

業務指示書

火力発電所運営・維持管理能力向上プログラム

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等(以下「コンサルタント」という。)に実施を委託する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントは、この業務指示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等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、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。

本指示書に係る質問期限：2017年8月9日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第二課 鈴木 智良 Suzuki.Tomoyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2017年8月15日 までに機構ホームページ上に行います。

第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

第4 競争上の条件

1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA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や入札の代理人となること、契約の下請負人(補強を含む。)となることも認めません。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、会社更正法(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)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効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、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、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契約競争参加資格停止措置規程」(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、以下のとおり取り扱います。

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(契約交渉順位決定日)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(契約交渉順位決定日)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) JICA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。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

「競争参加者資格審査」の詳細については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)を参照のこと。

2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 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（以下「本邦登記法人」という。）であること。

() 法人格を有すること（本邦登記法人であることを求めない、ただし、本邦登記法人でない場合には、契約交渉に際し、本邦外における登記簿写しの提出を求めることがあります）。

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・調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や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 以下の者については、競争への参加を認めません

2 共同企業体の結成の可否

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() 認めません。

() 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者（総括）は、共同企業体の代表者の者とします。

() 者までの共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者（総括）は、共同企業体の代表者の者とします。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

3 補強の可否

自社の経営者若しく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。）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、補強の配置を制限する場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 業務主任者(総括)については補強を認めません。

() 業務主任者(総括)については補強を認めます。

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他社の補強になることは認めません。

注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 業務管理グループ(第5の3参照)では、制度の主旨から補強を認めていないため、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置が認められません。

注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては、同意書をプロポーザルに添付してください。

評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。

注5) 補強として参加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。

4 外国籍人材の活用

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 外国籍人材の活用を認めます。

() 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの

・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

第5 プロポーザルに記載されるべき事項

1 コンサルタントの経験、能力等

(1) 類似業務の経験

(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

注) 類似業務：火力発電所の運営・維持管理に関する各種業務

2 業務の実施方針等

(1) 業務実施の基本方針等

(2) 業務実施の方法

(3) 作業計画

(4) 要員計画

(5) 業務従事者毎の分担業務内容

- (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

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、20ページ以下としてください。

注2) (4)要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、又は遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定します。なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認します。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

（各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

（ ）業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

（○）業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

業務管理グループを認める案件については、業務主任者の格付が1号の案件を除いては、若手加点の対象となります。具体的には、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、3点を加点します。（「第9 プロポーザルの評価」参照）本案件の取扱いについては、以下のとおり。

（○）若手加点の対象とする。

（ ）若手加点の対象としない。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括／火力運営・維持管理）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

1) 類似業務の経験：火力発電所の運営・維持管理に関する各種業務

2) 対象国又は同類似地域：全世界での業務の経験

3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

4) 業務主任者等としての経験

5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）

6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 火力発電（運転）】

1) 類似業務の経験：火力発電所の運転に関する各種業務

2) 対象国又は同類似地域：全世界での業務の経験

3) 語学力：語学評価せず

4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）

5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

第6 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

1 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)に示す資格確認手続きを行った上で通知される「整理番号」をプロポーザルに記載して頂くことにより、確認します。
その他の資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し、確認します。

2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2017年8月25日 12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参（郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限ります。）
- (3) 提出先・場所：
 - ・郵送の場合
〒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
独立行政法人国際協力機構 調達部
 - ・持参の場合
二番町センタービル1階調達部受付（調達カウンター）
- (4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写5部
見積書 正1部 写1部（次項第7参照）
注）郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

3 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) 競争参加資格要件を満たさない者がプロポーザルを提出したとき
- (5) 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
- (6) 虚偽の内容が記載されているとき
- (7) 前各号に掲げるほか、本業務指示書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り及びその内訳書正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ください。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見積書作成ガイドライン」を参照してください。

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

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成してください。

() 航空運賃については、安全対策上等の必要性に基づき、ZONE-PEX運賃 (エコノミークラス) 又は正規割引運賃 (ビジネスクラス) ではなく、認められるクラスの普通運賃を上限として見積もることを認めます。

なお、見積のうち下記については、別見積としてください。

- (1) 旅費 (航空賃)
- (2) 旅費 (その他: 戦争特約保険料)
- (3) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (4) 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
- (5) その他 (以下に記載の経費)

注) 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。

(1 = 円, US\$1 = 112.185000 円, EUR1 = 127.430000 円)

第8 プレゼンテーション

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、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る場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

() プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

() 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。

なお、業務主任者又は副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、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: ~

(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: JICA本部 (麹町) 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) プロジェクタ等機材を使用する場合は、コンサルタント等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、機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(以下、各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

() 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何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、a) 電話会議による出席を最優先としてください。

実施日時は上記(1)で指定された日時です。

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を認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

b) Web会議システム (http://jica.webex.com/)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。テレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、接続先等（接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号）を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとします。

注) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価表」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。

プロポーザル評価表の「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分野

総括／火力運営・維持管理
火力発電（運転）

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

29.50 M/M

技術評価の点が70点未満の評価となった場合は、失格となります。

なお、評価の確定に際しては、技術評価で70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・斟酌されますので、ご注意ください。

(1) 若手育成加点

業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く。）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3点の加点（若手育成加点）を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。（年齢は当該年度（公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。）4月1日時点での満年齢とします。）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

技術評価及び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順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を加味して交渉順位を決定します。

具体的には、技術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最大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。価格点の詳細については、「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4「価格点の算出方法」を参照ください。

2 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、2017年9月22日(金)までに評価を確定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

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

契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(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。基準点に達しないものについては、「基準下」とのみ記載する。

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*

*④、⑤は該当する場合のみ

第10 その他

1 配布・貸与資料

JICA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順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

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。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 プロポーザルの作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」:

当機構ホームページ「調達情報」中「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 >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

(URL: http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」
(URL : http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程」
(URL : <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

同上ホームページ「調達情報」中「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 : <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報をJICAホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、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) 公表の対象となる契約相手方取引先 (共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。)

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、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICAで課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. JICA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

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、JICAでの最終職名 (氏名は公表しない。)

イ. 契約相手方の直近の財務諸表におけるJICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICAとの間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) JICAの役職員経験者の有無の確認日

(4) 情報の提供

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くこととなります。

8 資金協力本体事業等への推薦・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 (調達管理を含む。) コンサルタントとして、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、以下のとおり取り扱われます。

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、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) に規定され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者は、「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。）以外の役務及び財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。）以外の役務及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以 上

プロポーザル評価表
火力発電所運営・維持管理能力向上プログラム

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(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	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針的的確性	14.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	4.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(40.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括／火力運営・維持管理	(40.00)	(16.00)
ア) 類似業務の経験	16.00	7.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	2.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	3.00
オ) その他学位、資格等	6.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(16.00)
カ) 類似業務の経験	-	7.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	2.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	3.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(8.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 火力発電（運転）	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	14.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	4.00	
(3) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(4) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. プロジェクトの背景

