



30 インド

# ヤムナ川橋梁建設事業

## 大規模斜張橋の建設により 慢性的な交通渋滞の緩和に貢献

承諾額/実行額 100億3,700万円/75億1,400万円  
 借入契約調印 1994年1月  
 借入契約条件 金利2.6%、返済30年(うち据置10年)、  
 一般アンタイド  
 貸付完了 2005年3月  
 実施機関 国道庁  
 URL: <http://www.nhai.org/>



### 本事業の目的

ウッタル・プラデシュ州アラハバード市にて、ヤムナ川を挟むアラハバード地区とナイニ地区を結ぶ老朽化した2車線既存橋(ヤムナ橋)の4車線新橋(ナイニ橋)への架け替えを行うことにより、慢性的な渋滞の解消と道路交通の円滑化をはかるとともに、主要幹線である国道2号線および国道27号線の接続による国道ネットワークの充実をはかり、同地域経済の活性化に寄与することを目的とする。

### 本事業実施による効果(有効性・インパクト) a

インド初の大規模斜長橋の建設事業である本事業は計画通り実施されたが、ナイニ橋における2006年の乗用車、バス、トラックの合計実績交通量は2万765台/日であり、予測交通量比57%と目標値を大きく下回った。これは、1990年代以降、ナイニ地区の多くの企業の業績が落ち込むなど同地区の産業活動の不振が続いたこと、アラハバード市内における大型トラックの日中の通行規制などが原因として挙げられる。一方、当初計画時の将来交通量予測が過大であったことも指摘されている。しかしながら、2006年のバイク交通量は1万5,700台/日と1990年の2倍以上に増加しており、かつ、事業実施後のアラハバードーナイニ間の所要時間は、実施前(旧橋経由)と比べ6分の1以下に短縮されている。なお、旧橋では重量と高さ制限があり、大型貨物を積載したトラックは数十キロ離れた迂回ルートを通行せざるを得なかったが、事業実施後は通行可能となったため、大型トラックにとっては時間短縮効果がさらに大きいと言える。

事業対象地図



よって、本事業の実施により概ね計画通りの効果発現がみられ、有効性は高い。

### 本事業実施と国家計画等との整合性(妥当性) a

本事業は、審査時および事後評価時ともに国家計画等と合致しており、事業実施の妥当性はきわめて高い。新橋がある区間はインド国内の交通の要である黄金の四角形を構成する国道2号線の一部であり、本事業の優先度は引き続き高い。

### 事業実施の経済性(効率性) b

事業費については計画を下回ったものの(計画比74%)、期間が計画を大幅に上回ったため(計画比169%)、効率性についての評価は中程度と判断される。事業費減少のおもな理由は為替レートの変動によるものである。他方、事業遅延の要因は、実施機関の変更(運輸省(当時)→国道庁)、入札手続きに遅れが生じたことなどが挙げられる。

### 今後の展望(持続性) a

本事業の運営・維持管理機関の能力、維持管理体制、および財務状況いずれも問題なく、高い持続性が見込まれる。

### 結論と教訓・提言

以上により、本事業の評価は非常に高いといえる。本事業の将来交通量の計画値が過大であったとの指摘もあるところ、本事業の教訓としては今後交通量を予測する際は、より正確な調査を行うことが挙げられる。

### 開発途上国専門家の意見

ヤムナ橋は、主要幹線道路である国道2号線と国道27号線が交差する地点に位置し、本事業の妥当性は高い。交通渋滞緩和、移動時間の短縮などが実現し、都市の開発にも貢献している。

専門家の氏名: Ms. Usha P. Raghupathi (学者)  
 デリー大学デリー経済大学院修士(人文地理学)、インド環境計画技術センター修了。インド都市研究所教授。専門は都市開発。