

令和2年度外務省ODA評価

無償資金協力個別案件の評価
(平成29年度モザンビークに対する
経済社会開発計画)
(第三者評価)

別冊

令和3年3月

評価主任：日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所
研究推進部 上席主任調査研究員 佐藤 寛
日本テクノ株式会社

目次

1. 評価方針・計画に関する資料	1
1-1 評価の枠組み	1
1-2 レーティング基準	4
2. 本評価対象案件に関する情報・データ・資料等	5
2-1 電力セクターに対する他ドナーの協力動向	5
3. 主要面談先、質問票回答者リスト.....	7
3-1 国内	7
3-2 現地	7
4. 検討会出席者	7
5. 参考文献	8

略語表

COP	Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約締約国会議
EDM	Electricidade de Moçambique	モザンビーク電力公社
E/N	Exchange of Notes	交換公文
EU	European Union	欧州連合
FUNAE	Fundo de Energia	エネルギー基金
G/A	Grant Agreement	贈与契約
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNI	Gross National Income	国民総所得
IMO	International Maritime Organization	国際海事機関
INDC	Intended Nationally Determined Contributions	自国が決定する貢献案
IPP	Independent Power Producer	独立系発電事業者
ISO	International Organization for Standardization	国際標準化機構
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
LNG	Liquefied Natural Gas	液化天然ガス
MIREME	Ministério de Recursos Minerais e Energia	鉱物資源・エネルギー省
NDC	Nationally Determined Contributions	自国が決定する貢献
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OECD-DAC	Organisation for Economic Co-operation and Development, Development Assistance Committee	経済協力開発機構 開発援助委員会
PETROMOC	Petróleos de Moçambique	モザンビーク石油公社
SADC	Southern African Development Community	南部アフリカ開発共同体
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
TICAD	Tokyo International Conference on African Development	アフリカ開発会議

1. 評価方針・計画に関する資料

1-1 評価の枠組み

本調査での評価計画策定時に作成した評価の全体枠組みを示す。情報源／情報収集先については、調査の実施過程で一部変更されたものがある。

評価基準	検証項目	検証内容	情報源／情報収集先
開発の視点からの評価			
案件の妥当性	日本の上位政策との整合性	<input type="checkbox"/> 開発協力大綱などの日本の ODA 政策との整合性かどうか。 <input type="checkbox"/> 対アフリカ政策（アフリカ開発会議（TICAD））との整合性かどうか。 <input type="checkbox"/> 対モザンビーク開発協力方針との整合性かどうか。 <input type="checkbox"/> エネルギーおよび質の高いインフラの各分野の開発政策との整合性かどうか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 開発協力大綱 <input type="checkbox"/> 開発協力白書 <input type="checkbox"/> 外交青書 <input type="checkbox"/> 外務省政策評価書 <input type="checkbox"/> TICAD 進捗報告書、他関連資料 <input type="checkbox"/> モザンビーク国別援助方針、事業展開計画 <input type="checkbox"/> エネルギーおよび質の高いインフラの各分野の協力取組に関する外務省資料 <input type="checkbox"/> JICA エネルギー分野課題別指針、ポジションペーパー、SDGs ポジションペーパー等 【インタビュー調査】 外務省担当課
	被援助国の開発ニーズとの整合性	<input type="checkbox"/> モザンビーク国家開発戦略、政府五か年計画との整合性かどうか。 <input type="checkbox"/> 国家エネルギー政策、同戦略、電力マスタープランとの整合性かどうか。 <input type="checkbox"/> 対象国の電力供給分野に関する開発ニーズとの整合性かどうか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> モザンビーク国家開発戦略 <input type="checkbox"/> モザンビーク政府五か年計画 <input type="checkbox"/> モザンビークエネルギー政策、同戦略 <input type="checkbox"/> 電力マスタープラン <input type="checkbox"/> EDM 戦略等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> モザンビーク外務協力省 <input type="checkbox"/> モザンビーク鉱物資源・エネルギー省 <input type="checkbox"/> EDM
	国際的な優先課題との整合性	<input type="checkbox"/> SDGs など国際的な優先課題のターゲット（主にゴール 7:エネルギー分野）との整合性かどうか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> SDGs 関連文書、グローバルモニタリング報告書 <input type="checkbox"/> モザンビーク自発的国家レビュー報告書等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> モザンビーク経済・財務省 <input type="checkbox"/> モザンビーク鉱物資源・エネルギー省

