

番 号 : 161120

国 名 : ブータン王国

担当部署 : 産業開発・公共政策部資源・エネルギーグループ第一チーム

案件名 : 電カマスタープラン2040策定プロジェクト詳細計画策定調査(環境社会配慮)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 環境社会配慮
- (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 : 2017年3月下旬から2017年5月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.60M/M、現地 0.80M/M、合計 1.40M/M
- (3) 業務日数 : 準備期間 5日 現地業務期間 24日 整理期間 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 : 3月1日(12時まで)
- (4) 提出方法 : 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」

(<https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/procedure.pdf>)

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。

(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、2017年3月21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	電力開発に関する環境社会配慮に係る各種業務
対象国／類似地域	ブータン／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

ブータン王国の国家財政は、水力発電の事業税収や売電収入により支えられており、インドへの売電収入は国家歳入の約3割（2011年）を占めている。包蔵水力は23,760MWと推定されているが、2014年時点での水力発電所の設備容量は約1,600MWであり、包蔵水力の約7%にとどまっている。ブータン政府は、上記の状況に鑑み、「第11次五ヶ年計画（2013-2018）」の中で、「水力発電開発の促進と送電網の強化」を重要プログラムと位置付け、水力発電開発を重点経済政策に挙げている。

現在、電力マスタープラン（Power System Master Plans：PSMP、2004年3月作成）に基づき、10,000MWの水力発電開発をインド等の支援により進めているが、PSMPが改訂された2003年当時から、水文・気象観測体制や遠隔地へのアクセスが改善されたことに加え、環境社会影響に更に配慮した事業計画策定の必要性や、周辺国との系統連系等、外部条件・環境が大きく変化しているため、これら変化を踏まえたPSMPの改訂が喫緊の課題となっている。また、PSMPを監理するブータン経済省水力発電・電力系統局（Department of Hydropower & Power Systems：DHPS）の、環境の変化に応じたPSMPの見直しおよび更新とこれを踏まえた包括的なPSMP策定に関する能力が限定的であるため、同局の能力強化も急務となっている。

かかる状況下、ブータン政府より、最新の状況（周辺国との系統連系等）を踏まえた、2040年までのPSMP改訂及びDHPSの能力強化に関する「電力マスタープラン2040策定プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」という。）が要請された。

本プロジェクトは、上記のブータン政府の方針に基づき、PSMP2040の策定を支援するとともに、DHPS職員の中・長期的なPSMP策定能力の強化を図る。

本詳細計画策定調査では、本プロジェクトの実施に向けて、要請背景・内容の確認、関連情報の収集を行ったうえで、プロジェクトの実施体制及び活動内容について確認・協議し、プロジェクトにかかわる合意文書（Record of Discussions: R/D、環境社会配慮のTOR案を含む）案を添付した議事録（Minutes of Meetings: MM）署名を行う予定である。なお、環境社会配慮に関し、本プロジェクトは「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月版）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター（水力発電、ダム、貯水池）のうち大規模なものに該当するため、カテゴリAに分類される。

7. 業務の内容

本業務従事者は、開発計画調査型技術協力の仕組み及び手続き、並びに「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月版）の内容を十分に把握の上、他の業務従事者やJICA職員等と協力・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（1）～（3）の調査を行う。

現地調査期間中には、JICA団員現地到着時に中間報告を行い、協力の方向性についてJICAと協議を行う。調査後半ではその結果を踏まえて更なる情報収集や相手国政府との協議を行う。

なお、本団員は、「水力開発計画」及び「電力系統計画」団員が作成する報告書（案）と整合性をとりつつ担当分野の報告書（案）を作成し、また「水力開発計画」が担当する全体の取りまとめに協力する。具体的担当事項は次のとおりとする。

（1）国内準備期間（2017年3月下旬）

- ①要請背景・内容、ブータンの電力政策、開発計画を把握する（要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析）。
- ②既往マスタープラン（Power System Master Plans : PSMP）を含む担当分野に係る関連既存資料・情報や我が国を含むドナーの協力実績をレビューする。
- ③担当分野に係る調査項目の整理と、調査行程・手法の検討を行い、対処方針（案）、ブータン側関係機関（C/P機関等）への説明資料（案）・質問票（案）（英文）を作成する。
- ④他の調査団員と協力し、詳細計画策定調査報告書（案）の目次構成及び分担を検討する。
- ⑤MM（案）、討議議事録（R/D : Record of Discussions）（案）の作成に協力する。
- ⑥対処方針会議等の事前打ち合わせに参加する。

（2）現地派遣期間（2017年4月上旬～4月下旬）

- ①JICAブータン事務所等との打合せに参加し、担当調査事項について説明する。
- ②ブータン側関係機関との協議及び現地調査に参加し、担当分野（環境社会配慮）に係る現状把握と課題の整理を行う。また、先方関係機関に「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月版）の内容を説明し、理解を得る。
- ③担当分野に係る情報・資料を収集し、担当分野の見地から現状と課題を把握する。具体的な業務内容は以下のとおりだが、これ以外にも調査すべき項目がある場合にはプロポーザルにて提案する。
 - ア) ブータン王国の社会状況、経済状況、自然状況、貧困状況、少数民族
 - イ) 戦略的環境アセスメント（SEA）、環境影響評価（EIA）、住民移転・用地取得に係る組織・制度・法律・環境基準等
 - ウ) 景観・伝統文化保全に関する政策・組織・制度・法律・基準等
 - エ) 貧困者・弱者支援に関する政策・組織・制度・法律・基準等
 - オ) 少数民族に関する政策・組織・制度・法律・基準等
 - カ) ブータン全土の自然条件データ（気温、降水量等）
 - キ) ブータン国内の災害発生状況（氷河湖決壊に関する事項を含む）
 - ク) 環境社会配慮、住民移転の手続き及び制度運用状況（工程、所用期間、費

