

番号：131381

国名：カンボジア国

担当：地球環境部 環境管理第一課

案件名：プノンペン都下水・排水改善プロジェクト詳細計画策定調査（下水道計画（汚水、雨水））

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：下水道計画（汚水、雨水）
- (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：2014年3月中旬から2014年5月上旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.6M/M、現地 0.7M/M、合計 1.3M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
5日	21日	7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：2月26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、または調達部受付（JICA本部1F）への書類の提出

※2013年10月2日以降の公示案件（業務実施契約単独型のみ）より、電子媒体による簡易プロポーザルの提出を試行導入します。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>お知らせ）をご覧ください。

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	下水計画に係る各種調査
------	-------------

対象国／類似地域	カンボジア／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：なし

6. 業務の背景

カンボジア国の首都プノンペン都は市域を拡大し、2011年現在、行政面積678.46 km²の広大な区域を有している。また、都市化の進展・人口増加に伴い、1998年に約100万人であった人口が、2010年末現在で約150万人を抱えるに至った。プノンペン都は地形的特徴から毎年洪水リスクに晒されており、河川氾濫による洪水に対しては市街地の周囲の輪中堤防により、また市街地に降った雨に対しては都市排水施設（排水管、ポンプ）にて排水することにより、市街地を洪水災害から守ってきた。しかし、1960年代前半に作られた都市排水施設の老朽化による機能不全や排水能力不足により、雨季の集中豪雨で浸水被害が頻発していた。一方、汚水に関しては、セプティックタンクが普及しているものの、未処理のまま周辺水域に放流されている状況が続いている。

JICAは「プノンペン市都市排水・洪水対策計画策定調査（1999）」により都市排水・洪水対策マスタープランを策定し、喫緊性の高い浸水対策を無償資金協力（プノンペン市洪水防御・排水改善計画フェーズ1～3）にて実施している。しかしながら、人口増加や市街地の拡大に伴い、状況が計画策定時から大きく変化し、マスタープランの見直しが求められている。

一方、近年の人口の増加に伴い、未処理汚水による周辺水域への汚濁負荷が増大し、水環境が悪化している。汚水は雨水排水路を通じ、プノンペン都南部の池などで自然浄化されていたが、市街地からの汚水が流入する池は黒色で異臭を放ち、公衆衛生、自然環境に悪影響を与えており、虫害や、水を媒介とする疾患の蔓延も危惧されている。さらに、近年の急速な都市化に伴い、汚水量は増加しているにもかかわらず、宅地造成や工場建設のために池が埋め立てられ、自然浄化のキャパシティが減少している。そのため、自然浄化だけでは、増加する汚水を浄化することが難しくなりつつある。そのため、このような市内の水環境の悪化に加えて、最終的に汚水が放流されるMekong川やSap川、Bassac川の汚染も進行している。

このような背景により、カンボジア政府は我が国に対し、新たなマスタープラン策定を目的とした「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」を要請し、日本政府は本案件を採択した。なお、本案件により見直されたマスタープランに記載される優先プロジェクトには、円借款「プノンペン都下水・排水整備事業（仮称）」が想定されている。

本詳細計画策定調査では、これまでJICAで実施したプロジェクト及び汚水や雨水排水に関する現況を踏まえ、1999年以降の社会経済状況の変化により都市排水・洪水対策マスタープランの見直しが必要な事項、調査が必要な事項について協議し、本格調査の方針を検討した上で、プロジェクトに関わる合意文書締結を行う予定である。なお、本プロジェクトでは、市街地の生活環境の改善を目的とし、対象を市街地の下水（汚水排除及び汚水処理および雨水排水）対策とする。

7. 業務の内容

本業務の業務従事者は、技術協力プロジェクト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機構職員等と協議・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。また、本業務従事者は、他の課題を担当業務とする業務従事者が作成する報告書（案）を含めた報告書（案）全体の取りまとめを行う。
具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間（2014年3月中旬）

- 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し、カンボジア側関係機関（C/P機関等）に対する質問票（案）（英文）を作成する。
- 2) 本詳細計画策定調査で合意予定のM/M（案）、R/D（案）作成に協力する。
- 3) 対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間（2014年3月下旬～4月中旬）

