

業務指示書

フィリピン国環境開発事業促進（腐敗槽汚泥管理）情報収集・確認調査

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)（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：2014年11月5日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 實川 真理子 Jitsukawa.Mariko@jica.go.jp

質問に対する回答：2014年11月10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て

（ ） 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て

（ ） 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

員、構成員になれません。

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】

() 次の回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：都市下水に係る各種調査

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、10 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／都市衛生）】

（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：都市下水に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 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 環境機器】

- 1) 類似業務の経験：環境機器に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 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】

業務従事者は想定していません。

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：2014年11月14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。

- () 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。
(PHP1 = 2.433 円, US\$1 = 109.45 円, EUR1 = 138.85 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/都市衛生
環境機器 /

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

2.90 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、2014年12月1日(月)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.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
フィリピン国環境開発事業促進（腐敗槽汚泥管理）情報収集・確認調査

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	(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 <small>（本案件では副業務主任者の配置（業務管理グループ）を認めません。）</small>	(40.00)	
①業務主任者の経験・能力 <small>総括／都市衛生</small>	(40.00)	()
ア) 類似業務の経験	16.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	
ウ) 語学力	6.00	
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	
オ) その他学位、資格等	6.00	
②副業務主任者	(-)	()
カ) 類似業務の経験	-	
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	
ク) 語学力	-	
ケ) 業務主任者等としての経験	-	
コ) その他学位、資格等	-	
③体制、プレゼンテーション	()	()
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 <small>（今回は評価の対象としません）</small>	-	
(2) 業務従事者の経験・能力： 環境機器	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	4.00	
エ) その他学位、資格等	4.00	
(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 調査の目的・内容に関する事項

1. 調査の背景

フィリピンでは、下水・腐敗槽汚泥の多くは処理されないまま水域に放流され、深刻な水質汚濁を起こしている。下水システムを享受する人口は全国の10%にも満たず、年間の経済損失は780億ペソと見られている（世銀2008年レポート「Economic Impacts of Sanitation in the Philippines」より）。経済損失の内容には、健康、水源、観光等への影響が含まれており、全体の経済損失のうち、72%は健康への影響による損失とされている。特に、健康への影響の中でも、水質汚濁を原因とする乳幼児の早期死亡による経済損失は、年間508億ペソと見積もられている。

このような状況を受け、フィリピン政府は、水質汚濁による環境悪化に対処するため、水質浄化法(RA9275)を2004年に制定した。中期開発計画(2011~2016)においても、包摂的成長に向けた水環境インフラを含む投資環境整備を重点分野に位置づけ、フィリピン政府の環境対策に対するコミットメントを明確にしている。また、2012年には公共事業・道路省(DPWH)により国家下水・腐敗槽汚泥管理計画(NSSMP)を策定するなど、これまで法的・制度的枠組みの整備を中心とする取り組みが行われてきた。

しかしながら、現在に至るまで、これらの計画や法令は必ずしも順調に実行されておらず、実際には環境の悪化が進んでいることから、これら環境の悪化に対する緊急の対応が必要とされている。

一方、JICAは、施設整備を促進することにより環境改善に貢献することを目的とした、フィリピン開発銀行(Development Bank of the Philippines: 以下、「DBP」と略す)を通じたツーステップローンである「環境開発事業(Environment Development Project: 以下、「EDP」と略す)」を2008年より実施してきた(承諾額総額248億円)。

なお、EDPが融資の対象としている環境改善施設のうち、水供給・水質保全分野においては、日米水協カイニシアティブに基づき、USAID・DBPと共同で設立したPhilippine Water Revolving Fund(PWRF: 上下水道整備への民間資金導入の促進を目的とした保証ファンド)を活用して融資するスキームとなっている。

EDP実施者であるDBPは、環境改善施設の中でも、腐敗槽汚泥管理事業を促進するため、融資先となる水道区へのEDPによる融資の促進を積極的に取組んできた。

しかしながら、融資先となる水道区においては、腐敗槽汚泥管理にかかるF/Sを有していないことが多く、また既存のF/Sが存在していても内容が不十分であること等がボトルネックとなり、本分野での融資実行に至っていない。

こうした背景から、DBPは、EDPによる腐敗槽汚泥管理事業を促進するため、既にF/Sを有するCalamba水道区とAngeles水道区の2つの水道区に対し、F/S等をアップデートするための基礎情報収集及び確認を行うための支援をJICAに要請してきた。Calamba水道区とAngeles水道区は、いずれも腐敗槽汚泥管理の鍵となる関連条例が市議会を通過済みで事業化への法的要件が整っている他、日

