

# 企画競争説明書

業務名称：バングラデシュ国ガスネットワークシステムデジタル化及びガスセクター運営効率向上プロジェクト  
【有償勘定技術支援】

案件番号：19a00552

## 【内容構成】

- 第1 企画競争の手続き
- 第2 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3 特記仕様書案
- 第4 業務実施上の条件

2019年10月23日  
独立行政法人国際協力機構  
調達部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3「特記仕様書案」、第4「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

## 第1 企画競争の手続き

### 1 公示

公示日 2019年10月23日

### 2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

### 3 競争に付する事項

- (1) 業務名称：バングラデシュ国ガスネットワークシステムデジタル化及びガスセクター運営効率向上プロジェクト【有償勘定技術支援】
- (2) 業務内容：「第3 業務の目的・内容に関する事項（特記仕様書案）」のとおり
- (3) 適用される契約約款雛型：
  - ( ) 成果品の完成を約しその対価を支払うと規定する約款  
すべての費用について消費税を課税することを想定しています。
  - (○) 業務の完了を約しその対価を支払うと規定する約款  
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。
- (4) 契約履行期間（予定）：2020年1月 ～ 2022年12月

### 4. 窓口

〒 102-8012

東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル

独立行政法人 国際協力機構 調達部

契約第一課 清水川 佳菜 Shimizukawa.Kana@jica.go.jp

注) 書類の提出窓口（持参の場合）は、同ビル1階 調達部受付となります。

## 5 競争参加資格

### (1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則（平成 15 年細則（調）第 8 号）第 4 条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人（業務従事者を提供することを含む。以下同じ。）となることを認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

#### 1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法（平成 14 年法律第 154 号）又は民事再生法（平成 11 年法律第 225 号）の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。

#### 2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成 24 年規程（総）第 25 号）第 2 条第 1 項の各号に掲げる者

具体的には、反社社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

#### 3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程（平成 20 年規程（調）第 42 号）に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- ① 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）の翌日以降から、契約相手確定日（契約交渉権者決定日）までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日（契約交渉権者決定日）の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

### (2) 積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第 5 条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。

#### 1) 全省庁統一資格

令和 01・02・03 年度全省庁統一資格を有すること。

※2019 年 4 月 1 日以降の公示案件については、「簡易審査」を廃止しました。

#### 2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

### (3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務の TOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相

反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

(4) 共同企業体の結成の可否共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とします。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（2）に規定する競争参加資格要件を求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、構成員の全ての社の代表者印又は社印を押印してください。

また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

#### (5) 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し再確認します。

## 6 説明書に対する質問

(1) 質問提出期限：2019年10月30日 12時

(2) 提出先・場所：上記4. 窓口

注1) 原則、電子メールによる送付としてください。

注2) 公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。

(3) 回答方法：2019年11月4日までに当機構ホームページ上に行います。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

## 7 プロポーザル等の提出

(1) 提出期限：2019年11月15日 12時

(2) 提出方法：郵送又は持参

注1) 郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限りです。

注2) 郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

(3) 提出先・場所：上記4. 窓口

(4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写 4部  
見積書 正1部 写 1部

(5) プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき

2) 提出されたプロポーザルに記名、押印がないとき

3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき

4) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき

5) 虚偽の内容が記載されているとき

6) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

(6) 見積書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」を参照してください。

(URL:<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

- 1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- 2) 以下の費目については、別見積りとしてください。
  - a) 旅費（航空賃）
  - b) 旅費（その他：戦争特約保険料）
  - c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
  - d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
  - e) その他（以下に記載の経費）
    - ・5. 実施方針及び留意事項 【事業計画（PDM）関連】（1）成果1「「ガス輸送ネットワークのデジタル化並びに優先地域におけるガス発電所等大口需要を含むガス配送システムのデジタル化」②ソフトウェア調達に必要な経費
    - ・5. 実施方針及び留意事項 【事業計画（PDM）関連】（1）成果1「「ガス輸送ネットワークのデジタル化並びに優先地域におけるガス発電所等大口需要を含むガス配送システムのデジタル化」④に係る再委託費
    - ・5. 実施方針及び留意事項 【事業計画（PDM）関連】（3）成果4「LNG関連設備運営のための安全教育」①人材育成に係る再委託費
- 3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。
- 4) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
  - a) BDT 1 = 1.302 円
  - b) US\$ 1 = 106.268 円
  - c) EUR 1 = 117.642 円

#### 5) その他留意事項

バングラデシュ国内における宿泊については、安全管理対策上の理由から当機構が宿泊先を指定しています。宿泊料については、領収書による実費精算となりますが、見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」に規定の金額で計上してください。

### 8 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

URL:[https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野

- a) 業務主任者／ガス供給改善計画
- b) ガス輸送・配送
- c) GIS・データベース（ガス、電力）
- d) 運営組織体制

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 33 M/M

(2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

1) 若手育成加点

本案件においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合（どちらが総括でも可）、一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

2) 価格点

若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

具体的には、評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

(当該者の見積価格－最低見積価格) / 最低見積価格 × 100 (%)

最低見積価格との差 (%) に応じた価格点

最低価格との差 (%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点
20%以上 30%未満	1.00点
30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点

50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

### (3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。
- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

## 9 評価結果の通知と公表

提出されたプロポーザルと見積書は当機構で評価・選考の上、2019年12月10日(火)までに評価を確定し、各プロポーザル提出者に評価結果（順位）及び契約交渉権者を通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当機構ホームページに公開することとします。

- (1) プロポーザルの提出者名
- (2) プロポーザルの提出者の評価点

以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ①コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点\*
- ⑤価格点\*

また、プロポーザルの評価内容については、評価結果の通知日から2週間以内に申込み頂ければ、日程を調整の上、説明いたします。なお、2週間を過ぎての申込みはお受けしていませんので、ご承知おきください。

## 10 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下の通り追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達適正化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>)

案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

- (1) 一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

- 1) 公表の対象となる契約相手方取引先

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

- ア. 当該契約の締結日において、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- イ. 当機構との間の取引高が、総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

2) 公表する情報

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

3) 情報の提供方法

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂きます。

(2) 関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

## 1.1 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

(1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。
- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成23年東京都条例第54号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

(2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関

する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成26年12月11日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

## 1.2 資金協力本体事業への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理（調達監理を含む。）コンサルタントとして、当機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

（ ）本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取扱われます。

1. 本件業務の受注者は、本業務の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理（調達補助を含む。）コンサルタントとして、当機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文（E/N）に規定する日本法人であることを条件とします。

本件業務の競争に参加するものは、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」に示されている様式5（日本法人確認調書）をプロポーザルに添付して提出してください。ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。

