

# 業務指示書

## ホンジュラス国コマヤグア市給水施設拡張計画準備調査

### 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) (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 木戸 正巳 Kido.Masami@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ます。

( ) 前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：給水施設に係る各種調査

### 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、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／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：水道計画に係る各種調査
- 2) 対象国又は同類似地域：ホンジュラス 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 小水力発電計画】

- 1) 類似業務の経験：小水力発電に係る各種調査
- 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。）

【業務従事者：担当分野 送配水施設設計】

- 1) 類似業務の経験：送配水施設設計に係る各種調査
- 2) 対象国又は同類似地域：ホンジュラス 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。）

## 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。  
「第3 業務実施上の条件 5. 現地再委託」における「自然条件調査」及び「社会調査」に係る現地再委託に係る経費
- ( ) 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。

(HNL1 = 5.182 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/水道計画  
小水力発電計画  
送配水施設設計

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

13.90 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2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](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となります。

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  
ホンジュラス国コマヤグア市給水施設拡張計画準備調査

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	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針的的確性	9.00	
(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）	5.00	
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	(30.00)	
	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/水道計画	(30.00)	(12.00)
ア) 類似業務の経験	12.00	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	5.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	( - )	(12.00)
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	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	( )	(6.00)
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	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 小水力発電計画	(15.00)	
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		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	5.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 送配水施設設計	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
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	
(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. 要請の背景・経緯

コマヤグア市は、ホンジュラスの重要な流通経路となるドライカナル（ロジスティック回廊）沿いに位置する交通の要所であり、その肥沃で高い農業ポテンシャルから、近年、農業を中心に経済開発が進んでいる。交通・物流のインフラ整備が進む一方、著しい人口増加により同市中心部の人口は約 80,000 人に上り、生活インフラの整備が追いついていない。同市の水道インフラについては、水需要が年平均約 8%（2010年～2012年）と急増しているが、施設が老朽化しており、50%といわれる高い漏水率の影響も加わり、一日の給水時間は9～12時間と限られている。稼働している浄水場がなく、表流水を塩素消毒のみで配水しており、衛生面の深刻なリスクも懸念されている。また、国家上下水道公社（Servicio Autonomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados :SANAA）から同市への水道事業移管に伴い新設された市営水道公社「コマヤグア水サービス」の財政状況は、人員整理等の取り組みにより2011年には黒字に転換したが、施設の点検・修理等維持管理費へ十分な資金手当てができておらず、上水道サービスの持続性確保のため、引き続き財務状況の改善も課題となっている。

このような状況下、ホンジュラス政府は、コマヤグア市における上水道施設の整備・拡張及び運営コスト抑制のための小水力発電設備（130kW程度）の設置に係る無償資金協力を我が国に要請した。

本調査は、要請内容の必要性及び妥当性に加え、要請内容の実施可能性について確認し、無償資金協力案件として適切な概略設計を行い、事業計画を策定し、概略事業費を積算することを目的とする。

### 2. プロジェクト概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、ホンジュラスにおける流通の要所であるコマヤグア市において上水道施設の整備・拡張及び運営コスト抑制のための小水力発電設備の設置を実施することで、上水道サービス改善による衛生環境及び事業運営にかかる財務状況の健全化を図り、もって同地域の持続的な経済開発に資することを目的とする。

#### (2) 我が国への要請概要

- 1) 新規浄水施設（17,300m<sup>3</sup>/日）の建設。
- 2) 新規浄水施設への既存導水管（マハダ川水系、マタサノ川水系）の接続
- 3) マハダ配水池系統の統合：新規配水池（946m<sup>3</sup>）の建設及び新規配水池と既存

配水池（マハダ配水池、マタサノ配水池）との連結配管と配水本管（約 1.5 km、 $\phi$  350 mm）の敷設

- 4) マタサノ配水池系統の統合：新規配水池（1,325m<sup>3</sup>） - 1基と同（1,703m<sup>3</sup>） - 2基の建設及びマタサノ配水池からの配水本管（約 3.5 km、 $\phi$  500 mm）の敷設
- 5) 新規浄水場からマハダ配水池とマタサノ配水地への送水管の敷設
- 6) ボルボジョン配水池系統の拡張：配水池（378m<sup>3</sup>）の建設とボルボジョン配水池からの配水本管（約 0.5 km、 $\phi$  200 mm）の敷設
- 7) 小水力発電設備の設置（約 130 kW）
- 8) 漏水削減と配水管網の効率的維持・管理計画の策定のための技術支援

