

番 号 : 160558

国 名 : スリランカ

担当部署 : 地球環境部水資源グループ水資源第一チーム

件 名 : 上水道セクター情報収集・確認調査 (評価分析/組織分析・人材育成)

1. 担当業務、格付等

(1) 担当業務 : 評価分析/組織分析・人材育成

(2) 格 付 : 3号

(3) 業務の種類 : 調査団参団

2. 契約予定期間等

(1) 全体期間 : 2016年9月中旬から2017年1月中旬まで

(2) 業務M/M : 国内 0.75M/M、 現地 0.67M/M、 合計 1.42M/M

(3) 業務日数 : 準備期間 現地調査 国内業務
5日 20日 10日

3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、方法

(1) 簡易プロポーザル提出部数 1部

(2) 見積書提出部数 : 1部

(3) 提出期限 : 8月24日(12時まで)

(4) 提出方法 : 専用アドレス (e-propo@jica.go.jp)への電子データの提出又は
郵送(〒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)(いずれも提出期限時刻必着)

※2014年2月26日以降の業務実施契約(単独型)公示案件(再公示含む)より、電子媒体による簡易プロポーザルの提出を本格導入しています。

提出方法等詳細については JICA ホームページ (ホーム>JICA について>調達情報>調達ガイドライン、様式>業務実施契約(単独型)(2014年4月以降契約)>業務実施契約(単独型)簡易プロポーザルの電子提出について)

(http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_gt/20150618.html) をご覧ください。

なお、JICA 本部 1 階調達部受付での受領は廃止しておりますので、ご持参いただいても受領致しかねます。ご注意ください。

(5) 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、各プロポーザル提出者の契約交渉順位を決定し、2016年9月6日(火)までに個別に通知します。

4. 簡易プロポーザル評価項目及び配点

(1) 業務の実施方針等

①業務実施の基本方針 16点

②業務実施上のバックアップ体制等 4点

(2) 業務従事予定者の経験能力等

①類似業務の経験 40点

②対象国又は同類似地域での業務経験 8点

③語学力 16点

④その他学位、資格等 16点

(計 100点)

類似業務 :	評価分析/組織分析・人材育成に係る各種調査
対象国/類似地域 :	スリランカ/全途上国
語学の種類 :	英語

5. 条件等

- (1) 参加資格のない社等：特になし
- (2) 必要予防接種：特になし

6. 業務の背景

スリランカでは、1975年の国家上下水道公社(以下、NWSDB)設立以降、大部分の地域でNWSDB管轄のもと上下水道施設を整備し、安定した給水サービスの実現を目指して多くの取り組みを実施してきた。結果として、改善された水源へのアクセス率は、94%(Joint Monitoring Program, 2015)まで上昇し、また人口が集中しているコロンボ市の水道普及率は86%(Annual Report of NWSDB, 2011)に達している。しかし、水道普及率の全国平均は45.0%と、依然として低い水準に留まっており(2015年6月)、NWSDBの「経営計画」(2016~2020年)では、2020年までに全国で水道普及率60%を実現する方針が盛り込まれている。

今後、水道普及率の目標を達成し、より多くの国民に対して安定した給水サービスを提供するためには、特に将来的な人口集中が予想される大都市圏における給水事業拡張、水道普及率が低い地方都市における給水施設の新規整備、及びこれまで整備してきた給水施設を持続的に活用することが不可欠である。ただし、NWSDBは自立的かつ計画的に新規設備投資や設備更新を行った経験に乏しく、また運転維持管理費用に加えて投資費用を確保するには財務基盤に課題が多い。

NWSDBの開発資金は、大部分が開発パートナーによる資金協力であるうえ、国内調達分に対しても政府からの補助金が充当されており、NWSDBの営業収入は日常的な運転維持管理に係る費用とほぼ同額である。他方で、スリランカ国政府の財政は慢性的な赤字を抱えており、2016年度の予算演説では、NWSDBを含む公営企業の独立性を高める方針が表明され、国家財政の支援を前提にした水道事業経営を続けることは難しくなっている。このため、スリランカ国民に対して、今後も持続的に安定した給水サービスを継続し、さらにサービスの拡大及び質向上を図るには、NWSDBが自立的に経営できるようになることが求められている。

