

業務指示書

スーダン国コスティ市給水施設改善計画準備調査

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1月29日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課 城水 健 Shiromizu.Tsuyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答： 2014年2月3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：上水道施設に係る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、40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（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（スーダ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 浄水場計画・設計】

- 1) 類似業務の経験：浄水場計画・設計に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（スーダン 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：担当分野 管路計画・設計】

- 1) 類似業務の経験：管路計画・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（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2月7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。
(SDG1 = 18.487 円, US\$1 = 104.71 円, EUR1 = 143.30 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

上水道計画
浄水場計画・設計
管路計画・設計

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

12.63 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2月21日(金)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。

以上

(補足説明)

1. プロポーザル提出様式の変更について

(1) プロポーザルの提出様式については、環境配慮の観点から、紙製のフラットファイル綴じとします。

2. 契約変更手続きについて

(1) 要員計画の確定・変更

●契約変更が必要な事項

- ア. 契約時の総人月が増える場合
- イ. 業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）の交代
- ウ. 増額の必要が生じる場合

●打合簿の作成が必要な事項

- ア. 業務従事者（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）以外）の交代
- イ. 業務従事者間または同一業務従事者自身の現地作業と国内作業の人月の振替（業務主任者（総括）・副業務主任（副総括）を含む）
- ウ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の資格要件の確認
- エ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の確定
- オ. 渡航回数の変更又は業務従事者間の渡航の振替

●打合簿を省略できる事項（担当事業部に報告）

- ア. 現地調査従事予定日（業務計画書では目安）の確定、変更
- イ. 業務従事者間または同一の業務従事者の現地作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、航空賃を除いた旅費全体額、直接人件費（現地作業分）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）
- ウ. 業務従事者間または同一の業務従事者の国内作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、直接人件費（国内作業分）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）

【留意事項】

- ・〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間流用はできず、〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕のそれぞれの費目において増額の必要が生じる場合は、以下(3)のとおり契約変更を行う。
- ・異なる格付けの業務従事者間の人月の振替に関しては、旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等の増減に留意する。また、同じ業務従事者であっても、国内作業と現地作業とを振り替えることにより旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等が増額になる可能性があるため、同様に留意する。
- ・業務従事者の交代・確定にあたっては、変更後の従事者の履歴書を打合簿に添付する。
- ・同一業務従事者の現地作業と国内作業との振替については、それぞれの業務内容の増減を確認し、必要に応じてその内容及び理由を打合簿にて確認する。

(2) 費目間流用

〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間の流用はできない。ただし、〔直接経費〕内の費用に関しては、状況により費目間の流用が可能な場合がある。

(3) 打合簿または契約変更による契約金額増減の手続き

- 変更により契約金が増額になる場合
 - ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合
 - (ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出
 - (イ)契約交渉
 - (ウ)変更契約書締結による変更承認
 - イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下の場合
 - (ア)打合簿による変更承認（調達部契約課の合議が必要）
 - (イ)変更契約書締結
- 変更により契約金額が減額になる場合
 - ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合
 - (ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出
 - (イ)契約交渉
 - (ウ)変更契約書締結による変更承認
 - イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下
 - (ア)精算時戻入

【留意事項】

- ・契約履行期間を変更する場合は、契約金額の変更の有無にかかわらず、必ず契約変更を行う。

以上

プロポーザル評価表

スーダン国コステイ市給水施設改善計画準備調査

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	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 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	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： 浄水場計画・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	
(3) 業務従事者の経験・能力： 管路計画・設計	(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	
(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

スーダン国白ナイル州は、スーダンの南東に位置し、白ナイル川が州の中央を縦貫し、貴重な水資源として人々に飲み水を供給している。また同州にはコスティ港があり、南北スーダン間の貿易が再開された場合に南スーダンへの河川輸送の拠点となる他、スーダンで唯一外海と接する紅海州ポートスーダンからスーダン西部ダルフル地方まで延びる鉄道や道路が通り、物流の要衝として重要な地域である。

同州には全部で7ヶ所（稼働中5ヶ所、停止中1ヶ所、建設中1ヶ所）の浄水場があるが、稼働中の施設は老朽化が著しく、浄水処理が不十分であるなど問題が多い。その内、州都であるコスティ市（人口46.2万人（2010））に給水する既存のコスティ浄水場は、計画浄水量が20,000m³/日と飲料水供給施設としては白ナイル州最大の浄水場であるが、取水施設の老朽化や高速凝集沈殿池の一部不稼働、配管からの漏水の問題等により、現在の供給量は12,000m³/日に留まっており、一部の地域では慢性的な水不足に陥っている他、コスティ市の給水率は20～30%程度に留まっている。また、処理水の濁度も20～250NTU程度であり、5NTU以下が求められるスーダンの飲料水規格から大きく外れており、浄水処理が十分に機能していない。結果、同地域は給水量と水質の両面から問題が大きい。

