



34 エクアドル

## 送電線(フェーズD)建設事業 第2次送電網(フェーズB-2)事業

安定的な電力供給の実現および  
電力サービスの向上に貢献

承諾額/実行額 174億8,900万円/161億2,700万円  
借入契約調印 1990年11月/1996年7月  
借入契約条件 金利2.9%(1)/3.0%(2)、返済25年(うち据置7年)(1)/  
返済30年(うち据置10年)(2)、一般アンタイド  
貸付完了 1999年1月/2002年1月  
実施機関名 送電会社 URL: <http://www.transelectric.com.ec>

### 本事業の目的

送電線(基幹系送電系統)および変電所の建設・整備、基幹系送電系統と配電網を連系する2次送電線等の整備を行うことにより、同国の電力需要への対応をはかり、電力供給の安定化および地方電化率の向上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) 評価 b

本事業の実施により送電量が確保されたこと、送電会社の維持管理能力が向上したことなどにより、事業実施前の送電損失率の目標値は4.5%であったが2005年度には2.8%と低下している。また、発電所から実際に送り出される電力量である送電端電力量は、1999年は7,701GWhであったが、2005年度には1万262GWhに増加しており、本事業によって整備された送電系統が同国の電力需要の増大に対応している状況がうかがえ、電力供給の安定化・地方電化率の向上に貢献しているといえる。また受益者調査(190人対象)においても7割以上が電力安定化について肯定的にとらえ、電化製品の活用による生活の質の向上を高く評価している。

一方で、地方への電力供給の拡大はみられるものの、送電線の事故発生時に修繕や維持管理に時間を要する事例が少なからず発生しており、停電時間の増加や供給支障を引き起こしている状況も発生している。よって、本事業の実

施により一定の効果発現がみられ、有効性は中程度である。

### 本事業実施と国家計画等との整合性(妥当性) 評価 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。

### 事業実施の経済性(効率性) 評価 b

本事業は、事業費についてはほぼ計画通りであったものの、エクアドル政府による内貨手当の遅れなどにより期間が計画を大幅に上回ったため(計画比181%)、効率性についての評価は中程度と判断される。

### 今後の展望(持続性) 評価 a

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。送電網を運営管理する実施機関および地方配電網や変電所を管轄する各地方電力会社の運営維持管理能力について技術的には問題なく、各地方電力会社は、実施機関や機器調達会社等から技術指導を受ける体制も整備されている。

### 結論と教訓・提言

以上により、本事業の評価は高いといえる。提言としては、エクアドル政府は遠隔地の地方電化への支援とともに、地方での維持管理を効率的に実施するための道路整備といった社会インフラ整備も併せて実施していくことが望まれる。



受益者の様子(店舗)  
送電網の整備による地方電化率の向上が、地方部における社会インフラ整備や生活環境水準の向上を後押しするとともに、貧困層の社会不安を軽減することに貢献している。

### 開発途上国専門家の意見

本事業により整備された送電網は地方への電力供給の基盤となっている。政権主導により、電力セクター改革とともに送電線網拡充・地方電化が推進されている。

専門家の氏名: Mr. Santiago J. Sanchez (民間)  
アイオワ州立大学電気工学修士。エクアドル国エネルギー・鉱業省再生エネルギー・エネルギー効率化担当次官補を経て、現在はENERPRO社ゼネラルマネージャー。専門は、再生エネルギー、エネルギー効率化、クリーンメカニズム等。