

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）（以下「細則」という。）に基づき下記のとおり公示します。

2024年5月29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：スリランカ国キャンディ市下水道整備事業下水汚泥管理アドバイザー業務【有償勘定技術支援】
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：
「事業実施・支援業務用」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

業務名称：スリランカ国キャンディ市下水道整備事業下水汚泥管理アドバイザー業務【有償勘定技術支援】

調達管理番号：24a00285

【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（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、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することにより、JICAにとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。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、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとし、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。

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5月29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. 競争に付する事項

(1) 業務名称：スリランカ国キャンディ市下水道整備事業下水汚泥管理アドバイザー業務【有償勘定技術支援】

(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：

「事業実施・支援業務用」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務（役務）が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、最終見積書においても、消費税は加算せずに積算してください。（全費目不課税）

(4) 契約履行期間（予定）：2024年7月 ～ 2025年6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うえ決定します。

(5) 部分払いの設定¹

本契約については、以下の時期での部分払を含めて部分払いを計画します。

1) 2024年度（2024年12月頃）

2. 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

担当者メールアドレス：Nomura.Naoyuki@jica.go.jp

(2) 事業実施担当部

スリランカ事務所

(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 6月 4日 12時
2	企画競争説明書に対する質問	2024年 6月 5日 12時
3	質問への回答	2024年 6月 10日

¹ 各年度の進捗に伴う経費計上処理のため、実施済事業分に相当した支払を年度ごとに行う必要があります。

4	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
5	本見積書及び別見積書、プロポーザル等の提出期限日	2024年 6月 14日 12時
6	プレゼンテーション	行いません。
7	評価結果の通知日	2024年 6月 25日
8	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： 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(2024年4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

以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

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「2.（3）日程」参照）。

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

- ・ 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」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則」

「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」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則」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。

5. 企画競争説明書に対する質問

（1）質問提出期限

- 1) 提出期限：上記2.（3）参照
- 2) 提出先：上記2.（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、電話及び口頭での質問は、お断りしています。

（2）質問への回答

上記2.（3）日程の期日までに以下の JICA ウェブサイト上に掲示します。

（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

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・見積書

- ① 電子データ (PDF) での提出とします。
- ② 上記2. (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。
- ⑥ 本見積書と別見積書はGIGAPOD内のフォルダに格納せず、PDF にパスワードを設定し、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。

(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)

- 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。
- ⑥ 評価点の差が僅少で価格点を計算する場合、もしくは評価結果順位が第一位になる見込みの場合のみ、パスワード送付を依頼します。
- ⑦ 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) 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
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2.(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。

(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)

7. 契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価(技術評価)を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」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」

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。

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

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。

(1) 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、以下の2点について、加点・斟酌されます。

- 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。

2) 価格点

各プロポーザル提出者の評価点（若手育成加点有の場合は加点後の評価点）について第1位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

8. 評価結果の通知と公表

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」及び別紙「プロポーザルにて特に具体的な提案を求める事項」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

不明・不明瞭な事項はプロポーザル提出期限日までの質問・回答にて明確にします。

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。

1. 企画・提案を求める水準

【JICAが主な活動レベルまでを提示する場合】

- 応募者は、本特記仕様書（案）に基づき、発注者が相手国実施機関と議事録（以下、「M/M」）で設定した専門家派遣の目的、主な活動に対して、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。

【JICAが活動の詳細まで規定する場合】

- 応募者は、本特記仕様書（案）に基づき、発注者が相手国実施機関と議事録（以下、「M/M」）で設定した専門家派遣の目的、活動の実施を進めるにあたっての、効果的かつ効率的な実施方法及び作業工程を考案し、プロポーザルにて提案してください。

2. プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容

- 本業務において、特に以下の事項について、コンサルタントの知見と経験に基づき、第3章1.（2）「2）業務実施の方法」にて指定し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	既存汚泥処理施設の処理性能向上	第4条 業務の内容

	に向けたテスト運転計画の策定方針	1. (2) ⑤ キャンディ下水汚泥処理施設の運営改善に向けた各種条件下での処理性能評価に係るテスト運転
2	キャンディ市役所（KMC）による下水汚泥引受けに係る合意形成支援に向けた戦略	第3条 実施方針及び留意事項（7）KMC）による下水汚泥の処分引受けに係る合意形成支援
3	短期的・長期的な解決策の特定に係る業務工程の短縮可能性	第4条 業務の内容

3. その他の留意点

- 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（個人。法人に所属する個人も含む）（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）。
- 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。

【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

「第2条 業務の背景」に記載するアドバイザー業務について、「第3条 実施方

針及び留意事項」を踏まえ、「第4条 業務の内容」に記載される活動の実施により、相手国政府関係機関等と協働して、期待される成果を発現し、アドバイザー派遣の目標達成に資することを目的とする。

第2条 業務の背景

別紙「案件概要表」のとおり。

- ・ 専門家派遣に係る議事録：2024年4月30日署名

第3条 実施方針及び留意事項

(1) 議事録 (M/M) に基づく実施

- 本業務は、発注者と相手国政府実施機関とが締結した議事録 (M/M) に基づき実施する。
- 本業務は、下記のとおり詳述する汚泥処理に係る問題の原因究明を促すことではなく、最適な汚泥管理システムの構築に向けた各オプションにおけるコスト負担等の見通しや根拠を示すことで、短期・長期的な解決策の特定や国家上下水道公社 (NWSDB) ・KMC 間の合意形成を促進することが求められる。
- 一方、十分な汚泥乾燥プロセスを確立できていない原因究明や教訓抽出は JICA の今後の事業監理において重要であるため、JICA に対する報告事項においては、本問題の原因究明に係る調査結果や教訓を含めること。

(2) C/P のオーナーシップの確保、持続可能性の確保

- 受注者は、オーナーシップの確立を十分に配慮し、C/P との協働作業を通じて、C/P がオーナーシップを持って、主体的に下水汚泥管理に関する問題解決に取り組むよう工夫する。
- 受注者は、プロジェクト終了後の持続可能性の確保に向けて、上記 C/P のオーナーシップの確保と併せて、マネジメント体制の強化、人材育成、予算確保等実施体制の整備・強化を図る。

(3) 円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」における NWSDB 及び KMC の責務を踏まえた合意形成

- NWSDB と KMC との間で締結された合意文書において、下水道の供用開始後、KMC が料金徴収、下水収集施設の運転維持管理、乾燥汚泥の無償での引受け、下水処理施設の運転維持管理費用の負担 (NWSDB への支払い) を

