

# 業務指示書

## スリランカ国国家上下水道公社西部州南部地域事業運営能力向上プロジェクト

### 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)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。)に実施を委託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：2018年7月4日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 三義 望 Miyoshi.Nozomu@jica.go.jp

質問に対する回答：2018年7月9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 競争上の条件

#### 1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人(補強を含む。)となることも認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

#### 1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない法人をいいます。

#### 2) 「独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程」(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

#### 3) 「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)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取り扱います。

① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。

② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉順位決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。

③ 契約相手確定日(契約交渉順位決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。

④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) JICA契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

#### 1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

「競争参加者資格審査」の詳細については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)を参照のこと。

## 2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人（以下「本邦登記法人」という。）であること。

法人格を有すること（本邦登記法人であることを求めない。ただし、本邦登記法人でない場合には、契約交渉に際し、本邦外における登記簿写しの提出を求めることがあります）。

## 3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・調査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

以下の者については、競争への参加を認めません。

2017年度単独型 「スリランカ上下水道公社事業運営能力向上プロジェクト詳細計画（評価分析）」  
受注者

## 2 共同企業体の結成の可否

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。)

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。

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) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

## 3 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。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。なお、業務主任者については、補強の配置を制限する場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

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す。

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) 業務管理グループ(第5の3参照)では、制度の主旨から補強を認めていないため、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置が認められません。

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) 通訳団員については、補強を認めます。

#### 4 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：上水道分野に係る各種業務

##### 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、又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。

業務管理グループを認める案件については、業務主任者の格付が1号の案件を除いては、若手加点の対象となります。具体的には、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、2点を加点します。（「第9 プロポーザルの評価」参照）本案件の取扱いについては、以下のとおり。

(○) 若手加点の対象とする。

( ) 若手加点の対象としない。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

##### 【業務主任者（総括／チーフ・アドバイザー）】

（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：上水道運営に係る技術協力業務
- 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 漏水対策】

- 1) 類似業務の経験：漏水対策に係る各種業務
- 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 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

#### 1 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)に示す資格確認手続きを行った上で通知される「整理番号」をプロポーザルに記載して頂くことにより、確認します。その他の資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し、確認します。

#### 2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2018年7月13日 / 12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参（郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限りま。）
- (3) 提出先・場所：
  - ・郵送の場合  
〒102-8012  
東京都千代田区二番町5番地25 二番町センタービル  
独立行政法人国際協力機構 調達部
  - ・持参の場合  
二番町センタービル1階調達部受付（調達カウンター）
- (4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写5部  
見積書 正1部 写1部（次項第7参照）  
注）郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

#### 3 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・押印がないとき
- (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) 競争参加資格要件を満たさない者がプロポーザルを提出したとき
- (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) 虚偽の内容が記載されているとき
- (7) 前各号に掲げるほか、本業務指示書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

### 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ください。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経理処理ガイドライン」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。)

- ( ) 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ください。
- ( ) 航空運賃については、安全対策上等の必要性に基づき、ZONE-PEX運賃(エコノミークラス)又は正規割引運賃(ビジネスクラス)ではなく、認められるクラスの普通運賃を上限として見積もることを認めます。

なお、見積のうち下記については、別見積としてください。

- (1) 旅費(航空賃)
- (2) 旅費(その他:戦争特約保険料)
- (3) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (4) 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
- (5) その他(以下に記載の経費)

トレーニングヤード設置工事を現地再委託する経費(第2部P.25~26、第3部P.35参照)

業務遂行上必要と判断し、提案する機材(第3部P.34~35参照)

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。

( 1 = 0.691030

円, US\$1 = 108.812000

円, EUR1 = 125.920000

## 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行うために、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、業務主任者又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、業務主任者又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: 7月18日(水) 14:00 ~ 16:00

(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: JICA本部(麹町) 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) プロジェクタ等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、

機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

(○) 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その際、a) 電話会議による出席を最優先としてください。

実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) 電話会議

通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

b) Web会議システム (<http://jica.webex.com/>)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。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、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

プロポーザル提出時に、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ます。

注) 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。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価表」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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料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」を参照してください。

プロポーザル評価表の「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とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/チーフ・アドバイザー ◀  
漏水対策 ◀

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

24.60 M/M ◀

技術評価の点が60点未満の評価となった場合は、失格となります。

なお、評価の確定に際しては、技術評価で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・斟酌されますので、ご注意ください。

(1) 若手育成加点

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2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。）若手加点制度の詳細については、「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」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

## (2) 価格点

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加味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。価格点の詳細については、「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」の別添資料4「価格点の算出方法」を参照ください。

## 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、2018年7月31日(火)までに評価を確定し、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、以下の項目を当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。基準点に達しないものについては、「基準下」とのみ記載する。

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

## 第10 その他

### 1 配布・貸与資料

JICA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ください。

### 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 プロポーザルの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」:

当機構ホームページ「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\\_201211.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.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JICA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、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICA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. JICA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、JICA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JICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICA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) JICAの役職員経験者の有無の確認日

(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 資金協力本体事業等への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理 (調達管理を含む。) コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

(以下、各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取り扱われます。

1. 本件業務の受注者は、本業務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 (調達補助を含む。) コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文 (E/N) に規定される日本法人であることを条件とします。

本件業務の競争に参加する者は、「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」に示されている様式5 (日本法人確認調書) をプロポーザルに添付して提出してください。

ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。

2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、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（調達補助を含む。）以外の役務及び財の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務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（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務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、予めご注意ください。

以上

プロポーザル評価表

スリランカ国国家上下水道公社西部州南部地域事業運営能力向上プロジェクト

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	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	14.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(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	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(40.00)	
	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/チーフ・アドバイザー	(32.00)	(13.00)
ア) 類似業務の経験	12.00	5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	1.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	3.00
オ) その他学位、資格等	4.00	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)	(14.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	8.00	8.00
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 漏水対策	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	4.00	
エ) その他学位、資格等	4.00	
(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 業務の目的・内容に関する事項】

### 1. プロジェクトの背景

スリランカでは、1975年の国家上下水道公社（National Water Supply and Drainage Board：NWSDB）設立以降、安定した給水サービスの実現を目指し、全国各地で上水道施設を整備してきた。現在、人口が集中しているコロombo県の水道普及率は94.5%に達しているが、スリランカ全体でみると水道普及率は48.1%に留まっており、NWSDBは今後も継続して給水能力の増強やサービス向上を図る計画である。

同計画を実現するためには、事業運営の効率性を高め、持続可能な給水サービスを提供しつつ、上水道施設の拡張を進めていく必要がある。そのため、NWSDBは近年、維持管理費用及び投資費用の効率的・効果的な配分による事業運営効率の改善、更新事業の優先度に基づいた事業計画の策定などを目的としたアセットマネジメントの導入を検討してきた。その一環として、NWSDBはADB事業を通じてアセットマネジメント導入に係るハードウェアの整備を進めている。また、アセットマネジメントの導入にあたり、NWSDBは日本の水道事業体の先行事例から学び、水道事業体のアセットの大半を占める、管路にかかるアセットマネジメントから取り組む考えである。

管路にかかるアセットマネジメントにおいて、日常的な維持管理業務の強化として漏水対策業務を強化することは、無収水量を削減し、事業運営効率・財務の改善に直接的に寄与する。また、管路施工の質を向上することは、漏水を防止する他、アセットの長寿命化を促進するものである。しかし、NWSDBの現状は、漏水対策業務は地上漏水に対する対症療法に留まり、地下漏水に係る対応力は不足している。加えて、配管工が管路接合・敷設の正しい手順を理解していない、施工監理者が管路の施工状況の適否を確認できていないなど、管路施工の質、配管工及び施工監理者の技術力についても課題が確認されている。

係る状況において、2016年7月、スリランカ政府は我が国に対し、NWSDBが有する資産（アセット）の効率的な管理による顧客満足度の高い給水サービスの提供を目的とした技術協力を要請した。

スリランカの上水道セクターにおける6年ぶりの技術協力プロジェクトを検討するにあたり、NWSDBの組織・経営体制及び課題に係る包括的な情報収集を行うべく、JICAは2016年10月及び2017年1月に「スリランカ民主社会主義共和国上水道セクター基礎情報収集・確認調査」を実施した。

上記調査を踏まえ2017年6月及び9月に詳細計画策定調査を実施し、本プロジェクトの協力の枠組や実施方針等についてスリランカ側関係機関と合意。その結果を2018年1月11日付の討議議事録（Record of Discussions：R/D）にとり纏め、今般事業実施の運びとなった。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) 上位目標

