

# 業務指示書

## ナイジェリア国送電網強化事業準備調査

### 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：2014年5月7日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課 南雲 孝雄 Nagumo.Takao@jica.go.jp

質問に対する回答： 2014年5月12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。

（ ） 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、構成員にはなれません。

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：送変電計画に係る各種調査

### 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、40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（業務主任/送電計画）】

（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：送電計画に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（ナイジェリア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 系統計画/電力需要予測】

- 1) 類似業務の経験：系統計画/電力需要予測に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（ナイジェリア 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2】

業務従事者は想定していません。

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：2014年5月16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。  
①自然条件調査及び環境社会配慮調査等経費, ②安全管理に係る経費
- ( ) 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。
- (○) 航空運賃及びエ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。
- ( ) 航空運賃及びエ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。  
(NGN1 = 0.632 円, US\$1 = 102.82 円, EUR1 = 141.43 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

業務主任/送電計画  
系統計画/電力需要予測

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

13.50 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、2014年5月29日(木)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.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index.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

ナイジェリア国送電網強化事業準備調査

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	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	(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 業務主任/送電計画	(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： 系統計画/電力需要予測	(20.00)	
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	2.00	
ウ) 語学力	4.00	
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. 事業の背景

ナイジェリア連邦共和国（以下、「ナイジェリア」という）は世界有数の石油・天然ガス産出国であるが、電力については最大 12,800MW と推定される需要に対し、発電設備容量は 6,579MW に留まっている（いずれも 2013 年）。全土で計画停電が恒常化する等、電力セクターは同国経済成長の阻害要因とされ、電力の安定供給が喫緊の課題となっている。対策として、ナイジェリア政府は余剰原油会計を利用して火力発電所を建設する国家総合電力事業（NIPP）により、2013 年を目標として約 5,000 MW の発電容量増強事業を実施。発電能力が増加する一方で、現状の送電容量は 4,517MW（2013 年：NIPP 完成後発電容量の約 40%）に留まっており、不十分な送電設備が同国の電力事情改善のボトルネックとなっている。

ナイジェリア政府は、2010 年に長期国家開発計画「Nigeria Vision 20: 2020」及び同計画の実行計画である「The First National Implementation Plan for NV20: 2020 (2010-2013)」を発表し、インフラ整備（電力・運輸）を最優先課題の一つに位置づけている。またジョナサン大統領が 2011 年に発表した政策「Transformation Agenda」においても電力セクター強化を重点政策と位置づけている。

こうした状況下 2014 年 1 月、ナイジェリア政府は我が国政府に対して、送電線整備に係る借款を正式要請。これを踏まえ、ナイジェリア電力省、同送電公社と現地で協議を行った結果、協力対象地域をナイジェリア南西部とすることを想定している。同地域はナイジェリアの GDP の約 50%強を産出するとともに、人口 1,000 万人を超える（2009 年）同国最大都市ラゴスを擁する経済活動の中心地である。また、日本企業を含む多くの外国企業が進出済み、または進出を検討している。他方、電力不足は安定した経済活動や住民の生活の質の向上にとって大きな支障となっており、その改善が果たす意義は大きい。

本協力準備調査は、上記状況に資する新規円借款案件（以下、「本事業」）の形成を目的とし、本事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査を行うことを目的として実施するものである。

### 2. 本事業の概要

#### (1) 事業名

送電網強化事業

#### (2) 事業目的

本事業はナイジェリアの経済活動の中心である同国南西部において送電線網を敷設することにより、同地域の送電容量の増強、電力供給信頼度の向上および送電損失の改善を図り、もって同地域における経済・社会開発の促進に寄与する。また、気候変動の緩和に寄与する可能性を有する。

#### (3) 事業概要

送電線網整備事業（送電施設、変電施設等）

コンサルティングサービス（詳細設計、入札補助、施工管理等）

#### (4) 対象地域

ナイジェリア南西部（ラゴス州、オゲン州）

#### (5) 実施機関

連邦電力省（Federal Ministry of Power）

ナイジェリア送電公社 (Transmission Company of Nigeria)

(6) 本事業に関連する我が国の主な援助活動

- 1) 無償資金協力:「ジェバ水力発電所緊急改修計画」(2011)、「太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画」(2012)
- 2) 技術協力:「電力開発計画アドバイザー」(2012-2013)

3. 業務の目的

本事業について、当該事業の目的、概要、事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮等、我が国有償資金協力事業として実施するための審査に必要な調査（以下「本業務」）を行うことが本業務の目的である。

4. 業務の範囲

コンサルタントは、「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」に記載の報告書を作成し、先方政府へ説明・協議を行う。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 円借款検討資料としての位置付け

本業務の結果は、本事業に対する円借款の審査を JICA が実施する際、その検討資料として用いられることになる。本業務で取りまとめる事業内容は、円借款事業の原案として取り扱われることになるから、事業内容の計画策定については、調査の過程で十分に JICA と協議すること。また、本業務で検討・策定した事項が、ナイジェリア関係機関への一方的な提案とならないように、ナイジェリア政府と十分な合意形成を行い、実現可能かつ具体的な内容とすること。

ただし、本業務は円借款供与を約束するものではないことに留意し、ナイジェリア関係者に日本業務結果がそのまま円借款事業として承認されるとの誤解を与えないように留意すること。

