

## 事業事前評価表

### 国際協力機構中南米部中米・カリブ課

#### 1. 案件名 (国名)

国名：ハイチ共和国

案件名：クロワ・デ・ミッション橋梁及び新線橋梁架け替え計画

(le Projet de Construction des Ponts de la Croix-des-Missions et de la Route Neuve)

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における運輸セクターの現状と課題

ハイチでは 2010 年に発生した大地震によりポルトープランス首都圏を中心に主要幹線道路を含むインフラ全体が壊滅的な被害を受けたこと、また大地震以前からの政治的混乱が原因で、他のカリブ諸国と比較しても道路網の整備が遅れている。ハイチ政府は、経済及び行政機能の首都圏への一極集中（全人口の約 25%（約 250 万人）がポルトープランス首都圏に集中）が未曾有の規模の震災被害を招いたとの反省に基づき、地方拠点への機能分散を「ハイチ国家開発戦略計画」（2033 年までの開発政策、2012 年策定）に沿って進めている。その中でも特に、米国政府、米州開発銀行、欧州連合等の支援により北部地域で工業団地の建設を実施するとともに、首都圏から北部地域へ向かう国道 1 号線及び国道 3 号線等の道路整備を行うなど、幹線道路の整備を積極的に実施している。

##### (2) 当該国における運輸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

本事業は上述の国家開発戦略計画の 4 本柱の一つである「国土開発」下の「国内交通網整備プログラム」に位置づけられる。本事業で架け替えを行うクロワ・デ・ミッション橋梁及び新線橋梁は、首都圏から北部地域の工業団地及び北部・中部地域の主要都市へのアクセスを担う主要幹線道路である国道 1 号線及びそのバイパス道路の新線上にあり、首都圏と北部・中部地域間の運輸交通アクセスを確保する大動脈の一部を形成している。また、首都圏から北部・中部地方へ向かう車両の約 80%がクロワ・デ・ミッション橋梁を通過し、平均交通量（13,640 台/日、2014 年 JICA 調査）は増加傾向にある。一方で、同橋は老朽化が激しく、大地震及び度重なるハリケーンによる損傷が著しいのみならず、大型車両の増加による耐久性不足から落橋のリスクも指摘されている。また、国道 1 号線の混雑を避けるため、国道 1 号線のバイパス道路である新線を活用する大型車両も増加している中、新線上には仮設橋しかなく、より安全性、耐久性の高い恒久橋への架け替えが喫緊の課題となっており、当該 2 橋梁の架け替えは、両対象路線の円滑な交通の確保及び北部・中部地域の地域開発をはじめとする大地震後の社会・経済発展にとって不可欠である。加えて、対象橋梁はハリケーンによる冠水履歴も存在すること、十分な歩道幅が確保されていないことから、当該 2 橋梁の架け替えにより、災害時の交通及び歩行者の安全性が十分に確保されることも期待できる。

##### (3) 運輸セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

本事業は、対ハイチ共和国国別支援方針の重点方針である「大地震からの復興と基礎社会サービスの確立」に合致し、「復興のための基盤整備プログラム」に位置付けられる。当該セクターにおける協力実績としては、紛争予防・平和構築無償資金協力「レオガン市復

興のための市街地道路整備計画」等を実施している。

#### (4) 他の援助機関の対応

運輸セクターでは、米州開発銀行、世界銀行、欧州連合、ペトロカリブ等が主なドナーである。国道1号線上の一部の区間の道路修復を米州開発銀行、ペトロカリブの支援により実施している。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、ポルトープランス郡タバレ地区及びシテソレイユ地区において、国道1号線及びそのバイパス道路である新線上の2橋梁を架け替えることにより、橋梁の性能と安全性の向上を図り、もって北部・中部地域の地域開発をはじめとする震災後の社会・経済発展に寄与することを目的とする。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

西県ポルトープランス郡タバレ地区、シテソレイユ地区（県人口約360万人）

#### (3) 事業概要

##### 1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】既存橋2橋の撤去（2車線、橋長60.5mの鋼単純トラス橋及び2車線、橋長60.5mの2径間ベイリー橋）、新線2橋の建設（2車線、橋長78.7mのPC3径間T桁橋及び2車線、橋長93.4mのPC3径間T桁橋）、取付道路工（約220m及び約270m）、護岸工事（200m及び380m）（【機材】なし）

