

# 業務指示書

## インド国マディヤ・プラデシュ州送電網整備事業フェーズ2に係る技術支援

### 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) (以下「機構」という。) 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。) により実施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：2015年5月27日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 小菅 恵理子 Kosuge.Eriko@jica.go.jp

質問に対する回答： 2015年6月1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 共同企業体の結成並びに補強の可否等

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。)

#### 1 共同企業体の結成の可否

( ) 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てします。

( ) 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てします。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

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) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 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、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

#### 2 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。)技術者の他業務従事状態から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、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数(通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く)の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数(通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く)の3/4まで補強を認めます。

【業務主任(総括)について】

( ) 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)について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

( ) 次の団員については補強を認めません。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

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) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。

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) 通訳については、補強を認めます。

### 3 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：送変電網整備に係る各種業務

### 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、また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するものとします。  
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するものとします。

### 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。

注) 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、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

##### 【業務主任者（総括／系統計画／実施体制）】

（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：送変電網整備に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：インド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 系統解析】

- 1) 類似業務の経験：系統解析に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：インド 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 変電設備】

- 1) 類似業務の経験：送変電網整備に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 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 プロポーザルの提出手続き等

### 1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2015年6月5日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部  
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

### 2 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) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (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) 機構が定める「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）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

## 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（消費税を含まない）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下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における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>)

- 4 (各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
  
- ( ) 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下さい。
- ( ) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
  
- ( ) 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
  
- (○) 航空運賃及びアクセス料金については、別見積りとしてください。  
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。  
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- ( ) 航空運賃及びアクセス料金については、別見積りとしてください。  
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

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。  
(INR1 = 1.881 円, US\$1 = 118.96 円, EUR1 = 131.21 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おこなうために、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、業務主任者また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、業務主任者また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: 独立行政法人国際協力機構 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) 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、  
(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- ( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外での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、プロポーザル提出時、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、  
条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
  - b) 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。
  - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

## 第9 プロポーザルの評価

### 1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 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。)ただし、「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」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

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参考と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。

#### (1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括／系統計画／実施体制  
系統解析  
変電設備

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

7.56 M/M

### 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年6月24日(水)までにプロポーザルを特定し、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。

- 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（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価 1 プロポーザルの評価基準」参照）。

- ・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

### 第10 その他

#### 1 配布・貸与資料

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

#### 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」：

JICA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.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機構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、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構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. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

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、当機構での最終職名 (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当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(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 本体事業からの排除

以下、各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 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・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される (その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される) 見込みです。

( ) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 及びその関連会社/系列会社 (親会社を含む。) は、本業務 (詳細設計) 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、施工監理業務 (調達補助を含む。) 以外の役務 (審査、評価を含む。) 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  
インド国マディヤ・プラデシュ州送電網整備事業フェーズ2に係る技術支援

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の的確性	12.00	
(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	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	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(30.00)	
	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/系統計画/実施体制	(30.00)	(12.00)
ア) 類似業務の経験	12.00	5.00
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	5.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	( - )	(12.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
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	( )	(6.00)
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	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 系統解析	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 変電設備	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
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	5.00	
(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 業務の目的・内容に関する事項

### 1. 業務の背景

インドでは、近年の急速な経済成長に伴いエネルギー消費が増加を続けており、世界第4位の電力消費国となっている（2012年）。他方、深刻な電力の需給逼迫が続いており、2014年度（2014年4月～2015年3月）は、1,067,085 GWhの需要に対して供給量は1,028,955 GWhと3.6%の不足、供給能力もピーク時148,166 MWの需要に対して141,160 MWと4.7%の不足となった。関連して第12次5ヶ年計画（2012年4月～2017年3月）では、第11次5ヶ年計画に引き続き、新電力法に基づく電力セクター改革、特に超臨界圧にフォーカスした電源開発（第13次5ヶ年計画以降の新規石炭火力発電所開発は全て超臨界圧としている）、送配電設備増強及び地方電化を国内の重要課題として掲げている。

