

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

- (1) 国名：タンザニア連合共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：キゴマ州キゴマ・ウジジ市（人口：約 239 千人（2022 年））
- (3) 案件名：キゴマ港改修計画（The Project for the Rehabilitation of Kigoma Port）
G/A 締結日：2022 年 2 月 4 日（2024 年 7 月 11 日に修正 G/A 締結）

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における運輸・交通セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」という。）は 8 カ国と国境を接する東アフリカの玄関口として内陸国の重要な輸送ルートの起点となっている。ダルエスサラーム港から陸路（鉄道・道路）を経てキゴマ港からタンガニーカ湖を通りブルンジ共和国、コンゴ民主共和国、ザンビア共和国へと通じる中央回廊は、人流・物流ルートとして、当国にとってのみならず、周辺国にとっても重要な位置を占めている。そのため、中央回廊開発は 2016 年 7 月に発表された当国の第二次五カ年開発計画（2016/17～2020/21）の最優先事業に位置付けられているだけでなく、2017 年 7 月にキゴマで開催された Lake Tanganyika Integrated Transport System に関する会合では、当国政府及びブルンジ共和国・コンゴ民主共和国政府から中央回廊整備及びタンガニーカ湖の輸送改善の必要性が指摘された。

このようにキゴマ港は中央回廊上の重要な国際港であるものの、各港湾施設は整備されてから約 100 年が経過していることから老朽化が深刻である。旅客埠頭に関しては、棧橋施設のコンクリート杭の劣化により安全面に課題がある上に、水深不足から旅客船は接岸できず、船と岸壁の間にバージと不安定なタラップを通した状態での危険かつ非効率な旅客の乗降や貨物荷役を余儀なくされている。また旅客埠頭へのアクセス道路は未舗装であり、旅客・貨物車両の通行に支障を来している。このような状況を受け、JICA は 2011 年から 2012 年にかけて旅客埠頭の改修を対象とする協力準備調査を行い、事業実施の妥当性・必要性を確認した。また、事業実施に向けた再度の概略設計・積算目的とした今般の追加調査では、旅客埠頭のさらなる劣化と隣接する貨物埠頭の老朽化が進んでいることが確認された。特に一般貨物倉庫は、輸出入貨物の保管倉庫として重要な機能を果たし、今後中央回廊の整備に伴い需要の拡大が

予想されるものの、建設から 90 年以上が経過した倉庫は構造上の耐力が失われており、貨物の安全な保管が課題となっている。

キゴマ港改修計画（以下、「本計画」という。）は、キゴマ港の旅客埠頭の改修と浚渫、旅客埠頭へのアクセス道路の舗装及び一般貨物倉庫の建設を行うことにより、旅客の乗降及び荷役の安全性・効率性にかかる課題の解決を図るものであり、当国の第二次五カ年開発計画においてもキゴマ港の近代化の観点から優先度の高い事業に位置付けられている。

なお、本計画は 2022 年 2 月に G/A が締結され、2023 年 6 月に入札を行ったが、応札価格が E/N 限度額を大幅に上回り、入札不落となった。急激な円安や資材単価及び輸送費の高騰により想定される建設費が増加しているが、計画された事業内容を変更・縮減した場合、事業の目的及び効果を達成することが困難であることから、追加贈与が必要となっている。

（２）運輸・交通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

対タンザニア国別開発協力量針（平成 29 年 9 月）では、「経済・社会開発を支えるインフラ開発」が重点分野（中目標）として掲げられている。また、対タンザニア JICA 国別分析ペーパー（2018 年 3 月）では、東アフリカ域内全体の競争力・物流網強化の観点から、内陸国との結節点であるキゴマ港の改修が重要であると分析している。JICA グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）

「運輸交通」のうち、「グローバル・ネットワークの構築」クラスターで目指す「連結性向上」にも資する。本計画はこれら方針、分析と合致している。また、本計画は、中央回廊上の港湾整備を通じて持続的経済成長に必要な交通・物流の効率化に資するものであり、SDGs ゴール 8（経済成長と雇用）及びゴール 9（インフラ、産業化、イノベーション）に貢献すると考えられる。

なお、JICA は 2011 年～2013 年に「全国物流マスタープラン策定プロジェクト」（開発計画調査型技術協力）を実施し、短・中・長期の主要回廊の開発計画策定を支援した。また、水産無償資金協力として 1999 年～2000 年に「ダルエスサラーム魚市場建設計画」（供与限度額 16.29 億円）を実施し、2013 年からは「ザンジバル・マリンディ港魚市場改修計画」（供与限度額第一次、第二次、追加贈与合計 13.53 億円）を実施した。

（３）他の援助機関の対応

中央回廊上のダルエスサラーム～イサカ間の狭軌鉄道の整備について世界銀行が支援を行っている。タンガニーカ湖の港湾セクターについては世界銀行とトレード・マーク・イースト・アフリカ（TMEA：英国国際開発省（DFID）リードのインフラ技術協力マルチファンド）が案件形成を検討している。

