

# 業務指示書

## パキスタン国ムルタン気象レーダー整備計画準備調査【無償】

### 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5月19日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 吉田 清志 Yoshida.Kiyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2017年5月22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：気象レーダーを含む気象観測機器の整備にかかるO/D, B/D, D/D, S/V。

##### 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、若手加点の対象にすることがあります。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／気象レーダー計画/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：気象レーダーを含む気象観測機器の整備にかかる各種業務

2) 対象国又は同類似地域：パキスタン 及び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 通信機器計画/機材計画】

1) 類似業務の経験：通信機器の整備にかかる各種業務

2) 対象国又は同類似地域：パキスタン 及び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5月26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)

業務指示書第3の5. 現地再委託に記載の自然条件調査

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。

(PKR1 = 1.06659 円, US\$1 = 111.083 円, EUR1 = 119.828 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/気象レーダー計画/運営維持管理  
通信機器計画/機材計画

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

5.67 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、ご留意ください。

(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6月12日(月)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（日本法人確認調査）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  
パキスタン国ムルタン気象レーダー整備計画準備調査【無償】

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	10.00	
(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	3.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	5.00	
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 <small>（本案件では副業務主任者の配置（業務管理グループ）を認めません。）</small>	(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/気象レーダー計画/運営維持管理	(40.00)	( )
ア) 類似業務の経験	16.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	
ウ) 語学力	6.00	
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	
オ) その他学位、資格等	6.00	
②副業務主任者	( - )	( )
カ) 類似業務の経験	-	
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	
ク) 語学力	-	
ケ) 業務主任者等としての経験	-	
コ) その他学位、資格等	-	
③体制、プレゼンテーション	( )	( )
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 <small>（今回は評価の対象としません）</small>	-	
(2) 業務従事者の経験・能力： 通信機器計画/機材計画	(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

パキスタンは、洪水、土砂災害、サイクロン、干ばつ、地震等の様々な自然災害に見舞われる災害多発国である。特に洪水は、インダス川が国土を縦断して流れていることもあり、自然災害の中で最も発生頻度が高く、その被害がパキスタン全土に及ぶことも少なくない。最近では、2010年、2011年、2012年と連続して大規模な洪水が発生し、パキスタン史上最悪の洪水となった2010年のインダス川大洪水では、死者・行方不明者1,985人、被災者2,000万人超、総額95億ドルの被害が発生した。またアラビア海に面しているパキスタン南部には、サイクロンが2～3年に1回の割合で接近／上陸し、暴風雨や高潮等の被害をもたらしている。これらの自然災害は、パキスタン国民の尊い命や財産を多数奪っており、社会経済発展の停滞を招いている。

パキスタンの降雨のほとんどは、モンスーン期（6月～10月）にもたらされるが、赤道をまたいで北上及び南下する熱帯収束帯（Inter Tropical Convergence Zone : ITCZ）と呼ばれる大規模な現象が関係している。ITCZは平均的にみると、1月には南インド洋まで南下するが、5月から北インド洋へと北上を始め、7月には最も北に位置してパキスタン上空にかかる。このためパキスタンでは、7～8月がモンスーン期の最盛期となり、ITCZの積乱雲群が集中的な豪雨をもたらす。サイクロンは、ITCZが海上の低緯度にある季節にITCZ上に発生し、パキスタンへ襲来するため、パキスタンのサイクロンシーズンは5、6月と10、11月となる。これらの集中豪雨は農業に影響を与えるだけでなく、洪水や都市型洪水などを引き起こす。またこれらの自然災害は航空運営にも大きく影響を与える。洪水被害はパキスタン国の経済及び開発活動を停滞させる要因となっている。

自然災害軽減のためには、これらの気象現象を気象レーダーシステムでいち早く捉え、パキスタン気象局（以下、PMD）の予報精度を向上させることが必要不可欠である。

現在パキスタン気象局は日本が無償資金協力で整備したレーダー4基（イスラマバード、カラチ、デラ・イスマイル・カーン、ラヒムヤル・カーン）及びアジア開発銀行の支援により設置した3基（ラホール、シアルコット及びマンガラ）の計7基を有しているが、日本が整備した4基はいずれも老朽化が進んでいる。このうちイスラマバード及びカラチについては機材更新のための無償資金協力を実施中である。

このような状況の中、パキスタン政府は、ムルタンへの気象観測レーダーの設置により、パキスタン気象局の気象観測能力の向上を図る無償資金協力「ムルタン気象レーダー整備計画準備調査」を要請した。本計画により、最新機材によるレーダー観測が可能となる範囲が拡大し、Indus川、Sutlej川、Ravi川、Chenab川、Jhelum川などの集水域及びインド側で発生する雨雲を観測し、大雨及び洪水を予測できるようになることが期待できる。

