

業務指示書

モザンビーク国北部電源開発計画策定支援【有償勘定技術支援】

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2015年1月14日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課 安井 伸治 Yasui.Shinji@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年1月19日 までに機構ホームページ上に行います。

第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

1 共同企業体の結成の可否

() 認めません。

() 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 二者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。) 技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

() 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

() 次の団員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。

注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。

注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。

評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。

注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳については、補強を認めます。

3 外国籍人材の活用

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 外国籍人材の活用を認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

() 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

第5 プロポーザルに記載されるべき事項

1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：電力セクターに係る調査業務

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1) と (2) を併せた記載分量は、20 ページ以下としてください。

注2) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括／電源開発計画）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：電源開発計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：モザンビーク 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 火力発電】

- 1) 類似業務の経験：火力発電に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：モザンビーク 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者2】

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2015年1月23日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

- 4 (各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- () 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
カウンターパートの出張旅費
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
(MZN1 = 3.607 円, US\$1 = 120.48 円, EUR1 = 146.91 円)

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

- () プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、
- () 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。
- () 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。
なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期: ~

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所: 独立行政法人国際協力機構 会議室

(3) 実施方法：

- 1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
- 2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
 - b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。
 - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35~45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/電源開発計画
火力発電

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

5.56 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年2月6日(金)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(2) プロポーザルの提出者の評価点

・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

①コンサルタント等の法人としての経験・能力

②業務の実施方針等

③業務従事予定者の経験・能力

④若手育成加点*

⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価
1 プロポーザルの評価基準」参照）。

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal.html>)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先 (共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。)

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名 (氏名は公表しない。)

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。

() 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) は、本業務 (協力準備調査) の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される (その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される) 見込みです。

() 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 及びその関連会社/系列会社 (親会社を含む。) は、本業務 (詳細設計) の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務 (調達補助を含む。) 以外の役務 (審査、評価を含む。) 及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表
モザンビーク国北部電源開発計画策定支援【有償勘定技術支援】

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	18.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	4.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力／ 業務管理グループの評価	(34.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括／電源開発計画	(34.00)	(13.00)
ア) 類似業務の経験	13.00	5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	7.00	3.00
オ) その他学位、資格等	5.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(13.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	3.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(8.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 火力発電	(16.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(4) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	



第2 業務の目的・内容に関する事項

1. 業務の背景

モザンビークの最大電力需要は、2009年に481MWであったのに対し、2013年には761MWとなっており、過去5年間で年平均10%超の増加率となっている。グリッド接続による全国平均電化率は2013年現在で約26%と極めて低いが、好調な経済成長に伴い、今後更なる電力需要の伸びが予想されている。モザンビークの電力系統は、南部系統と中・北部系統の2系統に分かれており、2012年の中・北部地域の電化率は約14%と南部地域（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（カーボデルガド州、ニアッサ州、ナンブラ州、テテ州、ザンベジア州北部7郡）の最大電力需要は、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、同国最大の電源である独立系発電事業者（IPP：Independent Power Producer）のカオラバッサ水力発電所（出力2,075MW）が、国内の電力供給の大半を担っているが、他国への電力輸出が継続して行われる計画であり、国内への供給量を大幅に増大させることができなくなっている。現在同地域で開発が進んでいる石炭や天然ガス、水力を利用した複数の発電所の建設が構想されているものの、具体化されているものは少なく、電源開発が喫緊の課題となっている。

モザンビーク政府は、フランスの支援を受けて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に係る具体的なアクションプランを定めているが、電源開発については、過去の計画をレビューし、構想中の案件を列挙するに留めており、具体的な計画は定められていない。また、民間による構想の大部分は採掘事業等の民間事業への供給を目的としており、モザンビーク電力公社（EDM：Electricidade de Mozambique）が管理するナショナルグリッドへの供給は限定的であることなどが指摘されている。

