

公 示 日 : 2022 年 7 月 13 日(水)
調達管理番号 : 22a00364
国 名 : カンボジア
担当部署 : 地球環境部水資源グループ水資源第一チーム
調達件名 : カンボジア国全国水道事業計画策定プロジェクト詳細計画策定
調査(水道計画／水道技術)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 水道計画／水道技術
- (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 : 2022 年 8 月下旬から 2022 年 10 月下旬
- (2) 業務人月 : 現地 0.83、国内 0.55、合計 1.38
- (3) 業務日数 : 準備期間 現地業務期間 整理期間
5 日 25 日 6 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 : 2022 年 7 月 27 日(水) (12 時まで)
- (4) 提出方法 : 電子データのみ
 - 専用アドレス (e-propo@jica.go.jp)
 - ◆ 提出方法等の詳細については JICA ホームページ内の以下をご覧ください。
「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(2022 年 4 月)」の「別添資料 11 業務実施契約(単独型)公示にかかる競争手続き」
https://www.jica.go.jp/announce/information/20220330_01.html

なお、JICA 本部 1 階調達・派遣業務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。ご留意ください。

- ◆ 評価結果の通知 : 2022 年 8 月 9 日(火)までに個別通知
 - 提出されたプロポーザルを JICA で評

価・選考の上、契約交渉順位を決定します。

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 24 点
 - ② 業務実施上のバックアップ体制 6 点
- (2) 業務従事者の経験能力等 :
- ① 類似業務の経験 35 点
 - ② 対象国・地域での業務経験 7 点
 - ③ 語学力 14 点
 - ④ その他学位、資格等 14 点

(計 100 点)

類似業務経験の分野	水道計画・水道技術に係る各種業務
対象国・地域又は類似地域	カンボジア／全世界
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

カンボジア政府は、第 4 次四辺形戦略及び国家戦略開発計画 (National Strategic Development Plan: 2019-2023) の中で、安全な水へのアクセスの改善を優先開発目標の一つと位置づけ、2025 年までに都市部人口の 100%に対して安全な水へのアクセスを確保する目標を掲げている。

カンボジアの水道行政は、工業科学技術革新省 (Ministry of Industry, Science, Technology and Innovation: MISTI) の水道総局 (General Department of Potable Water: GD/WAT) が所掌している。このもとで、首都プノンペン都およびシェムリアップ市は、それぞれプノンペン水道公社 (Phnom Penh Water Supply Authority: PPWSA)、シェムリアップ水道公社 (Siem Reap Water Supply Authority: SRWSA) が独立採算制の公社として水道事業を運営している。地方部では、主要な地方都市は 10 の公営水道局が水道事業を運営しており、うち、Stung Treng 水道局は公社化への準備が進められている。公営水道局の管理区域外の地域は、民営水道事業者が水道事業を運営しており、カンボジア水道の特徴的な仕組みと言える。

公営水道（公社および公営水道局）の能力向上について、JICAは「水道事業人材育成プロジェクト（フェーズ1からフェーズ3）」(2003-2018)を通して、PPWSA、SRWSAと6つの公営水道局（ほかシアヌークビル水道事業体も対象としたが後に民営化された）の水道事業運営管理のための技術面および財務面での人材育成を支援した。我が国による資金協力や他開発パートナー（Development Partners: DPs）の支援と相まって、PPWSAは「プノンペンの奇跡」と呼ばれる水道事業の劇的な改善を達成した。SRWSAも公社化し健全経営の実現など顕著な成長を見せ、6公営水道局も黒字化して水道事業を継続している。これらの成果を踏まえ、JICAは公営水道局を主たる対象とした上記のフェーズ3協力の発展として、「水道行政管理能力向上プロジェクト」(2018-2023)においては水道法施行のための主管官庁職員の人材育成へと対象を移し、セクターガバナンス向上に係る支援を実施中である。