3. 事業概要

(1) 事業概要

- ① 事業の目的：本計画は、港湾施設の老朽化が深刻であるキゴマ港において、旅客埠頭の改修・浚渫、一般貨物倉庫の建設及びアクセス道路の舗装等を行うことにより、旅客の乗降や荷役の安全性・効率性の改善を図り、もってタンザニアの経済・社会開発を支えるインフラ開発に寄与するもの。

② 事業内容：

ア) 施設、機材等の内容

【施設】旅客埠頭（6,500m²）、旅客埠頭前の浚渫（水深 5m）、旅客待合施設（1,296m²）、旅客埠頭へのアクセス道路（7m 幅×距離約 481m）、埠頭前広場の舗装（949m²）（一般貨物倉庫は先方負担での建設を予定）

イ) コンサルティング・サービス：詳細設計、入札補助、施工監理

ウ) 調達・施工方法：一般的な資材のうち石材やセメントは現地で調達するが、鋼材は本邦又は第三国からの調達を予定。

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）：

直接受益者：キゴマ州住民（約 247 万人）、Rukwa 州住民（約 154 万人）、Katavi 州住民（約 115 万人）

最終受益者：ダルエスサラーム及び回廊沿線の住民、キゴマ州・Rukwa 州・Katavi 州の後背州、域内のタンガニーカ沿岸後背圏

(2) 総事業費：3,958 百万円

当初計画：3,410 百万円（概算協力額：日本側 2,726 百万円、タンザニア国側：684 百万円）

追加贈与分：548 百万円（概算協力額：日本側 548 百万円）

(3) 事業実施スケジュール（協力期間）：2022 年 2 月～2027 年 6 月を予定（計 65 か月）。施設の供与開始時（2026 年 6 月を予定）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：

責任官庁：運輸省（Ministry of Transport : MoT）

実施機関：タンザニア港湾公社（Tanzania Ports Authority: TPA）

2) 運営・維持管理機関：タンザニア港湾公社（Tanzania Ports Authority: TPA）

(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：

キゴマ港と同じくタンガニーカ湖に面する港を改修するブルンジ共和国での無償資金協力「ブジュンブラ港改修計画」（限度額約 28 億円。2014 年 GA 締結。）にて同港が整備されることで、キゴマ港との間で物流及び人流の往来

が活発になり、本計画のインパクト発現に寄与することが期待される。

2) 他援助機関等の援助活動：

キゴマ港の改修については、貨物埠頭の岸壁や港湾内の線路、航路標識の整備について世界銀行と TMEA が案件形成を検討しており、本計画と重複しないよう調整済。

(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：本事業に係る環境影響評価(EIA)報告書は 2016 年 2 月に環境担当大臣により承認された。その後一般貨物倉庫が追加されたことを踏まえ更新され、2018 年 8 月に再承認された。

④ 汚染対策：工事中の大気汚染・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。供用時の水質汚濁、廃棄物等についてはシルトカーテンの設置、キゴマ・ウジジ市が運営する廃棄物処理場での運搬処理等の対策を講じることで、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：本事業は既存港湾施設内での埠頭整備、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：工事中・供用中の大気汚染・水質汚濁・廃棄物等に係る環境モニタリングに関しては建設運輸通信省と TPA の責任下で、TPA と工事請負業者が実施する。

(7) 横断的事項：特になし。

(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>本事業では協力準備調査にて、ジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、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みや指標を設定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

指標名	基準値 (2017 年実績値)	目標値(2029 年) 【事業完成 3 年後】
岸壁に直接接岸する船舶数 (隻／年)	0	26
旅客の乗船時間の短縮 (分／隻)	120	80
旅客の下船時間の短縮 (分／隻)	90	50

(2) 定性的効果

- ① 旅客船の乗降・荷役の効率化による中央回廊の物流及び人流の促進
- ② 旅客と貨物の動線分離や混雑解消等による旅客埠頭の安全性・快適性向上
- ③ 旅客埠頭における物流コストの低減
- ④ 一般貨物倉庫での安全な貨物の保管

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし。

(2) 外部条件：ブルンジ国境付近の治安が悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

フィリピン共和国向け有償資金協力「スービック港開発計画」の事後評価結果(2015 年)等では、事業完成後も、マニラ港から迂回する船舶を含め、スービック港に寄港するコンテナ船の数は少なく、予測値のわずか約 10%に留まっていることから、計画・審査段階で、対象事業が事業完成後に有効活用されることを目的とし、関連する諸事業を対象とした政策・計画の分析・検証を十分に行う必要があるという教訓を得ている。本計画においてはこの教訓を活かし、キゴマ港の将来需要に影響を与えるタンガニーカ湖の各港のコンテナ輸送への対応状況について確認した。結果、TPA からは RTG (タイヤ式ガントリークレーン) やリーチスタッカー等のコンテナ荷役機械も要請されていたが、これらはコンテナ取扱量の増加時に必要になる施設であるものの、現時点でタンガニーカ湖にはコンテナ船やコンテナ輸送に対応可能な港は整備されておらず、今後の整備見込みは不明であるため、本計画の対象外とすることを合意した。

