

企画競争説明書

(QCBS方式)

業務名称：タジキスタン国ハトロン州ジョミ県給水改善計画準備調査 (QCBS)

調達管理番号：22a00580

【内容構成】

第1章 企画競争の手続き

第2章 特記仕様書案

第3章 プロポーザル作成に係る留意事項

本説明書は、「独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」という。）」が、民間コンサルタント等を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について説明したものです。

本件業務の発注においては、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した技術評価点と、同じく競争参加者が提出する見積書の見積額に基づいた価格評価点の総合点により評価・選定を行うことにより、JICAにとって最も有利な契約相手方を選定します。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2章「特記仕様書案」、第3章2.「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、契約交渉権者を行う契約交渉において協議し、最終的に契約書の付属として合意される「特記仕様書」を作成するものとします。

新型コロナウイルス感染対策に関する費用（PCR 検査関連費用、隔離期間中の待機費用、他）はプロポーザル提出時点で別見積として提出ください。

2022年11月2日

独立行政法人国際協力機構

調達・派遣業務部

第1章 企画競争の手続き

1. 公示

公示日 2022年11月2日

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：タジキスタン国ハトロン州ジョミ県給水改善計画準備調査（QCBS）

(2) 業務内容：「第2章 特記仕様書案」のとおり

(3) 適用される契約約款：

(○)「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、最終見積書において、消費税を加算して積算してください¹。（全費目課税）

(4) 契約履行期間（予定）：2023年1月～2023年12月

新型コロナウイルス感染拡大等による影響により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。これらにつきましては契約交渉時に協議の上決定します。

4. 担当部署・日程等

(1) 選定手続き窓口

調達・派遣業務部 契約第一課

電子メール宛先：outm1@jica.go.jp

担当者メールアドレス：Kawaguchi.Keiji@jica.go.jp

(2) 事業実施担当部

地球環境部 水資源グループ第一チーム

(3) 日程

本案件の日程は以下の通りです。

No.	項目	期限日時
1	配付依頼受付期限	2022年11月8日12時
2	企画競争説明書に対する質問	2022年11月17日12時
3	質問への回答 11月9日12:00までの受領分	第1回 回答日 2022年11月14日
4	質問への回答	第2回（最終）回答日 2022年11月22日
5	プロポーザル等の提出用フォルダ 作成依頼	プロポーザル等の提出期限日の 4営業日前から1営業日前の正午まで
6	本見積額（電子入札システムへ送信）、 本見積書及び別見積書、プロ ポーザル等の提出日	2022年11月29日12時

¹ 電子入札対象案件では、電子入札システムに入力する金額は税抜きとなりますが、消費税課税取引ですので、最終見積書及び契約書は消費税を加算して作成してください。

7	プレゼンテーション	行いません。
8	プロポーザル審査結果の連絡	見積書開封日時の2営業日前まで
9	見積書の開封	2022年12月15日14時
10	評価結果の通知日	開封会から1営業日以内
11	技術評価説明の申込日（順位が第1位の者を除く）	評価結果の通知メールの送付日の翌日から起算して7営業日以内

5. 競争参加資格

(1) 各種資格の確認

以下については「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（2022年4月）」を参照してください。

(URL <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html>)

- 1) 消極的資格制限
- 2) 積極的資格要件
- 3) 競争参加資格要件の確認

(2) 利益相反の排除

以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

特定の排除者はありません

(3) 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、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（1）の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、代表者及び構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

6. 資料の配付依頼

資料の配付について希望される方は、下記 URL に示される手順に則り依頼ください（依頼期限は「第1章 企画競争の手続き」の「4.（3）日程」参照）。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/notice/distribution.html>)

提供資料：

- ・「第3章 プロポーザル作成に係る留意事項」に記載の配付資料
- ・「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程（2022年4月1日版）」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則（2022年4月1日版）」

「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程（2022年4月1日版）」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則（2022年4月1日版）」については、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後、受注した場合は履行期間終了時に速やかに廃棄することを求めます。

7. 企画競争説明書に対する質問・回答及び説明書の変更

(1) 質問提出期限

- 1) 提出期限：上記4.(3) 参照
- 2) 提出先：上記4.(1) 選定手続き窓口 (outm1@jica.go.jp 宛
CC: 担当メールアドレス)
- 3) 提出方法：電子メール
 - ① 件名：「【質問】 調達管理番号_案件名」
 - ② 添付データ：「質問書フォーマット」(JICA 指定様式)

注1) 質問は「質問書フォーマット」(JICA 指定様式) に記入し電子メールに添付して送付してください。本様式を使用されない場合は、回答を掲載しない可能性があります。JICA 指定様式は下記(2)のURLに記載されている「公示共通資料」を参照してください。

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、お断りしています。

注3) 質問提出期限内であれば、何回でも質問の提出を受け付けます。

(2) 回答方法

上記4.(3) 日程のとおり、原則2回に分けて以下のJICA ウェブサイトに掲載します。

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

8. プロポーザル等の提出

(1) 提出期限：上記4.(3) 参照

(2) 提出方法

具体的な提出方法は、JICA ウェブサイト「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法(2022年6月1日版)」をご参照ください。

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

1) プロポーザル：

電子データ(PDF)での提出とします。

- ① 上記4.(3)にある期限日時までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールを e-koji@jica.go.jp へ送付願います。
- ② 依頼メール件名：「提出用フォルダ作成依頼_(調達管理番号)_ (法人名)」
- ③ 依頼メールが1営業日前の正午までに送付されない場合はプロポーザルの提出ができなくなりますので、ご注意ください。
- ④ プロポーザル等は パスワードを付けずにGIGAPOD内のフォルダに格納 ください。

2) 本見積額

- ① 電子入札システムを使用して、別見積指示の経費の金額を除く金額（千円未満切り捨て。消費税は除きます。）を、上記4.（3）日程の提出期限までに電子入札システムにより送信してください。
- ② 上記①による競争参加者の本見積額により価格点を算出し、総合点を算出して得られた交渉順位の結果を別途、全ての競争参加者に通知します。この通知は電子入札システムの機能によらず、契約担当者等から電子メールにより行います。この際に、交渉順位1位となった競争参加者には上記の本見積額に係る見積書（含む内訳書）にかかるパスワードを求めます。

3) 本見積書及び別見積書

- ① 本見積書と別見積書は GIGAPOD 内のフォルダに格納せず、パスワードを設定した PDF ファイルとし、上記4.（3）の提出期限までに、別途メールで e-koji@jica.go.jp へ送付ください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

（3）提出先

1) プロポーザル

「JICA 調達・派遣業務部より送付された格納先 URL」

2) 見積書（本見積書及び別見積書）

- ① 宛先：e-koji@jica.go.jp
- ② 件名：（調達管理番号）_（法人名）_見積書
[例：22a00580_〇〇株式会社_見積書]
- ③ 本文：特段の指定なし
- ④ 添付ファイル：「22a00580_〇〇株式会社_見積書」
- ⑤ 見積書のPDFにパスワードを設定してください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

（4）提出書類

1) プロポーザル・見積書

（5）電子入札システム導入にかかる留意事項

- 1) 作業の詳細については、電子入札システムポータルサイトをご確認ください。

(URL:<https://www.jica.go.jp/announce/notice/ebidding.html>)

- 2) 電子入札システムを利用しない入札は受け付けません。

9. 契約交渉権者の決定方法

(1) 評価方式と配点

プロポーザルに対する技術評価点と見積書に対する価格評価点を合算して評価します。技術評価点と価格評価点を合算した総合評価点を100点満点とし、**配点を技術評価点90点、価格評価点10点とします。**

(2) 評価方法

1) 技術評価

「第2章 プロポーザル作成に係る留意事項」の別紙「プロポーザル評価配点表」の項目ごとに、各項目に記載された配点を満点として、以下の基準により評価し、合計点を技術評価点とします。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(2022年4月)」より以下を参照してください。

- ① 別添資料1「プロポーザル評価の基準」、
- ② 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」
- ③ 別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」

技術評価点が基準点(100点満点中60点)を下回る場合には不合格となります。なお、**合否の結果をプロポーザルに記載のメールアドレス宛にお知らせします。不合格の場合、電子入札システムに送信いただいた見積額の開札は行いません。**

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html>)