民営水道事業の規制・監督はMISTIのGD/WATの業務である。民営水道事業の実施にあたり、事業者は施設および事業計画についてフィージビリティ調査報告をMISTIに提出し、これに基づくMISTIからの認可（License）を得て水道施設を建設する。施設完成後はMISTIによる現地調査（サイトインスペクション）を受検し、当該水道施設およびそこから供給される水道水についてMISTIの定める基準および水質基準に適合していることの確認を受けた後、操業許可証（Certificate of Operation: C.O.）の交付を得て、住民への水道水の供給を開始することとされている（省令Prakas No.461 MIH/2014）。2021年にMISTIの業務過多を背景として、サイトインスペクション業務はMISTIの地方機関であるDISTI（Department of Industry, Science, Technology and Innovation）に移管された（省令Prakas No. 077 MISTI/2021）。これら規制・監督業務についても、前述の「水道行政管理能力向上プロジェクト」でGD/WAT職員の能力強化支援を実施中である。

以上の枠組みのもと、冒頭の国家目標達成に向けた現状は、安全な水へのアクセスは上水道の各戸給水についてプノンペン都で81.7%、地方都市で32.9%であり（Cambodia Socio-Economic Survey 2019-20（カンボジア統計局））、依然として課題が多い。

公営水道事業体は、水道事業の運営管理は実施できているものの、中長期の事業・財務計画の策定能力は十分でなく、給水アクセス拡大への道標を示すことができていない。

民営水道事業については、400以上あると言われる事業者に対し、ライセンス発行数は342、C.O.発行数は81であり（2022年5月時点）、MISTIおよびDISTIの規制・監督体制が民間事業展開の実態に追いついていない。この結果、民営水道事業者の大半を占める小規模経営の事業体においては、浄水場の運転管理な

どの技術的側面、水質基準への適合、料金や会計に関する経営管理的側面における問題が指摘されている。国家目標達成のための民営水道事業の促進・拡大については、150 百万 USD の資金調達が必要と試算され、オーストラリア政府、世界銀行、フランス開発庁（AFD）等が積極的な関与を実施しており、水道法令案にも記載されている水道開発基金（Water Development Fund : WDF）の実現に向けた検討が進められているが、その枠組みは依然として関係者の合意に至っていない。

こうした様々なアクターと動きの中で、カンボジア水道セクターが安全・持続的・強靭な水道サービスを提供するための公営水道と民営水道の役割分担、将来のあるべき姿などは混とんとして整理されていない。MISTI は 2022 年 2 月の年次総会において、水道セクターのマスター・プラン策定を JICA とともに進めいくことを宣言し強い期待を寄せている。「全国水道事業計画策定プロジェクト」（以下、「本事業」という）は、上記の状況を踏まえ、全国水道事業計画の策定を支援し、カンボジア全国、特に地方部の給水アクセスの向上に寄与するものである。

なお、本事業はもともとカンボジア政府から「水道行政管理能力向上プロジェクト フェーズ 2」として、5 年間の技術協力プロジェクトとして要請され、DISTI の能力強化、公営水道局のマスター・プラン策定能力強化、WDF の管理能力強化、カンボジア水道セクターマスター・プランの策定能力強化、が成果として挙げられていた。しかし、マスター・プラン策定には開発計画調査型技術協力が適当と日本側にて判断し、同サブスキームでの 2 年間の案件として採択された。本事業のインパクトとして目指すべきものは、要請内容と認識を同じくする「カンボジア全国における安全な水へのアクセス向上」であるが、MISTI にとっての「マスター・プラン」計画の対象、能力強化の対象を何にすべきかは明確ではなく、協力内容の検討のために、本詳細計画策定調査においてこれらを確認する必要がある。

本詳細計画策定調査は、MISTI 並びに関係諸機関と協議し、水道セクターの目指す姿と課題を念頭におき、事業計画の対象となる内容、能力強化の対象となる組織の共通認識を得たうえで、協力の枠組み（協力内容、期間、実施体制、サンプルとしての 5 力年計画策定対象州等）、本事業の実施方法や留意点等についてカンボジア側と協議議事録にて合意する予定である。

7. 業務の内容

本業務の業務従事者は、開発計画調査型技術協力の仕組み及び手続きを十分に把握の上、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、担当分野に係る協力計画策定のために必要な以下の調査を行う。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間（2022年8月下旬）

