

# 業務指示書

## パラオ国上水道改善計画準備調査

### 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5月1日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 山上 啓介 Yamagami.Keisuke@jica.go.jp

質問に対する回答：2014年5月8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】

( ) 次の同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：上水道に係るO/D、B/D、D/D、S/V

### 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（業務主任／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：上水道計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（パラオ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 配水池・ポンプ場施設計画・設計】

- 1) 類似業務の経験：配水池・ポンプ場施設計画・設計に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（パラオ 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
- 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 管路施設計画・設計】

- 1) 類似業務の経験：管路施設計画・設計に係る業務
- 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
- 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5月16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。  
自然条件調査、社会条件調査
- ( ) 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。  
(US\$1 = 102.82 円 , US\$1 = 102.82 円 , EUR1 = 141.43 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

業務主任/上水道計画  
配水池・ポンプ場施設計画・設計  
管路施設計画・設計

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

11.41 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5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

パラオ国上水道改善計画準備調査

| 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の的確性   | 10.00       |              |
| (2) 業務実施の方法の具体性、現実性等  | 9.00        |              |
| (3) 要員計画等の妥当性   | 11.00       |              |
| (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／<br>業務管理グループの評価<br><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> | (30.00)     |              |
|   | 業務主任者<br>のみ | 業務管理<br>グループ |
| ①業務主任者の経験・能力 業務主任／上水道計画   | (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  | 4.00        | 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  | 5.00        | 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 <small>（今回は評価の対象としません）</small>  | -           | 6.00         |
| (2) 業務従事者の経験・能力： 配水池・ポンプ場施設計画・設計  | (15.00)     |              |
| ア) 類似業務の経験  | 8.00        |              |
| イ) 対象国又は同類似地域での業務経験   | 2.00        |              |
| ウ) 語学力  | 3.00        |              |
| エ) その他学位、資格等  | 2.00        |              |
| (3) 業務従事者の経験・能力： 管路施設計画・設計  | (15.00)     |              |
| ア) 類似業務の経験  | 11.00       |              |
| 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  | 4.00        |              |
| (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. プロジェクトの背景

パラオは人口約 2.1 万人、国土面積 459km<sup>2</sup>（いずれも UN Data, 2011）を有し、北太平洋に位置する島嶼国である。首都はマルキョクであるが、経済の中心は旧首都であるコロールであり、約 1.1 万人の人口を有する。主たる産業は観光及びサービス業であり、パラオを訪問する観光客は年間 10 万人を超える。農業・漁業は自給的なものが中心である。

コロールの上水道システムは、隣接するバベルダオブ島南部のアイライ地区に流れるエデン川、クメクメール川の表流水をポンプで取水し、アイライ地区にある浄水場にて浄化した後、ポンプによりアイライ地区及びコロール地区へ圧送し、全 5 基ある貯水タンクに貯水した上で各戸給水される。また、アイライ地区にはギーメルダムという貯水池があり、雨期の余剰水は一旦ギーメルダムに貯水された後に浄水場へ送水される。

コロール・アイライ地区の水道施設の一部は戦時中の日本統治下で布設されたもので、布設後 80 年以上が経過し老朽化が進んでいる。特に、主送水管は石綿セメント材でコロールの幹線道路の地下に埋設されているが、老朽化による漏水が頻発しており、漏水修理のために道路の一部を封鎖する必要があり、同地区の経済活動に深刻な影響を与えている。上水道システムの末端に位置するマラカル地区は水圧不足のために貯水タンクへの貯水がなされず、同地区は独自に地区内の渓流水の取水を余儀なくされている。また、パラオの年平均降水量は 3,800mm に達するが、渇水時は水源河川の流量が平常時の 1/60 になることもあり、代替水源確保の検討がなされている。加えて、浄水場も建設後 50 年以上が経過し老朽化が進んでおり、浄水量 1.3 万 m<sup>3</sup>/日と設計浄水量 2.3 万 m<sup>3</sup>/日の 5 割強となっている。他方、安価な水道料金による多量の水消費と施設の老朽化による漏水のためにコロール・アイライ地区の水需要量は高い水準にあり、水需給を圧迫している。このような不安定な水道システムはコロール・アイライ地区の住民生活のみならず、パラオの主産業である観光業にも深刻な影響を与えている。

下水分野においては、パラオにおいてネットワーク型の下水処理システムを有するのはマルキョク及びコロールのみである。コロールの下水道システムは 1970 年代に整備が行われ、2,380 の一般家庭及び 1,120 の公共・商業施設と接続されているが、下水処理施設は十分に機能しておらず、一部の下水がオーバーフローし周辺環境に悪影響を及ぼしている。

同国の上下水道事業は、かつては施設計画・施工、施設維持管理、料金徴収がそれぞれ異なる組織により行われていたが、アジア開発銀行 (ADB) によりその非効率を指摘され、合理化のためにこれらの関係機関は 2011 年にパラオ上下水道公社 (PWSC: Palau Water and Sewer Corporation) に一本化された。その後 PWSC はパラオ公共事業公社 (PPUC: Palau Public Utility Corporation) に統合され、PPUC の上下水道部としてサービスを提供している。しかし、PPUC は運営資金の約 80% を政府補助金に依存し、運営能力の脆弱性が指摘されており、ADB によるプログラムローンを受け、運営能力強化や財政基盤整備が進められている。

上下水道セクターに関連するパラオの開発政策としては、「パラオ中期開発計画 2009-2014 (Actions for Palau's Future: The Medium-Term Development Strategy 2009-2014)」において社会基盤分野の優先度の高い事業としてコロール・アイライ地区の下水道整備並びに上水道施設の維持管理、更新及びコスト回収が掲げられている。同セクターに対する海外からの支援としては、ADB が 2009 年に上水道セクターへの融資を念頭に置いた準備調査を行い、実施すべき事業のリストアップがなされているが、その後融資は実施されていない。その後 2010 年には ADB は上下水道セクターの組織体制改善を目的としたプログラムローンを提案し、これがパラオ議会により承認され、その実施が進んでいる。我が国は 1990 年代に無償資金協力により、コロール・アイライ地区の浄水場、送水管、貯水タンクの改修を行っている。