技術評価の基準

当該項目の評価	評価点
当該項目については <u>極めて優れており</u> 、高い付加価値がある業務の履行が期待できるレベルにある。	90%以上
当該項目については <u>優れており</u> 、適切な業務の履行が十分期待できるレベルにある。	80～90%
当該項目については <u>一般的な水準に達しており</u> 、業務の履行が十分できるレベルにある。	70～80%
当該項目については <u>必ずしも一般的なレベルに達していないが</u> 、業務の履行は可能と判断されるレベルにある。	60～70%
当該項目だけで判断した場合、 <u>業務の適切な履行が困難であると判断されるが</u> 、他項目の提案内容・評価によっては、全体業務は可能と判断されるレベルにある。	40～60%
当該項目の評価は著しく低いものであり、 <u>他項目の提案内容・評価が優れたものであったとしても</u> 、本項目の評価のみをもって、 <u>業務の適切な履行が疑われる</u> レベルにある。	40%以下

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について加点されます。

① 業務管理体制及び若手育成加点

本案件においては、業務管理グループ(副業務主任者1名の配置)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(どちらが業務主任者でも可)、**一律2点の加点(若手育成加点)**を行います。

3) 価格評価

価格評価点は、見積価格が安価となるほど点が高くなります。ただし、ダンピング防止対策として、予定価格の80%を下回る見積価格については、逆に安価となるほど点が低くなります。具体的には以下の算定式により、計算します。

【見積価格が予定価格の80%を上回る場合】

$$(\text{価格評価点}) = [(\text{予定価格} - \text{見積価格}) / \text{予定価格}] \times 100 + 80$$

【見積価格が予定価格の80%を下回る場合】

$$(\text{価格評価点}) = 120 - [(\text{予定価格} - \text{見積価格}) / \text{予定価格}] \times 100$$

4) 総合評価

技術評価点と価格評価点を90:10の割合で合算し、総合評価点とします。総合評価点は、技術評価点分及び価格評価点分をそれぞれ小数点第二位まで計算し、合算します。

$$(\text{総合評価点}) = (\text{技術評価点}) \times 0.9 + (\text{価格評価点}) \times 0.1$$

(3) 見積書の開封

価格評価点の透明性確保のため、電子入札システムを介して提供された本見積額（消費税抜き）は上記4.（3）日程に記載の日時にて開封します。また、電子入札システムへの送信額は消費税抜き価格としてください。電子入札システムにて自動的に消費税10%が加算されますが、評価は消費税抜きの価格で行います。

なお、技術評価の確定に時間を要し、見積額の開封の日時が延期されることもあります。その場合、競争参加者に対し、再設定された日時を連絡します。

※不合格の場合、電子入札システムへ送信いただいた見積額は開札しません。

(4) 契約交渉権者の決定方法

- 1) 総合評価点が最も高い競争参加者を契約交渉権者として決定します。
- 2) 総合評価点が同点であった場合は、技術評価点の高い競争参加者を優先します。
- 1) 3) 最も高い総合評価点が複数あり、更にその内複数の技術評価点が同点であった場合は、くじ引きにより契約交渉権者を決定します。

2) 10. 評価結果の通知・公表と契約交渉

評価結果（順位）及び契約交渉権者を上記4.（3）日程の期日までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

11. 資金協力本体事業への推薦・排除

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 JICA 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、JICA 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

「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 JICA 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。）以外の役務及び生産物の調達から排除されます。

第2章 特記仕様書案

本特記仕様書案に記述されている「脚注」別紙「プロポーザルにて特に具体的な提案を求める事項」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際に提案いただきたい箇所や参考情報を注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

第1条 総則

この仕様書は、独立行政法人国際協力機構（以下「発注者」という。）と受注者名（以下「受注者」という。）との業務実施契約により実施する「ジキスタン国ハトロン州ジョミ県給水改善計画準備調査（QCBS）」に係る業務の仕様を示すものである。

第2条 プロジェクトの背景

タジキスタンの南西部に位置するハトロン州は、バクシュ川の両岸に農村地帯が広がり、国内で最も人口が多い（約270万人）州である。また、同国は国土の95%以上が山岳地であることから、ハトロン州の平坦地は同国の開発にとって重要な地域となっている。一方、ハトロン州は、旧ソ連からの独立後に勃発した内戦（1992年～1997年）の主な舞台となり、内戦終結後も施設の復旧が遅れている。また、人材の流出などの影響もあり、同国の中で最も基礎インフラの開発が遅れている州である。特に、同州の安全な飲料水へのアクセス率は47%と同国で最低であり、また全国平均（67.1%）と比較しても格段に低く、同州の約40%の世帯は、不衛生な河川や灌漑用水をそのまま飲料水として利用している。その結果、同州の国家水質基準の不適合率は69.7%と、全国平均の46.2%を大きく上回り、水因性感染症の罹患リスクが高い地域となっている。

このような状況下、タジキスタン政府（国家投資・国有財産管理委員会）は、国家投資プログラム（2021年～2025年）及び住宅・共同体発展プログラム（2021年～2024年）の中で、ハトロン州の中でも開発が遅れているジョミ県を優先開発地域に指定している。ジョミ県は、首都ドゥシャンベ市の南約50km、バクシュ川右岸の平坦地に位置している。同県の人口17万人の内、上水道サービスにアクセス可能な人口の割合は5%に留まっていて、県民の多くは不衛生な河川や灌漑用水を利用しており、ハトロン州内の他県に比べても上水道の普及率は最低レベルとなっている。

現在、ジョミ県上水道公社は、県庁所在地であるジョミ町の住民の約半数（7,500人）に給水を行っている。しかし、給水時間は、実質的に朝夕1時間、1日2時間程度と、最低限の給水を行っているに過ぎない。同公社は、旧ソ連時代に建設された5本の深井戸を水源としている。これらの深井戸は、老朽化しているものの、水源能力は高く水質も良好であるが、住民への給水は公共水栓で行われ、かつ定額制の料金制度であるため、水道料金を考慮しない水利用による多量の無駄水が発生している。また、料金回収につながらない無駄な水の消費が生じることで、施設運営にかかる維持管理予算が十分に確保されず、結果的に水道施設の拡張や適切な維持管理ができず、施設や機材の老朽化などによって給水サービスは悪くなるという構造的な問題を抱えている。

ハトロン州ジョミ県給水改善計画（以下、「本事業」という。）は、各世帯に各戸メータを設置して、定額制から従量料金制に移行することで無駄水の発生を抑えるとともに、高架水槽（貯留施設）を建設して既存井の水源能力を最大限に発揮させることで、安全かつ安定的な給水サービスの確立を図り、もって県民の生活環境や衛生の向上に貢献することで、上記の国家開発プログラムの進展に大きく寄与するものである。

第3条 プロジェクトの概要

（1）プロジェクトの目的

ハトロン州ジョミ県において、同県の給水施設の改修及び拡張を通じて、安全かつ安定的な給水サービスの確立を図り、もって県民の生活環境や衛生の向上に資するもの。

（2）プロジェクト内容（詳細は協力準備調査にて確認する。）

1) 施設、機材等

【施設】深井戸5本の改修（給水能力計10,200 m³/日）、高架水槽（2,100 m³）・配水管網（約177 km、水道メータ設置まで）の建設

【機材】従量制課金設備（給水管管材等、約11,200世帯分）、給水施設維持管理用機材

2) コンサルティング・サービス、ソフトコンポーネント

詳細設計、入札補助、施工監理、ソフトコンポーネントとして施設の運転・維持管理に係る技術支援等。

3) 対象地域

ハトロン州ジョミ県ジョミ町の4給水区

4) 関係官庁・機関

実施機関：住宅サービス公社（Khojagii Manziliyu-Kommunali : KMK）

運営・維持管理：ジョミ県上水道公社（Jomi Tajik Obi Dehod : Jomi TOD）

第4条 業務の目的

無償資金協力の活用を前提として、プロジェクトの背景、目的および内容を把握し、効果、技術的・経済的妥当性を検討のうえ、協力の成果を得るために必要かつ最適な事業内容・規模につき概略設計を行い、概略事業費を積算するとともに、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。

第5条 業務の範囲

本業務は、「第4条 業務の目的」を達成するため、「第6条 実施方針および留意事項」を踏まえつつ、「第7条 業務の内容」に示す事項の調査を行い、「第8条 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がタジキスタン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。

第6条 実施方針および留意事項

（1）現地調査の実施方法

本業務においては、①概略設計の実施、報告書案の作成等に必要な情報の収集、先方との協議を行うための調査、②報告書案を先方関係者に説明・協議し、基本的了解を得るための調査の2回の現地調査を予定する。それぞれの現地調査に際しては、JICAから調査団員を参加させることとする。