- 用負担、ステークホルダー協議の実施状況等)
- ケ) 予備的スコーピングに必要な情報 (ベースラインデータ)
- コ) 予備的なスコーピング (案)
- サ) ブータンの環境問題及び今後の水力発電開発によって生じる可能性のある環境・社会問題及び留意事項
- シ) 現地踏査及び先方政府のステークホルダーからの情報・意見の聞き取りを行い、環境社会配慮のTOR案に反映する。
- ④他団員が行う、事前に準備されたMM (案) 及びR/D (案) の概要説明及びブータン国関係機関からのコメント取り付けへの協力
- ⑤前工程までの調査結果を踏まえ、他の調査団員とも協力しながら担当分野におけるプロジェクトの内容を検討する。想定される具体的な検討項目は以下のとおり。
 - (ア) 予備的スコーピングの実施及びプロジェクトにおける環境社会配慮調査のTOR案の作成
 - (イ) SEAの実施手段 (ステークホルダーの設定、シナリオの検討方法、プロセス等、伝統文化保全に関する施策も含む)
 - (ウ) プロジェクトの実施における環境社会配慮上の留意事項 (自然環境や住民移転等に留まらず、伝統文化保全、貧困削減、ジェンダー、社会的弱者配慮といった視点からも検討すること)
 - (エ) プロジェクトの実施における自然条件上の留意事項 (防災含む)
- ⑥上記の検討結果を中間報告 (和文) 案として作成、「水力開発計画」団員に提出するとともに、同団員による中間報告書 (和文) の取りまとめに協力する。また、JICA団員に担当部分の調査内容を説明 (中間報告) する。
- ⑦JICA団員とともにブータン側関係機関、関連ドナー等との現地協議に参加し、MM案、R/D案の作成に協力する。
- ⑧ブータン関係者との協議で合意された内容に基づき、R/D案 (英文) 及びMM (案) (英文) の取りまとめに協力する。
- ⑨担当分野に係る議事録・面談録、及び資料収集リストを作成する。また、「水力開発計画」団員が行う、資料収集リストの取りまとめに協力する。
- ⑩担当分野に係る現地調査結果をJICAブータン事務所等に報告する。

(3) 帰国後整理期間 (2017年5月上旬～5月中旬)

- ①担当分野に係る質問票集計を含む現地調査結果の整理を行う。
- ②担当分野に係る本格調査への助言 (実施手法、規模、留意点等) を行う。
- ③帰国報告会、国内打合せへの参加、担当分野に係る調査結果報告を行う。
- ④担当分野に係る詳細計画調査報告書 (和文) (案) を作成し、「水力開発計画」団員に提出するとともに、同団員による報告書 (案) 全体取りまとめに協力する。
- ⑤情報公開用の環境社会配慮調査結果 (案) (英文) を作成する。

8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。

- (1) 情報公開用の環境社会配慮調査結果 (英文)

- (2) 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書(案) (和文)
以上は、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せ(見積を計上して下さい)。

経路は、日本⇄バンコク⇄パロを標準とします。

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2017年4月5日～4月28日を予定していますが、数日前後する可能性もあります。

JICAの調査団員は本業務従事者の約2週間後現地調査を開始し、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／水力発電 (JICA)
- イ) 協力企画 (JICA)
- ウ) 電源開発計画 (JICA)
- エ) 水力開発計画 (コンサルタント) ※別途人選中
- オ) 電力系統計画 (コンサルタント) ※別途人選中
- カ) 環境社会配慮 (本コンサルタント)

③ 便宜供与内容

JICAブータン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
ブータン政府機関とのアポイント取り付けをJICAが支援します。
- カ) 執務スペースの提供
なし

(2) 参考資料

<参考資料>

本業務に関する以下の資料が、JICA図書館のウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) で公開されています。

- ① ブータン国 地方電化促進プロジェクトフェーズ2プロジェクト業務完了報告書 (2014年8月)
- ② ブータン王国 地方電化促進プロジェクト終了時評価報告書 (2011年8月)
- ③ ブータン王国 地方電化促進プロジェクト事前評価調査報告書 (2008年3月)
- ④ ブータン国 地方電化マスタープラン調査ファイナルレポート (2005年10月)
- ⑤ ブータン王国 氷河湖決壊洪水 (GLOF) 及び洪水予警報能力向上プロジェクト詳細計画策定調査報告書
- ⑥ ブータン王国 氷河湖決壊洪水 (GLOF) 及び洪水予警報能力向上プロジェクト中間レビュー調査報告書

<配布資料>

本業務に関する以下の資料は、JICA産業開発・公共政策部資源・エネルギーグループ第一チーム (TEL:03-5226-8092) にて配布します。

- ・先方政府からの要請書 (英文)
- ・Power System Master Plans 2003-2022 (英文)
- ・National Transmission Grid Master Plan (NTGMP) (英文)
- ・Sustainable Hydropower Development Policy 2008 (英文)
- ・カテゴリB案件報告書執筆要領

(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安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICA ブータン事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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。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。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。なお、現地業務に先立ち「たびレジ」に登録すること。

③不正腐敗の防止

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)」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する。