

業務指示書

バングラデシュ国公衆衛生工学局総合能力強化プロジェクト

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2014年11月12日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 早山 恒成 Soyama.Tsunenari@jica.go.jp

質問に対する回答：2014年11月17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：水供給に係る各種業務

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（総括/地方給水事業）】

（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：地方給水
- 2) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ 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 給水計画】

- 1) 類似業務の経験：給水計画
- 2) 対象国又は同類似地域：全途上国での業務の経験
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 水理地質】

- 1) 類似業務の経験：水理地質
- 2) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2014年11月28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3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。
DPHE本部における統合版データベースシステムの構築、エンドライン調査
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
(BDT1 = 1.438 円, US\$1 = 109.447 円, EUR1 = 138.845 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: 12月10日(水) ~
(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)
- (2) 実施場所: 独立行政法人国際協力機構 会議室

(3) 実施方法：

- 1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
- 2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

(○) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

条件等は、以下のとおりです。

- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
- b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。
- c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35~45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/地方給水事業
給水計画
水理地質

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

49.50 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2014年12月16日(火)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

- ・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(2) プロポーザルの提出者の評価点

- ・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ①コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点*
- ⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価
1 プロポーザルの評価基準」参照）。

- ・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

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

6 プロポーザル作成にあたっての資料

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となります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

() 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される（その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される）見込みです。

() 本件受注コンサルタント（JV構成員及び補強を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社を含む。）は、本業務（詳細設計）の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表
 バングラデシュ国公衆衛生工学局総合能力強化プロジェクト

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	12.00	
(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	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(30.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/地方給水事業	(24.00)	(9.00)
ア) 類似業務の経験	9.00	4.00
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	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	(-)	(9.00)
カ) 類似業務の経験	-	4.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	(6.00)	(12.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	6.00	6.00
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 給水計画	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 水理地質	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(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

バングラデシュ国（以下、バングラデシュ）では、水に由来する感染症の発症を防ぐため池や川といった表流水の利用から、1970年代以降急速に地下水への転換が進められてきた。特に地下水を飲用水源とする浅井戸の普及が進められた結果、国内には1,000万本を越える井戸が設置された。しかし1993年に地下水の砒素汚染が発見され、全国調査の中で調査対象となった井戸のうち、約29%の井戸から基準値を超える砒素が検出され砒素への対応が急務となった。これを受け、砒素汚染地では代替水源の建設が進められ、2010年にJICAとバングラデシュ政府が共同で実施した全国調査結果（それ以降は全国規模の調査は実施されていない）によれば、2009年までに約97万基の共用代替水源が設置されたが、稼働しているのはその内の69万基であり、未だに安全な水にアクセスできない人口が約2,210万人（うち砒素汚染由来が約1,900万人、その他の要因由来が約310万人）と試算されている。

バングラデシュ政府は、2021年までの長期的な将来計画を示した「Outline Perspective Plan 2011-2021」や国家開発計画である「第六次五か年計画（2011）」において、2015年までに全ての国民に対し安全な飲料水を供給することを国家目標としている。また、水供給関連政策に基づく具体的な活動計画を2005年に「水衛生分野に関するセクター開発計画2005-2010、以下「セクター開発計画」という。）にとりまとめ、2012年には同計画の改訂版（2011～2025）を策定し、中長期的な観点から同国民に対する安全な水供給を図っている。

我が国の対バングラデシュ国別援助方針（2012年6月）でも、安全な飲料水の供給は重点目標「社会脆弱性の克服」の中の一つとして掲げられ、その中で安全な水の全国民への供給を目指す政府の方針を支援するとしている。この方針に沿いJICAは政策レベルに対する水供給アドバイザー、チッタゴン市やクルナ市の都市上下水道公社（Water Supply and Sewerage Authority: WASA）、地方行政局（Local Government Division: 以下「LGD」）、公衆衛生工学局（Department of Public Health Engineering: 以下「DPHE」）を対象に、政策レベル、現場レベルそれぞれに対し安全な飲料水を確保するための支援を展開してきた。

しかし、増加し続ける安全な水の需要に対する利用可能水源の減少、水資源分配といった国家レベルでの課題に加え、DPHEの実施能力の問題が、持続性の確保に大きなボトルネックとなっていることが課題として指摘されてきた。

以上を背景として、2011年8月にバングラデシュ政府は、我が国に対し、DPHEの組織能力・マネジメント能力を強化すべく技術協力プロジェクトを要請した。

JICAは詳細計画策定調査を2013年4月に実施し、具体的なプロジェクトの枠組みについてバングラデシュ側と、ミニッツ（M/M）に取りまとめ、その結果を受けて討議事録（R/D）が2014年10月1日に署名・交換した。本プロジェクトは、2014年12月より4年間にわたり、水源の適切な選定のための技術力、給水施設の適切な建設能力、給水施設の稼働状況や水質のモニタリング体制といった水供給事業に係る各過程におけるカウンターパート機関（公衆衛生工学局）の能力向上を行うことを通じて、村落・地方都市給水サービス全体に対する総合管理能力を向上させることを目的として実施されるものである。