(2) 計画内容の確認プロセス

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

なお、特に以下 3 つの段階においては、日本側関係者が出席する会議に参加し、内容を協議・確認することとする。

1)第 1 次現地調査帰国時

現地調査結果を記述した「現地調査結果概要」を業務主任帰国後 10 日以内に取りまとめ、これをもとに、基本的な計画・設計の方向性を協議、確認する。

2)設計・積算方針決定時

第 1 次現地調査および国内作業の結果を踏まえて、プロジェクトとして計画・設計される事業内容の基本計画を取りまとめ、必要に応じて複数の代替案を設定、比較検討を行ったうえで、最適案を協議・決定する。

3)第 2 次現地調査出発前

計画の内容を取りまとめた「準備調査報告書（案）」に基づき、計画内容を確認する。

(3) JICA グローバル・アジェンダ／クラスター事業戦略における位置づけ

JICA は、多様なパートナーと協働・共創し、協力のインパクトを最大化するための課題別事業戦略として 20 のグローバル・アジェンダを設定しており、本事業はその中の「持続可能な水資源の確保と水供給」に含まれる。また、グローバル・アジェンダの目標を達成するために重点的に経営資源を配分する領域や事業を、クラスターと呼ぶマネジメントの単位として設定しており、本事業はクラスター事業戦略「水道事業体成長支援」に含まれる。クラスター事業戦略では開発のセオリーとシナリオを明確にし、多様なパートナーとの協働も追求しつつ、コレクティブ・インパクトを目指すこととしている。

タジキスタンにおいては、ハトロン州ハマドニ、ピアンジを対象とした先行案件において、無償資金協力による水道施設整備を水道サービス（水量、給水時間、水圧、水質）の向上につなげ、住民の水道サービスに対する満足度が上がったことを受けて、従量料金制を導入し、技術協力プロジェクトを投入することで料金収入の増加による水道事業経営の改善と、無駄水の削減によるさらなる水道サービスの向上へとつなげた実績があり、クラスター事業戦略「水道事業体成長支援」のモデル的な事例のひとつとなっている。

JICA はこのような水道サービスの向上→従量料金制の導入→水道事業経営の改善→さらなる水道サービスの向上という好循環の実現をタジキスタン国内で普及させることを意図しており、本事業においてもクラスター事業戦略を踏まえた計画を行うとともに、他の開発パートナーとも本事業の狙いを共有することで、同様の考え方に基づく地方水道の開発・改善が広がるよう働きかけを行う。

また、JICA は今後クラスター単位での事業群のモニタリング・評価を行っていくこととしており、そのために水道事業体の成長を測定する 21 の指標（パフォーマンス

ンスインディケーターや財務指標)²を可能な範囲で把握し、協力の前後で記録して変化をモニタリングすることを考えている。よって、本調査においてベースラインとなる指標値を入手可能な範囲で準備調査報告書に記録する。

(4) 国家戦略の確認

タジキスタンの2030年までの国家開発計画の中では、上下水道分野の目標として、2030年までに安全な上下水道及び衛生にアクセスできない人口を半減することを掲げている。また、タジキスタン政府（国家投資・国有財産管理委員会）は、国家投資プログラム（2021年～2025年）及び住宅・共同体発展プログラム（2021年～2024年）の中で、ハトロン州の中でも開発の遅れているジョミ県を優先開発地域に指定している。本調査では、具体的なハトロン州ジョミ県での給水率の目標などハトロン州での給水に係る政策を確認するとともに、これらの政策のもとでの事業実施状況および今後の事業計画や本事業の位置づけを確認する。

(5) 従量料金制の導入

ハトロン州ジョミ県での住民への給水は公共水栓で行われ、かつ定額制の料金制度であるため、水道料金を考慮しない水利用による多量の無駄水が発生している。また、料金回収につながらない無駄な水の消費が生じることで、施設運営にかかる維持管理予算が十分に確保されず、結果的に水道施設の拡張や適切な維持管理ができず、施設や機材の老朽化などによって給水サービスは悪くなるという構造的な問題を抱えている。

技術協力プロジェクト「ピアンジ県・ハマドニ県上下水道公社給水事業運営能力強化プロジェクト」(2017～2021年)においては、同じような課題を抱えていたピアンジ県及びハマドニ県において、先行して実施された無償資金協力によって整備された施設を有効に活用して水道サービスを向上し、顧客の満足度を向上させるとともに、各世帯に各戸メータを設置して³、定額制から従量料金制に移行することで無駄水の発生を抑え、無駄水の削減分を新規に配水することでさらに給水率・給水時間を改善させ、また水圧も正常化させるなど、給水サービスの向上と料金収入の増加を達成した。

本事業においても、各世帯に各戸メータを設置して、定額制から従量料金制に移行することで無駄水の発生を抑え、無駄水の削減による水資源の効率的な利用と高架水槽（配水池）を建設して既存井の水源能力を最大限に発揮させることで、安全かつ安定的な給水サービスの確立を図ることを狙っており、無駄水の削減のために従量料金制を導入することは、本事業にとって必須となる。

本調査では、住民への水道サービスの向上や従量料金制の利点の説明や、接続促進の実施方法について検討し、先方負担事項での実施やソフトコンポーネントでの支援などを検討する。

² 21の指標は以下のとおりであり、JICAからモニタリングシートの形で提供する。

【水道サービス】給水人口、給水普及率、浄水生産能力、給水時間、給水水質、顧客満足度、給水圧

【経営】会計制度、水道料金水準、料金徴収率、無収水率、メータ設置率、漏水率、売上高、純利益、EBITDA、EBITDA マージン、総資本営業利益率、売上高経常利益率、自己資本比率、固定長期適合率

³ ピアンジ県については無償資金協力において各戸メータを設置。

本事業の実施による水道サービスの向上と合わせて円滑に従量料金制を導入するため住民へのアプローチ方法⁴については、プロポーザルで提案する。

(6) 水源計画

本事業では、既存の5本の深井戸を改修して活用する計画としており、本調査で井戸洗浄及び揚水試験を行って、既存井戸の利用可否を確認する。既存井が活用できない場合は、井戸の新設を検討する。

(7) 対象給水区と配水管網整備

本事業では、4つの給水区を対象に配水管網(約177km)の建設を行う想定であるが、積算の結果などによっては事業費の制約で配水管網延長のスコープカットを行う可能性がある。優先する給水区や、配水管網エリアなど、スコープカットの検討をする際に資するように、本事業で対象とする給水区、給水区の中でも配水管敷設の優先順位について調査・協議を行う。

(8) 給水装置の整備に係る先方負担事項

給水装置は主にア)配水管から水道メータ(以下「メータ」)までの給水管、イ)メータ、ウ)メータから各戸接続の給水管に分かれる。本事業では、事後評価までに速やかに給水装置の設置を終えて開発効果を早期に発現できるように、過去に実施した「ハトロン州ピアンジ県給水計画」と同じく、各戸メータの設置までを無償資金協力の範囲とし、各戸メータからの各戸接続の給水管は、給水管材を無償資金で調達し、先方負担で施工を行う想定としている。

本調査では、上記ア)～ウ)の所有、工事実施能力などについて以下①～④の項目を確認の上、支援対象としての是非及び、範囲(接続工事、資機材購入・工事等、接続に当たっての費用負担、管理責任)を判断する。また、先方負担工事とする想定給水管の施工については、実施可能な方法、必要な工事期間・費用を協議・確認する。日本側負担工事の完成後3年間で全ての接続工事が完了することを目標とするが、現実的な工事スケジュールを確認する。

① 給水装置に関する法制度

施工主体(直営・民間)、調達や施工の費用の負担者、調達・施工費用の負担者を確認する。タジキスタンでは各戸メータの盗難や不正を防止する対策が定められており、規定に適合しない各戸メータは輸入ができないため、これらの規則や求められる仕様についても確認する。

② 所有権・管理責任

所有権、管理責任、購入者、設置者、更新者を確認する。

③ 施工能力

施工主体が直営か民間かに関わらず、施工スピードや施工品質が担保されるよう工事業者の能力(工事監督・実施体制など)を確認する。工事を先方負担とする場合、ソフトコンポーネントとして先方負担工事の実施能力強化を支援することも検討する。

