

番号：19a00464

国名：バングラデシュ

担当：地球環境部防災グループ防災第一チーム

案件名：包括的河川管理能力強化プロジェクト詳細計画策定調査（河川管理）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：河川管理
- (2) 格付：3号
- (3) 業務の種類：調査団参团

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2019年9月中旬から2019年11月中旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M、現地 0.9M/M、合計 1.4M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
5日	27日	5日

3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、方法

- (1) 簡易プロポーザル提出部数：1部
- (2) 見積書提出部数：1部
- (3) 提出期限：9月4日(12時まで)
- (4) 提出方法：専用アドレス (e-propo@jica.go.jp)への電子データの提出又は郵送(〒102-8012 東京都千代田区二番町5番地25二番町センタービル)(いずれも提出期限時刻必着) 提出方法等詳細については JICA ホームページ (ホーム>JICA について>調達情報>公告・公示情報/結果>コンサルタント等契約案件公示(業務実施契約(単独型))>業務実施契約(単独型)公示にかかる応募手続き) (https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition_2019.pdf) をご覧ください。なお、JICA 本部 1 階調達部受付での受領は廃止しておりますので、ご持参いただいても受領致しかねます。ご注意ください。
- (5) 評価結果の通知：提出されたプロポーザルは JICA で評価・選考の上、各プロポーザル提出者の契約交渉順位を決定し、2019年9月24日(火)までに個別に通知します。

4. 簡易プロポーザル評価項目及び配点

- (1) 業務の実施方針等：
 - ①業務実施の基本方針 16点
 - ②業務実施上のバックアップ体制等 4点
 - (2) 業務従事予定者の経験能力等：
 - ①類似業務の経験 40点
 - ②対象国又は同類似地域での業務経験 8点
 - ③語学力 16点
 - ④その他学位、資格等 16点
- (計100点)

類似業務	河川管理に係る各種業務
対象国／類似地域	バングラデシュ／全途上国
語学の種類	英語

5. 条件等

- (1) 参加資格のない社等：特になし
- (2) 必要予防接種：特になし

6. 業務の背景

バングラデシュは、ガンジス（パドマ川）、ブラマプトラ（ジャムナ川）、メグナの3つの国際河川の下流域に位置している。上記3河川によって運ばれた土砂が堆積することにより形成されたデルタ地帯に位置しており、国土の約8割は洪水氾濫原である。¹地形的な状況に加え、フラッシュ・フラッド、サイクロンなどの水文・気象に起因した災害が多数発生しており、全国の平均年間降雨量は約2,200mmにのぼる。また3河川及びその支流においてモンスーン・フラッドの影響を受け、農地等を主とする低平地にて毎年発生する浸水、数年に一度の沿川に位置する中核都市及び地方インフラの浸水、及び数十年に一度規模の出水時の大都市と重要インフラの浸水が社会、経済に深刻な影響を及ぼし、雨季（5月～10月）の高水位時における低水路の河岸侵食も毎年発生している。

以上の災害特性に基づきバングラデシュでは、洪水による人的被害及び経済被害を軽減するために、バングラデシュ水資源開発庁（Bangladesh Water Development Board, Ministry of Water Resources: BWDB）による堤防等の建設及び維持管理等が行われている。一方、堤防の施工不良や不十分な維持管理等に起因する堤防決壊等が発生している他、河岸侵食により農地や沿川都市の土地流失等の被害も発生しており、河川堤防等の構造物の脆弱性や河道固定が出来ていないことにより多くの資産の消失や避難民の発生に繋がっている。

上記背景の下、特に河川構造物に関して JICA は技術協力プロジェクト「持続的な水関連インフラ整備に係る能力向上プロジェクト」(2013年～2017年)を実施し、マウルビバザールのパイロットサイトを通して BWDB の堤防の設計・施工と河川構造物の施設運用・維持管理に係る技術基準の策定等を行った。同案件で造成したパイロット堤防が 2018 年の洪水にて損傷等の被害を受けなかったことを受け、BWDB 内で策定した技術基準の重要性及び妥当性が認識されている。