2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び材の調達から排除されます。

### 1.3 その他留意事項

#### (1) 配布・貸与資料

当機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないでください。

#### (2) プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

#### (3) プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

#### (4) プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので、選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。連絡がない場合は当機構で処分します。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

#### (5) 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

#### (6) プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっては、必ず以下のページを参照してください。

##### 1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ホームページ「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

##### 2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))

## 第2 プロポーザル作成に係る留意事項

### 1 プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成して下さい。

URL:

[https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

#### (1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

##### 1) 類似業務の経験

注) 類似業務：ガス供給事業に係る各種業務

##### 2) 業務実施上のバックアップ体制等

##### 3) その他参考となる情報

#### (2) 業務の実施方針等

##### 1) 業務実施の基本方針

##### 2) 業務実施の方法

1) 及び 2) を併せた記載分量は、30ページ以下としてください。

##### 3) 作業計画

##### 4) 要員計画

##### 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容

##### 6) 現地業務に必要な資機材

##### 7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）

##### 8) その他

#### (3) 業務従事予定者の経験、能力

##### 1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。

##### 2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

- 業務主任者/ガス供給改善計画
- ガス輸送・配送
- GIS・データベース（ガス、電力）
- 運営組織体制

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／ガス供給改善計画）】

- a) 類似業務経験の分野：ガス供給改善計画に係る各種業務
- b) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ国及び全途上国
- c) 語学能力：英語

- d) 業務主任者等としての経験
- 【業務従事者：担当分野 ガス輸送・配送】
  - a) 類似業務経験の分野：ガス輸送・配送に係る各種業務
  - b) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ国及び全途上国
  - c) 語学能力：英語
- 【業務従事者：担当分野 GIS・データベース（ガス、電力）】
  - a) 類似業務経験の分野：GIS・データベース（ガス、電力）に係る各種業務
  - b) 対象国又は同類似地域：なし
  - c) 語学能力：なし
- 【業務従事者：担当分野 運営組織体制】
  - a) 類似業務経験の分野：運営組織体制に係る各種業務
  - b) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ国及び全途上国
  - c) 語学能力：英語

## 2 プロポーザル作成上の条件

### (1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者または自社と雇用関係にある（原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書には、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）を押印してください。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供している社との再委託契約は認めません。  
注6) 通訳団員については、補強を認めます。

## (2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

## 3 プレゼンテーションの実施

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価を行うために、別添の実施要領で業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求めます。

別紙：プロポーザル評価表

別添：プレゼンテーション実施要領

プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
<b>1. コンサルタント等の法人としての経験・能力</b>	( 10.00 )	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
<b>2. 業務の実施方針等</b>	( 40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
<b>3. 業務従事予定者の経験・能力</b>	( 50.00)	
	( 26.00)	
<b>(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価</b>	<b>業務主任者 のみ</b>	<b>業務管理 グループ</b>
① 業務主任者の経験・能力： 業務主任者／ <b>ガス供給改善計画</b>	(16.00)	(7.00)
ア) 類似業務の経験	6.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	1.00
ウ) 語学力	3.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	3.00	1.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
② 副業務主任者の経験・能力：	( )	(7.00)
ア) 類似業務の経験		3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		1.00
ウ) 語学力		1.00
エ) 業務主任者等としての経験		1.00
オ) その他学位、資格等		1.00
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	(4.00)	(6.00)
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	4.00	3.00
イ) 業務管理体制	—	3.00
<b>(2) 業務従事者の経験・能力： <b>ガス輸送・配送</b></b>	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	5.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
<b>(3) 業務従事者の経験・能力： <b>G I S・データベース（ガス、電力）</b></b>	(10.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	0.00	
ウ) 語学力	0.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	

<b>(4) 業務従事者の経験・能力：運営組織体制</b>	<b>(10.00)</b>
ア) 類似業務の経験	<b>5.00</b>
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	<b>1.00</b>
ウ) 語学力	<b>2.00</b>
エ) その他学位、資格等	<b>2.00</b>

## プレゼンテーション実施要領

プレゼンテーションは業務主任者（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者、もしくは両者が共同で）が行ってください。なお、業務主任者以外に1名（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者以外に1名）の出席を認めます。

1. 実施時期： 11月20日（水） 10:00～12:00  
（各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。）
2. 実施場所：当機構本部（麹町） 208会議室
3. 実施方法：
  - (1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
  - (2) プロジェクター等機材を使用する場合は、競争参加者が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、機材の設置にかかる時間は、上記(1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。
  - (3) 海外在住・出張等で当日当機構へ来訪できない場合、下記のいずれかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その際、「電話会議」による出席を優先してください。
    - a) 電話会議  
通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションです。プレゼンテーション参加者から当機構が指定する電話番号に指定した時間に電話をいただき、接続します。電話にかかる費用は、競争参加者の負担とします。
    - b) Skype等のインターネット環境を使用する会議  
競争参加者が、当日プレゼンテーション実施場所に自らが用意するインターネット環境・端末を用いてのプレゼンテーションです。インターネット接続のトラブルや費用については、競争参加者の責任・負担とします。

注) 当機構在外事務所の JICA-Net の使用は認めません。

### 第3 特記仕様書案

#### 1. プロジェクトの背景

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、生産に結び付くと期待されている海洋ガス田開発は、まだ探査の状況で、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、今後も液化天然ガス（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、需要変動に拘わらず一定量を供給する方式から需要に応じ供給量を調整出来る方式に変更されることから、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発電部門（約 6 割）や工場等産業部門（約 2 割）にとって安定的なガス供給は極めて重要である。ガス供給事業は供給、基幹導管網、低圧配管網等多くの事業者により運営されており、ガス・電力・産業セクター間やガス供給事業者間の計画調整、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資産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、共通標準設計、法制度等の構築を目的とする技術協力プロジェクト「ガス・電力ソフトイ

「インフラ構築技術協力プロジェクト」（以下、「プロジェクト」という）を要請した。その後、2019年6月～7月にかけて詳細計画策定調査が実施され、プロジェクトの大枠が合意された。なお、プロジェクト内容はデジタル化を行いつつも、これを基盤として、各種技術支援を一体的に行いガスセクターの運営効率向上を目指すことから、プロジェクト名を「ガスネットワークシステムデジタル化及びガスセクター運営効率向上プロジェクト」に変更することで合意した。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) プロジェクト名

