

番 号 : 161059

国 名 : パキスタン

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 : 国家基幹送電系統開発計画策定支援プロジェクト詳細計画策定調査
(電力系統計画)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 電力系統計画
- (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 : 2017年2月下旬から2017年5月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.60 M/M、現地 0.63 M/M、合計 1.23 M/M
- (3) 業務日数 : 準備期間 現地業務期間 整理期間
5日 19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)
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>調達ガイドライン、様式>業務実施契約(単独型)(2014年4月以降契約)>業務実施契約(単独型)簡易プロポーザルの電子提出について)
(<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2月28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	電力系統計画に係る各種業務
対象国／類似地域	パキスタン／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

パキスタン（以下、パ国）では近年深刻な電力需給ギャップが生じており、2014年度におけるピーク時の電力需要 20,576MW に対して、稼動発電設備容量が 16,170MW に留まり、需要に対して供給力が 21.4%不足している状況である。かかる需給ギャップにより、地域によっては1日平均10時間半の計画停電が発生している。

深刻な電力不足を引き起こす大きな要因は電力セクターの構造上の問題であるとされており、政治的に低く抑えられている電力料金や低い料金徴収率、送配電ロス等により、各電力会社がそれぞれのコストをカバーする十分な収入を得ることができず、配電会社は送電会社に、送電会社は発電会社に、発電会社は燃料供給会社にそれぞれ債務を抱える「循環債務」が大きな問題となっている。パキスタンの発電の中で石油火力は3割以上を占めているが、循環債務によって発電会社が石油等の十分な燃料を調達できないため、発電所の設備稼働率が低下し、上述の需給ギャップが生じている。

このような状況下、パ国政府は、財政収支及び国際収支危機を避けるため IMF に支援を要請し、2013年9月から2016年9月までの3年間において、66億ドルの拡大ファンド・ファシリティーを通じた財政・構造改革を実施した。同改革の一環として、2017年までの需給ギャップ解消を初めとした電力安定供給に向けた目標を掲げ、2013年7月に「National Power Policy 2013」（以下、NPP2013）を策定した。具体的には、電力料金の改定等のガバナンスの改善とともに発電コストの縮小に取り組み、特に最適電源・送電計画（Least Cost Generation and Transmission Plan：以下、LCP）を通じた発電コストの管理と同計画に沿った新規発電・送電施設の整備は最重要課題の一つとされていた。一方、国营送電会社（National Transmission and Despatch Company Limited、以下 NTDC）は2011年に「National Power System Expansion Plan」を作成しているが、同計画は財政的・技術的制約を考慮した計画となっていないため、同計画をベースとして制約要因を考慮した LCP を策定し、定期的に改訂するための技術移転が必要となっていた。

そこで JICA は電力セクターにおける各種改革を支援するため、世界銀行及びアジア開発銀行と共に「電力セクター改革プログラムローン（Ⅰ）（Ⅱ）」を実施するとともに、有償勘定技術支援「最適電源・送電開発計画策定支援プロジェクト（2014年～2016年）により、最適電源開発計画及び500kVクラスの送電計画の概案の策定を支援した。これら一連の支援の成果として、IMF プログラムの最終レビューでは、停電時間や電力補助金、循環債務額の削減が促進されたことを評価している一方、更なる改革の推進が必要と指摘されている。

上述 NPP2013 の目標の一つに「最先端の送電ネットワークの構築」が掲げられており、かかる目標の実現のためには送電ネットワーク増強に向けた着実な設備投資が必要である一方、効率的な設備形成を行うためには、最新の電源開発計画、需要予測を踏まえた、国家基幹送電系統の中長期的な開発計画の策定が必要とされている。

そのため、パ国政府は、先行案件で策定されている最適電源開発計画及び500kVクラスの送電計画の概案を踏まえ、主に220kV以上の基幹送電系統のマスタープラ

ンを策定する新たな協力を日本政府に要請した（2016年8月）。今後パ国側がLCPによる電源開発と送電系統開発を一体的に進めていくためにも本件の早期実施が期待されており、今般、詳細計画策定調査を実施するもの。

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、プロジェクトに関わる合意文書（M/M）締結を行う予定である。なお環境社会配慮に関し、本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる送電セクターの内大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、カテゴリBに位置付けられる。