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクト名

公衆衛生工学局総合能力強化プロジェクト

(2) 上位目標

村落・地方都市給水サービスの質が向上する

(3) プロジェクト目標

村落・地方都市給水サービスに対する DPHE の総合管理能力が向上する

(4) 期待される成果

成果1：村落・地方都市給水に関する包括的技術ガイドラインが整備される。

成果2：村落・地方都市給水に関する情報システムが強化される。

成果3：セクター開発計画に従った中長期計画が作成される。

成果4：水源開発と適正な給水施設選定に係る技術力が向上する。

成果5：既存給水施設の稼働状況と水質のモニタリング体制が確立する。

(5) 対象地域

ダッカ (DPHE 本部) および地方給水事業にかかる技術的困難地域 (5 県程度)

※技術的困難地域については、①浅層滞水層基底に礫層が分布している既存の
人力工法では井戸掘削が困難な地域 (クスティア県、マニクガンジ県、パプナ
県、チュアダンガ県、クリグラム県)、②高濃度砒素に広く汚染されている地
域 (チャンドプール県、コミラ県、ジョソール県、フォリドプール県、メヘル
プール県)、③高濃度の塩分が含まれており地下水が利用できない地域 (バゲ
ルハット県、クルナ県、シャトキラ県、ピロジプール県、マダリプール県)、
④利用可能な帯水層がなく地下水を利用できない地域 (コックスバザール県、
チッタゴン県、シレット県、チャパイナバブガンジ県、バゲルハット県)、⑤
乾季に地下水位が低下して地下水が利用できなくなる地域 (ダッカ県、ナラヤ
ンガンジ県、ラジシャヒ県、ナオガオン県、マイメンシン県)、を対象にする
こととし、5 種類の技術的困難要因を含む地域を各 1 県ずつ程度選定する。

(6) 関係官庁・機関

本プロジェクトのカウンターパート機関となるのは、地方行政・農村開発協同
組合省 地方行政局 (Local Government Division(LGD), Ministry of Local
Government, Rural Development and Cooperatives (MoLGRD&C)) 傘下の公衆衛生
工学局 (Department of Public Health Engineering(DPHE)) である。

3. 業務の目的

「バングラデシュ国公衆衛生工学局総合能力強化プロジェクト」に関し、当該プロ
ジェクトに係わる R/D に基づき、バングラデシュカウンターパートに対して、業務
(活動) を実施することにより、期待される成果を発現し、プロジェクト目標を達成
する。

4. 業務の範囲

本業務は、2014 年 10 月 1 日に JICA がバングラデシュ地方行政農村開発協同組合省、
公衆衛生工学局と署名・交換した R/D に基づき実施される技術協力プロジェクトの枠
内で、「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」に示す事項の業務を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等
を作成するものである。

5. 実施方針及び留意事項

- (1) 地方自治体（県、郡、ユニオン（村））のプロジェクトへの巻き込み
バングラデシュの地方部では、地方自治体が公共の水道事業や水供給施設を建設・運営維持管理するのではなく、国の地方出先機関である DPHE の郡事務所が、国から配賦された予算を用いて、直轄事業として公共用の井戸や共同水源の設置や建設を行っている。一方で、建設後は施設を利用する地域住民が、直接運営維持管理を行うという仕組みになっているため、現状として地方自治体の運営維持管理への関与は非常に薄い。しかし今後、地方都市や村落給水事業の運営管理については、地域住民を支援しつつ、地方自治体が主導していく仕組みに変えていくことが国の方針として打ち出されている。本プロジェクトでも、こうした国の方針に沿い、公衆衛生工学局への適切な水源設置計画に係る技術移転だけでなく、建設後の運営維持管理を担う地方自治体との連携に十分配慮すること。
- (2) 無償資金協力事業（大深度地下水開発案件）との連携
無償資金協力「都市部及び地方部における地下水調査および深層帯水層開発計画」（2013 年 E/N、G/A 締結）では、バングラデシュ国内で技術的に既存の方法では対応が困難な地域に安全な水を供給することを目的に、礫層の掘削が可能な深井戸掘削機材と物理探査機器等が供与される予定である。本プロジェクトの成果の 4「水源開発と適正な給水施設選定に係る技術力が向上する」では、無償資金協力で供与される機材を用いた技術能力の向上および機材維持管理に関する技術移転を行うことを想定していることに留意の上、コンサルタントは成果 4に係る活動を計画・提案すること。
- (3) 「包括的技術ガイドライン」の位置づけ、内容
本プロジェクトでは、すべての DPHE 技術職員が、適切な水源開発計画や建設、施設のモニタリングを行うことができるようになることを目的とした DPHE としての統一版「包括的技術ガイドライン」の策定支援を行う。ガイドラインに含むべき主な内容は、水源選定の手順、水供給計画作成手順、施設設置計画作成手順、各水源の維持管理・モニタリング方法、水供給施設のデザイン・設計・積算、適切な維持管理に係る啓発活動、組織業務運営管理等とすることを想定している。バングラデシュでは、これまでに主なものとして、UNCEF の支援による、代替水源建設用ガイドラインにあたる「National Drinking Water Supply Implementation Guideline for Small Community」（2008 - 未完成のままプロジェクト終了）や、世界銀行支援による「Training Manual for Planning and Implementation of Rural Water Supply」（2014 年 10 月現在策定中）、JICA 支援による砒素対策方法の手引きにあたる「Handbook for Arsenic Mitigation」（2008）など、DPHE がプロジェクトの中で策定をおこなっているものや、それ以外にも NGO が独自に策定したマニュアル（Water Aid による「Technical Design manual for Water Sanitation Intervention」（2012）、NGO Forum による「Safe Water Supply Technology for Hard to Reach Area」（2012）など）が既に存在することから、それらをレビューしつつ、DPHE が利用する国家的な標準ガイドラインと位置づけられる「包括的技術ガイドライン」の策定を支援すること。

(4) パイロットサイトの位置づけ及び選定について

(3)の「包括的技術ガイドライン」の質や内容を充実させ、より使いやすい内容にするために、本プロジェクトでは5県程度のパイロット地域を選定し、既存のDPHE事業に適用して、適用の可否や内容改訂のための課題確認等を行うことを想定している(パイロット地域ではDPHEの通常業務へのガイドライン適用の可否の確認やモニタリング等を主として行い、パイロットプロジェクト等として新たな代替水源施設の建設等を行わない)。コンサルタントは、2.

