

意見招請

対象国名：フィリピン共和国

業務名称：ダバオ市治水対策事業準備調査

標題案件につき、特記仕様書（案）に対するご意見・コメントを募集いたします。ご意見・コメントは、下記のメールアドレスまでご連絡願います。頂いたご意見・コメントにつきましては、個別には回答いたしません。が、企画競争説明書へ適宜反映させていただきます。また、ご意見・コメントにつきまして確認させていただきたい点などある場合には、ご連絡差し上げる場合がございます。

コメント〆切	2025 年 1 月 20 日（月）15:00（日本時間）
事業担当部署	To: 東南アジア大洋州部・東南アジア第五課 < 1rtd5@jica.go.jp > cc: < lida.Yohei@jica.go.jp >< Aoki.Nobuhiko@jica.go.jp >
国際協力調達部担当	契約推進第一課 < Mori.Sahoko2@jica.go.jp >< kawai.nami@jica.go.jp >

別添：企画競争説明書のうち、第2章 特記仕様書（案）

第2章 特記仕様書（案）

本特記仕様書（案）に記述されている「脚注」及び本項の「【1】本業務に係るプロポーザル作成上の留意点」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際に提案いただきたい箇所や参考情報を注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。

また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

【1】 本業務に係るプロポーザル作成上の留意点

1. 企画・提案に関する留意点

- プロポーザルに一般的に記載されるべき事項、実施上の条件は「第3章 プロポーザル作成に係る留意事項」を参照してください。
- 応募者は、本特記仕様書（案）に基づく業務を行うに当たっての、効果的かつ効率的な実施方法及び作業工程を考案し、プロポーザルにて提案してください。
- プロポーザルにおいては、本特記仕様書（案）の記載内容と異なる内容の提案も認めます。プロポーザルにおいて代替案として提案することを明記し、併せてその優位性・メリットについての説明を必ず記述してください。
- 現地リソースの活用が現地業務の効率的、合理的な実施に資すると判断される場合には、業務従事者との役割分担を踏まえた必要性と配置計画を含む業務計画を、プロポーザルにて記載してください。現行のコンサルタント等契約制度において、現地リソースの活用としては以下の方法が採用可能です。
 - ① 特殊傭人費（一般業務費）での傭上
 - ② 直接人件費を用いた、業務従事者としての配置（第3章「2.業務実施上の条件」参照）
 - ③ 共同企業体構成員としての構成（法人）（第1章「5.競争参加資格」参照）
- 再委託することにより業務の効率・精度・質等が向上すると考えられる場合は、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に再委託して実施することを認める場合があります。本特記仕様書（案）記載の項目・規模を超えて再委託にて実施することが望ましいと考える業務がある場合は、理由を付してプロポーザルにて提案してください。
- プロポーザル作成に当たっては、本特記仕様書(案)に加えて、第3章に示す関連資料を参照してください。

2. プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容・背景

- 本業務において、特に以下の事項について、応募者の知見と経験に基づき、プロポー

ザルの第3章1.(2)「2) 業務実施の方法」にて、指定された記載分量の範囲で、次のリストの項目について、具体的な提案を行ってください。詳細については本特記仕様書(案)を参照してください。

№	提案を求める事項	特記仕様書(案)での該当条項
1	先行調査・既往事業を踏まえた、本調査で調査すべき事項とその理由	第3条(5) 関連調査等から得られる情報のレビュー及び活用
2	日本の中小企業を含めた本邦企業が有する技術、製品、アイディアの活用の可能性	第3条(7) 本邦技術の適用／本邦企業の参入促進
3	本事業(本協力準備調査時点)におけるBIM/CIMの効果的な活用法	第3条(9) Information and Communication Technology (ICT) 技術・デジタル技術の活用
4	自然条件調査、現地条件調査等の細目(調査項目、調査内容、仕様、数量、所要期間等)、及び追加で必要とされる調査の有無	第4条(4) 自然条件調査、現地条件調査等
5	環境社会配慮に係る調査の細目(調査項目、調査内容、仕様、数量、所要期間等)、及び追加で必要とされる調査の有無	第4条(5) 環境社会配慮に係る調査
6	効果発現までの具体的な活動を含む、非構造物対策計画	第4条(21) コンサルティング・サービスの提案
7	運用・効果指標として適切と考え得る項目	第4条(23) 事業効果の検討
8	IRR 計算において便益として設定可能と考え得る項目	第4条(23) 事業効果の検討

【2】 特記仕様書(案)

(契約交渉相手方のプロポーザル内容を踏まえて、契約交渉に基づき、最終的な「特記仕様書」を作成します。)

第1条 業務の目的

本業務は、「第3条 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「第4条 業務の内容」に示す事項の業務を実施し、もって我が国の円借款事業として本事業を実施するに当たって

の審査に必要な調査を行うことを目的とし、「第5条 成果品」に示す報告書等を作成するものである。

第2条 業務の背景

別紙1のとおり。

第3条 実施方針及び留意事項

(1) 円借款事業検討資料としての位置づけ

- 本業務の成果は、本事業に対する円借款事業の審査を発注者が実施する際の検討資料及び相手国の事業了承の基礎資料として用いられることとなる。
- 本業務で取りまとめる事業内容は、円借款事業の原案として取り扱われることから、事業内容の計画策定については、業務の過程で随時十分発注者と協議し、その承諾を得ること。
- 本業務で検討・策定した事項が相手国政府・実施機関への一方的な提案とならないよう、相手国政府・実施機関と十分な合意形成を行い、実現可能かつ具体的な内容とすること。
- 当該審査の過程において、対象事業の内容が本業務の結果とは一部異なる結論となることがある可能性があるため、相手国関係者に本業務の調査結果がそのまま円借款事業として承諾されるとの誤解を与えないよう留意すること。
- 本業務では、事業費に関する相手国政府・実施機関との認識の一致に特に留意すること。当初想定されていた技術仕様や当該技術仕様に基づく事業費について相手国政府・実施機関との説明・調整状況について発注者に随時情報共有を行うこと。
- 相手国政府・実施機関への調査説明（事業費を含む）に係る議事録は、5営業日以内に発注者に提出するとともに、ファイナル・レポートに添付すること。

(2) 参考資料

- 共通仕様書第9条に示す以外で、本業務で参考とする資料を以下に示す。

① 公開資料

- (1) 円借款事業の調達およびコンサルタント雇用ガイドライン（2023年10月）（以下「調達ガイドライン」という。）
- (2) 円借款事業に係る標準入札書類（以下「標準入札書類」という。）
- (3) コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン（2022年10月）
- (4) 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（2022年10月）
- (5) 国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（2022年1月）（以下「JICA環境社会ガイドライン」という。）
- (6) 気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT：適応策 Adaptation）

- (7) JICA 事業におけるジェンダー主流化のための手引き
- (8) JICA 安全標準仕様書 (JICA Standard Safety Specification: JSSS) (2021 年 2 月版) (以下「JSSS」という。)
- (9) 資金協力事業 開発課題別の指標例 (以下「開発課題別の指標例」という。)

② 配布資料 (契約締結後に配付)

- 円借款事業の審査の検討資料としての基本的な基準・様式は以下のとおり。
 - (ア) IRR (内部収益率) 算出マニュアル (2017 年 9 月) 及び算出の手引き (2019 年 12 月) (以下「IRR マニュアル」という。)
 - (イ) コンサルティング・サービスの TOR
 - (ウ) 事業費の積算関連資料¹コスト縮減検討関連資料
 - (エ) 環境社会配慮カテゴリ B 報告書執筆要領 (2023 年 5 月) (以下「カテゴリ B 執筆要領」という。)

(3) 審査の重点項目

- 本業務の成果が円借款事業の審査の検討資料となるため、以下の項目について、発注者から別途指示する基本的な基準、様式に従って整理すること。
 - ① 適用される技術基準
 - ② 施工計画
 - ③ 調達計画
 - ④ 事業費
 - ⑤ 事業実施スケジュール
 - ⑥ 事業実施体制 (実施機関の概要、実施・財務能力等)
 - ⑦ 運営・維持管理体制
 - ⑧ 運用・効果指標
 - ⑨ 内部収益率 (IRR)
 - ⑩ 環境社会配慮、ジェンダー、気候変動対策、安全管理対策、横断的事項等
- また、その他審査にあたり追加の指示を行う可能性がある。

