

# 業務指示書

## イラン国クリーンエネルギー全体計画策定プロジェクト

### 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7月12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7月18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らる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：電力セクターにおけるエネルギー効率利用と環境対策に係る各種業務

##### 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／エネルギー効率利用）】

（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：エネルギー効率利用に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：イラン 及び全途上国での業務の経験
- 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 最適投資計画】

- 1) 類似業務の経験：電力の最適投資計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：イラン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 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：担当分野 発電設備①（タービン）

】

- 1) 類似業務の経験：発電設備（タービン）に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：イラン 及び全途上国での業務の経験
- 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。）

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7月21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。）
- (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4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)

業務用機材に係る経費

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。

(IRR1 = 0.003431 円, US\$1 = 111.326000 円, EUR1 = 124.403000 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/エネルギー効率利用  
最適投資計画  
発電設備①（タービン）

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

18.76 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8月18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](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](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になります。

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、予めご注意ください。

以上

プロポーザル評価表  
イラン国クリーンエネルギー全体計画策定プロジェクト

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	(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）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(26.00)	
	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/エネルギー効率利用	(26.00)	(11.00)
ア) 類似業務の経験	10.00	4.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	4.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	( - )	(11.00)
カ) 類似業務の経験	-	4.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	( )	(4.00)
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	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 最適投資計画	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
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	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 発電設備①（タービン）	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(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 調査の目的・内容に関する事項

### 1. プロジェクトの背景

イラン・イスラム共和国（以下、「イラン」）は、世界第1位の天然ガス及び同第4位の石油埋蔵量を誇る産油・産ガス国であり、低廉なエネルギー供給価格を背景に、都市部を中心にエネルギー需要は毎年増加し続けている。エネルギー供給は国内向けが優先されていることから、同国の主要な外貨獲得手段である石油・天然ガスの輸出量に影響が出ており、エネルギーの効率的な利用が必要となっている。

また、同国の電力設備は老朽化が進み、発電効率の低下や高い送配電ロス（約20%）が生じており、その改善が課題となっている。加えて、低品質燃料の利用や脱硝脱硫装置などの環境対策設備が無い発電設備が運用されており、大気汚染が深刻な問題となっている。

イラン政府は既にエネルギーの効率的な利用に取り組んでおり、「第5次5ヶ年計画」には、エネルギーの効率利用や再生可能エネルギーの導入目標及び環境汚染対策に係る政策が含まれている。また、2017年に承認予定の「第6次5か年計画」でも、より一層のエネルギーの効率利用の促進及び環境対策に係る施策が盛り込まれる見込みである。このような背景から、イラン政府は、発電、送変電、配電の各段階におけるエネルギー効率及び環境対策（大気、土壌、水質、騒音、磁気等）に関し、日本等の先進諸外国との技術ギャップを把握した上で、最先端の技術や機器の導入に係る政策文書を策定することを予定しており、これら分野の知見を多く有する日本にその策定への協力が要請された。

それを受けてJICAは、2015年4月に詳細計画策定調査を実施し、イラン政府と実施内容につき協議した。その後、対イラン技術協力全般について、イラン政府窓口機関との事務的調整が停滞し、実施合意手続きが遅延したが、2017年2月にJICAとイランエネルギー省との間で討議議事録（以下、R/D）が署名された。本プロジェクトは、同R/Dに基づき実施するものである。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) プロジェクトの目的

イランの電力セクターにおけるエネルギー効率利用と環境対策の促進

#### (2) 期待される成果

1) 電力セクターにおけるエネルギー効率利用及び環境対策の促進に向け、先進技術の導入計画に係る提言がなされる。

2) イラン政府によるエネルギー効率利用及び環境対策促進の自律的・持続的な実施に向けた制度設計・体制構築に係る提言がなされる。

#### (3) 対象地域

イラン国全土。但し、現地踏査等は業務渡航禁止区域を除くこととする（主な渡航地域はテヘラン周辺及びイスファハーン等を想定）。

#### (4) 関係官庁・機関

イラン国 エネルギー省 再生可能エネルギー開発・標準化・エネルギー効率局

（同局を窓口とし、エネルギー省電力マクロ計画局電力技術革新・開発グループ、イラン発送配電公社（TAVANIR）、火力発電所公社（TPPH）等関係機関の協力を得る。）