(2) 事業対象施設の特定について

本事業が対象とする具体的な送電線、変電所は、ナイジェリア送電公社 (TCN) が有する事業計画から、ナイジェリア南西部の電力事情改善に資する施設を特定する。対象施設の特定にあたっては、あらかじめ想定される施設の設置予定地周辺の住民に対するヒアリングを行い、宗教施設など移転が困難なものや、多くの非自発的住民移転が発生することが予想される場合は、施設用地の変更や、施設そのものを事業対象から除外することも検討する。

(3) 技術的見地からの本業務の位置づけ

本業務の技術的見地からの位置づけとしては、円借款案件化に向け、将来需要動向、系統計画を見込んだ本案件の必要性の検証を行うとともに、調査により得られたデータを基にした、送変電設備の基本設計の見直し、基本設計図面の作成、ベースコストの積み上げによる事業コストの積算等を実施することである。

(4) 環境社会配慮

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)(以下、JICA環境ガイドライン)に掲げる送変電線・配電セクター(影響を及ぼしやすい特性/影響を受けやすい地域)に該当することが想定されるため、カテゴリAに分類されている。JICA環境ガイドラインに基づき、必要な調査・手続きを行う。

なお、本カテゴリ分類は上記(2)の事業対象施設の特定に際して、JICAが再確認を行う可能性がある。

## 6. 業務内容

上記「5. 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充分把握の上、以下の調査を行う。ただし、以下に示した以外に効果的・効率的な調査方法・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】 事前準備(第一次国内作業)及びインセプション・レポートの作成・説明・協議

#### (1) 関連資料・情報の収集・分析等

既存の関連資料、情報、データを整理、分析、検討するとともに、詳細な調査内容及び工程を検討する。検討に当たっては、作業の効率性を十分に考慮し、JICAと十分に協議を行うこととする。また、現地で更に収集する必要がある資料・情報、データをリストアップする。

#### (2) インセプション・レポートの説明・協議

上記(1)の結果をとりまとめてインセプション・レポートを作成し、インセプション・レポートの内容についてJICAと協議を実施し、協議結果に伴いレポートの内容を修正する。修正後のインセプション・レポートをJICAに提出する。

#### (3) 現地調査事前準備作業

上記作業と平行して、現地再委託、傭人、機材調達の手配等の準備作業を開始する。

### 【2】 第一次現地調査

インセプション・レポートをナイジェリア関係者及びJICAナイジェリア事務所等に説明し、内容につき協議・確認する。また、今後の調査・協力の進め方、留意事項、調査団と実施機関の役割分担等についてナイジェリア関係者及びJICAナイジェリア事務所等と協議・確認する。

#### (1) 事業背景と事業実施妥当性の確認

ナイジェリアにおける電源開発計画、電力系統拡充計画、地方電化計画、電力潮流予測等を踏まえて、本事業の内容及び過去の経緯の把握を通じて、電力需給状況や送配電計画の観点から、本事業の意義、妥当性、位置付けを検証する。また、ナイジェリアにおける系統拡充計画、電源開発計画の内容の確認とともに、ナイジェリア全域及び本事業近郊地域の電力需給予測をその要素・需要量ともに確認し、本事業の必要性を検証する。

#### 1) 開発の進捗状況と他ドナーの支援状況の確認

ナイジェリアの電力セクター開発計画の進捗状況、他ドナーの同セクターへの支援状況について、ナイジェリア及び他ドナーからもヒアリングを行い、電力セクターの電源開発計画、電力系統拡充計画、地方電化計画の進捗状況、他ドナーの支援状況について確認を行う。

計画と進捗状況に差異がある場合には、その理由及び対応策、計画推進策等についても聞き取り確認を行う。

調査においては、既存の調査報告資料等の情報を活用し、効率的な聞き取り調査とすべく努める。

## 2) 電力供給・需要予測の算出

過去の関連資料及び現地にて収集した資料を基に将来のナイジェリアの電力需要予測を行う。電力需要予測については、予測の算出根拠を確認するとともに、電力需要に影響する個別の要素についてもその内容と影響度合いについて確認する。また、電力需要想定については、基本パターンとともに、変動要素の影響による電力需要曲線のハイ・ケース、ロー・ケースのデータを算出し、その算出根拠について検討した内容及びその検討結果を報告書に記載する。

電力供給状況確認に際しては、本事業の対象と成りうる送電線に接続が計画されている発電所、本事業の対象と成りうる送電線に電力を送電する計画のある発電所、関連する送電線・変電所の本業務時点における建設進捗状況を調査し、完工年月及び建設工程を確認するとともに、本事業との関連性についても報告書に明記すること。

調査においては、既存の調査報告資料等の情報を活用し、効率的な分析を行うように努める。

## 3) 事業実施妥当性検証と事業対象の選定

ナイジェリアによって提示される同国南西部における送変電設備建設計画（送電線ルート、設備容量、機器仕様、鉄塔設計強度等）の妥当性について、電力潮流予測、最大短絡電流、N-1 基準、電力設備過負荷基準、建設コスト、用地取得、環境調和、住民移転、補償費などを踏まえて分析する。妥当性が不足している事項についてはナイジェリアに対して計画策定の支援を行う。その上で、本事業の対象となる送変電設備を選定する。