開発途上国では、アジア地域等をはじめとして、近年人口増加及び経済成長等に伴って大幅な電力需要の増加が生じている。開発途上国が持続的な発展を遂げるためには、エネルギー・電源開発が急務であり、必要な電源を経済性に配慮しつつ確実に確保し、電力の安定供給を実現する必要がある。2010年から2035年までの全世界における発電分野の資金需要は9.6兆ドルと予測されており、うち、開発途上国地域の資金需要はその60%弱を占める。他方、SDGsがゴール13において「気候変動対策の推進」を掲げていることに代表されるように、低炭素化等、環境への配慮が重要な開発課題として認識されており、開発途上国においても「安定供給」、「経済性」、「環境保全」の3Eの調和の下で電力セクター開発を進展させる必要がある。特に、国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議（COP21）における新枠組み「パリ協定」合意後、開発途上国にも低炭素社会の実現に向けた取り組みが求められるようになっており、エネルギー起源CO₂排出の約4割を占めるとされる発電分野において低炭素化を進めることは急務である。こうした中、安定供給及び経済性との両立の下で低炭素化を進めるための発電技術の一つとして、高効率火力発電が挙げられる。高効率火力発電については、本邦企業も積極的な技術開発を行っており、質の高いインフラ輸出の観点からも、今後開発途上国における適用を推進すべき分野であると考えられる。

他方で、開発途上国においては電力関連設備の運営・維持管理能力が十分ではないケースも多く、設備の老朽化や発送配電の各段階における高い電力ロス等に繋がっている。このため、3Eの調和の下で電力セクター開発を推進するにあたっては、高効率・低炭素な電源開発を進めるのみにとどまらず、電力関連設備の運営・維持管理能力を向上し、電力関連設備の長期に渡る効率的運用を行うことが重要である。また、日本では長期間に渡り適切な発電設備の運営・維持管理を行ってきた実績があるため、本邦の発電事業者や本邦メーカーにとって、運営・維持管理を切り口にする事で、途上国におけるプレゼンス向上を図ることが可能である。このように、高効率・低炭素発電設備の整備というハード面の支援のみならず、それら設備の運営・維持管理能力というソフト面の支援を推進することによって、SDGsやパリ協定といった国際的な開発目標の達成に資するとともに、日本の質の高いインフラ理解促進、ひいてはインフラ輸出への貢献にも寄与することが出来ると考えられる。

上記のように、多くの途上国では、3Eの調和の下での電源開発という共通の課題を有しており、そうした課題に対する有効な協力の一つとして、火力発電所の運営・維持管理能力向上に向けた技術協力が考えられる。これを進めるにあたって、各国で個別の協力を実施するのみならず、共通課題の蓄積・類型化を通じて協力の効率化が図られることから、JICAは「火力発電所運営・維持管理能力向上プログラム」（以下、「本プログラム」という。）を立ち上げ、火力発電所の運営・維持管理に係る広域の技術協力を実施することとした。

本プログラムの構成プロジェクトとして、パキスタン・イスラム共和国（以下、「パ国」または「パキスタン」という。）及びバングラデシュ人民共和国（以下、「バ国」または「バングラデシュ」という。）、エジプト・アラブ共和国（以下、「エ国」または「エジプト」という。）の3か国は、下記「2. プロジェクトの概要」に記載のとおり、本プログラムの対象である火力発電所の運営・維持管理について課題を有しており、我が国に対しそれぞれ「火力発電運転維

持管理研修能力強化プロジェクト」(パキスタン)、「火力発電所運営・維持管理能力強化プロジェクト」(バングラデシュ)、「火力発電所の運転・維持能力向上プロジェクト(国別研修)」(エジプト)に関する技術協力を要請した。JICAは、これらプロジェクトの必要性、妥当性を確認し、協力内容を検討するために2016年4月から2017年2月に渡って各国で調査を実施、プロジェクトの枠組みについて先方政府と基本合意した。本プログラムは、先方政府との合意に基づき、各国でのプロジェクトを並行して実施するものである。

2. プログラム及び個別プロジェクトの概要

[共通事項]

本プログラムは、各国の火力発電所の運営・維持管理を担う実施機関及びその要員の能力強化及びインストラクターの育成並びに研修改善を行うことにより、火力発電所における運営・維持管理能力及びそれに係る研修機能の強化を図り、もって火力発電所の効率的な運営・維持管理に寄与するものである。

また、本事業を通して行われる火力発電所の運営・維持管理システムに係る課題分析方法、制度面及び技術面を含む人材育成システムの全体像、カリキュラムや主なテキスト、能力開発を効果的に行うための留意点等について、今後、JICAが火力発電所の運営・維持管理に関する能力強化を効率的・効果的に形成、実施監理するための執務参考資料として取りまとめる。

本プログラム全体で、各国の火力発電所の運営・維持管理要員計120名以上(うち研修専任のインストラクター計40名以上)に対する技術移転を実施することを目標とする。各国のプロジェクト目標等は下記のとおり。

[個別事項]

技術協力に係る要請が寄せられたパキスタン・バングラデシュ・エジプトの各国は、火力発電所の運営・維持管理について共通の課題を抱えていることから、類似の研修内容が想定されており、またプロジェクトの構成についても、いずれもエンジニア(大学卒業以上相当)向け研修とテクニシャン(高等学校、専門学校卒業相当)向け研修の二本立てでの実施が予定されている。他方で、各国ごとの事情を踏まえ、合意されたプロジェクトの枠組みは以下に示すとおり各国ごとに若干の差異がある。各国の事情については本邦研修に先立ち実施する事前調査(エジプトを除く)において改めて確認し、必要があればプロジェクトの枠組み変更を検討するものとする。

[パキスタン]

パキスタンでは、電力不足による不安定な電力供給が深刻な問題となっており、特に近年の電力需給ギャップは4,500~5,500MW規模にも達している。需給ギャップの大きな要因は、高い発電コストと料金徴収率の低さなどから生じた循環債務のため、燃料購入費が不足し、既存発電所の稼働率が低下していることである。慢性的な電力不足により、国民生活はもとより産業の発展も大きく阻害されており、停電や非効率な発電所の運転による経済損失等は経済活動の最大の課題と認識されている。そのため、パキスタン政府は、LNGの輸入、パイプラインによる天然ガスの輸入、輸入石炭および国内石炭の開発等を通して、今後火力発電所の拡

充・更新を推進する見込みである。安定した電力供給のためには、火力発電所施設の増強とともに、運転保守技術者の能力強化が喫緊の課題となっている。

パキスタンでは、水利電力開発公社 (Water and Power Development Authority; 以下、「WAPDA」という。) のエンジニアリング・アカデミー (以下、「WEA」という。) に少数の専任のインストラクターが所属しているほか、国営発電持株会社 (Generation Company Holding Co. Ltd. ; 以下、「GHCL」という。) 傘下の各国営発電会社 (Generation Companies; GENCOs) も研修施設を有しており、ある程度制度的に研修が実施されている。そのため、エンジニア向け及びテクニシャン向けのいずれのコースにおいても、専任のインストラクター及びその候補者、各発電所の指導的な立場にある職員を対象とし、現地での OJT アクションプラン作成支援等を行うこととする。

なお、JICAは本プロジェクトの必要性、妥当性を確認し、協力内容を検討するために2016年4月に詳細計画策定調査を行い、同調査結果に基づき2017年5月22日にプロジェクトの枠組みについて先方政府と討議議事録 (Record of Discussions ; 以下、RD) を締結した。上記RDにて先方政府と合意したプロジェクト概要は以下のとおり。

