

業務指示書

スリランカ国コロンボ都市圏雨水排水計画策定プロジェクト

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)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。)に実施を委託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：2018年11月21日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 吉田 清志 Yoshida.Kiyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2018年11月27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 競争上の条件

1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA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や入札の代理人となること、契約の下請負人(補強を含む。)となることも認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求められ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)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効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、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、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、以下のとおり取り扱います。

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(契約交渉順位決定日)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(契約交渉順位決定日)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) JICA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。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

「競争参加者資格審査」の詳細については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)を参照のこと。

2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

（各項目の（ ）に○を付したものが、今回の指示内容です。）

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（以下「本邦登記法人」という。）であること。

法人格を有すること（本邦登記法人であることを求めない。ただし、本邦登記法人でない場合には、契約交渉に際し、本邦外における登記簿写しの提出を求めることがあります）。

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・調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や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

（各項目の（ ）に○を付したものが、今回の指示内容です。）

以下の者については、競争への参加を認めません。

2 共同企業体の結成の可否

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。）

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します。

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) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

3 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、補強の配置を制限する場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 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)については補強を認めます。

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) 業務管理グループ(第5の3参照)では、制度の主旨から補強を認めていないため、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置が認められません。

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) 通訳団員については、補強を認めます。

4 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：雨水排水に係る各種調査

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、25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、又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します。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかると総括責任者として、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。

業務管理グループを認める案件については、業務主任者の格付が1号の案件を除いては、若手加点の対象となります。具体的には、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、2点を加点します。（「第9 プロポーザルの評価」参照） 本案件の取扱いについては、以下のとおり。

(○) 若手加点の対象とする。

() 若手加点の対象としない。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括／雨水排水計画）】

- 1) 類似業務の経験：雨水排水計画に関する業務
- 2) 対象国又は同類似地域：スリランカ 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 都市開発/土地利用計画】

- 1) 類似業務の経験：土地利用計画に関する業務
- 2) 対象国又は同類似地域：スリランカ 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。）

【業務従事者：担当分野 水文・水理】

- 1) 類似業務の経験：水文・水理に関する業務
- 2) 対象国又は同類似地域：全世界での業務の経験
- 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。）

第6 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

1 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」（<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>）に示す資格確認手続きを行った上で通知される「整理番号」をプロポーザルに記載して頂くことにより、確認します。その他の資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し、確認します。

2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2018年12月7日 12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参（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。）
- (3) 提出先・場所：

・郵送の場合

〒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

独立行政法人国際協力機構 調達部

・持参の場合

二番町センタービル1階調達部受付（調達カウンター）

- (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（次項第7参照）

注）郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

3 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) 競争参加資格要件を満たさない者がプロポーザルを提出したとき
- (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) 虚偽の内容が記載されているとき
- (7) 前各号に掲げるほか、本業務指示書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

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ください。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：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

- () 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ください。
 - () 航空運賃については、安全対策上等の必要性に基づき、ZONE-PEX運賃（エコノミークラス）又は正規割引運賃（ビジネスクラス）ではなく、認められるクラスの普通運賃を上限として見積もることを認めます。
- なお、見積のうち下記については、別見積としてください。

- (1) 旅費（航空賃）
- (2) 旅費（その他：戦争特約保険料）
- (3) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (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）

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。
(LKR1 = 0.652560 円 , US\$1 = 112.201 円 , EUR1 = 127.778 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行うために、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、業務主任者又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、業務主任者又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：

～

(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：JICA本部（麹町）

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) プロジェクタ等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ます。機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(以下、各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

- () 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- () 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その際、a) 電話会議による出席を最優先としてください。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) 電話会議

通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

b) Web会議システム (<http://jica.webex.com/>)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。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、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、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、

注) 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。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価表」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。

プロポーザル評価表の「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分野

総括/雨水排水計画
都市開発/土地利用計画
水文・水理

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

28.50 M/M

技術評価の点が60点未満の評価となった場合は、失格となります。

なお、評価の確定に際しては、技術評価で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・斟酌されますので、ご注意ください。

(1) 若手育成加点

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2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。）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

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加味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。価格点の詳細については、「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4「価格点の算出方法」を参照ください。

2 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、2018年12月14日(金)までに評価を確定し、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

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。基準点に達しないものについては、「基準下」とのみ記載する。

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

第10 その他

1 配布・貸与資料

JICA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、個人情報保護関連法令等で定める場合を除き、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外には使用しません。

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 プロポーザルの作成に当たっての資料

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」:

当機構ホームページ「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_201211.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_since_201404.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JICA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、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICA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. JICA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、JICA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JICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICA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) JICAの役職員経験者の有無の確認日

(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になります。

8 資金協力本体事業等への推薦・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（調達管理を含む。）コンサルタントとして、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、以下のとおり取り扱われます。

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、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）に規定され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者は、「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（日本法人確認調査）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。）以外の役務及び財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
スリランカ国コロンボ都市圏雨水排水計画策定プロジェクト

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	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(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	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(26.00)	
	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/雨水排水計画	(26.00)	(11.00)
ア) 類似業務の経験	10.00	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	4.00	2.00
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	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(11.00)
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	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(4.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 都市開発/土地利用計画	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 水文・水理	(12.00)	
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	1.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(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

スリランカは自然災害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能力強化を進めているが、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%を占めており、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遊水地として機能していた湿地帯の面積が減少し、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(1992年L/A締結、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)(1994年L/A締結、2001年貸付完了)及び同フェーズ(3)(1996年L/A締結、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「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」を実施し、Ja Ela流域、Kalu Oya流域、Greater Colombo流域、Bolgoda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、事業化調査(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、Greater Colombo流域では人口が約1.5倍、Bolgoda流域では約1.7倍に増加した。人口と資産の集中によって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、2016年5月に発生した洪水被害を踏まえた対策を進めるために、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、Ja Ela-Attangalu流域、Kalu Oya流域(Mudun Ela地区を含む)、Greater Colombo流域(Kolonnawa地区、Madiwela南放水路を含む)、Bolgoda流域(Moratuwa-Rathmalana地区を含む)を対象とした都市排水・内水氾濫対策の開発計画の策定及び優先事業の事業化調査/計画策定を行う本プロジェクトが要請された。

2017年12月にJICAは、本案件の詳細計画策定調査を実施し、他ドナーやスリランカ政府が計画、実施する雨水排水対策事業と重複しない地域を調査し、事業地及び事業内容をスリランカ政府と合意した。