### (3) 対象地域（サイト）

ホンジュラス国コマヤグア市

### (4) 関係機関

実施機関：国家上下水道公社（SANAA）

運営機関：コマヤグア市市営水道公社（コマヤグア水サービス）

### (5) 本プロジェクトに関連する他ドナー等の援助活動

世銀は「上下水道分野近代化計画（Proyecto de Modernización del Sector de Agua y Saneamiento : PROMOSAS）」（第1フェーズ：2008-2013年/30百万ドル、第2フェーズ：2014-2015年/10百万ドル）を通じ、「コマヤグア水サービス」に対し運営に係る技術協力に加え、小規模水道施設建設等を実施している。

## 3. 業務の目的

プロジェクトの背景、目的および内容を把握し、プロジェクト実施に対する無償資金協力の位置付け、効果、技術的・経済的妥当性を検討のうえ、協力の成果を得るために必要かつ最適な事業内容・規模につき概略設計を行い、概略事業費の積算を行うとともに、プロジェクトの成果・目標を達成するために必要な相手国側負担事業の内容、実施計画、運営・維持管理等の留意事項などを提案することを目的とする。

## 4. 業務の範囲

本調査は、ホンジュラスから要請のあった無償資金協力「コマヤグア市給水施設拡張計画」について、「3. 調査目的」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」に示す事項の調査を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、本調査の現地調査において、JICAがホンジュラス側とで合意する協議議事録に基づいて実施するものとする。

## 5. 実施方針及び留意事項

### (1) 現地調査の実施方法

本調査においては、①要請内容の確認、②概略設計の実施、報告書案の作成等に必要の調査、協議、情報収集、③報告書案を先方関係者に説明・協議し、基本的了解を得るため3回の現地調査を予定している。

それぞれの現地調査に際しては、JICA から調査団員を参加させることを想定している。

### (2) 計画内容の確認プロセス

本調査は、我が国が無償資金協力として実施することが適切と判断される計画を策定することを目的の一つとしているため、計画内容の策定に当たっては、調査の過程で随時十分 JICA と協議すること。

### (3) 要請内容の確認のための現地調査

コマヤグア市の給水に関して、2001年に IDB の支援で策定したマスタープランがある。本要請は、このマスタープランに一部沿った形で作られているが、部分的に内容を変更しているため整合がとれていない。また、すでに策定から10年以上が経過しており、見直しが必要である。加えて、小水力発電に関する情報がほとんどない。このため、本調査では、まず、以下の内容について確認するとともに先方と協議を行ったうえで、当該マスタープランを見直し、全体計画及び各施設の諸元を確認したうえで、無償資金協力としての妥当性を確認しつつ、適当なプロジェクトスコープを選定する。

ア. 計画給水区域

イ. 計画給水人口

ウ. 水需要予測（原単位を含む）及び計画給水量

エ. 各水源の取水可能量及び計画取水量

オ. 既設浄水場の将来的な扱い（廃棄又は改修）

カ. 浄水場がなく塩素滅菌のみで給水している区域の将来的な扱い

選定にあたっては、実施に必要なコンポーネントの優先順位付けを行い、実施範囲ごとの効果及び概算費用を示すことで、柔軟にプロジェクトスコープを検討できるように留意すること。

なお、本プロジェクトの要請書には配水管網内の配水管の新設及び布設替えは明記されていないが、その妥当性及び必要性が十分に説明できる場合には、これらも概略設計対象に含め得るものとする。

#### (4) 取水施設整備計画

要請書では、2か所の既存の取水施設を用いることとしているが、現状を確認したうえで、必要に応じて改修を検討すること。特に、取水施設から浄水場までの間に小水力発電設備を設置することを検討することから、これを踏まえたうえで、必要な設備更新を検討すること。

計画取水量については、既存の浄水場において多くのデータがあることが予想されるため、渇水時、豊水時を含め、幅広いデータを基に検討を行うこと。

#### (5) 導水施設整備計画

要請書では、導水施設について、既存の導水施設と新規浄水場の接続が明記されているのみであるが、取水施設から浄水場までの間での小水力発電設備を設置するには、既存の導水施設の状況を把握したうえで、必要な改修を検討する必要がある。このため、小水力発電設備の設置を踏まえた改修計画の検討を行うこと。

#### (6) 浄水場施設整備計画

計画給水量に基づき、必要な浄水能力を持った浄水場の新設計画を策定すること。浄水方法については、原水水質を十分に確認するとともに、維持管理が容易なものとする。なお、原水水質については、既存の浄水場において多くのデータがあることが予想されるため、渇水時、豊水時を含め、幅広いデータを基に検討を行うこと。