評価基準	検証項目	検証内容	情報源／情報収集先
	他ドナーとの関連性	<input type="checkbox"/> 他ドナーによる対モザンビーク協力量針や取組との相互補完性はどの程度あるか。 <input type="checkbox"/> 他ドナーの協力との差別化はどの程度行われているか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省 ODA 関連資料 <input type="checkbox"/> 主要他ドナー（世銀、AfDB、EIB、ノルウェー、フランス、ドイツ、米国等）による対モザンビーク協力関連資料等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> モザンビーク外務協力省 <input type="checkbox"/> モザンビーク鉱物資源・エネルギー省 <input type="checkbox"/> EDM <input type="checkbox"/> モザンビーク・エネルギーセクターにおける主要他ドナー
結果の有効性	インプット(当該案件についてどの程度の財政的、人的、物質的資源が投入されたか)	<input type="checkbox"/> 供与額 15 億円の内訳と根拠 <input type="checkbox"/> どれくらいの発電用燃料等が調達されたか(種類、量、価格) <input type="checkbox"/> 協力の内容、対象者・対象地域は適切だったか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> モザンビーク国政府の要請内容(要請の背景) <input type="checkbox"/> 発電用燃料等調達計画、調達スケジュール等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> 調達代理機関 <input type="checkbox"/> モザンビーク鉱物資源・エネルギー省 <input type="checkbox"/> EDM
	アウトプット(上記投入の結果、当初設定された目標・目的に向けて、どのような財・サービスが生み出され、どの程度計画どおりに実施されたか)	<input type="checkbox"/> 調達された発電用燃料等の仕様、品質、数量は計画通りであったか。 <input type="checkbox"/> 納入時期は計画通りであったか。 <input type="checkbox"/> 発電用燃料等の納入先と数量は計画通りであったか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 事業報告書、発電用燃料等調達実績資料等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> 調達代理機関 <input type="checkbox"/> EDM
	アウトカム、インパクト(援助の結果、当初設定された目標・目的がどの程度達成され、どのような短・中・長期的効果があったか)	<input type="checkbox"/> 調達された発電用燃料等はどこで、どのような目的で、どのように利用されたか。 <input type="checkbox"/> 案件の実施によって、対象地域の電力不足の解消、安定した電力供給にどの程度つながったか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 事業報告書、発電用燃料等調達実績資料 <input type="checkbox"/> 対象地域の発電、電力供給、アクセスに関するデータ等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> EDM <input type="checkbox"/> 独立系発電事業者等
プロセスの適切性	当該案件における開発課題の把握	<input type="checkbox"/> 対象国政府が要請に至るまで、どのような経緯があったか。 <input type="checkbox"/> モザンビーク政府からの要請内容をどのように検討し、協力内容(対象地域、調達資材の内容・仕様・数量等)を決定したのか。 <input type="checkbox"/> 要請事業に関するモザンビーク政府との協議・調整は適切に実施されたか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省資料等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> 在モザンビーク日本大使館 <input type="checkbox"/> モザンビーク外務協力省
	他のスキームとの効果的な連携	<input type="checkbox"/> 他の日本の ODA 案件との効果的な連携はあったか。 <input type="checkbox"/> 他の日本の ODA 案件との連携があった場合、本案件の供与(プレッジ)のタイミングは、連携した他案件との	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省資料 <input type="checkbox"/> JICA 資料

