

業務指示書

南アフリカ共和国メデュピ火力発電所排煙脱硫装置建設事業準備調査

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)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。)に実施を委託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：2017年4月19日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第二課 相川 眞道 Aikawa.Masamichi@jica.go.jp

質問に対する回答：2017年4月24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 競争上の条件

1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人(補強を含む。)となることも認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更正法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない法人をいいます。

2) 「独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程」(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

3) 「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)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取り扱います。

- ① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉順位決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日(契約交渉順位決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) JICA契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

「競争参加者資格審査」の詳細については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)を参照のこと。

2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人（以下「本邦登記法人」という。）であること。

() 法人格を有すること（本邦登記法人であることを求めない。ただし、本邦登記法人でない場合には、契約交渉に際し、本邦外における登記簿写しの提出を求めることがあります。)

3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・調査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 以下の者については、競争への参加を認めません

2 共同企業体の結成の可否

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。)

() 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。

() 1名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。

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) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

3 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。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。なお、業務主任者については、補強の配置を制限する場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 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)については補強を認めます。

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) 業務管理グループ(第5の3参照)では、制度の主旨から補強を認めていないため、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置が認められません。

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) 通訳団員については、補強を認めます。

4 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：石炭火力発電計画に関する類似調査の経験

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、30 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、又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。

業務管理グループを認める案件については、若手加点の対象にすることがあります。具体的には、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点を加点します。

（「第9 プロポーザルの評価」参照）本案件の取扱いについては、以下のとおり。

(○) 若手加点の対象とする。

() 若手加点の対象としない。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括/排煙脱硫計画）】

（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：排煙脱硫計画又は石炭火力発電
- 2) 対象国又は同類似地域：南アフリカ共和国 及び全世界での業務の経験
- 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 機械設備】

- 1) 類似業務の経験：機械設備
- 2) 対象国又は同類似地域：
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：
- 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】

業務従事者は想定していません。

第6 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

1 競争参加資格要件の確認

- ・ 競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)に示す資格確認手続きを行った上で通知される「整理番号」をプロポーザルに記載して頂くことにより、確認します。
その他の資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し、確認します。

2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2017年4月28日 12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参（郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限ります。）
- (3) 提出先・場所：
 - ・ 郵送の場合
〒102-8012
東京都千代田区二番町5番地25 二番町センタービル
独立行政法人国際協力機構 調達部
 - ・ 持参の場合
二番町センタービル1階調達部受付（調達カウンター）
- (4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写4部
見積書 正1部 写1部（次項第7参照）
注）郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

3 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・押印がないとき
- (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) 競争参加資格要件を満たさない者がプロポーザルを提出したとき
- (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) 虚偽の内容が記載されているとき
- (7) 前各号に掲げるほか、本業務指示書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

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ください。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>)

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () 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ください。
 - () 航空運賃については、安全対策上等の必要性に基づき、ZONE-PEX運賃(エコノミークラス)又は正規割引運賃(ビジネスクラス)ではなく、認められるクラスの普通運賃を上限として見積もることを認めます。
- なお、見積のうち下記については、別見積としてください。

- (1) 旅費(航空賃)
- (2) 旅費(その他:戦争特約保険料)
- (3) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (4) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
- (5) その他(以下に記載の経費)

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。
(ZAR1 = 8.69 円, US\$1 = 112.22 円, EUR1 = 118.54 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行うために、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、業務主任者又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、業務主任者又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: JICA本部(麹町) 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) プロジェクタ等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、機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。
- (以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- () 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その際、a) 電話会議による出席を最優先としてください。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) 電話会議

通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

b) Web会議システム (http://jica.webex.com/)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。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、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、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、

注) 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。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

プロポーザル評価表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/排煙脱硫計画
機械設備

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

9.56 M/M

技術評価の点が70点未満の評価となった場合は、失格となります。

なお、評価の確定に際しては、技術評価で70点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されますので、ご注意ください。

(1) 若手育成加点

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。）若手加点制度の詳細については、「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」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

(2) 価格点

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加味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。価格点の詳細については、「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」の別添資料4「価格点の算出方法」を参照ください。

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、2017年5月26日(金)までに評価を確定し、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、以下の項目を当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。基準点に達しないものについては、「基準下」とのみ記載する。

- 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

第10 その他

1 配布・貸与資料

JICA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ください。

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 プロポーザルの作成にあたっての資料

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」:

当機構ホームページ「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_201211.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JICA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、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICA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. JICA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、JICA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JICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICA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) JICAの役職員経験者の有無の確認日

(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となります。

8 資金協力本体事業等への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理（調達管理を含む。）コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

() 本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取り扱われます。

1. 本件業務の受注者は、本業務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（調達補助を含む。）コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文（E/N）に規定される日本法人であることを条件とします。

本件業務の競争に参加する者は、「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」に示されている様式5（日本法人確認調書）をプロポーザルに添付して提出してください。

ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。

2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、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（調達補助を含む。）以外の役務及び財の調達から排除されます。

- () 本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務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（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。
- () 本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び材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、予めご注意ください。