上記の状況を踏まえ、NWSDBはJICAに対して、JICA関係者との対話の中で、継続的に事業運営に資する技術協力実施を呼びかけてきた。

スリランカ上水道セクターに対する我が国の支援は、資金協力による給水施設の建設が中心となっており、「カル河水源開発・給水拡張事業」(有償資金協力)が1997年から2006年にかけて実施されるなど、1997年以降7件の有償資金協力と4件の無償資金協力を実施してきた。一方で、有償資金協力に関連して「コロンボ市無収水削減能力強化プロジェクト(技術協力)」を2009年から2012年にかけて実施するなど、NWSDBの組織能力強化にも貢献してきているものの、技術協力による支援範囲は限定的であった。このため、当該セクター及びNWSDB全体の組織能力に係る情報が不足している。

本調査は、過去の資金協力や技術協力に関連する報告書を中心に既存の情報をまとめ、さらに追加的な調査を実施することでスリランカの上水道セクターに関する全体的な状況把握及び課題の抽出を行い、支援すべき分野及び有効なアプローチについて整理することを以て、優先的に取り組むべき課題を検討するための基礎情報を整備するものである。

7. 業務の内容

(1) 業務の目的と調査の方針

本業務の業務従事者は、他の業務従事者や調査団員として派遣されるJICA職員等と協議・調整しつつ、NWSDBの情報を整理し、NWSDBが優先的に取り組むべき課題、その中でJICAが支援すべき課題及び有効なアプローチの整理について担当分野の観点から支援することを目的とする。

この目的を達成するため、業務従事者は以下の方針に基づき調査が実施されることを念頭に業務を行う。

① 他案件資料の確認及び結果の活用

JICAは1997年以降11件の資金協力を実施しており、また1件の技術協力プロジェクト及び6件の専門家派遣などの支援を実施している。これらに係る資料を活用することで、上水道セクタ

一の情報をまとめ、不足の情報を抽出する。また、NWSDDB が抱える課題を抽出し、支援すべき分野及び有効なアプローチについて検討するにあたっては、過去の案件の効果発現状況や過去の案件の成果を踏まえたアプローチを考慮するものとする。特に、技術協力「コロombo市無収水削減能力強化プロジェクト」の内容は重点的にレビューし、同プロジェクトから導かれる教訓及び残されている課題を整理する。

② 他ドナーによる支援との連携

アジア開発銀行（以下、ADB）は資金協力だけでなく、NWSDDB の組織能力強化に係る技術支援も実施中であり、今後 NWSDDB に対する技術協力を検討するうえでは、ADB の支援内容について留意する必要がある。本調査では各ドナーとの効果的な協調も念頭におきつつ、各ドナーによる支援内容及び今後の方針についてまとめる。特に ADB が拡張予定のコロンボ市の研修センターについて、期待される役割及び導入予定の機材について確認する。また同じく ADB が実施している、料金認可体制の整備、NWSDDB の地方支所である Regional Support Center（以下、RSC）の権限強化及び無収水対策能力強化に係る技術支援について重点的に情報を整理する。

国際連合、世界銀行、フランス開発庁等のドナーもそれぞれのプロジェクトのコンポーネントの中で NWSDDB を技術支援していることから、その点についても整理する。

③ NWSDDB による課題認識の把握

これまでにヒアリングを中心に得た NWSDDB からの要望は、内容が多岐にわたっている上、近視眼的な機材供与への要望も多く、各課題に関する中長期的な優先順位について組織的なコンセンサスが取れているか不明である。本調査では、NWSDDB 自身による課題分析を支援することを通して、NWSDDB が潜在的に何を重点課題として考えているか、また NWSDDB にとって真に必要な解決策は何かについて整理・共有し、NWSDDB の課題解決に対するオーナーシップを養うとともに今後技術協力を形成する上での重要な情報の一つとする。

