

# 企画競争説明書

## (QCBS方式-ランプサム型)

業務名称：エジプト国カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸事業準備調査【有償勘定技術支援】(QCBS - ランプサム型)

調達管理番号：23a00137

### 【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、契約交渉権者を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。

「第3章4.（2）上限額 について」に示した上限額を超えた見積が本見積として提出された場合、当該プロポーザル・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ご注意ください。

調達・派遣改革の各種施策が導入された2023年10月版となりますので、変更点にご注意ください。

2024年2月7日

独立行政法人国際協力機構

調達・派遣業務部

# 第1章 企画競争の手続き

## 1. 公示

公示日 2024年2月7日

## 2. 契約担当役

理事 井倉 義伸

## 3. 競争に付する事項

(1) 業務名称：エジプト国カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸事業準備調査【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<sup>1</sup>。  
（全費目課税）

(4) 契約履行期間（予定）：2024年5月 ～ 2025年7月

上記の契約履行期間を分割する想定はありませんが、競争参加者は、業務実施のスケジュールを検討のうえ、契約履行期間の分割を提案することを認めます。ただし、分割提案においても、原則、次期契約時に単価の見直しは致しません。

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。

---

<sup>1</sup> 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ヵ月を超えますので、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34%を限度とする。
- 2) 第2回(契約締結後13ヵ月以降) : 契約金額の6%を限度とする。

## 4. 担当部署・日程等

### (1) 選定手続き窓口

調達・派遣業務部 契約第一課

電子メール宛先 : [outm1@jica.go.jp](mailto:outm1@jica.go.jp)

担当者メールアドレス : [Kan.Kae@jica.go.jp](mailto:Kan.Kae@jica.go.jp)

### (2) 事業実施担当部

中東・欧州部 中東第一課

### (3) 日程

本案件の日程は以下の通りです。

No.	項目	期限日時
1	配付依頼受付期限	2024年 2月 13日 12時
2	企画競争説明書に対する質問	2024年 2月 22日 12時
3	質問への回答 2月15日12時までの受領分	第1回 回答日 2024年 2月 20日
4	質問への回答	第2回(最終)回答日 2024年 2月 28日
5	プロポーザル等の提出用フォルダ作成依頼	プロポーザル等の提出期限日の 4営業日前から1営業日前の正午まで
6	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	2024年 3月 5日 12時
7	プレゼンテーション	行いません。

8	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
9	見積書の開封	2024年3月19日11時
10	評価結果の通知日	見積書開封日時から1営業日以内
11	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営業日以内 （申込先： <a href="https://forms.office.com/r/bevwTqM7pE">https://forms.office.com/r/bevwTqM7pE</a> ） ※2023年7月公示から変更となりました。

## 5. 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（2023年10月）」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せん。

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。

## 6. 資料の配付依頼

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「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・

見積書等の電子提出方法（2023年3月24日版）」に示される手順に則り依頼ください（依頼期限は「第1章 企画競争の手続き」の「4.（3）日程」参照）。

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

提供資料：

- ・ 第3章 技術提案書作成要領に記載の配付資料
- ・ 「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程（2022年4月1日版）」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則（2022年4月1日版）」

「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程（2022年4月1日版）」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則（2022年4月1日版）」については、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後、受注した場合は履行期間終了時に速やかに廃棄することを求めます。

## 7. 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4.（3）参照
- 2）提出先：上記4.（1）選定手続き窓口宛  
CC：担当メールアドレス
- 3）提出方法：電子メール
  - ① 件名：「【質問】調達管理番号\_案件名」
  - ② 添付データ：「質問書フォーマット」（JICA指定様式）

注1）質問は「質問書フォーマット」（JICA指定様式）に記入し電子メールに添付して送付してください。本様式を使用されない場合は、回答を掲載しない可能性があります。JICA指定様式は下記（2）のURLに記載されている「公示共通資料」を参照してください。

注2）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。

注3）質問提出期限内であれば、何回でも質問の提出を受け付けます。

### （2）回答方法

上記4. (3) 日程のとおり、原則2回に分けて以下の 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>)

## 8. プロポーザル等の提出

(1) 提出期限：上記4. (3) 参照

(2) 提出方法

具体的な提出方法は、JICA ウェブサイト「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法(2023年3月24日版)」をご参照ください。

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

1) プロポーザル

- ① 電子データ (PDF) での提出とします。
- ② 上記4. (3) にある期限日時までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールを [e-koji@jica.go.jp](mailto:e-koji@jica.go.jp) へ送付願います。
- ③ 依頼メール件名：「提出用フォルダ作成依頼\_ (調達管理番号)\_ (法人名)」)
- ④ 依頼メールが1営業日前の正午までに送付されない場合はプロポーザルの提出ができなくなりますので、ご注意ください。
- ⑤ プロポーザル等はパスワードを付けずに GIGAPOD 内のフォルダに格納ください。

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4. (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、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 GIGAPOD 内のフォルダに格納せず、パスワードを設

定した PDF ファイルとし、上記4. (3) の提出期限までに、別途メールで e-koji@jica.go.jp へ送付ください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

なお、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いたします）。

### (3) 提出先

#### 1) プロポーザル

「JICA 調達・派遣業務部より送付された格納先 URL」

#### 2) 見積書（本見積書及び別見積書）及び別提案書

① 宛先：e-koji@jica.go.jp

② 件名：（調達管理番号）\_（法人名）\_見積書

[例：20a00123\_〇〇株式会社\_見積書]

③ 本文：特段の指定なし

④ 添付ファイル：「20a00123\_〇〇株式会社\_見積書」

⑤ 見積書及び別提案書のPDFにパスワードを設定してください。なお、パスワードは、JICA調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

### (4) 提出書類

#### 1) プロポーザル・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）

### (5) 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。

## 9. 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2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（2023年10月）」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について

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されません。

- ① 業務管理グループ制度及び若手育成加点

本案件は、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用対象案件ですが、「若手育成加点」は適用しません。

### 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

ただし、ダンピング対策として、競争参加者が第3章4.（2）に示す上限額の80%未満の見積額を提案した場合は、上限額の80%積額とみなして価格点を算出します。

上限額の80%を下回る見積額が最も安価な見積額だった場合、具体的には以下の算定式により価格点を算出します。

最も安価な見積額：価格評価点＝100点

それ以外の見積額（N）：価格評価点＝（上限額×0.8）/N×100点

\*最も安価ではない見積額でも上限額の80%未満の場合は、上限額の80%をNとして計算します。

#### 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4.（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%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。

### 10. 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4.（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。

### 11. 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。2023年11月から2024年1月に公示した案件を対象として試行的に実施していましたが、4月末まで期間を延長します。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あたっての、効果的かつ効率的な実施方法及び作業工程<sup>2</sup>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和配置計画を含む業務計画を、プロポーザルにて記載して下さい。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）。
- 現地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、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・規模を超えて現地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、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あたっては、本特記仕様書（案）に加えて、第3章に示す関連

<sup>2</sup> 先方政府との関係上、早期の概略事業費の提出が求められています。最短でいつ頃の提出が可能かも併せて提案ください。

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	作業工程	第2章 特記仕様書 【1】1. 企画・提案に関する留意点
2	Information and Communication Technology (ICT) 技術、先端技術の活用案(あれば)	第2章 第3条 実施方針及び留意事項 (19) Information and Communication Technology (ICT) 技術の活用
3	自然条件調査等の細目	第2章 第4条 業務の内容(5) 自然条件調査、現地条件調査等
4	現地再委託の内容	第6条 再委託