プロジェクトで強化された管路マネジメント業務がNWSDB内で拡充される。

#### (2) プロジェクト目標

NWSDBの管路マネジメント業務が強化される。

#### (3) 期待される成果

- 成果 1：管路にかかるアセットマネジメントが NWSDB に導入される。  
成果 2：パイロット活動地域における漏水対策能力が向上する。  
成果 3：漏水対策に係る研修実施能力が向上する。

#### (4) 活動の概要

##### 【成果 1 に係る活動】

- 活動1-1: NWSDB 幹部を対象に、管路のアセットマネジメントの導入に関するセミナー・ワークショップ（本邦研修を含む）を実施する。  
活動1-2: アセットマネジメントガイドライン案を作成する。  
活動1-3: パイロット活動地域において管路の更新需要を試算するために必要なデータを収集する。  
活動1-4: 管路の更新需要の試算及び試算結果の分析に係る実践演習を実施する。

##### 【成果 2 に係る活動】

- 活動2-1: 西部州南部地域のパイロット活動地域における、既存の漏水対策を強化するためのワークプラン（漏水対策ワークプラン）を策定する。  
活動2-2: 漏水対策業務（漏水調査や漏水補修等）の OJT（準備作業、水理的分断作業、流量測定、漏水調査や補修作業、モニタリング、評価等）を実施する。  
活動2-3: 漏水対策ワークプランの策定、漏水対策業務の OJT の実施過程で収集された管路網情報や顧客情報を既存のデータベースに蓄積する。  
活動2-4: 漏水対策に係る既存の資料をレビューする。  
活動2-5: 漏水対策（地下漏水対策、管路敷設・接合、給水管接続、管路データ蓄積など）のための手順書(案)を作成する。  
活動2-6: 漏水対策のための手順書（案）について Planning and Design Procedure Manual Review Committee（PDMRC）<sup>1</sup>と協議する。  
活動2-7: 上記活動結果をもとに手順書（案）を更新・最終化する。  
活動2-8: PDMRC に対して手順書の承認を依頼する。

##### 【成果 3 に係る活動】

- 活動3-1: 研修センターや地域サポートセンター（Regional Support Center : RSC）<sup>2</sup>で実施されている漏水対策に関連した既存の研修をレビューする。  
活動3-2: 漏水対策（地下漏水対策、管路敷設・接合、給水管接続、管路データ蓄積など）に関連した実技研修を企画する。  
活動3-3: トレーニングヤードを設計する。  
活動3-4: トレーニングヤードを設置する。  
活動3-5: 研修講師候補者（リソースパーソン）を選定する。  
活動3-6: 講師候補者に対するトレーニングを実施する。  
活動3-7: 実技研修を実施する。  
活動3-8: 研修評価を行い必要に応じて研修の内容を更新する。

<sup>1</sup> マニュアル類を検討・承認する NWSDB 内部の委員会

<sup>2</sup> 各所管地域の水道施設の運転維持管理、水道料金の徴収、地域レベルでの新規開発プロジェクトの開始を担当

(5) 対象地域

【プロジェクト対象地域】

- ・ 西部州南部 RSC 所管の給水地域（コロンボ県の一部（デヒワラ地区、モラトゥワ地区、ラトマラーナ地区を除く）、以下、「西部州南部地域」と呼ぶ）
- ・ NWSDB テラワラ事務所 人材育成・研修部（コロンボ県ラトマラーナ地区）
- ・ NWSDB 本部（コロンボ県ラトマラーナ地区）

【パイロット活動地域】

- ・ 西部州南部地域内の 1 地区

(6) 関係機関

担当省庁：都市計画・上水省（Ministry of City Planning and Water Supply : MCPWS）

実施機関：国家上下水道公社（NWSDB）

(7) プロジェクト実施期間

2018 年 9 月 1 日から 2021 年 8 月 31 日（計 36 か月）まで

3. 業務の目的

「スリランカ国 国家上下水道公社西部州南部地域事業運営能力向上プロジェクト」に関し、JICA が 2018 年 1 月 11 日にスリランカ側関係機関（NWSDB、MCPWS 及び Department of External Resources, Ministry of Finance and Planning）と締結した討議議事録（R/D）に基づき業務（活動）を実施することにより、期待される成果を発現し、プロジェクト目標を達成する。

4. 業務の範囲

本業務は、当該プロジェクトに係る討議議事録（R/D）に基づき実施される技術協力プロジェクトの枠内で、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項を行うものである。

5. 実施方針及び留意事項

(1) プロジェクトのコンセプト

本プロジェクトは、管路に焦点をあてたアセットマネジメントを NWSDB に導入し、パイロット活動地域における漏水対策能力及び NWSDB の人材育成・研修部における漏水対策にかかる研修実施能力の向上を通じて、NWSDB による管路マネジメント業務の強化を図るものである。

また、管路更新需要試算（成果 1）、漏水対策能力強化事業の試行（成果 2）および一部研修実施（成果 3）に供するため、本プロジェクトでは西部州南部地域にパイロット活動地域を設定する（パイロット活動地域の概要は後述(9)参照）。

(2) スリランカ側のプロジェクト実施体制

プロジェクトダイレクターは西部州担当統括部長（Addl. GM (Western)）、プロジェクトマ

ネージャーは西部州南部担当課長（AGM (Western South)）が務めるのをはじめとして、成果毎の担当部署及びカウンターパート（C/P）代表は西部州南部地域から選定されている（詳細計画策定調査報告書 p.68 表 3-1「担当部署及び C/P 代表」参照）。従って、プロジェクトの実質的活動は西部州南部地域で完結する。

業務にあたって留意すべき点は以下のとおり。

- ① アセットマネジメントに係る NWSDDB 本部の担当部署が未定であるため、成果 1 に係る担当部署は西部州南部 RSC 計画設計課としている。しかし、管路にかかるアセットマネジメントの導入にあたっては、西部州南部地域に留まらず、NWSDDB 全体、特に経営幹部の理解を促進させることが肝要である。そのため、NWSDDB 本部で管路にかかるアセットマネジメントを担当する部署が特定されるよう、本部に働きかけるとともに、管路にかかるアセットマネジメントに係る本邦研修、セミナー・ワークショップ、実践演習などに経営幹部を巻き込むよう工夫をすること。
- ② JICA が 2009~2012 年に実施した「コロンボ市無収水削減能力強化プロジェクト」により、西部州中部 RSC は無収水削減に係る総合的な対策能力が高い。そこで、西部州南部 RSC の無収水対策能力を効率的に向上するに当たっては、西部州中部 RSC 無収水課の協力を仰ぐことを検討すること。

### (3) 日本側のプロジェクト実施体制

アセットマネジメントの導入、管路の施工・維持管理技術の向上には、日常の業務を通じて質の高い水道サービスを提供している日本の水道事業体の知見を活用することが有用である。そのため本プロジェクトでは、草の根技術協力事業「配水管施工管理能力強化」実施経験のある名古屋市上下水道局より長期専門家（管路計画・施工監理/漏水削減計画）及び短期専門家（研修計画・運営）を、スリランカからの研修員受入れや、厚生労働省の事業による民間企業と連携したスリランカでの調査等の実績のある神戸市水道局より短期専門家（アセットマネジメント A）を以下の通り派遣予定である<sup>3</sup>。（具体的には添付する PO を参照のこと）。

- ① 長期専門家（管路計画・施工監理/漏水削減計画）：途中で人員を変更しつつプロジェクトの全期間にわたって配置
- ② 短期専門家（研修計画・運営）：同一人物を年 2 回・各 6 週間程度
- ③ 短期専門家（アセットマネジメント A）：都度 2 名を選定し、年 3 回・各 2 週間程度

さらに、本契約とは別に、参加意思確認公募により研修受託機関を決定し、両自治体の協力のもと、本邦研修をプロジェクト期間中に 2 回実施予定である（各自治体 1 回ずつとし、幹部向け水道事業経営・アセットマネジメント、および職員向けの水道事業運営・人材育成に関する研修を行う）。

コンサルタント専門家は、海外での技術協力事業経験を生かし、これら直営専門家（注：本指示書では特段明示のない限り、「直営専門家」と記載する場合は、直営長期・短期専門家を指す）の知見や C/P の本邦研修での学びを現地へ普及・定着させ、プロジェクト目標の達成に導くべく、プロジェクト全体の計画立案・実施を担当する。業務実施にあたっての留意事項は以下のとおりとするが、本方針にて問題が生じた場合には JICA に相談することとする。