担い、NWSDB が汚泥処理施設を含めた下水処理施設の運転維持管理を行うことが確認されている。

- しかし、KMC は下水汚泥の乾燥が不十分であるとして処分引受けにつき継続協議としている他、NWSDB が負担している下水処理施設の運転維持管理費用に対して合意額よりも小さい金額のみ支払う等、合意文書に基づいた責務遂行には課題が残る状況。NWSDB からは、戸別接続数が計画値の約 3 分の 1 程度に留まるなど円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」（以下、円借款事業）が完成前であり、NWSDB の責務を全うできていないため、KMC との協議が難航しているとの説明を得ている。
- 本業務では、NWSDB 及び KMC の間の合意事項を前提に、それぞれの責務を遂行できるよう、技術検討や提言を行い、下水汚泥処分の引受け条件などに関する両者間の協議促進を支援する。特に、下水汚泥を乾燥させるためにはエネルギー（コスト）が必要であり、係る社会コストを NWSDB・KMC 等がどのように負担して最適・持続可能な汚泥管理システムを構築するか、コスト負担に係る具体的な見通しや根拠に基づいた関係者間の検討・合意形成を促すための技術支援を提供する。

（４）環境影響評価レポートにおける汚泥処分計画

- 円借款事業の環境影響評価（EIA）レポートは 2005 年に承認されており、下水汚泥の処分方法について、土壌改良剤としての農地還元または最終処分場での引受けが計画されている。但し、EIA において、農地還元または処分場での引受けに係る条件は検討されておらず、また、現在においてもスリランカでは下水汚泥の農地還元や最終処分に係る国家基準などは未整備である。
- 一方、下水処理施設の操業に関して、NWSDB は環境当局から EPL（Environmental Protection License）の発給を受ける必要がある。操業以来、下水処理場とは別サイトに所在する天日乾燥床を含む汚泥処理施設までを一体とした EPL が発給されていたが、2023 年 1 月以降、天日乾燥床のみを対象とした EPL の申請が求められている。しかし、汚泥処理プロセスを十分に確立できていない NWSDB は、EPL を申請できないままである。
- 本業務では EPL 申請書などの作成自体を請け負う想定は無い一方、EPL 申請に向けた関連情報の分析・整理や技術検証など、NWSDB に対する技術支援を提供する。

（５）汚泥処理施設の設計・供用開始に係る経緯を踏まえた技術支援の実施

- 円借款事業では、設計・施工一括発注方式（デザインビルド方式）で下水処理施設の建設に係るコントラクターを調達しており、円借款コンサルタントが実施した初期設計に基づき、コントラクターが設計業務を担っている。
- コントラクターの入札図書では、発注者の要件事項（Employer's Requirements: ERQ）として、乾燥後の汚泥含水率を 50%に設定している。同数字の設定において、上述のとおりスリランカ国内の基準や EIA では乾燥汚泥の含水率は規定されておらず、含水率に応じた一般的な汚泥の性状（50-70%でケーキ状、30-50%で顆粒）が考慮され、ハンドリング性の高さから含水率 50%と規定された。
- 試運転期間中、ERQ の 50%を達成するため、天日乾燥床において石灰を汚泥に散布して発熱させることで乾燥効率を高めたり、脱水汚泥の受入時に乾燥汚泥と脱水汚泥を混練することで汚泥乾燥時のハンドリング性を高めるなど、汚泥乾燥プロセスの確立が試みられた。結果として、石灰散布は悪臭発生やコスト増大を理由に採用されず、脱水汚泥と乾燥汚泥を同量混練する方法が採用され、運転マニュアルとしてコントラクターから NWSDB に提出された。また、汚泥の混練・攪拌を容易にするため、汚泥攪拌用の機材（Power Tiller、Skid Steer Loader に取り付ける汚泥攪拌用のアタッチメント）が NWSDB に供与され、天日乾燥床を含めた下水処理施設全体の引渡合意に至っている。
- 本業務においては、上記経緯に係る当時の検討記録や NWSDB 引渡後の運転記録などを参照しつつ、汚泥処理施設の運転状況を調査分析し、既存汚泥処理施設の処理性能向上に向けたテスト運転を計画・実施する。なお、テスト運転は NWSDB の費用負担により実施することを M/M にて確認している。
- また、キャンディ市が下水汚泥の処分を引き受ける条件に関する合意形成にあたって下水汚泥の含水率が論点となる場合、上記経緯を踏まえつつも、NWSDB・コントラクター間の契約上の整理は完了しており、また、KMC との合意文書において含水率は規定されていないことから、50%を所与の条件とすることは適切ではない。また、前述のとおり、本業務の目的は汚泥処理に係る問題の原因究明を促すことではなく、最適な汚泥管理システムの構築に向けた各オプションにおけるコスト負担等の見通しや根拠を示すことで、短期・長期的な解決策の特定や NWSDB・KMC 間の合意形成を促進することであり、関係機関とのコミュニケーションにおいて設計上の問題を追究する議論は望ましくないため、留意すること。

（6）機械式汚泥脱水に係るポリマー選定

- 円借款事業では、汚泥処理施設として重力濃縮槽、汚泥脱水機（スクリーンプレス型の機械式汚泥脱水機）及び天日乾燥床が整備されている。JICA が実施した現地調査を通じて、スリランカで入手可能なポリマーの種類が限られていることから、難脱水性の高いオキシデーションディッチからの余剰汚泥の脱水に適したポリマー選定において、改善の余地があることが確認されている。
- 本業務においては、スリランカで入手可能な選択肢以外も含めて最適なポリマー選定を検討するため、本邦薬品会社との再委託契約による汚泥脱水に係るポリマー選定支援を検討している。詳細は第 6 条を参照すること。

（7）KMC による下水汚泥の処分引受けに係る合意形成支援

- 第 3 条（5）のとおり、ERQ（含水率 50%）はスリランカの基準やキャンディ市との合意事項に基づいてはいないが、NWSDB はその達成に向けた汚泥乾燥プロセスを確立しきれていないため、下水汚泥の処分引受けに係る条件などを KMC と協議できていない。
- 本業務においては、第 3 条（11）記載のとおり、円借款事業における最適な汚泥管理システムの構築に向けて、キャンディ市近郊の廃棄物処理施設の活用や、汚泥を土壌改良剤等として再利用する引受先の開拓など、より効率的かつ経済的な汚泥管理の実現に向けた多様なオプションの導入を検討する。
- 但し、キャンディ下水汚泥処理施設で乾燥した下水汚泥をキャンディ市が処分することは、EIA レポートや当初計画でも前提とされており、NWSDB・KMC 間の合意文書でも明記されている。下水汚泥の処分引受け条件は、円借款事業における汚泥管理システム検討の前提となることから、第 3 条（3）に記載のとおり、NWSDB・KMC 間の合意形成に資する技術的な解決策を提示すること。なお解決策の提示の方法は調査を通じて最適と考えられる手段をとること。

（8）汚泥発生量に応じた短期的な解決策の検討

- 現在、円借款事業における戸別接続数は計画値の約 3 分の 1 に留まり、流入下水量は計画値の約 3 分の 1、脱水汚泥の発生量は計画値の約半分となっている。流入下水量に対して脱水汚泥の発生量が相対的に大きくなっているが、水処理プロセスや汚泥濃縮・脱水プロセスに課題がある可能性があるため、下水汚泥処理に関わる一連のプロセス全体、ひいては、キャンディ下水処理施設全体の処理プロセスを調査分析する必要がある。

