

公示番号：190093

国名：バングラデシュ

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：ガス・電力ソフトインフラ構築技術協力プロジェクト詳細計画策定調査（電力・ガスネットワークインフラ）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：電力・ガスネットワークインフラ
- (2) 格付：2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6月上旬から2019年7月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M、現地 0.67M/M、合計 1.17M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
5日	20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：5月15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) 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
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、2019年5月31日
(金) 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/ガスネットワークマネジメントシステムに係る各種調査
対象国/類似地域	バングラデシュ/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：特になし

6. 業務の背景

バングラデシュは、一次エネルギー源の過半を国産天然ガスに依存している一方で、国産天然ガスの生産量は2017年を境にピークアウトし、今後は減少するとみられている。2016年に改訂されたエネルギー・電力マスタープラン（PSMP2016）によると2014年から41年までのガス需要は平均3.3%で増加すると見通されており、バングラデシュ政府は新規ガス田の開発を目指している。しかしながら、生産に結び付く有望地点は見出されておらず、現在の需要を考慮すると、既存ガス田の可採年数は10年程度とみられている。この状況を補うため、液化天然ガス（LNG）の輸入が2018年より開始され、今後もLNG輸入量が大幅に増加する計画となっている。結果として、2041年のガス供給の約70%はLNGに依存するとみられている。

係る状況の中、LNGが導入されることに伴う国内ガス供給方法は、「配分形式」から「需要ベース形式」に変更されることになり、供給量・熱量調整を含め高度なプロセス制御システムが必要となる。また、既存ガスインフラの多くは老朽化し、ガス漏れが頻発していることに加え、インフラ管理に必要なプロセスフロー図やルート図などの基本的な資産台帳の更新が不十分である。結果として、ガス需要に対する適切な供給や、ガス漏れなどに対する迅速な対応ができず、高価なLNGが導入された際の安定・効率的な供給に支障をきたすことが懸念される。また、ガス需要の多くを占めるガス火力発電所にとって安定的なガス供給は極めて重要な事項であり、また将来のガスインフラの整備はガス火力発電所の立地選定を左右することから、ガス・電力セクター間の計画調整、協働体制を構築することが求められる。

上記課題を克服する対策として、JICAでは、2018年に「ネットワークインフラ・ガスインフラの電子化に係る情報収集・確認調査」を実施し、かかる分野の課題を特定するした。特にガス関連設備（ガス田、LNG輸入受入設備、パイプライン、コンプレッサー等）と電力設備（電源、送電線、変電所等）のネットワークインフラ資産をシステム化し統合的に管理・運営することが極めて重要であることが提言された。同調査の結果を踏まえ、バングラデシュ政府は、ガス及び電力の両ネットワークインフラを統合したシステムの構築、係るシステムを適切に維持管理・運営するための人材育成、組織体制の構築を目的とする技術協力プロジェクトを要請した。

以上を踏まえ、本詳細計画策定調査では、ガスセクター及び電力セクター関係諸機関の能力や役割分担を確認し、プロジェクトの実施体制を検討するための情報を分析・整理する。また、プロジェクトの内容を提案・協議するとともに、ガス及び電力のネットワークインフラの統合システム化を中心に捉えつつ、他の方策（関連設備の共通標準設計、関連法制度）の協力可能性についても協議・検討する。調査終盤では、プロジェクトに関わる合意文書締結を行う予定である。

7. 業務の内容

本業務の業務従事者は、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、他の業務従事者や調査団員として派遣される 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の調査を行う。また、本業務従事者は、他の課題を担当業務とする業務従事者が作成する報告書（案）を含めた報告書（案）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（2019年6月上旬）

- ①要請背景・内容を把握（要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析）の上、現地調査で収集すべき情報を検討し、必要に応じ、バングラデシュ側関係機関（C/P 機関等）に対する質問票（案）（英文）を作成する。
- ②JICA が作成するプロジェクトの概要（PDM（Project Design Matrix）案、PO（Plan of Operations）案等）に対して担当分野の観点からコメントする。
- ③対処方針会議等に参加する。

