

# 業務指示書

## スリランカ国下水セクター開発計画策定プロジェクト

### 第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)(以下「機構」という。)が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等(以下「コンサルタント」という。)により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2015年10月7日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 早山 恒成 Soyama.Tsunenari@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年10月12日 までに機構ホームページ上に行います。

### 第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

### 第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

### 第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

#### 1 共同企業体の結成の可否

( ) 認めません

( ) 認めます

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 一者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

#### 2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。)技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

( ) 業務主任者（総括）については補強を認めません。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（業務主任者の代理）は補強の対象となります。

【その他の業務従事者について】

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

（ ）業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

( ) 業務主任者（総括）を除く業務従事者については、

- 注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。
- 注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。
- 注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。
- 注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。  
評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。
- 注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。
- 注6) 通訳については、補強を認めます。

### 3 外国籍人材の活用

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 外国籍人材の活用を認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

( ) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

## 第5 プロポーザルに記載されるべき事項

### 1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：下水道整備に係る調査業務経験

### 2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、40ページ以下としてください。

注2) (4)要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。  
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

### 3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

#### (1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

##### 【業務主任者（総括/総合的汚水処理計画）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：総合的汚水処理計画に係る各種調査
- 2) 対象国又は同類似地域：スリランカ及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 下水道計画/下水道施設】

- 1) 類似業務の経験：下水道計画/下水道施設に係る各種調査
- 2) 対象国又は同類似地域：スリランカ 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2015年10月23日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写5部  
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

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

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- ( ) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。  
全国MP策定における基礎情報収集調査、都市下水道MP策定における路線測量、平板測量、環境社会配慮調査、水質調査、河川流量調査、F/Sにおける土質測量、路線測量、平板測量、水質調査、下水道事業の公共用水域への汚濁解析調査、環境社会配慮調査、住民意識調査に係る経費(再委託しない場合、直接人件費・その他原価、一般管理費を除く必要経費)
- ( ) 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- ( ) 本室性に於いては、滞在期間中の不慮の事故等に備え、「一般急病手当金(General Privilege of Sickness) (GP)」を登録料として、同日滞在期間中1人当たりの月額35,000円相当額を「雑費」として計上するものとします。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。  
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。  
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- ( ) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。  
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。  
(LKR1 = 0.928 円, US\$1 = 121.81 円, EUR1 = 136.20 円)

## 第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

( ) プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

( ) 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

( ) 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。  
なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期：

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所：独立行政法人国際協力機構

会議室

(3) 実施方法：

- 1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
- 2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、  
(以下、各項目の( )には付したものが、指示内容です。)

( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

- 1) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者へのアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、条件等は、以下のとおりです。
  - a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にてテレビ会議実施が可能の場合は、認めます。
  - b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。
  - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

## 第9 プロポーザルの評価

### 1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35～45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

#### (1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/総合的汚水処理計画

下水道計画/下水道施設

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人数

28.00 M/M

## 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年11月9日(月)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

## 3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

### (1) プロポーザルの提出者名

・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

### (2) プロポーザルの提出者の評価点

・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

①コンサルタント等の法人としての経験・能力

②業務の実施方針等

③業務従事予定者の経験・能力

④若手育成加点\*

⑤価格点\*

\*④、⑤は該当する場合のみ(若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価  
1 プロポーザルの評価基準」参照)。

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

## 第10 その他

### 1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

### 2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

### 3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

### 4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル(正)及び見積書(正)は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

### 5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

### 6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

#### (1) 「プロポーザル作成ガイドライン」:

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

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

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

#### (2) 業務実施契約に係る様式:

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: [http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>規程」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

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

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先 (共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。)

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名 (氏名は公表しない。)

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くこととなります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) は、本業務 (協力準備調査) の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される (その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される) 見込みです。

( ) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 及びその関連会社/系列会社 (親会社を含む。) は、本業務 (詳細設計) の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務 (調達補助を含む。) 以外の役務 (審査、評価を含む。) 及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以上



プロポーザル評価表  
スリランカ国下水セクター開発計画策定プロジェクト

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	18.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	4.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(34.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/総合的汚水処理計画	(34.00)	(13.00)
ア) 類似業務の経験	13.00	5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	7.00	3.00
オ) その他学位、資格等	5.00	2.00
②副業務主任者	( - )	(13.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	3.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	( )	(8.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 下水道計画/下水道施設	(16.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(4) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[ 100.00 ]	



## 第2 調査の目的・内容に関する事項

### 1. プロジェクトの背景

スリランカ民主社会主義共和国（以下「スリランカ」）は近年、高い経済成長率を維持しており、同国政府は、2016年には国民一人当たりの所得を4,000米ドルに引き上げ、中進国入りすることを目指している。