#### (7) 送・配水施設整備計画

計画給水量を基に、送・配水管の現状確認調査を実施したうえで、配水池の新設・改修、送・配水管の新設及び布設替えの必要性を検討する。

また、コマヤグア市の給水システムは無収水率が高いことが想定されている。過去の事例から、無収水削減のための対策を講じずに事業を実施しても、事業効果が薄れる可能性が高いので、無収水削減に寄与することが期待される老朽管の更新などについても実施の必要性を検討すること。

#### (8) 給水施設整備計画

要請書によると、各戸メーター設置率が20%と極めて低い。無収水削減のために各戸メーターの設置は極めて有効な手段であるため、各戸メーターの設置についても必要性を検討すること。ただし、各戸メーターについては、所有権が顧客にある場合には、事業に含むことができないことに留意すること。

#### (9) 小水力発電設備導入計画

本小水力発電設備の設置目的は、運営コストの抑制であることから、最も経営状況の改善に資する形で導入できるよう、浄水場等での使用電力量や最大電力を確認するとともに、売電方法及び料金も確認しつつ、導入の妥当性を検討すること。

#### (10) コマヤグア水サービスの運営体制及び経営状況の調査

ソフトコンポーネント計画や経営改善策を検討するために、コマヤグア水サービスについて体制、業務分掌、予算等の必要な情報を収集整理し、運転・維持管理及び経営上の課題や問題点について明確すること。この際、平成 22 年 6 月に JICA が作成した「発展途上国の都市セクターおよび都市水道事業体に対するキャパシティ・アセスメントのためのハンドブック」中の「基本ツール①：水道事業体の業務指標リスト」及び「基本ツール④：水道事業体用基本チェックリスト」に基づいて現状の確認を行う。

#### (11) ソフトコンポーネント計画の策定

新規浄水場建設及び小水力発電設備の設置が計画されているため、プロジェクトの立ち上げ段階における運転・維持管理に関するコマヤグア水サービスに対する十分な技術支援を検討し、ソフトコンポーネント計画を策定すること。

#### (12) 環境社会配慮調査

本プロジェクトは、「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」(2010 年 4 月公布) (以下「JICA 環境ガイドライン」(2010 年 4 月)) においてカテゴリ B に分類されている。このため、同ガイドラインに基づき、重要な環境社会影響項目の予測・評価及び緩和策、モニタリング計画案の作成を行うこと。なお、調査の結果、カテゴリ分類が変更になることが有り得る。

### 6. 業務の内容

#### (1) 国内事前準備

##### 1) インセプション・レポートの作成

要請書及び関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握する。併せて、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・レポート及び質問表を作成する。

#### (2) 第一次現地調査

##### 1) インセプション・レポートの説明・協議

JICA が派遣する調査団員と協力し、インセプション・レポート(調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項、我が国無償資金協力制度等)を先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。

## 2) プロジェクトの背景、目的、内容の確認

ア. 先方関係者との協議を通じて、要請の背景、目的、内容を確認する。

イ. 給水に関する国家政策、実施戦略、給水事業の内容、進捗状況、実施中・将来の給水計画を確認し、本プロジェクトの位置づけを整理する。

## 3) 実施機関（SANAA）及び運営機関（コマヤグア水サービス）の実施体制状況調査及び経営分析

ア. 関係機関の責任分担に関する調査

本プロジェクトは、実施機関を SANAA、運営機関をコマヤグア水サービスと想定している。しかし、これら機関の責任分担が不明な部分があるため、これを明確にする。

イ. 実施体制調査

SANAA 及びコマヤグア水サービス、それぞれの人員構成、組織体制、業務分掌、予算、実施能力等を確認する。

ウ. 運転・維持管理及び経営分析状況調査

コマヤグア水サービスは、2003年10月に制定された「水と衛生部門に関する枠組法」による地方分権化政策により、2009年に SANAA からコマヤグア市に水道事業が移管されたことに伴い、コマヤグア市に設置された新しい部署であることに留意し、運転・維持管理業務の実施方法及び実施能力、財務状況、料金徴収システム等について確認を行う。この際、平成22年6月に JICA が作成した「発展途上国の都市セクターおよび都市水道事業体に対するキャパシティ・アセスメントのためのハンドブック」中の「基本ツール①：水道事業体の業務指標リスト」及び「基本ツール④：水道事業体用基本チェックリスト」に基づいて現状の確認を行う。

## 4) 過去の類似案件及び他ドナー・機関の援助動向の調査

対象地域周辺における世銀や IDB 等、他ドナーによるプロジェクトの実施状況及び重複の有無の確認を行うこと。

## 5) 既存施設の現状把握調査

ア. 既存施設の構造及び仕様の把握と整理

既存の取水堰、取水口、導水管、減圧水槽、浄水場、送水管、配水池、配水管、給水設備及びその他設備について、図面及び現場を確認することにより、設計上の能力、現状の能力、老朽化の状況等を確認する。

