

案件概要書

2026 年 10 月 27 日

1 基本情報

- (1) 国名：エクアドル共和国（以下、「エクアドル」という。）
- (2) 事業地域名：マナビ県、グアヤス県、ロス・リオス県、インバブラ県
- (3) 案件名：送配電網整備計画（Project for Strengthening the Power Transmission and Distribution Network）
- (4) 計画概要：
エクアドルの沿岸部及び内陸部において、送配電網及び変電所を整備することにより、沿岸部・内陸部における電力供給の安定化を図り、もって同国の持続的な電力供給・連結性の向上及び経済成長に寄与する。

2 計画の背景と必要性

- (1) 本計画を実施する外交的意義
エクアドルは我が国と 100 年を越える外交関係と価値や原則を共有し、国際場裡において共同歩調を取る伝統的な友好関係にある。豊富な重要鉱物資源を誇る同国は、我が国が原油を輸入する産油国であり、エネルギーや重要鉱物の安定確保、サプライチェーンの強靱化の観点からも極めて重要な国である。昨年行われた首脳会談において、石破総理（当時）はエネルギーの安定供給に向けて協力していく旨を表明しており、本年 8 月、エクアドルを訪問した茂木外務大臣に対し、ノボア大統領からエネルギー分野における協力要請があった。
本計画は、我が国がエクアドル国別開発協力方針の重点分野「経済基盤整備」に掲げているエネルギー分野の支援に整合するものである。送配電の老朽化・損失や広域連携不足、水力依存と渇水期の影響等に端を発する停電といった同国エネルギー分野の開発課題に協力することは、首脳間のコミットメントを具体化するものであり、二国間関係の更なる深化及び発展に寄与し、我が国のエネルギー安全保障の確保に貢献することから、外交的意義が大きい。
- (2) エクアドルにおける電力セクターの課題及び本計画の位置付け
エクアドルは、輸入資源に依らない電力開発を進める方針のもと、水力発電を推し進めている。電源構成は水力 57%、火力 40%と再生可能エネルギーである水力がベース電源となっている。総発電設備容量は 2024 年時点で 9,448MW であり、最大需要電力 5,290MW を上回る供給能力を有しているが、近年特に、同国沿岸部・内陸部ではエビ養殖や水産加工、物流、農業、花卉等の産業拡大に伴い電力需要が増加している。それに伴い、同地域においては送配電設備の増強、系統の冗長性確保及び信頼度向上が求められているが、沿岸部・内陸部での需要増加等に対し送配電設備の増強が十分でなく、停電により地域産業に影響が出ている。
また、雨季の降雨量が少なく、水力発電による発電量が不足し、国内での発電量が

電力需要に満たない時期は火力発電及び近隣諸国からの電力輸入により対応している。2024 年の歴史的渇水により全国規模の計画停電（最大 14 時間/日）が発生し、電力システムの脆弱性が顕在化した。国内供給力の不足を補うため、コロンビアから 1,266GWh を超える電力輸入が行われ、その経済損失は約 19 億ドル、GDP 成長率を約 1.4 ポイント押し下げたと推計されている。こうした供給力不足に起因する脆弱性に対応する観点から、多様な電源（太陽光や風力発電といった再生可能エネルギーを含む）を効率的に融通できる電力システムの構築に向けて、電力流通設備（送電、変電、配電設備）の整備が不可欠である。

送配電網整備計画（以下、「本計画」という。）は、沿岸部・内陸部において送配電網及び変電所を整備することで、これら系統信頼度の向上及び冗長性確保に係る課題解決を図るものであり、当該対象地域の経済成長に不可欠な優先度の高い事業として位置づけられている。

3 計画概要

* 協力準備調査の結果、変更される可能性あり。

（１）計画内容

ア 施設・機材：送電線整備（230kV・138kV・69kV）4 プロジェクト、配電線・変電所整備（230／138kV・230／69 kV・138／69 kV・69／13.8 kV）：2 プロジェクト

イ コンサルティング・サービス：概略設計レビュー、入札補助、施工監理

（２）期待される開発効果

- ・ 事業対象地域の年間停電時間（分／年）の減少（協力準備調査にて確認予定）
- ・ 事業対象地域の年間停電回数（回／年）の減少（協力準備調査にて確認予定）
- ・ 事業対象変電所の主変圧器最大負荷率（％）の減少（協力準備調査にて確認予定）
- ・ 事業対象変電所の送電端電力量（kWh）の増加（協力準備調査にて確認予定）

（３）借入人：環境・エネルギー省

（４）被援助国側実施機関：エクアドル電力公社（Corporación Eléctrica del Ecuador）、国家電力公社（Corporación Nacional de Electricidad）

（５）他ドナーの動向・ドナー連携の可能性：特になし

（６）実施体制、運営・維持管理体制

環境・エネルギー省がエクアドル電力公社と国家電力公社を監督し、エクアドル電力公社が全国レベルでの発電所や送電網、国家電力公社は配電網の整備・運営維持管理を担う。両社は、平成 30 年度有償資金協力「電源構成転換促進支援計画」において送配電網の整備・運営及び維持管理の経験を有しており、これまで予算・人事措置ないし技術面の不備は生じていない。また、本計画にかかる維持管理費用は協力準備調査にて確認する。

（７）その他特記事項

- ・ 環境社会配慮カテゴリ分類：B
- ・ ジェンダー分類：GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）
- ・ 本邦技術活用の可能性：特になし

4 本計画に適用する類似案件の教訓

平成 23 年インド共和国向け円借款「マディア・ブラデシュ州送電網整備事業」に係る事後評価等（評価年度：2022 年度）では、個別事業の設備内容が上位計画や他事業と十分に整合しない場合、事業効果の低下が生じ得ることが示された。このため、事業形成段階でマスタープランとの整合性を確認することが重要である。本事業においても、協力準備調査にて電力マスタープランや関連事業との整合性を確認し、事業範囲や設備計画に反映する。

以 上

