

企画競争説明書

業務名称：ネパール国ビラトナガル上水道改善計画準備調査

案件番号：19a00383

【内容構成】

- 第 1 企画競争の手続き
- 第 2 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第 3 特記仕様書案
- 第 4 業務実施上の条件

2019年8月7日
独立行政法人国際協力機構
調達部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明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及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3「特記仕様書案」、第4「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、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。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

第1 企画競争の手続き

1 公示

公示日 2019年8月7日（水）

2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

3 競争に付する事項

- (1) 業務名称：ネパール国ビラトナガル上水道改善計画準備調査
- (2) 業務内容：「第3 特記仕様書案」のとおり
- (3) 適用される契約約款雛型：
 - (○) 成果品の完成を約しその対価を支払うと規定する約款
すべての費用について消費税を課税することを想定しています。
 - () 業務の完了を約しその対価を支払うと規定する約款
国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。
- (4) 契約履行期間（予定）：2019年10月4日 ～ 2020年12月25日

4 窓口

〒 102-8012

東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル

独立行政法人 国際協力機構 調達部

契約第一課 三義 望 Miyoshi.Nozomu@jica.go.jp

注) 書類の提出窓口（持参の場合）は、同ビル1階 調達部受付となります。

5 競争参加資格

(1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則（平成15年細則(調)第8号）第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人（業務従事者を提供することを含む。以下同じ。）となることを認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法（平成14年法律第154号）又は民事再生法（平成11年法律第225号）の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。

2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程(総)第25号）第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程（平成20年規程(調)第42号）に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- ① 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）の翌日以降から、契約相手確定日（契約交渉権者決定日）までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日（契約交渉権者決定日）の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) 積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。

1) 全省庁統一資格

平成31・32・33年度全省庁統一資格を有すること。

【経過措置】

2019年4月1日以降の公示案件については、「簡易審査」を廃止します。ただし、2019年9月30日までの公示案件について、経過措置を設け、以下の資格等により、平成31・32・33年度全省庁統一資格を代替することを認めます。

- 1) 平成28・29・30年度全省庁統一資格
- 2) 機構が2019年3月までに付与した「整理番号」の所有者

2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

(3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

本件については、該当はなく、特定の排除者はありません。

(4) 共同企業体の結成の可否

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します。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、構成員の全ての社の代表者印又は社印を押印してください。

また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

(5) 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

6 説明書に対する質問

(1) 質問提出期限：2019年8月14日(水) 12時

(2) 提出先・場所：上記4. 窓口

注1) 原則、電子メールによる送付としてください。

注2) 公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。

(3) 回答方法：2019年8月19日(月)までに当機構ホームページ上に行います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

7 プロポーザル等の提出

(1) 提出期限：2019年8月23日(金) 12時

(2) 提出方法：郵送又は持参

注1) 郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限ります。

注2) 郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

(3) 提出先・場所：上記4. 窓口

(4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写 5部
見積書 正1部 写 1部

(5) 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、押印がないとき

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) 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

5) 虚偽の内容が記載されているとき

6) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

(6) 見積書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）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経理処理ガイドライン」を参照してください。

URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>

1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、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。

2) 以下の費目については、別見積りとしてください。

a) 旅費（航空賃）

b) 旅費（その他：戦争特約保険料）

c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの

d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの

e) 現地での再委託を想定する調査（本調書 第4部 P.30～31 関連）

➤ 自然条件調査

➤ 社会条件調査

4) 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。

- a) NPR 1 = 0.988530 円
- b) US\$ 1 = 107.871000 円
- c) EUR 1 = 122.615000 円

8 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

URL:https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html

(1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

- 1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野
 - a) 業務主任者／給水計画／運営・維持管理計画（2号）
 - b) 送配水計画／施設設計（3号）
 - c) 地下水開発計画／水理地質／物理探査（3号）
- 2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数
約 11.00M/M

(2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

1) 若手育成加点

本案件においては、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2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「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」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

2) 価格点

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位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

具体的には、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。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

$$(\text{当該者の見積価格} - \text{最低見積価格}) / \text{最低見積価格} \times 100 (\%)$$

最低見積価格との差 (%) に応じた価格点

最低価格との差 (%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点

20%以上 30%未満	1.00点
30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点
50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

(3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。
- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

9 評価結果の通知と公表

提出されたプロポーザルと見積書は当機構で評価・選考の上、2019年9月11日(水)までに評価を確定し、各プロポーザル提出者に評価結果（順位）及び契約交渉権者を通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当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
- (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

また、プロポーザルの評価内容については、評価結果の通知日から2週間以内に申込み頂ければ、日程を調整の上、説明いたします。なお、2週間を過ぎての申込みはお受けしていませんので、ご承知おきください。

10 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下の通り追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>)

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) 一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

- 1) 公表の対象となる契約相手方取引先

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、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- 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

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

3) 情報の提供方法

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きます。

(2) 関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

1.1 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

(1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。
- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成23年東京都条例第54号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

(2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成26年12月11日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

1.2 資金協力本体事業への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理（調達監理を含む。）コンサルタントとして、当機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

(○) 本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取扱われます。

- 1. 本件業務の受注者は、本業務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（調達補助を含む。）コンサルタントとして、当機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文（E/N）に規定する日本法人であることを条件とします。

本件業務の競争に参加するものは、「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」に示されている様式5（日本法人確認調書）をプロポーザルに添付して提出してください。ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。

2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、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（調達補助を含む。）以外の役務及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務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（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び材の調達から排除されます。

13. その他留意事項

(1) 配布・貸与資料

当機構が配布・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ください。

(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権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

(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。連絡がない場合は当機構で処分します。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

(5) 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

(6) プロポーザル作成にあたっての資料

プロポーザルの作成にあたっては、必ず以下のページを参照してください。

1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ホームページ「調達情報」>「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：<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>

2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

URL：https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html

第2 プロポーザル作成に係る留意事項

1 プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「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」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成して下さい。

URL:https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html

(1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

1) 類似業務の経験

注) 類似業務：上水道施設の建設に係る概略設計・詳細設計・施工監理

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

(2) 業務の実施方針等

1) 業務実施の基本方針

2) 業務実施の方法

1) 及び2) を併せた記載分量は、30ページ以下としてください。

3) 作業計画

4) 要員計画

5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容

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

(3) 業務従事予定者の経験、能力

1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者の配置）の適用を認めます。

2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

➤ 業務主任者／給水計画／運営・維持管理計画（2号）

➤ 送配水計画／施設設計（3号）

➤ 地下水開発計画／水理地質／物理探査（3号）

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／給水計画／運営・維持管理計画）】

a) 類似業務経験の分野：上水道施設の計画・運営に係る各種業務

b) 対象国又は同類似地域：ネパール国及び全途上国

c) 語学能力：英語

d) 業務主任者等としての経験

【業務従事者：担当分野 送配水計画／施設設計】

a) 類似業務経験の分野：上水道施設設計に係る各種業務

b) 対象国又は同類似地域：ネパール国及び全途上国

c) 語学能力：英語

d) 業務従事者等としての経験

【業務従事者：担当分野 地下水開発計画／水理地質／物理探査】

a) 類似業務経験の分野：地下水調査・地下水開発計画策定に係る各種業務

b) 対象国又は同類似地域：ネパール国及び全途上国

c) 語学能力：評価せず

d) 業務従事者等としての経験

2 プロポーザル作成上の条件

(1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者また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。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

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、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書には、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）を押印してください。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳団員については、補強を認めます。

