

13 フィリピン ルソン系統民活 支援送電線関係事業

ルソン島における送電線の建設により
発電部門への民間参入を支援

承諾額／実行額	149億7,200万円／92億6,100万円
借款契約調印	1997年3月
借款契約条件	金利2.7%(コンサルティングサービス部分は2.3%)、 返済30年(うち据置10年)、一般アンタイト
貸付完了	2004年7月
実施機関	フィリピン国家電力公社 URL: http://www.napocor.gov.ph/npc5.asp フィリピン国家送電公社 URL: http://www.transco.ph/

本事業の目的

ルソン島において民活で開発される2発電所と既存系統とを連系する送電線および変電設備の建設・拡充を行うことにより、ルソン系統への電力安定供給をはかり、同島の経済発展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**

本事業で建設された送電線は、民活で建設されるバタンガスおよびカセクナン両発電所を既存系統と連系している。上記発電所の発電電力量の合計はルソンの電力需要の17%を占めており、本事業はマニラ首都圏の総発電量を満たす上で重要な位置づけにある。事業完成後(2004年)、バタンガス発電所関連送電線、カセクナン発電所関連送電線共に事故停電回数は極めて低い頻度に抑えられており、電力の安定供給に寄与している。加えて、本事業実施後はマニラ首都圏周辺のルソン系統の送電可能量が増加したため、電力をマニラ首都圏の南北に位置する各変電所に相互に供給することが可能となり、マニラ首都圏全体の安定的な電力供給に貢献している。また、マニラ近郊に位置する企業、工業団地での受益者調査では、事業実施前に比べて停電回数/時間が減少し、電圧が安定してきたとの意見が聞かれ、事業効果を認識していることがわかった。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**

本事業の実施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。審査時には電力セクターの目標として民間企業の参入促進に加えて、電源の多様化促進が掲げられていた。本事業は民活方式で建設・運営される発電所(バタンガス・ガス発電所、カセクナン水力発電所)を既存の送電線網に連系するものであり、電力セクターの施策と整合的であった。事後評価時点ではマニラ首都圏への送変電能力の拡大・強化が重視されており、首都圏への送電能力強化へのニーズは高い。

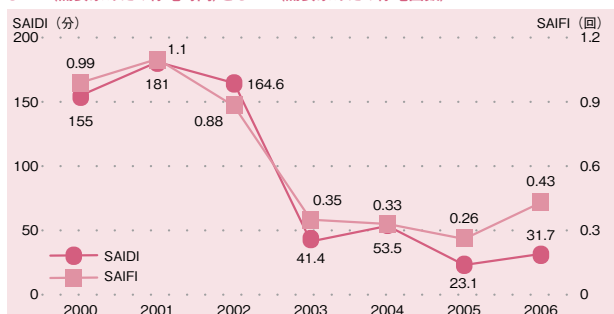
事業実施の経済性(効率性) **b**

本事業は、事業費については計画を下回ったものの、期間が計画を大幅に上回った(計画比155%)ため、効率性についての判断は中程度と判断される。事業遅延のおもな原因は入札手続きの遅れ、用地取得に時間を要したことなどが挙げられる。

今後の展望(持続性) **a**

本事業は実施機関の能力および維持管理体制ともに問題なく、高い持続性が見込まれると評価される。運営維持管理を担当するフィリピン国家送電公社は、技術、体制、財務面につき問題はなく、本事業により整備された設備の定期的な点検を行っている。

SAIDI (需要家あたり停電時間)とSAIFI (需要家あたり停電回数)



開発途上国専門家の意見

電力セクター改革は民間企業の参入を促進するものであり、本事業はその改革に合致している。本事業において建設された送電線網は、電力の安定供給に寄与した。

専門家の氏名: Mr. Fernando Y. Roxas, DBA (学者)
アジア経営大学院(AIM)地質学修士、経営学修士。前職は国営電力公社の民営化・再構築渉外オフィス室長。現在は、AIMアソシエイト、教授。専門はエネルギーおよび電力部門の民営化等。