### 3. 業務の目的

本業務は、イランにおけるエネルギー効率利用、環境対策に関して、以下(1)及び(2)の成果を統合した全体計画（マスタープラン）の策定を目的として実施するものである。

- (1) 電力関連施設（発、送変配電）に導入すべき設備、機器、機材及びその費用対効果を分析・整理した上で、わが国企業の先進技術の活用可能性の観点も加味した環境対策及びエネルギー効率利用に係る最新技術導入計画の策定
- (2) イラン政府によるエネルギー効率利用・環境対策促進の持続的な実施に向けた課題を政策・制度面、実施体制、技術・人材開発の各側面から検討し、必要な制度設計、体制構築及び能力開発に向けた各種提言の抽出

#### 4. 業務の範囲

本業務は、2017年2月にJICAとイラン側との間で署名されたR/Dに基づく開発計画調査型技術協力として、本業務受注コンサルタント（以下、コンサルタント）は、「3. 業務の目的」を達成するために「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実施し、「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) イラン側関係者との意思の疎通

「1. プロジェクトの背景」に記載のとおり、本プロジェクトは詳細計画策定調査の実施後、R/D署名・調査開始までに時間を要していることから、業務開始に際してイラン側関係者と業務の目的・内容について改めて認識の摺合せを行う必要があることに留意する。

また、本プロジェクトに対するイラン側関係者の主な関心の一つは最新技術・設備の導入にあるが、本プロジェクトでは技術導入に係る計画策定に加え、イラン側の自律的・持続的な取り組みに向けた課題分析と政策提言を行うことを目的としていることから、制度設計やO&M等、機器性能以外の要素の重要性について、JICAと連携しイラン側関係者に適切な説明を行うこと。

##### (2) 情報収集

JICAがイランで実施済及び実施中の別の案件では、先方からの情報収集に時間を要し、プロジェクトの遅延が発生している事例もある。従って、情報収集に際しては質問票を先方に前広に共有するなどの対策を講じるとともに、他ドナー等も含め、実施済みの調査報告書や詳細計画策定調査時に収集した情報及び既往案件の報告書等を最大限に活用すること。また、要員計画など業務計画の策定に当たっては、円滑な情報収集のための対策を検討し、プロポーザルにおいて提案すること。この際、特殊傭人の活用を提案に含めることを認める。

なお、イラン政府内では、本プロジェクト以外にも、石油省等によるエネルギー関連の調査プロジェクトの実施が確認されている。本プロジェクトの実施に際しては、エネルギー省を通じて、可能な限りこれら調査プロジェクトの関係者と情報交換を行うこと。

##### (3) プロジェクトのフェーズ分けについて

本プロジェクトでは、まずフェーズ1（情報収集・診断フェーズ）として、電力施設の現況やイラン側関係機関の制度的課題含む電力セクターの現状診断、電力関連施設の現地踏査、イランと先進諸外国間のギャップ分析等を行う。その結果に基づき、フェーズ2（戦略的分析・政策提言フェーズ）として先進技術導入計画の策定、制度設計・体制構築に係る提言、個別事業のプレFS等を行うことを想定している。

フェーズ2の戦略的分析・政策提言において投資計画・技術導入シナリオを策定するに当たっては、フェーズ1において収集された、イラン側作成の既存の電力需要予測や電源開発計画・系統整備計画等を踏まえた上で、中・長期的により高効率・低環境負荷な技術

を導入した場合のインパクトについて、経済性、社会便益、CO2削減を含む環境面等の観点から分析する。ただし、フェーズ1の結果として、既存の予測等が著しく信頼性に欠ける、各種予測・計画等が互いに整合していない、適当な既存資料が存在しないなどの事情が明らかになった場合は、JICAと協議の上、これら予測・計画等の見直しが必要になる可能性がある。