以上

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. 業務の背景

南アフリカ共和国（以下、「南アフリカ」という。）の電源構成は、石炭火力が85%、ガス5.7%、原子力4.4%、水力発電1.4%（2016年）となっており、当国の豊富な資源量に依拠した石炭火力発電は、当国の安定した電力供給に欠かせない重要な役割を担っている。発電設備容量（48,220MW、2013年）はピーク時電力需要（38,280MW、2013年）を上回っているが、石炭火力発電施設の多くは1970年代に建設されたものであり、老朽化に伴う発電効率の低下及び故障・維持管理不足等に伴う停電が発生している。

当国政府は、「Integrated Resource Plan 2010」（2013年改訂）において、総発電容量を2030年までに81,350MW（ベースケース）に増強する計画を策定した。その計画の中で、最大規模の石炭火力発電所の一つとされているのが、現在建設中のメデュピ火力発電所（4,800MW：800MW×6基、初号機は2015年8月に稼働開始、残り5基は2021年8月までに順次稼働開始予定）である。

他方、当国では、石炭火力が主要な電源であるにも関わらず、排煙脱硫装置が設置されている石炭火力発電所は存在せず、二酸化硫黄（SO₂）等による大気汚染が放置できない問題となっている。そのため、当国政府は、2010年3月に、大気保全法の改正に関する法律を施行し、新規の石炭火力発電所による二酸化硫黄（SO₂）の排出基準を、2020年4月までに500mg/N m³以下と定めた（既存の石炭火力発電所の排出基準は2015年までに3,500mg/N m³以下とする。なお、当該期限については、南アフリカ環境省より2025年までの延長が承認されている。）したがって、この法改正前から建設事業が開始されていた当国最大規模の石炭火力発電所であるメデュピ火力発電所においても、排煙脱硫装置を設置することが必要となったことから、「メデュピ火力発電所排煙脱硫装置建設事業」（以下、「本事業」という。）を実施することにより、この排出基準を遵守することが、緊急且つ重要な課題となっている。なお、発電所本体に融資している世界銀行との借款契約において、稼働から6年以内に排煙脱硫装置を建設することが条件として課されている。

南アフリカ電力公社（Eskom）は、こうした状況をふまえ、基本設計調査を実施し、2014年に報告書を完成した。JICAは、当該調査の結果を活用し、補完的なF/Sを行うことでEskomと協議を行い、合意を得ている。

本調査は、上記経緯をふまえ、当該事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国円借款事業として実施するための審査に必要なF/Sを行うことを目的として実施するものである。

2. 業務の目的及び調査目的

本事業は、メデュピ火力発電所に排煙脱硫装置及び関連施設を建設するものである。本調査は、実施機関であるEskomによる基本設計報告書をレビューした上で、当該事業の必要性、概要、基本設計のレビュー及び最適案の提案、事業費、実施スケジュール、実施（調達・施工）方法、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、有償資金協力事業として実施するための審査に必要な補完的な調査を行うことを目的とする。

3. 対象地域

南アフリカ リンボポ州

4. 相手国機関

主管省庁：公共事業省

実施機関：南アフリカ電力公社 (Eskom)

5. 業務の範囲

本業務は「2. 業務の目的及び調査目的」を達成するため、「6. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「7. 業務の内容」に示す業務事項の業務を行い、「8. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

6. 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

本調査の結果は、本事業に対する円借款の審査を JICA が実施する際、その検討資料として用いられることになる。本調査で取りまとめる事業内容は、円借款事業の原案として取り扱われることになることから、事業内容の計画策定については、調査の過程で十分に JICA と協議すること。なお、結果の取り纏めに際し、当機構から基本的な基準、取り纏めは様式等を指示することがある。

本調査で検討・策定した事項について南アフリカ政府と十分な合意形成を行い、実現可能かつ具体的な内容とすること。ただし、本調査は円借款供与を約束するものではないことに留意し、南アフリカ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留意すること。

(2) プロジェクト実施上の重要要件の整理

本事業を実施する上で重要な要件となる以下の事項については、調査の早い段階でその詳細を確認し、事業計画等に反映させる。

1) 本調査の対象である排煙脱硫装置は、世界銀行との合意事項として発電施設稼働後 6 年以内の建設が求められている。

2) 2025 年までに改正大気保全法の排出基準を満たすことが求められている。

3) 本事業対象地域周辺は水が豊富な地域ではなく、石炭火力発電所本体及び排煙脱硫装置に必要な水を確保することが重要な課題となっている。

4) 本事業の建設は、既存発電施設の稼働中に行うことが想定される。また、排煙脱硫装置の設置用地は確保されているものの、施工にあたっては制約がある。

5) 南アフリカには、黒人の経済力強化政策である Broad-Based Black Economic Empowerment 政策（以下、「B-BBEE 政策」という。）等の政策があり、本事業への影響及びとりうる対策について実施機関と協議する必要がある。

(3) 既存資料のレビュー及び円借款化にむけた提案

本調査では、実施機関が実施した各種の計画、設計、検討結果の活用を前提として、これらをレビューし、プロジェクト実施上で問題がないかを網羅的に確認し、問題点・改善点があれば実施機関に指摘する。加えて、円借款の審査を行うために不足している情報を収集・確認する。また、設計については、実施機関による既存のものをレビューしつつ、日本企業が有する技術・ノウハウも活用した最適な設計への変更を提案し、最終的には入札図書案への反映について実施機関の合意を得ることを目指す。

