

業務指示書

アフリカ地域プロジェクト研究「海水淡水化プロジェクト形成の可能性について」

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9月30日 12時 まで

問合せ先：調達部 中野 勉 Nakano.Tsutomu@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年10月5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。

() 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、構成員にはなれません。

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】

() 在の団員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に有った調査は追加のコンサルタント

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：海水淡水化プロジェクトに係る業務

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／上水道計画）】

（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：上水道計画
- 2) 対象国又は同類似地域：アフリカ地域 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 海水淡水化】

- 1) 類似業務の経験：海水淡水化
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 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。）

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10月9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>)

(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。

- () 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。

- () 本案件については、滞在期間中の不慮の事故等に備え、「救急医療センター(Centre Prive d' Urgence :CPU)」登録料として、回国滞在期間中1人当たり月額35ユーロ相当額を「雑費」として計上することができます。

- (○) 航空運賃及びア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。

- () 航空運賃及びア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。
下記URLに記載している2015年9月のレートを使用してください。
http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/rate.html

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/上水道計画
海水淡水化

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

10.40 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10月27日(火)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」:

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ご理解をお願いいたします。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
 アフリカ地域プロジェクト研究「海水淡水化プロジェクト形成の可能性について」

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	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	14.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(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	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(40.00)	
	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/上水道計画	(40.00)	(16.00)
ア) 類似業務の経験	16.00	7.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	2.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	3.00
オ) その他学位、資格等	6.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(16.00)
カ) 類似業務の経験	-	7.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	2.00
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： 海水淡水化	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	14.00	
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	6.00	
(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

サハラ以南のアフリカ諸国では、MDGの一つである安全な水へのアクセス率は村落部では56%（2015年）で1990年の34%から改善を見せたものの、都市部では87%（2015年）で、1990年の83%からは大きな上昇を見せていない。また、都市部では人口増加と工業化により急増する水需要に対し地下水や表流水からの供給では十分に賄えず、アクセス率が50%を下回る国もある。一方、既存水源の更なる開発、消費は有限な水資源の枯渇の危険性を孕んでいることから、需要に対応しつつも既存水源への過度な依存を回避するため、新たな水源の確保による水資源ポートフォリオの構築が求められる。

この状況下、JICAはアフリカ地域に対し、MDGsの目標達成やTICADVの支援策の一つである「1,000万人に対する安全な水へのアクセス及び衛生改善」に寄与することが求められている。また、近年ではアフリカにおける円借款適用対象国が拡大しており、大規模な施設整備や開発も可能な状況であることから、TICADVの目標達成に向けた円借款による案件形成が急務となっている。

新たな水源確保の方策の一つとして、海水淡水化が挙げられる。1960年代から主に中東で展開されてきた海水淡水化プラントは蒸留法を適用しており、化石燃料を大量に使用することから、アフリカ諸国への応用は難しかった。しかし、1980年代から逆浸透膜技術の発展により、蒸留法より低価格且つ小スペースでの造水が可能となった。近年では技術革新に伴って造水効率も上昇している。加えて、膜の製造では複数の本邦企業が世界シェアの上位に位置しているため、本邦企業の海外進出及び利益還流の可能性が高い。

なお、水需要が大きな大都市に対しては、円借款による日量数万トン規模のプラントが検討されるが、海水淡水化事業はこれまでJICAで積極的に形成されておらず、近年ではカーボヴェルデ、チュニジア、セネガルにて案件が進められているのみである。また、タンザニアでは島嶼部の海岸付近にて小型海水淡水化施設が欧州の援助で建設されていることから、施設の維持管理体制が確保されればJICAも無償案件として形成できる可能性もある。

一方で、海水淡水化プラントは開発コストが高く、水道システム全体への影響も大きい。そのため、既存の水道施設との接続、施設の維持管理体制や環境影響評価、水道料金への反映と工業化等による対象都市の経済的負担能力等、事前調整や確認を要する事項が極めて多い。加えて日本企業への利益還流という観点からは、海水淡水化分野の国際市場を十分に理解しておく必要がある。