かかる状況の中、2013 年 7 月、パラオは我が国に対し、コロール・アイライ地区の給水サービス向上を目的とした貯水タンクの更新及び付帯取水施設の整備、老朽管のバイパス布設、代替水源の確保を対象とした無償資金協力事業の要請を行った。しかし、要請対象地域の上水道システムの現状と改善計画に係る情報が十分でないため、本調査においてそれらを確認し、優先実施事業のリスト化を行い、無償資金協力事業で実施すべき事業を決定した上で、当該事業の概略設計調査を行うこととする。具体的には、現地調査を 2 回に分けて実施し、第 1 回目を対象地の基礎情報収集及び事業スコープ絞り込み、第 2 回目を概略設計調査とする。また、別途要請の上がっている同地区の下水道整備については、今後の支援または他開発パートナーとの連携についての検討を行うため、第 1 次現地調査において予備的な概略調査を行う。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) プロジェクト目標

対象地域の住民及び観光施設・事業所等に対して安全な水が持続的に供給される。

### (2) プロジェクトの成果

対象地域の代替水源、浄水施設、送配水施設、貯水施設等が改善される。(事業スコープの詳細は第 1 次現地調査によって決定される予定であるため、具体的な成果についても第 1 次現地調査後に確定される。)

### (3) プロジェクト概要<sup>1</sup>

我が国への要請内容／事業概要

要請金額：3.7 億円

施設：貯水タンク (1,893m<sup>3</sup>) の更新及び付帯取水施設の整備、老朽管のバイパス布設、代替水源 (深井戸) の整備

ソフトコンポーネント：深井戸の揚水試験、貯水タンクの強度診断、井戸維持管理指導

<sup>1</sup> 要請金額、施設コンポーネントともに要請ベースのもの。施設コンポーネントは第 1 次現地調査の結果を受けて決定する予定であり、事業費についても 10 億円を超える規模となることを想定している。

**(4) 対象地域（サイト）：**

コロール・アイライ地区

**(5) 関係官庁・機関**

実施機関： パラオ公共事業公社（PPUC）上下水道部

**(6) 本プロジェクトに関連する我が国の主な援助活動・他ドナー等の援助活動**

1) 我が国の主な援助活動

無償資金協力：「給水改善計画」1990年、11.91億円（コロール・アイライ給水システムの浄水場からコロール市内の貯水タンクまでの主送水管の更新、送水ポンプの建設、及び貯水タンク水位制御システムの設置）

2) 他ドナー等の援助活動

ADB (2009) Preparing the Babeldaob Water Supply Project (TA)

ADB (2010) Water Sector Improvement Program (Loan) US\$16 百万

**3. 業務の目的**

一般無償資金協力の活用を前提として、プロジェクトの背景、目的及び内容を把握し、プロジェクト実施に対する我が国無償資金協力の位置づけ、効果、技術的・経済的妥当性を検討の上、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共に、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分担事業の内容、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**

本業務は、パラオから要請のあった「上水道改善計画」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、「6. 業務の内容」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、現地調査において、JICA がパラオ側と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) 上下水道セクターの簡易開発マスタープランの作成及び上水道セクター無償資金協力事業のスコープ検討**

本案件は無償資金協力事業として、コロール・アイライ地区の貯水タンク再整備、送水管バイパス整備、代替水源整備の要請がパラオ政府より上げられているが、2009年にADB

により作成された上水道セクターの協力準備調査報告書によると対象地の下水道システムには要請の上げられている事業以外にも、無償資金協力の対象となりうる事業候補が複数存在しており、その優先度は明らかになっていない。

上記を踏まえ、本案件では現地調査を2回に分けて実施し、第1回調査において対象地の下水道セクターに係る基礎情報収集を行い簡易的な開発マスタープランを作成し、その上で無償資金協力事業のスコープ絞り込みを行う。その結果を受け、第2回調査において無償資金協力事業の概略設計を行うこととする。簡易的な開発マスタープランは、あくまで無償資金協力事業として妥当なスコープを絞り込むことを目的としているため、既存情報の収集・分析、現地踏査、ヒアリング等によって作成するものとし、データの詳細な実測や事業費の算定、詳細な実施工程の策定は想定しない。簡易マスタープランに含める項目は、①セクターの現状、②開発課題、③優先的な対策事業、④無償資金協力事業として取り上げるべき事業、を想定するが、その他含めるべき検討事項をプロポーザルにて提案することとする。

これらの調査は単一の業務実施契約によって実施するが、第2次現地調査の内容は第1次現地調査の結果により大きく変わることが予見される。従って、初回契約時は、第2次現地調査においてパラオ政府より要請のあった事業スコープの概略設計を行うことを想定して調査費用見積・契約を行うが、第1次調査を経て必要が生じた場合は契約変更を検討する。

また、同地区の下水道整備については、今後の支援または他開発パートナーとの連携についての検討を行うため、第1次現地調査において概略的な調査を実施し、簡易マスタープランの一部としてとりまとめる。なお、下水セクターの調査についてはコンサルタントによる業務実施契約には含めず、JICA 内部人材（国際協力専門員）により実施する予定である。（下水セクターに関する報告書は最終成果物において参考資料として含められる予定）

## (2) 上下水道セクターに係る上位計画と本案件の位置づけ

上下水道セクターに関連するパラオの上位計画としては、「パラオ中期開発計画 2009-2014（Actions for Palau's Future: The Medium-Term Development Strategy 2009-2014）」があり、その中の社会基盤分野の優先度の高い事業としてコロール・アイライ地区の下水道整備並びに上水道施設の維持管理、更新及びコスト回収が掲げられている。しかし、具体的な開発目標指標は定められていない。また、セクター開発計画についてはその存在が確認されていない。加えて、上記中期開発計画の対象期間は2014年までであり、2015年以降の開発計画の準備状況も確認する必要がある。