(5)対象地域、で挙げた既存工法による技術的困難地域から、詳細計画策定調査結果等の関連文書も参照しつつ、各技術的困難要因を抱えた5県程度をパイロット地域として選定し、プロポーザルにて提案すること。また案件開始後3~6ヶ月内を目途にカウンターパートとともに必要な聞き取り調査をワークショップ形式で、全国の9か所のDPHEサークル事務所(ダッカ、ロングプール、ラジジャヒ、クルナ、ボリシャル、ファリドプール、シレット、チッタゴン(コミラ)、チッタゴン丘陵区(チッタゴン))を通じて実施し、調査結果に基づきカウンターパートとともに5県程度のパイロット地域の絞り込みを行うこと。

(5) カウンターパートに対する本邦研修

技術移転の一環として、カウンターパートに対する技術指導は基本的に現地で実施するが、本プロジェクトの持続性を担保するために、DPHE内で中心となる研修講師人材の育成を目的とした、本邦での補完的な研修を、「地方給水事業計画立案」(第一年次)及び「給水施設モニタリング」(第二年次)を主たるテーマに、それぞれ10名程度ずつの規模で14日間程度実施することを想定している。本邦研修実施時には、コンサルタントは、当該案件にかかるJICAの意向を確認しつつ研修プログラムの作成を支援し、研修員の人選についてもカウンターパート機関と調整する。また、研修員受入に係る研修要望調査票、アプリケーションフォームの作成、および研修の実施に協力する。研修の実施時期や対象、規模等の詳細についての当初案をプロポーザルにて提案すること。経費については、仮に各回50万円を計上し、確定段階で必要に応じ契約変更にて対応する。

(6) 事業のフェーズ分け

本業務については、バングラデシュの年度システム(年度の開始が7月)や乾季(5月~10月)・雨季(11月~4月)のタイミングを考慮し、3つのフェーズ(①事業立ち上げフェーズ、②運用・見直しフェーズ、③成果普及・モニタリングフェーズ)に分けて、以下の期間で実施する。

- ・第1年次:2014年12月~2016年6月(包括的技術ガイドラインの完成まで)
- ・第2年次:2016年7月~2017年6月(包括的技術ガイドラインの運用まで)
- ・第3年次:2017年7月~2018年11月(包括的技術ガイドラインの普及まで)

このため、それぞれの契約期間の終了時点において、次期契約期間の業務内容の変更の有無等について機構が指示を行い、契約交渉を経て契約書を締結することとする。

(7) 情報共有のための会議の開催(プロジェクト合同調整委員会(Joint Coordination Committee(以下、JCC)を含む))

多様なステークホルダーとプロジェクト進捗に係る情報を共有するため、関係

者との情報共有会議を定期的開催すること（プロジェクトで設置されるプロジェクトの運営方針や課題などを討議する合同調整委員会を含む）。特に合同調整委員会会議に関しては、年間に最低でも年次始めと終わりに一回ずつ行い年次活動計画の報告を行い、承認を得ること。主な合同調整委員会のメンバーは、DPHEからはDPHE局長（議長）、計画局長、計画局部長、調査部長、地下水開発部長、チーフケミスト、財務省経済関係局日本課長、地方行政局水供給課長、地方行政局政策課長、計画省担当者、バングラデシュ工科大学教授、JICA等であり、先方政府とメンバー構成や役割については既にR/Dにて合意している。

(8) 普及・広報活動

業務実施に当たっては、本協力の意義、活動内容とその成果を「バ」・日両国の市民に正しく理解してもらえるよう、カウンターパートと協働で効果的な広報に努める必要がある。特に本プロジェクトで作成される各種ガイドラインや水供給計画の重要性に関して、他国の事例等も参考にしつつバングラデシュ国民に対し効果的な啓発活動を行うこと。また、プロジェクト成果を共有するセミナーやテーマ別ワークショップの開催時期についてもプロポーザルにて提案すること。各セミナーやワークショップの開催費用は本契約に含めることとする。現時点でプロジェクト期間中に実施が想定される、セミナー、ワークショップ及び場所・規模は以下の通り。

- 1) プロジェクトオープニングセミナー（第一年次）
場所：ダッカ
規模：150人程度・1日間
- 2) 包括的技術ガイドライン作成に係る課題把握ワークショップ（第一年次）
場所：DPHE 地方サークル事務所（9か所）
規模：一か所あたり80人程度・2日間
- 3) 水質モニタリング・運営維持管理ワークショップ（第一年次）
場所：ダッカ及びDPHE 地方サークル事務所（9か所）
規模：一か所あたり80人程度・2日間
- 4) 完成版包括的技術ガイドラインに関するワークショップ（第二年次）
場所：DPHE 地方サークル事務所（9か所）
規模：一か所あたり80人程度・2日間
- 5) 最終セミナー（第三年次）
場所：ダッカ
規模：200人程度 3日間