(4) 発注者への事前説明

- 説明資料等の中間的な成果を含む本業務の成果について相手国政府・実施機関に提示する場合には、発注者に事前に説明し、その内容についてすり合わせる。
- 相手国政府・実施機関との間で調査方針等について意見の相違があり、その克服が困難と思われる場合には速やかに発注者に報告し、対応方針について指示を受けること。

¹ Excel ファイルの様式。同様式の動作環境は、64bit 版 Windows OS(Windows 10 以上)を推奨している (macOS は推奨しない)

- 発注者と打合せ後、受注者は対応方針等を取りまとめ、発注者の確認を取ること（必要に応じて打合簿を作成すること）。

（５）関連調査等から得られる情報のレビュー及び活用

- 既存のデータを最大限活用することとし、既存データが存在しない、及び既存データでは十分な情報が得られない際に、該当する業務を行うこと。
 - 本業務に先立って以下に列挙する先行調査・既存事業が実施されているところ、これら調査・事業から得られる情報を最大限に活用し、重複がないよう効率的な業務を行うこと。
 - 先行調査・既存事業一覧は以下のとおり。
- ① 「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」（2017年～2018年）
 - ② 「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」（2018年～2023年）
 - ③ 「メトロダバオ圏包括的・持続的都市開発マスタープラン策定プロジェクト」（2024年～2026年）

（６）本業務における地理的な対象範囲

本業務における自然条件調査・社会条件調査・事業実施スケジュール・環境社会配慮等の検討においては、事業対象となる構造物等を建設・設置する場所のみならず、本事業を実施するに当たって必要かつ実施機関等相手国側により提供されるべき用地についても考慮に含まれることに留意すること。環境社会配慮については、建設用地・相手国側から提供される用地のみならず、事業による環境社会影響が及ぶ地域も調査対象となることに留意すること。（例：土取り場、土捨て場、工事用ヤード、工事用道路等の関連インフラ等）

（７）本邦技術の適用／本邦企業の参入促進

本業務では以下の点に留意する。

- 本事業に関連する機材、設備、工法等で本邦企業に優位性がある技術の検討に当たっては、自然条件、施工時の制約条件等を勘案し、施工も見据えた概略設計を作成するとともに、相手国政府・実施機関のニーズ及び意向を十分に把握したうえで、本邦技術の適用を検討すること。
- 本邦技術を適用することによる経済性、工期短縮、事業費軽減、環境負荷軽減や工事中及び供用後の安全性向上などの可能性を幅広く検討し、その結果を発注者へ報告すること。
- 適用を提案する本邦技術について相手国政府・実施機関に十分な説明をし、調整を行うこと。

- 本邦企業の事業参入促進に当たっては、関連本邦企業の参入意志に留意しつつ、競争性確保ができるように検討すること。
- 発注者が実施した中小企業・SDGs ビジネス支援事業については、過去の採択事業等の情報も参照しつつ、中小企業を含めた本邦企業が有する技術・製品・アイデアの活用の可能性を検討すること。
- 本邦企業に優位性があると考えられる技術として以下を想定する。
 - ハット型鋼矢板＋H 型鋼工法
 - ウォータージェット併用バイブロハンマ工法 等
- 本事業では、ダバオ川湾曲部における河道捷水路においてハット型鋼矢板＋H 型鋼工法の適用を検討している。
- 適用を想定する本邦技術の検討にあたり施工上及び契約監理上の留意事項等を整理すること。なお、上述の技術以外の提案を妨げるものではない。

(8) 環境社会配慮

- 本業務においては、相手国政府・実施機関の定める環境社会配慮に係る法令・許認可手続きや基準等について、JICA 環境社会ガイドライン上遵守が求められるものと大きな乖離がないことを検証する。
- 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2022 年 1 月公布)(以下「JICA 環境社会配慮ガイドライン」)に掲げる影響を及ぼしやすい特性(大規模非自発的住民移転が発生するプロジェクト)に該当するため、カテゴリ A に分類されている。調査の進捗に伴い配慮すべき環境社会影響が新たに判明した場合などは、必要に応じてカテゴリ分類を変更することがある(JICA 環境社会配慮ガイドライン 2. 2. 7)。この場合には、追加で必要となる業務内容等を含め、契約変更の協議を行う。
- 「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」において、本事業の Environmental Impact Statement (EIS) と Right of Way Action Plan (RAP) は作成され、Environmental Compliance Certificate (ECC) も取得済みだが、必要に応じて本調査では、JICA 環境社会配慮ガイドラインに加えて、フィリピン政府の定める環境社会配慮に係る許認可手続き(フィリピン国の環境影響評価制度である DAO 2003-30 Revised Procedural Manual Implementing the Philippine Environmental Impact Statement System (PEISS) 及び最新の環境天然資源省(DENR) のガイドラインに基づいた、EIS の作成及び環境影響評価(Environmental Impact Assessment。以下、EIA という。)を含む)および JICA 環境社会配慮ガイドラインと世界銀行セーフガードポリシーに基づき、住民移転計画策定等を先方実施機関が進める上での必要な支援を行う。なお、被影響住民が公用語と異なる言語を話す場合は、同言語の要約も作成する。
- 本事業は、約 212 ha の用地取得、104 世帯の非自発的住民移転を伴い、フィリピ

ン共和国の国内手続き及び JICA 環境社会配慮ガイドラインに沿って作成された住民移転計画に沿って用地取得が進められる。

- また、環境社会配慮ガイドラインに定める環境社会配慮助言委員会への対応に必要な資料の作成、支援を行う。必要な資料については、助言委員会開催日の2か月前に発注者に提出すること。また、環境社会配慮の対応が必要となる場合には、必要に応じて契約変更によって追加対応事項等を検討する。

(9) Information and Communication Technology (ICT) 技術・デジタル技術の活用 本業務では以下の点に留意する。

- 建設分野における生産性向上の観点から、建設における ICT 技術・デジタル技術の活用が期待される。本業務では、Building Information Management (BIM) 又は Construction Information Management (CIM) の導入を検討すること。調査設計段階からの3次元モデル導入により、設計から施工、維持管理までの一連の業務効率化や、工期短縮・品質向上・安全性向上等が効果として期待される。
- 測量・設計・積算等の業務効率化や、工期の短縮、品質・安全性向上等に資する先端技術の活用について検討すること。
例：UAV、航空 LiDAR、衛星 DEM、AI 判読、等
- 公共サービスの効率的・効果的な提供、防災体制の強化等の観点から、ICT 技術・デジタル技術の活用可能性について、他国や相手国他地域の事例について情報収集を行い、事業対象地における実施可能性を検討すること。
- 従来の手法にとらわれない柔軟な思考に基づいて、積極的に ICT 技術・デジタル技術の活用を提案すること。

(10) 迅速化に向けた検討

相手国側の迅速化への要望に応えるため、本業務及び事業本体の工期短縮化策を検討・提案すること。なお、前提として、既存の関連調査等で得られた情報を最大限活用し、調査の重複を避けるものとする。

(11) 発注者の既存事業等との連携可能性の検討

本業務では以下の点に留意する。

- 本事業の効果的な実施のため、相手国内における発注者の実施する既存事業（円借款事業を含む有償資金協力事業、無償資金協力事業、技術協力事業、民間連携事業等）との具体的な連携の可能性（共同での研修やセミナーの実施、共同研究等）を追求すること。
- 想定する既往事業を以下に列挙する。
 - ① メトロダバオ圏包括的・持続的都市開発マスタープラン策定プロジェクト
 - ② 総合治水（個別専門家）