### 【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あ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、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

- 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（2012年4月）（以下「調達ガイドライン」という。）
- 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（2022年10月）
- 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）
- 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）（以下「気候変動対策ツール」という。）
- 気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT：適応策 Adaptation）（以下「気候変動対策ツール」という。）
- JICA 安全標準仕様書（JICA Standard Safety Specification: JSSS）<sup>3</sup>（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 配布資料<sup>4</sup>

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。

- 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）（配付資料）（以下「IRR マニュアル」という。）
- コンサルティング・サービスの TOR（配付資料）
- 事業費の積算関連資料<sup>5</sup>
- コスト縮減検討関連資料
- 環境社会配慮カテゴリ B 報告書執務要領（2023年5月）（以下「カテゴリ B 執務要領」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。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。

- 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
- 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

---

<sup>4</sup> 配付資料は、契約締結後に配付。

<sup>5</sup> 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）

⑪ コンサルティング・サービス（TOR 及び所要人月等）

（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。
- 打合せ後は、必要に応じて受注者にて打合簿を作成して発注者の確認を取ることに。

（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 「エジプト国 カイロ地下鉄四号線整備事業準備調査」（2010年）
  - ② 「カイロ地下鉄四号線第一期整備事業の環境社会配慮モニタリング結果」
  - ③ 「エジプト国 カイロ地下鉄四号線第一期整備事業」（第一期：2012年、第二期：2022年、第三期：2023年（L/A調印））

（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あたって必要となり、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

- 別紙1のとおり。

#### (7) 本邦技術の適用／本邦企業の参入促進

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 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あたっては、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、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。
- 本事業は、円借款事業において本邦技術活用条件（STEP）の適用を想定している。
  - 本事業の調達条件は一般条件ないしは本邦技術活用条件（STEP）が想定されるが、どのようなスコープで、どのような調達条件で案件を形成するのが望ましいかは本調査において検討する。

#### (8) 円借款対象パッケージの検討

上述（7）の調査結果を踏まえ、本事業全体のパッケージ及び円借款の対象パッケージを検討・提案する。またその際には実施機関が準備出来る内貨予算も確認し、現実的な円借款対象パッケージを提案する。

#### (9) 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、JICA 環境社会ガイドラインに掲げるインフラセクターに該当するため、カテゴリ A に分類されている。



- 本事業は、JICA 環境社会ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため、カテゴリ B に分類されている。
- 本事業は、JICA 環境社会ガイドライン上、融資承諾前にサブプロジェクトが特定できず、且つそのようなサブプロジェクトが環境への影響をもつことが想定されるため、カテゴリ FI に分類されている。
- 本事業は、JICA 環境社会ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は最小限と判断されるため、カテゴリ C に分類されている。

(10) 迅速化に向けた検討

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 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

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 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。
    - ・「カイロ地下鉄四号線第一期整備事業（I）～（III）」（有償資金協力）
    - ・「大エジプト博物館建設事業（I）～（II）」（有償資金協力）

(12) 相手国関係機関の調整

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 本業務では以下の点に留意する。
  - 実施機関に加え、運輸省トンネル公団（NAT）の所管省庁である運輸省も交え調査及び事業の進め方における整理を図ることも想定される。
  - 建設候補地点の検討・決定においては運輸省の関与が大きいいため、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運輸省にも情報共有を行うなど、関連機関にも情報共有を行いつつ本業務に

あたること。

(13) 気候変動対策に資する計画の検討

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下の点に留意する。

- 本事業による温室効果ガス排出削減が一定以上見込まれる場合、気候変動対策事業（緩和策）と位置づけられる可能性があることから、「JICA 気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FTI）（緩和策）（JICA 2023年3月）」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。
- 災害リスク評価にあたっては、現在気候変動によって生じているリスクだけでなく、将来的に気候変動によって起こり得るリスク（ハザード、曝露、脆弱性）を JICA 気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT（適応策版））を参照の上、評価し、それらのリスクを踏まえた気候変動適応策を検討した上で設計を行う。

(14) 調査の実施スケジュール

西延伸、東延伸の両延伸区間の調査を並行して行い、1年3か月以内で終了させることを想定。なお、西側区間の距離及びコスト次第では、現在実施中の「カイロ地下鉄四号線第一期整備事業」に含める可能性もある。

(15) ニューカイロ市から新首都空港への軌道モデル

同区間については既往地下鉄線より走行速度の早い軌道モデルを推奨（含む急行等の提案）する。また駅間の距離も既往線の駅間よりも長くする（既往1キロごとに1駅を、同区間では3~5キロ程度で1駅）ことも検討する。ニューカイロ市の駅での乗り替えも視野に入れることは可能だが、LRTを含む軌道モデルを比較検討し、より良い軌道モデルを提案、実施機関と合意する。その際には概略事業費も含めて提案する。

(16) 空港との接続検討

東区間は新行政首都に接続する新行政首都空港に接続予定であるが、新行政首都の都市計画も踏まえた上で、路線について検討すること。

(17) 運営・維持管理体制

現在発注者が実施している「エジプト国カイロ地下鉄四号線第一期整備事業にお

ける運営・維持管理能力強化支援専門家」と情報共有を行い、運営・維持管理体制について検討する。

#### (18) 収支採算性及び事業収益向上に係る取り組みの検討

事業収益向上に関しては、運賃収入のみならず、非運賃収入も含めた、本事業の収益性強化に資する実現性の高い事業について検討を行うこと。具体的には駅ナカ・駅前開発や沿線開発による不動産収入の強化、ラストワンマイル・モビリティ・サービスによる追加収益とメトロ利用者の増加、スマートチケット・電子決済サービスによる関連サービス利用に伴う収入、及びDX推進による既存コストの削減等を想定しているが、こうした事例に限らず、実現可能性とインパクトのある事業については積極的な提案を期待しており、プロポーザルにおいては、日本及び世界の鉄道事業者等の事例を基にした初期的な提案が含まれることが望ましい。

本調査において、発注者としてはこれらの取り組みについて、実施機関に対して本事業の具体的な協力コンポーネントの一つとして加えることについて協議し合意形成を図りたいと考えている。なお、取り組みの検討にあたり補強団員や外部リソースが必要な場合は、プロポーザルにおいて、傭人に関する提案を認める。費用については別見積もりとすること。

#### (19) Information and Communication Technology (ICT) 技術の活用<sup>6</sup>

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技術の活用が期待される。本調査では、Construction Information Modeling & Management (CIM) 又は Building Information Modeling & Management (BIM) の導入を検討する。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、下記の項目における活用が想定される。

なお、CIM/BIMの適用が想定される項目は以下の通り。

- ①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
- ②概略設計後の完成予想図の作成

#### (20) メトロ事業における成功事例・DXの活用

本調査においては、エジプト及び世界の鉄道・メトロ事業におけるグッドプラクティスを収集し、本事業の中で実現可能な取り組みを提案すること。既にカイロ地下鉄四号線第一期において導入が予定されている女性専用車両の導入、優先座席の設置、点字ブロック等のハード面での対応に加えて、整列乗車や定時運行等の文化醸成等のソフト面での対応についても、着実な実施がなされるように実施機関と協