一方、スーダン全国の水へのアクセス率は59%であり、スーダン国家25ヵ年給水計画（2003～2027）では、同アクセス率を2027年迄に100%とすることを目指している。また白ナイル州上下水道・衛生設備セクター戦略計画（2011～2016）においても、一人当たりの給水量を2010年の25リットルから2016年までに76リットル以上とすることが目標とされており、給水人口拡大を目指す本事業は、スーダン政府の開発政策と合致する。

なお、本案件は対スーダン国別援助方針の援助重点分野「基礎生活分野支援」、開発課題「水・衛生施設整備及び維持管理能力の強化」の「水・衛生支援プログラム」に位置づけられる。現在、給水セクターにおいては技プロ「水供給人材育成プロジェクト・フェーズ2」

（2011～2015年）で全国の給水人材の育成を行っており、特に白ナイル州は2つあるパイロット州のひとつとして、重点的な協力を行っている。また、東部のカッサラ州で実施中の技プロ「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」（2011～2014年）でも水分野の支援を実施中。更に、無償「カッサラ市給水緊急改善計画」（2011～2013年）及び無償「カッサラ市給水計画」（2011年～2015年）を通じ、給水施設の改修・新設等を行っている。

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクト目標:

給水施設(取水施設、浄水場、送水ポンプ場、送水管等)の建設・改修により、コスティ市の住民に対し安全な飲料水を供給する。

(2) プロジェクトの成果:

コスティ市における給水率及び給水量が増加する。

(3) 要請内容

NO	項目	形式	数量
施設建設			
1	取水施設の建設		1 箇所
2	沈澱池	直径 33m、高さ 9m	2 式
3	急速ろ過池	350m ³ /h	1 式
4	貯水池	5,000 m ³	2 式
5	配水ポンプ	2,000m ³ /h	1 式
6	送水管の敷設	φ 200mm	0.8km
7	(改修)取水施設用コントロールパネル		1 式
8	(改修)コントロールバルブ		34 箇所
9	(改修)沈殿槽	90m ³ /h*2、240m ³ /h*2	4 式
10	(改修)急速ろ過池	30m ³ /h*6、60m ³ /h*8	14 式
11	管理棟		2 棟
機材調達			
1	4WD 車両	4WD ピックアップ	2 台
2	トラック	クレーン、バックローダー	2 台
3	配水管	HDPE 管 φ 80-100	22km

(4) 対象地域(サイト): 白ナイル州コスティ市

(5) 関係官庁・機関

主管官庁:水資源・電力省 飲料水・衛生局 (Drinking Water & Sanitation Unit , Ministry of Water Resources and Electricity)

実施機関: 白ナイル州水公社

3. 調査の目的

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、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最適なプロジェクト内容・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. 調査の範囲

本業務は、スーダン国から要請のあった「コスティ市給水施設改善計画」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 がスーダン国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) 本調査（概略設計調査レベル）の実施にあたって

JICA スーダン事務所による情報収集及び技プロ「水供給人材育成プロジェクト・フェーズ2」により基礎的情報を入手できていることから、予備調査レベルの調査は実施しない。ただし、要請内容の一部見直しが必要なことから、現地調査開始時に調査団（JICA 団員含む）とスーダン国側との要請内容の見直し及び設計方針（計画給水区域、計画給水量及び施設整備計画等）について協議確認し、合意した上で概略設計調査を開始する。

(2) 技プロと協力した本調査の実施

技プロ及び本無償資金協力の事業効果を双方が高めていく必要があることから、本調査は技プロ側と十分な情報共有を行いながら実施し、技プロ側で明らかとなった課題や問題点を本プロジェクトに考慮するとともに、技プロの成果を引き出すよう配慮した計画策定を行う。具体案としては、①技プロで取りまとめられたマニュアル案の技術仕様から資機材を選定する、②ソフトコンポーネントを活用し、経験が不足している技術や技プロで習得した技術を今後の維持管理、施工において実践する、等が考えられる。

(3) 上位計画、本プロジェクトの位置づけ確認

本プロジェクトの国家政策における位置付け、水セクター開発及び優先性を確認した上で、我が国の無償資金協力事業としての妥当性を再度検証する。なお、本プロジェクトで、コステイ市の安全な水の供給量増大に寄与することが期待されるが、配水管の更新及び管網の拡張は、JICA が予算的なめどを確認の上で整備することとし、まずは浄水場の施設・機能を改善することを優先課題とする。

(4) 計画給水区域及び計画給水量の検討

① 現在の給水状況

現在のコステイ市内の給水状況・今後の給水計画は、技プロの専門家の協力により白ナイル州水公社で調査・検討されているが、それらの情報を早期に確認し、本調査に反映することが重要である。

