事業事前評価表

１．対象事業名
国名：インドネシア共和国 案件名：ジャカルタ都市高速鉄道事業（E/S） 貸付契約調印日：2006 年 11 月 28 日 承諾金額：1,869 百万円 借入人：インドネシア共和国（The Republic of Indonesia）
２．本行が支援することの必要性・妥当性
ジャカルタ首都圏総合交通計画調査（JICA）によれば、ジャカルタ首都圏の人口は、2,100 万人に達し、近年特に顕著であるジャカルタ郊外(ジャカルタに隣接するボゴール、デポック、タンゲラン、ブカシ)の人口の伸び（1990 年から 2000 年で 3.7%）に伴い、当該地域からジャカルタ中心地域への交通量も増加の一途を辿っている。ジャカルタ首都圏の交通は著しく道路交通に依存しており（98%）、また、ジャカルタ首都圏での車両登録台数の増加（1998 年の約 305 万台から 2002 年の約 486 万台と約 1.6 倍）により、道路の更なる混雑が懸念されている。交通混雑による経済的損失は、車両走行費用で年間約 3 兆ルピア（約 380 億円）、時間費用で 2 兆 5 千億ルピア（約 316 億円）に達すると推定されている。特にジャカルタの目抜き通りであり、本事業の路線となっているスディルマン通りでは、混雑の緩和を図るため、3 イン 1（朝夕ピーク時 1 台 3 人未満の乗用車通行規制）やバス専用レーン建設等が実施されているものの、更なる交通量増加に対処するためには、交通需要管理と公共交通への転換が喫緊の課題となっている。 インドネシア国家中期開発計画（RPJM：2004-2009）では、鉄道輸送の向上が重要課題のひとつとされており、これを達成するためのプログラムとして、ジャカルタ首都圏における鉄道大量輸送の再活性化と建設を挙げている。ジャカルタ特別州の都市計画においては、高架鉄道・地下鉄道システム建設における鉄道輸送能力の向上がうたわれている。 わが国の対インドネシア国別援助計画（2004年11月）では、投資環境改善のための経済インフラ整備を重点分野としており、特に運輸セクターでは、交通量増加による慢性的な渋滞による交通・物流の低下に対し、新規インフラ整備が必要とされている。また、海外経済協力業務実施方針（2005年4月）では、重点分野として持続的成長に向けた基盤整備を掲げており、インドネシアについては、投資環境整備のための経済インフラ整備を重点分野としている。よって、本行が支援する必要性・妥当性は高い。
３．事業の目的等
本事業は、交通混雑が深刻なジャカルタ首都圏において、都市高速鉄道システム（総延長約 14.5km、以下「MRT」という。）を建設することにより、旅客輸送力の増強を図り、もって同首都圏の交通渋滞の改善を通じて、ジャワ島の投資環境改善に寄与するもの。 本借款は、本事業の基本設計、入札補助及び運営会社設立のための支援に係るエンジニアリングサービス（E/S）を対象とし、本事業の円滑な実施準備を図るものである。
４．事業の内容
(1) 対象地域名 ジャカルタ首都圏 (2) 事業概要 以下の通り、土木工事及びコンサルティングサービスの提供を行うもの。

①鉄道建設 (総延長約 14.5km（高架鉄道部分約 10.5km、地下鉄道部分約 4.0km)、高架駅建設：8 箇所 、地下駅建設：4 箇所)
②電気・通信設備設置
③車両調達
④車両保守基地建設
⑤コンサルティングサービス (基本設計、運営会社設立・運営支援、入札補助、施工監理、等)
本借款では、本事業実施準備のための E/S として上記⑤のうち、以下を行う。

a. 基本設計：本線の高架・地下構造・駅部及び車両基地の土木・建築・機械・電気設備並びに車両調達の基本設計
b. 運営会社設立・運営支援：MRT 運営会社（ジャカルタ特別州政府が過半以上を出資する Regionally Owned Company となる予定）の設立支援、財務計画作成支援、効率的な経営指導等
c. 入札補助：MRT 建設に係る入札図書作成、入札手続支援

(3) 総事業費
2,206 百万円（本借款 E/S 分のみ。うち、円借款対象額：1,869 百万円）
(4) スケジュール
2006 年 12 月～2010 年 5 月を予定（計 42 ヶ月）
(5) 実施体制
①借入人：インドネシア共和国（Republic of Indonesia）
②実施機関：運輸省鉄道総局（Directorate General of Railways, Ministry of Transportation）。但し、建設時はジャカルタ特別州(DKI Jakarta Provincial Government)の予定。
③運営・維持管理体制：ジャカルタ特別州の管轄のもと、実質的な作業は MRT 運営会社が行う方向で検討されている。
(6) 環境及び社会面の配慮
①環境に対する影響／用地取得・住民移転
(a) カテゴリ分類：B
(b) カテゴリ分類の根拠：本借款は、エンジニアリング・サービス借款であり、かつ、全体の事業は「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」（2002 年４月制定）上、カテゴリ C に属さないため、カテゴリ B に該当する。
②貧困削減促進：特になし。
③社会開発促進：駅施設等はバリアフリーになる予定。
(7) その他特記事項：インドネシア人及び日本人有識者で構成される有識者委員会を設立し、事業実施に係る技術的・知的支援を行うこととしている。

５．成果の目標

(1) 評価指標（運用・効果指標）
本体事業実施時に設定予定。
(2) 内部収益率（財務的内部収益率）
本体事業実施時に設定予定。

６．外部要因リスク

特になし。

７．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓
過去の同国における鉄道事業の事後評価において、鉄道運営の課題として制度的枠組みが不明確であること、鉄道駅までのアクセス、駅前広場の開発等都市計画との連携の弱さが指摘されており、また持続・自立的発展のために必要最低限の利益を確保すること、円借款のみでなく収益性改善・組織運営改善といった切り口からの技術支援が必要であるとの教訓を得ている。 また、他国の地下鉄事業の事後評価では、地下鉄利用向上のために公共交通運営機関間の適切な調整が必要不可欠であるが、多くの関係機関の調整を必要とする場合には、効率的な事業実施のために関係機関のコミットメントが不可欠であるとの教訓を得ている。 上記教訓を踏まえ、本行は「ジャカルタ大都市圏交通政策事業に係る発掘型調査」を実施し、MRT を補完する交通制度施策の検討等を行った。また、本事業に係る案件形成促進調査（SAPROF）を実施し、本事業の持続・自立的発展のための需要喚起策・収入増強策として、鉄道駅へのアクセス方法の開発や駅の改善、ならびにバス・既存鉄道との料金統合システムの導入等を検討しており、本事業実施中にこれらの施策を実施することがジャカルタ特別州により表明されている。 更に、上述 SAPROF では、様々なステークホルダー間の合意形成の促進を支援した。移転対象住民との協議は関係機関のイニシアティブの下でより早期に開始すべき、との教訓を得ていることから、本事業では EIA 承認前の段階で、対象住民との公開協議を数回開催している。
８．今後の評価計画
(1)今後の評価に用いる指標 本体事業実施時に設定予定。 (2)今後の評価のタイミング 事業完成後