「ムルタン気象レーダー整備計画準備調査」（以下、本業務）は、パキスタン政府関係者との協議及び現地調査を通じ、本計画実施の必要性と妥当性を確認のうえ、無償資金協力事業として適切な概略設計を行い、事業計画を策定し、概略事業費を積算することを目的として実施する。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) 上位目標

パキスタンにおいて自然災害による被害の軽減を通じ社会基盤が改善される。

#### (2) プロジェクト目標

パキスタン中部のパンジャブ州ムルタンにおいて、新規気象レーダーシステム及び関連機材を設置することにより、パキスタン気象局の気象観測能力が向上する。

(3) プロジェクトの成果：

ムルタンに気象レーダーシステムが整備される。

(4) 我が国への要請内容

- 1) 施設建設：気象レーダー塔の建設（1箇所）
- 2) 機材：気象レーダー関係機材、非常用電源設備

(5) 対象地域（サイト）：

パキスタン国パンジャブ州ムルタン

(6) 関係官庁・機関：

実施機関：パキスタン国気象局（Pakistan Department of Meteorology, PMD）

(7) プロジェクトに関連する我が国の主な援助活動・他ドナー等の援助活動

1) 我が国の主な援助活動

ア. 無償資金協力

- ・無償資金協力「気象観測網整備計画」（1989年）
- ・無償資金協力「第二次気象観測網整備計画」（1997年）
- ・無償資金協力「中期気象予報センター設立及び気象予報システム強化計画」（2014年11月 G/A 締結）
- ・無償資金協力「カラチ気象観測用レーダー設置計画」（2015年7月 G/A 締結）
- ・国際機関連携無償資金協力「洪水警報及び管理能力強化計画（UNESCO 連携）」（2011年7月 G/A 締結）、「第二次洪水警報及び管理能力強化計画」（2015年3月 G/A 締結）

2) 他ドナー等の援助活動

- ・Strengthening Tsunami Early Warning System in Pakistan(2008年-2009年)(UNESCO)（津波予警報システム強化）
- ・The National Flood Protection Plan III (1998年-2007年) (ADB)(パンジャブ州 Lahore、Mangla、Sialkot の気象レーダー設置)

### 3. 業務の目的

無償資金協力の活用を前提として、プロジェクトの背景、目的及び内容を把握し、効果、技術的・経済的妥当性を検討のうえ、協力の成果を得るために必要かつ最適な事業内容・規模につき概略設計を行い、概略事業費を積算するとともに、プロジェクトの成果・目標を達成するために必要な相手国側負担事項の内容、実施計画、運営・維持管理等の留意事項などを提案することを目的とする。

### 4. 業務の範囲

本業務は、パキスタン政府から要請のあった「ムルタン気象レーダー整備計画」について、「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」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、現地調査において、JICAがパキスタン側と合意する協議議事録に基づいて実施するものとする。

### 5. 実施方針及び留意事項

## (1) 調査の実施方法

本業務においては、①概略設計の実施、準備調査報告書（案）の作成等に必要な調査、協議、情報収集を行うための現地調査（1回目）、②準備調査報告書（案）を先方関係者に説明・協議し、基本的了解を得るための現地調査（2回目）、の2回の現地調査を予定している。

それぞれの現地調査に際しては、JICAから調査団員を参加させつつ進めることを想定している。

## (2) 計画内容の確認プロセス

本業務は、我が国が無償資金協力事業として実施することが適切と判断される計画を策定することを目的の一つとしているため、計画内容の策定に当たっては、調査の過程で随時十分 JICA と協議する。

なお、特に以下の2つの段階においては、日本側関係者が出席する会議を開催し、内容を確認する。

### 1) 現地調査（1回目）帰国時

現地調査結果を記述した「現地調査結果概要」を取りまとめ、これを基に、基本的な計画・設計の方向性を協議、確認する。

### 2) 現地調査（2回目）派遣前

計画の内容を取りまとめた「準備調査報告書（案）」に基づき、計画内容を確認する。

## (3) 気象レーダー設置サイト

ムルタンに位置する気象事務所の敷地内にレーダーを設置することが要請されている。気象局敷地内に十分なスペースが確保されていて、また安定した商用電源が確保できているとの情報がある。本業務にて現地状況を確認し、具体的な計画を行う。