② 計画給水区域

計画給水区域は、既存給水区域を基本とするが、特に市内の国道沿いの未給水地域は人口増加によって居住区域が拡大しているため、それら地域への給水拡張についても検討する。なお、給水拡張区域の検討にあたっては人口分布、水の困窮度、学校等公共施設の有無、既存配水施設の利用可能性等から優先度を確認し、スーダン国側とも協議の上、現地調査開始時に計画給水区域を決定する。また、併せて計画給水区域から給水原単位を設定し、計画給水量を決定する。

(5) 給水方法の検討

既存の給水区域内には低所得者層が多く、共同水栓を利用している住民も多い。将来的にも支払い能力不足等により各戸給水を利用できない住民が存在すると考えられ、そのため、給水サービスレベルを各戸給水と共同水栓の2種類に分け、社会調査により、経済状況等を確認した上で、その割合を検討する。

(6) 取水施設計画設計

① 水地点及び取水位

取水地点及び取水位は、水文関連データの解析に基づき、導水コストも考慮した上で、適正な位置及び水位を決定する。

②取水施設、ポンプ設備及び付帯構造物の検討

要請内容では、具体的な施設の設置方法や形状にかかる記述はないが、取水施設及び付帯構造物の設計では、既存施設との関係から維持管理コストを大幅に増加しないこと、運転・維持管理の容易であることを考慮した計画が提案される必要がある。

なお、取水施設の形状にかかる検討を行う際は、①の取水水位を十分に考慮し、年間通じて取水できる施設及び付帯構造物の計画を作成する。

(7) 浄水場施設計画設計

① 既存浄水場の取り扱い

コスティ浄水場は、既存施設のリハビリと新設により浄水量の増大（現在2万m³/日から7万m³/日への増加を要望しているが、その容量は、上記の(3)(4)(5)を分析の上で決定する。）を念頭に計画を検討する。ただし、現在稼働している浄水施設については、各単位設備（凝集池、ろ過池、浄水池等）でのリハビリ（修理）の確実性や容易性を評価し、さらに、白ナイル州水公社の運営・維持管理体制を踏まえた上で、リハビリ（修理）が適切であるかどうかを検討する。妥当性が認められた場合は、主要設備のリハビリ（修理）計画設計を行う。

② 浄水場施設計画

浄水処理方法は、原水の水質が変動しても十分その機能を発揮でき、水質基準に適合した必要量の浄水を安定して供給できることや、建設後の運転・維持管理の容易性等を考慮し検討する。浄水処理能力は、計画1日最大給水量を基本とし、これに作業用水等を見込んで計画する。また、各単位設備の規模の決定に当たっては、将来の拡張の見込みにも留意する必要がある。

汚泥処理計画については、現地の関連法規を調査し、汚泥の投棄先、条件などを確認する。なお、先方政府の設計基準が適切でない場合は、日本の基準（水道施設設計指針）もしくは国際的な基準を参照する。

(8) 配水施設計画設計

① 既存配水管等の現状把握

コスティ市内の給水システムは、各戸給水を基本とするものの、共同水栓を利用している住民も多く存在しており、現在の配水管及び給水の状況・計画を把握し、本プロジェクトの効果が最大限に生かされるよう一部の管の取替、新設も考慮に入れた管路計画の策定が行われる必要がある。

なお、コスティ市内には、1947年より配水管の整備がはじめられた総延長約138kmの配水管があり、そのうち管路の多くは、老朽化しており、アスベスト管を初めてとしてuPVC（硬質ポリ塩化ビニール）管、及びHDPE（高密度ポリエチレン）管が混在しており、古くに設置されたアスベスト管の取替は検討しなければならない課題である。

また、約46万人のコスティ市であるが、現在20-30%のみ給水サービスを受けており、管網の整備のみならず浄水量、及び安全な水へのアクセス増加が火急の課題である。

② 貧困地域への給水

コスティ市内の中心部は、配水管へのアクセスが可能な状況となっているが、それ以外、特に貧困地域においては、配水管による給水サービスを受けることが困難であり、共同水栓またはナイル川で自ら取水しなければならない状況である。よって、配水施設の設計にあたっては、共同水栓の設置や配水管網の延長なども検討し、市民の安全な水へのアクセスが増大するよう計画の策定が必要である。

③配水管の取替・拡張

本プロジェクトは、浄水場の機能・能力改善と共に、上記①のとおり配管の取替及び配水網の拡張が期待されているが、プロジェクト予算は限りがあり、要請内容にあるすべての要望に応えることは困難である。よって、配水管の取替・管網の拡張は、本調査で優先順位を付け、優先度・緊急性の高いものから順次実施する計画とする。

なお、既存のアスベスト管を取替する際には、同管の処理方法も検討し、最適な方策を選択することが望まれる。同方法の検討には、スーダン側の意向も十分考慮し、計画が策定される必要がある。