④ 自治体との連携可能性について

スリランカに対しては名古屋市が草の根技術協力や課題別研修を通して上水道分野の国際協力に貢献してきた。また、近年では神戸市が課題別研修の受け入れや現地調査を実施している。NWSDDB もまた、日本の自治体が持つ経営ノウハウや人材育成のノウハウ等に関心を寄せており、自治体の強みを NWSDDB の課題解決に活用できる可能性が高い。本調査では、これまで上水道セクターにおいてスリランカに対して国際協力を実施してきた両自治体職員を調査団員として派遣し、実務を意識した情報の整理を行うことを想定している。また同自治体の職員を中心にヒアリングを行い、自治体の持つ人材等リソースについて必要な情報を収集するとともに、自治体保有リソースの投入可能性を検討する。

⑤ 民間技術活用の可能性について

本邦企業は水ビジネスへの参入に強い関心を持っており、すでに JICA の中小企業支援においても 1 件の BOP 協力準備調査、2 件の案件化調査及び 3 件の普及・実証事業が実施されている。本調査の中で、スリランカの上水道セクターにおいて民間企業が事業全体もしくは一部に参入するための制度整備状況を調査し、制度面の課題を整理する。また、過去の JICA 資金協力や普及・実証事業を通して現地で導入した技術の実績をレビューすることを通して、これらの技術導入にあたっての教訓を整理する。

⑥ 持続可能な開発目標（SDGs）への貢献について

スリランカの上水道セクターの情報の整理及び課題の抽出を行う際は、同国の開発目標だけでなく、SDGs との関係を意識したうえで報告内容をまとめる。また検討される優先課題及び有効なアプローチについては、SDGs の達成に向けてどのような位置付けにあるのか整理する。

他方、現在スリランカでは、SDGs ゴール 6 達成に向けたスリランカ個別の指標設定について議論されている。本調査ではかかる議論の進捗を調査したうえで、その結果を可能な限りで SDGs との関係を整理するにあたって考慮する。

(2) 担当業務

本契約受注コンサルタントの具体的担当事項は次の通りとする。

① 準備期間（2016年9月中旬～2016年10月中旬）

ア) 既存の資料のレビュー及び分析から、以下のスリランカにおける上水道セクター関連情報を整理し、別途 JICA が契約する「上水道技術」担当コンサルタントに情報を共有する。また、現地調査で収集すべき情報を検討する。

- (a) スリランカの上水道分野の実施体制及び関係組織（水省、都市開発省、州政府等）の役割や人材の配置状況と課題
- (b) 各関係組織における人材育成計画及び人材育成状況及び課題（ドナーによる支援計画を含む）

また、「上水道技術」担当コンサルタントが実施する、以下のスリランカにおける上水道セクター関連情報の整理及び現地調査で収集すべき情報の検討については、調査に整合性かつ効率性が伴うよう同コンサルタントと密な連携を図る。

- (c) 経済状況等の基礎的な情報
- (d) 自然状況（地形、水理地質、気象水文等）
- (e) スリランカの開発計画における水分野全般（上下水、治水、農業・灌漑）の目標及び取組
- (f) スリランカの上水道分野の一般情報（開発目標と達成状況、予算措置と政策等）
- (g) スリランカの上水道分野の関連法規（水道法、水利権、飲料水質基準の項目と妥当性、事業認可、料金改定、技術者認定、施工基準、メーターの規格に係る計量法等）
- (h) 民間企業が上水道事業に参画するための制度（PPP に対する考え方と法制度、入札の仕組み等）
- (i) JICA による上水道分野の過去のプロジェクト（研修・中小企業支援含む）の実績、内容、成果及び残された課題
- (j) 他ドナーによる協力実績、内容

