公示

独立行政法人国際協力機構契約事務取扱細則（平成１５年細則(調)第８号）に基づき下記のとおり公示します。

2026 年 10 月 28 日

独立行政法人国際協力機構
契約担当役　理事

記

１．　公示件名：インド国チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ 2 追加路線）準備調査【有償勘定技術支援】（QCBS-ランプサム型）

２．　競争に付する事項：企画競争説明書第１章１．のとおり

３．　競争参加資格：企画競争説明書第１章３．のとおり

４．　契約条項：
「調査業務用」契約約款及び契約書様式を参照

５．　プロポーザル及び見積書の提出：
企画競争説明書第１章２．及び６．のとおり

６．　その他：企画競争説明書のとおり

企画競争説明書
（QCBS-ランプサム型）

業　務　名　称：インド国チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ 2 追加路線）準備調査【有償勘定技術支援】（QCBS-ランプサム型）

調達管理番号：26a00799

【内容構成】

第１章　企画競争の手続き

第２章　特記仕様書案

第３章　プロポーザル作成に係る留意事項

本説明書は、「独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」という。）」が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法について説明したものです。

本件業務の発注においては、競争参加者が提出するプロポーザルに基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価した技術評価点と、同じく競争参加者が提出する見積書の見積額に基づいた価格評価点の総合点により評価・選定を行うことにより、JICAにとって最も有利な契約相手方を選定します。競争参加者には、この説明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及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第２章「特記仕様書案」、第３章２.「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、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。プロポーザルの提案内容については、契約交渉権者と行う契約交渉において協議し、最終的に契約書の付属として合意される「特記仕様書」を作成するものとします。

2026 年 10 月 28 日

独立行政法人国際協力機構

国際協力調達部

第１章　企画競争の手続き

１．競争に付する事項

（１）業務名称：インド国チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ 2 追加路線）準備調査【有償勘定技術支援】（QCBS-ランプサム型）

（２）業務内容：「第２章　特記仕様書案」のとおり

（３）適用される契約約款：

「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、最終見積書において、消費税を加算して積算してください[1]。（全費目課税）

（４）契約履行期間（予定）：2027 年 1 月　～　2028 年 2 月

先方政府側の都合等により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。これらにつきましては契約交渉時に協議の上決定します。

（５）ランプサム（一括確定額請負）型

本件について、業務従事実績に基づく報酬確定方式ではなく、当該業務に対する成果品完成に対して確定額の支払を行うランプサム（一括確定額請負）型にて行います。

[1] 電子入札対象案件では、電子入札システムに入力する金額は税抜きとなりますが、消費税課税取引ですので、最終見積書及び契約書は消費税を加算して作成してください。

（６）前金払の制限

本契約については、契約履行期間が 12 か月を超えますので、前金払の上限額を制限します。

具体的には、前金払については 1 年毎に分割して請求を認めることとし、それぞれの上限を以下のとおりとする予定です。なお、これは、上記（４）の契約履行期間を想定したものであり、契約履行期間が異なる場合等の限度額等につきましては、契約交渉の場で確認させていただきます。

１）第１回（契約締結後）：契約金額の 32%を限度とする。

２）第２回（契約締結後 13 か月以降）：契約金額の 8%を限度とする。

（７）部分払の設定

本契約については、部分払を想定しておりません。

２．担当部署・日程等

（１）選定手続き窓口

国際協力調達部　契約推進第一課/第二課

電子メール宛先：outm1@jica.go.jp

（２）事業実施担当部

南アジア部南アジア第一課

（３）日程

本案件の日程は以下の通りです。

No.	項目	日程
1	資料ダウンロード期限	2026 年 11 月 2 日　まで
2	企画競争説明書に対する質問	2026 年 11 月 5 日　12 時まで
3	質問への回答	2026 年 11 月 10 日まで
4	本見積額（電子入札システムへ送信）、本見積書及び別見積書、プロポーザル等の提出日	2026 年 11 月 24 日　12 時まで
5	プレゼンテーション	行いません。
6	プロポーザル審査結果の連絡	見積書開封日時の 2 営業日前まで
7	見積書の開封	2026 年 12 月 8 日　11 時
8	評価結果の通知日	見積書開封日時から 1 営業日まで

9	技術評価説明の申込日（順位が第１位の者を除く）	評価結果の通知メールの送付日の翌日から起算して７営業日まで （申込先： https://forms.office.com/r/6MTyT96ZHM） ※2023 年７月公示から変更となりました。

３．競争参加資格

（１）各種資格の確認

以下については「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」最新版を参照してください。

（URL：https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html）

１） 消極的資格制限

２） 積極的資格要件

３） 競争参加資格要件の確認

（２）利益相反の排除

特定の排除者はありません

（３）共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（１）の２）に規定する競争参加資格要件のうち、１）全省庁統一資格、及び２）日本登記法人は求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、代表者及び構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

４．資料の配付

資料の配付について希望される方は、下記 JICA ウェブサイト「コンサルタント等契約の応募者向け 国際キャリア総合情報サイト PARTNER 操作マニュアル」に示される手順に則り各自ダウンロードしてください。

https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER_%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB_%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf

提供資料：

・第３章　プロポーザル作成に係る留意事項に記載の配付資料

５．企画競争説明書に対する質問・回答及び説明書の変更

（１）質問提出期限

１）提出期限：上記２．（３）参照

２）提出先　：https://forms.cloud.microsoft/r/Q9tcWEZh7u

なお、公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、お断りしています。

（２）回答方法

上記２．（３）日程の期日までに以下の JICA ウェブサイトに掲載します。

（URL：https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1）

６．プロポーザル等の提出

（１）提出期限：上記２．（３）参照

（２）提出方法

国際キャリア総合情報サイト PARTNER を通じて行います。

（https://partner.jica.go.jp/）

具体的な提出方法は、JICA ウェブサイト「コンサルタント等契約の応募者向け国際キャリア総合情報サイト PARTNER 操作マニュアル」をご参照ください。

（https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER_%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB_%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf）

ただし、入札書は電子入札システムを使用して行います。

１）プロポーザル

① 電子データ（PDF）での提出とします。

② プロポーザルはパスワードを付けずに格納ください。

２）本見積額

① 電子入札システムを使用して、別見積指示の経費の金額を除く金額（消費税は除きます。）を、上記２．（３）日程の提出期限までに電子入札システムにより送信してください。

② 上記①による競争参加者の本見積額により価格点を算出し、総合点を算出して得られた交渉順位の結果を別途、全ての競争参加者に通知します。この通知は電子入札システムの機能によらず、契約担当者等から電子メールにより行います。この際に、交渉順位１位となった競争参加者には上記の本見積額に係る見積書（含む内訳書）にかかるパスワードを求めます。

３）本見積書及び別見積書、別提案書

本見積書、別見積書（第３章４．（３）に示す項目が含まれる場合のみ）、及び別提案書（第３章４．（２）に示す上限額を超える提案がある場合のみ）はパスワードを設定した PDF ファイルとして格納してください。なお、パスワードは、JICA 国際協力調達部からの連絡を受けてから e-koji@jica.go.jp へ送付願います。

別見積については、「第３章４．（３）別見積について」のうち、１）の経費と２）～３）の上限額や定額を超える別見積りが区別できるようにしてください（ファイルを分ける、もしくは、同じファイルでも区別がつくようにしていただくようお願いします）。

（３）提出書類

１）プロポーザル・見積書・別見積書

２）別提案書（第３章４．（２）に示す上限額を超える提案がある場合のみ）

（４）電子入札システム導入にかかる留意事項

１）作業の詳細については電子入札システムポータルサイトをご確認ください。

（URL:https://www.jica.go.jp/announce/notice/ebidding.html）

２）電子入札システムを利用しない入札は受け付けません。

７．契約交渉権者の決定方法

（１）評価方式と配点

プロポーザルに対する技術評価点と見積書に対する価格評価点を合算して評価します。技術評価点と価格評価点を合算した総合評価点を１００点満点とし、**配点を技術評価点 80 点、価格評価点 20 点とします。**

（２）評価方法

１）技術評価

「第３章　プロポーザル作成に係る留意事項」の別紙「プロポーザル評価配点表」の項目ごとに、各項目に記載された配点を満点として、以下の基準により評価し、合計点を技術評価点とします。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」より以下を参照してください。

① 別添資料１「プロポーザル評価の基準」
② 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」
③ 別添資料３「業務管理グループ制度と若手育成加点」

また、第３章４．（２）に示す上限額を超える提案については、プロポーザルには含めず（プロポーザルに記載されている提案は上限額内とみなします）、別提案・別見積としてプロポーザル提出日に併せて提出してください。この別提案・別見積は評価に含めません。契約交渉順位１位になった場合に、契約交渉時に別提案・別見積を開封し、契約交渉にて契約に含めるか否かを協議します。

技術評価点が基準点（100 点満点中 60 点を下回る場合には不合格となります。**なお、合否の結果をプロポーザルに記載のメールアドレス宛にお知らせします。不合格の場合、電子入札システムに送信いただいた見積額の開札は行いません。**
（URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html）

２）評価配点表以外の加点

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について加点します。

① 業務管理グループ制度及び若手育成加点

本案件においては、業務管理グループ（副業務主任者 1 名の配置）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（どちらが業務主任者でも可）、**一律２点の加点（若手育成加点）**を行います。

３）価格評価

価格評価点は、①最低見積価格の者を 100 点とします。②それ以外の者の価格は、最低見積価格をそれ以外の者の価格で割り 100 を乗じます（小数点第三位以下を四捨五入し小数点第二位まで算出）。具体的には以下の算定式により、計算します。