また、先方政府の設計基準が適切でない場合は、日本の基準（水道施設設計指針）もしくは国際的な基準を参照する。

(9) 資機材調達の検討

要請されている資機材（車両、配水管）の調達については、上記（8）の配水施設計画、技プロ側における資機材調達内容も踏まえ、最低限必要なものに絞り込む。なお、その他効果的な維持管理に資するための必要な資機材についても検討する。

また、調達の妥当性が認められた資機材については、技術レベルや機器の持続性に配慮して機器仕様等を検討する。薬品庫、試験室等の建設については、関係する現況施設及び施設整備後の運営・維持管理体制を踏まえ、必要性及び妥当性を検討した上で、効率的な施設運営に資する必要最小限の施設規模、設備内容について検討する。

なお、配水管の設置及び交換を、無償資金協力でなく先方負担工事として施工する際は、白ナイル州水公社の技術能力、体制及び施工計画等を勘案し、問題がないと判断できる場合にのみ無償資金協力で配水管を調達することとする。

(10) 白ナイル州水公社及びコスティ浄水場の実施運営体制の現状調査

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、技プロの事前調査結果も踏まえ、白ナイル州水公社及びコスティ浄水場について体制、業務分掌、予算等の必要な情報を収集整理し、運営・維持管理上の課題や問題点について明確にする。

なお、本プロジェクトは、コスティ浄水場の機能・規模の拡大を想定しており、同浄水場の本格的な運行を念頭に運営・維持管理体制を提案し、白ナイル州水公社の予算的な措置と人員配置を講じる必要がある。

(11) 白ナイル州水公社の経営分析

施設整備計画に基づき、プロジェクトの効率性、財務安全性、収益性について分析検討し、経営改善及び経営能力の向上を図るための手法（料金徴収システム等）について検討し提案する。なお、技プロ「水供給人材育成プロジェクト フェーズ2」でも同分野の研修等の技術移転を行っているため、その成果を共有し、効果的に分析する。

(12) ソフトコンポーネント計画の策定

新規の施設建設（取水施設、浄水場、配水池等）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白ナイル州水公社に対する施設運転・維持管理の技術支援が必要と考えられる。また、技プロと情報共有を図りながら、効果的に技術移転が実施できるよう内容を検討し、ソフトコンポーネント計画を策定する。

(13) 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」）においてカテゴリBに分類される。これは、影響を及ぼしやすいセクターや地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大ではないと判断されるためである。しかし、上水道施設建設にあたって、配水池、導・送・配水管網の建設に伴う用地取得、既設

構造物の移転及び交通障害等の社会的影響、また、浄水処理場からの汚泥処理等の環境的影響が考えられる。

このことから、JICA 環境ガイドラインに基づき、環境社会影響項目のスクーピング（用地取得の必要性確認を含む）、スクーピングの結果を踏まえた主要な環境社会影響項目の予測・評価、及び緩和策の検討を行う。また、先方と協議の上、環境チェックリスト、モニタリング計画及び簡易住民移転計画の作成支援を行う。

スーダン国の環境関連の制度（環境保護法）によれば、如何なる事業も「Environmental Feasibility Study」（EFS）が必要であり、同結果の評価に基づいて環境許可が審査される。実施機関に対して施設整備計画がまとめ次第、必要手続き及びスケジュールを確認し、必要な手続きを行なうよう促す。

（14）施設建設候補予定地の土地所有権等の確認

本調査期間内に、施設建設候補予定地の土地所有権について、土地登記簿等の証拠書類から確認する。私有地の場合、土地利用方法及び用地取得の可能性等について確認し、建設用地の取り扱い等について明確にする。

また、河川及び公道内に隣接して建設される施設については、スーダン国の関係法令等に基づき、必要な行政手続き及びスケジュールについて確認し、必要な場合は実施機関に対して施設整備計画がまとめ次第、必要な手続きを行なうよう促す。

（15）用地取得における簡易住民移転計画案の作成

策定された施設・配水管網整備計画において、私有地の用地取得が発生する場合、JICA 環境ガイドラインに基づき、簡易住民移転計画案の作成を行う。補償は再取得価格に基づき、事前に行う。また、移転住民が以前の生活水準や収入機会、生産水準において改善又は少なくとも回復できるように努める。

（16）水利権等の確認

現況河川の水量は、現地の関係者によれば、旱魃の年でも十分な流量があり、取水量に問題がないことが確認されている。また、水利権（取水権）については、明確な情報はなく、本プロジェクトの施設整備計画に基づく必要計画取水量を明確にした上で、白ナイル州水公社と関係部局との事前協議を実施し、水利権取得の必要性の有無、必要な場合は準備を進めるよう実施機関に促す。

