

業務指示書

フィリピン国ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト

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9月12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9月18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ます。

() 一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。

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：治水対策に関する各種調査業務

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、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／洪水対策）】

- 1) 類似業務の経験：洪水対策に関する業務
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 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 雨水排水対策】

- 1) 類似業務の経験：雨水排水対策に関する業務
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 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 河川構造物設計】

- 1) 類似業務の経験：河川構造物設計に関する業務
- 2) 対象国又は同類似地域：フィリピン 及び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。）

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9月21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、）
- (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。
(PHP1 = 2.08993 円, US\$1 = 111.049 円, EUR1 = 129.769 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) プロジェクト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ます。

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/洪水対策
雨水排水対策
河川構造物設計

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

20.72 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、ご留意ください。

(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10月15日(月)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、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となります。

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
フィリピン国ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト

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/洪水対策	(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： 雨水排水対策	(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： 河川構造物設計	(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. 業務の背景

フィリピンでは、2005年からの10ヶ年で自然災害によって約2万人が死亡・行方不明となり、のべ約7,500万人が被災、1,829億ペソの経済損失が生じるなど、自然災害被害が甚大であり、同国の社会・経済に致命的な影響をもたらしている。このうち、被災人口の70%が台風・モンスーンによる降雨・洪水、24%が高潮・高波によるもので、風水害が主要な災害となっている。

プロジェクトサイトであるダバオ市は、ミンダナオ島南部に位置するフィリピン第3の都市であり、ミンダナオ島最大の都市である。ダバオ市は従来、台風の進路からは外れており、洪水被害が比較的少ない地域であったが、近年は洪水被害が多発している。2011年には、ダバオ川及びマティナ川の洪水により30人が命を落としているほか、2013年にはダバオ川の氾濫により被災者数2,500人を超える大規模な洪水被害が発生、2017年には台風Vintaの影響で22,911世帯が洪水被害を受けた。さらに、数時間以上続く内水氾濫が毎年発生し、交通・経済活動を麻痺させているほか、海岸線が60km続く地形的特性もあり、満潮時の雨水排水不良や、高潮による湛水被害が発生している。

このようにダバオ市では洪水被害が頻発しているにも関わらず、水系一貫した河川氾濫対策のためのマスタープラン(M/P)が策定されていない。フィリピン公共事業道路省(Department of Public Works and Highways:以下DPWH)は治水予算が増加しているものの、M/Pの未整備により治水対策事業を立案・実施できないため、予算を適切に執行できていない。全国18の大河川水系の内、10河川において河川洪水対策のためのM/Pの策定が実施されてきたが、大半が、1980年代～1990年代前半に策定され、その後に見直し及び更新が行われたM/Pは、5河川(カガヤン、アグサン、パング・マリキナ・ラグナ湖、タゴロアン、カガヤンデオロ)に留まる。さらに、これら5河川のM/P及びF/Sは全てJICAの技術協力で実施されており、DPWHが独自にM/P策定もしくはF/Sを実施した河川は存在しない。排水改善についてはダバオ市が1998年にダバオ市内6地区にかかわるマスタープランを策定しているものの、ダバオ川の洪水対策に対しては未だM/Pの策定は未着手の状態である。今後、ダバオ川を含めた大河川の洪水対策を対象としてM/Pの策定を実施するとともにドナーの技術協力をなしにフィリピン政府が独自にM/P策定を実施できる能力の強化が重要な課題となっている。

以上の背景のもと、DPWHは、ダバオ市の治水対策マスタープランの策定、優先事業に対するフィージビリティ調査及びDPWHのマスタープラン策定能力強化を要請した。

これを受けJICAは2017年3月にコンタクトミッション、2017年7月に予備調査、2017年8月に詳細計画策定調査団を派遣し協議議事録(M/M)が署名・交換された。協議結果を踏まえ、2018年4月23日に討議議事録(R/D)が署名交換された。

2. プロジェクトの概要

(1) 提案計画の活用目標

総合治水対策マスタープラン及びフィージビリティ調査(F/S)の結果がフィリピン政府に承認される。

(2) 活用による達成目標

ダバオ市の洪水被害が軽減される。

(3) 期待される成果

・ダバオ川、マティナ川、タロモ川流域の総合治水対策マスタープラン

- ・優先事業のフィージビリティ調査
- ・DPWH 職員の洪水対策マスタープラン策定能力強化

(4) 事業対象地域

対象地域：ダバオ市街地を含むダバオ川流域、マティナ川流域、タロモ川流域
 対象面積：2,444km²（ダバオ市街地：約131km²）
 対象人口：約145万人（ダバオ市：2010年）
 裨益者：ダバオ市街地に居住する住民

(5) 事業実施・運営／維持管理体制

① カウンターパート機関

公共事業道路省 (DPWH: Department of Public Works and Highways)
 ダバオ市役所

② プロジェクト実施体制

詳細計画策定調査において、プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー、カウンターパートについて協議を行い以下の体制とすることを確認した。なお、フィリピン側の依頼により、プロジェクトダイレクターはチームリーダーという名称としたほか、チームリーダーの補佐としてアシスタントチームリーダーの役職を設けている。

(ア) チームリーダー

Undersecretary for United Project Management Office (UPMO) Operations of DPWH

(イ) アシスタントチームリーダー

Director of Planning Service of DPWH

(ウ) プロジェクトマネージャー

Director of Flood Control and Management Cluster - Unified Project Management Office (FCMC-UPMO) of DPWH

(エ) カウンターパート

Staff of Planning Service of DPWH

Staff of FCMC-UPMO of DPWH

Staff of Region XI of DPWH

Staff of Regional Project Management Office of DPWH

Staff of Davao City I District Engineering Office of DPWH

Staff of the Office of the City Engineer, Davao City

Staff of the Office of the City Planning and Development, Davao City

Staff of Davao City Disaster Risk Reduction Management Office

③ 運営委員会 (Steering Committee)

本プロジェクトについては、フィリピン側からの強い要望により、通常の Joint Coordination Committee (JCC) の機能はそのままに、名称を運営委員会 (Steering Committee) としている。メンバーは下記のとおり。