ガスネットワークシステムデジタル化及びガスセクター運営効率向上プロジェクト

### (2) 上位目標

経済発展に効果的な、信頼性のある効率的なガス・電力供給が実現される

### (3) プロジェクト目標

ガス発電所や大口需要家を含むガスネットワークシステムがデジタル化され、ガス供給事業の計画・運営が効率化されるとともに、システムの信頼性および安全性が強化される。

### (4) 期待される成果

- ① ガス輸送ネットワークのデジタル化並びに優先地域におけるガス発電所等大口需要を含むガス配送システムのデジタル化（以下「ガスデータベースシステム」）
- ② ガスネットワークの計画・運営の組織能力強化
- ③ ガスインフラの設計基準・仕様の統一
- ④ ガス供給プロセス安全管理手法の導入
- ⑤ LNGターミナルオペレータ・LNG供給業者のパイプライン使用に係る法令枠組み、LNG購入計画・FSRUとターミナルオペレータのサービスに係る契約指針策定
- ⑥ ガスネットワークデータベースシステム運営機関の枠組み提言

### (5) 活動の概要

- ① ガス輸送設備およびガス配送設備優先地域のデジタル化

#### 1.1 ガスセクター

- 1.1.1 ガスフロー図、模式図の更新
- 1.1.2 管路とバルブステーションのリストの更新
- 1.1.3 ガス輸送設備のモデリングとデジタル化
- 1.1.4 ガス配送設備優先地域のモデリングとデジタル化
- 1.1.5 データベースシステム操作の訓練用教材作成と OJT の実施
- 1.2 電力セクター
  - 1.2.1 データベースシステム運用のための発電所に関する各種データ（主要ガス発電所の形式、容量、運用計画等データベースシステム運用に必要なガス消費量データ）の更新及びデジタル化
    - ② ガス事業運営、計画の能力強化
      - 以下にかかる運営、計画の訓練教材の作成と訓練実施
  - 2.1 ガス供給モニタリングとプロセス制御のための監視制御システム（SCADA）の設計
  - 2.2 ガス（輸送及び配送）フローシミュレーション
  - 2.3 既存設備更新・改善と将来のパイプラインインフラ計画
  - 2.4 ガス供給事業の運営効率改善方策の提案
    - ③ 既存の設計基準、材料仕様、標準施工図面の見直しと作成
  - 3.1 既存の設計基準、材料仕様、標準施工図面の見直し
  - 3.2 新規事業の為の標準設計と材料仕様のガイドライン作成
  - 3.3 材料特定コード・手順の作成
    - ④ ガス供給プロセス安全管理の導入
  - 4.1 労働衛生マネジメントシステム（OSHAS）18001 に基づく LNG ターミナルとガス輸送配送設備の訓練プログラム、マニュアル作成、演習
  - 4.2 安全規則の更新と正式承認への提案
    - ⑤ ガスパイプラインを使用する LNG ターミナル及び供給事業者のための法的枠組み並びに LNG 調達及び浮体式貯蔵再ガス化設備（FSRU）施設サービス契約ガイドライン整備
  - 5.1 LNG 供給事業一般及び LNG ターミナル・供給事業に関する法的枠組み及び責任機関の体制検討
  - 5.2 容量権利（Capacity Right：LNG オペレータ、LNG 供給者に配分するガス輸送容量）と品質補償（Quality Compensation：ガス品質の差異を平準化するための価格補償）制度の枠組みの提案
  - 5.3 契約管理に関する能力向上プログラム（燃料購入契約、設備サービス契約）
    - ⑥ データベースシステム運営組織の枠組み
  - 6.1 最適なデータベースシステム運営組織の調査と分析

## 6.2 適切なデータベースシステム運営組織枠組みの提言

### (6) 対象地域

バングラデシュ全土、ダッカ周辺地区（優先デジタル化エリア）

### (7) 関係官庁・機関

監督省庁：

電力エネルギー鉱物資源省 エネルギー鉱物資源局 (Energy and Mineral Resources Division (EMRD), Ministry of Power, Energy and Mineral Resources (MoPEMR)) (プロジェクト合同調整委員会 (JCC) 議長)

実施機関 (C/P)：

ペトロバングラ (承認・調整機関) (JCC のワーキンググループ総括)

LNG 関連業務管轄機関

Rupantarita Prakritik Gas Company Limited (RPGCL)

ガス搬送会社 (基幹ガス管網 (Transmission Pipeline)) (ガス輸送会社)

Gas Transmission Company Limited (GTCL)

ガス搬送会社 (末端ガス管網 (Distribution Pipeline)) (ガス配給会社)

Titas Gas Transmission and Distribution Company Limited (TGTDC)

Bakhrabad Gas Distribution Company Limited (BGDCL)

Karnaphuli Gas Distribution Company Limited (KGDCL)

Jalalabad Gas Transmission and Distribution System Limited (JGTDSL)

Pashchimanchal Gas Company Limited (PGCL)

Sylhet Gas Fields Limited (SGCL)

## 3. 業務の目的

「ガスネットワークシステムデジタル化及びガスセクター運営効率向上プロジェクト」の合意文書 (Record of Discussions (R/D)) に基づき業務 (活動) を実施することにより、ガスネットワークシステム及び発電所をデジタル化し、ガス供給事業の計画・運営の効率化を図るとともに、ネットワークシステムの信頼性及び安全性の強化を図り、以て経済発展に不可欠な効率的且つ安定的なガス・電力供給実現に貢献する。

## 4. 業務の範囲

本業務は、当機構が2019年10月20日にバングラデシュ政府と締結したR/Dに基づいて実施される「ガスネットワークシステムデジタル化及びガスセクター運営効率向上プロジェクト」の枠内で、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「7. 報告書等」に示す報告書等を作成するものである。

## 5. 実施方針及び留意事項

### 【事業マネジメント関連】

#### (1) 安全対策

##### ① 危険地における業務であることにかかる配慮

バングラデシュについては治安が悪く危険な状況にあり、反政府武装勢力の活動も活発である。当該地域の政治的背景、権力地図、有力者の人間関係、地域内の対立の構造、その要因等について、専門家チーム全員が共通して十分理解したうえで、事業を実施する必要がある、そのための必要な手当てを施す必要がある。

##### ② 安全対策

同様に、安全対策についても万全を期す必要がある、安全対策に関するJICA事務所からの指示に従うとともに、JICAが設定する安全管理基準を厳守する。本プロジェクトは、別途JICAが定める安全対策ガイダンスに従い、事業サイト等で想定される脅威・事案の内容に応じて必要な安全対策を柔軟に検討すること。

また、専門家チームとしても、日常的に治安情報の収集に努めるとともに、緊急時の連絡体制については、特に万全を期すること。

#### (2) 効果的な能力開発（事業マネジメント）

- ① 上位目標達成に対する意識： 本プロジェクトが社会的にインパクトのあるレベル（例：効率的且つ信頼性の高いガス供給体制構築及びそれによる安定的な発電）での成果（アウトカム）を生み出すためには、プロジェクト終了時点で、プロジェクト目標の達成に加えて、2. (2)に示されている「上位目標」達成に向けたモメンタムが創り出されていることが望まれる。本業務では、パイロット事業として優先対象地におけるガスネットワークシステムのデジタル化を行う他、ネットワークインフラ設備形成の方針や材料・設計等仕様、安全保安等の提言を行うが、バングラデシュ関係機関がこれらに関する技術・ノウハウを獲得し組織的に運用出来るようになること、更に、プロジェクト終了後の定着、普及拡大を自立的に行えるようになることを目指す。そのために必要な問題意識の共有、トップマネ