以上を踏まえ、パラオ内での上下水道セクターに係る上位開発計画及びセクター開発計画に係る情報収集を行い、同計画における本事業の位置づけを確認する。

## (3) 先方実施機関の運営・維持管理体制

パラオの上下水道事業は、パラオ公共事業公社（PPUC: Palau Public Utility Corporation）

上下水道部によって実施されている。かつて同事業は施設計画・施工を公共事業局（BPW: Bureau of Public Works）のインフラ事業部門が、施設維持管理をBPWの公益事業部門が、料金徴収を財務省の公益事業料金回収部門が、それぞれ別個に所掌していたが、アジア開発銀行（ADB）によりその非効率を指摘され、合理化のためにこれらの関係機関は 2011 年にパラオ上下水道公社（PWSC: Palau Water and Sewer Corporation）に一本化された。その後 2013 年に PWSC はパラオ公共事業公社（PPUC: Palau Public Utility Corporation）に統合されたという経緯を持つ。従って、PPUC 体制下での上下水道事業の運営・管理体制については十分な情報がなく、また今後組織体制が変更されることも予見される。

また、2010 年より ADB の実施するプログラムローンにより、パラオの上下水道事業の組織体制改善に向けた取り組みが行われているとの情報も確認している。

上記を踏まえ、先方実施機関の組織体制、運営・維持管理体制、財務状況、技術レベル、技術者数等について確認するとともに、ADB の実施するプログラムローン（次項参照）への反映も念頭に置き、組織・運営・財務等の体制改善のための提言を簡易マスタープランの中で積極的に行うこととする。

#### (4) 他開発パートナーとの連携協力及び重複回避

パラオの上下水道セクターに対する他開発パートナーによる支援としては、ADB が 2009 年に上水道セクターへの融資を念頭に置いた準備調査（Preparing the Babeldaob Water Supply Project）を行い、実施すべき事業のリストアップがなされているが、その後融資は実施されていない。また、2010 年以降は ADB による上下水道セクターの組織体制改善を目的としたプログラムローン（Republic of Palau: Water Sector Improvement Program）が実施されている。加えて、下水道セクターについては、今後コロール・アイライ地区を対象に ADB による 28 百万ドルの融資（Koror-Airai Sanitation Project）が実施されることが決まっている。

このようにパラオ上下水道セクターに対する他開発パートナーによる支援は ADB が中心となって実施しており、効果的な事業実施のためには ADB による過去の協力経緯及び今後の協力方針を十分把握し、適宜連携を行っていく必要がある。本調査では ADB を中心に他開発パートナーの支援状況に関する情報収集を行い、今後の連携可能性及び重複回避について検討を行う。

#### (5) マラカル地区給配水システムの現状把握

マラカル地区はコロール州により観光開発地区として指定されており、今後の水需要増が見込まれている。マラカル地区ではアイライ地区より送水された浄水を高台にあるマラカル貯水タンク（貯水容量 1,893m<sup>3</sup>）に蓄え、自然流下により給水される設計となっているが、同地区はコロール・アイライ地区上水道システムの最末端に位置しており水圧が足りないため、同貯水タンクは現在利用されていない。

パラオ政府からの要請では、マラカル貯水タンクを更新し、かつ増圧ポンプを設置することが提案されており、本調査において現存貯水タンクの施設状況を診断し、その更新要

否の確認を行い、更新が必要と判断された場合はその施設設計の検討を行う。

また、要請においてはマラカル地区が独自水源（表流水）を有することが示唆され、その独自水源をマラカル貯水タンクの水源として活用することが提案されている。しかし、コロール・アイライ地区全体の水道システムを考慮した際に、果たしてこの独自水源が必要であるか十分な検討を行う必要がある。また、独自水源が必要と判断された場合は、この水源が質・量の観点で十分な水源たりうるかを本調査において確認する必要がある。

#### (6) 老朽管バイパスの布設区間

コロール地区には日本統治時代及び 1970 年代に布設された老朽アスベスト管が幹線道路沿いに埋設されている。これらのアスベスト管は漏水が多発しているが、ひとたび漏水が発生すると修理のために道路の一部を封鎖する必要があり、同地区の経済活動に深刻な影響を与えている。かかる状況の改善策として、要請では送水管のバイパス布設が提案されている。バイパス布設は上記問題の解決には効果的であるが、他方コロール市街地には主要幹線道路以外に域内を貫通する道路がなく、バイパス管の布設ルートの一部が道路以外になることが予見される。現地調査においてはバイパス管の布設ルート及び用地取得の可能性について検討を行うとともに、その代替案（幹線道路の歩道地下への埋設等）の検討も行う。

#### (7) 代替水源の検討・気候変動影響に係る配慮

対象地においては渇水時に水源流量が不足し、コロール・アイライ地区への給水に支障をきたしており、その対策としてアイライ地区への代替水源（深井戸）設置が要請されている。しかし、渇水の発生頻度及び程度は不明であるため、現地調査にて過去の気象情報を収集することにより、代替水源の確保が緊急性の高いものであるか確認する。

また、対象地において今後気候変動の結果生じる影響について、既往文献を中心に調査し、必要に応じて渇水、サイクロン、高潮等の気候変動適応策を事業計画に盛り込む。

#### (8) その他の事業候補

上述のとおり、対象地の上水道システムの現状においては不明な点が多く、第 1 次現地調査の結果次第では、パラオからの要請内容と異なる事業を実施することも念頭に置いている。要請内容以外の事業候補としては、ギーメルダムと浄水場をつなぐ導水管改修、漏水探知及び漏水修理または管路改修、浄水場ポンプ設備追加、流量未計測箇所への流量計設置、配水管更新、などが想定されるが、この他にも効果的な事業の実施可能性について、プロポーザルにおいて提案するとともに、第 1 次現地調査の結果を受け簡易マスタープランに盛り込むこととする。