落雷状況を調査し、必要な落雷対策を行う。

## (4) 気象レーダーの主な仕様

既存の気象レーダーとの観測範囲、画像合成等における整合性や、使用可能な周波数を踏まえ、最適なレーダーの種類を選定した上で、本業務にて具体的な計画を行う。

気象レーダーの観測サイクルは、気象局の現行気象観測システムと整合が取れるものとする。

気象レーダーデータについては、将来的に他の気象レーダーとのデータ合成が可能となるようデータのフォーマット開示を行うことを検討する。

## (5) 気象レーダーシステムの機能

データ通信・送受信体制、ムルタンと気象局本局の運用体制等につき、本業務にて具体的な計画を行う。商用電源の停電に備えて非常用発電機を設置する。

## (6) レーダー塔の仕様

選定する周波数に応じ適したレーダー塔の計画を行う。プロポーザル作成段階ではコンクリート塔を想定して調査計画を立てることとし、必要に応じ変更すること。気象レーダーシステムの維持管理要員の執務室は既存の観測所執務室と兼用にすること、レーダーの予備品はイスラマバードの気象局本局にて保管することなどが考えられるが、ムルトンの候補地において、レーダー塔の設置計画と合わせて、通信装置など必要な機材設置場所と運用要員の執務場所を計画する。

## (7) 通信設備

気象レーダーデータの通信に当たっては、無償資金協力「中期気象予報センター設立及び気象予報システム強化計画」において気象データ用基幹通信システム（仮想専用回線（Virtual Private Network : VPN）を利用したPMDの各局間のデータ交換及びPMDの気象データ、情報及び予警報を他の防災関連機関へ公開・発信するためのネットワーク管理システム）を導入予定である。本業務において、技術的信頼性（発災時の可動性及び機能性も重視すること）、コスト、維持管理、リダンダンシーの確保等を検討し、最適な運用方法を提案し、気象局と確認する。

気象レーダーデータは空港の気象ブリーフィング室等でも入手できるようにする必要がある、その通信手段について検討を行う。

空港に留まらず、ウェブコンテンツとしての一般公開、地方の気象観測所等での閲覧を可能とすることが必要であり、データサーバーを設置するなどレーダーデータの公開に向けた対応を検討する。防災関係機関での活用を考慮したデータのアーカイブ化についても、データサーバーの設置などを検討する。

## (8) レーダー運用室及び運用人員の確保

レーダーの運用を行うのに必要な体制、人員数、技術要件について提案を行い、気象局に人員配置について確認を行う。

## (9) 8基の気象レーダーの運用方法

パキスタン全体での既存の7基に本件を加えた8基の気象レーダー全体の運用方法、本プロジェクトで調達するレーダーの位置づけについて気象局との協議及び提言を行う。

## (10) 技術支援の検討

パキスタンでは1990年代から気象レーダーを活用してきたことから技術的な対応には大きな懸案はないが、現状を確認する。

必要な技術支援としてソフトコンポーネントや初期操作指導による基本的な運用方法・保守方法などの指導を検討する。既往案件で活用されているマニュアル等を最大限活用し、必要に応じ更新する。

## (11) 必要な許認可取得の支援

周波数帯の利用許可について、現地調査（1回目）中に許認可申請に必要な情報を気象局に提供し、気象局が現地調査（2回目）派遣前に許可を取得できるように支援を行う。本プロジェクトでは環境影響評価は必要ない見込みであるが、本プロジェクトの実施に当たって必要となる許認可を確認し、現地調査（2回目）派遣前に気象局が許可を取得できるよう支援する。周波数の利用許可を取得するにあたっては気象レーダー本体とともに偏波機能試験装置が使用する周波数の利用許可を得る。

## (12) 自然条件調査

自然条件調査については現地再委託先の調査内容を適切に管理し、調査結果を検証した上で特に地盤状況については柱状図等を報告書に記載するなど、サイト条件を報告書に記載すること。

## (13) 類似案件の知見・教訓の活用

他ドナーや近隣諸国における類似案件がある場合は、当該案件から得られた知見・教訓を本業務に反映するとともに、案件内容及びコスト等を調査し比較の上、適正な規模を設



定する。

特に昨今入札不調が相次いでいることから、類似案件等の知見・教訓を踏まえ、サイト条件調査や施工・据付時の検討を十分に行い積算に反映させることにより応札者の工事リスクを軽減するよう努めること。

## 6. 業務の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下の調査を実施する。

### (1) インセプション・レポートの作成

要請書及び関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握する。併せて、調査全体の方針・方法を検討した上で、現地調査項目を整理し、調査計画を策定する。上記の作業を踏まえて、インセプション・レポート、質問票を作成する。