<sup>6</sup> この他に効果的な活用法がある場合、また測量・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（例：UAV、航空LiDAR、衛星DEM、AI判読、等）の活用が見込まれる場合には、プロポーザルにて提案する。

議・合意形成を図り、本事業のコンサルティング・サービスの活動内容に含めること。

また、事業効果の拡大・普及を加速させる観点で、デジタル・トランスフォーメーション（DX）の活用可能性についても検討すること。さらに、事業完了後にこれらの取り組みの成果を定量・定性的にモニタリング・評価するための指標・評価フレームワークを検討すること。

#### （21）調査データの提出

デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進の観点から、発注者では事業を通じて得られるデータを集約し、効率的・効果的な案件監理・案件形成を目指す方針としている。発注者として集約すべきデータの種類や様式について検討段階にあり、本調査では今後の検討の材料として試行的に調査データの取得を実施する。自然条件調査、交通調査、ベースライン調査等を通じて得られる調査データに関し、位置情報が含まれるデータについては後述する様式に従い発注者に提出する。将来的には調査データの取得に当たっては可能な限り位置情報の取得を求めることを想定しているが、本調査においては、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。なお、調査データの取得に当たっては、当該協力準備調査の実施対象地域の法令におけるデータの所有権及び利用権を確認する。関連する法令が存在しない場合或いは法令の適用有無が判断できない場合、調査実施地域の管轄機関に当該協力準備調査で取得したデータの所有権及び利用権について確認する。確認の結果、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こと。

データ格納媒体：CD-R を基本とする。CD-R に格納できないデータについては提出方法を JICA と協議する。

データ形式：KML もしくは GeoJSON 形式とし、ラスターデータに関しては GeoTIFF 形式で提出する。なお、Google Earth Engine を用いて解析を行った場合は、そのコードを最終報告書に合わせ提出する。

### 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 現地調査の冒頭に、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<sup>7</sup>。
  - 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) ルート案の検討

ルート案について、以下に例示する基準を参考に、その妥当性を検討するとともに、延伸区間の路線長や線形、駅位置及び駅数、構造（地下、高架、地上）等について代替案検討を行い、各ルート案につき概略設計の上、概略事業費及び概略事業効果を算定する。実施機関と合意した路線・線形・車両基地位置を書面にて確認する。

### ①交通機関別需要分担予測（現況再現を含む）

最新のカイロ大都市圏の道路・鉄道ネットワーク情報を基に、各駅候補地における駅勢圏内の人口規模・所得分布・機関分担を考慮した交通需要予測並びに現況再現を行う。さらに、工事期間中の交通渋滞による社会損失費用についても算出することとし、工事期間中のどの時期に、どの区間を、どの程度の期間、何車線閉鎖しなければならないかを概略で検討すること。既存の都市間鉄道・バス等の公共交通と利用者の競合する可能性がある場合は、特に緻密な需要予測を行い、データに基づき客観的に分析する。なお、需要予測・現況再現に際しては、交通調査の現地再委託を認める。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。

### ②災害リスク評価

災害リスク評価にあたっては、現在気候変動によって生じているリスクだけ

---

<sup>7</sup> 一般的に必要な事項。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。

ではなく、将来的に気候変動によって起こり得るリスク（ハザード、曝露、脆弱性）を JICA 気候変動対策支援ツール(JICA Climate-FIT 適応策版 ([https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/adaptation\\_j.html](https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/adaptation_j.html))) を参照の上、評価し、それらのリスクを踏まえた気候変動適応策を検討した上で設計を行うこととする。

#### ③既存交通ネットワークとの結節ポテンシャル予測

本事業の実施に当たっては、本事業沿線の都市鉄道・バス・タクシーといった既存の交通ネットワークとの結節点での円滑な接続が利便性の向上、需要の増大の観点から重要である。各駅候補地におけるこのような既存交通ネットワークとの結節ポテンシャルを予測する。

#### ④駅ナカ・駅前開発・沿線開発・非運賃収入事業ポテンシャル予測

本事業の事業効果の増大に資する駅ナカ・駅前開発・沿線開発・非運賃収入事業等につき予備的な検討を行い、メトロ沿線や各駅候補地においてそれぞれの事業を行う余地及びポテンシャルを予測する。駅前開発・沿線開発は、公共交通指向型開発（TOD：Transit Oriented Development）の観点からも重要視されており、不動産収益強化偏重による都市乱開発に繋がらないように、都市マスタープラン・都市開発計画との整合性についても留意して、検討を行うこと。

#### ⑤環境社会影響

本事業（不可分一体事業含む）が及ぼす直接的、派生的・二次的、及び累積的な環境面及び社会面の影響を可能な限り予測する。

#### ⑥法的な制約可能性

本事業に関連する法制度・クリアランスについて確認を行い、本事業に対する影響について確認・整理する。本事業で計画される土木・建築施設については、エジプト政府の定める都市景観基準・土木建築基準等と整合することを確認すること。

#### (5) 自然条件調査、現地条件調査等<sup>8</sup>

本業務では当該項目は適用しない。

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／最小化する設計・施工を検

<sup>8</sup> ①～⑤以外に必要なだと判断される自然条件等の調査が考えられる場合は、プロポーザルで提案することとする。

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。

想定する調査は以下のとおり。

- ①自然条件・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地質調査（ボーリング調査含む）
- ③地形調査（測量調査・水理水文調査含む）
- ④支障物件調査
- ⑤気象調査（気温、湿度、風速等）

②～④については、発注者協力対象区間で計画されている路線・駅舎等に対し、すべての計画駅位置及び駅間中間地点等でボーリング調査を実施し、その結果を反映した線形計画、土木構造物（地下トンネル含む）及び駅構造物の計画を行うことを原則とした上で、予備／基本設計に必要な数量・計画を検討し、発注者と協議の上、調査計画を策定すること。また、本事業を実施するにあたっては、既設の地下構造物（建築物、上下水道網、各種ケーブル網、その他自然条件等）の現状についても確認する。これらの調査については、現地再委託を認める。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。

#### （6）環境社会配慮に係る調査

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下対応を行う。

##### 1) 「環境アセスメント」

- 「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」（以下、「JICA 環境社会配慮ガイドライン」という）に基づき、環境アセスメント報告書案（英語、アラビア語）の作成を行う。環境アセスメント報告書案には、世界銀行 Environmental and Social Standard（ESS）1 Annex 1 に記載ある内容を含めることとし、環境社会配慮面も含めたから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（2023年5月）」及び世界銀行の環境社会ポリシーを参考にする。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。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。また、相手国等（関係官庁・機関）と協議の上、「JICA 環境社会配慮ガイドライン」＜参考資料＞の環境チェックリスト案を必要に応じ作成する。

- 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 現地再委託にて実施することを認める。
- ① ベースとなる社会環境の状況確認（汚染対策項目、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。特にベースラインにあっては乾期・雨期等の季節性を考慮した計測・データの収集を行うこと。）
  - ② 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認
    - ア) 環境配慮（環境影響評価、情報公開等）に関連する法令や基準等
    - イ) 「JICA 環境社会配慮ガイドライン」との乖離及びその解消方法
    - ウ) 関係機関の役割
  - ③ 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
  - ④ 影響の予測（基本的に定量的な予測を含む。）
  - ⑤ 影響の評価及び代替案の比較検討
  - ⑥ 緩和策（回避・最小化・軽減・緩和・代償）の検討
  - ⑦ 環境管理計画・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など）（案）の作成
  - ⑧ 予算、財源、実施体制の明確化
  - ⑨ 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（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）、協議方法・内容等の検討。「JICA 環境社会配慮ガイドライン」別紙5を参照のこと。）
  - ⑩ 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 25,000CO<sub>2</sub> 換算トン以上の場合、供用段階における排出量推計
  - ⑪ カイロ地下鉄四号線第一期整備事業のEIAとその実施状況を確認し、乖離がある場合は緩和策を提案すること。またその結果を上記①～⑧に反映させること。