一方、低水路の河岸侵食対策、治水事業の適切な選定、及び堤防等施設の維持管理においては未だ課題が残っている。具体的には、

- ・ 河岸侵食対策となる低水護岸及び水制工の工法標準化、後背地の資産を踏まえた区間毎の工法の選定、事業費概算等を含めた河道固定計画策定に係る課題
- ・ 各河川の現状流下能力やそれを踏まえた災害リスクの評価手法を用いて、堤防等の構造物対策や河岸侵食対策等の治水効果を検討し、その結果を基にし

¹ バングラデシュの河川と水災害対策 著：村岡 和満
http://www.japanriver.or.jp/kasen/h28_16/2016_09.htm

た計画的な事業選定と選定した事業の効果や必要性を適切に示すプロジェクト提案書の作成能力に係る課題

- ・ 施設の定期的な巡視や点検、補修要否の判断等の体系的な維持管理技術指針の実務への展開と維持管理を行うための基礎的資料（堤防や樋門等の施設の位置関係や各施設の概要）収集に係る課題

となる。

以上の背景に鑑み、バングラデシュ政府より日本政府に対し、水分野関連組織の技術能力及び組織を強化し、治水分野のプロジェクトの計画・設計・実施・運用維持管理を実施することを目的とした「包括的河川管理能力強化プロジェクト」の要請があった。この要請を受け今般、JICAは詳細計画策定調査を実施することとした。本調査は、バングラデシュ国政府からの協力要請の背景、内容を確認し、先方政府関係機関との協議を経て、協力計画を策定するとともに、当該プロジェクトの事前評価を行うために必要な情報を収集、分析することを目的とし、プロジェクトに関わる合意文書締結を行う予定である。

7. 業務の内容

本業務の業務従事者は、技術協力プロジェクトの仕組み・手続きを十分に把握の上、調査団員として派遣される JICA 職員等と協力・協議・調整しつつ、担当分野に係る協力計画策定のために必要な以下の調査を行う。また、本業務従事者は、担当分野に係る調査事項を含めた報告書（案）を作成する。

具体的担当事項は次のとおりとする。

（1）国内準備期間（2019年9月中旬～9月下旬）

- ① 要請背景及び内容を把握（要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析）の上、現地調査で収集すべき情報を検討する。
- ② 当該分野に係る既存の文献、類似する事業等の報告書等の収集・分析を行い、特に以下についてレビューを行う。
 - ア) バングラデシュ国の河川・水資源管理に係る政策・計画状況
 - イ) バングラデシュ国の主要流域の河川・水資源管理に関する、他ドナーを含む既往、計画中の関連案件
 - ウ) バングラデシュ国の河川計画・河川管理・水資源管理に係る課題整理
- ③ 現地調査で相手国関係機関（BWDB、河川研究所（River Research Institute, RRI）、水モデリング研究所（Institute of Water Modeling, IWM）、バングラデシュ工科大学水・洪水管理研究所（Bangladesh University of Engineering and Technology, Institute of Water and Flood Management, BUET, IWFM）、環境・GISセンター（Center for Environmental and Geographical Information Services, CEGIS）、防災救援省 防災局（Department Disaster Management, DDM）、バングラデシュ気象庁（Bangladesh Meteorological Department, BMD）等）、他ドナー（世界銀行、アジア開発銀行、オランダ等）等から収集すべき内容を検討する。
- ④ 相手国関係機関、他ドナー等に対する事前質問項目（案）（英文）を作成する。
- ⑤ JICA 職員が作成する、対処方針（案）、Minutes of Meeting (M/M)（案）、Record of Discussions (R/D)（案）、Project Design Matrix (PDM)（案）、Plan of Operation (P/O)（案）、事業事前評価表（案）について、担当分野の観点か

らコメントする。

- ⑥ 調査団打合せ、対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間 (2019年10月上旬～11月上旬)