#### (4) イラン側実施体制

イランでは、2015年-2016年に電力セクターの組織改編があり、本プロジェクトの主要なカウンターパート機関であるエネルギー省再生可能エネルギー開発・標準化・エネルギー効率局は、この組織改編により設立されている。また、この改編によりエネルギー省の監督の下で発電・送変電・配電を一括して管理していたTAVANIRから、火力発電の計画・管理を担当する組織としてTPPHが分離・独立する形で設立されている。この組織改編後、一部職員の所属が流動的となるなどの影響が一定期間見られたほか、両組織間の役割分担についての認識が必ずしも関係者間で完全に共有されていない可能性も排除できないことから、本プロジェクトの実施に当たっては、組織改編後の混乱が現在も継続している可能性に留意する必要がある。

本プロジェクトにおいてはエネルギー省内で、本プロジェクトを統括・監理するプロジェクトダイレクターとして再生可能エネルギー開発・標準化・エネルギー効率局長、プロジェクトマネージャーとして電力マクロ計画局電力技術革新・開発グループ長が指名されている。コンサルタントは、これらイラン側関係者と日々のコミュニケーションを良好に保ち、常に調整を図りながら、またJICAとの連絡・相談を密にしつつ、業務を進めること。

また、本プロジェクトでは、プロジェクト終了後のイラン政府による自律的・持続的な取り組みの促進を目的としていることから、上記関係機関に加えエネルギー省内の各部局、環境庁など、高効率・低環境負荷技術の導入・運用に係る各機関の役割を明確にし、適切な関与を得ることが不可欠である。コンサルタントは、イラン電力セクターにおける意思決定過程及び各機関の関係について情報収集を行うとともに、初期調査段階から主要な関係機関への情報共有が行われ、必要な関与が得られるよう、カウンターパートに対して適切な助言を行うこと。

なお、業務実施過程において、プロジェクト内容や進め方等についてイラン側実施機関から要望が寄せられた際は、JICAに報告・相談すること。JICAは必要に応じて、必要な処置（先方との合意文書の変更、契約の変更等）を取ることにする。この趣旨を踏まえ、コンサルタントは、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を常に把握し、必要に応じプロジェクトの方向性、進め方等について、適宜JICAに提言を行うこと。

#### (5) イラン側への技術移転

本プロジェクトの実施にあたっては、プロジェクト終了後もイラン側関係機関が自立的に政策・計画を立案し、推進していくべく、業務の各段階においてイラン側の参画を確保し、共通認識の早期形成及び計画策定に係るイラン側の能力強化を図ることが重要である。コンサルタントは、フェーズ1における情報収集・現状診断によりイラン側の制度的・能力的課題を分析（キャパシティ・アセスメント）した上で、本邦研修の活用や両フェーズにおけるカウンターパートとの協働作業を通じて適切に技術移転を行うこと。なお、この観点から、可能な限りフェーズ2における計画策定についてはイラン側カウンターパートが主体的に取り組めるよう工夫、配慮を行うこと。

## (6) 本邦研修

本プロジェクトでは、2回の本邦研修を予定している。コンサルタントは、「6. 業務の内容」で示す研修内容・人数を踏まえ、実施時期・想定される受け入れ先（現時点での内諾取り付けは不要）を検討の上、プロポーザルで提案すること。なお、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。本研修については、コンサルタントが「研修実施」（「受入」及び「研修監理」はJICAにて実施）を行うこととし、当該業務にかかる経費は「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](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。

なお、本研修を所管するJICAの国内機関は、研修内容及び研修受け入れ先などから勘案して確定する。コンサルタントは、本研修の実施に先立ち、研修内容、日程、受け入れ先との調整、研修員人選、研修員の訪日にあたっての手續状況に係る連絡支援等を実施するとともに、研修実施期間中及び終了後のフォローを行うこととする。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、イラン側との調整が完了次第、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) 本邦技術の活用

イランに適用可能な先進国技術の整理・検討に当たっては、本邦技術とその他先進国技術の差異に留意し、当該分野における本邦技術の水準、技術的優位性、コスト競争力、本邦企業の関心等について検討を加えること。質の高いインフラ促進の観点から優位性があり、かつイランへの活用が考えられる本邦技術については、早い段階でJICAへの情報共有を行うとともに、JICAとの協議に基づき、イラン側への積極的な提案を検討するものとする。