- 1) カンボジア国開発計画におけるプノンペン都下水対策の位置づけを確認する。
- 2) プノンペン都開発計画における優先課題及び下水対策の位置づけを確認する。
- 3) 実施機関となるプノンペン都公共事業運輸局（DPWT）及び関係機関の実施体制及び実施能力（人員、予算、技術等）を確認する。
- 4) 下水対策にかかるカンボジア国、プノンペン都の政策・法令等を確認し、重点課題を明らかにする。
- 5) プノンペン都における下水に係る現状、これまでの水質環境改善への取り組み状況、下水処理場建設候補地の有無等について情報収集をし、本格調査での重点課題を明確にする。
- 6) 本格調査の協力コンポーネント（専門家・機材投入計画・活動計画、現地再委託、PO）、専門家業務内容を取りまとめ、その根拠を示す。
- 7) カンボジア国及び近隣諸国のアジア開発銀行等他のドナーの下水分野及び他のマスタープランの取り組み状況について確認し、本格調査での連携可能性の有無、教訓の活用について検討する。
- 8) 過去に我が国が実施したプノンペン都への下水対策関連プロジェクト及びマ

スタープランをレビューし、その教訓や留意点を抽出する。

9) 本格調査に必要なデータ（既存資料）の本格調査での利用可能性を調査するとともに、新たに必要となるデータの収集方法を明確にする。

10) 知事を含むプノンペン都上層部の下水対策事業に関する意向について情報収集を行う。

11) DPWT及びその関係機関の役割と意志決定プロセス・体制等について、情報収集を行う。

12) 本格調査実施後の資金ソースに関して、円借款を前提とし、カンボジア国自己資金及び民間資金の活用、無償資金協力、技術協力の可能性についても本格調査実施に必要な情報収集を行う。

13) 本邦研修の目的、内容、時期、候補者について検討する。

14) 当機構カンボジア事務所等との打合せに参加する。

15) 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。

16) R/D (Record of Discussions) 案及びM/M (Minutes of Meetings) 案の作成に協力する。

17) 担当分野に係る現地調査結果を当機構カンボジア事務所等に報告する。

18) 本調査の協議先との協議内容について議事録を作成に協力する。

(3) 帰国後整理期間（2013年4月中旬～4月下旬）

1) 事業事前評価表（案）作成に協力する。

2) 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。

3) 担当分野に係る詳細計画調査報告書（案）を作成するとともに、他の担当分野の業務従事者が作成する報告書（案）を含めた全体の取りまとめに協力する。

8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。

(1) 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）

(2) 収集資料一式

※電子データをもって提出することとする。

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（見積を計上して下さい）。航空賃については、成田（日本）ープノンペン（カンボジア）間のみを計上して下さい。カンボジア国内の移動については、カンボジア事務所が手配します。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

①現地業務日程

現地派遣期間は2014年3月23日～4月12日を予定しています。

当機構の調査団員は本業務従事者と同時若しくは数日遅れて現地調査を開始し、本業務従事者より数日前に現地調査を終える予定です。すなわち、本業務従事者が単独で現地調査を行う期間があります。

②現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下のとおりです。

- ア) 総括 (JICA)
- イ) 協力企画 (JICA)
- ウ) 水環境管理 (地方公共団体)
- エ) 下水道計画 (汚水・雨水) (コンサルタント)
- オ) 評価分析/環境社会配慮 (コンサルタント)

③便宜供与内容

当機構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) 通訳備上
なし
- オ) 現地日程のアレンジ
機構がアレンジします。
- カ) 執務スペースの提供
なし

(2) 参考資料

本業務に関する以下の資料が、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。

- ・「カンボジア国 第三次プノンペン市洪水防御・排水改善計画準備調査報告書」
- ・「カンボジア王国 プノンペン市洪水防御・排水改善計画(フェーズII)基本設計調査報告書」
- ・「カンボディア王国 プノンペン市洪水防御・排水改善計画基本設計調査報告書」
- ・「カンボディア国 プノンペン市都市排水整備計画調査事前調査報告書」
- ・「カンボディア国 プノンペン市都市交通計画調査最終報告書」

(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カンボジア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カンボジア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。