系企業の集積地ともなっており、地域住民に加え、これら企業への裨益も期待されている。

本調査では、EDPによる事業化を想定し、腐敗槽汚泥管理における行政側（対象2水道区）の既存F/S等のアップデートに必要な基礎情報収集及び確認を通じ、F/Sを改訂することを目的とする。

なお、調査を通じ、JICA 中小企業支援スキームで実施中の汚泥処理技術の紹介を併せて行い、中小企業支援スキームおよび円借款事業の連携を深めることとする。

2. 調査の概要

(1) 調査名

(和文名称) 環境開発事業促進（腐敗槽汚泥管理）情報収集・確認調査

(英文名称) Data Collection Survey on Septage Management for Facilitating the Environment Development Project

(2) 調査対象地域

フィリピン Angeles 市、Calamba 市

(3) 関係官庁・機関

Angeles 水道区、Calamba 水道区

(4) 関連プロジェクト

- 環境開発事業（円借款、2008年9月～2016年1月）
- セブ市浄化槽汚泥の脱水装置の普及・実証事業（中小企業支援事業、2013年12月～2015年12月予定）

3. 業務の目的

Angeles 水道区および Calamba 水道区が有する腐敗槽汚泥管理に関するフィージビリティ・スタディ（F/S）等について、技術面、組織制度面、財務面からの最新の情報を収集・確認することにより、既存フィージビリティ・スタディ（F/S）等の改訂を行い、EDPのディスバース促進に寄与するとともに、中小企業支援スキームとの連携を促進することを本調査の目的とする。

4. 業務の範囲

本業務は、環境開発事業促進（腐敗槽汚泥管理）情報収集・確認調査について、「3. 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、JICA 及びフィリピン側関係諸機関と十分な意見交換を行いながら、「6. 業務の内容」に述べる内容の業務を実施するとともに、「7. 成果品等」に示す報告書を作成するものである。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 対象水道区の選定の背景と調査概要

2004年の水質浄化法制定、2013年の公共事業・道路省(DPWH)による国家下水・腐敗槽汚泥管理計画(NSSMP)の施行にも関わらず、フィリピンにおける下水・腐敗槽汚泥管理は遅々として進んでいない。この要因の一つに、水質浄化法が規定する自治体が制定すべき下水・腐敗槽汚泥管理にかかる条例が未整備であることがあげられる。

今回の調査対象とする水道区は、事業化への実施可能性を考慮し、下水・腐敗槽汚泥管理の基本的条件となる腐敗槽汚泥管理の関連条例が市議会を通過し、制定された水道区であり、かつ既に腐敗槽汚泥処理システムにかかるF/S等が他ドナー等により策定されている水道区を対象とした。

本調査では、対象とするAngeles水道区およびCalamba水道区が有する腐敗槽汚泥管理に関するフィージビリティ・スタディ(F/S)等について、技術面、組織制度面、財務面からの最新の情報を収集・確認することにより、既存フィージビリティ・スタディ(F/S)等の改訂を行うものである。

(2) 対象水道区における腐敗槽汚泥管理の全体像及び既存F/Sに係る情報収集と確認

対象水道区における腐敗槽汚泥管理の実施状況について情報収集と確認を行う。特に、両水道区及び関連する自治体の腐敗槽汚泥管理のための計画、要員配置、組織制度、バキュームトラックなどの保有機材、既存のF/S、市の条例、水道区と市との関係性、財務計画について精査する。

USAIDは、Angeles水道区に対して過去F/Sを作成し、Calamba水道区についても必要な財務計画を作成しているが、これら既存のF/S等について、計画容量、土地の確保可能性、腐敗槽汚泥収集・処理・処分の各機材のスペック、財務分析につき精査する。

また、対象水道区は、日系企業の多く進出する工業団地を有する水道区であることから、関連工業団地の汚泥管理状況についても現状の概要を把握する。

(3) 放流水質基準と処理方法の明確化

既存F/S等の腐敗槽汚泥処理システムは、機械式等による脱水装置および回分式活性汚泥法を採用しているが、これについての妥当性を、放流水質基準(TSS、COD、リン、窒素など)の観点から確認する。

(4) 中小企業支援スキームとの連携

対象水道区に対する既存のF/S等では、主として機械式の処理システムが想定されているが、情報収集・確認の結果にもとづき、処理システムのスペックについて必要に応じ更新を提案する。特に、現在実施中の中小企業支援スキームで活用された中小企業の脱水技術について、フィリピン側から高い評価が得られていることから、これら技術の紹介を対象水道区関係省に適宜行い、必要に応じて当該技術導入を想定した投資コストおよび維持管理コストなどの財務計画に改訂する。