(2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

3 プレゼンテーションの実施

本案件については、プレゼンテーションを実施しません。

別紙：プロポーザル評価配点表

第3 特記仕様書案

1. プロジェクトの背景

ビラトナガル市（以下「同市」という。）は、ネパール連邦民主共和国（以下「当国」という。）の南東部に位置する、人口約20万人（2011年）のカトマンズ、ポカラに次ぐ第三の都市である。インドとの国境に位置し、インドのコルカタ港ともつながるネパール唯一の貨物駅が建設中であり、当国の物流拠点、及び産業拠点の一つとして、さらなる発展が見込まれている。

1980年より整備が始まった同市の水道施設は、深井戸を水源にし、2016年時点で人口の25%（ネパール給水省、2016年）をカバーしている。残る75%のうち、多くの住民は浅井戸等を利用しているが、鉄・マンガンに加えて大腸菌が検出されており、2015年に水系感染症が原因で複数の住民が死亡する等の健康被害が発生していることから、安全かつ安定的な給水が喫緊の課題となっている。

現在、同市の水道水源は7ヵ所のポンプステーションにある深井戸であるが、全人口に対して推定される日最大水需要量25,500m³/日（ネパール給水省、2016）に対して、給水量は5割未満であり、平均給水時間も14時間/日にとどまっている。さらに、無収水率は漏水が主な原因となり40%を超えている。水源の深井戸からは乾季も含め年間を通じて安定した水量が確保できているが、現在使用している一部の深井戸は過負荷運転の常態化によると見られる排砂による水中ポンプの摩耗などの問題が生じている。また、深井戸からはネパール政府が定めている飲料水水質基準値を超える鉄やマンガンが検出されているが、一部の既存施設には鉄・マンガン除去装置が設置されておらず、原水のまま給水されている。加えて、井戸の孔口の蓋に空いた穴からのゴミ等の流入、既存配水管路の破損や継ぎ手のゆるみ、間欠給水による管内の汚染、一部の深井戸からの大腸菌の検出等、多くの課題を抱えている。

ネパール政府は、国家開発計画である第14次3か年計画（2016/17－2019/20年度）において、貧困削減に向けた主要戦略の一つとして安全な水の供給を掲げ、SDGs（持続可能な開発目標）達成に向けた取り組みを行っている。ネパールの地方都市給水を所管するネパール水道公社（NWSC）も、「準大都市における上水道改善計画（2016）」において同市の上水施設整備を最優先事項とし、同市開発マスタープランにおいても水道整備が優先順位の高い事業として位置づけられている。

このような水供給に係る課題（給水量不足、及び水質汚染）に鑑み、ネパール政府は同市の上水道施設の改修・拡張を行い、水質を改善するとともに、給水エリアの拡大を行うことを目的とした「ビラトナガル上水道改善計画」（以下「本事業」という。）の我が国への要請を検討している。現在の水源の供給能力、同市の水需要量、新規深井戸の建設予定地、原水水質、同市の上水道システム全体像に関する情報の精度が十分ではないため、本調査を通じてそれらを確認し、無償資金協力事業で整備すべき給水施設の内容を決定した上で、本事業の概略設計調査を行うこととする。

2. プロジェクトの概要

ネパール政府が要請を検討している内容を踏まえた、現時点での想定されるプロジェクト概要を以下に示す。なお、本事業に関して、ネパール政府による正式要請書は現時点では提出されていない。

(1) プロジェクト目標

ビラトナガル市における給水量の増加と水質の改善を図り、安全かつ安定的な水

供給に寄与する。

(2) プロジェクトの成果

ビラトナガル市において、上水道施設が改修・拡張される。

(3) プロジェクト内容

現時点の想定は下記のとおりであるが、施設の全体数等は、5. 実施方針及び留意事項（4）の表及び関連資料で確認した上で、現地調査等を踏まえ適切な内容及び規模を検討すること。

① 施設、機材等

深井戸4カ所、浄水施設8カ所、高架水槽6カ所、導水・送配水管の改修・新規敷設40km、取水ポンプ（電気計装を含む）、発電機、水道メーター等

表：想定する施設数

	改修	新規 (既存ポンプ・ステーションへの増設分)	新規 (ポンプ・ステーションの新設)
深井戸（生産井）	1	0	3
浄水施設	0	5	3
高架水槽	0	3	3

② ソフトコンポーネント

運転・維持管理指導等

(4) 対象地域（サイト）

ビラトナガル市

(5) 関係官庁・機関

主管官庁：給水省（MoW）

実施機関：ネパール水道公社（NWSC）

(6) 本事業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

- ・ 技術協力「地方都市における水道事業強化プロジェクトフェーズ 2」（2016年－2021年）
- ・ 技術協力「水・衛生プログラムアドバイザー」（2017年－2019年）
- ・ 技術協力「カトマンズ盆地水道公社水道サービス向上プロジェクト」（実施予定）
- ・ 有償資金協力「メラムチ給水事業」（2001年－2018年）
- ・ 無償資金協力「ポカラ給水改善計画」（2016年－2022年）

② 他ドナー等の援助活動

ビラトナガル市においては、ADBの支援（Regional Urban Development Project, 2017-2023）により、排水および交通網整備等を実施中。その他、現時点で同市における他ドナーの支援はない。

3. 業務の目的

無償資金協力を前提として、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、「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がネパール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) 現地調査に係る方針

本事業の対象となる施設の改修・拡張内容を確定するために必要な、既存上水道システムの現状や自然条件、社会条件に関する情報が、現時点では不足しているため、現地調査を3回に分け、以下の業務を行う。

① 第一次調査

ビラトナガル市上水道システムの現状把握（給水状況及び施設並びに運営維持管理における課題の整理を含む）、自然条件・社会条件調査、及びそれらの結果に基づく事業スコープの仮決定、事業用地の選定等。

② 第二次調査

井戸試掘作業、仮決定した事業スコープに基づく概略設計に必要な各種情報収集、用地取得や環境社会配慮に係る各種業務。

③ 第三次調査

概略設計概要説明。

(2) ビラトナガル市の都市開発の動向及び今後の水道拡張計画の確認、水需要予測

同市は、「1. 事業の背景」で述べたとおり、今後発展が見込まれる都市であり、給水人口の増加も想定される。今後の市域の発展・拡張の見込み、既存の都市計画、大規模な開発計画の動向などを確認するとともに、都市の発展を踏まえた給水区域の拡張計画に係る関係行政機関（ビラトナガル市、NWSC）の意向を確認する。また、計画目標年次を検討する。無償資金協力の事業規模の制約を考慮して適切な給水区域を設定するため、改修・拡張に関する各コンポーネントや拡張する給水区域の優先度を検討するとともに、事業規模の異なる複数の代替案を検討し、最終的に事業規模と開発効果の双方を勘案して最適な計画を提案する。

現時点のビラトナガル市の配水量及び水需要量は正確には把握されていない。まずNWSCビラトナガル支所の給水区域の現状を確認し、また水使用の状況調査（詳細は別紙2 社会条件調査仕様書を参照）も実施した上で、水需要量を予測する。また、水需要予測にあたっては人口の伸びや、都市計画、産業の動向も踏まえつつ、過大なものにならないよう留意する。

(3) 持続可能な開発目標（SDGs）を意識した事業運営

本事業における目標の設定及びモニタリングにあたっては、SDGs及びSDGsを念頭に置いた当国の開発目標との整合性に留意する。先方政府の給水率や給水サービス水準に対する目標や計画、SDGsに関するモニタリングの実態について確認するとともに、本案件を通してSDGs 6.1（安全に管理された飲料水サービスを利用する人口の割合）にどのように貢献できるかを検討する。また、SDGsターゲット6.1のモニタリングを行っているWHO及びUNICEFのJoint Monitoring Programme