### (2) インセプション・レポートの説明・協議

JICA が派遣する調査団員と協力し、インセプション・レポート（調査方針、調査計画、便宜供与依頼事項、我が国無償資金協力制度等）を先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。

### (3) プロジェクトの背景・経緯の確認

- 1) パキスタン国家開発計画及び気象関連開発計画における本プロジェクトの位置づけ、本プロジェクトの意義を再度確認する。
- 2) パキスタン国の社会経済状況の調査を行う。
- 3) パキスタン国およびその周辺地域の自然環境条件の調査を行う。
- 4) 気象観測・予報における国際機関や他国からの協力の状況について、最新状況を把握する。また、本プロジェクトとの重複や齟齬がないことを確認する。

### (4) 気象レーダーサイト調査

- 1) 気象局と気象レーダー設置サイトについて協議を行う。協議では、既存観測所敷地の活用可否、レーダー観測に障害を及ぼす可能性のある建物またはレーダー等の設置が影響を与える施設等の有無、観測範囲、電力供給方法及び電源の有無等の電力事情、通信手段、落雷の危険性等について確認し、留意事項について検討する。
- 2) 現地調査においては、上記留意事項についてサイトでの確認作業を行う。概略設計に影響を与える自然条件（気象、地形、地質、水文等）を確認し、地形測量、地質測量等の必要な調査を行う。自然条件調査の仕様は別紙に示すとおりであるが、具体的な自然条件調査の細目（調査項目、調査内容、仕様、数量等）については、コンサルタントがプロポーザルで提案することとする。また、上記項目以外に必要と判断される自然条件等の調査が考えられる場合は、併せてプロポーザルで提案することとする。

### (5) 通信環境調査

- 1) 取得する気象レーダーデータを気象局本局のあるイスラマバードに転送する通信手段・環境に関し、現況及び今後の開発計画、民間企業による開発の傾向に関する調査を行う。
- 2) 気象レーダーデータを空港の気象ブリーフィング室等にて表示可能とするための通信手段・環境に関する調査を行う。
- 3) 表示端末の設置を検討するデータ受信側において、現在のデータ受信の環境と、現在

業務で使用している資機材・機器の状況を確認する。また、表示端末及び関連機器の設置場所の確認を行う。

- 4) バックアップとしての代替通信手段の有無を確認し、必要に応じて代替通信手段を提案する。気象レーダーによる観測に支障がでないよう、リダンダンシーを確保するための方策を計画する。
- (6) 運営・維持管理体制調査
- 1) 気象局の運営、維持管理にかかる実施能力（予算、人員、組織体制、技術レベル、保有機材等）を確認する。
  - 2) 主要な既存施設・機材（利用されていないものも含む）について、気象局による維持管理の状況や施設・機材の状況を調査し、問題点がないか確認する。
- (7) 電力事情調査
- 1) 機材設置場所の電力事情の調査を行い、電力供給に係る問題の有無を確認する。
  - 2) 特にレーダー設置場所については重点的な調査を行うこととし、電圧変動状況を確認するため、現地調査期間中、1か月間程度の電圧変動状況の測定を行い、問題が見られる場合には対策を検討し、電力供給計画に反映する。
  - 3) 上記調査結果を踏まえて、電力供給計画を立案する。その際、非常用発電機による電力供給の検討も行うが、過去の類似案件で、電源切替時の電圧変動により機材が故障した事例もあることから、非常用発電機を設置する場合は必要な対策を行う。
- (8) 施設、設備、機材計画調査
- 1) 地域に適した施設、設備、機材の規模及び種類を検討する。
  - 2) パキスタン国内における建築基準等、施設建設や機材設置にあたって参考となる基準・情報の収集を行い、計画に反映させる。
  - 3) 過去に気象測器を調達・設置する案件で、落雷により機材が故障した事例があり、必要な落雷対策を検討する。
  - 4) レーダー塔及び機材がサイクロンにより被害を受ける可能性を考慮し、過去のサイクロンの発生状況を確認した上で必要に応じて対策を検討し、実現可能な範囲で設計に反映させる。
  - 5) 上記結果及び(7)電力事情調査の結果を踏まえ、本プロジェクトによる施設建設、資機材の調達と改善の必要性及び妥当性を検討した上で、施設、設備、機材の計画を策定する。
- (9) 施工計画調査
- 1) レーダー塔に関して、施工計画調査を行う。雨季及びサイクロンを考慮した施工計画を作成する。
  - 2) 現地の労務状況、労務関連法規等の労働関連基準や状況を確認し、施工計画に反映させる。
  - 3) 現地の施工基準等、施設建設関連の基準、状況を確認し、施工計画に反映させる。
  - 4) 近隣住民や交通への影響など、JICA 環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）を踏まえた施工計画を立案する。
  - 5) パキスタン国における施工業者の施工能力、技術力について調査し、それらを考慮した施工計画を策定する。
- (10) 許認可調査

