



# インド

## 32 アンバラB火力発電所建設事業 (1)～(5)

**A** ウッタール・プラデシュ (UP) 州において、設備容量1,000MW  
**B** (500MW×2基) の石炭火力発電所を建設することにより、  
**C** UP州の電力不足の改善を図り、もって同州の経済発展に寄  
**D** 与する。

承諾額/実行額	1,190億5,800万円 / 1,184億2,800万円
借款契約調印	1984年12月～1994年1月
借款契約条件	金利2.5～2.75%、返済30年(うち据置10年)、 一般アンタイド(コンサルタントは部分アンタイド)
貸付完了	1992年12月～2002年9月
実施機関	ウッタール・プラデシュ州火力発電公社



外部評価者 中村 千亜紀(グローバル・リンク・マネージメント(株))  
 現地調査 2004年9月

### 評価結果

本事業では、ほぼ計画通りに発電設備容量1,000MW (500MW×2基) の石炭火力発電所の建設が行われた。期間は用地取得・住民移転の遅延により計画を大幅に上回ったが、事業費は計画を下回った。

本事業における発電所の運用実績は、当初計画では最大出力1,000MW、発電量6,318GWh/年、施設利用率90%、施設稼働率90%を予定していたのに対し、2003年度実績ではそれぞれ1,000MW、7,616GWh/年、87%、91%に達している。

年間発電量7,616GWhは、UP州の一人あたりの電力消費量(194kWh)を基にすれば、約3,900万人に電力供給を行っていることになる。

UP州火力発電公社は00年1月以降UP州電力庁より運営・管理を引き継いでおり、技術および体制面に問題

はない。本発電所の売電収入は着実に伸びており、運営・管理費および燃料費を十分にまかなっている。UP州の電力部門全体では、電力料金の合理化および回収率等に課題が残されている。UP州火力発電公社は赤字となっており、電力部門改革が喫緊に求められている。

### 第三者意見

本事業の妥当性は高いものの、環境と移転住民への影響は長期にわたって調査を行い、必要な改善策が示されることが望ましい。

有識者 Mr. Milindo Chakrabarti (学者)

ノースベンガル大学博士(経済学)。現在、セント・ジョセフ大学経済学部長。専門は農業開発、経営・政治経済等。

### インパクト調査およびフィードバックの実施

本事業による環境および移転住民へのインパクトについて、法政大学環境経営研究所下村恭民教授が調査を行った。アンバラB火力発電所から排出されるSO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>の濃度は特に問題なかったが、粒子状物質は常にインドの排出基準を超過していること、環境測定機器の故障および実施機関による定期的なモニタリング実施が不十分との指摘があった。また移転住民については、実施機関の対応に見るべきものが少なくなかったが、移転地の配電が不十分、発電所付属病院を移転住民に開放すべきなどの指摘があった。この結果を踏まえ、2005年8月に行った実施機関へのフィードバックにおいて、環境モニタリング機器の設置による継続的なモニタリング、故障した環境測定機器の修繕、モニタリング体制の強化等が当行と実施機関との間で合意された。また、移転地の配電については、技術的には可能であるが低所得者の支払い能力に問題があること、発電所付属病院を移転住民に開放予定であることなどが議論された。



移転住民への聞き取り調査