最適案の提案にあたっては、性能や信頼性、維持管理の難易度、ライフサイクルコスト等、実施機関

が検討を行うための十分な情報や根拠を提供すること。

合意された提案事項は、入札図書案等、実施機関が作

成する資料に反映することを想定しているが、実施機関が当該作業に必要な情報は確実に提供すること。

(4) 日本企業技術・ノウハウの活用、PQ 要件の検討

本事業では実施機関との事前の協議に基づき、本邦技術やノウハウが活用されることを想定としている。調査の中では本事業に適用し得る本邦技術・ノウハウの紹介や本邦招へいによる視察等を通じて、実施機関に本邦技術・ノウハウを活用することのメリットを客観的に説明し理解を得ること。合わせて、本事業を質の高いインフラ事業とする上で必要となる PQ 要件について、整理・検討するとともに、実施機関と協議を行うこと。

(5) 本体事業の調達方針等に関する提案

南アフリカの法制度や B-BBEE 政策等の政策、本邦企業が応札するに際してのリスク分析や本邦企業の競争性を踏まえ、実施機関が想定している契約方式及び契約条件、ロット分け等について、より適切な方式があれば提案を行う。

(6) 環境社会配慮

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)(以下、「JICA 環境ガイドライン」という。)上、セクター特性、事業特性及び地域特性に鑑みて、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、カテゴリ B に分類される。

実施機関によるメデュピ火力発電所及び排煙脱硫装置を対象とした既存の環境社会影響評価資料の活用を前提とし、これらをレビューし、円借款の審査を行うために不足している情報を収集・確認する。その際、本事業と当該発電所建設事業は不可分一体であることを前提とする。

なお、本事業は、現在建設中の発電所敷地内での建設であり、用地取得および住民移転は想定されていない。

(7) 実施機関の既存資料の扱い

実施機関から提供される資料は、本体事業の資料の一部として活用される可能性もあることから、十分な情報管理体制を敷くこと。

7. 業務の内容

上記「6. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、本調査の背景及び目的を十分把握の上、以下の調査を行う。ただし、以下に示した以外に効果的・効率的な方法・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) 事前準備(国内作業)及びインセプション・レポートの説明・協議

1) 関連資料・情報の収集・分析

基本設計調査報告書等の関連資料、情報、データ整理・分析・検討を行うとともに、詳細な調査内

容及び工程を検討する。検討に当たっては、作業の効率性を十分に考慮し、JICA と十分に調整を行うこととする。また現地にて、さらに情報収集する必要がある関連資料、情報、データのリストアップ、及び、実施機関への質問状の作成を行う。質問状は、第一次現地調査の、遅くとも2週間前を目処に、可能な限り早期に実施機関宛に送付する。

2) 日本企業ヒアリング

排煙脱硫装置に知見を有する日本企業に対してヒアリングを行い、本事業に適用可能な本邦技術・ノウハウならびにその優位性について確認する。また、本事業で想定される設備について、日本企業、外国企業の有する技術・ノウハウ及びPQ要件について情報を収集・整理し、当機構に説明を行う。

3) インセプション・レポートの作成

上記の結果や調査に当たって必要となる、実施機関等へ対応を求める事項などを取り纏めて、インセプション・レポートを作成する。

(2) 各種レポートの作成及び協議

1) インセプション・レポートの説明・協議

第一次現地調査の開始時にインセプション・レポートを相手国政府関係者等に説明し、内容につき協議・確認を行う。また、実施機関に対して本調査の目的、意義、便宜供与依頼事項等について説明する。

2) インテリム・レポートの作成

第二次国内作業時に、第二次現地調査の収集資料及び調査結果の整理・分析を行い、第一次現地調査結果及び本邦招へい時の実施機関と協議結果と併せ、インテリム・レポートに取り纏め、内容について当機構と協議する。

3) インテリム・レポートの説明・協議

第三次現地調査開始時に、インテリム・レポートを相手国政府関係者等に説明し、内容につき協議・確認を行う。

4) ドラフト・ファイナルレポートの作成

第三次国内作業時に、第三次現地調査の収集資料及び調査結果の整理・分析を行い、第一次及び第二次現地調査結果と併せ、ドラフト・ファイナルレポートに取り纏め、内容について当機構と協議する。

5) ドラフト・ファイナルレポートの説明・協議

第四次現地調査開始時に、ドラフト・ファイナルレポートを相手国政府関係者等に説明し、内容につき協議・確認を行う。

6) ファイナルレポートの作成

第四次国内作業時に、相手国政府関係者等から得られたコメントを踏まえて、ドラフト・ファイナルレポートを修正し、当機構の承認を得た上でファイナルレポートを提出する。

(3) 事業の背景と必要性の確認

1) セクターの状況、上位計画、戦略の内容、その実施状況及び他ドナーの支援状況等を確認し、本事業の必要性及び重要性を、定量的データを用いて検証する。なお、他ドナーの関連支援としては、世界銀行の「Eskom Investment Support Project」及びアフリカ開発銀行の「Medupi Power Project」があり、これら事業を通じてメデュピ火力発電所建設に融資をしている。