イ) 既存の資料のレビュー及び分析から、以下の NWSDB 関連情報を整理し、「上水道技術」担当コンサルタントと共に、現地調査で収集すべき情報を検討する。

- (a) 組織経営全般（実施体制、経営方針、財務状況、PI の活用状況等）
- (b) 以下の項目における、実施体制、活動状況、課題ならびに実績のある範囲で JICA 及び他ドナーの協力実績
 - (i) 人材マネジメント（既設の研修センター運営、各職員へのインセンティブ制度含む）
 - (ii) 各 RSC の運営状況

また「上水道技術」担当コンサルタントが実施する、以下の NWSDB 関連情報の整理及び現地調査で収集すべき情報の検討については、調査に整合性かつ効率性が伴うよう同コンサルタントと密な連携を図る。

- (c) 以下の項目における、実施体制、活動状況、課題ならびに実績のある範囲で JICA 及び他ドナーの協力実績
 - (i) 事業計画（施設整備計画含む）の立案
 - (ii) 無収水削減活動
 - (iii) 施設運転管理及び保守点検
 - (iv) 資産等（顧客台帳、施設台帳、管などの維持管理台帳、管路図面、そのほか内部書類等を想定）に係るデータベースの構築
 - (v) 料金徴収
 - (vi) 水道料金の設定

ウ) ア) 及びイ) に係る情報収集にあたっては、“途上国の都市水道セクターおよび水道事業体に対するキャパシティ・アセスメントのためのハンドブック”を参照すること。

(JICA ホームページ：

[http://gwweb.jica.go.jp/km/FSubject0301.nsf/03a114c1448e2ca449256f2b003e6f57/149d75052d1dfdf14925776d0039cda1/\\$FILE/1_%E3%83%8F%E3%83%B3%E3%83%89%E3%83%96%E3%83%83%E3%82%AF\(%E6%9C%AC%E7%B7%A8\).pdf](http://gwweb.jica.go.jp/km/FSubject0301.nsf/03a114c1448e2ca449256f2b003e6f57/149d75052d1dfdf14925776d0039cda1/$FILE/1_%E3%83%8F%E3%83%B3%E3%83%89%E3%83%96%E3%83%83%E3%82%AF(%E6%9C%AC%E7%B7%A8).pdf) を参照)

- エ) 調査目的、工程、対象サイト、調査手法、資料入手方法（質問票を含む）を含めたインセプションレポートの作成を担当分野の観点から支援し、対処方針会議等を通して調査方針を定める。
- オ) 対象サイトについて、視察先となる RSC を JICA が協議のうえ決定する。具体的な視察先はコロombo市を含む西部州の3つのRSC(Western North/ Western Central/ Western South)に加えて、下記候補のうち3カ所程度とする。
 - (a) 北部州（主にキリノッチ県）
 - (b) 北中部州（主にアマラプラ県）
 - (c) 東部州（主にアンパラ県）
 - (d) 中部州（主にキャンディ県）
 - (e) 南部州（主にマータラ県）
- カ) 現地調査にあたって事前に担当分野に係る調査項目を質問票（英文）に纏め、スリランカ事務所を通じて対象機関に送付する。
- キ) JICA 本部における打ち合わせ及び対処方針会議に参加する。

② 現地調査（2016年10月下旬～11月上旬）

- ア) JICA スリランカ事務所との打ち合わせに参加し、調査内容、留意点などについて協議・確認する。
- イ) スリランカ政府機関及び NWSDDB にインセプションレポートを説明し、現地調査を行う。調査中に実施した協議については議事録を作成する。
- ウ) 別途 JICA が派遣する本邦自治体職員が、スリランカ技術者協会主催のセミナーに参加して得た情報を共有し、現地調査の内容に反映する。
- エ) NWSDDB 幹部との課題分析を主眼に置いたワークショップを実施し、NWSDDB が考える課題と課題解決のためのアプローチを整理するとともに、NWSDDB の課題解決に対するオーナーシップの醸成を図る。
ワークショップは水省、都市計画省及び NWSDDB 幹部職員（合計10名程度）を対象とし、半日から1日にかけて実施することを想定している。また本ワークショップを受けて、補完的にワークショップ参加者と意見交換を実施することを想定している。
- オ) スリランカでの上水道分野の情報収集にあたり、先方関係機関及び他ドナーからのヒアリングや準備期間業務力)で送付した質問票の回収及び資料収集等を通じて、準備期間の業務のうちア)及びイ)の項目に関連する情報の収集、整理及び分析を支援する。また、以下項目に関して、現地視察を通じて情報の収集、整理及び分析を行う。
 - (a) コロンボの研修センターにおけるトレーニングの実施状況（実施分野、所有機材、研修内容、研修講師の能力、研修への参加率、全国のRSC職員へのトレーニング実施状況等）
 - (b) 準備期間業務オ)において対象としたRSCの現状（水道事業運営状況、経営能力、人材マネジメント、トレーニングの実施状況等）と課題
- カ) 調査期間中においては、JICA 地球環境部、南アジア部及び JICA スリランカ事務所関係者及び現地調査団の間で調査経過を定期的に共有する。

