

**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：ナンプラ州及びカーボデルガード州
- (3) 案件名：ナカラ回廊送配電網強化計画（Nacala Corridor Transmission & Distribution Network Reinforcement Project）
- (4) 事業の要約：本事業は、ナンプラ州及びカーボデルガード州において変電所の新設及び改修並びに送配電線の敷設を行い、電力供給の強化・安定化を図り、もって回廊開発を含む地域経済活性化及び地域住民の生活改善に寄与する。

**2. 事業の背景と必要性**

- (1) 当該国における電力セクター／ナカラ回廊地域の開発の現状・課題及び本事業の位置付け

モザンビークの電力系統は、南部系統と中・北部系統の2系統に分離されており、2012年の中・北部州の電化率は約14%と南部州（約50%）に比べて著しく低い状況にある。中・北部系統の中でも、天然資源や農業開発のポテンシャルを有するナカラ回廊地域（北部5州）の電力需要は、最大電力需要で2011年の160MWから、2021年には1,000MWへ急増することが見込まれている。一方で、電力供給設備については、現在同国最大の電源であるカオラバッサ水力発電所（出力2,075MW）が電力供給の大半を担っているが、北部系統でも、政府やIPPによる電源開発が将来的に計画されている。

モザンビーク政府は、2014年に電力マスタープランを改訂し、短中期的な対応として送配電網の強化を重点課題に位置付けている。北部系統については、カオラバッサ水力発電所からナンプラ州への主要送電線の強化を中国が支援することが検討されているものの、特に需要の伸びが見込まれるナンプラ市以東の送配電網は依然脆弱であるとともに、変電施設の老朽化のために電力供給が不安定になっており、「ナカラ回廊送配電網強化計画」（以下「本事業」という。）による強化が求められている。

- (2) 電力セクター／ナカラ回廊地域に対する我が国の協力方針等と本事業の位置付け

我が国は対モザンビーク共和国国別援助方針において「回廊開発を含む地方経済活性化」を重点分野の一つとしており、その中で本件は「ナカラ回廊開発・整備プログラム」に位置付けられ、我が国の援助方針に合致する。また、本案件は、TICADVの柱の一つである「強固で持続可能な経済」にも合致する。

これまで我が国はナカラ回廊地域において、円借款でナカラ港や幹線道路のインフラ整備を支援しているほか、複数のスキームで持続可能な経済成長の推進のための総合的な支援を行っている。

- (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など、複数のドナーが支援を実施。

当該地域においては、中国が主要送電線敷設等の支援を検討中。

(4) 本事業を実施する意義

本事業は、ナカラ回廊地域の電力供給の強化・安定化に寄与するものであり、我が国の援助方針とも合致することから、我が国が本事業の実施を支援する意義は高い。

### 3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的：本事業は、ナカラ回廊地域の変電所の新設及び改修並びに送配電線の敷設を行うことにより、今後電力需要が着実に増加する同地域への電力供給の強化・安定化を図り、もって回廊開発を含む地域経済活性化及び地域住民の生活改善に寄与するものである。

② 事業内容：1) 変電所の増設、2) 送電線敷設、3) 配電線の敷設、等（以上、国際競争入札）4) コンサルティング・サービス（詳細設計・入札補助・施工監理）（ショーティスト方式）詳細は協力準備調査にて確認。

③ 他の JICA 事業との連携：現在「ナカラ回廊送電系統強化計画準備調査」を無償資金協力を想定して実施中。

(2) 事業実施体制

① 借入人：モザンビーク共和国政府

② 事業実施機関／実施体制：モザンビーク電力公社（EDM: Electricidade de Moçambique, E.P）

③ 他機関との連携・役割分担：中国が当該地域の主要送電線敷設の支援を検討中。詳細は協力準備調査にて確認する。

④ 運営／維持管理体制：運営／維持管理を担当する EDM は、JICA と複数の協力実績を有するが、詳細は協力準備調査にて確認する。

(3) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 A B C FI

② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。

(4) 横断的事項：協力準備調査にて確認。

(5) その他特記事項：協力準備調査にて確認。

### 4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

パキスタン国「二次系送電網拡充事業」の事後評価結果等から、急増する電力需要を踏まえていかに設備の増強と更新を進めていくかが課題として指摘されている。

本事業も、事業対象地域での急激な電力需要の増加が見込まれていることから、上記教訓を踏まえ、調査段階にて電源開発動向を確認するとともに、将来の更なる需要増や設備拡張に対応し得る適切な規模・仕様を検討する。