④ 接続料金体系

⁴ 住民への水道サービスの向上や従量料金制の利点の説明や、接続促進の実施方法について、プロポーザルにて提案すること。

貧困層に対する配慮を確認し、社会的弱者への負担が増加しないよう留意する。また、日本側が工事費や資機材費を負担する場合には、接続料金として顧客から徴収することがないよう配慮する(二重取りの防止)。

(9) 運営維持管理体制・予算の確認

住宅サービス公社及びジョミ県上水道公社が運営維持管理のための予算措置を行い、日常の水道事業の管理・運営はジョミ県上水道公社が行う。ジョミ県上水道公社において運営・維持管理に従事する職員は20人、技術者は9人を擁しており、維持管理に関する住宅サービス公社のマニュアルや研修制度も有しているが、本調査においては、こうした運営維持管理体制について確認を行う。また、運営維持管理費用については、本事業で従量料金制を導入することで確実な料金徴収と料金収入増を目指す。経営が安定してコストリカバリーを達成するまでは、住宅サービス公社からジョミ県上水道公社への運営維持管理予算の優先的な配分が必要となる可能性があり、本事業の運営維持管理計画の策定に合わせて、予算配分の要否の確認と、必要な場合には確実に配分されるよう確認を行う。

(10) 気候リスク評価の実施

本事業は気候変動対策の適応策に資するものであり、JICAが作成した気候変動対策支援ツール(JICA Climates-fit (「第3章プロポーザル作成に係る留意事項 6. 配布資料／閲覧資料等」を参照))を参考に以下気候リスク評価を行う。

1) プロジェクト枠組みの確認

本事業の事業目的・達成目標、実施主体、実施場所、裨益対象、実施時期について確認し、気候リスク評価実施の際に誰とどのようにコミュニケーションをとりながら進めるかについてあらかじめ検討する。

2) 国内での情報収集・準備

上記1)で確認した枠組みを念頭に、気候リスク評価実施に必要な情報を検討し、利用可能な既存資料についてはデスク調査を行ったうえで、調査での情報収集計画を立てる。

3) 現地での情報収集・調査

情報収集計画に基づいて調査を行うとともに、事業実施場所の概況を把握し必要に応じて対象地近隣の居住者や地方政府等にてヒアリングを行う。

4) 気候リスク評価の実施

収集、調査した情報をもとに、気候リスク評価を実施する。

また、本事業の電力消費量やタジキスタン国の電源構成などを確認し、温室効果ガス排出に関する本事業の影響を分析する。

(11) 配管網の施工計画

本事業では、4つの給水区で老朽化した配水管網を更新すると同時に、配管も延長する計画としている。その具体的な対象範囲は本調査において確認する。既存管を継続使用する場合には、漏水の発生やそれに伴う水圧低下のリスクなどに留意し、既存管エリアと新設管エリアの分離や配水ブロック化などを検討することで、本事業による水道サービス向上の効果が発現するよう計画する。

広範囲に亘る配管工事が想定されるため、施工にあたっては、既存の配管や通信

配線、電線等の既存埋設物への影響に配慮する必要があると共に、施工区域における交通規制も必要となる。これら既存埋設物を管理する機関を特定し、施工前に必要な手続きについて確認・実施した上で、施工を行う。また、配管後の路面舗装については、各関係機関と妥当性及び必要性を協議して、本事業のスコープへ含めることを検討する。道路管理者との間で、道路における工事許可の取得、新設管路の埋設位置の確認、拡幅等の道路工事計画の有無の確認などを行う。

(12) 技術支援の検討

ジョミ県上水道公社の水道施設の運営維持管理状況、課題などを確認し、ソフトウェアコンポーネントとして必要な技術支援内容について検討を行う。また、タジキスタン全体を対象に、従量料金制の普及を通じた上下水道公社・上水道公社の給水サービスの改善と経営向上について、現在派遣中のアドバイザー専門家が支援しており、アドバイザー専門家との連携可能性、計画中的新たな技術協力プロジェクトとの連携可能性を検討する。

(13) 正式要請書の提出

本事業について正式な要請書が日本政府に送付されていない状況である。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タジキスタン政府から日本政府に提出される必要がある。この要請書提出が促進されるよう、両国関係者と連携しつつ調査を進める。

(14) 露語通訳の配置、協議資料の露語への翻訳

現地調査においては英語⇄露語の通訳を配置する、協議資料については露語に翻訳するなど、タジキスタン側関係者との協議を露語で行うことを想定する。現地調査での露語対応⁵についてはプロポーザルで提案すること。

第7条 業務の内容

以下の業務については、第一次現地調査（報告書案の作成等に必要な情報収集、協議、概略設計の実施）および、第二次現地調査（準備調査報告書案説明調査）と大きく2回の調査に分けて実施することを想定している。以下に記載の業務内容を参照し、プロポーザルにて具体的な調査方法⁶を提案すること。また、それぞれの現地調査の前後に対処方針会議、帰国報告会に参加し、対処方針の協議や現地調査報告を行うこととする。

【国内準備】

(1) 業務計画書、インセプション・レポートの作成

- 1) 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、現地調査計画を検討する。
- 2) 上記1)を踏まえて、業務計画書（和文）、インセプション・レポート（英文、露文）、発表用資料（英文、露文）、質問票（英文、露文）を作成する。

⁵ 現地調査での露語対応について、プロポーザルにて提案すること。

⁶ 第6条に記載の業務の具体的な調査方法について、プロポーザルにて提案すること。

【第一次現地調査】

(1) インセプション・レポートの説明・協議

JICA が派遣する調査団員に協力し、インセプション・レポート（我が国無償資金協力スキーム、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。

(2) プロジェクトの背景、目的、内容の確認

- 1)先方政府関係者と協議を行い、プロジェクトの背景、目的、内容を確認する。
- 2)タジキスタン政府の上位計画（都市開発計画・政策等）や上水道セクターの開発計画、およびそれらの進捗状況を確認し、本事業の位置づけを確認するとともに、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。

(3) 過去の類似案件、他開発パートナーの援助動向の調査

- 1)過去および実施中の類似案件・関連案件の内容を把握し、教訓や知見を最大限に活用する。
- 2)ADB は首都（ドシャンベ市）の都市給水、EBRD は地方都市給水（ソグド州と共和国直轄県の地方都市、ハترون州の中核都市であるクリャブ市）、世銀は村落給水（ハترون州 7 県の農村部）を中心に支援しており、その動向など確認を行う。

(4) 要請の背景・目的・内容の確認

- ① 先方関係機関との協議により、想定されている計画の背景、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。
- ② 高架水槽を新設するための候補地を確認する。
- ③ 水道未整備地区の内、新規配水管網敷設を行うサイト、優先順位を確認する。
- ④ ジョミ県の現在の給水人口と将来予測を確認する。
- ⑤ ジョミ県の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の位置付けを確認する。

(5) ジョミ県における上水道システムの現状の確認

ジョミ県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、ジョミ県の水道施設整備に係る設計基準を確認する。

- 1) 水源である 5 本の既存井からの供給量およびその推移（季節変動を含む）
- 2) 既存施設(井戸、井戸ポンプ、配水管網、高架水槽（配水タンク）)の能力、稼働状況、老朽化、漏水発生状況等の確認
- 3) 水道未普及地域(水道管網未整備区域)の明確化
- 4) 水道事業運営・水道施設の現状と課題の確認（可能な範囲で JICA がクラスター事業戦略のモニタリングに使用する 21 の指標のベースラインを把握する）

(6) 自然条件調査、社会条件調査

本事業での設計、施工計画、積算について必要な精度を確保するため、自然条件調査及び社会条件調査⁷を必要に応じ行う。

1) 自然条件調査

調査仕様例は別紙 1 を参照し、具体的な内容はプロポーザルで提案すること。

2) 社会条件調査

調査仕様例は別紙 2 を参照し、具体的な内容はプロポーザルで提案すること。

本事業では、従量料金制を導入することで無駄水の削減を図り、現在の水源である 5 本の既存井の水量を最大限活用する方針としている。そのため、従量料金制の利点の説明、従量料金制導入への意思、住民の水道サービスへの要望(料金徴収に関する顧客サービスや、水圧や給水時間に対する要望、料金設定に対する考え等)を確認し、本事業の実施計画に反映させる。

また、水道未普及地域の住民に対しては、水道敷設ニーズの有無および敷設時の料金支払い意思を確認し、本事業実施計画に反映させる。

なお、技術協力「ピアンジ県・ハマドニ県上下水道公社給水事業運営能力強化プロジェクト」において従量料金制の導入を行った実績があるため、住民への従量料金制導入の利点の説明や導入の進め方については実施機関である住宅サービス公社や、従量料金制の展開支援を行っている派遣中のアドバイザー専門家と意見交換を行う。