イ. 既存施設の使用状況調査

各既存施設の運転状況、機器の作動状況等を確認する。なお、設備の不具合等が確認された場合には、継続利用の可否や、一部補修についても検討を行うこと。



6) 取水状況調査

これまでの運用実績から、取水量の時間及び年間変動の調査を行う。また、周辺の流量観測所の有無について確認を行い、有る場合にはそのデータも活用し、年間の河川流況を把握すること。

加えて、年間を通じた河川（原水）の水質についてもこれまでの運用実績を基に確認を行う。

7) 社会調査（別紙1参照）

給水施設計画に反映させるために、要請地域における社会経済状況、水利用実態等の社会調査を実施する。本調査については、現地再委託によることも可とする。

ア) 調査対象

本事業の影響を受ける給水区域内から100世帯を抽出する。

イ) 調査項目

給水状況（給水時間・水圧・水質）、世帯収入、水道料金請求と支払いの状況、水道以外の水源利用状況、下水・排水の状況等

8) 「簡易マスタープラン」<sup>1</sup>の提案

ア. マスタープランの有効性の確認

ア) 需要予測

2001年に作成されたマスタープランの計画給水区域、計画給水人口、需要予測及び計画給水量及び計画取水量などの妥当性、有効性について確認を行う。

イ) 既存施設の能力

「5) 既存施設の現状把握調査」により確認した既存施設の能力と、マスタープラン作成時の既存施設の能力を比較する。この際、現在処理を行っていない既存浄水場の将来的な扱いについて、先方と協議し、これを確定すること。

また、「6) 取水状況調査」の結果を基に、利水安全度（10年程度）を考慮した取水可能量を想定し、マスタープラン作成時の取水可能量と比較すること。

要請書の内容をすべて整備した場合でも、表流水を滅菌のみで供給する区域が残る。マスタープラン上、この扱いをどのようにしているのか確認するとともに、将来的な扱いについて先方と協議し、これを確定すること。

ウ) マスタープランの有効性の確認

上記及び「6) 社会調査」の結果により、マスタープランの現時点での有効

---

<sup>1</sup> 正式なマスタープランの改訂となると、先方の承認手続き等が必要となり、本調査での見直しの趣旨と異なる。このため、本調査では、本調査の目的達成のために確認・変更が必要な部分のみについて見直しを行い、先方機関と合意したものを「簡易マスタープラン」と呼ぶこととする。

性を判断する。

#### イ. マスタープランの見直し

上記結果から必要なマスタープランの見直しを行う。この際、目標年度（2022年）の延長等を行わず、既存のマスタープランの枠内での見直しとする。ただし、需要予測で採用している無収水率が現状の無収水率に比較して極めて小さい場合には、無収水を削減するために以下の内容も計画の中に可能な範囲で盛り込むことができるものとする。

- ・ 老朽管の布設替え
- ・ 給水メーターの設置

なお、マスタープラン見直しの結果については、JICAに内容の確認を行いつつ、先方と十分に協議したうえで、報告書「簡易マスタープラン」（案）としてまとめること。なお、本報告書は、以下の項目を満たすものとする。

- ア) 計画給水区域及び計画給水人口
- イ) 計画一日最大給水量及び計画一日平均給水量
- ウ) 給水人口及び給水量の算出根拠
- エ) 水源の種別及び取水地点
- オ) 水源の水量の概算及び水質試験の結果
- カ) 水道施設の位置（標高及び水位を含む。）、規模及び構造（既設・新設・改修の別を記入）
- キ) 浄水方法
- ク) 工事費の予定総額及びその予定財源
- ケ) 経常収支の概算
- コ) 実施上の留意点及び提言

#### 9) 小水力発電設備に係る要請内容の整理

##### ア. 基礎データの確認

既存取水施設、既存減圧水槽及び新設浄水場のエレベーション、実績導水量（時間ごと、季節ごとを考慮）、計画導水量、既存の導水施設の状況を確認する。

##### イ. 新設浄水場の消費電力の想定

新設浄水場で常時使用する電力及び最大消費電力を確認する。

##### ウ. 電力売買制度の確認

売電方法及びその料金を確認する。

##### エ. 設備導入計画

上記の内容から、経常収支を勘案したうえで、最適な小水力発電設備導入計画を策定する。この際、維持管理面や故障時の対応なども考慮に入れること。

なお、本計画は、水道事業の経営への影響を評価する必要があるため、上記、「簡易マスタープラン」（案）の中に含めるものとする。

#### 10) 施設建設候補予定地に関する調査

新規浄水場建設に係る用地 (10,000 m<sup>2</sup>) のみ取得が必要とされているが、既にコマヤグア市議会で承認済みとなっているとの情報を得ている。これについて必要な調査を行うとともに、新規配水池建設場所等の状況についても確認を行うこと。また、JICA 環境ガイドライン(2010年4月)に基づき必要となる調査を実施すること。