※DPHE サークル事務所（ダッカ県、ロングプール県、ラジシャヒ県、クルナ県、ポリシャル県、ファリドプール県、シレット県、チッタゴン県（事務所所在地はコミラ県）、チッタゴン丘陵区（事務所所在地はチッタゴン県））

6. 業務の内容

(1) 成果全般に係る活動

1) 業務実施計画書の作成

日本国内で入手可能な資料・情報を整理し、業務実施計画書を作成し、JICA に提出する。業務実施計画書には、業務実施に関する基本方針、方法（技術移転の方法を含む）、項目と内容、実施体制、年次ごとの成果達成目標の予備的検討等を記載する。

2) ワーク・プランの作成・協議

本プロジェクトに係る詳細計画策定調査報告書等を踏まえ、プロジェクトの全体像を把握し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を作成し、これらを年次毎にワーク・プランに取りまとめる。同計画（原案）をもとに、バングラデシュ国関係者と協議、意見交換し、プロジェクトの全体像やプロジェクトを実施する上で必要なパイロット地域に関する選定への提案等を共有する。またプロジェクト全体像に関するワーク・プランやパイロット地域の選定については、上記意見交換を踏まえた上で、その修正版を作成し、プロジェクト開始後（もしくは年次毎の契約更新後）2 か月以内を目途にワーク・プランとして取りまとめ、カウンターパートの承認を、JCC等を通じて得る。

3) 課題把握ワークショップの実施

プロジェクト開始直後に、DPHE 本部マネジメント層とともに、包括的技術ガイドライン作成に係る課題把握ワークショップを、全国9か所にあるDPHE サークル事務所で2日間、サークル傘下のDPHE 県事務所 Executive Engineer、Assistant Engineer、DPHE 郡事務所 Sub Assistant Engineer、約80人程度を対象に実施し、現状の問題点の把握を行う。その結果を基に現状の問題点および課題を分析して、プロジェクト活動計画に反映させるとともに各活動の最終的な目標値を設定し、必要に応じてPDMの改訂を行う。またその際必要に応じて各サークル事務所傘下の県・郡事務所所属の技術者5人程度から直接聞き取りを行い、プロジェクト開始時のベースラインとする。

課題把握ワークショップでカバーすべき点は以下の通り。

- ア. 村落・地方都市給水に関する既往の関連文書（ガイドライン、ハンドブック、マニュアル等）に関するDPHE職員による認識、実際の利用状況。
- イ. 村落・地方都市給水に関する既往の情報システムのDPHE職員による利用状況。
- ウ. DPHE 地方事務所職員のこれまでの地域毎の給水施設建設状況の問題点および課題の把握状況、及びそれらに対するこれまでの取組み。
- エ. DPHE 地方事務所職員による、既存給水施設の稼働状況および水質モニタリング実施状況。
- オ. DPHE 中央職員による上記ア～エに関する現状認識、データの利用状況、給水施設の現状把握方法、モニタリング体制等。

4) カウンターパート本邦研修の実施

DPHE とも相談の上、本邦研修実施に向けた研修計画を立案し、DPHE の承認を得た上で、研修を実施する。なおコンサルタントは、「5. 実施方針及び留意事項」の「(7)カウンターパート研修」にある業務を行うほか、研修内容についてフォローを行う。

5) セミナーの実施

プロジェクト進捗報告とプロジェクトで実施している諸活動についてのセミナー

ーを5. 実施方針及び留意事項（8）に沿って実施する。

- 6) エンドライン調査の実施及び成果達成状況の評価
プロジェクト終了3か月前までを目途に、各成果の達成状況の評価するために、以下を含むエンドライン調査を現地再委託等も活用しつつ実施する。
- ア. パイロット地域における「包括的技術ガイドライン」研修の結果の評価
 - イ. データベースシステムの更新・管理の評価
 - ウ. 安全な水供給の技術的困難地域における給水施設に関する研修の結果の評価
 - エ. 既存給水施設の稼働状況と水質のモニタリング体制に関する研修の結果の評価
 - オ. 上記を含むDPHE職員の能力向上の総合的評価

(2) 成果1に係る活動

- 1) 既存ガイドライン等の収集と見直し（活動1-1）
5. 実施方針及び留意事項（3）にて記載の通り、DPHE及び関係機関が過去に作成した村落・地方都市給水に関する既存のガイドライン、ハンドブック、マニュアル類を収集し、その内容を精査した上で、DPHEが共通のガイドラインとして利用できるような必要な見直しや情報収集を行う。DPHE職員による既存ガイドライン、ハンドブック、マニュアル利用状況および要望、意見聴取等のデータ収集作業に関しては、(1)3)の課題把握ワークショップの機会を利用しつつ、現地傭人等も活用して効率的に実施すること。
- 2) ドラフト版包括的技術ガイドラインの作成（活動1-2）
1)の既存ガイドライン、ハンドブック、マニュアル類の見直し結果に基づき、ドラフト版包括的技術ガイドラインを作成する。ガイドラインに含むべき主な内容は、水源選定の手順、水供給計画作成手順、施設設置計画作成手順、各水源の維持管理・モニタリング方法、水供給施設のデザイン・設計・積算、適切な維持管理に係る啓発活動、組織業務運営管理等とする。
- 3) ドラフト版包括的技術ガイドラインの検証（活動1-3）
5. 実施方針及び留意事項（4）にて記載の通り、(1)2)でJCCによって承認された本プロジェクトのパイロット地域で、DPHEによって国の事業として実施されている水供給事業において、ドラフト版包括的技術ガイドラインを試験的に適用し、その技術的な適性や適用にあたって必要な修正事項等に対する検証を行う。
- 4) ドラフト版ガイドラインの修正及び完成（活動1-4）
パイロット地域での技術的適性の検証に基づき必要な修正を加え、ドラフト版包括的技術ガイドラインを完成させる。なお、ガイドラインは、現場レベルでも使えるよう、英語版に加えてベンガル語版を作成する。
- 5) 「包括的技術ガイドライン」のJCCへの提出（活動1-5）
ドラフト版包括的技術ガイドラインをJCCに提出し、関係者との意見交換及び情報共有を行う。
- 6) 「包括的技術ガイドライン」の政府からの承認（活動1-6）
第1年次に作成した「包括的技術ガイドライン」がバングラデシュ国内で広く活用されるために、カウンターパート機関による「村落・地方都市給水における包括的技術ガイドライン」に関する承認を得る。
- 7) 「包括的技術ガイドライン」に関する研修の教材準備と計画作成（活動1-7）
承認された「村落・地方都市給水における包括的技術ガイドライン」を用い