- ① 要請背景・内容を把握（要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析）の上、現地調査で収集すべき情報を検討する。
- ② カンボジア水道セクターに関する戦略、法令、規制、開発・投資計画等について担当分野に関して整理する。
- ③ 他 DPs が実施するプロジェクト（特に世界銀行によるセクターレビュー、オーストラリア政府による WDF 立ち上げ支援、アジア開発銀行）に関する資料・情報の収集、分析を行う。
- ④ 本事業が気候変動適応策として位置付けられるかの検討、及び位置づけられる場合の本事業の意義について分析を行う。
- ⑤ 本調査あるいは本事業において、全国 26 州の必要なデータ収集に際して DX 技術やビッグデータを活用して時間とコストの短縮が図れるか検討する。
- ⑥ カンボジア側関係機関（C/P 機関等）、他 DPs 等、本事業の関係機関に対する担当分野に関する質問票（案）（英文）を作成する。
- ⑦ 他の団員が作成する質問票（案）（英文）に対し、取り纏めに相互に協力する。
- ⑧ 事業事前評価表案の担当分野関連部分を検討する。
- ⑨ 対処方針会議等に参加する。

(2) 現地業務期間（2022年8月下旬～2022年9月下旬）

- ① JICA カンボジア事務所等との打合せに参加する。
- ② カンボジア側関係機関との協議及び現地調査に参加する。
- ③ 担当分野に係る情報・資料を収集し、現状を把握、分析、整理する。具体的には以下のとおり。
 - ア) 既存の上水道セクター戦略、法令、規制、開発・投資計画を把握、分析、整理する。
 - (a) セクター戦略、法令、規制、計画等の有無や序列を把握する。
 - (b) それら戦略・計画の策定・実施における管理監督の指揮命令系統、関連する行政機関等とその人数、業務実施能力等を把握する。
 - (c) 全国 10 局（Stung Treng 含む）の公営水道局の現行の事業計画・財務計画を分析し、担当分野の観点からの課題や課題への取り組みについて最新の情報や今後の見通しを整理する。
 - (d) 全国 2 公社の水道公社の現行の事業計画を分析する。担当分野の

観点から、この 2 公社がカンボジア水道セクターの向上において何を期待され、どう貢献しようとしており、その実現の課題は何かについて最新の情報や、今後の見通しを整理する。

- (e) 水道公社および公営水道局が存在しない州の、上水道事業に係る現行の事業計画・投資計画を分析し、担当分野の観点からの課題や課題への取り組みについて最新の情報や今後の見通しを整理する。
- イ) 他 DPs による関連する支援の状況について、今後の見通しを含めた最新の情報を収集する。特に、オーストラリア政府の協力事業である 3i (investing in infrastructure) による全国全コミュニーン調査結果の技術的概念を理解し、本事業における「全国水道事業計画」策定への反映の検討を含む。
- ウ) プロジェクトが気候変動適応策として位置付けられる場合の本プロジェクトの意義を検討する。
- ④ 本事業の協力内容の検討のため、MISTI の方針・意図を聞き取り、担当分野について整理・分析を行う。具体的には以下の通り。
- ア) 上水道整備の適切な範囲（公営水道、民営水道、村落コミュニティ水道それぞれの適切な役割、給水区域）について MISTI の考えを聞き取り整理する。
- イ) MISTI が進める公営水道局の公社化に係る方針（公営水道局と比べてどんなメリットを狙うのか等）と計画について情報収集する。
- ウ) MISTI が構想する地方水道の広域化（用水供給事業や水道公社による地方部の水道事業運営を含む）に係る方針と計画について情報収集する。
- エ) MISTI の意図する「マスター・プラン」の対象とする内容について情報収集・整理を行う。
- オ) 本事業において能力強化の対象とすべき組織・内容について情報収集・整理を行う。
- ⑤ 情報収集・分析の結果を踏まえ、本事業の協力内容に係る協議に参加し、担当分野の観点から論理的な結論が見いだせるよう合意形成を支援する。具体的には以下のとおり。
- ア) 本事業での支援の土台となる、カンボジア水道セクターが目指すべき姿（現時点の JICA での想定は、①国家目標の達成、②公営・民営水道事業者に対する適切な規制・監督を通じた適正なサービス・料金水準の確保、③技術支援と資金調達の仕組の提供）について、MISTI はじめカンボジア側関係機関との協議と合意形成を支援す