(ア) 議長

Undersecretary for Unified Project Management Office (UPMO) Operations of DPWH

(イ) 副議長

Director, Planning Service of DPWH

(ウ) フィリピン側メンバー

Project Director, Flood Control Management Cluster of DPWH
Regional Director for Region XI of DPWH
Director Bureau of Design of DPWH
National Economic Development Authority (NEDA) Representative
Department of Interior and Local Government (DILG) Representative
Department of Environment and Natural Resources (DENR) Representative
Department of Science and Technology (DOST) Representative
Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services
Administration (DOST-PAGASA) Representative
Philippine Institute of Volcanology and Seismology (DOST-PHIVOLCS)
Representative
Mindanao Development Authority (MinDA) Representative
Project Manager of Regional Project Management Office of DPWH
District Engineer of Davao City | District Engineering Office of DPWH
Director of Planning Service of DPWH
Office of the City Engineer, Local Government Unit of Davao City
The Office of the City Planning and Development, Local Government
Unit of Davao City
Officer-In-Charge, Davao City Disaster Risk Reduction Management
Office
National Economic Development Authority (NEDA) Region Office XI
Other persons that Philippine side might consider necessary
(consultants, technicians, etc)

(エ) 日本側メンバー

Chief Representative of JICA Philippines Office
JICA Experts
Member of Mission Dispatched by JICA
Other person(s) concerned appointed by JICA

(6) 本事業に関連する我が国の主な援助活動

ダバオ市インフラ開発計画策定・管理能力向上プロジェクト（以下、インフラ計画プロジェクト）

3. 業務の目的

フィリピン国ダバオ市を流れるダバオ川、マティナ川、タロモ川流域において、総合治水対策マスタープラン（3河川の外水対策、市内の内水対策、高潮対策を含む）の作成、及び優先事業に対するフィージビリティ調査を実施することにより、同地域での治水対策が実施され、もってダバオ市の洪水被害の軽減に寄与する。

4. 業務の範囲

本業務は、フィリピン政府と2018年4月23日に合意した討議議事録（R/D）に基づき実施される。コンサルタントは、「3. 業務の目的」を達成するために「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実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成し、JICAならびに実施機関等に提出するものとする。なお、「5. 実施方針及び留意事項」及び「6. 業務の内容」において、主に対象とす

る分野として【洪水対策】【内水氾濫対策】【海岸】と記載のない事項については、3分野にまたがるものとする。また個別分野の活動として記載しているものについても、分野間で情報や作業を共有し、円滑かつ効率的な調査を行うこと。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 安全管理

ミンダナオ渡航にあたっては、別途 JICA の定める安全対策措置を遵守することとする。

業務にあたっては安全第一とし、突発事項の発生あるいは JICA からの安全管理上の指示により調査団の活動が制約を受ける場合もあり得ることから、調査工程や人員には十分なゆとりをもって臨む必要がある。突発事項の発生あるいはやむを得ず行程の変更や延長が発生する場合には、コンサルタント作成の変更後の行程案をもとに、随時協議し決定することとする。

受注者は現地業務開始までに現地調査、行動規則、緊急対応等を含めた安全管理マニュアルを策定し必要な安全管理体制を構築すること。なお、安全管理マニュアル策定にあたっては、JICA が定める安全対策措置等を参照すること。加えて安全対策に必要な経費（警護、衛星携帯電話、警備員備上、安全対策設備費等）を契約金額に計上すること。

ダバオ市街地、ダバオ市街地外に渡航する場合は、フィリピン事務所経由でセキュリティーコンサルタントのレポート（Travel Security Advisory）を取り寄せる必要がある。渡航者は、原則出張開始日の2週間前までに遅滞なく、受注後に指定するフォームにて①渡航者情報、②渡航目的、③渡航日程を記入し、事務所の案件担当者に提出する。セキュリティーコンサルタントの分析の結果武装警護員の帯同を助言される可能性がある。特にダバオ市街地外の場合は、共産主義ゲリラが出没するため武装警護員帯同が必要になることが多い。受注者は Travel Security Advisory に基づき、コンサルタント自らが警護の帯同等、必要な安全対策措置を講じる。ダバオ市街地外に行く計画がある現地調査工程計画については、武装警護帯同が必須であると仮定して経費を見積もること。なお、紛争影響地域において活動を予定している場合、コンサルタントは警護会社の選定に際しては、事前にフィリピン政府停戦監視委員会（GPH-CCGH）から助言を得ることとし、事務所案件担当者及び安全担当者と連携して調整すること。

コンサルタントは携帯電話及び衛星携帯電話を所持し、事務所の案件担当者に電話番号を伝達し、常時、連絡が取れるようにする。

(2) 協力対象

本案件は、2017年1月の日比首脳会談でミンダナオ支援案件の一つとして取り上げられて以来、経済協力インフラ合同委員会などの両国政府間のハイレベル会合でも度々言及されるなど、両国政府内の関心が非常に高い。このことから効果的な提案を早急に提案することが期待されており、このためには調査内容の絞り込みや優先順位づけを行い、これに応じて調査本体でのマンパワーや時間といった資源をより重点的に配分する必要がある。詳細計画策定調査において、以下の通り協力の対象を絞り込むことについて合意している。

プロポーザル策定にあたってはこれをベースに調査計画を策定することとするが、フィージビリティスタディの調査内容及び要員計画等は優先プロジェクトの選定が終わった時点で、全体 M/M を超えない範囲で必要に応じ見直すこととする。

① 洪水対策

マスタープランでは、ダバオ川、マティナ川、タロモ川の3河川すべてを対象とするが、優先事業に対するフィージビリティスタディについてはダバオ川のみを対象とする。

② 内水氾濫対策

マスタープランでは、ダバオ川最下流部の中心市街地、左右岸の6排水区について排水計画を検討する。なお、「ダバオ市インフラ開発計画策定・管理能力向上プロジェクト」にて計画された6地区の下水道区域のうち、追ってJICAが指定する優先地区(市中心部のパブレーション・アドガオ地区を想定)に対し、既存の雨水管及びマンホールの現状調査を行う。フィージビリティスタディの実施は想定しない。

③ 海岸保全・高潮対策

マスタープランでは、高潮に関する基本的な検討を行う。DPWHが事業を進めている海岸道路が高潮に対してどのような機能を果たすか等も踏まえて事業実施の必要性の有無、優先度を検討する。フィージビリティスタディの実施は想定しない。

(3) 水系一貫した洪水対策事業計画の策定能力強化

フィリピンではJICAの技術協力により策定された洪水対策事業に係るマスタープランを除き、多くの河川において洪水対策事業にかかるマスタープランが不在の状態である。このため、水系一貫した持続的・効果的な洪水対策事業の実施が困難であり、部分的・対症療法的な洪水対策事業の実施にとどまっている。

多くの河川において洪水対策に係るマスタープランが不在である理由はDPWH内で計画策定を行う人材の不足にあるといえる。また河川関連のコンサルタントもきわめて少数に留まっている。このような状況の中で、ドナーによる河川計画策定に係る技術協力と、技術移転の受け皿となるべきDPWH側の技術移転対象者の増強が急務の課題である。

