

番号：131098

国名：スリランカ

担当部署：スリランカ事務所

案件名：送電系統計画（系統解析）【有償勘定技術支援】

1 担当業務、格付等

(1) 担当業務：送電系統計画（系統解析）

(2) 格付：2号

(3) 業務の種類：有償勘定技術支援

2 契約予定期間：

(1) 全体期間：2013年12月中旬から2014年3月中旬まで

(2) 業務M/M：国内0.5M/M、現地1.03M/M、合計1.53M/M

(3) 業務日数：

業務予定期間(日数)	準備期間	現地業務期間	整理期間	M/M
	4	31	6	1.53

3 簡易プロポーザル提出部数、期限、方法

簡易プロポーザル：1部

見積書：1部

提出期限：11月27日(12時まで)

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 プロポーザル評価項目及び配点

(1) 業務の実施方針

①業務方針の的確性	6
②業務方法の整合性、現実性等	12
③当該業務実施上のバックアップ体制	2

(2) 業務従事者の経験能力等

①類似業務の経験	40
②対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	8
③語学力	16
④その他 学位、資格等	16

(計100点)

類似業務	送電網に係る計画策定・実施業務
対象国/類似地域	スリランカ/全途上国
語学の種類	英語(語学は認定書(写)を添付してください。)

5 条件

(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

スリランカのセイロン電力庁（以下、「CEB」）は、発電・送電・配電設備を所有し、スリランカ全土へ電力を供給している。発電部門は、火力発電所・水力発電所など現在（2012年）約2,000MW弱の発電能力を有しており、過去に円借款資金で建設した発電所は、サマナラウェア、ククレ及びアッパーコトマレ水力発電所並びにケラニティッサ火力発電所であり、CEBが保有する全発電能力の約20%に相当する。CEBはこれらの既存設備の運用管理に加え、今後20年の需要計画に基づく長期発電開発計画（Long Term Generation Expansion Plan）（2013-2032）を策定し、送電分野・配電分野それぞれに長期開発計画を策定し、効率的かつ効果的な設備投資を図っている。送電部門については基幹送電ネットワークとして総延長1,752kmからなる132kV送電線及び総延長454kmからなる220kV送電線を運用しているものの、送配電部門への設備投資は充分とは言えず、送配電関連設備の老朽化やキャパシティ不足によって、高い電力損失率や送配電システムの脆弱性等が課題となっている。JICAは、送配電分野において「ワユニア・キリノッチ送電線修復事業」、「ハバラナ・ヴェヤンゴダ送電線事業」、「大コロambo圏送配電損失率改善事業」等を通じて安定的な電力の供給や損失率削減による供給効率化を図っており、損失率は漸減しているものの、東南アジア諸国等と比較しても依然として高く、一部の故障が広範囲の供給支障に繋がる等の連系脆弱性等も課題として残っている。

2013年にCEBが策定した長期送電網開発計画（Long Term Transmission Development Plan）では、発電所のキャパシティ増強に伴う400kV送電線を取り入れるとともに従来の132kVや220kV送電線を拡充する計画である。併せて同計画では損失率の低減及び連係脆弱性の改善を行う計画である。この計画を実施する中で、需要予測に基づき最適投資を行うために132kV及び220kV送電線拡充に関し優先プロジェクトの選定を行っており、優先プロジェクトについてはCEBが独自に環境面、経済面、技術面での調査を実施している。

7 業務の内容

本業務では132kV及び220kV送電線拡充に関する調査の質を高めるために、技術面から助言を与え、長期送電網開発計画の精度向上に資することを目的とする。

具体的担当事項は以下のとおりとする。

（1）国内準備期間（2013年12月中旬～下旬）

- ①調査目的を確認した上で既存資料等によるスリランカ国電力セクターの現状・課題の把握する。
- ②現地での業務行程をJICAスリランカ事務所、JICA南アジア部及び同時期に派遣を予定している送電系統計画（400kV送電線網計画策定）とすり合わせを行う。
- ③ワークプランを作成し、JICA南アジア部を通してJICAスリランカ事務所に提出し、派遣前会議にて説明する。

（2）現地派遣期間（2014年1月上旬～2月上旬）

- ①全国・地域別の需要想定に基づいて策定された長期発電開発計画の中で送電線の容量と各グリッド変電所キャパシティを同時期に派遣する送電系統計画（400kV送電線網計画策定）と協力してレビューする。
- ②優先順位の高い送変電プロジェクトの調査進捗状況を確認する。
- ③進捗状況を確認した上で、別途JICAの派遣する送電系統計画（400kV送電線網計画策定）と協力し、2018年を目途とする送電網整備に関する提言を行う。
- ④長期送電網開発計画や③の提言を踏まえて潮流解析を行う。
- ⑤優先順位の高い計画路線は必要に応じて現地踏査調査にて確認を実施する。
- ⑥本邦にて2014年2月に実施する予定の電力分野の研修プログラム案（研修員：2名、研修期間：1週間程度で実施予定）を策定し、JICAスリランカ事務所、電力省及びCEBと打合せを行う。

う。
⑦現地業務結果報告書(英文)を作成する。

(3) 帰国後整理期間(2014年2月上旬から下旬)

- ①帰国報告会に参加する。
- ②本邦研修プログラムの中で候補となる受入機関との間で打合せを行い、実施に向けたサポートを行う。
- ③専門家業務完了報告書(和文)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とする。

- (1) ワークプラン(英文9部:スリランカ事務所、産業開発・公共政策部、南アジア部、CEB(5部)) 現地派遣期間中に実施する業務内容を関係者と共有するために作成。業務の具体的な内容(案)などを記載。
- (2) 現地業務結果報告書(英文9部:スリランカ事務所、産業開発・公共政策部、南アジア部、CEB(5部))
- (3) 専門家業務完了報告書(和文4部:スリランカ事務所、産業開発・公共政策部、南アジア部)

9 見積書作成にかかる留意点

本公示にかかる見積書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の手引き」(<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(見積書に計上して下さい)。
- (2) 戦争特約保険料
特になし
- (3) 一般管理費等の上限加算
特になし

10 特記事項

(1) 業務日程/執務環境

①現地業務日程

現地調査期間は2014年1月5日～2月4日を予定しています。

②現地での執務環境

執務室はCEBが準備します。

③便宜供与内容

スリランカ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
あり
- エ) 通訳備上

なし

オ) 現地日程のアレンジ

初期段階のアポイントメントの取り付けはスリランカ事務所が行います。(その後にはコンサルタント自らが行うこととなります)

④その他

本業務従事者とは別に「送電系統計画(400kV送電線網計画策定)」を2014年1月5日から3月1日まで派遣する予定です。

(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。

・電力セクターマスタープラン最終報告書

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12040176.pdf>

・スリランカ国電力供給システム効率化に係る情報収集・確認調査ファイナルレポート (要約)

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12084976.pdf>

・送配電ロス率改善分野における情報収集・確認調査ファイナルレポート (要約)

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12040176.pdf>

・大コロombo圏送配電損失率改善事業

http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2012_SL-P107_1_s.pdf

・ハバラナ・ヴェヤンゴダ送電線建設事業

http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2011_SL-P106_1_s.pdf

・ワウニア・キリノッチ送電線修復事業

http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2010_SL-P102_1_s.pdf

(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スリランカ国内での作業においては、機構の安全管理措置を遵守するとともに、十分な安全対策措置を講じてください。

以上