

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. 案件名（国名）

国名：ガーナ共和国

案件名：ガーナ国際回廊改善計画

The Programme for Improvement of Ghanaian International Corridors

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

ガーナ共和国（以下「ガーナ」という。）政府は 2008 年に策定した「国家運輸政策（National Transport Policy）」に基づき、西アフリカ地域の交通ハブとしての機能を強化すべく国際幹線道路の整備を進めるとともに、中期国家開発政策枠組み“Mid-Term National Development Policy Framework（MTNDPF）:Ghana Shared Growth and Development Agenda（GSGDA II）：2014-2017”においても、主要都市を結ぶ幹線道路の整備、幹線道路都市部での混雑緩和等に取り組むとしている。ガーナには、首都アクラ及び国内最大の商業港である Tema 港を中心とするアクラ経済圏、カカオ等の集散地であるガーナ第二の都市クマシを中心とした内陸部のクマシ経済圏、ガーナ第二の港であり資源輸出の拠点でもある タコラディ港を中心としたガーナ西部経済圏があり、これらの連結性向上を通じた国際回廊整備がガーナの課題である。Tema 交差点は、首都アクラとガーナ最大の港である Tema 港からの交通が交わるラウンドアバウト式の交差点であり、西アフリカ海岸都市を結ぶ「ラゴス - アビジャン回廊」及びガーナとブルキナファソを結ぶ「東部回廊」の二つの国際回廊の結節点に位置している。同交差点は、朝・夕は通勤交通等による渋滞が発生し、走行速度は時速 10km 以下となる等、円滑な人の移動や物流の阻害要因となっている。また、Tema 港の貨物取扱量は 2000 年から 2012 年の間に年平均 10%程度で増加しており、立体化による Tema 交差点の渋滞緩和が必要である。国道 8 号線はガーナ第二の都市であるクマシと海岸部のヤモランサを結ぶ全長約 170km の幹線道路であり、「中央回廊」を補完する機能を果たしている。同道路は、1993 年に円借款「産業道路修復事業」により整備されたのち、北部 60km 区間については無償資金協力「国道 8 号線改修計画」（2009 年）により補修が行われたが、アシンプラソとアシンフォス間（約 31km）など南部区間においても舗装の損傷が著しく、アシンフォス市街地中心部においては慢性的な渋滞のため、道路改修・拡幅が必要である。また、アシンアンドエ付近の国道 8 号線のカルバートは近年の降雨量増加等に伴い雨期に氾濫水が越流して通行止めとなることが多く早急な架け替えが必要である。

（２） 当該国における運輸交通セクターの開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

道路省（Ministry of Roads and Highways）は「セクター別中期開発計画（Sector Medium-Term Development Plan: 2014-17）」において、Tema 交差点立体化と国道 8 号線の改修を行う「ガーナ国際回廊改善計画」（以下「本計画」という。）を優先事業の一つとして位置付けており、本計画を通じた Tema 交差点及び国道 8 号線の交通円滑化は、国内及び西アフリカ地域全体の交通及び物流改善に大きく貢献すると期待される。

(3) 運輸交通セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の対ガーナ共和国国別援助方針（2012年4月）は、「経済インフラ（電力、運輸交通）」を重点分野としており、本事業は「経済インフラ整備プログラム」の中に位置付けられている。対ガーナ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2013年8月）においても経済インフラ整備が課題の一つであると分析している。本事業は、テマ交差点及び国道8号線南部区間の円滑かつ安全な道路交通の確保を通じて、ガーナの主要経済圏及び内陸国との連結性向上に資するものであり、ガーナの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、SDGs ゴール9に貢献すると考えられることから、無償資金協力にて本事業の実施を支援する必要性は高い。また、ガーナは治安が安定しており、日本企業による西アフリカ進出のゲートウェイとしても期待されているため、本事業を通じ、日本企業による継続的なインフラ整備への参画を後押しする必要性は高い。

我が国はこれまで、円借款「クマシーパガ間道路修復事業」（1990年）や無償資金協力「幹線道路改修計画」（2002年）、無償資金協力「国道8号線改修計画」（2009年）、円借款「東部回廊ボルタ川橋梁建設事業」（2016年）により、道路回廊の整備を支援している。

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行、アフリカ開発銀行、EU、中国、ブラジル等が西部、東部回廊の道路整備等を支援している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的：本事業は、テマ市においてテマ交差点の立体化により交通の円滑化を図るとともに、中部州において国道8号線の改修を行うことにより、対象道路の円滑かつ安全な道路交通の確保を図り、もって国際回廊（ラゴス-アビジャン回廊、東部回廊等）間の物流の円滑化に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：グレーターアクラ州テマ市（人口約21万人）、中部州（人口約100万人）

(3) 事業概要：

ガーナ国際回廊改善計画サブ・プロジェクトリスト（※）

| |
|------------------------------|
| I. テマ交差点の立体化 |
| II. 国道8号線（アシンフォス-アシンプラソ間）の改修 |
| i. 舗装・排水施設等のリハビリ |
| ii. アシンフォス市街の車線増設 |
| iii. 既存跨線橋の架け替え |
| III. アシンアンドエのカルバート橋の架け替え |