る。

- イ) 「全国水道事業計画」として本事業で作成すべきマスタープランの、用途、対象とする内容、管理主体、実施主体等について、MISTIはじめカンボジア側関係機関との協議と合意形成を支援する。
 - ウ) 本事業では、「全国水道事業計画」として全国レベルの水道セクターの優先施策や投資計画ロードマップを策定し、その下で、いくつかの公営水道局および州の財務・施設にかかる事業計画を、カンボジア側関係機関の能力強化を兼ねて策定する構想とするが、このための対象州・公営水道局の選定について、MISTIとの協議と合意形成を支援する。
 - エ) カンボジア側からの意見について、担当分野の観点からコメントし、論理的な結論が見出せるよう支援する。
 - オ) 協力の枠組み（協力内容、期間、実施体制等）について、担当分野の観点から適切な提案をし、カンボジア側との合意形成を支援する。
 - カ) カンボジア・日本双方の投入について、担当分野の観点から適切な提案をし、カンボジア側との合意形成を支援する。
- ⑥ 協議議事録（Minutes of Meetings : M/M）（英文）の作成に協力する
 - ⑦ 現地調査結果の JICA カンボジア事務所等への報告に参加する。

(3) 帰国後整理期間（2022年9月下旬～2022年10月中旬）

- ① 事業事前評価表（案）作成に協力する。
- ② R/D（Record of Discussions）案の作成に協力する。
- ③ 収集資料を整理・分析する（収集資料リスト作成、質問票回答の取りまとめを行う）。
- ④ 帰国報告会、国内打合せに出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ⑤ 担当分野に係る詳細計画調査報告書（案）を作成する。

8. 報告書等

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。

- (1) 業務完了報告書（和文1部）
2022年10月17日(月)までに提出。
担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）を添付し、電子データをもって提出する。なお、詳細計画策定調査報告書の目次案と担当割り振りは別紙のとおり。
- (2) 収集資料一式
- (3) 協議議事録

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、以下 URL の「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン（2022 年 4 月）」の「IX. 業務実施契約（単独型）」及び「別添資料 2 報酬単価表」を参照願います。

<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>

留意点は以下のとおりです。

(1) 航空賃及び日当・宿泊料等

航空賃及び日当・宿泊料等は契約に含みます（見積書に計上して下さい）。

航空経路は、日本⇒プノンペン⇒日本を標準とします。

(2) 新型コロナウイルス感染対策に関する経費

PCR 検査代及び隔離期間中の待機費用は見積書に計上不要です。契約交渉時に確認させていただきます。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

① 現地業務日程

現地業務期間は 2022 年 8 月 29 日～9 月 22 日を予定しています。なお、2021 年 11 月 15 日よりワクチン接種済者についてはカンボジア入国時の隔離は撤廃されています（ワクチン未接種者は 7 日間の指定施設での隔離が必要です）。また、2022 年 3 月 17 日より入国時の PCR 陰性証明書の提出及び抗原検査の実施が撤廃されています。

JICA の調査団員の渡航は 2022 年 9 月 18 日～9 月 22 日を予定し、本業務従事者が他団員と協力して現地調査を行った結果を踏まえ、カンボジア側関係機関と最終的な協議を行い、協議議事録にてカンボジア側と合意する予定です。

② 現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下のとおりです。

ア) 総括（JICA）

イ) 水道行政（JICA）

ウ) 水道計画／水道技術（本コンサルタント）

エ) 組織経営／水道事業体運営（JICA が別途契約するコンサルタント）

③ 便宜供与内容

JICA カンボジア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) 宿舎手配：あり

ウ) 車両借上げ：全行程に対する移動車両の提供

エ) 通訳傭上：あり

オ) 現地日程のアレンジ：JICA がアレンジします。

カ) 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が、JICA および JICA 図書館のウェブサイトで公

開されています。

- ・「カンボジア国 水道行政管理能力向上プロジェクト詳細計画策定調査報告書」<https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000036011.html>

- ・「2020 年度 外部事後評価報告書 技術協力プロジェクト「水道事業人材育成プロジェクトフェーズ 2/フェーズ 3」

https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2020_1100178_4_f.pdf

- ② 本業務に関する以下の資料を JICA 地球環境部水資源グループから配付しますので。配付を希望される方は、専用アドレス (gegwt@jica.go.jp) 宛に、以下のとおりメールをお送りください。