本プロジェクトは「開発計画調査型技術協力」で実施するが、受注者コンサルタントとDPWH、ダバオ市役所のカウンターパートが協働で作業(On the Job Training (OJT)で実施)し、成果を出すことがカウンターパートの能力向上の観点から重視される。なお、提案する構造物対策の維持管理フェーズまでを見越した能力向上を図る工夫をすること。

(4) 「インフラ計画プロジェクト」との緊密な連携

「2. プロジェクトの概要(6) 本事業に関連する我が国の主な援助活動」に記載した通り、ダバオ市においては、都市インフラ開発計画の策定を支援するとともに、国家経済開発庁(NEDA)とダバオ市による都市インフラ開発に係る能力強化にも寄与することを目的として、先述のインフラ計画プロジェクトを2017年1月~2018年6月に実施した。

本件調査では、インフラ計画プロジェクトで行った土地利用計画や人口予測などの調査結果を活用しつつ、防災の視点から必要な見直しを行うこと。特に、インフラ計画プロジェクトでは堤防道路の建設が提案されているが、都市計画の観点から検討されており流出氾濫解析は実施されていない、この点をフィリピン側に十分説明した上で、洪水対策の観点から適切な堤防の線形及び仕様を提案すること。

同じくインフラ計画プロジェクトでは、ダバオ市の下水処理範囲としては大まかな集水範囲を定め、将来の下水処理場の位置を提案している。集水には既存の雨水排水管を使う想定(合流式下水道)となっており、遮集管渠と下水処理場に絞って施設計画を策定している。本件調査においては雨水排水の課題から本プロジェクトでマス

タープラン策定を行い、下水道事業の今後の事業化に向けた材料とする。

(5) 計画規模の確認

DPWH では実施するすべての公共インフラ事業に適用する計画規模を DPWH 標準ガイドライン 2015 において定めている。都市部においては土地収用が難航することから、適用できる対策規模に限界があることも踏まえ、施設計画規模の決定は、ガイドラインを参照するだけでなく、対策の実現性を十分に検討し、フィリピン側と協議した上で決定すること。

(6) 政府関係機関を横断する協力体制の構築

本プロジェクトにおいて主なステークホルダーであると考えられる各組織の役割分担及び責任範囲を確認し、十分に情報交換・協議・連携できる事業実施体制を提案すること。

(7) 【内水氾濫対策】 DPWH およびダバオ市計画の妥当性確認

内水氾濫対策については、2018 年に予算が確保された DPWH およびダバオ市の提案プロジェクトが存在する。フィリピン側の計画の妥当性および実施中のプロジェクトの進捗を確認し、必要に応じて見直した上でマスタープランに含めること。

(8) 各種情報・データの整備

各種データおよび情報は、関係者で共有・管理できるように GIS 等を用いてデータ整備を行う。構築したデータは関係機関に情報共有し、その使用方法やデータ更新などについての技術移転を行う。

(9) 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。

- (ア) 戦略的環境アセスメント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
- (イ) 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
- (ウ) 優先プロジェクトに係る環境社会配慮に係る調査
- (エ) 簡易住民移転計画の作成支援

本調査の進捗の過程で、カテゴリ A になることが見込まれることが判明した場合には、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。

フィリピン政府における戦略的環境アセスメント (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、FS 時に 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推奨する。現地再委託先となる業者に関しては、フィリピンでの 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プログラムレベルでの環境及び社会影響評価の経験のある業者が望ましい。

優先事業フィージビリティ調査時の環境社会配慮に関しては以下の点に留意する。

- ・ 現状で、ダバオ市が実施している非正規占拠世帯の移転計画に課題が多いことに鑑みて、本事業の住民移転の補償として移転先の整備や生計回復支援を用意する場合、被影響者の生活様式やコミュニティとの関係も含め多様性を重視して計画に反映する。また、移転後のモニタリングを実施する。
- ・ 森林伐採の緩和策を検討する際、特にマングローブ林の植林に関しては、DENR や City ENRO と手法を検討し、植林後のモニタリングと結果のフィードバックを実施する。
- ・ 本事業は洪水対策といった多くの住民の安全に資する事業であることから、地域住民からの理解は得やすいと考えられる。しかしながら、先祖伝来地での事業に関しては国際環境 NGO の関心も高いことから、対象地の先住民族との合意形成に関しては、NCIP (National Commission on Indigenous Peoples) の FPIC (Free Prior Informed Consent) ガイドライン及び世界銀行の先住民族に係るセーフガードポリシー (WB O.P. 4.10) に基づき実施する。

(10) 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マスタープラン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、マスタープラン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。

(11) 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。

(12) 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。

(13) ジェンダー等配慮

本プロジェクトは、人材育成や洪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。

(14) 気候変動への対応

治水計画の検討にあたっては、フィリピンにおける降雨量変化や海面上昇について、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) での最新の情報、既存の調査・研究の情報の

収集及び分析を行い、最新の検討状況を踏まえ、気候変動への適応の観点からの検討を行うこと。

(15) 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、フィリピン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。

(16) 本邦技術適用可能性の確認

マスタープラン調査及びF/S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。

(17) 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フィリピン事務所)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

本業務は「ステージ1：基礎調査」、「ステージ2：マスタープラン調査」、「ステージ3：フィージビリティ調査」の3段階に分けられる。コンサルタントは「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下の業務を実施する。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〉

1-1. 既存資料のレビュー及び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、現地調査時にフィリピン関係機関に確認すべき事項を整理する。現地調査においては、以下の既存資料

を収集・整理するとともに現地踏査を行う。

- ・自然条件（地形（LiDAR データ）、河道、深淺汀線、地質、気象、水文、海象、潮位、土砂生産・流出・流下土砂量、河床変動）
- ・社会条件（人口、資産、公共施設、土地利用など）
- ・水関連災害の記録
- ・河川構造物
- ・雨水排水施設諸元
- ・海岸構造物
- ・洪水被害、洪水痕跡
- ・洪水対策計画・雨水排水計画・海岸保全計画の構造物対策・非構造物対策に係る実施機関と現状

以上の結果をインセプションレポートに取りまとめる。

1-2. インセプションレポートの説明

上記 1-1 の内容について、JICA と内容について協議し、必要な修正を行って JICA の了解を得てから、フィリピン関係者に説明し、内容につき協議・確認する。また、今後の調査・協力の進め方、留意事項、双方の役割分担等についてフィリピン関係者等と協議・確認した上で、以下の調査を実施する。