2) 石炭火力発電所における環境対策に関連する各種法律、政策、規則等を調査する。

3) これまでに関係する発電施設について実施された環境・社会配慮にかかる調査、実施された対

策を把握する。

- 4) 上記1)～3)をふまえ、南アフリカにおける石炭火力発電所の排煙脱硫装置建設（環境対策）にかかる経緯、将来の整備計画、現在実施されている事業、今後予定されている事業等について概要を整理した資料を作成する。

(4) サイト状況調査

本調査にて行う設計、施工計画、積算における精度を担保するため、対象サイトの自然条件について、実施機関による基本設計調査の結果をレビューした上で、不足している情報があれば情報収集を行う。その際、必要に応じ現地再委託にて実施することを認める。

(5) 基本設計のレビュー及び最適案の提案

- 1) 本事業に関する資金調達計画（借款・自己資金等）を先方政府側に確認し、本事業の範囲を確認する。
- 2) 既存の基本設計をレビューし、本邦技術の優位性を活用した最適案を提案する。最適案については、当該技術・仕様を採用の必要性及び効果について、必要なデータを収集・分析の上、同技術を適用しない場合及び類似技術・仕様との比較検討を行った上で提案を行う。
- 3) 設計にあたっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）を参照して設計総括表を作成し、JICAに対して、適用すべき諸基準等の設計条件を説明し、確認を行うこと。

(6) 調達・施工方法の検討

- 1) 本事業を円借款として実施する場合の調達・施工方法について整理するとともに、円滑な調達・施工に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。特に、事業実施に際しての以下の項目を含む、調達方法のあり方については、考え方を整理して「調達方法（案）」として別途 JICA に提出する。
 - ①南アフリカにおける類似事業の調達事情
 - ア. 一般土木工事の入札と契約にかかる一般事情
 - イ. 現地コンサルタント（詳細設計、入札支援、施工監理）の一般事情
 - ウ. 現地施工業者の一般事情（実績、所有する建設機材等）
 - エ. 必要な資材及び機材の調達事情及び現地業者の能力
 - オ. B-BBEE 政策の概要及び本事業に与える影響及びとりうる対策
 - ②入札方法、契約条件の設定
 - ア. 契約約款、契約条件書等の設定の基本方針など（JICA 標準入札書類を採用することが前提）
 - ③コンサルタントの選定方法
 - ア. ショートリストの策定プロセス
 - イ. コンサルタントのプロポーザル評価の承認にかかる権限・プロセスなど
 - ④施工業者の選定方針
 - ア. PQ：Pre-Qualification 条件の設定
 - イ. 入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方
 - ウ. パッケージ毎の調達方法・JICA 標準入札書類

エ. 入札段階（書類作成、評価等）の承認の権限、プロセスなど

⑤契約マネージメント/運営・維持管理

施工中の設計変更への対応等、契約マネージメント上の留意点について、円借款事業または他ドナーの案件等の過去のトラブル事例を参考に調査・分析する。調査対象は、他ドナーの類似案件も含める。モニタリング報告書等の公開されている情報、南アフリカ政府側から入手可能な情報に基づき、調査・分析する。他ドナー及び現地民間企業からは、免税の履行状況、各種手続きで関係する南アフリカ政府側窓口組織のパフォーマンスや所要期間等も情報収集する。

2) 排煙脱硫装置及び関連施設の運営・維持管理体制について提案する。

3) 技術支援の必要性を検討し、必要と認められる場合にはその内容について提案する。

4) 施設の施工方法を検討し、特殊な工法や調達方法に影響を与えるような工法（国際入札や特命随契契約が必要となる等）の有無について確認する。

(7) 事業実施スケジュール

上記を踏まえ、調達手続きを含めた詳細設計／施工期間について、月単位のバーチャート（JICAの様式に基づく）により、計画を策定すること。この際、クリティカルな施工項目や本体施工以外の工程（EIAの作成・承認、許認可手続き等を含む）を示した上で、スケジュールの妥当性を検討すること。

(8) コンサルティング・サービスの実施計画案の策定

(7)において策定した事業実施スケジュールに合わせ、必要となるコンサルティング・サービス（詳細設計、入札支援、施工監理等）の内容（TOR案）、その規模（M/M）、コストブレイクダウン、PQ要件及び評価表を作成する。TORには、目的、詳細な業務内容、実施機関からの必要なサポート、レポート作成、「コンサルタント雇用ガイドライン」（2012年4月）に基づく必要な記載事項等を含める。

2) 実施機関が導入経験のない業務については、コンサルタントの必要性等について、技術的な見地から実施機関に対して提案を行う。

(9) 事業実施体制

南アフリカで実施されている類似業務における実施体制や制度などを調査・把握し、本事業実施に必要な体制を検討する。具体的には、以下の項目について検討し、留意すべき事項について整理する。

1) 事業の実施体制の確認（PMU：Project Management Unitの設立、事業実施部局のうち本事業の実施に関与する職員の役職、人数、各役職のTOR、追加人員を雇用する場合にはその計画等）