- 天日乾燥床の運転マニュアルや試運転結果などを踏まえると、現在発生している脱水汚泥量であれば、既存施設を用いたマニュアルに沿った汚泥処理で含水率 50%を達成することが可能と試算される。一方で、NWSDBからはマニュアルに沿った運転が困難との説明もあり、引渡後の運転記録、関連設備・機器類の稼働状況等を十分に調査分析すること。
- 本業務においては、主に汚泥処理施設の運転改善を通じた短期的な解決策の検討に取り組む想定であるが、十分な汚泥乾燥プロセスを確立できていない現状を踏まえ、可能な限り迅速な改善策の提言に努めること。特に、汚泥処理に係る解決策の提言には、その前提として KMC が下水汚泥の処分を引き受ける条件を特定する必要があるが、係る意思決定を待たずに、現在確認されている汚泥処理の課題を改善する必要がある。また、戸別接続が進捗すると、流入下水量や汚泥発生量が増加するため、汚泥発生量に応じた解決策を適時に検討・提言することが求められる。
- なお、コントラクターが提出した運転マニュアルでは、5基ある天日乾燥床を全て汚泥乾燥に用いる運転方法が提案されているが、下水汚泥の処分方法次第では、乾燥汚泥を搬出するまでの保管場所を確保する必要があり、本業務を通じて、様々な状況に応じた具体的な技術支援が求められる。

(9) 将来の汚泥発生量を踏まえた長期的な解決策の検討

- 第3条(8)のとおり、円借款事業における戸別接続数は今後増大する見込みであり、脱水汚泥発生量の計画値(日量16トン)を想定した汚泥管理システムの構築が求められる。脱水汚泥発生量が計画値の約半分に留まる状況においても、十分な汚泥乾燥プロセスを確立できていない現状を踏まえ、円借款事業で整備した汚泥処理施設の負担を軽減しつつ、最適な汚泥管理システムを構築するため、本業務では第3条(10)及び(11)のとおり NWSDB 以外による汚泥処理オプションの導入を検討する。その際、第3条(14)のとおり、汚泥の土壌改良剤等としての再利用に関する技術協力プロジェクト(「分散型汚泥管理改善プロジェクト」)との連携について前広に JICA と相談すること。
- また、長期的な解決策として既存施設の改築や追加設備投資が必要と考えられる場合、第3条(12)及び(13)を踏まえた提案を行うこと。

(10) キャンディ市近郊で下水汚泥を再利用する引受先の開拓

- NWSDB は、既存汚泥処理施設を用いた汚泥乾燥が間に合わない場合、Kurunegala にあるココナツ農園に汚泥の引受けを依頼しており、同農園で

は土壌改良剤として下水汚泥が散布されている。NWSDB はキャンディ市近郊においても引受先の開拓を試みたものの、汚泥乾燥が十分ではない等の理由から実現には至っていない。

- 本業務では、新規引受先の開拓に向けて、汚泥乾燥処理の改善結果を踏まえ、実際に引受け候補先を視察し、汚泥引受けに関する条件などを調査する。同調査結果に基づき、NWSDB 等の意見を聴取しつつ、想定される引受けオプションを比較検討することで、円借款事業における最適な汚泥管理システムの在り方を検討する。

(1 1) キャンディ市近郊の処理施設を用いた下水汚泥処理オプションの検討

- スリランカでは、コンポスト化可能な廃棄物は全てコンポスト処理する方針を掲げており、分散型污水处理システムで発生するし尿由来の汚泥を、都市ごみ由来の分解性廃棄物と混合処理して土壌改良剤等として再利用するシステムが複数の自治体で導入されている。
- キャンディ市近郊のクンダサーレ町では、2015 年から 2017 年にかけて「スクリュー型コンポストプラントによる有機性廃棄物・農業廃棄物のリサイクル事業 普及・実証事業」が実施され、スリランカ初となる機械式のコンポストプラントが導入された。2023 年には同プラントの増強工事が実施され、日量 50 トンの分解性廃棄物の処理能力を有している。また、KMC も直営コンポスト施設を所有している。
- 本業務では、上記処理施設などでのキャンディ下水汚泥の処理受入れに係る実現可能性を調査する。また、同調査結果を踏まえて、NWSDB の意見を聴取しつつ、円借款事業における最適な汚泥管理システムを検討し、KMC 等による下水汚泥の処理受入れに係る協議・交渉を支援する。

(1 2) スリランカにおける既存処理施設の調査結果を踏まえた技術提案

- スリランカの下水道普及率は約 2%に留まるものの、キャンディ以外の下水道整備済み地域では下水汚泥の処理プロセスが確立されており、例えば Soysa Pura では Solar Drying System が導入されている。同システムは、天日乾燥床の周囲を亜鉛メッキ加工した鋼管の躯体で囲い、ポリ塩化ビニルフィルムで覆いをすることで、太陽放射で加熱された処理設備内部の空気及び乾燥床から熱を逃がさず、また、汚泥回転・輸送ユニットが自動運転制御で連続的に汚泥を混合・移動するプロセスを採用している。
- NWSDB からは、キャンディにおいても Solar Drying System を導入することが提案されているが、円借款事業で整備した天日乾燥床 5 基（各 200 m²）

それぞれに汚泥回転・輸送ユニットを設置することは費用対効果が低いと NWSDB も認めるところである。

- 本業務では、Soysa Pura、Kurunegala、Raddolugama、MAS Fabric Park など既存の下水処理施設・汚泥処理施設の現地調査を通じて、スリランカ特有の事情を考慮した汚泥管理システムをキャンディで構築するための検討材料とすること。

(13) 追加設備投資に係る比較検討

- 本業務を通じた調査・検討の結果、持続可能な汚泥管理システムの構築に向けて追加設備投資が必要となった場合、円借款未使用残の活用可能性につき JICA 及び NWSDB と相談すること。
- 設備投資の検討に際しては、長期的に備えるべき汚泥処理施設の概算事業費、運転・維持管理に係る費用（ライフサイクルコストの視点を含む）・難易度、処理性能等を複数比較検討すること。また、第3条（4）のとおり、NWSDB が EPL を申請するために必要な技術支援を提供すること。