③ 災害リスク軽減・管理能力向上プロジェクトフェーズ 2

(12) 相手国関係機関との調整

本業務では以下の点に留意する。

- 実施機関に加え、関係するダバオ市、経済開発庁 (National Economic Development Authority : NEDA)、財務省 (Department of Finance : DOF)、気象天文庁 (Philippines Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration : PAGASA)、国家災害リスク軽減管理評議会 (National Disaster Risk Reduction and Management Council : NDRRMC) も交え本調査及び事業の進め方における整理を図ることが想定される。
- 本事業では、実施機関と関係機関（地方自治体含む）により構成される洪水対策委員会（以下、「FMC」という。）を設立し、関係機関の協議を推進すること想定している。そのため、想定される FMC の内容を整理の上、FMC 関係機関も交え調査及び事業の進め方における整理を図ることが想定される。
- 本事業では、大規模な用地取得に伴う住民移転が必要であるため、関係機関や関係自治体と役割範囲を明記した覚書 (MoU) を関係者間で締結し、早期に住民移転に関する対応を進めていくことが想定されている。そのため、想定される MoU の内容を整理の上、MoU に関係する機関も交え調査及び事業の進め方における整理を図ることが想定される。
- 建設候補地点の検討・決定においてはダバオ市の関与が大きいため、インセプション・レポートやインテリム・レポートなどの各種協議に際してはダバオ市にも情報共有を行いつつ本業務にあたること。

第4条 業務の内容

(1) 業務計画書の作成・提出

- ① 要請関連資料及び先行調査・既存事業等の内容を調査した上で、業務全体の方針・方法及び作業計画を検討し、共通仕様書第6条に従い、業務計画書を作成する。特に先行調査等における課題点や更新が必要な箇所を整理し、相手国政府・実施機関で検討・調整が必要な事項、現地でさらに収集する必要がある資料や情報／データをリストアップし、業務計画書に反映する。
- ② 業務計画書を発注者に提出して承諾を得る。

(2) インセプション・レポートの説明・協議

- ① 業務計画書の内容を踏まえて、インセプション・レポートを作成する。
- ② 現地調査開始時に、インセプション・レポートに基づき、相手国政府・実施機関に対し、調査方針・調査計画・便宜供与依頼事項等の内容を説明する。

(3) 事業の背景・経緯・目的・内容等の整理

- ① 本事業の背景や必要性を整理するために必要な情報収集・分析を行う²。
 - ・ 相手国の開発計画・当該セクターの上位計画等における事業の位置づけ
 - ・ 事業対象地域及びその周辺の経済・社会・環境の状況
 - ・ 事業と関連する需給や関連する建造物の整備・維持管理の現状と今後の動向
- ② 上記①を踏まえて、本事業の意義と必要性を検討する。

(4) 自然条件調査、現地条件調査等

概略設計、事業実施計画、事業費の積算について必要な精度を確保し、また本事業により新設・拡張・附帯される施設・設備が自然・社会・生活環境に及ぼす影響を適切に予測し、その影響を回避／最小化しうる設計・施工を検討するため、以下に示す自然条件調査、現地条件調査等を行う。

- ① 気象調査
- ② 自然災害調査（台風、高潮、内・外水氾濫、河川水位、浸水面積等）
- ③ 水理・水文調査
- ④ 地形測量
- ⑤ 地質調査
- ⑥ 地籍調査
- ⑦ 支障物調査
- ⑧ 河川・海岸構造物調査
- ⑨ 洪水対策計画調査（事業実施地における構造物対策・非構造物対策の整理及び今後の計画の確認）
- ⑩ 統合水資源管理検討調査（①遊水地の多目的利用（生活用水供給、灌漑、養殖、公園等）の検討・評価、②本事業の実施により得られるその他利益（遊水地の活用による収益、浚渫活動から回収される土砂の販売による収益等）の検討・評価、③ダバオ市治水対策マスタープランで策定された事業の実施により得られる、洪水対策以外のその他経済的便益の検討・評価）
- ⑪ 社会条件調査（人口、資産、公共施設、土地利用等）

なお、既存事業「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」にて、本事業の概略設計等は検討済みのため、上記調査での更なる詳細検討においては、既存の業務成果等を最大限に活用し、重複がないよう効率的な業務を行うこと。また、「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」の業務成果等を踏まえ、以下点を改めて確認すること。

² 一般的に必要となる事項。対象セクターや事業の特性に応じて適宜項目を追加・修正する。

- 各対策の治水効果を踏まえた、優先事業以外も含めた全体計画の再精査（整備着手順や遊水池の敷高等）
- 100年確率で部分的に整備した場合の下流側への影響分析と対応策検討
- 上記2点、及び各対策のEIRRを踏まえた、本体事業のフェーズ分けの検討
- 最新の河道状況を踏まえた、浚渫工法や想定される掘削土砂量の再精査
- 用地状況を踏まえた、捷水路整備箇所における、現状河道の埋立要否の精査
- 最新の現地状況を踏まえた、ダバオ市における内水氾濫対策の必要性の精査、事業費の更新及び優先事業の選定

（５）環境社会配慮に係る調査

本業務では以下の対応を行う。

①環境アセスメント

- JICA 環境社会ガイドラインに基づき、既存の環境アセスメント報告書（Environmental Impact Statement（EIS））（2022年4月作成）のレビュー及び必要に応じて補完を行う。環境アセスメント報告書のレビューにおいては、世界銀行 Environmental and Social Standard (ESS) 1 Annex 1 に記載のある内容が含まれているか否かを確認する。不足している記載や内容については、追加の調査（定量的な影響予測及びデータの更新を含む）を行う。レビューの結果必要と認められる場合には、相手国等が事前に十分な情報公開を行ったうえで、ステークホルダー分析を踏まえて現地ステークホルダー協議の開催を支援し、協議の結果を調査結果に反映させる。環境社会配慮助言委員会に報告書ドラフトの段階で助言を求める場合があるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、相手国等と協議の上、「JICA 環境社会ガイドライン」＜参考資料＞の環境チェックリスト案を作成する。
- 環境アセスメント報告書に関する主な調査項目は、以下のとおり。本業務については、現地の事情に精通していることが必須であるため 現地再委託や現地傭人にて実施することを認める。

（ア）相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

- 1) 環境社会配慮（環境アセスメント、情報公開等）に関連する法令や基準等
- 2) 「JICA 環境社会ガイドライン」との乖離及びその解消方法
- 3) 関係機関の役割

（イ）代替案（事業を実施しない案を含む）の初期的な比較検討

（ウ）スコーピング（検討すべき代替案と重要な及び重要と思われる評価項目の範囲並びに調査方法について決定すること）の実施

（エ）ベースラインとなる環境社会の状況の確認（汚染対策項目（乾期・雨期等の主な季節毎に対して調査すること）、自然環境、自然保護・文化遺産保護の指定地域、土地利用、先住民族の生活区域及び非自発的住民移転・用地取得等を含

む社会経済状況等に関する情報収集。特に汚染対策等に関しては、現地での測定に基づくデータの収集を含む。) なお、既存のデータが古い場合(データが現況を示さない場合。一般的には環境面は5年、社会面は3年程度)は更新を行う。

(オ) 影響の予測(定量的な予測を含むのが望ましい。)

(カ) 影響の評価及び代替案の比較検討(比較にあたっては環境社会関連の費用・便益のできるだけ定量的な評価に努めるとともに、定性的な評価も加えた形で、プロジェクトの経済的、財政的、制度的、社会的及び技術的分析を含めること。)

(キ) 緩和策(回避・最小化・軽減・緩和・代償)の検討

(ク) 環境管理計画案・モニタリング計画案(実施体制、方法、費用、モニタリングフォームなど)の作成

(ケ) 予算、財源、実施体制の明確化

(コ) ステークホルダー分析の実施とステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議方法・内容等の検討。「JICA 環境社会ガイドライン」別紙5を参照のこと。)。例えば、フォーカスグループディスカッションを行う等、女性、子ども、高齢者、貧困層、先住民族、障害者、難民・国内避難民、マイノリティなど社会的に脆弱なグループに配慮したステークホルダー協議が行われるよう支援すること。

(サ) プロジェクトから直接排出される温室効果ガス排出量が年間 25,000CO₂ 換算トン以上の場合、供用段階における排出量推計(注: 上記、(ウ)～(ク)は一連の検討に沿って作成する必要があるため、各評価項目(例: 大気質、水質)はスコーピング、ベースライン調査、影響評価、環境管理計画、モニタリング計画等を通じて整合する必要があることに留意すること。)

