

番号：150125

国名：カンボジア

担当：東南アジア・大洋州部東南アジア第四課

案件名：プノンペン新都市交通システム情報収集・確認調査（都市交通システム/維持管理）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：都市交通システム・維持管理
- (2) 格付：3号
- (3) 業務の種類：調査団参团

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2015年4月下旬から2015年7月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M、現地0.93M/M、合計 1.43M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
3日	28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：4月8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>お知らせ>「コンサルタント等契約における業務実施契約(単独型)簡易プロポーザルの電子提出本格導入について」(http://www.jica.go.jp/announce/information/20140204_02.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。ご留意ください。

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	軌道系輸送分野の交通システム・維持管理に係る各種業務
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

以上

6. 業務の背景

人口約 185 万人、面積 678km² (2012 年) を有するカンボジア国 (以下、「カンボジア」) プノンペン都では、近年の経済発展を背景に登録車両台数は増加し続け、プノンペン都の交通渋滞と交通事故発生率は悪化の一途を辿っている。

プノンペン都の交通課題に対し、機構は 2 度に亘って都市交通マスタープランの策定を支援してきた。2001 年には開発調査「プノンペン市都市交通計画調査」を実施し、2015 年を目標年次とした都市交通マスタープラン (以下 2001M/P) の策定を支援した。プノンペン市は、2001M/P に基づき、2004 年までに 55 路線 (延長 73km、事業費 1 億 8,400 万ドル) の市内道路改善や信号交差点の増設、中央分離帯設置による交通の整流化等を実現し、交通安全キャンペーン等、交通安全への取り組みも進めてきた。さらに機構による技術協力プロジェクト「プノンペン市都市交通改善プロジェクト」(2007 年~2010 年) を通じて、市内の道路・橋梁整備や信号設置などを含む交差点改良に取り組んできたが、都市圏の拡大と交通量の増加に伴い、交通渋滞や交通事故の増加が再び深刻化するようになった。これには不連続な幹線道路網や基幹公共交通システムの欠如が一因とされている。

そこでカンボジア政府は都市交通マスタープランの見直しの要請を機構に行い、2011 年から 2014 年にかけて、JICA が開発調査型技術協力プロジェクト「プノンペン都総合交通計画プロジェクト」を実施し、2001M/P の見直しと都市圏の拡大を踏まえたプノンペン都を新たな市域とする人口予測や交通実態調査に基づき、2035 年を目標年次とするプノンペン都総合都市交通計画 (2014M/P) の策定と優先プロジェクトにかかるプレ F/S の実施、プロジェクトを通じたカンボジア政府関係者への技術移転を行った。

2014M/P では、新たに設定された「メコン中流域のスマート・キャピタルシティ」の都市開発ビジョンとプノンペン都の将来人口予測 (2035 年 : 約 287 万人) に基づき、公共交通計画や道路網計画、交通管理計画が策定された。また、優先プロジェクトとして、バス交通システムや信号交通管制システムの導入、軌道系輸送システムの導入等が提案されている。

プノンペン都は、2014M/P に基づく都市交通改善に向けてカンボジア政府の承認手続きを進めており、優先プロジェクトとして提案された事業についても速やかに実現することを期待している。

2014M/P において優先プロジェクトとして提案されたプノンペン都内の都市交通管制システムについては、日本政府による無償資金協力事業を前提とした協力準備調査を実施し、市内 100 交差点の信号機器設置と信号機の統合制御システム等の導入が行われる予定である。また同じく優先プロジェクトとして提案された軌道系輸送システムについては機構がプレ F/S を実施し、都心と郊外地域を結ぶ主要交通コリドーに適用可能な路線ルート及び輸送方式について検討を行った。プノンペン都の将来交通需要予測に基づく道路交通容量の飽和は不可避であり交通管制システム等による交通管理以外の方策として、自動車交通の減少を図るための軌道輸送システムの導入が不可欠であると提言された。同プレ F/S においては、ハード面の検討を中心に行っているものの、事業実施体制や運営維持管理体制、事業計画、環境社会配慮上考慮すべき事項等のソフト面についての整理・検討が十分に行われておらず、本格的な F/S 調査に向けた情報と分析が不足している状況にある。

以上を踏まえ、本調査では、2014M/P とプレ F/S の結果を踏まえたプノンペン都における軌道系輸送システム整備に向けた課題整理を目的とし、不足する項目・内容について情報収集と検討を行う。