なお、質の高いインフラの要件については、例として「APEC 質の高い電力インフラガイドライン」（[http://publications.apec.org/publication-detail.php?pub\\_id=1794](http://publications.apec.org/publication-detail.php?pub_id=1794)／和文仮訳：[http://www.meti.go.jp/policy/trade\\_policy/apec/img/APEC\\_Guideline\\_for\\_QEPI\\_Japanese.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/apec/img/APEC_Guideline_for_QEPI_Japanese.pdf)）等を参照のこと。

## (8) 事業の民営化

現在、イランでは公社等の民営化が推進されており、BOO、BOTによる新規発電施設の建設と並行して公営発電所の株式売却が進展し、最終的に80%の発電施設が民営化されることが予定されている。現状では公営の発電所等についても、今後民営化が進展することが想定されることから、計画の策定に当たっては、各電力施設の民営化の見込についても留意が必要となる。フェーズ2の戦略的分析・政策提言に際し、プレFSの対象となる具体的施設については、原則として引き続き公営であり続けることが予定されている施設を対象とする。他方、技術導入シナリオの策定及び政策提言においては、基準やインセンティブの設定等、民営施設における効率向上及び環境負荷低減の促進に向けた方策も含めた検討を行うこととする。

## (9) 他のJICA案件との連携

JICAは現在「政府系ビルのESCO導入にかかるパイロット事業実施プロジェクト」及び「シャヒード・ラジャーイー発電所建設事業準備調査」を実施しているほか、2016年度にイラン国「電力分野における情報収集・確認調査」を実施済み。本調査では、実施中及び実施済み調査の結果等を積極的に反映させること。本調査の実施に必要なJICA案件

に係る報告書等の情報は、適宜 JICA 本部より共有する。

#### (10) イランへの渡航について

コンサルタントの現地業務実施について、JICA はコンサルタントの入国予定日の 1 か月前までにその渡航計画をイラン側に報告する必要があるため、渡航に際しては前広に準備を行い JICA に報告すること。また、イランでは、外国人であってもイスラム文化を尊重することが求められ、治安当局は外国人をも風紀取締りの対象としていることから、各情報を参照しつつ、同国における行事、慣習、服装などについては常に留意すること。

### 6. 業務の内容

以下に示す業務の内容について、上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、効果的に業務を実施するために必要な方法、手順等を国内準備作業、現地作業及び国内作業毎に具体的に示し、全体として効果的な工程をプロポーザルで提案すること。

本業務では下記 4 つの作業を実施することとし、作業 1~3 をフェーズ 1 において、作業 4 をフェーズ 2 においてそれぞれ実施するものとする。フェーズ 1 は 2017 年 8 月から 2018 年 3 月頃、フェーズ 2 は 2018 年 4 月頃から 2019 年 1 月頃の実施を想定するが、より適切な工程があればプロポーザルにて提案すること。

作業 1：情報収集・現状診断

作業 2：現地踏査（電力関連施設の診断）

作業 3：イランと日本及び先進諸外国間のギャップの特定

作業 4：戦略的分析・政策提言

作業 5：プレ FS

#### フェーズ 1（情報収集・診断）

##### (1) 情報の収集・分析

下記の情報を収集の上分析し、後述の 7. 成果品等（1）調査報告書 2）プログレスレポート 1 にて取り纏めること。

- ①イラン政府のエネルギー・電力分野の主要政策及び計画（特に電力分野のマスタープラン及び先方が策定の 5 か年計画）
- ②電力分野の概況（電力事業体制、電力公社・IPP 概要、関連法・規制（投資インセンティブ、PFI 事業参入に係るものを含む）、電力需要予測、電源開発計画、周辺国との電力取引状況・計画、電気料金、停電時間、既存の発・送・変及び配電設備の状況・更新計画等）
- ③環境対策に係る概況（イランの環境関連法・規制、現在の電力セクターにおける環境汚染状況の把握（振動、騒音、大気・土壌・水質汚染、及び電波障害状況など）
- ④他ドナーの協力状況、本邦を含む企業の技術及び関心分野
- ⑤イラン電力セクターにおける意思決定過程及び各機関の責任並びに関係

##### (2) 第一回本邦研修の実施

下記の内容で研修を実施する。

【対象者】エネルギー省及び TAVANIR の局長レベル等、クリーンエネルギー制度・施設導入に向けた組織的な意思決定に影響を持つ主要人物を含む 7 名程度を想定。