- 環境アセスメント報告書案に基づき、協力準備調査報告書内の環境社会配慮該当箇所を作成する。

②住民移転計画

- 「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」(以下、「JICA 環境社会ガイドライン」という)に基づき、既存の住民移転計画のレビューを行う。住民移転計画のレビューにおいては、世界銀行 ESS5 Annex 1に記載ある内容及び以下ア)～サ)が含まれているかを確認する。不足している記載や内容については、追加の調査(データの更新を含む)を行う。具体的な手順については、世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。

(ア) 住民移転に係る法的枠組みの分析

- 1) 用地取得や住民移転に係る相手国等の法制度と「JICA 環境社会ガイド

ライン」の乖離を分析し、その乖離を埋めるために必要な対応策を提案する。特に、補償や生活再建対策の受給権者要件、補償基準の公開、補償金の算定方法、合意される個別補償内容の文書化や対象者への説明方法、補償金の支払い時期、生活再建対策、苦情処理メカニズムに関する乖離については必ず確認する。

(イ) 住民移転の必要性の記載

- 1) 事業概要、事業対象地、用地取得・住民移転（所有する土地や構造物への影響により主たる生計手段を失う経済的移転を含む）・樹木や作物の伐採等が生じる事業コンポーネントを記載する。また、用地取得及び住民移転を回避・最小化させるための代替案を記載する。住民移転について、地籍図を基に正規・非正規別の移転規模、移転完了時期、実施機関の責任・役割を整理する。

(ウ) 社会経済調査（人口センサス調査、地籍・財産・用地調査、家計・生活調査）の実施

- 1) 人口センサス調査は、事業による用地取得・住民移転等の対象者を対象に実施し、補償・生活再建対策の受給権者（地主、賃借人、商売人、店舗従業員、非正規占有者を含む）数を確認する。なお、調査開始日にカットオフデイトが宣言され、カットオフデイト後に流入した住民に対しては補償・生活再建対策の受給権は付与されないものとする。移転先地を提供する場合には、移転住民の移転先地に対する意向調査も併せて行う。
- 2) 地籍・財産・用地調査は、事業対象地の全占有者が所有する資産を対象に実施し、物理的、経済的に影響を受ける資産項目及びその数量、正規・非正規の別を確認する。人口センサス調査と同時に実施することが望ましい。
- 3) 家計・生活調査は、事業対象地の占有者の最低 20%を対象に実施し、受給権者世帯の標準的特徴、生計・生活水準に関する基礎データ、社会的弱者（特に貧困ライン以下の住民、土地を所有していない住民、老人、女性、子ども、先住民族、少数民族、障害者、マイノリティ、その他当該国の土地収用法でカバーされていない人々を指す）に係る情報を整理する。

(エ) 損失資産の補償、生活再建対策の立案

- 1) 損失資産の補償、生活再建対策の受給権者要件（地主、小作人、賃借人、商売人、店舗従業員、非正規占有者を含む）を特定する。
- 2) 土地ベースで生計を立てている受給権者の場合は、金銭補償ではなく、同立地、同生産性を有する代替地の提供を優先し、提供できない場合はその理由を記載する。
- 3) 損失のタイプ、損失の程度、補償・支援の受給権資格者、受給補償内容、責任機関等その他を記載した補償の枠組みを整理したエンタイトルメント・マトリックスを作成する。
- 4) ESS 5 で定義される再取得価格に基づく損失資産の補償手続き及びその

手続きに責任を有する機関について記載する。補償手続きの検討にあたっては、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定を目的とした再取得価格調査を必ず実施し、再取得価格と相手国等の法制度に基づく補償水準に乖離があるかを確認する。仮に乖離が確認された場合は、乖離を埋めるために必要な補償金の補填手続き及び責任機関を検討する。なお、物理的な移転を伴う受給権者に対しては、転居費用も併せて提供する。

- 5) 生活・生計への影響については、移転前と比べ、受給権者の生計及び生活水準が改善、少なくとも回復させるための生活再建対策を策定する。生活再建対策は、損失資産補償補填、雇用提供、給与補填、信用供与、職業訓練等の形態をとりえる。ただし、技術的、経済的に実行可能で有ることに加え、受給権者と協議の上で作成される必要がある。

(オ) 移転先地整備計画の作成（事業の中で移転先地を整備する場合）

- 1) 必要に応じて取得される土地に比べ潜在的に生産性や立地に優位性がある移転先地を地籍図・土地利用計画図等を基に選定し、住宅や社会基盤（上下水道、区画道路等）の整備計画、社会サービス（学校、医療等）提供計画を作成する。移転先地の選定にあたっては同立地の災害リスクを勘案する。また、移転先地整備に伴う環境アセスメント、緩和策、環境管理計画を作成する。

(カ) 苦情処理メカニズムの検討

- 1) 事業対象地にある既存の苦情処理メカニズムを活用すべきか、新たに苦情処理メカニズムを構築すべきかについて、容易さ、利便性、信頼性等の観点から比較検討する。選定された苦情処理メカニズムに関し、手続きを担う組織の権限、組織の構成メンバー、苦情の申立方法、処理手順、処理期限、周知方法等を記載する。

(キ) 実施体制の検討

- 1) 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）を特定し、各機関の責務（機関の役割、組織図、部署の役割、スタッフの役割、採用基準、人件費を含む経費等）を記載する。
- 2) 住民移転に責任を有する各機関の組織能力評価を行い、不十分な場合は能力強化策を提案する。原則として整備した移転地の引き渡し後、地方自治体が移転地のインフラや電気・ガス・水道・通信等のメンテナンスの責任を持つて行うことについて、実施機関、自治体等から承諾を得る。

(ク) 実施スケジュールの検討

- 1) 補償金や転居に必要な支援（転居費用等）を提供し終え、移転先地のインフラ整備や社会サービス（学校、医療等）の提供準備が整った段階で、物理的な移転を開始するスケジュールとする。

(ケ) 費用と財源の検討

- 1) 補償費、移転先整備費、生活再建対策費、事務費等の住民移転に必要な費用を項目別に概算し、全体の支出スケジュールを作成する。補償費は、再取得価格調査を実施した上で、受給権者が所有する代表的な土地、資

産の価格査定結果に基づき概算する。相手国等の用地取得、住民移転に係る法制度に基づかない費用を確保する必要がある場合は、その財源の確保方法についても検討する。

(コ) モニタリング・事業終了評価方法の検討

- 1) 実施機関による内部モニタリング体制を検討し、住民移転の進捗監理のために必要なモニタリングフォームを作成する。なお、モニタリングフォームには、住民移転に係るインプット、アウトプット、アウトカム指標を含める。
- 2) 独立機関による外部モニタリング体制を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。
- 3) 住民移転が計画どおり実施されたか確認するために必要な事業終了評価方法を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。

(サ) 住民参加の確保

- 1) 社会的弱者（女性、子ども、高齢者、貧困層、先住民族、障害者、難民・国内避難民、マイノリティなど社会的に脆弱なグループを含む）や移転先住民族にも十分配慮した形で、住民移転の計画立案から実施を通じて住民参加を確保するための戦略を作成する。当該戦略には、ステークホルダー分析、初期設計代替案に関する住民協議、社会経済調査を通じた個別世帯への事業説明、鍵となる人物へのインタビュー、社会的弱者等とのフォーカスグループディスカッション、補償方針を含めた住民移転計画案に関する住民協議、移転情報冊子の配布、移転住民の参加を確保した実施・モニタリング体制が含まれることが望ましい。なお、案件形成段階の住民参加を確保するための戦略については、実際に、住民説明・協議の開催支援を行う。また、住民説明・協議を開催した場合は議事録を作成し、得られた意見については住民移転計画へ如何に反映したかも記載する。なお、住民協議等に必要な費用は再委託費等を含むこととする。
- 住民移転計画案に基づき、協力準備調査報告書内の環境社会配慮該当箇所を作成する。
 - なお、環境社会配慮助言委員会に「住民移転計画案」を作成した段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、住民移転計画案を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。

(6) ジェンダー視点に立った調査・計画

本業務では以下の対応を行う。

- ① 調査の実施に際しては、支援対象国・地域の社会（や世帯内）における、ジェンダー別による労働や力関係、役割分業の状況、ジェンダーに関連した制度・社会規範・慣習等を調べた上で、ジェンダーで異なるニーズや課題等を調査・分析し、