また、本事業により建設される送変電設備への、発電所からの電力供給に関して、需要供給面、電力系統安定面等を考慮した効果的な運用計画・電力融通計画を提案する。

なお、用地取得、環境調和、住民移転に関しては、本事業によって発生しうる非自発的住民移転の規模（世帯数、人数）、森林伐採の規模（ha）及び、本事業によって影響を受けやすい地域（国立公園、国指定の保護対象地域、原生林、熱帯の自然林、生態学的に重要な生息地（珊瑚礁、マングローブ湿地、干潟等）、国内法・国際条約において保護が必要とされる貴重種の生息地、大規模な塩類集積或いは土壌侵食の発生する恐れのある地域、砂漠化傾向の著しい地域、考古学的、歴史的、文化的に固有の価値を有する地域、少数民族或いは先住民族、伝統的な生活様式を持つ遊牧民の人々の生活区域、もしくは特別な社会的価値のある地域）の有無について特定すること。

なお、上記5.（2）に示した通り、計画される地域の住民に対するヒアリングを行った結果、事業実施に際して問題が発生する可能性が認められる場合は、本事業の対象外とすることも検討する。

## 【3】第二次国内作業

### （1） プロGRESSレポートの作成・説明

第一次調査の結果から本事業の対象となる送変電設備計画を、PROGRESSレポートとして取りまとめる。なお、JICA はPROGRESSレポートの結果に基づき本事業の環境カテゴリ分類を再検討するため、同分類の変更と以降の調査内容の変更が発生する可能性があることに留意する。

## 【4】第二次現地調査

(1) 事業対象系統及び既存設備の現状調査

- 1) 本事業の対象となる送変電設備を含む電源開発及び送電計画を再確認する。
- 2) 本事業の対象となる送変電設備を含む系統の電力需給状況や産業電圧安定性・安定度などの系統信頼度状況、および関連する変電所設備の電力潮流・電圧状況を調査する。
- 3) 上記1) 2)を踏まえ、既存の送変電設備の仕様の現況及び課題を確認する。

(2) 概略設計及び最適案の選定

予測した将来需要に基づき、潮流解析及び電圧安定性・安定度等の系統信頼度解析を行う。これに基づき、以下の項目を含む概略設計を行う。

1) 送電線の電圧階級及び電線の仕様

送電線の仕様の比較検討に際しては、ナイジェリアの定める一般送電線の規格に加え、低損失送電線も含め、電動効率、環境影響、コスト等の観点から検討し、最適案を選定する。

2) 変電所の改良及び新設計画及びその仕様

変電所の仕様の比較検討に際しては、一般的な規格に加え、ガス絶縁開閉装置も含め変電所立地条件、環境影響、コスト等の観点から検討し、最適案を選定する。

3) 鉄塔の仕様

4) 送電線ルートの変更案及び最適ルート

送電線ルートにつき複数案を環境社会調査や二次データをもとに評価し、工事費を概算の上、経済性・技術・環境社会配慮の観点から本事業に最適なルートを選定する。

5) 現状の系統の課題を考慮した施工方法

(3) 本邦技術活用可能性の検討

本業務において、ナイジェリアが送電事業の改善に向けて抱えている課題の中から、日本が国際的に比較優位を有する先進的な技術・制度・ノウハウ等によって十分な事業効果が期待できる分野を検討する。日本が比較優位を有する技術の具体的な仕様については以下の内容も含め、必要に応じて本邦企業にもヒアリングをしたうえで特定する。その上で、ナイジェリアにおける適応可能性、必要性、維持管理の可否、ナイジェリアにおける入札制度と機材調達方法、輸出入規制などとの整合性の観点から実現可能性を十分調査し、必要性・妥当性が認められた場合本事業のコンポーネントや技術支援として具体的な提案を行うこと。

1) 低損失送電線

2) ガス絶縁開閉装置

(4) 自然条件調査

上記概略設計を踏まえ、調査にて行う送電線ルート等の設計、施工計画、積算について必要な精度を確保するため、具体的な測量、地質調査などの自然条件調査を行う。本調査については、現地再委託にて実施することを認める。

1) 気象調査及び水利・水文調査

2) 地形調査

3) 地質調査

具体的な自然条件調査の細目（調査項目、調査内容、使用、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。なお、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、理由と併せてプロポーザルで提案することとする。

(5) 本事業の計画概要

JICAとの協議を踏まえ、以下の項目を含む事業概要を策定する。

1) 本事業の目的、必要性、妥当性

- 2) 主要施設の内容  
計画の対象となる施設について、その主要な緒元を計画する。段階的な実施の可能性があることから、先方実施機関とも協議の上、優先順位付けを行う。
- 3) コンサルティングサービスの内容  
事業実施に際して必要となるコンサルティングサービス（詳細計画・入札補助・施工管理等）の内容とその規模（M/M）について計画する。

(6) 送電線ルート、変電所、鉄塔

概略設計、環境社会配慮及び自然条件調査の結果を踏まえ、以下を作成する。

- 1) 送電線ルート図作成
- 2) 変電所図の作成
- 3) 鉄塔の一般図の作成
- 4) 鉄塔基礎図の作成

なお、設計に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月版）（以下、設計・積算マニュアル）を参照して設計総括表を作成し、JICA に対し適用すべき諸基準等の設計条件を説明し、確認を取る。

[http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant\\_aid/guideline/plan\\_man.html](http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/plan_man.html)