(14) 分散型汚泥管理に係る技術協力プロジェクトとの連携

- JICA は 2024 年度より技術協力プロジェクト「分散型汚泥管理改善プロジェクト」を開始予定である。同プロジェクトでは分散型污水处理施設から発生する汚泥の適切な管理方法の特定に向けたパイロット事業や、汚泥管理規程・基準の策定等を支援する計画である。
- スリランカでは分散型污水处理へのアクセス率が 90%を超過しており、同施設から回収されるし尿は汚泥管理施設に運搬されているが、汚泥管理施設が不足していると指摘されている（国際水管理研究所（IWMI）、2020 年）。キャンディ市近郊においても、回収されたし尿を処理する施設が十分整備されておらず、円借款事業の計画の範囲内において下水処理施設においてし尿の処理を受け入れている。
- スリランカでは第3条（11）のとおり、し尿由来の汚泥を都市ごみと混合処理して土壌改良剤等として再利用するシステムが複数の自治体で導入されているが、土壌改良剤の製造・販売に係る国家基準では糞尿由来の汚泥を土壌改良剤の原料とすることは認められていない。上記プロジェクトでは、汚泥を土壌改良剤の原料とする場合の国家基準の策定を支援することを計画しており、規制当局からの許可に基づき、上記混合処理に係るパイロット事業を実施する計画である。
- キャンディ市近郊において、下水汚泥の既存処理施設を用いた混合処理を実

施する場合、上記プロジェクトのパイロット事業に「キャンディ下水処理施設におけるし尿汚泥の引受け及び発生する下水汚泥の混合処理」を含めることができれば、規制当局の許可に基づいて活動を実施することや、本業務の終了後も JICA 専門家が中期的に汚泥処理プロセスをフォローすることが期待される。上記プロジェクトとの協働可否は本業務の目標達成に大きく影響することから、JICA とよく相談したうえで活動を推進すること。

第4条 業務の内容

1. 本業務にかかる事項

(1) 第1次準備作業

① 関連情報の収集・分析

- 円借款事業に関連する既存の関連資料・情報、データを整理・分析するとともに、詳細な調査内容及びスケジュールを検討する。また、現地で更に収集する必要がある資料・情報、データをリストアップする。

② インセプション・レポート（IC/R）及び質問票の作成

- 本業務の実施に関する基本方針、実施方法、検討項目・内容、実施体制、作業工程、先方政府機関等に対応を求める事項・質問などを検討し、IC/R としてとりまとめ、JICA に提出する。特に、既存の汚泥処理施設の運営改善に向けた各種条件下での処理性能評価に係るテスト運転の計画は事前に NWSDDB に共有する必要があるため、IC/R に詳細を含めること。

③ 事前会議等への参加

- 現地調査実施前に JICA が開催する事前会議等に参加し、IC/R の内容等について説明・協議を行う。協議の結果を議事録に纏めるとともに、必要に応じて IC/R を修正する。その後、JICA から NWSDDB に対して IC/R を提出する。

(2) 第1次現地作業

① JICA スリランカ事務所等への業務概要説明

- IC/R に基づき、業務の概要、業務計画等につき、JICA スリランカ事務所に説明を行う。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。

② キックオフミーティングの開催、IC/R の説明・協議

- NWSDDB 及び KMC とのキックオフミーティングをそれぞれコロンボ、キャ

ンディにて開催し、IC/R について説明・協議の上、本業務の実施方針について了解を得る。

- ③ キャンディ下水汚泥処理施設の運転状況に係る調査分析
 - 第3条（5）及び（6）を踏まえ、汚泥処理施設（重力濃縮槽、汚泥脱水機及び天日乾燥床）の運転状況（試運転記録や NWSDB 引渡後の運転記録などを含む）について調査分析を行う。その際、第6条に記述した再委託先と十分に連携して活動を実施すること。

- ④ 下水汚泥の引受け条件などに係る NWSDB・KMC 間の合意形成に向けた情報収集・分析
 - 第3条（3）、（5）及び（7）を踏まえ、NWSDB・KMC 間の合意形成に向けた情報収集・分析を行う。なお、第3条（1）のとおり、本業務の目的は問題の原因究明ではなく解決策の特定であるため、関係機関ヒアリング時の発言には留意しつつ、丁寧な経緯確認に努めること。

- ⑤ キャンディ下水汚泥処理施設の運営改善に向けた各種条件下での処理性能評価に係るテスト運転
 - 第3条（4）及び（5）を踏まえ、ポリマーの変更を含む運転改善について、KMC による下水汚泥の処分引受けに係る想定条件を念頭においたテスト運転を計画・実施する。テスト運転（テスト開始にあたり、必要に応じて天日乾燥床に堆積した汚泥を除去することを含む）は NWSDB が実施することを確認しており、テスト運転期間は4カ月を想定している。
 - テスト運転期間中を通して、再委託先が特定する最適なポリマーを継続利用したうえで汚泥処理施設の運転改善を評価できるよう、NWSDB に対するテスト運転期間中のポリマー供与を再委託契約に含めること。また、テスト運転期間後の最適ポリマーの継続利用に向けた方策について、NWSDB と前広に検討すること。
 - 準備作業期間中もテスト運転を問題なく継続できるよう、NWSDB に対する技術移転に留意しつつ、必要に応じてテスト運転マニュアルなどを準備すること。また、第3条（8）のとおり、既に発生している問題への対処として運転改善策を可能な限り迅速に検討し、汚泥発生量に応じた汚泥乾燥プロセスの確立を支援すること。

- ⑥ 下水汚泥を土壌改良材等として再利用する引受先等の市場調査

- 第3条(9)、(10)及び(14)を踏まえ、引受候補先の視察や引受条件に係る整理・技術検討など、円借款事業における最適な汚泥管理システムを構築するための本オプションの実現可能性を調査検討する。下水汚泥の引受条件は汚泥管理システムの構築に向けた検討の前提条件となるため、可能な限り具体的な情報収集・聴取を行うこと。
- ⑦ キャンディ市近郊の廃棄物処理施設での下水汚泥処理に係る調査
- 第3条(9)、(11)及び(14)を踏まえ、キャンディ市近郊の廃棄物処理施設の視察や引受条件に係る整理・技術検討など、円借款事業における最適な汚泥管理システムを構築するための本オプションの実現可能性を調査検討する。また、NWSDBによる廃棄物処理施設の管理責任者との交渉に係る協議・交渉資料の作成など、本オプション実現に向けた技術支援を適時に提供する。
- ⑧ キャンディ市における下水汚泥管理改善に向けた、スリランカの別都市における汚泥処理施設の調査・分析
- 第3条(12)を踏まえ、スリランカの別都市(Soysa Pura、Kurunegala、Raddolugama、MAS Fabric Park)で稼働中の汚泥処理施設の調査・分析を行う。同施設の視察許可はNWSDBに申請すること。
- ⑨ JICAスリランカ事務所等への報告
- 現地作業結果について、帰国前にJICAスリランカ事務所に報告する。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館とも同様の報告を行う。
- (3) 第2次準備作業
- ① KMCによる下水汚泥引受けに係る複数の想定条件における、汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の検討
- 第4条1.(2)⑤の活動を準備作業中もフォローし、汚泥発生量に応じた汚泥乾燥プロセスの確立を継続的に支援する。
 - また、第3条(7)を踏まえ、KMCによる下水汚泥引受けに係る条件を複数想定し、各条件に応じた運転改善策(短期的な解決策)を必要コストと併せて検討する。なお、NWSDBは運転維持管理コストを回収できる水準での下水道料金を計算していることから、同計算式を用いて必要コストに応じた下水道料金の変動を確認・説明すること。