一方、同国では、都市化と水需要の増加により河川や海域に放流される未処理排水が増加し、衛生状態の悪化や水源河川の水質汚染を招いている。同政府は、水質汚濁の防止を含む環境保全を重視しつつ、持続可能な開発の達成を試みているが、2014年における全国の下水道普及率は2.0%にとどまっており、下水の適切な処理による生活・衛生環境の改善が喫緊の課題となっている。現在、国家上下水道公社（National Water Supply and Drainage Board：NWSDB）は、住民の生活環境悪化の要因となる、人口増及び社会的、経済的活動の増加が見られるコロンボ、デヒワラ・マウントラビニア及びコッテを含む都市域の下水道整備を実施している。また、JICAはキャンディ市の下水道整備事業に対して円借款事業「キャンディ市上下水道整備事業」を実施している。これらの都市における新規プロジェクトに加え、NWSDBは既存の下水道施設の拡張と更新についても考慮し、複数のドナーの支援による下水道施設（オフサイト施設）整備事業を準備中であるが、現在下水道が整備されているのは首都圏の一部にとどまっており、下水道が未整備の地域に対する分散型污水处理施設（オンサイト施設）の整備も十分行われているとは言えない状況である。

一方でスリランカ政府は、中長期国家開発政策において、下水処理施設の整備を水分野の重点課題としており、NWSDBの事業計画（コーポレートプラン：2012-2016年）においても、2014年時点で2.0%である下水道普及率を、2020年までに7.0%にすること、2025年までにオンサイト及びオフサイトの衛生施設へのアクセス率を100%にすることを目標としている。これまでスリランカの下水道整備は関連の国家計画が存在しなかったことから、各国のドナーやスリランカ政府が独自の優先度に基づいて下水道整備を行ってきた経緯があり、国家目標を効率的に達成し、かつ、河川への環境負荷および取水地への影響等を客観的に考慮したマスタープランの策定が求められている。

このような状況の下、スリランカ政府は日本政府に対し、下水セクター開発に関するマスタープラン策定を目的とした「下水セクター開発計画策定プロジェクト」を要請し、日本政府は本プロジェクトを採択した。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) 事業の目的

スリランカ主要都市において、下水道整備に関するマスタープランが設定され、計画に基づく実施がなされることにより、水環境汚染の緩和に寄与する。

#### (2) 期待される成果

- 1) スリランカの全国下水道マスタープランが策定される
- 2) 優先都市の都市下水道マスタープランが策定される
- 3) 選択された都市のフィービリティ調査（F/S）が実施される
- 4) NWSDB および F/S を実施した都市の能力が強化される

- (4) 対象地域  
スリランカ主要 64 都市
- (5) 関係官庁・機関  
政策立案・経済問題・子供・青年・文化省  
都市開発・上下水道省 (MOUDWSD)  
国家上下水道公社 (National Water Supply and Drainage Board: NWSDB)
- (6) 本プロジェクトに関連して JICA が実施する主な調査・協力事業
  - 1) 基礎情報収集・確認調査「下水道セクターに係る情報収集・確認調査」(2012)
  - 2) 下水セクター案件形成調査 (2012)
  - 3) スリランカ国下水道整備事業における案件形成調査(2) (2013)
  - 4) 円借款「キャンディ市上下水道整備事業」(2010年3月 LA 締結)
  - 5) 技術協力プロジェクト「水質管理能力向上プロジェクト」(2015-2018)

### 3. 業務の目的

本業務では、スリランカの主要 64 都市における下水道施設整備の優先順位づけを行うためのクライテリアの設定を含む国家レベルの下水道整備計画（全国マスタープラン）を策定する。さらに、設定したクライテリアに基づき、優先順位が高い優先都市（5 都市程度）を対象としたオンサイト施設を含めた都市レベルの下水道整備に関するマスタープラン（都市下水道マスタープラン）を策定し、優先都市の中から 2 都市程度の最優先都市を選定し下水道整備事業に係る F/S を実施する。また、上記過程を通じ、NWSDB および最優先都市の下水セクターにおける能力強化を行うことを目的とする。

### 4. 業務の範囲

本業務は、2015 年 8 月に JICA、政策立案・経済問題・子供・青年・文化省、MOUDWSD と NWSDB の間で署名された討議議事録 (Record of Discussions, :R/D) に基づき実施されるものであり、「3. 業務の目的」を達成するために「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

### 5. 実施方針及び留意事項

#### <実施方針>

本プロジェクトは、ア) 2025 年にオンサイト及びオフサイトを含めた衛生施設整備率を 100%（下水道整備率 7%）とするための全国マスタープラン、イ) 全国マスタープランで抽出された優先都市の都市下水道マスタープラン、及び、ウ) 優先都市から抽出された最優先都市における下水道整備事業の F/S を実施するものである。

全国レベルの下水道マスタープランには、①制度・関連組織・既存施設の現状確認、②優先都市選定クライテリアの設定のための国内 64 都市（全ての Urban Council 及び Municipal Council）を対象とした基礎データ収集調査の実施、③オンサイト施設を含む国家レベルの下水道整備戦略の策定、④優先都市選定クライテリアの設定、⑤優先都市の選定、⑥NWSDB 下水道部門の人材育成計画及び財務改善計画の作成を含むものとする。優先都市の都市下水道マスタープランでは、上記④で設定したクライテリアに基づき、5 都市程度の優先都市を選定し、これらの優先都市を対象とした都市