- ① コンサルタント専門家と直営専門家は、双方とも JICA との契約に基づいて派遣される

<sup>3</sup> 名古屋市上下水道局、神戸市水道局及び独立行政法人国際協力機構地球環境部の 3 者間で、本件技術協力プロジェクト実施に関する協定書を締結する予定



ものであり、両者の間には直接の指揮命令の関係はない。両者が協力して業務にあたることとし、問題が生じた場合には JICA が調整を行う。

- ② コンサルタント専門家は、プロジェクト運営管理全般、C/P との協議、報告書・技術協力作成資料等の取り纏めを主体的に行う。
- ③ 直営専門家は、それぞれの担当業務に関するプロジェクト活動の企画・実施、C/P や コンサルタント専門家及び作成された文書等への助言・インプット（各文書等の最終化にあたっての最終的な判断はコンサルタント専門家が担う）の役割を担うほか、セミナーやワークショップ等では講師を務める。従って、コンサルタント専門家が各種企画や文書等を作成する際には、当該専門家と十分に意見交換を行う。
- ④ 現地活動期間は、関連直営専門家の活動期間と少なくとも一部は重複するように調整する。具体的には、「アセットマネジメント B」を担当するコンサルタントは直営専門家「アセットマネジメント A」と、「研修教材作成」を担当するコンサルタントは直営専門家「研修計画・運営」との間で、活動期間を調整する。

具体的な業務の分担は「【第 3 業務実施上の条件】、6. 業務の内容」および添付資料（「専門家チーム内業務分担表」）を参照すること。

#### (4) 管路にかかるアセットマネジメントの導入

NWSDB はアセットマネジメントの導入のため、ADB 事業を通じてハードウェア（サーバー、GIS ソフトウェア、GPS など）の整備を進めている。本プロジェクトは、これらのハードウェアを適宜活用しつつ NWSDB による管路にかかるアセットマネジメントの導入を支援する。具体的には、管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案の策定に加えて、管路のアセットマネジメントに必要なデータの蓄積、更新需要の試算に係る取組みなど、アセットマネジメントの具体的なオペレーションを支援する。また、管路にかかるアセットマネジメント導入にあたり、単にアセットマネジメントのシステム構築を進めていくだけでは管路マネジメント業務の強化には不十分であるため、併せて日常業務としての漏水対策業務及び管路施工業務の質の向上に取り組む。業務にあたって留意すべき点は以下のとおり。

- ① C/P と共同で管路にかかるアセットマネジメントガイドラインを策定することで、管路にかかるアセットマネジメント、就中マイクロマネジメントに係る体制構築の重要性に対する理解を、NWSDB に促す。
- ② 管路にかかるアセットマネジメントの導入目的、必要とされる組織体制、具体的な活動等を、まず NWSDB 内で整理した後、整理された組織体制及び活動をパイロット活動地域において実践し、それらが定着するよう支援する。また、実践から得られたフィードバックがガイドラインの改訂に反映されるよう支援する。
- ③ 管路にかかるアセットマネジメントを一過性の取組みに終わらせることなく、NWSDB の組織的活動として継続させていくために、本プロジェクトでは同ガイドラインに沿った活動を実践し、ガイドラインの内容を検証・改善していく必要がある。そのため、同ガイドライン案はプロジェクト序盤に作成されるよう NWSDB を支援し、ガイドラインに沿った活動が OJT として実践できるように活動計画を工夫する。
- ④ セミナー・ワークショップを実施する際は、日本側が一方向的に知識を説明・教授するのではなく、NWSDB 側からも管路にかかるアセットマネジメントに係る知識・取組み等を紹介するように働きかけることで、先方のモチベーション・インセンティブが向上するよう配慮する。

- ⑤ 本プロジェクトでは、ADB の支援で整備されたアセットマネジメントのためのハードウェアを使用するが、実践演習などを通じて、日本人専門家が必要性を認めた場合（例えば、コンピュータの処理能力不足のためにプロジェクト活動が進まないなど）は、本プロジェクトで必要機材を調達することを検討するので JICA と協議すること。現時点では本調達に関しては見積もりには含めないこととする。

(5) パイロット活動地域における漏水対策能力の向上

パイロット活動地域において既存の漏水対策の強化を目的とした活動を推進し、漏水対策のための手順書（Procedure Manuals）を策定する。手順書の構成について、既存資料を活用しつつ、管路の敷設、接合、接続などの項目毎に複数のマニュアルを整備する。

コンサルタントは、本プロジェクトの趣旨を踏まえ、技術指導の具体的な方法、必要な資機材についてプロポーザルにて提案すること。

(6) 管路にかかるアセットマネジメント・漏水対策に係る研修実施能力の向上

本プロジェクトの対象となる NWSDB 職員向け各種研修は、NWSDB 人材育成・研修部が既に実施しているが、NWSDB が実技研修と称している研修内容はデモンストレーション又は視察であり、研修員が実際に実技を行う仕組みが無い。そのため、本プロジェクトにおいて実技も含めた漏水対策に係る体系的な研修を整備する。コンサルタントは本プロジェクトの趣旨を踏まえ、実技研修の具体的な内容についてプロポーザルにて提案すること。なお、日本側リソース（直営専門家）との調整は(3)に記載のとおりであり、活動計画は、直営専門家と内容を議論した後に、最終化することとする。

業務にあたって留意すべき点は以下のとおり。

- ① 一連のプロジェクト活動の実施を通じて、実技研修の講師を務めることのできるリソースパーソンが NWSDB 内部で育成される体制が構築されるように技術支援の方法に留意する。
- ② 講師研修受講者の知識・技能を担保するために、研修講師の認定制度など、研修講師候補者にとってのインセンティブを付与する仕組みを構築する。
- ③ 管路にかかるアセットマネジメントそのものに関する研修は、直営短期専門家によるセミナー等の実施に留め、人材育成・研修部による研修プログラムの中には組み込まない。但し、管路にかかるアセットマネジメントの推進に必要となる管路データの蓄積方法等は、漏水対策の実技研修の一環として研修プログラムに組み入れられるよう、直営専門家と検討する。

(7) 研修講師候補者の選定

本プロジェクトは、NWSDB 内部の研修講師選定システムを活用することにより、効率的に研修実施能力の向上に取り組む。現在 NWSDB は、専属の研修講師ではなく、リソースパーソン（NWSDB 職員または外部人材（職員 OB を含む））のリストから研修内容ごとに適任者を研修講師として選定している。本プロジェクトにおいても、能力、キャリア、職位等を勘案し、日本人専門家による指導を受けた後に研修講師としての活躍が期待できるリソースパーソンを、C/P と共同して NWSDB の各 RSC から 2-3 名選定し、TOT を通じて研修講師としての能力を強化する。なお、リソースパーソンの選定にあたっては、リソースパーソンの中から本邦研修の参加者が選ばれることを前提に C/P と調整する。

#### (8) 技術協力作成資料（ガイドラインや手順書）の持続的な活用

本プロジェクトでは、漏水対策のための手順書、管路にかかるアセットマネジメントガイドライン等の作成を支援し、C/P の能力強化に活用していくが、これらの技術協力作成資料が NWSDB 内で広く活用されていくためには、同資料が NWSDB により正式に承認・発効される必要がある。業務にあたって留意すべき点は以下のとおり。

- ① 手順書が全国展開されるためには、NWSDB 内部のマニュアル類を検討・承認する委員会（PDMRC）に正式に承認される必要がある。そのため、PO に基づき手順書承認までの期間を十分に確保し、実施段階においては PDMRC との情報共有・承認プロセスの進捗に留意する。
- ② 管路にかかるアセットマネジメントガイドラインについては、NWSDB の組織文書として承認される必要がある。そのためには、組織の経営方針まで含めた意思決定プロセスが必要である。コンサルタントは、プロジェクト期間を通じて承認・発効までのプロセスを明確にし、同ガイドラインが発効し、プロジェクト終了後も活用されるための方策を検討・実施する。

#### (9) パイロット活動地域の選定と活用

本プロジェクトでは、管路更新需要試算（成果 1）、漏水対策能力強化事業の試行（成果 2）および研修実施サイトの一部（成果 3）として活用するために、パイロット活動地域を選定する。また、成果 2 で実施されるパイロット活動地域での OJT を通じての実践結果は、成果 3 で実施される研修センターの強化にフィードバックされる。そのため、人材育成・研修部職員によるパイロット活動への積極的な参加が容易になるように、NWSDB 本部や研修センターが所在している西部州南部地域の中から、1 地区をパイロット活動地域に選定する。選定にあたっての留意事項は以下のとおりとする。