当該国での設計・建設行為の許認可に係る法令の詳細を確認し、本計画実施にあたり必要となる許認可申請のスケジュール、関連省庁、申請書類の内容、必要経費等を確認し、関連省庁と協議する。

#### (1 1) 調達事情調査

- 1) 設置機材及び施設建設のための資機材や建設機械の調達先（現地調達、第三国調達、本邦調達）、調達方法、調達価格、搬入ルート及び手段等について調査し、現地調達事情を考慮した機材調達、施工計画を策定する。
- 2) スペアパーツが容易に入手可能な資材を使用するなど、現地で維持管理が容易な調達方法を調査する。スペアパーツや消耗品類の入手方法についてもきちんと調査し、機材計画に反映する。

#### (1 2) プロジェクト内容の計画策定

現地調査（1 回目）の結果を踏まえ、帰国後 10 日以内に現地調査結果概要を作成し、帰国報告会にてこれを説明する。

さらに帰国後 30 日以内を目途に設計・積算方針会議を開催し、プロジェクトコンポーネント等の概略設計方針について関係者と協議を行う。

上記調査及び JICA との協議を踏まえ、協力対象事業の計画策定（概略設計、機材仕様書（案））を行う。計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。

なお、設計に当たっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）」（2009 年 3 月）を参照して設計総括表を作成し、JICA に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

積算にあたっては、それが無償資金協力の事業費に採用されることを踏まえて、調査・設計の妥当性をよく検討し、資料の欠落や過誤・違算を防止するとともに、過大・過小のない適正な「積算」としなければならない。積算にあたっては、設計・積算マニュアルを参照して積算総括表を作成し、JICA に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

機材については入札に対応できる精度を確保する。

##### 1) 計画・設計の方針

自然環境条件や現地建設事情、関連インフラ事情、施工・調達後の維持管理等についての対応方針を整理し、併せて設計基準を設定する。

##### 2) 基本計画（施設・機材の基本的仕様）

上記を踏まえ、本プロジェクトとして計画される事業内容の基本計画を検討する。

##### 3) 概略設計図の策定

##### 4) 施工監理計画

###### ア. 施工方針

###### イ. 施工上の留意事項

###### ウ. 施工区分（先方負担工事との区分）

###### エ. 施工監理計画

###### オ. 品質管理計画

###### カ. 資機材等調達計画

###### キ. 実施工程

##### 5) 機材調達計画

###### ア. 機材計画（内容、数量、使用、優先順位付け等）

###### イ. 調達事情調査（第三国調達を含めた調達先、代理店の有無等）

###### ウ. 消耗品、スペアパーツ等の入手手段

###### エ. 配置場所

## オ. 機材の輸送経路、通関手続き、保険

### (13) ソフトコンポーネントの必要性の有無と内容

施設・機材の維持管理等に関するソフトコンポーネントの必要性について確認し、必要と判断された場合、その内容を検討する。ソフトコンポーネントについてはソフトコンポーネントガイドライン（2010年版）を参照のこと。

また、ソフトコンポーネントを実施する場合、本計画により整備される機材をより効果的・効率的に活用するための支援を検討する。

### (14) 相手国側負担事項の概要

相手国負担事項（用地確保、各種建設許可の取得、アクセス道路の確保、電気設備の引き込み等）のプロセス、各手続における関係省庁を明確にし、その着実な実施を相手国政府に要請し、確約を取り付ける。なお、本プロジェクトではサイト選定、用地確保に際して、原則的に非自発的住民移転が生じないよう留意するが、対応すべき事項がある場合には手続きや所要期間を確認のうえ、先方に対して速やかに対応するよう申し入れ、手続き完了を確認するために証拠書類の提出を求める。無償資金協力事業では免税が原則であるため、免税措置がどの役所によって、どのような手続きで行われるか、現地で調達する資材や業者へはどのような税金が含まれ、免税をどのような方法において実現するのかを詳しく調査する。なお、下請け業者等の税金が技術的にどうしても分離できない場合には、その理由を詳しく調査する。これら調査の結果は無償資金協力として事業を実施する際の相手国負担事項としてミニッツに記載され、実施のタイミングや予算の概算と共に事業実施時の相手国負担事項の根拠となる。なお、この情報は無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計時にさらに精査・更新されていくものである。

免税情報は事務所にて蓄積していくことが望ましいために、調査開始時点で事務所と協議し、情報収集と情報アップデートについて事務所と合意する。調査終了時には必ず事務所へ報告する。