(1) 上位目標

習得した技術・技能を GENCOs の火力発電所の運営・維持管理に活用する。

(2) プロジェクト目標

火力発電所における運営・維持管理の研修機能が強化される。

(3) 期待される成果

成果1：火力発電所の運営・維持管理の現状が整理され、研修ニーズが把握される。

成果2：WEA及びGENCOsのインストラクターが育成される。

成果3：WEA及びGENCOsの研修並びに現場研修(OJT)が改善される。

(4) 活動の概要

【成果1に係る活動】

1-1 パ国の火力発電所の運営・維持管理にかかる現状・課題を分析し、整理する。

1-2. 火力発電所要員の研修体系をレビューし、火力発電所の運営・維持管理要員の現状・課題を分析し、整理する。

1-3. 研修ニーズを確認する。

【成果2に係る活動】

2-1. インストラクター及びその候補が習得すべき運営・維持管理技術の達成目標を整理する。

2-2. インストラクターのための本邦研修プログラムを作成する。

2-3. 本邦研修への参加者を選定するためのクライテリアを作成する。

2-4. 火力発電所の運営・維持管理に係る本邦研修を実施する。

2-5. WEA及びGENCOsでの現場研修(OJT)のフィードバックを踏まえて、本邦研修の内容を必要に応じて改善する。

【成果3に係る活動】

- 3-1. 火力発電所の運営・維持管理にかかるOJTのアクションプランを作成する。
- 3-2. 活動3-1で作成するアクションプランを基に習得した知識・技能を運営・維持管理要員に普及させる。
- 3-3. アクションプランの達成状況を確認するためのOJTチェックリスト*を基に、活動3-2の習得レベルを確認する。
- 3-4. アクションプランの結果をレビューし、WEA及びGENCOsの火力発電所での現場研修(OJT)を改善する。
*OJTチェックリストは、活動3-1で作成されるアクションプランの項目に沿って作成する。

(5) 相手国側実施機関

監督機関：水利電力省 (MOWP)

実施機関：WEA および GHCL

(6) 対象地域

Faisalabad の WEA 及び Jamshoro, Guddu, Muzaffargarh, Lakhra の GENCOs の火力発電所
但し、JICA 専門家のプロジェクトサイトへの渡航は、JICA 安全対策措置に従う。

(7) 本プロジェクトの受益者 (ターゲットグループ)

直接受益者：火力発電所の運営・維持管理に係る WEA 及び GENCOs のインストラクター (60 人程度)

最終受益者： GENCOs の火力発電所の運営・維持管理要員 (約 4,000 人)

(8) 協力期間

プロジェクト期間は、2017 年 10 月～2020 年 9 月を予定 (計 36 ヶ月)。

【バングラデシュ】

バングラデシュでは、過去 15 年間にわたる年平均約 6%超の経済成長に伴い、エネルギー及び、電力需要が急速に拡大している。電力需要量は 2015 年の約 55,000GWh から 2040 年には約 228,000GWh まで年平均 6.1%の割合で増加し、ピーク需要も約 9,000MW から約 46,000MW まで増加すると見込まれており、この状況を踏まえ、大規模な電源開発計画が複数策定されている。他方で、低廉な電気料金ゆえに、バングラデシュの電力セクターは政府の補助金によって支えられており、電気料金の改定含め財務状況の改善が課題となっている。このような中、非効率的なエネルギー利用は輸入エネルギーの増大を招き、大きな財政負担に直結することが予測される。そのため、2015 年の電源構成のうち約 63%を占め、将来的にも主要な電源であり続けると見込まれているガス火力発電及び石炭火力発電の効率的な運営・維持管理を行うことは急務である。

バングラデシュでは、火力発電所の運営・維持管理に係る研修センターの整備の構想は存在するものの、現時点において実際に稼働している研修施設は確認されておらず、現地での

技術移転は個別の発電所において行われている。そのため、エンジニア向け及びテクニシャン向けのいずれのコースにおいても、専任のインストラクターではなく個別の発電所において指導的な立場にある職員を対象とし、それら職員自身の能力向上を通じて全体のレベル底上げと今後指導を行うポテンシャルのある職員の育成を図るとともに、今後のバングラデシュ国内における技術移転の体制について助言を行うこととする。

なお、JICAは本プロジェクトの必要性、妥当性を確認し、協力内容を検討するために2017年2月に調査を実施し、同調査結果に基づき2017年8月にRDを締結見込。

(1) 上位目標

火力発電所の運営・維持管理能力が強化される。

(2) プロジェクト目標

火力発電所の運営・維持管理に係る研修能力が強化される。

(3) 期待される成果

成果1：火力発電所の運営・維持管理の現状及び法令・規則が分析され、研修ニーズが把握される。

成果2：火力発電所のインストラクターが育成・確保される。

成果3：運営・維持管理に係る研修カリキュラム及び教材が改善される。

成果4：火力発電所における運営・維持管理研修が改善される。

(4) 活動の概要

【成果1に係る活動】

- 1-1. 火力発電所の運営・維持管理に係る現状を分析し、研修のニーズを把握する。
- 1-2. 火力発電所要員の研修体系をレビューし、火力発電所の運営・維持管理要員の各技術レベルにおける現状・課題を分析し、整理する。
- 1-3. 各技術レベルにおける研修ニーズを確認し、提案する。

【成果2に係る活動】

- 2-6. 課題・研修ニーズの把握を通じて、インストラクター及び運営・維持管理要員に対する本邦研修プログラムを策定する。
- 2-7. インストラクター及び運営・維持管理要員の能力開発に向けた本邦研修を実施する。
- 2-8. 火力発電所の運営・維持管理研修に係るアクションプランを作成する。

【成果3に係る活動】

- 3-5. 対象発電所における人材育成計画、要員育成計画及び認証制度について提案する。
- 3-6. 火力発電所及び研修センターにおける運営・維持管理研修運営・維持管理研修のカリキュラム及び研修教材を改善する。

【成果4に係る活動】

- 4-1. それぞれの発電所においてインストラクターが研修を実施する。
- 4-2. バングラデシュにおける研修のフィードバックを通じて、必要に応じ研修内容・カリキュラム・教材を修正する。

(5) 相手国側実施機関

監督機関：電力・エネルギー・鉱物資源省電力局

実施機関：電力・エネルギー・鉱物資源省電力局及びバングラデシュ電力開発庁 (BPDB)、
バングラデシュ発電公社 (EGCB)、北西部発電公社 (NWPGL)、アシュガン
ジ発電公社 (APSCL)、バングラデシュ石炭火力発電公社 (CPGCL)

(6) 対象地域

ダッカ及びダッカ管区周辺の BPDB 及び EGCB、NWPGL、APSCL、CPGCL の発電所

(7) 本プロジェクトの受益者 (ターゲットグループ)

直接受益者：火力発電所の運営・維持管理に係る実施機関の指導的職員 (60 人程度)

最終受益者：実施機関の火力発電所の運営・維持管理要員 (600 人程度)