#### (9) 環境社会配慮、用地の確認

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）」（以下、「JICA 環境社会配慮ガイドライン」）に基づきカテゴリ B に分類されている。ベースとな



る環境社会の状況（土地利用、自然環境、経済社会状況等）の確認、環境社会配慮制度・組織の確認、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の把握を行い、EIA の要否、概略設計調査における環境社会配慮調査の TOR や、特に考慮すべき環境社会項目とその評価方法を検討する。

特に、要請コンポーネントのうち、貯水タンク用地は政府所有地であるが、送水管パイパス布設及び代替水源（深井戸）新設については、事業用地に民有地または慣習地が含まれる可能性が高い。一般に大洋州島嶼国においては用地取得に際しては地元住民に対する慎重な社会配慮と時間を要する場合が多い。この点に鑑み、用地取得手続きや取得の目的、所要期間、概略設計調査段階におけるステークホルダー協議実施の要否等について確認を行う。

#### (10) 施工計画、施設計画

本プロジェクトの想定施工期間は別途 ADB が実施する下水道セクター支援の実施期間と重複する恐れがあり、その場合パラオ国内の施工業者が不足することが予見される。施工計画検討時には他の事業の動きも十分考慮に入れることとする。

コスト縮減や現地の維持管理の持続可能性に十分配慮することを基本原則とするが、品質確保や工期の短縮、ライフサイクルコストの低減などの観点から日本の技術や機材の活用が望ましいとパラオ側とともに判断される場合には、積極的に活用を検討する。

管路の設計にあたっては、日本の水道施設設計指針等の確立された指針や基準に準拠し、技術的検討の経緯や根拠を明確にするとともに、事故が発生した場合に影響が大きい重要管路（送水管等）については、強度が高く外部からの衝撃にも強いダクタイル鑄鉄管を用いるなどのリスク軽減策を検討する。

また、施設計画に際しては防災の観点にも留意することとし、例えば施設建設サイトが過去に浸水被害を受けていないかどうか確認する、断水に強いループ状の配水管網を計画する、消火栓の設置に配慮するなど、対象地域において起こり得る災害とそれに対する備えについて、必要と思われる検討を行う。

#### (11) 現地調査結果に係る先方との確認

現地調査の結果や検討結果のうち重要事項については、必要に応じ、テクニカルノートを作成し、パラオ側と確認・合意を行い、設計・積算後の手戻りが無いようにする。なお、テクニカルノートの作成に際し、必要に応じ、事前に JICA に確認を行う。

また、事業実施にあたっての先方負担事項に関する予算措置や手続きについては、パラオ財務省に対しても十分な説明を行い、了解を得る。

#### (12) 「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」の参照

本調査において設計・積算を行うにあたっては、2009 年 3 月に策定された「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（補完編・別冊を含む。以下、「設計・積算マニュアル」）を参照する。同マニュアルは、設計、積算を行う上での、留意すべき共通事項、

代表的セクターの留意事項について記載した内容となっているので、本案件の特性と求められる水準に配慮しながら、設計および積算に必要な情報の収集、検討・分析、結果の整理、設計・積算に関連する資料（設計総括表、積算総括表等）の作成を行う。

### (13) 報告書の作成

報告書・提出物等の作成にあたっては「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1月）（以下「無償報告書ガイドライン」）に従うこととする。

### (14) アスベスト対策

本調査において、施設建設（改築、増築を含む）の計画／工事を行う場合、アスベストを含有する資材の採用／調達を行わないことを基本方針とする。また、アスベストを含有する資機材の調達についても同様とする。更に、同物質を含有する施設・資機材を解体・分解する際は、アスベストの飛散防止対策を行うことを基本方針とする。

## 6. 業務の内容

### (1) 第1次調査（現地・国内）

- 1) 要請書及び関連資料の解析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握し、調査全体の方針・方法、現地調査計画並びに協力計画案を検討する。
- 2) 上記を踏まえて、インセプションレポート（英文）、質問表（英文）を作成する。
- 3) 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（我が国の無償資金協カスキーム、今後の調査・協力の進め方、留意事項、双方の役割分担など）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) 要請の背景・目的・内容

- ア. 先方関係機関との協議を通じて、要請の背景、目的、内容を把握した上で、本計画の必要性、裨益効果等の観点から無償資金協力としての妥当性を検証する。要請金額についてはその積算金額根拠を確認する。
- イ. 水道に関わる国家政策、開発計画（進捗、今後予定、目標年次含む）及び開発実績、本案件の上位計画の確認及び本プロジェクトの位置付けを確認する。

### 5) 運営・維持管理体制調査

PPUC の組織・人員体制、運営・維持管理体制、財務状況、人員配置、技術レベル、ビジネスプラン、等について確認し、プロジェクトに必要な運転・維持管理可能な施設及び人員体制を検討するとともに、PPUC の組織能力向上に関する検討を行う。

実施方針 5(3)に記したとおり、パラオの上下水道事業が PPUC によって所掌されたのは 2013 年からと日が浅いことから、PPUC 上下水道部の運営体制は今後当分流動的である可能性がある。本点に留意し、現状の運営・維持管理体制だけではなく、PPUC 以前の運営・維持管理体制、及び今後の組織計画についても確認する。

6) 過去の類似案件及び他ドナー・機関の援助動向の調査

過去及び実施中の類似案件の内容を把握し、教訓や知見を活用する。また、パラオの水道分野における他開発パートナー、特に ADB による上下水道組織能力強化に係る活動状況を調査し、本計画との整合性や今後の連携の可能性、教訓の反映等について整理する。