必要に応じて、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」



➤ 用地取得・住民移転にかかる計画案の作成

JICA 環境社会配慮ガイドライン、世界銀行 ESS5 及び相手国政府の住民移転計画に関するガイドラインに基づき、住民移転計画案（英語、アラビア語）の作成を行う。住民移転計画案には、世界銀行 ESS5 Annex 1 に記載ある内容及び以下①～⑫を含めることとする。具体的な作成手順・調査内容・方法については、世界銀行 ESS5 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、作成に際し、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領(2023年5月)」を参考にする。なお、環境社会配慮助言委員会に「住民移転計画案作成方針」及び「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 環境社会配慮ガイドライン」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にて実施することを認める。

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 環境社会配慮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

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。

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。

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、子供、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。本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

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。

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。

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。特に、地下区間を有する都市鉄道案件の検討にあたり、地下使用権についてエジプト国内法における規定を踏まえ、エンタイトルメント・マトリックスにどのように反映すべきか検討すること。

ESS5 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。

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リエる。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

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影響評価、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

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。

住民移転に責任を有する各機関の組織能力評価を行い、能力強化策を策定する。基本的には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

1) 補償金や転居に必要な支援(引越手当等)を提供し終え、2) 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

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。

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。

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に含むこととする。

⑫ 先行事例の経験の反映

カイロ地下鉄四号線第一期整備事業のRAPとその実施状況を確認し、乖離がある場合は緩和策を提案すること。またその結果を上記①～⑪に反映させること。

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。

(7) ジェンダー視点に立った調査・計画

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下の対応を行う。

① 現状把握

事業対象地域のジェンダーに関連する社会規範・慣習を踏まえ、本事業で想定する裨益者の男女で異なるニーズや課題等について調査する。また、実施機関における女性の雇用促進や管理職割合、技術者育成等のジェンダーに係る方針を確認するとともに、他ドナー実施分も含む類似事業における労働者の女性割合の現状、ジェンダー視点に係る施策の有無・内容等を調査する。

例えば、職員のジェンダーバランス、女性の雇用を奨励するポリシーの有無、女性が意思決定に関わっている度合い、女性が働きやすい環境があるか（男女別トイレ・更衣室・休憩所等の設置、育休制度の有無、ハラスメント通報窓口の有無、男女同一賃金、昇進における差別の有無、女性の労働者へのスティグマ等の有無）等。

② 上記を踏まえた実施機関との協議

上記の調査実施後、実施機関との協議を行い、ジェンダー課題やニーズに対応するための取組み（本事業におけるジェンダー視点に立った設計・仕様・取組の反映、本体工事における非熟練／熟練労働者雇用に占める女性割合の設定、同一賃金の徹底、女性労働者用ファシリティの設置、等）の事業内容への反映を検討する。加えて、住民説明会におけるジェンダーバランスの担保、男女双方からのヒアリングを通じた対象地域被影響住民の適切な把握、寡婦世帯・女性世帯主世帯など特に脆弱な状況におかれた世帯への特別保証措置等の方策につき、検討する。

具体的な検討に際してのステップは以下の通り。

- ア) 本事業の公示現場の環境でのジェンダー課題を解消するための取組を検討する。(例えば、工事関係者のジェンダーバランス、工事現場で女性も働きやすい環境が整備されているか(男女別トイレ・更衣室・休憩所等の設置、男女同一賃金、出産・育児に対する福利厚生の有無、ハラスメント通報窓口の有無)等)
- イ) 本事業の枠組みの中でジェンダー課題を解消するための設計・仕様・取組を特定・設定する。(例えば、女性専用車両の設置や女性従業員のための更衣室の設置等)
- ウ) ジェンダー視点に立ったアウトプット(運用・効果)設定の必要性を検討する。
- エ) ジェンダー視点に立った設計・仕様・取組を担保し測定するための運用・効果指標を設定する。

また、Gender Assessment Report等の提出を要請された場合には、実施機関による資料作成や質疑応答等の業務支援を行う。

#### (8) 障害者への配慮

本事業で計画されている車両・駅舎等の設計、労働者雇用等において、障害を理由とした差別や排除がなされないよう留意し、提案を行う。また、啓発・教育活動においても障害者を取り残されないよう、情報保障などの合理的配慮がなされる提案を行う。可能な限り現地の当事者団体へ協力依頼し、障害当事者の視点が組み込まれた提案を行う。

#### (9) 貧困層への配慮

調査においては、以下の点を踏まえた貧困層への配慮についても検討を行うこと。

- ① 正規居住世帯のみならず、スラム住民など非正規居住世帯の存在有無を確認し、その生計手段についての調査を行う。
- ② 移転後に生計手段を失う、または収入の低下など負の影響が考えられる場合は、再取得価格での補償やプロジェクトでの優先的な雇用を検討するなどの緩和措置について検討する。
- ③ 移転対象住民がコミュニティ全体で一つの地域への移転を望む場合、可能な限りそれを尊重し、適切な移転地を選定し整備する等の検討を行う。

#### (10) 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

本業務では当該項目は適用しない。

- 本事業による温室効果ガス排出削減が一定以上見込まれる場合、気候変動対策事業（緩和策）と位置づけられ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。
- 本事業の実施により、相手国の気候変動に対する適応力強化が一定以上見込まれる場合、気候変動対策事業（適応策）とも位置づけられ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）（適応策）」の該当箇所等を参考に、本事業を通じた適応効果（気候変動により発生する危害の回避・低減効果等）の推計を行う。
  - 具体的には、本事業による温室効果ガス排出削減が一定以上見込まれる場合、気候変動対策事業（緩和策）と位置づけられる可能性があることから、「JICA 気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT）（緩和策）（JICA 2023年3月）」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。
  - 災害リスク評価にあたっては、現在気候変動によって生じているリスクだけではなく、将来的に気候変動によって起こり得るリスク（ハザード、曝露、脆弱性）を JICA 気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT（適応策版））を参照の上、評価し、それらのリスクを踏まえた気候変動適応策を検討した上で設計を行うこととする。

#### （11）代替案の検討

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 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。
  - 下記において特に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こと。なお、各代替案を比較するにあたって可能な限り定量的な指標を用いること。
    - ① 路線計画
    - ② 駅舎・車両基地
    - ③ 地下、高架区間（なお、もし高架ではなく地上線を検討する場合には、計画線形の沿線における将来の都市計画等を確認し、交差する道路の有無や線路内への侵入防止などの安全性を考慮した上で検討する

こと。またニューカイロ市～新首都空港まではLRT導入の代替案も検討すること。)

## (12) 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。概略設計の実施にあたっては、本事業に係る設計方針を提案し、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。
- また、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）を参照して設計総括表を作成し、発注者に対し適用すべき諸基準等の設計条件を説明し、確認を取る。
- なお、概略設計においては、プロポーザルで提案したCIM/BIMの活用の具体的な内容を反映すること。