1-3. 基礎情報の収集・整理、被害状況調査

フィリピンおよび当流域（河川及び海岸を含む）の基礎情報及び被害状況等を収集・整理する。

- 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 被害調査、被害痕跡
当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。また、洪水痕跡についてもヒアリングやインタビューを通じ可能な限り情報を収集し、過去の洪水被害の実態を調査する。
- ④ 海岸地形の変化調査
当流域の沿岸域の地形変化及び現在の海岸地形の形成過程を把握するための空中写真や、海岸の侵食・越波被害の災害履歴および影響範囲等を調査する。
- ⑤ 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。
- ⑥ 洪水対策計画と現状
これまでにフィリピン及び関係機関により当流域で実施された、洪水対策（構造物対策・非構造物対策）の計画及びその現状を整理する。
- ⑦ その他の関係する開発計画、事業計画
当流域の洪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。

- ⑧ 河川流域管理に関する法令、開発計画組織
フィリピン及び当流域に係る法律、政策、開発計画、河川流域管理及び災害対策に関連する法令、計画、組織体制
- ⑨ 他援助機関等の支援状況・内容
- ⑩ 気候変動関連データ
フィリピンの気候変動に関する既存調査
- ⑪ 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。

- 1-4. 【洪水対策】既存洪水対策の評価
以上の調査結果を踏まえ、フィリピン及びドナー等関係機関の当流域における洪水対策（構造物対策及び非構造物対策）の現状及び調査・計画内容の評価を行う。さらに、洪水対策施設の運用・維持管理についても評価を行う。なお、構造物対策の現状の評価にあたっては、現況流下能力の把握を含むこと。
- 1-5. 【洪水対策】河川・地形測量（河道縦横断面測量、河床材料調査、地盤高測量等）
現時点では、別添1の調査を予定しているが、測量の実施方針、範囲等についてプロポーザルで提案すること。
- 1-6. 【洪水対策】雨量解析・水文統計解析
既存の降雨データ及び水文観測データの観測期間、精度、河川流域の特性を調査・検討し、確率洪水流量の推定に資する水文観測データを抽出する。さらにそれら水文量の生起頻度を分析し、ダバオ川、マティナ川、タロモ川の確率洪水流量算定の基礎資料とする。
- 1-7. 【洪水対策】流出土砂量の推定
調査流域を対象とした既往の生産・流出土砂量調査結果を収集しレビューする。さらに調査対象域の斜面勾配、植生、土地利用状況、降雨強度等の基礎資料と生産・流出土砂量の推定のための経験式を用いて対象流域の生産・流出土砂量を概算する。これら生産・流出土砂量に係る既往の調査結果と本調査における予備的な検討結果から、調査対象流域の概算の生産・流出土砂量を推定する。
- 1-8. 【洪水対策】計画規模、計画対象降雨の設定
河川洪水対策の計画規模を以下の情報に基づき検討・協議する。
 - ・ DPWH の設計・計画基準 (Design Guidelines, Criteria and Standards) で推奨されている計画規模
 - ・ 既往最大洪水の生起確率
 - ・ フィリピンにおいて類似の洪水対策事業において採用された計画規模
- 1-9. 【洪水対策】設計基準の提案
フィリピンの設計基準及びフィリピン内の河川構造物の設計・施工状況を調査し、ダバオ川、マティナ川、タロモ川の洪水対策計画に必要な設計基準を提案し、公共事業道路省 設計局 (DPWH- BOD) の協議を経て設定する。フィリピンの設計基準の適用が困難であるかあるいは不適と判断された構造物の設計にあたって

は、日本の設計基準を提案し、DPWH-BOD の合意を得て採用する。

- 1-10. 【洪水対策】事業実施計画および維持管理計画の枠組みに係る現況調査
河川洪水対策事業に関する現況と今後の課題を調査・検討する。その際、以下の点について整理する。
- ・ 各機関の役割・責任分担
 - ・ 事業実施機関の体制（関係部局の役割、意思決定プロセスおよび業務・手続きフロー等を含む）
 - ・ 事業実施機関の能力（職員数、エンジニア数、技術的能力、予算・財務状況等）
- 1-11. 【洪水対策】河川境界の設定案の作成
フィリピンでは大統領令第 1067 号（別名「フィリピン国水法」）の法令に基づき、DPWH が河川境界により定義された河川区域（River Area）を指定し、これらの区域に対して治水を目的とした地役権を取得することが認められている。本調査では、河川洪水対策計画の策定にあたって、先ず洪水対策事業の如何に関わらず本来、河川区域と指定すべき範囲を示す河川境界を定めるものとし、その予備的調査として調査対象 3 河川に対して以下を調査・検討する。
- ・ 河道地形及び過去の土地利用等からみて本来河道と見なすべき範囲
 - ・ 洪水流量の流下に有効な範囲
 - ・ 河道沿いの洪水危険度
- 1-12. 【内水氾濫対策】既存雨水排水対策の評価
1982 年世銀のマスタープランおよび 1998 年のダバオ市による雨水排水マスタープランのレビューを行い、計算条件・既存排水路の状況を把握する。また、既存図面・現地踏査によっておおよその幅・深さ等の諸元を整理する。特に、ゴミや土砂堆積、不法居住者の侵入状況を調査する。GIS を利用し、ダバオ市および DPWH で共有することにより、一元管理できるようにする。DPWH およびダバオ市と共同で作業を実施し構築する。
JICA が追って指定する優先流域（パブラシオン・アドガオ地区を想定）については、現地再委託にて、既存排水路が合流管として利用できるかを確認するため、縦横断測量および暗渠のマンホール調査を行う。既存の雨水排水網が合流管として活用できる区域、活用できない区域の整理を行うとともに、セプティックタンクの雨水排水路への接続状況を確認する。
- 1-13. 【内水氾濫対策】雨量解析・流出解析
1-6 とも連携して既存の降雨データを収集し、降雨解析を行う。特に雨水排水対策については短時間降雨の情報が必要となるため、PAGASA および DPWH から降雨強度曲線を入手し、その妥当性を検討する。
- 1-14. 【内水氾濫対策】計画規模の設定
雨水排水対策に関する計画規模を以下の情報に基づき検討協議する。
- ・ DPWH 標準ガイドライン 2015 (Design Guidelines, Criteria and Standards, 2015 Edition) で推奨されている計画規模
 - ・ マニラ首都圏等の類似事業において採用されている計画規模
 - ・ 適応できる施設対策規模および事業費を勘案した計画規模

