

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. 基本情報

国名：エチオピア連邦民主共和国

案件名：アディスアベバ市における道路維持管理機材整備計画（The Project for the Improvement of Equipment for Road Maintenance in Addis Ababa City）

G/A 締結日：2019年12月16日

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け
エチオピアでは、近年7～8%の堅調なGDP成長が続いている。当国では貨物・旅客交通の95%以上を道路交通に依存しており、道路が国の根幹をなすインフラである。エチオピア経済を牽引している当国最大の都市であるアディスアベバ市では、道路総延長約3,761kmのうち、舗装道路は約26.3%にあたる約990kmのみであり、市内の交通は舗装道路に集中するため、交通渋滞が慢性化しており、結果として舗装の劣化や損傷が深刻化している。

市内の劣悪な交通事情は、エチオピア経済の成長を阻害するものであり、市民の医療や教育等、社会サービスへのアクセス低下を招き、急速に都市化が進むアディスアベバ市の社会の安定を損なう深刻な課題となっている。エチオピア政府は、国家開発計画「成長と移行計画」（Growth and Transformation Plan II：以下「GTPII」）に基づき、定期的な道路点検・データ管理、維持管理計画の策定等を推進している。

また、アディスアベバ市は2017年から2027年までの長期開発計画（Addis Ababa City Structure Plan）を策定し、市内道路の新規整備の推進及び維持管理の強化、交通弱者に配慮した道路インフラの推進、包括的な市内道路網の整備等を目標として、市内の道路整備を進めている。また、中国の支援でアディスアベバ市環状道路（約33km）が整備されており、市内道路の維持管理の必要性は一層高まっている。

このような状況の下、アディスアベバ市道路公社は市内の既存道路の維持管理・補修業務にも優先課題として取り組んでおり、2020年を目途に新しい機材管理センター建設を計画している。しかし、保有機材のうち20%以上は故障により使用不能であり、また全保有機材のうち約40%は耐用年数を超過している等、現在使用可能な機材も老朽化が進んでおり、機材不足のため業務に深刻な影響が出ている。かかる中、アディスアベバ市道路維持管理機材整備計画（以下「本計画」という。）は、アディスアベバ市道路公社に対する維持管理機材の整備を通じ、同市の劣悪な道路状況の改善を目指しており、上述国家開発計画を具現化するものとして位置付けられる。

(2) 道路セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け
対エチオピア国別開発協力量針（2017 年 4 月）において、「インフラ開発」が重点分野として定められており、本計画はこの方針に合致する。また、今年 8 月に日本で開催した TICAD7 において、我が国の取組として「質の高いインフラ投資」の推進を表明しており、SDGs ゴール 9（強靱なインフラ構築）及びゴール 11（住み続けられるまちづくり）に貢献する事業として位置づけられる。

なお、これまで、当国の大動脈である国道三号線や国道一号線の要衝の整備を無償資金協力「第一次～第四次幹線道路改修計画」、「国道一号線アワシユ橋架け替え計画」で支援するとともに、道路損傷防止のために無償資金協力「幹線道路軸重計整備計画」を実施した。また地滑り対策、橋梁維持管理等の道路維持管理分野にも技術協力「地すべり対策工能力強化プロジェクト」、「橋梁維持管理能力向上プロジェクト」等を中心に重点的に取り組んできた。更に、アディスアベバ市道路公社に対しては、技術協力「アディスアベバ市道路維持管理能力向上プロジェクト」（2015-2019 年）にて、道路維持管理能力強化を支援している。

(3) 他の援助機関の対応

中国がアディスアベバ市環状道路を整備している他、世界銀行が市内の交通安全向上、市内道路及び橋梁のデータベース整備を目的とする「Transport Systems Improvement Project」（2016-2023 年）を実施中。また、フランス開発庁が BRT 路線の建設と交通管理システム整備を支援している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、アディスアベバ市において、アディスアベバ市道路公社の道路補修機材を整備することにより、道路の適切な維持管理及び道路状況の改善を図り、もって同市の経済性の向上や社会サービスへのアクセス改善に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

アディスアベバ市（約 360 万人、540km²）

(3) 事業内容

1) 施設、機材等の内容

ホイールローダ、バックホーローダ、ロードスタビライザ、シープフットコンパクタ、タイヤローラ、キャブバッククレーン、高所作業車、排水管清掃車、汚泥吸引車、アスファルトディストリビュータ、アスファルトミキサ、アスファルトプラント、機材修理・整備用機材、スペアパーツ等

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、入札補助、調達監理、ソフトコンポーネントによる技術指導（機材

管理システムの構築及び運用、道路の点検や道路損傷にかかる適切な診断及び対応、機材を活用した道路の整備・補修)

(4) 総事業費

1,397 百万円 (概算協力額 (日本側) : 1,386 百万円、エチオピア国側 : 11 百万円)

(5) 事業実施期間

2020 年 1 月~2022 年 6 月を予定 (計 30 か月)。機材供用開始時 (2021 年 12 月) をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

1) 事業実施機関: アディスアベバ市道路公社 (Addis Ababa City Roads Authority (AACRA))

2) 運営・維持管理機関: アディスアベバ市道路公社 (Addis Ababa City Roads Authority (AACRA))

(7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

技術協力「アディスアベバ市道路維持管理能力向上プロジェクト」(2015-2019 年)により、市内道路維持管理にかかるアディスアベバ市道路公社の実施体制構築、人材育成、維持管理計画策定能力向上につき支援しており、本計画で整備する機材を活用して質の高い補修工事が期待できる。

2) 他援助機関等の援助活動

中国がアディスアベバ市環状道路を整備している他、世界銀行が市内の交通安全向上、市内道路及び橋梁のデータベース整備を目的とする「Transport Systems Improvement Project」(2016-2023 年)を実施中。また、フランス開発庁が BRT 路線の建設と交通管理システム整備を支援している。

(8) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

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) 横断的事項: 特になし

3) ジェンダー分類: (GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

<活動内容/分類理由>協力準備調査にてジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組みを実施するに至らなかったため。

(9) その他特記事項: 特になし

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値 (2019年実績値)	目標値(2024年) 【事業完成3年後】
年間道路整備・補修距離(km)	113	140
機材の稼働率(%)	79	88

(2) 定性的効果

- ・アディスアベバ市内道路の整備により交通安全性が向上する。
- ・アディスアベバ市内道路の整備による走行時間短縮・管理経費削減により輸送効率が上昇し、経済性が向上する。
- ・アディスアベバ市内道路の整備により市民の社会サービス（学校、医療施設等）へのアクセスが改善される。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし。

(2) 外部条件：アディスアベバ市の治安が悪化しないこと。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

同国向け無償資金協力「アバイ（青ナイル）渓谷ゴハチオンーデジェン幹線道路機材整備計画」（評価年度 2010 年）の事後評価等では、対象国にとって新しい重機や最新式のスペアパーツを必要とする重機の調達を含む事業では、そのスペアパーツの入手可能性等について準備調査において十分に精査することが必要であると指摘されている。本計画ではこの教訓を踏まえ、協力準備調査にてスペアパーツが入手可能な機材を選定するとともに、機材の修理方法に関する研修等の技術支援（ソフトコンポーネント）を実施することとした。

7. 評価結果

本事業は道路維持管理に必要な建設機材の整備を通じ、アディスアベバ市の道路状況の改善に資するものであり、SDGs ゴール 9（強靱なインフラ構築）及びゴール 11（住み続けられるまちづくり）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。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標：4. (1)～(2)のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール：事後評価 事業完成3年後

以上