- ① 本プロジェクト開始時に、西部州南部地域にある Kalutara 給水区（Kalutara Manager area）の給水小区（Officer in Charge area : OIC\* area）からパイロット活動地域を選定し、NWSDB と合意すること。
- ② 本プロジェクトの効果発現のために、西部州南部 RSC 及び人材育成・研修部間の連携を強化することで、研修センターにおける実技研修の質の向上に取り組むこと。

コンサルタントは、研修センターにおける実技研修及び西部州南部地域におけるパイロット活動の提案と併せて、西部州南部 RSC 及び人材育成・研修部間の具体的な連携の方策についてプロポーザルにて提案すること。

\* 給水小区担当職員（OIC）の事務所は、当該給水区（Manager Area : NWSDB 内部の用語）の担当係長（Manager）の監督の下、担当給水小区（OIC Area : NWSDB 内部の用語）における日常維持管理、料金徴収などを行っている。

#### (10) 本邦研修の活用

本プロジェクトの円滑な実施のためには、事業開始当初から NWSDB 幹部を巻き込むこと、また、同幹部が、管路にかかるアセットマネジメントの実践には、現場での日常業務から得られる情報を、正確に提供・更新できる体制の構築、組織一体的な取り組みが必要であると、

十分に理解することが肝要である。そのため、本プロジェクトでは、早期の本邦研修（国別研修）実施を通じて、日本の水道事業体の取り組みに係る学び、意見交換の機会を提供することとする。本邦研修は主に、直営専門家が企画し、所属先と内容の調整を行う。これに対しコンサルタント専門家は、効果的な本邦研修の実施に向けて、直営専門家に対する助言、NWSDB との協議や手続きを支援することとする。

なお、名古屋市上下水道局が実施機関となっている「上水道無収水量管理対策（漏水防止対策）（B）」、神戸市水道局が実施機関となっている「都市上水道維持管理（浄水・水質）（B）」等の課題別研修に、今後も NWSDB 職員が参加する可能性があるため、JICA が課題別研修の参加者を選考する際には情報交換を行い、適切な候補者が選定されるよう留意するとともに、同研修の成果が本プロジェクトでも有効に活用できるように配慮する。

#### (11) 他プロジェクトとの連携

- ① JICA は、西部州カルタラ県及びコロンボ県において、有償資金協力事業「カル河上水道拡張事業（第一期）」を実施している。本有償資金協力事業は、カル河水系の新規上水道施設の整備及び配水システムの再構築を行うことにより、同地域における安全な水へのアクセス向上及び給水の効率化を図り、同地域の居住環境の改善を目指すものである。本有償資金協力事業のコンサルティング・サービスの中で、機材の運営・維持管理に係る研修等が行われる予定である。また、西部州中部 RSC 所管のデヒワラ地区とモラトゥワ地区（いずれも本プロジェクト対象地域外）において、配水管網の DMA 化による無収水対策に係るパイロット事業も実施される予定である。本プロジェクトで導入する管路にかかるアセットマネジメントや漏水対策技術は、本有償資金協力パイロット事業でも活用可能となるよう、本プロジェクトコンサルタントは同有償資金協力事業コンサルタントと適切に情報共有、意見交換を行うものとする。
- ② ADB は、長年にわたって NWSDB を継続的に支援しており、融資事業だけでなく、能力強化も視野に入れた技術協力も行ってきている。特に「大コロンボ圏上下水道管理改善投資プログラム（GCWMMIIP）」では、上水道関連設備の整備・改善や、無収水対策に係る NWSDB の研修センターの設立支援等を行っている。GCWMMIIP ではアットマネジメント強化のため、GIS を用いたデータ収集方法や GIS ソフトの操作研修などを予定している。本プロジェクトとも関連が深いことから、GCWMMIIP 関係者と定期的な情報交換・連携を図るよう留意する。

#### (12) 技術協力としてのプロジェクトの進め方

本プロジェクトは、技術協力事業として実施する。そのため、すべての業務において、専門家が単独で成果を挙げようとせず、C/P の能力向上と持続発展性が確保されるように、C/P と共同で活動を実施することで成果を導出することとし、以下の点に特に留意する。

- ① C/P の積極的な関与促進のための配慮
  - ・ 実施している活動が PDM 上どこに位置付けられ、プロジェクト目標にどのように貢献するかを、C/P と常に意識しつつ業務を進める。
  - ・ C/P と毎週の定期会議を行うなど、C/P と専門家との間で緊密なコミュニケーションを図り、プロジェクトの成果や課題、進捗や今後のスケジュール等を常に共有する。

- ・ プロジェクト進捗は適宜直営専門家にも共有する。特に、コンサルタント不在時に直営専門家に現地でのフォローを依頼する場合に備え、最新の情報が共有されているよう配慮する。
- ② 自立発展性確保のための配慮
  - ・ プロジェクトで新たな業務や枠組みを導入する場合は、スリランカ政府の行政機構やC/Pの業務分掌を十分に把握し、各組織・部署が本来持つ役割から逸脱しないよう留意する。また、本プロジェクトで実施する業務や枠組み作りのみが事業の目的とならないよう、同業務・枠組みを実施・導入することの目的をC/Pに常に意識させ、プロジェクト終了後も業務・枠組みが継続されるよう配慮する。
  - ・ プロジェクト終了後は、JICA経費はもとより、本プロジェクト実施のために先方省庁などが配賦する予算もなくなることが想定される。そこで、プロジェクト終了後も予算措置できる規模をC/Pと慎重に検討し、その規模であっても継続可能な活動レベルを意識して、プロジェクトの活動内容を組み立てるように工夫する。そのために、C/P機関の予算計画立案・予算配賦の仕組みを把握する。
  - ・ プロジェクトで新たな技術や機材を紹介する場合は、紹介にとどめず、プロジェクト終了後も継続して活用されるよう配慮する。
- ③ プロジェクトの柔軟性の確保
  - ・ 能力強化を目的とする技術協力事業では、C/Pのパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。この趣旨を踏まえ、コンサルタント専門家は、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況に鑑みて、プロジェクトの軌道修正が必要と判断した時は、適切にJICAに提言する。JICAは、これら提言を遅滞なく検討し、必要な措置（先方C/Pとの合意文書変更、契約の変更等）を講ずることとする。

#### (13) 持続可能な開発目標(SDGs)を意識したプロジェクト運営

本プロジェクトにおける目標の設定及びモニタリングにあたっては、SDGs（特にターゲット6.1、6.4、6.a）及びSDGsを念頭に置いたスリランカにおける開発目標との整合性に留意する。また、関係機関との協議資料や対外的な広報資料には、これらの目標と本プロジェクトの関係を積極的に組み込み、各ターゲット・目標に対する本プロジェクトの貢献度を明示する。コンサルタントは本プロジェクトがどのようにSDGsに貢献できるかをプロポーザルにおいて提案すること。

#### (14) プロジェクト期間及びフェーズ分け

直営長期専門家は、プロジェクト開始日である2018年9月1日に着任予定である。コンサルタント専門家も同日に現地入りし、直ちに活動を開始できるよう、行程を調整することとする。

また、本業務については、以下の2つの契約期間に分けて実施することを想定する。

- ・ 第1期：2018年8月～2019年8月
- ・ 第2期：2019年9月～2021年9月

第1期の契約期間の終了時点において、次期契約期間の業務内容の変更の有無等についてJICAが指示し、契約交渉を経て契約書を締結することとする。

## 6. 業務の内容

コンサルタント専門家の業務は、以下に記載する活動を、直営専門家と協力のうへ C/P とともに実施することである。コンサルタントは、以下を参考に各期における業務内容を検討し、プロポーザルにて提案すること。なお、各業務におけるコンサルタント専門家と直営専門家の役割分担の考え方は5.(3)に記載している通りであるが、個別業務での分担は、添付資料（「専門家チーム内業務分担表」）も参照すること。

### 【プロジェクト全期にまたがる活動】

#### (1) 日本側リソースとの打合せ

プロジェクト実施方針や関係者の業務内容、および技術協力作成資料のイメージなどを関係者間で十分に認識を擦り合わせるために、第1回目の現地渡航前に名古屋市上下水道局、神戸市水道局と十分に意見交換を行う。

#### (2) 活動計画の検討・協議・確定

国内で入手可能な資料を踏まえプロジェクトの全体像を把握し、直営専門家の活動も含めて、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を検討し、直営専門家の確認・助言を得た上で、ワークプラン（第1期、第2期それぞれ）に取りまとめる。その後、スリランカ側関係者と協議・意見交換を通じて、より具体的な活動内容（機材調達計画、研修計画含む）、プロジェクトの評価指標、ワークフロー等を検討し、NWSDB との間で合意したワークプランを JICA に報告する。