JICAは、モザンビークにおける電力セクターに対し、南部地域における電力不足に対処すべく、2014年1月に円借款「マプト・ガス複合式火力発電所整備事業」の借款契約を調印。重点地域としているナカラ回廊地域においては、変電所の不足・老朽化に対応すべく、無償資金協力を念頭に「ナカラ回廊送電系統強化計画準備調査」を実施中である他、送配電網整備を視野に入れた協力準備調査の実施を予定している。また、課題別研修を通じて、関連分野の人材育成を行ってきた。

モザンビーク政府は、北部地域における電力問題を技術的に解決するため、同地域での電源開発を急ぎたい方針である。かかる状況の中、JICAでは円借款供与を念頭に、個別事業に係る準備調査を行う前提として、EDMによるモザンビーク北部の電源開発計画の策定・精査を支援することが求められているため、「北部電源開発計画策定支援」（以下、本業務と言う。）を実施することとした。

2. 業務の概要

（1）業務の目的

モザンビーク北部の電源開発計画策定・精査に必要な情報が収集、分析され、優先的に取り組む事業案が明確になる。

（2）期待される成果

以下の内容について情報収集、分析を行うと共に、EDM との協働作業を通じて電源開発計画の策定に必要な技術移転を図る。加えて、JICA による支援を念頭に適正技術の検討を行う。

- 1) モザンビーク政府の電力マスタープラン及び関連政策・報告書等をレビューし、モザンビーク北部の電源開発に関連する各種の経済指標、一次エネルギー資源開発、インフラ整備、産業活動等の現況及び将来予測に係る情報を収集・分析する。
- 2) 1) を踏まえ、北部の電源開発計画の検討に必要な電力需給予測、系統計画のレビューを行う。
- 3) IPP を含め、現在検討されているモザンビーク北部の電源開発事業に関する情報を収集・分析する。
- 4) 同地域の産業立地、燃料供給、環境への影響等を踏まえ、電源開発事業の優先順位づけに関する評価クライテリアを整理する。
- 5) 4) で整理した評価クライテリアに基づき、検討されている電源開発事業に関する簡易な実現可能性分析を行う。
- 6) 5) の結果を比較検討する。
- 7) 6) を踏まえ、同国政府が当面取るべき優先課題を整理する。

(3) 対象地域

モザンビーク北部地域

(4) 実施機関

カウンターパート (C/P) 機関：モザンビーク電力公社 (EDM)

(5) 本業務に関連するわが国の主な援助活動

- 1) 電力セクター情報収集・確認調査 (2012 年度)
- 2) 南部ガス火力発電所整備事業準備調査 (2013 年度)
- 3) 円借款「マプト・ガス複合式火力発電所整備事業」(2013 年度)
- 4) ナカラ回廊送電系統強化計画準備調査 (実施中)
- 5) ナカラ回廊送配電網強化事業準備調査 (予定)

3. 業務の範囲

本業務は、EDM によるモザンビーク北部地域の電源開発計画の策定・精査を支援するものであり、「2. (1) 業務の目的」を達成するために「4. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「5. 業務の内容」に示す事項の業務を実施し、「6. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

4. 実施方針及び留意事項

(1) 円借款検討資料としての位置づけ

本業務の結果は、JICA が将来的に円借款事業を行う際、その検討資料として用いられることとなる。本業務で整理される事業内容は、円借款事業準備調査の対象の絞り込みに活用されることとなることから、業務の過程で、随時、十分 JICA と協議すること。

一方、円借款形成の過程において、本業務の結果とは一部異なる結論となる可能

性があることに留意し、モザンビーク側関係者に本調査結果がそのまま円借款事業として承認されるとの誤解を与えないよう配慮すること。

(2) 民間動向の把握と C/P への技術移転

モザンビークにおいては、天然ガスや石炭が産出されることもあり、IPP による複数の発電事業が検討されており、電源開発計画の検討はこれら民間の動向を十分に踏まえて行う必要がある。このため、常に最新の動向を踏まえてシナリオのレビューを行う必要があることがフランスによる支援で策定された電力マスタープランにおいても指摘されており、この点に留意して最新の民間動向の把握に努めること。また、併せて IPP に係るモザンビーク政府側方針についても十分に確認すること。