- ② KMC 等による下水汚泥引受けに係る複数の想定条件における、NWSDB 以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策（追加設備投資を含む）の検討
 - 第 3 条（9）並びに第 4 条 1.（2）⑥、⑦及び⑧の活動結果を踏まえ、KMC や下水汚泥の引受候補先による下水汚泥引受けに係る条件を複数想定し、円借款事業における汚泥管理システムの在り方を検討する。本検討結果は、第 2 次現地活動以降に実施される汚泥管理システムの構築に向けた関係者協議に活用されるため、様々なシナリオを総合的・包括的に検証しつつも、分かり易い提案となるよう配慮すること。特に、各関係者が負担するコストの比較は、合意形成に向けた協議時に重視されると考えられる。なお、第 4 条 1.（3）①のとおり、必要コストに応じた下水道料金の変動を確認・説明すること。

 - ③ インタリム・レポート（IT/R）の作成
 - 第 1 次現地調査結果を整理し、検討結果や提案内容に齟齬がないよう留意しつつ、第 4 条 1.（3）①及び②の活動結果等を IT/R として取り纏める。なお、第 3 条（1）のとおり、十分な汚泥乾燥プロセスを確立できていない原因や教訓を JICA に対する報告事項として含めること。

 - ④ 会議等への参加
 - JICA が開催する会議等に参加し、第 1 次現地作業結果の報告、IT/R の説明、第 2 次現地作業計画の説明等を行う。協議の結果を議事録に纏めるとともに、必要に応じて IT/R を修正する。その後、NWSDB に対して IT/R を第 2 次現地作業の開始前に提出する。
- （4） 第 2 次現地作業
- ① JICA スリランカ事務所等への説明
 - IT/R に基づき、JICA スリランカ事務所に活動計画等を説明する。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。

 - ② IT/R の説明・協議
 - IT/R について NWSDB、KMC 及び下水汚泥引受け候補先に対して説明し、短期的・長期的な解決策に係る検討結果に対する理解を得る。

- IT/R を踏まえた下水汚泥の引受けに係る交渉・合意形成は NWSDB が主導することを確認しているが、協議・交渉資料の作成など必要な技術支援を適時に提供する。現地作業期間は限られるため、引受け候補先との協議予定は前広に NWSDB と調整し、第 2 次現地活動中に重要な会議を実施することで NWSDB による合意形成促進を支援すること。
- IT/R で取り纏めた提案から見直しが求められる点は、直ちに JICA に報告の上、対応方針を検討する。

③ テスト運転結果の確認

- 第 4 条 1. (2) ⑤で提案したテスト運転の結果を現地にて確認する。その際、テスト運転期間を通じた技術移転の結果を踏まえ、NWSDB による運転維持管理が確実に実施されるよう、必要な技術支援を行うこと。

④ 現地調査を通じた追加情報の収集

- 本業務に期待される提案に向けて必要な情報は第 1 次現地作業で入手することを前提としている。第 2 次現地作業における追加現地調査が必要な項目が想定される場合、受注者はプロポーザルにて同調査内容を提案すること。なお、同調査の実施については、事前に JICA の監督職員による承認を得たうえで実施すること。

⑤ JICA スリランカ事務所等への報告

- 現地作業結果について、帰国前に JICA スリランカ事務所に報告する。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館にも同様の報告を行う。

(5) 第 3 次準備作業

① 下水汚泥の引受けに係る合意形成に向けた支援

- 第 3 次現地作業は、下水汚泥の引受けに係る合意形成が実現した後に実施することを想定している。
- このため、第 3 次準備作業中に然るべき合意形成が実現するよう、NWSDB の要望等に応じた必要な支援を遠隔にて継続する。IT/R で取り纏めた提案から見直しが求められる点は、直ちに JICA に報告の上、対応方針を検討する。

② 会議等への参加

- JICA が開催する会議等に参加し、第 2 次現地作業結果の報告、下水汚泥の引受けに係る合意形成の検討状況、第 3 次現地作業計画等の説明を行い、出席者との協議結果を議事録に纏める。
- (6) 第 3 次現地作業（下水汚泥の引受けに係る合意形成後に実施する想定）
- ① JICA スリランカ事務所等への説明
 - 業務の進捗等につき、JICA スリランカ事務所に説明を行う。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。
 - ② 汚泥処理施設の運転状況の確認
 - 第 4 条 1. (4) ③で実施した技術移転の結果を評価することを目的に、NWSDB による汚泥処理施設の運転状況を現地にて確認する。課題が確認された場合、必要な技術支援を行うこと。
 - ③ KMC 等による下水汚泥の引受けに係る合意事項の確認
 - IT/R を踏まえた下水汚泥の引受けに係る交渉・合意形成の結果について、現地にて詳細に確認する。同確認結果を踏まえて、短期的・長期的な解決策の特定を行うため、合意形成に至るまでの経緯や関係者の意向・懸念点などを丁寧に確認すること。
 - ④ 現地調査を通じた追加情報の収集
 - 本業務に期待される提案に向けて必要な情報は第 1 次現地作業で入手することを前提としている。第 3 次現地作業における追加現地調査が必要な項目が想定される場合、受注者はプロポーザルにて同調査内容を提案すること。なお、同調査の実施については、事前に JICA の監督職員による承認を得たうえで実施すること。
 - ⑤ JICA スリランカ事務所等への報告
 - 現地作業結果について、帰国前に JICA スリランカ事務所に報告する。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館にも同様の報告を行う。
- (7) 第 4 次準備作業
- ① 円借款事業で整備した汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の特定

- IT/R、第3条（8）並びに第4条1.（6）②及び③を踏まえて、汚泥処理施設の運用改善を通じた汚泥発生量に応じた短期的な解決策を特定する。運用改善の方法は、汚泥処理施設運転維持管理マニュアルとして纏めること。また、第4条1.（3）①のとおり、運転維持管理コストの回収に必要な下水道料金の水準を、NWSDBが有する計算式を用いて算出すること。
- ② NWSDB 以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策の特定
- IT/R、第3条（9）並びに第4条1.（6）②及び③を踏まえて、NWSDB以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた長期的な解決策を特定する。長期的な施設運用の方法は、汚泥処理施設運転維持管理マニュアルとして纏めること。追加設備投資を必要とする場合、第3条（13）を踏まえた活動を行うこと。
 - 結果をまとめる際には、第4条1.（3）①のとおり、運転維持管理コストの回収に必要な下水道料金の水準を、NWSDBが有する計算式を用いて算出すること。また、第3条（14）を踏まえ、円借款事業における汚泥管理システムの構築に向けた実施体制の構築など、提言を纏めること。
- ③ ドラフト・ファイナル・レポート（DF/R）の作成
- 第2・3次現地調査結果を整理し、検討結果や提案内容に齟齬がないよう留意しつつ、第4条1.（7）①及び②の活動結果等をDF/Rとして取り纏める。
- ④ 会議等への参加
- JICAが開催する会議等に参加し、DF/Rの説明、第4次現地作業計画等の説明を行い、出席者と必要な協議を行う。協議の結果を議事録に纏めるとともに、必要に応じてDF/Rを修正する。その後、NWSDBに対してDF/Rを第4次現地作業の開始前に提出する。
- (8) 第4次現地作業
- ① JICA スリランカ事務所等への業務概要説明
- DF/Rに基づき、本業務の活動結果等につき、JICA スリランカ事務所に説明する。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館に対しても同様の説明を行う。
- ② DF/R の説明・協議

