

番号：170556

国名：スリランカ

担当：地球環境部防災グループ防災第一チーム

案件名：コロンボ都市圏洪水対策マスタープランプロジェクト詳細計画策定調査（都市排水・内水対策）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：都市排水・内水対策
- (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：2017年11月上旬から2018年2月上旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M、現地 0.63M/M、合計 1.13M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
5日	19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：10月11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/procedure.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。ご留意ください。

- (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、2017 年 10 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	都市排水・内水対策に係る各種業務
対象国／類似地域	スリランカ／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

スリランカは自然災害(洪水、地すべり等)に対して脆弱であり、2004年のスマトラ沖地震・津波を契機として、災害対策法の制定、国家防災委員会、災害管理省、災害管理センターの設立など防災に取り組んでいるが、災害発生後の事後対応が中心となっており、防災への投資による災害被害軽減の取組が遅れている。

2016年10月時点までの過去10年間の記録では、発生件数が最も多い災害は洪水であり、全体の約37%を占めている。発生件数のみならず、洪水は、家屋被害の約47%、被災者数の約57%を占めていて、最も被害の大きい災害種となっており、洪水対策はスリランカにおいて喫緊の課題となっている。2016年5月に発生した洪水では、コロンボ都市圏においてもケラニ川の支川流域において本川からの逆流による氾濫、内水氾濫が発生し、総被害額572百万ドルに及ぶ経済被害が発生した。

コロンボ都市圏は、大部分が海拔6m以下の低平地であることに加えて、開発事業のための埋立が進むにつれて雨水などの遊水地として機能していた湿地帯の面積が減少し、自然排水も困難なことから内水氾濫が頻繁に発生しており、資産及びインフラ施設への被害を与えるのみならず、住民の衛生環境も悪化させている。我が国は、大コロンボ圏水辺環境改善事業(1999年貸付完了)によって水路の改修、放水路開削、遊水地の整備を、同フェーズ(2)(2001年貸付完了)及び同フェーズ(3)(2005年貸付完了)によって地下排水管、地下排水溝、排水路、側溝の整備を支援し、更に、2003年には「コロンボ首都圏排水対策計画調査」を実施し、ジャエラ流域、カルオヤ流域、大コロンボ流域、ボルゴダ流域の4主要流域を対象とした洪水対策マスタープランを策定した。マスタープランを受けて、都市排水を所管するスリランカ土地開発公社による一部の事業の実施や、F/Sが行われているが、対策は不十分であり、更なる防災投資が必要となっている。

都市化及び開発の進展により、2000年から2015年の間で、大コロンボ流域では人口が約1.5倍、ボルゴダ流域では約1.7倍に増加しており、人口と資産の集中による暴露が増加しており、洪水発生時の被害リスクが増大する中、更に開発によって放水路や遊水地の候補地の確保も困難になっている。降雨パターン、開発状況(資産、人口の集中状況)、土地利用状況などの変化がある中で、都市排水・内水氾濫対策を進めるためにはマスタープランの更新が必要となっている。

以上の背景のもと、都市排水を所掌するスリランカ土地開発公社、その監督省庁であるメガポリス西部開発省より、ジャエラ・アッタナガルオヤ流域、カルオヤ流域(ムダンエラ地区排水を含む)、大コロンボ流域(コロンナワ地区排水、マディウエラ南放水路を含む)、ボルゴダ流域(ラトマラナーモラトゥワ計画を含む)を対象とした都市排水・内水対策の開発計画の策定及び優先事業のフィージビリティ調査を行う本プ

プロジェクトが要請された。

7. 業務の内容

本業務従事者は、技術協力プロジェクトの仕組み・手続きを十分に理解した上で、他の団員と協力・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、他の団員の作業を含めた全体作業の取り纏めへの協力を行う。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間 (2017年11月上旬～11月下旬)

- ① 要請背景及び内容を把握する。
- 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) スリランカ国の都市排水・内水対策に係る政策・計画状況
 - イ) 対象地域における我が国及び他ドナーを含む既往、計画中の関連案件
 - ウ) コロンボ首都圏洪水対策計画調査 (2003年マスタープラン)
 - エ) 大コロンボ圏水辺環境改善事業(1)～(3)の実績、事後評価結果
 - オ) 防災セクター情報収集・確認調査 ファイナル・レポート
- ③ 現地調査で相手国関係機関(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)、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 (2017年12月上旬～12月下旬)

