

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第二課

1. 基本情報

国名：ジブチ共和国（ジブチ）

案件名：タジュラ湾海上輸送能力強化計画（The Project for Reinforcement of Maritime Transport Capacity at Gulf of Tadjourah）

G/A 締結日：

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における海上輸送セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ジブチ共和国は人口約 94 万人（世界銀行、2016 年）を抱え、紅海の入り口であるアデン湾に面した地政学上重要な国である。エチオピア連邦民主共和国を後背地に持つジブチ港の港湾収入を中心にサービス業が当国の成長を牽引し、2010 年以降 5～6%の経済成長を続けている。

南部に位置する首都ジブチに人口約 56 万人が集中している一方、北部地域は、人口密度が低く、山岳地域が多い地形的制約もあり道路網の整備が遅れており、食糧、燃料、水等の生活必需品の輸送が大きな課題となっている。国家開発計画である「ジブチビジョン 2035」（以下、「Vision 2035」という。）の実施戦略である 5 か年計画「成長加速化と雇用促進戦略」（2015-2019）（以下、「SCAPE」という。）の 4 本柱のうち、第一の柱である「経済インフラ整備や民間セクター競争力強化による経済成長」において、運輸セクターでは国際物流網整備を進めると同時に、国内の地域の開発促進や格差是正のため国内輸送網を強化することが重要戦略とされている。

北部地域に位置するタジュラ市及びオボック市の人口が 2020 年までの 5 年間で 2 割増（約 5 万人から 6 万人へ増加の見込み）と推計されており（出典：Vision 2035）、これらの都市と首都ジブチを結ぶ海上輸送の拡大が見込まれている。現在、ジブチ・タジュラ間で週 4 日運航（1 日 1 往復）、ジブチ・オボック間で週 2 日運航（1 日 1 往復）のフェリーが運航されているが、その乗船率はほぼ 100% もしくは定員超過であり（JICA 協力準備調査、2018 年）、多くの航海において乗客及び車両が満載であることに加え、定員超過の場合は航海上安全が確保できていない状況である。また、季節風の吹く 7 月から 9 月のハムシン季は安全への配慮から現行フェリーの休航を余儀なくされているが、同期間の安全な運航のための走行性能向上のため、現行フェリーと異なる船底形状の採用とこれに合わせた接岸施設整備、静穏域確保のための防波堤建設等を含むフェリー港の整備が必要となる。

「タジュラ湾海上輸送能力強化計画」（以下、「本事業」という。）では、運航

能力の高いフェリー整備及びその港湾施設等整備により、ジブチ・タジュラ間を週 6 往復、現行フェリーはジブチ・オボック間の航路のみに充当され週 6 往復運航することを可能とする計画である。本事業は、需要増に対応し、かつハムシン季の運航を可能にする運航能力の高いフェリー整備及びその港湾施設整備を行うものであり、SCAPE が目指す地域の開発促進及び格差是正のための国内輸送網強化を具現化するものとして位置付けられている。

(2) 海上輸送セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け

「対ジブチ共和国国別開発協力量針」(2014 年 4 月)において持続可能な発展のための経済社会基盤整備が重点分野とされており、本事業はフェリー及び港湾施設整備により国内地域の開発促進と格差是正を図ることから、同方針に合致する。また、本事業は SDGs ゴール 9 の強靱なインフラ構築に貢献することが期待されている。我が国は、2009 年に無償資金協力「タジュラ湾海上輸送力増強計画」においてフェリーを整備し、当時停止していたジブチ・タジュラ間及びジブチ・オボック間のフェリーサービスを復旧させ、特に北部地域の市民生活の改善と安定的な海上輸送の実現に貢献した。

(3) 他の援助機関の対応

1981 年にドイツがフェリーボートを供与したが、2004 年 7 月に老朽化のため運航停止。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業はタジュラ湾においてフェリーの整備及び関連港湾施設の整備を実施することにより、海上輸送能力の強化を図り、もって当国の国内地域の開発促進と格差是正に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：ジブチ市、タジュラ市、タジュラ湾

(3) 事業内容

1) 施設、機材等の内容

【施設】

- ・フェリー接岸施設（浮き棧橋（ジブチ港：80m、タジュラ港：80m））
- ・付帯設備（防舷材、係留柱、梯子、標識灯等）
- ・埋立て護岸
- ・防波堤（タジュラ港のみ：160m）