### (15) 運営・維持管理計画の策定及び運営・維持管理費の積算

本プロジェクトで整備される施設及び機材を適切に運用するために必要な気象局の体制を検討する。また、施設及び機材の運営並びに維持管理の計画を策定し、設置当初及び運用開始後に経常的に必要となる費用を積算する。また、機器の定期点検、修理等の維持管理に関する気象レーダー製作会社との間の契約について気象局に提案するための資料を作成する。

### (16) プロジェクトの概略事業費

プロジェクト及びその中で我が国無償資金協力の対象として計画する「協力対象事業」の概略事業費、及びプロジェクトの維持管理費の概略事業費を積算する。

#### 1) 準拠ガイドライン

積算に当たっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月）及び上記マニュアルの同「補完編（建築分野）」（2016年4月）及び同「機材編」（2016年4月）を参照して積算総括表を作成し、JICAに対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

#### 2) 事業費等のドナー比較

事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナー等が実施した類似案件に

ついでに以下の情報を含め、比較表及び参考となる写真を添付して「事業費等のドナー比較資料」(様式の指定なし)を作成し、概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

- ア) 実施時期
- イ) 事業費(総事業費及び内訳)
- ウ) 概略の仕様
- エ) 入札方法(PQ基準、国際入札/国内入札等)
- オ) 契約条件(総価方式/BQ方式、支払い条件(履行保障の有無等)等)
- カ) 施工監理方法(品質管理、工程管理、安全管理等)

### 3) 予備的経費

本計画に関する予備的経費の計上について、現地調査等を通じ以下のリスク情報を収集・分析し、これをJICAに提供する。

- ア. 経済状況、市場変化にかかるリスク(インフレ率等)
- イ. 工事量変動にかかるリスク
- ウ. 自然条件にかかるリスク(洪水、降雪等)
- エ. 現地政府のガバナンスにかかるリスク
- オ. 治安状況にかかるリスク

### (17) プロジェクトの評価

プロジェクトの評価を妥当性と有効性に分類して整理する。有効性については、①定量的効果、②定性的効果に分類して評価し、定量的効果については、可能な限り定量的指標を設定し、プロジェクト完成後約3年をめぐりとした目標年の目標値を設定する。

### (18) 外務省提出用資料の作成支援

上記(12)～(17)をとりまとめ、2017年10月上旬を目途に案件計画調書②及び国債案件登録用資料の作成に協力する。

### (19) 安全対策

「ODA建設工事等安全管理ガイドンス」(2014年9月)(以下、「安全管理ガイドンス」)の趣旨を踏まえて業務を行う。具体的には、パキスタン国での最近の既往調査報告書等やJICA事務所からパキスタン国での安全対策にかかる情報収集を行い、相手国政府から入手(あるいは相手国政府に確認)すべき工事安全及び労働安全衛生に関する法律・基準を特定した上で現地調査を実施し、調査にて入手・確認した内容を報告書に記載する(もしくは別添資料として調査報告書の添付資料としてまとめる)。

施工計画の策定に際して、工事中の安全確保について、安全管理ガイドンスの安全施工技術指針及び収集したパキスタン国の工事安全、労働安全衛生に関する法律・基準に留意するとともに、最近の既往調査報告書等によりパキスタン国の他案件の事例も踏まえたうえで必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。必要に応じてパキスタン国で施工経験のある施工業者からのヒアリングも実施する。

### (20) 協力対象事業実施に当たっての留意事項

「協力対象事業」の円滑な実施に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。概略設計を踏まえ、詳細設計を実施するに当たり懸案となる事項、積み残し事項等、留意点をまとめ、本体実施時に確実に引き継がれるよう配慮する。具体的には、概略設計段階と詳細設計段階のアウトプットを具体的に示し、その差を明らかにする。

(21) 想定される事業リスクの検討

事業実施中、事業実施後に想定される各種リスクを検討する。特に事業実施中のリスクについて、それらをコントロールする手法について検討する。事業実施後に想定されるリスクの軽減については、ハード面、ソフト面ともに検討し、詳細設計やソフトコンポーネントでの対応によるリスク軽減策を検討する。

(22) 準備調査報告書（案）の作成

上記調査結果を準備調査報告書（案）として取り纏め、その内容について JICA と協議する。

(23) 準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）の説明・協議

上記準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）をパキスタン政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する（概略事業費を含む）。特に、プロジェクト実施における維持管理体制の整備など、相手国側によるプロジェクトの技術的・財務的自立発展性確保のための条件、具体的対応策について十分説明・協議する。協議の結果、準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）の内容について相手国側からコメントがなされた場合は、これを十分検討のうえ、必要に応じプロジェクト全体及び無償資金協力事業の基本構想を変えない範囲で修正を加え、準備調査報告書に反映させる。