- ① JICA バングラデシュ事務所等との打ち合わせに参加する。
- ② 相手国関係機関との協議 (R/D 協議を含む) 及び現地調査に参加する。
- ③ 候補流域 (ジャムナ川流域・南東部コックスバザール周辺を想定) を対象として担当分野に係る以下の資料・情報の収集・分析を行う。

〈要請背景・各種計画〉

- ア) 要請背景・要請内容
- イ) 本プロジェクトにおける安全対策を計画・積算するための情報
- ウ) 国家防災計画、地域防災計画、河川計画、流域保全計画、水資源計画及び事業内容等基礎情報の確認、プロジェクトとの整合性
- エ) 対象候補流域における開発計画
- オ) 他ドナーによる河川、洪水対策、河岸侵食対策及びその他の防災分野の協力内容・実績及び現状

〈実施機関・プロジェクト実施体制〉

- カ) 洪水対策、河岸侵食対策、河川管理、災害対応、土地利用に係る行政組織、法制度、政策、計画
- キ) プロジェクトの実施体制 (関係機関及び関係部局 (中央政府、地方政府、研究機関、NGO、民間セクター等) の役割、責任分担、業務・手続きフロー、事業実施能力を含む)
- ク) プロジェクトの実施に必要な投入と経費 (専門家、機材研修、C/P (BWDB) の配置、ローカルコスト負担等)
- ケ) プロジェクトで想定される機材調達に関する情報 (現地調達の可否、調達にかかわる輸入・使用許可制度、調達期間、価格調査、種類、数量、据付業務の実施体制等)
- コ) 実施機関の運営・維持管理体制
- サ) 実施機関及び主要な関係機関の河川管理に係る計画・管理手法及び能力
- シ) 河川管理に係る技術的計画策定手法
- ス) 河川管理に係る技術基準

〈河川管理に係る情報収集・分析〉

- セ) 気象、水文、水理、地形、河道特性等河川管理を検討する上で必要なデータの観測主体、データの取得状況、観測頻度及び観測精度の確認並びにデータの入手
- ソ) 過去の災害被害 (降雨、水位、浸水実績、政府関係各機関による対応を含む) の情報収集・分析
- タ) 地形測量データの整備状況の確認及びデータの入手
- チ) 地形図、地質図、土地利用図、道路地図、住宅地図、航空写真、衛星写真の整備状況 (縮尺、作成年、入手方法等) 及びデータの入手
- ツ) 洪水の災害マネジメントサイクルにおける各機関の役割分担及び対応状況
- テ) 河川管理 (構造物対策及び非構造物対策のバランス及び災害マネジメ

ントサイクルの視点で)の現状と課題、問題の分析とバングラデシュ国側のニーズ

- ト) 実施機関及び主要な関係機関の構造物の建設に係る調査・設計能力及び維持管理に係る能力
- ナ) 既存の河川堤防の設計・施工マニュアル、河川構造物の維持管理・運用マニュアルのレビュー
- ニ) 河川及び河川構造物の現状と運用記録
- ヌ) 水文・水理観測施設の配置・整備状況
〈気候変動対策及びグローバルアジェンダ〉
- ネ) バングラデシュ国の気候変動ポリシー並びに採用されている気候変動シナリオ・解析モデル、適応策目標年の確認
- ノ) 該当する気候変動適応策の検討
- ハ) 仙台防災枠組2015-2030グローバルターゲットに係る指標達成の報告までのプロセスと状況

- ④ 担当分野の中で、協力内容等に関して協力項目の優先度を検討する。
- ⑤ 担当分野に係る本プロジェクトの枠組み、調査内容、実施手法、投入規模の検討を行う。
- ⑥ 担当分野に係る本プロジェクトで想定される現地再委託による作業の特定、TOR 検討及びローカルコンサルタントに関する情報収集(組織規模、技術者数、保有機材・施設、関連業務実績、契約単価等)を行う。
- ⑦ 他団員と協力し、現地調査時の議事録(和文)を作成する。
- ⑧ 担当分野に係る現地調査報告書の原稿作成を行う。
- ⑨ 他団員の取りまとめを含む調査全体の情報収集の取りまとめへ協力する。
- ⑩ JICA 職員が作成する M/M (案)、R/D (案)、PO (案) に担当分野の観点からコメントする。
- ⑪ 現地調査結果の JICA バングラデシュ事務所等への報告に参加する。