以上

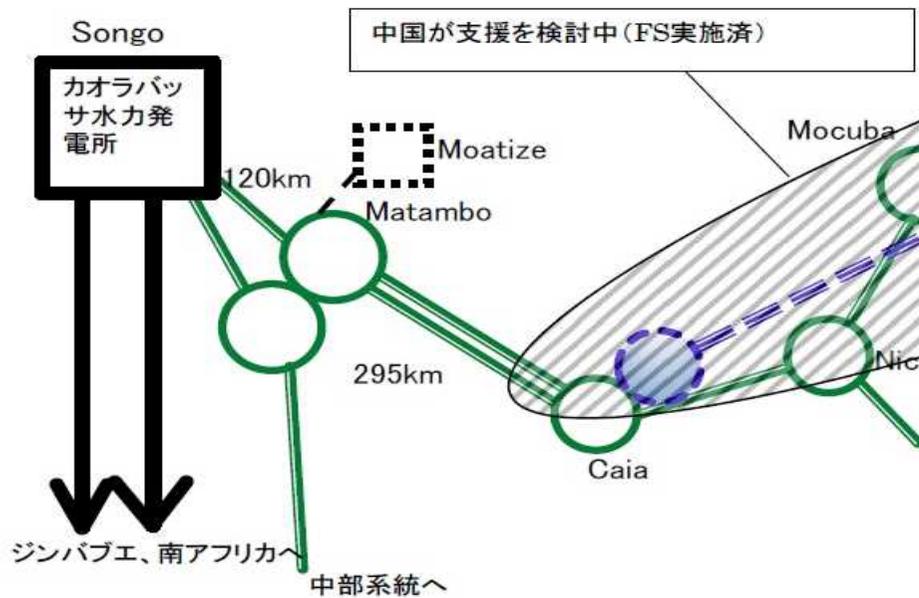
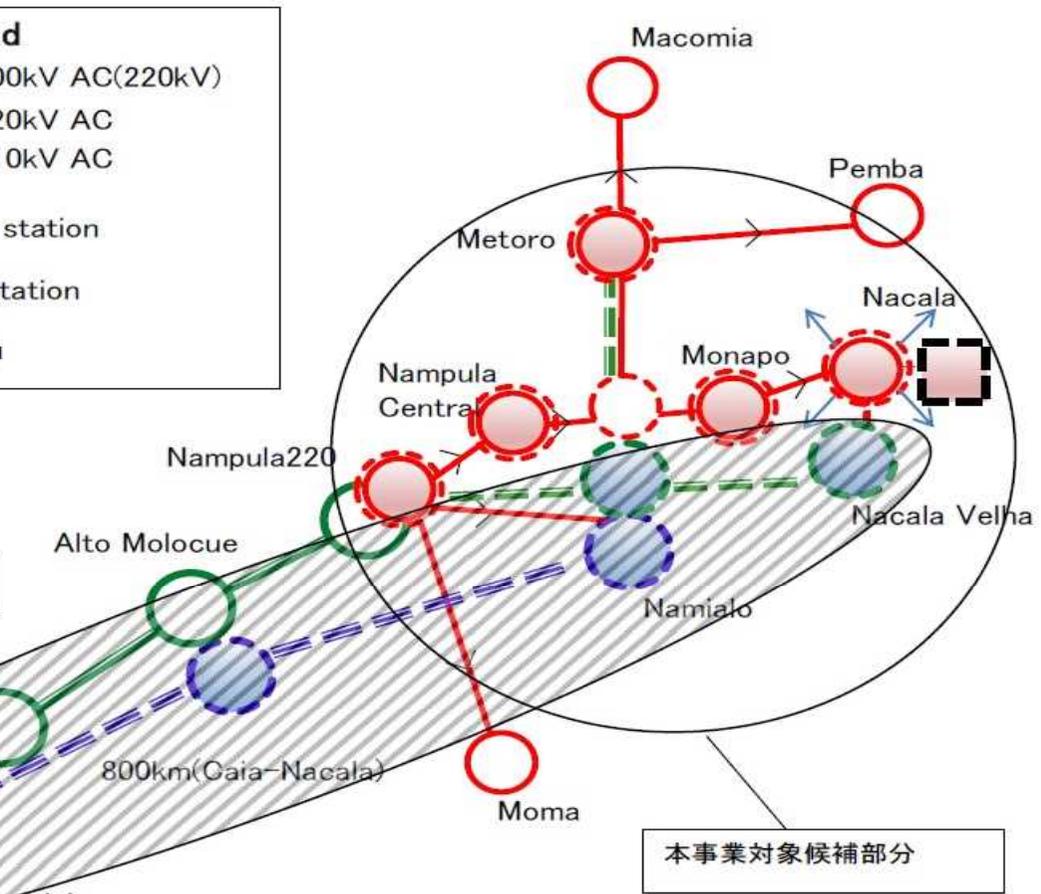
# ■ナカラ回廊送配電網強化事業地図



**Legend**

- 400kV AC(220kV)
- 220kV AC
- 110kV AC
- Power station
- Substation

※点線は計画中



本事業対象候補部分

本事業対象候補	
変圧器	Nampula 220, Nampula Cetral, Monapo, Nacala, Metoro
SCADA等	Nampula 220, Monapo, Nacala
発電機器	Nacala
送電線敷設	Namialo-Metoro (220kV)
配電線敷設	Nacala周辺

中国検討中部分 (斜線部分)	
送電線敷設	Caia-Namialo (400kV), Nampula-Nacala Velha (220kV)
変圧器	Caia, Alto Molocue, Namialo, Nacala Velha

ジンバブエ、南アフリカへ  
中部系統へ