また、ナショナルグリッドでの電力供給を担う EDM は、これまで電源開発計画の策定を他国の支援に頼っており、十分なノウハウを有するとは言い難い状況にある。このため、EDM 自身が電源開発計画の最適化を行えるよう、本業務を通じて、能力向上を支援することが重要である。

(3) 本邦技術の活用

電源開発事業案の検討に際しては、活用することが見込まれる本邦技術について検討し、その結果を JICA に報告するとともに、活用可能性についてモザンビーク国関係機関とも十分に協議・調整を行うこととする。

(4) 既存調査結果等の有効活用

JICA による「モザンビーク国電力セクター情報収集・確認調査」、「モザンビーク国南部ガス火力発電所整備事業準備調査」、フランスによる支援で策定された「電力マスタープラン」等の既存の調査結果を十分に活用することとする。

また、JICA が実施中の「ナカラ回廊送電系統強化計画準備調査」や、並行して実施予定の「ナカラ回廊送配電網強化事業準備調査」、その他、関連の調査の進捗を十分に踏まえ、調査の効率化を図ること。特に「ナカラ回廊送配電網強化事業準備調査」については、国内準備作業、第一次現地作業、国内作業において十分情報の共有・解析を行うと共に、両業務の整合性が図られるよう、常に情報共有をしながら業務を実施することとする。

(5) 電力需給予測と系統解析

本業務では、基本的に「ナカラ回廊送配電網強化事業準備調査」の分析結果を踏まえ、必要に応じて追加的な分析を行った上で、向こう 20 年程度の北部地域における電源開発計画の検討に必要な範囲で、全国レベルの需給予測についても分析を行うこととする。

(6) 事業案の比較検討

事業案については、C/P 機関が既に複数のアイデアを有するため、基本的に本業務ではそれらを基に情報収集、比較検討を行うこととする。発電所予定地が需要地を離れる場合には、送配電網との関係でのフィージビリティについて、化石燃料を用いる場合は、原料調達を含めたフィージビリティ、採算性についても十分に検討すること。

(7) 環境社会配慮

電源開発事業案の比較検討においては、初期環境調査(IEE: Initial Environment Examination)レベルの確認を行うこととする。また、石炭火力発電が事業案に含まれる場合には、他の電源ソースとの比較の上、環境や社会に与える影響、政府方針についても十分な検討を行うこと。

5. 業務の内容

上記「4. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、本業務の背景及び目的を十分把握の上、以下の業務を行う。ただし、以下に示した以外に、効果的・効率的な業務方法・スケジュールがある場合にはプロポーザルにて提案する。

(1) 国内準備作業

- 1) 既存の調査結果や、関連資料の内容の検討・分析を行い、現地業務での作業内容、重点調査項目を整理する。
- 2) 業務全体の方針・方法及び作業計画を検討し、インセプション・レポートを作成の上、JICAに説明・協議を行う。

(2) 第一次現地業務

- 1) 現地業務の冒頭に、インセプション・レポートに基づき、JICA モザンビーク事務所、EDMに業務内容・実施計画の説明、意見交換を行う。
- 2) EDMやIPP等関係機関からの情報収集、現地踏査を実施し、主に以下について確認・検討する。
 - ① 電源開発に関連する一次エネルギー資源開発、インフラ整備、産業活動等の現況及び将来予測
 - ② IPPを含む北部地域における電源開発事業案、送配電網整備計画の現況及び将来予測
 - ③ EDMの北部における電源開発事業の実施体制・技術レベル
 - ④ EDMが公共事業として実施する電源開発事業の優先順位づけに関する評価クライテリア案(電力需給状況を踏まえた設備整備の緊急性、地域への裨益効果、燃料供給の確度、経済性、環境社会配慮上想定されるネガティブな影響の有無、本邦技術の導入可能性等を想定)
 - ⑤ ④のクライテリア案による比較検討を行うのに必要な各事業案に関する情報
- 3) 第一次現地業務の結果を現地業務概要報告書(英文)として簡潔に取りまとめ、EDM及びJICAモザンビーク事務所へ提出・報告する。