【機材】

- ・フェリー1隻（全長約 50m、500GT）

2) コンサルティング・サービス：詳細設計、入札補助、施工監理、調達監理

(4) 総事業費

4,503 百万円（概算協力額（日本側）：4,081 百万円、ジブチ側：422 百万円）

（5）事業実施期間

2019 年 8 月～2022 年 9 月を予定（計 38 か月）。供用開始時（2021 年 9 月）をもって事業完成とする。

（6）事業実施体制

1）事業実施機関：設備・運輸省海事局（Directorate of Maritime Affaires, Ministry of Equipment and Transport）

2）運営・維持管理機関：設備・運輸省海事局（Directorate of Maritime Affaires, Ministry of Equipment and Transport）

（7）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

（8）環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

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）に掲げる港湾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：ジブチ共和国における EIA 認証については、環境法 99 条にて、環境への影響が想定される全ての事業において環境影響評価の実施が求められており、住居・都市計画・環境省による環境許認可の取得が必要となる。EIA 認証については、工事着手前に全ての手続きが終了するよう、ジブチ運輸省海事局が実施する旨を調査にて合意した。本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は 2019 年 11 月に住居・都市計画・環境省により承認される見込みである。

④ 汚染対策：工事中及び供用後、大気汚染・水質汚濁・廃棄物等については重機のアイドリングストップ、散水、汚水処理タンクの設置、建築廃材の再利用等の対策を講じることで影響は最小化される見込み。また、埋立作業においてはシルトカーテンを設置することで、水質への影響は最小化される見込み。

⑤ 自然環境面：事業対象地区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しない。防波堤の設置により、サンゴ礁の一部が影響を受けるが、可能な限り影響を回避した設計を採用する等の対策を講じることで影響は最小化される見込み。

⑥ 社会環境面：本事業は既存港湾敷地内での埠頭整備、関連施設の建設であり、用地取得・住民移転を伴わない。

⑦ その他・モニタリング：大気汚染・水質汚濁・廃棄物等の影響、タジュラ港におけるサンゴ礁の定着に係るモニタリングに関して、工事中は住居・都市計画・環境省の下、工事実施者が実施し、供用時は住居・都市計画・環境省の下、海事局が実施する。

2) 横断的事項：本事業は気候変動の緩和策として温室効果ガス（GHG）排出削減に貢献する。本事業による気候変動の緩和効果（GHG 排出削減量の概算）は約 229 トン／年 CO2 換算（2022 年）である。

3) 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>本事業では、ジェンダー主流化ニーズが調査・確認されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワーメントに資する具体的な取組みを実施する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 (2016 年実績値)	目標値（2024 年） 【事業完成 3 年後】
定期運航による年間輸送乗客数（人／年）	47,193	104,000
定期運航による年間輸送車両数（台／年）	5,085	9,000
定期運航による年間運航・欠航回数（回／年）	71	10*

※ハムシン季（7 月～9 月）のうち 10%以下

(2) 定性的効果

北部地域との運輸網の安定・効率化、荷役効率の向上、北部地域の市民の生活改善、国内地域の開発促進、格差是正

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

当国向け無償資金協力「タジュラ湾海上輸送力増強計画」（評価年度：2013 年度）の事後評価等において、利便性、安全性、快適性の向上、移動時間の短縮等が確認され総じて高い評価を得たが、同事業実施後の維持管理における当国側負担事項については、先方政府の運営管理の体制が不十分であることによる予備部品の整備不足などがみられたため、2019 年 9 月までをめぐりに点検・修繕を行う予定である。

そのため、本事業では維持管理に向けた先方政府の予算措置手続き等、維持管理計画や予算の見込みをフェリー運賃による収支採算性の観点から明示的に示しつつ先方の確実な履行を確保する計画とした。

7. 評価結果

本事業は、当国政府の政策及び我が国の援助方針に合致し、タジュラ湾の海上輸送力強化を通じて当国の国内地域の開発促進と格差是正に資するインフラ整備を行うものであり、SDGs ゴール9（強靱なインフラ構築）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. (1)～(2)のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール：事後評価 事業完成3年後

以 上