① 価格評価点：最低見積価格＝100 点
② 価格評価点：（最低見積価格／それ以外の者の価格）×100 点

４）総合評価

技術評価点と価格評価点を 80：20 の割合で合算し、総合評価点とします。総合評価点は、技術評価点分及び価格評価点分を

それぞれ小数点第二位まで計算し、合算します。

（総合評価点）＝（技術評価点）×0.8＋（価格評価点）×0.2

（３）見積書の開封

価格評価点の透明性確保のため、電子入札システムを介して提供された本見積額（消費税抜き）は上記２．（３）日程に記載の日時にて開封します。また、電子入札システムへの送信額は消費税抜き価格としてください。電子入札システムにて自動的に消費税 10%が加算されますが、評価は消費税抜きの価格で行います。

なお、技術評価の確定に時間を要し、見積額の開封の日時が延期されることもあります。その場合、競争参加者に対し、再設定された日時を連絡します。

※不合格の場合、電子入札システムへ送信いただいた見積額は開札しません。

（４）契約交渉権者の決定方法

１）総合評価点が最も高い競争参加者を契約交渉権者として決定します。

２）総合評価点が同点であった場合は、技術評価点の高い競争参加者を優先します。

３）最も高い総合評価点が複数あり、更にその内複数の技術評価点が同点であった場合は、くじ引きにより契約交渉権者を決定します。

４）応募者選定において、技術評価点及び価格評価点の合計点（総合評価点）が最も高い応募者の当該の見積額では契約に適合した履行がされないおそれがある場合に、交渉順位の決定を保留して、その者が契約の相手方として適当か否かを調査します。（低見積価格調査の実施）

低見積価格調査の結果、契約に適合した履行が可能と認められる場合には契約交渉権者として決定します。

８．評価結果の通知・公表と契約交渉

評価結果（順位）及び契約交渉権者を上記２．（３）日程の期日までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

９．フィードバックのお願いについて

JICA では、公示内容の更なる質の向上を目的として、競争参加いただいたコンサルタントの皆様からフィードバックをいただきたいと考えています。つきまして

は、お手数ですが、ご意見、コメント等をいただけますと幸いです。具体的には、選定結果通知時に、入力用 Forms をご連絡させていただきますので、そちらへの入力をお願いします。

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「３.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。

No.	提案を求める事項	特記仕様書（案）での該当条項
1	本邦企業が有する技術、製品、アイディアの活用可能性	第３条（７）本邦技術の適用／本邦企業の参入促進 第４条（１２）本邦技術の活用可能性の検討
2	沿線開発計画を踏まえた、公共交通志向型（都市）開発（Transit-Oriented Development、以下「TOD」という）の推進に係る具体的な課題及びそれを解決するための具体的な方策（他公共交通機関との連携、駅ナカ・駅周辺開発に向けた取り組み、沿線開発計画に関心を有する本邦企業の調査、公的金融機関、政府関係機関等による民間資金動員を通じた都市開発の協力案など）	第４条（１０）概略設計 第４条（２２）コンサルティング・サービスの提案 第４条（２３）事業効果の検討
3	日本及び世界の鉄道事業者等の事例を基にした、デジタル技術を用いた本事業の運営効率化・集積性強化にむけた取組と、本邦企業による参画可能性	第３条（９）Information and Communication Technology（ICT）技術・デジタル技術の活用 第４条（２２）コンサルティング・サービスの提案
4	本事業を通じた本邦への多面的な裨益の創出に向けた、本邦及び現地関係者のニーズ、関連事例、連携候補及び実現可能性の調査・整理並びに具体的方策の提案（社会課題・開発課題の解決に貢献し得る本邦のアカデミア・地方自治体・企業・スタートアップ等との連携、PoC案等）	第４条（１２）本邦技術の活用可能性の検討

【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。
- JICAサステナビリティ方針に基づく全新規事業をパリ協定に整合する形で実施することを目指す等の目標を踏まえ、可能な範囲で、建設する建造物の施工・維持管理段階での温室効果ガス排出量の最少化、気候変動の影響に対する強靭化を行うよう留意すること。
- 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

☒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。）

☒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。）

☒ 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　最新版

☒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　最新版

☒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。）

☒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 環境社会ガイドライン」という。）

☒気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT：緩和策 Mitigation）

☒気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT：適応策 Adaptation）

☒JICA 事業におけるジェンダー主流化のための手引き

☒JICA 安全標準仕様書（JICA Standard Safety Specification: JSSS）（2021 年 2 月版）（以下「JSSS」という。）

☒ 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 配付資料　（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）（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 サンプル

（ウ）事業費の積算関連資料[2]

(エ)コスト縮減検討関連資料

（オ）環境社会配慮カテゴリ B 報告書執筆要領（2025 年 9 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、

[2] Excel ファイルの様式。同様式の動作環境は、64bit 版 Windows OS(Windows 11 以上)を推奨している（macOS は推奨しない）

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・借款対象額
⑤ 事業実施スケジュール
⑥ 事業実施体制
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
⑪ 安全対策（JSSS 適用）
⑫ ジェンダー配慮
⑬ 気候変動対策（CO2 削減の推計含む）
⑭ DX・デジタル技術活用
⑮ 本邦企業の技術・参画可能性
⑯ 企業受注以外の本邦裨益
⑰ TOD の観点から、実施機関（チェンナイメトロ公社＝CMRL）及びその子会社による沿線開発計画との連携
⑱ 関連する我が国の支援活動及びインド国内の取り組みとの連携

また、審査に当たり必要な項目の追加を指示する可能性がある。

（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。
- 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。
- 本業務に先立って実施機関は、本事業の実施可能性を確認するため、詳細プロジェクト報告書（Detailed Project Report、以下「DPR」という）を作成済み

である。本業務においては実施機関が作成したDPRの内容を参照することとする。DPRは契約締結後に開示予定。

- 本業務はあくまで実施機関などが行った既存調査とは独立して行うこととする。この際、既存資料は基礎情報として参照するにとどめた上で、記載内容に照らし妥当性の確認等を行うこと
- 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 JICA「インド国メトロ事業者の非運賃収入及び社会インパクト向上に向けた施策にかかる情報収集・確認調査」（2022年）
https://libopac.jica.go.jp/images/report/12383816.pdf

② JICA「鉄道整備と都市・地域開発を連携させる開発のあり方に関する調査」（2017年）
https://libopac.jica.go.jp/images/report/12305538_01.pdf
https://libopac.jica.go.jp/images/report/12305538_02.pdf

③ JICA「都市鉄道の運営・維持管理の支援に役立つハンドブック」（2022年）
https://www.jica.go.jp/activities/issues/transport/related/__icsFiles/afieldfile/2025/03/19/handbook_jpn_01.pdf
https://www.jica.go.jp/activities/issues/transport/related/__icsFiles/afieldfile/2025/03/19/handbook_jpn_02.pdf
https://www.jica.go.jp/activities/issues/transport/related/__icsFiles/afieldfile/2025/03/19/handbook_jpn_03.pdf

④ 経済産業省「インドにおける鉄道事業調査報告書」（2017年）
https://dl.ndl.go.jp/view/prepareDownload?itemId=info:ndljp/pid/11274422&bundleNo=1&contentNo=1

- 上記に示した既存資料以外に、本調査の各項目の確認・検討に有益な関連調査や資料が確認された場合は、それらも必要に応じて参照し調査を行うこととする。

（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

☒ 別添地図のとおり。

（7）本邦技術の適用／本邦企業の参入促進[3]

☒ 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上で、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・アイディアの活用の可能性を検討すること。

  ☒ 本事業は、円借款事業においてタイド条件の適用を想定している。
- 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。
  - 車両・車両電機品
  - 軌道レール
  - 信号・通信システム
  - 自動料金収受システム（AFC）、プラットフォームスクリーンドア、トンネルボーリングマシン等
- 適用を想定する本邦技術の適用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・

[3] 第2章【1】(2)に記載の通り、本邦企業が有する技術、製品、アイディアの活用可能性について、特に提案をお願いします。具体的に提案に含めていただきたい内容については、本項に記載の通りです。また第4条(12)の記載についても参照ください。

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、JICA 環境社会ガイドライン（2022 年 1 月公布）に掲げる鉄道セクター及び影響を及ぼしやすい特性（大規模非自発的住民移転）に該当するため、JICA 環境社会ガイドライン上のカテゴリ A に分類されている。本調査においては、JICA 環境社会ガイドラインに沿って借入国政府の定める環境社会配慮に係る法令/許認可手続き、世界銀行の環境社会ポリシー等を必要に応じて参照しつつ、「第４条　業務の内容」に示す業務を行う。
  また、本業務における環境社会配慮において特に留意すべき点は以下の通りである。

1. レビュー対象
   本業務においては、JICA の環境社会ガイドラインに基づき、実施機関が作成した DPR をレビューするとともに、実施機関の進める環境社会配慮に係る諸手続きが JICA 環境社会ガイドラインに則った適切な手続きとなっていることを確認する。仮に用地取得が既に進んでいる等 JICA 環境社会ガイドラインに沿った手続きが実施されていないことが確認された場合は、速やかに発注者に報告するとともに、実施機関と協議の場を設け、適切な措置をとるための検討作業を行う。また、そのために必要となる対応や手続きについて、実施機関と合意を図るように調整・支援を行う。また、派生的・二次的な影響、累積的影響が予想される周辺事業・施設、不可分一体事業の有無を確認し、該当する場合には同影響についても検討を行う。

2. 環境社会配慮助言委員会
   本事業はカテゴリ A に分類されることから、環境社会配慮助言委員会への付議が予定されており、調査開始後、速やかに既存資料のレビュー・実施機関へのヒアリング等の情報収集業務を開始できる調査団員体制とすること。また、環境社会配慮助言委員会への対応に必要な資料の作成、支援を行うこと