(7) 適正揚水量調査

ジョミ町の水源である 5 本の既存井戸は、改修を行うことで継続利用が可能と想定しているが、井戸の洗浄を行うとともに揚水可能量を確認し、継続利用の可否を確認する必要がある。また、本事業で実施を想定している井戸ポンプの交換には、適正揚水量に基づき安全揚水量を決定する必要がある。このため、以下の試験を行い、5 本の既存井戸の継続利用の可否について検討を行うとともに、試験結果に基づいて水中ポンプの仕様の検討を行う。調査対象はジョミ町の既存井戸 5 本とする。本業務は現地再委託を認める。

1) エアリフト揚水による井戸の洗浄

2) 井戸洗浄後の揚水試験（段階揚水試験）

調査実施中はポンプなどの停止によって給水量が減少することが想定される。水需要に対し最低限の給水量が確保できるよう配慮し、給水量が大幅に減少することが避けられない場合にはその影響が最小限になるように計画を行い、タジキスタン側の合意を得て実施する。適正揚水量調査の手法⁸についてはプロポーザルで提案を行う。

(8) 運営・維持管理調査

住宅サービス公社およびジョミ県上水道公社の組織・人員体制、運営・維持管理体制、財務状況、人員配置、技術レベルについて確認する。また、整備する水道施

⁷ 自然条件調査及び社会条件調査について、別紙 2 および別紙 3 を踏まえてプロポーザルにて提案すること。

⁸ 適正揚水量調査の手法について、プロポーザルにて提案すること。

設の維持管理体制や課題を明確にした上で、先方が実行可能な運営・維持管理体制の改善案の提案を行う。特に、人員増の要否、運営・維持管理に必要となる予算の手当、技術能力を確認した上で、現実的な提案となるように留意する。人員増が必要な場合には、新規職員に対するトレーニングの実施主体や計画に注意する。また、ジョミ県上水道公社が運営維持管理費を確保できない期間が生じる場合は、住宅サービス公社からの優先的な予算配分が必要となるため、その要否や必要額等の確認を行う。

(9) ソフトコンポーネントの必要性の検討、計画策定

先方実施機関との協議の上、ソフトコンポーネントの必要性を精査し、必要な場合には計画内容を検討する。検討に際しては、「ソフトコンポーネント・ガイドライン」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。ソフトコンポーネントの内容としては、新設する水道施設の運営維持管理の技術支援が想定される。

(10) 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」(2022年1月)(以下、JICA 環境ガイドライン)に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため、JICA 環境社会配慮カテゴリ B に分類されている。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を含む環境影響評価(EIA)報告書(案)の作成を行う。報告書の作成においては、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」に基づくこととする。また、相手国等と協議の上、調査結果を整理する形で、JICA 環境ガイドライン(2022年1月)の環境チェックリストを作成する。

環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下のとおり。なお、以下の調査を行う場合は現地再委託を認める。

- 1) 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。
- 2) 相手国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、情報公開等)に関連する法令や基準等
 - B) 「JICA 環境社会ガイドライン」との乖離及びその解消方法
 - C) 関係機関の役割
- 3) 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囲並びに調査方法について決定すること)の実施
- 4) 影響の予測
- 5) 影響の評価及び代替案の比較検討
- 6) 緩和策(回避・最小化・軽減・緩和・代償)の検討
- 7) 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
- 8) 予算、財源、実施体制の明確化
- 9) 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 7、協議方法・内容等の検討。「JICA 環境社会ガイドライン」別紙 5 を参照のこと。)

- 10) プロジェクトから直接排出される温室効果ガス排出量が年間 25,000CO₂ 換算トン以上の場合 供用段階における排出量推計

(11) 住民移転・用地取得にかかる調査

「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 環境社会ガイドライン」という)及び世界銀行 ESS5 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(英語及び露語)の作成を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下 1)~13)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(2019 年 11 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 環境社会ガイドライン」と乖離がある場合、その解消策を提案する。なお、本業務については、現地の事情に精通していることが必須であるため現地再委託にて実施することを認める。

- 1) 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
- 2) 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、地籍・財産・用地調査結果
- 3) 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
- 4) 補償や生活再建対策の受給権者要件、補償基準の公開、補償金の算定方法、合意される個別補償内容の文書化や対象者への説明・閲覧要件、補償金の支払い時期、生活再建対策、苦情処理手続きに関する法的枠組みの乖離
- 5) 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- 6) 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
- 7) 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
- 8) 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- 9) 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
- 10) 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
- 11) 費用と財源
- 12) 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
- 13) 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。当該戦略には、ステークホルダーの特定と分析、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。必要に応じて、簡易住民移転計画案に基づき、協力準備調査報告書内の環境社会配慮該当箇所を作成する。

(12) ジェンダーの視点の確認

給水および対象地域におけるジェンダーに関連する社会規範・慣習、男女で異なるニーズや課題、ジョミ県上水道公社のジェンダーバランス等を確認した上で、設計、工事、運用にかかるジェンダーの視点の検討を行う。準備調査段階においては、社会条件調査や住民の水道接続の意思を確認する際に、女性の意見も反映されるよう留意する。女性のニーズに留意した施設や設備等、利用者の立場からの検討に加えて、施工段階においても、例えば施工段階での男女間の同一労働同一賃金の確保や女性労働者向けのトイレ等労働環境整備等、積極的に議論、導入に努める。また、ソフトコンポーネント等を通じた研修の機会がジョミ県上水道公社の女性職員にも平等に提供されるよう留意する。

(13) 施工計画調査

- 1) 効率的かつ経済的な施工計画を策定するため、厳冬期・雨期・乾期等の自然条件の影響を確認し、適切な時期に施工が行われるように計画を策定する。先行案件では、厳冬期に地上配管部分で凍結が生じたり、凍結による水の膨張で管材が破損したりする問題が発生したため、管路の埋設深度の設定や地上配管の保温など、凍結対策にも留意する。
- 2) 高架水槽建設の適地に対して土地取得が必要な場合は、当該用地の土地所有状況（地籍）、土地取得や土地収用に係る手続きや建設許可制度、都市計画上の土地利用の制約等について調査し、対応すべき事項がある場合には手続きや所要期間を具体的かつ詳細に確認のうえ、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(登記書類等)の提出を求める。
- 3) 先方負担工事が発生する場合は、工程調整を十分に行う。特にユーティリティ移設については、施工の遅延要因になる場合にはタジキスタン側に追加負担が発生し得ることを踏まえて入念に確認する。
- 4) 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。検討にあたっては、現地施工業者が所有する機材の状況、施工体制、労務状況や、現地施工業者の工事实績・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。また、本邦の技術を活用することで工期の短縮や環境社会影響の低減などの効果が得られる場合には、日本に優位性のある施工技術の活用も積極的に検討する。
- 5) 既存水源の改修工事期間中はポンプなどの停止によって給水量が減少すること

が想定される。水需要に対し最低限の給水量が確保できるよう配慮し、給水量が大幅に減少することが避けられない場合にはその影響が最小限になるように季節や時間帯による水需要の変動を考慮した施工計画を検討したうえで、実施機関等との間で市民への通知方法や苦情対応等について協議し、必要に応じて実施機関側でとるべきアクションプランを作成する。

- 6)河川横断がある場合には河川の洪水リスクに配慮する、配水ポンプ場は浸水の可能性がある低地には計画しないなど、事業対象地域における災害リスクを把握した上で、防災の観点を予め考慮した計画・設計を行う。

(14) 機材計画調査

- 1)従量制課金設備（配管材等、約 11,200 世帯分）、給水施設維持管理用機材を想定しており、必要な数量、スペック等を検討する。
- 2)従量制課金設備は、先方負担事項として住宅サービス公社及びジョミ県上水道公社が設置することを想定しており、住宅サービス公社及びジョミ県上水道公社の実施能力、先方負担事項の実施計画を踏まえて、必要数量を検討する。
- 3)給水施設維持管理用機材は、先方負担事項の実施及び施設の維持管理に活用されることを想定しており、住宅サービス公社及びジョミ県上下水道公社の体制、運営維持管理能力、機材の利用計画などを確認して、適切な規模の計画を策定する。
- 4)機材は、現地でのスペアパーツの調達、故障時の修理業者派遣の容易さを考慮した計画を行う。