#### (3) 定期モニタリングの実施

概ね6ヵ月毎に C/P と共同して JCC を実施する。JCC の開催にあたっての留意点は以下のとおり。

- ① プロジェクト活動に係る進捗の確認だけでなく、能力強化の進捗、インパクトの発現状況、プロジェクト目標・成果の達成状況の確認・課題の洗い出し、計画・戦略の見直しなど、中長期的な視点も踏まえること。
- ② モニタリングの結果は、モニタリングシートにまとめ、JICA スリランカ事務所に提出する他、「リスク管理・チェックリスト」も更新し提出すること。
- ③ プロジェクト開始から概ね1年2ヵ月後（管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案の承認）、及び、概ね2年6ヵ月後（漏水対策のための手順書の最終化）に開催する JCC では、JICA が調査団を派遣し、プロジェクトのモニタリング、成果の発現に向けた提言を行う予定である。コンサルタント専門家は、技術移転の成果及び達成度、実績等の具体的なデータを整理し JICA に提出する等、調査団の活動に協力すること。

モニタリングシートに関しては、以下の事項も参照のこと。

- ・ プロジェクト開始当初、ワークプラン（第1期）の報告と合わせて、モニタリングシート（Ver.1）を JICA に提出する。以降、C/P との協働により、ワークプランに基づいて概ね6ヵ月毎に、第1期、第2期を通じて直営専門家による活動結果も含めたプロジェクトの進捗を振り返り、必要に応じて今後の計画を見直しの上、直営専門家の確認・助言を得た上で、C/P とともに内容を確認済みのモニタリングシートを JICA

に提出する。

- ・ モニタリング報告は、プロジェクト開始時点と比較した成果の発現状況、プロジェクト目標・上位目標の達成に向けた見込みについて、活動結果に基づき客観的に報告するとともに、プロジェクト実施上の工夫や教訓も含むものとする。また、JICAからのモニタリングシートへのコメントを C/P にフィードバックし、活動の参考とする。

#### (4) 本邦研修の検討、及び実施

NWSDB における管路の施工・維持管理技術の向上のために、NWSDB 内部の人材育成に係る能力を強化することを目標とした本邦研修の実施を支援する。具体的には、質の高い水道サービスを提供し続けている日本の水道事業者の知見を活用するべく、名古屋市上下水道局（無収水）および神戸市水道局（アセットマネジメント）が研修員を受け入れる本邦研修を想定する。本邦研修の企画・実施は直営専門家が主担当となるが、コンサルタント専門家は、各研修の目標、内容、視察先、行程、研修員の選定などに関して直営専門家に助言する。また、研修員派遣に伴うスリランカ国内の手続き等を支援する。

#### (5) 供与機材の調達

業務実施調達分の供与機材の調達を行う。また、JICA が直接調達する分については、仕様書の作成等、調達業務を支援する。詳細な仕様及び数量は、NWSDB 及び JICA と協議の上、決定することとする。調達予定の機材、留意事項は「【第 3 業務実施上の条件】、5.業務用機材」を参照すること。

#### (6) 広報

本プロジェクトの意義、成果、活動内容、成果が、スリランカ及び日本に広く周知されるよう、直営専門家と協働し、広報を実施する。コンサルタントは、①現地メディア、②現地関係者や他援助機関、地域住民、NGO、③日本国民それぞれに対して行う効果的な広報施策を、プロポーザルにて提案すること。

他方、JICA は広報活動の一環で、ウェブサイトにプロジェクトのホームページを掲載しているが、本プロジェクトもその対象とする予定である。スリランカ国民、日本国民、開発パートナー等にプロジェクト活動及び成果を発信するために、コンサルタント専門家は JICA スリランカ事務所と協力して、当該ホームページを開設し、適切な頻度で内容を更新すること。なお、写真を含む和文・英文の原稿を作成し、JICA に提出するまでを業務とする。作成時の留意事項は、JICA から別途説明する。また、各種広報媒体で使用できるよう、本プロジェクトに関連する写真及び映像を撮影し、技術協力作成資料として提出する。撮影においては、「広報媒体掲載肖像権ガイドライン」も参照のこと。

#### (7) 技術支援実績に係る報告

SDGs やスリランカの開発目標、NWSDB の経営計画に関連して、本プロジェクトの活動によって得られた実績を報告する。報告することが想定される項目は以下のとおり。①については各年度末及び契約終了月に、①以外は契約終了月にそれぞれ報告することとする。最終的な報告項目は、JICA とコンサルタントで協議の上確定する。

- ① 本プロジェクトで技術移転を受けた人員数

-C/P の人数

-専門家が実施したセミナーやワークショップの参加人数

-本邦研修の参加人数

(原則重複不可。セミナー等で参加者名が明確でない場合のみ重複可とする)

- ② 管路にかかるアセットマネジメントに係る活動を導入した OIC 事務所の数、及び、当該 OIC 事務所における給水人口
- ③ プロジェクト活動地域における無収水率の変化
- ④ プロジェクト活動地域における漏水発生件数の変化
- ⑤ その他、SDGs の達成に向けて工夫した点とその効果

#### (8) 業務完了の報告

第 1 期、第 2 期ともに現地業務の終了時に、契約期間における業務の完了を報告するために、直営専門家が執筆する直営専門家の活動結果も含めて、プロジェクトの活動内容、プロジェクト目標及び成果の達成度をプロジェクト業務進捗報告書（第 1 期）、プロジェクト事業完了報告書（第 2 期）として取りまとめる。これら報告書における報告内容は、JICA が事前に確認・承諾したものを、JCC において NWSDB から承認を受けることとする。なお、業務完了報告書には、第 1 期、第 2 期を通じたプロジェクト活動結果、プロジェクト目標の達成度、上位目標の達成に向けた提言なども盛り込むこととする。

【第 1 期契約期間：2018 年 8 月～2019 年 8 月】

#### <成果 1 に係る活動>

#### (9) 管路にかかるアセットマネジメントの導入に関するセミナー・ワークショップの実施

管路にかかるアセットマネジメントの導入に関するセミナー・ワークショップを実施する。セミナー・ワークショップの内容は以下を想定するが、先方の反応及びプロジェクトの進捗状況に応じて、直営専門家と適宜決定する。

- 厚生労働省などの管路にかかるアセットマネジメントガイドラインの紹介
- 管路にかかるアセットマネジメント実施に必要なデータや活動についての討議
- 管路の更新需要試算のデモンストレーション
- データの日常維持管理業務への適用

#### (10) 管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案の作成支援

日本の事例を参考に C/P による管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案の作成を支援する。(案 100 ページ程度、但し C/P と相談のうえ内容、分量等について確定する。) 同案は、管路にかかるアセットマネジメントに係るセミナー・ワークショップ、本邦研修の実施、及びパイロット活動地域における実践を通じて、NWSDB の状況に合うように更新するよう支援する。

#### (11) パイロット活動地域における管路の更新需要の試算に必要なデータの収集

NWSDB の既存データベースでは、管路の更新需要の算定に必要な情報（敷設年度、管種、口径、漏水発生・修繕記録）が不足しているため、本プロジェクトを通じて策定された管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案に沿った活動をパイロット活動地域において実践し、管路の更新需要の試算に必要なデータを収集する。



## <成果 2に係る活動>

### (12) 漏水対策を強化するための漏水対策ワークプランの策定支援

パイロット活動地域において、既に実施されている漏水対策ワークプラン策定を支援する。活動にあたっての留意点は以下のとおり。

- ① 西部州南部 RSC において、ベースとなる漏水対策ワークプランは既に作成されている。しかし、既存の漏水対策ワークプランでは、水圧が上昇する時間帯（夜間）を狙った地上漏水の発見・修理、現場からの要請ベースでの地下漏水・バルブ探査作業の実施に留まり、地下漏水対策は不十分である。今回の漏水対策ワークプランの策定にあたっては既存の活動と整合を取りつつ、漏水対策業務が強化されるように工夫すること。
- ② 漏水対策ワークプランはプロジェクト開始直後から策定に取り掛かり、同プランの実践に必要なキャパシティを、パイロット活動地域における OJT、研修センターにおける実技研修を通じて強化していくこと。