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクト名

コロンボ都市圏雨水排水計画策定プロジェクト

(2) 事業目的

本事業は、スリランカ国コロンボ都市圏の対象地域において、雨水排水計画を作成することにより、もって浸水被害リスクの軽減に寄与することを目的とする。

(3) 成果

成果1：コロンボ都市圏の対象地域における雨水排水計画が策定される。

成果2：優先対策事業に対するプレ・フィージビリティ調査が実施される。

成果3：プロジェクト活動を通じた雨水排水計画策定に係る技術移転が実施される。

(4) 調査項目

本プロジェクトは、次の3つのステージを段階的に実施する。併せて、全期間を通じて技術移転を行う。

ステージ1：基礎調査

ステージ2：雨水排水計画策定調査

ステージ3：対象都市域における優先事業のプレ・フィージビリティ調査

(5) 対象地域

本プロジェクトの対象地域は、コロンボ都市圏内の以下の地域である。

・雨水排水計画の対象地域

Kalu Oya 流域 (流域面積 58km²)

Bolgoda 流域 (流域面積 394km²)

・プレ・フィージビリティ調査の対象地域

Mudun Ela 地区 (Kalu Oya 流域内) (面積 23km²)

Moratuwa-Rathmalana 地区 (Bolgoda 流域内) (面積 5.5km²)

(6) 事業実施・運営／維持管理体制

① カウンターパート(C/P)機関

スリランカ土地開発公社 (Sri Lanka Land Reclamation & Development Corporation : SLLR&DC)

② プロジェクト実施体制

・プロジェクトダイレクター (予定)

Chairman of SLLR&DC

・プロジェクトマネージャー

General Manager of SLLR&DC

・関係機関(合同調整委員会 Joint Coordinating Committeeメンバー)

【スリランカ側】

メガポリス・西部開発省 (Ministry of Megapolis and Western Development : MMWD)

国家政策・経済省外部リソース局 (Department of External Resources, Ministry of National Policies and Economic Affairs)
灌漑・水資源管理・災害管理省 (Ministry of Irrigation and Water Resources Management & Disaster Management)
中央環境庁 (Central Environment Agency: CEA)
都市開発庁 (Urban Development Authority)
道路開発庁 (Road Development Authority)
関連自治体

【日本側】

JICA 専門家及び調査団
JICA スリランカ事務所

3. 業務の目的

「コロンボ都市圏雨水排水計画策定プロジェクト」に関し、当該プロジェクトに係る基本合意文書 (Record of Discussion: R/D) に基づき業務を実施することにより、期待される成果を発現し、2. (2) の事業目的を達成する。

4. 業務の範囲

本業務は、当機構が 2018 年 10 月 22 日にスリランカ政府と締結した R/D (Record of Discussions) に基づいて実施される「コロンボ都市圏雨水排水計画策定プロジェクト」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うものである。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 世界銀行やスリランカ政府が実施・計画する事業との調整

世界銀行は、スリランカ国内の 10 主要河川を対象とした洪水対策を実施する「Climate Resilience Improvement Project (CRIP)」や、コロンボ都市圏における都市排水の改善を目的とする「Metro Colombo Urban Development Project (MCUDP)」を開始し、コロンボ都市圏内で過去に洪水被害を被った洪水リスクの高い地区を対象に対策を講じようとしている。また SLLR&DC も自国政府予算を活用して都市内排水に関する調査や対策事業を実施してきている。本プロジェクトは、世界銀行や SLLR&DC が実施する事業との重複を避け、洪水リスクが高い地区の総体的なリスク低減を図るものである。

なお、詳細計画策定調査の段階で、本プロジェクトと世界銀行及び SLLR&DC のプロジェクトとの間に事業の重複がないことを確認したが、当初想定していたよりも世界銀行や SLLR&DC の事業の進捗が早いことや、対象範囲が広範であったりしたことが判明して、本プロジェクトとの調整が難航した経緯がある。本プロジェクトの開始後には、世界銀行及び SLLR&DC と事業の内容や進捗状況を適時適切に共有し、相互の事業に重複や齟齬がないことを常に確認するとともに、特に相互の対象地域が隣接する場合には、他事業の計画条件を把握し、必要に応じて協議を行った上で、本プロジェクトの境界条件を設定する必要がある。

(2) 本プロジェクトの基本方針

本プロジェクトでは、コロンボ都市圏内の対象都市域における浸水対策事業に対するプレ・フィージビリティ調査の実施に重点を置いている。まずは、検討に必要な当該都市域を含む流域全体を対象とする水文水理シミュレーションモデルを構築し、2003年に実施したJICA開発調査「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」で作成した「流域全体の雨水排水計画（Storm Water Drainage Plan）」を更新する。なお、「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」では、MIKE 11を用いたモデル構築が行われているが、その後、Kalu Oya 流域 Mudun Ela 地区では、MIKE Flood を用いた、モデルの見直しが行われており、Bolgoda 流域でも同様に氾濫解析を含めた水文水理シミュレーションモデルの構築が求められていることから、MIKE Flood を用いたモデルの更新を想定している。

なお、SLLR&DC は過去に被災した地区での比較的微小的なレベルでの浸水リスクの把握や対策の実施を重視していることに対し MMWD は、首都圏全体で浸水対策が虫食いの進行していることを教訓に、面的な浸水リスク把握やより広範な地域を対象として策定される工学的見地を伴った雨水排水対策計画に基づく事業の実施を指向している。

(3) 実施体制に関する留意事項

① SLLR&DC

Chairman を筆頭とする理事会で組織決定が行われる体制となっており、実務面では Deputy General Manager (DGM) が責任者である。技術面の判断は DGM に仰ぎつつ、DGM がその結果を Chairman から理事会幹部にまで上げて SLLR&DC 内の内部調整やスムーズな意思決定が図られるように促すとともに、SLLR&DC のリーダーシップの醸成が進むよう支援を行うこと。

② MMWD

MMWD はコロンボ都市圏の開発計画政策を所掌するとともに、雨水排水対策についても政策面で所掌している。本プロジェクトの実施機関 SLLR&DC の上位官庁であるため、進捗を適宜共有しつつ、事業を進めることが肝要である。

(4) 対象流域・地区に関する留意事項

① Kalu Oya 流域と Mudun Ela 地区：

・ Mudun Ela 地区は Kalu Oya 流域と Kelani 川流域内に位置しているが、既存堤防によって Kelani 川の外水からは防御されている。調査にあたっては、既存施設の状態（既存堤防高、ポンプ場の排水能力）、世界銀行 CRIP が設定する Kelani 川洪水対策計画の設計条件（計画高水流量や Mudun Ela 地区からの計画流入量）、既存の施設計画（新ポンプ場の排水能力）を境界条件として Kelani 川から切り離してモデル構築を行うこと。