2) 実施機関の所掌業務、組織構造、人員体制の確認（法的位置づけを含む）

3) 実施機関のうち、本事業に関連する部署の役割、人員体制等の確認

4) 実施機関及び主要な関係機関の財務（予算・支出、収支計算書、キャッシュフロー、貸借対照表）状況の分析

5) 実施機関の技術水準

6) 実施機関の当該類似事業実施の経験

7) 実施機関の技術面、財務面の実施能力の分析

8) 南アフリカ国内での資金フローの確認（借入人、借入人から実施後者への資金の流れ、返済原資の負担者等の確認）

9) 実施機関以外の政府各機関のうち本事業に関連する政府各機関及び部署の所掌業務、組織体制、

人員体制の確認（法的位置づけを含む）

1 0) 上記をふまえ、本事業において取り組むべき経営改善や人材育成に関する提案

1 1) 運営・維持管理体制

本事業終了後の維持管理体制について検討を行う。具体的には以下の項目について検討し、留意すべき事項について整理すること。

- ①実施機関において運営・維持管理を担う部署の所掌業務、組織構造、人員体制の確認
- ②追加人員を雇用する場合その計画
- ③運営・維持管理のための財源確保
- ④運営・維持管理に関する技術水準
- ⑤上記をふまえた運営・維持管理に係る人材育成計画の提案

1 2) 免税手続きに関する規制や手続き

（1 0）環境社会配慮

実施機関は、すでに環境分野の専門家を雇用し、本事業に関する環境影響評価を実施中である。そのため、本調査では既存の情報について確認をした上で、以下に示す調査項目のうち不足している事柄につき調査及び資料の作成等を行う。また、実施機関による環境影響評価手続きが円滑に進むよう支援する。

なお、本事業と当該発電所建設事業は、不可分一体と考えられるため、当該発電所建設事業に関する環境社会配慮の実施状況について確認する。その際、実施機関はもとより、発電所建設事業に融資している世界銀行及びアフリカ開発銀行にも必要に応じヒアリングを行う。

1) JICA 環境ガイドラインに基づき、環境社会配慮面から代替案の比較検討を行い、重要な環境影響項目の予測・評価、緩和策、モニタリング計画案の作成を行う。報告書の作成においては、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」に基づくこととする。また、相手国等と協議の上、調査結果を整理する形で、JICA 環境ガイドラインの環境チェックリスト案を作成する。

2) 環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下のとおり。

①ベースとなる環境社会の状況の確認（汚染対策項目、自然環境、自然保護・文化遺産保護の指定地域、土地利用等を含む社会経済社会状況等に関する情報収集。特に汚染対策等に関しては、既存の有効な定量的データ等がない場合、必要に応じて現地での測定に基づくデータ収集も含む。）

② 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

ア. 環境配慮（環境影響評価、情報公開等）に関連する法令や基準等¹

イ. JICA 環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法

ウ. 関係機関の役割

③スコーピング（検討すべき代替案と重要な及び重要と思われる評価項目の範囲並びに調査方法について決定すること）の実施

④影響の予測

⑤影響の評価及び代替案（「プロジェクトを実施しない」案を含む）の比較検討

¹ JICA 環境ガイドライン上、環境カテゴリが B、C もしくは FI であり、相手国法により EIA の承認が義務付けられている事業について、JICA が事業を行うことになる場合には、その事業の審査までに承認されることの必要性を協力準備調査で説明し、同承認作業が早期に行われるよう働きかける。

- ⑥緩和策(回避・最小化・代償)の検討
- ⑦環境管理計画(案)・モニタリング計画(実施体制、方法、費用など)(案)の作成
- ⑧予算、財源、実施体制の明確化
- ⑨ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者²、協議方法・内容等の検討)

(1 1) 本事業の概略事業費の積算

1) 事業費項目

概略事業費の積算に当たっては、基本的に以下の項目に分けて積算を行う。なお、報告書には、事業費の総評を記載することとし、個別具体的な積算結果は、報告書に記載しない。外貨と内貨を区分し、JICA が別途提供するコスト積算支援システム (Excel ファイル) の様式を用いることとする。

また算出に当たっては、「協力準備調査の設計・積算支援マニュアル (試行版)」(2009 年 3 月版) を参照すること。

なお、概略事業費の積算を行う際は、類似の案件の事業費を調査・分析を行い、その妥当性を検証することとする。

- ① 本体事業費
- ② 本体事業費に関するプライスエスカレーション
- ③ 本体事業費に関する予備費
- ④ コンサルティング・サービス (プライスエスカレーションと予備費を含む)
- ⑤ 建中金利
- ⑥ フロント・エンド・フィー
- ⑦ その他 1 (融資非適格項目)
 - ア. 用地補償費
 - イ. 関税・税金
 - ウ. 事業実施者の一般管理費
 - エ. 他機関の建中金利
- ⑧ その他 2
 - ア. 完成後の委託保守費
 - イ. 環境管理計画の実施にかかる費用
 - ウ. 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用
 - エ. 当該事業の実施に伴い追加的に必要となる管理費