### ① 事業の必要性等の確認

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。

### ② 路線計画

策定した線形計画や自然条件調査、支障物件（埋没物件）調査等の各種調査から得られる結果を基に路線計画を作成し、デジタル航空写真や衛星画像等を入手の上、周辺地域の地形を把握し、事業区間を確認できる平面図及び断面図を作成する。合わせて運行計画、用地取得、施工作业用スペース、その他諸条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とともに、新行政首都に建設予定の新空港との接続性についても検討・調査を行い、路線計画に反映する。デポ・駅位置を確認する上では地域特性や将来計画路線、都市計画を考慮し、他交通機関との乗り換えといった外的要因を踏まえる。また都市鉄道とメトロの乗り換え利用についても検討すること。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。

### ③ 車両設計諸元

鉄道車両の技術的な諸元示すとともに、カイロ地下鉄四号線に導入が予定されている車両構造との整合性を確認する。現在建設中の四号線は全線が地下構造となっている一方、地上の走行が計画されている延伸区間は砂漠地帯であるため、特に砂塵等に対する対策が施されているかを十分に確認する。

### ④ 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、オン・オフピーク時間帯の運行頻度や快速運用、途中駅での折り返し運用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、主要ターミナル駅並びに始末端駅については、折り返し

時間・運転整理時間等を考慮の上、分岐器の配置・構造について検討する。運行計画の作成において、オン・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。

#### ⑤ 土木施設計画（地下トンネル・高架・駅・軌道構造）

土木施設計画のために、洪水や大雨による浸水・地震・火災等に対応する施設基準を策定する。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）の作成といった予備／基本設計を実施する。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、建設後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。

加えて、第一期整備事業の始点駅舎（エル・アシュガール駅）はすでに着工済であり、同駅舎は延伸が考慮されていない構造である。したがって、西側へ延伸する際には、工事の進捗に合わせたり、駅舎の改築や、路線全体のトンネル深度等の比較検討する必要があるため、同駅舎を考慮した計画とする。

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。

#### ⑥ 計画地の選定を含む車両基地・工場計画（施設・設備含む）

土木施設については、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。検修施設については、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・写真等にて示し、使用目的とその数量について整備すること。

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。

#### ⑦ 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の検討などに留意すること。区間（トンネル区間、明かり区間）に応じて適切な電車線路方式を検討すること。また数十年後の機器老朽化取替に際し、スムーズな切替・試験を実現するため、各施設・設備において、新設機器設置のためのスペースを考慮すること。

#### ⑧ 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・空間計画を検討すること。特に信号設備については、将来の輸送能力を満足するための閉塞区間の検討などに留意すること。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、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・提案するものとする。

Operation Control Center (OCC) については、延伸区間用を新規建設する方法の他に、「カイロ地下鉄四号線第一期整備事業」で建設する OCC を改修（設備増設やソフトウェア改良）して使用する方法も考えられることから、第一期で建設する OCC の改修についても検討する。また数十年後の機器老朽化取替に際し、スムーズな切替・試験を実現するため、各施設・設備において、新設機器設置のためのスペースを考慮すること。

#### ⑨ 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し、他路線との乗り換え利便性を高め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、既存の「カイロ地下鉄四号線第一期整備事業」で適用予定のもの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・提案するものとする。

また数十年後の機器老朽化取替に際し、スムーズな切替・試験を実現するため、各施設・設備において、新設機器設置のためのスペースを考慮すること。

#### ⑩ 完成予想図（CIM/BIM を活用した CG 等）

3次元モデルを含む CIM/BIM を活用する等して、完成予想図を複数箇所作成したうえで、ステークホルダー協議・企業説明会等にも利活用できる日本語・英語・現地語版のナレーション・字幕付き動画（10～15分程度）を作成する。

### （13）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。施工計画の策定に当たっては、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。

また、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。

なお、全区間を複数区分に分け、優先度の高い地域を選定し順位付けを行う。

#### ②建設期間中の交通管理計画及び安全管理計画

安全対策に係る借入国の法令及び「JICA 安全標準仕様書（JSSS）」（2021年2月）を確認の上、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提案する。また、治安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。

#### 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。

#### ④必要な資機材の調達方法

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。

#### 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む。）。

#### 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、相手国政府の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。また、施工・調達にあたって重要な項目及び環境社会配慮や森林・耕作地（休耕地を含む）、使用許可、用地取得等の外部条件を調査・整理して、バーチャート上に示す。その際には、施工にあ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、施工に必要な工事用道路構築等に要する期間について適切に反映する。

### (14) 本邦技術の活用可能性の検討

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下対応する。

#### 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。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・機械
- ・ 軌道レール
- ・ 信号・通信システム

② AFC 等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。また、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。

⑤ 本邦調達比率の算定

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

（15）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) 支障物件移設費

※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。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）<sup>9</sup>、諸経費<sup>10</sup>（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、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（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）

---

<sup>10</sup> 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。）

(16) 調達計画の策定

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下対応する。

- 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、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。
- 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。

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 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

(17) 事業実施体制の検討

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下対応する。

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。

(18) 運営・維持管理体制の検討

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下対応する。

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っては、技術的な支援の必要性について検討する。

#### (19) 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、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。また、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。

#### (20) 免税措置の調査

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 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。

#### (21) 事業実施段階における施工上の安全対策の検討

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 本業務では以下対応する。
- 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共に、JSSSの最新版を参照する。<sup>11</sup>
  - 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

<sup>11</sup> 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。

述する。

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

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 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。

(23) 本事業実施に当たっての留意事項の整理

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 本業務では以下対応する。
- 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。

(24) コンサルティング・サービスの提案

- 本業務では当該項目は適用しない。
- 本業務では以下対応する。
- 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<sup>12</sup>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、入札図書作成及び入札補助、施工監理、社会・環境配慮支援、運営／維持・管理体制及び計画に関する支援等を想定している。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) を作成する。

(25) 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

(ア) 内部収益率 (IRR)<sup>13</sup>

- 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。

<sup>12</sup> 規模は「業務人月」とする。

<sup>13</sup> 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



- 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（算出にあたっての仮定・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）

#### （イ） 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、基準値と共に事業完成の2年後をめどとした目標値の設定、データ入手手段の提案、評価にあたっての留意事項の整理を行う。
- 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。
  - ・ 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・1方向）
  - ・ 乗客輸送量（百万人・km／日）
  - ・ 鉄道運賃収入（百万エジプトポンド／日）
  - ・ 非鉄道運賃収入（百万エジプトポンド／年）
  - ・ 所要時間（分）

#### 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共に、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

#### （26）他ドナー等の支援状況及び支援計画の確認

他ドナー等（含、投資等）による事業対象地域における鉄道・メトロセクターでの取り組み内容（事業概要、費用、期間、借入条件等）を確認する。また支援計画もあれば同様に確認する。

#### (27) 本邦企業説明会の実施

本業務では当該項目は適用しない。

本業務では以下対応をする。

- 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。
- 開催時期は発注者より連絡をする。開催回数については二回を想定しているが、発注者と相談のうえ決定する。実施に当たっては、資料案・参加予定企業リストを作成のうえ、発注者の確認・承認を得る。参加予定企業としては、鉄道・メトロ分野の業界団体に所属する企業等を中心に本事業への関心を有する企業を想定している。また、発注者の指示のもとで必要に応じて企業説明会実施にかかる運営事務（案内、議事録作成、企業等への連絡・調整等）や説明会会場における質疑対応等を行う。会場は原則、発注者の施設を利用する。

