

案件概要書

2016年6月28日

1. 基本情報

- (1) 国名：モザンビーク共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：マプト市
- (3) 案件名：送変電網緊急改修計画（The Project for Emergency Rehabilitation of Transmission Network）
- (4) 事業の要約：首都マプト近郊において既存変電所を改修することにより、南部系統への電力供給の向上・安定を図り、もって同国の回廊開発を含む地域経済活性化に寄与する。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における電力セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

モザンビーク共和国の電力系統は、南部系統と中・北部系統に分離されており、首都が位置する南部系統の電力は同国最大の電源であるカオラバッサ水力発電所（最大出力 2,075MW）で発電した電力を南アフリカ経由で再輸入することにより賄われている。同国と南アフリカ共和国政府間で長期の売電契約が締結されているため、当面は電力輸入量を大幅に増やすことは困難である一方、首都マプトを中心に電力需要の増加が見込まれていることから、我が国は円借款「マプト・ガス複合式火力発電所整備事業」（2013年 L/A 調印）を実施し、新規の電源開発を支援することとした。

しかしながら、国内の既存の変電所では変電設備の老朽化（稼働 30 年以上）による故障が相次いでおり、特にマプト市中心部に位置するインフレネ変電所では 4 基ある変圧器のうち 1 基が故障している状況である。この結果、首都マプト近郊では頻繁に停電が発生しており、半日以上停電が続くこともある。

電力需要の急増が見込まれている南部の首都圏においては、既存の電力系統を強化し、電力供給の効率化・安定化を図ることが喫緊の課題となっており、同国政府が策定した電力マスタープラン（2012 年～2027 年）においても、既存の送配電網の強化が重点課題として位置付けられている。本事業は、かかる状況に対して、既存変電所の改修を行うことによって当該地域の安定的な電力供給に寄与するものである。

- (2) 電力セクターに対する我が国の協力方針等と本事業の位置付け

対モザンビーク共和国国別援助方針において、「回廊開発を含む地域経済活性化」を重点分野としており、この中の「マプト回廊開発・整備プログラム」において、首都マプト周辺の運輸・交通、電力等の経済・社会基盤整備を重点項目に位置付けていることから、本事業は同方針に合致する。

- (3) 他の援助機関の対応

フランスによる電力マスタープラン策定支援等、複数のドナーが電力セクターへの支援を実施している。同国政府は、全国の老朽化した変電所の改修を早急に実施

したい考えであり、本事業対象以外の変電所については、アフリカ開発銀行等の他ドナーによる支援が検討されている。なお、事業対象サイトについては、本事業との重複はない。

(4) 本事業を実施する意義

同国南部系統において、円借款で建設中のマプト・ガス複合式火力発電所と連結するインフレネ変電所は、設備の老朽化により故障が頻発しており、その改修の緊急性は高いことから、本事業を実施する必要性は高い。また、本事業は我が国対モザンビーク国別援助方針及びモザンビーク政府の電力マスタープランとも整合すること、本事業はニュシ・モザンビーク大統領からの要請として我が国に提出されたものであり、外交的意義も大きい。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、首都マプト近郊において既存変電所を改修することにより、南部系統への電力供給の向上・安定を図り、もって同国の回廊開発を含む地域経済活性化に寄与する。

② 事業内容

ア) 調達機器等の内容（協力準備調査で確認）：

マプト市インフレネ変電所の容量拡充：275/66kV, 250MVA 変圧器（一式）、66kV 開閉設備（一式）

マプト市内の配電レベル変電所の容量拡充、移動式変電所の設置：66/11kV 変圧器（一式）、110/60kV または 66/11kV 移動式変電所（一式）

イ) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネント：詳細設計、施工監理

ウ) 調達・施工方法：協力準備調査で確認

③ 他の JICA 事業との関係

円借款「マプト・ガス複合式火力発電所整備事業」（2013 年 L/A 調印）を通じて、南部地域の電力供給の安定化を支援している。また、北部では無償資金協力「ナカラ回廊送変電網強化計画」（2015-2017 年）及び円借款を想定した協力準備調査「ナカラ回廊送配電網強化事業準備調査」（2014-2016 年）を実施中であり、当該地域で変電所の新設・増強や、送配電線の整備を支援している。

をもって事業完成とする。協力準備調査にて詳細確認する。

(2) 事業実施体制

① 事業実施機関／実施体制：電力公社（Electricidade de Moçambique：EDM）

② 他機関との連携・役割分担：特になし

③ 運営／維持管理体制：EDM が担当機関となる。詳細は協力準備調査で確認する。

(3) 環境社会配慮 カテゴリ分類 A B C FI

(4) 横断的事項：特になし

(5) ジェンダー分類：GI GI (P) GI (S) ジェンダー対象外

<活動内容/分類理由>協力準備調査にてジェンダー主流化ニーズを確認する。

(6) その他特記事項：特になし

4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

アゼルバイジャン共和国無償資金協力「バクー市ムシュビク変電所改修計画」(2006～2008年)では、変圧器の容量を増加したことで停電回数・停電時間の減少が実現し、電力の安定供給につながったことが確認された。また、整備された機材の適正利用・管理のための技術的なフォローを行ったことで、24時間体制の機器点検を実現し、事業の効果発現に寄与したと指摘されている。本事業においても、既設変電所の運営状況を把握し、機材の運営維持管理が適切に行われるよう機材維持管理にかかる研修、組織内での知見の共有体制、交換部品の保管や調達を含む維持管理体制についても協議・検討する。

以 上

[別添資料] 送変電網緊急改修計画 地図

