

フィリピン、アゼルバイジャン 電力セクターにおける民活・民営化 の効果と円借款のあり方

外部評価者：片桐寿幸・伊藤友見（日本経済研究所）

評価の概要と目的

本テーマ別評価では、フィリピン、アゼルバイジャンでの民活・民営化政策が円借款事業の事業効果に与えた影響を分析し、公共性・事業性の観点から民活・民営化政策の評価を行い、民活民営化政策下での円借款のあり方を提言している。フィリピンでは、送電能力増強による電力安定供給が実現され、民活・民営化前後で事業効果は改善し、公共性・事業性ともに十分に確保されている。アゼルバイジャンでは、民活・民営化政策が過渡期にあり、受益者負担の導入に基づき電力料金が引き上げられたが、回収率に与える影響は未知数である。したがって、事業効果の改善、公共性・事業性への影響は判断が難しい状況にある。円借款のあり方

への提言としては、ボトルネック施設の整備のための円借款を活用、政策効果の発現のため事業者間の公正な競争を促進する環境整備（制度、システム、規制機関）への支援、被援助国で活用可能な資源の有効利用の促進、が挙げられる。

評価対象事業	借款契約調印	承諾額	貸付完了年月
フィリピン 「ルソン系統民活支援送電線関係事業」	1997年3月	14,972百万円	2004年7月
フィリピン 「レイテ・ボホール連結送電線事業」	1997年3月	8,086百万円	2004年7月
アゼルバイジャン 「セヴェルナヤガス火力発電所建設計画(1)(2)」	1998年2月/ 1999年10月	39,021百万円	2004年5月/ 2004年12月

*上記事業の個別評価につきましては、P77、P76、P102をご参照ください。

評価手法

本テーマ別評価では、フィリピンおよびアゼルバイジャンにおける電力セクター向け円借款を通じて、(a)民活・民営化政策が評価対象事業の事業効果に与えた影響を分析するとともに、(b)公共性・事業性の観点から民活・民営化政策を評価している。この分析を踏まえた上で、(c)本邦企業による電力セクターの民活・民営化関連事業への関与を分析し、民活民営化政策下での円借款のあり方を提言している。

(a) 民活・民営化政策が事業効果に与えた影響を評価する上では、主に民活・民営化前後において電力セクターの各種指標（停電時間/回数等）にどの程度の変化があったか、また民活・民営化に伴う電気料金の変更が実施機関の財務的・技術的な持続性にどの程度の影響を与えたかを判断材料としている。

(b) 公共性・事業性の観点からの民活・民営化政策の評価については、「公共性」を判断する項目として



火力発電所のコントロール・ルームの様子（アゼルバイジャン）

①電気料金、②安定供給、③将来的な安定供給、④経済成長や貧困削減への貢献を、「事業性」を判断する項目としては①効率性、

②事業体の持続性をそれぞれ評価基準とした。（表1参照）

表1:民活・民営化政策の評価基準

観点	評価項目	評価基準
公共性	①電力料金	料金は低下しているか、上昇しているか？
	②安定供給	停電時間、電力ロス等は減少しているか？
	③将来的な安定供給	将来的な電力需要の増加に応じられるか？
	④経済成長や貧困削減への貢献	経済成長や貧困削減への貢献があったか？
事業性	①効率性	事業体はコスト削減を達成したか？
	②事業体の持続性	収益、財務内容に問題はないか？

(c) また、日本企業による電力セクターの民活・民営化関連事業への関与の分析にあたっては、官民協調案件（Public Private Partnership: PPP）に関わる商社、メーカー、電力会社、金融機関等につきヒヤリングを行った上で、本邦民間企業によるPPPへの関与、その課題等を抽出した。

また、本評価のまとめとして、電力セクターにおいて円借款による支援が適切と考えられる部門、また円借款事業を形成する際の留意点を改めて整理した上で、円借款に関する提言を行っている。