マディヤ・プラデシュ州は、日印政府イニシアティブにより進められているデリー・ムンバイ間産業大動脈構想（Delhi-Mumbai Industrial Corridor: DMIC）を構成する州でもあり、インドール空港近辺の経済特区開発、デワス市付近の物流拠点の開発及びピタムプール工業地域開発等が計画されている。このため、同州では、引き続き堅調な経済発展が見込まれ、今後も電力需要が増加することが予想される。同州における電力の需給状況は、2014年度（2014年4月～2015年3月）は、53,737 GWhの需要に対して供給量は53,445 GWhと0.5%の不足、供給能力もピーク時148,166 MWの需要に対して141,160 MWと0.4%の不足であり、インド全体の状況を上回っているが、2022年までに急増すると見込まれている将来的な電力需要に対応するため、同州では2014年末までに2ヶ所の新規火力発電所（1,700 MW）の運転が開始されている。また、同州政府は、複数の独立系電力発電事業者（Independent Power Purchaser: IPP）との間で、発電所開発にかかる覚書を署名しており、さらなる新規発電容量の増加が見込まれている。さらに、発電容量増加分は、都市部のみならず、需要増加が見込まれる地方部にも供給されることが想定されており、同州において広域にわたる送電網の増強が見込まれている。右状況に対応すべく、2011年にJICAはマディヤ・プラデシュ州送電公社（Madhya Pradesh Power Transmission Corporation Limited: MPPTCL）との間で、「マディヤ・プラデシュ州送電網整備事業」に係る円借款契約（総事業費22,213百万円、うち円借款額18,475百万円）を締結し、同州における電力系統の安定化の達成を目的として送電網の整備が実施されている。他方、今後の電力供給の増加に鑑みると、継続的なインドにおける最大の電力需要地である西部電力系統の安定化及び効率的な送配電整備を実現することが必要であるとの判断から、今般、MPPTCLは、改めて我が国の有償資金協力を想定した「マディヤ・プラデシュ州送電網整備事業フェーズ2（以下、本事業）」の計画書（Detailed Project Report: DPR）を作成した。しかしながら、同州にはより効率的な送電系統の確立に有効な最新技術（低弛度大容量電線（High Temperature Low Sag: HTLS）、低ロス電線、ガス絶縁開閉装置（Gas Insulated Switchgear: GIS）変電所等）の導入実績が無いためDPRはこれらの技術を活用した内容にはなっておらず、より適切な事

業計画の策定が必要な状況である。

本業務は、本事業の円滑な実施及び事業効果最大化のために、最新技術の導入支援や環境社会配慮にかかる指導等、実施機関に対する技術支援を行うものである。

## 2. 業務の目的

マディヤ・プラデシュ州における効率的な送電システムの整備に有効な最新技術の導入を前提に、本事業の計画・施設設計等を見直すとともに、MPPTCL へ環境社会配慮面での指導を行うことで、事業の効果増大・促進を図ることを目的とする。

## 3. 対象地域

マディヤ・プラデシュ州全域

## 4. 相手国機関

マディヤ・プラデシュ州送電公社 (Madhya Pradesh Power Transmission Corporation Limited :MPPTCL)

## 5. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するため、「6. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「7. 業務の内容」に示す業務事項の業務を行い、「8. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

## 6. 実施方針及び留意事項

### (1) 最新技術の導入検討

本業務では、低弛度大容量電線、低ロス電線、GIS 変電所等、我が国の技術が優位性を発揮し得る技術の適用について、電力システムの運用状況や潮流解析の結果等を踏まえて検討・提案を行うこと。

また、JICA との協議 (2015 年 4 月) において、MPPTCL は、経済性や開発計画との整合性の十分な検討は必要とした上で、上記技術を活かし得る都市部等を対象としたスコープの追加について前向きな姿勢を示している。については、第一次現地調査の際に、再度 MPPTCL に対して右意向の確認を行い、詳細に関して検討・提案を行うこと。

### (2) 本事業の範囲

本事業の範囲は、MPPTCL が作成した DPR で提案がなされている①変電所 (400kV/220kV、220kV/132kV) の新設・増強、②①に関連する送電線 (400kV、220kV、132kV) の敷設・増強、③コンサルティング・サービス (詳細設計、施工監理等) とする。