(3) 帰国後整理期間(2019年11月上旬~11月中旬)

- ① 帰国報告会に出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ② 本プロジェクトにおける安全対策を計画・積算の上、案件別安全対策検討シート(案)(和文)を作成する。
- ③ 収集資料を分析・整理する。
- ④ 評価分析団員による事業事前評価表(案)(和文)の作成に協力する。
- ⑤ 評価分析団員によるリスク管理チェックシートの作成に係る必要情報の取り纏めに協力する。フォーマットは JICA から提供する。
- ⑥ 担当分野に係る詳細計画調査報告書(案)(和文)の作成を行う。
- ⑦ 担当分野に係るプロジェクトへの助言(期間、投入、機材、実施手法、規模、外部条件及び留意点等)を行う。

※リスク管理チェックシートはプロジェクト実施の際に想定されるリスクを把握し、それに係る対応策を抽出することで、具体的なリスク回避・リスク軽減のアクションにつなげることを目的としている。

8. 報告書等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下のとおり。
電子データをもって提出することとする。

- (1) 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）
- (2) 案件別安全対策検討シート（案）（和文）
- (3) 収集資料一式

9. 見積書作成に係る留意点

本公示の積算を行うにあたっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」

(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>) を参照願います。留意点は以下のとおり。

- (1) 航空賃及び日当・宿泊料等

航空賃及び日当・宿泊料等は契約に含みます（見積書に計上してください）。
航空経路は、成田/羽田⇒バンコク⇒ダッカ⇒バンコク⇒成田/羽田を標準とします。

10. 特記事項

- (1) 業務日程／執務環境

①現地業務日程

本業務従事者の現地調査期間は2019年10月6日～2019年11月1日を予定しています。本業務従事者は、JICAの調査団員に1-2週間先行して現地調査の開始を予定しています。本契約受注コンサルタントは、準備期間・現地業務期間・整理期間を通じ、他の団員と協力しながら、プロジェクトの協力内容の詳細検討を行うことを想定しています。JICAの調査団員が現地入りしている際は、本プロジェクトの検討にかかる協議への参加を想定しています。

②現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下のとおりです。コンサルタント団員はJICA団員より1-2週間先行して現地調査を開始することを予定しています。

- ア) 総括（JICA）
 - イ) 技術総括（JICA）
 - ウ) 協力企画（JICA）
 - エ) 河川管理（本コンサルタント）
 - オ) 環境社会配慮（コンサルタント）
 - カ) 評価分析（コンサルタント）
- ※BWDB配属のJICA長期専門家が同行予定

③便宜供与内容

JICAバングラデシュ事務所による便宜供与事項は以下のとおりです。

- ア) 空港送迎
あり
- イ) 宿舎手配
あり

ウ) 車両借上げ

全行程に対する移動車両の提供（JICA職員等の調査期間については、職員等と同乗することとなります。）

エ) 通訳備上

なし

オ) 現地日程及び国内移動に係るアレンジ

JICAが必要に応じアレンジします。なお、JICA職員等の到着前の関係機関へのアレンジについては、コンサルタントによるアポイント取り付けが必要となる場合があります。

(2) 参考資料

- ① 本業務に関する以下の資料をJICA地球環境部防災グループ防災第一チーム（TEL:03-5226-8460）で配布します。

- ・ 要請書
- ・ Bangladesh Delta Plan2100（抜粋版）
- ・ バングラデシュ国における高潮・洪水被害の防止軽減技術の研究開発プロジェクト 終了時評価報告書（案）
- ・ 安全対策ガイダンス
- ・ カテゴリーB案件報告書執筆要領