(JMP) が採用しているService ladder for household drinking waterで定められている5段階の給水サービス水準の定義を踏まえた現状把握や目標設定を行うことを検討する。

また、学校や病院などの水衛生の現状（給水状況、手洗い施設やトイレの整備状況等（SDGs 6.2））を確認し、本事業による給水量の増加結果を踏まえ、これら施設の現状の改善を本事業もしくは相手国政府関係者によって、どのように図ることができるのかについても検討する。新規拡張区域に学校や保健施設がある場合には、本事業によって裨益するような事業計画とする（それらの公共施設に対しては給水接続まで本事業で行うこととし、開発効果を定量的に確認するなど）。

上記を踏まえ、JICA以外の他機関との協議資料や対外的な広報資料には、SDGs 及びそれに基づく当国政府の政策・国家目標に対する本事業の貢献を積極的に取り入れ、各ターゲットに対する本事業の貢献度を示すことを意識する。教育や保健等の他セクターに対する裨益効果についても検討する。

(4) ビラトナガル市の水質に係る課題の把握と対応策の検討

同市には、NWSC管理下の水道水源として7か所のポンプステーションがあり、そこから市内に配水されている。各ポンプステーションの浄水施設の設置状況は異なっており、鉄・マンガン除去装置が設置されていない箇所もある（下表に記載のとおり）。また、No. 5のポンプステーションからは大腸菌が検出されており、その原因は井戸の周囲が下水の排水溝が張り巡らされた湿地のような状態となっている中、井戸表層部のシーリングが不十分であったことから、地表の汚水が井戸内に流入している可能性が高い。

また、住民の75%（2016年、給水省）は個人で設置した浅井戸を利用しており、その水質が悪いことが問題となっていることから、本事業実施後は浅井戸の利用から水道への転換を促す啓発も必要であると考えられる。

これらのJICAが把握している事前情報を活用しながら、水道システムにおける飲料水水質基準遵守に当たっての課題と対応策、及び既存の浅井戸の水質の問題点と水道への転換の促進策を調査・検討する。

表：水源情報（出典：JICA事前調査報告書）

ポンプステーションNo.	生産井本数	高架水槽の有無	鉄・マンガン除去装置の有無	大腸菌検出の有無
1	3	○	×	×
2	2	○	×	×
3	3	○	○	×
4	1	×	×	×
5	1	×	×	○
6	2	○	○	×
7	1	×	×	×

(5) 既存施設を考慮に入れた全体計画の検討

本事業では、新規拡張と既存施設の改修の双方を考慮に入れる。しかし、既存施設については上述のとおり水質の問題や漏水の問題などが指摘されている。また、過去の類似案件においては、既存施設を利用したために漏水や盗水によって初期の開発効果が損なわれたり、水圧の上昇によって既存管が破裂したりするな

どの問題が指摘されている。よって、本事業のコンポーネントを検討する際には、既存施設の活用可能性や、新規施設と既存施設の関係（接続を行うのか（その際には減圧弁使用の要否の検討を含む）、別システムの施設とするのか）、既存管網の漏水率の推定、漏水や老朽管への対応を含む既存施設の改修内容等を慎重に検討し、本事業全体の開発効果、費用対効果、運転・維持管理の容易さ等も勘案の上、適切な計画を立案する。

(6) 新規井戸建設の必要性和サイトの選定

水源として新規井戸を建設することを想定しているが、現在の配水量及び需要量、JICAの事前調査結果、及び第一次現地調査の内容を踏まえ、井戸の本数や浄水施設等の数、及び建設予定地を確定させる。また、上述のとおり当市は今後拡大が見込まれるため、当市の拡大計画及び市の意向を確認する。

なお、JICAの事前調査とは、2019年4月に直営で実施した井戸試掘要否検討のための水源調査である。

(7) 各戸接続の検討

上述のとおり、現在住民の多くは個々人で建設した浅井戸を利用しているが、将来的には本事業で整備する深井戸を水源とした水道に切り替えることが想定されている。しかし、過去の類似案件では、無料で使用できる浅井戸から水道料金の支払いを必要とする水道利用への切り替えが進まない、各戸接続に必要な接続料金を貧困層が払えないなどの理由により、接続が進まず給水人口が増えないという問題が散見される。そのような問題が生じないように、別紙2社会条件調査仕様書を参考にしながら、住民の水道への接続や水道への料金支払いに関する意向を調査すると共に、当市が水道の普及や貧困層の接続促進に向けてどのような計画を想定しているのかを確認する。

また、各戸接続を本事業のコンポーネントに含めるかどうかを検討する。給水装置（給水管、給水メータ等の接続用資機材）の施工や資材調達を日本側の事業コンポーネントに含めるか、先方負担事項とするかによって、施工品質、効果発現までの所要期間、事業費、貧困層配慮などに影響する。施工や資材調達を日本側負担分に含めれば、良質の資機材を使うことによる漏水の削減、NWSCの財務負担の軽減、開発効果の早期発現、貧困層の接続促進などの点で効果があると考えられる。給水装置の設置を先方負担とした場合のリスク（設置の遅延や不適切な施工）、日本側負担とした場合の所要工期や事業費等を勘案した上で検討する。検討にあたっては、給水装置の費用負担者、施工者、管理責任者などに関するNWSCの規定や既存施設の実態をよく確認し、現実的な計画を策定する。また、ネパールでは公社へ対する無償資金協力は財務省から公社に対して転貸される仕組みとなっていることも留意する。各戸接続工事を先方負担とする場合には、接続工事に要する期間を慎重に見積もり、事後評価実施前の日本側負担工事完成後3年以内で全ての接続工事が完了しない可能性も考慮に入れて、運用・効果指標の設定を行なう。

(8) 相手国負担事項の確認

先方負担事項（用地確保、地下水開発に許可が必要な場合にはその取得、便宜供与、各種建設許可の取得、道路ユーティリティ（支障物件）の移設、交通規制、環境社会配慮に係る手続き等）のプロセス、実施のタイミング、各手続きにおけ

る関係省庁や機関を明確にし、その着実な実施を相手国政府に要請し、個別に書面にて確約を取り付ける。これら調査の結果は無償資金協力として事業を実施する際の相手国負担事項としてミニッツに記載され、実施のタイミングや予算の概算と共に事業実施時の相手国負担事項の根拠となる。なお、この情報は詳細設計時にさらに精査・更新されていくものである。

(9) 管路の布設

本事業では広範囲に亘る管路工事が想定される。施工にあたっては、既存の配管や通信配線、電線等の公共インフラとの干渉にも配慮する必要があると共に、施工区域における交通規制や安全対策も必要となることから、これら公共インフラを管理する機関を特定した上で、施工前に必要な手続きについて確認する。また、管路布設後の路面舗装等の復旧については、ビラトナガル市役所及び道路局を含む関係機関と妥当性及び必要性を協議して、原型復旧を基本として本事業のスコープへ含めることを検討する。

(10) 先方実施機関の運営・維持管理体制

同国では、NWSCが全国の主要地方都市の水道を管轄しており、同市にも支局がある。しかし、ビラトナガル市の水道施設の維持管理に関するマニュアルが存在しない等、運転維持管理体制には課題がある。現地調査では、水道施設運転・維持管理の現状、関連法規、人員体制、技術レベル、財務状況を確認し、課題を具体的に把握する。新規施設を整備することにより、給水量が大きく改善することから、NWSCに求められる適切な運営・維持管理体制の構築に向けて必要な支援内容（技術協力含む）も検討し、協力案としてJICAに提案する。また、ソフトコンポーネントによる支援も検討する。運転・維持管理の体制整備、必要な予算と人員の確保については、事業実施の前提条件としてJICAがネパール政府との間でミニッツで確認するため、必要な支援を行う。