※各サブプロジェクトの詳細は詳細設計にて確定予定。

1) 土木工事、調達機器等の内容：

ア) テマ交差点立体化（東西方向の立体化）

- ・東西区間の改良（改良総延長約2,100m）
- ・南北区間の改良（改良総延長約1,900m）
- ・付帯施設

サービス道路、信号制御式平面交差点、照明及び排水施設等

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：

ア) テマ交差点立体化（東西方向の立体化）

- ・詳細設計
- ・施工監理
- ・ソフトコンポーネントなし

イ) 国道 8 号線アシンフォス-アシンプラソ間の改修及びアシンアンドエのカルバート橋の架替

- ・詳細設計

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 6,817 百万円（概算協力額（日本側）：6,259 百万円、ガーナ共和国側：558 百万円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2017 年 3 月～2020 年 3 月を予定（計 37 ヶ月）テマ交差点の供用開始時（2020 年 3 月予定）をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）：ガーナ道路公団（Ghana Highway Authority: GHA）

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

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。以下「JICA ガイドライン」という。）に掲げる道路、橋梁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、JICA 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：環境影響評価（EIA）報告書について、テマ交差点立体化に関しては 2017 年 5 月に、国道 8 号線（アシンフォス-アシンプラソ間）の改修及びアシンアンドエのカルバート橋の架替に関しては 2019 年末に、環境保護局により承認予定。

④ 汚染対策：テマ交差点立体化については、工事中の大気汚染については、散水等の粉塵対策が行われ、水質汚濁については、余剰土等の廃棄物の適切な保管等の対策が行われる。また、騒音については適切な状態の建設機材を使用するとともに、夜間工事を避ける等の配慮が行われる。供用後の大気汚染については、定期的なモニタリングを行い、著しい汚染が確認された場合は対応策が検討される。国道 8 号線（アシンフォス-アシンプラソ間）の改修及びアシンアンドエのカルバート橋の架替については、工事中は大気質、騒音等について、同国国内の排出基準及び環境基準を満たすよう、大気質については散水による粉塵対策、騒音については適切な状態の建設機材の使用及び作業時間の制約等の対策がとられる予定。

⑤ 自然環境面：本事業の計画対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域又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：テマ交差点立体化については、8,354m²の用地取得、商業用 146 軒（コンテナショップ、簡易売店を含む）、住居用 14 軒 50 名の非自発的住民移転を伴い、JICA ガイドライン及び同国国内法に基づき作成された住民移転計画（RAP）に沿って用地取得と住民移転が進められる予定。本事業に係る住民協議では、被影響住民から事業に係る特段

の反対意見は出ていない。国道 8 号線（アシンフォス-アシンプラソ間）の改修及びアシンアンドエのカルバート橋の架替については商業用 6 軒、住居用 7 軒の非自発的住民移転を伴い、JICA ガイドライン及び同国国内法に基づき JICA が作成支援した簡易住民移転計画（RAP）に沿って用地取得と住民移転が進められる予定。被影響住民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：本事業の大気質、水質、騒音等に関し、工事中は GHA 及び施工業者、供用後は GHA がモニタリングする。また、用地取得、住民移転、生計回復については、工事前、工事中、供用後に GHA がモニタリングする。

2) 貧困削減促進：特になし。

3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）：特になし。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：

「テマ交差点改良」は円借款「東部回廊ボルタ川橋梁建設事業」とともに東部回廊における交通ボトルネックの解消を図るもの。「国道 8 号線改修」は無償資金協力「国道 8 号線改修計画」と連続する道路区間の改修を行い一体的な成果発現を目指すもの。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件：道路用地及び迂回路用地が確保され、電柱や地下埋設物等の移設が実施される。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件：特になし。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果

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」（2005 年）の事後評価等において、予算不足により十分な定期点検が行われていなかったことから、維持管理に係る予算を十分に確保することの重要性が指摘されている。

(2) 本事業への教訓

本計画では、道路排水設備等の清掃をはじめとした維持管理予算の確保を申し入れ、先方の同意を得ている。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

本事業は 2. (2) に記述のとおり、ガーナ国の開発政策及び日本国政府・JICA の援助方針と合致しており、本事業の実施にかかる妥当性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

ア) テマ交差点立体化

| 指標名 | 基準値 (2015 年実績値) | 目標値 (2023 年) 【事業完成 3 年後】 |
|---|--------------------|-----------------------------|
| テマ交差点流入年平均日交通量 (台/日) | 62,000 | 113,000 |
| 輸送量 旅客数 (百万人/年) | 86.6 | 156.8 |
| 輸送量 貨物量 (百万トン/年) | 44.3 | 74.3 |
| 走行時間 (分) Accra→Aflao (2.0km) AM ピーク時 | 8.2 | 2.0 |

イ) 国道 8 号線改修

詳細設計にて具体的な効果を確認する。

2) 定性的効果

交通の利便性及び安全性の向上 (車同士の事故の減少、歩行者の安全性向上)。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1) のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

事後評価 事業完成 3 年後

以 上