

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. 案件名 (国名)

- (1) 国名：東ティモール民主共和国（東ティモール）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ディリ県コモロ地区
- (3) 案件名：プレジデンテ・ニコラウ・ロバト国際空港整備計画（The Project for the Improvement of Presidente Nicolau Lobato International Airport）

G/A 締結日：2023年2月9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

東ティモール民主共和国の首都空港・国際空港であるプレジデンテ・ニコラウ・ロバト国際空港（以下「ディリ空港」という。）においては、インドネシア、オーストラリア、シンガポールとの国際定期便（38便／週程度）が運航されており、利用者数は2008年の約10万人から2017年の約25万人へと着実に伸びている。国内では飛び地であるオエクシ及び南部のスイとの間で定期便（16便／週程度）が運航している。

現在のディリ空港では、滑走路末端安全区域や着陸帯等の空港基本施設が国際民間航空機構（ICAO）の基準を満たしていないのに加え、管制塔の高さ不足のために滑走路東端を視認できないなど、安全性向上が喫緊の課題である。また、現在の滑走路は1,850mのため航空機材によっては重量制限が必要な状況であること、照明施設が壊れているために夜間の離着陸ができない等の制限がある。当初、旧インドネシアの地方空港として建設されたため、旅客ターミナルビルは国内線用としての設計であり、建物面積は小さく、その一部に国際線用施設（入出国、税関、検疫検査）を設置しているため、増加する航空需要に対応できておらず、サービス水準も非常に低い状況である。さらに、2026年にはディリ空港の旅客需要は国内・国際線合わせて約40万人に達する見込みであり、更なるサービスレベルの低下が懸念される。滑走路延伸（1,850mから2,150m）や照明施設の改修については当国政府が着手しているものの、旅客ターミナルビルや管制塔等の施設及び関連機材の整備についても早急な改修が必要であり、今般、無償資金協力での支援が要請された。

「プレジデンテ・ニコラウ・ロバト国際空港整備計画」（以下「本事業」という。）において取り組む航空セクターのインフラ開発は、当国政府が2030年までに上位中所得国になることを目標として策定した戦略的国家開発計画（Strategic Development Plan）における重点課題の一つとして位置づけられている。

- (2) 航空セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と本事業の位置付け

「対東ティモール民主共和国 国別開発協力方針」（2017年5月）では「経済社会基盤（インフラ）の整備・改善」として「維持管理の支援を含む質の高いインフラ整備を行う」とあり、また「対東ティモール民主共和国 JICA 国別分析ペーパー」（2014年12月）においても「経済活動活性化のための基盤づくり」を重点課題とし、運輸交通（道路、橋梁、港湾、空港）にかかるインフラ整備を促進することが重要と分析していることから、本事業はこれら方針、分析に合致する。

なお、JICA 開発調査型技術協力「ディリ都市計画策定プロジェクト」（2014年4月～2016

年 8 月) の中で空港開発セクターの現状分析及びディリ空港の拡張についてのアクションプランの提示を行っている。また、本事業は経済基盤インフラとして SDGs ゴール 8「持続可能な経済成長」及びゴール 9「強靱なインフラの構築」にも資する。

(3) 他の援助機関の対応

国際金融公社 (IFC) はディリ空港整備計画策定にかかる調査を実施し、PPP による空港整備・運営を提案している。当国政府は、民間の運営能力を導入することで空港サービスの向上、運営の効率化を目指しており、施設完成後は民間運営業者により施設の運営維持管理が実施される予定である。また、アジア開発銀行 (ADB) は「東ティモール交通セクターマスタープラン」(2014-2015 年) の中でディリ空港における航空需要予測を行った (2025 年における旅客取扱数を 35 万人と予測)。本事業は ADB 及び豪州との連携によって空港全体の整備を図るもので、ADB は滑走路延伸、誘導路・エプロン整備、管制塔・庁舎建設他を実施し、豪州はアクセス道路・ターミナルビルアクセス・駐車場整備、貨物ビル・ヘルスケアビル・動検植防ビル等建設、給油施設整備他を実施予定。各ドナーの担当分野が明確になっているため、日本の支援内容と重複するものはない。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、当国の首都空港・国際空港であるディリ空港において、旅客ターミナルビル等の建設等を行うことにより、同空港の利便性・安全性の向上及び将来的な航空需要の増加への対応を図り、もって当国の持続的経済成長に寄与するもの。

② 事業内容

1) 施設、機材等の内容

【施設】(日本側負担) 国際旅客ターミナルビル等。

(東ティモール側負担) 同ターミナルビルの一部仕上工事等

【機材】(東ティモール側負担) 空港保安検査機材一式 (旅客ターミナルに設置)、搭乗橋、手荷物搬送システム等。

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、入札補助及び施工監理

(2) 総事業費

6,598 百万円 (概算協力額 (日本側) : 4,901 百万円、東ティモール側 : 1,697 百万円) ※2022 年 10 月時点の為替レート (1 ドル=142.84 円) で算出

(3) 事業実施スケジュール (協力期間)