評価基準	検証項目	検証内容	情報源／情報収集先
		相乗効果を高める上で適切であったか。	【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> JICA 担当課、JICA 在外事務所
	関係機関の援助実施体制、実施プロセス	<input type="checkbox"/> 日本側およびモザンビーク側の実施体制はどのようなものであったか。(各関係機関の役割、実施プロセス) <input type="checkbox"/> 案件実施期間中のモニタリング・フィードバックのプロセスは適切であったか。 <input type="checkbox"/> 案件実施を巡る不測の事態や開発協力環境の変化が生じた場合、それらにどのように対応したか。 <input type="checkbox"/> 案件の広報活動は適切に実施されたか(対象、内容、方法)。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省資料 <input type="checkbox"/> 調達代理機関資料等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> 調達代理機関 <input type="checkbox"/> モザンビーク鉱物資源・エネルギー省 <input type="checkbox"/> EDM
	他ドナー、国際機関、多様な援助主体との効果的な連携	<input type="checkbox"/> 本案件の形成および実施に際し、他ドナー・国際機関と必要に応じて適切に協議・調整が行われたか。 <input type="checkbox"/> 他ドナー国、国際機関等の協力プログラムとの整合性・連携をとるために、どのようなプロセスがとられたか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省資料 <input type="checkbox"/> モザンビーク・電力セクター支援ドナー会合等関連報告書・資料 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> 在モザンビーク日本大使館 <input type="checkbox"/> JICA 担当課 <input type="checkbox"/> モザンビーク・電力セクターにおける主要他ドナー
外交の視点からの評価			
	外交的な重要性	<input type="checkbox"/> 二国間関係において、本案件はどのような点で重要と言えるか。 <input type="checkbox"/> 日本の対アフリカ支援(TICAD)との関係において、本案件はどのような点で重要と言えるか。 <input type="checkbox"/> 日本国民(企業・団体含む)の安全・繁栄にとって、本案件はどのような点で重要と言えるか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省資料 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> モザンビーク外務協力省
	外交的な波及効果	<input type="checkbox"/> 国際社会における日本のプレゼンス・信頼感の向上に向けて、貢献できているか(他の援助スキームも含めて評価する)。 <input type="checkbox"/> 二国間関係の強化に、本案件はどのように貢献したか。 <input type="checkbox"/> 日本国民(企業・団体含む)にとって、どのような波及効果があったか。 <input type="checkbox"/> 本案件の広報活動は、二国間関係の強化(日本に対する理解、信頼向上等)に波及効果があったか。	【文献調査】 <input type="checkbox"/> 外務省資料 <input type="checkbox"/> ニュース記事等 【インタビュー調査】 <input type="checkbox"/> 外務省担当課 <input type="checkbox"/> モザンビーク外務協力省

1-2 レーティング基準

評価基準 検証項目		主な評価ポイント	レーティング基準
案件の妥当性	日本の上位政策との整合性	<input type="checkbox"/> 日本の ODA 政策、対モザンビーク ODA 方針、対アフリカ外交政策と整合性を有しているか。	極めて高い(highly satisfactory) A 全ての検証項目で極めて高い評価結果であった。 高い(satisfactory) B ほぼ全ての検証項目で高い評価結果であった。 一部課題がある (partially unsatisfactory) C 複数の検証項目で高い評価結果であった一方、一部改善すべき課題が確認された。 低い(unsatisfactory) D 複数の検証項目で低い評価結果であった。
	被援助国の開発ニーズとの整合性	<input type="checkbox"/> モザンビーク開発戦略・開発計画、セクター政策や電力供給分野の開発ニーズと整合性を有しているか。	
	国際的な優先課題との整合性	<input type="checkbox"/> SDGs 等の国際的な優先課題のターゲットとの整合性はあるか。	
	他ドナーとの関連性	<input type="checkbox"/> 他ドナー・国際機関による対モザンビーク電力セクター支援との調整はできていたか。	
結果の有効性	インプット	<input type="checkbox"/> 調達された発電用燃料等の品目、数量、用途は適切であったか。	極めて高い(highly satisfactory) A 全ての検証項目で極めて大きな効果が確認された。 高い(satisfactory) B ほぼ全ての検証項目で大きな効果が確認された。 一部課題がある (partially unsatisfactory) C 複数の検証項目で効果が確認された一方、一部改善すべき課題が確認された。 低い(unsatisfactory) D 複数の検証項目において効果が確認されなかった。
	アウトプット	<input type="checkbox"/> 調達された発電用燃料等の仕様、品質、数量、調達時期は計画通りであったか。	
	アウトカム、インパクト	<input type="checkbox"/> 納入された発電用燃料等は計画された目的、用途に使用されたか。 <input type="checkbox"/> 納入された発電用燃料等の使用により、対象地域の電力不足の解消、安定した電力供給にどの程度つながったか。	
プロセスの適切性	当該案件における開発課題の把握	<input type="checkbox"/> モザンビーク政府からの要請内容の妥当性をどのように検討したのか。 <input type="checkbox"/> 協力対象範囲をどのようなプロセスで決定したのか。	極めて高い(highly satisfactory) A 全ての検証項目で極めて適切な実施が確認された。 高い(satisfactory) B ほぼ全ての検証項目において適切な実施が確認された。 一部課題がある (partially unsatisfactory) C 複数の検証項目において適切な実施が確認された一方、一部改善すべき課題が確認された。 低い(unsatisfactory) D 複数の検証項目において適切な実施が確認されなかった。
	他のスキームとの効果的な連携	<input type="checkbox"/> 他の日本の ODA 案件との効果的な連携はあったか。	
	関係機関の援助実施体制、実施プロセス	<input type="checkbox"/> 日本側、モザンビーク側の実施体制はどのようなものであったか。 <input type="checkbox"/> モニタリング体制はどのように構築され、機能していたか。	
	他ドナー、国際機関、多様な援助主体	<input type="checkbox"/> 当該案件の意思決定や実施プロセスにおいて他ドナー、国際機関との相互関与はあったか。	