- 1-15. 【内水氾濫対策】事業実施計画および維持管理計画の枠組みに係る現況調査
内水氾濫対策施設に関する現況と今後の課題を調査・検討する。その際、以下の点について整理する。
- ・ 各機関の役割・責任分担
 - ・ 事業実施機関の体制（関係部局の役割、意思決定プロセスおよび業務・手続きフロー等を含む）
- 1-16. 【海岸】沿岸域測量（波浪、潮位、潮流等）
海岸の侵食エリア、モンスーン波の影響の著しい箇所およびダバオ川などの河口域における地形を把握するために、地形測量、深淺測量および汀線測量（別添1）を実施する。測量の時間的及び経済的な効率化を図るため、UAV（ドローン）による航空測量の適用の可能性についても検討すること。また、河川流量、土砂流下などの情報を、沿岸漂砂の分析のインプットデータとして整理する。加えて、沿岸域の土砂堆積や閉塞の実態を把握し、土砂管理や侵食対策を検討する上でのインプットデータとして整理する。
- 1-17. 【海岸】計画潮位、計画波浪、高潮対策の計画規模の設定
過去の潮位の実測データに基づき、海面上昇の傾向や既往最大潮位を把握し、計画規模を設定する。
- 1-18. 【海岸】沿岸域における既存施設および家屋の状況調査
ダバオ市内の沿岸域には海岸の既存施設の他、非常に多くの不法住居が存在する。しかし、これらの状況はアクセスや陸上部からの視界不良により、正確に把握することは困難である。現況を正確に把握するために、上記同様に UAV による航空調査による目視調査を検討すること。各種データおよび情報を GIS 上で共有・管理できるようにデータ構築を行う。
- 1-19. 事業評価基準の設定
治水対策代替案の優劣を比較検討するための評価基準を設定する。具体的な評価基準の例として以下が挙げられる。
- ・ 事業費
 - ・ 事業による災害リスクの軽減効果
 - ・ 事業が住民移転等の社会環境に与える影響
 - ・ 事業がマングローブ伐採等の自然環境に与える影響
 - ・ 事業実施に付随する公害リスク
 - ・ 事業実施に必要なとなる施工技術の難易度
- 1-20. プロGRESSレポートの作成、提出、説明・協議
以上の「ステージ1 基礎調査」の検討結果を、PROGRESSレポートとして取りまとめ、JICA 及び先方政府（Steering Committee）に提出・協議を行い内容についての合意を得る。

<ステージ2：マスタープラン調査>

- 2-1. 基礎情報の追加収集・整理及び計画規模の決定
「ステージ1 基礎調査」において整理したデータ・情報をレビューし、本ステ

ージにおいて追加で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。マスタープランにて目標とする計画規模について先方政府と協議し決定する。

2-2. 構造物対策の代替案の検討

これまでの調査・検討結果を踏まえて、対象河川の洪水対策、ダバオ市の内水氾濫対策、海岸保全・高潮対策として実施可能な複数の代替案を検討する。

2-3. 非構造物対策の検討及び提案

河川内開発の規制、ハザードマップの作成、地域防災計画の策定、住民向け防災啓発活動、簡易型洪水警報システムなど、当流域における洪水対策、内水氾濫対策、及び海岸保全として効果的と考えられる非構造物対策を立案する。提案内容はフィリピンにおける他流域での適用事例をレビューし、効果や今後の課題を踏まえ実現可能性のあるものとする。

2-4. 【洪水対策】流出・氾濫解析

各河川洪水対策代替案に対して流出解析を行い、各代替案の計画流量配分を設定する。さらに各代替案について、確率規模毎の氾濫シミュレーションを行い、代替案の妥当性を確認する。

2-5. 【洪水対策】河床変動解析

河床変動解析を行い、河道改修後の堆砂、洗掘箇所等の危険個所を明らかにし、計画の構造物の位置等の調整を行う。

2-6. 【洪水対策】土質・地質調査

優先プロジェクトの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質調査を行う。

2-7. 【洪水対策】構造物対策の施設概略計画

以上のステージ 2 の調査・検討結果を踏まえ、構造物対策の施設概略計画を作成する。施設概略計画は、事前に JICA の了解を得た上で先方政府と協議し了解を得る。

2-8. 【内水氾濫対策】内水氾濫解析

以下、2つの目的で内水氾濫解析を行う。

- ・ 内水氾濫対策の効果の確認 (With Without 分析、洪水被害軽減効果の算定)
- ・ 排水路清掃効果の確認 (現状の土砂やゴミ堆積状態による計算、清掃後の計算による比較)

2-9. 【内水氾濫対策】各排水区における対策案の検討

各排水区における対策案を検討し、効果を算定する。非構造物対策についても、可能なものはその効果を定量化する。

2-10. 【内水氾濫対策】土質・地質調査

施設概略計画の基礎資料とするために、必要に応じプロジェクトサイトとして想定される箇所を対象に地質調査を行う。

- 2-11. 【内水氾濫対策】構造物対策の施設概略計画
以上のステージ 2 の調査・検討結果を踏まえ、構造物対策の施設概略計画を作成する。施設概略計画は、事前に JICA の了解を得た上で先方政府と協議し了解を得る。
- 2-12. 【海岸】沿岸域での既存事業および将来の開発計画の影響評価
現在、DPWH により Coastal Road が 4 つの工区に分けて計画されている。南部の工区については工事発注が行われているが、他の工区に関しては Mega Harbour の取りやめなどの影響もあり設計の見直しや測量調査が今後実施される。1-17 で設定した設計条件に基づき道路護岸の構造・断面の評価および計画法線の周辺への影響などを評価する。その他、ダバオ港の拡張計画、民間による埋立など将来の計画も挙げられていることから、これらの進捗を正確に把握した上で、既存事業及び開発計画による沿岸域での影響を評価する。
- 2-13. 【海岸】沿岸防護面での高潮、海岸侵食等に関する数値解析
ダバオ市の沿岸域の防護面を評価する上で、以下の 3 つのゾーンに分けて検討する。
ゾーン 1 : ダバオ市南部~Coastal Road 始点までの区間
ゾーン 2 : Coastal Road 建設区間
ゾーン 3 : Coastal Road 終点~ダバオ市北部
既存事業及び将来開発計画の有無における影響を定性・定量的に把握するため、各種ケースにおける数値解析を行い、将来的な汀線変化、高潮浸水域の評価およびモンスーン波による影響、不法居住地域の被害予測を行う。
- 2-14. 【海岸】構造物対策の施設概略計画
以上のステージ 2 の調査・検討結果を踏まえ、構造物対策の施設概略計画を作成する。施設概略計画は、事前に JICA の了解を得た上で先方政府と協議し了解を得る。
- 2-15. 戦略的環境アセスメント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
戦略的環境アセスメントの考え方(プロジェクトよりも上位の PPP レベル: 政策 Policy、計画 Plan、プログラム Program) の環境アセスメント)に基づき、複数の河川洪水対策代替案の比較検討を行う。具体的には、スコーピング(政策、計画、プログラム等の意思決定にあたり極めて重要な環境社会影響項目とその評価方法を明らかにすること)を実施した上で、複数ある代替案の環境社会的側面の影響を含む比較検討を行う。特に、住民移転については、フィリピン政府等による事業実施時の住民移転に係る最新の検討・実施状況の調査等を行い、河川改修計画の初期検討段階において、関係者との事前調整を行う。
- 選定に際しては、優先プロジェクトの決定に必要な環境社会配慮項目とその評価方法を明らかにし、複数ある代替案の環境社会配慮的側面の影響を含む比較検討を行う。環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下の通り。
- ・ 各代替案の事業内容の確認
 - ・ スコーピング (F/S 対象プロジェクト選定の意思決定に必要な環境社会項目