（17）安全管理

調査対象地域のコスティ市は現段階では治安上の大きな懸念事項はないが、到着後JICAスーダン事務所で安全対策ブリーフィングを受け、最新の情報を入手し、現地調査期間中は、安全管理に十分に注意するとともに、本調査及び工事における必要な安全対策等について検討する。

（18）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）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) 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。

(3) プロジェクトの背景、目的、内容の確認

- 1) 要請の背景、目的、内容の確認
- 2) 地方給水に関わる国家政策、開発計画(進捗、今後予定含む)及び開発実績、本プロジェクトの上位計画の確認及び本プロジェクトの位置付けの確認
- 3) 水法改正に係る本プロジェクトへの影響等の確認

(4) 過去の類似案件及び他ドナー・機関の援助動向の調査

- 1) 対象地域周辺における他ドナー、機関によるプロジェクトの実施状況及び重複の有無
- 2) スーダン国における同種の既往給水案件の状況、今後の計画、また、他ドナーにおける給水施設建設費用のコスト縮減に資するコスト比較等の情報収集

(5) 調査開始時における先方実施機関との設計方針等の協議確認

現地調査派遣前に概略施設整備計画(案)及び設計方針(案)を整理し、JICA 関係部と協議確認する。

そして、現地到着後、JICA 調査団員とともに先方実施機関と現地確認及び協議し、概略施設整備計画及び設計方針について合意した上で、詳細な現地調査を開始する。

(6) 既存上水道施設状況の現状把握調査

白ナイル州水公社は必要なデータの入手、情報管理(取水量、水圧、配水量)がなされていないことが確認されているため、可能な限り、下表の内容について調査し、データの入手に努める。プロポーザルにおいて施設計画を検討する上で必要な情報を入手するための調査内容や方法について提案すること。なお、現況把握においては可能な限り、聞き取りによるものでなく、客観的なデータの入手に努める。

1) 建設計画周辺環境の状況確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存水源の近隣からの汚染の有無や可能性の確認 ・ 給配水施設予定地の地質状況、面積、所有権、インフラ整備状況等の現況確認 ・ 土地所有権の確認(現地調査期間中に確認すること) ・ 水利権の確保状況の確認
2) 施設構造及び仕様の把握と整理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設及び機材の保有状況 ・ 各上水道施設の建設年度、施設設計仕様及び機材設計仕様(管敷設深さ、地盤高等も含む)
3) 各施設状況調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各施設・機器の稼働状況調査(使用年数、稼働状況、スペアパーツ等の購入及び交換記録等) ・ 各施設・設備の機能低下、または不良項目の特定及び要因の検討 ・ 浄水処理における工程、水質データの収集、使用薬品の種類・量の確認整理(購入量、使用量の分析) ・ 既存配水管現状把握調査(代表的なサイトを対象) ・ 施設及び管路図面の収集と施設位置・管網図の作成(全体概要図作成)
4) 取水・給水状況調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水内容の確認(生活用水、工業用水等の内訳) ・ 水源の取水量、配水池及びポンプの流出水量 ・ 管路の主要地点の水圧及び流量等の関係データの収集整理 ・ 断水、漏水、濁水等の状況及び事故記録の収集整理 ・ パルプの設置位置及び開閉情報の収集整理 ・ 需要者の使用水量(検針台帳)の収集整理 ・ 時間給水、共同水栓、キオスク等の利用状況調査

(7) 白ナイル州水公社及びコストィ浄水場の実施体制状況調査及び経営分析

白ナイル州水公社及びコストィ浄水場の現状における運営・維持管理状況を把握し、課題や問題点を明確にし、それら改善策を検討する。プロポーザルにおいて下表の情報を入手するための調査内容や方法について提案すること。また、調査結果を踏まえ、プロジェクト完了後における必要な実施管理体制、運営経営システム及び予算等について分析検討し、その結果について先方実施機関へ説明、協議する。

なお、技プロにおいても白ナイル州水公社への実態調査が実施なされていることから、事前に調査結果を収集し、補完する調査を実施することとする。

1) 現況実施体制調査	<ul style="list-style-type: none"> サービス対象地域、人員構成、実施体制、業務分掌、予算、保有機材及び施設、ワークショップ、組織図の作成
2) 運営・維持管理状況調査	<ul style="list-style-type: none"> 運営・維持管理業務に関する規定・マニュアル(保守頻度や施設更新の考え方等)及びその活動方法や内容確認 職員の技術レベルの確認(改良及び機材取替えなどの技術的实施可能性) 職員への研修内容、住民からの苦情内容及び広報活動の確認 他水道事業体(WSP)との運営内容の比較
3) 上部機関との関係及び役割分担	<ul style="list-style-type: none"> 政府からの補助制度の有無とその内容 水資源・電力省、飲料水・衛生局との役割分担
4) 経営分析	<ul style="list-style-type: none"> 財務管理分析(料金請求額に対する徴収率、営業収支比率:運転・維持管理用に対する料金請求額の率、業務効率:接続あたりの職員数等) 水道料金、財政計画、施設整備計画の検討 料金徴収システム、予算管理システム及び保守管理システム等の検討