7) 環境社会配慮事項等にかかる調査

環境社会影響には十分配慮することとし、JICA 環境社会配慮ガイドラインの内容を十分に理解の上、同ガイドラインに基づき、環境社会配慮カテゴリーの確認を含む次の調査を行う。

- ア. ベースとなる環境及び社会状況（土地利用、自然環境、及び経済社会状況等）の確認
- イ. 相手国側の環境社会配慮制度・組織の確認
  - a) 環境社会配慮（環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等）に関連する法令や基準等
  - b) JICA 環境社会配慮ガイドラインとの乖離
  - c) 関係機関の概要、役割

8) 対象地域の自然状況調査

気象（主に降雨）、地理・地形・地質、水文・水質（特に水道水源のもの）等、対象地域の自然条件を把握する上で必要となる既存資料の収集及び現地踏査を行う。要請において代替水源の設置が提案されていることから、平常時及び渇水時の水資源需給バランス、渇水の発生頻度、水源地帯の流域管理状況、等について重点的に調査し、新規代替水源の要否について検討を行う。

9) 対象地域の社会状況調査・住民生活環境調査

対象地域住民の水利用状況、上水道サービスへの満足度、生活慣習、ジェンダー・貧困状況、人口及びその増加率、都市開発状況、等について既存資料の収集及び必要に応じて聞き取り調査等を行う。

10) 対象地域の上水道システム状況調査

- ア. パラオの給水施設整備に係る設計基準の確認
- イ. 既存施設の稼働状況、老朽化、漏水発生状況、等の確認

- ウ. 管路網図の整備状況の確認
- エ. PPUC による施設の運転・維持管理・補修の実施状況の確認
- オ. その他水道事業運営・水道施設の課題の確認

11) 上下水道セクター簡易マスタープラン骨子の作成及び事業スコープの検討

上記の調査結果及び下水道担当団員の調査結果をもとに、対象地の上下水道の概況及び優先実施事業をまとめた簡易マスタープランの骨子を作成する。その上で、本プロジェクトにおける妥当な事業スコープを検討する。

12) 第1次現地調査結果概要（上下水道セクター簡易開発マスタープラン）の作成

現地調査結果概要を簡易マスタープランの形でまとめ、帰国報告会において JICA に説明し、内容及び事業スコープにつき協議検討を行う。

13) 第2次調査方針の検討

第1次調査結果にもとづき、第2次調査の方針を検討し、JICA と協議検討を行う。なお、事業スコープがパラオ政府要請内容から変更となる場合は、契約変更を検討する。

14) 第1回設計・積算会議の開催

第1回設計・積算会議を開催し、プロジェクトの基本構想及びスコープ、及び第2次調査の方針（特に設計、積算に関わる方針）について日本側関係者に報告を行い、得られたフィードバックを第2次調査方針に反映させる。

(2) 第2次調査（現地・国内）

1) 無償資金協力として適切な協力範囲、規模、内容並びに相手国分担事項に関する調査

プロジェクト目標を達成するにあたり、必要かつ適切な無償資金協力の協力規模及び内容を計画するため、同計画の基礎となる情報を収集する。パラオの国家開発計画の内容等も踏まえ、施設設計の基礎となる目標年次を検討する。また、JICA による事業の評価（事後評価）は本プロジェクトで整備される施設の供用開始3年後を目標として指標を設定することが基本であるため、給水区域、給水人口、給水原単位、将来水需要などの計画フレームワークの設定において留意する。その上で、先方実施体制等の調査を踏まえ、無償資金協力の適正な協力規模及び内容について検討する。

2) サイト状況（自然条件、社会条件等）調査

自然条件調査、社会条件調査の項目について、必要な調査を行う。調査仕様は別紙1及び別紙2のとおりとするが、調査事項及び仕様については第1次調査において決定した事業スコープの内容により変更となる点に留意する。現在の要請内容を前提とした場合の具体的な調査項目、調査内容、仕様、数量等はプロポーザルにおいて提案する。ま

た、これら調査の実施に当たり、現地再委託及び国内再委託を可とする。

### 3) 環境社会配慮事項等にかかる調査

第1次調査によって得られた環境社会影響関連事項を踏まえ、JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づき、環境社会配慮カテゴリーの確認を含む次の調査を行う。

- ア. 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
- イ. 重要な環境社会影響の予測
- ウ. 影響の評価および代替案（ゼロオプションを含む）の比較検討
- エ. 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- オ. 事業許認可取得のために必要となる行政手続き実施支援
- カ. 環境管理計画・モニタリング計画（実施体制、方法、費用など）の検討
- キ. 関連資料（含む環境チェックリスト案）
- ク. 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）

### 4) 施設、設備、機材計画調査

- ア. パラオの基準や既存施設を参考に、対象地域の給水ニーズ、運営・維持管理能力に応じた適正な規模の施設計画を策定する。
- イ. 既存施設の活用可能性を確認し、既存施設の活用あるいは施設の新規建設を提案する。
- ウ. 維持管理が容易な給水施設を設計することを基本とする。
- エ. 既存施設や機材の種類・グレード・数量、使用状況、維持管理状況等を確認し、機材・資材調達計画に反映する。管材やバルブなどの資材は、PPUC が現在使用しているものを確認し、同じ規格のものを使うなどの配慮を行う。
- オ. 既存の給水施設の利用状況や修理履歴、それらの事実の背景にある設計思想等をレビューし、それらに応じた施設計画を策定する。
- カ. 現地の水利用条件を勘案し、過大設計とならない適切な施設構成を決定する。

### 5) 調達事情調査（現地調達、第三国調達、サブコンなど）

- ア. 先方における既存機材の保有・利用状況を確認し、本件施工での利用可能性を調査する。
- イ. 現地で容易に維持管理可能な施設・機材の計画を行うため、現地における消耗品、スペアパーツ等の調達状況について、特に留意して調査する。
- ウ. 現地調達、第三国調達及び現地施工業者の能力や品質を勘案した上で、これらを十分に活用することを基本として、労務状況、資機材の調達状況、関連法規、施工体制等を調査する。
- エ. 本邦調達、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について調査する。