2023 年 2 月~2026 年 4 月を予定 (計 39 か月)。旅客ターミナル引き渡し時 (2026 年 4 月) をもって事業完成とする。

(4) 事業実施体制

1) 事業実施機関 : 社会基盤基金管理評議会 (Administrative Council of the Infrastructure Fund 以下「CAFI」、実施機関)。省庁間委員会 (Inter-Ministerial Commission 以下「IMC」) 及び統合事業管理ユニット (Integrated Project Management Unit 以下「IPMU」、事業管理)。運輸・通信省 (Ministry of Transport and Communications 以下「MOTC」、契約機関)。

2) 運営・維持管理機関：東ティモール空港公社（Ministry of Transport and Communications／Administração de Aeroportos e Navegação Aérea de Timor-Leste、以下「ANATL」）が実施、事業完了後は民間運営事業者が実施予定。

(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：他ドナーによる支援との重複は無い。

(6) 環境社会配慮

1) 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」（2010年4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報告書（SEIS）及び環境管理計画（EMP）は、IPMU が作成し、汚染管理・環境影響局が審査中。2023年6月までに承認予定。

④ 汚染対策：本事業の施工中には、大気汚染、廃棄物、水質汚染等が想定されるが、場内の散水実施、最終処分場での廃棄物処理、排水設備の設置、等の緩和策を実施することで負の影響は最小化する見込み。供用時は、水質汚染等が想定されるが、浄化槽の設置により負の影響は最小化される見込み。

⑤ 自然環境面：本事業対象地域（空港）は、国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。

⑥ 社会環境面：本事業は既存の空港の敷地内で実施され、用地取得及び住民移転を伴わない。

⑦ その他・モニタリング：本事業の工事中及び供用時に発生する大気汚染、廃棄物、水質汚染等については、工事中は IPMU が、共用時はオペレーターがモニタリング計画に基づきモニタリングを実施する。

(7) 横断的事項：障がい配慮（国際線ターミナルの設計におけるユニバーサルデザインの考慮）を実施する。本事業は気候変動により悪化することが予測される浸水被害への対策を導入しており、気候変動適応策に資する

(8) ジェンダー分類：GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

<分類理由>本事業において、ジェンダー主流化のための直接の活動は予定されていないが、ジェンダー主流に配慮しつつ調査が行われ、先方政府とジェンダーに配慮した取り組みについて協議が実施された。

(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 (2018年実績値)	目標値(2029年) 【事業完成3年後】
国際線旅客数(人/年)	212,900	380,000
外国人訪問客数(人/年)	74,600	130,000
出発時国際線チェックインカウンター待ち時間	20分※ ¹	10分※ ²
到着時国際線入国審査待ち時間	20分※ ³	10分※ ⁴

※¹: 出発ピーク 158 人(マスタープラン 2019)、運用カウンター数 3 台、処理時間: 1.5 分(動態調査)

※²: 出発ピーク 262 人(マスタープラン 2019)、運用カウンター数 6 台、処理時間: 1.5 分(動態調査)

※³: 到着ピーク 210 人(マスタープラン 2019)、運用カウンター数 3 台、処理時間: 30 秒(動態調査)

※⁴: 到着ピーク 346 人(マスタープラン 2019)、運用カウンター数 6 台、処理時間: 30 秒(動態調査)

(2) 定性的効果

- ・ 旅客ターミナルの新設により、空港利用者の安全性、利便性、快適性が向上する。
- ・ 空港施設の利便性・快適性の向上が観光の促進に貢献し経済効果をもたらす。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

当国政府により、工事作業の妨げとなる施設の取り壊しや移設、高電圧配電施設及びサブステーション等の建設が本事業開始までになされること。運用中の空港での工事となるため、関係者(航空会社等)の工事への理解を得ながら、空港運営に支障を来さないような施工程度、方法を採用すること。他ドナー(ADB、オーストラリア)及び当国政府によって建設予定の旅客ターミナルに接続する施設(誘導路・エプロン整備、ターミナルビルアクセス・駐車場整備など)が遅延なく実施、完成すること。

(2) 外部条件

当国の政情や治安が悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ソロモン諸島向け無償資金協力「ヘンダーソン国際空港整備計画」(評価年度 2006 年)の事後評価結果等において、旅客ターミナルビル内のトイレ設備や天井照明が日本製であったため調達・補充が難しく、施設の維持管理に支障を来したことが指摘された。本事業では、内装設備については日本の技術・資機材がライフサイクルコストの観点等から優位性のあるものを除き、相手国側実施機関による補修部品の利用可能性及び調達方法を協力準備調査にて確認の上、最終的に各資機材の調達先等を決定した。

7. 評価結果

本事業は、当国の首都空港であり、最大の国際空港であるディリ空港を、ASEAN 加盟実現も見据えたうえで、増加する航空需要に見合い、かつ ICAO の基準を満たす安全性及び耐久性を備えた経済社会基盤として整備することで、当国の経済成長に寄与するものである。これらは、我が国及び JICA の援助方針・分析並びに当国政府の政策に合致し、SDGs ゴール 8「持続可能な経済成長」及びゴール 9「強靱なインフラの構築」にも資することから、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。

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