

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第四課

1. 基本情報

- (1) 国名：ベナン共和国（以下、「ベナン」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：コトヌ市（約 75 万人、2025 年 World Population Review）
- (3) 案件名：コトヌ市ベドコ交差点立体交差建設計画（フェーズ 2）（The Project for the Construction of the Flyover of Vêdoko Intersection in Cotonou City (Phase 2)）

G/A 締結日：2026 年 10 月 9 日

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

ベナンは、人口 1,446 万人（2024 年、世銀）、一人当たり国民総所得（GNI）は 1,430 米ドル（2024 年、世銀）であり、西アフリカのギニア湾沿岸に位置し、南北に細長く、国の東西はトーゴ及びナイジェリアに、北側はブルキナファソ及びニジェールに隣接している。これら周辺国とは東西国際回廊（アビジャン・ラゴス回廊）や南北国際回廊（コトヌ・ニアメ回廊）で結ばれている。こうした地理的条件を踏まえ、ベナン政府は 2021 年に「政府行動計画（2021-2026）」を閣議決定し、地理的利点を活かした経済構造改革推進のため、「輸送インフラ強化」を重要戦略に掲げた。さらに、JICA が策定支援した「西アフリカ成長リング回廊整備戦略的マスタープラン」（2018 年 3 月）の重要戦略 5 として東西国際回廊輸送インフラの戦略的アップグレードが掲げられ、優先事業の一つにコトヌ市内の交差点改良が挙げられている。

ベナン最大都市のコトヌ市は国土南端のギニア湾に面し、前記 2 本の国際回廊が交わる位置にあることに加え、西アフリカの主要港の一つであるコトヌ自治港を擁している。同港の貨物取扱量は年間 967 万トン（2024 年、コトヌ自治港公社）であり、同国の経済成長や内陸部及び周辺国への貨物輸送等において重要な拠点である。市内の交通量も年々増加しつつあるが、特にベドコ交差点は、東西国際回廊と市中心部を東西に抜けるアーバン道路との分合流点となっている特性上、朝夕のラッシュ時には著しく交通が集中し、終日市内で最も渋滞が激しい交差点である。こうした状況は、円滑な物流及び交通の妨げ、ひいては歩行者と車両との接触事故の原因や経済活動の支障となっている。

こうした状況下、ベドコ交差点において、立体交差建設、平面交差部改良及び信号制御の改善を行う無償資金協力「コトヌ市ベドコ交差点立体交差建設計

画」(2021 年 E/N 締結。以下、「フェーズ 1」という。)を実施中であり、同事業は「政府行動計画(2021-2026)」でも目標達成の具体的方策と位置づけられる事業である。フェーズ 1 の協力準備調査では、特に交通量が多いことが確認できたベドコ交差点につながる東西南の 3 方面(東西国際回廊及びアーバン道路)の交通円滑化のため、東西方面(アーバン道路)の片側 2 車線化と高架化及び既存環状交差点(ラウンドアバウト)の信号交差点への改良が必要とされ、フェーズ 1 では 2 車線の高架橋建設(西から東方面)及び交差点の改良を実施している。交差点改良により期待される交通渋滞の解消及び歩行者と車両との接触事故の減少を実現させるためには、フェーズ 1 後に反対 2 車線の高架橋建設(東から西方面)を完了させ、交差点に流入する交通量を削減することが不可欠である。「コトヌ市ベドコ交差点立体交差建設計画(フェーズ 2)」(以下、「本事業」という。)は、同交差点の東から西に向かう車線を高架化及び 2 車線化することで東西方向における立体交差の双方化を図り、将来の渋滞状況の改善を目指すものである。本事業の早期実施により交通渋滞の改善に資することが期待され、前記「政府行動計画(2021-2026)」の目標達成に貢献する優先度の高い事業に位置付けられる。

(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(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)

「対ベナン共和国国別開発協力量針」(2020 年 9 月)では、「インフラ整備」が重点分野の最優先分野に位置付けられている。JICA は「西アフリカ成長リング回廊整備戦略的マスタープラン」の策定に協力し、東西国際回廊(アビジャン・ラゴス回廊)整備による連結性強化の重要性を指摘しており、本事業は上記方針及び分析に合致する。また、JICA グローバルアジェンダ(課題別事業戦略)の「運輸交通」において、持続性・安全性・信頼性の高い道路交通網に貢献する「道路アセットマネジメント」を掲げており、本事業は同戦略に合致する。