2. 業務の目的

このような背景から、本研究では、アフリカ諸国において、海水淡水化プロジェクトの案件形成上どのような問題点、留意点があるか、先行事例を含め調査を行い、人口増加や工業化により水需要増が見込まれ、表流水又は地下水資源が限られており、海水淡水化に

より安全な水を提供する必要があると思われる地点については、現地での情報収集を通じて更に詳細な研究を行う。将来的な案件形成に際しては日本政府の正式な手続きを踏むが、形成に際して有用な参考資料となるよう具体的かつ実務的な研究を志向する。

3. 業務対象地域

調査対象国は、円借款によりプロジェクトの実施が可能であり、水資源の確保が課題となっている且つ海岸線を持つ国に限定される。なお、現地調査対象となる国は、サハラ以南のアフリカ諸国で、複数地点（同一国の可能性含む）を想定しており、本調査開始後の第一次国内作業の結果を基に確定することとする。

4. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

5. 実施方針及び留意事項

本調査は2段階に分けられる。第1段階で、既存資料、過去調査結果等に基づき、サハラ以南のアフリカ諸国で海水淡水化の事業可能性が高いと考えられる国（又は地点）を複数地点（5、6か国）選定し、水資源を含む自然条件、水道システム、人口、経済変動を中心とした社会経済条件等の調査を国内で行う。現時点で、JICAは以下の国を調査候補として想定しているものの、プロポーザルにてJICAの想定する調査候補以外の国を提案することも可能とする。また、プロポーザル時点で調査候補国を5、6国に限定する必要はなく、調査候補対象国については、契約交渉を経て決定することとする。

<調査候補国>

コートジボワール、アンゴラ、ナミビア、南アフリカ共和国、モザンビーク、マダガスカル、タンザニア

第2段階では、第1段階の調査結果に基づき、将来的な円借款等案件形成の可能性が最も高いと考えられる地点（2地点程度（同一国の可能性含む））を選定し、現地にて詳細な調査を実施する。なお、現地調査においては、現地再委託等を行わず、行政機関、水道事業体等の関連組織に対するインタビューや、現地踏査、情報収集を通じて調査する。

6. 業務の内容

国内準備、現地調査及び国内作業を通じ、以下の項目・分野に関する情報収集・分析を行う。

〔第1段階調査〕国内にて既往の調査報告書等について検討・分析を行い、どのような条件の下で海水淡水化プラントの実現可能性が高まるか、諸条件を整理し、その結果をもつ

て現地調査の対象国、対象都市を選定する。調査項目は(1)対象地域の水道システム、(2)自然条件、(3)社会条件及び(4)市場動向で、既往の調査報告書等資料に基づき確認する。各項目の内容は下記の通り。

- (1) 水資源と水道システム
 - 1) 水資源賦存状況
 - 2) 水資源ポートフォリオ
 - 3) 送配水システム、漏水状況（インフラ整備計画含む）
 - 4) 水道行政実施体制（意思決定フロー、法的関係）
- (2) 自然条件（水を除く）
 - 1) 対象都市の気象地勢、地形
- (3) 社会条件
 - 1) 国全体の現在の人口動態と今後の人口変動予測
 - 2) 経済情勢と今後の成長予測（経済政策と共に）
 - 3) 電力インフラ整備状況と整備計画
 - 4) 水、海水淡水化、電力分野における他ドナーの動向（実施中、計画中）
 - 5) 沿岸部の都市計画、工業化政策、政府の経済特区政策等
- (4) 市場動向（中東、アフリカ地域）
 - 1) 既に稼働しているプラントの状況
 - 2) 海水淡水化分野での外国企業、日本企業の動向

〔第2段階調査〕第2段階調査では、第1段階調査の結果に基づき、将来的に海水淡水化の案件化の可能性が最も高いと考えられる地点（2地点程度（同一国の可能性含む））を選定し、第1段階よりもさらに詳細かつ広範囲な調査を下記の点を中心に行う。

