

番 号:19a00547

国 名:スリランカ

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1チーム

案件名:電力セクターマスタープラン実現に向けた能力向上プロジェクト詳細計画策定調査  
(系統技術/運用)

### 1. 担当業務、格付等

(1)担当業務: 系統技術/運用

(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: 2019年11月上旬から2019年11月下旬まで

(2)業務M/M: 国内 0.50M/M、現地 0.47M/M、合計 0.97M/M

(3)業務日数:国内準備期間 現地調査期間 国内資料整理期間

5日

14日

5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:10月9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)

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>公告・公示情報/結果>コンサルタント等契約案件公示 (業務実施契約 (単独型)) >業務実施契約 (単独型) 公示にかかる応募手続き)

([https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition\\_2019.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition_2019.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・選定の上、各プロポーザル提出者の交渉順位を決定し、2019年10月22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 24点

②業務実施上のバックアップ体制等 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対象国又は同類似地域での業務経験 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     | 送配電系統技術・運用にかかる各種業務 |
| 対象国／類似地域 | 南アジア地域／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

- 順調な経済成長を続けるスリランカでは、電力需要が年約4%で増加している。2016年に2,453MWを記録した最大電力需要は、15年後の2030年には約2倍の4,805MWに達すると想定されている。この年々増加する需要に対応するため、スリランカでは新たな電源開発に取り組んできたが、既に主要な水力資源はほぼ開発し尽くされており、不足分は主として石油火力発電により賄われているため、発電コストが割高になっている。
- 2017年度にJICAが協力して策定した「電力マスタープラン(目標年:2040年)(以下“MP”)」では、①経済性を重視するシナリオ、②環境への負荷軽減を重視するシナリオ、③エネルギー安全保障・経済性・環境のバランスを重視したシナリオ、の3つが検討され、電力再生可能エネルギー省(以下“MPRE”)及びセイロン電力庁(以下“CEB”)とも調整の上、③が選定された。風力及び太陽光等再生可能エネルギー(以下“再エネ”)のポテンシャルに恵まれているスリランカでは、供給信頼度やコストに配慮しつつ、今後大量に開発される見込みの再エネを電力系統に円滑に統合するための計画的な設備投資及び系統運用の柔軟性確保に向けた対応が必要となっている。MPでは、電源多様化とともにピーク負荷や変動性再エネに追従可能な電源(揚水発電等)、潜在的な国産ガス及び輸入化石燃料を利用した高効率火力発電の導入、配電損失率や供給信頼度の改善のための配電部門の運用高度化等が上記シナリオを実現するための優先課題として提案された。
- スリランカ政府は、MPの実施促進を図るため、提言された優先課題の実施能力強化に掛かる技術協力を日本政府に要請した。本業務では、スリランカでの現地調査を通して、セクターの状況や要請内容詳細を確認し、最適な電源構成を実現するための予備的事業性調査や再エネ変動性への系統側の対応策、送配電網増強や供給信頼度向上のための対応策、再エネ大量導入に関連するグリッドコード改定や出力予測・管理技術、需要側管理(以下“DSM”)等につき検討・実施するための組織的能力を強化することを目的とした技術協力事業(以下“本体事業”)の詳細計画を検討する。

## 7. 業務の内容

本業務従事者は、電力セクターの現況調査及びJICAが2017年に実施した「スリランカ電力マスタープラン策定プロジェクト」提言の実施状況確認を通して、本体事業実施によるスリランカ政府関係機関のMP実施促進を効果的に進めるためのスコープ、アプローチ等の検討を特に送配電系統システム・運用の観点から行う。また、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、調査団員として派遣されるJICA職員及電力事業計画／経営と協議・調整しつつ、協力計画策定のための事前評価表(案)、PDM(Project Design Matrix)案、PO(Plan of Operations)案等の作成に協力する。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間(2019年11月上旬)

- ① 要請の背景・内容を把握(要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析)
- ② スリランカ電力分野、特に供給信頼度向上の観点から送配電系統に関する計画・運用・設備・技術等の最新状況、課題等を分析する。
- ③ 現地調査で訪問すべき機関、協議・収集すべき情報等を検討する。
- ④ 相手国側関係機関(C/P機関等)に対する質問票(案)(英文)を作成する。質問票はJICA事務所を通じて事前配布する。
- ⑤ プロジェクトのPDM(Project Design Matrix)案(和文・英文)、PO(Plan of Operations)案(和文・英文)を検討する。
- ⑥ JICAが作成する対処方針案の作成に協力するとともに、現地業務報告書の骨子案を作成する。
- ⑦ 調査団打ち合わせ、対処方針会議等に参加する。