(8) 協力期間

プロジェクト期間は、2017 年 10 月～2020 年 9 月を予定 (計 36 ヶ月)。

【エジプト】

エジプトでは、経済成長に併せて電力需要の伸びが年率約 6%で推移しているが、発電設備の整備が需要に追い付いていない、燃料調達が困難といった課題を抱えている。このような状況を受け、エジプト政府は 2016 年 10 月に「Energy Strategy for Integrated and Sustainable Development to the Year 2035」を発表するなど、電力セクターの改革に取り組んでいる。同戦略では、エネルギーの効率的利用がうたわれており、これを推進するにあたって、同国の電源構成の 90.5%を占める火力発電を効率的に運営・維持管理にすることは重要な課題となっている。電力セクター改革の一環として、補助金の削減及び電力料金の引き上げが進められていることから、消費者の効率化要求に応えるため、効率的な運営・維持管理は急務である。また、石炭火力発電所 (6,000MW) の新設が準備されているなど、発電設備の増強が進んでいることから、設備の増強に対応したペースでの人材育成を進める必要がある。

エジプトでは、各地域の発電会社に研修センターが設置され、専任のインストラクターが指導に当たっており、比較的高い水準で研修プログラムが実施されている。しかし、研修の多くはテクニシャンレベルを対象としたものであり、エンジニア向けの研修はあまり行われていない。そのため、テクニシャン向け研修においては、実際にエジプト国内で研修を行っているインストラクター及びその候補者を対象として研修機能の強化を図り、エンジニア向け研修においては、指導的立場にあるエンジニアを対象として運営・維持管理能力のレベル底上げと今後指導を行うポテンシャルのある職員育成を図ることとする。

なお、エジプトについては国別研修としての協力が要請されたため、R/D が締結されない、PDM が作成されないなど、技術協力プロジェクトとして協力を実施する他の 2 か国とは協力の枠組みが異なる。但し、研修の成果を確認するため、本邦での研修に加えて現地でのフォローアップ調査を実施する。

(1) 研修目標

火力発電所の運営・維持管理能力及びそれに係る研修能力が強化される。

(2) 期待される成果

成果1：火力発電所の運営・維持管理に係る理解が向上する。

成果2：研修センターにおける研修カリキュラム及び研修教材の改善に向けたアクションプランが策定される。

(3) 研修コース構成

下記「5. (7) 本邦研修」参照

(4) 相手国側実施機関

監督機関：電力・再生可能エネルギー省

実施機関：エジプト電力持株公社 (EEHC)

(5) 対象地域

カイロ及びカイロ県周辺の EEHC の発電所

(6) 本プロジェクトの受益者 (ターゲットグループ)

直接受益者：火力発電所の運営・維持管理に係る実施機関の指導的職員及びインストラクター (40人程度)

最終受益者：実施機関の火力発電所の運営・維持管理要員 (400人程度)

(7) 協力期間

プロジェクト期間は、2017年10月～2019年9月を予定 (計24ヶ月)。

3. 業務の目的

「火力発電所運営・維持管理能力向上プログラム」に関し、プログラムを構成する各プロジェクトに係る業務 (活動) を実施することにより、期待される成果を発現し、各プロジェクト・研修目標の達成に貢献するとともに、以てプログラム目標の達成を図る。

4. 業務の範囲

本業務は、JICAが各国政府との合意に基づき実施される技術協力プロジェクト及び国別研修の枠内で、「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. 成果品等」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

(1) 広域案件としての業務計画

本プログラムは、パキスタン、バングラデシュ、エジプト等を対象として実施される広域案件である。上記3か国は、火力発電所の運営・維持管理について共通の課題を抱えているため、類似のプロジェクト構成としている。現地業務及び本邦研修の実施に当たっては、可能な範囲でカリキュラムやモニタリング方法等の共通化を図り業務を効率的に行うこと。他方で、実施機関の体制や技術レベル、上位政策等、各国ごとの事情の差異には十分留意し、適切な技術移転が行われるよう業務計画を検討する。また、現地業務の実施にあたっては、特定の国に極端に偏ることなく、各国のバランスを考慮し、効率的に業務を展開すること。具体的には、「第3 業務実施上の条件」に記載の想定MMのうち、共通分6MM、パキスタン24.4MM、バングラデシュ20.5MM、エジプト13.2MM程度の配分を想定するが、より適切な配分があればプロポーザルにて提案すること。

(2) プロジェクトの柔軟性の確保

技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、カウンターパート（以下、CP）のパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。

この趣旨を踏まえ、本受注コンサルタント（以下、コンサルタント）は、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、必要に応じプロジェクトの方向性について、適宜 JICA に報告・相談を行うこと。JICA は、これら報告について、遅滞なく検討し、必要に応じて然るべき処置（先方 CP 機関との合意文書の変更、契約の変更等）を取ることにする。

なお、本プログラム実施中に、上記3か国以外の国・地域についても、相手国のニーズや質の高い電力インフラ輸出を推進している日本政府の方針等に対応するため、高効率火力発電所の運営・維持管理に関する能力強化の対象とする必要が出てくる可能性がある。その場合、JICA が、本プログラムに当該国を加えることの妥当性、プログラム全体の開発効果及びマネジメントの効率性、調達手続きの公平性等を勘案の上、現地調査等の必要性も含め実施の方針を検討する。この際、JICA、コンサルタント双方の合意に基づき、契約変更による要員計画の変更、人月増の可能性がある点留意すること。

(3) プロジェクトの対象範囲

本業務の対象は、環境対策を含む火力発電所の運営・維持管理とし、発電タイプはコンバインドサイクル発電とする。但し、各国の状況及びニーズを踏まえ、汽力発電（ガス焚き、油焚き、石炭焚き）、ガスタービン発電に係る研修についても、JICA とコンサルタントの協議に基づいて、必要に応じ研修項目に加えることとする。

(4) プロジェクト実施体制

【パキスタン】

プロジェクトの実施体制は、「2. プロジェクトの概要」に記載のとおり MOWP を監督機関、WEA 及び GHCL を実施機関とし、プロジェクト目標の達成に向け、MOWP が WAPDA と GHCL との調整を行うことを想定している。但し、パ国の火力発電所の運営・維持管理は GHCL の子会社である GENCOs が担っているため、GENCOs の運営・維持管理要員を主な対象とする。

合同調整委員会（Joint Coordination Committee：以下、JCC）を設置し、MOWP の Joint Secretary (Transmission) を Project Chairperson、WEA の Principal 及び GHCL の Chief Engineer を Project Directors、WEA の Additional DG 及び GHCL の Additional DG/Director を Project Managers とする。

【バングラデシュ】

プロジェクトの実施体制は「2. プロジェクトの概要」に記載のとおり。JCC を設置し、電力局の Secretary を Project Director、他の実施機関の代表者を Project Managers とする。

【エジプト】

プロジェクトの実施体制は、「2. プロジェクトの概要」に記載のとおり。エジプトに対しては、国別研修のスキームにより協力を実施することから、JCC は設置されないものの、プロジェクトの適切なフォローアップに向け関係機関の十分な関与が得られるよう、現地調査等を通じて関係機関と適切な情報共有・意見交換を行うよう留意すること。

(5) 技術移転のアプローチと持続性の確保

業務の実施に当たっては、持続性の観点から、可能な限り C/P の主導でアクションプランが作成され、現地でアクションプランに基づいた研修等が行われるよう、コンサルタントは C/P のオーナーシップ醸成に配慮し、持続性が向上するよう留意する。また、プロジェクト実施後の成果について、各国において適切なモニタリングが行われるよう、モニタリング体制について関係機関に必要な助言を行うこと。