評価結果

(1) フィリピン

- (a) 民活・民営化政策が事業効果に与えた影響: フィリピンの事例では、評価対象はいずれも送電線建設事業であり、評価時点においては国営企業であるフィリピン送電公社 (TRANSCO) が事業運営を行っている。事業開始時点において、発電・送電・配電のすべてを担う国家電力会社 (National Power Corporation) が電力供給において重要な位置を占めていた。2001年6月に電力産業改革法が施行され、発電、送電、配電部門が完全に分離され送電部門は TRANSCO が運営を行うことになった。同国では送電能力増強による電力安定供給が実現されており、負債移管により TRANSCO の財務体質は良好であり、民活・民営化前後で有効性・持続性は改善したと判断される。
- (b) 公共性・事業性の観点からの民活・民営化政策の評価: 電力料金の上昇というマイナス面はあるものの、電力需要は満たされ、停電時間、停電回数の低減といった電力の安定性の向上がみられ、経済成長の実現や貧困率の削減にも寄与しているものと推察される。送電部門の民営企業への委託計画は進んでいないものの、TRANSCO の事業推移からは、効率性・営業マインドの発現といった面で民活・民営化政策の影響が出ているものと推察される。したがって、公共性・事業性ともに改善がみられると判断される。

(2) アゼルバイジャン

- (a) 民活・民営化政策が事業効果に与えた影響: アゼルバイジャンの事例では、評価対象は発電事業であり、評価時点ではアゼルエナジーが事業運営を行っている。アゼルエナジーは発電・送電・配電のすべてを担う国営電力会社であり、将来の民営化を見越して96年には株式会社 (Joint Stock Company) に組織変更された。配電部門には一時民活政策が導入され、民間企業に委託されたが、契約で定めた料金徴収が進まず、配電部門はアゼルエナジーに戻されている。2007年1月政府は電力料金を引き上げ、補助金による運営から、発電コストカバーによるアゼルエナジーの自立化・効率化を促す政策をとっている。同国では徐々に民活・民営化を進めているが、電力料金の受益者負担という根幹の改革に着手したばかりであり、事業の有効性・持続性への影響は見極めにくい。
- (b) 公共性・事業性の観点からの民活・民営化政策の評価: アゼルバイジャンでは電力事業全体 (発電、送電、配電) の民活・民営化が検討され、部分的に配電部門で民活導入が行われたが、上述の通りその進展は芳しくない。現在ではアゼルエナジーの独占体制を認めつつも、補助金から受益者負担による自立化をはかる政策に変わってきている。受益者負担の導入に基づき、2007年より電力料金が引き上げられており、貧困層への負担増を考慮した保護政策は検討されているが未定である (2007年2月現在)。また、電力料金の回収率が財務安定性の改善には重要で

あり、その努力はなされているものの、電力料金値上げが回収率に与える影響は未知数である。このようにアゼルバイジャンの民活・民営化政策は過渡的な状況にあり、公共性・事業性の判断は時期早尚と考えられる。

(3) 日本企業による電力セクターの民活・民営化関連事業への関与

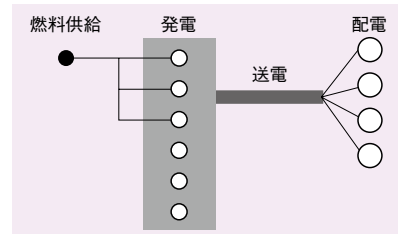
日本企業のヒヤリングの結果、民間企業が関心を持つ分野は発電分野であることが明確となり、リスクとして当該国の税制や法制、初期コストの増大、原料調達の確実性に言及があった。

円借款のあり方に関する提言

支援分野: 電力セクターにおける円借款が求められる分野については、公共性の確保の観点から、以下の分野が挙げられる。

- ① インフラネットワークのボトルネック整備 (送電線部門等)
- ② 非競争コンポーネントとなる燃料供給部門 (火力発電所に燃料を供給する石油・ガスパイプライン等)
- ③ 自国産資源を有効活用する発電ならびにその燃料の供給手段 (フィリピンでの地熱・天然ガスによる火力発電等)

図1: 円借款が求められる事業のイメージ図



留意点: 円借款の供与にあたっては、民活・民営化政策により公正な競争環境を確保する一方、政策のマイナスの面を見極め、助長しないよう、以下の点に配慮すべきである

- ① 民活・民営化ビジョン・ルールの明確化
- ② 適正な競争の確保を実現するための規制機関の設置
- ③ 貧困層への配慮

提言: 電力セクターの円借款の供与にあたり、以下を提言する。

- ① 電力セクターのようなネットワーク型インフラ整備においては、バランスのよいネットワークを実現することが求められており、ボトルネック施設の整備のために円借款を活用することが望ましい。
- ② 民活・民営化政策を導入している国に対しては、政策効果の発現のため事業者間の公正な競争を促進する環境整備が求められる。そのための環境整備 (制度、システム、規制機関等) を支援することが望ましい。
- ③ 自国に活用可能な資源がある場合、その資源を広く有効に活用する事業に対し円借款を活用することが望ましい。