下水道マスタープランを策定する。都市下水道マスタープランには、①オンサイト施設を含めた下水道整備基本方針の策定、②対象都市の下水道整備に必要な基礎情報調査、③公共下水道整備区域の設定、④下水道整備に関する根幹的施設（下水処理場及び下水管渠の幹線ルート）の配置計画の作成、⑤下水道整備に関する財務計画の設定に関する調査が含まれる。また、ポンプ場の設置については、必要性の検討まで行い、容量計算やポンプ場の配置計画までは行わないものとする。優先都市の都市下水道マスタープランに基づき、スリランカ政府に事業実施の意思が確認できた場合、JICA及びスリランカ側関係機関の合意のもと、F/Sを実施する最優先都市を2か所程度選定し、最優先都市内での下水道整備事業のF/Sを実施する。

## <留意事項>

### (1) F/Sの実施に係る事業のフェーズ分け

本プロジェクトにおける最優先都市を対象としたF/Sは、都市下水道マスタープランで有望な最優先事業が示され、原則として最優先事業に係るスリランカ政府からの円借款事業の要請が発出され、NWSDBを含めたスリランカ政府と日本政府/JICAがF/S実施に同意した場合に実施される。日本政府からの了解取り付けを含めたF/S実施に係る検討のため、都市下水道マスタープラン策定作業開始後の早期にF/S対象の候補都市及びF/S対象事業概要をまとめ、スリランカ政府の要請に係る意向を確認の上JICAに提出する。その後、JICAから必要な作業工程について指示を受けた上で、F/Sの実施に関する業務を進めること。なお、スリランカ政府からの円借款事業の要請発出の有無やタイミング次第でF/Sの開始時期や実施の可否につき調整・検討が必要となる可能性がある。このため、本プロジェクトについては、以下の2つの契約期間に分けて実施する。

- ・第1期：2015年11月～2016年8月（全国マスタープラン、及び、都市下水道マスタープラン実施期間）
- ・第2期：2016年9月～2017年7月（F/S実施期間）

第1期の契約期間の終了時点において、次期契約期間の実施可否や業務内容の変更、調査項目詳細等について双方協議を行い、双方合意の後、契約交渉を経て契約を締結することとする。

### (2) プロジェクト実施体制について

本プロジェクトでは、①プロジェクトの最終意思決定を行う合同調整委員会 (Joint Coordination Committee: JCC)、及び、②技術的な検討を行う技術委員会 (Technical Committee) を設置する。JCCでは、年間計画の策定や必要に応じた変更の承認、プロジェクトの進捗・達成度の確認や、全国及び都市下水道マスタープランとF/Sの承認、プロジェクトの重要な方向性を議論するほか、全体方針について各機関と合意形成を図る。技術委員会では、年間計画やプロジェクトの進捗管理に関する協議、並びに、全国及び都市下水道マスタープランとF/Sに対する技術的な助言を行う。

### (3) 全国マスタープランにおける下水道事業優先都市選定クライテリアの策定

全国64都市の優先順位づけクライテリアの策定には、各種統計情報、工業団地、輸出加工区、空港や港などの他、自然保護区、国立公園など保護区から処理水排出地

点までの距離、取水地の水質、上水道料金徴収率等の二次データを活用し、定量的なデータを用いた客観的な指標の設定を行うこと。また、下水道整備事業の優先順位は、通常、人口規模及び人口密度に重きを置いたものとなるが、本プロジェクトでは、処理水が河川などの放流先に与える環境負荷や取水地への影響をシミュレーションし、これらの環境因子も考慮した点数付けを行うものとする。プロジェクト開始後、上記で述べた既存の二次データを踏まえ、コンサルタントから示される優先都市の選定クライテリア（案）を JCC において協議し、決定する。また、決定された選定クライテリアに基づいて JCC で優先都市を選定する（5 都市程度）。なお、優先都市の選定においては、対象都市で下水道整備事業の妥当性が十分検証できるように、選定クライテリアに基づく選定プロセスの明確化に留意する。

#### （４）オンサイト施設の扱い

スリランカでは、2025 年までにオンサイト及びオフサイトの衛生施設へのアクセス率を 100%とすることを掲げており、全国マスタープラン及び都市下水道マスタープランにおいて、オンサイト施設に関する導入戦略の提案も行うこととする。各マスタープランにおけるオンサイト施設の扱いについては、JCC において協議・決定するものとし、JCC で議論する全国マスタープランにおけるオンサイト施設導入に関する基本方針は、プログレスレポートに記述する。また、最終報告書では、オンサイト処理区域の定義や政策・制度レベルでの支援について、独立した章立てで提言を行う。

#### （５）下水道事業化のための中央政府への提言、及び、NWSDB の財務計画設定

下水道事業の設計、建設段階は NWSDB が担当しており、維持管理については、地方自治体の実施能力に応じて NWSDB または自治体が担当している。本プロジェクトでは、優先都市のマスタープランに基づき、JICA 及びスリランカ側関係機関の合意のもと、F/S を実施する最優先都市を 2 か所程度選定し、最優先都市内の対象地域での下水道整備事業の F/S を実施する予定である（優先コンポーネントとして下水処理場建設事業がスリランカ側関係機関から要請されることを想定）。下水道事業を本格的に実施する際には、中央政府からの予算措置が必要となるため、必要に応じて、カウンターパートとともに中央政府へのアプローチを行う。また、本プロジェクトで作成したマスタープランに基づき下水道設備が本格的に導入されるためには、中央政府からの予算措置とともに、処理場維持管理運営のための NWSDB の財務面での安定が不可欠である。このため、処理場建設のための投資および維持管理経費を賄うための財務計画策定の重要性の理解をカウンターパートに促しながら、NWSDB 下水セクターの改善に関する計画の設定を行う。なお、現在、コロombo市（Colombo Municipal Council: CMC）は下水道の会計に関する技術支援をアジア開発銀行（Asia Development Bank: ADB）より受けており、同 ADB プロジェクトの技術支援の成果を参考にしつつ、本業務で行う NWSDB を対象とした計画策定支援を行うこととする。

