港を含む当国の 2 つの主要空港に 80 万 NZ ドル（約 52 万米ドル）を供与し、X 線検査装置、門型金属探知機、爆発物検査装置を導入している。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的: 本事業は首都ヌクアロファのファアモツ国際空港において、既存国際線旅客ターミナルビルの拡張・改修及びその付帯施設等を整備することにより、同空港の利便性の向上を図り、もって当国の産業基盤強化に寄与するもの。

② 事業内容

1) 施設、機材等の内容

【施設】国際線 PTB の拡張・改修（総延床面積約 6 千 m²）、国際線エプロン拡張、ボーディングブリッジと連絡通路設置、ターミナル前面道路への屋根設置およびその他付帯施設（污水处理施設（腐敗槽と浸透トレンチ）、歩道、エプロン照明灯、誘導路灯等）の整備

【機材】なし

2) コンサルティング・サービス／ソフトコンポーネントの内容

詳細設計、入札補助、施工・調達監理

ソフトコンポーネントは、鉄骨構造物の維持管理等にかかる技術指導

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：当空港構内事業者および空港利用者（2023 年国際線利用者数：約 18 万人）

最終受益者：トンガ王国全国民（2022 年人口：約 11 万人）

(2) 総事業費

総事業費 2,623 百万円（概算協力額（日本側）：2,549 百万円、トンガ王国側：74 百万円）

(3) 事業実施スケジュール（協力期間）

2025 年 10 月～2029 年 2 月を予定（計 41 か月）

(4) 事業実施体制

- 1) 事業実施機関：社会基盤省（Ministry of Infrastructure）
- 2) 運営・維持管理機関：トンガ空港公社（Tonga Airports Limited。以下「TAL」という。）

(5) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

- 1) 我が国の援助活動：特になし
- 2) 他援助機関等の援助活動：特になし

(6) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：B
- 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」（2022 年 1 月公布）に掲げる空港セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。
- ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、2024 年 12 月 6 日に承認済であるが、更新された内容をもって 2025 年 10 月に再度承認される予定。また、環境許可証明書の発給にプロジェクトコストの 1%相当を環境担当省庁（MEIDECC）へ支払う必要があるが、トンガ空港公社総裁に政府内で調整可能であり問題ない旨確認済み。
- ④ 汚染対策：アスファルト合材プラントや建設機械からの排気ガスや建設工事に伴う粉塵の発生、現場事務所等からの汚水の発生、土工事の際に降雨があった場合の濁水の発生、建設機械からの燃料漏洩のリスク、建設廃材および作業員の活動からの生活ごみの発生、廃棄物からの浸出及び建設作業による騒音・振動の発生が予測されるが、集塵装置や汚水処理用の腐敗槽の設置、燃料漏洩の拡散防止策の策定、廃棄物の適切な方法による一時保管や定期収集、騒音の発生が少ない工法、工具、機械の採用等の緩和策を講じることで環境への影響は最小化される見通し。
- ⑤ 自然環境面：事業対象地は Vaomapa 自然保護区から約 800m 南に位置するが、本事業は既存の空港敷地内で実施され、工事中に貴重種を確認した場合は、MEIDECC に報告の上、捕獲・リリース等の適切な処置を行う等の緩和策を通じて影響は最小化される見通し。

- ⑥ 社会環境面：本事業は既存の空港施設内の事業であり、用地取得および住民移転を伴わない。現地ステークホルダーから事業に係る特段の反対意見は出ていない。
- ⑦ その他・モニタリング：本事業は、工事中は、施工会社がコンサルタントの施工監理の下、実施機関の責任下で大気質、水質、騒音・振動等についてモニタリングし、供用時は実施機関が水質、その他苦情についてモニタリングする予定。

(7) 横断的事項

本事業は気候変動に伴うサイクロンのリスクへの対応としてPTBの強靱化を行うことにより気候変動適応策に貢献する（適応策としての裨益人口は直接裨益者数の約18万人とする）。また、同国のパリ協定に基づく「自国が決定する貢献（NCD）」における目標と整合するものである。ボーディングブリッジ設置に当たっては、車椅子を利用する旅客のアクセス向上にかかる同国政府の要望を受けたものであり、障害配慮（施設のユニバーサルデザイン・バリアフリー化）にも資するものである。

- (8) ジェンダー分類：【対象外】 ■ G I（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）＜活動内容／分類理由＞調査にて社会・ジェンダー分析がされたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組や指標等の設定に至らなかったため。

- (9) その他特記事項；特になし

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値 (2023年実績値)	目標値(2031年) 【事業完成3年後】
年間国際線旅客取扱数(人)	177,767	244,330
年間国際線旅客便数(便)	1,932	2,368
ボーディングブリッジ利用率(%) ^(注1)	0	100
入国審査にかかる所要時間(分) ^(注2)	30	7
1時間当たりの国際線旅客ターミナル搭乗待合室での旅客処理能力(人)	231	318

(注1) 同空港の発着便数から、プロペラ機や、複数便が同時刻に発着するためタラップ利用とするものを除いた、のべ便数から算出

(注2) 旅客約300名を乗せた航空機の旅客が、当空港の入国審査カウンターに到着してから入国審査を受けるまでの時間

(2) 定性的効果

- ・国際線エプロンの拡張により、機体故障等の不測の事態が起きても適切に修理され、同空港を発着する航空輸送の信頼性が向上する。
- ・インバウンド観光産業を中心とする経済活動が活発化する。
- ・同国際空港の利便性が向上する。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：特になし
- (2) 外部条件：特になし

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

外務省による無償資金協力におけるプロジェクトレベル事後評価（評価年度：2006年）で、ソロモン諸島「ヘンダーソン国際空港整備計画」（竣工：1998年）においてスペアパーツの調達・補充が適切に行われていないことによって旅客ターミナルビル内の日本製トイレ設備、天井照明などの利用に支障を来していたことから、実施機関側で十分な運営・維持管理の体制、予算の確保が継続的に行なわれるよう努力を促す必要があることが提言された。本事業では、実施機関である MOI（CAD）及び完成後の施設の運営維持管理を担う TAL との協議において施設、機材の運営、維持管理の重要性を強調するとともに、オーナーシップの醸成に努めた。

7. 評価結果

本事業は、同国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、既存国際線旅客ターミナルビルの拡張・改修及びその付帯施設等整備を通じて航空機運航の安全性向上に資するものであり、SDGs ゴール 8（包括的で持続可能な経済成長）及び 9（強靱なインフラ構築）の実現に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標
4. のとおり
- (2) 今後の評価スケジュール
事業完成3年後 事後評価

以上

別添資料 ファアモツ国際空港整備計画 地図

トンガタブ島