○ コンサルタントは、漏水対策ワークプランに盛り込むべき主な項目をプロポーザルにて提案すること。

### (13) 漏水対策に係る OJT の実施

本プロジェクトを通じて策定された漏水対策ワークプランに基づいて、漏水対策に係る OJT を実施する。活動にあたっての留意点は以下のとおり。

- ① OJT の実施にあたって、パイロット活動地域に選定されなかった地域で勤務する NWSDB 職員も出来る限り参加できるよう手配し、NWSDB の組織全体に対する裨益を意識すること。
- ② 西部州南部地域及び人材育成・研修部間の連携に留意し、研修センターにおける実技研修の質の向上に貢献すること。

### (14) 漏水対策に係る活動で得られた情報のデータベースへの蓄積

○ 漏水対策に係る OJT の実施により得られた管路諸元情報、顧客情報などを、C/P とともに既存の GIS データベースにフィードバックし蓄積していく。GIS データベースに蓄積される情報について、管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案で規定される様式に従いデータベースに蓄積されるよう調整すること。

### (15) 漏水対策に係る既存の資料のレビュー

漏水対策のための手順書（案）の作成支援に先立って、NWSDB が使用している漏水対策に係る既存の資料について調査・分析する。

### (16) 漏水対策のための手順書（案）の策定支援

直営専門家（管路計画・施工監理／漏水削減計画）が、地下漏水対策、管路の敷設・接合、給水管接続、管路データ蓄積などの項目毎に、C/P とともに漏水対策のための手順書（案 50 ページ程度、但し C/P と相談のうえ内容、分量等について確定する。）を策定するので、その業務に対する助言を行う。なお、管敷設に係る標準図面及び手順書の未整備が課題と指摘されている。そのため、これら課題が十分に解決されるよう、C/P を支援して文書化を進めていくこととする。

<成果 3に係る活動>

(17)漏水対策に係る既存の研修のレビュー

実技研修の企画にあたって、プロジェクト開始後 3 か月程度かけて、本プロジェクトに関連する既存研修（無収水対策、管路敷設・補修、GIS 等）の現状調査・分析を行う。

(18)漏水対策に係る実技研修の企画

漏水対策に係る体系的な実技研修を企画する。実技研修は、研修センターにおける実施と、パイロット活動地域を活用した実施の双方を想定する。実技研修の企画にあたり、指導分野及び研修員は以下のとおり想定する。コンサルタントは本プロジェクトの趣旨を踏まえ、実技研修の具体的な内容についてプロポーザルにて提案すること。なお、以下(19)にて想定しているトレーニングヤードの規模に対して対応しきれない規模の研修（管敷設・接合の実技研修など）が必要となった場合は、ビデオ教材などを用いた座学を中心としたカリキュラムも可とする。

<本プロジェクトが対象とする実技研修の指導分野>

- 地下漏水対策
- 管敷設・接合
- 給水管接続
- 管路にかかる情報（データ）の蓄積・修正

<研修員>

- 新規採用されたエンジニア
- 建設・施工・運転維持管理業務の責任者
- 配管工（Fitter）

(19)トレーニングヤードの設計・設置

プロジェクト序盤に以下によるトレーニングヤードを設置する。

項目	内容
トレーニング内容	地下漏水探査や給水管接続に関するトレーニング
トレーニングヤードの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 所在地：NWSDB のテラワラ事務所</li> <li>- 面積：約 2,000m<sup>2</sup></li> <li>- 簡易的な屋根が一部設置され、炎天下や雨天時でも研修できる</li> <li>- 必要な排水設備を備えている</li> </ul> <p>&lt;漏水探査トレーニング&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 配水管（口径 80~100mm 程度）及び給水管（口径 20mm 程度）からの漏水探査トレーニングができる</li> <li>- 可変速式ポンプによる給水により、給水圧を調整して異なる圧力での漏水探査研修ができる</li> <li>- スリランカ国内の道路の実情に近い舗装がなされている</li> <li>- ダクタイル鋳鉄管、HDPE 管、PVC 管など、スリランカ国内で広く使用されている管種・口径を用いて、漏水探査トレーニン</li> </ul>

項目	内容
	<p>グができる（各管種をそれぞれ長さ 10m 程度地中に埋め込む）          &lt;給水管接続トレーニング&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HDPE 管、PVC 管など、スリランカ国内で給水管として使用されている管種を用いたトレーニングができる</li> <li>- スリランカ国内で一般的に採用されている工法を用いた給水管の接続、給水メータの設置に関するトレーニングができる</li> </ul>

具体的にトレーニングヤードに設置する予定の機材は、【第 3 業務実施上の条件】5. 業務用機材を参照のこと。

コンサルタントは、上記記載の内容より適切な要件があればプロポーザルにて提案すること。また、同ヤードは、全国各地の NWSDB 職員に対する実技研修の実施場所として活用される見通しである。活動にあたっての留意点は以下のとおり。

- ① 同ヤードの設置工事は現地再委託により実施する。コンサルタント専門家は、同ヤードの要件に基づき、JICA 及び直営専門家と調整のうえ、設計、発注、施工監理、竣工検査を計画・実施すること。
- ② 同ヤードの竣工検査には、JICA 及び NWSDB の代表が立ち合うよう調整し、その結果について NWSDB 及び JICA の承認を書面で得ること。

#### (20) 研修講師候補者（リソースパーソン）の選定・TOT の実施

実技研修の実施に向けて、研修講師候補者（リソースパーソン）を選定し、TOT を実施する。各実技研修に対して適切なリソースパーソンを特定することにより、実技研修の質が確保されるような研修実施体制の構築に留意することとする。リソースパーソンの選定方法は、「【第 2 業務の目的・内容に関する事項】、5.実施方針及び留意事項、(7) 研修講師候補者の選定」を参照すること。

#### (21) 漏水対策に係る実技研修の実施

漏水対策に係る実技研修を実施する。漏水対策に係る実技研修の講師は、日本人専門家による TOT を受講した研修講師、または、同研修講師による TOT を受講したリソースパーソンが担うことで、実技研修の質を担保することとする。

【第 2 期契約期間：2019 年 9 月～2021 年 9 月】

#### <成果 1 に係る活動>

#### (22) 管路にかかるアセットマネジメントの導入に関するセミナー・ワークショップの実施

第 1 期から引き続き、管路にかかるアセットマネジメントの導入に関するセミナー・ワークショップを実施する。

#### (23) アセットマネジメントガイドライン案の作成

第 1 期管路にかかるにおいて策定した管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案について、NWSDB の状況に合うように同案を改訂したうえで JCC による承認を得る。

#### (24) パイロット活動地域における管路の更新需要の試算に必要なデータの収集

第1期から引き続き、本プロジェクトを通じて策定された管路にかかるアセットマネジメントガイドライン案に沿って、管路の更新需要の試算に必要なデータを収集する。同ガイドライン案の中で見直しの必要がある事項が生じた場合は、短期専門家（アセットマネジメントA）と協力して改訂していくこととする。

(25) 管路の更新需要の試算及び試算結果の分析（第2期から開始）

管路の更新需要の精緻な検討や事業計画の策定は NWSDB 独自に行うものと整理しつつ、NWSDB が自立的に管路の更新需要の算定・結果分析できるようになるための実践演習を実施する。更新需要の試算にあたって、データ欠損時はある程度の仮定（ダミーデータの使用）も受け入れ、NWSDB に対して精度が多少粗いことを十分に説明した上で演習を行い、OJT の位置づけで NWSDB 職員が実務へ関与するよう配慮すること。

<成果2に係る活動>

(26) 漏水対策に係る OJT の実施

第1期から引き続き、本プロジェクトを通じて策定された漏水対策ワークプランに基づいて、漏水対策に係る OJT を実施する。

(27) 漏水対策に係る活動で得られた情報のデータベースへの蓄積

第1期から引き続き、漏水対策に係る OJT の実施により得られた管路諸元情報、顧客情報などを、既存の GIS データベースにフィードバックし蓄積していく。

(28) 漏水対策のための手順書（案）に係る PDMRC との協議（第2期から開始）

PDMRC の正式承認を得ることにより、漏水対策のための手順書（案）を全国展開することが可能になるので、PDMRC による照査・承認にかかる時間を考慮して、PDMRC との協議を前広に開始する。

(29) 漏水対策に係る活動結果に基づいた手順書（案）の更新・最終化（第2期から開始）

パイロット活動地域における漏水対策に係る OJT、研修センターにおける漏水対策に係る実技研修の結果を踏まえ、漏水対策のための手順書（案）の更新・最終化を支援する。活動にあたっての留意点は以下のとおり。

- ① 最終化にあたっては、PDMRC の正式承認に必要な期間を逆算したうえで、最終化までの計画を定めること。
- ② 手順書のうち施工管理者用のマニュアルは英語で作成する。ワーカー用のマニュアルは、英語で作成の後、シンハラ語またはタミル語に翻訳すること。

