

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：エチオピア連邦民主共和国

案件名：幹線道路軸重計整備計画

The Project for Improvement of Axle Load Control on Trunk Roads

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における運輸・交通セクターの現状と課題

エチオピア連邦民主共和国（以下、エチオピア）の道路分野では、道路の整備が課題となっていたことから、近年は各国ドナーの協力を得つつ、幹線道路の整備や農村道路の拡大を図っている。エチオピア全体の道路延長は 1997 年 26,550km から 2012 年 63,083km と 137%増加、道路密度は 1997 年 0.024km/km² から 2012 年 0.057km/km²、舗装状態が良好と評価された道路は 1997 年 22%から 2012 年 60%と向上している(Road Sector Development Program 報告書 2013 年)。

エチオピアは内陸国であり、幹線道路は農産物や物資等の流通に重要な役割を果たすが、エチオピア道路公社 (Ethiopian Roads Authority: ERA) は反則金の徴収に加えて過積載分の荷下しを強制する等近年厳しい管理を実施しているものの、過積載車による道路損傷及び損傷によって起こる事故・渋滞が深刻な問題となっている。既存の軸重計の老朽化による不具合及び数量不足により適切なポイントに軸重計が設置できていないことから、十分な取締を行うことができていないのが現状である。

(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

本事業は、幹線道路における軸重計の更新及び新設により物流を円滑化するものであり、当国における政策・実施機関の改善を含んだ総合道路開発計画である道路セクター開発計画 (Road Sector Development Program IV: RSDPIV、2010 年～2015 年) の重点的な取組みと合致している。また、我が国、JICA の援助重点分野とも整合しており、対象地域における経済の活性化・発展への貢献が期待されることから、無償資金協力として本事業の実施を支援する必要性は高い。

(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

我が国の対エチオピア連邦民主共和国国別援助方針(2012 年 4 月)では、食料安全保障および工業化の観点から、道路網整備と災害対策を開発課題としている。また、JICA 国別分析ペーパーにおいても、複雑な地形や文化・民族的な多様性を背景に発生している地域間格差 (道路網整備の遅れ、教育や保健の質・量の不足等) を念頭に置きつつ、地方部の活性化と産業開発を支える基盤である道路セクターを重要課題とし、広く経済・社会・人的基盤の整備を行うことが求められている。これまでに我が国は無償資金協力でスーダンや国内の穀物地帯と首都アディスアベバを結ぶ重要幹線となっている国道三号線において「幹線道路改修事業」(第 1 次 1999 年～2002 年、第 2 次 2002 年～2004 年、第 3 次 2005 年～2008 年、第 4 次 1 期 2012 年～2014 年、約 253km) やジブチと首都を結ぶ国道一号線において「国道一号線アワシュ橋架け替え計画」(2011 年～2015 年)を実施してきている。また、技術協力プロジェクトで「地すべり対策工能力強化プロジェクト」(2011 年～2016 年)及び「橋梁維持管理能力向上プロジェクト」(2007 年～2012 年)を実施している。

(4) 他の援助機関の対応

国際金融機関やドイツ、イギリス等の各国ドナーは RSDPIV に基づき、資金協力による道路整備や ERA の組織面・技術面の改編・強化等の技術支援を行っている。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

当国幹線道路上における過積載車取締ポイント 14 箇所への軸重計の更新及び荷重計の新設を実施することにより通行車両の積載量計測の強化・効率化を図り、もって道路損傷の防止と道路交通の円滑化に寄与する。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

更新：アディスアベバ近郊（アテムゲナ、ホレタ、スルルタ、センダファ）、オロミヤ州（アワシュ、モジヨ、シャシャマネ、デンゲゴ）、アムハラ州（コンボルチャ）、南部諸民族州（ジンマ）、アファール州（セメラ）

新設：アムハラ州（ティク、ウォレタ）、ティグライ州（クイハ）

(3) 事業概要

- 1) 土木工事、調達機器等の内容：荷重計の調達及び過積載車取締ポイントへの設置
- 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：設計・調達監理、ERA 職員を対象とした荷重計の操作及び維持管理指導（ソフトコンポーネントは無し）

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 13.03 億円（概算協力額（日本側）：5.97 億円、エチオピア国側：7.06 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2015 年 5 月～2017 年 2 月を予定（計 22 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）：ERA(Ethiopian Roads Authority：エチオピア道路公社)

(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）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重要でないと判断されるため。
- ③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、同国国内法上作成が義務付けられていない。本事業に係る初期環境影響評価（IEE）報告書は 2015 年 2 月に ERA により承認済みである。
- ④ 汚染対策：工事中は騒音、振動、大気質等について、同国国内の排出基準及び環境基準を満たすよう、工事業者により散水、作業時間の制限等の緩和策がとられる予定。
- 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：本事業は、コンボルチャとデンゲゴの 2 サイトで用地取得（コンボルチャ約 0.6ha、デンゲゴ約 1ha）及び非自発的住民移転（コンボルチャ 97 人、デンゲゴ 143 人）を伴い、同国国内手続き及び簡易住民移転計画（RAP）に基づき、再取

得価格による構造物への補償、移転地の提供、および移転の支援が行われる。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：本事業はERAが、用地取得、非自発的住民移転等についてモニタリングする。

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：本事業とは別に、エチオピア側が自己資金で3箇所に荷重計を設置する計画がある。

(9) その他特記事項：2015年5月に総選挙の為、行政能力の低下に留意する。

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施の前提条件：先方負担事項として用地取得、整備にかかる予算確保及び実施がなされる必要有。

(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

当国「第三次幹線道路改修計画」の事後評価等において、当初計画になかった地すべりへの対応の為、事業費のエチオピア側負担額が大幅に増加していることが指摘されている。

(2) 本事業への教訓

本教訓をふまえ、荷重計設置にあたり、地形上の問題がないか確認した上で対象候補地の選定を行った。また、詳細設計においても、再度設置経費を精査することとする。

6. 評価結果

以下の内容により本事業の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

2. (2)に記載のとおり、本事業はエチオピアの国家開発計画及び我が国の国別援助方針に整合しており、事業を支援する必要性及び妥当性は高い。特に、本事業は、我が国の対エチオピア連邦民主共和国国別援助方針の援助重点分野である「インフラ開発」における「道路・橋りょう整備プログラム」に位置づけられるものである。

(2) 有効性

1) 定量的効果

| 指標名 | 基準値（2012年） | 目標値（2019年）【事業完成3年後】 |
|-----------------------------|------------|---------------------|
| 計測時間 ¹ （秒/台） | 180 | 10 |
| 過積載規制強化区間 ² （km） | 3,202 | 6,244 |

2) 定性的効果

過積載車による道路損傷が減少する。

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 事業完成3年後 以上

¹ 全計測所の平均値

² 過積載の取締りにより規制が強化され、過積載車の減少が見込まれる区間