(8) 自然条件調査(別添1参照)

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、水質分析、地盤・土質調査及び測量の実施に当たり、現地再委託にて実施することを認める。

1) 現地踏査	<ul style="list-style-type: none"> 気象、地形、水理地質、自然災害等 河川流量、降雨後の濁度上昇の傾向、水位の季節変動・年変動に関する情報収集 施設建設予定地における土地利用、既設構造物の有無、地形、地質等の確認
2) 地盤調査及び土質調査	<ul style="list-style-type: none"> 主要構造物(配水池等)における構造物基礎部での支持力確認 取水施設、浄水場、管路部の建設予定地
3) 測量	<ul style="list-style-type: none"> 平面測量(取水施設及び配水池建設予定地、浄水場(合計約 15,000m²)) 地形、路線・水準測量(導水・送水管約 1km、配水本管約 25kmを想定)
4) 水質分析	<ul style="list-style-type: none"> 取水河川(取水場所、上下流部) 既存給水施設(上水道施設、深井戸、浅井戸等)

(9) 社会調査(別添2参照)

上水道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。

なお、社会経済調査における調査規模については 400 世帯程度を想定しており、プロポーザルにおいて具体的な調査項目、調査内容、仕様等を提案すること。資料収集整理にあたっては、比較、評価できるように全国平均値等の入手も留意すること(参考情報:2010 年センサス人口コストィ市約43万人)。コストィ市全域の給水状況が把握できるよう給水管網による配水エリア、共同水栓での供給;その他のエリアと層別の分析が行えるよう調査区画を調整すること。また、本調査の実施に当たり、現地再委託にて実施することを認める。

1) 社会経済状況に関する調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人口、人口増加率、世帯数、家族数、病院・学校等数、産業、平均所得、電化状況、治安状況 ・ 飲料水の浄水処理方法、水因性疾病の発生状況、下水施設、トイレの有無等
2) 給水計画に関する調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各区域における人口分布及び裨益人口の確認(水需要量の算定) ・ 給水事情、各戸給水状況、その利用状況、支払い状況、水利用量、水汲み運搬距離とその回数等

(10) ソフトコンポーネント計画の策定

白ナイル州水公社の現状調査、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。

なお、検討する場合は、「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。

(11) 調達事情調査(現地調達、第三国調達、サブコンなど)

- 1) 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。
- 2) 現地調達、第三国調達及びローカルコントラクターの能力を勘案した上で、現地での調達を基本として、資機材の品質と調達状況、関連法規、施工体制等を調査する。
- 3) 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。
- 4) 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。

(12) 施工計画調査(関連法規等)

- 1) 効率的かつ経済的な施工・調達計画を立案するため、気象等自然条件の影響、アクセス状況、ローカルコントラクターの能力などを調査する。
- 2) 対象サイトにおける施設建設のための土地状況について確認する。これまでの情報では、既存施設内に建設の予定であるが、確保されるべき土地があり、かつ確保される見込みがない場合には、確保にかかる手続きについて確認し、証拠書類等の提出を求めること。
- 3) 建設コストを可能な限り抑えることとし、ローカルコントラクターの能力を勘案した上で、その活用、また現地工法に基づく調達・施工計画を立案すべく留意する。
- 4) 現地の気象条件を確認し、これに配慮した施設施工計画を検討する。
- 5) 現地調達、第三国調達及び必要な能力を有するローカルコントラクター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。

(13) 環境社会配慮調査

本プロジェクトは、JICA 環境カテゴリ B に区分されていることから、JICA 環境ガイドラインに基づき、本プロジェクトを実施するにあたって下記の内容について調査を実施する。

なお、EFS 申請・承認には時間を要すことから、下記調査内容を整理取りまとめ、先方が EFS 申請できるよう準備すること。

- 1) ベースとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境及び経済社会状況等)の確認
- 2) 環境社会配慮制度・組織の確認
- 3) スコーピング(プロジェクト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
- 4) 環境チェックリスト案の作成
- 5) スコーピングで絞り込んだ影響項目について必要な環境社会配慮調査の実施
- 6) 影響の予測、評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討
- 7) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討
- 8) 簡易住民移転計画案の作成
- 9) モニタリング計画案(実施体制、方法、費用など)の作成

- 10) 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)
- 11) 上記結果について JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づき、情報公開のための必要な資料作成

簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下 1)-12)の通り。また、簡易住民移転計画案を策定するために実施した、社会調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果も JICA へ提出する。