ジメントを含む意思決定層への働きかけを戦略的に行う。JICA 担当課や事務所等とも連携し、両国政府の政策対話枠組みや政府高官への面談等の機会を活用する。これらを通して「社会インパクト」及び「自立発展性」への繋がりを常に意識した事業マネジメントを行う。

- ② 能力開発支援の効果的アプローチ： 本業務はプロジェクト目標を達成することを目指して実施されるが、その目的はプロジェクト目標を実現するために必要となる包括的なキャパシティ（プロジェクト目標実現を可能とする環境及び実施主体の能力）をバングラデシュ側の実施機関（C/P）及び関係機関が獲得することにある。本事業では、JICA の開発計画調査型技術協力や協力準備調査等で通常行うようなコンサルタントが主体となり情報収集、分析、提案、報告書作成を行うアプローチは採らないことに注意する。OJT、Off-JT を織り交ぜながら、C/P が主体的に作業しノウハウを習得するよう、また、所属する職員個人のみならず、C/P 各機関が組織として期待される機能を定常的に発現出来るよう、日本人専門家が技術面からサポートするとともに、プロジェクト終了後も自立的に継続するよう、制度面、マネジメント面での仕組みを導入する。効果的な教授法に加えて、エジプト側のモチベーションを引き上げ、オーナーシップを醸成するための、コミュニケーションや役割分担を適切に行う。
- ③ 事業計画（PDM）の見直し： 本プロジェクトは、従来型の単純なガス配分システムを、需要ベースで計画的に配分するシステムにスムーズに移行期させるため、LNG 契約管理からガスネットワークインフラの計画、施設仕様、データベースシステム、ガス供給事業の組織運営まで、幅広い能力開発を支援するものである。アウトプットを統合すると、「次世代ガス供給事業のマスタープラン（MP）」に相当するものが出来上がると捉えることも出来る。バングラデシュ政府からの当初要請が「ネットワークの資産管理」を前面に出したものであったこともあり、PDM の構造（成果の順番）は必ずしも MP の構造を踏まえたものとはなっていない。バングラデシュ政府が本プロジェクトの成果をガス供給事業の自立発展のための MP として活用できるよう、事業開始後の JCC において、報告書の構成、まとめ方についてバングラデシュ側関係機関と協議する。併せて、必要に応じて PDM の見直しを行う。
- ④ 事業計画の仮説検証と事業マネジメントの柔軟性確保： 事業計画の妥当性検証： 詳細計画策定調査では、PDM に整理したとおりの目標・成果で関係機関と合意している（案件形成時点における仮説の合意）。活動についても現時点での仮説に基づき提示しているが、関係機関が多く協議時間に制約があったこと、EMRD 担当次官補が MM 署名当日に急遽交代したこと

から、活動の詳細について関係機関から再検討を提案される可能性がある。従って、本業務開始後、可能な限り速やかに、PDMの構造や指標等について関係機関と議論する。実施期間を通して、継続的に仮説検証を行い、過去の類似プロジェクトでの取り組みや評価結果から、効果的な協力の在り方を検討し、PDMの有効性・妥当性を検証する。バングラデシュ側、JICA担当部門との間で検証過程を通して密接に意見交換を行い、見直しの方向性及び内容について認識の擦り合わせをしつつ、必要に応じてPDM変更を提案する。

- ⑤ 能力開発効果の可視化： 本業務による能力開発の進展状況を可能な限り客観的に評価する。キャパシティアセスメント（CA）を通して、バングラデシュ側関係組織の現状能力及びあるべき能力を定性・定量的に提示し、事業実施過程を通して適切なタイミングで能力開発状況の評価と協力方法の有効性、効率性等の検証を行う。これら結果を踏まえて能力開発支援アプローチや方法、ツールの見直し・改善を行う。
- ⑥ プロポーザルにおける提案： 上記①～⑤並びに、過去の技術協力プロジェクト（必ずしもエネルギー分野に限らない）の評価結果や教訓等を踏まえて、能力開発を効果的に達成するためマネジメント方法、アプローチ、手法やツール等をプロポーザルにて提案する。

### (3) 他機関・ドナー等との連携

詳細計画策定調査報告書にあるとおり、世銀が主に発電に関連して一部ガス導管整備をしている他、アジア開発銀行（ADB）が主に幹線ガスパイプラインの整備を進めている。JICAは円借款でパイプライン整備及びガス田でのコンプレッサー、プリペイドメーターの整備等を進めている。また、日本政府の、LNG産消国会議、バングラデシュにおけるエネルギーに関する各種政策対話等の動向にも留意し、これらとの連携を適切に図る。

### (4) 日本側実施体制

- ① 団員構成： 本業務では、大きく分けて、①ネットワークシステムのデジタル化、②ガス調達～輸送／配送等供給事業運営、③安全管理、に関する経験と知識を有する専門家が求められている。①については、日本人専門家は設計・計画の方針や能力開発を主として担い、データ収集や入力は再委託等で行う。②及び③はガス調達業務や設備計画・投資・運用及び需要家管理並びにこれらをシステムで管理した経験を有するガス事業者としての実務的ノウハウを有する専門家の参画を得ることが望ましい。なお、当初要請では、電力サイドについてもデータベース化が求められていたが、実

務的な運用のし易さを勘案し、本プロジェクトでは、（大口）需要家に対する安定供給を確保することを目的として需要側データの代表事例として発電所の運用データを取り込むところまでとしている。

- ② 要員計画：要員計画は、プロジェクト目標を最も効果的に達成する観点に加え、C/P との間の信頼醸成や専門家不在中のフォロー等事業プロセスマネジメントの観点も考慮して検討する。専門家全員が一斉に渡航・帰国を繰り返すパターンは一般的には推奨しないが、そのような計画を提案する場合には、効果及び妥当性、専門家長期不在中の対応策をプロポーザルにて提案する。
- ・ 有識者との連携：プロジェクトにて検討すべき事項が多岐に亘ることから、受注者の有する知見に加えて、我が国が有する専門的知見を適切に分析・提言に反映させることを目的として、有識者によるアドバイザリーグループを設置する。実質的に有効な助言を得られることを前提に、開催形式については自由度を持たせる。想定される構成員及び方法をプロポーザルにて提案する。