3. ２季調査
   本業務ではインド国チェンナイ都市圏における２季（雨季、乾季）における影響をそれぞれ調査し、その結果を踏まえた提案を行うこととする。

4. 環境アセスメント（「Environmental Impact Assessment、以下

「EIA」）という」報告書案及び住民移転計画（Resettlement Action Plan、以下「RAP」という）報告書案の作成支援
本業務では、インド側の調査結果等を踏まえ、EIA 案及び RAP 案の作成支援を行う。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。環境社会配慮助言委員会に係る各種日程も踏まえ、合意文書締結の 120 日以前に相手国政府の承認を得た、もしくは相手国政府の承認担当省庁へ提出された EIA 報告書及び RAP 報告書が公開できるように、ドラフト・ファイナル・レポート案と共に EIA 報告書案と RAP 報告書案を発注者へ提出すること。

（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）の導入について検討・実施機関と意見交換を行うこと。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が、本調査においては特に下記の項目における活用が想定される。

  BIM/CIM の適用が想定される項目
  １）最適代替案を選定する際の意思決定を補助する目的でのビジュアル作成
  ２）概略設計後の完成予想図の作成

- 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、事業収益性向上等の観点から、ICT 技術・デジタル技術の活用可能性・メトロ利用者が現在抱えるニーズ及びペインについて、他国や相手国他地域の事例（JICA 事業および外部事例の双方）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。[4]
- 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（新たに技術やシステムを導入することのみならず、既存システ

[4] 第2章【1】(2)に記載の通り、デジタル技術を用いた本事業の運営効率化・収益性強化に向けた取り組みの検討および本邦企業による参画可能性の精査を調査において実施したく、本項・第4条(22)の記載内容を参照のうえでご提案ください。なお、そのための情報収集手段の一つとして利用者へのニーズ・ペインに関するヒアリングを想定しております。

ム・データのさらなる活用や相互連携の検討）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。

（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。
- 想定する既往事業は以下のとおり。
  ① チェンナイ地下鉄建設事業
  ② チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ２）
  ③ チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ２）

（１２）相手国関係機関との調整

☒本業務では実施機関／事業実施体制に記載する以外の機関との特筆すべき調整事項はない。

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[5]。

- 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。なお、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は下記に該当する調査を行う。本調査については、現地再委託にて実施することを認める。現地再委託にあたっては、調達段階において現地業者の質を過去の実績等から十分に確認するとともに、再委託先への業務に頼り切りになるのではなく、担当分野の調査団員を中心に適切な品質管理が行われる体制を構築することとする。 具体的な自然条件調査等の細目（調査項目、調査内容、仕様、数量、所要期間等）については、以下のとおり。

① 自然災害・環境調査（環境社会配慮調査の一部として実施することを想定）

② 地形調査（測量調査・水理水文調査を含む。）

③ 地質・地盤調査

対象構造物の計画、設計及び施工計画の検討に必要な地質状況等を把握することを目的として、実施機関による DPR 作成のなかで詳細な地質調査（ボーリング調査）・地形調査が実施されている。本調査ではこれら既存調査の内容精査を目的とした追加的な地質調査を行うことを想定しており、既存調査の精度が信頼できないと判断された場合においては補完調査（必要に応じてボーリング調査を含む） を実施する。また地下区間における止水対策、地盤崩壊などの恐れがある工事における予防的な対策が十分検討・実施されていることを確認する。

④ 支障物調査

（5）環境社会配慮に係る調査

[5] 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。

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、CMRL が作成した既存資料のレビューを行う。JICA 環境社会ガイドラインとのギャップが確認される場合、必要な追加調査を行い、更新を行うこと。レビューにおいては、世界銀行 Environmental and Social Standard（ESS）1 Annex 1 に記載ある内容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(定量的影響予測及びデータの更新を含む)を行い、環境社会配慮面も含めた代替案の比較検討を行い、重要な環境影響項目の予測・評価、緩和策、モニタリング計画案の作成を行う。また、作成に際し、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領（2025 年 9 月）」及び世界銀行の環境社会ポリシーを参考にする。レビューの結果必要と認められる場合には、相手国等（関係官庁・機関）がスコーピング案と報告書案の段階で、それぞれ事前に十分な情報を公開した上で、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を行うことを支援し、協議の結果を調査結果に反映させる。また影響評価の検討にあたっては、周辺事業・施設等に伴う派生的・二次的な影響、累積的影響並びに不可分一体事業、その他 Rights of Way に含まれないものの負の影響が想定される施工関連施設（採石場、土取り場、土捨て場、仮設ヤード、アクセス道路等）に留意すると共に緩和策の実施が新たな用地取得を伴う場合（例：住民移転の代替地や代替植樹地等）はその実現性も考慮すること。また、相手国等（関係官庁・機関）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。加えて、環境社会配慮助言委員会にスコーピング案と報告書ドラフトの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こと。主な調査項目は、以下のとおり。本調査については、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にて実施することを認める。現地再委託にあたっては、調達段階において現地業者の質を過去の実績等から十分に確認するとともに、再委託先への業務の丸投げとならないように、担当分野の調査団員を中心に適切な品質管理が行われる体制を構築することとする。

1） 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（雨季・乾季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、労働環境（労働者の権利を含む）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。また、隣接する地域で環境社会配慮調査が過去に実施さ

れている場合には、既存のデータも参照しつつ必要な情報・データを収集すること。既存のデータが古い場合（デ―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）はデータの更新を行う。

2） 借入国政府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・情報公開、労働環境（労働安全、労働者の権利を含む）等）に関連する法令や基準等
・当国の制度における手続きや所要期間
・JICA 環境社会ガイドラインとの乖離及びその解消方法
・関係機関の役割

3） 代替案（事業を実施しない案を含む）の初期的な比較検討

4） 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検討すべき代替案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

5） 影響の予測（基本的に定量的予測を含む。）

6） 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。）

7） 緩和策（回避・最小化・軽減・緩和・代償）の検討。

8） 環境管理計画（案）・モニタリング計画（実施体制、方法、費用、「モニタリングフォーム等）（案）の作成

9） 予算、財源、実施体制の明確化

10） 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。

11） 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、１）～７）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。

12） 協力準備調査報告書内の環境社会配慮該当箇所の作成
13） 環境社会配慮助言委員会にスコーピング案とドラフト・ファイナル・レポートの段階で助言を求める際の資料作成や質疑対応等の業務支援

②住民移転文書（用地取得・住民移転）

- JICA 環境社会ガイドライン、世界銀行 ESS 5 及び借入国政府の住民移転計画に関するガイドラインに基づき、DPR 等を踏まえ、住民移転に関する情報や計画、用地取得計画案のレビューを行い、必要に応じて、追加の調査、データの更新を行う。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 RAP 案の作成支援を行う。この際、RAP 案に含まれるべき内容は、世界銀行 ESS5 Annex 1 に記載ある内容及び以下の 1)から 12)のとおり。具体的な作成手順・調査内容・方法については、世界銀行 ESS 5 の Guidance Note for Borrowers や世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。

  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（2025 年 9 月）」に基づくこととする。なお、環境社会配慮助言委員会に RAP 作成方針及び RAP 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発注者へ提出する。

  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の上、JICA 環境社会ガイドラインと乖離がある場合、その解消策を提案する。

  なお、本調査については、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にて実施することを認める。現地再委託にあたっては、調達段階において現地業者の質を過去の実績等から十分に確認するとともに、再委託先への業務の丸投げとならないように、担当分野の調査団員を中心に適切な品質管理が行われる体制を構築することとする。

1） 住民移転に係る法的枠組みの分析
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・閲覧要件、補償金の支払い時期、生活再建対策、苦

情処理手続きに関する乖離については必ず確認する。

2) 住民移転の必要性の記載

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・最小化させるために検討された初期設計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。

3) 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

（ア） 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ートが宣言され、カットオフデー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。なお、過去フェーズでの対応状況等を踏まえカットオフデート後に多数の住民が流入する懸念が生じた場合は流入抑制について実施機関に助言を行う。

（イ） 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。

（ウ） 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いう。）に係る情報を整理する。

（エ） 業務については現地の事業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。

4) 損失資産の補償、生活再建対策の立案

（ア） 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。

（イ） 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。

（ウ）　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。

（エ）　ESS 5 で定義される再取得費用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、再取得費用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。

（オ）　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。

5）　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）

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。

6）　苦情処理メカニズムの検討

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。

7）　実施体制の検討

（ア）　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。

（イ）　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って行うことについて、実施機関、自治体から承諾を得る。

8）　実施スケジュールの検討

補償金や転居に必要な支援（引越手当等）を提供し終え、移転先地のインフラ整備や社会サービス（医療や教育等）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。

9）　費用と財源の検討

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。

10）　モニタリング・事業終了評価方法の検討

（ア）　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。

（イ）　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。

（ウ）　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。

11）　住民参加の確保

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に含むこととする。

12） 必要に応じて、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。

③先住民族文書

- 本事業対象地域では、先住民族の該当は確認されていないが、実施機関との協議及び既存資料レビューを通じて、対象地域における先住民族の有無及び本事業による影響の可能性を確認する。その結果、追加的な調査、Indigenous Peoples Plan（IPP)の作成その他の対応が必要と判断された場合には、発注者と協議の上、その実施方法及び必要な業務量を整理し、必要に応じて追加対応を行う。当該業務の実施に際しては、世界銀行 ESS 7 (Guidance Note Appendix A)を踏まえ、以下１）～９）の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(データの更新を含む)を行う。また、環境社会配慮助言委員会に「改訂版先住民族計画案作成方針」及び「改訂版先住民族計画案」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。

1） 社会アセスメントの結果

社会アセスメントを実施し、以下の ア)～オ)を明らかにする。

（ア） 先住民族に関する現地法制度、組織体制

（イ） 事業地域の概要

（ウ） 対象先住民族に関する基本情報収集(人口、社会、文化、政治、慣習的、伝統的に利用してきた土地や資源等)