同国は2018年に連邦制へ移行しており、政府内の権限移譲手続き自体は完了しているが、実際は指示系統が曖昧で整理されていない。そのため、本事業に係る市と連邦政府の役割分担が曖昧になることが懸念されるため、必要に応じて連邦政府と市の役割分担を明確にした覚書等を書面に残す。

(11) 個別専門家との連携

同国には個別専門家として、2017年12月から水衛生プログラムアドバイザーが派遣され、給水省に配属されている。当専門家は当市において複数回現地調査を行っているため、その情報を活用するとともに、本事業に関し十分に情報共有を行って連携する。ただし、同アドバイザーの任期は2019年12月20日までである。

(12) 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、テクニカルノートを作成し、ネパール側と確認・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合意に際しては、事前にJICAに確認を行う。

(13) 正式要請書の提出支援

本事業を実施するためには、本調査期間中に正式要請書がネパール政府から日本政府に提出されることが必要である。本業務の受注者はこの要請書が提出され

るよう、両国関係者と連携しつつ側面支援を行う。

(14) 本体事業での施工時の工事安全対策に関する検討

「ODA建設工事等安全管理ガイダンス」（2014年9月）（以下「安全管理ガイダンス」という。）の趣旨を踏まえて業務を行う。具体的には、ネパールでの最近の既往調査報告書等やJICA事務所からネパールでの安全対策にかかる情報収集を行い、相手国政府から入手（あるいは相手国政府に確認）すべき工事安全及び労働安全衛生に関する法律・基準を特定した上で現地調査を実施し、調査にて入手・確認した内容を報告書に記載する（もしくは別添資料として調査報告書の添付資料としてまとめる）。

施工計画の策定に際しては、工事中の安全確保について、安全管理ガイダンスの安全施工技術指針及び収集したネパールの工事安全、労働安全衛生に関する法律・基準に留意するとともに、最近の既往調査報告書等によりネパールの他案件の事例も踏まえた上で必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。また、必要に応じてネパールで施工経験のある施工業者からのヒアリングも実施する。

なお、施工時の工事安全対策に関する情報はJICA事務所にて蓄積していくことが望ましいため、現地調査開始時点でJICA事務所と協議し、相手国政府から入手（あるいは相手国政府に確認）が必要な情報についてJICA事務所を確認・合意する。また、現地調査終了時には必ずJICA事務所へ報告を行う。

6. 業務の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下の調査を実施する。

(1) 第一次調査

① 調査全体の方針・方法等の検討

関連資料の解析・検討を行い、事業の全体像を把握し、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 インセプションレポートの作成

上記①を踏まえて、インセプションレポート（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、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・内容の確認

ア) 先方関係機関との協議を通じて、想定されている計画の背景、目的、内容を把握した上で、本事業の必要性、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。NWSC側に事業費の想定がある場合には、その積算金額根拠を確認する。

イ) ネパールの上水道に関わる関連規制、国家政策、開発計画（進捗、今後の予定、目標年次を含む）及び開発実績、本事業の上位計画の確認及び本事業

業の位置付けを確認する。

ウ) 当市の水道に関わる開発計画など、関連する計画を確認し、本事業の位置付けを確認する。

⑤ 自然条件調査（第一次調査）

気象・地理・地形・地質、水文・水質（水源水質）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調査を行う。調査仕様は別紙1 自然条件調査仕様書の通りとし、第一次調査では対象地域の給水に関する課題を確認するとともに、施設の内容を仮決定するために、以下の情報を重点的に収集する。また、これら調査の実施に当たり、現地再委託（現地で分析ができない水質項目がある場合には、国内再委託も含む）を可とする。

ア) ビラトナガル市内の水道水源の水質調査（既存の水質調査結果の収集も含む）

イ) 水道を使用していない住民が利用している既存水源の水質調査

ウ) 水理地質（地下水開発の可能性）

⑥ 対象地域の上水道システム調査

ビラトナガル市の上水道システムの全体像を把握するために、以下の項目を調査する。調査結果は本事業のスコープ検討の上での参考とする。併せて、ネパールの水道施設整備に係る設計基準を確認する。

ア) 各水源からの供給量（雨季・乾季）

イ) 既存施設（取水施設、導水施設、配水管網）の整備状況、仕様、稼働状況、老朽化、無収水（盗水・漏水）の状況等の確認

ウ) 管網図の整備状況

エ) 給水区域における配水の状況（時間給水の実態、地区別の給水時間の現状、給水時間が不均一である理由、現在の配水管理方法、給水率）及び課題の確認

オ) 水道メーターの現状確認（設置状況、故障状況、故障の要因、水道メーターの所有権、メーター設置に伴う利用者の負担金額、メーカー等）

カ) 公共水栓の設置位置、使用状況、料金徴収方法等の確認

キ) 現在の給水区域、及び将来の給水区域拡張に係る意向の確認。

ク) その他水道事業運営・水道施設の課題の確認

⑦ 地下水ポテンシャル及び地下水質の精査

事前調査にて地下水開発ポテンシャルや地下水質についてはおおよそ把握済ではあるが、事前調査の情報を基に精査を行い、試掘候補地の絞り込み、物理探査地点の選定を行う。また、上記⑤に記載のとおり、既存井戸の水質分析を行う。

⑧ 地下水開発に係る許認可の調査

新規の井戸掘削に必要な許認可制度、地下水利用に関する水利権、井戸の登録制度の有無等、本調査で行う試掘及び本体事業で行う井戸掘削に関連す

る制度等の調査を行う。

⑨ 物理探査の実施

対象サイトにおいて、試掘の地点及び掘削深度の整理、施設の計画、設計に必要な物理探査を行う。

⑩ 試掘調査地点の選定

物理探査の結果を踏まえ、試掘調査候補地を1か所選定する。

⑪ 保健・公衆衛生関連基礎データの収集

本事業の保健及び公衆衛生への効果を把握するために、同市における乳幼児死亡率、水因性疾患の患者数、水因性疾患による死亡数、低栄養（undernutrition）、成長阻害（stunting）等のベースラインとなる指標を、ビラトナガル市、関係省庁、保健施設等から収集する。

⑫ 環境社会配慮事項等にかかる調査

本事業は、「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」2010年4月公布に掲げる上水道セクター等のうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、JICA 環境社会配慮カテゴリ B に分類されている。なお、ネパールの環境社会配慮制度・組織等については、すでに「ポカラ上水道改善計画準備調査」にて2016年に確認済みであるところ、同情報を参考に、更新情報を確認することとする。

また、ネパールの関連法規に基づき、初期環境影響評価（IEIA）または環境影響評価（EIA）実施の必要性が確認された場合、実施及び承認までに必要な支援を行う。

ア）重要な環境社会配慮項目の予測・評価及び緩和策、モニタリング計画の作成

JICA 環境ガイドラインに基づき、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（2017年4月）」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。

- (a) ベースとなる環境社会の状況の確認（汚染対策項目、自然環境、自然保護・文化遺産保護の指定地域、土地利用、先住民族の生活区域及び非自発的住民移転・用地取得等を含む社会経済社会状況等に関する情報収集。特に汚染対策等に関しては、既存の有効な定量的データ等がない場合、必要に応じて現地での測定に基づくデータ収集も含む。）
- (b) 相手国の環境社会配慮制度・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
 - ・JICA 環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法