#### 【事業計画（PDM）関連】

- (1) 成果1 「ガス輸送ネットワークのデジタル化並びに優先地域におけるガス発電所等大口需要を含むガス配送システムのデジタル化」
- ① デジタル化優先事業の位置づけ：本プロジェクトは、デジタル化システムをバングラデシュ全土に展開することを最終的な目標とするものであるが、現地事情を適切に反映させ、C/P 機関のシステム構築運用の実務能力を効率的に向上させるため、技術協力プロジェクトの枠内でダッカ周辺エリアにおいてデジタル化をパイロット事業として実施する。優先地域の選定は、事業開始後にバングラデシュ側と協議し決定することになっている。優先地域選定のクライテリア、想定されるエリア、また、デジタル化作業を通じた、ガス供給事業関係者（ガス運送会社、ガス配送会社等）の能力向上を効果的に行うためのアプローチ、方法等について、プロポーザルにて提案する。
- ② ソフトウェアの機能・仕様：受注者はC/P 及び JICA と協議の上、最終的な仕様及び調達条件を決定する。調達に当たっては、可能な限り競争性を確保する。C/P が長期的に活用することを前提に、バージョンアップやメンテナンス料等後年度負担等も勘案し、機能や運用面の等利便性に加えて費用対効果の面からも最適なソフトウェアを選定する。プロポーザルにおいて、現時点で想定し得るソフトウェアの候補の仕様、バングラデシュの脈絡での運用の利便性、拡張性、費用対効果、ライフサイクルコストその

他特徴等について予備的に比較する。なお、データベースシステムのソフトウェアに機能は以下のとおりとする。これと異なる機能が望ましいと考える場合は、理由とともにプロポーザルで提案する。なお、ソフトウェアのライセンスは、C/P の中心となる GTCL 及び TGTDCI には其々5 本、それ以外の関係機関 (Petrobangla, JGTDSL, BGDCL, KGDCL, PGCL, SGCL) には其々1 本、計 15 本を想定する。ライセンスの種類は夫々の機関の役割を勘案し、シミュレーション等が出来るもの、入力・閲覧のみ出来るもの等無駄のない必要十分な仕様・数量となるよう留意する。また、2017 年に国際協力機構が実施した、「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」では、サーバーを GTCL (一台) に、PC を Petrobangla (一台)、GTCL (三台)、TGTDCI (二台) 供与しており、これらを活用することについては各機関から了承を取り付け済である。プロジェクト終了後はバングラデシュ側に引き渡す予定。維持管理費 (ライセンス料等) については、プロジェクト期間中は受注者が、プロジェクト終了後はバングラデシュ側が負担することとする。以上を条件に、本業務において調達が必要なソフトウェア等についてプロポーザルにて提案する。経費は別見積もりとして計上する。

	機能
1	広範な範囲の複雑なネットワーク情報を、高圧幹線から低圧ガス管まで、また、設計・計画から維持管理・保守まで一元的に管理できること
2	ネットワーク設備を忠実にデータモデルとして管理できること
3	論理接続図の生成が可能であること
4	多様なデータを格納するデータベース機能を有すること
5	バージョン管理機能を実装していること。
6	シミュレータ、SCADA、ERP、Google Earth、GIS など既存のシステムの情報を取り込み、データを提供できるプラットフォームであること
7	オブジェクトの定義や動作を記述するためのツールを搭載すること
8	複数ユーザがアクセスできること。また、大量アクセスでもパフォーマンスが低下しないこと
9	長期利用を前提としたメンテナンスが容易であること
10	ガス事業者等による導管網管理のためのシステムとしての採用実績が充分にあること

- ③ データ項目： システムに格納するデータ項目は、地理情報、パイプライン・バルブ等ネットワークインフラの設計、仕様、運用状況、発電及び工場等大口需要家を想定している。ガスネットワーク運用上必要なデータは

多岐に亘り、ユーザにより必要とする項目が異なるため、バングラデシュにおけるガス供給事業運用上の要請並びに C/P の維持更新能力等を勘案し、最低限含むべき項目をプロポーザルで提案する。それを元に、業務開始後、C/P 及び JICA と協議し合意のうえシステム開発を行う。再委託に要する経費は別見積もりとして計上する。

- ④ OJT と再委託とのバランス： デジタル化の作業量は膨大となるため、コアになる業務は OJT として C/P と協業するが、情報収集や入力作業等は現地庸人・ローカルコンサルタント等への再委託により実施する。なお、優先地域以外のエリアについては当該エリアを所管するガス配給会社が独自にデジタル化を進めることになる。このため、優先地域のデジタル化作業に際しては、各地方ガス会社参加もするワーキンググループを設置し、各社エンジニアがデジタル化のソフトウェアの仕組み、運用、更新維持管理等に必要な知識・ノウハウを獲得できるよう OJT、Off-JT を行う。再委託に要する経費は別見積もりとして計上する。
- ⑤ 進行中のデジタル化事業との連携： GTCL では、世銀の支援により人事、調達等管理業務効率化のためのデータマネジメントシステム（Enterprise Resource Planning）を導入している。また、Petrobangla では、“Automation of Gas Transmission and Distribution Pipeline Network”（AGTDN）によりガス供給システムの近代化に取り組みつつある。事業計画詳細を検討するためのコンサルティングサービスの公示（RFP）が詳細計画策定調査実施時（2019 年 7 月時点）に行われたことから、先行する本プロジェクトがネットワークシステム全体の開発方針やマネジメントの在り方を検討し、適時情報共有をすることで上手く連携して行く必要がある。AGTDN の RFP からは、SCADA システムに必要なメーターやセンサー等ハード面の整備やガス配給ネットワークの GIS 化等が主眼となるものと想定される。本プロジェクトで整備するネットワークシステムにこれらデータを取り込む、対象エリア外のガス配給ネットワークのデータベース化に取り組む等相乗効果を最大化させられるよう、事業開始後速やかに C/P 等と協議し役割分担につき合意する。
- ⑥ 自立発展性確保： 上記がプロジェクト終了後も自律的に進展するよう、必要なマニュアル等を整備するとともに、各機関の協働体制を確たるものとするための制度化、合意形成を支援する。