(3) 第一次国内作業

- 1) 第一次現地業務にて作成した現地業務概要報告書について、JICAに提出、報告する。
- 2) 第一次現地業務にて検討したEDMが公共事業として実施する電源開発事業の優先順位づけに関する評価クライテリア案に基づき、事業案の比較検討を行う。

- 3) 同事業案への本邦技術の導入可能性について、本邦企業にヒアリングを行う。
- 4) 本業務の遂行のために必要な不足事項、追加調査等の抽出を行い、必要に応じて業務計画を修正する。
- 5) これまでの業務の結果を踏まえ、インテリム・レポートを作成し、JICA へ提出・説明する。

(4) 第二次現地業務

- 1) EDM 及び JICA モザンビーク事務所に対してインテリム・レポートを説明し、事業案の比較検討結果を中心に協議を行う。
- 2) 1) の協議結果及び前回現地業務の進捗状況・成果を踏まえて、北部地域の電源開発計画の更新、EDM が公共事業として実施すべき電源開発事業の絞り込みに必要な情報収集を継続実施する。
- 3) 第二次現地業務の結果を現地業務概要報告書（英文）として簡潔に取りまとめ、EDM 及び JICA モザンビーク事務所へ提出・報告する。

(5) 第二次国内作業

- 1) 第二次現地業務にて作成した現地業務報告書について、JICA に提出、報告する。
- 2) 第二次現地業務の内容を踏まえ、EDM が公共事業として実施する電源開発事業案への本邦技術の導入可能性について、本邦企業に追加的なヒアリングを行う。
- 3) 第二次現地業務の内容を踏まえ、最適な電源開発事業案を選出し、その実現のための EDM への提言を抽出する。
- 4) これまでの業務の結果を踏まえ、ドラフト・ファイナル・レポートを作成し、JICA へ提出・説明する。

(6) 第三次現地業務

- 1) EDM 及び JICA モザンビーク事務所に対してドラフト・ファイナル・レポートを説明し、最適な電源開発事業案を中心に協議を行う。
- 2) 必要に応じて、本業務遂行に必要な追加的な情報収集・分析を行う。
- 3) 第三次現地業務の結果を現地業務報告書（英文）として取りまとめ、EDM 及び JICA モザンビーク事務所へ提出・報告する。

(7) 第三次国内作業

- 1) 第三次現地業務にて作成した現地業務報告書について、JICA に提出、報告する。
- 2) 第三次現地作業の結果及びその後の EDM、JICA からのコメントを踏まえ、ファイナル・レポートを取りまとめる。
- 3) ファイナル・レポートを JICA へ提出・報告する。

6. 成果品等

(1) 業務報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における成果品は（4）ファイナル・レポートとする。

各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に JICA に説明の上、その内容について了承を得るものとする。また、JICA への事前提出にあたっては、JICA が内容を確認するための十分な時間を確保すること。

1) インセプション・レポート

部 数：和文10部、英文10部（簡易製本）

2) インテリム・レポート

部 数：和文10部、英文10部（簡易製本）

3) ドラフト・ファイナル・レポート（簡易製本）

部 数：和文10部、英文10部（簡易製本）

4) ファイナル・レポート

部 数：和文10部、英文10部（製本）、CD-R 5部

(2) 収集資料

本業務を通じて収集した資料及びデータは項目毎に整理し、JICA の定める様式による収集資料リストを付した上で調査終了後 JICA 本部に提出する。

(3) その他の提出物

1) 議事録等

先方実施機関等との各調査報告・説明・協議に係る議事録（M/M）を作成し、JICA に速やかに提出する。また、JICA および本調査団が主催する関連会議・検討会における議題、出席者、質疑内容等を取りまとめ、3日程度のうちに JICA に提出すること。JICA モザンビーク事務所におけるミーティングについても同様とする。なお、関連会議・検討会の開催に先立ち、10日前までに配布資料を JICA に提出すること。