(7) 施工方法

概略設計された施設について施工方法を検討し、特殊な工法や調達方法に影響を与えるような工法（国際入札や特命随意契約が必要となる等）の有無について確認する

(8) 環境社会配慮

- 1) JICA 環境ガイドラインに基づき、環境アセスメント報告書案の作成を行う。環境アセスメント報告書案には、世界銀行セーフガードポリシーOP4.01 Annex B に記載ある内容を含めることとする。また、作成に際し、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」を参考にする。相手国等がスコーピング案と報告書案の段階で、それぞれ情報公開した上で、ステークホルダー分析を踏まえて現地ステークホルダー協議を行うことを支援し、協議の結果を調査結果に反映させる。環境社会配慮助言委員会にスコーピング案と報告書ドラフトの段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、相手国等と協議の上、JICA 環境ガイドライン(2010年4月)の環境チェックリスト案を作成する。
- 2) 環境アセスメント報告書に関する主な調査項目は、以下の通り。
  - ア) ベースとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、先住民族の生活区域及び経済社会状況等)の確認
  - イ) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認
    - ①環境配慮(環境影響評価、情報公開等)に関連する法令や基準等
    - ②JICA環境ガイドライン(2010年4月)との乖離及びその解消方法
    - ③関係機関の役割
  - ウ) スコーピング(事業を実施するにあたって考慮すべき環境社会項目とその評価方法を明らかにすること)の実施
  - エ) 影響の予測(基本的に定量的予測を含む)
  - オ) 影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討
  - カ) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討
  - キ) 環境管理計画・モニタリング計画(実施体制、方法、費用等)の検討
  - ク) 予算、財源、実施体制の明確化



ケ) ステークホルダー協議の開催支援 (実施目的、参加者、協議内容等)

(9) 住民移転計画案の作成支援

JICA環境ガイドラインに基づき、住民移転計画案の作成を行う。住民移転計画案には、世界銀行セーフガードポリシーOP4.12 Annex A のResettlement Plan に記載ある内容及び以下(1)～(11)を含めることとする。具体的な作成手順については、世界銀行Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。また、作成に際し、「カテゴリB 案件報告書執筆要領」を参考にする。なお、環境社会配慮助言委員会に「住民移転計画案作成方針」及び「住民移転計画案」を作成した段階で助言を求めるため、その資料作成や質疑対応等の業務支援を行う。また、住民移転計画案を策定するために実施した、社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果もJICAへ提出する。本事業のためにすでに用地取得あるいは住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方式や補償水準について確認する。

1) 住民移転に係る法的枠組みの分析

用地取得や住民移転に係る相手国等の法制度とJICA環境ガイドラインの乖離を分析し、その乖離を埋めるために必要な制度的枠組みを提案する。特に、補償や生活再建対策の受給権者要件、補償金の算定方法、補償金の支払い時期、生活再建対策、苦情処理手続きに関する乖離については必ず確認する。

2) 住民移転の必要性の記載

事業概要、事業対象地、用地取得が生じる事業コンポーネントを記載する。また、用地取得及び住民移転を回避・最小化させるために検討された初期設計の代替案を記載する。

3) 社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)の実施

人口センサス調査は、事業対象地の全占有者を対象に実施し、補償・生活再建対策の受給権者(地主、賃借人、商売人、店舗従業員、非合法占有者を含む)数を確認する。なお、調査開始日にカットオフデートが宣言され、カットオフデート後に流入した住民に対しては補償・生活再建対策の受給権は付与されないものとする。移転先地を提供する場合には、移転住民の移転先地に対する意向調査も併せて行う。

財産・用地調査は、事業対象地の全占有者が所有する資産を対象に実施し、物理的、経済的に影響を受ける資産項目及びその数量を確認する。人口センサス調査と同時に実施することが望ましい。

家計・生活調査は、事業対象地の占有者の最低20%を対象に実施し、受給権者世帯の標準的特徴、生計・生活水準に関する基礎データ、社会的弱者(特に貧困ライン以下の住民、土地を所有していない住民、老人、女性、子供、先住民族、少数民族、その他当該国の土地収用法でカバーされていない人々を指す)に係る情報を整理する。

4) 損失資産の補償、生活再建対策の立案

損失資産の補償、生活再建対策の受給権者要件(地主、賃借人、商売人、店舗従業員、非合法占有者を含む)を特定する。

土地ベースで生計を立てている受給権者の場合は、金銭補償ではなく、同立地、同生産性を有する代替地の提供を優先し、提供できない場合はその理由を記載する。

OP4.12 で定義される再取得費用に基づく損失資産の補償手続き及びその手続きに責任を有する機関について記載する。補償手続きの検討にあたっては、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定を目的とした再取得価格調査を必ず実施し、再取得費用と相手国等の法制度に基づく補償水準に乖離があるかを確認する。仮に乖離が確認された場合は、乖離を埋めるために必要な補償金の補填手続き及び責任機関を検討する。なお、物理

的な移転を伴う受給権者に対しては、転居費用も併せて提供する。

移転前と比べ、受給権者の生計及び生活水準が改善、少なくとも回復させるための生活再建対策を策定する。生活再建対策は、損失資産補償補填、雇用提供、給与補填、信用供与、職業訓練等の形態をとりえる。ただし、技術的、経済的に実行可能で有ることに加え、受給権者と協議の上で作成される必要がある。