(2) 成果 2 「ガスネットワークの計画・運営の組織能力強化」、成果 3 「ガスインフラの設計基準・仕様の統一」

- ① ガスネットワークシステム近代化に向けたロードマップ： バングラデシュのガスセクターは、従来型のガス配給システムから、需要に応じて計画的、効率的なガス供給システムへの転換を図る重要な過渡期を迎えている。ガス調達・契約管理、ネットワークシステムの設計方針と中長期的な計画に基づくローリングプランの策定、設備投資、運営、維持管理・保守、顧客サービス等広範に亘る課題に対し、相互の連携や整合を図りつつ適時適切に対処していく必要がある。バングラデシュのガスセクター供給チェーンを見ると、上流から下流まで多くの機関に機能が分散しており、これら関係機関が次世代ガス供給システムの最適計画の青写真を必ずしも共有できていない状況にある。本業務では、バングラデシュガスセクターが抱える各種課題をレビューするとともに、将来の開発の絵姿を構想し、各責任機関の役割につき最適化案を検討した上で、中長期的なセクター開発の青写真（ロードマップ）を策定する。
- ② ガス供給事業の運営効率改善に向けた検討： ロードマップに留意しつつ、ガス供給事業の透明性、効率性、自立性、サービス向上等の観点から、事業制度／事業体の在るべき姿を構想する。日本のみならず、自国ガスから輸入ガスへと供給構造を転換した国その他ベンチマークとなり得る国のガス事業制度・事業体の事例をレビューし、教訓を反映させる。成果 6 にて検討する「ガスデジタル化システム運営組織」の在り方についても、本項目での方向性との整合に留意する。
- ③ SCADA、ガスフロー解析、設計基準の訓練目標  
SCADA については、円借款により GTCL ネットワークの 83 か所に遠隔監視機器（RTU）を設置しており、供給元から大口需要家・ガス配給会社への供給量の概ね 9 割程度を監視している。他方で、ガス配給会社における SCADA は一部を除き未導入である。今後、ネットワーク全体での流量管理、バルブ等遠隔操作を行うことが出来るよう、全体システムの設計をしていく必要がある。また、供給ネットワークにおけるガス損失が著しく高い（現地報道では約 7%）ことから、今後価格急騰することが予測される LNG 由来のガスを無駄なく効率的に利用する上でもシステム全体でガス収支をリアルタイムで監視し効果的な対策を迅速に採れる体制を構築する必要がある。需要に応じたガス供給が出来るよう、ガスの流量解析についても適時行うことが出来る能力を獲得することが望まれる。ネットワークインフラ整備及び維持運用・保守を効率的に行うためには、一定の幅で仕様を統一する必要もある。Off-JT、OJT 等を最適に組み合わせ、これらを自立的に行うための能力開発を実施する。なお、人材育成をシステムティックに行うため、C/P 内の人材育成システムをレビューした上で、可能な限りそれらを活用しつつ、以下のような目標を設定する。3 年間で以下

の3つのレベルに応じて段階的に行い、最終的にレベル3まで到達することを  
目指す。

分野	到達レベル	到達する目標
SCADA	レベル1	現状を含め監視に必要なSCADA構成、計器、通信、データ処理システムについて理解していること。
	レベル2	プロセスフローの理解、プロセス制御、遮断弁など緊急安全制御について理解し、かかる計器、通信、データ処理のシステムについて理解していること。
	レベル3	ガスのプロセス制御システムとデジタル化システムの連携を理解しSCADAの設計ができること。今後の設備調達において、構成機器の仕様書を作成できること
ガスフロー解析	レベル1	ガスフロー解析の原理を理解していること。シミュレータのモデリング、入力、出力ができること。
	レベル2	ガス流量、管径などを変えて様々なシナリオにおける入力、出力ができること。
	レベル3	インフラの状況を踏まえ、シミュレーション結果からインフラ将来計画の考察ができること。
設計基準、材料コーディング	レベル1	国際設計コード（ASMEやANSI）を理解していること。圧力クラスに応じた設計、適用する材料を理解していること。
	レベル2	統一する設計基準とコーディングシステムを理解していること。現状を理解し、統一された設計基準について内容を考察できること。
	レベル3	PE管など将来的に採用される新材料についても理解をし、統一基準を用いて設備更新と維持管理を行う能力が備わっていること。

- ④ 自立発展性確保： 上記がプロジェクト終了後も自律的に進展するよう、必要なマニュアル等を整備するとともに、各機関の協働体制を確たるものとするための制度化、合意形成を支援する。組織体制提言や組織的人材育成システムの導入は、一般的に既存制度や体制等との調整コストが大きい。このため、検討過程から、C/P や関係省庁等実務者及び意思決定者との意思疎通を密に行い、実施可能な案として提示する。制度承認に向けた側面支援も併せて行う。

### (3) 成果4「LNG 関連設備運営のための安全教育」

- ① 人材育成： ガス供給プロセスに係る安全管理手法の導入に関して、2018年にLNGの輸入が開始されてから、事業の採算性を取るうえで、OSHAS18001 等国際的な水準で行うことが急務となっている。本事業では、ガイドラインやマニュアルを作成するとともに、実務的訓練を実施する。また、それらを今後継続的に行うための制度、規制、予算面での方策を提言する。研修は再委託とし、経費は別見積もりとして計上する。
- ② 規制機関： 安全保安を所掌する部門と連携し、ガス供給事業に関係する各機関が統一した安全保安基準に基づき業務を行うことが出来るよう、規

制機関等の強化策を検討・提言する。上記(2)4と同様、合意形成に向けた働きかけに留意する。

(4) 成果5 「LNGターミナルオペレータ・LNG供給業者のパイプライン使用に係る法令枠組み、LNG購入計画・FSRUとターミナルオペレータのサービスに係る契約指針策定」

バングラデシュでは、LNG燃料調達契約や受入施設のサービス契約に係る経験と知見が十分になく、LNG調達やガスパイプラインを利用した供給契約を締結する際潜在的なリスクを十分に把握しきれておらず、官民双方の責任義務分担が必ずしも最適化されていないケースが見られる。これらの契約を適切に結び、管理していくために国際水準で見て遜色ない契約のあり方や法的枠組みを提示する。また、これらの法的枠組みを管理するための組織の役割を明確にし、必要な能力開発を行う。

(5) 成果6 「ガスネットワークデータベースシステム運営機関の枠組み提言」  
上記(2)②等を踏まえて、データベースシステムの構築・維持管理・保守を持続的且つ効率的に行うための体制を検討する。実施可能性には充分留意するとともに、バングラデシュ側のアクションに繋がるよう働きかけを戦略的に行う。

## 6. 業務の内容

本業務では以下の活動を実施する。想定される業務の工程は、R/Dに添付されたPOのとおりであるが、より適切な工程がある場合は、その理由とともにプロポーザルで提案する。

### (1) 事業マネジメント全般にかかる業務

① ワークプラン（全体計画）及びモニタリングシートの作成の作成・協議  
配布資料及びその他入手可能な資料情報を整理し、本業務実施に係る基本方針、実施方法、実施体制等を記載したワークプラン（案）を作成し、現地業務開始前までにJICAの承認を得る。

現地での業務開始後、ワークプラン（案）をC/Pと協議し、最終化したものを議事録（M/M）にて先方と確認すること。

### ② JCCの開催支援

JCCの設置と運営、開催に係る支援を行う。なお、原則年2回の開催とする。第1年次についてはプロジェクト開始後PDM等の確認・検証を行い可及的速やかに開催する。コンサルタントは、本委員会を活用し、プロジェクトの効果増大、広報等に努める。