- 1) 用地取得・住民移転の必要性
- 2) プロジェクト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
- 3) プロジェクト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
- 4) 損失資産の補償、及び生活再建対策の受給権者要件
- 5) 再取得価格調査を踏まえた、完全な再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- 6) 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
- 7) 苦情処理を担う組織の権限、及び苦情処理手続き
- 8) 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
- 9) 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
- 10) 費用と財源
- 11) 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
- 12) 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

(14) 気候変動対策

スーダン国において、気候変動が及ぼす降雨への影響として次のものが予測されている。

- ・ 全域的な気温上昇と年間降雨量の増加
- ・ 年間降雨量、降雨の時期など降雨パターンが変動する可能性が高い
- ・ 降雨の年毎の変動が拡大し、早魃や豪雨が起りやすくなる可能性

このため、本調査において気候変動の影響への適応の観点から、気候変動に対する具体的な適応効果の有無について確認し、本プロジェクトの目的あるいは課題、妥当性、有効性・インパクト等として報告書に明示する。

(15) 相手国負担事業(公租公課の免税手続き等)の実施にかかる提言

- 1) 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。
- 2) 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た上で検討する。
- 3) 先方負担事項である商用電力網から上水道施設管理施設への電力引き込み、また、各戸給水するための給水装置(給水栓、止水栓、水道メーター等)、それに伴う必要な機材などの費用負担について説明し、理解を得る。

(16) 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。

(17) 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。計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。

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。

1) 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。

2) 上水道施設の概略設計

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

ア 施設設計(取水施設、浄水場施設、配水池、導・送水管路、配水管網等)

イ 概略設計図(平面図、標準図等)

ウ 設計数量の取りまとめ

3) 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)

(18)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。

1) 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。

2) 概略事業費にかかるコスト削減の検討

概略事業費の算出に当たっては、コスト削減の可能性を十分に検討し、コスト削減にかかる検討結果を「無償資金協力の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。

3) 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)

(19)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年をめぐり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、定量的指標として増加給水人口、増加給水量、増加給水時間、漏水量、水質、水道普及率、無収水率、水にアクセスするための距離等を想定している。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、推定される女性の就業率の増加、推定される子供の就学率の増加等についても整理する。

(20) 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。

(21) 協力準備調査報告書(案)及び機材仕様書(案)の説明・協議

上記協力準備調査報告書(案)及び機材仕様書(案)をスーダン国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。

(22) 協力準備調査報告書等の作成

スーダン国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。

- 1) 概略事業費(無償)積算内訳書
- 2) 概要資料
- 3) 協力準備調査報告書
- 4) 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。最終成果品は(8)とする。

	成果品名	提出時期等	部数
(1)	業務計画書	契約締結後 10 日以内	和文2部
(2)	インセプション・レポート	派遣 7 日前	英文1部
(3)	現地調査結果概要	帰国後 10 日以内	和文1部
(4)	協力準備調査報告書(案)	報告書案説明調査 1ヶ月前	和文1部 英文1部
(5)	概略事業費(無償)積算内訳書 (※コスト削減検討資料、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
(6)	機材仕様書		和文3部 英文4部
(7)	概要資料 (※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-R1枚
(8)	協力準備調査報告書 (※完成予想図を含む。)	契約終了時	和文(製本版) 9部及びCD-R3枚 英文(製本版) 17部及びCD-R4枚 和文(簡易製本版) 3部及びCD-R1枚
(9)	デジタル画像集	契約終了時	CD-R2枚(デジタル画像40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。

(7)については様式等を規定していないが、(5)については協力準備調査の設計・積算マニュアルを、その他(2)～(4)、(7)～(9)については「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(2010年6月)」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、協力準備調査報告書(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。

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、無償資金によるプロジェクト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3月中旬より国内事前準備を開始し、2014年4月上旬より現地調査を行う。帰国後に国内解析を実施し、2014年10月下旬までに概略事業費積算を行い、2014年11月上旬に報告書案説明調査、2014年11月下旬までに概要資料の提出、2014年12月下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											
	2012 2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
事前準備		□										
現地調査			■	■	■	■						
国内解析						■	■	■	■	■		
報告書案説明										■		
概要資料提出											□	
報告書作成												□

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 27.40 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は、その理由を含めてプロポーザルにおいて提案すること。

- (a) 業務主任・上水道計画 (2号を想定)
- (b) 浄水場計画・設計 (3号を想定)
- (c) 管路計画・設計(送水管及び配水管網) (3号を想定)
- (d) 電気・機械設備計画・設計
- (e) 運営・維持管理計画
- (f) 社会調査・環境社会配慮
- (g) 経営分析
- (h) 施工・調達計画・積算

(3) 配布資料

無償資金協力要請書

『無償「コスティ市給水施設改善計画」の要請内容及び既存施設の確認』

3. JICAからの参加団員の構成と現地調査行程

(1) 現地調査

- 1) 団員構成: 総括及び計画管理
- 2) 調査行程: 約11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。