抽出されたジェンダー課題やニーズに対する取り組みを事業内容に反映させる。

また、実施機関におけるジェンダー主流化の状況や取り組みの可能性について調査し、実施機関におけるジェンダー平等と女性のエンパワメントを推進する取り組みを反映させる。

② 具体的な検討に際してのステップは以下のとおり。

事業内容に反映するためのステップ

(ア) 社会・ジェンダー分析を行う。

(イ) 事業の枠組みの中でジェンダー課題を解消するための活動を特定・設定する。

(ウ) ジェンダー視点に立ったアウトプット（成果）設定の必要性を検討する。

(エ) ジェンダー視点に立った取り組みを担保し測定するための指標を設定する

③ 調査項目として下記を含める。

「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」における、DPWH、ダバオ市他関係機関の取り組み、インタビュー調査、ステークホルダー協議での問題提議等を踏まえて、本事業（マスタープランを含む）から期待される寄与と懸念点を整理し、整理結果をもとに、ジェンダー課題、対応する取組案及び指標案を策定・確認。

(7) 気候変動対策事業としての案件形成に係る情報収集・分析³

事業計画に当たって、気候変動対策（適応）に資する活動を事業計画に組み込むことを検討する。

「気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT）（適応策）」の該当箇所等を参考に、本事業における気候変動リスク評価（気候変動により発生する影響・リスクの評価）を実施し、適応策（気候リスクの回避・低減策等）の特定、事業計画に当たっての適応策の事業への組み込みの検討・提案及び裨益人口（適応案件の受益者数）の推定を行う。

- 具体的には、Climate-FIT Part1 及び Part2 防災セクターの記載を参考にリスク評価・適応策検討、裨益人口の推定を行う。

(8) ダバオ市治水対策マスタープランの更新と承認

- 「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」にて、ダバオ市治水対策マスタープランが策定されたが、本マスタープランに統合水資源管理（Integrated Water Resource Management: IWRM）の観点の検討がなされていないことを理由に、NEDAによる本マスタープランの承認には至っていない。そのため本調査では、河道浚渫、捷水路、遊水地整備の詳細が確定し、IWRM の観点を具体的に検討した後に、マスタープランに IWRM の観点を反映し、更新する。本事業を実施するに当たっての審査では、NEDA による本マスタープランの承認が必要なため、実施機関に対して承認に必

³ パリ協定に基づき、対象国は「国が決定する貢献」（NDC: Nationally Determined Contribution）を策定している。開発と気候変動対策の統合的実施を推進する観点から、気候変動対策に資する活動を事業計画に組み込むことが重要である。

要な支援を行う。IWRM の検討過程においても実施機関へ適時検討内容を共有し、本マスタープランの承認が円滑に行われるよう支援する。

（９）代替案の検討

上記各種調査等のレビューから得られた情報に基づき、経済性・施工性・維持管理・環境社会面の影響の回避／最小化等の観点から、「事業を実施しない」案も含め、必要な代替案の検討を行う。

➤ 代替案検討が求められる項目⁴は以下のとおり。

- ① 建設予定地
- ② 配置計画
- ③ 施設の構造形式
- ④ 建設材料の種類
- ⑤ 施工方式

（１０）概略設計

➤ 上記各種調査や既存事業等のレビュー、代替案の検討を踏まえ、以下の概略設計を行う。なお、概略設計の実施に当たっては、本事業に係る設計方針（設計基準等の設計条件を含む）を提案し、発注者と協議し承諾を得たうえで、相手国政府・実施機関に説明を行う。

- ① 河道浚渫概略設計
 - ② 捷水路概略設計
 - 概略設計 1（河道捷水路河道上部）
 - 概略設計 2（河道捷水路河道下部）
 - ③ 遊水地概略設計
 - 概略設計 1（遊水地 1）
 - 概略設計 2（遊水地 2）
 - 概略設計 3（遊水地 3）
 - ④ 完成予想図（BIM/CIM を活用した CG 等）
 - 最適代替案を選定する際意思決定を補助する目的でのビジュアル作成
 - 概略設計後の完成予想図の作成
- 既存事業「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」にて、本事業の概略設計は検討済みのため、既存の概略設計を必要に応じて修正すること。
- 上記検討において、遊歩道など歩行者が使用するエリアの整備も含まれる場合、アクセシビリティが確保された設計となっていることを確認する。また、設計にあたっては、現地障害当事者団体へのヒアリングや、障害者によるアクセスチェ

⁴ 上記で指定のある事項については必ず代替案の検討を行うものとするが、それ以外でも検討すべき事項があれば、それらについても代替案の検討を行う。

ック等障害者の視点を組み込むこと。

(11) 事業実施計画の策定

➤ 上述の業務を踏まえ、以下の事業実施計画を策定し、発注者の承諾を得る。

① 施工計画

- 建設工法、施工手順、排水等の仮設備計画、及び資機材等の調達方法・輸送ルート・手段及び施工に必要な工事用道路、ストックヤード等の用地取得計画を施工計画にて提案する。
- 施工計画の策定にあたっては、可能性のある施工ヤード、資機材の搬出入方法、掘削土の搬出・処分方法などの調査結果も踏まえること。
- 想定される事業地の周辺の既存道の状況を踏まえ、工事用道路としての使用可能性に配慮して、必要に応じて周辺既存道路の改修計画も考慮すること。

② 建設期間中の交通管理計画及び安全管理計画

- 安全対策に係る相手国の法令及び JSSS を参照の上、工事安全対策並びに事業地周辺の交通への負荷を考慮した交通管理計画を策定する。
- 相手国側の対応が求められるような、用地確保や交通規制等の事項については、対応をとるべき当事者、調整が必要な相手国関係機関を整理すること。

③ 資機材調達計画

- 本事業で調達する主な資機材について、最も合理的な調達先を整理し、資機材調達計画を策定する。
- 施工段階での陸上・海上輸送計画、維持管理段階で必要となる部材・パーツ・機材の調達計画を含めること。

④ 事業実施スケジュールの策定

- 施工計画、資機材調達計画、相手国政府・実施機関が行う手続きや用地取得等を踏まえて、月単位のバーチャート形式のスケジュールを策定する。
- バーチャート上には、施工・調達に当たって重要な項目及び環境社会配慮や森林・休耕地を含む耕作地・使用許可・用地取得等の外部条件を整理して明記すること。その際には、施工に当たって必要となる資機材の仮置き場及び工事用地の確保並びに施工に必要な工事用道路構築等に要する期間を適切に反映すること。

(12) 本邦技術の活用可能性の検討

本業務では以下の対応を行う。

① 事業における技術的ニーズ

- 本事業に期待される技術的なニーズ（施工性、維持管理性、必要に応じて耐震性・耐風性など）を整理する。

② 活用可能な本邦技術・工法

- 本邦技術・工法について、効果・機能・本邦の優位性・取扱い本邦企業・海外での活用実績・類似技術を整理する。

競合国企業の技術レベル・施工実績等も整理する。

③ 相手国が活用を希望する本邦技術・工法

- 相手国が活用を希望する本邦技術・工法について、効果・機能・本邦の優位性・取扱い本邦企業・海外での活用実績・類似技術を整理する。

④ 本事業で適用されるべき本邦技術・工法

- 上記検討及び相手国政府・実施機関の意向を踏まえ、本事業で適用されるべき本邦技術・工法について、整理する。

(13) 事業費の積算

- 事業費について、以下に従って積算する。なお、報告書には事業費の総表（積算総括表）のみを記載し、個別具体的な詳細は、別途発注者に提出し承諾を得る。

① 事業費項目

- 基本的に以下の項目に分けて積算を行う。このうち、下線部についてはその算出方法等を発注者から指示することがある。

(ア) 本体事業費

(イ) 本体事業費に関するプライスエスカレーション

(ウ) 本体事業費に関する予備費

(エ) 建中金利

(オ) フロントエンドフィー

(カ) コンサルタント費（プライスエスカレーションと予備費を含む）

(キ) その他 1（融資非適格項目）

ア) 用地補償等

イ) 関税・税金

ウ) 事業実施者の一般管理費

(ク) その他 2（融資非適格項目※）

ア) 完成後の委託保守費

イ) 初期運転資金

ウ) 研修・トレーニング費用、広報・啓蒙活動等に要する費用

エ) 他機関建中金利

※案件の性質によっては融資適格項目とすることが可能。

② 事業費の算出

- 事業費について、発注者から別途提供するコスト積算支援ツール（Excel ファイル）の様式にて作成し、提出する。なお、同様式の動作環境は、64bit 版 Windows OS(Windows 10 以上)を推奨している（macOS は推奨しない）。