#### (3) 第一次国内解析

##### 1) 現地調査結果概要の作成・説明

現地調査の結果を踏まえ、帰国後 10 日以内に第一次現地調査結果概要を作成し、帰国報告会にてこれを説明する。

この際、報告書「簡易マスタープラン」(案)の内容を説明するとともに、無償資金協力として実施すべき事業内容について、複数の代替案を提案するとともに、各案について、妥当性、概算費用、メリット・デメリットを説明すること。

なお、提案する事業内容は、維持管理可能なものとなるよう先方の維持管理能力を十分に見極めたうえで提案すること。

##### 2) 「簡易マスタープラン」(案)及びプロジェクトスコープの確定

帰国報告会の結果を受け、必要な修正を行ったうえで、報告書「簡易マスタープラン」及び本プロジェクトのスコープを JICA と合意する。

#### (4) 第二次現地調査

##### 1) 「簡易マスタープラン」(案)及びプロジェクトスコープの合意

JICA が派遣する調査団員と協力し、「簡易マスタープラン」(案)及び本プロジェクトのスコープを先方政府関係者に説明し、内容を協議・合意する。

##### 2) 自然条件調査 (別紙 2 参照)

設計、施工計画、積算のために必要な情報を得るため、また、精度を確保するために、対象地域において、以下に示す自然条件調査を行う。

なお、調査規模は計画給水区域等が未決定であるため概数としており、現地調査開始後の先方との協議において決定する。このため、調査数量について変更する場合がある。なお、必要な調査項目、調査内容、仕様等はプロポーザルにおいて提案すること。また、地盤調査及び土質調査、測量及び水質分析の実施に当たり、現地再委託にて実施することも可とする。

###### ア. 地盤調査及び土質調査

主要構造物 (浄水場、配水池等) における構造物基礎部での地盤の状況及び支持力を確認する。

###### イ. 測量

新設浄水場、新設配水池及び小水力発電設備設置場所において平面測量を行う。  
送・配水管の布設箇所において、路線測量（平面、縦断、横断）を行う。

#### ウ. 水質分析

原水（河川水）及び給水栓の水質検査を行い、各基準と比較分析を行う。

### 3) ソフトコンポーネント計画の検討

運営管理を行うコマヤグア水サービスの現状調査、経営分析及び技プロの実施状況を踏まえ、先方と協議の上、ソフトコンポーネント計画を検討する。この際、コマヤグア水サービスは、急速濾過方式の浄水場及び小水力発電設備を運営したことがないことに留意すること。また、プロジェクトスコープの内容によっては、無収水削減に関しても検討を行うこと。

なお、検討に当たっては、「ソフトコンポーネント・ガイドライン」（最新版を JICA ホームページで確認）に従うこととする。

### 4) 調達事情調査（現地調達、第三国調達、サブコンなど）

以下の項目について、調査を行う。

ア. 先方における既存機材の保有・利用状況

イ. ローカルコントラクターに関する情報

ウ. 現地における消耗品、スペアパーツ等の調達状況

エ. 第三国調達を行う場合の通関手続き・関税の免税方法など

### 5) 施工計画調査

施工計画作成のために必要な調査を行う。

### 6) 環境社会配慮調査

JICA 環境ガイドライン(2010年4月)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(2010年4月)〈参考資料〉の環境チェックリスト案を作成する。

環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下のとおり。

ア. ベースとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等)の確認

イ. 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

イ) JICA 環境ガイドライン(2010年4月)との乖離及びその解消方法

ウ) 関係機関の役割

ウ. スコーピング(事業を実施するにあたって考慮すべき環境社会項目とその評価

方法を明らかにすること)の実施

- エ. 影響の予測
- オ. 影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討
- カ. 緩和策(回避・最小化・代償)の検討
- キ. 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
- ク. 予算、財源、実施体制の明確化
- ケ. ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)

JICA 環境ガイドライン(2010年4月)に基づき、大規模ではないが住民移転が生じる場合、若しくは用地取得が生じる場合には簡易住民移転計画案の作成を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下1)~12)のとおり。また、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。簡易住民移転計画案の策定するために実施した関連調査の結果も JICA へ提出すること。