【期間】1 週間を想定

【内容】

- 1) 現地調査結果の取り纏め作業及びその最終化、現地踏査の実施方針に係る協議を協

働で行う。現地調査結果の取り纏めについては、その時点で明らかとなっている課題を基に、イランに導入すべき技術や環境基準等について暫定的な検討を加えること。

- 2) 電力関連施設のエネルギー効率利用・環境対策技術の取組事例の紹介
- 3) 日本における PCB 処理の事例及び PCB 処理関連施設への視察
- 4) 本邦企業によるエネルギー効率利用・環境対策最新技術の紹介
- 5) 本邦企業向けセミナー及び関係者との情報交換会の実施：東京都内の JICA 関連施設を使用（JICA 本部もしくは JICA 市ヶ谷）し、50 名程度の参加を想定している。セミナーでは、イラン側によるエネルギーセクターの現状や課題（上記 1)）の発表、コンサルタントによるイランで活用が期待される本邦技術の紹介を含むこと。

### (3) 現地踏査及びギャップの特定

現地踏査及び(1)において収集した情報の分析に基づき、エネルギーの効率利用と環境対策に関して、イランで導入済みもしくは予定の発電、送変電、配電の各段階における技術、それら技術の導入促進に係る制度及び施設の運用能力等について、日本及び先進諸外国のものと比較・検討し、そのギャップを明らかにする。概要は以下の通りであるが、各施設の類型化にかかるクライテリア(案)、詳細な踏査方法(踏査回数、対象施設含む)、さらに下記で例示されている個別技術の他に導入が考えられる技術等はプロポーザルで提案を行うこと。

#### 1) 発電施設(汽力発電設備、コンバインドサイクル発電設備、ガスタービン発電設備、内燃力発電設備)

- ①(1)で収集した情報を基に発電施設を発電種別・設備容量毎に分類し、運用状況、経年劣化状況、発電効率等を基にさらに類型化し、それぞれ代表的な施設の現地踏査を実施する。
- ②現地踏査の結果を基に、エネルギー効率改善、環境汚染対策それぞれの観点から改修の必要性を整理するとともに、適用可能な技術を検討する。検討に際しては、必要に応じ、対策として既設を活用し小規模な改修を行った場合の効果、既設設備の撤去含め大規模な改修を行った場合の経済性の比較を含める。
- ③②の情報を基に、総合的な観点からフェーズ2でプレFSを実施する優先度が高い施設を選定する。

#### 2) 送変電施設

- ①電圧階級・設備容量別に変電所の分類を行う。その上で、経年劣化状況や送電損失率、環境問題等の情報に基づき更新が必要と考えられる施設について絞り込みを行い、特に更新の必要性が高いと考えられる施設の現地踏査を実施する。また、送電施設について、電圧階級ごとに、経年劣化・電力ロス等を基に類型化する。
- ②現地踏査の結果を基に、エネルギー効率改善、環境汚染対策それぞれの観点から改修の必要性を整理するとともに、適用可能な技術を検討する。
- ③②の情報を基に、総合的な観点からプレFSを実施する優先度が高い施設を選定する。

#### 3) 配電設備

- ①電圧階級ごとに、地域・設備の導入年代・電力ロス等を基に類型化する。その上で、電力ロス低減に繋がる技術を提案する。
- ②配電自動化、スマートメーター、SCADA等、配電に係る技術の導入もしくは更新が考えられる場合は提案を行うこと。

## 4) PCB (ポリ塩化ビフェニル) 処理

①イランは、PCB を絶縁油として利用する変圧器から不変圧器への置き換えの過渡期にあり、回収した PCB の処理が大きな課題となっている。そこで PCB 処理に係るイラン側の具体的なニーズを確認するとともに、PCB の保有量、PCB 処理に係る現地の法的枠組み及び既存の処理施設等について情報を収集する。また、必要に応じて関係する施設の視察を行う。

②①の情報を基に、日本をはじめとする先進諸国の PCB 処理の事例から、今後イランで必要となる制度整備、設備・機器等を取り纏める。この際、提案される対策を採用した場合に、今後必要になる処理費用の概算を行う。