・ 他方、Mudun Ela 北隣の Kalu Oya 流域との間は水路により接続されており平水時にあたる現地視察時には、同水路内を Kalu Oya 流域に向かって流れていたが、洪水時には Kalu Oya 側から流入するとのことで、水路端の水位によって流下方向が変化している。このようなことから、Mudun Ela 地区を包含する Kalu Oya 流域全体を対象とする水文水理シミュレーションモデルを構築して、必要な構造物対策を提

案すること。

・ SLLR&DC の説明によると、Kalu Oya 流域の F/S を豪 SMEC と蘭 Deltares 等の JV に政府資金で発注したが、流出解析の結果が JICA 開発調査「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」の結果よりも大幅に上振れしたことが十分に説明されないまま 2017 年末に最終報告書を受け取って契約を終了したとのことであった。なお 2017 年 10 月に同 JV が提出した Interim Report 2 には、流出解析の結果や河川横断測量結果等の基礎データしかなく施設計画等は掲載されていないことから、流出解析結果の扱いを巡って紛糾し調査が中断していたことが判明している。本プロジェクトでは、上記調査の基礎データや JICA 開発調査「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」のモデルを用いて水文水理シミュレーションモデルを構築するが、過去に紛糾した上記経緯についてもレビューし、追加したデータや検証方法等のシミュレーションプロセスを綿密に説明すること

② Bolgoda 流域と Moratuwa-Rathmalana 地区

- ・ Moratuwa-Rathmalana 地区の洪水リスクを評価する際には、SLLR&DC が Weras 流域で実施中または実施済の施策についても評価する。評価に際しては、当初の計画規模確率年を下回り、洪水リスクが高まっている可能性もあるため、Weras 流域、Bolgoda 流域全体の計画規模確率年の考え方について SLLR&DC とよく協議し、流域全体のあるべき将来整備計画について十分にすり合わせを行う。論点としては、当該対象地区で目標とする計画規模確率年と他地区・他施策の再評価後の計画規模確率年とを一致させるかどうか、現況の計画規模確率年と本来目指すべき計画規模確率年との間にギャップがある場合に段階的な整備をどのように進めていくか、などが挙げられる。

(5) 水文水理シミュレーションモデルの更新にかかる留意事項

- ・ 水文水理シミュレーションモデルの更新にあたっては、Weras 流域北隣の Greater Colombo 流域から流入してくる Madiwela South 放水路計画を考慮することを MMWD、SLL&DC は強い関心を有している。Madiwela South 放水路計画は JICA 開発調査「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」で優先事業として提案されたが、それ以後の市街地の拡大によって開削路予定地の確保がほぼ不可能という状況であるため本プロジェクトの詳細計画策定調査では、本プロジェクトでの検討は不可である旨説明し、了解を得ている。今後も同様の要望が表明される可能性があるが、本プロジェクトの対象とならないように上記のような説明を都度行うこと。
- ・ 過去の洪水時には、Bolgoda 流域の南東に隣接する Kalu Ganga 流域から流域界を越えて越流水が流入したこともある。流入量や流入地点の推定には Kalu Ganga 流域の水文水理シミュレーションモデル構築が必要となるが、本プロジェクトの対象や規模を考慮すると明らかに過大な作業となるため、本プロジェクトでは Kalu Ganga 流域からの流入を考慮しないこととする。

(6) 技術移転

本プロジェクトにおける技術移転は、基本的には、C/P チームと専門家チームの協

働によるオン・ザ・ジョブトレーニングを通じて行う。これに加えて、SLLR&DCは雨水排水計画策定に係るガイドラインの必要性を認識していることから、SLLR&DCが本プロジェクトの経験に基づいてガイドラインを作成することを前提に、専門家チームはオン・ザ・ジョブトレーニングによる技術移転として助言を行う具体的な技術移転計画については、プロポーザルにて提案すること。

(7) プロジェクトの柔軟性の確保

技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、C/Pのパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。この趣旨を踏まえ、コンサルタントは、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況に関し、JICAに提言を行うことが求められる。

(8) 環境社会配慮

本プロジェクトは、現時点での情報を基に、「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環境ガイドライン（2010年4月）」という。）に基づく環境カテゴリをBとしており、以下の調査・検討を行うこととしている。

- ① 戦略的環境アセスメント(SEA)の考え方に基づいた環境社会影響も含めた代替案の比較検討
- ② 重要な環境社会影響項目の予測・評価及び緩和策、モニタリング計画案の作成
- ③ 優先プロジェクトに係る環境社会配慮に係る調査
- ④ 住民移転計画(RAP)の作成支援

また、以下の点について留意すること。

- ・Bolgoda流域 Moratuwa-Rathmalana 地区に隣接する Weras 川の川岸に沿って住民が多く居住している。Weras 川からの外水対策のうち、JICA 開発調査「コロombo首都圏洪水対策計画調査」でも提案している Weras 川に沿った築堤を本プロジェクトで提案する場合、多数の住民移転が生じる可能性が高い。築堤を提案する場合は、SLLR&DC と十分協議し、ステークホルダーの意見聴取を行ったうえで提案内容をよく検討すること。
- ・本調査の進捗の過程で、環境社会配慮カテゴリが A になることが見込まれる場合には、JICA と協議を行うものとし、JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）に基づき、追加の調査を行う。なお、追加の調査を行う必要が生じた場合は、契約変更により対応することとし、本件見積もりには含まない。
- ・スリランカ政府における SEA 実施手続きは確立されておらず、実施例も限定的である。本事業ではステークホルダーが多岐にわたること、対象地域での政策や計画との整合性の確認の必要性、プレ・フィービリティ調査時に環境影響評価（EIA）実施や RAP 作成が見込まれることから SEA の実施を含む環境社会配慮業務の現地再委託を認める。現地再委託先となる業者に関しては、スリランカでの JICA 及び世界銀行をはじめとする国際機関の治水対策事業や都市計画事業の経験を持つ業者や環境及び社会影響評価の経験のある業者が望ましい。

(9) ステークホルダーの選定

合理的な戦略的環境アセスメント実施に必要な情報収集および雨水排水計画に対する意見交換のための、ステークホルダーの候補には、雨水排水計画およびその結果によって実施される個々の事業によって、正の影響や裨益を受けるステークホルダー（例えば、実施機関、管轄省、同じセクターの機関）のみならず、負の影響を受けるまたは利害が対立する可能性のあるステークホルダーを含む必要がある。特に後者の意思決定の参加と合意形成に向けた意見交換が適切に実施されるよう、支援すること。