（エ） ステークホルダー分析及びプロジェクト準備、実施、モニタリングにおける協議方法(当該先住民族の文化を反映し、住民の意見を取り入れるために最も適切と考えられる協議方法を提案すること（コミュニティ内で、プロジェクト活動で差別化されるジェンダーへの影響および潜在的に不利な立場にある、もしくは社会に弱いグループへの影響を考慮する）)

（オ） プロジェクトの影響(負の影響のみではなく、正の影響も含む)及び影響を受ける人々の数、影響を受ける人々の属性、生計手段や土地、資源の利用、コミュニティ外との交流状況

2） 先住民族への影響を踏まえた代替案の検討を行う。

3） コミュニティとの協議の要約

プロジェクト形成段階に実施され、影響を受ける先住民族コミュニティに対し十分な情報が提供された上で自由な事前の合意（Free, Prior, and Informed Consent。以下「FPIC」という）が得られた協議の要約。少なくともスコーピング段階と調査結果の報告段階の二段階で実施すること。仮に調査開始前に協議が行われていた場合は、議事録を要約する。

協議では、当該先住民族が理解できる言語と様式による説明が行われることが必要である。

協議を実施する際は、十分な情報が提供された上での自由な事前の合意が得られるよう文化的に適切な手法で開催されることが必要である。住民協議実施方法を工夫し(女性や老人が参加しやすい環境の提供、協議実施を支援する NGO・コンサルタントの雇用、外部有識者によるモニタリング体制の構築等)、プロジェクトに関する情報は、潜在的な負の影響も含めて全ての関連情報を提示する必要がある。

住民の意見を十分に確認するために、同一コミュニティを対象に、実施機関の職員が同席せず先住民族計画案の作成を行う NGO のみにて実施される協議及び実施機関の職員が同席する協議の 2 段階の協議が行われることが望ましい。

4) コミュニティとの協議実施枠組み

プロジェクト実施中に行われる影響を受ける先住民族コミュニティからの FPIC を継続的に確保するための協議の枠組み

5) 先住民族がプロジェクトの利益を享受するためのアクションプラン

必要に応じ、プロジェクト実施機関の能力強化策も含め、先住民族が文化的に適切な社会的・経済的利益を享受することを確保するための方策を定めたアクションプラン

6) 潜在的な負の影響の回避、最小化、緩和、代償するためのアクションプラン

先住民族への潜在的な負の影響が想定される場合、そうした負の影響を回避し、最小化し、緩和し、もしくは代償するための方策を定めた適切なアクションプラン

7) IPP の費用見積り及び資金調達計画、スケジュール及び実施体制

8) 苦情処理メカニズム

プロジェクトの実施により影響を受ける先住民族コミュニティから生じた苦情に対処するための、当該プロジェクトに適切で利用しやすい手続き。苦情処理メカニズムの計画立案に際して、借入人は、法的手段や先住民族の慣習的な紛争処理メカニズムの利用可能性を

考慮する。

9) モニタリング

先住民族計画の実施に関するモニタリング、評価、報告の適切なメカニズム及び基準。モニタリング及び評価のメカニズムには、影響を受ける先住民族コミュニティとの自由かつ早期の段階から十分に情報を提供した上での協議が含まれている必要がある。

必要に応じて、IPP 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。

（6）ジェンダー及び障害主流化の視点に立った調査・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。同様に、包摂的社会の形成に寄与すべく、障害主流化の視点からも、鉄道におけるアクセシビリティの確保や社会参加の推進を図る。

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。同様に、障害の有無による課題やニーズの状況についても調査する。

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

（オ）受益者の障害有無及び障害種別データを収集する

（カ）可能な限り障害当事者/団体の参画を得た上で、事業枠組み内で障害主流化の推進に資する活動を特定する。

（キ）障害主流化の推進の取り組みを担保し、測定するための指標を設定する。

（ク）障害当事者とともに、設計・施工や取り組みのモニタリングを実施す

る。（障害当事者と協働し、駅の物理的・情報アクセシビリティチェックを行うことを含む）

③ 調査項目として下記を含める。

・ジェンダーに基づく暴力・ハラスメントを禁止する法制度（公的空間における暴力・ハラスメントが明確に禁止されているか。罰則の有無）

・障害関連の政策・制度

・住民移転・補償に関する法制度（住民移転に対する補償がなされる場合女性や障害者が不利になることはあるか）

・現在男女別、障害の有無及び種別のメトロ利用状況と今次対象路線における見通し

・女性や障害当事者の安全・利用しやすさに配慮した施設の整備状況

・女性技術者の雇用・育成・能力・スキルの状況

・建設作業員のジェンダー別・障害種別の雇用状況・環境

・事業実施に係る Sexual and Gender-Based Violence （SGBV）等のリスク評価

・現地障害当事者団体の有無

・障害当事者のニーズや課題（障害当事者/団体へのヒアリング含む）

・類似事業での障害主流化への取り組み

・移転対象者の中に障害当事者が含まれる場合の対応事例

（７）気候変動対策事業・生物多様性保全事業としての案件形成に係る情報収集

・分析[6]

「気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT）（緩和策）」を参考に、本事業の温室効果ガス総排出量の推計を行う。なお、「第４条　業務の内容（５） 環境社会配慮に係る調査」における温室効果ガス総排出量推計条件に該当しない場合は、プロジェクト総排出量を報告書に記載せず、Climate-FIT を用いた推計結果を別途 JICA に提出する。なお、推計を行った際には、推計に使用した計算シート（Microsoft Excel の電子データ）を発注者に提出すること。

事業計画に当たって、気候変動対策（緩和・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。

本事業は事業実施により気候変動対策事業（緩和）に資する可能性があることから、「気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT）（緩和策）」等を参考に、本事業を通じた緩和効果（温室効果ガス排出削減・吸収量）の推計を行う。なお、推計を行った際には、推計に使用した計算シート（Microsoft Excel の電子データ）を発注者に提出すること。

具体的には、Climate-FIT（緩和策）方法論 No.4「鉄道等によるモーダルシフト（旅客）」等を利用して温室効果ガス排出削減量の推計を実施する。

[6] 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。

「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。なお、気候変動リスク評価に使用した根拠資料（リスクツリーや裨益人口算出の考え方等）を発注者に提出すること。

生物多様性の主流化に資する対応策を可能な範囲で行う。

（８）JICA サステナビリティ方針を踏まえたパリ協定整合（特に脱炭素化）に関する検討

本業務では当該項目は適用しない。

（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[7]は以下のとおり。
  - ① 路線計画
  - ② 駅舎・車両基地
  - ③ 縦断・平面線形

（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（DPR 及び実施機関からの要請に基づきながら、本事業効果を高める取り組みについて追加して検討した内容、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上で、相手国政府・実施機関に説明を行うこと。なお、概略設計の実施に当たっては、DPR 等の既存資料に記述されている事業の必要性、有効性、妥当性、整合性等について確認し、アップデートが必要な情報を収集すること。

① 路線計画

DPR 等の既存資料における地質調査等の自然条件調査、支障物（埋没物）調査、運行計画、用地取得、平面・縦断線形、施工作業用スペース、その他諸条

[7] 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。

件等にかかる計画を確認する。また、路線計画と運輸セクターに係る上位計画との整合性を確認する。加えて、既存・建設中路線との接続方法（乗り入れ、乗り換え）についても併せて確認すること。

デポ・駅位置を確認する上では地域特性や将来計画路線を考慮し、他交通機関との乗り換えといった外的要因を踏まえる。特に本事業では、周辺の公共交通機関との連携を意識した TOD 推進が念頭に置かれることから、既存の都市鉄道やバスといった接続性を考慮した上で、検討を行うこと。さらに駅間距離についても所要時間が算出可能な精度にて図面を作成すること。

② 車両設計諸元

DPR で検討されている車両構造を確認し、技術仕様等について、本邦企業の参画可能性も含めて検討し、鉄道車両の技術的な諸元を確認する。また、車両の性能のみならず混雑度を考慮した車両容量を明示し、1 編成当たりの最大輸送量の算出根拠を明確にすること。

③ 運行計画

需要予測結果に基づき、ピーク時断面交通量に合致する運転ヘッド・編成数について検討を行うとともに、オフピーク時間帯の運行頻度についてその推計根拠を明確にした上で運行計画を策定するものとする。また、延伸路線（1 号線・4 号線）については、延伸に伴う運行上・建設上の留意点をそれぞれ明確にすること。その上で、延伸する各路線の運行時間を考慮し円滑な運行計画を策定すること。また、運行計画の作成において、ピーク時・オフピーク時の基本的な運転ダイヤを作成するとともに、開業時点で必要となる車両数の算出のみならず、各年次における需要予測結果に基づいた車両調達計画（編成数の変更を含む。）を示すこと。

④ 土地施設計画（駅・軌道構造・地下トンネル）

土木施設計画のために、洪水・地震・火災等に対応する施設基準を確認する。施設計画にあたっては、既存及び本調査で実施する地質調査・地形調査の結果を分析・活用し、路線区間の標準設計図（平面図、断面図、折り返し設備構造図など）の作成といった概略設計を実施すること。なお、留意すべき点として、施工時及び維持管理の安全への配慮、建設時の道路交通への負担軽減、建設工期の短縮オプションといった観点から技術的な検討をするものとする。

駅施設については、開業時点で必要となる施設の他に、将来の需要に沿った駅スペースを確保した概略設計（1 編成当たりの車両数増加に対応可能な駅施設のスペース確保、乗客数増加を見越したエスカレーター・エレベータ容量、階段・プラットフォーム幅員など）を行うものとする。駅施設についても標準設計図を作成し、特に駅出入口位置については既存交通又は道路・施設からのアクセスが分かるように平面図に現状の写真を添付するなど明示すること。また、駅及び駅広場の設計については、ユニバーサルデザイン、移動円滑化やフ