5) 移転先地整備計画の作成

取得される土地に比べ潜在的に生産性や立地に優位性がある移転先地を選定し、住宅や社会基盤(水道や区画道路等)の整備計画、社会サービス(学校、医療等)提供計画を作成する。また、移転先地整備に伴う環境影響評価、緩和策、環境管理計画を作成する。

6) 苦情処理手続きの検討

事業対象地にある既存の苦情処理手続を活用すべきか、新たに苦情処理手続を構築すべきかについて、簡易さ、利便性、信頼性の観点から比較検討する。選定された苦情処理手続に関し、手続を担う組織の権限、組織の構成メンバー、苦情の申立方法、処理手順、処理期限、周知方法等を記載する。

7) 実施体制の検討

住民移転に責任を有する機関(実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO等)を特定し、各機関の責務(機関の役割、組織図、部署の役割、スタッフの役割、採用基準、人件費を含む経費等)を記載する。

住民移転に責任を有する各機関の組織能力評価を行い、能力強化策を策定する。

8) 実施スケジュールの検討

①補償金や転居に必要な支援(引越手当等)を提供し終え、②移転先地のインフラ整備や社会サービス(医療や教育等)の提供準備が整った段階で物理的な移転を開始するスケジュールとする。

9) 費用と財源の検討

補償費、移転先整備費、生活再建対策費、事務費等の住民移転に必要な費用を項目別に概算し、全体の支出スケジュールを作成する。補償費は、再取得価格調査を実施した上で、受給権者が所有する代表的な土地、資産の価格査定結果に基づき概算する。相手国等の用地取得、住民移転に係る法制度に基づかない費用を確保する必要がある場合は、その財源の確保方法についても検討する。

10) モニタリング・事業終了評価方法の検討

実施機関による内部モニタリング体制を検討し、住民移転の進捗監理のために必要なモニタリングフォームを作成する。なお、モニタリングフォームには、住民移転に係るインプット、アウトプット、アウトカム指標を含める。

独立機関による外部モニタリング体制を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。

住民移転が計画どおり実施されたか確認するために必要な事業終了評価方法を検討し、外部委託する際に必要な公示資料案を作成する。

11) 住民参加の確保

社会的弱者や移転先住民にも十分配慮した形で、住民移転の計画立案から実施を通じて住民参加を確保するための戦略を作成する。当該戦略には、ステークホルダー分析、初期設計代替案に関する住民協議、社会経済調査を通じた個別世帯への事業説明、鍵となる人物へのインタビュー、社会的弱者等とのフォーカスグループディスカッション、住民移転計画案に関する住民協議、移転情報冊子の配布、移転住民の参加を確保した実施・モニタリング体制が含まれることが望ましい。なお、案件形成段階の住民参加を確保するための戦略については、実際に、住民説明・協議の開催支援を行う。また、住民説明・協議を開

催した場合は議事録を作成し、得られた意見については住民移転計画へ如何に反映したかも記載する。

#### (10) 事業実施スケジュール

上記をふまえ、調達手続きを含めた詳細設計及び施工期間について、月単位のバーチャートにより、計画を策定する。その際、送電所、変電所等の施工項目や本体施工以外の工程（EIAの作成・承認や住民移転、用地取得等を含む）を示したうえで、最も効果的・効率的なスケジュールの妥当性を検討する。

#### (11) 現地ステークホルダーミーティングの開催

第一回現地ステークホルダーミーティングにおいて、本事業の概要並びにスコーピング案等の説明について実施機関を支援する。コンサルタントの具体的な関わり方については実施機関並びに JICA が予め協議することとするが、原則としては参加者の決定を含めて実施機関が詳細をアレンジすることとし、コンサルタントは側面支援並びに JICA 環境ガイドライン等との整合性確保のための確認作業を行う。

#### (12) 概略事業費の積算

事業の概略事業費については、以下に従って積算を行う。

##### 1) 事業費項目

概略事業費の積算に当たっては、基本的に以下の項目に分けて積算を行う。なお、報告書には事業費の総表を記載することとし、個別具体的な積算結果は、報告書には記載しない。

- ア) 本体事業費
- イ) 本体事業費に関するプライスエスカレーション
- ウ) 本体事業費に関する予備費
- エ) 建中金利
- オ) フロント・エンド・フィー
- カ) コンサルタント費（プライスエスカレーションと予備費を含む）
- キ) その他 1（融資非適格項目）
  - ・ 用地補償費
  - ・ 関税及び税金
  - ・ 銀行手数料
  - ・ 事業実施者の一般管理費
  - ・ 他機関建中金利
- ク) その他 2
  - ・ 完成後の委託保守費
  - ・ 初期運転資金
  - ・ 環境管理計画の実施にかかる費用
  - ・ 研修及びトレーニング費用、広報、啓蒙活動等に要する費用
  - ・ 当該事業実施に伴い追加的に必要となる管理費

上記のうち下線部についてはその算出方法等を JICA から指示することがある。

##### 2) 事業費の算出様式

事業については、別途 JICA が指定する様式にて提出する。なお、同様式については、事業費を事業実施機関の各暦年へ割り振った形式となっている。

3) 準拠ガイドライン

積算に当たっては、設計・積算マニュアルを参照する。

4) 積算総括表

積算に当たっては、設計・積算マニュアルを参照して、積算総括表を作成し、JICA に対してその内容を説明し、確認を取ることにする。

5) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の積算に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討し、コスト縮減にかかる検討結果を別添として取りまとめ提出する。