(10) ステークホルダー協議の実施手法

ステークホルダー協議の実施手法検討の際には、事業に対する参加者の理解がなされ、意見が適切に収集できるよう、参加者の使用言語、教育レベル等に留意する。発言に不慣れな参加者や一部の参加者が意思決定の場で周縁化されないような配慮をし、必要に応じて、フォーカスグループインタビューやアンケートのような手法も検討すること。

(11) 戦略的環境アセスメント資料の工夫

代替案検討の際には、マトリックスの活用やセンシティブティマップの作成により、戦略的環境アセスメントの過程が視覚的に理解しやすく、今後の状況変化があった場合、計画の再検討が可能となるようにする。

(12) ジェンダー等配慮

本事業は、人材育成や浸水被害の軽減を目的としており、貧困・ジェンダー面で負の影響を与えることは想定していない。ただし簡易住民移転計画の作成支援にあたっては、ジェンダー、社会的弱者の観点において負のインパクトが発生しないよう十分に配慮する。

(13) 仙台防災枠組への貢献

2015年3月に仙台で開催された第3回国連防災世界会議で採決された「仙台防災枠組2015-2030」(「Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030」)を踏まえ、スリランカが仙台防災枠組の達成に取り組み、UNISDRに報告を行うための材料として、本業務での提案内容及び実施機関の貢献内容を整理し各報告書に記載する。仙台防災枠組では「開発による新たなリスクの発生防止」が掲げられており、こうした防災配慮が重要である。本業務を通じ関係者の中で仙台防災枠組への理解が浸透するよう、働きかけること。

(14) 本邦技術適用可能性の確認

雨水排水計画調査及びプレ・フィージビリティ調査の段階で、本邦技術活用の可能性とその妥当性を検討すること。なお、本邦技術の適用可能性がある場合には、本邦企業の受注可能性についても分析を行うこととし、関係機関等に説明するための資料を作成すること。

(15) JICAとの協議・打合せ及び報告書案の提出等

本業務は、「5. 実施方針及び留意事項」及び「6. 業務の内容」に記載のとおり、調査の各段階で、逐次JICAへの報告・説明・協議をすることになっている。このため、受注者コンサルタントは以下の点に留意すること。

- ① JICAへの報告・説明・協議に要する時間を見込んで調査業務工程を計画すること。

- ② 現地調査中に JICA 本部と打合せする場合には、JICA の TV 会議システム（JICA 本部－JICA スリランカ事務所）を活用できる。なお、会議システムの事前予約のため、打合せの日時の調整は予め時間的余裕を持って行うこと。
- ③ JICA との協議・打合せを効率的に進めるために、打合せ資料をメール等で事前送付し、予め JICA 担当者が資料の内容を確認できる時間を確保すること。
- ④ JICA との協議・打合せ終了後、速やかに議事録を作成し、JICA 担当者の内容の確認を受けること。
- ⑤ 調査業務の各段階において作成・提出する報告書案について、JICA 側の十分なレポート案のレビュー時間を確保すること。

6. 業務の内容

雨水排水計画の対象流域については、JICA 開発調査「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」で策定した計画を最新の気象・水理条件、社会経済状況の変化や事業実施状況を踏まえて計画を更新する。計画の更新にあたり、現在の整備レベルを把握した上で、必要に応じて追加対策案の検討を行う。なお、「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」では幹線排水路並びに付随する遊水地、排水機場を主たる検討対象としており、更新される計画についても同様とする。

プレ・フィージビリティ調査の対象都市域については、当該都市域が含まれるサブ流域を考慮した新規の雨水排水計画を策定する。各対象都市域内での主要排水路並びに遊水地、排水機場を主たる検討対象とし、各都市域における雨水排水計画として取り纏め、優先事業についてプレ・フィージビリティ調査を実施する。

プロジェクト期間は 24 ヶ月とし、以下 3 つのステージを段階的に実施する。併せて、全期間を通じて技術移転を行う予定である。効率的に情報収集、解析検討を行うための調査工程計画をプロポーザルにて提案すること。

- ステージ 1: 基礎調査
- ステージ 2: 雨水排水計画調査
- ステージ 3: 対象都市域における優先対策事業のプレ・フィージビリティ調査

(1) ステージ 1: 基礎調査

(1-a) インセプションレポートの作成

詳細計画策定調査報告書・収集資料、インターネットによる公開情報等の国内で入手可能な関連する既存資料を収集・レビューする。その上で、現地調査時にスリランカ関係機関に確認すべき事項を整理し、業務計画、業務内容と共にインセプションレポートに取りまとめる。

(1-b) インセプションレポートの協議

インセプションレポートの内容について、JICA の了解を得た後に、先方政府に説明の上、協議し、業務の進め方に関する基本的合意を得る。

(1-1) 既存資料のレビュー

JICA 開発調査「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」結果と同調査結果に基づいた事業

の実施状況、SLLR&DCによる既存の基礎調査及びF/S、Werasプロジェクト関連文書、CRIPやMCUDPなど世界銀行が実施中の事業の関連資料、都市開発計画等のレビューを行う。

(1-2) 基礎情報の収集・整理

スリランカおよび対象流域の基礎情報及び被害状況等を収集・整理する。想定される収集情報は以下の通り。空間情報については、GISを用いて整理し、計画立案上のベースとする。

- ① 水文・気象・海象データ、土砂生産・流出データ、河床変動データ
当流域とその近傍の雨量データ、水位・流量観測所の位置情報及び観測データ、蒸発散量、地下浸透量、潮位等のデータ。また、土砂生産量・流出量及び河川区間ごとの河床変動に係るデータ（地質図、植生図等）があれば入手する。
- ② 河川構造物等
当流域のダム、遊水地・調整池、堤防・護岸、水門・樋門、取水施設、灌漑用水路等（治水目的以外の施設を含む。以下、「河川構造物等」という。）の位置、施設規模、管理責任者、運用ルール、被災状況等を調査する。
- ③ 浸水被害調査、被害痕跡
対象流域における過去の洪水被害（高潮及び土砂災害による被害を含む）に関する情報。
- ④ 人口・集落の分布、土地所有、農工業生産、経済活動
当流域における人口・集落の分布、土地所有区分、土地利用区分、農業生産（作付体系、生産高、収益等）、工業生産、経済活動に関する既存情報を調査する。
- ⑤ 雨水排水計画と現状
これまでにJICA、スリランカ政府及びドナー等の関係機関により当流域で実施された、雨水排水対策（構造物対策・非構造物対策）の計画及び排水施設の運用・維持管理、雨水排水に係る環境管理、組織制度等を調査する。
- ⑥ その他の関係する開発計画、事業計画
当流域の雨水排水対策以外の関係する開発計画、事業計画の計画及びその現状を整理する。
- ⑦ 河川流域管理に関する法令、開発計画組織
スリランカ及び当流域に係る開発、土地利用、河川流域管理及び災害対策に関連する法令、政策、計画、組織体制等を調査する。
- ⑧ 他援助機関等の支援状況・内容
- ⑨ 気候変動関連データ
スリランカの気候変動に関する既存調査
- ⑩ その他
本調査に必要となる資料及び調査があればプロポーザルにて提案すること。