ィーダーバス・オートリキシャ―・シェアサイクル等他交通モードとの結節点といった視点から検討を行うものとする。

軌道構造については、路線区間において、建設工期・事業費算出が可能な標準図を作成するとともに、騒音・振動など環境負荷軽減の点についても配慮すること。

⑤ 配線・車両基地計画

配線計画については、路線計画の結果に基づき、必要に応じて測量調査や地質調査等を行うとともに、既往の各種調査の結果を分析・活用し、標準配線図の作成を実施する。さらに留意すべき点として、将来の需要予測結果に基づいた車両数を留置可能な配線計画、留置線延長を検討すること。軽微な日常点検施設、オーバーホールなどを行うために必要な機材について、運行計画、点検・補修周期などを考慮し、概略的な図・写真等で示し、使用目的とその数量について整備すること。また、車両基地については、既存の基地を使用するのか、本事業専用の基地を新たに建設する計画であるのかを明確にすること。また車両管理等の業務が外部委託されている場合には、維持管理等にかかる適切な体制構築が行われることを確認すること。

配線計画については、1）出入庫時間にロスを生じないこと、2）点検・補修作業での入れ替えが容易であること、3）メンテナンス施設を備えていることなどについて考慮し必要な用地を確保すること。

⑥ 電気・機械施設・設備計画

電気・機械設備については、需要予測に基づいた運行計画を満足する設計を行うものとする。電気・機械に係る技術的な諸元については、将来の需要予測結果に基づいたスペック・容量の検討及び配置・空間計画を検討し、また、将来の大規模老朽化取替工事を考慮した新設機器用空間も検討すること。特に電気設備については、将来の輸送能力を満足するための配電容量及び変電所の追加空間を検討すること。直流電化ではなく交流電化となる場合には、以下についても留意すること。

1）誘導障害を抑制するき電方式を検討する。

2)インド国内の鉄道路線におけるき電回路の地絡・短絡事故の発生頻度を調査し、本事業への故障点標定装置の導入を検討する。

⑦ 信号・通信設備の計画

信号・通信設備については、需要予測に基づいた運行計画を満足する配置設計を行うものとする。信号・通信に係る技術諸元については、将来の需要予測結果に基づいたスペック・容量の検討及び配置・空間計画を検討し、また、将来の大規模老朽化取替工事を考慮した新設機器用空間も検討すること。特に信号設備については、将来の輸送需要及び必要な輸送能力を踏まえ、固定閉塞方式及び移動閉塞方式（CBTC 等）の適用可能性を含め、適切な列車制御方式及び

運転間隔の確保について検討すること。主たる特徴について図面・表なども含めて整理するものとし、配置・空間計画については概略設計にて基本的な技術諸元を整理して、検討するものとする。

⑧ 駅・コンコース設備の計画

駅・コンコース設備については、需要予測や混雑率予測に基づいた動線計画を満足する設計を行うものとする。駅・コンコース設備に係る技術諸元については、DPR で検討されている自動料金収受システム（AFC）・改札機等の仕様をベースとし、将来の需要予測結果に基づいたスペック・容量の検討及び配置・空間計画を検討し、また、将来の大規模老朽化取替工事を考慮した新設機器用空間も検討すること。特に AFC については、将来の技術的拡張性やインド国内の基準等に留意すること。主たる特徴について図面・表なども含めて整理するものとし、概略設計にて基本的な技術諸元を整理して、検討するものとする。また、TOD の推進に向けて、各駅周辺の土地利用及び開発動向を踏まえ、エキナカ・駅前開発を含む関連開発のポテンシャルを評価するとともに、将来的な利用需要及び収益機会を検討し、その実現に向けた課題を整理するものとする。[8]

- 完成予想図
- 最適代替案を選定する際の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

（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(仮設・架設を含む。)

- 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。また、治安

[8] 第2章【1】(2)に記載の通り、沿線開発計画を踏まえた TOD 推進に係る具体的な課題及びその解決に向けた対応方策(他公共交通機関との連携、駅ナカ・駅周辺開発に向けた取り組み、沿線開発計画に関心を有する本邦企業の調査、公的金融機関・政府関係機関等による民間資金動員を通じた都市開発における協力案の作成等))の検討を調査において実施したく、本項・第4条(22)・第4条(23)の記載内容を参照のうえでご提案ください。

上の安全対策として必要な経費が発生する可能性がある場合は発注者から提供される「安全対策ガイダンス」（2019 年 4 月）を参照しつつ、事業費に計上すること。

- 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 特殊工法、調達方法に影響する可能性のある工法

- 特殊工法、調達方法に影響する可能性のある工法がある場合には、施工計画の中で明確にすること。

④ 必要な資機材の調達事情

- 事業で使用する主な資機材について、借入国、隣接国又は第三国での調達可能性を整理すること。

⑤ 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。

⑥ 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。策定根拠となる資料についても提出またはレポート上で明記する。
- 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[9]

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

- 本事業に関心を示し得る本邦企業に対してヒアリングを行い、その結果をとりまとめ、発注者に共有すること。ヒアリング・とりまとめにあたっては、

[9] 第2章【1】(2)に記載の通り、本邦企業が有する技術、製品、アイディアの活用可能性について、特に提案をお願いします。想定している検討の観点および対応事項については本項に記載の通りです。

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。技術的な観点でのヒアリングのみならず、本件の想定タイムライン等を踏まえた各企業の具体的な参画関心の度合いについてもヒアリングを通じて精査する。

また、競合国企業の技術レベル・施工実績等も整理する。なお、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が、提案を求める技術を以下に限る趣旨ではない。

・車両・車両電機品
・軌道レール
・信号・通信システム
・自動料金収受システム（AFC）、プラットフォームスクリーンドア、トンネルボーリングマシン等

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。

⑤ 本邦調達比率の算定

- 本邦調達比率（全体・各パッケージ）を算定の上、パッケージごとの本邦企業の参入可能性を整理する。

⑥ 多面的な本邦裨益創出に向けた調査・分析[10]

- 本邦技術・知見の活用や、本邦のアカデミア、地方自治体、企業、スタートアップ等との連携可能性を調査・分析し、具体化方策を整理する。

（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

[10] 第2章【1】(2)に記載の通り、本事業を通じた本邦への多面的な裨益の創出に向けた、本邦及び現地関係者のニーズ、関連事例、連携候補及び実現可能性の精査並びに具体的方策の検討（社会課題・開発課題の解決に貢献し得る本邦のアカデミア・地方自治体・企業・スタートアップ等との連携、PoC 案等）を調査において実施したく、本項の記載内容を参照のうえでご提案ください。

（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。職種別・工程別の MM 内訳を整理するとともに、工事工程及びコンサルティングサービスの実施計画との整合性が確認できる資料を作成し提出すること。）

（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 11 以上)を推奨している（macOS は推奨しない）。提出後はデータを消去すること。

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）、諸経費[11]（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。また、諸経費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）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）。

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

[11] 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。）

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、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、比較表及び参考となる写真を添付して「事業費等の比較資料」（様式の指定なし）を簡便に作成し、概略事業費の妥当性を示す資料として提出する。
  - 実施時期
  - 事業費（総事業費（当初見積額・実績額）及び内訳）
  - 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、非差別性・経済性に配慮し、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適切な規模・数の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②～③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。

① 相手国における当該類似事業の調達事情

- 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
- 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 コンサルタントの選定方法案

- 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

③ コントラクターの選定方針案

- 入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方
- 調達方式
- PQ 実施要否

- 資格要件の設定
- 適用する標準入札書類・契約約款
- 事業内容に適した契約条件（特に前渡金を始めとした支払い条件、ただし契約条件の雛形からの修正は最低限とする）
- 紛争裁定委員会（Dispute Board）の設置
- Local Competitive Bidding（LCB）の採否 等

なお、調達計画の策定にあたっては、インド政府の「Make In India Policy（以下「MII」という。）」（注）の内容についても精査を行い、同政策の適用可否については、調達ガイドライン及び調達計画との整合性を踏まえて、慎重に確認すること。

（注）MII：インド政府が自国の製造業振興策として実施する政策。鉄道・メトロ事業においては、外国籍企業の入札参加に対して厳しい要件が課されることもあり、調達ガイドラインの非差別性要件（ガイドライン 1.01（3））との整合性に留意する必要がある。

参考：「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に係るハンドブック」
https://www.jica.go.jp/activities/schemes/finance_co/procedure/guideline/handbook/japanese_2012.html

（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。特に中央政府・州政府による財務補填計画の有無については、実施機関に加えて、中央政府・州政府の財務当局にも確認を行うこと。

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。
- 既往のデジタルシステムの企画・運用保守・データ管理等に係る体制についても確認する。

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。特に実施中の「チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ 2）」について、事業進捗状況、運営維持管理上の課題及びその要因を確認し、本事業

の計画に反映する。また、土木・軌道・システム等の契約パッケージ間のインターフェース調整・管理体制及び実績について確認し、課題が認められる場合には改善方策を検討する。

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・人員体制等について、現状を調査する。人員体制については、輸送計画、駅業務計画、鉄道施設・車両計画等を基に組織構成を検討し、これに応じた人員を算定することとし、人員体制に基づいた雇用計画、人件費を算出すること。

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。特に中央政府・州政府による財務補填計画の有無については、実施機関に加えて、中央政府・州政府の財務当局にも確認を行うこと。

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。）

- 事業実施に必要となる用地について、所有者・規模・位置・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。

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。

（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[12]

☒ 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[13]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。

[12]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。

[13] 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。

- 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ると考えら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

