事業事前評価表

Ⅰ．対象事業名
国名：パキスタン・イスラム共和国 案件名：東西道路改修事業（国道 70 号線）（Ⅰ） L/A 調印日：2008 年 5 月 3 日 承諾金額：15,492 百万円 借入人：パキスタン・イスラム共和国大統領 （The President of the Islamic Republic of Pakistan）
Ⅱ．本行が支援することの必要性・妥当性
パキスタン政府は、貧困削減戦略ペーパー（2003 年 12 月）に基づき、「経済成長の加速」と「貧困の削減」に取り組んでおり、経済成長を支える上での重要な要素の一つとして運輸インフラの整備を位置づけている。また 2005 年－2010 年を目標年次とした中期開発フレームワーク（2005 年 5 月）では、リハビリ・拡幅を中心とした既存道路網の輸送力強化、近隣諸国との貿易促進に資する道路網の整備等を道路整備方針として掲げている。 国道 70 号線は、バロチスタン州の州都クエッタとパンジャブ州南部の主要都市ムルタンを結んで国土を東西に接続する基幹ルートであり、石炭等の鉱業生産物や農作物等の輸送を担っている。本事業対象区間（約 34km）は山岳部に位置し、道幅が狭く、急峻で急カーブであるため、トレーラー、タンクローリー、大型バスなどの大型車輌は通行することができず、他ルートへの迂回を余儀なくされている。更にトラックの転倒などの事故、土砂災害による道路封鎖が頻繁に起こっているため、一般乗用車等の通行にも支障を来たしている。国道公団（NHA）は、国道 70 号線の輸送能力を強化する方針であり、特に山岳区間の整備を行うことで、最短かつ安全性の高い東西横断道路の完成を目指している。 国道 70 号線における本事業対象区間以外の区間はすでにパキスタン政府、ADB によって整備が着手されているが、本事業の対象区間である急峻な山岳地域の道路整備は技術的な難易度が高く、日本の施工技術による整備が期待されている。本事業対象区間が整備されることにより国道 70 号線全線の整備が完成し、幹線道路としての効果発現に資するものと考えられる。 本行の海外経済協力業務実施方針（2005～2007 年度）では、持続的成長に向けた基盤整備を重点分野の一つとして、都市部と地方部の結びつきを強める基幹インフラの整備を重視している。開発が遅れているバロチスタン州とパンジャブ州を結ぶ幹線道路の整備は、バランスの取れた地域社会・経済の発達に資することから、同方針に合致する。よって、本行が支援することの必要性・妥当性は高い。
Ⅲ．事業の目的等
本事業は、国道 70 号線の山岳区間約 34km の改修を行い、交通の隘路の解消を図ることにより、バロチスタン州とパンジャブ州間のアクセスを向上させ、地域経済の発展に寄与するものである。

Ⅳ．事業の内容

１．対象地域名

パンジャブ州　ラキ・ガッシュ～ベワタ間（約 34km）

２．事業概要

国道 70 号線上の山岳区間であるパンジャブ州のラキ・ガッシュ～ベワタ間約 34km を改修する。

（1）土木工事（既存道路の拡幅、一部線形修正等）

（2）コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理等）

３．総事業費

18,928 百万円（うち、円借款対象額：15,492 百万円）

４．スケジュール

2008 年 3 月～2016 年 2 月を予定（計 96 ヶ月）。供用開始時をもって事業完成とする。

５．実施体制

（1）借入人：パキスタン・イスラム共和国大統領
（The President of the Islamic Republic of Pakistan）

（2）実施機関：国道公団（National Highway Authority: NHA）

（3）運営／維持・管理体制：（2）に同じ

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、「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)に掲げる道路セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、カテゴリＢに該当する。

③ 環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は 2006 年 8 月に作成され、2007 年 3 月、パンジャブ州環境保護庁（EPA）にて承認済み。

④ 汚染対策：工事時は大気質、水質、騒音等について、同国国内の環境基準を満たすよう散水、浸出水処理及び夜間工事の制限等の対策をとる予定。

⑤ 自然環境面：事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。

⑥ 社会環境面:本事業では約 5.8ha の用地取得が発生し、30 世帯の住民移転を伴う。用地取得・住民移転は同国国内手続きに沿って進められる。

⑦ その他・モニタリング：本件では、NHA が大気質、騒音、用地取得、住民移転等についてモニタリングする。

（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)

コントラクターによる本事業の工事労働者に対するエイズ対策を入札書類に含める予定。

７．その他特記事項

特になし

Ⅴ．事業効果

１．運用・効果指標

指標名	基準値 (2006 年)	目標値 (2017 年[事業完成 2 年後])
年平均日交通量（PCU/日）	2,959	7,760
所要時間(分)	133	48

２．受益者数

約 1,000 万人（本事業対象区間を含む国道 70 号線沿線（ムルタン－クエッタ間。一部国道 50 号線を含む）の人口（1998 年））

３．内部収益率（経済的内部収益率）：

以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率（EIRR)は 19.4%となる。

（1）費用：事業費（用地補償費、税金を除く)、維持管理費

（2）便益：所要時間短縮、車両走行費用の節減

（3）プロジェクトライフ：30 年

Ⅵ．外部要因リスク

治安の悪化。

Ⅶ．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

過去の同国類似案件の事後評価では、過積載による路面の早期損傷及び無謀運転による交通事故の多発が指摘されているため、通信省及び NHA は、トラック計量所の増設、国道高速道路警察による取締り区間の拡大、交通安全施設の整備及び道路利用者の教育啓蒙等を通じて、利用者の交通法規の遵守及び交通安全の確保を図るべきであるとの教訓を得ている。

本事業においては、トラック計量所を設置して過積載車両の取り締まりを強化するとともに、交通管制センターを設置して基本的な交通管制システムを導入し、交通量計測、情報提供、専用無線による情報の一元的管理をすることを NHA と合意している。

Ⅷ．今後の評価計画

１．今後の評価に用いる指標

（1）年平均日交通量（PCU/日)

（2）所要時間の短縮（分）

（3）経済的内部収益率（%)

２．今後の評価のタイミング

事業完成 2 年後