2. 本評価対象案件に関する情報・データ・資料等

2-1 電力セクターに対する他ドナーの協力動向

本評価対象案件の要請段階から、調達された燃料油の使用終了までの期間に該当する2017年から2019年上旬までの期間にモザンビーク中・北部地域で実施された、または同期間より進行中の他ドナーの主な電力セクター協力案件を以下に示す。

ドナー	案件名	実施年	概要
世銀 (ノルウェー、スウェーデン：世銀が管理するマルチドナー信託基金を通じた協調融資)	Mozambique Energy For All (ProEnergia)	2019-2023年	モザンビーク国内の電力サービスのアクセス向上 <ul style="list-style-type: none"> ニアッサ、ナンプラ、ザンベジア、カーポデルガード、ソファアラ各州の都市周辺地区及び地方部の人口密度が高く、既存電力網に近接する一般世帯及び事業所の電化（オングリッド）：ナンプラ州では接続数85,000以上を計画 オフグリッド電化 EDM及びオフグリッド電化事業を推進するFUNAE（エネルギー基金）に対する技術協力、事業実施支援
世銀	Power Efficiency and Reliability Improvement Project (PERIP)	2017-2022年	対象地域の電力システムの運用能力とEDMの運用効率の向上 <ul style="list-style-type: none"> システムの改修・更新 <ul style="list-style-type: none"> マプト、マトラ、ナカラ、ペンバ、リシंगा各市での送配電網の増強、変圧器の設置・増設 マタンボ、シムアラ、モクバ、アルト・モロクエ、ナンプラの高圧変電所における監視制御システム（SCADA）の設置・更新 EDMによる事業運営能力の強化 <ul style="list-style-type: none"> 組織再編、業務改革、能力向上支援、情報システムの運用向上等
世銀	MZ-Energy Development and Access Project (APL-2)	2010-2017年	都市周辺部及び地方部における持続的かつ負担可能な方法での電力サービス及び近代的なエネルギーサービスへのアクセス向上 <ul style="list-style-type: none"> 主要送配電網の増強・システムの延伸 <ul style="list-style-type: none"> 過負荷となっている既存主要システムの改修・増強 ナンプラ州及びテテ州の都市周辺地域の中圧・低圧システムの延伸・増強 モクバ、ペンバの変電所設備の拡充 再生可能エネルギーの生産・流通システムへの小口投資、学校・保健施設・村落の電化、改良型家庭用燃料の普及促進、FUNAEの組織能力強化等 エネルギーセクターの政策・計画策定、制度改善支援
ノルウェー	Central Solar Mocuba	2017-2019年	<ul style="list-style-type: none"> ザンベジア州モクバ郡での太陽光発電所（発電容量40MW）建設、系統接続（Norfund、EDM、ノルウェー企業Scatec Solarによる事業）
ノルウェー	Palma-Metoro Feasibility Study	2017年-実施中	<ul style="list-style-type: none"> カーポデルガード州Palma-Metoro間の送電網整備に係るフィージビリティ調査
ノルウェー	EDMへの技術協力	実施中	<ul style="list-style-type: none"> EDMによる大規模インフラ（発電施設、送電網整備）プロジェクト計画や、投資家、ドナー機関、コントラクターとの交渉能力の強化に係るコンサルタントによる技術支援