- ・関係機関の役割
- (d) スコーピング（検討すべき代替案と重要な及び重要と思われる評価項目の範囲並びに調査方法について決定すること）の実施
- (e) 影響の予測
- (f) 影響の評価及び代替案（「事業を実施しない」案を含む）の比較検討
- (g) 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- (h) 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
- (i) 予算、財源、実施体制の明確化
- (j) ステークホルダー分析の実施とステークホルダー協議の開催支援（実施目的、参加者、協議 方法・内容等の検討）

イ) 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
する。

JICA 環境ガイドライン及び世界銀行セーフガードポリシーに基づき、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 (a) ~ (l) のとおり。具体的な作成手順・調査内容・方法については、世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。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（2017 年 4 月）」に基づくこととする。簡易住民移転計画案を策定するために実施した、社会経済調査（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。

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の上、JICA 環境ガイドラインと 乖離がある場合、その解消策を提案する。

- (a) 用地取得・住民移転（所有する土地や構造物への影響により主たる生計手段を失う経済的移転を含む）・樹木や作物の伐採等の必要性
- (b) 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
- (c) 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
- (d) 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- (e) 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
- (f) 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
- (g) 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- (h) 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
- (i) 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
- (j) 費用と財源
- (k) 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

- (1) 社会的弱者や移転先住民にも十分配慮した形で、住民移転の計画立案から実施を通じて住民参加を確保するための戦略を作成する。例えば、フォーカスグループディスカッションを行う等、社会的に脆弱なグループに配慮したステークホルダー協議が行われるよう支援する。当該戦略には、ステークホルダー分析、初期設計代替案に関する住民協議、社会経済調査を通じた個別世帯への事業説明、鍵となる人物へのインタビュー、社会的弱者等とのフォーカスグループディスカッション、補償方針を含めた住民移転計画案に関する住民協議、移転情報冊子の配布、移転住民の参加を確保した実施・モニタリング体制が含まれることが望ましい。なお、案件形成段階の住民参加を確保するための戦略については、実際に、住民説明・協議の開催支援を行う。また、住民説明・協議を開催した場合は議事録を作成し、得られた意見については住民移転計画へ如何に反映したかも記載する。

⑬ 運営・維持管理体制調査

施設等の適切な維持管理ができ、本事業の効果を持続的なものとするために以下を調査する。なお、これらの維持管理に関する情報は、施設規模や内容検討の際の妥当性判断根拠の一つとする。

具体的には、給水施設の運転・維持管理の現状（記録の整備状況、薬品の注入状況を含む）、法制度、料金体系、技術レベル、運転・維持管理に関するマニュアル等の有無、財務状況（料金の回収状況及び維持管理に関する予算の確保方法含む、直近5年間程度の損益計算書、貸借対照表等）、及びビラトナガル支所の組織体制を確認する。

⑭ 電力事情の調査

電力供給の安定性、停電の頻度や時間などを把握し、本事業の計画・設計、運営・維持管理計画策定において留意すべき点を整理する。特に、給水量、給水時間、水質、機材故障等に与える影響について、十分検討する。

⑮ 事業用地候補の取得に関する先方との協議・合意

井戸、浄水施設、高架水槽等の本事業で計画する施設に関して、ネパール政府関係者と協議し、建設候補地を選定する。各候補地の所有者、用地確保の見通し（難易度）、用地取得に必要な予算の確保、手続き、スケジュール等を確認し、第一次現地調査終了時にテクニカルノートによりネパール側と確認する。

⑯ 過去の類似案件及び他ドナー・機関の援助動向の調査

ネパールにおける類似案件の内容を把握し、教訓や知見を活用する。また、現在実施中の「ネパール国上下水道セクター情報収集・確認調査」

(2019)の上水道分野の調査結果を踏まえ、本事業との整合性や教訓の反映等について整理する。なお、本調査の業務完了報告書は調査終了後の10月以降に確認できる。

⑰ プロジェクトの基本構想、スコープ、第二次調査方針の検討

第一次調査結果にもとづき、本事業の基本構想、及びスコープを検討する。想定される複数のコンポーネントを組み合わせた複数の代替案を検討し、裨益効果、概略コスト、無償資金協力の対象とすることの意義、実施機関の能力を踏まえた実施可能性及び持続可能性などの観点から、最適案を提案する。必要に応じて、技術協力についてもJICAに提案する。その上で、第二次調査の方針を検討し、JICAと協議・検討を行う。事業スコープが本企画競争説明書の想定から大きく変わる場合は、必要に応じて契約変更を行う。

⑱ 第一回帰国報告会の開催

第一回帰国報告会を開催し、本事業の基本構想及びスコープ、及び第二次調査の方針について日本側関係者に報告を行う。また、会議での協議事項を第二次調査方針に反映させる。

(1) 第二次調査

① 第一次調査結果のネパール国側への説明・協議

JICAが派遣する調査団員と協力し、第一次調査の結果概要、それに基づき仮決定された本事業の基本構想及びスコープ等について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。

② 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

第一次調査を経て検討された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協力規模及び内容を計画するべく、設計・積算に必要な情報を収集する。無償資金協力は緊急性の高いニーズに対応して実施されるものであるが、本事業は基幹的なインフラとなるため、施設によっては長い耐用年数の元で将来に亘って活用されることも想定される。この点に留意した上で、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を行う。合わせて、先方実施機関の実施能力及び持続可能性の調査を踏まえ、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。

なお、無償資金協力では施設の供用開始3年後にJICAによる事業の評価

(事後評価)が通常実施されることから、適切な定量的効果指標について検討し、ベースライン値と事後評価時点で想定される目標数値を根拠(算定方法)とともに明確にする。

③ 用地候補の取得に関する先方との協議・合意

第一次調査により決定された施設建設候補地に関し、用地取得に関してネパール政府と協議し、進捗状況を確認する。概略設計概要説明調査（第3次調査）までに地権者との合意を形成するなどして用地取得を確約するよう求め、本件は最終的には JICA が作成・署名を行うミニッツにおいてネパール側と確認する。必要に応じて、第二次現地調査期間中にテクニカルノートを作成するなどして、ネパール側による対応状況の確認や必要な手続きの明確化を行う。

④ 主要建設施設の災害リスク分析（防災の主流化）

主要施設建設予定地の雨量、周辺の洪水時・浸水時の水位、洪水や地震等の自然災害発生の履歴等に関する情報を収集し、対象地域において起こりう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。また、必要に応じて災害に対する備え（事前投資）を、本事業の計画・設計に盛り込む。

⑤ 施設・設備・機材計画調査

- ア) ネパールの水道施設に係る設計基準や水質基準を確認し、計画策定の参考資料とする。
- イ) 対象地域の給水ニーズや運転・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。
- ウ) 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、既存施設の活用可能性を確認し、既存施設と新規施設の関係、運用方法、新規施設が既存施設に与える影響とそれに対する対策等を検討し、既存施設との関係が運用上の問題（既存施設における漏水が本事業の開発効果を損なうなど）につながらないように、施設計画を検討する。
- エ) 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。
- オ) 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。
- 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。

⑥ 自然条件調査（第二次調査）

- 別紙1を参照し、以下の自然条件調査を行う。
- ア) 選定した箇所における井戸試掘の調査
 - イ) 試掘井の水質試験
 - ウ) 地盤調査
 - エ) 測量調査
 - オ) 地下埋設物等調査