(15) 調達事情調査（現地調達、第三国調達、サブコンなど）

- 1)現地で容易に維持管理可能な施設・機材の計画とするため、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。
- 2)現地調達、第三国調達および現地施工業者の能力や品質を勘察した上で、労務状況、資機材の流通・調達状況、関連法規、通関手続き・関税の免税方法、施工体制等について調査する。

(16) 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」）の趣旨を踏まえて業務を行う。具体的には、タジキスタンでの最近の既往調査報告書等や JICA 事務所からタジキスタン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）すべき工事安全およ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、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および収集したタジキスタンの工事安全、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タジキスタンの他案件の事例も踏まえたうえで必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。必要に応じてタジキスタン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 事務所に確認・合意する。また、現地調査終了時には必ず JICA 事務所に報告を行う。

(17) 土地利用(住人の移転、既存施設の取り壊し及び埋め戻し)に関する配慮事項等の調査

施設建設に係る土地利用に問題が無いことを確認する。特に土地利用者に対して移転が必要な場合は、土地利用に必要な行政上の手続きについて確認する。加えて既存施設の取り壊しや施工時の重機のアクセス等も確認し、懸念点等は実施機関及び JICA に報告すること。なお、既存施設の取り壊し等は先方負担事項が原則であるため、発生する場合は先方による対応スケジュールや予算措置も確認する。

(18) 許認可調査

本事業に必要な許認可に係る法令の詳細を確認し、本計画実施にあたり必要となる許認可申請のスケジュール、関係省庁、申請書類の内容、必要経費等を確認し、関連省庁と協議する。水道案件では過去に、道路での工事許可に時間を要したり許可が得られなかったりした例、管路敷設に対して付近の住民が反対した例、高さ制限や用途規制などに抵触した例などが発生しており、工事の遅延や設計変更につながっている。現地の法規制をよく確認する、規制当局から直接一次情報を入手して確認する、必要に応じて現地の法律事務所を活用するなど、十分な調査を行い、実施段階での問題の発生を未然に防ぐよう努める。

(19) 無償資金協力の意義(妥当性)、範囲および基本構想の検討

プロジェクトの目的を達成するために必要となる適切な無償資金協力の規模および内容について検討し、実施効果および協力の妥当性について検討する。

(20) その他の配慮事項等の調査

上記「第5条 実施方針および留意事項」に関して必要な調査を行う。

(21) 気候変動適応・緩和策の検討

「第5条 実施方針および留意事項」の(10)の留意事項を踏まえ、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・緩和)に資する案件か、検討する。

(22) 先方負担事項にかかる検討

- 1) 我が国の無償資金協カスキームを踏まえ、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責任分担の考え方を明確に説明する。
- 2) これまでの調査結果に基づき、先方負担事項(便宜供与、各種建設許認可の取得、交通規制、環境社会配慮に係る手続き、工事電力の支払い、維持管理、公租公課の免税手続き等)を整理し、これらのプロセス及び各手続における関係省庁を明確にし、その実施のための計画を策定する。取得した免税情報は JICA 事務所にて蓄積していくことが望ましいため、調査開始時に JICA 事務所と協議し、JICA 事務所側から基礎的な情報を入手するとともに、調査終了時には必ず JICA 事務所へ結果を報告する。
- 3) 上記計画に基づいて、先方負担事項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実施の際の相手国側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 DD 時にさらに精査・更新されていくものである。

- 4) 特に日本側からの供与機材を設置する宅内配管等の先方負担事項については、実施に必要な期間や予算申請、必要な手続き等の実施期間の作業計画を確認し、早期の事業効果の発現や、事後評価のタイミングを考えつつ、助言を行う。
- 5) 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に留意し、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実施する。

(23) 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、実施機関負担または事後還付等）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。

また、調査開始時点で JICA タジキスタン事務所からも情報収集を行うとともに、設計・積算前の現地調査終了時には必ず JICA タジキスタン事務所へ報告する。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）にまとめる。免税情報シートについては JICA への情報収集結果の提供という位置付けとする。

(24) 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。

本事業の実施による水道サービスの向上や、経営改善の効果を予測し、クラスター事業戦略の観点からみた期待される効果を整理する。

(25) 第一次現地調査内容の整理

第一次現地調査での調査内容について整理し、タジキスタン側関係者とテクニカルノートとして調査事実について確認する。

【国内解析】

(1) 現地調査結果概要の作成・説明

第一次現地調査の結果を踏まえ、帰国後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。

また、設計・積算方針会議にて、本事業実施における基本的な計画・設計・積算

の方針・方向性を協議、確認する。同会議に必要となる資料や図面を準備する。

(2) プロジェクト内容の計画策定

現地調査結果および JICA との協議を踏まえ、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」（2009 年 3 月）、「同補完編」および「同機材編」（2019 年 10 月改訂版）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、確認を取ることとする。なお、機材については入札に対応できる精度とする。

1) 基本計画（施設・機材の基本的仕様）

- ・ 現地調査結果を踏まえ、本事業として計画・設計される事業内容の基本計画を検討する。施設計画は、先方技術基準、既存施設の状況、上水道整備に関する中長期計画等の諸条件およびそれらにかかる対応（設計）方針を整理の上、作成する。

2) 概略設計図

- ・ 施設設計図
- ・ 概略設計図（平面図、標準図等）
- ・ 設計数量の取り纏め

3) 施工・調達計画

- ・ 施工方針
- ・ 施工上の留意事項
- ・ 施工区分（先方負担工事との区分）
- ・ 施工監理計画
- ・ 品質管理計画
- ・ 資機材等調達計画（搬入経路、現場での資材管理方法等を含む）
- ・ 実施工程（資機材調達に要する期間等を考慮）

4) (必要に応じて) 操作指導・運用指導

- ・ 井戸の運転・維持管理、メンテナンス方法等

5) ソフトコンポーネント計画の策定

- ・ 施設の運転・維持管理に係る技術支援等

(3) 事業および協力対象事業の概略事業費

事業およ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。

積算に当たっては、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。

1) 準拠ガイドライン

- ・ 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）」（2009 年 3 月）、「同補完編」、同機材編（2019 年 10 月改訂版）を参照する。

2) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

- ・ 概略事業費の算出に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討する。

(4) 想定される事業リスクの検討

本計画に関する予備的経費の計上について、現地調査等を通じ、以下のリスク情報を収集・分析し、これを JICA に提供する。

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

(5) 運営維持管理計画の策定

先方側技術者の研修・養成に関する実施体制、既往案件の実態を十分に把握し、運転・維持管理に要する費用を見積もったうえで、運営維持管理上の問題点を明確化し、運営維持管理計画を策定する。

(6) 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。概略設計を踏まえ、詳細設計を実施するに当たり懸案となる事項、積み残し事項等、留意点をまとめ、本体実施時に確実に引き継がれるよう配慮する。

(7) 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、プロジェクト終了後約3年を目途とした目標値を設定する。

(8) 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）として取り纏め、その内容について JICA と協議する。

【第二次現地調査】

(1) 準備調査報告書（案）の説明・協議

上記準備調査報告書（案）をタジキスタン側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）。協議説明に際しては、効果的かつ効率的な説明が可能となるよう準備を行うこと。特に、プロジェクト実施における先方負担事項、維持管理体制の整備、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十分説明・協議する。

【国内整理】

(1) 準備調査報告書等の作成

タジキスタン政府への準備調査報告書（案）の説明・協議を踏まえ、準備調査報告書を作成する。

第8条 報告書等

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、(5)～(9)を成果品とする。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」を参照する。成果品提出期限は契約履行期間の末日とする。

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおりと想定するが、報告書の提出時期や記載事項⁹について、より効果的な提案があればプロポーザルに記載すること。各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に JICA に説明の上、その内容について了承を得るものとする。また、第三者が著作権を有する資料を文中で参照する場合には、受注者が当該資料の著作権にかかる交渉を行う。

	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 4 部
(2)	インセプション・レポート	現地派遣 7 日前	英語 10 部 露語 10 部
(3)	現地調査結果概要	帰国後 10 日以内	和文 10 部
(4)	準備調査報告書（案）	報告書案説明調査 2 週間前	和文 10 部 英語 10 部 露語 10 部
(5)	概略事業費（無償）積算内訳書	契約終了時	和文 2 部
(6)	準備調査報告書 （※完成予想図、および本邦機材を選定する場合は広報資料案（訪問者向け PR パンフレット（和・英・現地語）等）を含む。）	契約終了時	和文（製本版）：6 部および CD-R 5 枚 英語（製本版）：15 部および CD-R 5 枚 露語（製本版）：15 部および CD-R 5 枚 和文（先行公開版）4 部および CD-R 2 枚
(7)	機材仕様書	契約終了時	和文 2 部 英文 2 部 露文 2 部
(8)	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）
(9)	進捗報告書（Project Monitoring Report）の初版	契約終了時	
(10)	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