2) 月報

JICA の定める規定により業務従事月報を翌月15日までに JICA アフリカ部に提出する。

3) 現地業務概要報告書

現地業務ごとに業務結果を簡潔にまとめた業務概要報告書（英文）を作成する。

(4) その他、業務報告書作成にあたっての留意事項

1) 各業務報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。

2) 各業務報告書は、モザンビーク側関係機関への提出に先立ち、事前に JICA に提出し、承諾を得ること。

3) 各業務報告書表紙裏面には、調査時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載すること。

4) 各業務報告書には、その内容を記載したサマリーを加えること。ファイナル・レポートについては、業務結果概要を3～5ページ程度にまとめ、本文と色違いで和文要約、英部サマリーの冒頭に挿入すること。

5) 報告書の作成にあたっては、装丁等が華美に流れすぎないように、適切なコストダウンを図ること。

- 6) 報告書が特に分冊形式になる場合は、本論と例えばデータの根拠との照合が容易に行えるように工夫すること。
- 7) 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書の作成にあたっては、ネイティブ・スピーカー等によるチェックを十分に行い、適切な表現かつ読みやすいものとする。
- 8) 報告書で引用した統計、資料、数値等については必ず出典を明記すること。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

2015年2月下旬より業務を開始し、2015年6月上旬を目途にインテリム・レポートを提出する。その後業務を継続し、2015年8月下旬までにドラフト・ファイナル・レポート、2015年11月中旬までにファイナル・レポートを作成・提出する。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目安

合計 11.01M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成は以下を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な団員構成がある場合は、その理由と共にプロポーザルにて提案すること。なお、以下に記載の格付けは目安であり、以下の格付けを超えた格付けの提案も認める。ただし、目安を超える格付けの提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費削減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- 1) 総括/電源開発計画（2号）
- 2) 火力発電（3号）
- 3) 燃料計画
- 4) 経済・財務分析
- 5) 環境社会配慮

3. 通訳、翻訳要員の配置

本業務には、通訳（ポルトガル語）を1名参加させることができる。ただし、経費は直接経費のみとする。また、通訳は団員とせず現地傭人で対応することも可とする。

4. 相手国の便宜供与

- (1) カウンターパートの配置及び現地調査への同行
- (2) 現地調査に係る立ち入り許可証の発行及び団員の移動に係る必要な支援

5. 参考資料／貸与資料

(1) 参考資料

- 1) 「電力セクター情報収集・確認調査」報告書
<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000005131.html>
- 2) 「南部ガス火力発電所整備事業準備調査」報告書
<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000010573.html>

(2) 貸与資料

- 1) モザンビーク政府作成資料（電カマスタープラン）
- 2) 「ナカラ回廊経済開発戦略策定プロジェクト」ドラフト・ファイナル・レポート

なお、貸与資料についてはアフリカ部アフリカ第三課（03-5226-8216 担当：左

近充)まで問い合わせ願います。

6. 機材の調達

業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案すること。

7. その他の留意事項

(1) 複数年度契約

本業務については複数年度にわたる契約を締結することとするため、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。

(2) カウンターパートの出張旅費

C/Pの出張旅費については、円滑な業務実施及びプロジェクト終了後のC/P機関の自立発展の促進の観点から、実施機関がその財政上の理由等により負担し得ない場合、次の条件により当該経費をC/Pに支給することが出来る。なお、精算には証拠書類を必要とする。

- 1) プロジェクト業務に関する用務、目的地であること
 - 2) 交通費、日当・宿泊費であること(但し、交通費と宿泊費は実費支給)
 - 3) JICAが事前に承認していること
 - 4) C/P機関からの申請書を取り付けていること
- 経費については分けて見積もることとする。

(3) 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICAモザンビーク事務所、日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。また、現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。

以上