- ① JICAスリランカ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(M/M協議を含む)及び現地調査に参加する。
- ③ 本プロジェクトの要請地域を対象に、担当分野に係る以下の項目の確認、資料・情報の収集・分析を行う。
 - ア) 要請背景・要請内容
 - イ) コロンボ首都圏排水対策計画調査で作成したマスタープランの実施状況、スリランカ土地開発公社及び他ドナーによる都市排水・内水対策事業の実施及び計画状況
 - ウ) 既存施設の運営維持管理状況・課題
 - エ) 氾濫頻発地域、排水必要地域の抽出
 - オ) 要請対象流域の河口及び排水先の現況
 - カ) 流域毎の洪水対策の必要性、排水区設定の妥当性の確認
 - キ) 氾濫発生時の降雨量、降雨強度、及び排水対策設計時の雨量の概略検討
 - ク) コロンボ都市圏の開発状況、及び円滑な交通の確保を勘案した優先防衛地域の概略検討
 - ケ) コロンボ都市圏の都市開発計画
 - コ) 世界銀行“Climate Resilience Improvement Project”(CRIP)による

ケラニ川治水計画（特にケラニ川への排水能力、支川流域における本川からの逆流による氾濫リスクについて）

- サ) Kolonnawa 地区の洪水対策の計画状況、開発計画、土地利用規制等
 - シ) スリランカ土地開発公社の所掌範囲、計画対象範囲の確認（都市排水、内水対策、小河川・水路の洪水対策を想定）
 - ス) 貧困・ジェンダー配慮のニーズの確認
- ④ 担当分野の中で、対象とすべき地域、協力内容等に関して優先度を検討する。
 - ⑤ 担当分野に係る本格調査の枠組み、調査内容、実施手法、投入規模、本格調査の成果指標の検討を行う。
 - ⑥ 担当分野に係る本格調査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 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（和文）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）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 スリランカ事務所等への報告に参加する。

（3）帰国後整理期間（2017 年 12 月下旬～2018 年 2 月上旬）

- ① （開催する場合）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 収集資料を分析・整理する。
- ③ 事業事前評価表（案）（和文）の作成に協力する。
- ④ リスク管理チェックシートを完成させる。フォーマットは JICA から提供する。
- ⑤ 担当分野に係る本格調査への助言（実施手法、規模、留意点等）を行う。
- 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。

※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. 成果品等

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。

なお、本契約における成果品は（1）とし、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） 収集資料一式
- （3） 現地調査報告書（和文）

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、「JICA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、成田からの直行便、もしくは成田/羽田⇄シンガポール/バンコク/クアラルンプール/香港⇄コロンボを標準とします。

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2017年12月4日～2017年12月22日を予定しています。

本業務従事者は、準備期間・現地業務期間・整理期間を通じ、他のコンサルタントと協力しながら、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10日間程度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) 都市排水・内水対策（コンサルタント）
- ウ) 環境社会配慮（コンサルタント）

③便宜供与内容

JICAスリランカ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) 現地日程のアレンジ

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はJICA図書館ウェブサイトから入手可能です。

コロンボ首都圏洪水対策計画調査 最終報告書 要約

http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/11716552_01.pdf

同 ファイナルレポート（Main Report） 英文

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000055865.html>

② 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:03-5226-9508) で配布します。

- ・ 要請書
- ・ 防災セクター情報収集・確認調査での作成資料

- ③ 本契約に関する以下の資料を当機構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、タイトルに「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」と記載してメールをお送りください。なお、以下の資料は、受注者を除き、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してください。（受領と共に右に同意いただいたものとします。）

- ・ 独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程
- ・ 情報セキュリティ管理細則

(3) 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 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を登録してください。現地作業期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA スリランカ事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地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とします。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、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取るよう留意することとします。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してください。
- ③ 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)」(<https://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。

以上