(1-3) 補足的縦横断測量

水文水理シミュレーションモデルのアップデートのために必要となる主要水路の縦横断測量を実施する。主としてボルゴダ流域の主要水路を対象とすることを想定する。現時点では、別添の規模を想定した再委託による調査を予定しているが、調査の実施内容、範囲等についてプロポーザルで提案すること。

(1-4) 既存排水路の現状調査

対象地域の既存排水路のごみ・土砂等による閉塞状況、不法占拠物の侵入状況等の現状を現地踏査により把握する。

(1-5) 排水施設台帳の作成

SLLR&DC が実施済みの基礎調査、F/S 等から得られる情報と項目(1-3)、(1-4)の調査結果を併せて、対象地域の排水施設台帳を作成する。

(1-6) 浸水実績・被害状況調査

対象流域の浸水実績・被害状況について、住民等へのインタビュー調査を実施し、浸水・浸水被害及び洪水痕跡についてもインタビューを通じ情報を収集し、過去の洪水被害の実態を調査する。

本調査について、SLLR&DC から得た内水被害が頻発する地域の情報を参考に、別添の規模を想定した再委託による調査を予定している。調査の実施内容、実施計画等についてプロポーザルで提案すること。なお、SLLR&DC は通常、この種のヒアリングは大学に委託して実施している。

(1-7) 補足的水位観測

水文水理シミュレーションモデルの精度向上を主目的として、対象地域の主要地点における水位観測を実施する。

(1-8) 降雨・流出解析

既存の短時間降雨強度や日雨量等の水文観測データの観測期間、精度、流域の代表性等の特性を調査・検討し、降雨解析、確率雨量の推定に資する観測データを抽出する。それらに基づき、降雨波形、降雨の生起確率を分析し、計画降雨設定の基礎とする。JICA 開発調査「コロombo首都圏洪水対策計画調査」で用いた水文水理シミュレーションモデル、MCUDP ならびに SLLR&DC が実施した基礎調査、F/S 等で用いられた水文水理シミュレーションモデルを分析したうえで、本プロジェクトで採用する水文水理シミュレーションモデルを検討する。

(1-9) 浸水・浸水被害の初期検討

項目(1-8)の検討結果を踏まえつつ、JICA 開発調査「コロombo首都圏洪水対策計画調査」で構築されたモデルならびに SLLR&DC による基礎調査、F/S 等で検討されたモデルをもとに、現況の浸水発生状況を概ね再現できる水文水理シミュレーションモデルを仮構築する。なお、ここで対象とする浸水は、各対象地域の主要水路からの越水によって生じる浸水とする。仮構築された水文水理シミュレーションモデルを用いて、現況における浸水被害の状況や浸水発生の物理的要因について考察する。

水文水理シミュレーションモデルでは再現できない局所浸水については、別添に記載する現地再委託調査により、浸水履歴情報等の収集を行い、潜在的な局所浸水被害地域の調査を行う。

(1-10) 雨水排水に係る課題の抽出

項目(1-1)～(1-9)の結果を踏まえて、対象地域の雨水排水に係る課題を抽出する。なお、課題抽出にあたっては、以下の視点に関する分析を含める。

浸水発生の物理的要因

浸水リスクを踏まえた都市開発・土地利用計画

浸水被害に対する災害管理
排水施設の運用・維持管理
雨水排水に係る組織制度
雨水排水に係る環境管理

(1-11) 計画条件の予備検討

ステージ 2 で策定する雨水排水計画の計画目標年、社会経済フレームワーク、計画規模、計画降雨、潮位条件等について、予備検討を行う。

(1-12) 環境社会配慮ベースライン調査

環境社会配慮調査の一環として、環境社会配慮ベースライン調査を実施する。

(1-c) プロGRESSレポートの作成

ステージ 1 の調査結果をPROGRESSレポートとして取りまとめる。

(2) ステージ 2: 雨水排水計画調査

(2-a) PROGRESSレポートの協議

PROGRESSレポートの内容について、JICA の了解を得た後に、先方政府に説明の上、協議する。コメントについては、以降の調査内容に反映する。

(2-1) 雨水排水改善の目的、戦略の設定

対象地域における都市開発・地域開発計画、防災政策等の上位政策・計画を踏まえ、項目(1-10)で検討した雨水排水に係る課題をもとに、雨水排水改善の目的、戦略を設定する。

(2-2) 計画目標年、都市開発シナリオを含む社会経済フレームワークの設定

雨水排水計画の計画目標年、都市開発シナリオを含む社会経済フレームワークを設定する。社会経済フレームワークの中には、将来の土地利用状況の想定を含む。

(2-3) 計画条件の設定

雨水排水計画の計画規模、計画降雨、潮位条件等を設定する。

(2-4) 浸水解析及び浸水リスク評価

項目(1-9)で仮構築した水文水理シミュレーションモデルを必要に応じて調整する。これを用いて、現況および将来の土地利用状況を想定した浸水解析と浸水リスク評価を行う。さらに、項目(2-5)で検討する各対象地域における雨水排水対策案の効果を検討する。

(2-5) 各対象地域における総合治水対策の観点からの雨水排水対策案の検討

各対象地域における雨水排水対策案を検討する。対策案の検討にあたり、総合治水対策の観点から、各対象地域で適用可能な対策を検討する。

(2-6) 各対象地域における対策案に対する戦略的環境アセスメントを考慮した IEE レ

ベルの環境社会配慮調査

戦略的環境アセスメントを考慮しつつ、各対象地域における雨水排水対策案に対する初期環境影響評価（IEE）レベルの環境社会配慮調査を実施し、各対象地域における推奨対策メニュー選定の参考とする。