(2) 現地業務期間（2019年6月中旬～6月下旬）

- ①JICA バングラデシュ事務所等との打合せに参加する。
- ②バングラデシュ側関係機関との協議及び現地調査に参加する。
- ③担当分野に係る情報・資料を収集し、現状を把握する。具体的には以下のとおり。
 - ア) 関連各組織の現状を分析する。
 - (a) 電力関連各組織（電力局（Power Division）、電力公社（Bangladesh Power Development Board: BPDB）、送電公社（Power Grid Company of Bangladesh: PGCB）、ダッカ配電会社（Dhaka Power Distribution Company: DPDC）、ダッカ電力供給会社（Dhaka Electricity Supply Company: DESCO）、等）の所掌業務に関する文献をアップデートする。
 - (b) 電力関連各組織の所掌業務についてヒアリングする。
 - (c) 電力関連各組織の部署別人数、各人の教育のバックグラウンド、業務経験について情報収集する。
 - (d) 電力・ガスネットワークにおける関連各組織の関与について、文献及びヒアリング結果等に基づき分析する。
 - イ) 電力ネットワークの現状及び最新の開発計画、及び関連する課題について確認し、整理する。
 - ウ) 上記を踏まえ、電力・ガスネットワーク分野におけるキャパシティアセスメントを行う。
- ④バングラデシュにおいて望ましい電力・ガス統合ネットワークインフラシステムの機能について、協議し、合意する。同システムは、電力設備（電源、送電線、変電所等）とガス設備（ガス田、輸入受入設備、パイプライン、コンプレッサー等）をネットワークインフラとして統合的に管理・運営するシステムを指し、本調査では導入されることが望ましい機能、仕様居ついて先方と協議のうえ提案する。なお、バングラデシュにおいて現時点では係るシステムは導入されていないことが確認されている。

- ⑤プロジェクトの活動に係る協議に参加し、支援する。具体的には以下のとおり。
 - ア) 統合的なエネルギーインフラ管理に活用できるツールについて説明する。
なお、同ツールを説明するにあたっては、求められる機能・仕様をベースとして説明・協議する。
 - イ) バングラデシュ側からの意見について、電力・ガスネットワークインフラの観点からコメントし、論理的な結論が見出せるよう支援する。
- ⑥JICA が作成するプロジェクトの概要 (PDM (Project Design Matrix) 案、PO (Plan of Operations) 案等) に対して担当分野の観点からコメントする。
- ⑦担当分野に係る現地調査結果を JICA バングラデシュ事務所等に報告する。
- ⑧担当分野に関し、事業事前評価表 (案) の作成に協力する。

(3) 帰国後整理期間 (2019 年 6 月下旬～7 月上旬)

- ①担当分野に係る事業事前評価表 (案) 作成に協力する。
- ②JICA が作成するプロジェクトの概要 (PDM (Project Design Matrix) 案、PO (Plan of Operations) 案等) に対して担当分野の観点からコメントする。
- ③帰国報告会、国内打合せに出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ④担当分野に係る詳細計画調査報告書 (案) を作成するとともに、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に協力する。

8. 報告書等

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。

- (1) 業務完了報告書 (和文 3 部)
担当分野に係る詳細計画策定調査報告書 (案) (和文) を添付し、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、「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。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 (見積書に計上して下さい)。
航空経路は、日本⇒バンコク⇒ダッカ⇒バンコク⇒日本を標準とします。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

①現地業務日程

現地業務期間は 2019 年 6 月 8 日～6 月 27 日を予定しています。

JICA 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) 協力企画 (JICA)

- ウ) 電力・ガスネットワークインフラ（本コンサルタント）
- エ) ガス供給事業運営（JICA が別途契約するコンサルタント）

③便宜供与内容

JICA バングラデシュ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) 通訳傭上
なし
- オ) 現地日程のアレンジ
JICA がアレンジします。
- カ) 執務スペースの提供
なし