（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[14]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。ただし、提出後の過度な修正・最終化には関与しないこと。
- コンサルティング・サービスの内容は、詳細設計（デザインビルド方式の場合は概略設計）、入札補助、施工監理、技術移転等を想定している。既往事業の TOR をベースにするのではなく、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）を作成すること。施工監理については、本体調達の各パッケージに適用する契約約款に対応した TOR とすること。
- なお、コンサルタント TOR においては、本事業の採算向上のため需要予測、非運賃収入の増加に向けた取組やメトロ利用促進・既存コストのカットに向けた DX の活用[15]、TOD 推進に向けた計画の策定や実施支援を含むものとする。[16]

（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。
- 実施機関及び関係機関等と協議や DPR 等の既存資料のレビューの上、本事業に

[14] 規模は「業務人月」とする。

[15] 第2章【1】(2)に記載の通り、デジタル技術を用いた本事業の運営効率化・収益性強化に向けた取り組みの検討および本邦企業による参画可能性の精査を調査において実施したく、本項・第3条(9)の記載内容を参照のうえでご提案ください。なお、そのための情報収集手段の一つとして利用者へのニーズ・ペインに関するヒアリングを想定しております。

[16] 第2章【1】(2)に記載の通り、沿線開発計画を踏まえた TOD 推進に係る具体的な課題及びその解決に向けた対応方策(他公共交通機関との連携、駅ナカ・駅周辺開発に向けた取り組み、沿線開発計画に関心を有する本邦企業の調査、公的金融機関・政府関係機関等による民間資金動員を通じた都市開発における協力案の作成等))の検討を調査において実施したく、本項・第4条(10)・第4条(23)の記載内容を参照のうえでご提案ください。

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する。なお、IRR の算出は、別途発注者から提供される IRR マニュアルを参考とする。（同マニュアルは公示の際に貸与資料扱いとし、契約締結後正式に配布扱いとする。）また、本評価に当たっては、以下の路線ごとに評価を行うこと。

- ✧ 新線（Koyambedu 駅-Pattabiram 駅間）
- ✧ 1 号線延伸
- ✧ 4 号線延伸

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。
  - ➢ 事業が将来的に料金収入を伴う場合、財務的内部収益率（FIRR）も併せて算出する。
  - ➢ 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）
  - ➢ なお、EIRR 算出時には、経済便益の算出方法や原単位の設定・背景など根拠を明示し、健康便益や建設期間中の交通渋滞による損失費用を考慮すること。建設期間中の道路交通への影響を算定するために、必要に応じて交通量調査を行うこと。この際、交通量調査については現地再委託を認める。現地再委託に当たっては、調達段階において現地業者の過去の実績等から十分に確認するとともに、再委託先との間で密に連携を取りながら、担当分野の調査団員を中心に適切な品質管理が行われる体制を構築することとする。
  - ➢ また、FIRR の算出時には、既存の交通システム（バス、オートリキシャ―等）の影響を踏まえた需要予測に基づく運賃収入・非運賃収入を検討することとし、運営・維持管理コストの算出方法については、インドの実施機関等のデータを収集・分析の上算出すること。
- 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。事業完成後継続的な取得が困難と思われる指標については代替指標を提案する。
- その他にも本事業の開発効果を定量的に測定する上で有益な指標があれば適宜提案する。
  - 乗客数（百万人/日）
  - 稼働率（%/年）
  - 車両キロ（千 km/日）
  - 女性専用車両キロ（千 km/日）
  - 運行本数（本/日・片道）
  - 乗客輸送量（百万人・km/日）
  - 鉄道運賃収入（百万ルピー/日）
  - 非鉄道運賃収入（百万ルピー/年）
  - 渋滞減少
  - モーダルシフトの促進　等

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
  また、在チェンナイの本邦企業・邦人に対する裨益について調査する。初期的には以下のような仮説を検証することを想定しているが、調査の進捗に伴い随時仮説をアップデートしていくものとする。
  仮説 1：日本企業で勤務する現地スタッフが通勤等で、本事業対象路線を活用することで、日本企業の優秀な人材確保に貢献する。現地の高度人材を現地に進出している本邦企業が活用することで、共創による本邦企業の産業競争力が向上する。
  仮説２：チェンナイにおける利便性が向上することにより、街の魅力・価値が高まり、本邦企業・邦人の進出に良好な影響を与える。
  また、本事業の定性的効果として、チェンナイ都市圏における道路交通渋滞の緩和が想定されるだけでなく、本事業区間での開発計画などチェンナイ都市圏の社会・経済に与えるインパクトについて、DPR 等の既存資料のレビューを踏まえ、多角的に検討すること。検討にあたっては、明確な根拠を示した上で、定性的な範囲での効果の確認を行うものとする。
  なお、上記の検討においては、特にチェンナイにおけるメトロの役割を切り口とした分析が期待される。この際、TOD の事業範囲・項目に明確な

根拠を示した上で、非鉄道事業（TOD）に係る事業効果も含めたものも検討すること。[17]

（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（P/E）[18]対応

☒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[19]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

☒本業務は、各期それぞれに作成する。

---

[17] 第2章【1】(2)に記載の通り、沿線開発計画を踏まえたTOD推進に係る具体的な課題及びその解決に向けた対応方策(他公共交通機関との連携、駅ナカ・駅周辺開発に向けた取り組み、沿線開発計画に関心を有する本邦企業の調査、公的金融機関・政府関係機関等による民間資金動員を通じた都市開発における協力案の作成等))の検討を調査において実施したく、本項・第4条(10)・第4条(22)の記載内容を参照のうえでご提案ください。

[18] P/Eとは、調査内容と成果の質を向上させることを目的とし、専門的な知識を持つ第三者による技術的な照査の実施と妥当性の確認を行うものである。

[19] 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。

- 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。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	
案件概要説明資料（環境社会配慮全体会合での使用を想定）	契約開始直後（2027 年 2 月）	日本語	電子データ	
インセプション・レポート ※プレゼン資料形式	契約締結後 1 か月前 初回現地調査前	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 カ月以内	日本語	電子データ	
環境社会配慮助言委員会スコーピング資料	助言委員会のスコーピング・ワーキンググループ開催の 2 か月前目安	日本語又は英語	電子データ	
環境アセスメント案（住民移転計画案、先住民族計画案）	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開催の 2 か月前目安	日本語又は英語	電子データ	
ドラフト・ファイナル・レポート（経済分析に用いたキャッシュ・フロー表等の Excel ファイル（分析の過程が分かるもの）を含む。）	2027 年 6 月末（提出後に発注者から修正等の指示があった場合には、速やかに対応すること）	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-R	2 部
	契約履行期限末日	日本語	CD-R	1 部

ファイナル・レポート（F/R）（先行公開版）		英語	CD-R	2 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	3 部
			CD-R	1 部
		英語	製本	10 部
			CD-R	2 部
調査データ	契約履行期限末日	作成言語	別途指定	

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）案件概要説明資料（環境社会配慮全体会合で使用を想定）

記載内容：本事業の背景、本事業の概要（サイト地図・線形案を含む。）、本調査の概要及びスケジュール、本調査を通じて検討する代替案の対象、環境社会配慮事項等

（3）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

② 環境社会配慮部分：第３条（８）に係る調査方針、環境チェックリスト（案）

（4）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。

（5）環境社会配慮助言委員会スコーピング資料

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（環境社会配慮部分を含む。）

① 環境社会配慮、自然条件調査結果、概略設計結果、概略事業費の積算結果、気候変動・サステナビリティ

② 調査結果の全体成果[20]、要約

（7）ドラフト・ファイナル・レポート（経済分析に用いたキャッシュ・フロー表等

[20] 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。

の Excel ファイル（分析の過程が分かるもの）を含む）
記載内容：調査結果の全体成果、要約

（8）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

（9）ファイナル・レポート（経済分析に用いたキャッシュ・フロー表等の Excel ファイル（分析の過程が分かるもの）を含む。）

- 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。

（１０）ファイナル・レポート（先行公開版[21]）

- 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

（１１）調査データ

- 事業費積算や内部収益率（EIRR/FIRR）の算出根拠が含まれるデータは、Excel 形式。位置情報[22]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。

[21] 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。

[22] 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。

	項目	仕様	数量	見積の取扱
1	自然災害・環境調査	第４条（５）環境社会配慮に係る調査	一式	定額計上
2	社会影響調査（RAP（住民移転計画）の作成支援含む）	第４条（５）環境社会配慮に係る調査	一式	定額計上
3	地形調査	第４条（４）自然条件調査、現地条件調査等	一式	定額計上
4	地質・地盤調査	第４条（４）自然条件調査、現地条件調査等、	一式	定額計上
5	支障物調査	第４条（４）自然条件調査、現地条件調査等	一式	定額計上
6	交通量調査	第４条（２３）事業効果の検討	一式	定額計上
7	デジタル技術の適用可能性に関するインタビュー調査	第３条（９）Information and Communication Technology（ICT）技術・デジタル技術の活用の記載に基づき、特に現地のニーズ・ペイン特定のためのヒアリング実施を想定 第４条（２２）コンサルティング・サービスの提案	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、発注者か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。

別紙１

１．基本情報

（１）国名：インド

（２）プロジェクトサイト／対象地域名：タミル・ナド州チェンナイ都市圏

（３）案件名：チェンナイ地下鉄建設計画（フェーズ２追加路線）（第一期）
（Chennai Metro Project Phase 2 Additional Corridors (I)）

（４）事業の要約：インド南部タミル・ナド州のチェンナイ都市圏において、大量高速輸送システムを建設するもの（新線１路線及び既設１号線・４号線の延伸：合計約 90km）