## 5) 課題分析 (キャパシティ・アセスメント)

①電力セクターにおける高効率・低環境負荷技術の導入及び施設の運用について、上記現地踏査及びイラン側関係機関からの聞き取り等を踏まえて現状を整理し、社会環境、政策・制度面、組織体制、技術、人材について課題分析を行う。

②①の情報を基に、日本をはじめとする先進諸国における取組事例から、今後イランで必要となる制度整備や体制構築、技術開発、能力開発等について取りまとめる。

## フェーズ 2 (戦略的分析・政策提言)

## (1) 最適な投資計画、技術導入シナリオ及び政策・施策案検討

1) フェーズ 1 の情報収集結果を踏まえ、イラン全土における先進技術導入の投資効果分析を実施する。この際、導入する技術及びその範囲と規模、導入のタイミング・速度等の観点から複数の技術選択・導入シナリオを立案し、イラン側と協働で最適な投資計画、技術導入シナリオを検討する。なお、シナリオの策定に際しては、下記項目について検討を行うこと。

- ① 先進技術導入に係る投資効果及び裨益効果分析 (燃料消費削減効果、環境対策効果等)
- ② ライフサイクルアセスメント (主にライフサイクルコスト)
- ③ 環境社会配慮
- ④ 投資計画及び財務分析
- ⑤ 人材育成に係る中長期計画

なお、イラン側は意思決定支援システム (DSS) を構築することを希望しており、イラン側の説明によれば、同システムは、電力設備の運用データを入力すれば、どのような改修が必要か出力されるものとされる。本プロジェクトにおいて同システムを構築することは想定しないが、イラン側のニーズに応じ、機器のスペック、コスト、導入が適当な条件等を整理するなど、今後の意思決定の参考となる資料を提供する。

2) 上記シナリオ及びフェーズ 1 (2) 5) における課題分析の結果を踏まえ、最適な投資計画・技術導入シナリオの実現に必要な制度整備・設計、体制構築、関係機関の能力開発・人材育成等について整理する。この際、公営施設と民営施設の差異に留意し、基準の設定、インセンティブの付与等、民営施設のエネルギー効率的利用・環境対策の促進に必要な施策を検討する。

## (2) 第二回本邦研修の実施

下記の内容で研修を実施する。

【対象者】 エネルギー省、TAVANIR、TPPH 等の関連機関において、クリーンエネルギー

制度・施設の運営への関与が大きい実務レベルの職員を中心に、7名程度を想定。  
【期間】1週間を想定

### 【内容】

- 1) 投資計画・技術導入シナリオ及びその実現に必要なとなる制度整備等について、最終化を協働で行う。また、最終化された計画に基づき、プレFSを実施する事業について協議する。
- 2) 策定された技術導入シナリオにおいて、イランへの導入を想定している技術を活用した、電力関連施設の紹介・視察（発電所・変電所等）
- 3) 電力関連施設の運営・維持管理の取組みに関する講義・視察
- 4) 日本の電力セクターにおけるエネルギー効率利用・環境対策の取組事例の紹介

### (3) プレFS

策定された投資計画・技術導入シナリオを踏まえ、特に投資効果が高いと考えられる施設について、計5か所程度（発電、送変電、配電各々1カ所以上を含む）を選定の上、プレFSを実施し、将来的な案件実施による効果の具体的な検証を行う。プレFSを実施する具体的な施設については、カウンターパート機関及びJICAとの協議を踏まえ最終的に決定する。プレFSの実施に当たっては、質の高い電力インフラ事業となるよう留意するとともに、上記5.(7)を踏まえ、本邦技術の活用可能性について検討を加えること。

なお、プレFSにおいては、以下の項目を検討に含めることとする。

- 1) 事業の効果・必要性
- 2) 概念設計
- 3) 導入が想定される代表的製品の仕様
- 4) 概算事業費
- 5) 想定スケジュール
- 6) 環境社会配慮上の留意点