(2-7) 概念設計

各対象地域における雨水排水対策案のコストを概算できるレベルで対策案の概念設計を行う。

(2-8) 予備的費用便益分析

各対象地域における雨水排水対策案の予備的費用便益分析を行う。

(2-9) 各対象地域における推奨対策メニューの選定

IEEレベルの環境社会配慮調査、予備的費用便益分析等を参照して、各対象地域における推奨対策メニューを選定する。

(2-10) 各対象地域における浸水リスク軽減シナリオの検討

各対象地域における推奨対策メニューを段階的に実施し、浸水リスクを軽減するシナリオを検討する。

(2-11) 各対象都市域（Mudun Ela、Moratuwa-Rathmalana）におけるプレ・フィージビリティ調査に係る優先対策事業の選定

項目(2-10)の検討結果をもとに、各対象都市域におけるプレ・フィージビリティ調査に係る優先対策事業を選定する。

(2-12) 事業実施・運用維持管理体制の提案

雨水排水対策事業の実施及び運用維持管理体制を提案する。

(2-b) インテリムレポートの作成

ステージ2の調査結果をインテリムレポートとして取りまとめる。

(2-c) インテリムレポートの協議

インテリムレポートの内容について、JICAの了解を得た後に、先方政府に説明・協議し、内容について基本的合意を得る。コメントについては、以降の調査内容に反映する。

(3) ステージ3: プレ・フィージビリティ調査

(3-1) 追加の情報収集・整理

ステージ1、2で整理したデータ・情報をレビューし、本ステージにおいて追加が必要となるデータ等を明らかにした上で、それらの収集・整理を行う。

(3-2) 測量・地質調査

予備設計の基礎資料とするために、プロジェクトサイトとして想定される箇所を対象

に地形測量、地質調査を行う。現時点では、別添の調査を再委託により実施することを想定しているが、調査の実施方針、範囲等についてプロポーザルで提案すること。なお、「防災強化のための数値標高モデル作成能力向上プロジェクト」にて本事業対象地域のLiDARによるDEMデータを作成しているため、有効に活用すること。

(3-3) 排水施設台帳の更新

追加収集したデータ・情報をもとに、排水施設台帳を更新する。

(3-4) 浸水解析

水文水理シミュレーションモデルを用いて、予備設計の支援を行うと同時に、優先対策事業の効果を検討する。

(3-5) 予備設計

項目(2-7)で実施した概念設計をレビューし、優先対策事業の予備設計を行う。必要に応じて水路改修、遊水地等の対策施設の法線や配置計画の修正を実施する。

(3-6) 調達・施工計画

立案した計画を踏まえ、施工計画（工法、施工監理方法）、調達条件、土木工事の調達ロット分け及び各ロットの調達方法、安全対策で配慮すべき事項を検討する。

(3-7) 運用・維持管理計画

項目(2-12)で提案した運用維持管理体制を踏まえ、優先対策事業を実施する際の課題等を整理し、改善等の提案を行う。さらに提案した改善を前提とした運用維持管理に必要な費用を積算する。

(3-8) 事業費の積算

優先対策事業の事業費は、以下の前提に基づき積算する。

- ・ 用地取得（補償）、土木工事、その他事業に必要とされるすべての費用を積算するものとし、積算方法、積算過程、積算対象項目、ベースコスト値、考慮すべき物価上昇率等を明確にする。
- ・ 全工事期間中の年度別の発生事業費を明示する。
- ・ 設計数量及び積算資料をレポートに付属する。

(3-9) 事業実施スケジュールの作成

調達手続きを含めた事業の月単位の実施工程表を作成する。

(3-10) 対策案に係る環境社会影響の確認

優先対策事業に対して要求される環境社会配慮調査を行う。主な作業内容は、IEE/EIAの実施、事業実施に必要な環境許認可その他許認可の取得、必要に応じて住民移転計画書の策定、これら業務に係るステークホルダー協議の計画・実施を支援する。作業の際は、新JICAの環境社会配慮ガイドラインにおける河川・砂防に係る環境チェックリスト等を参考にする。

(3-11) 事業評価

優先対策事業の経済財務評価、技術面の評価、環境社会配慮面の評価を行い、事業評価として総括する。

(3-a) ドラフトファイナルレポートの作成

調査結果をドラフトファイナルレポートとして取りまとめる。

(3-b) ドラフトファイナルレポートの協議

ドラフトファイナルレポートの内容について、JICA の了解を得た後に、先方政府に説明の上、協議し、内容について基本的合意を得る。コメントについては、ファイナルレポートに反映する。

(3-c) ファイナルレポートの作成

ドラフトファイナルレポートに対する先方政府のコメントをもとに、必要に応じた修正を行って、ファイナルレポートを作成する。

(4) 全期間共通

(4-1) オン・ザ・ジョブトレーニング (OJT) 及び技術移転

先方政府関係政府機関職員を対象とする技術移転の主要テーマは、雨水排水計画策定に係る各種技術の移転であり、以下のような技術の移転を行う。

- ・ 計画規模等の計画フレーム設定
- ・ 計画規模に対応した確率降雨強度等の計画水文量の設定
- ・ 雨水排水計画代替案の設定
- ・ 戦略的環境アセスメントに基づく最適な雨水排水対策計画案の選定
- ・ 最適洪水対策事業計画案の中から優先プロジェクトの選定
- ・ 雨水排水・洪水対策施設設計
- ・ 積算
- ・ 施工計画策定
- ・ 事業評価

(4-2) セミナー、ワークショップの開催

コロンボ市圏の雨水排水対策の課題解決に資する我が国の技術的事例について、スリランカ政府の関係機関に対する現地セミナーを開催する。受注者コンサルタントはプログラムの作成、発表資料の作成支援、外部講師派遣の依頼・招聘等を行い、セミナーを開催すること。なお、開催時期及び実施内容は JICA 及び C/P と協議するものとする（参加者約 50 名、1 回程度の開催を想定）が、カウンターパート職員が講師となり本業務を通じて得られた知見を紹介し、意見交換等を行う内容を含むよう働きかけるなど、カウンターパート職員の能力向上に資するものとする。

(4-3) 合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee: JCC) の開催支援

受注者コンサルタントは、本事業の運営委員会である、合同調整委員会 (Joint Coordinating Committee: JCC) の開催支援を行う。同委員会は本業務で作成するレポートの説明時 (計 4 回) のほか、必要に応じて開催される予定であるが、開催時期及び実施内容については JICA 及び C/P と協議すること。

(4-4) 本邦研修

本事業の C/P の中から計 5 人程度を選出し、約 2 週間の本邦研修 1 回を実施する。日本の雨水排水対策に係る構造物対策や土地利用規制等の非構造物対策に関して講義、現地調査等を通じて学び、理解してもらうことを目的とする。なお、実施時期はカウンターパート職員の業務に配慮して時期を決定するものとする。

なお、本邦研修の実施にあたっては、本コンサルタント契約に実施業務を内包化する。受注者コンサルタントは要請書（アプリケーションフォーム）の作成支援、研修プログラム・工程計画表の作成、視察・訪問先機関との調整、外部研修講師の依頼、講義資料等の翻訳等を行い、研修を実施すること。