(30) PDMRC による手順書（案）の承認（2期から開始）

漏水対策に係る活動結果に基づき更新・最終化された漏水対策のための手順書（案）について、PDMRC による正式承認がプロジェクト期間中に得られるように、先の見直しをもって承認を依頼し、状況に応じて必要な働きかけを行う。

<成果3に係る活動>

(31) トレーニングヤードの設計・設置

本プロジェクトで設置したトレーニングヤードについて、瑕疵検査を計画・実施する。瑕疵検査は、可能な限り JICA 及び NWSDB の代表が立ち合うよう調整し、その結果について NWSDB 及び JICA の承認を書面で得ること。

(32) 研修講師候補者（リソースパーソン）の選定・TOT の実施

第 1 期から引き続き、リソースパーソンへの研修を目的とした TOT の実施を支援する。第 2 期における活動の留意点は以下のとおり。

- ① 実技研修の講師を NWSDB 内部で自ら育成する体制を構築できるように、研修講師修了者が TOT の講師を担当することとし、日本人専門家は TOT の実施を支援する役割とすること。
- ② 研修講師の認定制度を確立させることで、講師研修受講経験者の知識・技能を担保しつつ、研修講師候補者にとってのインセンティブを付与すること。

(33) 漏水対策に係る実技研修の実施

第 1 期から引き続き、漏水対策に係る実技研修を実施する。

(34) 研修の評価に基づいた研修内容の更新（第 2 期から開始）

漏水対策に係る実技研修に対する評価に基づいて、実技研修の内容を更新する。

7. 報告書等

(1) 報告書

業務の各段階において作成・提出する報告書は以下のとおり。なお、本契約における業務の完了を示す報告書は、第 1 期はプロジェクト業務進捗報告書、第 2 期はプロジェクト事業完了報告書とし、それぞれ (2) の技術協力作成資料を添付するものとする。

期	レポート名	提出時期	部数
第 1 期	業務計画書（第 1 期）	契約締結後 10 日以内	和文：5 部
	ワークプラン（第 1 期）	業務開始から 1 ヶ月以内に（案）を提出し、6 ヶ月以内を目途に確定版を提出する。	英文：9 部（うち、先方政府へ 4 部）
	モニタリングシート Ver.1	業務開始から 1 ヶ月以内に（案）を提出し、6 ヶ月以内を目途に確定版を提出する。	英文：1 部
	モニタリングシート Ver.2	Ver.1 提出から 6 か月後	英文：1 部
	JICA プロジェクトブリーフノート（第 1 期）	第 1 期契約終了時	レポート（PDF 及びワードファイル）及びパワーポイント資料の CD-ROM（英文・和文）

	プロジェクト業務進捗報告書	第1期契約終了時	和文：5部 英文：9部（うち、先方政府へ4部） CD-R：5枚
第2期	業務計画書（第2期）	契約締結後10日以内	和文：5部
	ワークプラン（第2期）	業務開始から1ヵ月以内に（案）を提出し、3ヵ月以内を目途に確定版を提出する。	英文：9部（うち、先方政府へ4部）
	モニタリングシート Ver.3	業務開始から1ヵ月以内に（案）を提出し、3ヵ月以内を目途に確定版を提出する。	英文：1部
	モニタリングシート Ver.4	Ver.3提出から6ヵ月後	英文：1部
	モニタリングシート Ver.5	Ver.4提出から6ヵ月後	英文：1部
	モニタリングシート Ver.6	Ver.5提出から6ヵ月後	英文：1部
	JICA プロジェクトブリーフノート（第2期）	第2期契約終了時	レポート（PDF及びワードファイル）及びパワーポイント資料のCD-ROM（英文・和文）
	プロジェクト事業完了報告書	第2期契約終了時	和文：5部 英文：9部（うち、先方政府へ4部） CD-R：5枚

プロジェクト業務完了報告書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」を参照する。

各報告書の最終的な記載項目は、事前にJICAとコンサルタントで協議・確認して確定する。

## (2) JICA プロジェクトブリーフノート

コンサルタントは、プロジェクト終了時までの活動の進捗状況に沿って、JICA プロジェクトブリーフノートを作成する。JICA プロジェクトブリーフノートはプロジェクトの内容、教訓、成果等を分かりやすくまとめた対外広報用資料であり、主たる読者としては、途上国の関係者、他の開発パートナーの職員、日本国内の援助関係者、JICA 専門家、学識経験者、大学生等を想定する。

プロジェクト終了時に作成するものは、先方実施機関に説明し協議を行った上で作成する。JICA プロジェクトブリーフノートの内容及び留意点は以下のとおり。

### ① JICA プロジェクトブリーフノートの基本コンセプト

- プロジェクトが問題解決のために取ったアプローチや工夫、その結果、達成した成果、得られた教訓等について、ビジュアルで理解しやすい資料として取りまとめることにより、JICAの事業から得られたナレッジを広く外部の方と共有し、活用されることを目指す。
- プロジェクトに関する広報資料、国際会議等対外的な説明資料としても利用する。
- 一般に公開する文書とし、ウェブサイト上で容易に検索、ダウンロードできるようにする。
- プロジェクトのエッセンスを全て取り込んだ簡潔な文書とする。構成は、①プロジェクトの背景と問題点、②問題解決のためのアプローチ、③アプローチの実践結果、④プロジェクト実施上の工夫・教訓、を原則とする。
- プロジェクト開始当初のキャパシティアセスメントやアプローチの検討の段階から、プロジェクトの最終的な成果までの全体を含むようにする。
- 伝えたい内容を端的に表現した地図、図表、写真を多く使用し、現場の状況や協力のアプローチ、成果等を一般の方にも分かりやすく伝える工夫をする。
- カラーで作成し、見た目にも美しく仕上げる。
- 日本語、英語で作成する。

## ② 分量

- 和文・英文共に A4 版 8～16 ページ程度を目安とする。

## ③ 作成要領

- 項目立ては基本的に、「1. プロジェクトの背景と問題点」「2. 問題解決のためのアプローチ」「3. アプローチの実践結果」「4. プロジェクト実施上の工夫・教訓」の4章立ての構成とする。
- 1 ページ目はタイトルを配置し、タイトルの左下に JICA のロゴを入れる。プロジェクトの活動内容を端的に示すインパクトのある写真、対象地域の分かりやすい地図を、半ページ程度の大きさで掲載する。その後本文を記載する。
- 本文中には、ボックス記事を入れたり、図表を入れたり、インパクトのある写真を大きく入れたりするなど、分かりやすく見栄えのよいレイアウトを工夫する。
- 本文は2段組みとし、日本語版のフォント、サイズは以下のとおりとする。
  - ◇ タイトル見出し： MS ゴシック (太字) 16 ポイント
  - ◇ タイトル上の「JICA プロジェクトブリーフノート」の文字、副題及び作成年月： MS ゴシック 10.5 ポイント
  - ◇ 章のタイトル： MS ゴシック 12 ポイント
  - ◇ 本文： MS 明朝 10.5 ポイント
  - ◇ 日本語本文中の英語表記： Times New Roman 10.5 ポイント
- 英語版のフォント、サイズは以下のとおりとする。
  - ◇ タイトル見出し： Arial (太字) 16 ポイント
  - ◇ 「JICA PROJECT BRIEF NOTE」の文字、副題及び作成年月： Arial 10.5 ポイント
  - ◇ 章のタイトル： Arial 12 ポイント
  - ◇ 本文： Times New Roman 10.5 ポイント
- 本文の最後にプロジェクト実施期間を明記する。

- 本文終了後に参考文献のリストを添付する。
- その他の詳細に関しては特に規定しないが、JICA から提供するサンプルを適宜参照のこと。なお、他ドナーも同様の資料を公表しているので、参考にすることを推奨する（一例として世界銀行の資料を挙げる。  
<http://documents.worldbank.org/curated/en/436231468043455838/pdf/722560WSP0Box30rnataka0water0supply.pdf>)