(5) 財務計画の精査

既存F/S等の水道料金設定を現実的な水道料金設定に改定の上、投資額や維

持管理費などを含めた財務計画とし、その内容を精査する。併せて、水道区以外の政府関係機関とのコストシェアが可能な場合は、当該計画を具体化する。また、事業運営にあたってのアウトソースのあり方についても情報を収集し最適案を検討する。

本調査では、調査後のEDPの融資による事業化を念頭に置いていることから、水道区がDBPに融資を求める際の必要な書類についての情報を確認し、収集する。

(6) 環境社会配慮の重視

腐敗槽汚泥処理システムは、迷惑施設と捉えられることも多いことから、臭気対策、補償計画など環境社会配慮事項に特に留意する事項について確認し、情報を収集する。特に、計画された土地の確保・収用について環境社会配慮の観点から妥当性及び留意事項を確認するとともに、市あるいは水道区が取るべき措置、コスト負担等についても確認する。

6. 業務の内容

上記「1. 調査の背景」、「3. 業務の目的」、及び「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下に示す業務の内容について、効率的・効果的に業務を実施するために必要な方法・工程等を以下の項目毎に具体的にプロポーザルにおいて提案すること。

(1) インセプション・レポートの作成

関連資料の分析・検討を行い、調査全体の方針・方法を検討した上で、現地調査項目を整理し、調査計画を策定する。上記の作業を踏まえて、インセプション・レポート、必要に応じ質問票等、現地調査開始に必要な資料を作成する。

(2) インセプション・レポートの説明・協議

インセプション・レポートの調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項等を先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。インセプション・レポートの説明・協議に当たっては、あらかじめ、その内容についてJICAの確認を得ること。

(3) 既存の腐敗槽汚泥管理のF/S等の調査内容

本調査では、既存の腐敗槽汚泥管理のためのF/S等のアップデートに必要な情報を収集するが、特に、組織制度・人員体制、保有機材、計画容量、土地確保可能性、収集・処理・処分の各機材スペック、財務分析などを精査する。

(4) 市の条例の精査

本調査の対象水道区が位置する市は、既に腐敗槽汚泥管理に関する条例を市議会において通過させている。これら条例の中身を精査し条例の実効性の観点から必要な情報について分析する。また、併せて、市と水道区の政治的関係性について情報を収集し分析する。

(5) 日系工業団地等の腐敗槽汚泥管理にかかる調査

対象水道区は、日系企業の多く進出する工業団地を有する水道区である。関連

工業団地の汚泥管理状況及び腐敗槽汚泥の管理状況について、管理体制、管理機関、汚泥排出頻度、汚泥処理業者の有無などを調査する。

(6) 放流水質基準と処理方法の明確化

対象水道区において腐敗槽汚泥処理施設を設置した場合の放流水質基準を明確にし、必要な腐敗槽汚泥処理システムについて、情報を収集し確認する。これら情報を既存 F/S 等のアップデートに活用する。

(7) 中小企業支援スキームとの連携

現在 JICA が実施中の中小企業支援スキームで活用された中小企業の脱水技術についてフィリピン側から高い評価が得られており、これら技術の紹介を適宜行い、当該技術導入を想定した投資コストおよび維持管理コスト等財務計画を含む既存 F/S 等のアップデートに必要な情報を収集し、内容を確認する。

(8) 財務計画の精査

既存 F/S 等の水道料金設定について、現実的な水道料金設定に改定し、投資額や維持管理費などを含む財務計画を精査する。併せて、水道区以外の市や国とコストシェアの可能性を確認し、可能な場合は、その概要を調査・把握する。また、事業運営にあたってのアウトソースのあり方についても調査・検討する。

(9) EDP 関連書類の確認

本調査では、調査により改訂された F/S 等を活用し、EDP での融資による事業化を想定していることから、当該水道区が DBP に融資を求める際の必要な書類について情報を収集し、確認する。

(10) 環境社会配慮事項の確認

腐敗槽汚泥処理システムは、迷惑施設と捉えられることも多いことから、臭気対策、補償計画など環境社会配慮事項に特に留意する事項について確認し、情報を収集する。特に、計画された土地の確保・収用について環境社会配慮の観点から妥当性及び留意事項を確認するとともに、市あるいは水道区が取るべき措置、コスト負担等についても確認する。

(11) ドラフト・ファイナル・レポートの作成および説明

現地調査の結果をまとめたドラフト・ファイナル・レポートを作成し、先方政府関係者に説明して、内容を協議・確認する。ドラフト・ファイナル・レポートの説明・協議に当たっては、先方への説明・協議の1週間前までにドラフト・ファイナル・レポート（案）を作成し、その内容について JICA の承認を得る。