③ 積算総括表の作成

- 上記②を参照して積算総括表を作成し、その内容を発注者に説明し、承諾を得る。
- ④ 直接工事費・諸経費の内訳の整理
 - 直接工事費の内訳（Bill of Quantity: BQ）⁵、諸経費⁶（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）の内訳について、積算根拠（バックデータ、適用した積算基準等）とともに整理し、発注者に提出する。
- ⑤ 事業費にかかるコスト縮減の検討
 - 事業目的の達成を前提としてコスト縮減の可能性がある事項を整理し、コスト縮減策をとることができる場合の制約条件とその効果にかかる検討結果を発注者が別途指示する様式に整理し、提出する。
- ⑥ 類似事業との事業費等の比較
 - 事業費については、その妥当性を検証するため、JICAの既存事業を含む、他ドナーや相手国政府・実施機関等が実施した類似事業について以下を含む情報を入手し、比較、分析、対策を検討の上、参考となる資料・写真等を添付して「事業費等の比較・分析・対策資料」（様式の指定なし）を作成し、概略事業費の妥当性を示す資料として提出する。特に、当初見積額と実績額の間に価格乖離が発生している場合には、その要因分析を詳細に実施の上、対応策を検討し、本事業の積算に反映させる。
 - 実施時期
 - 事業費（総事業費（当初見積額・実績額）及びその内訳）
 - 設計条件・仕様
 - 入札方法（Pre-Qualification：PQ基準、国際入札／国内入札等）
 - 契約条件（総価方式／BQ方式、支払条件（履行保証の有無等）等）
 - 施工監理方法（品質管理、工程管理、安全管理・保安対策等）

（１４）調達計画の策定

本業務では以下の対応を行う。

- 概略設計・施工計画に基づき、調達すべき資機材の数量を算出し、発注者の承諾を得る。
- 調達ガイドライン及び標準入札書類の内容を踏まえ、将来のコントラクター応札の観点から契約形態に相応しいパッケージ分けを検討し、パッケージごとに外貨・内貨の内訳を設定根拠とともに明らかにする。
- 調達計画について、以下の情報整理と検討を行う。なお、下記②～④の内容については報告書には記載せず、別途発注者に提出する。

⁵ 直接工事費の内訳（Bill of Quantity: BQ）については、予備設計レベル（百番台）と同等以上に細分化すること。

⁶ 諸経費については、率計上分に加えて、積上げ計上分も含むものとする（積上げ計上については、具体的に計上した費目が分かるように明記すること。）

① 相手国における当該類似事業の調達事情の整理

- 本事業で実施される類似工事／設備導入にかかる入札と契約にかかる一般事情（入札や契約に係るプロセス等）
- 現地コントラクターの一般事情（施工実績、保有する建設機械等）
- 現地コンサルタントの一般事情（詳細設計、入札補助、施工監理における経験・能力）

② 入札方法、契約条件の設定

- 調達方式
- 契約約款
- 契約条件書等の設定の基本方針
- 適用する標準入札書類等

③ コンサルタントの選定方法案

- International Consultants の採否
- ショートリストの策定方法
- コンサルタントのプロポーザル選定方法（QCBS/QBS）等

④ コントラクターの選定方針案

- PQ 条件の設定
- 入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方
- Local Competitive Bidding（LCB）の採否 等

（１５）事業実施体制の検討

本業務では以下の対応を行う。

① 実施機関の体制（組織面）

- 実施機関の法的位置づけ、業務分掌・組織構造・人員体制などを整理する。

② 実施機関の体制（財務・予算面）

- 実施機関の財務状況、予算の実績・見通しを整理する。

③ 実施機関の体制（技術面）

- 実施機関が保有する技術者・技術基準・研修・機材などを整理する。

④ 実施機関の類似事業の実績

- 実施機関が事業主体となった同規模の事業の実績（実施中を含む）を整理する。

⑤ 実施段階における技術支援の必要性

- 事業実施体制について、必要となる制度、手続きなどについて整理し、留意すべき事項・ボトルネックの解消に当たっては、技術的な支援の必要性について検討する。

（１６）運営・維持管理体制の検討

本業務では以下の対応を行う。

- ① 運営・維持管理機関の体制（組織面）
 - 運営・維持管理機関の法的位置づけ・業務分掌・組織構造・人員体制等を整理する。
- ② 運営・維持管理機関の体制（財務・予算面）
 - 運営・維持管理機関の財務状況を（公社等の場合は）財務諸表の分析、（省庁等の場合は）予算実績や開発計画における見通し等を通じて整理し、運営・維持管理体制の財務的持続性を検討する。
- ③ 運営・維持管理機関の体制（技術面）
 - 運営・維持管理機関が保有する技術者・技術基準・研修・機材などを整理する。
- ④ 運営・維持管理機関の運営・維持の実績
 - 運営・維持管理機関が運営・維持している施設の名称・規模・立地地域等を整理する。
- ⑤ 運営・維持管理段階における技術支援の必要性
 - 運営・維持管理体制について、上記①～④における課題及び必要となる制度・手続きなどについて整理し、留意すべき事項・ボトルネックの解消に当たり、技術的な支援の必要性について検討する。

（１７）実施機関負担事項の整理

- ① 用地の取得・確保（作業用地・土取り場・土捨て場等を含む）
 - 事業実施に必要な用地について、所有者・規模・位置・詳細なアクセス方法・取得完了予定時期・実施機関の責任／役割を整理する。作業用地・土取り場・土捨て場については、位置・規模の概略を確定する。特に、「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」にて候補地とされた土捨て場については、実現性も踏まえて再精査すること。
- ② 住民移転（住民移転が生じることが判明した場合）
 - 既存の地籍図等を基に合法／非合法別の移転規模・移転完了時期・実施機関の責任／役割を整理する。
- ③ 支障物移設
 - 支障物移設について、支障物の種類ごとに移設完了時期（移設に必要な期間）・占有物件管理者・実施機関の責任／役割を整理する。
- ④ 事業実施に必要な許認可
 - 事業実施に必要な許認可について、許認可権者・許認可取得に要する期間・実施機関の責任／役割を整理する。
- ⑤ 事業実施上の規制（工事安全・環境等を含む）
 - 事業実施上の規制について、規制権者・実施機関との関係を整理する。

- 特に、本事業で整備予定の三つの遊水地のうち、一つの遊水地の事業地では、自治体が護岸工事を実施しており、また、Waan 橋の上流では「ダバオ市バイパス建設事業」が進行中のため、これらを含む他事業との調整の必要可否を整理する。

（１８）免税措置の調査

相手国での先行する有償資金協力事業における免税対応も参考に、本事業における免税措置について、相手国の法制度を参照しつつ、整理する。

（１９）事業実施段階における施工上の安全対策の検討⁷

本業務では以下の対応を行う。

- 本事業実施に伴う工事安全上の留意点を整理し（例：安全に配慮した設計、工事安全確保のために必要な作業用地の確保、仮設、交通規制等）、（コンサルティング・サービスを含む）事業費や工期、施工方法の検討に反映する。かかる検討に際しては相手国の建設分野に適用される労働安全衛生法制及び関連の各種基準を調査するとともに、JSSS の最新版⁸を参照する。
- 相手国側の対応が求められるような事項（用地確保や交通規制等）について、対応をとるべき当事者・調整が必要な関係機関を明らかにして整理・記述する。

（２０）リスク管理シート（Risk Management Framework）の作成

審査段階および実施段階で発生し得る問題の潜在的なリスク要因の特定および対応策を検討し、発注者が別途指定する様式に従いリスク管理シート（案）を作成する。

（２１）本事業実施に当たっての留意事項の整理

本業務では以下のとおり対応を行う。

- 本事業を円借款事業として実施する場合、その円滑な実施に直接的な影響を与えらると思われる留意事項を整理し、「調査関連資料」として、発注者に別途提出する。
- 特に留意する観点は以下のとおり。
 - 調達計画に基づく円滑な実施に影響を与えうる要素
 - 過去事例を踏まえた課題
 - 既存運営事業者との調整
 - HIV 対策
 - 軍事利用の回避 等