- (1) 調査対象国、都市の社会経済情勢
 - 対象都市の人口動態と今後の人口変動予測
 - 都市の詳細、人口分布
 - PPP 案件に関連する法規制
- (2) 水道セクターの状況
 - 水需給バランス（現在と将来予測）
 - 水資源開発ポテンシャルの確認
 - 水道施設の開発計画
 - 送配水から料金徴収までの水道行政、各機関の位置づけ
 - 海水淡水化プラントを導入した場合に想定される OM 体制
- (3) 財政面の検証
 - 水道料金の現状、海水淡水化プラント導入による水道料金への影響
 - 水道事業体の財政事情と円借款の負担影響、他浄水施設との優先順位付け

(4) 環境社会配慮

- 土地収用、海岸、海水利用等施設建設に際し確認が必要な事項
- 土地買収、漁業補償等必要な法手続き
- 水道、施設建設等に関する法体制
- 環境保護団体等の動き

(5) 先行事例の調査

(6) 提言

- 最適候補地の選定、プラントのスペック（造水量）の想定
- プラントの運営維持管理体制
- 案件形成時の事業費概算
- JICA 関与（円借款、無償）の可能性
- 他ドナーとの協調、借款スキームの検討
- リスクとその緩和策
- 我が国の技術の活用可能性（日本企業の優位性確保に必要な条件の洗出し）

7. 成果品等

(1) 報告書等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下の通り。なお、本契約における成果品は(4)とする。

1) 業務計画書

記載事項：調査の基本方針、調査方法、作業工程、要員計画等を取りまとめたもの

提出時期：2015年10月下旬

提出部数：和文3部、PDF1部

2) インテリム・レポート (IT/R)

記載事項：第1段階調査の結果を取りまとめたもの

提出時期：2015年12月中旬

提出部数：和文5部、英文5部、PDF1部

3) ドラフト・ファイナルレポート (Df/R)

記載事項：全調査結果の取りまとめ

提出時期：2016年5月上旬

提出形式：word、Excel等編集可能なデータ

4) ファイナル・レポート (F/R)

記載事項：全調査結果の取りまとめ

提出時期：2016年5月下旬

提出部数：和文5部、英文5部、PDF1部

ファイナル・レポートについては製本することとし、そのほかの報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化（CD-R）については、「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」を参照する。

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、表現に十分注意を払い、国際的に通用する英文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識共に豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

各報告書の記載項目については、JICA とコンサルタントで協議し確定させる。

（2）月次報告書

毎月の業務月報（1部）を JICA に提出する。

（3）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 様式による収集資料リストを付した上で、業務終了後 JICA に提出する。

記載事項：収集した資料、データ及びそのリスト

提出時期：ファイナル・レポート提出時

提出部数：1部

【第3 業務実施上の条件】

1. 業務行程

本件に係る業務は、2015年10月下旬に開始し、2016年5月下旬を終了の目途とする。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

（1）業務量の目途

業務量は以下を目途とする。

（全体）計 15.6M/M（現地：約 7.2M/M、国内：約 8.4M/M）

現地調査は2回を想定する。

（2）業務従事者の構成（案）

a) 総括/上水道計画（3号）

b) 海水淡水化（3号）

c) 社会経済分析（環境社会配慮含む）（4号）

なお、業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務行程を考慮の上、より適切な構成がある場合はプロポーザルにて提案すること。また、上記の格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合には、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。

3. その他留意事項

（1）必要予防接種

現地調査対象国によっては、黄熱病の予防接種が必須となる可能性がある。黄熱病予防接種に係る費用はその他原価に含まれているものとする。

（2）経費積算に係る条件

- ・旅費（航空賃を除く）、及び成果品作成費は本見積とする。一般業務費は現時点で詳細を決定することが困難なことから、650万円を「一般業務費一式」として積算すること。一般業務費の詳細については契約交渉でJICA 想定を示す。
- ・その他直接経費については想定していないものの、効率的かつ効果的な調査の実施のために必要と思われる項目については、別見積にて提案することを可とする。

（3）現地調査の実施

各現地調査においては、必要に応じJICA 地球環境部が同行する。

（4）安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICA 事務所などにおいて十分な情報収集を行うと共に、現地作業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、現地の治安状況、移動手段等について同事務所（もしくは支所）と緊密に連絡を取るようとする。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。

(5) 不正腐敗の防止

本業務の実施に当たっては、「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は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談すること。

以 上

