

案件概要書

2013年6月25日

国際協力機構東南アジア・大洋州部東南アジア第五課

1. 案件名（国名）

国名： フィリピン共和国

案件名： マニラ首都圏ビジネス中心地区マストランジット建設事業
(Metro Manila Central Business Districts Transit System Project)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における鉄道セクターの開発実績（現状）と課題

フィリピンのマニラ首都圏の人口は、1990年の795万人から2010年には約1.5倍の1,190万人に急増しており、1平方kmあたりの人口密度が1万9,137人に達する等、国全体の人口の13%、GDPの37%が一極集中する、フィリピン最大の経済活動拠点となっている。マニラ首都圏における人口増加傾向は継続しており、国家統計調整委員会によると、2030年には1,345万人に達する見込みとされている。これまで、環状・放射状道路、軽量軌道交通（Light Rail Transit: 以下、「LRT」という）といった首都圏内の運輸・交通網は徐々に整備されてきているが、いまだに深刻な交通渋滞は解消されていない。かかる渋滞の深刻化は、円滑な貨物物流や人々の移動のボトルネックとなり、その経済損失が年間24.5億ドルに達すると試算される等、同国の国際競争力を低下させる要因の一つとなっている。

特に、近年、マニラ首都圏内で最も人口増加が著しい市であるタギグ市（2000年～2007年の年平均増加率が3.82%）においては、ボニファシオ・グローバルシティ等の開発により、商業地域・住宅地域の発展が著しい状況であるが、同地域からビジネスの中心街であるマカティ市、国際・国内交通拠点であるニノイ・アキノ国際空港、その他のビジネス中心地区（Central Business Districts）等へのアクセスは、既存の一般道路しか存在せず、慢性的な渋滞が発生している。かかる交通渋滞を改善するためには、道路輸送のみではキャパシティに限界があり、輸送力及び定時性・環境面での優位性がある軌道系のマストランジットの導入が必要となっている。また、マニラ首都圏では、既存のLRT1号線及び2号線の延伸事業の他、運輸通信省（Department of Transportation and Communications: 以下、「DOTC」という）により首都圏近郊からの通勤線事業等が計画されていることから、これらの事業と本事業を連携させることにより、軌道系交通のネットワークを整備し、もってマニラ首都圏の混雑緩和に資することが期待される。

(2) 当該国における鉄道セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

フィリピン政府は、「フィリピン開発計画」（2011～2016年）において、運輸インフラにおける課題として、ネットワークとして統合された公共交通インフラが質・量において不足することに起因して、マニラ首都圏の交通混雑が緩和されないことを挙げている。かかる課題を改善するための施策として、首都圏内部と近郊において、マストランジットネットワークを構築することを掲げている。同計画を踏まえた公共投資計画において、マニラ首都圏内で人口及び経済活動が集中しているマカティ市・タギグ市・パサイ市を結ぶマストランジット事業が優先事業の一つとして挙げられる予定。マニラ首都圏ビジネス中心地区マストランジット建設事業（以下、「本事業」という）は、マニラ首都圏内の特に人口・商業活動が急速に増加している地域を中心にマストランジットを建設するものであり、かかるフィリピン政府の政策に合致するも

のである。

(3) 鉄道セクターに対する我が国の援助方針

対フィリピン JICA 国別分析ペーパーにおいて「大首都圏を中心としたインフラ整備」が重点課題であると分析しており、公共交通機関の拡充等のインフラ整備を通じて大都市圏を中心とした混雑緩和・物流改善を図ることが必要としている。また、対フィリピン国別援助方針（2012年4月）における重点目標としても「投資促進を通じた持続的経済成長」が定められ、具体的には、大首都圏を中心とした運輸・交通網整備等に対する支援を実施するとされており、本事業はこれら分析、方針に合致する。我が国はこれまで、マニラ首都圏の都市鉄道整備について「メトロマニラ大都市圏交通混雑緩和事業（I）（II）（III）」（1997年、1998年、1999年）（LRT2号線の建設）、「LRT1号線増強事業（I）、（II）」（1994年、2000年）（LRT1号線の車両増強）、「マニラ首都圏総合交通改善計画調査」（1999年）、「マニラ首都圏大量旅客輸送システム拡張事業」（2013年）（LRT1号線及び2号線の延伸）等を実施してきた。

(4) 他の援助機関の対応

マニラ首都圏の都市鉄道に関して、LRT1号線はベルギー政府借款により1985年に開通し、延伸に係るF/Sを国際金融公社（IFC）が支援（2006年）している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、マニラ首都圏のビジネス中心地区を接続する軌道系のマストランジットの整備を行うことにより、マニラ首都圏の深刻な交通混雑の緩和を図り、もって大気汚染や気候変動の緩和に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

マニラ首都圏

(3) 事業概要

- 1) 土木工事（駅及び本線建設）
- 2) 鉄道システム（電気・機械・信号・通信）
- 3) 車両調達
- 4) コンサルティングサービス（詳細設計、入札補助、施工監理）

(4) 事業実施体制

借入人：フィリピン共和国政府（予定）

事業実施機関：運輸通信省（Department of Transportation and Communications: DOTC）、基地転換開発庁（Bases Conversion and Development Authority: BCDA）（*協力準備調査で確認）

(5) 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：A
- 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）に掲げる鉄道セクターに該当するため。

2) 貧困削減促進等：※協力準備調査で確認

(6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携：

マニラ首都圏の既往都市鉄道（LRT1号線、2号線、MRT3号線）等との接続、乗り換え等を考慮した検討を行う。

(7) その他特記事項：

- 1) フィリピン政府がインフラ整備事業における官民パートナーシップ（PPP）の導入を掲げているところ、PPP スキームについての検討を本調査に含む。
- 2) 車両等に関して、本邦技術の活用可能性を検討する。

4. 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：フィリピン国「メトロマニラ大都市圏交通混雑緩和事業（I）（II）（III）」の評価等では、一部のスペアパーツが入手困難となり、一部の車両が運行不能となったことから、維持管理時のスペアパーツの確保について事業実施前に検討しておくことが望ましいと指摘されている。また、他交通モードとのネットワークの観点から駅前に乗り換え用地を確保する等の留意が必要との指摘もなされている。
- (2) 本事業への教訓：本事業では、中長期的視野に立った維持・管理を行うため、複数年分の維持管理用スペアパーツの調達を事業スコープに含める予定。また、既存の高架鉄道、バス等の公共交通機関とのネットワーク効果を最大限発揮するために、本事業の線形・駅の位置等が最適になるように検討する。

以 上

〔別添資料〕 地図