(24) 準備調査報告書等の作成

パキスタン政府関係者等への準備調査報告書（案）及び機材仕様書（案）の説明・協議を踏まえ、以下の成果品を作成する。

- 1) 概略事業費（無償）積算内訳書
- 2) 概要資料
- 3) 準備調査報告書
- 4) 機材仕様書
- 5) デジタル画像集
- 6) 進捗報告書（Project Monitoring Report）の初版

## 7. 成果品等

調査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。このうち、(6) から (11) を成果品とする。

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。

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| (1) 業務計画書          | : 和文 5 部              |
| (2) インセプション・レポート   | : 和文 5 部<br>: 英文 15 部 |
| (3) 現地調査結果概要       | : 和文 5 部              |
| (4) 準備調査報告書（案）     | : 和文 5 部<br>: 英文 15 部 |
| (5) 機材仕様書（案）       | : 和文 2 部<br>: 英文 15 部 |
| (6) 概略事業費（無償）積算内訳書 | : 和文 2 部              |

- (7) 概要資料 : 和文 1 部及び CD-R 1 枚  
 (※完成予想図を含む。)
- (8) 準備調査報告書 : 和文 (製本版) 10 部及び CD-R 1 枚  
 (※完成予想図を含む。) : 英文 (製本版) 20 部及び CD-R 3 枚  
 : 和文 (簡易製本版) 4 部及び CD-R 1 枚
- (9) 機材仕様書 : 和文 2 部  
 : 英文 15 部
- (10) デジタル画像集 : CD-R 2 枚 (デジタル画像 40 枚程度)
- (11) 進捗報告書 (Project Monitoring Report) の初版 : 英文 3 部

注 1) (1) 業務計画書については、共通仕様書第 6 条に規定する計画書を意味しており、同条に規定する事項を記載するものとする。

注 2) (6) 概略事業費 (無償) 積算内訳書については 2009 年 3 月に策定された「協力準備調査の設計・積算マニュアル (試行版)」、同「補完編 (建築分野) (2016 年 4 月)」及び同「機材編」(2016 年 4 月) を、その他については「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン (2011 年 3 月)」に準拠することとする。

注 3) (8) 準備調査報告書 (和文: 製本版) には概略事業費の記載があるため、施工・調達業者契約認証まで公開制限を行っている。このため、本調査完了後直ちに調査内容を公開するために概略事業費を記載しない報告書として準備調査報告書 (和文: 簡易製本版) を作成する。

注 4) 報告書類の印刷、電子化 (CD-R) 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 (2014 年 11 月)」を参照する。

注 5) 特に記載のないものはすべて簡易製本 (ホッチキス止め可) とする。簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。

注 6) 報告書等全体を通じて、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、外国語文 (英文) 報告書等の作成にあたっては、その表現ぶりに十分注意を払い、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。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画（案）

2017年7月上旬より国内事前準備を開始し、2017年7月中旬より現地調査を行う。帰国後に国内解析（積算審査に要する期間を含む）を実施し、2018年1月中旬までに概略事業費積算を行い、2018年1月中旬には準備調査報告書（案）説明、2018年2月中旬までに概要資料を、2018年3月上旬までに準備調査報告書を作成・提出する。

項目	2017年						2018年						
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
(概略設計調査)													
事前準備	■												
現地調査(OD)	■	■											
国内解析			■	■	■	■	■	■					
概略設計ドラフト説明(DOD)							■						
国内整理								■					
概略設計概要資料提出									△				
最終報告書提出										▲			

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目途：約 13.59M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

1) 分野構成：

ア. 業務主任／気象レーダー計画/運営維持管理（2号）（評価対象者）

イ. 通信機器計画／機材計画（3号）（評価対象者）

ウ. レーダー塔建築設計

エ. 施工計画／自然条件調査

オ. 調達計画／積算

注) 業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、プロポーザルに含めて提案すること。

2) 現地調査（第1回）：ア～オ

3) 現地調査（第2回）：ア、オ



### 3. 参考資料

#### (1) 配布資料

- 1) 無償資金協力要請書

### 4. JICA 等からの参加団員の構成と現地調査行程(案)

#### (1) 現地調査

- 1) 団員構成：ア. 総括 (JICA)  
イ. 技術参与 (外部)  
ウ. 国際気象 (JICA)  
エ. 計画管理 (JICA)
- 2) 調査行程：約 8 日間
- 3) 目的：相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて、本計画の内容を検討し、ミニッツを取りまとめる。