なお、作成を支援するアクションプランは、パキスタンについては現場研修（OJT）の実施計画に関するもの、バングラデシュは火力発電所及び研修センターでの技術移転全般に関するもの、エジプトについては研修センターでの研修実施計画に関するものを想定する。具体的には、それぞれの研修について、年間の実施回数及び実施期間、研修対象者数、研修項目、研修実施方法に係る改善案がアクションプランとして提案されることが想定するが、これら以外にも盛り込むべき項目があればプロポーザルにて提案すること。

(6) ベースラインの把握・指標確認

パキスタン及びバングラデシュに関して予定されている、事前調査によるベースラインの確認・設定にあたっては、まず当該国の火力発電所 O&M に対する国、発電会社、職員それぞれの課題対処能力を評価（キャパシティ・アセスメント）すること。ベースラインの把握・指標確認においては、C/P のキャパシティの向上を含めた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のベースラインを確認する。その上で、プロジェクトの上位目標、プロジェクト目標、成果を図る各指標の目標値を設定する。目標値の設定にあたっては、可能な限り定量的数値で確認できるよう留意する。原則として、指標は PDM 記載のとおりとするが、指標の改善が必要であれば JCC において修正を図ること。当該活動はプロジェクト開始後 2 ヶ月を目途に実施すること。

(7) 本邦研修

本プログラムは、本邦研修を主な活動としており、本業務では、各国それぞれについて年1回のエンジニア向け研修（1か月半、各回10名程度）及びテクニシャン向け研修（3週間、各回10名程度）を予定している。ただし、パキスタン・バングラデシュについてはそれぞれ3年間、エジプトについては2年間の研修実施を予定する。詳細計画策定調査等において収集したデータ及び調査結果から想定される研修内容については以下の通りであるが、本プログラムにおいて必要と考えられる研修内容があればプロポーザルで提案すること。

各年の最終的な各国ごとの研修プログラムの内容は、それ以前に行った各国での現地調査の結果を踏まえ、JICAとコンサルタントの協議に基づき決定することとする。なお、コンサルタントは、上記「1. プロジェクトの背景」を踏まえ、本邦技術の優位性も考慮した技術移転を行うよう留意すること。その際には、各国固有の状況を踏まえつつ、『APEC質の高い電力インフラガイドライン』（※）等において規定される質の高い電力インフラの6つの構成要素のうち、特に、可用性、停止復旧能力、環境社会配慮、安全性、ライフサイクルコスト（LCC）の強化について留意すること。

（※） http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/apecc/img/APEC_Guideline_for_QEPI_Japanese.pdf

1) エンジニア研修

- ・火力発電技術者の人材育成方法
- ・コンバインドサイクル発電の保守技術（ガスタービン・蒸気タービン・HRSG・電気・制御システム）
- ・設備診断技術（非破壊検査・余寿命評価等）
- ・火力発電所の品質管理（TQM）・効率管理
- ・アクションプラン作成指導
- ・火力発電所及びメーカー工場見学

2) テクニシャン研修

- ・品質管理・安全管理（体感研修）
- ・設備点検保守技術（配管・弁・電動機・溶接・電気機器・制御機器等）
- ・設備診断技術（非破壊検査・余寿命評価等）
- ・火力発電所及びメーカー工場見学
- ・アクションプラン作成指導

なお、本邦研修にかかる経費は「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン」（2017年6月版）

（https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00000pwqg3-att/tra_201607_guide.pdf）を参照のうえ、研修実施に係る部分について積算を行うこと。

(8) 事業モニタリング

技術協力プロジェクトとして実施するパキスタン及びバングラデシュに関して、プロジェクト実施にあたっては、定期的に報告・協議すべき共通のモニタリング項目を定めた事

業モニタリングシート（様式は JICA が指定。）を基に日常的な事業モニタリングを行うこと。具体的な項目としては、活動報告のほか、成果発現状況（上位目標への達成見込み含む）、解決すべき実施上の課題・懸案事項、プロジェクトの進捗及び成果に正または負の影響を及ぼす外部要素がある。コンサルタントは原則 6 か月毎に、C/P 機関と共同で同シートを作成し、それぞれ JICA パキスタン事務所、JICA バングラデシュ事務所に提出すること。なお、モニタリングシートには、該当期間中の分析・提言・能力強化等活動に関する成果を適宜添付することとし、二期分を纏めて 7. (1) に規定される業務進捗報告書の主要部分として流用出来るよう効率性に留意する。

また、本プログラムは各国とも本邦研修を主な活動としており、本邦研修の成果を踏まえ各国実施機関がアクションプランを適切に実施し、火力発電所の運営・維持管理に係る知見を自律的に普及することがプログラム目標の達成において極めて重要な課題となっている。この観点から、プロポーザルの作成にあたっては、現地で実施機関が研修等を実施している間のモニタリング方法やこの間の技術移転方法について提案を行うこと。

(9) 機材調達

本プログラムでは、パキスタンに関しプロジェクトのコンポーネントとして機材供与が予定されている。ただし、バングラデシュについても、現地調査において、プロジェクト目標を達成する上での機材供与の必要性について確認し、高い必要性が認められる場合 JICA に報告すること。

パキスタンへの供与が予定されている、研修訓練に必要な機材としては、検査機器等を想定している。詳細はプロジェクト開始後に確定させることとなるが、導入が必要と思われる研修用機材について、第 1 次現地調査時の調査及びカウンターパートとの協議を踏まえ、プロジェクトにおける必要性、優先度、予算制約などを考慮して立案し、研修機材調達計画（機材仕様書案等を含む）を作成すること。記載内容の詳細についてはコンサルタントが提案し、JICA の確認を得ること。

機材調達業務は原則 JICA が行うが、受注者はその調達業務及び入札図書の技術的な部分の助言や評価に関して JICA を支援すること。なお、供与機材の納入場所は、WEA または GENCOs の各発電所を想定している。調達時期に関しては、1 年目の研修実施後から開始すること。

(10) 他ドナーとの連携

各国ごとに状況は異なるものの、世界銀行、アジア開発銀行、米国国際開発庁、アジアインフラ投資銀行等が電力分野へのインフラ整備等の支援を行っている。いずれも本プログラムとの重複はないが、新規に支援の動向がある場合は留意すること。

6. 業務の内容

本業務では以下の活動を実施する。パキスタン及びバングラデシュに関し想定される業務の工程は、R/D に添付される予定の PO 案の通りであるが、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こと。

【共通】

(1) ワークプラン（全体計画）および事業モニタリングシートの作成（エジプトを除く）

本指示書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、ベースライン調査の結果も踏まえて、プロジェクトの全体像を把握したうえで本業務の活動範囲を確認する。C/P と共同でプロジェクト実施の基本方針、実施の具体的な方法、実施体制、指標の設定を含む Project Design Matrix（以下、PDM）、詳細活動計画等を作成し、ワークプランとしてとりまとめる。同プランは、JCC 開催時（本業務開始後 3 か月以内を想定）に確認することとする。

定期モニタリングについては、半年毎に事業モニタリングシートを C/P と共同で作成し、JICA 現地事務所へ提出する。

(2) JCC の開催支援（エジプトを除く）

JCC は、先方政府 C/P が主体となり、原則年 1 回開催し、プロジェクトの計画に係る協議・承認、進捗状況・達成状況の確認、課題や重要事項に対する検討を行い、コンセンサスを得る。本業務開始後 2 か月以内を目途に JCC を開催し、PDM の指標及び Plan of Operation（以下、PO）の確定を行う。コンサルタントは、進捗報告、議題に対する資料を作成の上、JCC に出席する。