なお、本プロジェクトでは、用地取得は生じるものの住民移転は想定していない。

- ア. 用地取得・住民移転の必要性
- イ. 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結果
- ウ. 事業対象地の占有者の最低 20%を対象とした家計・生活調査結果
- エ. 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- オ. 再取得価格調査を踏まえた、再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- カ. 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策
- キ. 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- ク. 住民移転に責任を有する機関(実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO 等)の特定及びその責務
- ケ. 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール
- コ. 費用と財源
- サ. 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム
- シ. 事業の初期設計及び生計再建対策の代替案に係る住民協議結果

本事業のためにすでに用地取得あるいは住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認すること。

## 7) 温室効果ガス (GHG) 排出削減

本事業では、取水口と浄水施設までの自然高低差を利用した小水力発電設備を設置し、同市の水道事業運営にかかる年間消費電力量の大半を賄うことが想定されている。また、漏水削減による省エネと化石燃料使用抑制を通じ、温室効果ガス (GHG) 排出削減に貢献することが期待できる。このため、本調査において気候変動への影響について必要な調査を行うこと。

## 8) 相手国負担事業（公租公課の免税手続き等）の実施にかかる協議

プロジェクト実施に必要な予算措置、無償資金協力に係る諸手続きの確実な履行（土地利用等に必要な行政諸手続き）、免税措置、迅速な通関手続きの実施など、相手側関係者に対して我が国の無償資金協力における一般的な先方負担事項を説明し、理解を得る。この際、先方の実情を踏まえつつ実施可能なものとなるよう留意し、調査実施の早期段階から先方と十分に協議を重ねること。

## (5) 第二次国内解析

### 1) 第二次現地調査結果概要の作成

(4)第二次現地調査」までの結果を踏まえ、帰国後 10 日以内に第二次現地調査結果概要を作成し、帰国報告会にてこれを説明する。

### 2) プロジェクト内容の計画策定

帰国後 30 日以内を目処に設計・積算方針会議を開催し、プロジェクトコンポーネント等の概略設計方針について JICA 関係者と協議を行う。帰国報告会及び設計・積算方針会議での議論を踏まえ、協力対象事業の計画策定（概略設計）を行う。なお、設計に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」を参照して、設計総括表を作成し、JICA に対しその内容を説明し、確認をとることとする。

また、設計精度については、施設に関しては概略事業費の積算において算出される事業費と詳細設計の結果算出される事業費との差±10%以内に納まるような精度を、機材については入札に対応できる精度を確保する。

### 3) プロジェクトの概略事業費

プロジェクト及びその中で我が国無償資金協力の対象として計画する「協力対象事業」の概略事業費、及びプロジェクトの維持管理費の概略事業費を積算する。

積算に当たっては、「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 に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

#### ア. 準拠ガイドライン

具体的積算に当たっては、上記マニュアルの補完編を参照して積算を行う。

#### イ. 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討し、コスト縮減にかかる検討結果を「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン（2010年6月）」に記載する様式にとりまとめ、概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

#### ウ. 事業費等のドナー比較

概略事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナー等が実施した類似案件についての以下を含む情報を入手し、比較表及び参考となる写真を添付して「事業費等のドナー比較資料」（様式の指定なし）を作成し、概略事業費積算内訳書に綴じ

込み提出する。

- ア) 実施時期
- イ) 事業費（総事業費及び内訳）
- ウ) 概略の仕様
- エ) 入札方法（PQ基準、国際入札／国内入札等）
- オ) 契約条件（支払い条件（履行保障の有無等）等）
- カ) 施工監理方法（品質管理、工程管理、安全管理等）

#### 4) プロジェクトの評価

プロジェクトの評価を妥当性と有効性に分類して整理する。有効性については、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を設定し、プロジェクト完成後約3年をめぐとした目標年の目標値を設定する。

なお、本プロジェクトについては、定量的指標として①浄水の水質、②給水時間、③年間発生電力量、④CO<sub>2</sub>削減量等を想定している。また、その他プロジェクトの成果として、推定される水因性疾患の減少、衛生環境の改善等についても整理する。

#### 5) 協力準備調査報告書（案）の作成

上記調査結果を協力準備調査報告書（案）として取りまとめ、その内容について JICA と協議する。

#### 6) 協力準備調査報告書（案）の説明・協議

上記協力準備調査報告書（案）をホンジュラス政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する（概略事業費を含む）。特に、プロジェクト実施における運営・維持管理体制の整備や環境社会配慮など、相手国側によるプロジェクトの技術的・財務的自立発展性確保のための条件、具体的対応策については十分説明・協議する。