⁷概略設計や事業費の積算等に当たっては、業務主任者は安全対策計画についても責任を負う。

⁸ JSSS は、仏語圏／西語圏、FIDIC 契約約款を用いない契約など、一部の円借款事業においては適用することを想定していないが、その内容に鑑み、本事業の実施段階での適用如何に依らず、内容を十分に理解した上で調査を実施する。

(22) コンサルティング・サービスの提案

本業務では以下のとおり対応を行う。

- 上記一連の調査内容を踏まえ、事業実施に際して必要となるコンサルティング・サービスの内容とその規模⁹について検討し、その内容について、報告書には記載せず、発注者へ別途提出する。
- コンサルティング・サービスの内容は、詳細設計、入札補助、施工監理、技術移転、ハザードマップ作成等非構造物対策計画策定（効果発現までの具体的な活動を含む）等を想定している。発注者が提供する最新の TOR サンプルを参照してコンサルティング・サービスの TOR（案）を作成し、DFR 提出予定日の 3.5 か月前に発注者に提出する。
- 受注者及び DPWH と協議の上、必要に応じて、コンサルティング・サービスの TOR（案）には、ダバオ市における優先的内水氾濫対策事業の特定、及び特定された優先事業に対するプレ・フィージビリティスタディの実施を含めること。

(23) 事業効果の検討

- 本事業によって得られる効果を定量的効果・定性的効果に分けて評価し、発注者の承諾を得る。

① 定量的効果

- 内部収益率（IRR）
 - 本事業の資金計画等に基づき、経済的内部収益率（EIRR）を算出する。
 - IRR の算出は、発注者から別途提供される IRR 算出マニュアルを参考とすること。
 - IRR 算出にかかる以下の詳細について、報告書には記載せず、発注者に別途提出する。
 - 計算根拠（算出に当たっての仮定・前提、単価の設定根拠等を含む）
 - 算出に使用した計算シート（Microsoft Excel の電子データ）
- 運用・効果指標
 - 開発課題別の指標例を参照しつつ、運用・効果指標を設定し、基準値とともに、事業完成の 2 年後を目途とした目標値の設定、データ入手手段の提案、評価に当たっての留意事項を整理する。
 - 本事業における運用・効果指標の想定は以下のとおり。その他にも有益な指標があれば適宜提案する。
 - 観測基準地点における年最高水位

⁹ 規模は「業務人月」とする。

- ・ 各遊水地地点における年最高水位
- ・ ダバオ市内観測基準値点における浸水面積

② 定性的効果

- ・ 本事業によって得られる定性的効果を明確な根拠とともに、可能な限り具体的に提案する。その際、可能であれば本事業の実施によって得られる本邦企業への裨益効果についても検討する。

例：相手国に進出している本邦製造企業にもたらされる便益等

（２４）本邦企業説明会の実施

本業務では以下の対応を行う。

- 本事業に関する事業概要の説明と企業の参画意向の調査を目的として、本邦企業説明会を開催する。
- 同説明会開催にあたって、資料案を事前に作成し、発注者とすり合わせる。
- 発注者の指示のもとで、必要に応じて同説明会実施にかかる運営事務（案内、説明会記録作成、企業等への連絡・調整、議事録作成等）や同説明会場における質疑対応等を行う。

（２５）プルーフエンジニアリング実施のための資料作成

本業務では当該項目は適用しない。

（２６）報告書等の作成・説明

- 上記の作業を踏まえて、「第５条 成果品」に記載の報告書等¹⁰を作成の上、発注者の承諾を得る。
- 報告書等の内容について相手国政府・実施機関等に対し内容を説明する。相手国に発注者の現地事務所がある場合は、同事務所に対しても内容の説明を行う。
- 相手国政府・実施機関の事業承認に必要な情報を提供するために、発注者が別途指定する様式で情報提供を求められた場合には、適時対応する。

（２７）調査データの提出

- 業務のなかで収集・作成された一次データ、数値データ等について、発注者の要望に応じて、発注者が指定する方法で、適時提出する。

第５条 成果品

- 業務各段階において作成・提出する報告書等及び数量（部数）は次表のとおり。

¹⁰ 相手国政府・実施機関の事業承認に必要な情報を提供するために、発注者が別途指定する様式で情報提供を求める可能性がある。

提出の際は、Word 又は PDF データも併せて提出する。最終成果品の提出期限は履行期間の末日とする。なお、数量（部数）は、発注者へ提出する部数であり、実施機関との面談等に必要な部数は別途受注者が用意する。

- 本業務を通じて収集した資料およびデータは項目毎に整理し、収集資料リストを添付して、発注者に提出する。
- 受注者もしくは相手国実施機関等第三者が従来から著作権を有する等、著作権が発注者に譲渡されない著作物は、利用許諾の範囲を明確にする。
- 調査データの取得に当たっては、対象国の法令におけるデータの所有権及び利用権について、実施機関への照会等を通じて調査する。調査の結果、発注者が当該データを所有あるいは利用することができるものについてのみ提出する。

本業務で作成・提出する報告書等及び数量

報告書名	提出時期	言語	形態	部数
業務計画書	契約締結後 10 営業日以内	日本語	電子データ	
インセプション・レポート	契約締結後 1 カ月以内で 初回現地調査前まで	日本語	電子データ	
		英語	電子データ	
環境チェックリスト（調査方針）	契約締結後 2 ヶ月以内	日本語	電子データ	
インテリム・レポート	調査開始 4 ヶ月以内を目処	日本語	電子データ	
		英語	電子データ	
環境アセスメント案及び住民移転計画案	（助言委員会のドラフト・ファイナル・レポート・ワーキンググループが開催される場合、その 2 か月前まで）	英語	電子データ	
ドラフト・ファイナル・レポート	契約履行期限の 3 ヶ月前を目処 （助言委員会のドラフト・ファイナルレポート・ワーキンググループが開催される場合、その 2 か月前まで）	日本語	電子データ	
		英語	電子データ	
デジタル画像集	契約履行期限末日	日本語	CD-ROM	5 部
ファイナル・レポート（F/R） （先行公開版）	契約履行期限末日	日本語	CD-ROM	5 部
		英語	CD-ROM	5 部

ファイナル・レポート（F/R） （最終成果品）	契約履行期限末日	日本語	製本	5 部
			CD-ROM	5 部
		英語	製本	5 部
			CD-ROM	5 部
調査データ	契約履行期限末日	日本語	製本	5 部
		英語	CD-ROM	5 部

記載内容は以下のとおり。

（１）業務計画書

- 共通仕様書第６条に記された内容

（２）インセプション・レポート

- ① 業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画、便宜供与依頼内容、更新版マスタープラン案
- ② 環境社会配慮部分：特記仕様書第３条（８）に係る調査方針、環境チェックリスト（案）

（３）環境チェックリスト（調査方針）

- 記載内容：第４条（５）「環境社会配慮に係る調査」に係る調査方針を記載し、環境チェックリストの様式を用いて要約すること。

（４）インテリム・レポート

- 事業の背景・経緯、事業実施の必要性・妥当性、最適案、概略設計結果、環境社会配慮、自然条件調査、更新版マスタープラン承認結果等

（５）環境アセスメント案及び住民移転計画案

- 記載内容：調査結果の全体成果（環境チェックリスト案による要約を含む）

（６）ドラフト・ファイナル・レポート（環境社会配慮部分含）

- 記載内容：調査結果の全体成果¹¹、要約（環境チェックリスト案による要約を含む）

（７）デジタル画像集

- 各画像にキャプションを付した事業対象サイト等のデジタル画像集

¹¹ 分析の過程が分かる、経済分析に用いたキャッシュ・フロー表等の Excel ファイルを含める。

(8) ファイナル・レポート

- 調査結果の全体成果、要約
- 分析の過程が分かる、経済分析に用いたキャッシュ・フロー表等の Excel ファイルを含める。レポートの冒頭に、10 ページ程度の調査結果の要約を含める。