- ② 本事業に関する以下の資料がJICA図書館等のウェブサイトで公開されています。

- ・ バングラデシュ国持続的な水関連インフラ整備に係る能力向上プロジェクトファイナル・レポートプロジェクト事業完了報告書
http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12292538.pdf

- ③ 本契約に関する以下の資料をJICA調達部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス（prtm1@jica.go.jp）宛に、以下のとおりメールをお送りください。

提供資料：「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程」及び「情報セキュリティ管理細則」

提供依頼メール：

タイトル：「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」

本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受理した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

(3) 安全管理

- ① 現地調査/業務の実施に際しては、JICAの安全対策措置を遵守すること。同措置に基づき、バングラデシュ渡航前・渡航後には必ず以下を行うと共に、これらの実施状況をJICA所定の書式により渡航前に予め連絡し、JICAの承認を得ること。

（渡航前）

ア) JICAが行う安全対策研修・訓練の受講：本事業の業務従事者は、必ず初

回現地渡航前までに「安全対策研修」（対面座学）及び「テロ対策実技訓練」を受講すること。

- イ) JICA安全管理部による渡航前安全対策ブリーフィング：現地渡航前に必ずブリーフィングを受けること。
- ウ) 外務省「たびレジ」への登録：現地渡航前に必登録を行うこと。
- エ) JICA事務所の安全情報メーリングリスト及び緊急時用SMSへの登録のための連絡先等情報提供：原則として全業務従事者を登録するため、登録用のメールアドレス及び現地で使用する携帯電話番号を所定の様式によりJICAに提出すること。併せて、ダッカ出入国便も含めてバングラデシュ滞在スケジュールも連絡すること。
- オ) 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こと。
(渡航後)
- カ) バングラデシュ到着後、速やかにJICA事務所によるブリーフィングを受けること。

② 現地調査/業務期間中は、現地の治安状況について安全管理を所掌するJICAバングラデシュ事務所より十分に情報収集を行い、連絡を密にとること。また、バングラデシュ国内での安全対策についてはJICAバングラデシュ事務所の指示に従い、執務室以外への訪問については予め日程表をJICAバングラデシュ事務所に提出して同事務所の承認を得るとともに、現地調査/業務期間中に滞在スケジュールに変更があった際は速やかにJICAバングラデシュ事務所に報告すること。加えて、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及び調整作業を十分に行うこと。また、ハルタル等の暴動発生により交通移動や現地入りが制限される場合も想定して、柔軟に対応するよう留意するものとし、宿泊場所や執務場所についても、バングラデシュ事務所と協議の上、決定し確保すること。

③ 宿泊場所は、JICAバングラデシュ事務所が安全状況を確認したホテルに限定する。このうち、宿泊料がJICAの基準単価に収まるホテルが満室ないし安全管理上の理由からJICAバングラデシュ事務所より特定ホテルへの宿泊を指示される等、やむを得ない事情で実際の宿泊料がJICA基準単価による宿泊料を超過した場合は、以下方法により実費精算する。

- ア) ホテルの宿泊の領収書（原本）等に基づき、JICA所定の宿泊料確認表により、業務従事者の渡航毎に調整単価による宿泊料についてJICAバングラデシュ事務所の確認を受け、打合簿を取り交す。
- イ) コンサルタント等は、精算時には上記打合簿（写）を添付の上、JICA所定の精算報告明細書により業務従事者の渡航毎に調整単価による宿泊料を記載（基準単価による宿泊料とは区別して記載）して請求する。

(4) その他

- ① 業務実施契約（単独型）については、単独（1名）の業務従事者の提案を求めている制度ですので、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効とさせていただきます。
- ② 本業務の実施にあたっては、「JICA不正腐敗防災ガイダンス（2014年10月）」（<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>）の趣旨を念頭に業務を行うこととします。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗

情報相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談してください。

- ③ 本業務に係る契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、国外での役務提供に係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。

以上