#### (28) プルーフェ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。

本業務では以下にも留意する。

- 本業務の成果については、発注者が別途契約するコンサルタント及び国内支援委員会による照査（プルーフェンジニアリング：PE）を行う可能性があるため、以下の時期において発注者が指示する内容を簡潔に整理し、その内容について発注者の承諾を得る。
- 各時期において主に整理する内容は、以下を予定。
  - ① 業務計画書案の提出時
    - 業務の基本方針
    - 事業費積算に当たっての留意事項（事業内容、施工サイトの特性等を踏まえた留意点）
  - ② 事業費積算の作業開始直前
    - 事業費積算の基本方針（適用予定の積算基準、直接工事費・諸経費の積算方法）
    - 適用予定の本邦工法・技術
  - ③ 事業費積算（案）の提出直後
    - 事業費積算（案）
    - 工期 ※ 雨季・冬季・出水期における休工期間を考慮すること

- 主要工種の工法（仮設・架設を含む）
- 受注者は、PEを実施する場合、その結果を踏まえて各レポート等に必要な修正を行う。

#### （29）報告書等の作成・説明

- ① 上記の作業を踏まえて、「第5条 成果品」に記載の報告書等<sup>14</sup>を作成の上、発注者の承諾を得る。
- ② 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。
- ③ 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。

#### （30）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。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契約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を調査する。関連する法令が存在しない場合あるいは法令の適用有無が判断できない場合、調査実施地域の管轄機関に当該協力準備調査で取得したデータの所有権及び利用権について照会する。調査・照会の結果、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

---

<sup>14</sup> 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。

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	1
インセプション・レポート	契約締結後 1 カ月前 初回現地調査前	英語	電子データ	1
		英語	簡易製本	5
		英語	CD-ROM	5
インテリム・レポート（環境社会配慮のみ）	2024 年 6 月 30 日	日本語	電子データ	1
		英語	電子データ	1
インテリム・レポート（環境社会配慮以外）	2024 年 10 月 31 日	日本語	電子データ	1
		英語	電子データ	1
		英語	簡易製本	5
		英語	CD-ROM	5
ドラフト・ファイナル・レポート（環境社会配慮含む）	2025 年 3 月 30 日	日本語	電子データ	1
		英語	電子データ	1
		英語	簡易製本	5
		英語	CD-ROM	5
デジタル画像・動画集	契約履行期限末日	日本語	CD-ROM	4 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	簡易製本	5 部
		日本語	CD-ROM	3 部
		英語	簡易製本	5 部
		英語	CD-ROM	3 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	3 部
		英語	製本	10 部
			CD-ROM	10 部
調査データ	契約履行期限末日	英語	CD-ROM	3 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 他
- (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
  - ② 環境社会配慮部分：第3条(9)に係る調査方針を環境チェックリスト(案)に要約すること
- (3) インテリム・レポート(環境社会配慮のみ)
  - ① 環境社会配慮部分：第3条(9)の該当項目の机上調査部分、今後の調査スケジュール、調査の中間報告を助言委員会スコーピング・ワーキンググループ向け資料として取りまとめた上で環境チェックリスト(案)を作成すること
- (4) インテリム・レポート(環境社会配慮以外)
  - ① 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、自然条件調査、事業費(ドラフト)等
- (5) ドラフト・ファイナル・レポート(環境社会配慮含む)  
調査結果の全体成果<sup>15</sup>、要約
- (6) 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
- (7) 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も含める。
- (8) ファイナル・レポート(先行公開版<sup>16</sup>)  
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

<sup>15</sup> 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。

<sup>16</sup> 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にて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。

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。

- コスト積算、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コスト積算関連情報
- 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

#### (9) 調査データ

コスト積算や内部収益率（EIRR/FIRR）の算出根拠が含まれるデータは、Excel 形式。位置情報<sup>17</sup>の含まれるデータは、KML もしくは GeoJSON 形式。ラスタデータに関しては 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<sup>18</sup>

本業務では再委託を想定していない<sup>19</sup>。

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	環境社会配慮調査（環境）	自然環境・災害調査	一式	定額計上／ 本見積
2	環境社会配慮調査（社会）	社会環境調査、用地取得・住民移転調査含む	一式	定額計上／ 本見積
3	地質調査	ボーリング調査含む	一式	定額計上／ 本見積
4	地形調査	測量調査・水理水文調査含む	一式	定額計上／ 本見積
5	支障物件調査	埋没物件調査	一式	定額計上／ 本見積
6	交通調査	需要予測・現況再現	一式	定額計上／

<sup>17</sup> 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。

<sup>18</sup> 再委託を想定している現地法人名と実績、また記載された仕様以外に想定される調査内容があればプロポーザルにて記載すること。

<sup>19</sup> ただし、再委託による業務の遂行が不可欠と考える業務がある場合には、当該・方法及び再委託によることが必要な理由を詳述し、協議する。

				本見積
--	--	--	--	-----

#### 第7条 機材の調達

- 本業務では機材調達を想定していない。
- 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。

## 1. 基本情報

- (1) 国名：エジプト・アラブ共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：大カイロ首都圏南西部と新行政首都間（人口：1250万人。詳細は協力準備調査で確認予定）
- (3) 案件名：カイロ地下鉄四号線第一期東西延伸事業（Greater Cairo Metro Line No.4 Phase 1 East-West Extension Project）
- (4) 事業の要約：実施中のカイロ地下鉄四号線を東西に延伸するもの。全区間を延伸する場合、想定される総事業費は約 1,000,000 百万円、借款額は約 500,000 百万円～700,000 百万円。（複数の有償資金協力事業に切り分けて実施することを想定。詳細は協力準備調査にて確認。）

## 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  
エジプトは 2010 年から 10 年で 2000 万人が増加するなど人口増加が著しく、2020 年には人口 1 億人を突破した。うち大カイロ首都圏には全人口の約 2 割が集中しており、この人口増加に伴う車両数の増加により、交通渋滞の慢性化が著しい。また、国連推計（2022）によると、同国の人口は今後も上昇傾向で、2030 年には 1.2 億人、2050 年には 1.5 億人と、世界 11 位の人口規模になると予測されていることから、人口増加に伴う交通渋滞の一層の深刻化が懸念されている。

エジプト政府は、1970 年代後半より首都圏郊外に工業地域・住宅地域等の機能を持つ衛星都市の建設・拡大を進め、既存都市圏の人口分散を推進している。1979 年には、カイロ中心部の南西約 32km の位置に 600 万人規模の 6<sup>th</sup> of October 市が建設され、2000 年には大カイロ首都圏東郊外に 500 万人規模のニューカイロ市が建設された。これらの衛星都市と都市圏をつなぐ交通はバス及び自家用車が中心のため、交通渋滞の影響を強く受けている。

エジプト政府の運輸交通都市整備にかかる国家計画としては、2007 年度に「カイロ・ビジョン 2050」（住宅・公共施設・都市開発省国土開発計画庁作成、2007 年）が国会承認されている。同ビジョンにおいては、大カイロ首都圏の交通モードの拡充に向け 15 路線の地下鉄整備構想が提案され、カイロ地下鉄三号線及び四号線の整備事業は特に緊急性の高い事業に位置付けられている。現在四号線は以下に記載する新行政首都を含む、総延長約 80km の東西基幹交通機関として計画されている。