このうち、下線部についてはその算出方法等を JICA から指示することがある。

2) 事業費の算出様式

事業費については、別途 JICA が提供する「コスト積算支援システム (Excel ファイル)」の様式

² 女性、子ども、老人、貧困層、少数民族、障害者、マイノリティなど社会的に脆弱なグループに配慮したステークホルダー協議が行われるよう支援する。

にて提出する。なお、同様式については、事業費を事業実施期間の各暦年へ割り振った形式となっている。

3) 積算総括表

積算に当たっては、共通仕様書第 14 条に基づき、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」を参照して積算総括表を作成し、JICA に対してその内容を説明し、確認を得ることとする。

(1 2) コスト縮減策の検討

当該円借款候補案件の概算事業費算出にあたっては、以下の 1) ～ 4) を踏まえ、コスト縮減策を検討する。同縮減策（含む効果など）については、発注者と協議し、その結果を別添 1 ア～イにとりまとめることとする。検討に際しては、外務省が公表している「ODA の点検と改善 2007」³別添資料「ODA コスト総合改善プログラム」の趣旨を理解すること。

1) 最適計画の策定

本調査において、施工方法、施工技術、契約方式等の各観点から標準的な実施計画とコスト縮減の可能性のある代替計画案を比較・検討しつつ、事業費を含めて最も効率的な最適計画を策定する。

① 施工方法にかかる最適化

標準的な施工方法と、工期短縮などによりコスト縮減の可能性のある施工方法を比較・検討する。

② 施工技術にかかる最適化

標準的な施工技術と、コスト縮減の可能性のある先進的な施工技術を比較・検討する。

③ 契約方式にかかる最適化

標準的な契約方式と、コスト縮減の可能性のある他の契約方法を比較・検討する。

2) 附帯的施設の再検討

附帯的施設については、従来の標準的な規模や規格に対して再検討を行うことなどを通じてコスト縮減を図る。

3) 事業計画の一部見直し

円借款候補案件の規模や機能の検討にあたって、コンサルタントが従来どおり検討して作成する事業計画に対して一部見直しや工夫を行うことにより、一層効率的な事業計画となるようコスト縮減を図る。

4) 適正な工期設定

円借款支援事業の完成まで適正な工期を設定することにより、コスト縮減を検討する。また、調達ロットについても、入札による競争原理を通じたコスト縮減を図るためのロット分けの方法についても、かかる工期設定の段階において実施機関と十分に協議し、検討することとする。

(1 3) 円借款事業スコープに関する提案

以下の項目について、実施機関との協議をふまえ、提案を行う。

³ http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/kaikaku/ugoki/tenken_kaizen/pdfs/2007_honbun.pdf

1) 円借款事業対象範囲

2) 円借款事業コンサルティング・サービスに関する TOR、人員構成、人員計画、技術支援の内容。
なお、TOR は別途当機構が提供するひな形に基づいて作成すること。

(14) 運用効果指標策定支援

本事業を、①定量的効果、②定性的効果に分類して評価し、定量的効果については、可能な限り定量的指標（運用・効果指標）を設定し、ベースライン値とともに本事業完成後2年を目処とした目標年の目標値を設定する。この他、定量的指標として、経済的内部収益率(EIRR)及び財務的内部収益率(FIRR)算出すること。EIRRの算出にあたっては、便益の計算根拠や経済価値への品管軽視鵜野設定とその根拠についても合わせて示すこと。FIRRについては、石棺火力発電所本体も含めて算出を行う。

(15) 合意事項の入札図書への反映

事業実施段階において、入札までの期間を短縮するため、上記調査を通じて確認・合意した事項を入札図書に反映させる。なお、入札図書は JICA 標準入札図書を使用すること。

(16) 南アフリカ側カウンターパートの本邦ワークショップ・視察プログラムの準備・実施

本事業における適切な設計の検討に資する情報や排煙脱硫装置の運営管理技術等について理解を深め、円滑な案件形成を図ることを目的として、2017年8月下旬を目途に、10日間程度、南アフリカ側カウンターパートの本邦招聘を実施する。招へい人数は7人程度を想定する。

受注者は、当該本邦招へいに関し、以下の業務を行うこととする。なお、被招へい者に係る航空券手配、国内移動・宿舍手配、空港送迎等の受入業務、及び被招へい者の引率、通訳等を行う同行案内人の手配等の監理業務については、発注者が行う。

これらの情報をふまえ、プロポーザルにおいて、効果的なプログラム案を提案すること。

1) 被招へい者の人選への支援

被招へい者の人選は発注者と実施機関等先方政府関係者との協議で決定するが、受注者は、実施機関と先方政府関係機関それぞれの役割、当該機関の意思決定プロセス等を勘案の上、人選に関する助言を行う。