(3) 他の援助機関の対応

アフリカ開発銀行(AfDB)は、2020 年 3 月に東西国際回廊の開発事業に係る準備調査を実施済。また、AfDB、アフリカ共同成長基金(AGTF)、EU アフリカ信託基金(EU-AITF)及び西アフリカ開発銀行(BOAD)の協調融資(無償資金供与を含む)により、「Djougou-Péhunco-Kerou-Banikoara Cotton Road Development Project」が承諾され(2021 年 2 月)、ベナン北部のジョグとバニコアラ間道路の改修を実施中。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、コトヌ市内のベドコ交差点を立体化（東西方向）することにより、同交差点及び市内幹線道路の交通渋滞の改善並びに歩行者と車両との接触事故の減少を図り、もって同国及び西アフリカにおける物流の改善、連結性の向上及び経済成長の促進に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容：

【施設】2車線の高架橋建設（橋長約270m、5径間）、その他道路付帯施設・設備（排水設備、道路照明、防護柵等）の整備

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：

建設資材について、一般的な資材は現地調達とし、協力準備調査において現地調達が困難であることが確認された一部の資材は日本調達とする。

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：ベドコ交差点を通過する自動車及びバイクの利用者（68.6万人／日）

最終受益者：交差点整備による渋滞緩和の裨益を受ける地域住民（331万人／日）

（2）総事業費

総事業費 3,082 百万円（概算協力額（日本側）：3,025 百万円、（ベナン共和国側）：57 百万円）。

（3）事業実施スケジュール（協力期間）

2026 年 9 月～2029 年 8 月を予定（計 36 か月）。

（4）事業実施体制

1) 事業実施機関：インフラ道路・国土整備公社（Société des Infrastructures Routières et de l'Aménagement du Territoire, SIRAT）

2) 運営・維持管理機関：生活環境・運輸省陸上・航空運輸局（Directorate of Land and Air Transport）

（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

フェーズ1において立体交差建設（西から東方面）及び周辺交差点の信号制御等を実施している。本事業を実施することで、さらに渋滞緩和、都市全体の物流効率や経済活動の活性化といった相乗効果が期待される。

2) 他援助機関等の援助活動

アフリカ開発銀行（AfDB）は、2020 年 3 月に東西国際回廊の開発事業に係る準備調査を実施済。また、AfDB、アフリカ共同成長基金（AGTF）、EU アフリカ信託基金（EU-AITF）及び西アフリカ開発銀行（BOAD）の協調融資（無償資金供与を含む）により、「Djougou-Péhunco-Kerou-Banikoara Cotton Road Development Project」が承諾され（2021 年 2 月）、ベナン北部のジョグとバニコアラ間道路の改修を実施中。

（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）に掲げる道路セクターのうち大規模な道路には該当せず、環境への望ましくない影響は重大ではないと判断され、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：本事業にかかる環境影響評価（EIA）報告書は、フェーズ 1 である「コトヌ市ベドコ交差点立体交差建設計画」と合わせて、生活環境・持続的開発省により 2024 年 2 月に承認済である。
- ④ 汚染対策：工事中に生じる大気汚染（粉じん）及び水質汚濁等について、散水、建設機械の日常点検、仮設沈砂池の設置、低騒音型の工事機械の使用等の対策により同国環境基準を満たす見込み。また、建設廃棄物については、同国国内法に従って認可済処分地にて処分される。事業開始後の大気汚染、水質汚濁等については、車両の適切なメンテナンス及び適切な道路排水の実施等の対策が取られる予定である。
- ⑤ 自然環境面：事業対象地域はラムサール条約により登録されているが、ラムサール条約の保全優先エリアから 70km 以上離れている上に都市化されており、当該ラムサール湿地の保全優先エリアへの影響は限定的であることから、自然環境への望ましくない影響は重大でないと想定される。
- ⑥ 社会環境面：本事業の実施により、約 0.05ha の用地取得を伴い、同国国内手続き及び JICA 環境社会配慮ガイドラインに沿って作成された住民移転計画に従って手続きが進められ、用地取得は 2025 年 5 月に完了済。但し、工事に伴い一時的に影響を受ける露天商等への収入損失に対する補償支払いは道路工事の進捗に併せて対象を選定、随時執行される計画であることから未了。被影響住民から本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：工事中は実施機関・施工監理コンサルタントが、供用時は実施機関が大気質、水質、騒音等についてモニタリングする。

