

2014年6月24日

1. 基本情報

- (1) 国名：インド国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ハリヤナ州グルガオン・バワル地域
- (3) 案件名：グルガオン・バワル都市鉄道建設計画
(Gurgaon-Bawal Mass Rapid Transit System Project)
- (4) 事業の要約：本事業はハリヤナ州グルガオン・バワル間に総延長約 108km の都市鉄道システムを建設するもの。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における都市交通セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置づけ
インドでは近年急速な都市化が進み、渋滞の発生、交通安全の低下、大気汚染の悪化、都市サービスへのアクセス困難等の問題が生じており、大規模な公共交通システムの整備が必要となっている。また、デリー等の大都市は周辺地域に経済圏を拡大しており、広域的な経済開発を支えるためにも、都市内交通だけでなく大都市圏内の都市間交通の整備も、投資環境整備及び連結性強化の観点から重要である。インド政府は上記の課題に対応するため、第 12 次 5 ヶ年計画(2012 年 4 月～2017 年 3 月)において、都市間の鉄道整備を重点課題として掲げており、大都市圏の中心都市と周辺都市を連結することによる域内経済成長の加速化や、都市機能の分散化による中心都市の過密状況の緩和等を図ることとしている。本事業は、首都圏地域内(National Capital Region)の主要都市を鉄道により接続するものであり、当該政策に合致するものである。本事業の対象地域であるハリヤナ州の人口は、1991 年の 1,646 万人から 2011 年の 2,535 万人へと大幅に増加している。それに伴い、自動車登録台数も、2000 年の 192 万台から 2010 年には 538 万台に急増しており、交通需要の増加に対応するインフラ整備が必要となっている。本事業の対象区間は、ハリヤナ州経済の 31% (2010 年) に貢献するグルガオン(2001 年から 2011 年の人口成長率は 74%) と、日系企業を含む多くの企業立地が進むマネサール・バワル工業地域間の約 108km であり、同区間における既存交通手段である国道 8 号線の慢性的な交通渋滞の改善に寄与することが期待されている。また、グルガオンの始発駅はデリーメトロ 2 号線に接続される予定であり、マネサール・バワル工業地域とデリー中心部のアクセスを改善することにより、首都圏地域全体の経済発展も後押しするものである。
- (2) 都市交通セクターに対する我が国の協力方針等と本事業の位置づけ
我が国の対インド国別援助計画(2006 年 5 月)では、重点目標として「経済成長の促進」を定め、運輸セクターへの支援を行うこととしている。本事業は、日印両国が推進するデリー・ムンバイ間産業大動脈構想(DMIC: Delhi Mumbai Industrial Corridor)の一環として位置づけられ、2009 年 10 月に策定された DMIC 地域のマスタープランにおいて本事業の必要性が確認されている。対インド円借款において、都市交通セクターに対しては 2014 年 3 月時点で 24 件、計 8,977 億円の円借款承諾実績(全承諾額の 23.3%)がある。
- (3) 他の援助機関の対応
都市交通セクターでは、世界銀行は、ムンバイ都市交通事業(道路及び郊外鉄道の整備)を支援している。アジア開発銀行は、バンガロールメトロやジャイプールメトロへの資金供与を実施している。

(4) 本事業を実施する意義

本事業は、インド政府の課題・開発政策、我が国及び JICA の援助方針にも合致することから、本事業の実施を支援する必要性・妥当性は高い。

3. 事業概要

(1) 事業概要

- ① 事業の目的：本事業は、ハリヤナ州において、都市鉄道システムを建設することにより、増加する輸送需要への対応を図り、これを通じて交通混雑の緩和と交通公害の減少を通じた地域経済の発展及び都市環境の改善に寄与するものである。
- ② 事業内容：協力準備調査にて詳細確認
 - 1) 土木・軌道工事
 - 2) 電気・通信・信号関連工事
 - 3) 車両調達
 - 4) コンサルティング・サービス
- ③ 他の JICA 事業との連携：本事業は、「デリー高速輸送システム建設事業」(円借款) で整備された路線 (2号線) に接続される予定。

(2) 事業実施体制

- ① 借入人：インド大統領 (President of India)
- ② 事業実施機関／実施体制：グルガオン・バワル都市鉄道公社が設立される予定
(協力準備調査にて詳細確認)
- ③ 他機関との連携・役割分担：特になし
- ④ 運営／維持管理体制：②に同じ

(3) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類： A B C FI
- 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および影響を及ぼしやすい特性に該当するため。

(4) 横断的事項：協力準備調査にて詳細確認

- (5) その他特記事項：本事業は本邦技術活用条件 (STEP) 案件としての形成を図るものであり、車両、信号・通信システム、自動改札機及びレール等において本邦技術の活用が想定される。

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

インド「デリー高速輸送システム建設事業」の事後評価結果等から、乗客数の目標値と実績値との乖離が重要な課題として挙げられ、目標値設定においては、根拠となる乗客数予測の方法を改善するなどして、より現実的な目標値を設定することが望ましいと指摘されている。本事業の協力準備調査においては、対象地域の交通量や住民の所得水準及び移動手段等を精査した上で、既存線の乗客数実績も考慮した推計を行うことにより、より現実的な目標値を設定する。

以 上

[別添資料] 地図

【インド全国地図】



【グルガオン・バワル都市鉄道建設事業対象地図】