7. 業務の内容

本業務の業務従事者は、主にプノンペン都にて、プノンペン都市交通マスタープラン (2014M/P) の内容及びプレ F/S の結果を十分に把握の上、軌道系輸送システムの導入内容の検討に向けて、既存計画やプノンペンの課題にあった整合性の取れた交通システムの検討、運営体制構築、能力強化策、都市鉄道整備のフレームワークなどの提案を軸として、資料の収集・分析・各種調査を行う。

また、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、担当分野に係る今後の支援の方向性 (案) の検討に必要な調査を行う。

(1) 国内準備期間 (2015年4月下旬)

① 要請背景・内容の把握、関連既存資料のレビュー

- ア) プノンペン都市交通マスタープラン (2014M/P) 及び軌道系交通にかかるプレF/S (Feasibility Study) 及び関連報告書のレビュー
- イ) カンボジアにおける都市交通サービス・鉄道事業等の関連法制度、公共交通サービス実施機関、各実施機関の役割、組織体制の把握、整理
- ウ) 都市交通 (道路整備を含む) 及び公共交通分野における我が国及び他国・ドナー等によるドナーによる協力状況及び維持管理面での成果のレビュー (マトリクス等での整理が望ましい。)
- エ) 他都市における都市鉄道整備の導入事例にかかる教訓の抽出 (各種基準・法制度整備、運転手育成、運営新組織設立、能力強化等を含む)
- オ) 担当分野の視点からの軌道系輸送システム事業形成を進めていくうえで、不足しているまたは補足すべき情報の特定・整理
- カ) 調査重点項目の整理、調査工程、調査手法の検討、これらを含むワークプラン (案) (和文・英文) の作成
- キ) カンボジア政府側関係機関に対する質問票 (案) (和文・英文) の作成
- ク) 質問票 (案) 及び調査報告書 (案) の目次構成にかかる検討
- ケ) 対処方針 (案) 作成への協力

② 機構担当者との打合せ、調査団打合せ、対処方針会議等への参加

③ 機構の指示に基づく、担当分野に関連して追加的に発生する調査項目への対応

(2) 現地派遣期間 (2015年5月上旬～2015年6月上旬)

- ① 機構カンボジア事務所、日本大使館との調査方針・内容にかかる協議への参加
- ② プノンペン市及び関連省庁等関係機関に対する調査内容・方針の説明、現地踏査の実施
- ③ 上記 (1) ①の質問票にかかる回収・整理・分析
- ④ 担当分野「都市交通システム・維持管理」に係る以下の現状把握及び資料・情報の収集、整理、分析、検討
 - ア) 公共交通サービスのインベントリーのレビュー
 - イ) 既存鉄道の概況把握 (利用状況、保有施設・機材、運賃・サービス水準、等)
 - ウ) カンボジア及びプノンペン都の鉄道にかかる組織、技術系人材、施設に係る調査
 - エ) 2014M/Pで実施した交通需要予測及び交通特性のレビュー
 - オ) 期待される軌道系輸送システムの役割、課題のレビュー
 - カ) 交通特性と需要および都市／都市交通システムにおける制約と問題点の整理
 - キ) 利用交通特性を踏まえた整備水準、構造形式の検討
 - ク) 軌道系輸送システムにかかる技術移転の課題の整理
 - ケ) 路線、輸送システムの代替案の比較検討
 - コ) 軌道系輸送システム事業にかかる事業評価指標 (適時性、利便性等) の検討
 - サ) 魅力的な都市鉄道サービスを目指すうえでの、その他検討項目の確認 (ライダーシップ向

上、料金設定、関連サービス事業等)

- ⑤ 実施機関に限らず、都市交通システム・維持管理の検討において必要となる資料・情報収集や、必要なプロセス等にかかる、関係者へのヒアリング及び確認
- ⑥ 各種協議に参加及び面談記録作成への協力
- ⑦ 担当分野に係る現地調査結果報告書（案）の作成、機構カンボジア事務所等への報告
- ⑧ 現地調査で収集された情報に基づく技術的検討及び都市交通システム・維持管理（案）の提言
- ⑨ カンボジア政府へのフィードバック会議への参加、担当分野の発表