## 7. 業務の内容

上記「6. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、本業務の背景及び目的を十分把握の上、以下の業務を行う。ただし、以下に示した以外に、効果的・効率的な業務方法・スケジュールがある場合にはプロポーザルにて提案する。

### (1) 第一次国内作業

- 1) 既に JICA が収集済みの関連資料（第3 業務実施上の条件、4. 閲覧資料を参照）の内容の検討・分析を行い、現地業務での作業内容、重点調査項目を把握する。
- 2) 業務全体の方針・方法及び作業計画を検討し、インセプション・レポートを作成の上、JICA 南アジア部に説明し、確認を得る。

### (2) 第一次現地業務

- 1) インセプション・レポートに基づき、MPPTCL に本業務の計画を説明する。
- 2) インド国全体の系統計画、州の電源開発計画、系統計画、需要予測、ビジネスプラン等の関係情報の収集及びレビュー、現地踏査を実施し、主に以下について確認する。
  - ① 電力系統の概要及び系統運用状況
  - ② 州全体の系統解析結果
  - ③ 停電時間・回数、システムロス、電化率指標の現状値
  - ④ マディヤ・プラデシュ州内の電気事業体制、電気料金体制
  - ⑤ 発電所状況

### (3) 第二次国内作業

- 1) 第一次現地業務報告書の結果を、JICA 南アジア部へ報告する。
- 2) 第一次現地業務結果を踏まえ、本事業計画にかかる問題を抽出し、第二次現地業務での作業内容、重点調査項目を把握する。
- 3) 第一次現地業務結果を踏まえ、第二次現地業務に係る業務計画を作成し、JICA 南アジア部に説明する。

### (4) 第二次現地業務

- 1) MPPTCL に対して、第二次現地業務に係る計画を説明する。
- 2) 第一次現地業務に引き続き、(2) 2) で掲げた情報の収集を継続して行うとともに、以下の業務を実施する。
  - ① 我が国が優位性を持つ最新技術導入（特に、低弛度大容量電線、低ロス電線、GIS 変電所）の可能性の確認

- ② 送電ロスの低減や送電事故を防止するための系統計画、効率的な送電システムに必要な送変電設備、関連技術または製品情報等の提案
  - ③ 実施機関の運営・維持管理体制、技術レベル
- 3) 環境影響評価計画及び社会配慮計画の策定支援  
MPPTCL に対して以下に係る助言を行う。
- ① 「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン (2010 年 4 月)」(以下、「JICA 環境ガイドライン」) 及び「世界銀行セーフガードポリシー」の関連部分にかかる理解の促進
  - ② DPR のレビューの結果、インド国内法、「JICA 環境ガイドライン」、「世界銀行セーフガードポリシー」等を踏まえた、本事業の遂行のために必要な不足事項、追加調査等の抽出 (想定される用地取得、非自発的住民移転の規模、必要な環境許認可取得のスケジュール等)
  - ③ 環境社会状況の確認及びデータ更新、環境影響の確認・予測、環境影響評価実施 (重要項目の予測・計画、環境管理・環境モニタリング方法・体制の検討、環境チェックリストの作成を含む) にかかる技術支援
  - ④ 住民移転・用地取得については、必要に応じて住民移転計画案または簡易住民移転計画案の作成支援を行う。
- 4) 運用効果指標等の検討・協議
- ① MPPTCL が作成した本事業に係る運用効果指標・内部収益率、算出方法等のレビュー及び助言
- (5) 第三次国内作業
- 1) 第二次現地業務結果を JICA 南アジア部へ報告する。
  - 2) 第二次現地業務結果を踏まえ、本事業計画にかかる問題を抽出し、事業計画の改善及びその他事業効果を高めるコンポーネントの検討のための助言案を作成する。
  - 3) 本体事業にかかるコンサルタント雇用にかかる助言案を作成する。低弛度大容量電線、低ロス電線や GIS 変電所など、これまで MPPTCL が導入経験のない技術については、コンサルタントの必要性等について、技術的な見地から提案を取り纏める。
  - 4) 第二次現地業務結果を踏まえ、第三次現地業務に係る業務計画を作成し JICA 南アジア部に説明する。
- (6) 第三次現地業務
- 1) MPPTCL に対して第三次現地業務に係る計画を説明する。
  - 2) 前回までの進捗状況・成果を踏まえて、情報収集を継続実施しつつ、助言案を取