２．事業の背景と必要性

（１）当該国における都市交通セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

インドでは自動車の登録台数が急増（2003 年の 6,700 万台から、2020 年には 32,000 万台、インド道路交通省 2024-2025 年鑑）する一方で、公共交通インフラの整備は途上であり、交通渋滞に起因する経済損失及び大気汚染・騒音等による都市環境の悪化や健康被害が深刻化している。インド政府はこれらの課題に対応するため、「メトロ政策」（Metro Rail Policy（2019 年更新版））において、公共交通システムの整備を推進する方針を掲げている。

チェンナイ都市圏は、インド有数の人口規模（約 1,450 万人、チェンナイ包括的交通計画（Comprehensive Mobility Plan 2023－2048、以下「CMP」））と人口密度（約 18,000 人/km2、CMP）を有しており、2048 年に人口 2,000 万人に達する想定（CMP）。また同都市圏はインドにおける日系企業の有力な進出先の一つであり、2025 年 10 月時点でチェンナイ日本商工会（加盟企業 216 社）はインドで 3 番目の規模を有する（インド日本商工会、2025 年）。同都市圏の自動車登録台数は約 900 万台（2022 年、CMP）に達し、自動車の排気ガスも要因の一つとなっている大気汚染については、チェンナイ都市圏の PM2.5 年平均濃度は 26μg/m^3（2021 年、WHO）であり、WHO ガイドライン値（5μg/m^3）の約 5.2 倍に達している。また市内中心部での車両平均走行速度はピーク時で時速約 14km（CMP）にとどまっており、交通渋滞も深刻化している。

かかる状況を踏まえ、タミル・ナド州においてメトロの整備は都市交通政策・都市環境問題対策の柱の一つとなっている。「チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ２追加路線）（第一期）」（以下「本事業」という）は、同都市圏において、郊外の新興住宅地域、大規模バスターミナル及び建設中の新国際空港と都心部を結ぶ計 3 路線（総延長約 90km）を整備するものである。本事業は、郊外地域と都心部との連結性向上や既存交通機関との接続強化、新国際空港へのアクセス確保を通じて公共交通ネットワークを強化し、増加する輸送需要への対応とモーダルシフトの促進を通じた交通

渋滞の緩和、移動時間の短縮及び環境負荷の低減に寄与する重要な都市交通インフラ事業として位置付けられる。

なお、本事業はGDPあたりの温室効果ガス排出量（排出原単位）を2030年までに2005年対比45%に削減するという同国のパリ協定に基づく「自国が決定する貢献（Nationally Determined Contribution。以下「NDC」）」における目標と整合するものである。

（２）都市交通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

対インド国別開発協力方針（2023年11月）では、運輸インフラ等の整備を通じた「多層的な連結性の強化」を重点分野とし、投資と成長に対するインフラ面でのボトルネック解消を念頭に、主要産業都市・経済圏内及び地域間の連結性の強化が図られるよう、メトロを含む鉄道の整備が必要としている。また、本事業は運輸交通セクターの低・脱炭素化に資することから、対インド国別開発協力方針に合致するものである。また、対インドJICA国別分析ペーパー（2025年3月）においてもこれらと同様の方向性が示されているほか、JICAグローバル・アジェンダの「運輸交通」においても、すべての人が安全で自由に移動でき必要なモノがあまねく世界に行き渡る社会を目指すこととしており、本事業はこれらの方針・分析に合致する。なお、対インド円借款において、運輸交通セクターに対し2026年5月末時点で93件、計4,849,315百万円の承諾実績があり、うち鉄道セクターに対してはデリーを始め、チェンナイ、ベンガルール、ムンバイのメトロ事業等に対し支援を実施しており、2026年5月末時点で60件、計4,055,165百万円の円借款承諾実績がある。

（３）他の援助機関の対応

アジア開発銀行（Asian Development Bank。以下「ADB」）および新開発銀行（New Development Bank。以下「NDB」）がチェンナイメトロ3・4号線の一部（承諾額はADBが350百万ドル、NDBが347百万ドル）に対する支援実績がある他、アジアインフラ投資銀行（Asian Infrastructure Investment Bank。以下「AIIB」）もチェンナイメトロ5号線の一部（承諾額439百万ドル）に対して支援を行っている。

（４）本事業を実施する意義

本事業はチェンナイ都市圏において、大量高速輸送システムの建設を通じて、同都市圏の自動車公害の減少、地域経済の発展、及び気候変動の緩和等に寄与するものであり、インドの開発課題・開発政策並びに我が国及びJICAの協力方針・分析と合致する。また、SDGsのゴール8「持続的、包摂的で持続可能な経済成長と、万人の生産的な雇用と働きがいのある仕事の促進」、ゴール9「強靭なインフラの構築、包摂的で持続可能な工業化の促進とイノベーションの育成」、ゴール11「包摂的、安全、強靭で、持続可能な都市と人間住居の構築」、及びゴール13「気候変動とその影響への緊急の対処」に貢献すると考えられることから、本事業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

本事業はインド南部タミル・ナド州のチェンナイ都市圏において、大量高速輸送システムを建設することにより、増加する旅客需要への対応並びに道路交通の混雑緩和及び自動車公害減少を図り、もって地域経済の発展並びに都市環境の改善及び気候変動の緩和に寄与するものである。

②事業内容

（ア）　土木工事：高架／地上区間（約 85km）、地下区間（約 5km）、高架／地上駅（50 駅）、地下駅（2 駅）及び軌道工事（国際競争入札）

（イ）　電気・通信・信号システム・駅部設備工事・車両保守基地工事・自動料金収受システム等（国際競争入札及び国内競争入札）

（ウ）　車両調達（国際競争入札）

（エ）　コンサルティング・サービス（入札補助・施工監理等）（ショートリスト方式）

うち円借款の対象は(ア）、（イ）、（ウ）の一部及び(エ）である。また、協力準備調査の中で AIIB 等他ドナーからの資金調達の検討状況を確認しつつタイド調達の可能性を検討する。

③事業実施機関／実施体制：チェンナイ交通公社（Chennai Metro Rail Limited）

以　上

第３章　プロポーザル作成に係る留意事項

１．プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、**「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」**の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成してください。

（URL：https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html）

（１）コンサルタント等の法人としての経験、能力

１）類似業務の経験

評価対象とする類似業務： 鉄道セクターに係る業務

２）業務実施上のバックアップ体制等

（２）業務の実施方針等

１）業務実施の基本方針

２）業務実施の方法

１）及び２）を併せた記載分量は、20 ページ以下としてください。

３）作業計画

上記１）、２）での提案内容に基づき、本業務は成果管理であることから、作業計画に作業ごとの投入量（人月）及び担当業務従事者の分野（個人名の記載は不要）を記述して下さい（様式４－３の「要員計画）は不要です）。

４）業務従事予定者ごとの分担業務内容（様式４－４）

５）現地業務に必要な資機材

６）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）

７）その他

（３）業務従事予定者の経験、能力

プロポーザル評価配点表の「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予定者が担う担当専門分野を提案してください。評価対象業務従事予定者にかかる履歴書と担当専門分野に関連する業務の経験を記載願います。なお、類似業務経験は、業務の分野（内容）との関連性・類似性のある業務経験を評価します。

また、評価対象業務従事者を評価するに当たっての格付の目安、業務経験地域、及び語学の種類等は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／〇〇）格付の目安（2 号）】

① 対象国及び類似地域：インド国及び全途上国

② 語学能力：英語

２．業務実施上の条件

（１）業務工程

「第２章　第５条　成果品等」記載の報告書提出時期に準ずる。

（２）業務量目途

１）業務量の目途

約 35.68 人月

業務従事者構成の検討に当たっては、環境社会配慮、TOD（都市開発分野における PPP の知見含む）、DX や非運賃収入（駅ナカ・駅周辺開発、不動産開発、広告収入等）の専門性を持つ従事者を含めること。

２）渡航回数の目途　延べ 22 回

なお、上記回数は目途であり、回数を超える提案を妨げるものではありません。

（３）現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人（ローカルコンサルタント等）への再委託を認めます。

- 自然災害・環境調査、社会影響調査（RAP（住民移転計画）の作成支援含む）、地形調査、地質・地盤調査、支障物調査、交通量調査、デジタル技術の適用可能性に関するインタビュー調査

（４）配付資料／公開資料等

１）配付資料

- 実施機関作成の DPR については、契約締結後に配布します。
- IRR マニュアル
- コンサルティング・サービスの TOR サンプル
- 事業費の積算関連資料
- コスト縮減検討関連資料
- カテゴリ B 執筆要領

２）公開資料

- JICA「インド国メトロ事業者の非運賃収入及び社会インパクト向上に向けた施策にかかる情報収集・確認調査」ファイナルレポート要約版（2022 年）
  https://libopac.jica.go.jp/images/report/12383808.pdf
- JICA「インド国メトロ事業者の非運賃収入及び社会インパクト向上に向けた施策にかかる情報収集・確認調査」ファイナルレポート（2022 年）
  https://libopac.jica.go.jp/images/report/12383816.pdf
- JICA「鉄道整備と都市・地域開発を連携させる開発のあり方に関する調査」最終報告書（要約）（2017 年）
  https://libopac.jica.go.jp/images/report/1000036259.pdf
- JICA「鉄道整備と都市・地域開発を連携させる開発のあり方に関する調査」（2017 年）
  https://libopac.jica.go.jp/images/report/12305538_01.pdf
  https://libopac.jica.go.jp/images/report/12305538_02.pdf
- JICA「都市鉄道の運営・維持管理の支援に役立つハンドブック」（2022 年）
  https://www.jica.go.jp/Resource/activities/issues/transport/handbook/index.html
- 経済産業省「インドにおける鉄道事業調査報告書」（2017）
  https://dl.ndl.go.jp/view/prepareDownload?itemId=info:ndljp/pid/11274422&bundleNo=1&contentNo=1