#### 7) 協力準備調査報告書等の作成

ホンジュラス政府関係者等への協力準備調査報告書（案）の説明・協議を踏まえ、以下の成果品を作成する。

- ア. 概略事業費（無償）積算内訳書
- イ. 概要資料
- ウ. 協力準備調査報告書
- エ. デジタル画像集

### 7. 成果品等

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。このうち(9)を最終成果品とする。

なお、以下に示す部数は、JICA へ提出する部数であり、先方実施機関との協議、国

内の会議等に必要な部数は別途用意する。

- (1) インセプション・レポート : 西文 1 部 (簡易製本)、和文 1 部 (簡易製本)
- (2) 簡易マスタープラン : 西文 1 部 (簡易製本)、和文 1 部 (簡易製本)
- (3) 概略事業費 (無償) 積算内訳書 (案) : 和文 1 部 (簡易製本)
- (4) 概要資料 (案) : 和文 1 部 (簡易製本) および CD-R1 枚
- (5) 概略事業費 (無償) 積算内訳書 : 和文 2 部 (簡易製本)
- (6) 概要資料 (完成予想図含む) : 和文 1 部 (簡易製本) および CD-R1 枚
- (7) 協力準備調査報告書 (完成予想図含む) : 和文 (製本版) 8 部および CD-R2 枚  
: 西文 (製本版) 17 部および CD-R2 枚  
: 和文 (簡易製本) 3 部および CD-R1 枚
- (10) デジタル画像集 : CD-R2 枚 (デジタル画像 40 枚程度)

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、国際的に通用する英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。

準備調査報告書の仕様 (印刷・製本及び電子化の仕様) は、「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン」(2014 年 10 月改訂版) に定める内容に従うものとする。

協力準備調査報告書 (和文: 簡易製本版) については、製本版にて概略事業費の記載があるため、施工・調達業者契約認証まで公開制限を行っていることから、本調査完了後直ちに調査内容を公開するために概略事業費を記載しない報告書として作成する。

デジタル画像集の収録内容については、全体像が把握できるよう、①対象サイトの現状が明確に把握できるもの (既存施設及び周辺の状況、地形等)、②類似案件の状況 (先方政府、他ドナー等の実施した案件、過去に我が国が実施した案件等)、③現地での生活状況 (学校での授業風景、水汲みの現状等) を収め、無償資金による事業が完了するタイミングでの施設建設・機材設置状況との対比を行うことを想定し、既存施設・機材あるいは建設予定地、機材設置予定場所等の状況が明瞭となる写真を撮影する。なお、提出にあたっては、写真は jpg のファイル形式で CD-R に格納し、所定の様式により「デジタル画像記録表」と併せて提出する。



### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画(案)

2014年12月中旬より国内事前準備を開始し、2015年1月上旬より第一次現地調査を行う。帰国後、第一次国内解析を経て、2015年5月中旬より第二次現地調査を行う。帰国後は、2015年10月下旬までに国内解析、概略設計および概略事業費（無償）積算を行ったうえで、概要資料（案）の作成を行い、2015年11月上旬に概略設計（無償）概要説明、2015年12月上旬までに準備調査概要資料を、2016年2月上旬までには協力準備調査報告書を作成・提出する。

項目	期間	2015年												2016年		
		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
国内事前準備	<input type="checkbox"/>															
第一次現地調査			■	■	■											
第一次国内解析					□	□										
第二次現地調査						■	■									
第二次国内解析								■	■	■	■					
概要資料(案)提出												▲				
概要説明調査												■				
概要資料提出													▲			
協力準備調査報告書																▲

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

##### (1) 業務量の目途

全体：約 28.9M/M

##### (2) 業務従事者の構成（案）

- (a) 総括／水道計画（2号）
- (b) 浄水施設設計
- (c) 浄水計画/水質
- (d) 送配水施設設計（3号）
- (e) 運営維持管理
- (f) 電気・機械設備設計
- (g) 小水力発電設備設計
- (h) 小水力発電計画（2号）（対象国経験・語学力評価対象とせず）
- (i) 施工・調達計画/積算
- (j) 社会調査／環境社会配慮

※ なお、業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮

の上、より適切な構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。西語ができることが望ましい。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. 参考資料

本業務に関する以下の資料は、JICA 地球環境部水資源第二チーム (TEL:03-5226-9593) にて配布します。

- ・無償資金協力要請書、その他関連資料

### 4. JICA 等からの参加団員の構成と現地調査行程(案)

#### (1) 第一次現地調査

##### 1) 団員構成

(a) 総括 (JICA)

(b) 計画管理 (JICA)

##### 2) 調査行程

相手国関係機関との協議および現地調査を通じて、本要請内容を整理し、最終的な要請内容について、ミニッツを取りまとめる (約 14 日間)。

#### (2) 第二次現地調査

##### 1) 団員構成

(a) 総括 (JICA)

(b) 計画管理 (JICA)

##### 2) 調査行程

相手国関係機関との協議および現地調査を通じて、本計画の内容および妥当性を検討し、ミニッツを取りまとめる (約 14 日間)。

#### (3) 概略設計概要説明

##### 1) 団員構成

(a) 総括 (JICA)