とその評価方法を明らかにすること)の実施

- ・ ベースラインとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等)の確認
- ・ 相手国側の環境社会配慮制度・組織の確認
- ・ 環境社会配慮(環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等)に関連する法令や基準の確認
- ・ 「JICA 環境ガイドライン(2010年4月)」と相手国の環境社会配慮関連の法令・基準との乖離の確認
- ・ 関係機関の役割の確認
- ・ 事業実施により発生しうる影響の予測
- ・ 上記の事業実施による影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討
- ・ ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)

2-16. 総合治水対策マスタープランの策定

調査対象域の総合治水対策マスタープラン(構造物対策及び非構造物対策の最適な組み合わせ)を作成する。マスタープランはステージ1の基礎調査及び本ステージの検討結果を踏まえたものとし、設定した事業評価基準に基づき、最適な代替案を選定し、事業費の積算、事業工程の作成、事業効果の計測を行う。なお、計画の目標年次及び事業実施の段階区分については、以上の調査・検討結果を踏まえた検討を行い、事前にJICAの了解を得た上で先方政府と協議し了解を得る。

2-17. 予備的費用便益分析

ここまでのステージ2の調査・検討結果を踏まえ、総合治水マスタープランの事業費及び経済便益やその他の便益を分析する。便益の算出方法についてプロポーザルにて提案すること。但し、非構造物対策の場合は経済便益については定量化が難しいため必ずしも経済効果の評価は必要としない。

2-18. 既設構造物に関する追加調査

マスタープラン策定にあたり、関連する既存の河川洪水対策構造物等の追加調査を行う。調査対象には洪水対策を目的とした堤防、護岸に加え、橋梁、樋門、樋管、突堤、ダム、取水施設等のすべての河川構造物を含めることとし、調査結果を台帳として整理する。

2-19. 優先プロジェクトの選定及びカテゴリの見直し要否の確認

マスタープランの中から、構造物対策と非構造物対策の優先プロジェクトの選定を行う。また、優先プロジェクトの事業費、事業工程、事業効果の計測を概略で行う。また、本邦技術活用内容がある場合には、活用内容の概略の検討を行う。選定にあたっては、フィリピン政府に提示する前に、事前にJICAの了解を得ること。

また選定された優先プロジェクトについて環境社会配慮カテゴリの見直し要否を確認する。

2-20. 優先プロジェクトに対する環境社会影響項目のスコーピング

優先プロジェクトに対しスコーピング(環境社会影響項目の絞り込み)を行う。具体的には、優先プロジェクトの環境アセスメントに必要な環境社会影響項目

を選定し、調査・予測方法を決定する。

主な調査項目は、以下の通り。

- ① 政策、計画等の目的・目標の検討
- ② 諸制約の中で目的を達成するための代替案の検討
- ③ 政策や計画の内容の検討（開発予測、対策のリスト、ルートや将来の開発区域の地図等）
- ④ スコーピング（政策、計画、プログラム等の意思決定にあたり極めて重要な環境社会項目とその評価方法を明らかにすること）の実施
- ⑤ ベースラインとなる環境社会の状況（土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等）の確認
- ⑥ 影響の予測
- ⑦ 影響の評価及び代替案（ゼロオプションを含む）の比較検討（PPP レベル）
- ⑧ 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- ⑨ モニタリング方法の検討
- ⑩ 優先プロジェクトの環境社会配慮項目のスコーピング結果（検討すべき代替案及び重要と思われる環境社会影響項目の範囲並びに予測・評価方法案）の作成
- ⑪ ステークホルダー協議の開催支援

2-21. 簡易住民移転計画の作成支援

「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）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①～⑫のとおり。

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」に基づくこととする。簡易住民移転計画案の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する。

- ① 用地取得・住民移転の必要性
- 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、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 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- ⑤ 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
- ⑥ 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
- ⑦ 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- ⑧ 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
- ⑨ 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
- ⑩ 費用と財源
- ⑪ 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
- ⑫ 事業の初期設計及び生計再建対策の代替案に係る住民協議結果

2-22. インテリムレポートの作成、提出、説明・協議

「ステージ 1 基礎調査」及び「ステージ 2 マスタープラン調査」におけるマス

タープランと優先プロジェクトの選定結果を含む内容をインテリムレポートとして取りまとめる。インテリムレポートの作成にあたっては、事前に JICA と内容について協議し、必要な修正を行った上で、JICA の了解を得てから、先方政府に提出・協議し、フィリピン政府からの了解を得る。

<ステージ3：優先プロジェクトに対するフィージビリティ調査>

3-1. 施設概略設計

上記の「(2-7) 予備施設設計」で実施した優先プロジェクトの予備設計をレビューし、必要に応じて河川改修等の洪水対策施設の法線や配置計画の修正を実施する。

3-2. 事業実施スケジュールの検討

調達手続きを含めた事業の実施工程表を作成する。なお、想定する事業開始時期については、JICA もしくは先方政府からの指示に基づき設定する。

3-3. 調達・施工計画の検討

検討にあたっては、本邦技術活用条件 (STEP) の適用の可能性・妥当性を確認する。さらに、工事現場へのアクセス、資機材搬入方法、雨期・乾期における必要な対応等の施工条件を考慮した工程、工法を検討する。

- ・ 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
- ・ 施工計画 (工法、施工監理方法)
- ・ 安全対策で配慮すべき事項。
- ・ 調達ロット案の設定にあたっては、業者の受注可能性について調査・分析を行い、最適なロットの規模及びロット数を提案する。

3-4. 維持管理体制の検討と提案及び維持管理費の積算

上記の「(1-18) 事業実施計画及び維持管理計画の枠組みに係る現況調査」の結果を踏まえ、優先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維持管理に必要な費用を積算する。なお、DPWH 以外の他機関が維持管理の一部を担う場合には、関係機関間の合意文書等の作成を支援する。