(3) 各現地渡航前後の JICA との協議

コンサルタントは、各次の現地渡航に際し、渡航前の対処方針確認、渡航後の活動結果報告を JICA と行う。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（コンサルタント業務従事月報を活用することも可）。

(4) 業務進捗報告書の作成

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。

(5) 業務完了報告書の作成

契約終了時（エジプトについては、第 2 年次終了時）において、当該時期までのプロジェクト活用内容を業務完了報告書として取りまとめる。上記（3）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。

(6) 広報活動

プロジェクトの意義、活動内容とその成果について、対象国側及び日本側、他ドナー等に広く理解してもらえよう、多様な機会を捉え、分かり易く積極的かつ効果的な情報発信を行う。また技術移転の様子を捉えた写真撮影も定期的に行う。

(7) 火力発電所運営・維持管理分野における能力強化に関するガイドライン取り纏め

今後、JICA が本分野の協力(※)を効果的に形成、実施するため、コンサルタントは以下の項目から成る JICA の執務参考資料を取りまとめる。

- ・ 日本国内における電気事業者の火力発電所運営・維持管理システムの概要(発電所の効率的経営、安全、環境、人材管理等に関するマネジメントシステム(特に、高品質オペレーションを可能とする制度面、組織・人材マネジメントの仕組み、インセンティブメカニズム等)、能力開発システム、各種能力研修概要、関連設備、ICT 活用事例等)(※※)
- ・ 開発途上国における火力発電所の運営・維持管理システムに係る課題分析方法、キャパシティアセスメント枠組み・評価手法、能力開発プログラムのスコープ(TOR)
- ・ 事業形成段階における調査確認・留意事項、関係者との合意形成事項
- ・ 事業実施段階における効果的な能力強化方法の在り方、モニタリングの在り方(※※※)
- ・ 開発途上国における質の高い電力インフラの導入普及を促進することを目的とし、火力発電所運営・維持管理能力の観点から、例えば、5.(7)で記載した『APEC 質の高い電力インフラガイドライン』5つの要素(可用性、停止復旧能力、環境社会配慮、安全性、LCC)を強化するための具体的能力強化プログラム(技術基準や環境基準等各种規制制度枠組み、維持管理技術、調達制度・評価能力等)
- ・ 開発効果増大を目的とした、資金協力事業、民間連携等に関する提言並びに JICA で実施中の火力発電所運営・維持管理に関する課題別研修の更なる活用に向けた提言

(※) 本プログラムは国内研修が主体となるものの、パキスタン及びバングラデシュについては技術協力プロジェクトであり、現地調査、モニタリング・技術的指導等を実施することになっている。また、これら三カ国では、円借款による施設整備等も同時並行で進んでいる。このため、本ガイドラインは、技術協力プロジェクトを想定しつつも、資金協カスキームや民間連携スキームとの連携、相乗効果を念頭に置いて取りまとめることとする。

(※※) 開発途上国における発電所運営・維持管理システムのベンチマーク、リファレンスとして整理するもの。このため、運営・維持管理に関わる各種制度や組織運営マネジメント、技術者育成等可能な限り包括的にレビューし整理すること。

(※※※) 本事業における能力開発効果のモニタリング結果を踏まえて、効果発現のための前提条件、有効性の高い能力開発方法を検討。

【パキスタン】

(1) 成果1に係る業務内容

- 1) キャパシティアセスメントを通して、WEA 及び GHCL の火力発電所要員の研修体系をレビューし、火力発電所の運営・維持管理要員の現状・課題を分析し、整理する。
- 2) ベースライン調査に関しては、本プロジェクトの「詳細計画策定調査報告書(2016年5月)」など既往の調査、資料等のレビューに加え、パキスタンの火力発電所の運営・

維持管理にかかる不足情報の収集を行い、現状・課題を分析、整理する。評価内容については、発電設備ごとに①型式・容量（設計及び現状）、②燃料、③運開年月、④製造者、⑤利用率、⑥効率、⑦設備状況等を整理し、課題をとりまとめる。

- 3) 同ベースライン調査の結果を取り纏め、ベースライン調査報告書として JICA に提出する（本業務開始後 3 か月を目途とする）。ベースラインの確認は、パキスタン側が保有する情報により行う予定である。
- 4) 上記 1) 及び 2) の活動を踏まえ、先方政府と協議し、研修ニーズ特定及び目標設定をする。

(2) 成果 2 に係る業務内容

- 1) 本邦研修の実施に先立ち、ベースライン調査を通じ整理された研修ニーズを踏まえて研修プログラムを検討する。
- 2) インストラクター及びその候補が習得すべき火力発電所の運営・維持管理技術の達成目標を整理するにあたり、成果 1 に基づき、技術的見地から達成目標の設定に係る提言案をとりまとめる。
- 3) 実施機関内での候補者選定に用いるため、研修の内容、選考基準や日程等を含む概要資料を作成する。選考基準の検討にあたっては、先方実施機関の意見を踏まえるとともに、JICA とも調整する。実施機関が選定した候補者について、選考基準に基づき研修参加の是非を確認し、JICA に報告する。
- 4) 上記 1) に基づき、本邦研修を実施する。
- 5) 本邦研修の改善のため、本邦研修研修員が WEA 及び GENCOs で行う現場研修の結果を受けて、提言を行う。

(3) 成果 3 に係る業務内容

- 1) 上記 (2) 4) の本邦研修において、研修員が作成する火力発電所の運営・維持管理にかかる OJT のアクションプランの作成支援を行う。その際、上位目標として設定されている『習得した技術・技能を GENCOs の火力発電所の運営・維持管理に活用する』にも留意する。また、同アクションプランに基づき、WEA 及び GHCL の各発電所の現場でアクションが実施されるよう、WEA 及び GHCL への実施促進を行う。
- 2) WEA 及び GHCL の各発電所の現場において、上記 1) で作成する同アクションプランを基に、習得した知識・技能を運営・維持管理要員に普及させるための指導、助言を行う
- 3) 上記 (2) 4) の本邦研修において作成する OJT チェックリストを基に、上記 2) の習得レベルを確認する。
- 4) 同アクションプランの結果をレビューし、WEA 及び GENCOs の火力発電所での現場研修を改善する。