## 6) 施工計画調査

- ア. 効率的かつ経済的な施工計画を策定するため、アクセス状況、気象等自然条件の影響、現地施工業者の能力などを調査し、適切な時期に施工が行われるように計画を策定する。
- イ. フェンスや給水設備の設置等、先方負担が必要な工事について具体的にパラオ側に説明するとともに、工程調整を十分に行う。
- ウ. パラオにおける用地取得や建設許可制度等について調査し、対応すべき事項がある場合には手続きや所要期間を確認のうえ、先方に対して速やかに対応するよう申し入れ、手続き完了を確認するために証拠書類の提出を求める。
- エ. 送配水管布設時の道路占有の許可や、他の地下埋設物に関する関係機関との協議にかかる手続きについて確認するとともに、その結果を施工計画に反映させる。
- オ. 施工計画の策定にあたっては、建設コストを出来る限り低く抑えるため、質の確保に留意しつつ、現地施工業者の活用や現地工法の採用を優先する。関連法規、労務状況、資機材の調達状況、現地施工業者の工事実績・能率及び動員可能な班数等の調査を行い、施工計画に反映させる。
- カ. 調達先、運搬経路、周辺住民及び通行車両への影響等を踏まえ、工程、搬入経路、各種試験手順等について検討する。

## 7) 無償資金協力の意義（妥当性）、範囲及び基本構想の検討

プロジェクト目標を達成するために必要かつ適切な無償資金協力の規模および内容について検討し、実施効果及び協力の妥当性について検討する

## 8) 無償資金協力の対象施設にかかる概略設計、実施計画の策定、概略事業費の積算及び運営・維持管理計画の策定

上記無償資金協力の基本構想を踏まえ、プロジェクト目標を達成するために必要かつ適切な施設設計及び資機材の種類・仕様及び数量を検討し、これに必要な情報を収集し、具体的な活動計画を策定する。また、それを踏まえて以下を調査結果として取り纏める。

- ア. 対象施設、機材に係る概略設計（無償）、実施計画の策定
- イ. 概略事業費の積算及び運営・維持管理計画の策定

## 9) その他の配慮事項等の調査

上記「5. 実施方針および留意事項」に関して必要な調査を行う。

## 10) 第2次現地調査結果概要の作成・説明

準備調査の結果を踏まえ、帰国後10日以内に第2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。

## 11) プロジェクト内容の計画策定

帰国後 30 日以内を目処に第 2 回設計・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。計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。

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が±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。

### ア. 計画・設計の基本方針

自然環境条件や現地建設事情、施工後の維持管理等についての対応（設計）方針を整理し、併せて設計基準及び設計諸元を設定する。

### イ. 給水施設の概略設計

上記を踏まえ、本プロジェクトとして計画・設計される事業内容の概略設計を検討する。

- (ア) 施設設計
- (イ) 概略設計図（平面図、標準図等）
- (ウ) 設計数量の取りまとめ

### ウ. 施工・調達計画

- (ア) 施工方針
- (イ) 施工上の留意事項
- (ウ) 施工監理計画
- (エ) 品質管理計画
- (オ) 資機材等調達計画（搬入経路、現場間の移動方法含む）
- (カ) 工事実施工程（資機材調達に要する期間、期間等を考慮）

## 12) ソフトコンポーネント計画の策定

先方と協議の上、ソフトコンポーネント計画を検討する。検討に際しては、「ソフトコンポーネント・ガイドライン（第 3 版）」（2010 年 10 月）に従うこととし、ソフトコンポーネント計画書を作成して JICA の確認を得る。

また、ソフトコンポーネントとは別に、業者が行う初期操作指導、運用指導についても適切に計画する。

## 13) 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。

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「無償報告書ガイドライン」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。

#### 14) 事業費等のドナー比較

事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナーや NGO 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と同時に提出する。

- ア. 実施時期
- イ. 事業費（総事業費及び内訳）
- ウ. 設計条件・仕様
- エ. 入札方法（PQ 基準、国際入札／国内入札等）
- オ. 契約条件（総価方式／BQ 方式、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）

#### 15) 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、各指標についてベースラインデータを手に入るとともに、プロジェクト完成後約 3 年を目途とした目標値を設定する。

#### 16) 協力対象事業実施に当たっての留意事項

「協力対象事業」の円滑な実施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。

#### 17) 準備調査報告書（案）の作成

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

### (3) 第 3 次調査

#### 1) 準備調査報告書（案）の説明・協議

上記準備調査報告書（案）をパラオ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。

#### 2) 準備調査報告書等の作成

パラオ政府への準備調査報告書（案）の説明・協議を踏まえ最終的に準備調査報告書、概要資料を作成する。なお、準備調査報告書、概要資料は、「無償報告書ガイドライン」に従った内容とする。



## 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、本契約における成果品は、(6) から (9) とする。なお、成果品以外の報告書等については、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部数は別途用意すること。