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（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い、帰国後報告書（案）を纏めるものとする。

なお、本団員は、「環境社会配慮」団員の担当分野を含めた詳細計画策定調査報告書（案）の取りまとめを行う。調査対象地域はパキスタン全土とし、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2月下旬～3月上旬）

- ① 要請背景・内容を要請書、関連報告書等から把握する。
- ② 担当分野に係る関連既存資料・情報や我が国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、調査工程・手法の検討を行い、対処方針（案）、パ国側関係機関への説明資料（英文）・質問票（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。
- ⑤ M/M（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合せに参加する。

（2）現地派遣期間（2017年3月上旬～3月下旬）

- ① JICAパキス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 パ国関係機関、関連ドナー等との協議及び現地踏査を通じ、現状把握と課題の整理を行う。想定される調査項目は次のとおりだが、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）国家レベルでの政策目標と電力分野の各種政策の整理
 - （イ）最新の電力関連の開発計画の進捗状況と需要想定等の確認
 - （ウ）最新の送電系統計画の内容及び進捗状況
 - （エ）送電系統計画、近隣国との電力輸出入計画に関する計画・組織・制度・法律等
 - （オ）送電系統計画、近隣国との電力輸出入計画に関する実施体制（関係省庁の権限、分掌）

- (カ) 送電系統計画、近隣国との電力輸出入計画の承認プロセス
- (キ) NTDCの計画担当部門、送電部門等の計画策定能力、人材育成計画
- ③ 「環境社会配慮」団員と協力し、事前に準備されたM/M（案）及びR/D（案）の概要説明及びパ国関係機関からのコメント取り付け
- ④ 前工程までの調査結果を踏まえ、担当分野における開発調査本体の調査項目案を含むプロジェクトの内容を検討する。
- ⑤ 上記の検討結果と他団員による各分野の調査結果を中間報告（和文）案として取り纏める。また、JICA団員に担当部分の調査内容を説明（中間報告）する。
- ⑥ JICA団員とともにパ国側関係機関、関連ドナー等との現地協議に参加し、M/M案、R/D案の最終化に協力する。
- ⑦ 担当分野に係る面談録及び資料収集リストを作成する。また、「環境社会配慮」団員の担当分野を含めた資料収集リストの取りまとめ。
- ⑧ 担当分野に係る現地調査結果をJICAパキスタン事務所等に報告する。

（3）帰国後整理期間（2017年4月上旬～4月下旬）

- ① 帰国報告会、国内打合せへの参加、担当分野に係る結果報告を行う。
- ② 担当分野に係る本体調査への助言（実施手法、規模、留意点等）を行う。
- ③ 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（和文）（案）を作成すると共に、「環境社会配慮」団員の担当分野を含めた同報告書（案）全体の取りまとめを行う。
- ④ 「環境社会配慮」団員が作成する情報公開用の環境社会配慮調査結果（案）について、担当分野に関連する内容について必要なインプットを行う。

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（見積書計上して下さい）。
航空経路は、日本⇒バンコク⇒パキスタン、ないし日本⇒パキスタン(直行便)の往復を標準とします。

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3月14日～4月1日前後を予定しています。

JICAの調査団員は本業務従事者より10日程度遅れて現地調査を開始する予定です。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) 送電設備 (JICA)
- ウ) 調査企画 (JICA)
- エ) 電力系統計画 (コンサルタント)
- オ) 環境社会配慮 (コンサルタント)

③便宜供与内容

JICAパキス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
パ国政府機関等とのアポイント取付を機構が支援します。
- 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、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。

「パキスタン国電力セクター改革にかかる情報収集・確認調査」(2014年)

「パキスタン国 最適電源・送電開発計画策定支援プロジェクト

(有償勘定技術支援)ファイナルレポート」(2016年)

(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パキスタン事務所、在パキスタン・イスラム共和国日本大使館等と逐次情報交換、確認を行うとともに、連絡を密にとることとする。また、パキスタン国内での安全対策についても、JICAパキスタン事務所と緊密に連絡する。

現地作業中は、JICAパキスタン事務所と常時連絡が取れる体制とし、安全管理上、必要な報告を行う。そのために必要な携帯電話については、JICAパキスタン事務所が貸与する。また現地作業中における安全管理体制を、日本国内からの支援体制も含めプロポーザルに記載すること。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。

以上