- DF/R についてスリランカ側に説明し、本業務を通じて特定された短期的・長期的な解決策に対する理解を得る。また、NWSDB が解決策を具体的に着手するために必要となる活動の実施を支援する。
- DF/R で取り纏めた提案から見直しが求められる点は、直ちに JICA に報告の上、対応方針を検討する。

③ JICA スリランカ事務所等への報告

- 現地作業結果について、帰国前に JICA スリランカ事務所に報告する。また、必要に応じて、在スリランカ民主社会主義共和国日本国大使館にも同様の報告を行う。

(9) 第 5 次準備作業

① ファイナル・レポート (F/R、業務完了報告書) の作成・説明

- スリランカ側との協議結果及び JICA との調整結果を踏まえ DF/R の内容を更新し、F/R (最終成果品) を作成する。必要に応じて、JICA が開催する会議等で内容を説明する。

2. 共通事項

(1) 本邦研修・招へい

☒ 本業務では、本邦研修・招へいを想定していない。

(2) その他

① 収集情報・データの提供

- 業務のなかで収集・作成された調査データ (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 (Web へのデータアップロード・直接入力・編集可能なファイル形式での提出等) で、適時提出する。
- 調査データの取得に当たっては、文献や実施機関への照会等を通じて、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。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。
- 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。位置情報が含まれるデータについては次の様式に従い発注者に提出する。

- データ格納媒体：CD-ROM（CD-ROMに格納できないデータについては提出方法を発注者と協議）
- 位置情報の含まれるデータ形式：KMLもしくはGeoJSON形式。ラスターデータに関してはGeoTIFF形式。（Google Earth Engineを用いて解析を行った場合は、そのコードを業務完了報告書に合わせ提出）

② ベースライン調査

- 本業務では当該項目は適用しない。

③ インパクト評価の実施

- 本業務では当該項目は適用しない。

④ C/Pのキャパシティアセスメント

- 本業務では当該項目は適用しない。

⑤ エンドライン調査

- 本業務では当該項目は適用しない。

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。但し、本業務の実施に際しては、円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」において実施されたEIA（環境影響評価）報告書を参照したうえで、必要な技術支援を提供すること。

⑦ ジェンダー主流化に資する活動

- 本業務では当該項目は適用しない。

第5条 報告書等

1. 報告書等

- 業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。提出の際は、Word又はPDFデータも併せて提出する。
- 想定する数量は以下のとおり。なお、以下の数量（部数）は、発注者へ提出する部数であり、先方実施機関との協議等に必要な部数は別途受注者が用意する。

本業務で作成・提出する報告書等及び数量

報告書名	提出時期	言語	形態	部数
業務計画書	契約締結後10営業日以内	日本語	電子データ	
インセプション・レポート	第1回現地調査前	英語	簡易製本	3部
インテリム・レポート	第1回現地調査終了から1.5カ月後	日本語	電子データ	
		英語	簡易製本	3部
ドラフト・ファイナル・レポート	第3回現地調査終了から1カ月後	日本語	電子データ	
		英語	簡易製本	3部
業務完了報告書 (ファイナル・レポート)	契約履行期限末日	日本語	製本	5部
			CD-ROM	1部
		英語	製本	8部
			CD-ROM	1部

- 業務完了報告書は、履行期限 1.5 ヶ月前を目途にドラフトを作成し、発注者の確認・修正を経て、最終化する。
- 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 C/P 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。

記載内容は以下のとおり。

(1) 業務計画書

共通仕様書第6条に記された内容を含めて作成する。

(2) インセプション・レポート

以下の項目を含む内容で作成する。

- 業務の基本方針、検討項目・内容、実施方法、実施体制、作業工程（既存のキャンディ下水汚泥処理施設の運営改善に向けたテスト運転計画を含む）、要員計画等、先方政府機関等に対応を求める事項・質問

(3) インテリム・レポート

以下の項目を含む内容で作成する。

- キャンディ下水汚泥処理施設の運転状況に係る調査分析結果
- 下水汚泥の引受け条件などに係る NWSDB・KMC 間の合意形成に向けた情報

収集・分析結果

- キャンディ下水汚泥処理施設の運営改善に向けた各種条件下での処理性能評価に係るテスト運転に係る進捗状況
- 下水汚泥を土壌改良材等として再利用する引受先等の市場調査結果
- キャンディ市近郊の廃棄物処理施設での下水汚泥処理に係る調査結果
- キャンディ市における下水汚泥管理改善に向けたスリランカで稼働中の汚泥処理施設の調査・分析結果
- KMCによる下水汚泥引受けに係る複数の想定条件における、汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の検討結果
- KMC等による下水汚泥引受けに係る複数の想定条件における、NWSDB以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策（追加設備投資を含む）の検討結果
- （和文のみ）汚泥乾燥プロセスを確立できていない原因究明に係る調査結果やJICA事業における教訓

（４）ドラフト・ファイナル・レポート

本業務の実施結果に係る包括的な報告として、以下の項目を含めて作成する。

- キャンディ下水汚泥処理施設の運営改善に向けたテスト運転結果
- IT/Rを踏まえた下水汚泥の引受けに係る交渉経緯・合意形成の結果
- 円借款事業で整備した汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の特定結果
- NWSDB以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策の特定結果
- 円借款事業における下水汚泥管理システムの構築に向けた提言

（５）業務完了報告書（ファイナル・レポート）

本業務の実施結果に係る包括的な報告として、スリランカ側との協議結果及びJICAとの調整結果を踏まえドラフト・ファイナル・レポートを更新して作成する。

2. 技術協力作成資料

本業務を通じて作成する以下の資料については、事前に相手国実施機関及び発注者に確認し、そのコメントを踏まえたうえで最終化し、当該資料完成時期に発注者に共有する。また、これら資料は、業務完了報告書にも添付する。

（１）汚泥処理施設運転維持管理マニュアル

3. コンサルタント業務従事月報

業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の報告を作成し、発注者に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、発注者に報告する。

- (1) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- (2) 今月の業務内容の合意事項、継続検討事項
- (3) 詳細活動計画（WBS等の活用）
- (4) 活動に関する写真