【バングラデシュ】

(1) 成果 1 に係る業務内容

- 1) キャパシティアセスメントを通して、BPDP 等実施機関の火力発電所要員の研修体系を

- レビューし、火力発電所の運営・維持管理要員の現状・課題を分析し、整理する。
- 2) ベースライン調査に関しては、本プロジェクトの既往の調査、資料等のレビューに加え、バングラデシュの火力発電所の運営・維持管理にかかる不足情報の収集を行い、現状・課題を分析、整理する。評価内容については、発電設備ごとに①型式・容量（設計及び現状）、②燃料、③運開年月、④製造者、⑤利用率、⑥効率、⑦設備状況等を整理し、課題をとりまとめる。
 - 3) 同ベースライン調査の結果を取り纏め、ベースライン調査報告書としてJICAに提出する（本業務開始後3か月を目途とする）。ベースラインの確認は、バングラデシュ側が保有する情報により行う予定である。
 - 4) 上記1)及び2)の活動を踏まえ、先方政府と協議し、研修ニーズ特定及び目標設定をする。
- (2) 成果2に係る業務内容
- 1) 本邦研修の実施に先立ち、ベースライン調査を通じ整理された研修ニーズを踏まえて研修プログラムを検討する。
 - 2) 実施機関内での候補者選定に用いるため、研修の内容、選考基準や日程等を含む概要資料を作成する。選考基準の検討にあたっては、先方実施機関の意見を踏まえるとともに、JICAとも調整する。実施機関が選定した候補者について、選考基準に基づき研修参加の是非を確認し、JICAに報告する。
 - 3) 上記1)に基づき、本邦研修を実施する。この際、研修員が作成する火力発電所の運営・維持管理研修にかかるアクションプランの作成支援を行う。その際、上位目標として設定されている『火力発電所の運営・維持管理能力が強化される』にも留意する。
- (3) 成果3に係る業務内容
- 1) 現地調査及び本邦研修等の結果を踏まえ、実施機関の運営・維持管理要員が現地での研修を通じて今後習得すべき技術の水準、達成目標等を整理し、実施機関への提言案として業務進捗報告書及び業務完了報告書に記載する。
 - 2) 上記1)の提言案を踏まえ、発電所における人材育成計画、及び人材育成状況の正確な把握と要員の技能習得に係るインセンティブ強化のため、技能を身に着けた人材に対する認証制度について提言案を取りまとめ、業務進捗報告書及び業務完了報告書に記載する。
 - 3) フォローアップ調査において、運営・維持管理研修のカリキュラム及び研修教材の更新状況を確認するとともに、必要な助言を行う。
- (4) 成果4に係る業務内容
- 1) フォローアップ調査において、火力発電所及び研修センターにおける運営・維持管理研修の実施状況及び成果活用状況について、実施機関の研修実施記録等において実施回数、受講人数、研修内容等を確認し、状況を取りまとめる。
 - 2) 上記1)の結果も踏まえ、(2) 3)において策定されたアクションプランの達成状況について取りまとめる。

【エジプト】

(1) 本邦研修の実施

- 1) 本邦研修の実施に先立ち、「5. (7) 本邦研修」に記載の想定研修項目を踏まえ、研修プログラムの検討及び日程の調整を行う。
- 2) 実施機関内での候補者選定に用いるため、研修の内容、選考基準や日程等を含む概要資料を作成する。実施機関が選定した候補者について、選考基準に基づき研修参加の是非を確認し、JICAに報告する。
- 3) 上記1)に基づき、本邦研修を実施する。この際、研修員が作成する、研修センターにおける火力発電所の運営・維持管理研修のカリキュラム及び教材の改善にかかるアクションプランの作成支援を行う。

(2) フォローアップ調査の実施

- 1) 本邦研修実施後にフォローアップ調査を実施し、火力発電所の運営・維持管理を担当するエンジニアの育成状況について状況を確認するとともに、必要な助言を行う。
- 2) フォローアップ調査において、研修センターにおける運営・維持管理研修の実施状況について、実施機関の研修実施記録等において実施回数、受講人数、研修内容等を確認し、状況を取りまとめる。
- 3) 上記2)の結果を踏まえ、(1) 3)において策定されたアクションプランの達成状況について取りまとめる。
- 4) 運営・維持管理研修のカリキュラム及び研修教材の更新状況を確認するとともに、必要な助言を行う。

7. 成果品等

(1) 報告書等

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、業務完了報告書とする。

なお、以下に示す部数は、JICAへ提出する部数であり、先方実施機関との協議、国内の会議等に必要な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（第1年次） （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
ワークプラン（エジプトを除く各国ごとに作成）	業務開始から 6 ヶ月後	英文：2か国各 5部

ベースライン調査報告書（エジプトを除く各国ごとに作成）	業務開始から3か月目	和文要約：2か国各3部 英文：2か国各5部
事業モニタリングシート Ver.1-6（エジプト除く各国ごとに作成）	業務開始から半年毎	英文：2か国各5部
業務進捗報告書（各国ごとに作成）	業務開始から1年後及び2年後（エジプトは1年後のみ）	和文要約：3か国各3部 英文：3か国各5部
業務完了報告書（最新のモニタリングシート更新版を添付）（各国ごとに作成）	契約終了時（エジプトのみ業務開始2年後に作成）	和文要約：3か国各3部 英文：3か国各5部 CD-R：3か国各5部

業務完了報告書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、電子化（CD-R）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、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

ア) ワーク・プラン

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) プロジェクト実施の基本方針
- c) プロジェクト実施の具体的方法
- d) プロジェクト実施体制（JCCの体制等を含む）
- e) PDM（指標の見直し及びベースライン設定）
- f) 業務フローチャート
- g) 詳細活動計画
- h) 要員計画
- i) 先方実施機関便宜供与負担事項
- j) その他必要事項

イ) 事業モニタリングシート

JICA指定の様式による。

ウ) ベースライン調査報告書

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。

エ) 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）

オ) 業務進捗報告書

下記カ) に準じた項目とする。

カ) 業務完了報告書

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) 活動内容（業務フローチャートに沿って記述）
- c) プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（業務実施方法、運営体制等）
- d) プロジェクト目標の達成度（プロジェクトモニタリング結果の概要等）
- e) 上位目標の達成に向けての提言
- f) 次期活動計画（第1年次のみ）

添付資料（和文に添付する資料は英文でも構わない。）

- ① PDM（最新版、変遷経緯）
- ② 業務フローチャート
- ③ 詳細活動計画
- ④ 専門家派遣実績（要員計画）（最新版）
- ⑤ 研修実績
- ⑥ 供与機材・携行機材実績（事業完了報告書の場合は引渡しリストを含む）
- ⑦ JCC 議事録等
- ⑧ その他活動実績

（2）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、JICAに提出する。

- ア 今月の進捗、来月の計画、当面の課題（2～3 ページ程度）
- イ 活動に関する写真（1 ページ程度）
- ウ 業務フローチャート（A3 版1 ページ程度）

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

本件に係る業務工程は、2017年10月に開始し2020年9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：64.1MM

(2) 業務従事者の構成（案）

本業務は、以下に示す分野を担当する業務従事者を想定している。業務内容・業務工程を考慮し、より適切な業務従事者構成がある場合には、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。また、記載の格付は目安であり、以下の格付を超えた格付の提案も認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- ・ 総括／火力運営・維持管理（2号）
- ・ 火力発電（運転）（3号）
- ・ 火力発電（保守・機械）
- ・ 火力発電（保守・電気）
- ・ 火力発電（保守・制御）

3. 相手国の実施事項・便宜供与

【パキスタン・バングラデシュ】

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) カウンターパートの配置
- (2) 専門家執務スペースの提供
- (3) ローカルコストの負担

【エジプト】

国別研修のため、R/Dは締結せず。

4. 配布・貸与資料

【パキスタン】

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。

「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）

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12262770.pdf>

「パキスタン国 電力セクター改革にかかる情報収集・確認調査報告書」（2014）

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12149944.pdf>

「パキスタン国 電力セクターインフラ整備に係る情報収集・確認調査ファイナルレポート

(要約)」(2014)