#### （６）キャパシティ・ディベロップメントの実施方針

コンサルタントは、本業務を通じてカウンターパートにおける能力向上（キャパシティ・ディベロップメント：CD）の支援を行う。CD とは、「個人、組織、制度や社会が、個別にあるいは集合的にその役割を果たすことを通じて、問題を解決し、また目標を設定してそれを達成していく“能力”（問題対処能力）の発展プロセス」である。

CDの詳細については、JICA作成による「キャパシティ・ディベロップメント・ハンドブック：JICA事業の有効性と持続性を高めるために」及び「キャパシティ・ディベロップメント（CD）～途上国の主体性に基づく総合的課題対処能力の向上を目指して～」(いずれもJICAホームページからダウンロード可能)を参照すること。支援アプローチとしては、まずカウンターパート（C/P）機関の能力を適切に把握したうえで（キャパシティ・アセスメント）、その能力や周囲の条件に応じて、コンサルタントとC/Pが育成計画の立案、意思決定、実行において十分な情報共有、意見交換、実技披露、OJT等を通して緊密に協働するよう工夫すること。C/Pの育成計画についてはコンサルタントチーム全員が共有し、現地での活動時は担当業務如何にかかわらず常に同計画を意識してC/Pに接し、OJTを行うよう留意する。本プロジェクトにおけるC/PのCDの方法・内容・留意すべき点については、プロポーザルで提案すること。

#### （7）他ドナーとの連携の可能性

ADBはコロンボ首都圏で下水道整備とCMCの事業管理能力強化を支援しており、フランス開発庁（Agence Française de Développement: AFD）はネゴンボ、ガーラ、ケラニアの3都市の下水道整備を計画している。このため、優先都市の選定クライテリアの設定及び都市の優先順位づけの際には、これらの他ドナーが実施している事業の意義が再確認できるように、ADBやAFDなどの他ドナーとの間で十分意見調整を行う必要がある。また、他ドナーが支援している都市との重複を避けて、都市下水道マスタープラン策定の対象となる優先都市の選定を行う必要がある。加えて、他ドナーとの情報交換を定期的に行い、都市下水道マスタープラン策定及びF/Sの進捗報告を行いつつ、他ドナーが支援している事業の課題や教訓について情報収集を行い、本業務に反映させること。なお、AFDはNWSDBの下水道部門の組織強化及び業務改善計画を2015年8月以降実施する予定であるとの情報を得ており、このAFDプロジェクトの形成に関する進捗については、AFDやNWSDBに対して定期的にヒアリングする必要がある。AFDプロジェクトとの重複が確認できた場合は、JICAとNWSDB、AFDの三者間で協議を行う予定である。協議の結果、本業務で支援を予定している活動の一部（「6.業務の内容、（2）全国マスタープランの策定」に記載されている「NWSDBの組織強化計画、財務改善計画の策定」が該当）の変更もしくは取りやめが決定され、本契約の変更が生じる可能性もある点留意すること。

#### （8）コロンボ市（CMC）の扱い

CMCについては、アウトフォール（放流渠）の改修をADBが予定していることや、CMCの下水道整備はCMC自身が独自に実施しており、NWSDBの掌握とはなっていないことから、全国マスタープランには含めるが、都市下水道マスタープラン及びF/Sの対象都市とはしない。

### 6. 業務の内容

＜第1期契約期間：2015年11月～2016年8月＞

（1）事前準備（国内作業）及びインセプションレポートの説明・協議

1）関連資料・情報の収集・分析等

詳細計画策定調査で収集した資料を含む既存の関連資料、データを整理、分析、検討するとともに、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・データをリストアップする。

2) インセプションレポート（案）の作成

上記の結果をとりまとめてインセプションレポート（案）を作成し、JICAに提出し、基本的了解を得る。

3) インセプションレポート（案）の説明・協議及びレポートの確定

インセプションレポート（案）を実施機関に説明・協議し、基本的了解を得、インセプションレポートをセットし、C/P 機関及び JICA に提出する。

4) 先方政府負担事項の確認

M/M において既に先方実施機関政府負担事項として合意している二次データ取得の際の経費負担 (M/M 中、「Attached Document、5、1)、b」)、及び、プロジェクトの実施に係る地形図や法令・基準などのデータ取得の際の便宜供与 (「同項 4」) について再確認を行い、円滑に情報収集が行えるよう備えること。

(2) 全国マスタープランの策定

下水セクターに関する国家目標を達成するための汚水処理戦略を策定する。NWSDB の事業計画における目標 (2020 年までに下水道普及率を 7.0%、2015 年までにオンサイト及びオフサイトの衛生施設へのアクセス率を 100%にすること) を念頭に、スリランカの実情に合った全国マスタープランを作成するものとする。なお、全国マスタープランの構成は、下記の調査結果を含むものとする。

