

**1. 案件名（国名）**

国名： モザンビーク共和国

案件名： モザンビーク南部ガス火力発電所整備計画準備調査（Preparatory Survey on Gas Fire Power Plant Development in Southern Mozambique）

**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実績（現状）と課題**

モザンビークにおいては、経済成長と貧困削減に資する電化事業への支援ニーズが高い一方で、現状では全国平均の電化率は16%と極めて低い数値に止まっており、その向上が大きな課題となっている。国民一人当たりの年間消費電力量は126kWh/人、発電電力量（＝消費電力量＋電力損失）は3,553GWh、最大電力は534MWに過ぎないが、発電電力量やピーク電力需要の年平均増加率は10%超となっており、近年の順調な経済成長とあいまって、今後は更なる電力需要の大きな伸びが見込まれる。電力需要の88%は、モザンビークの西部テテ州に位置するカオラバッサ水力発電所（発電容量：2,075MW）の総発電電力量の17%でまかない、残りの12%の大半は老朽化した火力発電所の供給に依存している。モザンビークの旧宗主国であるポルトガルと南アフリカ政府との植民地時代からの取極めにより、カオラバッサ水力発電所が実質的に南アフリカ向け輸出用電源として機能しており、国内への電力供給増を期待することが困難な状況に鑑みれば、今後想定されるモザンビーク内の電力需要増への対応にあたっては、既設火力発電の拡張や、国内に豊富に賦存する天然資源（石炭、ガス、水力等）を活用した電源の新設が急務であり、特に主需要地である南部地域に近接した電源の確保が喫緊の課題である。

**(2) 当該国におけるエネルギーセクター開発政策と本事業の位置づけ**

モザンビーク政府は、「貧困削減行動計画（2011～2014）（PARP）」の中で、電力等の基礎インフラの不足が、地方農村部や都市周辺の貧困を助長する要因であるとして、経済開発の潜在力のある地域や貧困度の高い地域のインフラ整備を行うことを重視している。その方針は、1997年に策定されたエネルギー政策においても、現在もそのまま維持されている。このエネルギー政策に係るガイドラインと実施要領を策定するうえで参照すべき原則が、「Energy Management Strategy for the Energy Sector 2008-2012」（エネルギー管理戦略 2008-2012）として整理されているが、本事業は其中でも優先度の高い事業として位置づけられている。

**(3) 電力セクター及びマプト回廊に対する我が国及び JICA の援助方針と実績**

我が国は「地方経済活性化」を対モザンビーク協力最重点分野としており、この中の「マプト回廊開発プログラム」では、運輸・交通、電力等の社会基盤整備を重点に置いて事業を進めている。また、対モザンビーク JICA 国別分析ペーパーにおいて「マプト回廊開発」のみならず「資源・エネルギー」分野の協力の重要性について言及しており、本事業はこれら分析に合致する。更に当該案件は TICAD IV 横浜行動計画において我が国が表明した「広域電力インフラ整備支援」にも該当する。

**(4) 他の援助機関の対応**

世銀は電力開発アクセス改善プロジェクトを実施しており、ノルウェーは 2007 年以降電化プロジェクトなど 6 件を実施している。また世銀・ノルウェーを中心として「南北縦断送電線プロジェクト」が支援されている。ドイツはエネルギー分野の文献 DB 構築支援等を実施している。

**3. 事業概要****(1) 事業の目的**

本事業は、新規ガス複合式発電所の建設を通じ、電力需要が着実に増加するマプト首都圏ベル

ルアーネ工業団地及び周辺地域への電力供給を向上・安定させ、経済活動の促進及びそれを通じた貧困削減に寄与するものである。

- (2) プロジェクトサイト/対象地域名：マプト州マトラ市
- (3) 事業概要（調達方法を含む）（協力準備調査にて確認）
- (4) 事業実施体制
  - 1) 借入人：モザンビーク共和国政府（Republic of Mozambique）
  - 2) 保証人：モザンビーク共和国政府（Republic of Mozambique）
  - 3) 事業実施機関：モザンビーク電力公社（Eletricidade de Moçambique:EDM）
  - 4) 操業・運営／維持・管理体制：モザンビーク電力公社（EDM）
- (5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
  - 1) 環境社会配慮
    - ① カテゴリー分類：B
    - ② カテゴリー分類の根拠：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）に掲げる火力発電セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。
  - 2) 貧困削減促進等：協力準備調査にて確認
- (6) 他スキーム、他ドナー等との連携：協力準備調査にて確認
- (7) その他特記事項： 気候変動対策（緩和）案件となる可能性がある。（協力準備調査にて確認）

#### 4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

##### (1) 類似案件の評価結果

ミャンマー「ガスタービン発電事業（ラングーン）」では、燃料として予定していた天然ガスの供給について実施機関経由で確認していたにもかかわらず、実際には供給不足が生じたため、運転開始後数年間は発電所が十分稼動しなかったことがあり、実施機関のみならず天然ガス供給機関からも直接情報を収集すると同時に、天然ガスが確実に供給されるような対策を講じておく必要がある、との教訓が事後評価結果から得られている。

##### (2) 本事業への教訓

本事業も、ガス火力発電所建設である上記の教訓を踏まえ、調査の実施に当たっては天然ガス供給機関から直接情報を入手するなどし、ガス供給状況について十分に確認する。

以 上

【地図】

