

## 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：ジブチ共和国

案件名：道路管理機材整備計画（The Project for Improvement of Road Management Equipment）

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における道路セクターの現状と課題

ジブチでは近年、ジブチ港を外港とする隣国エチオピアの高い経済成長も影響して新港の建設や鉄道の敷設等、複数の大型インフラ整備が進められている。一方、現在上述インフラ整備等を支える陸上輸送は全てが道路による車輛運送となっているため、交通量の急増による幹線道路の劣化が進行している。また、ジブチ市街地道路についても小規模工事用の道路維持管理機材の不足等から維持管理が十分なされておらず、都市内道路状態の悪化を招き、バスの定期運用ができず、砂塵が発生し市民生活にも悪影響を与えている。

このような状況のもと、ジブチ政府は2011年に制定した長期開発計画（Vision Djibouti 2035）に基づき、設備運輸省の道路交通分野における優先行動計画を策定すると共に、設備運輸省下の部局を改編・強化し、2013年11月に新たに道路局を設置した。依然、一部ドナー支援による業務委託によって道路改修を実施する地域があるものの、同局の設置により幹線、地方、ジブチ市内の各道路を政府が直営で改修する体制を強化しつつある。しかし、同局が現在所有する道路管理機材は、我が国が1980年代～90年代に無償資金協力にて調達したものが中心で、耐用年数を過ぎ老朽化が進んでいる。同局は幹線道路を走行する貨物車輛から徴収した料金により道路整備基金（FER）を運用し、道路維持管理に必要な燃料や人件費に充当しているが、機材の全面的な更新を賄うには至っていない。また、幹線道路の拡張及び市街地の増大等により、管轄する道路が拡大している中、既存の道路局の機材では多様化する道路管理ニーズに対応できていない状況である。

##### (2) 当該国における道路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

ジブチ政府は2011年に制定した長期開発計画（Vision Djibouti 2035）において、道路交通分野における優先行動計画として「道路網のアスファルト舗装と拡充」、「道路網整備の改善」等の行動計画を策定し、重点施策として推進している。

##### (3) 道路セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

本事業は対ジブチ共和国国別援助方針（2014年4月）の重点分野「持続可能な発展のための経済社会基盤整備」に位置づけられる。道路セクターではこれまで無償資金協力において、1983年度、1986年度、1997年度、1998年度「道路網整備計画」（機材調達）、1992年度「道路機材整備計画」（機材調達）を実施した。

##### (4) 他の援助機関の対応

欧州連合による国道1号線の一部区間の整備が2014年に完了済。現在、世界銀行によるジブチ市内道路を含むインフラ改修事業、アラブファンドによる国道11号線の整備が実

施されている。また、中国による国道 15 号線整備及び新規高速道路整備が計画されている。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

ジブチ設備運輸省道路局のジブチ市内及び地方の維持管理基地 3 か所に対し道路整備機材及び維持管理用資機材を整備することにより、道路維持管理体制・能力の向上を図り、もって同国の持続可能な発展のための経済社会基盤整備に寄与する。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

ジブチ市、ディキル市、タジュラ市

#### (3) 事業概要

##### 1) 調達機器等の内容

道路整備機材：ブルドーザー、モーターグレーダ、ダンプトラック、タンクローリ、移動式ワークショップ、アスファルトプラント、スペアパーツ等

ワークショップ用機材：発電機、エアコンプレッサ、メカニック工具セット等

##### 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

詳細設計、調達監理。ソフトコンポーネントとして、機材管理システムの改善、機材点検・整備能力強化に係る研修、パイロット施工を通じた技術指導、維持管理体制強化に係る指導の実施

#### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費 12.5 億円（概算協力額（日本側）：12.39 億円、ジブチ国側：0.11 億円）

#### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2016 年 4 月～2017 年 12 月を予定（計 21 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）

- ① 事業実施機関／実施体制：設備運輸省道路局(ADR : Agence Djiboutienne des Routes, Ministre de l'équipement et des Transport)
- ② 他機関との連携・役割分担：特になし。
- ③ 運営／維持管理体制：道路整備基金（FER）の運用により維持管理に必要となる資材費及び人件費は確保されている。また、基礎的な機材の維持管理知識を備えており、ソフトコンポーネントを通じ、必要な維持管理能力の向上を図る。

#### (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）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ため。

##### 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：欧州連合、アラブファンド、中国により国道 1, 11, 15 号線等の区間の整備が計画されていることから、それらを踏まえ本案件ではジブチ市内道路及び国道 1, 9, 12, 16 号線の一部区間を整備対象道路として設定した。

(9) その他特記事項：道路維持管理工事の安全対策として、2015年12月に実施した協力準備調査においてADR職員に対し安全管理セミナーを実施。

#### 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

先方政府により、①本計画における資機材輸入に係る免税、通関手続き、②ジブチ国内で課税される税金の負担、③ジブチ側負担事項である機材、スペアパーツワークショップ機材の保管・配置に係る措置及びパイロット施工に係る経費負担措置の実施、④銀行口座開設に係る銀行手数料負担、がなされること。

##### (2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

2016年4月に実施が予定されている大統領選挙及びその後の新政権発足が混乱なく実施され、本件に影響を及ぼさないこと。

#### 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

バングラデシュ「洪水災害復旧用機材・資材整備計画」（1999年度）の事後評価等において、実施機関によるスペアパーツの選定等メンテナンス方法が適切に伝授されなかったことから、機材の故障頻度が高くなり本来の機能を発揮できていなかった事例が確認された。またキルギス「ナリン州道路維持管理用機材整備計画」（2006年度）の事後評価等では、「機材の修理方法の十分な研修実施」及び「現地語での研修教材の作成」が十分ではなかった部分が確認された。

##### (2) 本事業への教訓

本事業では、ソフトコンポーネントにてデータベースソフトを利用した機材台帳等を活用した研修を実施し、スペアパーツも含めた機材管理に係る技術支援を行う予定。またソフトコンポーネントにて整備方法の研修を十分に実施すると共に、仏語版の教材作成を行う予定。

#### 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

本事業は対ジブチ共和国国別援助方針（2014年4月）の重点分野「持続可能な発展のための経済社会基盤整備」に位置づけられる。また本件機材による整備を計画している対象道路は、いずれも物流産業に依存するジブチ経済にとって重要な路線であり、安定した物流網の構築を目指すジブチ政府の政策にも合致することから、本案件の妥当性は高い。

##### (2) 有効性

###### 1) 定量的効果

ジブチ側と協議した結果、ジブチ市内道路及び国道1、9、12、16号線の一部区域を本事業で調達する機材を利用して整備を行う道路として選定。

指標名	基準値 (2015年実績値)	目標値(2021年) 【事業完成3年後】
-----	-------------------	-------------------------

道路整備（新規舗装）距離 (km) （ジブチ市内道路、国道 12 号線）	0	22.4
道路整備（路面整正）距離 (km) （国道 16 号線）	0	40.0
非混雑時の整備対象区間の 平均旅行速度 (km/時間) （整備対象道路毎に定義）	15 - 40	40 - 65

2)定性的効果

- ・ 市街地バスルート、主要幹線道路整備による輸送量の増加、利便性の向上
- ・ 砂塵の低減による道路周辺住民

**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