1) 基礎情報収集

「第 3 業務実施上の条件 4. 配布資料」に記載された報告書のレビューや、MOUDWSD 及び NWSDB を含むスリランカ側関係機関からのヒアリングなどにより、下記の基礎情報を収集し整理する。

- i) 水環境、水資源、下水、都市排水に関する法律や規制
- ii) スリランカにおける河川、地下水、湖、海洋などの公共用水の水質 (中央環境庁その他関連機関の保有情報を参照)
- iii) 既存の下水処理施設の維持管理状況 (住宅開発庁や投資庁が設置した施設を含む)
- iv) NWSDB の上下水セクターに関する組織能力の現状
- v) 下水セクターに関する他ドナーの事業
- vi) 衛生施設の現状と課題 (セプティックタンクの汚泥の引き抜きや回収・処理に関する各種規定や実施の現状など)。必要に応じてオフサイト、オンサイト施設の状況に関する情報を現場調査により収集

2) 優先都市選定クライテリア策定のための文献調査

優先都市の選定の際に透明性やアカウンタビリティを確保するため、選定クライテリアを設定するにあたり、全国 64 カ所の地方自治体 (Municipal Council と Urban Council) に関する下記項目に係る文献調査を行う。本調査は現地再委託を可能とし、追加・代替できる調査項目があれば提案すること。

- ・人口、人口密度
- ・水道給水率と上水使用料



- ・水道料金回収率
- ・水道水源と上水取水地点での水質
- ・衛生施設の現状、整備率
- ・水系伝染病の発症数
- ・病院、ホテルやゲストハウスなどのベッド数
- ・工業地域、輸出加工地域、空港や港など国の重要施設およびこれらの施設予定地などからの距離
- ・貧困者数
- ・下水が放流される下流域の利用状況（上水、灌漑用水、海水浴や河川での川遊び等の観光利用、閉鎖性水域など）
- ・地盤高さ付地形データ
- ・放流河川の名前、流量と水質
- ・地下水に関するデータ（水位、水質）
- ・国立公園、世界遺産区域や自然保護区等までの距離

### 3) 優先都市選定のためのクライテリアの設定

2) の文献調査で得たデータを基に、クライテリアの設定をする。クライテリア項目には、人口・人口密度、公衆衛生への影響、民間セクターの発展、住民の下水施設に対する需要および料金支払い能力、生活環境、環境因子、上水セクターの財務状況を含むものとする。環境因子は、排水放流点がその下流水域や地下水に及ぼす影響をシミュレーションにより評価するものとする。プロポーザルでは具体的シミュレーション方法を提案すること。本クライテリアは、客観的な数値データによる点数付けを行うものとし、プロポーザルでは、各項目の点数付けの具体的な方法を提案すること。なお、上記以外のクライテリア項目について提案があればプロポーザルで提示し、その点数付けの方法についても提案すること。設定されたクライテリア（案）は、JCCにおいて協議・決定する。

### 4) 優先都市の選定

上記クライテリアに基づいて JCC で優先都市を選定する（5 都市程度）。なお、優先都市の選定においては、対象都市で下水道整備事業の妥当性が十分検証できるように、選定基準に基づく選定プロセスを明確にする。

### 5) オンサイト及びオフサイト処理施設整備による公共水域の水質や公衆衛生の改善に関する定量的評価

上記3) のクライテリア項目である、環境因子や公衆衛生への具体的影響評価法について整理するとともに、オンサイト及びオフサイト処理施設整備による公共水域の水質や公衆衛生の改善を定量的に評価する。

### 6) 国家下水道整備戦略の作成・提案

スリランカの下水道セクターへの技術、組織、及び、財務に関する戦略を作成し、C/P 機関に提案を行う。また、国家下水道整備戦略には、オンサイト、及び、オフサイト施設の区分けを決める基準の整備や、オンサイト施設の設置時に必要となる政策的支援のありかたを提案するとともに、地方政府のオフサ

イト、及び、オンサイト施設に関する責任範囲を、実態を見ながら検討すること。

#### 7) NWSDB 下水道部門の組織強化計画

上記汚水処理戦略による提案を実現するにあたり必要な、NWSDB の組織強化計画を策定する。本計画には、組織構成、人材開発、及び、NWSDB から地方自治体への技術指導実施の検討を含む。

#### 8) NWSDB 下水道部門の財務改善計画

本計画では、財務に関する NWSDB 下水道部門の改善に関する計画を策定する。財務計画は、民間からの資金調達、NWSDB の上水道セクターとの連携、下水道使用料改訂、資産運用の可能性などを含めた計画とする。

#### 9) 全国マスタープランを共有するためのワークショップの開催

スリランカ側関係機関やドナー関係者を対象として、全国マスタープランの周知及び意見交換を目的としたワークショップを開催する。ワークショップでは、下水道整備が進められているコロombo市、並びに、オンサイト施設の管理を行うことができる地方自治体や行政・州評議会などの関係者の参加も求めること。