③ 国内業務（2016年11月下旬～12月下旬）

- ア) 現地調査における収集資料の整理・分析、収集資料のリスト作成、調査結果の取りまとめを行う。
- イ) 現地調査からの帰国後2週間以内を目途に、帰国報告会において調査結果を報告する。
- ウ) スリランカにおける担当分野に係る課題及びその課題解決に向けた自治体との連携可能性について、現地調査に参画した自治体と意見交換を行うことを支援する。
- エ) 「上水道技術」担当コンサルタントと共に、現地調査で収集した情報をもとに問題分析を行

い、NWSDB が取り組むべき課題を整理する。また、今後の中進国入り・他ドナーの今後の支援を考慮した上で、スリランカ上水道セクターにおいて JICA が協力すべき課題及び地域を整理し、技術協力プロジェクトの基本枠組み案（PDM の骨子案等）として有効なアプローチをまとめることを、担当分野の観点から支援する。特に検討されるアプローチについて、評価 5 項目の観点から分析を加え、より効果的なアプローチとなるよう支援する。

- オ) 現地調査の結果及び国内での分析結果を踏まえて、担当分野に係る本調査の中間報告書(以下、中間報告書)を作成のうえ、JICA 地球環境部に提出及び「上水道技術」担当コンサルタントに共有する。
- カ) 2017 年 1 月に予定されている、中間報告書に基づいた協議に向けた対処方針会議に参加し、同協議の方針の策定を支援する。

8. 成果品等

業務の実施過程で作成、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(2)担当分野に係る中間報告書とする。

- (1) 担当分野に係るインセプションレポート
提出時期：2016 年 9 月下旬を予定
部数：英文 3 部
- (2) 担当分野に係る中間報告書（収集資料、主要な会議の議事録を含む）
提出時期：2016 年 12 月下旬を予定
部数：和文 3 部、英文要約 3 部

なお、上記成果品等の体裁は簡易製本とし、電子データも併せて提出する。

9. 見積書作成に係る留意点

本公示の積算を行うにあたっては、「JICA 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」(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>) を参照願います。留意点は以下のとおり。

(1) 航空賃及び日当・宿泊料等

航空賃及び日当・宿泊費は契約に含みます（見積を計上して下さい）。

航空経路は、成田/羽田からの直行便、もしくは成田/羽田⇄シンガポール/バンコク/クアラルンプール⇄コロンボを標準とします。

(2) 臨時会計役の委嘱

以下に記載の一般業務費については、当機構スリランカ事務所より業務従事者に対し、臨時会計役を委嘱する予定です（当該経費は契約には含みませんので、見積書への記載は不要です）。

- ① 通訳備上費
- ② 通信費
- ③ 消耗品費
- ④ 現地資料作成・コピー費

臨時会計役とは、会計役としての職務（例：現地業務費の受取り、支出、精算）を必要な期間（例：現地出張期間）に限り機構から委嘱される方のことをいいます。臨時会計役に委嘱された方は、「善良な管理者の注意義務」をもって、経費を取り扱うことが求められます。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