(3) 帰国後整理期間（2015年6月中旬～7月下旬）

- ① 担当分野に係る現地調査結果の整理、本格調査への活用にかかる検討
 - ア) 軌道系輸送システム整備に向けた課題、検討事項の整理
 - イ) 軌道系輸送システム整備に向けたフレームワークの検討
 - ウ) 維持管理に係る組織体制の検討
 - エ) 都市鉄道を軸とした都市開発の課題整理
 - オ) その他留意事項、提言のとりまとめ
- (4) 新たに必要とされる情報の整理、入手方法についての整理
- (5) 必要に応じて日本国内における情報収集、関係者へのヒアリング
- (6) 帰国報告会、団内打合せへの出席、担当分野に係る調査結果の報告
- (7) 担当分野に係る調査報告書（案）の作成、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への協力。

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（3）情報収集・確認調査報告書とする。

- (1) ワークプラン（和文・英文）
※電子データを持って提出することとする。
- (2) 現地調査結果報告書（和文）
※電子データを持って提出することとする。
- (3) 情報収集・確認調査報告書（和文3部）
※体裁は簡易製本とし、電子データも合わせて提出する。
- (4) 情報収集・確認調査報告書要約版（パワーポイントプレゼンテーション・英文）
※電子データを持って提出することとする。関係者への結果報告に用いることを想定。

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。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めず、当機構より別途支給します（見積書の航空賃及び日当・宿泊料等欄には0円と記載下さい）。

(2) 直接人件費月額単価

直接人件費月額単価については、2015年度単価を上限とします。

<http://www.jica.go.jp/announce/information/20150218.html>

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2015年5月17日～同年6月13日を予定するが、変更の可能性がある。

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。

② 現地での業務体制

本調査団の構成は次の通り。総括団員の指示のもと、他の団員と連携し業務を行う。また、機構から派遣される団員が現地に不在の間は、機構カンボジア事務所及び機構東南アジア・大洋州部東南アジア第4課と十分に連絡及び調整を行いながら業務を行うこととする。また、本業務従事者は、同時期に派遣されている業務従事者による取りまとめ作業に協力、連携し、機構の指示に基づき、実施機関との協議に参加するものとする。

- ・ 総括／調査企画（機構）
- ・ 都市鉄道協力（機構）
- ・ 事業計画・運営（コンサルタント）
- ・ 都市交通システム・維持管理（コンサルタント）
- ・ 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。

- ア) 空港送迎：なし
- イ) 宿舎手配：なし
- ウ) 車両借上げ：あり
- エ) 通訳傭上：なし
- オ) 執務スペースの提供：なし
- カ) 現地日程のアレンジ：主要なアポについては機構がアレンジ予定。

(2) 参考資料

本業務に係る下記の参考資料は、機構東南アジア・大洋州部東南アジア第4課（03-5226-8926）または機構ホームページ（JICA図書館）にて入手可能です。

① 機構東南アジア・大洋州部東南アジア第4課へ問合せ頂く資料

- ア) カンボジア国「プノンペン市都市交通改善プロジェクト」最終調査報告書（案）
- イ) カンボジア国「プノンペン市都市交通改善プロジェクト」プレ調査報告書（案）

② 機構ホームページ（JICA図書館：<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/Index.html>）から入手可能な資料

- ア) カンボジア国プノンペン市都市交通計画調査 事前調査報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000000937.html>
- イ) カンボジア国プノンペン市都市交通計画調査最終報告書 要約編
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000004403.html>
- ウ) カンボジア国プノンペン市都市交通改善プロジェクト形成調査報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000166208.html>

- エ) カンボジア国プノンペン市都市交通改善プロジェクト事前評価調査報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000171228.html>
- オ) カンボジア国プノンペン市都市交通改善プロジェクト運営指導(中間評価)報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000246492.html>
- カ) カンボジア国住民移転のための環境社会配慮能力強化プロジェクト詳細計画策定調査報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000009516.html>
- キ) カンボジア国住民移転のための環境社会配慮能力強化 プロジェクト事業完了報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000009531.html>
- ク) カンボジア国住民移転のための環境社会配慮能力強化プロジェクト終了時評価調査報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000009520.html>
- ケ) ベトナム社会主義共和国ハノイ市都市鉄道建設事業(5号線)準備調査(PPPインフラ事業)ファイナル・レポート(公開版)
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P1000009326.html>
- コ) タイ国都市鉄道整備に係るファイナンスフレームワーク調査最終報告書 要約
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000255364.html>
- サ) バングラデシュ人民共和国 ダッカ市都市交通プロジェクト形成調査報告書
<http://staffopac.jica.go.jp/images/report/P0000244969.html>

(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 本業務従事者は都市交通及び軌道系システム導入も含めた経験があれば、なお望ましい。