### (3) プロGRESSレポートの作成・説明・協議

ワークショップで議論した内容を全国マスタープランに反映する。その後、同マスタープランをスリランカ側に説明・協議し、基本的了解を得た上で全国マスタープランの内容を含んだPROGRESSレポートをまとめる。

### (4) 都市下水道マスタープランの策定

#### 1) 全国マスタープランで選定された優先都市の下水道整備に必要な基礎情報の収集

自然、社会・経済、環境状況、土地利用、関連開発計画、上水道、環境関連法規、組織、路線及び平板、水質、河川流量等の情報を整理する。なお、路線及び平板測量、水質調査、河川流量調査は、現地再委託を可能とする。

#### 2) 都市下水道マスタープランの策定

全国マスタープランで選定された優先都市（5都市程度）における都市下水道マスタープランには、以下の項目を含むものとする。なお、各検討項目に対する作業手順や基本方針をプロポーザルにて提案すること。

- ・目的、対象地域、実施年の設定
- ・オンサイト及びオフサイト処理施設整備に関する基本方針の策定  
全国マスタープランで策定したオンサイト及びオフサイト施設の区分けを決める基準と優先都市の現地調査結果を踏まえ、優先都市の具体的なオンサイト及びオフサイト処理区域の提案を行う。
- ・対象都市の下水道整備に必要な基礎情報
- ・下水処理施設の計画と設計に関する基本条件の精査
- ・下水道サービスエリアの設定

- ・ 下水処理場の下水処理方式、汚泥処理処分方式やその立地、並びに主要幹線（縦断図含む）とその段階的整備計画を含めた主要下水道施設の計画策定  
 なお、この段階では、ポンプ場の設置について必要性の検討のみを行い、容量計算やポンプ場の配置計画までは行わない。
  - ・ 下水道整備と運営維持管理の財務計画策定
  - ・ 戦略的環境アセスメントの考え方に基づいた環境社会影響も含めた代替案の比較
- 具体的な内容は、詳細計画策定調査報告書の「付属資料 9 環境社会配慮における TOR 案」を参照すること。なお、本環境社会配慮調査は、現地再委託を可能とする。

### 3) 最優先都市（2 都市程度）の選定

都市下水道マスタープラン策定の対象とした都市のうち、特に優先度が高いと判断された都市を最優先都市（2 都市程度）として選定する。

### (5) インテリムレポートの作成・説明・協議

全国マスタープラン、優先都市マスタープランを中心に、調査結果をインテリムレポートとしてとりまとめ、先方実施機関に説明・協議し、基本的了解を得る。

### (6) F/S 開始に係る側面支援

留意事項(1)に記載の通り、本プロジェクトにおける最優先都市を対象とした F/S は、都市下水道マスタープランで有望な最優先事業が示され、原則として最優先事業に係るスリランカ政府からの円借款事業の要請が発出され、NWSDB を含めたスリランカ政府と JICA が F/S 実施に同意した場合に実施される。コンサルタントは、スリランカ政府からの円借款事業要請の発出が適切な時期に行われるよう、事前に要請に必要な期間の確認やアプローチ法など、JICA スリランカ事務所と連携を取りつつ、C/P 機関が主体的に手続きに関わるよう支援を行う。

<第 2 期契約期間：2016 年 9 月～2017 年 7 月>

#### (1) 最優先都市における下水道整備事業の F/S

都市下水道マスタープランで選定された最優先都市(2 都市程度)の対象地域での、オンサイト処理施設を含む下水道整備事業計画の F/S を実施する。

##### 1) 補足調査

土質測量、路線測量・平板測量、水質調査、下水道事業の公共用水域への汚濁解析調査、住民意識調査を必要に応じて行う。なお、本調査は、現地再委託を可能とし、別見積とする。

##### 2) 段階的整備計画の検討

##### 3) 下水道施設（処理場及び管渠）の概略設計

##### 4) 下水道整備に係る法令の確認及び事業実施体制（運営・維持・管理）の提案

##### 5) 概算事業費と実施計画

##### 6) 能力向上計画

##### 7) 経済・財務分析

##### 8) プロジェクト評価

## 9) 環境社会配慮

優先プロジェクトの環境社会影響項目のスコーピング及び代替案検討を行う。具体的な内容は、詳細計画策定調査報告書の「付属資料9 環境社会配慮におけるTOR 案」を参照すること。なお、本環境社会配慮調査は、現地再委託を可能とする。

### 10) ステークホルダー協議の実施支援

スリランカ政府と共同で現地ステークホルダーとの協議を行う。本業務には、実施目的、参加者、協議内容等の検討と助言を含む。

## (2) ドラフト・ファイナルレポートの作成・説明・協議

すべての調査結果をドラフト・ファイナルレポートとしてとりまとめ、先方実施機関に説明・協議し、基本的了解を得る。なお、本レポートではオンサイト処理施設、及び、財務分析・計画に関する章をそれぞれ個別に設けて議論・提言すること。

## (3) ファイナルレポートの作成・提出

ドラフト・ファイナルレポートに対する JICA 及び先方実施機関のコメントを受けて、ファイナルレポートを作成し、先方実施機関及び JICA に提出する。

## <全契約期間を通じての業務>

### (1) 本邦研修の実施

本業務に係る研修として、10名10日程度、1回の本邦研修の実施を予定している。研修の主な内容は、下水道行政・事業運営並びにオンサイト及びオフサイト施設整備の推進が想定されるが、コンサルタントは具体的な研修内容をプロポーザルにて提案する。なお、研修内容は C/P 機関と協議しつつ検討し、JICA の了解を得た上で最終化する。