ドナー	案件名	実施年	概要
			<ul style="list-style-type: none"> • コンサルタントは、発電船を重油発電から LNG 発電へ転換するための EDM の計画策定についても支援
AFD	Access to Electricity in the Peri-Urban Areas of Maputo and Pemba	2015-2018 年	<ul style="list-style-type: none"> • マプトおよびペンバ各市の都市周辺地域の電化、配電網の延伸、系統への新規接続 47,000 件 • 再生可能エネルギー分野の能力強化支援、ナショナルグリッドのマスタープラン更新
AFD	Central Solar Metro	-2020 年	<ul style="list-style-type: none"> • カーボデルガード州メトロにおける太陽光発電所（発電容量 40MW）建設、系統接続（AFD、EDM、再瀬可能エネルギー IPP Neoen による事業）
AFD	Mavuzi and Chicamba Hydroelectric Power Plants Rehabilitation	2012-2018 年	<ul style="list-style-type: none"> • Mavuzi 水力発電所及び Chicamba 水力発電所の改修
EU、AFD	Renewable Energy Auctions Program (PROLER)	2018 年-実施中	<ul style="list-style-type: none"> • 再生可能エネルギー発電事業のコンセッションに係るオークション方式の公共入札制度の導入、対象事業の形成・実施促進に係る支援 • ソファラ州ドンド、ナンプラ州ナカラ、ニアッサ州リシंगाにおける 3 つの太陽光発電所と 1 つの風力発電施設（計 120MW）の建設
KfW	Global Energy Transfer Feed-in-Tariff (GET FIT) Programme	2019 年-実施中	<p>民間投資家による再生可能エネルギー発電事業への参入促進</p> <ul style="list-style-type: none"> • 蓄電池を含む最大 32MW までの太陽光発電システムへの投資促進 • 人口の 77%が居住し、電力供給が特に不十分で信頼性が低いモザンビーク北部及び中部を重点対象とする。

3. 主要面談先、質問票回答者リスト

3-1 国内

機関名	部署・役職
外務省	国際協力局国別開発協力第三課 アフリカ第2班長 国際協力局国別開発協力第三課 アフリカ第2班課長補佐
クラウンエイジェンツ・ ジャパン株式会社	事業統括部長 事業統括本部 SCS 事業部 マネージャー
国際協力機構(JICA) (質問票調査のみ)	アフリカ部アフリカ第三課

3-2 現地

機関名	部署・役職
在モザンビーク 日本大使館	開発協力班 一等書記官 開発協力班 三等書記官
モザンビーク外務協力省	アジア太平洋局 日本担当官
モザンビーク電力公社(EDM)	事業開発部門 統括責任者 (Pelouro de Desenvolvimento de Negócios) 財務部門コーポレートファイナンス部 部長、職員 (Direcção de Finanças Corporativas) 事業開発部門電力市場オペレーション部 職員 (Direcção de Operação de Mercado)
世銀モザンビーク事務所	エネルギーセクター担当官
在モザンビーク ノルウェー 大使館	一等書記官(エネルギーセクター担当)
Karpower International モザンビーク事務所	カントリーマネージャー

4. 検討会出席者

機関名	部署
外務省	国際協力局国別開発協力第三課 国際協力局開発協力総務課 大臣官房 ODA 評価室
JICA 評価チーム	資金業務部計画・調整課 評価主任、コンサルタント