(13) 本体事業実施方法の策定

- 1) 本事業を円借款として実施する場合、調達方法を含む実施方針について整理する。また、その円滑な実施方針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、特に事業実施に際しての以下の項目を含む調達方法のあり方については、考え方を整理して「調達方法（案）」として別途 JICA に提出する。

ア) ナイジェリアにおける類似事業の調達事情

- ・一般土木工事の入札と契約にかかる一般事情
- ・現地コンサルタント（詳細計画、入札補助、施工監理）の一般事情
- ・現地施工業者の一般事情（実績、所有する建設機材等）
- ・鋼材、セメント等必要な資材及び機材の調達事情

イ) 入札方法、契約条件の設定

- ・契約約款、契約条件書等の設定の基本方針等

ウ) コンサルタントの選定方法

- ・ショートリストの策定プロセス
- ・コンサルタントのプロポーザル評価の承認にかかる権限・プロセス等

エ) 施工業者の選定方針

- ・PQ: Pre-Qualification 条件の設定
- ・入札パッケージ（発注規模、工種別の発注等）の考え方
- ・入札段階（書類作成、評価等）の承認の権限、プロセス等

オ) 契約マネージメント

施工中の設計変更への対応等、契約マネージメント上の留意点について、円借款事業または他ドナーの条件などの過去のトラブル事例を参考に調査・分析する。

カ) 反汚職計画

調達過程における透明性を獲得するための方策

- 2) 本事業の各機関におけるリスク分析を、過去の事例も参考に分析し、必要に応じて対策を提案する。過去の円借款における教訓等を確認すること。
- 3) 施工期間中の安全対策について留意点を検討・整理する。
- 4) 送電線、送変電施設の運営・維持管理方法について提案する。
- 5) 技術支援の必要性を検討し、必要と認められる場合にはその内容について提案する。

(14) 事業実施・維持管理体制

ナイジェリアで実施されている当該類似業務（電力事業）における実施体制や制度等を調査・把握し、本事業実施・維持管理に必要な体制を検討する。具体的には以下の項目について検討し、留意すべき事項について整理する。

1) 事業実施体制の確認

- ア) 本事業に関係する各機関の機能と本事業における役割

- イ) 各コンポーネントの実施部局
- ウ) 実施機関の財務（予算・支出、収支計算書、キャッシュフロー、貸借対照表）状況の分析
- エ) 実施機関及び主な関係機関の組織構造・人員体制（組織図、役職・部署毎の人数）
- オ) 実施機関、維持管理・運営機関、及び主要な関係機関の技術的・財務的能力
- カ) 維持管理運営費用とその収入源（キャッシュフロー分析）

2) 事業実施部局

- ア) 事業実施部局のメンバー構成（役職、人数、各役職の TOR）
  - イ) 事業実施部局のメンバー構成を満たすための人員雇用計画
  - ウ) 外部から人員を雇用する場合は、その TOR・選定方法・選考・給与水準
  - エ) 事業実施部局員のトレーニング計画の策定
- なお、事業実施部局が複数存在する場合は、各部局につき上記の内容を検討する。

3) 維持管理・運営部局

- ア) 維持管理・運営部局のメンバー構成（役職、人数、各役職の TOR）
- イ) 維持管理・運営部局のメンバー構成を満たすための人員雇用計画
- ウ) 外部から人員を雇用する場合は、その TOR・選定方法・選考・給与水準
- エ) 維持管理・運営部局のトレーニング計画の策定

(15) 本事業の評価

本事業を 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（運用・効果指標）を設定し、基準値とともに本事業完成後二年を目途とした目標年の目標値を設定する。このほか、定量的指標として受益者数、内部収益率（EIRR）を算出する。

なお、本事業においては定量的指標（運用・効果指標）として、①送電容量、②変電容量、③送電損失率（%）等を想定している。

更に、本事業では送変電施設の効率化により温室効果ガス排出量の抑制が期待できる可能性があるため、国際協力機構気候変動対策支援ツール/緩和策（2011年6月）を用いて算定する。

([http://www.jica.go.jp/about/direction/globalization/mitigation\\_j.html](http://www.jica.go.jp/about/direction/globalization/mitigation_j.html))

【5】 第三次国内作業

(1) インタリム・レポートの作成・説明・協議

本事業のフィービリティの概略を検討した時点でその結果、並びに代替案のプレ評価の結果をインタリム・レポートとしてとりまとめ、JICA に説明し、協議する。協議した結果については第三次現地調査までにインタリム・レポートに反映し JICA に提出する。

【6】 第三次現地調査

(1) インタリム・レポートの説明・協議

- 1) インタリム・レポートをナイジェリア関係者に説明し、内容につき協議・確認する。
- 2) 上記協議におけるナイジェリア関係者のコメントに対応し、ファイナルレポート作成へ向けて、必要な修正案について協議・確認する。
- 3) 本事業に関わる EIA の作成計画・承認予定について確認し、必要に応じて、ナイジェリア関係者に助言を行う。