(b) 計画管理 (JICA)

##### 2) 調査行程

概略設計 (無償) 概要書について、相手国関係機関に説明・協議を行い、双方の確認事項などに関するミニッツを取りまとめる (約 10 日間)。なお、事業実施時に問題が発生することがないように、JICA として説明・協議に積極的に関与し、確認事項を整理することを想定している。

## 5. 現地再委託

自然条件調査、社会調査については、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ができる。

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札など）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法など、より具体的な提案を可能な範囲で行う。

本項目についてはローカルコンサルタント、調査員等を備上して実施することができることとし、その場合の再委託費用は別見積もりとして計上する。

## 6. 留意事項

### (1) 無償資金協力事業の実施体制

実施設計・施工監理体制に関する提案は、プロポーザル作成の時点で想定される業務内容、作業計画および要員計画につき明確に記載する。その際、「プロポーザルの作成要領」の様式-5 および様式-6 を準用した表を添付する。

### (2) 業務主任の総括団員への同行

現地調査に関し、業務主任は総括団員滞在期間中、原則として総括団員の調査に同行するが、その他の団員は業務の効率を考慮し、別行動での調査実施を検討する。

### (3) 複数年度契約

本調査については、年度を跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、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。

### (4) 調査内容の変更

本調査は、要請内容に基づき、概略設計の人・月等を想定しているが、第一次現地調査の結果を踏まえ、第二次現地調査の内容が変更になることも有り得るため、その場合には、適宜必要な契約変更を行うものとする。

以上

(別紙1)

ホンジュラス国コマヤグア市給水施設拡張計画準備調査  
社会条件調査仕様書

1. 目的

本社会条件調査は、本基本設計調査を行う上で必要な精度を確保するため、プロジェクトサイトにおける住民の意識、生活環境、人口などの社会条件を的確に把握するもので、これにより対象施設に求められる適切な機能や規模を決定し、設計、施工計画、積算に資するものである。また、本計画の効果の設定や事業評価に資するため、ベースラインデータを収集するために行うものである。

なお、必要な社会条件調査は準備調査の中で行う事とする。但し、準備調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、また準備調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、D/D以降にて必要最小限の調査を実施する事は差し支えない。

また、本調査については、現地再委託を認める。また所要の費用は別見積りとする。

2. 内容

対象地域の社会・経済の実態を把握し、給水施設の施設計画策定、施設設計のための基礎資料および効果測定のためのベースライン資料とする。

ア 給水状況調査

ア) 調査対象 : 本事業の影響を受ける配水区域内から 100 世帯を抽出

イ) 調査項目 : 給水状況 (給水時間・水圧・水質)、世帯収入、水道料金請求と支払いの状況、水道以外の水源利用状況、下水・排水の状況等

以上

(別紙 2)

ホンジュラス国コマヤグア市給水施設拡張計画準備調査  
自然状況調査仕様書

1. 目的

自然条件調査は、本調査を行う上で必要な精度を確保するため、プロジェクトサイトにおける水源、地形、地質などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象施設・設備の適切な構造および規模を決定し、設計施工計画、積算に資するものとする。また、本計画により新設される施設・設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本計画の妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容も勘案のうえ、コンサルタントは必要な調査の細目（調査方法、項目、手法、位置、数量、成果など）を検討し、プロポーザルにて提案するものとする。

なお、必要な自然条件調査は基本設計調査の中で行う事を原則とする。但し、基本設計調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、また基本設計調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、D/D 以降にて必要最小限の調査を実施する事は差し支えないが、その場合はプロポーザルにその旨記載するものとする。

また、調査計画の策定に当たっては、JICA 環境社会配慮ガイドラインの内容と齟齬がないように留意する。

これらの調査については、現地再委託を認める。また所要の費用は別見積りとする。

2. 内容

ア. 地盤調査及び土質調査

ア) ボーリング及び標準貫入試験：主要構造物（新設浄水場、新設配水池、水力発電設備設置場所）【各 2 か所×5m 程度を想定】

イ. 測量調査

ア) 平面測量：新設浄水場、新設配水池、水力発電設備設置場所【15,000m<sup>2</sup> 程度を想定】

イ) 路線測量（平面・縦断・横断）：導水管・送水管・配水管の布設及び更新区間【5.5km 程度を想定】

ウ. 水質分析

ア) ホンジュラス水質基準項目：河川水（マハダ川、マタサノ川、ボルボジョン川）及び既存浄水場の浄水

イ) 残留塩素、大腸菌：配水池及び配水区域の水栓【10 か所程度を想定】

以上