(2) 参考資料

- ①本業務に関する以下の資料が、JICA 図書館のウェブサイトで公開されています。
 - ・「バングラデシュ人民共和国 ネットワークインフラ・ガスインフラの電子化に係る情報収集・確認調査」
(http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12303608.pdf)
- ②その他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（Email: ilgne@jica.go.jp / TEL: 03-5226-6329）にて配布します。

・ 案件要請書

- 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) 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) 安全管理

- 1) 現地調査／業務の実施に際しては、JICA の安全対策措置を遵守すること。同措置に基づき、バングラデシュ渡航前・渡航後には必ず以下を行うと共に、これ

らの実施状況を JICA 所定の書式により渡航前に予め連絡し、JICA の承認を得ること。

(渡航前)

- ア) JICA が行う安全対策研修・訓練の受講：本事業の業務従事者のうち、必ず 1 名は初回現地渡航前までに「安全対策研修」(対面座学)及び「テロ対策実技訓練」を受講すること。また、それ以外の業務従事者は必ず全員が各自の初回現地渡航前までに「安全対策研修」(Web)を受講すること。
- イ) JICA 安全管理部により渡航前安全対策ブリーフィング：全業務従事者が各渡航のたびに必ずブリーフィングを受けること。渡航前安全対策ブリーフィングは、原則渡航の都度受講が必要だが、前回ブリーフィングの受講後、期間を開けずに(6 か月を目安)再渡航される方については、現地情勢に特段大きな変化がなく、且つ安全対策措置の内容に変更がない場合において、希望に応じて同ブリーフィング受講の免除を可とする場合もあります。
- ウ) 外務省「たびレジ」への登録：全業務従事者が各自登録を行うこと。
- エ) JICA 事務所の安全情報メーリングリスト及び緊急時用 SMS への登録のための連絡先等情報提供：原則として全業務従事者を登録するため、登録用のメールアドレス及び現地で使用する携帯電話番号を所定の様式により JICA に提出すること。併せて、ダッカ出入国便も含めてバングラデシュ滞在スケジュールも連絡すること。

(渡航後)

- オ) バングラデシュ到着後、速やかに JICA 事務所によるブリーフィングを受けること。
- 2) 現地調査／業務期間中は、現地治安状況について安全管理を所掌する JICA バングラデシュ事務所より十分に情報収集を行い、連絡を密に取る。また、バングラデシュ国内での安全対策については JICA バングラデシュ事務所の指示に従い、執務室以外への訪問については予め日程表を JICA バングラデシュ事務所に提出して同事務所の承認を得るとともに、現地調査／業務期間中に滞在スケジュールに変更があった際は速やかに JICA バングラデシュ事務所に報告すること。加えて、現地作業時の安全確保のための関係初諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこと。また、ハルタル等の暴動発生により交通異動や現地入りが制限される場合も想定して、フレキシブルに対応するよう留意するものとし、宿泊場所や執務場所についても、バングラデシュ事務所と協議の上、決定し確保すること。
- 3) 宿泊場所は、JICA バングラデシュ事務所が安全状況を確認したホテルに限定する。このうち、宿泊料が JICA の基準単価に収まるホテルが満室であったり、安全管理上の理由から JICA バングラデシュ事務所より特定ホテルへの宿泊を指示されたりする等、やむを得ない事情で実際の宿泊料が JICA 基準単価による宿泊料を超過した場合は、以下方法により実費精算する。
- ① ホテルの宿泊の領収書(原本)等に基づき、JICA 所定の宿泊料確認表により、業務従事者の渡航毎に調整単価による宿泊料について JICA バングラデシュ事務所の確認を受け、打合簿を取り交す。
 - ② コンサルタント等は、精算時には上記打合簿(写)を添付の上、JICA 所定の精算報告明細書により業務従事者の渡航毎に調整単価による宿泊料を記載(基準単価による宿泊料とは区別して記載)して請求する。

(4) 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現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA バングラデシュ事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務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こととします。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こととします。また現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載してください。なお、現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者を登録してください。
- 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）」（<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>）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