(2) 追加情報・データの収集

- 1) ファイナルレポート作成にあたり、必要に応じて、追加情報・データの収集を行う。

## 【 7 】 第四次国内作業

### (1) ドラフト・ファイナルレポートの作成

インテリム・レポートに対するナイジェリアのコメントを受け、必要に応じて情報・データ・提言を加え、すべての調査結果をドラフト・ファイナルレポートとしてとりまとめ、JICAに提出、説明し、協議する。

### (2) 環境社会配慮助言委員会対応への支援

環境社会配慮助言委員会におけるドラフト・ファイナルレポート説明のため、関連情報の整理及び説明資料作成等の支援業務を行う。

## 【 8 】 第四次現地調査

### (1) ドラフト・ファイナルレポートの説明・協議

ドラフト・ファイナルレポートをナイジェリア関係者に説明し、内容につき協議・確認を行う。

## 【 9 】 第五次国内作業

### (1) ファイナルレポートの作成

現地ステークホルダーを含めたナイジェリア関係者、環境社会配慮助言委員会等から得られたコメントを踏まえて、ドラフト・ファイナルレポートを修正した上で、JICAに提出しコメント受ける。その上で、必要事項について実施機関に確認し、ファイナルレポートを作成し、JICAの承認を得た上でファイナルレポートを提出する。

## 7. 成果品等

### (1) 調査報告書

調査の各段階にて作成・提出する報告書は以下のとおり。このうち本契約における成果品はファイナルレポートとする、各報告書のナイジェリア政府への説明・協議に際しては、事前にJICAに説明の上、その内容について了承を得ること。

#### 1) インセプション・レポート

提出時期：調査開始後 15 日以内

部数：英文 20 部（うち先方実施機関へ英文 15 部）

#### 2) プログレスレポート（本事業の対象となる送変電施設計画を含む）

提出時期：調査開始 3 ヶ月後を目処

部数：英文 20 部、和文 10 部（うち先方実施機関へ英文 15 部）

#### 3) インテリム・レポート（環境アセスメント報告書案、住民移転計画案を含む）

提出時期：調査開始後 8 ヶ月後を目処

部数：英文 20 部、和文 10 部（うち先方実施機関へ英文 15 部）

#### 4) ドラフト・ファイナルレポート（上記 3）までの内容を含む）

提出時期：調査開始後 10 ヶ月後を目途

部数：英文 20 部、和文 10 部（うち先方実施機関へ英文 15 部）

#### 5) ファイナルレポート（F/R）

記載事項：調査結果の全体成果をとりまとめたもの。

提出時期：ドラフト・ファイナルレポートに関する先方実施機関のコメント受領後 1 ヶ月以内

部数：英文 20 部／簡易製本版 10 部／要約 20 部（うち先方実施機関へ各 15 部）、和文 10 部／簡易製本版 10 部／要約 10 部

電子データ版：2 セット（うち先方実施機関へ 1 セット）、7. 4) で示す仕様で PDF 化し、

CD-ROM にインストールしたもの。

※ファイナルレポートは、製本版が一定期間非公開となる情報を含むため、一定期間非公開となる情報を除いた簡易製本版（10部）を作成し、調査終了後速やかに公開するもの。一定期間非公開となる情報は原則以下のとおりであるが、具体的な削除対象箇所については、別途 JICA と協議の上決定する。

- a. コスト積算、調達パッケージ、コンサルティング・サービスの人月・積算、経済・財務分析に含まれるコスト積算関連情報。
- b. 実施機関の経営・財務情報のうち、公開されていない情報。
- c. 民間企業の事業や財務に関わる情報。

## (2) 収集資料

本業務を通じて収集した資料およびデータは項目毎に整理し、JICA の定める様式による収集資料リストを付したうえで調査終了後 JICA 本部に提出する。

## (3) その他の提出物

### 1) 議事録等

先方実施機関等との各調査報告説明・協議に係る議事録 (M/M) を作成し、JICA に速やかに提出する。また、JICA および本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 ナイジェリア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、10 日前までに配付資料（各報告書の和文要約含む）を JICA に提出すること。

### 2) 調査業務報告書

JICA の定める規定により、業務従事月報を添付した月例の業務報告書を翌月 15 日までに JICA アフリカ部に提出する。

### 3) 概略事業費詳細

概略事業費の詳細を JICA へ提出する。

### 4) デジタル画像集

本事業実施前と円借款による事業が完了するタイミングでの構造物・整備効果の対比を行うことができる現場写真を JICA へ提出する。

### 5) その他

上記 6. (8) 環境アセスメント報告書、上記 6. (9) 住民移転計画案及びその作成に用いた社会経済調査、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査などの関連調査結果、概略事業費に係るコスト縮減検討結果及び、上記 6. (13) に基づく「調達方法 (案)」を JICA に提出する。

## (4) その他、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、ナイジェリア政府への提出に先立ち、事前に JICA に提出し、承諾を得ること。
- 3) 各市調査報告書表紙裏面には、調査時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載すること。
- 4) 各報告書には、その内容を記載したサマリーを加えること。ファイナルレポートについて

ては調査結果概要を3～5ページ程度にまとめ、本文と色違いで和文要約、英文サマリーの冒頭に挿入すること。

- 5) 報告書の作成にあたっては、装丁等が華美に流れすぎないように、適切なコストダウンを図ること。
- 6) 報告書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すること。
- 7) 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、その表現に十分注意を払い、国際的に通用する外国分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。
- 8) 報告書で引用した統計、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