#### ④ 作成にあたっての留意事項

- プロジェクトが採用したアプローチ、成果、教訓等を、的確に、かつ論理的に記載すること。
- プロジェクトを通じて得られたナレッジの明確化を意識し、外部の一般の読者に対してプロジェクトの意義、ポイント、成果等を分かりやすく説明する内容となるよう工夫すること。
- 相手国における課題や、これまでの JICA の協力の流れなども踏まえて、プロジェクトの必要性、重要性、位置付け等が伝わるようにすること。
- JICA に提出する報告書ではなく、対外的に公表する広報資料であることから、外部の方の目を見た時に分かりやすく、かつ魅力的な内容とすること。業務完了報告書からのコピーは不適切であり、細かな実施プロセスや JCC 等の JICA 事業独自の実施体制に関する記述も、成果につながるようなプロジェクト独自の工夫以外については記述不要である。無味乾燥な事務的な文章ではなく、外部の一般の方にプロジェクトを説明するという意識で記述すること。
- 世界的に議論されている 이슈ー（SDGs への貢献、貧困層・脆弱層支援、ジェンダー配慮、資金調達、民間セクターとの連携、キャパシティ・ディベロップメント、平和構築、等）との関連性など、対外的にアピーリングな内容は特に強調すること。
- プロジェクトの成果や、プロジェクト実施前（ベースライン）と実施後（エンドライン）の比較、プロジェクトのインパクトや開発効果等については、できるだけ定量的、具体的に記述すること。
- ODA 関連の専門用語（ジャーゴン）や略語の過度な使用は避け、平易な表現を心がけること。一般になじみの少ない専門用語や組織名等の略称等を用いる場合には、初出時に説明を加えること。初めてプロジェクトについて知る方でも理解できる表現とすること。
- レイアウト、図表、写真、地図等の見やすさに留意すること。解像度の低い写真、何を意味しているのか理解しにくい写真、文字が小さすぎる図表や地図、内容が理解しにくい図表などは避けること。
- 講義やセミナーの様子等の似たような写真を多用するのではなく、現地の問題の実態が伝わるような写真、実習の様子の写真、プロジェクト活動の前後の変化が分かるような写真など、プロジェクトの取組みを的確に伝えることができるアピーリングな写真を使用すること。
- 節や細節の見出し、図表のタイトル、写真のキャプション等は、内容は端的に伝わるような表現とすること。
- 事実関係の誤りや、不適切・不明確な表現がないか確認すること。
- 外国語版については、ネイティブチェックを行うとともに、プロジェクトの内容が伝わるか、読みやすいかどうかという観点から確認を行うこと。



⑤ パワーポイント

- 「JICA プロジェクトブリーフノート」の作成に際して使用した写真、図表、地図等を利用して、プロジェクトブリーフノートに基づくプロジェクト紹介を行うことを想定したプレゼンテーション用のパワーポイント資料を作成する。
- 様式の詳細は定めないが、対外的なプレゼンテーションに使用するため、見栄え、文字の大きさ（最低 18 ポイント程度）、写真や図表の見やすさ、スライドデザインの統一感等に留意する。

### 【第3 業務実施上の条件】

#### 1. 業務工程

本件に係る業務工程は、2018年8月に開始し、以下の期間に分けて実施することにより、約40ヶ月後の終了を目処とする。

- (1) 第1期：2018年8月～2019年8月
- (2) 第2期：2019年9月～2021年9月

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

##### (1) 業務量の目途

業務量は以下を目途とする。

第1期 約22.26M/M  
(全体) 約54.06M/M

##### (2) 業務従事者の構成（案）

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、適切な専門家の配置を業務計画書にて提案すること。なお、以下に記載の格付は目安であり、異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記することとする。

##### <コンサルタント専門家>

- ① チーフ・アドバイザー（2号）
- ② アセットマネジメントB
- ③ 漏水対策（3号）
- ④ 研修教材製作
- ⑤ トレーニングヤード設計/施工監理
- ⑥ 業務調整

なお、本プロジェクトでは以下の直営専門家を派遣する予定である。詳細は本業務指示書の【第2 業務の目的・内容に関する事項】 5. 実施方針及び留意事項 (3) 日本側のプロジェクト実施体制 を参照のこと。

##### <直営専門家>

- ⑦ 管路設計・施工技術/漏水対策計画（長期専門家）
- ⑧ アセットマネジメントA（短期専門家）
- ⑨ 研修企画・運営（短期専門家）

#### 3. 相手国の便宜供与

JICAが2018年1月11日にスリランカ側と締結したR/Dに基づく。

#### 4. 配布資料および閲覧資料

(1) 配布資料

本プロジェクトに関する以下資料を JICA 地球環境部水資源グループ (TEL:03-5226-9506) にて配布する。

- 「スリランカ民主社会主義国国家上下水道公社西部州南部地域事業運営能力向上プロジェクト詳細計画策定調査報告書」2017年
- リスク管理チェックシート (Ver.1)
- 水道事業体基本情報チェックシート (2017年10月版)
- 名古屋市実施の草の根技術協力事業による報告書等

(2) 閲覧資料

本プロジェクトに関する複数の案件の資料が JICA 図書館にて公開されている。

- 「スリランカ民主社会主義共和国 上水道セクター 基礎情報収集・確認調査報告書」2017年  
(<https://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000031870.html>)
- 「スリランカ国 水セクター開発事業(III)準備調査ファイナル・レポート」2015年  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000021052.html>)
- 「スリランカ国 コロンボ市無収水削減能力強化プロジェクト プロジェクト事業完了報告書」2012年  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000008576.html>)
- 「スリランカ国 コロンボ上水道セクター開発基礎情報収集調査報告書」2008年  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000246472.html>)

5. 業務用機材

本プロジェクトでは、プロジェクト実施のために必要な以下の機材についてスリランカ側への供与を予定している。コンサルタントは、「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」に基づき、業務実施調達分について調達を行う。コンサルタントは、業務遂行上必要な機材が有れば、プロポーザルの中で提案すること。

なお、本プロジェクトで供与する機材は全て現地調達を想定しており、詳細な仕様及び数量は、プロジェクト開始後に現地状況を分析し決定することとする。これらの機材に係る経費は別見積りとする。

機材用途	機材
トレーニングヤード における実技研修	音聴棒
	漏水探知機
	金属管探知機
	非金属管探知機
	金属探知機
	ボーリングバー
	ドリルビット
	ハンマードリル
	発電機
	工具一式
	管接合・接続トレーニングに用いる消耗品一式

	(プロジェクト開始後2年間分を日本側負担、以降の分はNWSDB負担することで合意)
パイロット活動地域における漏水対策に係るOJT	音聴棒
	漏水探知機
	金属管探知機
	非金属管探知機
	金属探知機
	ポータブル圧力計(デジタル形式)
	超音波流量計(管厚測定機能付き)
	ボーリングバー
	ドリルビット
	ハンマードリル
	発電機
	工具一式
	漏水対策に係るOJTに必要なメータ・バルブ (プロジェクト開始後2年間分を日本側負担、以降の分はNWSDB負担することで合意)

## 6. 現地再委託

本プロジェクトでは、「【第2業務の目的・内容に関する事項】、6.業務の内容、(19)トレーニングヤードの設計・設置」に記載のとおり、トレーニングヤードの設置工事を現地再委託にて実施する。コンサルタントは、「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」に基づき、委託業者の選定及び委託業者との契約を行い、その業務遂行に際しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。コンサルタントはプロポーザルの中で、再委託業者の調達方法・手続き、競争への参加が想定できる現地業者名、設置工事の実施・監理・検査方法、等について、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。現地再委託業務に係る経費は別見積もりとする。

## 7. その他留意事項

### (1) 複数年度契約

本プロジェクトにおいては、第1期契約及び第2期契約の各契約において、年度を跨る契約(複数年度契約)を締結することとし、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こととする。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、会計年度ごとの精算は必要ない。

### (2) 具体的な安全管理対策

本プロジェクトは専門家による直接的な指導を通じて関係機関の能力強化を図ることを目的としており、遠隔操作で技術指導を行うものではない。よって専門家は特に安全管理上の問題がある場合を除き現地に滞在の上、活動を実施することとする。これを踏まえた上で安全管理の観点から、以下につき対応すること。

- ① 現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録する。

- ② 現地派遣前は機構ウェブサイトで提供する安全対策研修を受講すること。  
(<https://www.jica.go.jp/announce/information/20161111.html>)
- ③ 現地業務中は、安全対策に関する JICA 事務所からの指示に従うとともに、JICA が設定する安全管理基準を厳守すること。専門家チームとしても、日常的に治安情報の収集に努める必要がある。なお、緊急時の連絡体制については、特に万全を期すること。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こと。

(3) 不正腐敗防止

「JICA 不正腐敗防止ガイダンス（2014 年 10 月）の趣旨を念頭に本業務を実施すること。なお、疑義事項が生じた場合には、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。

(4) 適用する約款

本業務にかかる契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、費用の一部について消費税を不課税とすることを想定。

以上