て研修を実施するために必要な研修教材の準備と研修計画の作成を行う。

- 8) 「包括的技術ガイドライン」研修のトレーナー研修 (TOT) の実施 (活動 1-8)
DPHE 中央の職員を対象に、「村落・地方都市給水における包括的技術ガイドライン」研修のトレーナー研修 (TOT) を実施する。
 - 9) パイロット地域での「包括的技術ガイドライン」研修の実施 (活動 1-9)
研修を受けたトレーナーが、パイロット地域において、「村落・地方都市給水における包括的技術ガイドライン」研修を実施する。
- (3) 成果 2 に係る活動
- 1) 既存データベースの見直し (活動 2-1)
DPHE は組織内で別々に管理を行っている水供給関連データ (給水施設、水質、地質、地下水位等) を National Management Information System (NAMIS) に一括して取りまとめるシステムを試験的に運用しているが、情報量がまだ十分ではないこと、DPHE 内の他のデータベース (深層地下水データベース、UNICEF・DPHE プロジェクトでの代替水源データベース等) とのリンクができていないこと、他の機関が集めた情報を受け入れる仕組みがないこと、外部の人間が利用しやすい形になっていないことなどの課題が確認されている。既往の情報システムの DPHE 職員や他の水関連組織による利用状況および要望、意見等の情報収集をおこなった上で、既存データベースがよりよく活用されるための見直し案を検討する。
 - 2) 新規統合版データベースシステムの構築 (活動 2-2)
整理された問題点と課題に基づき、既存データベースをリンクさせた統合版データベースシステムの構築案を検討する。なお、統合版データベースの構築にあたっては、データベースの情報をバングラデシュ国内の他の村落・地方都市給水事業の計画に活用できるように、関連機関、開発パートナー、NGO との十分な意見交換を行い、統合版データベースを構築する。
 - 3) データ検証システムの試用および必要な運用方法の検討 (活動 2-3)
新規データベースの試用開始後に、利用しやすい入力システムの継続的な検討、入力情報の質を向上させるためのデータ検証システムの構築、今後データベースが効果的に利用されるために必要な運用方法、データのチェック方法を検討する。
 - 4) 情報共有システムの確立 (活動 2-4)
統合版データベースへの情報入力を迅速かつ正確に実施するために、DPHE の中央とフィールドレベル (県・郡) での情報共有システムを確立する。
 - 5) データベースシステムの定期的な更新・管理 (活動 2-5)
構築された新規統合版データベースシステムの定期的な更新・管理を、DPHE の情報管理部門が主体的に実施できるよう維持管理及びモニタリングツールを作成する。
- (4) 成果 3 に係る活動
- 1) 地域ごとの水理地質条件の分類 (活動 3-1)
DPHE が保有する既存データの情報を整理して、バングラデシュの水理地質特性を地域ごとに分類する。
 - 2) 水理地質図作成のための研修計画の作成 (活動 3-2)
DPHE 本部の水理地質専門家と技術者を対象として、安全な水供給の技術的困難地域の特定や対策に必要な水理地質図作成のための研修計画や必要な研修教

材を作成する。

- 3) 技術的困難地域における水理地質図の作成（活動 3-3）

2) で作成した研修計画及び研修教材に従い研修を実施し、安全な水供給の技術的困難地域において、DPHE 職員による水供給事業の適切な計画作成のための水理地質図作成を支援する。その後の収集データや情報に基づき、必要に応じて更新する。
 - 4) 中期及び長期の飲料水供給計画の作成（活動 3-4）

成果 2 で確立される情報システム、成果 3 で作成される水理地質図に基づき、技術的困難地域における飲料水供給計画を作成する。なお、同計画はセクター開発計画（SDP）に整合させ、運営管理と財政計画を含むものとし、中期（FY2016-2020）及び長期（FY2021-2025）の事業実施に対応できるものとする。計画の作成に当たっては、水セクター関係者による LCG 会議で情報共有するとともに、計画内容に対する関係者からの合意を得ることとする。
 - 5) 給水事業実施計画の作成（活動 3-5）

第 1 年次に作成した技術的困難地域における中長期計画に基づき、DPHE の給水事業実施計画を作成する。
- (5) 成果 4 に係る活動
- 1) 安全な水供給における技術的困難地域の特定とその要因の整理（活動 4-1）