(12) ファイナル・レポートの作成

調査結果について JICA への説明・協議を踏まえた上で、ファイナル・レポートにまとめる。ファイナル・レポートには、以下の項目を盛り込むこととする。

a) 腐敗槽汚泥管理の既存の実施状況（両水道区、必要に応じ自治体を含む）以下の事項について、既存の情報を収集し確認する。

- 既存の腐敗槽汚泥管理にかかる計画・要員・組織制度、
- 保有機材リスト
- 既存の F/S 等の計画容量
- 既存 F/S 等の土地確保可能性
- 既存 F/S 等の腐敗槽汚泥収集・処理・処分の各機材スペック
- 既存 F/S 等の財務分析
- 既存の市の条例と政治状況（水道区と市との関係）
- 財務計画（料金計画、資金調達計画、組織・人員体制等）
- 工業団地の汚泥管理

b) 既存の腐敗槽汚泥管理システムにかかる F/S 等のアップデートに必要な事項の確認

既存の F/S 等のアップデートに必要な以下の事項について、情報を収集、内容確認の上、F/S 等のアップデートを行う。

- 対象地域の特定（水道区と市との調整による）
- 対象年・処理目標量の設定
- 腐敗槽汚泥収集・処理・処分システムの各必要容量の算定
- 腐敗槽汚泥の収集システムの検討（人員体制、費用確保、方法含む）
- 水道区もしくは市による腐敗槽汚泥処理施設に必要な土地確保の可能性（土地の所有権等）
- 腐敗槽汚泥収集方法および機材スペック
- 腐敗槽汚泥処理・処分方法の特定（法流水水質基準、予算などによる）
- 腐敗槽汚泥処理・処分用機材スペック（前処理、脱水、後処理、汚泥処理、臭気対策等）
- スペアパーツ・アフターサービス計画
- 社会環境社会配慮事項
- 腐敗槽汚泥収集・処理・処分システム開発スケジュール
- 組織・人員体制
- 財務分析（投資額、維持・管理費、処理費、コストシェア計画（水道区、市、国）、融資に必要な書類の整理、アウトソース戦略、補償計画、財務計画含む）

7. 成果品等

調査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。このうち、ファイナル・レポートを成果品とする。

各報告書の先方政府への説明に際しては、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。

なお、以下に示す部数は JICA へ提出する部数であり、それとは別に先方政府関係機関への説明や配布等に使用する部数を確定すること。

(1) 調査報告書

- 1) インセプション・レポート： 10部（英文）（2014年12月下旬予定）
- 2) ドラフト・ファイナル・レポート：10部（英文）（2015年3月中旬予定）
- 3) ファイナル・レポート： 15部（英文）、5部（和文）、CD-R 2セット（2015年3月下旬予定）

(2) 収集資料

本調査で収集した資料及びデータは項目ごとに整理し、JICA様式による収集資料リストを付したうえで調査終了後 JICA に提出する。なお、必要に応じて各種レポートの別添とすることにより提出を省略することも可とするが、詳細は JICA の指示に従うこととする。

(2) その他提出物

1) 議事録等

先方政府との各調査報告書説明・協議に係る議事録を作成し、JICA に速やかに提出する。また、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、終了後3日程度のうちに JICA に提出すること。なお、関連会議・検討会の開催に先立ち、5日前までに配布資料を JICA に提出すること。

2) 調査業務報告書

JICA の規定により、調査業務日誌を添付した月例の調査業務報告を翌月15日までに JICA に提出する。

3) その他

上記の他に、JICA が必要と認め、報告を求めたものについて提出する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

本件調査は2015年1月上旬より現地調査を開始し、インセプション・レポートを2014年1月上旬に、ドラフト・ファイナル・レポートを2015年2月中旬に、ファイナル・レポートを2015年3月下旬までに作成・提出することを予定している。

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 約3.95M/M

（2）業務従事者の構成（案）

本調査には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定している。なお、業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な団員構成がある場合、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。また、記載の格付は目安であり、以下の格付を超えた格付の提案も認める。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/都市衛生 (3号)

2) 環境機器 (4号)

4) 財務分析/組織制度

3. 配布資料・参考資料

【配布資料】

協議議事録 (Minutes of Discussions : M/D、2014年9月締結)

【参考資料】

以下の資料は、JICAのサイトで閲覧が可能です。

環境開発事業 (事前評価表) :

(http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2008_PH-P243_1_s.pdf)

セブ市浄化槽汚泥の脱水装置の普及・実証事業 :

(http://www.jica.go.jp/sme_support/case/ku57pq00001jwu.jp-att/phi06_summary.pdf)

4. 安全管理

現地調査期間中は、安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICAフィリピン事務所において十分な情報収集を行うとともに、現地調査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、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取るよう留意する。また、現地調査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