



## パキスタン

# 30 機関車リハビリ事業 (1) 機関車製造事業 (2)

A  
B  
C  
D

電気式ディーゼル機関車の製造およびリハビリを行うことにより、長距離輸送に重要な役割を果たす鉄道輸送の能力増強を図り、もって経済成長の基盤整備に寄与する。

承諾額/実行額 60億1,100万円/56億7,300万円、85億7,800万円/85億7,800万円

借款契約調印 1993年8月、1996年3月

借款契約条件 金利2.6/2.3%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイト

貸付完了 1999年11月、2002年7月

実施機関 鉄道省・パキスタン国鉄



外部評価者 藺田 元(アイ・シー・ネット(株))

現地調査 2004年9月

## 評価結果

本事業では、ほぼ計画通りに54両の機関車のリハビリおよび3,000馬力の機関車30両の製造が行われた。内貨不足、部品製造の遅れ等により、期間は計画を大幅に上回ったが、事業費は若干上回るにとどまった。

リハビリされた機関車は、就役直後(1998年)の稼働率、運用効率ともにパキスタン国鉄全体の平均値を大幅に上回っていた。しかし、一部はリハビリ後2年で再度部品交換が必要となり、2003年にはほぼ平均値となった。新しく製造された30両の機関車は、すべての電気式ディーゼル機関車のなかで最も高い性能を持っており、旅客輸送に使われている。パキスタン国鉄全体で機関車の老朽化が進んでいるが、本事業によりリハビリ・製造された84両の機関車は、全機関車の16%にあたり、輸送力の維持に貢献している。また、同機関車は、旅客輸送量の41%および貨物輸送量の17%を

担っており、年間約3,000万人(京浜急行羽田線とほぼ同数)が、これらの機関車が牽引する列車を利用している。

パキスタン国鉄の技術面に問題はなく、体制面では公社化と業務の民間への委託等の改革を進めている。財務面は赤字であるが、運賃値上げ、高速列車の増強等により収入が増加している。

本事業の教訓として、将来的な運営・管理費用の増加も十分に勘案し、適切な事業範囲を定めることが挙げられる。

## 第三者意見

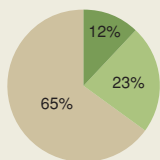
道路輸送と比べた環境面等での鉄道の優位性を活かし、事業効果をいっそう高めるために、今後、人材育成に主眼を置いたパキスタン国鉄改革を行う必要がある。

有識者 Mr. Muhammad Khalid Jameel (マスコミ)

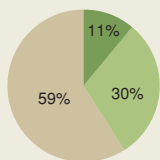
バハウディン・ザカリア大学修士(ウルドゥー文学)。現在、AAJテレビ シニアレポーター、アンカー、プロデューサー。専門はジャーナリズム。

### リハビリ・製造された機関車の鉄道輸送への貢献

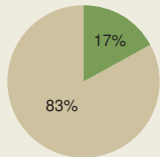
機関車走行距離 (km)



旅客輸送量 (人・km)



貨物輸送量 (トン・km)



■ リハビリ分 48両  
(米国製機関車のみ)  
■ 製造分 30両  
■ その他の機関車



リハビリ中の米国製機関車



ラワルピンディ中央修理工場