5. 参考文献

- 1) 会計検査院(2019)「平成 30 年度決算検査報告」
- 2) 外務省(2005)「ノン・プロジェクト無償資金協力に係る調達手続実施要領」
- 3) 外務省(2013)「対モザンビーク共和国 国別援助方針」「事業展開計画(2016、2017 年版)」
- 4) 外務省(2014)「案件概要書:モザンビーク共和国ナカラ回廊送配電網強化計画」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/kaikaku/tekisei_k/pdfs_2014/18_anken_n12.pdf
- 5) 外務省(2015)「開発協力大綱」
- 6) 外務省(2016)「TICAD VI ナイロビ宣言:アフリカの持続可能な開発アジェンダ促進、繁栄のためのTICADパートナーシップ」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af1/page3_001784.html
- 7) 外務省(2016)「TICAD VI ナイロビ実施計画」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af1/page3_001789.html
- 8) 外務省(2017)「アフリカ開発会議(TICAD)閣僚会合(結果概要)」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/af/af1/page1_000381.html
- 9) 外務省(2017-2020)「外交青書 2017、2018、2019、2020 年版」
- 10) 外務省(2017、2018、2020)「平成 29、30、令和 2 年度外務省政策評価書」
- 11) 外務省(2017)「エネルギー・アクセス向上のための日本の ODA」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/bunya/energy/pdf/output.pdf>
- 12) 外務省(2017)「フィリップ・ニユシ・モザンビーク共和国大統領の日本国公式訪問(2017 年 3 月 13 日から 16 日)に際しての日本国とモザンビーク共和国との間の共同声明(仮訳)」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000237248.pdf>
- 13) 外務省(2018-2020)「2017、2018、2019 年版開発協力白書」
- 14) 外務省(2019)「政策評価法に基づく事前評価書:モザンビーク共和国ナカラ緊急発電所整備計画」
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/press/shiryo/page24_000051.html
- 15) 外務省(2020)「モザンビーク共和国基礎データ」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mozambique/data.html#section6>
- 16) 外務省(2020)「ODA 評価ガイドライン 第 13 版」
- 17) 外務省「質の高いインフラ投資の推進のための G7 伊勢志摩原則」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/100133678.pdf>
- 18) 外務省「分野別開発政策:エネルギー:日本の取組」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/bunya/energy/initiative.html>
- 19) 外務省「TICAD VI における我が国の取組」
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000183834.pdf>
- 20) 国際協力機構(2013)「課題別指針:エネルギー」
- 21) 国際協力機構(2013)「ポジションペーパー:エネルギー」
- 22) 国際協力機構(2015)「事業事前評価表:モザンビーク共和国ナカラ回廊送変電網強化計画」