① 現地業務日程

本業務従事者の現地派遣期間は 2016 年 10 月 19 日～11 月 7 日を予定しています。

現地調査にあたっては、JICA の調査団員及び官団員（地方自治体）が 10 月 15 日から現地調査を開始し、スリランカ技術者協会主催のセミナーに参加することを通して情報収集をする予定です。

す。また、同セミナーの中で官団員より、水道経営等、NWSDB の課題解決のヒントを提供すべく、NWSDB 幹部職員を含むセミナー参加者に対してプレゼンテーションを行う予定です。本契約受注コンサルタント及び別途 JICA が契約する「上水道技術」担当コンサルタントが現地入りした後、関係者との協議やコロンボ周辺の視察を実施し、10月25日には JICA の調査団員及び官団員は日本に帰国することを予定しています。なお、「上水道技術」担当コンサルタントは、11月17日まで現地調査を継続し、また国内業務のあと1月下旬に再度現地調査を通して情報収集・確認調査報告書（案）を基に協議を行う予定となっています。

② 現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下の通りです。

- ア) 全体総括 (JICA)
- イ) 上水道計画 (JICA)
- ウ) 協力企画 (JICA)
- エ) 人材育成 (官団員 (地方自治体))
- オ) 組織経営/資産管理 (官団員 (地方自治体))
- カ) 上水道技術 (コンサルタント)
- キ) 評価分析/組織分析・人材育成 (コンサルタント)

③ 便宜供与内容

当機構スリランカ事務所による便宜供与事項は以下のとおりです。

- ア) 空港送迎：あり
- イ) 宿泊手配：あり
- ウ) スリランカ国内における航空券の手配と支払：あり（ただし、車両での移動に比べて経済的に優位性が認められる場合のみ）
- エ) 車両借上げ：必要な移動にかかる車両の提供：あり
- オ) 通訳備上：なし（希望があれば連絡先紹介は可能）
- カ) 現地日程のアレンジ：現地における協議日程のアレンジならびに現地踏査における日程及び NWSDB 職員同行のアレンジ
- キ) 執務スペースの提供：なし

(2) 参考資料

①本業務に関する以下の資料を当機構地球環境部水資源グループ水資源第一チーム

(TEL:03-5226-9506) にて配布します。

- ・1992年以降実施分 JICA 上水道セクター協力年表
- ②本業務に関する複数の案件の資料が当機構図書館のウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) で公開されています。以下は主な例。
 - ・「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 アヌラダプラ県北部上水道整備事業準備調査最終報告書(和文要約)」2013年 (<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000009236.html>)
 - ・「スリランカ民主社会主義共和国 未給水地域における水供給事業準備調査 final report」2012年 (<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000004811.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>)
- ③本業務に関する複数の案件の評価資料が当機構ホームページの事業評価案件検索 (<http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/index.php>) よりアクセスできます。
 - ・対象国「スリランカ」、分野「上水道」を選択した検索結果([事業評価検索結果 URL](#))
- ④本業務に関する複数の案件の概要情報等が当機構ホームページの ODA 見える化サイト

(<http://www.jica.go.jp/oda/index.html>)よりアクセスできます。

・対象国「スリランカ」、分野「水資源・防災」を選択した検索結果([ODA 見える化サイト検索結果 URL](#))

⑤NWSDB の諸情報（Corporate Plan や Annual Report など）は NWSDB のホームページ（<http://waterboard.lk/web/index.php?lang=en>）からアクセスできます。

⑥スリランカ水セクターにおいて ADB が実施しているプロジェクトの情報は、ADB のホームページ（<http://www.adb.org/projects/search/country/sri>）からアクセスできます。

(3) その他

①業務実施契約（単独型）については、単独（1名）の業務従事者の提案を求めている制度ですので、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効とさせていただきます。

②スリランカ国内での活動においては、JICA 安全管理措置を遵守するとともに、JICA 総務部安全管理室、JICA スリランカ事務所の指示に従い、十分な安全対策措置を講じることとします。

③本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイドンス（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します。

以 上