⑦ 本事業における井戸掘削地点の検討

物理探査及び試掘結果を踏まえ、本事業で必要な井戸の掘削地点、想定深

度、成功率、期待される揚水量を整理する。

⑧ 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。そのため、サイトへのアクセス状況、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) 建設用地の整地等、先方負担が必要な工事について具体的に NWSC に説明するとともに、工程調整を十分に行う。
- ウ) ネパール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する。先方に対して速やかに対応するよう申し入れるとともに、手続き完了を確認するための証拠書類の提出を求める。
- エ) 配水管敷設時の道路占有の許可や、他の地下埋設物に関してするビラトナガル市役所、ネパール電力公社、通信会社等の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) 配水管敷設地域決定後は河川横断の有無を確認し、横断が想定される場合は添架する橋の管理者から許可取得のための手順及び期間を確認し、腐食に強い管材の使用も検討する。
- カ) 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検討する。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。
- キ) 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。

⑨ 調達事情調査（現地調達、第三国調達、サブコンなど）

- ア) 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、現地におけるアフターサービス、保守点検サービス、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。
- イ) 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。
- ウ) 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。

⑩ 無償資金協力の意義（妥当性）、範囲及び基本構想の検討

第二次調査の結果も踏まえて、最終的に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取りまとめ、実施効果及び協力の妥当性について確認する。

⑪ 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に必要な情報の収集

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・仕様及び数量の検討に必要な

情報、実施計画の策定や概略事業費の積算、運営・維持管理計画の策定に必要な情報を収集する。

⑫ プロジェクトの成果、裨益効果、事後評価のための評価指標の検討・関連情報の収集

事業効果測定に必要な指標にかかるベースライン調査を行い、プロジェクト実施による効果の計画値を検討する。

⑬ ソフトコンポーネント計画の策定

NWSC ビラトナガル支所の給水事業運営能力に基づき、先方と協議の上、ソフトコンポーネントの必要性を検討する。検討に際しては、「ソフトコンポーネント・ガイドライン」（2010年版）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。なお、計画立案にあたっては、ネパールにおける先行案件の成果や教訓の反映についても検討する。

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。

⑭ 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。

⑮ 第二次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日以内を目途に第二次調査結果概要を作成し、帰国報告会にてこれを説明する。

⑯ プロジェクト内容の計画策定

帰国後30日以内を目処にJICAが開催する設計・積算方針会議に出席し、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。設計に当たっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月）（以下、「設計・積算マニュアル」）を参照して設計総括表を作成し、発注者に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。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、計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。

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、本事業として計画・設計される事業内容の概略設計を検討する。

a) 施設設計

b) 概略設計図（平面図、標準図等）

- c) 設計数量の取りまとめ
- ウ) 施工・調達計画
 - a) 施工方針
 - b) 施工上の留意事項
 - c) 施工監理計画
 - d) 品質管理計画
 - e) 資機材等調達計画（搬入経路、現場間の移動方法含む）
 - f) 工事实施工程（資機材調達に要する期間、期間等を考慮）

⑰ 想定される事業リスクの検討

事業実施中、事業実施後に想定される各種リスクを特定し、対応策（リスクの管理や軽減策）を検討する。特に事業実施中のリスクについては、それらをコントロールする手法について検討する。また、事業実施後に想定されるリスクの軽減策については、詳細設計やソフトコンポーネントでの対応によるリスク軽減策等、ハード面、ソフト面の双方について検討する。

- ・ 経済状況、市場変化にかかるリスク（インフレ率等）
- ・ 工事量変動にかかるリスク
- ・ 自然条件にかかるリスク（洪水、地震、火災等）
- ・ 現地政府のガバナンスにかかるリスク
- ・ 治安状況にかかるリスク

⑱ 事業の維持管理計画策定

NWSC ビラトナガル支所が行うことになると想定される施設の維持管理について、人的リソース、保有機材を含む技術力、予算執行状況、財政状況などを確認したうえで、必要な運転・維持管理業務を整理する。また、それら業務の実施体制・方法及びプロジェクトの維持管理費、更新費用を検討する。

本事業の実施による水道料金の増収効果や、それによる NWSC の財務状況に対する効果を検討し、財務面から見た本事業の意義も明らかにする。

⑲ 先方負担事項にかかる検討

- ア) 我が国の無償資金協力学スキームを踏まえ、本計画で協力対象とする範囲と、予定されている先方負担事項との責任分担の考え方を明確に説明する。
- イ) これまでの調査結果に基づき、先方負担事項（用地確保、各種建設許認可の取得、環境社会配慮にかかる手続き、維持管理、公租公課の免税手続き等）のプロセス、実施のタイミング、各手続きにおける関係省庁や主体者を明確にし、その着実な実施を相手国政府に要請し、個別に書面にて確約を取り付ける。これら調査の結果は無償資金協力として事業を実施する際の相手国負担事項としてミニッツに記載され、実施のタイミングや予算の概算と共に事業実施時の相手国負担事項の根拠となる。なお、この情報は詳細設計（D/D）時にさらに精査・更新されていくものである。JICA が重要事項を確認する際、また先方政府機関が建設用地の所有者から譲渡や使用の同意書を取り付け

る際等に、必要な支援を行う。なお、この情報は詳細計画時にさらに精査・更新されていくものである。

- ウ) 先方負担事項については、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、調査実施の早期の段階から先方と十分に協議を重ねた上で検討する。

⑳ 事業及び協力対象事業の概略事業費

事業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」の概略事業費を積算する。積算にあたっては、同積算の結果が無償資金協力の事業費算定の根拠となることを踏まえて、調査・設計の妥当性をよく検討し、資料の欠落や過誤・違算を防止するとともに、過不足のない適正なものになるよう留意する。

積算にあたっては、設計・積算マニュアルを参照し、積算総括表を作成の上で機構に対しその内容を説明し、確認を得ることとする。

ア) 準拠ガイドライン

積算にあたっては、上記マニュアルの補完編・機材編を参照する。

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あたっては、コスト縮減の可能性を十分に検討する。

㉑ 気候変動対策

ネパールにおいて予測されている気候変動の影響（特に水資源や気温への影響）について既存文献から情報を収集する。JICA 気候変動対策支援ツールを活用し、本事業が気候変動対策（適応）に資する案件か、検討する。

㉒ 税金情報の収集整理

無償資金協力事業では免税が原則であるため、免税措置がどの役所によって、どのような手続きで行われるか等について詳しく調査する。具体的には、①法人の利益・所得に課される税金（法人税等）、②個人の所得に課される税金（個人所得税等）、③付加価値税（VAT 等）、④資機材の輸入に課される税金や諸費用、⑤その他、当該事業実施において関係する主要税目を対象に、それぞれ当該国における名称、税率、計算方法、根拠法等をまとめた上で、各税目について、受注企業が免税（事前免税、事後還付、実施機関負担等）を確保するために必要な手続き（申請先、手順、所要期間等）について調査する。過去に免税措置に関する問題があった場合は、その理由を詳しく調査する。また国内においても、過去に案件を実施した経験のある本邦企業に対して、OCAJI 等を通じてヒアリングを行い、免税情報を収集する。

免税情報は現地 JICA 事務所にて蓄積していくことが望ましいため、調査開始時点で JICA 事務所と協議し、JICA 事務所が有する情報を入手し、情報アップデートを行う。設計・積算前の現地調査終了時には必ず JICA 事務所へ報告する。その際、更新した情報と併せて、先方政府と協議した際の情報（協議相手、内容、連絡先等）も提出する。

なお、調査結果については所定の様式（免税情報シート）にまとめ、提出

する。

②③ 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入手するとともに、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。