村落・地方都市給水に関する DPHE の知見に基づき、安全な水供給にあたって技術的に困難な地域の特定とその要因を整理し、技術的困難度の違いを表現した分布図を作成する。作業に当たっては、既存データベースの情報および既存調査結果を最大限に活用するとともに、(1) 3) の課題把握ワークショップの機会を最大限利用する。
 - 2) 安全な水供給における技術的困難地域からのパイロット地域の選定（活動 4-1）

5. 実施方針及び留意事項（4）にて記載の通り、5 か所の各技術的困難地域からパイロット地域を選定する。
 - 3) DPHE 職員の礫層掘削及び物理探査に関する能力評価（活動 4-2）

DPHE が過去に掘削機を用いて設置した深井戸事業を確認し、DPHE 職員の礫層掘削及び物理探査に係る既存の技術能力及び事業管理能力を評価する。
 - 4) 「包括的技術ガイドライン」に基づいた適正な水源及び技術の評価（活動 4-3）

技術的困難地域において、「村落・地方都市給水における包括的技術ガイドライン」に基づいた適正な水源及び技術の評価を行う。
 - 5) 礫層掘削方法等の研修計画の策定及び研修の実施（活動 4-4）

DPHE 中央職員に対して、礫層に対する掘削方法、効果的なシーリング方法及び帯水層分布状況の解析等に関する研修を実施するための研修計画や必要な教材をカウンターパートと共に立案する。承認された研修計画、研修教材に基づき、研修を実施する。
 - 6) DPHE を対象とした給水施設に関する研修の実施（活動 4-5）

安全な水供給の技術的困難地域において、DPHE の中央及び地方職員に対して、給水施設（水処理、雨水利用及びパイプ給水）に関する研修（設計思想・設計方法、施設の仕組み、積算、施工、維持管理、新規の給水施設に関する承認方法等）を実施する。
 - 7) LGI を対象とした給水施設に関する研修の実施（活動 4-6）

安全な水供給の技術的困難地域において、DPHE 職員が講師となり、給水施設

(水処理、雨水利用及びパイプ給水)に関する研修計画を策定し、LGI(パイロット地域のポルシャバ及びユニオン)を対象に適切な利用や維持管理方法に関する研修を実施する。

(6) 成果5に係る活動

- 1) 既存給水施設の稼働状況及び水質のモニタリング体制の見直し(活動5-1)
DPHE本部職員とともに、既存給水施設の稼働状況、水質モニタリング、運営維持管理に係る課題把握ワークショップを、ダッカ本部において Superintending Engineer、Executive Engineer、Assistant Engineer、約50名を対象に1日間、および全国9か所にあるDPHEサークル事務所で2日間ずつ、サークル傘下のDPHE県事務所 Executive Engineer、Assistant Engineer、DPHE郡事務所 Sub Assistant Engineer、約80人程度を対象に実施し、現状の問題点を把握した上で課題を整理する。
- 2) 既存給水施設に係るモニタリング手法の開発(活動5-2)
整理された現状のモニタリング体制の問題点・課題に基づき、全国64県から各県1郡を選定し、各地での試験的な活動を通じて、全国9カ所のDPHEサークル事務所による既存給水施設の適切なモニタリング手法の検討及び開発を行う。
- 3) 既存給水施設のモニタリングのための研修体制の整備(活動5-3)
開発されたモニタリング手法を活用して、既存給水施設のモニタリングを実施できるようになるための研修体制を整備する。具体的には、研修教材の開発と研修計画の作成及びトレーナー研修(TOT)の準備を、DPHE職員が主体となり実施する。
- 4) モニタリングのための研修実施(活動5-4)
(6)3で整備された研修体制に基づき、DPHE職員(中央から地方レベル)に対して、既存給水施設の稼働状況と水質モニタリングに必要な知識を得るための研修を実施する。なお、研修対象者が多いことから、研修の実施に関しては、現地再委託等も活用して効率的に進めること。

(7) その他

- 1) プロジェクト業務進捗報告書、完了報告書の作成
7. 成果品等、に定めた時期に従い、それまでの活動状況を取りまとめ、報告書を作成・提出すること。なお、各報告書提出段階までに完了させる業務は以下の通り。
 - ア. プロジェクト業務進捗報告書(第1年次)(その1)
ベースライン調査
既存ガイドライン等の収集と見直し(活動1-1)
ドラフト版包括的技術ガイドラインの作成(活動1-2)
既存データベースの見直し(活動2-1)
 - イ. プロジェクト業務進捗報告書(第1年次)(その2)
ドラフト版包括的技術ガイドラインの検証(活動1-3)
新規統合版データベースシステムの構築(活動2-2)
データ検証システムの試用および必要な運用方法の検討(活動2-3)

- DPHE 職員の礫層掘削及び物理探査に関する能力評価 (活動 4-2)
- 既存給水施設の稼働状況及び水質のモニタリング体制の見直し (活動 5-1)