なお、JCC に関しては C/P（プロジェクト全体を統括する議長（プロジェクトダイレクター）は EMRD、プロジェクト実施実務を担当するワーキンググループの統括（プロジェクトマネジャー）はペトロバングラ）が中心となりプロジェクトの進捗や課題等を整理し、報告の準備・発表は基本的には C/P が行う。RD では、電力エネルギー鉱物資源省 エネルギー鉱物資源局が JCC の議長となることを確認している。コンサルタントは一連の作業を側面支援することを基本とする。

### ③ ワーキンググループの設置

現状確認・検討作業に必要なデータ収集・分析及び各課題に対する能力開発、実務レベルの意見調整及び合意形成等を円滑に行うため、ワーキンググループを設置した上で C/P と協働で(2)以下の業務を行う。ワーキンググループにおける作業及び能力開発がシステムティックに進展するよう、活動は専門家現地渡航期間中に加えて、専門家不在時にも現地雇上スタッフやインターネット等を通じ遠隔でコミュニケーション、指導等を行う。

### ④ 各現地渡航前後の JICA との協議

コンサルタントは、総括或いは副総括派遣時等主要な現地渡航に際し、渡航前の対処方針確認、渡航後の活動結果報告を JICA 本部・事務所に対して行う。その際、対処方針/現地活動報告を簡潔に記載した資料を準備する。

### ⑤ キャパシティの把握・指標確認

C/P のキャパシティを効果的に向上させるとともに、プロジェクト成果や目標達成の進捗を適切に確認することができるよう、プロジェクト開始時に JICA 「キャパシティ・アセスメント・ハンドブック」等を参照しつつ、キャパシティ・アセスメント（CA）を行う。これにより、現状と在るべき姿及びそのギャップを個別具体的に可視化する。

その上で、プロジェクトの上位目標、プロジェクト目標、成果を測る各指標の見直しをするとともに、可能な限り定量的な目標値を設定する。PDM の成果、活動、指標は、定期的に事業進捗をモニタリングする過程で妥当性を検証し、必要に応じ速やかに変更する。CA の結果を取り纏め、CA 報告書として JICA に提出する（本業務開始後 2 ヶ月を目途とする）。CA は、必要に応じて現地雇人等を活用して情報整理等を効率的に行う。CA を基に C/P の在るべき姿を設定し、プライオリティやアプローチを検討する。結果を能力開発プログラムとして取りまとめる。

### ⑥ 各成果発現に必要な能力開発のための OJT、Off-JT の実施

各成果を効率的且つ効果的に発現させられるよう能力開発プログラムを計画、実施する。

### ⑦ 業務進捗報告書（モニタリングシートの和文版）の作成

業務の進捗状況を確認するためのプロジェクト業務進捗報告書を作成する。和文報告書については、英文報告書に必ずしも記載できないが日本側として共有すべきプロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓等があれば記載する。なお同報告書内容は、別途作成するモニタリングシートの内容とも整合を図る。

#### ⑧ 事業完了報告書の作成

契約終了時において、当該時期までのプロジェクト活用内容を事業完了報告書として取りまとめる。上記⑧同様、別途作成するモニタリングシートの内容とも整合を図る。

### (2) プロジェクト計画（PDM）実施に関する業務

プロジェクト目標を達成するため、3. 及び以下に留意しつつ、2. (5)にある活動を行う。

#### 【成果1】

ガス輸送ネットワークのデジタル化並びに優先地域におけるガス発電所等大口需要を含むガス配送システムのデジタル化

#### ① ガスデータベースシステムの構築

CPのキャパシティや既存インフラの状況、CA結果等を踏まえて、ネットワークインフラに適するデジタル化システムを提案し、ガスデータベースシステムを構築する。

#### ② ガスネットワークの計画・運営の組織能力強化

ガス関連インフラに係る契約や運営能力を強化するため、以下の訓練教材を作成するとともに、研修を実施する。

- 1) SCADAの設計、監視とプロセス制御
- 2) ガス（輸送及び配送）フローシミュレーション
- 3) 既存設備更新と将来のパイプラインインフラ計画
- 4) ガス会社の運転効率改善方策

#### ③ ガスインフラの設計基準・仕様の統一

既存のガス関連設備設計基準、材料仕様、標準図面をレビューし、望ましい標準設計と材料仕様を提案するとともにガイドラインを作成する。また、材料特定コード付け手順についてもあわせて作成する。

#### ④ ガスプロセス安全管理の導入

国際標準に基づくLNGターミナルやガス輸送配送設備の訓練プログラム、マニュアルを作成し、あわせて演習を行う。また、既存の安全規則のレビューを行い望ましい規則を提案する。バングラデシュ政府内での正式承認のプロセスをフォローし、必要に応じて関係者に説明を行う。

#### ⑤ LNG運営のための法的枠組み

LNG 一般事項、LNG ターミナル運営者、及びパイプラインを使用する LNG 供給者についての法的枠組みに関する責任機関を特定する。また、容量権利（Capacity Right: LNG オペレータ、LNG 供給事業者に配分するガス輸送容量）と品質保証（Quality Compensation: ガス品質の差異を標準化するための価格補償）制度の枠組みを提案する。また、燃料購入計契約や、ガス受入設備サービス契約に係る国際標準に係る研修を行うとともに、契約の雛形作成に係る助言を行う。

#### ⑥ ガス電力デジタル化システム運営組織の枠組み

最適なデジタル化システムの運営組織について調査し、将来想定されるエネルギーの需給バランスや需給運用管理を適切に行うための提言及び検収を行う。

#### ⑦ 本邦研修

本業務では、2020 年度および 2021 年度にそれぞれ 1 回ずつの本邦研修（各回 10 名、10 日程度）を予定している。特に本プロジェクトにおいては、日本のユーティリティが知見を有するガス事業プロセスの安全管理や、ネットワークインフラのデジタル化について本邦で講義や OJT（実地訓練）を行い、その結果得られた知見に基づき各国で作業計画を立案することが有効であると考えられる。コンサルタントは、現地での業務に加え、本邦研修も活用し、技術移転を行うよう留意し、本プロジェクトにおいて必要と考えられる研修分野、研修内容、実施時期、人数、内容、想定される受け入れ先（現時点での内諾取り付けは不要）があれば、プロポーザルで提案すること。なお、大まかな時期、規模感は上記のとおりであるが、研修内容等に鑑み、より適切な規模をコンサルタントの提案に基づき設定することを妨げるものではない。