候補者の人選、研修内容の検討に関しては、JICA と C/P と十分協議を行った上で決定すること。

また、本邦研修の実施及び経費の積算等は、「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン（2017 年 6 月版）1」を参照すること。

7. 成果品等

次の報告書等を JICA の指示に従い、JICA が指定する場所に提出する。記載事項及び部数は以下の通りとするが、必要に応じて変更となる。なお調査期間中、成果品に限らず、各種協議、レポート提出等のタイミングにおいて、JICA 本部及びスリランカ事務所へのタイムリーな報告を行うこと。

(1) 調査報告書

本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、ファイナルレポートとする。部分払における中間成果品は、以下の⑤インテリムレポート（提出時期：2020 年 3 月上旬）とする。

各報告書の先方政府への説明、協議に先立ち、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し、目次構成、概要等、随時進捗を共有して手戻りがないよう作業工程を管理すること。

① インセプションレポート

記載事項 : 6. (1-a) を参照
提出時期 : 調査開始後半月以内
部数 : 英文 20 部 (簡易製本)
電子化ファイル 1 部
提出先 : JICA (本部およびスリランカ事務所)、C/P 等

② プログレスレポート (ステージ 1 基礎調査)

記載事項 : 6. (1-c) を参照
提出時期 : 2019 年 9 月上旬
部数 : 和文 3 部 (簡易製本)、英文 20 部 (簡易製本)
電子化ファイル 1 部
提出先 : JICA (本部およびスリランカ事務所)、C/P 等

¹<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/trainee.html>

③ インタリムレポート（ステージ2 雨水排水計画調査）

記載事項 : 6. (2-b)を参照
提出時期 : 2020年3月上旬
部数 : 和文3部（簡易製本）、英文20部（簡易製本）
電子化ファイル 1部
提出先 : JICA（本部およびスリランカ事務所）、C/P等

④ ドラフトファイナルレポート

記載事項 : 全ての調査結果
提出時期 : 2021年11月上旬
部数 : 和文3部 英文20部（簡易製本）
和文要約3部、英文要約20部（簡易製本）
電子化ファイル 1部
提出先 : JICA（本部およびスリランカ事務所）、C/P等

⑤ ファイナルレポート（最終成果品）

記載事項 : ドラフトファイナルレポートに対するスリランカ側関係者のコメントを受け、必要に応じて情報・データ・提言を加えたもの。
提出時期 : 2021年12月中旬
部数 : 和文5部、英文20部（製本）
和文要約5部、英文要約20部、和文要約5部（製本）（※1）
電子化ファイル 3部（※2）
提出先 : JICA（本部およびスリランカ事務所）、C/P等

（2） その他の報告書類

① 業務計画書

記載事項 : 共通仕様書の規定に基づく
提出時期 : 契約締結後10日以内
部数 : 和文5部（簡易製本）
提出先 : JICA（本部およびスリランカ事務所）

② デジタル画像集

記載事項 : 事業対象サイト等のデジタル画像
提出時期 : ファイナルレポートと同時提出
部数 : CD-R 1部
提出先 : JICA（本部およびスリランカ事務所）

（3） 収集資料

業務実施を通して収集した資料及びデータは全て分野別に整理し、収集資料リストを付した上で資料編はCD-ROM（Windows対応）でJICAに提出する。

（4） その他提出物

① 議事録

先方政府との各報告書説明・協議に係る議事録を作成し、JICAに速やかに提出する。また、JICAが別途開催する各種会議における議題、出席者、質疑応答等について、

議事録（A4判、タイピング）案を取りまとめたうえ、会議開催後3日以内にJICAに提出する。

② コンサルタント業務従事月報

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、業務従事月報を作成し、JICAに提出する。

③ 先方政府への提出文書

先方政府への提出文書は、その写しをJICA担当部（現地調査期間にあたってはJICA在外事務所長も含む）へ速やかに提出する。

④ その他

その他、JICAが必要と認め報告を求めたものについて提出する。

（5） 成果品の仕様

最終報告書の印刷、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」を参照する。その他の報告書の仕様は、A4版、タイプ打ち、両面コピー、章毎改ページの編集とし、簡易製本とする。

（6） 報告書等作成にあたっての留意事項

- ① 各報告書は、その内容を的確に簡潔に記述すること。また、英文についてもネイティブによるチェック等の十分な確認を行い、読み易いものとする。
- ② 各報告書等の先方政府への説明・協議に際しては、事前にJICAに提出し、承諾を得ること。この際、JICA側の報告書等案のレビュー、JICAへの説明・協議のための十分な時間を確保すること。
- ③ 各報告書の表紙の裏面には、業務実施時に用いた通貨換算率を記載すること。
- ④ 略語対照表を報告書に添付し、略語の使い方について統一を図ること。
- ⑤ 報告書が分冊形式になる場合は、本編と例えばデータの根拠との照合が容易に行えるように工夫を施すこと。
- ⑥ JICAが開催する各種会議における提出物については、事前に（JICAと合意した日程に）JICAへ提出し、事前説明を行うこと。
- ⑦ 報告書の作成にあたっては、結果のみでなく、根拠となる基準等、検討過程に関する記述を十分に行い、スリランカ政府への広範囲な技術移転、技術蓄積を図るよう留意すること。

別添 再委託による現地調査の予定数量

再委託による現地調査の予定数量は以下を目安とするが、各調査段階で求められる精度と調査費用の両方を勘案して、プロポーザルにて提案すること。なお、以下は全調査期間合計の数量であり、受注者コンサルタントは各フェーズ（基礎調査、M/P、F/S）で必要となる調査内容及び調査時期を検討の上、実施すること。

項目	目的	範囲・数量
補足的縦横断測量	Bolgoda 流域の主要水路を対象とした水文水理シミュレーションモデルのアップデートのため。	縦断測量距離：88km (Bolgoda湖、South Bolgoda湖に接続する水路を含むBolgoda流域の主要水路。) 横断測量断面数：200 断面
浸水実績・被害状況調査	内水排除計画策定の基礎資料とする。	対象流域/地区内で内水氾濫が頻繁に発生している地域を把握するため、過去の文献資料調査、住民へのヒアリングを行う。SLLR&DCによると内水反乱が頻繁に発生している地点は以下の通りであるので、住民ヒアリングの規模を検討する際の参考とする。 Kalu Oya 流域 (58km ²)：60地点 Mudun Ela 地区 (23km ²)：230地点 Bolgoda 流域 (394km ²)：400地点 Moratuwa-Rathmalana 地区 (5.5km ²)：60地点 合計 750 地点
測量調査	プレ・フィージビリティ調査時の雨水排水対策施設設計の参考資料とする。	追加で 20km の縦横断測量を想定。 幅 20m 程度の小水路を 50m ピッチで測量することを想定。
土質調査	プレ・フィージビリティ調査時の雨水排水対策施設設計の参考資料とする。	Mudun Ela 地区 (23km ²)、Moratuwa-Rathmalana 地区 (5.5km ²) - ボーリング本数：10 本 (20 m×10本) - 土質解析：40 サンプル (ボーリング 5m につき 1 サンプル取得を想定)

