

# 業務指示書

## コンゴ民主共和国インガ第2水力発電所改修計画準備調査

### 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)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JICA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：2016年1月27日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第二課 後藤 菜穂 Goto.Naho@jica.go.jp

質問に対する回答：2016年2月1日 までにJICA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：水力発電に関する各種調査

### 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、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／電力計画）】

（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：電力計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：コンゴ民主共和国 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 水力電気（発電機）】

- 1) 類似業務の経験：水力電気（発電機）に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：コンゴ民主共和国 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 水力電気（水車）】

- 1) 類似業務の経験：水力電気（水車）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：2016年2月5日 12時
- (2) 場所：JICA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) JICA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>)

(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。
  
- (○) 本案件については、滞在期間中の不慮の事故等に備え、「救急医療センター(Centre Prive d' Urgence :CPU)」登録料として、同国滞在期間中1人当たり月額35ユーロ相当額を「雑費」として計上することができます。

(○) 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。

(CDF1 = 0.131 円 , US\$1 = 120.30 円 , EUR1 = 131.90 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：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。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) 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、

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。

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) 電話会議

上記a)、b)とも不可の場合、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。

## 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／電力計画  
水力電気（発電機）  
水力電気（水車）

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

8.28 M/M

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、2016年2月22日(月)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JICA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

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JICAホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先（共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。）

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICAで課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

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

イ. JICAとの間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

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

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

イ. 契約相手方の直近の財務諸表におけるJICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICAとの間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) JICAの役職員経験者の有無の確認日

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になります。

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JICA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JICA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  
 コンゴ民主共和国インガ第2水力発電所改修計画準備調査

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	9.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	4.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	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	(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/電力計画	(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： 水力電気（発電機）	(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： 水力電気（水車）	(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. プロジェクトの背景

コンゴ民主共和国（以下、コンゴ民）は、サブサハラアフリカ域内で最大の国土（約234.5万km<sup>2</sup>）と第3位の人口（約6,751万人、2013年世銀）を有し、首都キンシャサ（約1,110万人、2014年国家統計局）もサブサハラアフリカで最も人口の多い都市の一つである。一人当たりGNIは430USD（2013年世銀）であるが、近年の経済成長率は年平均約6%と好調である。他方、同国の電化率は9%に留まり、電化地域でも平均で年間180日以上、1日3時間以上の停電が発生し、国民の社会生活及び経済活動の大きな障害となっている。こうした課題に対し、同国のカビラ大統領は2011年12月の大統領就任演説にて優先5政策（Cinq Chantiers）の一つとして「水・エネルギー供給の改善」を掲げ、インガ水力発電施設改修に取り組む方針が示された。

同国の電力需要は2013年の1,900MW に対して2020年までに約4,000MWまで拡大すると見込まれている。同国の2013年の総発電設備容量は2,442MWであるが発電施設の老朽化等の影響を受け発電可能容量は1,281MWに留まっており、発電能力の増強が急務とされている（2013年世銀）。

同国では豊富な水資源を背景に、生産される電力の99%を水力発電が担っており、世界第3位に相当する約100GWの潜在的な水力発電ポテンシャルのうち、約4割がコンゴ川下流のインガ地域に存在する。現在インガでは第一水力発電所（設備容量351MW：58.5MW×6基、1972年開業）及び第二水力発電所（設備容量1,424MW：178 MW×8基、1982年開業）が操業しているが、合計14基のタービンのうち稼働しているのは8基のみであり、運転出力は約900 MWに留まっている。同国の電力系統は、首都キンシャサ市及びコンゴ川対岸のコンゴ共和国首都ブラザビル市向け、並びにカタンガ州向けの2系統からなり、インガ水力以外に系統接続している電源はカタンガ系統に337MW存在するが、これらを加えてもコンゴ民系統全体の運転出力は計1,237MWと、同国需要1900MWの約65%に留まる。結果発生する停電の頻発が市民生活及び同国の経済発展に対する障害になっている。