上記ビジョンに基づき、エジプト政府は 2016 年よりカイロから東方約 45 キロに新行政首都の開発を開始し、同首都への各省庁、国会、大統領府の移転、国際空港や 21 の居住地区の建設等を進めている。2021 年 12 月に省庁の一部移転が開始され、2022 年夏には一部の政府関係職員が新行政首都にて業務を開始している。最終的には新行政首都へは約 5 万人の公務員の移転及び約 650 万人が居住可能な住宅整備が計画さ



れていることから、新行政首都と大カイロ首都圏間の交通機関の大幅拡充は喫緊の課題である。また、カイロ西方に位置する 6<sup>th</sup> of October 市は現在居住者が 18.5 万人、通勤者が 50 万人であるが、主な交通手段が自家用車やバスであるため慢性的な渋滞が生じており、公共交通機関の早期敷設が望まれている。

2002 年に JICA がエジプト運輸省と実施した「大カイロ都市圏総合交通計画調査」にて、現在協力実施中の「カイロ地下鉄四号線第一期整備計画」の最東端からニューカイロ市までの路線を「四号線第三期事業」として整備するエジプト政府の構想が示されている。新行政首都の開発の進捗状況に鑑み、エジプト運輸省より、上記構想に基づく本事業の実施の打診があった。

また、同政府により 2016 年 2 月に発表された 2030 年までの長期開発戦略、「持続可能な開発戦略 2030 (Sustainable Development Strategy 2030)」においては、2030 年までの持続可能な経済成長を達成するための運輸セクターの課題として、国有鉄道網の整備を重要政策の 1 つと掲げており、本事業はかかる政策にも合致する。

## (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

我が国は、対エジプト・アラブ共和国国別開発協力方針（2020 年 9 月）の中で、重点分野の一つとして「持続的経済成長の促進」を掲げ、その下で、都市交通を含めた基幹インフラ整備支援等を行う「社会・経済インフラ整備」は重点開発課題の一つに位置づけられている。また、対エジプト・アラブ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2016 年 3 月）では、開発協力の重点分野の一つに「包摂的・持続的な成長の実現」を掲げており、開発課題「社会・経済インフラ整備」の改善に資する協力プログラムとして、「運輸交通整備支援プログラム」を挙げている。その他、グローバルな課題の解決に向けた JICA のグローバル・アジェンダの中で、「運輸交通」が事業戦略に位置付けられている。本事業にて、エジプト国内の交通渋滞緩和のため、大量公共交通機能の整備及び道路交通依存の軽減を図ることは、これらの方針に合致する。

## (3) 他の援助機関の対応

フランス開発庁をはじめ、欧州投資銀行及び欧州復興開発銀行、欧州連合、中国輸出入銀行、英国輸出信用保証局等が当該セクターで事業を実施している。

## (4) 本事業を実施する意義

エジプト運輸省によれば、6<sup>th</sup> of October 市から新行政首都への移動には、現在 LRT を含め 3 ~ 4 つの公共交通機関を乗り継ぐ必要がある。現在協力実施中のカイロ地下鉄四号線整備計画の区画について、本事業をもって新行政首都まで東に延伸することで、同区間のアクセス性の飛躍的な向上が期待できる。西側の延伸区間は、6<sup>th</sup> of October 市が衛星都市として発展し人口が急増し、カイロ中心部への通勤者が増

加していることから、これら地域住民の利便性向上につながるほか、高速鉄道への接続によりエジプト国内のアクセス向上に寄与する。東側の延伸区間には既に運用されているカイロ地下鉄一号線があり、今後建設予定の六号線、ならびに現在建設中のモノレールとも接続が予定されており、住民は他線から四号線に乗り継ぐことで、新行政首都にアクセス可能になる。

さらに、SDGs ゴール 9（強靱なインフラの構築）、同 11（包摂的、安全、強靱で、持続可能な都市と人間住居の構築）、同 13（気候変動対策）に貢献すると考えられることから、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、地下鉄四号線第一期（6th of October City（エル・アシュガール駅）とカイロ都心部（エル・フスタット駅）間）を中心に、西はエル・アシュガール駅～エル・ファルドス・シティ駅乃至ハダエック・オクトーバー・シティ駅まで、東はエル・フスタット駅から新行政首都の新首都空港に地下鉄四号線の延伸線を整備することにより、増加する交通需要への対応と深刻化する交通渋滞の緩和を図り、もって同国経済の発展に寄与するもの。

##### ②事業内容

###### ア) 本体工事

- a) 土木・建築工事（西区間（約 4～13km（エル・アシュガール駅～エル・ファルドス・シティ駅乃至ハダエック・オクトーバー・シティ駅））（国際競争入札）
- b) 土木・建築工事（東区間（約 60km（エル・フスタット駅～（ニューカイロ市経由）～新首都空港（新行政首都内））（国際競争入札）
- c) 信号システム調達等（電気・機械設備（含、Supervisory Control And Data Acquisition(SCADA)）、信号・通信設備（含、Operation Control Center(OCC)）、軌道敷設、ホームドア、自動料金徴収システム、車両基地・車両メンテナンス工場建設等）（国際競争入札）
- d) 車両調達（国際競争入札）

###### イ) コンサルティング・サービス（ショートリスト方式）

- a) 詳細設計
- b) 入札図書作成及び入札補助
- c) 施工監理（含、安全管理、試運転テストの補助等）
- d) 社会・環境配慮支援（含、住民移転計画作成補助、実施監理、モニタリング支援等）
- e) 運営／維持・管理体制及び計画に関する支援、等

③本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：地下鉄沿線上の地域住民、観光客

最終受益者：大カイロ首都圏及び新行政首都の住民及び労働者

④他の JICA 事業との関係

有償資金協力「カイロ地下鉄四号線第一期整備事業（I）～（III）」の E/N 及び L/A を調印済で、建設工事を実施中。本事業により建設される地下鉄等は、この延長線上に建設されることとなり、一体的に大カイロ首都圏及びその周辺の衛星都市との間での交通需要の増加に対応するものである。また同路線上には有償資金協力「大エジプト博物館建設事業（I）～（II）」にてギザ県の三大ピラミッド地区（カイロ南西 15km）に建設中の大エジプト博物館が所在しており、本事業を実施することで、カイロまたは新行政首都からピラミッド及び大エジプト博物館への移動の利便性を向上させることが期待される。