|     | 成果品名   | 提出時期等            | 部数   |
|-----|--|------------------|--|
| (1) | 業務計画書  | 契約締結後 10 営業日以内   | 和文 2 部   |
| (2) | インセプションレポート  | 現地派遣 7 日前        | 英文 20 部 (PPUC に 15 部を提出)   |
| (3) | 第 1 次現地調査結果概要 (上下水道セクター簡易開発マスタープラン)                  | 帰国後 10 日以内       | 和文 5 部   |
| (4) | 第 2 次現地調査結果概要  | 帰国後 10 日以内       | 和文 5 部   |
| (5) | 準備調査報告書 (案)  | 報告書案説明調査 1 ヶ月前   | 和文 5 部<br>英文 20 部 (PPUC に 15 部を提出)   |
| (6) | 概略事業費 (無償) 積算内訳書<br>(※コスト縮減検討資料、事業費ドナー比較資料を含む)       | 報告書案説明調査後 1 ヶ月以内 | 和文 2 部   |
| (7) | 概要資料<br>(※完成予想図を含む。)                                 | 報告書案説明調査後 1 ヶ月以内 | 和文 1 部及び CD-R 1 枚  |
| (8) | 準備調査報告書<br>(※完成予想図を含む。下水セクターの調査結果は参考資料として報告書に含めること。) | 契約終了時            | 和文 (製本版)<br>7 部及び CD-R 3 枚<br>英文 (製本版)<br>20 部及び CD-R 3 枚 (PPUC に 15 部を提出)<br>和文 (簡易製本版)<br>2 部及び CD-R 2 枚 |
| (9) | デジタル画像集  | 契約終了時            | CD-R 1 枚<br>(デジタル画像 50 枚程度)  |

(1) の業務計画書については、共通仕様書第 6 条に規定する業務計画書を意味しており、同条に規定する事項を記載するものとする。

(6) については「設計・積算マニュアル」を、その他 (2) ~ (5)、(7) ~ (9) については「無償報告書ガイドライン」を参照することとする。

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、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こと。

なお、準備調査報告書（和文：製本版）には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。このため、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準備調査報告書（和文：簡易製本版）を作成する。

また、報告書類の印刷、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（2010年3月）」を参照する。

特に記載のないものはすべて簡易製本（ホッチキス止め可）とする。簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。

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態、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

2014年6月上旬より国内事前準備を開始し、2014年6月中旬より第一次現地調査を行う。帰国後に国内解析を実施し、2014年9月中旬より第二次現地調査を行う。帰国後に国内解析を実施し、2015年2月中旬までに概略事業費積算を行い、JICAによる設計・積算審査を受ける。設計・積算審査と並行して、2015年3月中旬までに概要資料を作成し、JICAに提出する。2015年2月下旬に報告書案説明調査を行い、2015年4月中旬までに準備調査報告書を含む成果品を作成・提出する。

| 項目              | 時期 | 2014年 |         |   |   |       |    | 2015年 |       |   |   |   |   |   |
|-----------------|----|-------|---------|---|---|-------|----|-------|-------|---|---|---|---|---|
|                 |    | 5     | 6       | 7 | 8 | 9     | 10 | 11    | 12    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 事前準備            |    | □     | ← 第1次調査 |   |   | 第2次調査 |    |       | 第3次調査 |   |   |   |   |   |
| 現地調査(OD)        |    | ■     |         |   | ■ |       |    |       |       |   |   |   |   |   |
| 国内解析            |    |       |         | □ |   |       | □  |       |       |   |   |   |   |   |
| 概略設計ドラフト説明(DOD) |    |       |         |   |   |       |    |       |       |   | ■ |   |   |   |
| 国内整理            |    |       |         |   |   |       |    |       |       |   |   | □ |   |   |
| 概略設計概要資料提出      |    |       |         |   |   |       |    |       |       |   |   | ▲ |   |   |
| 最終報告書提出         |    |       |         |   |   |       |    |       |       |   |   |   |   | ▲ |

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途：全体 24.30 M/M

##### (2) 業務従事者の構成

業務従事者の構成は下記を想定している。

- 1) 業務主任／上水道計画 (2号)
- 2) 配水池・ポンプ場施設計画・設計 (3号)
- 3) 浄水施設計画・設計／運営・維持管理計画
- 4) 管路施設計画・設計 (3号)
- 5) 地下水開発
- 6) 環境社会配慮
- 7) 施工・調達計画／積算

## 8) 業務調整／積算補助

より適切な業務従事者構成がある場合は、その理由も含めてプロポーザルにおいて提案すること。

### (3) 通訳

現地での通訳備上（英語－現地語）を必要に応じ認める。備上する場合は、必要経費を見積書に記載すること。

## 3. 配布資料

- ・ 無償資金協力要請書

以下の資料についてはウェブサイトより入手可能：

- ・ JICA「パラオ共和国 給水改善計画」基本設計調査報告書  
<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000023634.html>
- ・ ADB「Preparing the Babeldaob Water Supply Project」関連資料  
<http://www.adb.org/projects/40122-012/documents>
- ・ ADB「Water Sector Improvement Program」関連資料  
<http://www.adb.org/projects/44031-013/documents>

#### 4. JICA からの参加団員の構成と現地調査行程

##### (1) 第 1 次調査

- 1) 団員構成：総括、下水道計画及び計画管理
- 2) 調査行程：約 7 日間（但し下水道計画担当団員は約 30 日間調査を実施する予定）
- 3) 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて、第 1 次調査の実施方針及び本計画の内容を検討し、双方の合意事項などに関するミニッツを取りまとめる。

##### (2) 第 2 次調査

- 1) 団員構成：総括及び計画管理
- 2) 調査行程：約 7 日間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて、本計画の内容を検討し、双方の合意事項などに関するミニッツを取りまとめる。

##### (3) 報告書案説明

- 1) 団員構成：総括及び計画管理
- 2) 調査行程：約 7 日間
- 3) 目的：準備調査報告書（案）について、双方の合意事項などに関するミニッツを取りまとめる。

#### 5. 再委託

再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する現地、国内、又は第三国の機関・コンサルタント・NGO に再委託して実施することができる。なお、水質試験については国内再委託を想定している。

- ・ 自然条件調査（水源流量測定、水質試験、既存管路の漏水状況、地盤調査、試掘調査、測量、等）
- ・ 社会条件調査（水利用実態、支払意思額、支払可能額、ベースライン、等）

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」（2012 年 4 月版）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こと。

## 6. その他の留意事項

### (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、「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（2013年11月版、2014年2月改訂）」の様式-2および様式-3を準用した表を添付する。