- ウ. プロジェクト業務進捗報告書 (第 2 年次)
 - ドラフト版ガイドラインの修正及び完成 (活動 1-4)
 - 「包括的技術ガイドライン」の JCC への提出 (活動 1-5)
 - 「包括的技術ガイドライン」の政府からの承認 (活動 1-6)
 - 「包括的技術ガイドライン」に関する研修の教材準備と計画作成 (活動 1-7)
 - 「包括的技術ガイドライン」研修のトレーナー研修(TOT)の実施 (活動 1-8)
 - 情報共有システムの確立 (活動 2-4)
 - 地域ごとの水理地質条件の分類 (活動 3-1)
 - 安全な水供給における技術的困難地域の特定とその要因の整理 (活動 4-1)
 - 「包括的技術ガイドライン」に基づいた適正な水源及び技術評価 (活動 4-3)
 - 給水施設に関する適切なモニタリング手法の開発 (活動 5-2)
 - 既存給水施設のモニタリングのための研修体制の整備 (活動 5-3)

- エ. プロジェクト業務進捗報告書 (第 3 年次)
 - 水理地質図作成のための研修計画の作成 (活動 3-2)
 - 礫層掘削方法等の研修の実施 (活動 4-4)

- オ. プロジェクト完了報告書 (第 3 年次)
 - エンドライン調査
 - 最終ワークショップの実施
 - パイロット地域での「包括的技術ガイドライン」研修の実施 (活動 1-9)
 - データベースシステムの定期的な更新・管理 (活動 2-5)
 - 技術的困難地域における水理地質図の作成・更新 (活動 3-3)
 - 中期及び長期の飲料水供給計画の作成 (活動 3-4)
 - DPHE を対象とした給水施設に関する研修の実施 (活動 4-5)
 - 地方自治体を対象とした給水施設に関する研修の実施 (活動 4-6)
 - モニタリングのための研修実施 (活動 5-4)

7. 成果品等

(1) 報告書等

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。なお、本契約における成果品は、第1年次はプロジェクト事業進捗報告書（第1年次）（その1）（中間成果品）及び同（その2）、第2年次はプロジェクト事業進捗報告書（第2年次）、第3年次はプロジェクト業務進捗報告書（第3年次）、プロジェクト事業完了報告書とし、それぞれ（2）の技術協力成果品を添付するものとする。

年次	レポート名	提出時期	部数
第1年次	業務計画書（第1年次） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10日以内	和文：5部
	ワーク・プラン（第1年次）	2015年6月	英文：1部
	プロジェクト業務進捗報告書 （第1年次）（その1）	2015年12月	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚
	プロジェクト業務進捗報告書 （第1年次）（その2）	2016年6月	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚
第2年次	業務計画書（第2年次） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10日以内	和文：5部
	ワーク・プラン（第2年次）	2016年8月	英文：1部
	プロジェクト業務進捗報告書 （第2年次）	2017年6月	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚
第3年次	業務計画書（第3年次） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10日以内	和文：5部
	ワーク・プラン（第3年次）	2017年7月	英文：1部
	プロジェクト業務進捗報告書 （第3年次）	2018年3月	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚
	プロジェクト完了報告書	2018年11月	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚

プロジェクト業務完了報告書については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化（CD-R）の仕様については、「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」を参照する。

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共に、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

各報告書の記載項目（案）は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

ア) ワーク・プラン記載項目（案）

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) プロジェクト実施の基本方針

- c) プロジェクト実施の具体的方法
- d) プロジェクト実施体制 (JCC の体制等を含む)
- e) PDM (指標の見直しおよびベースライン設定)
- f) 業務フローチャート
- g) 要員計画
- h) 先方実施機関便宜供与負担事項
- i) その他必要事項

イ) プロジェクト業務進捗報告書/完了報告書記載項目 (案)

- a) プロジェクトの概要 (背景・経緯・目的)
- b) 活動内容 (業務フローチャートに沿って記述)
- c) プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓 (業務実施方法、運営体制等)
- d) プロジェクト目標の達成度 (中間評価・終了時評価の概要等)
- e) 上位目標の達成に向けての提言
- f) 次期活動計画 (進捗報告書のみ)

添付資料 (和文に添付する資料は英文でも良い。)

- ① PDM (最新版、変遷経緯)
- ② 業務フローチャート
- ③ 詳細活動計画 (Work Breakdown Structure (WBS) 等を活用)
- ④ 専門家派遣実績 (要員計画) (最新版)
- ⑤ 研修員受入れ実績
- ⑥ 供与機材・携行機材実績 (引渡リスト含む)
- ⑦ 合同調整委員会議事録等
- ⑧ その他活動実績

注) d)、e)および⑥の引渡リストは完了報告書のみ記載。

(2) 技術協力成果品/技術協力成果資料

コンサルタントが直接もしくはコンサルタントが C/P を支援して作成する以下の資料を提出する。なお、提出に当たっては、それぞれの完成年次のプロジェクト業務進捗報告書/完了報告書に添付して提出することとする。

- ア) ベースライン調査結果
- イ) 村落・地方都市給水に関する包括的技術ガイドライン
- ウ) 村落・地方都市給水に関する包括的技術ガイドラインに関する研修教材
- エ) 技術的困難地域の水理地質図
- オ) 給水施設 (水処理、雨水利用、パイプ給水) に関する研修教材
- カ) 既存給水施設の稼働状況と水質モニタリングに関する研修教材
- キ) エンドライン調査結果

(3) 業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第7条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して JICA に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、JICA に報告するものとする。

- ア) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- イ) 活動に関する写真
- ウ) 業務フローチャート

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程計画

以下の3つの期間に分けて業務を実施する。

- (1) 第1年次：2014年12月下旬～2016年6月下旬(本契約期間)
- (2) 第2年次：2016年7月上旬～2017年6月下旬
- (3) 第3年次：2017年7月上旬～2018年11月下旬

2. 業務量の目途と業務従事者の構成(案)