⁹ 報告書の提出時期や記載事項についてより効果的な提案があれば、プロポーザルにて提案すること。

おり、同条に規定する事項を記載するものとする。

注2) (5) については「協力準備調査の設計・積算マニュアル」(補完編・機材編)を、その他(2)～(4)、(6)～(8)については「無償資金協力に係る報告書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、本業務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:先行公開版)を作成する。

タジキスタンハトロン州ジョミ県給水改善準備調査 自然条件調査仕様書(案)

1. 目的

自然条件調査は、本業務をおこな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質、地質、地形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おこなうものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、配布資料も勘案の上、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。その際、概略設計を終えた後もデータを収集し、詳細設計時に活用できるように整理し、最終報告書にとりまとめることを可とする。

なお、必要な自然条件調査は調査の中でおこな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おこな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 環境ガイドラインの内容と齟齬がないように留意する。これらの調査については現地再委託を認める。また、所要の費用は別見積もりとする。

2. 調査項目

調査項目には主に以下のものがある。各項目について、目的、内容、数量などを記載する。

- (1) 気象調査
- (2) 地形調査
- (3) 地盤及び土質調査
- (4) 測量調査
- (5) 地下埋設物調査

3. 調査項目の記載例

(1) 気象調査

【目的】

プロジェクト実施予定地域の気候及び気象、さらには大規模な自然災害の履歴を把握し、配水施設の計画・設計、建設工事の施工計画やスケジュール及び工期を考える上で必要な基礎的情報とする。

【内容】

プロジェクトに関係するサイトについて、当該地域がどのような気候に属するか、雨期・乾期の別、また降雨量、気温等の気象状況についても時系列的な変化や月別変化が判るように調査する。

過去の大規模な自然災害(洪水、土砂災害等)の種類、調査地への影響等について調査しその内容を記載する。

上記調査は原則として既存の資料等の収集・分析により実施するが、必要な場合は実地調査を実施するものとする。

【調査数量】

過去 10 年分程度

【成果品】

気象情報の分析結果

(2) 地形調査

【目的】

調査対象地域の地質及び土質の特性を適切に把握するため地形及び微地形に関する情報を集めることを目的とする。

【内容】

プロジェクトに関係する高架水槽等施設を建設するサイトについて、既存の地形図、土地条件図等を参考にして地形(山地・丘陵地、台地段丘、低地、水域部、人工地形等に分類)を調べるものとする。これらの調査は既存の資料等の収集・分析により代えることもできる。この場合出典等を明記する。

【調査数量】

高架水槽、ポンプ室建設予定地の状況

【成果品】

地形調査結果

(3) 地盤及び土質調査

【目的】

高架水槽および配水ポンプ場用地の地盤の土質や地盤に起因する施設の不同沈下等を極力防止するため、地中部の地盤を的確に把握し、これにより適切な基礎形式の選定及び施設構造の計画・設計、さらには施工に資する情報を得ることを目的とする。

【内容】

想定される調査内容は以下の通り。ボーリング調査実施位置及び土質サンプルの採取位置を、用地については地形図に記載し、ボーリング調査箇所の土質柱状図を作成して報告書に添付する。但し、近接地において既存のボーリング資料がある場合はこれにより代替することを可とする。また、平板載荷試験等により、基礎地盤の強度特性を把握する。

記載項目は、標高 (m)、深さ (m)、層厚 (m)、土質記号、色調、土質、N 値 (深さ数値及びグラフ)、孔内水位 (m)、土質試料採取位置 (m) 及び番号、その他観察記事とする。

調査項目	実施対象	目的	数量・仕様
ボーリング調査	高架水槽建設予定地	施設の基礎構造を設計する為に地層の分布や地盤の土質及び強度特性を把握する。	高架水槽建設予定地 1 箇所にて 2 本程度

	配水ポンプ場建設 予定地		配水ポンプ場建設 予定地周辺、1箇所 ×2本
平板載荷試験	高架水槽建設予定 地、配水ポンプ場建 設予定地周辺	基礎地盤強度特性を把握する。	高架水槽建設予定 地に1箇所 配水ポンプ場建設 予定地に1箇所

【成果品】

地盤調査結果

(4) 測量調査

【目的】

プロジェクトのうち、高架水槽、配水ポンプ場、配水管に関係する地点周辺について、位置、形状、広さ、高さ方向、他の地物との位置関係を具体的に把握し、施設の建設計画・設計に資する資料を作成することを目的とする。また測量結果に関し、測量図集にまとめ提出する。

【内容】

調査項目	実施対象	目的	数量・仕様
平面測量	高架水槽、配水ポン プ場	施設の平面計画に必要な地形確認を行う。 ※縮尺は1/500又は1/1,000(但し、浄水場は縮尺1/300、取水施設・配水池は1/200を推奨)とし、等高線間隔は平地0.5m、山地は1.0mとする。各用地には、既知の基準点をもとに仮ベンチマークを設置する。	配水池及びその周辺箇所 配水ポンプ場及びその周辺箇所
路線測量	配水管予定ルート	配水管敷設ルートの地形確認を行う。※道路幅員に10mを加えた範囲を標準とし、縮尺は1/500～1/2,500、または1/5,000とする。横断測量の縮尺は1/50～1/100とする。	送水管、配水本管、配水支管の敷設区間約177km

【成果品】

地形図（平面図、断面図）

(5) 地下埋設物調査

【目的】

地下埋設物の有無、またそれらが構築物や配管等の新設または拡張に伴い支障になるか否かを事前に把握するために実施するもの。

【内容】

既存の設計資料等を参考に、埋設物の位置を推定し、試掘を実施する。

- 1) 試掘箇所のおきさ等
試掘箇所のおきさは平面 1.0m×1.5 m 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。
- 2) 試掘実施上の注意
試掘に当たっては、基本手掘とし地下埋設物を損傷しないよう十分注意する。但し、道路舗装取壊しのみ機械掘削も検討する。
- 3) 埋設物位置等の表示、報告
埋設物の位置は、既存建築物等の定点 3 ヲ所からの距離を図面に表示し、その埋設物の名称、おきさ、内容等と共に結果を報告する。地下埋設物が道路を横断している場合は、その位置を横断図に示すこと。

【数量】

高架水槽建設予定地で 1 箇所、配水管敷設予定地にて 10 箇所

【成果品】

地下埋設物調査の調査結果

以上

タジキスタンハトロン州ジョミ県給水改善準備調査にかかる社会条件調査仕様書
(案)

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。

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

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。対象は、本事業によって裨益することが想定される地区の住民とし、プロジェクト実施前の状況の確認や、プロジェクトの必要性及び効果の確認ができるよう調査を計画する。なお、季節的要因などにも配慮すること。また、調査項目については、SDGsの指標との整合性にも配慮すること。

サンプル数は一定条件下でランダムに 200 程度抽出することとし、現時点での内訳は水道を利用している世帯 100 世帯、水道を利用していない世帯 100 世帯程度を予定しているが、調査の規模については、統計学上で標本誤差±10%以内を満たすよう調整する。調査項目例は表 1 の通り。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にも留意すること。なお、環境社会配慮調査との重複に留意しつつ、必要な社会条件調査は本業務の中で行うことを原則とする。

表 1. 調査項目例

	調査項目	調査内容
(1)	水道利用状況・世帯基本情報 (全世帯対象)	<ul style="list-style-type: none"> 世帯人口・構成 水道を利用しているか
(2)	給水現況と満足度 (全世帯対象)	水道を利用している世帯
		<ul style="list-style-type: none"> カスタマーサービス、料金設定に対する考え・要望 満足度（水量、水質、水圧、給水時間などについて） 貯水方法（一回の貯水量、貯水を行う時間帯など）
		水道を利用していない世帯
		<ul style="list-style-type: none"> 水源（農業用水 他） 給水サービスにいくら支払っているか 貯水方法（タンクのサイズ（貯水量）、保管場所

