

## 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. 案件名 (国名)

国名：コンゴ民主共和国

案件名：マタディ橋保全計画

Projet d' Aménagement du Pont Maréchal à Matadi

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における交通インフラセクターの現状と課題及び本事業の位置づけ

コンゴ民主共和国では、過去の内戦によって交通インフラ整備の問題を抱えており、全国の10の州都のうち、首都キンシャサと結ばれている道路は4つのみとなっている。このため、国内を結ぶ道路交通網の整備・拡充が、経済開発、政治的統一、また平和と安定の観点からも重要な課題となっている。

上述のような状況を踏まえ、カビラ大統領は2011年12月の就任演説にて掲げた5つの優先分野 (Cinq Chantiers) の中で、最優先課題にインフラ整備を挙げている。また貧困削減戦略文書 (PRSP) 及び5ヶ年行動計画 (2012年-2016年) においても、「マクロ経済の安定化と成長」の中で運輸・交通の整備が優先課題に挙げられている。

1983年に日本の円借款で建設されたマタディ橋は、世界第二位の流域面積を誇るコンゴ川に架かる唯一の橋であり、当国と日本の友好の象徴ともなっている。また、マタディ市は当国最大の港湾を有し、重要な役割を果たしている。首都キンシャサのみならず国全体の玄関口となっているほか、より下流に位置するボマ港、及び外港として本格的に整備される予定であるバナナ港と首都をつなぐ陸運の要衝と位置づけられている。今後高い経済成長が見込まれるとともに、バナナ港、ボマ港の流通拡大も想定されることから、マタディ橋の重要性は増すものと考えられる。他方、近年、国際的に吊橋の主ケーブル腐食による劣化の問題が指摘されており、世界中の吊橋において腐食の進行を遅らせることを目的とした送気乾燥システムの導入が進められている。また、技術協力プロジェクト「マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト」(2012~15年)にて実施したケーブル開放調査において主ケーブル内の状況を確認したところ、腐食による劣化の進行がみられ、このまま放置し続けた場合、主ケーブル切断の可能性が指摘された。このため、マタディ橋の維持管理を担うバナナ・キンシャサ交通公団 (OEBK) は我が国に対し送気乾燥システムの導入を要請した。

##### (2) 交通インフラセクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国は TICADV において「インフラ整備・能力強化の促進」を6つの支援の柱の1つに掲げている。また、対コンゴ民主共和国国別援助方針にて「経済開発」を重点分野の一つに設定し、これに基づいて「経済インフラ整備プログラム」を実施しており、本事業は同プログラムに位置づけられる。同プログラムでは、技術協力プロジェクト「マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト」(2012~15年)を実施している。

##### (3) 他の援助機関の対応

欧州連合（EU）、世界銀行（WB）、アフリカ開発銀行（AfDB）、英国国際開発省（DfID）、等が港湾開発調査等の交通インフラ整備に係る支援を実施している。

### 3. 事業概要

(1) 事業の目的：

マタディ市にあるマタディ橋において送気乾燥システム等を導入することにより、同橋の主ケーブルの腐食進行の抑制を図り、もって同橋の延命に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：バ・コンゴ州マタディ市（人口約30万人）

(3) 事業概要：

1) 土木工事、調達機器等の内容：送気乾燥システムの設置、ケーブルバンドの再締め付け、ケーブルのコーキング、再塗装、アンカレイジの亀裂補修、電気設備更新

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・施工監理

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 5.87 億円（概算協力額（日本側）：5.87 億円、コンゴ民側：0 円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2014 年 12 月～2016 年 11 月を予定（計 24 ヶ月。入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

バナナ・キンシャサ交通公団（OEBK）

(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：C

② カテゴリ分類の根拠：本計画は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。

2) 貧困削減促進：該当なし。

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）：該当なし。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：本件は他ドナー支援との重複は無い。

(9) その他特記事項：保健・教育等の主要施設はコンゴ川左岸のマタディ市街に集中している。右岸住民がこれらの施設へアクセスする上でマタディ橋は必要不可欠である。

### 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

OEBKがマタディ橋維持管理にかかる権限を他機関（民間等）へ委譲せず、現状の実施体制を維持すること。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

当国の政情・治安が著しく悪化しないこと。現状においては本事業の対象地が位置する当国西部の政情・治安は比較的落ち着きをみせているが、東部においては一部紛争が継続しており、また2016年には大統領選挙が予定されているため、留意が必要である。

### 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

モザンビーク国「第二次幹線道路橋梁再建計画」の事後評価等において、橋梁再建の効果

は道路やその他周辺インフラの整備状況にも大きく左右されるため、同セクターにおける政府の開発戦略、他ドナーの動向等を把握する必要性が指摘されている。

## (2) 本事業への教訓

本事業においてもバナナ港、ボマ港、及びバナナーマタディーキンシャサ間の道路の整備状況がマタディ橋の使用頻度に影響を及ぼすと考えられるところ、地域全体の開発計画について確認する。なお、現状としては、バナナ - マタディ間は当国政府が自国予算にて道路整備を行っており、マタディ - キンシャサ間については道路維持包括契約を民間企業と締結した。今後は、ダム拡張計画と送電電線増設計画もあり、上述の地域全体の開発計画が認められる。

## 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 PRSP、5 ヶ年行動計画（2012 年-2016 年）、我が国の援助方針に合致し、実施の意義は高い。今後、高い経済成長とバナナ港、ボマ港の流通拡大に伴い、マタディ橋の重要性は増すものと考えられることから、事業の実施を支援する必要性及び妥当性は高い。

### (2) 有効性

#### 1) 定量的効果

指標名	基準値（2014 年実績値）	目標値（2019 年【事業実施後 3 年後】）
主ケーブル内部の相対湿度（%） （注 1）	75 以上	60 以下
一日当たり平均交通量（台/日） （モーターバイク含む）	1,100 （2011-2014 平均値）	1,100 （現状維持を想定）

注 1) 相対湿度とは、ある気温で大気を含むことが出来る水蒸気の最大量を 100 とし、実際の水蒸気量の測定値を比率 (%) で表したものである。

#### 2) 定性的効果

マタディ橋の耐用年数が増加し、安全な物流・交通に寄与する。

## 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

技術協力プロジェクト「マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト（2012-2015）」の事後評価時に併せて評価を行う。

以上