②④ 協力対象事業実施に当たっての留意事項の提言

「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。

②⑤ 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（概略設計概要説明調査）

① 準備調査報告書（案）の説明・協議

上記準備調査報告書（案）や事業効果をネパール政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する。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 準備調査報告書の作成

ネパール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、「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン」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、(6)から(10)を成果品とする。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。下記成果品は必要に応じてデータでも共有すること。

	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営業日前	英文15部（内、NWSCに10部提出）
(3)	第一次現地調査結果概要	第一次現地調査帰国後10営業日以内	和文1部
(4)	第二次現地調査結果概要	第二次現地調査帰国後10営業日以内	和文1部
(5)	準備調査報告書（案）	概略設計概要説明調査14営業日前	和文5部 英文15部（内、NWSCに10部を提出）
(6)	概略事業費（無償）積算内訳書	契約終了時	和文2部
(7)	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） 6部及びCD-R5枚 英文（製本版） 15部（内、NWSCに10部を提出）及びCD-R 5枚 和文（先行公開版） 4部及びCD-R 2枚
(8)	機材仕様書	契約終了時	和文2部 英文2部
(9)	デジタル画像集	契約終了時	CD-R 1枚 （デジタル画像50枚程度）
(10)	進捗報告書（Project Monitoring Report）の初版	契約終了時	
(11)	免税情報シート	契約終了時	

注1）（1）業務計画書については、共通仕様書第6条に規定する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。

注2）（6）については設計・積算マニュアル補完編・機材編を、その他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を参照することとする。

注3）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：先行公開簡易製本版）を作成する。

注4）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」（2014年11月）を参照する。

注5）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。

第4 業務実施上の条件

1. 業務工程計画（案）

2019年10月より国内事前準備を開始し、2019年11月頃より第一次現地調査を行う。帰国後に国内解析を実施し、2020年1月より第二次現地調査を行い、国内解析（設計・積算審査に要する期間を含む）を実施する。そして、2020年8月に第三次現地調査にて準備調査報告書案の説明を行い、2020年11月までに準備調査報告書を含む成果品を作成・提出する。また、2020年9月までに概要資料を作成する。

項目	2019						2020										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
事前準備				□													
第1次 現地調査				■	■	■											
第2次 現地調査							■	■	■								
国内解析						□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		
設計・積算 方針会議									△								
準備調査報告 書（案）提出													△				
第3次 現地調査															■		
準備調査報告 書作成																□	
概略設計 概要資料提出															△		
報告書提出																	△

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。なお、指示書に記載された格付目安を超える格付提案を行う場合は、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

(1) 業務量の目途：

全体： 約22.00MM

(2) 業務従事者の構成（案）

- ① 業務主任／給水計画／運営・維持管理計画（2号）（評価対象予定者）
- ② 送配水計画／施設設計（3号）（評価対象予定者）
- ③ 地下水開発計画／水理地質／物理探査（3号）（評価対象予定者）
- ④ 浄水施設計画・設計
- ⑤ 環境社会配慮／社会条件調査
- ⑥ 試掘監理

- ⑦ 機械／電気設備計画・設計
- ⑧ 建築
- ⑨ 施工・調達計画／積算

3. 参考資料

(1) 配布資料

本業務に関する以下の資料を企画競争説明書配布時に併せて配布します。

- ① これまでに JICA が収集した同市にかかる資料一式
 - ・ 個別専門家調査メモ
 - ・ JICA 事前調査の報告書
 - ・ NWSC からの提供資料
 - ・ ビラトナガル市開発計画（添付資料含む）の関連資料（2015 年 7 月～2020 年 6 月）（JICA ネパール事務所にて英訳）
 - ・ その他
- ② 環境社会配慮ガイドラインカテゴリ-B に関する執務要領（使用后破棄願います）

(2) 公開資料

以下の事業に係る報告書が JICA 図書館のウェブサイトからダウンロード可能です。

JICA ネパール国ポカラ上水道改善計画準備調査報告書

<https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000027828.html>

4. JICA 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：総括、上水道計画、協力計画
- ② 調査期間：約 12 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、双方の合意事項等にかかる協議議事録を取りまとめる。

(2) 第二次現地調査

- ① 団員構成：総括、上水道計画、協力計画
- ② 調査期間：約 7 日間
- ③ 目的：本計画の内容を検討し、双方の合意事項等にかかる協議議事録を取りまとめる。

(3) 第三次現地調査

- ① 団員構成：総括及び協力計画
- ② 調査工程：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協議議事録を取りまとめる。

5. 現地再委託

以下の項目については、再委託による調査を想定しており、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。この場合、当該経費は別見積もりとすること。

- (1) 自然条件調査
- (2) 社会条件調査

6. その他の留意事項

(1) 無償資金協力事業の実施体制

本事業の実施が我が国無償資金協力として実施される場合、JICAは本調査を実施した本邦コンサルタントを施設・機材等の調達の実施監理（入札補助等）を実施するコンサルタントとして、先方政府に推薦することを想定している。調達の実施監理に関する提案は、プロポーザル作成の時点で想定される業務内容、作業計画及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」（2019年4月）の様式4-2及び様式4-3を準用した表を添付する。

(2) 業務主任のJICA調査団員への同行

現地調査に関し、業務主任は、JICAからの参加団員滞在期間中原則として当該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。

(3) 安全管理

現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録する。現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICAネパール事務所、在ネパール日本大使館等において十分な情報収集を行うとともに、現地作業の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。同事務所と常時連絡が取れる体制とし、（特に地方にて活動を行う場合は、複数の連絡手段の確保に留意し）現地の最新の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとり、安全対策について了解を取るよう留意する。また、現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。

以上

ネパール国 「ピラトナガル市上水道改善計画」 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技術精度を確保するため、事業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・設備の適切な構造および規模を決定し、施設設計・施工計画、積算に資するものとする。また、本事業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、本事業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。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。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。

なお、計画に必要な自然条件等調査は本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、本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述するものとする。

2. 調査項目

(1) 物理探査

目的：帯水層深度・厚さと想定される井戸深度を確認することで、試掘調査の掘削位置および掘削深度を特定するための基礎資料とする。

内容：調査対象サイトの試掘地点において、垂直電気探査を適用して実施することを想定する。探査結果および周辺の既設深井戸等に関する既往の情報を総合的に分析して、周辺の水理地質状況を把握し、試掘地点および試掘深度を選定する。なお、探査深度は200m、試掘地点1箇所あたり1～2点を想定する。

(2) 試掘調査（含む電気検層、揚水試験）

目的：物理探査の結果を踏まえ、水源の確保、井戸水源としての適正性（揚水能力）の把握と浄水施設計画策定および施設設計のための基礎資料とする。

内容：対象地域の井戸の成功率の情報をもとに、試掘の本数は1箇所を想定している。なお、試掘井を利用して、揚水試験を実施して安全揚水可能量を把握するとともに、後述の水質試験を実施し、成功井の可否を判定する。試掘井は観測井への転用を想定し、事前にJICA及び先方と十分に協議し対応方針を確定しておくこととする。具体的な試験井の仕様は、現地調査開始後に帯水層の位置・深度等を勘案し、第1次国内解析期間中に適切に定める。見積もりにあたっては、深度150～200mを想定する。なお、掘削する井戸の品質管理及び瑕疵担保責任の考え方については、別紙3参照のこと。

(3) 水質試験

① 既存の水道水源（井戸）の水質

目的：現状の問題を分析するとともに本事業の開発効果（水質改善の効果）を検討す

るため。

内容：7か所のポンプステーションそれぞれから採取した水質検体について、現地及び室内で水質分析を行う。ネパール国飲料水質基準項目を参考にして、必要な分析項目と分析方法を定める。