7. 評価結果

本計画は当国の第二次五カ年開発計画における優先事業であり、我が国及び

JICA の協力方針・分析に合致している。また、タンザニアは、1961 年の独立以来安定した政治・治安を実現し、東アフリカの大湖地域全体の平和と安定のために主導的役割を果たしてきたほか、金や天然ガスといった天然資源等も豊富であることから、高い経済発展の可能性を有する一方、一人当たり GNI は依然として低いことから、我が国がタンザニアの経済・社会開発を支援することは、経済統合が進む東アフリカ地域において、東アフリカ共同体（EAC）の本部所在国である同国が更に大きな役割を果たしていく上でも重要である。また、中央回廊上の港湾整備を通じて、持続的経済成長に必要な交通・物流の効率化に資するものであり、SDGs ゴール 8（経済成長と雇用）及びゴール 9（インフラ、産業化、イノベーション）に貢献すると考えられることから、本計画の実施を支援する意義は高い。

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

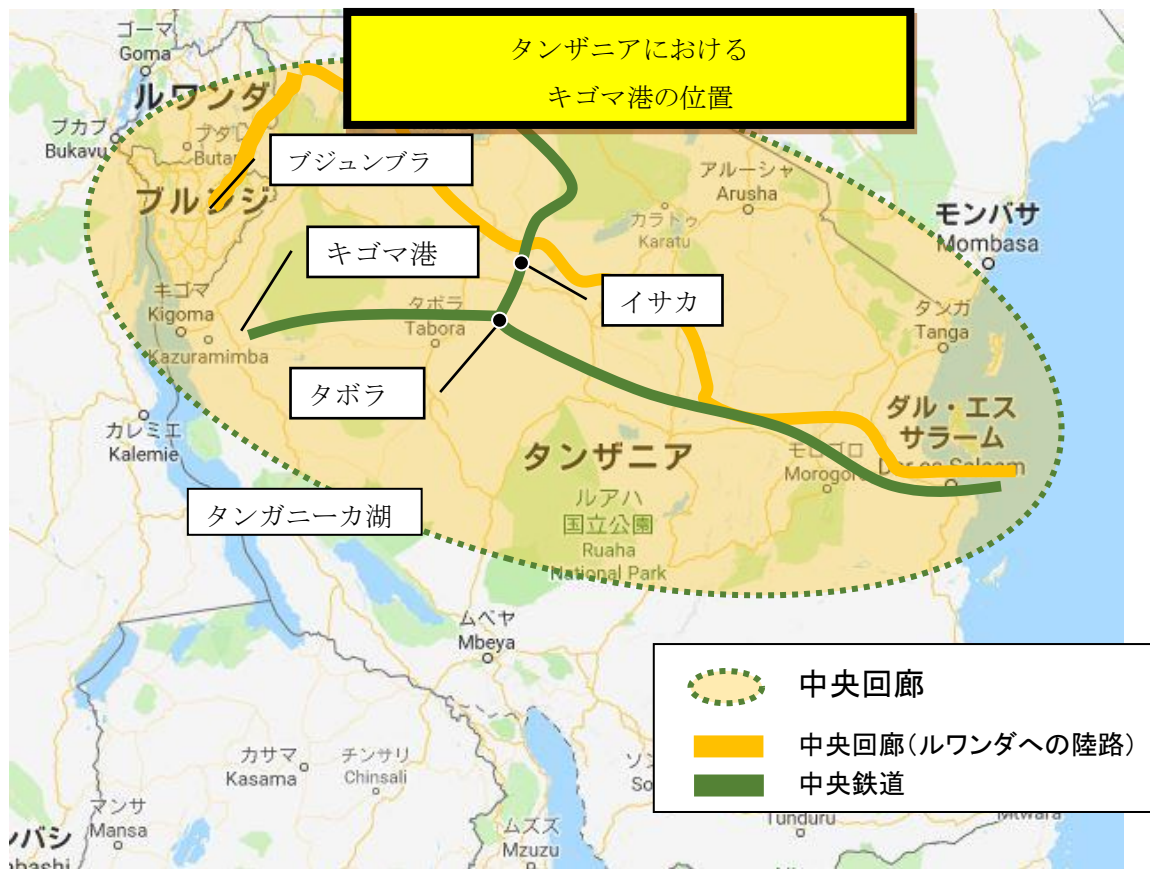
事業完成 3 年後 事後評価

以 上

別添資料 キゴマ港改修計画 地図

別添

「キゴマ港改修計画」 地図



出典：Google map