(7) 横断的事項

本事業は、立体交差化による交通渋滞の改善を通じて、旅行速度の増加が期待されるとともに二酸化炭素排出量削減に寄与する観点から気候変動緩和策に資する可能性がある。

(8) ジェンダー分類：【ジェンダー案件】■GI (S) (ジェンダー活動統合案件)

<活動内容／分類理由>

協力準備調査にて指摘された、工事現場における女性労働者の受け入れ環境の不足、並びに橋梁及び工事現場周辺におけるハラスメントへの不安といったジェンダーに基づく課題に対応するため、建設現場における女性用更衣室の設置、及び男女同額賃金の確保を行うため。なお、現場作業員による性的搾取防止のための措置も講ずる。

(9) その他特記事項

特になし。

4. 事業効果

本事業は、第一次計画の成果と合わせて始めて交差点改良事業としての一体的効果が発現するため、下記の指標は、第一次計画の事業内容による効果も含めたものであり、事業評価も両案件一体的に行うこととする。

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2022 年実績値)	目標値(2032 年) 【事業完成 3 年後】
旅客数 (千人/日) ※1	686	741
貨物量 (千トン/年) ※2	7,185	13,701
走行時間 (分) ※3	17	6
交差部飽和度※4	1.56	0.48

※1 ベドコ交差点を通過する自動車及びバイクを対象

※2 各年にベドコ交差点を通過する推定トラック台数に対して、トラック 1 台当たりの輸送量 13.5 トンに乗じた値 (コトヌ自治港取扱貨物量のうち、ベナンを含むニジェール、マリ、ブルキナファソの内陸国への貨物量を基に JICA 調査団が推定)

※3 ゴドメイインターチェンジからエトワルルージュ交差点までの (約 4km) の夕方ピーク時 (19:00~20:00) の数値 (車両及バイクの数値)

※4 朝夕ピーク 7 時台の飽和度 (飽和度 1.0 を超える場合は、理論上、交通量が処理できないものと判断される)

(2) 定性的効果

- ・ 物流の円滑化、輸送費用低減、成長産業の強化
- ・ 車両とバイク、及び歩行者との交錯を伴う交通事故の減少
- ・ コトヌ市内のアクセス向上、ベナン及び西アフリカにおける連結性の強化、地域社会・経済の活性化

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件・外部条件：フェーズ1の計画的な実施。政治・治安情勢が悪化しないこと。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

マラウイ共和国向け無償資金協力「バラサ-サリマ間国道5号線橋梁架け替え計画」(評価年度2013年)の事後評価等において、維持管理予算の不足により十分な定期点検が行われておらず、事業対象3橋梁について、3~4カ所の排水パイプのつまりが生じており、橋梁の維持管理予算を十分に確保することの重要性が指摘されている。本事業においては維持管理計画及び予算措置の重要性を調査の段階から先方政府に申し入れた。また維持管理を担当する部署による維持管理予算計画の立案の時期及び必要な維持管理項目とその費用について実施機関に改めて説明し維持管理の方針について同意を得た。

7. 評価結果

本事業は、同国の開発課題・開発政策及び我が国の協力量針に合致し、国際回廊上の主要交差点の交通渋滞の改善を通じて、同国及び西アフリカ地域における物流改善及び成長産業の強化並びに市民の安全確保に資するものであり、持続可能な開発目標(SDGs)ゴール9(産業と技術革新の基盤をつくろう)及び13(気候変動に具体的な対策を)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

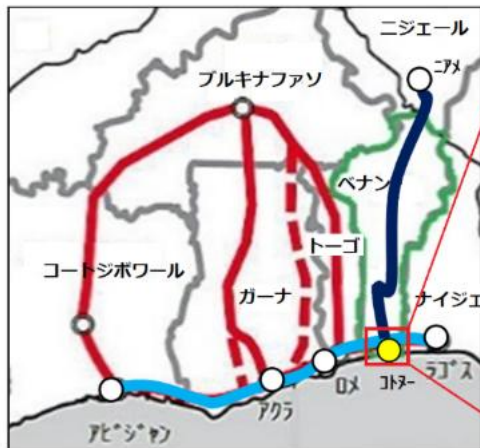
以 上

別添資料 コトヌ市ベドコ交差点立体交差建設計画(フェーズ2)地図

別添

コトヌ市ベドコ交差点立体交差建設計画（フェーズ2） 地図

- 西アフリカ成長リング
- アビジャン・ラゴス回廊（東西国際回廊）
- コトヌ・ニアメ回廊（南北国際回廊）



出典：外務省HP



出典：Yahoo Map

コトヌ市拡大図



出典：Site de l' EFE Montaigne