2) 招へいカリキュラムの作成

招へい実施1か月前を目途に、招へいカリキュラムや日程／行程の詳細（案）を作成し、発注者及び実施機関の基本的な了解を得る。

3) 面談者・見学先等の手配

発注者の了解を得た招へいカリキュラムに基づき、面談者・見学先等の手配を行う。

4) 招へいに係る関連資料の作成

招へいカリキュラムに基づき、面談や見学先において必要となる資料を作成する。

5) 被招へい者への来日前説明への支援

被招へい者への来日前の説明は、発注者が行うが、受注者は招へいカリキュラムや日程／行程（案）を含め、必要な資料の作成を行う。

6) 招へいカリキュラムの実施

招へいカリキュラムや日程／行程（案）に基づき、招へいを実施する。原則として、招へいの全行程において、受注者の業務従事者が同行するものとする。

7) 招へい実施報告書の作成

招へいの実施後、その実施内容について報告書を取りまとめ、発注者に提出する。

(17) 事業承認手続き支援

円借款事業の円滑な実施のため、借款契約調印に先立って必要な南アフリカ側ないし実施機関における手続きが完了するよう側面支援する。第一次現地調査中までに必要な事業承認手続きを把握し、JICA 及び実施機関と確認を行うこと。なお、実施機関は、本事業の実施方針を決定するにあたり、理事会に諮る必要がある（2018年3月頃を想定。Execution Release Approval(ERA)と呼ばれる）ことから、そのための資料作成についても実施機関を側面支援する。

(18) リスク管理シート (Risk Management Framework:RMF) の作成

円借款事業にて想定する開発効果の発現を確保するため、リスク事項の特定、及び、検討を促進するためのリスク管理シート (Risk Management Framework:RMF) を作成する。

(19) 安全対策業務の検討

円借款事業（土木工事契約、プラント建設契約、並びにこれらの施工監理を行うコンサルティング・サービス契約）における工事安全対策について検討し、安全対策業務（案）を作成する。本事業は「施工時の安全対策上の注意が必要な案件」に位置づけられることが想定されるため、本調査では、安全対策に関する南アフリカの法律・基準を確認するとともに、実施機関に対して ODA 建設工事安全管理ガイダンスに関する概要説明を行い、初期段階での情報収集及び相手国政府への理解促進を図る。また、別添2の Safety and Quality Control System Checklist を作成する。

施工監理を含む業務に従事するコンサルタントの選定に関しては、コンサルタント雇用ガイドライン（2012年4月）第3.02条に従い、QBS が選定方法として採用されるよう借入人・実施機関及び JICA と協議する。

8. 成果品等

(1) 報告書等

調査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、本契約における最終成果品は4) ファイナルレポートとする。各報告書の先方政府側への説明・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こと。

1) インセプションレポート

提出時期：調査開始時（2017年6月中旬を想定）

部数：和文（CD-R）1部、英文（CD-R）1部、英文15部

2) インテリム・レポート

提出時期：第二次国内整理時（2017年9月中旬を想定）

部数：和文（CD-R）1部、英文（CD-R）1部、英文15部

3) ドラフト・ファイナルレポート

提出時期：第三次国内整理時（2017年11月初旬を想定）

部数：和文5部、和文（CD-R）1部、英文20部、英文（CD-R）1部

4) ファイナルレポート

提出時期：第四次国内整理終了時（2018年2月中旬を想定）

部数：

- ①英文（簡易製本版※）10部
 - ②和文（製本版）5部、英文（製本版）20部
 - ③和文（CD-R）3部、英文（CD-R）5部
- 和文10部、英文15部、和文（CD-R）3部、英文（CD-R）5部

※製本版が一定期間非公開となる情報を含むため、一定期間非公開となる情報を除いた簡易製本版を作成し、調査終了後速やかに公開するもの。一定期間非公開となる情報は原則以下の通りであるが、具体的な削除対象箇所については、別途監督職員と業務主任者が協議のうえ決定することとする。

- ①コスト積算、調達パッケージ、コンサルティングサービスの人月・積算、経済・財務分析に含まれるコスト積算関連情報
- ②実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報
- ③民間企業の事業や財務に関わる情報

(2) 報告書の作成・印刷仕様

ファイナルレポート以外の仕様はA4版、タイプ打、両面コピー、章毎改頁の編集及び簡易製本とする。ファイナルレポートの印刷仕様及び電子化の仕様は「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」の通りとする。なお、仕様の詳細はJICAの指示に従うものとする。

(3) 収集資料

調査時に収集した資料及びデータは対象項目別に整理してリストを付した上でJICAに提出する。なお、インターネット上にてデータの確認が可能なものについては、情報源として使用したURLを記載する。

(4) その他提出物

1) 議事録・写真等

先方政府との各調査報告書説明・協議にかかる議事録、及び、JICA及び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。また、現地業務時に撮影した写真（30枚程度、調査した現場の写真を含めること）を業務完了報告書に添付する。また、本事業実施前と、円借款による事業が完了するタイミングでの構造物・整備効果の対比を行うことができる現場写真をJICAへ提出する。

2) コンサルタント業務従事月報

コンサルタント業務従事月報を翌月15日までにJICAに提出する。

3) 概略事業費詳細

概略事業費の詳細をJICAへ提出する。

4) その他

上記の提出物の他に、関連会議・検討会の開催時に必要な資料や各報告書の和文要約等、JICAが

必要と認め、報告を求めたものについて提示する。

(5) その他、報告書作成にあたる留意点

- 1) 第三者が効率よく理解できるよう、図表・チャート類を有効に活用すること。
- 2) 転載する図表、引用した統計、資料、数値等については必ずその出典を明記すること。
- 3) 図表リスト、略語リスト及び参考文献リストを適切な位置に記載すること。
- 4) 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。
- 5) 和文報告書内の図表は和文を用いて作成すること。
- 6) 英文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する外国文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。南アフリカ側に対する説明用飼料についても、可能な限り同様な扱いとすること。
- 7) レポート表紙の裏面には、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。
- 8) 報告書が特に分冊方式になる場合には、本編と例えばデータの根拠との照合が簡易に行えるように工夫を施すこと。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程計画(案)