## 7. 成果品等

以下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、最終成果品はファイナルレポートとする。

### (1) 調査報告書

#### 1) インセプションレポート（簡易製本）

記載事項： 調査の基本方針、調査方法、作業工程、要員計画

提出時期： 第一回現地調査渡航前

提出部数： 和文5部、英文10部、CDR（英文、和文共に） 3部

#### 2) プロGRESSレポート1（簡易製本）

記載事項： 現地情報収集・分析の結果

提出時期： フェーズ1開始後5か月後頃

提出部数： 和文5部、英文10部、CDR（英文、和文共に）3部

#### 3) インテリムレポート（簡易製本）

記載事項： 現地診断結果及びフェーズ1の纏め

提出時期： フェーズ1最終現地調査後

提出部数： 和文5部、英文10部、CDR（英文、和文共に）3部

## 4) プログレスレポート2 (簡易製本)

記載事項: プレFSの結果

提出時期: フェーズ2開始後5か月後頃

提出部数: 和文5部、英文10部、CDR(英文、和文共に)3部

## 5) ドラフトファイナルレポート(簡易製本)

記載事項: 全調査結果

提出時期: 最終現地調査渡航前

提出部数: 和文5部、英文10部、CDR(英文、和文共に)3部

## 6) ファイナルレポート

記載事項: 全調査結果

提出時期: 2019年6月上旬

提出部数: 和文5部、英文10部、ペルシャ語要約版、10部  
CDR(英文、和文ペルシャ語要約版共に)3部

## (2) その他の報告書類

## 1) 業務実施報告書

ファイナルレポート(調査結果を中心として記述)には記載されない業務実施上の工夫、技術移転の内容、提案された計画の具体化の見込み等について、記録として残しておくための報告書を作成する。

記載事項:

①最終報告書の概要

②活動内容(調査)(調査手法、内容等を業務フローチャートに沿って記述)

③活動内容(技術移転)(現地におけるセミナー・研修、本邦研修等、業務実施中に実施した技術移転の活動について記述)

④業務実施運営上の課題・工夫・教訓(技術移転の工夫、調査体制等)

⑤今後の案件実施スケジュール(資金調達の見込み等)

⑥提案した計画の具体化に向けての提案

添付資料:

ア)業務フローチャート

イ)業務人月表

ウ)研修員受入れ実績

エ)査用資機材実績(引渡リスト含む)

オ)合同調整委員会議事録等

カ)その他調査活動実績

提出時期: 業務終了時

提出部数: 和文3部(簡易製本)

## 2) コンサルタント業務従事月報

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。JICAの規定により、調査業務日誌を添付した月例の業務報告を翌月5日までにJICAに提出すること。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、JICAに報告する。

## 3) 議事録等

先方政府との面談及び各調査報告書説明・協議にかかる議事録を作成し、JICAに速やかに提出する。また、JICA及び調査団が主催する関連会議・検討会における議題、出席者、質疑内容等を取りまとめ、3日程度のうちにJICAに提出すること。JICAイラン事務所におけるミーティングについても同様とする。なお、関連会議・検討会の開催に先立ち、少なくとも5営業日前までに配布資料をJICAに提出すること。

#### 4) そのほか

上記の提出物のほかに、関連会議・検討会の開催時に必要な資料や各報告書の和文要約等、JICAが必要と認め報告を求めたものについて提示する。

#### (4) 報告書の印刷仕様・調査報告書作成にあたっての留意事項

- 1) 各調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。
- 2) 各調査報告書は、イラン国政府への提出に先立ち、事前にJICAに提出し、内容等について承諾を得ること。
- 3) レポートの作成にあたっては、装丁等が華美に流れ過ぎないように、常識の範囲内で極力コストダウンを図ること。ファイナルレポート以外の報告書は簡易製本により作成することとし、紙質等の印刷仕様については、「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」に準拠すること。また、報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。
- 4) レポートが特に分冊形式になる場合は、本論と例えばデータの根拠との照合が容易に行えるよう工夫を施すこと。
- 5) 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書の作成にあたっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する外国文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。
- 6) レポートで引用した統計、資料、数値等については、必ず出典を明記すること。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程

本業務の工程は、2017年8月の開始、2019年1月の終了を想定する。なお、作業工程の策定に当たっては、3月末のペルシャ新年等、現地の祝日に留意すること。また、ラマダン中は極力現地渡航を避けるとともに、ラマダン最終週の渡航は行わないものとする。