分析項目（案）：pH、電気伝導度、鉄、マンガン、ヒ素、フッ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、アンモニア、大腸菌等

② 水道未使用世帯が使用している既存水源（浅井戸など）の水質

目的：現状の問題を分析するとともに本事業の開発効果（水質改善の効果）を検討するため。

内容：20カ所程度から採取した水質検体について、現地及び室内で水質分析を行う。ネパール国飲料水質基準項目を参考にして、必要な分析項目と分析方法を定める。

分析項目（案）：pH、電気伝導度、鉄、マンガン、ヒ素、フッ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、アンモニア、大腸菌等

③ 試掘井の水質

目的：試掘井の地下水が飲料水として適した水質かを判断し、施設設計のための基礎資料とする。

内容：試掘井から採取した水質検体について、現地及び室内で水質分析を行う。試掘1本につき1検体とする。ネパール国飲料水質基準項目を参考にして、必要な分析項目と分析方法を定める。

(4) 地盤調査・測量調査

目的：給水施設の建設のための基礎地盤調査（ボーリング調査、標準貫入試験、土質試験）を実施し、また、施設設計に必要な測量を実施する。地盤調査、測量調査実施箇所および内容は、水源からの給水計画を十分に検討の上、最終的に決定する。

内容：給水施設建設候補地において、基礎地盤の土質・岩盤強度特性を把握する。また、施設の平面計画及び管路敷設ルート of 地形確認を行う。詳細は第二次現地調査開始前にJICAと協議して定めることとするが、見積もりにおいては以下の数量を参考にする。

基礎地盤調査：高架水槽建設用地6か所、浄水施設用地8か所

平面測量：既存・新規ポンプステーション、浄水施設、高架水槽建設予定地 計約18

か所路線測量：約40km

(5) 地下埋設物等調査

目的：既存施設との接続等にあたって既存地下埋設物を確認する必要がある場合や、管路敷設工事にあたって岩掘削が必要になる箇所の有無を判定する必要がある場合に、ピットの試掘を行う。

内容：試掘箇所の大きさは約1.5 m四方とし、必要な深さまで掘削する。掘削深さが1.5 mを超える場合は、壁面に傾斜を付けるか、土止め支保工を設置する。試掘に当たっては、機械堀、手堀を併用し、地下埋設物を損傷しないよう十分注意する。詳細は第二次現地調査開始前にJICAと協議して定めることとするが、見積もりにおいては10か所程度の数量を参考にする。

以上

ネパール国 「ビラトナガル市上水道改善計画」 準備調査にかかる
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。

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。

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個別訪問調査を実施する。サンプル数は150サンプル（世帯）程度とする。現時点では150世帯の内訳として、水道を使用している世帯50世帯程度、水道未使用世帯（本事業により給水区域に取り込まれると想定される住民）100世帯程度を想定しており、3つ目の調査項目については適宜調査内容を分けるようにする。なお、現時点での水道接続状況を確認し、対象世帯数の内訳は適宜調整することとする。

調査項目	調査内容例
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。
対象地域住民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、生活用水及び飲料水の入手手段、水の入手費用（支払額）、給水時間や回数、水源毎の用途（使い分け）、消費水量、ジェンダーによる違い（女性の役割等）、家庭での水使用実態、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。
現在の給水現況に対する意識（及び満足度）	現在水道を使用している世帯については、現在の給水状況に対する問題（量・質・給水時間・入手に係る労力や時間等）、満足度（水道事業のサービス、利用料金設定、安全面等）、下痢等水系疾患の罹患状況を把握し、施設計画・事業体経営・運営維持管理計画策定に反映する。 水道未使用世帯については、その理由、生活用水の入手手段、今後の水道接続の意向、または水道接続のためのサービス内容変更要望内容を確認する。

改善される給水サービスに対する価値付け	本事業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をするか（改善されるサービスの利用意思や支払い意思額）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。水道への接続意思、水道料金の支払い意思、水道メーター設置に対する意識、接続料負担の意識等の把握も行う。
---------------------	---

3. 留意事項

サンプル数の抽出方法は、母集団の特性をよく反映した調査結果が得られる層化無作為抽出法の採用を検討する。特に地域的な住民層などを把握した上で訪問家屋を選定する。

以上

ネパール国 「ビラトナガル市上水道改善計画」準備調査にかかる
掘削する井戸の品質管理及び瑕疵担保責任の考え方

1. コンサルタントによる井戸の品質判断基準・報告方法
 - ・ 井戸の品質は、基本的には①水質、②揚水量、③揚砂量の3点によって判断を行う。
 - ・ 試掘井に関し、水質分析結果、揚水試験結果（適正揚水量）、総合柱状図については、JICAへの説明の上、本調査の報告書に記載する。
 - ・ 施工監理報告書は成果品とはしないものの、JICA及び先方実施機関用に（和文及び英文）それぞれ1部ずつ提出する。同報告書は、後日、必要に応じ、施工状況の確認のために参照する資料とする。

2. 施工監理報告書の記載項目
 - ・ 総合柱状図（井戸構造図・地質柱状図・検層図）及び検層測定記録
ケーシング下端深度、ケーシング継ぎ手深度、スクリーンの上端・下端深度、充填砂利深度と砂利種、遮水深度と遮水材
 - ・ 施工地点位置図・座標
 - ・ 水質分析結果
 - ・ 揚水試験測定記録及び解析結果
 - ① 測定項目：自然水位・揚水水位・水温・電気伝導度・揚砂量
 - ② 解析項目：限界揚水量・適正揚水量・井戸損失係数・帯水層損失係数・透水量係数・透水係数・貯留係数（少なくとも、限界揚水量と適正揚水量は解析する。その他の項目については目的を整理の上、必要と判断される場合に実施）
 - ・ 工事写真
工事開始から終了までの工程ごとに工事の流れと使用機材の規格が判るような写真を撮影する。
 - ① ケーシング材ミルシート
 - ② スクリーン構造図
 - ③ 地質サンプル

3. 試掘井をモニタリング井に転用する際の管理責任
 - ・ 本調査の試掘井は、本調査期間中に、井戸管理責任をJICAから先方政府（基本的には実施機関）に移管する。
 - ・ 先方政府による管理期間において地域住民の損壊行為等により、施設改修が必要となる場合や、モニタリング井としての活用が困難となった場合、基本的には先方政府（実施機関が想定される）がその対応策（新規掘削等）の責任を負うことを協議議事録によって合意する。

4. 試掘井をモニタリング井に転用する際の井戸の瑕疵担保方針
 - ・ JICAとコンサルタントとの協力準備調査に係る業務実施契約において、現地再委託契約を締結する際、試掘調査での井戸掘削に係る瑕疵担保期間やその履行保証について、現地の法律や商慣行等を踏まえて検討し、適切に契約書に反

映する。本件とともに、施設移管後の先方政府が負う責務・リスクについて、試掘調査前に先方政府に対してコンサルタントは十分説明を行い、その結果を文書にて確認することとする。

以 上

プロポーザル評価配点表

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：業務主任者／灌漑施設維持管理	(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	4.00	2.00
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	3.00	1.00
② 副業務主任者の経験・能力：	()	(12.00)
ア) 類似業務の経験		5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		2.00
ウ) 語学力		2.00
エ) 業務主任者等としての経験		2.00
オ) その他学位、資格等		1.00
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	—	(6.00)
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	—	—
イ) 業務管理体制	—	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力：送配水計画／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	3.00	
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：地下水開発計画／水理地質／物理探査	(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	4.00	
ウ) 語学力	0.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	