



インド

37 東ガンダック用水路 水力発電事業

ビハール州北西部、東ガンダック灌漑用水路において、発電用のバイパス水路を建設し、低落差発電※を行うことにより、同州の電力不足の改善を図り、もって同地域の経済発展に寄与する。

※堤高の低いダムで行われる水力発電。

承諾額/実行額	16億3,000万円/16億2,800万円
借款契約調印	1984年12月
借款契約条件	金利3.25%、返済30年(うち据置10年)、部分アンタイド
貸付完了	1996年7月



外部評価者 笹尾隆二郎 (アイ・シー・ネット(株))
現地調査 2003年7月

評価結果

本事業では、ほぼ計画通りに発電設備、発電専用水路等が建設された。しかしながら、複雑な民族・宗教問題、経済の低迷といった問題を抱えるビハール州政府において、内貨資金の確保に時間を要したことや、森林伐採許可との関連で発電専用水路の経路変更を余儀なくされたこと等により、期間は計画を大幅に上回ったが、事業費はほぼ計画通りであった。2002年度の発電量実績は年間26.46GWhと、計画値の約30%にとどまっている。主な原因は、2基以上の発電機を作動させる際、発電所の下流部分の放水口水位が十分に下がらないことにあるが、補助放水路の新設によって問題解決を図る見通しである。このように現在、本事業によって発現した効果は限定的なものであるが、インドの1人あたり電力消費量を基にすれば約7万4,000人に電力供給を行っている。発電所周辺

住民もテレビをはじめとする電化製品の使用が可能となったほか、水のくみ上げ作業や小麦の加工等における機械化が進展した。実施機関である州水力発電公社の技術、体制、財務面については問題はない。設備の機能を十分発揮するために、現在計画されている補助放水路建設の着実な実施が望まれる。

第三者意見

本事業は、計画よりも大幅に遅延し、発電量も計画を下回っているが、ビハール州では電力不足が深刻であり、灌漑用水を活用して発電する計画には、政策上の妥当性がある。

有識者 Mr. Basanta Kumar Pradhan

インド統計学院博士課程修了(経済学)。現在国立応用経済研究評議会、チーフ・エコノミスト。専門は経済開発など。

本事業により建設された発電所と発電機のコントロールルーム



発電所



発電機のコントロールルーム

発電所職員と外部委託先企業により、発電所の運営・管理が行われている。本事業により電化製品の使用が可能になった地元住民は、農業の機械化やテレビの視聴などの恩恵を受けている。