JICA 国内機関の所管調整は、例年 10 月（第 1 回）、2 月（第 2 回）、5 月（第 3 回）、8 月（最終）頃の計 4 回実施される。国内機関の状況により希望時期の受け入れが不可となる場合もあることから、本邦研修の実施時期、人選については早めに JICA に提案すること。提案後の実施時期等の変更も可能であるが、国内機関との調整を要することから速やかに JICA に報告すること。

## 7. 報告書等

### (1) 報告書

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における成果品は、業務完了報告書とし、(2) の技術協力作成資料を添付するものとする。

なお、以下に示す部数は、JICA 担当部へ提出する部数であり、先方実施機関等との協議、国内の会議等に必要部数は別途用意すること。

レポート名	提出時期	部 数
業務計画書 (共通仕様書の規定に基づく)	契約締結後 10 営業日以内	和文：3 部 電子データ
ワーク・プラン	業務開始から 1 ヶ月後	英文：1 部 電子データ
キャパシティ・アセスメント 調査報告書	業務開始から 2 ヶ月後	和文要約：3 部 英文：1 部 電子データ
モニタリングシート	業務開始から 6 ヶ月毎	英文：1 部 電子データ
業務進捗報告書	業務開始から 6 ヶ月毎	和文：3 部 電子データ
業務完了報告書 (全文・内部 資料用)	契約終了時	和文：1 部 英文：7 部 CD-R：6 部 電子データ
事業完了報告書 (RD、MM 及び 最新のモニタリングシートを 除いたもの、外部公開用)	契約終了時	和文：4 部 英文：4 部 CD-R：2 部 電子データ

事業完了報告書（外部公開用）については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷及び電子化（CD-R）の提出が必要な場合の仕様については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照もしくは、規定上必要でない場合は不要とする。

各報告書の記載項目（案）は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、当機構とコンサルタントで協議、確認する。各報告書冒頭には 3 頁程度のサマリーを挿入する。

- ① ワーク・プラン記載項目（案）
  - (ア) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）プロジェクト実施の基本方針
  - (イ) プロジェクト実施の具体的方法
  - (ウ) プロジェクト実施体制（JCC の体制等を含む）

- (エ) PDM（指標の見直し及びベースライン設定）
- (オ) 業務フローチャート
- (カ) 要員計画
- (キ) 先方実施機関便宜供与負担事項
- (ク) その他必要事項

## ② モニタリングシート

JICA 指定の様式を参照し作成。但し、本シートの目的に鑑みれば、その時点までのセクター情報収集・分析結果や技術的な提言等を参照しつつモニタリング結果を確認することが望ましいことから、以下オ)とセットで作成することを想定した構成とする。

## ③ キャパシティ・アセスメント調査報告書

様式自由とし、コンサルタントが提案の上 JICA の確認を得て作成する。

## ④ 研修機材調達計画（案）（機材仕様書含む）

供与機材調達計画概要、機材リスト、機材仕様書及び概算費用（見積比較表等）を含むこととし、記載内容の詳細についてはコンサルタントが提案し、JICA の確認を得る。そのうち、機材仕様書（案）並びに見積比較表等は、JICA が様式指定する場合、同様式に準ずることとする。本計画は、事業完了報告書の別添として整理する。

## ⑤ 業務進捗報告書/業務完了報告書/事業完了報告書

- (ア) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- (イ) セクター概要及び新たな動き等プロジェクトを取り巻く状況概観
- (ウ) 活動内容（業務フローチャートに沿って記述）
- (エ) プロジェクトマネジメント上の課題・工夫・教訓（業務実施方法、運営体制等）
- (オ) プロジェクト目標の達成度（成果分析、仮説検証、中間・終了時レビュー結果の概要等）
- (カ) 上位目標の達成に向けての提言
- (キ) 次期活動計画（第1年次のみ）
- (ク) 添付資料（和文版に添付する資料は英文でも構わない。）
  - ・ PDM（最新版、変遷経緯）
  - ・ 業務フローチャート
  - ・ 詳細活動計画(Work Breakdown Structure（WBS）等を活用)
  - ・ 専門家派遣実績（要員計画）（最新版）
  - ・ 研修員受入れ実績
  - ・ 供与機材・携行機材実績（引渡リスト含む）

- ・ 合同調整委員会議事録等
- ・ その他活動実績

### (2) 技術協力作成資料等

コンサルタントが直接もしくはC/Pを支援して作成する資料を提出する。なお、前者を技術協力作成資料、後者を技術協力成果資料として分類し、前者については契約業務の報告書とする。提出に当たっては、それぞれの完成年次のプロジェクト事業進捗報告書/完了報告書に添付して提出することとする。

### (3) コンサルタント業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第7条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して、当機構に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、当機構に報告するものとする。

- ① 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- ② 活動に関する写真
- ③ WBS等
- ④ 業務フローチャート

## 第4 業務実施上の条件

### 1. 業務工程計画

本件に係る業務工程は、2019年12月に開始し2022年11月の終了を予定している。

### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

#### (1) 業務量の目途

業務量は以下を目途とする。

（全体） 約83M/M

#### (2) 業務従事者の構成（案）

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することとする。

- ア 業務主任者／ガス供給改善計画（2号）
- イ ガス輸送・配送（3号）
- ウ GIS・データベース（ガス、電力）（4号）
- エ GIS・データベース（環境・地形）

- オ デジタル化システム（モデリング、プログラム）
- カ SCADA
- キ ガス導管解析
- ク ガス管材料・設計
- ケ LNG ターミナル運営
- コ 安全管理訓練
- サ 法令・契約
- シ 運営組織体制（3号）

### 3. 対象国の便宜供与

R/Dにより確認、合意された以下の事項。詳細はR/Dを参照のこと。

- (1) C/Pの配置
- (2) 専門家執務スペースの提供

### 4. 配布資料／貸与資料

以下の資料のコピーを資源・エネルギーグループにて貸与する。問合せ先： tel.: 03-5226-8066 若しくは e-mail: [ilgne@jica.go.jp](mailto:ilgne@jica.go.jp)

- ・ 詳細計画策定調査報告書（R/D含む）
- ・ バングラデシュ「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」（2018年）
- ・ モニタリングシートフォーマット
- ・ 業務完了報告書（英文様式）

### 5. 現地再委託

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO・現地施工業者等に再委託して実施することを認める。

- (1) キャパシティアセスメント (6. (1)⑤)
- (2) ガスデータベースシステム構築 (6. (2)①)
- (3) 安全保安研修 (6. (2)④)

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行うこと。

### 6. 安全管理

現地業務期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA事務所、日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時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、JICA事

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、当地の治安状況、移動手段等について事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。現地作業中における安全管理体制はプロポーザルに記載する。また、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全員を登録する。

## 7. その他留意事項

### (1) 複数年度契約

本業務においては、年度を跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

### (2) 不正腐敗防止

「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