第6条 再委託

- 本業務では、再委託を想定していない²。
- 本業務では、以下の項目については、本邦薬品会社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	見積の取扱
1	機械式汚泥脱水に係るポリマー選定	ポリマー調整員を備上し、以下業務を実施する。 <u>1回目の現地渡航（第1次現地作業前半の1週間程度）</u> ・ ビーカーテスト（約10種類持ち込み、5～6種類テスト） ・ 実機テストの計画 ・ 現状ポリマーと新規ポリマーのコスト比較 <u>2回目の現地渡航（第1次現地作業後半の2週間程度）</u> ・ ビーカーテストによる最適ポリマーの最終確認 ・ 実機テスト <u>現地渡航後</u> ・ 汚泥処理施設のテスト運転期間（現地渡航完了後、約3カ月の想定）における最適ポリマーを用いた経過観察	定額計上

第7条 機材調達

- 本業務では、機材調達を想定していない。

² 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、当該業務の内容・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。

- 受注者は、業務の実施に必要と判断される以下の機材を「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」に沿って調達する。受注者は、C/Pと確認し、発注者・受注者協議の上で機材名/数量/仕様を最終的に確定する。

調達機材の想定規模は以下のとおり。

	機材名	内容	数量	機材の別	見積の取扱
1	-	-	-	供与機材／ 事業用物品	本見積/定額計上/ 調達支援で不要
2	-	-	-	供与機材／ 事業用物品	本見積/定額計上/ 調達支援で不要

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。

案件概要表

作成年月日：2024年5月
業務主管部門名：スリランカ事務所

1. 案件名

国名：スリランカ民主社会主義共和国

案件名：（和名）キャンディ市下水道整備事業 下水汚泥管理専門家【有償勘定技術支援】

（英名）Sewage Sludge Management Experts for Kandy City Wastewater Management Project

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における下水セクターの開発の現状・課題及び本技術支援の位置付け

スリランカでは、水道普及率（60.2%）に対して下水道普及率は2.1%と極めて低く（いずれも2022年時点）、水道普及に伴い増加する汚水への対応が課題となっている。これまで、分散型污水处理施設の整備が進んできたが（2020年時点で91.5%のアクセス率）、腐敗槽等による処理が十分ではないまま汚水が公共水域に放流されるなど、公衆衛生や水質の悪化が指摘されており、適切な污水处理システムの整備が求められている。

キャンディ市は、世界文化遺産にも指定されているスリランカ第二の都市であるが、下水道が未整備であったため、2010年から国家上下水道公社（NWSDB）を実施機関とした円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」（以下、「本事業」という。）が実施されている。本事業は、キャンディ市において下水収集・処理システムを整備することにより、同市の衛生環境及び生活環境の改善並びにマハヴェリ河の水質改善を図るものである。キャンディ市で発生する汚水は、市内に位置するキャンディ湖やメダ川、マハヴェリ河に流入している。マハヴェリ河はキャンディ市の上水源であるだけでなく、スリランカ最大の流域面積を有する河川として同国の主要な上水源であるため、キャンディ市において污水处理を適切に行い、マハヴェリ河の水質改善に取り組むことが重要である。

本事業の開所式典は2021年11月に開催され、供用開始された下水道を通じた生活環境の改善やマハヴェリ河等の水環境改善が確認されている。一方、下水の処理過程で発生する汚泥処理に係る問題も確認されている。具体的には、NWSDBは、湿潤な気候帯にあるキャンディ市において、本事業で整備した汚泥処理施設（重力濃縮槽、汚泥脱水機及び天日乾燥床）を用いた十分な汚泥乾燥プロセスを確立できていない。また、NWSDBとキャンディ市役所（KMC）の間で締結された合意文書において、KMCが乾燥汚泥の処分を引き受けることが確認されているが、KMCは下水汚泥の乾燥が不十分であるとして引受けにつき継続協議とされている。現状、本事業における戸別接続数は計画値の約3分の1に留まっているが、今後、接続数の増加に伴い下水流入量が増えることで、下水汚泥の処理が更に難航することが懸念される。

本技術支援は、NWSDBが抱える下水汚泥の処理に係る現状を調査分析し、より効率的な汚泥管理方法の導入（キャンディ市近郊の廃棄物処理施設の活用や、汚泥を処理して土壌改良材等として再利用する引受先の開拓など）について調

査検討するとともに、KMCによる下水汚泥の引受け条件などに関するNWSDB及びKMC間の合意形成を支援することによって、本事業における下水汚泥の最適な管理方法を短期的・長期的な時間軸から提言し、もってキャンディ市における下水道の維持管理に係る持続可能性を確保するものである。

(2) 下水セクターに対する我が国及びJICAの協力量針等と本事業の位置付け

我が国政府の対スリランカ民主社会主義共和国国別開発協力量針（2018年1月）において、重点分野の一つとして「質の高い成長の推進」を掲げ、上下水道などのインフラ整備をハード・ソフトの両面で積極的に支援する方針を掲げている。また、対スリランカ民主社会主義共和国JICA国別分析ペーパー（2020年3月）においては、下水道の運営についてNWSDBに十分な経験・知識が蓄積されていないと分析しており、本技術支援はこれらの方針・分析と合致する。

(3) 他の援助機関の対応

アジア開発銀行は、技術協力「Strengthening the Institutional Capacity of the National Water Supply and Drainage Board」を実施中であり、同協力の中で上下水道の両方を含めたNWSDBの財務持続性及び事業効率性の改善、GESI（Gender Equality and Social Inclusion）、環境社会配慮、気候変動対策の主流化などを支援している。

(4) 附帯する円借款/海外投融資事業との関係性

本技術支援は、実施中円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」における下水汚泥の処理に係る問題に対して、下水汚泥の最適な管理方法を短期的・長期的な時間軸から提言し、もってキャンディ市における下水道の維持管理に係る持続可能性を確保するものである。なお、本事業におけるコンサルティングサービス契約は既に完了しており、残工事（戸別接続）の施工監理はNWSDBが直営で実施中である。

3. 事業概要

(1) 事業目的

円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」における下水汚泥の処理に係る現状を調査分析し、より効率的な汚泥管理方法の導入について調査検討し、NWSDB及びKMC間の下水汚泥の引受け条件などの合意形成を支援することによって、本事業における下水汚泥の最適な管理方法を短期的・長期的な時間軸から提言し、もってキャンディ市における下水道の維持管理に係る持続可能性を確保するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

スリランカ、キャンディ市

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：NWSDB

最終受益者：キャンディ市民

(4) 総事業費（日本側）

53,533 千円

(5) 事業実施期間：

2024年7月～2025年6月（計12か月）

(6) 事業実施体制

NWSDBが実施機関となり、キャンディ市との合意形成などを主導する。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計 9.5 人月）：