#### (2) 準備調査報告書案説明

- 1) 団員構成：ア. 総括 (JICA)  
イ. 計画管理 (JICA)
- 2) 調査行程：約 8 日間
- 3) 目的：準備調査報告書 (案) について、相手国関係機関に説明・協議を行い、双方の確認事項などに関するミニッツを取りまとめる。

### 5. 現地再委託

自然条件調査 (地形測量、地質調査) 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 に再委託して実施することを認める。コンサルタントは、業務内容を勘案の上、効率性、経済性を考慮した効果的な配置についてプロポーザルにて提案する。なお、上記調査にかかる費用は別見積りとして計上すること。

現地再委託先の委託業者は、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン (2012年4月)」に則り選定及び契約し、委託業者の業務遂行に関して適切な監督、指示を行うこと。プロポーザルでは、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、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

### 6. その他の留意事項

#### (1) 無償資金協力事業の実施体制

本計画が我が国無償資金協力として実施される場合、JICA は本調査を実施した本邦コンサルタントを実施設計及び施工監理を実施するコンサルタントとして、先方政府に推薦することを想定している。

実施設計・施工監理体制に関する提案は、プロポーザル作成の時点で想定される業務内容、作業計画および要員計画をプロポーザルに記載する。その際、「コンサルタント等契約におけるプロポーザルの作成ガイドライン」(2013年11月)の様式-2および様式-3を準用した表を添付する。

#### (2) 業務主任の総括団員への同行

現地調査に関し、業務主任は、総括団員滞在期間中原則として総括団員の調査に同行

することとするが、その他の団員は業務の効率を考慮し、別行動での調査実施を妨げない。

(3) 現地調査にあたっての各種手続

パキスタン入国査証申請、建設予定地である空港への立ち入り許可等については十分時間を持って手続きを行い、調査行程に影響のないよう留意すること

(4) 安全管理

- 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。
- 2) 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においても、緊急事態への対応が適切にとられるよう必要な策を講じた契約を行うこと。
- 3) 現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者を登録すること。現地での調査実施に当っては在パキスタン・イスラム共和国日本大使館（必要に応じて、在カラチ日本総領事館）、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、連絡を密にとること。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。派遣前にJICA本部安全管理室による安全管理ブリーフを受けること。
- 4) 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。
- 5) 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。

(5) 一般管理費等の加算

本業務の対象地域は、治安面で十分安定しているとは言い難い地域であり、通常とは異なる環境下での特殊な業務が必要とされる。このため、一般管理費等の率について10%を上限として加算し、一般管理費等を計上することが出来るものとする。（イスラマバード市、アボダバード市を除く。）

(5) 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談するものとする。

以上

「パキスタン国ムルタン気象レーダー整備計画」  
自然条件調査仕様書（案）

## 1. 目的

自然条件調査は、本調査を行う上で必要な精度を確保するため、事業サイトにおける地形、地質などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象施設・設備の適切な構造および規模を決定し、設計施工計画、積算に資するものとする。また、本計画により新設される施設・設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本計画の妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容も勘案のうえ、コンサルタントは必要な調査の細目（調査の方法、項目、手法、位置、数量、成果など）を検討し、プロポーザルにて提案するものとする。

なお、必要な自然条件調査は本調査の中で行うことを原則とする。ただし、本調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計等にて必要最小限の調査を実施することは差し支えないが、その場合はプロポーザルにその旨記載するものとする。

また、調査計画の策定に当たっては、JICA 環境社会配慮ガイドラインの内容と齟齬がないように留意する。

## 2. 調査項目

### (1) 地形測量

調査目的 気象レーダー塔施設の建設計画に必要な地形情報を把握する  
 調査内容 平板測量、縦横断測量  
 調査場所 ムルタンの気象局敷地内候補地（10m×10m 程度）  
 調査仕様 縮尺 1/300 程度  
 成果品 地形平面図、縦横断面図

### (2) 地質調査

調査目的 気象レーダー塔施設の建設計画に必要な地質情報を把握する  
 調査内容 ボーリング、標準貫入試験、土質試験  
 調査場所 ムルタンの気象局敷地内候補地（10m×10m 程度）  
 調査仕様  
 ・ボーリング調査…3 本程度、支持層確認後 5m まで(約 40m)  
 ・標準貫入試験…1m 毎  
 ・土質試験…物理試験、一軸圧縮試験、圧密試験  
 成果品 地質調査報告書（平面図、断面図、ボーリング柱状図、土質試験結果等）

以上