- 23) 国際協力機構(2016)「気候変動対策分野ポジションペーパー」
- 24) 国際協力機構「SDGs ポジションペーパー:ゴール7の達成に向けたJICAの取組方針」
- 25) 国際協力機構「SDGs ポジションペーパー:ゴール10の達成に向けたJICAの取組方針」
- 26) 国際協力機構「SDGs ポジションペーパー:ゴール13の達成に向けたJICAの取組方針」
- 27) 国際協力機構、東電設計株式会社、株式会社オリエンタルコンサルタンツ(2013)「モザンビーク国南部ガス火力発電所整備事業準備調査ファイナルレポート」
- 28) 国際協力機構、株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル、東電設計株式会社(2015)「モザンビーク共和国ナカラ回廊送電系統強化計画準備調査報告書(簡易製本版)」
- 29) 国際協力機構、株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル、株式会社レックスインターナショナル、株式会社国際開発センター、国際航業株式会社、株式会社エイト日本技術開発(2015)「ナカラ回廊経済開発戦略策定プロジェクト(開発調査型技術協力):PEDEC-NACALA:最終報告書要約編」
- 30) 国際協力機構、株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル(2018)「モザンビーク国ナカラ回廊開発促進支援【有償勘定技術支援】ファイナル・レポート」
- 31) 国際協力機構、株式会社 JERA(2018)「モザンビーク国電カマスタープラン策定プロジェクト ファイナルレポート」
- 32) 国際協力機構、東電設計株式会社、株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル(2019)「モザンビーク国ナカラ緊急発電所整備計画準備調査報告書(先行公開版)」
- 33) 国土交通省海事局(2019)「2020年Sox規制適合船用燃料油仕様手引書(第2版)」
<https://www.mlit.go.jp/common/001307484.pdf>
- 34) ALER(2017), “Renewables in Mozambique – National Status Report (Second Edition)”
- 35) CIA, The World Fact Book: Mozambique
<https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/mozambique/>
- 36) EDM, “Annual Statistical Report 2015”
- 37) EDM, “EDM Strategy 2018-2028”
- 38) EDM, “Annual Report 2019”
- 39) EDM, “Business Plan 2020-2024”
- 40) EU, EIB, Gesto Energy Consulting (2014), “Power Generation Scenarios for Mozambique: Prioritization of Investments”
- 41) Instituto Nacional de Estatística (2019), “Censo 2017 IV Recenseamento Geral da População e Habitação, 2017, Resultados Definitivos – Moçambique”
- 42) Instituto Nacional de Estatística (2020), “Progress towards Sustainable Development Goals National Voluntary Review 2020: Statistical Annex of Global and National Data on the Sustainable Development Goals Indicators”
- 43) Netherlands Enterprise Agency (2018), “Final Energy Report Mozambique”
- 44) NORAD (2017), “40 Years of Energy Cooperation”
- 45) Norfund (2020), “Development Impact Case Study: Central Solar de Mocuba Mozambique”
- 46) República de Moçambique (1998), “Política Energética”
- 47) República de Moçambique (2000), “Estratégia de Energia”

- 48) República de Moçambique (2010), “Programa Quinquenal do Governo 2010-2014”
- 49) República de Moçambique (2014), “Estratégia Nacional de Desenvolvimento (2015-2035)”
- 50) República de Moçambique (2015), “Programa Quinquenal do Governo 2015-2019”
- 51) República de Moçambique (2020), “Programa Quinquenal do Governo 2020-2024”
- 52) Republic of Mozambique (2018), “National Electrification Strategy”
- 53) Republic of Mozambique (2020), “Voluntary National Review Report of Agenda 2030 for Sustainable Development Mozambique”
- 54) Republic of Mozambique, Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (2018), “Intended Nationally Determined Contribution (INDC) of Mozambique to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)”
https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Mozambique%20First/MOZ_INDC_Final_Version.pdf
- 55) Romo Mercado,Zayra Luz Gabriela (2020), “Disclosable Restructuring Paper - Mozambique Energy For All (ProEnergia)-P165453 (English)”. World Bank Group
- 56) UNDP (2018), “Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update”
- 57) UNDP (2020), “Human Development Report 2020”
- 58) USAID (2015), “The Electricity Sector in Mozambique: an Analysis of the Power Crisis and Its Impact on the Business Environment”
- 59) World Bank (2010), “Project Appraisal Document: Energy Development and Access Project (APL-2)”
- 60) World Bank (2015), “Restructuring Paper on a Proposed Restructuring of the Energy Development and Access Project”
- 61) World Bank (2018), “Overview: Mozambique Poverty Assessment: Strong but not Broadly Shared Growth”
- 62) World Bank (2019), “Project Appraisal Document: Mozambique Energy for All (ProEnergia) Project”
- 63) World Bank (2020), “Restructuring Paper on a Proposed Project Restructuring of Energy for All (ProEnergia)”
- 64) EDM ホームページ
<https://www.edm.co.mz/en>
- 65) Karpower International (Karpowership) ホームページ
<http://www.karpowership.com/en/>
- 66) モザンビーク外務・協力省ホームページ
<http://www.minec.gov.mz/>
- 67) モザンビーク鉱物資源・エネルギー省(MIREME)ホームページ
<https://www.mireme.gov.mz/>
- 68) モザンビーク経済・財務省ホームページ
<https://www.mef.gov.mz/>
- 69) モザンビーク国家統計院ホームページ
<http://www.ine.gov.mz/>