り纏め、MPPTCL へ指導・助言を行う。

(7) 第四次国内作業

- 1) 業務完了報告書を作成し、JICA 南アジア部に報告・提出する。

8. 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、2) 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

- 1) インセプション・レポート 英文 5 部
- 2) 業務完了報告書 和文 (CD-R 形式) 3 部、英文 5 部
- 3) デジタル画像集 (CD-R 形式) 3 部

なお、上記成果品の体裁は簡易製本とし、併せて電子データも提出すること

(2) 収集資料

現地業務時に収集した資料及びデータは項目別に整理してリストを付した上で JICA に提出する。なお、インターネット上にてデータの確認が可能なものについては、情報源として使用した URL を記載する。

(3) 議事録・写真

現地業務時に撮影した写真（調査した現場の写真を含めること）を業務完了報告書に添付する。

(4) 業務報告書（月報）

業務日誌を添付した月例の業務報告書を翌月 15 日までに JICA 南アジア部に提出する。

(5) 報告書作成にあたる留意点

- 1) 各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述する。また、英文についてネイティブ・スピーカー等によるチェックを十分に行い、読みやすいものとする。
- 2) 報告書が特に分冊方式になる場合には、本編と例えばデータの根拠との照合が簡易に行えるように工夫を施す。
- 3) 先方政府との説明・協議にかかる議事録は、報告書に添付して提出する。その他、JICA が必要と認め提出を求めたものについて提出する。
- 4) 本業務の最終報告書は原則として公開予定であるが、非公開とすべき情報を含む

場合は、JICA との協議のもと、対象となる情報が非公開となる理由について明確にしたうえで当該部分について非公開情報として取り扱うこととする。



### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画(案)

2015年6月下旬より業務を開始し、2015年9月下旬までに業務完了報告書を作成・提出することを想定している。なお、作業工程に係る、より合理的な提案がある場合、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。

#### 調査実施スケジュール(全体)

項目	2015年				
	6月	7月	8月	9月	10月
第一次国内作業		■			
第一次現地業務		■			
第二次国内作業		■			
第二次現地業務			■		
第三次国内作業			■		
第三次現地業務				■	
業務完了報告書案				▲	
第四次国内作業				■	
業務完了報告書					▲

#### 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 12.03MM

##### (2) 業務従事者の構成

業務従事者の構成は以下を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合は、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。なお、以下に記載の格付は目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。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。

- ① 総括／系統計画／実施体制(3号)
- ② 系統解析(3号)
- ③ 変電設備(3号)
- ④ 送電設備
- ⑤ 環境社会配慮

### 3. 相手国の便宜供与

カウンターパートの配置、関連情報の提供。

### 4. 参考資料

#### (1) 配布資料：

- ・本事業に係る DPR
- ・マディヤ・プラデシュ州電力規制局 (Madhya Pradesh Electricity Regulatory Committee: MPERC) 託送量規程 (2013 年度～2015 年度)
- ・MPPTCL 投資計画 (2014 年度、2015 年度)
- ・MPPTCL 年次報告書 (2012 年度、2013 年度)

#### (2) 閲覧資料：

以下の資料について、閲覧が可能である。なお、閲覧を希望する場合には、南アジア部第一課 (担当：和田、電話 03-5226-8627) まで連絡すること。

- ・2015 年 4 月協議時の議事録、JICA からの質問票及び回答
- ・MPPTCL 開発計画 (2015 年度～2021 年度)
- ・MPPTCL 送変電機器単価表 (2013 年度)

### 5. 現地再委託

本業務において再委託は想定していないが、必要があればプロポーザルにて提案すること。

### 6. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、当機構インド事務所、在インド日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼および調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡がとれる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。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。

以上