##### 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

対象施設建設等の監理、詳細設計及び施工・調達監理（ソフトコンポーネントなし）

#### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費37.91億円（概算協力額（日本側）：36.72億円、ハイチ国側：1.19億円）

#### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2015年1月～2019年8月を予定（計56ヶ月。詳細設計、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）：公共事業運輸通信省（Ministère des Travaux Publics, Transports et Communications : MTPTC）

#### (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）に掲げる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、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2014年11月に環境省に提出済みであり、2014年12月末までに環境許可を取得する予定。

④ 汚染対策：工事中に発生する大気汚染については定期的な散水の実施、水質については防止壁等を設置することにより濁水の流出を防止、騒音については重機・工事用車両に防音装置を設置、廃棄物についてはMTPTCが首都圏廃棄物収集サービスと

の協議に基づき、適切に廃棄物処分場で処理することで、同国の環境基準を満たす見込み。

- ⑤ 自然環境面：事業対象地域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：本事業により、10軒63人の非自発的住民移転を伴うが、同国国内法及びJICAガイドラインに基づいて作成された住民移転計画に沿って移転される。
- ⑦ その他・モニタリング：工事前は住民移転計画の実施状況についてMTPTC及びコンサルタントが、工事中は大気汚染、水質、騒音、廃棄物処理、事故について工事請負業者が、供与後には大気汚染、騒音、事故についてMTPTCがモニタリングする。

2) 貧困削減促進：北部・中部地域へのアクセスを担う主要幹線路に係る橋梁の整備により、北部地域の工業団地を始め、首都圏に限定されない北部・中部地域を含めた商業活動等の実施に寄与し、間接的に収入・雇用創出を促進する。

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：国道1号線のティタンエン～サンマーク、エネリー～プライサンス間については、米州開発銀行が道路修復事業を実施済み、サンマーク～ゴナイーブ間についてはペトロカリブが道路修復事業を実施済みである。その他、ゴナイーブ～エネリー間については米州開発銀行、プライサンス～ボウドレイル間についてはNGOによる道路修復が予定されているが、上記実施済みの事業を含めて、これら事業は本事業と重複していない。本事業においては、上記事業の進捗及び北部地域の工業団地開発の進捗状況について留意する必要がある。

(9) その他特記事項：2030年頃には、クロワ・デ・ミッション橋梁及び新線橋梁を合わせた断面交通量が両路線の交通容量を超過する見込みである。従って、用地取得等の観点から比較的拡張しやすい新線上の新線橋梁については、本事業で将来の4車線化に配慮した設計を行う。

#### 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

用地取得、住民移転、ユーティリティーの移設等の先方負担事項については、原則として、MTPTCが入札参加資格事前審査（P/Q）公示前までに完了する。

##### (2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

2015年に議員選挙及び大統領選挙が予定されており、行政能力の低下が想定される。

#### 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

ソロモン諸島「ガダルカナル島東部橋梁架け替え計画」の事後評価等では、完成後の補修に必要な経費が確保されず予算の計上を促すフォローアップが必要であるといった提言がなされている。

##### (2) 本事業への教訓

側溝の清掃、河川の堆砂除去等の本事業で新設する橋梁に必要な維持管理方法及び維持管理費用、調査報告書にて十分説明を行い、ミニッツ署名にて先方の合意を得た。また、

維持管理費用についてはMTPTCの維持管理予算のうち0.6%程度であることから十分確保できる見込みである。

## 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

対象2橋梁ともに、老朽化や過去の被災による損傷が激しく、大型車両の通行による耐久性不足から、落橋の危険性についても懸念されている。緊急性の観点から迅速な対応が必要であり、無償資金協力としての本事業実施の妥当性は高い。

### (2) 有効性

#### 1) 定量的効果

指標名		基準値 (2014年実績値)	目標値(2022年) 【事業完成3年後】
平均走行速度の増加(km/h)	クロワ・デ・ミッション橋梁	15	30
	新線橋梁	30	50
耐荷重量の増加(t)	クロワ・デ・ミッション橋梁	15~20	25
	新線橋梁	13.6~18.1	25
年平均日交通量(台/日)	クロワ・デ・ミッション橋梁	13,640	18,600
	新線橋梁	9,700	13,200

#### 2) 定性的効果

災害発生時の交通の確保、落橋リスクの軽減、歩行者の安全性の確保、物流の促進と円滑化

## 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