### (2) 広報活動

現地メディアや JICA ホームページを活用した広報活動についても積極的に行う。

## 7. 成果品等

### (1) 調査報告書

調査業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における成果品は、ファイナルレポートとする。

各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に機構に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

#### <第1期契約期間>

##### 1) インセプションレポート

主な記載事項：キャパシティアセスメント結果を踏まえた業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画等

提出時期：第一次現地調査開始後3ヶ月以内

部 数：英文15部（簡易製本）、和文3部（簡易製本）、CD-R 2部

##### 2) プログレスレポート

主な記載事項：基礎情報のレビュー、優先クライテリア策定、全国下水道マス

## タープラン

提出時期：調査開始 6 ヶ月後を目処

部 数：英文 15 部（簡易製本）、和文 3 部（簡易製本）、CD-R 2 部

### 3) インテリムレポート

主な記載事項：全国および都市下水道マスタープラン

提出時期：調査開始 10 ヶ月後を目処

部 数：英文 15 部（簡易製本）、和文 3 部（簡易製本）、CD-R 2 部

## <第 2 期契約期間>

### 1) ドラフト・ファイナルレポート

主な記載事項：調査結果全体

提出時期：調査開始 17 ヶ月後を目処

部 数：英文 15 部（簡易製本）、和文 3 部（簡易製本）、CD-R 2 部

### 2) ファイナルレポート

主な記載事項：ドラフト・ファイナルレポートに同じ

提出時期：ドラフト・ファイナルレポートに対するスリランカ側コメント提出から 1 ヶ月以内

部 数：英文 20 部（製本）、和文 3 部（製本）、CD-R 3 部

ファイナルレポートについては製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化（CD-R）の仕様については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」（2014 年 11 月版）を参照する。

報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する英文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識ともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

## (2) コンサルタント業務従事月報

受注者は、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第 7 条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して、JICA 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、JICA に報告する。

## (3) その他の報告書類

### 1) 業務計画書

記載事項：共通仕様書の規定に基づく

提出時期：契約締結から起算して 10 営業日以内

部 数：和文 3 部（簡易製本）

### 2) 業務実施報告書

ファイナルレポート（調査結果を中心として記述）には記載されない業務実施上の工夫、技術移転の内容、提案された計画の具体化の見込み等について、記録として残しておくための報告書

記載事項：

#### ①最終報告書の概要

②活動内容（調査）

調査手法、調査内容等を業務フローチャートに沿って記述

③活動内容（技術移転）

現地におけるセミナー・研修、本邦研修等、業務実施中に実施した技術移転の活動について記述

④業務実施運営上の課題・工夫・教訓（技術移転の工夫、調査体制等）

⑤今後の案件実施スケジュール（資金調達の見込み等）

⑥提案した計画の具体化に向けての提案

添付資料

①業務フローチャート

②業務人月表

③研修員受入れ実績

④調査用資機材実績（引渡リスト含む）

⑤合同調整委員会議事録等

⑥その他調査活動実績

提出時期：業務終了時

部 数：和文3部（簡易製本）

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 調査工程

2015年11月中旬より業務を開始し、2016年4月下旬を目途にプログレスレポートを提出、2016年8月下旬を目途にインテリムレポートを提出すること。2017年3月上旬を目途にドラフト・ファイナルレポートを提出し、2017年5月下旬を目途にファイナルレポートを作成・提出する。

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

##### (1) 業務量の目安

第1期契約期間 約 37.8M/M

合計 約 68M/M

##### (2) 業務従事者の構成（案）

要員計画の構成分野（案）を以下に示す。

なお、業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。

- 1) 総括/総合的污水处理計画(2号)
- 2) 下水道計画/下水道施設(3号)
- 3) 下水道処理計画・設計
- 4) 自然状況調査
- 5) 機械/電気設計
- 6) 施工計画/積算
- 7) 組織分析・強化
- 8) 経済財務分析
- 9) 環境社会配慮

#### 3. 相手国の便宜供与

R/D および M/M を参照のこと。

#### 4. 参考資料

##### <配布資料>

- ・ R/D
- ・「スリランカ国下水セクター開発計画策定プロジェクト詳細計画策定調査報告書」
- ・「スリランカ国下水道セクターに係る情報収集・確認調査最終報告書」
- ・「下水セクター案件形成調査」
- ・「スリランカ国下水道整備事業における案件形成調査(2)」

##### <参考資料>

- ・シリア・アラブ共和国全国下水道整備計画策定調査ファイナル・レポート第1篇
- ・シリア・アラブ共和国全国下水道整備計画策定調査ファイナル・レポート第2篇
- ・タイ国バンコク下水道整備事業準備調査ファイナルレポート(I)概略マスタープラン第1巻