（2）事業実施体制

① 借入人：エジプト・アラブ共和国政府

② 保証人：なし

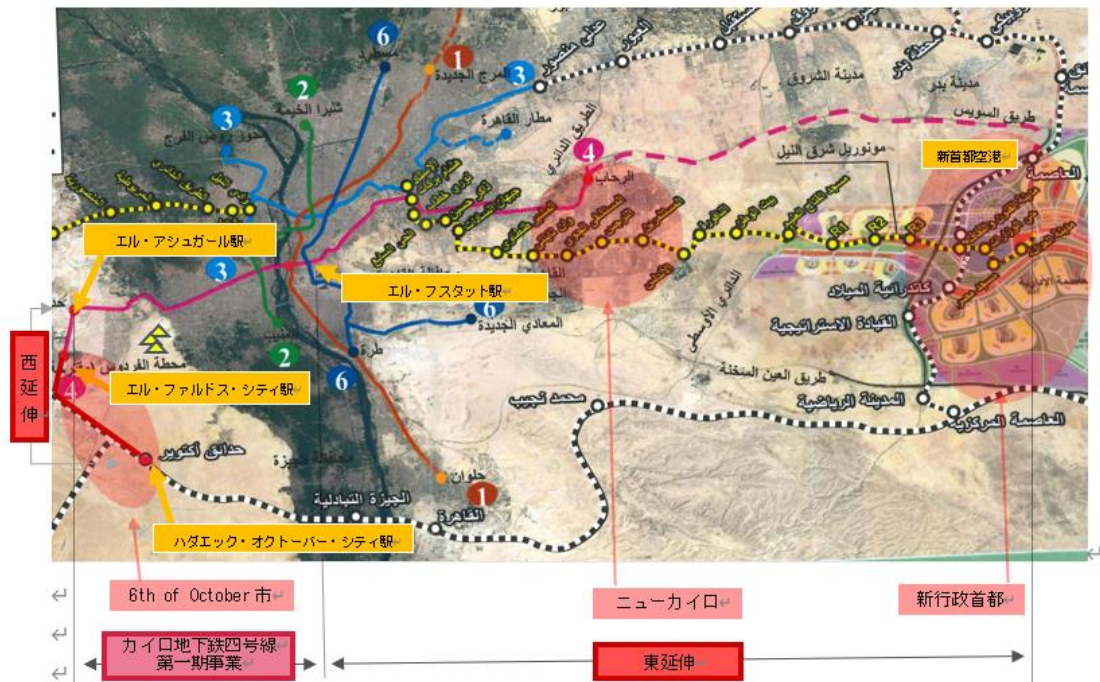
③ 事業実施機関／実施体制：運輸省トンネル公団(NAT)

④ 他機関との連携・役割分担：なし

⑤ 運営／維持管理体制：操業開始後の運営・維持管理は、カイロ地下鉄一号線及び二号線の運営・維持管理会社（国営）とは別の委託先に実施される予定。NAT は操業開始時に運営・維持管理が開始できるよう、必要な準備期間を考慮して委託先を検討・決定する予定。

以 上

## 事業対象区間



西延伸：赤線、東延伸：赤線、赤点線

1号線：橙色、2号線：緑色、3号線：水色、6号線：青色、Light Rail Transit (LRT):白点線、モノレール：黄色点線 (出典：Google map、NAT 提供地図)

## 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：鉄道事業に関する各種調査業務

##### 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

#### (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

##### 1) 評価対象業務従事者の経歴

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者は以下のとおりです。評価対象業務従事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。

・評価対象とする業務従事者の担当専門分野

➤ 業務主任者／〇〇

※業務主任者が担う担当専門分野を提案してください。

## 2) 業務経験分野等

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（1号）】

- ① 対象国及び類似地域：全途上国
- ② 語学能力：英語

※ 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。

## 2. 業務実施上の条件

### (1) 業務工程

2024年5月上旬より業務を開始し、下記の期日までにそれぞれの報告書を提出する。

- ・インセプション・レポート（ICR）：2024年5月31日まで
- ・インテリム・レポート（IR）：2024年10月31日まで
- ・ドラフト・ファイナル・レポート（DFR）：2025年5月30日まで
- ・ファイナル・レポート（FR）：2025年7月31日まで

なお、作業工程に係るより合理的な提案がある場合、その理由とともにプロポーザルにて提案すること

### (2) 業務量目途

#### 1) 業務量の目途

約111.20人月

#### 2) 渡航回数目途 全44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。

- 環境社会配慮調査（自然環境・災害調査）
- 環境社会配慮調査（社会環境調査、用地取得・住民移転調査含む）
- 地質調査（ボーリング調査含む）
- 地形調査（測量調査・水理水文調査含む）
- 支障物件調査（埋没物件調査）
- 交通調査（需要予測・現況再現）

### (4) 配付資料／公開資料等

#### 1) 配付資料

- ・なし

#### 2) 公開資料

- ・ JICA preparatory survey on Greater Cairo Metro Line No. 4 in the Arab Republic of Egypt: final report

[https://openjicareport.jica.go.jp/616/616\\_405.html](https://openjicareport.jica.go.jp/616/616_405.html)

### (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	無
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
7	本調査に必要なライセンス等の取	有

	得・許可、データの提供	
--	-------------	--

### 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（2023年10月版）」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「3. 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】**

**435,770,000円（税抜）**

なお、定額計上分 163,740,000円（税抜）については上記上限額には含んでいません。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。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。

また、上記の金額は、下記（3）別見積としている項目を含みません。

**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が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 定額計上した各経費について、上述（3）のとおり定額計上指示された経費につき、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	環境社会配慮調	第2章【1】1	20,000,000円	自然環境・災害	現地再委

	査（自然環境・災害調査）	第4条（5）、（6）		調査	託経費
2	環境社会配慮調査（社会環境調査、用地取得・住民移転調査含む）	第2章【1】1 第4条（5）、（6）	30,000,000円	社会環境調査、 用地取得・住民 移転調査含む	現地再委 託経費
3	地質調査（ボーリング調査含む）	第2章【1】1 第4条（5）	55,000,000円	ボーリング調 査	現地再委 託経費
4	地形調査（測量調査・水理水文調査含む）	第2章【1】1 第4条（5）	40,000,000円	測量調査・水理 水文調査・支障 物件調査含む	現地再委 託経費
5	支障物件調査（埋没物件調査）	第2章【1】1 第4条（5）	4,000,000円	埋没物件調査	現地再委 託経費
6	交通調査（需要予測・現況再現）	第4条 （4）①	14,000,000円	需要予測・現況 再現	現地再委 託経費
7	資料等翻訳費		740,000円	翻訳費（アラビ ア語→英語）	一般業務 費（資料 等翻訳 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。

（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](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。

(10) その他留意事項

1) 調査実施にあたり、発注者から主な調査対象機関へ調査内容・実施スケジュールを通知し、調査協力を依頼するとともに、JICA エジプト事務所が関係諸機関との初回のアポイントメントの取付けを行い、円滑な調査実施のための支援を行う。

2) 本案件については2024年2月27日の開発適正会議に付議されるため、同会議の結果次第では契約予定時期の後ろ倒しや調査内容の変更、場合によっては公示取り消しの可能性がある。

3) エジプト国内における宿泊については、安全管理対策上の理由からJICAが宿泊先を指定することとしているため、宿泊料については、一律15,500円/泊として計上してください。また、滞在日数が30日又は60日を超える場合の逡減は適用しません。

別紙：プロポーザル評価配点表

## プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
<b>1. コンサルタント等の法人としての経験・能力</b>	<b>(10)</b>	
(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	
<b>2. 業務の実施方針等</b>	<b>(65)</b>	
(1) 業務実施の基本方針、業務実施の方法	35	
(2) 作業計画等	30	
<b>3. 業務従事予定者の経験・能力</b>	<b>(25)</b>	
(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
1) 業務主任者の経験・能力： <u>業務主任者/〇〇</u>	(25)	(10)
ア) 類似業務等の経験	12	5
イ) 業務主任者等としての経験	5	2
ウ) 語学力	5	2
エ) その他学位、資格等	3	1
2) 副業務主任者の経験・能力： <u>副業務主任者/〇〇</u>	(-)	(10)
ア) 類似業務等の経験	-	5
イ) 業務主任者等としての経験	-	2
ウ) 語学力	-	2
エ) その他学位、資格等	-	1
3) 業務管理体制	(-)	(5)