3-5. 概略事業費積算及び資金計画の検討

優先プロジェクトの事業費は、以下の前提に基づき積算する。

- ・ 用地取得 (補償)、土木工事、その他事業に必要な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。
- ・ 「JICA 協力準備調査の設計・積算マニュアル (試行版)」(2009 年 3 月版) を参照して積算総括表を作成する。
- ・ コンサルタントサービスに関するコストについては、コンサルタントの投入が有効と考えられる項目を選定し、そのコンサルタント業務の内容と M/M について検討する。
- ・ 設計数量及び積算の資料は、全てのバックデータをレポートに付属する。

3-6. プロジェクト評価 (EIRR)

経済評価指標としての内部収益率 (EIRR) 計算の基となる費用及び便益について、フィリピン側関係者等と、費用・便益項目、値 (金額)、値の算出根拠を協議の上、将来的な資機材価格の変動、為替リスク等を踏まえた感度分析も行ったうえで EIRR を算出する。なお、費用及び便益の算出にあたっては、治水経済調査マニュアル (案) (平成 17 年 4 月 国土交通省) が適用可能かどうか検討し、適用可能な場合には、記載の手順に沿って検討する。適用が妥当でない場合は、湛水深別の被害率の調査等の検討を実施すること。また、経済的費用の算定にあたっては、変換係数の調査を行うこととし、費用算定の根拠を第 3 者が確認できる内容とすること。

運用・効果指標を選定するにあたっては、治水事業が開発に資することを念頭に、事業の効果を定量的・定性的に評価するための指標を受注者コンサルタントにて選定してフィリピン側関係者に提示し、定量的・定性的指標の設定に必要な情報・データを入手したうえで指標項目及びその目標値についてフィリピン側関係者と協議し、事業完成 3 年後を目途に目標値を設定する。目標値の設定にあたっては、目標値の根拠及び値の妥当性についてもフィリピン側関係者と協議、確認する。将来事業評価に実施するにあたっての留意事項についても整理してフィリピン側関係者に提示し、意見を求め、整理する。

3-7. 影響の予測・評価、緩和策、モニタリング計画の検討

マスタープランの下に選択された優先プロジェクトに対して FS 実施時に、環境社会配慮を実施する。主な作業内容は、スクリーニング及びスコopingの実施、IEE/EIA の実施、事業実施に必要な環境その他許認可の取得、必要に応じて住民移転計画書及び先住民族計画の策定、これら業務に係るステークホルダー協議の計画・実施等である。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。

3-8. ドラフトファイナルレポートの作成、提出、説明・協議

これまでの調査結果をもとにドラフトファイナルレポートを作成する。ドラフトファイナルレポートの作成にあたっては、事前に JICA と内容について協議し、必要な修正を行った上で、JICA の了解を得た後、先方政府に提出し説明・協議を行う。

- ① ドラフトファイナルレポートをフィリピン側関係者に説明し、内容につき協議・確認する。
- ② フィリピン側関係者のコメントに対応し、ファイナルレポート作成へ向けて、必要な修正案について協議・確認する。
- ③ ファイナルレポート作成にあたり、必要に応じて、追加情報・データの収集を行う。
- ④ 環境・社会配慮面の追加確認、住民移転計画書及び環境配慮関連文書のフィリピン側政府承認手続き等の支援を行う。

3-9. ファイナルレポートの作成、提出、説明・協議

ドラフトファイナルレポートに対するフィリピン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、ファイナルレポートを作成し JICA に提出する。

<全期間>

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、洪水対策のマスタープランの策定方法に係る各種技術の移転であり、以下のような多岐に亘る技術の移転が求められる。

- ・ 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、
- ・ 洪水対策計画代替案の設定、
- ・ 戦略的環境アセスメントに基づく最適洪水対策事業計画案の選定、
- ・ 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
- ・ 洪水対策施設設計、積算、施工計画策定
- ・ 事業評価

フィリピンの水災害分野の課題解決に資する我が国の技術的事例について、フィリピン政府及び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 DPWH 及びダバオ市役所と協議するものとする(参加者約 100 名、3 回程度を想定)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。

技術移転は、オンザジョブトレーニング、セミナー、ワークショップ、本邦研修等を通じて実施されることになる。技術移転の進め方についてプロポーザルにて提案すること。

4-2. 運営委員会(Steering Committee)等各種会議の開催支援

受注者コンサルタントは、本プロジェクトの運営委員会(Steering Committee)の開催支援を行う。運営委員会は本業務で作成するレポートの説明時(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 DPWH 及びダバオ市役所と協議すること。

また、事業内容の説明のために、フィリピン側政府が行うパブリックコンサルテーションの開催支援を行う。6. 2-12 及び 6. 2-15 に記載のステークホルダーミーティングとの同時期の開催の可能性も考慮し、開催時期及び実施内容を DPWH 及びダバオ市役所と協議すること。

これら会議の開催支援方法について、プロポーザルにて提案すること。

4-3. 本邦研修

プロジェクトのカウンターパートの中から計 10 人程度を選出し、約 2 週間の本邦研修を 2 回(河川管理: 5 名前後、河川排水設計/施工監理: 5 名前後)を実施する。日本における河川事業(調査・計画、設計、施工)及び河川管理(維持管理、災害時対応等)がどのように行われているのか、また日本の都市河川流域や産業集積地における防災・治水事業、土地利用と一体となった防災施策(都市計画、土地利用規制等)、河川に係る情報の管理への取り組み等に関して、を講義、現地調査、試験等を通じて学び、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、JICA と DPWH 及びダバオ市役所と十分協議を行った上、候補者の人選を行い、研修内容を決定する。また、本邦研修はコン

サルタント契約に実施業務を内包化するため、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。

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本部及びフィリピン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④インテリムレポート（提出時期：2019年8月下旬）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. 1-1 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 3 部

提出先 : JICA (本部およびフィリピン事務所)、フィリピン政府等

② プロGRESSレポート (基礎調査)

記載事項 : 6. 1-19 を参照

提出時期 : 2019 年 8 月下旬

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 3 部

提出先 : JICA (本部およびフィリピン事務所)、フィリピン政府等

③ インテリムレポート (マスタープラン調査)

記載事項 : 6. 2-17 を参照

提出時期 : 2020 年 2 月下旬

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 3 部

提出先 : JICA (本部およびフィリピン事務所)、フィリピン政府等

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

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 : 2020年7月下旬
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 3部
提出先 : JICA (本部およびフィリピン事務所)、フィリピン政府等