- ・タイ国バンコク下水道整備事業準備調査ファイナルレポート(I)概略マスタープラン第 2 巻

## 5. 機材の調達

業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案すること。

## 6. 現地再委託

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO 等に再委託して実施することを認める。

なお、以下に挙げたもの以外に再委託が必要な業務があればプロポーザルにて提案すること。

### <全国マスタープラン>

- ・基礎情報収集調査

### <都市下水道マスタープラン>

- ・路線測量、平板測量
- ・環境社会配慮調査
- ・水質調査
- ・河川流量調査

### <F/S>

- ・土質測量
- ・路線測量、平板測量
- ・水質調査
- ・下水道事業の公共用水域への汚濁解析調査
- ・環境社会配慮調査
- ・住民意識調査

現地再委託にあっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行うこと。

## 7. その他の留意事項

### (1) 複数年度契約

本業務については複数年度にわたる契約を締結することとするため、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。

### (2) データ・情報の取り扱い上の留意



本業務で得た情報、報告書に関しては、情報管理を徹底し、外部から情報提供が求められた場合には、JICA 地球環境部環境管理第一チームと相談する。

### (3) 安全管理

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 スリランカ事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取る様に留意する。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。

### (4) 不正腐敗の防止

本調査の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス (2014 年 10 月)」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談するものとする。

以上

## 別紙：再委託調査事項

### 1. 基礎情報収集調査

#### 64 都市の以下の内容の情報収集

- ・人口、人口密度
- ・水道給水率と上水使用量
- ・水道料金回収率
- ・水道水源と上水取水地点での水質
- ・衛生施設の現状、整備率
- ・水系性伝染病の発症数
- ・病院病床数
- ・工業地域、輸出加工地域や空港・港湾等の国家プロジェクトの地域までの距離
- ・貧困者数
- ・下水が放流される下流域の利用状況（上水、灌漑用水、海水浴や河川での川遊び等の観光利用、閉鎖性水域など）
- ・地盤高さ付地形データ
- ・放流河川の名前、流量と水質
- ・地下水質に関するデータ（水位、水質）
- ・国立公園、世界遺産区域や保護区等までの距離
- ・報告書作成

### 2. 路線測量・平板測量①

- ・路線測量 30km
- ・報告書作成

### 3. 環境社会配慮①

- ・初期環境調査 (Initial Environmental Examination: IEE) レベルの調査
- ・報告書作成

### 4. 水質調査

- ・分析項目 12 項目（温度、pH、溶存酸素、濁度、大腸菌群数、BOD<sub>5</sub>、全リン、硝酸性窒素、TSS、全窒素、COD<sub>Cr</sub>、アンモニア性窒素）
- ・サンプリング 12 ヶ所 (=2+6+4)
  - 下水処理場予定地の河川の上流・下流  
2 ヶ所 分析項目 (12 項目)
  - 下水幹線 3 幹線の排水路付近の上流・下流  
6 ヶ所 分析項目 (12 項目)
  - 下水整備対象地区内の地下水  
4 ヶ所 分析項目 (8 項目 (pH、大腸菌群数、BOD<sub>5</sub>、全リン、硝酸性窒素、全窒素、COD<sub>Cr</sub>、アンモニア性窒素))
- ・報告書作成

### 5. 河川流量調査

- ・河川縦断測量 1 断面
- ・流速測定 3 ヶ所/断面
- ・報告書作成

#### 6. 土質測量

- ・20m ボーリング 10 ヶ所
- ・15m ボーリング 30 ヶ所
- ・室内試験 340 検体
- ・圧密試験 20 検体
- ・1 軸圧縮試験 20 検体
- ・3 軸圧縮試験 20 検体
- ・電気伝導度試験 2 ヶ所
- ・透水試験 1 ヶ所
- ・報告書作成

#### 7. 路線測量・平板測量②

- ・地点測量 90 ヶ所
- ・平板測量 5ha
- ・報告書作成

#### 8. 水質調査②

- ・分析項目 12 項目 (温度、pH、溶存酸素、濁度、大腸菌群数、BOD5、全リン、硝酸性窒素、TSS、全窒素、CODCr、アンモニア性窒素)
- ・サンプリング 12 ヶ所 (=2+6+4)
  - 下水処理場予定地の河川の上流・下流  
2 ヶ所 分析項目 (12 項目)
  - 下水幹線 3 幹線の排水路付近の上流・下流  
6 ヶ所 分析項目 (12 項目)
  - 下水整備対象地区内の地下水  
4 ヶ所 分析項目 (8 項目 (pH、大腸菌群数、BOD5、全リン、硝酸性窒素、全窒素、CODCr、アンモニア性窒素))
- ・報告書作成

#### 9. 下水道事業の公共用水域への汚濁解析調査

- ・都市下水道マスタープラン調査の流量及び水質分析
- ・F/S 調査における水質調査結果分析
- ・流速測定 3 ヶ所/断面
- ・報告書作成

#### 10. 環境社会配慮②

- ・環境調査 (空気、騒音、振動、植物など)
- ・水質調査結果分析
- ・環境影響評価 (Environmental Impact Assessment:EIA) 報告書 (案) 作成

## 1.1. 住民意識調査

1 都市の住民意識調査(現在の衛生施設に対する不満など、下水道使用料支払意思額、支払可能額、排水設備/取付管接続に対する負担額確認など)

調査家庭数 500 家庭

- ・調査チーム編成(リーダ1名、10名の調査員、データ入力1名)
- ・報告書作成