2017年6月上旬より業務を開始し、2017年6月中旬を目途にインセプション・レポート、2017年9月中旬を目途にインテリム・レポート、2017年11月初旬を目途にドラフト・ファイナルレポート、2018年2月中旬までにファイナルレポートを作成・提出する。

調査実施スケジュール (全体)

| 項目 | 2017年 | | | | | | | | | 2018年 | |
|---------|-------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|-------|--|
| | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | |
| 国内準備作業 | | ■ | | | | | | | | | |
| 第一次現地調査 | | ■ | | | | | | | | | |
| 第一次国内整理 | | | ■ | | | | | | | | |
| 第二次現地調査 | | | | ■ | | | | | | | |
| 第二次国内整理 | | | | | ■ | | | | | | |
| 本邦招聘 | | | | | ■ | | | | | | |
| 第三次現地調査 | | | | | | ■ | | | | | |
| 第三次国内整理 | | | | | | | ■ | | | | |
| 第四次現地調査 | | | | | | | | | ■ | | |
| 第四次国内整理 | | | | | | | | | | ■ | |

IC/R: インセプション・レポート、It/R: インテリム・レポート、DF/R: ドラフト・ファイナルレポート、F/R: ファイナルレポート

2. 業務量の目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途: 約40MM程度

(2) 業務従事者の構成

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うえ、より適切な要員構成がある場合は、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。なお、以下に記載の格付は目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付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節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- ① 総括/排煙脱硫計画 (2号)
- ② 機械設備 (2号)

- ③ 電力土木
- ④ 電気・制御設備
- ⑤ 取水・排水処理計画
- ⑥ 脱硫材料計画
- ⑦ 施工計画/積算
- ⑧ 維持管理体制/組織制度
- ⑨ 経済財務分析
- ⑩ 環境社会配慮

3. 参考資料

(1) 閲覧可能資料

実施機関が実施した基本設計調査報告書は JICA 本部において閲覧することが可能ですので、閲覧を希望する場合には、アフリカ部アフリカ第三課 瀧本（電話 03-5226-8285）まで連絡のこと。

(2) その他参考資料

①世界銀行「Eskom Investment Support Project」

（環境影響評価関連報告書は以下サイト内の” document” に掲載）

<http://www.projects.worldbank.org/P116410/eskom-investment-support-project?lang=en&tab=overview>

②アフリカ開発銀行「Medupi Power Project」

ア) プロジェクト概要

<https://www.afdb.org/en/projects-and-operations/project-portfolio/p-za-faa-001/>

イ) 審査報告書

https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/South_Africa_-_Medupi_Power_Project_-_Appraisal_Report.pdf

ウ) 環境影響評価報告書

<https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Environmental-and-Social-Assessments/ESIA%20Ex%20Summary%20of%20Medupi%20Coal%20Power%20Plant%20July%201%20revised%20Final-ram-1.pdf>

③Eskom “Environmental Impact Assessment Report for the Proposed Establishment of a New Coal-fired Power Station in the Lephalale Area, Limpopo Province”

http://www.eskom.co.za/OurCompany/SustainableDevelopment/EnvironmentalImpactAssessments/Pages/Medupi_Final_Impact_Assessment_Report.aspx

4. 現地再委託

既存の情報をレビューした上で、不足する情報については、必要な内容に限定した上で、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関、コンサルタント、NGO に再委託して実施することを可とする。現時点で、現地再委託が想定されうる業務は以下の通り。費用については、別見積もりとしてプロポーザルに含めること。なお、現地再委託しない場合でも費用については別見積もりとすること。受注

者は、契約後、既存情報を確認した上で、実施要否を含め、具体的な計画を JICA に提案すること。

- (1) 施設建設予定地の地形・地質概況
- (2) 各種気象データ収集補助（風向、風速、降水量、気温及び湿度、大気成分など）
- (3) 環境配慮調査
- (4) 社会配慮調査

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. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地業務に先立ち、外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録し、現地の治安状況については、JICA 南アフリカ事務所、在南アフリカ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および調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡がとれる体制とし、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り、安全対策について了解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。

8. 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス（2014 年 10 月）」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合には、不正腐敗情報窓口または JICA 担当者に速やかに相談すること。

以 上

プロポーザル評価表

南アフリカ共和国メデュピ火力発電所排煙脱硫装置建設事業準備調査

| 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/排煙脱硫計画 | (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： 機械設備 | (16.00) | |
| ア) 類似業務の経験 | 12.00 | |
| イ) 対象国又は同類似地域での業務経験 | 2.00 | |
| ウ) 語学力 | | |
| エ) その他学位、資格等 | 2.00 | |
| (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] | |