2014年6月下旬より業務を開始し、2015年6月上旬を目途にファイナルレポートを提出する。但し、調査中の状況により必要と判断されれば、JICA及びナイジェリア側関係者と協議の上で変更することがある。

年	2014							2015					
月	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
国内作業													
現地業務													
報告書		▲ IC/R		▲ P/R					▲ IT/R		▲ DF/R		▲ F/R

#### 2. 業務の目途

##### (1) 業務量の目途

総計 約 35M/M

##### (2) 業務従事者の構成 (案)

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上、より適切な団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。

- 1) 業務主任/送電計画 (2号)
- 2) 変電設備
- 3) 系統計画/電力需要予測 (3号)
- 4) 系統解析
- 5) 経済財務分析
- 6) 組織体制
- 7) 環境社会配慮 (環境)
- 8) 環境社会配慮 (社会)

#### 3. 相手国の便宜供与

カウンターパートの配置、関連情報

#### 4. 配布資料

- (1) ナイジェリア国電力開発計画アドバイザー業務 (有償勘定技術支援) 専門家業務完了報告書
- (2) ナイジェリア送電公社送電網拡張計画 (Appraisal of Transmission Projects, March 2014: ナイジェリア送電公社作成)
- (3) カテゴリ B 案件報告書執筆要領

## 5. 閲覧資料

- (1) 国際協力機構環境社会配慮ガイドライン(2010年4月公布)  
(<http://www.jica.go.jp/environment/guideline/pdf/guideline01.pdf>)

## 6. 現地再委託

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を有する機関・コンサルタント・NGOに再委託して実施することを認める。再委託については別見積りとする。

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

- (1) 自然条件調査
- (2) 環境社会配慮調査
- (3) 環境社会配慮の調査にかかる情報収集支援

## 7. 業務用資機材

- (1) コンサルタントに購入・輸送業務を委託する資機材

JICAがコンサルタントに購入・輸送業務を委託する資機材は現時点では特に想定していないが、業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案すること。なお、購入された機材は、JICAよりコンサルタントへ貸与するものとする。また、コンサルタントはJICAの業務の一環として関連する会計規定を順守した方法を取り、業務用資機材を調達する。

- (2) JICAが別途購入し、本コンサルタントに貸与する機材  
特に想定していない。
- (3) その他

業務に必要と考えられる設計用機材、簡易測定用機材等については、資機材等購送費（損料ベース等）で見積もり、計上する。

## 8. その他の留意事項

- (1) 安全配慮事項

ナイジェリアにおける行動については、安全管理の観点から以下に示すJICAの安全管理基準を厳守すること。

なお、同安全管理基準は随時変更があるため、変更の結果、業務実施に制約が発生し追加経費が必要となった場合、もしくは、安全管理基準の変更が無くても、業務実施過程で安全対策として必要な経費が発生することが明らかになった場合、随時協議の上、必要に応じてこれを認める。

- 1) 都市間移動

ア) 移動は日中の6時から18時のみとする。

イ) 移動にあたっては複数車両(4WD)を確保したうえで必要な数の警護警官を乗車させる、警護警官の数・各車両における配置などについては、JICA事務所の指示に従うものとする。なお、警護警官の配置には、一定期間(1週間程度)を要するため、移動を伴う活動計画は早めに立案すること。

ウ) 移動にあたっては、緊急通信手段(地上波携帯:可能な限り2社(MTN, Glo, Airtel

- 等) 以上を携行する。
- エ) 車両間の通話用に事務所貸与の無線機を携行する。
- オ) 十分な水と予備タイヤを装備する。
- カ) 出発時、宿舎到着時、及び必要に応じて電話などで JICA ナイジェリア事務所に連絡を行う。

## 2) アブジャ中心部とアブジャ空港間の移動

上記1) ア) の時間帯を超えての移動を認めるが、上記1) イ) 及びウ) に求める措置は同様とする。

## 3) 宿泊

2014年4月1日以降、首都アブジャ及びラゴス市におけるホテル宿泊の実泊分に関し、以下の宿泊料を上限として積算を行うこととする。なお、右宿泊料単価は JICA ナイジェリア事務所が6か月毎に見直しを行う。

- ア) 首都アブジャ：17,300 円/泊
- イ) ラゴス市：22,300 円/泊
- ウ) その他の都市：コンサルタント等契約が定める宿泊料基準額

## 4) 安全管理に係る経費

上記安全管理に係る経費として、コンサルタントが業務従事者の安全確保に必要な直接経費に関し、以下の経費を契約金額に含めることが出来る。なお、当該経費は別見積りとする。

### ア) 警護警官備上

<参考単価>

警護警官日当単価：1,500 ナイラ/人/日

警護警官宿泊費単価：実費精算

### イ) 通信機器（衛星携帯電話及びその使用料）

### ウ) 車両

<参考単価>

4WD 車両レンタル経費：25,000 ナイラ/日

また、ナイジェリアは 2015 年 2 月に大統領選挙及び全国統一選挙が予定されている。JICA の安全対策措置は現地の状況に合わせて決定するが、選挙直前直後は同国公務員が選挙運動に動員され本来業務に集中できなくなる傾向にあるため、業務計画立案の際、重要な現地作業を予定しない等の対応を取るようにする。

## (2) 複数年度契約

本業務においては年度をまたがる契約（複数年度契約）を締結することとし、年度をまたが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。

以上

11