		等)
(3)	水道料金支払いに対する意思 (水道を利用していない世帯を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従量料金制導入に対する意識 ・ 現行水道料金に対する支払い意思 ・ 接続料(給水装置設置料)負担に対する意識 <p>注) 本事業によって新たに水道に接続する顧客に対しては従量料金制での支払いが前提となる。</p>
(4)	衛生に対する効果 (全世帯対象)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水因性疾病の発生状況(世帯員の四週間罹患率と、そのうちの水因性疾患が占める割合) ・ 医療費 ・ トイレの有無とその形状 ・ 衛生に係る知識や行動 <p>必要に応じて、保健所等保健セクターにおける統計データとの照合を行い、調査結果が整合しない場合は、現地の実態を把握できるように質問項目の修正を行う。</p>

プロポーザルにて特に具体的な提案を求める事項（プロポーザルの重要な評価部分）

プロポーザルの作成に当たっては、特に以下の事項について、コンサルタントの知見と経験に基づき、第3章1.(2)「2)業務実施の方法」にて指定した記載分量の範囲で具体的な提案を行うこと。詳細については特記仕様書を参照すること。なお、プロポーザルにおいては、特記仕様書の内容と異なる内容の提案については、これを認めています。プロポーザルにおいて代替案として提案することを明記し、併せてその優位性／メリット及び費用／コストについての説明を必ず記述してください。見積書については、同代替案に要する経費を本見積に含めて提出することとします。代替案の採否については契約交渉時に協議を行うこととします。

No.	提案を求める内容	特記仕様書案での該当条項
1	円滑に従量料金制を導入するための住民へのアプローチ方法	第6条 実施方針および留意事項 (5) 従量料金制の導入
2	現地調査での露語対応	第6条 実施方針および留意事項 (14) 露語通訳の配置、協議資料の露語への翻訳
3	業務の具体的な調査方法	第7条 業務の内容
4	自然条件調査、社会条件調査の内容	第7条 業務の内容 (7) 自然条件調査、社会条件調査
5	適正揚水量調査の手法	第7条 業務の内容 (8) 適正揚水量調査
6	報告書の提出時期や記載事項	第8条 報告書等

第3章 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（2022年4月）」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/20220330.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

類似業務：上水道施設の建設に係る概略設計・詳細設計・施工監理業務

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

プロポーザルおよび見積書は本説明書の記載内容に基づき作成いただきます。一方で、コロナ禍の影響が長引き現地渡航できない状況が継続する可能性もありえます。現地調査について、本説明書あるいはプロポーザルの計画から延期せざるを得ない場合を想定し、現地調査開始前に実施できる国内業務について提案があればプロポーザルに追加で記載してください。こちらの提案につきましては、制限ページ数外、見積不要とします。

2) 業務実施の方法

1) および2) を併せた記載分量は、20 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) 評価対象業務従事者の経歴および業務従事者の予定人月数

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の担当専門分野および想定される業務従事人月数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。

① 評価対象とする業務従事者の担当専門分野

- 業務主任者／上水道計画
- 配水施設計画／電気・機械設備
- 地下水開発計画／自然条件調査

② 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 11.04 人月

2) 業務経験分野等

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、およ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／上水道計画）】

- ① 類似業務経験の分野：上水道計画に係る各種業務
- ② 対象国および類似地域：タジキスタン国および全途上国
- ③ 語学能力：英語
- ④ 業務主任者等としての経験

【業務従事者：担当分野 配水施設計画／電気・機械設備】

- ① 類似業務経験の分野：配水施設計画に係る各種業務
- ② 対象国および類似地域：タジキスタン国および全途上国
- ③ 語学能力：評価なし

【業務従事者：担当分野 地下水開発計画/自然条件調査】

- ① 類似業務経験の分野：地下水開発計画に係る各種業務
- ② 対象国および類似地域：評価なし
- ③ 語学能力：評価なし

2. 業務実施上の条件

(1) 業務工程

2023年1月中旬より国内事前準備を開始し、2023年1月下旬～3月下旬に第1次現地調査を行う。帰国後に国内解析（積算審査に要する期間を含む）を実施し、2023年8月下旬に報告書案説明調査を行い、12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。

(2) 業務量目途と業務従事者構成案

1) 業務量の目途

約20.8人月（現地：11.3人月、国内9.5人月）

2) 業務従事者の構成案

業務従事者の構成（および格付案）は以下を想定していますが、競争参加者は、業務内容等を考慮の上、最適だと考える業務従事者の構成（および格付）を提案してください。

- ① 業務主任者／上水道計画（2号）
- ② 配水施設計画／電気・機械設備（3号）
- ③ 地下水開発計画／自然条件調査（3号）
- ④ 環境社会配慮
- ⑤ 組織／運営維持管理計画／社会条件調査
- ⑥ 財務／水道事業経営
- ⑦ 施工・調達計画/積算

3) 渡航回数を目途 全10回

なお、上記回数は目途であり、回数を超える提案を妨げるものではありません。

(3) 現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタン等）への再委託を認めます。

- 自然条件調査
- 社会条件調査
- 適正揚水量調査

➤ 環境社会配慮

現地再委託にあっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン

(<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/entrust.html>)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。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施・監督方法等につき、可能な範囲でより具体的な提案を行うこと。

(4) 配付資料／公開資料等

1) 配付資料

- 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(使用後廃棄願います)

2) 公開資料

- 気候変動対策支援ツール(JICA Climate-fit)
https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/ku57pq00001o9h2v-att/climate_fit_J.pdf#page=51

(5) 対象国の便宜供与

概要は、以下のとおりです。

	便宜供与内容	
1	カウンターパートの配置	有
2	通訳の配置	無
3	執務スペース	未定（実施機関と相談予定）
4	家具（机・椅子・棚等）	未定（実施機関と相談予定）
5	事務機器（コピー機等）	無
6	Wifi	無

(6) 安全管理

現地業務に先立ち「JICA 安全対策概要」を確認し、渡航前に必要な事前準備を行う。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。受注者は渡航計画を JICA に提出するとともに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 タジキスタン事務所、在タジキスタン日本大使館等において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼および調整作業を十分に行う。同事務所と常時連絡がとれる体制とし、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。JICA の安全管理基準については随時変更があるため、変更の結果業務実施に制約が発生し追加経費が必要になった場合、もしくは、安全管理基準の変更がなくとも、業務実施過程で安全対策として必要な経費が発生することが明らかになった場合には、随時協議のうえ変更を認める。

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。

4. 見積書作成にかかる留意事項

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。）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」（2022年4月）を参照してください。

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

（1）契約期間の分割について

第1章「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、各期間分および全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。

（2）別見積もりについて

以下の費目については、見積書とは別に見積もり金額を提示してください。

1) 旅費（その他：戦争特約保険料）

2) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの

3) **新型コロナウイルス感染対策に関連する経費**

4) 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

5) その他（以下に記載の経費）

▶ 現地再委託経費（自然条件調査、社会条件調査、適正揚水量調査、環境社会配慮）。

（3）定額計上について

以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。

1) 特になし

（4）外貨交換レートについて

1) JICA ウェブサイトより公示月の各国レートを使用して見積もってください。

（URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/rate.html）

5. その他留意事項

特になし

別紙：プロポーザル評価表

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)	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4	
2. 業務の実施方針等	(40)	
(1) 業務実施の基本方針的的確性	12	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	16	
(3) 要員計画等の妥当性	6	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	6	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50)	
(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価	(26)	
	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： <u>業務主任者／上水道計画</u>	(26)	(11)
ア) 類似業務の経験	10	4
イ) 対象国・地域での業務経験	3	1
ウ) 語学力	4	2
エ) 業務主任者等としての経験	5	2
オ) その他学位、資格等	4	2
② 副業務主任者の経験・能力：	(-)	(11)
ア) 類似業務の経験	-	4
イ) 対象国・地域での業務経験	-	1
ウ) 語学力	-	2
エ) 業務主任者等としての経験	-	2
オ) その他学位、資格等	-	2
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	(-)	(4)
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	-	4
(2) 業務従事者の経験・能力：配水施設計画/電気・機械設備	(12)	
ア) 類似業務の経験	8	
イ) 対象国・地域での業務経験	1	
ウ) 語学力	-	
エ) その他学位、資格等	3	
(3) 業務従事者の経験・能力：地下水開発計画/自然条件調査	(12)	
ア) 類似業務の経験	8	
イ) 対象国・地域での業務経験	-	
ウ) 語学力	-	
エ) その他学位、資格等	4	