(2) 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: 協力準備調査報告書(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。

4. 現地再委託

現地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。

- ・ 自然条件調査(地盤調査及び土質調査、測量、水質分析等)
- ・ 社会調査(社会経済状況、給水事情等)
- ・ 環境社会配慮調査(再取得価格調査、人口センサス調査、財産・用地調査等)

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」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。

5. 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、「プロポーザルの作成要領」の様式-2および様式-3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

調査開始時において先方と整備計画及び概略設計方針を協議するため、業務主任及び関係する団員は、協議期間中において総括団員に同行する。その他期間においては、業務主任は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

本業務は、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) 航空券の手配

現地渡航の際の航空券の手配にあたり受注者は、契約金額内訳の根拠とする航空券に限らず、緊急時および業務実施上の経路、予約便の変更が必要となる場合の対応を考慮した上で、航空会社が設定する正規割引運賃による航空券またはこれに類する航空券の利用を行うなど、より効率的であるとともにも経済的な航空券の手配に努めるものとする。

以上

スーダン国「コスティ市給水拡張計画」協力準備調査に係る
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、プロジェクトサイトにおける地形、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・設備の適切な構造及び規模を決定し、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本調査の中で行うことを原則とする。ただし、本調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、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述するものとする。

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留意する。

2. 調査項目

具体的な調査計画を策定し、事前に JICA に提出すること。

(1) 統計資料の収集分析及び現地踏査

【目的】

調査対象地域における自然状況を把握し、給水施設の施設計画策定、施設設計のための基礎資料とする。

【内容】

- ・ 気象、地形、水理地質、河川流量、自然災害等の情報収集
- ・ 降雨後の濁度上昇の傾向、水位の季節変動・年変動に関する情報収集
- ・ 取水施設予定地の水位、地形、周辺の土地利用状況、増水時の影響等の確認
- ・ 導・送水管計画路線における土地利用、既設構造物、地形、地質状況等の確認
- ・ 浄水施設建設予定地及び配水池建設予定地における土地利用、既設構造物の有無、地形、地質等の確認

(2) 測量

【目的】

概略設計のために施設の計画予定地の面積、延長及び基準高を確認するための測量を行う。

【内容】

プロジェクト計画に基づき、取水施設、配水池及び浄水場等の上水道施設の平面測量(約 15,000m² 想定)を実施する。また、導水管、送水管、配水本管計画ルート(導・送水管約 1.0km、配水本管 25km 想定)において、水準測量及び路線測量を実施する。

(3) 地盤・土質調査

【目的】

施設建設予定地の建設を目的に基礎地盤の支持力確認、また、地質特性を確認するための土質調査を実施する。

【内容】

現地踏査結果を踏まえ、取水施設、浄水場施設及び配水池の3箇所の施設建設予定地において、標準貫入試験及び土質試験を行う。また、送水・導水・配水管の施工土質区分を把握するための現地踏査及び必要に応じて土質試験を実施する。

(4)水質分析

【目的】

取水地点の選定及び周辺環境からの水質汚染の影響等を把握するために、エンカレ・コステイ川の上下流の原水について水質分析を行う。また、住民が利用している既存給水施設等の飲料水について水質分析を行い、衛生状況を確認する。

【内容】

- ・ 取水河川において、取水地点、浄水場の上下流部において、原水の水質分析を行う。
- ・ 既存給水区域における飲料水の水質分析を実施する。
- ・ 水質分析の項目及び基準値については、スーダン国飲料水水質基準に基づき、分析する。

スーダン国「コスティ市給水拡張計画」協力準備調査に係る
社会調査仕様書

1. 目的

社会調査は、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。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容を勘案の上、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、プロポーザルで提案するものとする。

なお、必要な調査は、本調査の中で行うこととする。但し、本調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、また本調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、詳細設計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。

2. 調査内容及び項目

給水施設に対する住民の意識(水道料金支払い意思額、可能額含む)と住民の生活水準、水利用現況、給水人口、人口動態(現在と将来の人口規模)、水道料金体系(徴収体制含む)、衛生状態、水因性疾病の発生状況等を把握する。

1) 社会経済状況に関する調査

- ・ コスティ市(給水区域及び未給水区域)を対象とし、人口センサス、人口増加率、世帯数、家族数、病院・学校等数、産業、平均所得、電化状況、治安状況の調査等
- ・ 飲料水の浄水処理方法、水因性疾病の発生状況、排水施設、トイレの有無等

2) 給水計画に関する調査

- ・ 人口分布及び裨益人口の確認(市街化区域及び周辺地域の人口分布状況)
- ・ 利用水源の種類と数、水質分析、水利用量、水汲み運搬距離と回数、水料金支払い状況等