#### 2. 業務量の目処と業務従事者の構成（案）

##### （1）業務量の目処

合計 約 49 M/M

##### （2）業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成分野は以下を想定している。なお、業務内容及び業務工程を考慮のうえ、担当分野の変更・追加または分離が必要と考えられる場合は、上記2. 1に定める業務量を超えない範囲において明確な理由と共にプロポーザルにて提案すること。

- ・総括/エネルギー効率利用（2号）（評価対象予定者）
- ・最適投資計画（3号）（評価対象予定者）
- ・発電設備①（タービン）（3号）（評価対象予定者・語学力評価せず）
- ・発電設備②（ボイラ/排熱利用）
- ・送変電設備
- ・配電設備
- ・環境対策技術①（発電所排煙・排水処理）
- ・環境対策技術②（PCB処理）
- ・環境社会配慮

#### 3. 相手国の実施事項・便宜供与

詳細計画策定調査ミニッツ並びにR/Dにより確認、合意された以下の事項。

- （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）医療サービスに係る情報提供及び支援
- （4）身分証明書の発給
- （5）ローカルコストの負担
- （6）プロジェクトに関連するデータ及び情報の提供

#### 4. 配布資料

##### （1）配布資料

- 1）詳細計画策定調査 討議議事録（R/D）
- 2）イラン国「クリーンエネルギー全体計画策定プロジェクト」詳細計画策定調査報告書

##### （2）貸与資料

- 1）イラン国「電力分野における情報収集・確認調査」ファイナルレポート
- 以上1点について閲覧を希望する場合は、下記に照会すること。

JICA 産業開発・公共政策部資源・エネルギーグループ（担当：森）

E-mail: Mori.Junki@jica.go.jp Tel: 03-5226-6754

## 5. 業務用機材

業務用機材については現時点で想定していないが、コンサルタントが調達すべきと考える機材がある場合、プロポーザルで提案し、かかる経費を別見積りとする。なお機材の購入方法等は「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン（2015年7月）」（[http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00001nk148-att/equ\\_201507\\_guide\\_01.pdf](http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00001nk148-att/equ_201507_guide_01.pdf)）に従うこと。なお、本契約において調達する機材については、コンサルタントが輸出貿易管理令及び輸出に関するその他法令により輸出申告書類として、許可証及び証明書の取得を要するか確認し、JICAに対して所定の様式により報告することとする。また本契約により調達した資機材を含め、コンサルタントが当該国に持ち込み、本邦に持ち帰らない機材であり、かつ輸出許可を取得するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

## 6. その他留意事項

### （1）報告書作成時における協議

作成にあたっては、原稿の段階で JICA と十分な協議を行うこと。

### （2）関係者との連絡

先方関係機関、在イラン日本国大使館、JICA イラン事務所、JICA 産業開発・公共政策部との連絡を緊密に行い、調査進捗状況の報告にあたっては、資料を用いて効果的・効率的な報告となるよう配慮すること。

### （3）安全管理

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、JICA イラン事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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、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、当地の治安状況、移動手段等について同事務所（及び支所）と緊密に連絡を取る様に留意する。また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。なお、現地業務に先立ち「たびレジ」に登録すること。

### （4）複数年度契約

本業務については複数年度にわたる契約を締結するため、現地・国内作業について年度を跨ぎ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、会計年度毎の精算は必要ない。

### （5）不正腐敗の防止

本調査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。

### （6）JICA 内勉強会への協力

JICA 資源・エネルギーグループでは、より開発効果の高い協力事業を企画し、実施していくため、エネルギー分野における最新課題、政策・技術動向、個別の事業における効果的な取り組み等について、組織的な知見の蓄積を推進している。本事業においては、当該分野における本邦技術の水準、導入効果（経済性、環境面）、質の高いインフラ技術の途上国への導入に必要な政策・制度など、今後 JICA が電力分野の協力を企画、実施してく上で非常に重要なアウトプットが整理される見込みである。コンサルタントは、JICA 担

別紙

当者からの依頼に基づき、本事業において作成する資料を活用して、JICA 内勉強会等での発表、ディスカッション等に協力する。なお、時期は本事業においてそれぞれの情報が整理されるタイミング、勉強会開催等実施に必要なアレンジは JICA が行うこととする。

以上