### (2) 複数年度契約

本業務においては、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おこなえることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

### (3) 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こととするが、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妨げない。

以上

(別紙1)

パラオ国「上水道改善計画」準備調査  
自然条件調査仕様書

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、プロジェクト対象サイトにおける水源、地形、地質、水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・設備の適切な構造及び規模を決定し、施設設計・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上、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調査の中で行うことを原則とする。ただし、概略設計（無償）で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、また調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計等にて必要最小限の調査を実施することは差し支えないが、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、調査計画の策定にあたっては、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。

2. 調査項目

(1) 水源流量、水質調査

【目的】

アイライ地区の代替水源候補地の既存深井戸、マラカル地区の独自水源に関して、取水可能量の検討、導水施設の設計、浄水場の設計、維持管理の検討に必要なデータを得る。

【内容】

アイライ地区の代替水源候補地の既存深井戸、マラカル地区の独自水源を対象として、流量測定と水質試験を行う。水質の試験項目は、パラオ国の水質基準を参照しつつ、重金属類及び農薬を含めた主要項目を網羅する。パラオ国内での試験が困難な水質項目については、第三国や日本国内での再委託も認める。

【成果品】

調査結果報告書

(2) 水質試験

【目的】

対象地域における既存給水施設の水質に関するベースライン値を得る。

【内容】

コロール・アイライ地区の既存給水栓 20 カ所程度における水質を分析し、プロジェクト実施前のベースライン値を得る。また、アイライ地区浄水場の原水及び浄水について水質試験

を行い、PPUCが行っている水質試験の検証と補完を行う。水質の試験項目は、給水栓については大腸菌群数、一般細菌、濁度等を網羅し、本プロジェクトによる改善事業の要否を検討する。アイライ地区浄水場については、パラオ国の水質基準を参照しつつ、重金属類及び農薬を含めた主要項目を網羅する。パラオ国内での試験が困難な水質項目については、第三国や日本国内での再委託も認める。第三国や日本国内での試験を行う場合には、輸送に時間を要することを考慮に入れ、測定精度を損なわないよう、サンプルの前処理等に留意する。

**【成果品】**

調査結果報告書

(3) 既存管路の漏水状況

**【目的】**

コロール・アイライ地区をつなぐ送水管など、既存管を使用するか更新の必要があるかを検討する必要がある管路を対象として、漏水状況を把握する。

**【内容】**

既存管の継続使用か更新かを判断する必要がある管路を10カ所程度抽出し、流量の計測や漏水探知を行うなどの方法により、漏水の多寡を把握する。

**【成果品】**

調査結果報告書

(4) 地盤調査

**【目的】**

代替水源地候補地、マラカル貯水タンク用地の地盤の安定性、地耐力を調査し、施設設計・積算の基礎資料とする。

**【内容】**

マラカル貯水タンク用地（敷地内2カ所）において、深さ約15mのボーリング試験、平板載荷試験、室内土質試験等により、基礎地盤の土質状況及び強度特性を把握する。

**【成果品】**

調査結果報告書

(5) 試掘調査

**【目的】**

配管ルートにおいて、既存埋設物の有無、岩掘削の有無、既存管を利用する場合にはその管種や管径の確認を行い、施設設計・積算の基礎資料とする。

**【内容】**

既存資料、GIS、PPUC職員からのヒアリング等により現状を把握した後、バイパス配管ルートにおいて試掘が必要と思われる箇所を特定し、10カ所程度調査を行う。

**【成果品】**

調査結果報告書

(6) 地形測量



**【目的】**

施設の平面計画、管路設計に必要な地形情報を把握する。

**【内容】**

ア. 代替水源候補地及びマラカル貯水タンク候補地において、平面測量を行う。面積は概ね以下を目安とする。

代替水源予定地： 400m<sup>2</sup> × 10 か所

マラカル貯水タンク候補地： 8,000m<sup>2</sup>

イ. 配管ルート of 縦横断測量を実施する。

約 10km

**【成果品】**

調査結果報告書

(別紙2)

パラオ国「上水道改善計画」準備調査  
社会条件調査仕様書

1. 目的

社会条件調査は、本概略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、積算に資するものとする。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。

2. 調査項目

事前に準備した質問票を用いたインタビュー形式の家庭戸別訪問調査を想定する。サンプル数は、100 サンプル程度を予定する。

| 調査項目例                   | 調査内容例   |
|-------------------------|---|
| ① 世帯状況／世帯経済             | 世帯人口・構成、生計手段、世帯収入額、世帯支出額と各支出項目、収入・支出パターン、所有資産等を分析することにより、水道サービス利用料金の支払い可能額の傾向を把握する。   |
| ② 対象地域住民（一般家庭）の水利用に係る実態 | 一般家庭における水利用実態について、生活用水の入手手段、水源毎の用途（使い分け）、消費水量、水汲みの労力等を把握し、世帯における水需要と改善のニーズを明らかにする。  |
| ③ 現在の給水現況に対する意識と満足度     | 現在の給水状況に対する問題（水量・水質・給水時間等）、満足度（水道事業のサービス、利用料金設定等）を把握し、施設計画・事業体経営・運営維持管理計画策定に反映する。   |
| ④ 改善される給水サービスに対する価値付け   | 本計画の実施により改善される給水サービスに対し、ユーザー・コミュニティはどのような価値付け（Valuation）をするかを把握することにより、サービス利用料金の支払い意思額を明らかにする。また、住民が水道サービスに対しどのような価値（安定性・安全性・低廉性・公共性等）を見出しているかを把握する。その際、量水計による従量制料金の適用に対する意識、接続料負担の意識等の把握も行う。 |
| ⑤ 家庭における衛生状況及び意識        | 家庭内の汚水処理及び水因性疾病の有無等、家庭内における水の保管状況、利用状況、衛生状況及び意識を把握する。   |

3. 成果品

調査結果報告書

以上