汚泥管理計画

汚泥処理（脱水・乾燥処理、追加投資検討）

2) スリランカ国側

① カウンターパートの配置

② NWSDBが管理する汚泥処理設備を用いた汚泥処理（各種条件下での処理性能評価に係るテスト運転等）に必要な経費負担

③ 本技術支援実施のための執務スペース、現地経費の提供

(8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

実施中の円借款事業「キャンディ市下水道整備事業」を通じて、キャンディ市において下水収集・処理システムが整備されている。

2) 他開発協力機関等の援助活動

キャンディ市において下水分野の支援を実施している他開発協力機関はいないことを確認済み。

(9) 横断的事項・ジェンダー分類

1) 横断的事項：特になし

2) ジェンダー分類：対象外

(10) その他特記事項：特になし

4. 事業の枠組み

(1) 技術支援の目的

1) 下水汚泥の引受け条件などに係るNWSDB・KMC間の合意形成に向けた支援

2) 本事業で整備した汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の提案

3) NWSDB以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策の提案（追加設備投資の提案を含む）

(2) 主な活動

1) 既存の汚泥処理施設の運転状況に係る調査分析

2) 下水汚泥の引受け条件などに係るNWSDB・KMC間の合意形成に向けた情報収集・分析

3) 既存の汚泥処理施設の運営改善に向けた各種条件下での処理性能評価に係るテスト運転

4) 下水汚泥を土壌改良材等として再利用する引受け等の市場調査

5) キャンディ市近郊の廃棄物処理施設での下水汚泥処理に係る調査

6) キャンディ市における下水汚泥管理改善に向けた、スリランカの別都市における汚泥処理施設の調査・分析

7) KMCによる下水汚泥引受けに係る複数の想定条件における、汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の検討

8) KMC等による下水汚泥引受けに係る複数の想定条件における、NWSDB以外に

- よる汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策（追加設備投資を含む）の検討
- 9) 下水汚泥の引受け条件などに係るNWSDB・KMC間の合意形成に向けた協議支援
 - 10) 本事業で整備した汚泥処理施設の運用改善等を通じた下水汚泥処理に係る短期的な解決策の特定
 - 11) NWSDB以外による汚泥処理オプションの検討結果を踏まえた、下水汚泥処理に係る長期的な解決策の特定
 - 12) 本事業における下水汚泥管理に係る提言

5. 前提条件・外部条件

- (1)前提条件:既存の汚泥処理施設が処理性能評価を実施できる状況にある。
- (2)外部条件:KMCが下水汚泥の引受け条件に合意する等、本事業における下水汚泥管理の適正化に協力する。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

カザフスタン共和国の円借款事業「アスタナ上下水道整備事業」（評価年度2014年）等では、下水処理の結果発生する乾燥汚泥の最終処分が目途が付いておらず、実施機関に対して「環境に配慮した汚泥処理プログラムの策定が必要」であり、JICAに対しても「年2-3回程度のモニタリングに加えて技術面でのアドバイスを継続することが望ましい」と提言している。

本事業においても、持続可能な下水汚泥処理方法が確立されていないことから、本技術支援を通じて汚泥処理プログラムの策定をすることを目指しており、その際には環境影響も十分配慮することとする。

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下さい。

(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

類似業務：下水汚泥管理計画の策定支援

- 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
- 4) 要員計画
- 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容
- 6) 現地業務に必要な資機材
- 7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- 8) その他

(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の担当専門分野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けの目安、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／〇〇）格付けの目安（2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

本業務は、2024年8月上旬の開始、2025年6月下旬の終了を目途とし、業務期間は約11ヶ月とする。第1次調査は2024年8月下旬から9月、第2次調査は12月、第3次調査（下水汚泥の引受け条件に係る合意形成後の実施を想定。但し、現地での合意形成が進まない場合は、調査スケジュールにつきJICAと協議して決定する）は2025年2月下旬から3月上旬、第4次調査は5月を想定する。

(2) 業務量目途と業務従事者構成案

1) 業務量の目途

約 9.50 人月

2) 渡航回数を目途 全8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) 再委託

以下の業務については、本邦薬品会社への再委託を認めます。

- 機械式汚泥脱水に係るポリマー選定

(4) 配付資料／公開資料等

1) 配付資料

- Special Assistance for Project Formation (SAPROF) for Water Sector Development Project (2007)
- Initial Engineering Report for Kandy City Wastewater Disposal Project (2009)
- Preliminary Detailed Design Report for Kandy City Wastewater Disposal Project (2009)
- Bidding Documents (relevant sections)
- Environmental Impact Assessment Report (2005)
- Agreement between NWSDB and Kandy Municipal Council for Operation and Maintenance of Kandy City Wastewater Management System (November 2021)

- A letter from the Contractor to Project Director, titled "Sludge Drying Test, Additional test request" dated 22nd March 2021
- A letter from the Contractor to the Consultant, titled "Sludge Drying Test, Additional test request" dated 19th April 2021
- Minutes of Meetings with Package 1 Contractor held on 16th November 2021
- A letter from the Contractor to the Consultant, titled "Submission of Additional Operation & Maintenance Manuals" dated 3rd December 2021
- A report from Plant Manager to Project Director about Sludge Drying Beds Performance Test Records dated 2nd February 2022
- Presentation to JICA by Plant Manager on present performance of sludge drying beds dated 25th March 2024
- European Communities Council Directive of 12 June 1986 on the protection of the environment, and in particular of the soil, when sewage sludge is used in agriculture (86 / 278 /EEC)
- Sri Lanka Standard 1704: 2021 UDC 628, Specification for Sterilized Solid Organic Fertilizer

(5) 対象国の便宜供与

概要は、以下のとおりです。なお、詳細については、M/Mを参照願います。

	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	有
4	家具（机・椅子・棚等）	有
5	事務機器（コピー機等）	有
6	Wi-Fi	無

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

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）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（2024年4月追記版））（以下同じ）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は、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。

(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りが提出された場合、同提案・見積り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・別見積りとしてプロポーザル提出時に別途提出して下さい。

別提案・別見積りは技術評価・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・別見積りとして提案します。
- 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、本見積りには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、別見積りとなる経費(B案の経費)とともに別途提出します。

【上限額】

48,530,000円(税抜)

なお、定額計上分 5,000,000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り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)別見積りとしている項目を含みません。

なお、本見積りが上限額を超えた場合は失格となります。

(3) 別見積りについて(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

- 1) 上述(2)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)	金額に含まれる範囲	費用項目
1	機械式汚泥脱水に係るポリマー選定	「第2章 特記仕様書案第6条再委託」	5,000,000円	ポリマー調整員の報酬と直接経費、出張旅費(交通費、日当・宿泊費)、テスト運転期間中のポリマー代調査費一式	再委託

(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)

(9) その他留意事項

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	
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	(65)	
(1) 業務実施の基本方針、業務実施の方法	35	
(2) 要員計画/作業計画等	30	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(25)	
(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) 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)