(1) 業務量の目途

第1年次	約 69 M/M
全体	約 130 M/M

(2) 業務従事者の構成(案)

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することとする。なお以下に示す格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合は、その理由及び人件費も含めた経費の節減工夫をプロポーザルに記載とのこと。

- ア) 総括/地方給水事業 (2号)
(担当業務：成果1から成果5の全てに係る業務)
- イ) 給水計画 (3号)
(担当業務：成果1、成果3、成果4、成果5に係る業務)
- ウ) 給水技術
(担当業務：成果1、成果4、成果5に係る業務)
- エ) 水理地質 (3号)
(担当業務：成果1、成果2、成果3、成果4に係る業務)
- オ) 水文
(担当業務：成果1、成果4に係る業務)
- カ) 研修計画・業務調整
(担当業務：成果1、成果4、成果5に係る業務)
- キ) 水質モニタリング
(担当業務：成果1、成果5に係る業務)
- ク) 情報管理
(担当業務：成果2、成果3に係る業務)
- ケ) 地下水開発
(担当業務：成果4に係る業務)
- コ) 給水施設運営・住民参加
(担当業務：成果1、成果4に係る業務)
- サ) 給水施設設計・積算
(担当業務：成果1、成果3に係る業務)
- シ) 財務管理
(担当業務：成果3に係る業務)

3. 対象国の便宜供与

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 事務所スペースの提供

4. 配布資料および閲覧資料

- ・DPHE 総合能力強化プロジェクト詳細計画策定調査報告書（案）

JICA 図書館 Web サイトより閲覧

- ・「バングラデシュ国都市部及び地方部における地下水調査および深層帯水層開発計画準備調査報告書」（2012年）
- ・「バングラデシュ国上水道事業改善協力プログラム準備調査」（2010年）
- ・「バングラデシュ人民共和国 バングラデシュ砒素汚染対策プログラム評価報告書」（2008年）

5. 業務用機材

業務の実施に必要なと思われる供与機材及び携行機材は以下のとおりと想定するが、提案する業務内容に照らして、妥当と思われる機材を改めてプロポーザルにて提案すること。供与機材および携行機材の調達に関してはコンサルタントが行い、購入方法、手順は、別途定める JICA の機材調達ガイドラインに従うこと。また、資機材の使用については、バングラデシュの事情に則したものとし、メンテナンス、スペアパーツの調達が容易なものを選定すること。

供与機材

- (1) パーソナルコンピューター 8台
- (2) カラープリンター 1台
- (3) GIS ソフトウェア 8セット
- (4) CAD ソフトウェア 8セット
- (5) 画像処理ソフトウェア 8セット

携行機材

- (1) プリンター複合機 1台

6. 業務用機材の輸出管理

本業務の実施のために、現地業務に際して本邦から携行するコンサルタント所有の資機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないもの、かつ輸出許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

7. 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等に再委託して実施することができる。

なお、下記業務に係る費用は、現時点で作業の詳細や業務量が明確に出来ず、正確な見積もりを行うことが困難であるため、プロジェクト開始後に確定させる。ただし、プロポーザル作成時点で見積もりが可能なものについては、別途提示すること。

- (1) DPHE 本部における統合版データベースシステムの構築
成果2に係る活動に関し、情報管理担当専門家と共に業務を行う。
人員は、コンピューター技術者5人×24か月程度を想定。
業務内容は、既存システムの分析、リンクシステムの構築、システム検証、データ更新システムの構築、データベースリンクシステム利用マニュアル作成、DPHE データベース管理室担当技術者への研修、DPHE ウェブサイトへの更新等を想定している。）

(2) エンドライン調査

プロジェクト終了3ヶ月前までを目途に、プロジェクト成果を確認するためにエンドライン調査を総括や給水計画専門家等と実施する。

人員は、主任評価コンサルタント1名、副主任評価コンサルタント2名、成果毎の専門家（給水計画、データベース管理、給水技術、水質モニタリング）1名、上級調査員9名（DPHE 地方サークル9か所）、調査員18名（DPHE 地方サークル9か所×2人）、データ管理・分析1名、データ入力4名で合計3か月程度を想定。業務内容は、ダッカ本部、DPHE 地方サークル9か所傘下の各県・郡 DPHE 事務所に対して、①パイロット地域における「包括的技術ガイドライン」研修の結果の評価、②データベースシステムの更新・管理の評価、③安全な水供給の技術的困難地域における給水施設に関する研修の結果の評価、④既存給水施設の稼働状況と水質のモニタリング体制に関する研修の結果の評価、①～④を踏まえた DPHE 職員的能力向上の総合的評価を行い、報告書を作成する。

現地再委託にあたっては、「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、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法等、具体的な提案を行うこと。

8. その他留意事項

(1) 複数年度契約

本業務においては、第1年次契約、第2年次契約、第3年次契約の各契約において、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こととする。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、会計年度ごとの精算は必要ない。

(2) 安全管理

現地調査期間中は安全管理に十分留意すること。当地の治安状況については、JICA バングラデシュ事務所、在バングラデシュ日本大使館において情報収集を行うと共に、現地調査時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こと。また、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、当地の安全状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意すること。

なお、業務従事者の海外渡航にあたり、受注者は、傷病治療費、緊急移送費等の補償を行う海外旅行保険に加入すると共に、加入する保険の詳細情報と緊急時の連絡先を書面に記し、業務実施地を所管する JICA バングラデシュ事務所に通知することとする。

以上