（5）対象国の便宜供与

概要は、以下のとおりです。

	便宜供与内容	
1	カウンターパートの配置	有
2	通訳の配置（＊語⇔＊語）	無 ※ C/Pとの間に発生するコミュニケーション（協議時の言語、資料の言語、メールの言語等）含め、渡航国・地域で使用する言語は英語です。
3	執務スペース	無
4	家具（机・椅子・棚等）	無

5	事務機器（コピー機等）	無
6	Wi-Fi	無

※　必要な場合には、プロポーザルにおいて個別に計上すること。

（6）安全管理

1）治安状況の確認

現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録することとし、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 インド事務所、在インド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およ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、特にサイト視察等に伴う移動や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。なお、以下の対応を行い、必要な経費を計上すること。

（ア）　契約時点における渡航計画を所定の書式にて事前に JICA に提出するとともに、渡航計画の変更があった場合は直ちに JICA に報告を行うこと。特に現地滞在中における渡航計画の変更に際しては JICA インド事務所にも報告すること。

（イ）　上記（ア）と併せて、インドに渡航・滞在する際には、所定の書式に団員別に滞在先、移動手段等を記載し、JICA インド事務所に予定を事前に送付すること。なお、書式に変更がある場合は JICA の指示に従うこと。

（ウ）　有事の安全対策として、コミュニケーションツールを複数確保し、無線 LAN 接続可能な携帯電話（スマートフォン）に加え、無線インターネット用のデータ通信端末（モバイルルーター、現地にて入手可能）等を用意すること。なお、通信費に計上する備品以外に安全対策として追加で必要な備品がある場合は、安全対策費用として定額計上とすること。

（エ）　現地再委託を行う場合、再委託業者が第三国から調達となった場合においても、緊急事態への対応が適切にとられるよう必要な策を講じた契約を行うこと。

（オ）　現地での調査実施にあたっては JICA インド事務所、在インド日本大使館（必要に応じて各地域領事館）と逐次情報交換、確認を行うとともに、連絡を密にとること。また、インド国内での安全対策については JICA インド事務所安全班の指示に従い、地方部において現地調査を実施する場合は、調査実施の 2 週間前までに JICA インド事務所に行程案を提出し、承認を得ること。危険度の高い地域への渡航を行う場合には、派遣前に、必要に応じ JICA 本部安全管理部による安全管理ブリーフを受けること。

（カ）　現地作業中における安全管理体制を日本国内からの支援体制も含めプロポーザルに記載すること。

２）行動規制

（ア）　活動に際しては、現地事情に精通したカウンターパート等を同行させること。

（イ）　移動にあたっては原則、手配車両を使用し、公共交通機関等は避けること。

（ウ）　必要に応じ、JICA インド事務所より地元警察等の警護を依頼することがあるため、その際は警察と同行を共にすること。（警護手配に係る費用は JICA が負担する）

（エ）　都市間移動及びサイト視察は、基本的に日中のみとし、早朝・夜間の移動は禁止する。

３）通信手段

（ア）　各都市間の陸路移動、及び各都市と周辺部との陸路移動の際は、現地で利用可能な携帯電話を携行する。

（イ）　事前カウンターパート等現地受入機関担当者の氏名及び携帯番号等連絡先を入手し、事務所に報告する。

４）安全な宿舎の手配

在インド日本大使館や JICA インド事務所からの意見も参考に、渡航の事前に安全な宿舎を確保すること。

３．プレゼンテーションの実施

本案件については、プレゼンテーションを実施しません。

４．見積書作成にかかる留意事項

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」最新版**を参照してください。

（URL：https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html）

（１）契約期間の分割について

第１章「１.競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合（又は競争参加者が分割を提案する場合）は、各期間分及び全体分の見積をそれぞれ作成してください。

（２）上限額について

本案件における上限額は以下のとおりです。上限額を超えた見積が提出された場合、同提案・見積は企画競争説明書記載の条件を満たさないものとして選考対象外としますので、この金額を超える提案の内容については、プロポーザルには記載せず、別提案・別見積としてプロポーザル提出時に別途提出してください。

別提案・別見積は技術評価・価格競争の対象外とし、契約交渉時に契約に含めるか否かを協議します。また、業務の一部が上限額を超過する場合は、以下の通りとします。

① 超過分が切り出し可能な場合：超過分のみを別提案・別見積として提案します。

② 超過分が切り出し可能ではない場合：当該業務を上限額の範囲内の提案内容とし、別提案として当該業務の代替案も併せて提出します。

（例）セミナー実施について、オンライン開催（上限額内）のA案と対面開催（上限超過）のB案がある場合、プロポーザルでは上限額内のA案を記載、本見積にはA案の経費を計上します。B案については、A案の代替案として別途提案することをプロポーザルに記載の上、別見積となる経費（B案の経費）とともに別途提出します。

【上限額】

179,763,000円（税抜）

※　上記の金額は、下記（３）別見積としている項目、及び（４）定額計上としている項目を含みません（プロポーザル提出時の見積には含めないでください）。

※　なお、本見積が上限額を超えた場合は失格となります。

（３）別見積について（評価対象外）

以下の費目については、見積書とは別に見積金額を提示してください。下記のどれに該当する経費積算か明確にわかるように記載ください。下記に該当しない経費や下記のどれに該当するのかの説明がない経費については、別見積として認めず、自社負担とします。

１）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

２）上限額を超える別提案に関する経費

３）定額計上指示された業務につき、定額を超える別提案をする場合の当該提案に関する経費

（４）定額計上について

■ 本案件は定額計上があります（57,400,000円（税抜））。

以下の費目を定額計上とします。定額計上分は契約締結時に契約金額に加算して契約しますので、プロポーザル提出時の見積には含めないでください。

また、プロポーザルの提案には指示された定額金額の範囲内での提案を記載ください。この提案はプロポーザル評価に含めます。定額を超える別提案をする場合は別見積としてください。その場合、定額の金額のまま計上して契約をするか、プロポーザルで提案のあった業務の内容と方法に照らして過不足を協議し、受注者からの見積による積算をするかを契約交渉において決定します。

定額計上した経費については、証拠書類に基づきその金額の範囲内で精算金額を確定します。

	対象とする経費	該当箇所	金額（税抜き）	金額に含まれる範囲	費用項目
1	自然災害・環境調査	「第２章　特記仕様書案　第４条(５)環境社会配慮に係る調査」	12,500,000 円	調査費一式	現地再委託
2	社会影響調査（RAP(住民移転計画)の作成支援含む)	「第２章　特記仕様書案　第４条(５)環境社会配慮に係る調査」	12,500,000 円	調査費一式	現地再委託
3	地形調査	「第２章　特記仕様書案　第４条(４)自然条件	5,000,000 円	調査費一式	現地再委託

		調査・現地条件調査等」			
4	地質・地盤調査	「第２章　特記仕様書案　第４条(４)自然条件調査・現地条件調査等」	10,000,000 円	調査費一式	現地再委託
5	支障物調査	「第２章　特記仕様書案　第４条(４)自然条件調査・現地条件調査等」	3,000,000 円	調査費一式	現地再委託
6	交通量調査	「第２章　特記仕様書案　第４条(２３)事業効果の検討」	3,000,000 円	調査費一式	再委託
7	デジタル技術の適用可能性に関するインタビュー調査	「第２章　特記仕様書案　第３条（９）Information and Communication Technology（ICT）技術・デジタル技術の活用」「第２章　特記仕様書案　第４条(２２)コンサルティング・サービスの提案」	10,000,000 円	調査費一式	再委託
8	安全対策	第 3 章　2.（6）	1,400,000 円	一式	安全対策費

（５）見積価格について

各費目にて合計額（税抜き）で計上してください。

（千円未満切捨て不要）

（６）旅費（航空賃）について

効率的かつ経済的な経路、航空会社を選択いただき、航空賃を計上してください。

払戻不可・日程変更不可等の条件が厳しい正規割引運賃を含め最も経済的と考えられる航空賃、及びやむを得ない理由によりキャンセルする場合の買替対応や変更手数料の費用（買替対応費用）を加算することが可能です。買替対応費用を加算する場合、加算率は航空賃の 10%としてください（首都が紛争影響地域に指定されている紛争影響国を除く）。

（７）機材について

業務実施上必要な機材がある場合、原則として、機材費に計上してください。競争参加者が所有する機材を使用する場合は、機材損料・借料に計上してください。

（８）外貨交換レートについて

１） JICA ウェブサイトより公示月の各国レートを使用して見積もってください。
（URL:https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/rate.html）

（９）ランプサム（一括確定額請負）型の対象業務

本業務においては、「第２章　特記仕様書」で指示したすべての業務を対象としてランプサム（一括確定額請負）型の対象業務とします。

別紙：プロポーザル評価配点表

別紙

プロポーザル評価配点表

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)**	
（1）類似業務の経験	6	
（2）業務実施上のバックアップ体制等	(4)	
ア）各種支援体制（本邦／現地）	3	
イ）ワークライフバランス認定	1	
2．業務の実施方針等	**(70)**	
（1）業務実施の基本方針、業務実施の方法	65	
（2）作業計画等	(5)	
ア）要員計画	―	
イ）作業計画	5	
3．業務従事予定者の経験・能力	**(20)**	
（1）業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価	**業務主任者のみ**	**業務管理グループ/体制**
① 1）業務主任者の経験・能力：業務主任者／○○	**(20)**	**(8)**
ア）類似業務等の経験	10	4
イ）業務主任者等としての経験	4	2
ウ）語学力	4	1
エ）その他学位、資格等	2	1
2）副業務主任者の経験・能力：副業務主任者／○○	**(－)**	**(8)**
ア）類似業務の経験	―	4
イ）業務主任者等としての経験	―	2
ウ）語学力	―	1
エ）その他学位、資格等	―	1
3）業務管理体制	**(－)**	**(4)**