事業事前評価表

I. 対象事業名
国名：インドネシア共和国 案件名：ジャワ南線複線化事業（III）（E/S） L/A 調印日：2007 年 3 月 29 日 承諾金額：981 百万円 借入人：インドネシア共和国（Republic of Indonesia）
II. 本行が支援することの必要性・妥当性
インドネシアの鉄道セクターはジャワ島及びスマトラ島に総延長 6,000km にも上るネットワークを有するものの、交通手段別トリップ構成においては旅客輸送が 7.3%、貨物輸送が 0.6%と低い水準に止まっている（1998 年）。特にジャワ島の中距離旅客・貨物輸送は道路輸送に大きく依存しているが、鉄道輸送への代替を図り、輸送の効率化、道路渋滞の緩和、環境負荷の低減等の実現が課題となっている。また道路から鉄道へ輸送モードの転換を促すためには、鉄道サービスの質を高める必要があり、鉄道セクターにおける運営及び維持管理の改善が不可欠である。 ジャカルタ～ジョグジャカルタ間のジャワ南線（517km）については、本件事業の対象区間（クロヤ～クトアルジョ間、76.1km）を除いて、既に全線複線化が完了もしくは実施予定である。また 2006 年、本事業対象区間では一日 62 本の列車運行が行われているが、今後、ジャワ中部のチェプ鉱区から採掘される原油輸送等のために、線路容量の 84 本を超える輸送需要が予想されることから、複線化による当該区間の輸送容量の拡大が急務となっている。 インドネシア政府は国家中期開発計画（RPJM：2004～2009 年）において、重要鉄道路線における輸送容量の確保及び質的向上を掲げており、具体的な路線としてジャワ南線の段階的な複線化を目指している。また、鉄道輸送の安全性及びサービス向上についても重要課題として位置づけている。インドネシア鉄道会社（PT.KAI）も、長期計画（2005~2009 年）の中でジャワ南線の複線化、安全性及びサービスの向上に高い優先度を付している。 我が国の「対インドネシア国別援助計画」（2004 年 11 月）では、運輸分野において既存インフラの効用の最大化を図ることが必要とされており、援助の実施に際しては人材育成も含め、経済インフラの運営能力向上に対する支援を総合的に検討することとしている。本行の海外経済協力業務実施方針（2005 年 4 月）も、投資環境整備のための経済インフラ整備を重点分野と位置付け、また実施体制強化等に対する知的協力・技術支援を重視するとしている。よって、本行が支援する必要性・妥当性は高い。
III. 事業の目的等
本事業は、インドネシアの中部ジャワ州に位置するジャワ南線のクロヤ～クトアルジョ間を複線化することにより、鉄道輸送能力の向上を通じた投資環境改善を図り、もって同地域の経済発展に寄与するものである。本借款は、上記事業の詳細設計見直し、列車運行や保守管理に係る基準・規程の策定支援、鉄道セクターの運営改善支援等に係るエンジニアリング・サービスを対象とし、本事業の円滑な実施準備を図るものである。

IV. 事業の内容

1. 対象地域名

中部ジャワ州

2．事業概要

ジャワ南線の複線化及び列車運行・保守管理の改善、鉄道セクターの運営改善等の為に以下を行う。

（1）ジャワ南線複線化（クロヤ～クトアルジョ、76.1km）

（2）コンサルティングサービス（詳細設計見直し、鉄道セクターの運営改善支援、列車運行及び保守管理に係る基準・規程策定支援、資産管理システム導入支援、入札補助、施工監理等）

本借款は、本事業に先立つエンジニアリング・サービスを対象としている。概要は以下のとおり。

（1）コンサルティングサービス（詳細設計見直し、鉄道セクターの運営改善支援、列車運行及び保守管理に係る基準・規程策定支援、資産管理システム導入支援、入札補助）

3．総事業費

1,308 百万円（うち、円借款対象額：981 百万円）

4．スケジュール

2007 年 1 月～2010 年 10 月を予定（46 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）

（3）操業・運営／維持・管理体制：本事業実施後、対象区間の軌道・駅舎等の維持管理はインドネシア鉄道会社（PT.KAI）が実施する。

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

①カテゴリ分類：B

②カテゴリ分類の根拠：本事業は、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（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。

7．その他特記事項

本事業では、エンジニアリング・サービスを通じて、列車運行や保守管理に係る基準・規程の策定支援、鉄道セクターの運営改善支援等の知的協力・技術協力を実施予定である。

V. 事業効果

1．運用・効果指標

本体事業実施時に設定予定。

2．受益者数

本体事業実施時に設定予定。 ３．内部収益率（経済的・財務的内部収益率） 算出せず（本体事業実施時に算出予定）。
VI. 外部要因リスク
チェプ鉱区からの石油輸送が開始されることの確実性。
VII. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓
同国の既往の鉄道分野における類似案件の事後評価では、（１）輸送能力の増強や列車遅延の減少といった目的は実現されているものの、維持管理体制に起因する事業効果の持続性低下が見受けられる事例があること、（２）鉄道運営の課題として、収益性及び組織運営改善等への技術支援が必要であること、等が提言されている。 本事業では上記を踏まえ、鉄道セクターの運営改善支援、列車運行及び保守管理に係る基準・規程策定支援、資産管理システム導入支援等をエンジニアリング・サービスに含めることとしている。なお、これらについては、プログレスレポート等を通じ、適切な監理、実施促進を図る方針である。
VIII. 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 本体事業実施時に策定予定。