ア) 提供資料：関連資料一式（①「水道行政管理能力向上プロジェクト」作成の省令、民営水道事業者管理等にかかる資料、②3i プロジェクトで作成された報告書等の資料、③AFD 作成資料、④世界銀行のプロジェクト資料、等）

イ) 提供依頼メール：

- ・タイトル：「配付依頼：カンボジア国全国水道事業計画策定プロジェクト 詳細計画策定調査」

・本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受理した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

- ③ 本契約に関する以下の資料を当機構調達・派遣業務部契約第一課にて配付します。配付を希望される方は、専用アドレス (e-propo@jica.go.jp) 宛に、以下のとおりメールをお送りください。

ア) 提供資料：「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程（2022年4月1日版）」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則（2022年4月1日版）」

イ) 提供依頼メール

・タイトル：「配付依頼：サイバーセキュリティ関連資料」

・本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受理した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

（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頂きます。

- ② 現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA カンボジア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務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こととします。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、現地の治安状況、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こととします。また現地業務中における安全管理体

制をプロポーザルに記載してください。なお、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を登録してください。

- ③ 本業務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)」(<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>) の趣旨を念頭に業務を行うこととします。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してください。
- ④ 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、国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。
- ⑤ 本業務については新型コロナウイルスの流行の状況や先方政府側の対応次第で、渡航時期及び業務内容が変更となる場合も考えられるため、具体的な渡航開始時期等に関しては JICA と協議の上決定することと致します。

以上

報告書目次案

注) 本目次案は、発注段階での案であるため、最終的な報告書の目次は、調査の結果及び発注者との協議に基づき、最終確定するものとする。

地図・写真・略語表

事業事前評価表（和文・英文）

第1章 調査概要（JICA作成）

- 1-1 調査の目的および背景・経緯
- 1-2 調査団構成
- 1-3 調査日程
- 1-4 主要面談者
- 1-5 調査結果概要（対処方針に対する調査結果）

第2章 カンボジア水道セクターの現状と課題（それぞれの担当分野について作成。★は「水道計画／水道技術」団員がまとめる）

- 2-1 国家目標とその達成に向けた取り組み ★
- 2-2 カンボジア国水道セクターの戦略、法令、規制、開発・投資計画等
- 2-3 全国の水道事業の現状と課題 ★
- 2-4 公営水道局の現行の事業計画・財務計画と、課題への取り組み ★
- 2-5 水道公社の現行の事業計画と、カンボジア水道セクターへの貢献 ★
- 2-6 水道公社および公営水道局が存在しない州の、上水道事業に係る現行の事業計画・投資計画と、課題への取り組み ★
- 2-7 開発パートナーによる関連する支援の状況と見通し
- 2-8 気候変動リスクと本事業に与える影響 ★

第3章 カンボジア水道セクターの目指すべき姿の検討状況（それぞれの担当分野について作成。★は「水道計画／水道技術」団員がまとめる）

- 3-1 上水道整備の適切な範囲（公営水道、民営水道、村落コミュニティ水道それぞれの適切な役割、給水区域） ★
- 3-2 公営水道局の公社化に係る方針と計画
- 3-3 地方水道の広域化（バルク水事業や水道公社による地方部の水道事業運営を含む）に係る方針と計画
- 3-4 国家目標の達成への取り組み ★
- 3-5 公営・民営水道事業者に対する適切な規制・監督を通じた適正なサービス・料金水準の確保に対する考え方
- 3-6 公営・民営水道事業者に対する技術支援と資金調達の仕組の提供に対する考え方

第4章 プロジェクト骨子（案）（それぞれの担当分野について作成。★は「水道計画／水道技術」団員がまとめる）

3-1 プロジェクトの目標（インパクト、アウトカム）と基本方針 ★

3-2 対象地域と範囲 ★

3-3 アウトプットと調査項目および内容 ★

3-4 要員計画および調査工程（案） ★

3-5 資機材、再委託業務等 ★

3-6 カンボジア側の負担事項

3-7 実施体制

3-7-1 運営実施体制

3-7-2 外部条件・前提条件・リスク分析

3-7-3 モニタリングと評価

3-8 プロジェクト実施上の留意点

以上