(9) ファイナル・レポート（先行公開版¹²⁾）

- ファイナル・レポートのうち、一定期間非公開となる情報を除いた内容
- 原則以下の部分を除外するが、具体的な対象箇所については、発注者と事前に充分調整の上で決定する。
 - 事業費積算、調達パッケージ、コンサルティング・サービスの人月・積算、経済・財務分析に含まれる積算関連情報
 - 実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報
 - 民間企業の事業や財務に関わる情報

(10) 調査データ

- 事業費算や内部収益率（EIRR/FIRR）の算出根拠が含まれるデータは、Excel 形式。位置情報¹³⁾の含まれるデータは、KML もしくは GeoJSON 形式。ラスターデータに関しては GeoTIFF 形式とする。Google Earth Engine を用いて解析を行った場合は、そのコードを最終成果品に合わせて提出する。

第6条 再委託

本業務では、以下の業務については、業務相手国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を認める。

再委託契約の仕様・想定規模は以下のとおり。

	項目	仕様	数量	見積の取扱
1	地形調査	建設予定敷地内 深淺測量、縦横断測量、基準点測量、水準測量、トラバース測量、平板測量等	一式	定額計上
2	地質調査	建設予定敷地内 ボーリング調査標準貫入試験、室内試験等	一式	定額計上
3	環境社会配慮調査	環境社会の状況確認、環境社会配	一式	定額計上

¹²⁾ JICA 環境社会配慮ガイドラインでは、最終報告書完成後速やかにウェブサイトで情報公開することが求められている。このため、本調査完了後直ちに調査内容を公開するために事業費等を記載しない報告書として協力準備調査最終報告書（和文：簡易製本版）を作成する。

¹³⁾ 位置情報の取得は可能な限り行うが、本業務においては、追加的に位置情報を取得する必要はなく、必然的に位置情報が付されるデータを対象とする。

	(自然環境)	慮制度・組織の確認、影響の予測・評価及び代替案、緩和策、環境管理計画（案）・モニタリング計画（案）、予算、財源、実施体制の明確化、ステークホルダー分析の実施とステークホルダー協議の開催支援等		
4	環境社会配慮調査 （住民移転計画調査（含む社会経済調査）、ジェンダー配慮）	住民移転に係る法的枠組みの分析、社会調査（人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査）の実施、損失資産の補償、生活再建対策の立案、移転先地整備計画の作成、苦情処理メカニズムの検討、実施体制の検討、実施スケジュールの検討、費用と財源の検討、ステークホルダー分析の実施とステークホルダー協議の開催支援、モニタリング・事業終了評価方法の検討等	一式	定額計上

第7条 機材の調達

本業務の遂行上必要な機材については、「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」に則り適切な調達及び管理等を行う。本邦から携行する受注者の所有機材のうち、受注者が本邦に持ち帰らない機材であって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、受注者が必要な手続きを行うものとする。

第8条 「相談窓口」の設置

発注者、受注者との間で本特記仕様書に記載された業務内容や経費負担の範囲等について理解の相違があり発注者と受注者との協議では結論を得ることができない場合、発注者が受注者のいずれか一方、もしくは両者から、定められた方法により「相談窓口」に事態を通知し、助言を求めることができる。

1. 基本情報

- (1) 国名：フィリピン共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ダバオ市（人口約 178 万人）
- (3) 案件名：ダバオ市治水対策事業（Davao City Flood Control Project）
- (4) 事業の要約：ダバオ市において、ダバオ川の河道浚渫及び湾曲部の捷水路の整備、並びに遊水地整備等を実施するもの。

2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における災害リスク軽減・管理（洪水対策）セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

フィリピン共和国（以下、「フィリピン」という。）は、世界において最も自然災害リスクの高い国とも認識され（独ルール大学ボーフム国際平和法と武力紛争研究所、2023 年）、同国政府は、フィリピン開発計画（2023-2028 年）において、自然災害に対する脆弱性の低減や、自然災害に対して安全かつ安心な地域社会の構築を主要施策の一つとして掲げている。

ダバオ市は、全国第三位、かつミンダナオ島では最大の人口を擁する都市であり、従来、台風の進路からは外れていたため洪水被害が比較的少ない地域であったが、近年はダバオ市を含む第 11 管区（ダバオ地域）において洪水被害が多発している。2012 年には台風パブロにより約 480 万人の被災者、経済被害額約 890 億円の甚大な被害が発生しており、その後も 2017 年、2021 年に数万人規模の被災者を伴う大型台風が同地域を襲来している。ダバオ市では、市内を流れるダバオ川、マティナ川、タロモ川流域にかかる総合治水対策マスタープランが策定されていなかったため、JICA は「ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」（2018-2023 年）にて、治水対策マスタープランの策定及び優先事業の検討支援を行った。同マスタープランでは、ダバオ川の①河道浚渫、②湾曲部の捷水路の整備、③遊水地整備を行う「ダバオ市治水対策事業」（以下、「本事業」という）が優先事業として選定された。

本事業は、ダバオ川の河道浚渫及び捷水路の整備、並びに遊水地整備等を行うことで、概ね 10 年確率の洪水からダバオ川流域を保護し、ダバオ市における洪水被害軽減を図るものである。フィリピン国家経済開発庁は「ビルド・ベター・モア」政策を象徴する、インパクトが大きく緊急性の高いインフラ旗艦プロジェクト（Infrastructure Flagship Project）として、当国の最重要事業の一つとして位置付けている。また、2023 年の日比首脳会談においては、頻繁な洪水問題に取り組むために、上記マスタープランに基づく新規案件の形成がコミットされている。

- (2) 災害リスク軽減・管理（洪水対策）セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

対フィリピン国別開発協力方針（2023 年 9 月）では、「包摂的で強靱な成長のための

人間の安全保障の確保」を重点分野として、脆弱性の克服及び生活基盤の安定・強化や、自然災害・環境問題・気候変動等の社会課題解決等に対する協力を実施することが掲げられている。また、対フィリピン共和国 JICA 国別分析ペーパー（2024 年 3 月）では、持続的な経済成長のためには、各種自然災害リスクへの対応が課題であると分析し、構造物対策（河川改修整備等）及び非構造物対策（防災計画・避難対策等の制度強化等）の両方の観点から協力するとしている。JICA グローバル・アジェンダの「防災投資・復興を通じた災害リスク削減」において、「事前防災投資実現」が掲げられており、本事業はこれら方針及び分析に合致する。なお、本事業は、2024 年 10 月に開催される「アジア大洋州防災閣僚級会議」の目的である「仙台防災枠組 2015-2030 の推進」にも合致する。加えて、本事業は、防災・災害対処能力の強化及び気候変動対策の観点から、FOIP における「インド太平洋流の課題対処」の取組の柱に位置付けられるものである。

（３）他の援助機関の対応

本事業ではダバオ川流域の外水対策を実施するが、内水対策については 1982 年に世界銀行が、Agdao、Dacudao、Lanang、Mamay Creek 地区を対象排水区として、2 年確率の雨水排水マスタープランを策定し、その後排水路が整備された。

（４）本事業を実施する意義

本事業はフィリピンの開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、洪水被害の軽減を通じ、ダバオ市の住民約 178 万人の生活向上に資するものであり、SDGs のゴール 9、ゴール 11 及びゴール 13 に貢献すると考えられることから、本事業の実施を支援する必要性は高い。

３．事業概要

（１）事業概要

①事業の目的：本事業は、ダバオ市においてダバオ川の河道浚渫及び湾曲部の捷水路の整備、並びに遊水地整備等を実施することにより、ダバオ市の洪水被害の軽減を図り、もって同地域の水害に対する脆弱性の軽減及び生活・生産基盤の安定等に寄与するもの。

②事業内容（詳細は協力準備調査にて確認）：

ア）ダバオ川の河道浚渫（国内競争入札）

イ）ダバオ川湾曲部における河道捷水路（国際競争入札）

ウ）遊水地 3 箇所の整備（国内競争入札）

エ）コンサルティング・サービス（詳細設計の確認、入札補助、施工監理、ハザードマップ作成等非構造物対策計画策定・実施支援、環境管理・モニタリング補助、住民移転支援・モニタリング、実施機関等への技能訓練等）（ショート・リスト方式）

③事業実施機関／実施体制：公共事業道路省(Department of Public Works and Highways : DPWH)

以 上