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12147401.pdf>

「パキスタン・イスラム共和国 送変電設備維持管理研修能力強化支援プロジェクト終了時
評価調査報告書」(2014)

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12185575.pdf>

「パキスタン・イスラム共和国 送変電維持管理研修能力強化支援プロジェクト詳細計画策
定調査(実施協議)報告書」(2009)

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12020087.pdf>

(配布資料)

本業務に関する以下の資料は、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(TEL: 03-5226-6754、E-mail: Mori.Junki@jica.go.jp)にて配布します。

- ・火力発電運転維持管理研修能力強化プロジェクト 詳細計画策定調査報告書(2016年5
月)
- ・RD

【バングラデシュ】

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。

「バングラデシュ国 チッタゴン石炭火力発電所建設事業準備調査報告書 ファイナルレポー
ト(発電所・港湾・送電線・アクセス道路・自然条件調査)」(2015)

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12233797.pdf>

「バングラデシュ人民共和国 石炭火力発電マスタープラン・フォローアップ情報収集・確
認調査 ファイナルレポート」(2012)

http://libopac.jica.go.jp/images/report/12066080_01.pdf

(配布資料)

本業務に関する以下の資料は、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(TEL: 03-5226-6754、E-mail: Mori.Junki@jica.go.jp)にて配布します。

- ・RD(案)
- ・「バングラデシュ国 電力・エネルギーマスタープラン改訂に係る情報収集・確認調査ファ
イナルレポート」

【エジプト】

(配布資料)

本業務に関する以下の資料は、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(TEL: 03-5226-6754、E-mail: Mori.Junki@jica.go.jp)にて配布します。

- ・「エジプト・アラブ共和国 電力セクター情報収集・確認調査インテリムレポート」抜粋

5. 研修再委託

上記「第2 5. (7) 本邦研修」にて指示した本邦研修のうち、受入と研修プログラムの実施監理に関し、当該業務について経験を有する日本国内の企業等に再委託して実施することを認める。但し、「2. (1) 業務量の目途」に記載の想定人月は、再委託を実施しない場合を想定している。研修を再委託にて実施する場合は、委託業者の業務遂行に関しては本邦において適切な監督、指示を行い、研修プログラムの円滑な実施に資すること。

再委託を実施することが適切と考えられる業務について、必要と判断する理由、並びに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、入札など）、価格競争に参加を予定している国内業者の候補者の提案を行うこと。

なお、研修再委託にあつては、「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」（2017年4月）に則り選定及び契約を行うこと。

6. 安全管理

【パキスタン】

- (1) パキスタン国内ではしばしばテロ対策として携帯電話サービスが停止することから、有事の安全対策として、コミュニケーションツールを複数確保し、無線 LAN 接続可能な携帯電話（スマートフォン）に加え、無線インターネット用のデータ通信端末（モバイルルーター、現地にて購入可能）等を用意すること。
- (2) 現地での業務実施に当たっては在パキスタン日本国大使館（必要に応じて、在カラチ日本国総領事館）、JICA パキスタン事務所と逐次情報交換、確認を行うとともに、連絡を密に取る。また、パキスタン国内での安全対策については JICA パキスタン事務所安全班の指示に従うこと。
- (3) 宿舎については JICA の安全基準を満たす必要があるため、確保に際しては JICA パキスタン事務所の指示に従い、必要な措置を講じなければならない。
- (4) カラチ市内で活動を行う際は、以下の安全対策を講じること。
 - ・ セキュリティ会社からの武装警護を雇用し、車両に同乗させる。
 - ・ 使用する車両はすべてランドクルーザータイプのものとする。
- (5) 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。

【バングラデシュ】

- (1) 現地調査／業務の実施に際しては、機構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、関係者の渡航計画及びこれらの実施状況を機構所定の書式により渡航前（遅くとも出発の 14 営業日前）に予め連絡し、機構の承認を得ること。

(渡航前)

- ① 機構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 1-2 名は「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「安全対策研修」（Web）を受講すること。
- ② 機構安全管理部による渡航前安全対策ブリーフィング：全業務従事者（日本語を理解で

きる再委託先の従事者がいる場合、当該従事者を含む）が各渡航の度に必ずブリーフィングを受けること。

- ③ 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。
- ④ 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機構に提供すること。
- ⑤ ダッカ出入国便も含めたバングラデシュ滞在スケジュールにつき連絡すること。

(渡航後)

- ① 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) 有事の安全対策として、コミュニケーションツールを業務従事者ごとに確保（可能な限り複数）し、モバイルデータ通信や無線 LAN 接続可能な携帯電話（スマートフォン等）に加え、可能な限りチームごとに無線インターネット用のデータ通信端末（モバイルルーター、現地にて入手可能）等を用意すること。また、必要経費を見積書に計上すること。通信手段を複数持つ際は、可能な限り別のキャリアの利用を検討すること。
- (3) 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へ報告すること。加えて、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼およ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移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。
- (4) 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 の基準単価内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、実費精算する。
なお、見積書においては、JICA 基準単価を使用し、格付けに基づいて積算を行うこと。
- (5) 執務室についても、機構の安全基準を満たす必要があるため、確保に際しては実施機関の提供する施設等であっても JICA バングラデシュ事務所と十分に協議の上、必要な措置を講じなければならない。特に執務室の立ち上げにあたっては、JICA バングラデシュ事務所が定める手続きに従ってコンサルタントが安全状況を点検し、JICA バングラデシュ事務所の確認を受けること。その結果、追加的な防護措置等の必要性、及びそのために当初想定していない経費の発生が認められる場合には、契約からの支出を行うことができる（要すれば契約額の増額を行う）。
- (6) ダッカ市外への訪問は、JICA バングラデシュ事務所が定める手続きに従い、事前に承認を得た場合のみ認められる。バングラデシュ警察による武装警護の帯同が必要な場合、その手配は実施機関を通じて行うこと。実施機関を通じた手配が困難な場合には、JICA バングラデシュ事務所に相談すること。
- (7) 現地再委託を行う場合、再委託業者が第三国から調達となった場合は、再委託先が業務の実施にあたって適切な安全対策を講じることができるよう、契約に必要事項・経費を盛り

込むこと。また、緊急事態発生時には、再委託業者が委託元であるコンサルタント等と協議しつつその指示に従うことを契約にて確保すると共に、コンサルタント等や再委託業者が国外退避する必要性が生じた場合に当該契約がその障害とならないよう、Force Majeure などの条項を盛り込むことを検討しておくこと。また、障害発生時に双方が協議して別途対応するなどの条項を設けておくこと。

(8) 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。

(9) 上記に掲げるもののほか、現地の治安状況等に照らして安全確保のために必要と考える措置がある場合には、安全対策経費として別見積もりにて計上すること。また、現地渡航後にそのような措置が新たに生じた場合は、JICA バングラデシュ事務所に相談すること。同事務所との協議の結果、措置の必要性、及びそのために当初想定していない経費の発生が認められるものについては、契約からの支出を行うことができる(要すれば契約額の増額を行う)。

【エジプト】

現地作業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、日本大使館や JICA エジプト事務所により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 安全対策措置に基づき、北シナイ県、南シナイ県（アカバ湾に面したダハブからシャルム・エル・シェイクまでの沿岸地域を除く）、リビア国境地帯への渡航は禁止する。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すること。

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

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