【第3 業務実施上の条件】

1. 調査行程

2019年1月中旬より業務を開始し、2019年9月上旬を目途にプログレスレポート、2020年4月上旬を目途にインテリムレポートを提出する。2020年11月上旬までにドラフトファイナルレポートを提出し、2020年12月中旬までにファイナルレポートを作成・提出する。

	2019												2020											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	月																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
調査フェーズ	ステージ1								ステージ2								ステージ3							
ステージ1: 基礎調査	■																							
ステージ2: 雨水排水計画調査									■															
ステージ3: プレ・フィージビリティ調査																	■							
レポート作成	IC/R							P/R									IT/R					DF/R	F/R	
スリランカ政府へのレポート提出	X							X									X					X	X	

IC/R: インセプションレポート、P/R: プログレスレポート、IT/R: インテリムレポート、DF/R: ドラフトファイナルレポート、F/R: ファイナルレポート

2. 業務量の目途と業務従事者の構成 (案)

(1) 業務量の目途

合計 約 58.5 M/M

(2) 業務従事者の構成 (案)

- ① 総括/雨水排水計画 (評価対象予定者) 2号
- ② 都市開発/土地利用計画 (評価対象予定者) 3号
- ③ 水文・水理 (評価対象予定者) 3号
- ④ 施設設計
- ⑤ 調達・施工計画/積算
- ⑥ 組織制度/維持管理
- ⑦ 経済・財務分析
- ⑧ 環境管理/環境配慮
- ⑨ 社会配慮/住民移転計画

なお、業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、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て提案すること。各団員の担当分野名に拘泥することなく作業分担を行い、チーム全体で効率的に成果が得られるよう、工程及び要員計画を工夫すること。

(3) ローカルリソース

本業務では、ローカルリソースでの対応が有効である業務については、ローカルリソースの活用を想定している。人月の目途及び主な活用分野は以下を想定するが、ローカルリソースの活用方針、内容、人員構成、人月等について、プロポーザルにて提案すること。

- 1) 人月の目途: 41M/M 程度
- 2) 想定される主な活用分野
 - ① GIS エンジニア
 - ② CAD オペレータ

- ③排水路現況調査
- ④設計・積算
- ⑤関連データ入力・整理

3. 相手国の便宜供与

以下の事項について提供が行われる予定。

- ・カウンターパートの配置
- ・執務室の提供（家具やインターネット等必要設備含む）
- ・車両手配及び手配のサポート
- ・機材供与に対する免税手続き
- ・カウンターパート活動費
- ・基礎データ（地形データ、気象水文データ等）と関連機関からの必要情報を含む本事業の情報

4. 参考資料

（1）配布資料

- ・ 要請書
- ・ スリランカ政府が実施した Kalu Oya 流域の雨水排水計画調査報告書
- （2）公開資料（関連資料を JICA 図書館にて公開）
 - ・ 「コロンボ都市圏雨水排水計画策定プロジェクト」詳細計画策定調査報告書及び関連収集資料（署名済 R/D、M/M 等含む）

URL: <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000038368.html>

- ・ 「コロンボ首都圏洪水対策計画調査」最終報告書

URL: <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000006089.html> より入手可能。

- ・ 「防災強化のための数値標高モデル作成能力向上プロジェクト」ファイナルレポート

URL: <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000035717.html> より入手可能

5. 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・現地施工業者等に再委託して実施することを認める。

- ・ 補足的縦横断測量
- ・ 浸水被害調査
- ・ 測量調査
- ・ 土質調査
- ・ 環境社会配慮調査

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、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、より具体的な提案を可能な範囲で行うこととす

る。

6. 機材の調達

本業務の実施にあたり、以下機材等の購入を想定しているが、購入する機材等の詳細についてはプロポーザルにて提案すること。(ソフトウェアについては、ライセンス更新も含めた価格や仕様を検討し、提案すること) なお、購入する機材等は、コンサルタントが購入、持参し、SLLR&DC と共同で設置/インストールを行う。本業務終了後は、SLLR&DC への譲渡を予定している。

コンサルタントは必要な機材購入費及び輸送費について見積もることになるが、その際、機材費の合計金額については 1.500 万円を上限とする。なお、金額については見積価格を分けて提示すること。

コンサルタント調達分については、「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン」(2017年6月)に従い、受注社はニーズ把握・機材選定、機材仕様書作成、機材調達、輸出手続き、現地陸揚げ港などの輸送を一貫して行うこととする。

本契約において、本邦調達する供与機材について、コンサルタントは外国為替及び外国為替法(外為法)及び輸出に関するその他法令により規制対象の該非判定を行い、輸出申告書類として、許可証及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICA に対し所定の様式により報告するものとする。また、本契約により調達した資機材を含め、コンサルタントが当該国に持ち込み本邦に持ち帰らない機材であり、かつ輸出許可を取得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。

- ・デスクトップコンピューター：1台
- ・GISソフトウェア：1ライセンス
- ・水文水理シミュレーションソフトウェア：1式
- ・自動水位計：1基
- ・雨量計：1基
- ・CADソフトウェア：1式

7. その他留意事項

(1) 現地安全対策

現地作業に先立ち渡航予定の業務従事者全員を外務省海外旅行登録「たびレジ」に登録すること。

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA スリランカ事務所、在スリランカ日本大使館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及び調整作業を十分に行う。また、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、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。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こと。

(2) 航空券の選定

航空券については、本業務を適正かつ経済的に実施するために、経路の変更、他社便の利用、予約の変更等を含む緊急時の対応が可能な本邦発券のものを選定する。た

だし、同航空券の発券地については、在外に居住するコンサルタント団員に限り、本邦以外での発券を認める。

(3) 関係者との連絡

先方関係機関、JICA 事務所及び JICA 本部との連絡を緊密に行い、調査進捗状況の報告に当たっては、資料を用いて効果的・効率的な報告となるよう配慮すること。また、重要な事項については、その都度、議事録により確認を行うこと。

(4) 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス (2014 年 10 月)」の趣旨を念頭に業務を行うこと。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するものとする。

(5) 複数年度契約

本業務については複数年度契約を締結することとするため、年度を跨る現地作業及び国内業務を継続して実施することができる。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、会計年度毎の精算は必要ない。