(2) 現地業務期間(2019年11月上旬～11月下旬)

- ① JICA 関係事務所、相手国側関係機関との協議に参加するとともに、質問票の回収・分析並びに上記(1)②の結果も考慮し、MP の実施状況、特に、送配電の施設計画、運用、設備、技術等を供給信頼度の観点からレビューし、優先課題の分析を行う。
- ② ドナー等の関係機関の動向を把握する。
- ③ 相手国側関係機関のプロジェクト実施体制を確認する。
- ④ プロジェクトの目標、協力方法(アプローチ)、スコープ、体制等基本計画を検討するため、簡易なキャパシティ・アセスメントを行う。その結果を踏まえて、PDM案(和文・英文)、PO案(和文・英文)の担当分野(系統技術・運用)にかかる作成に協力する。
- ⑤ C/Pとの協議で合意された内容について、討議議事録(R/D: Record of Discussions)(案)(英文)及びM/M(案)(英文)の担当分野(系統技術・運用)にかかる取りまとめに協力する。
- ⑥ 評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性)の観点からプロジェクトを分析し、事業事前評価表(案)(和文・英文)の担当分野(系統技術・運用)にかかる作成に協力する。
- ⑦ 電力事業計画／経営団員と調整しつつ、担当分野(系統技術・運用)にかかる現地調査報告書を纏める。

(3) 帰国後整理期間(2019年11月下旬)

- ① 収集資料の整理・分析(収集資料リスト作成や、質問票回答の取りまとめも含む)を行うとともに、現地調査報告書を改定する。
- ② 帰国報告会、国内打合せに出席し、担当業務(系統技術・運用)に係る調査結果を報告する。
- ③ 電力事業計画／経営団員と調整しつつ、担当分野(系統技術・運用)に係る詳細計画調査報告書(案)を作成するとともに、全体の詳細計画策定調査報告書(案)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) 詳細計画策定調査報告書(案)(和文)  
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経理処理ガイドライン」(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)を参照願います。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⇄スリランカを標準とします。

## 10. 特記事項

### (1) 業務日程／執務環境

#### ① 現地業務日程

現地派遣は2019年10月中旬～を予定していますが、1週間程度前後する可能性があります。JICAの調査団員は概ね一週間程度遅れて現地調査に参加する予定です。

#### 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) 協力計画(JICA)
- ウ) 事業評価／能力開発(JICA)
- エ) 電力事業計画／経営(コンサルタント)
- オ) 系統技術・運用(コンサルタント)※本業務従事者

#### ③ 便宜供与内容

JICA関係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) 宿舍手配  
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  
JICAがアレンジします。但し、訪問先候補等適宜情報提供をお願いします。
- カ) 執務スペースの提供  
なし

### (2) 参考資料

- ① 「スリランカ電力セクターマスタープラン」はJICA図書館ポータルサイトよりPDFのダウンロードが可能です。

([http://open.jicareport.jica.go.jp/pdf/12303665\\_01.pdf](http://open.jicareport.jica.go.jp/pdf/12303665_01.pdf)) (表紙～第7章)

([https://libopac.jica.go.jp/images/report/12303665\\_02.pdf](https://libopac.jica.go.jp/images/report/12303665_02.pdf)) (第8章～第15章)

- ②本業務に関する以下の資料を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 ([ilgne@jica.go.jp](mailto:ilgne@jica.go.jp))にて配布します。  
・電力セクターマスタープラン実施に向けた能力向上プロジェクト」に関する要請書写

③本契約に関する以下の資料を当機構調達部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス ([prtm1@jica.go.jp](mailto:prtm1@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情報セキュリティ管理規程」及び「情報セキュリティ管理細則」

イ) 提供依頼メール：

- ・タイトル：「配布依頼：情報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いただきます。
- ② 現地作業期間中は安全管理に十分留意願います。現地の治安状況については、JICA関係事務所に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関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行って下さい。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願います。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下さい。
- 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)」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。

以上