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フィリピン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 : 2020年10月下旬
部数 : 英文20部 和文5部 (製本)
英文要約20部、和文要約5部 (製本) (※)
電子化ファイル 3部
提出先 : JICA (本部およびフィリピン事務所)、フィリピン政府等

(※) ファイナルレポートには概略事業費の記載があるため、JICAの判断で公開制限を行うことがある。この場合、調査完了後直ちに調査内容を公開するために要約版は、先行公開版と公開制限版の2種類を作成し、先行公開版には概略事業費と事業費を類推できる情報を記載しないことを留意の上、作成する。

(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 (本部およびフィリピン事務所)

② デジタル画像集

記載事項 : プロジェクト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-R2部
提出先 : JICA (本部およびフィリピン事務所)

(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、フィリピン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 1 現地調査の予定数量

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鑑み、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	測量範囲
河道平面・縦横断測量	現況流下能力推定及び河道計画策定の基礎資料とする。	1. 縦断測量距離 ダバオ川： 23.0km (Sta. 0+000～23+000) マティナ川： 13.5km (Sta. 0+000～13+500) タロモ川： 11.0km (Sta. 0+000～11+000) 2. 横断測量断面数 ダバオ川： 46 断面 マティナ川： 28 断面 タロモ川： 22 府断面 (横断測量間隔：50m)
河床材料調査	河床変動解析、土砂流量解析の基礎資料とする。	上記河道測量範囲にほぼ1000mに一か所の割合で河床材料サンプルを採取し、室内試験（一般的物理試験）を実施する。サンプル数は以下の通り。 ダバオ川： 23 サンプル マティナ川： 14 サンプル タロモ川： 11 サンプル
地盤高測量(スポット測量)	LiDERデータ及び Ortho-photoマップから得られる地盤高データのキャリブレーション	DOSTのLiDERデータもしくはNAMRIA Ortho-photoマップの有効範囲内で、水準測量により以下のスポット数に対する地盤高標高を確認する。 ダバオ川流域： 50 スポット マティナ川流域： 10 スポット タロモ川流域： 30 スポット
市内排水路インベントリ調査(現時点ではパブラシオン・アドガオ地区を想定)	現況流下能力推定及び内水排除計画策定の基礎資料とする。	1. 横断測量 対象エリアの5排水路、各5地点程度、計25断面 2. マンホール調査 対象エリアの管きよ区間 5排水路、各5地点程度、計25箇所
土質調査	排水機場が想定される地点の土質状況の確認	排水機場が想定される地点(4か所)で以下を実施する。 ボーリング調査： 各20m 標準貫入試験： 各1サンプル サンプル室内試験： 各4サンプル(深さ5m毎に1)

項目	目的	測量範囲
		サンプルを想定) 土質柱状図作成： 各1セット
汀線測量	海岸の侵食エリア、モンスーン波の影響の著しい箇所およびダバオ川などの河川の河口域における地形を把握し海岸保全計画策定の基礎資料とする。	ダバオ市南部～Coastal Road 始点までの区間： 3次元計測 10.0km, 横断測量 21 断面 Coastal Road 建設区間： 3次元計測 12.0km, 横断測量 25 断面 Coastal Road 終点～ダバオ市北部： ドローンによる3次元計測 18.0km, 横断測量 37 断面 横断測量は500m 間隔 なお、各測線の汀線部、高潮位部及び底潮位部において底質を採取しスケールをあてて写真撮影を行う。
深淺測量	海岸の侵食エリア、モンスーン波の影響の著しい箇所およびダバオ川などの河川の河口域における海底地形を把握し海岸保全計画策定の基礎資料とする。	ダバオ市南部～Coastal Road 始点までの区間： 深淺測量 21 断面 Coastal Road 建設区間： 深淺測量 25 断面 Coastal Road 終点～ダバオ市北部： 深淺測量 37 断面 深淺測量は汀線測量と同じ測線とし 500m 間隔、測線長 250m

第3 業務実施上の条件

1. 調査工程

2018年11月上旬より業務を開始し、2019年8月下旬を目途にプログレスレポート、2020年2月下旬を目途にインテリムレポートを提出する。2020年8月下旬までにドラフトファイナルレポートを提出し、2020年10月下旬までにファイナルレポートを作成・提出する。

予算年度	2019												2020											
暦年	2019												2020											
暦月	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
月順	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ステージ1 基礎調査																								
ステージ2 マスタープラン調査																								
ステージ3 フィージビリティ調査																								
	△										△						△						△	△
	IC/R										P/R						IT/R						DF/R	F/R

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 63.32 M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

- | | |
|----------------------------------|----|
| ① 総括/洪水対策（評価対象予定者） | 2号 |
| ② 雨水排水対策（評価対象予定者） | 3号 |
| ③ 河川構造物設計（評価対象予定者・対象国経験・語学力評価せず） | 3号 |
| ④ 水文解析/流出氾濫解析 | |
| ⑤ 高潮対策・土砂管理 | |
| ⑥ 施工計画/調達計画/積算 | |
| ⑦ 運営維持管理 | |
| ⑧ 非構造物対策 | |
| ⑨ 環境評価/社会影響評価/住民移転計画 | |
| ⑩ GIS データベース | |
| ⑪ 組織・法制度 | |
| ⑫ 経済・財務分析/事業評価 | |
| ⑬ 業務調整・研修計画 | |

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. 相手国の便宜供与

2017年8月11日に合意された本プロジェクトの詳細計画策定調査にかかるM/Mに基づき便宜供与がなされる。

4. 配布資料及び閲覧資料

配布資料

詳細計画策定調査報告書（案）（署名済 R/D、M/M 等含む）

以下の案件に係る最終報告書が JICA 図書館のウェブサイトで閲覧可能。

和文案件名：フィリピン国 ダバオ市インフラ開発計画策定・管理能力向上プロジェクト

<http://libopac.jica.go.jp/detail?bbid=1000036286>

英文案件名：Davao city infrastructure development plan and capacity building project

<http://libopac.jica.go.jp/detail?bbid=1000036291>

<http://libopac.jica.go.jp/detail?bbid=1000036289>

<http://libopac.jica.go.jp/detail?bbid=1000036291>

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、現地業者、NGO に再委託して実施することができる。

- ・ 河川測量
- ・ 河床材料調査
- ・ 土質・地質調査
- ・ 地形等測量
- ・ 環境社会配慮に係る現地調査
- ・ 社会経済調査

現地再委託にあつては、「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

業務遂行上必要な機材については以下を想定するが、追加があればプロポーザルにて提案すること。

- ・ デスクトップパソコン
- ・ GIS ソフトウェア（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）

7. その他

(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 フィリピン事務所、在フィリピン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

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 フィリピン事務所、在フィリピン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。