このため同国政府は、第二次成長・貧困削減戦略文書（2011～2015年）、政府活動計画（2012～2016年）、及び電力セクター政策（2013～2016年）において、インガ水力発電所の改修・拡張を最優先課題に位置付けており、世界銀行やアフリカ開発銀行等の主要ドナーも、既存のインガ第一及び第二水力発電所のリハビリ並びに第三水力発電所の新設を含む将来的なグランドインガの開発（総計44,000 MWの発電ポテンシャル）を積極的に推進する方針を掲げている。

かかる背景の下、同国政府から我が国に対し、インガ第二水力発電所の23号機（設備容量：178MW、稼働率20.1%）及び24号機（設備容量：178MW、稼働率53.4%）の改修が要請された。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) プロジェクト目標

インガ第二水力発電所の23号機及び24号機（設備容量：各178MW）を改修することにより、同国の経済中枢である首都キンシャサと鉱業地帯のカタンガ州への電力供給の改善と安定化を図る。

#### (2) プロジェクトの成果

インガ第二水力発電所の23号機及び24号機の改修が行われ、両機の稼働率が向上する。

#### (3) 現時点で想定されるプロジェクトの概要

インガ第二水力発電所の23号機及び24号機を対象として、以下の改修事業を行う。

##### 1) 発電機

固定子の更新、磁極、軸受、オイルリフターの交換等、

##### 2) タービン

ランナーの交換等、

##### 3) その他

## 変圧器の交換、制御系の交換等

※上記詳細は本調査時に確認する。23号機、24号機に必要な改修内容を明らかにしたうえで、事業の対象とするコンポーネントについて、本調査を通して事業効果等の観点から優先順位をつける。

### (4) 対象地域（サイト）

バ・コンゴ州インガ地域

（同州の州都マタディから車両で1時間程度。首都キンシャサよりマタディまで約350km。）

### (5) 関係官庁・機関

責任官庁：エネルギー・水資源省（Ministry of Hydraulic Resources and Energy）

実施機関：コンゴ民主共和国電力公社（SNEL：Société nationale d'électricité）

## 3. 業務の目的

無償資金協力の活用を前提として、本調査にて、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分担事業の内容、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、コンゴ民政府から要請のあった「インガ第二水力発電所改修計画（以下、本プロジェクト）」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が同国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) 現地調査の実施方法

本調査においては、①概略設計の実施、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、②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ることを想定している。

### (2) 計画内容の確認プロセス

本調査は、我が国が無償資金協力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と協議すること。

なお、特に以下の2つの段階においては、我が国側関係者が出席する会議を開催し、内容を確認することとする。

#### 1) 現地調査帰国時

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) 報告書案説明調査派遣前

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) 既存資料の活用

本プロジェクトの必要性・妥当性の検証等に当たっては、JICA が実施中の「アフリカ地域南部アフリカパワープール情報収集・確認調査」の情報及び過去に実施した関連案件の調査報告書等の既存資料を十分活用し、調査の重複を避けること。また、本調査の結果も上記情報収集・確認調査に対してフィードバックする。

(4) インガ第二水力発電所の現状確認調査結果の活用

JICA は 2015 年 5 月に日本電機工業会の協力を得て短期の調査団を派遣し、インガ第二水力発電所の発電機等の状況を調査し、23 号機および 24 号機の改修の必要性を確認した。インガ第二水力発電所には、21 号機から 24 号機までの 4 機には Westing House/ACEC 社製、25 号機から 28 号機までの 4 機には Siemens/Nerpic 社製が採用されている。同調査の結果は、「第 3 業務実施上の条件 3. 配布資料の (2)」に記載されているので、これらを活用し各発電機およびそれらを取り巻く状況についての把握に努め、本調査における現地調査の効率的で適切な計画立案に活かすこと。

また、本調査期間中に、協力対象候補となるインガ第二水力発電所の 23、24 号機をそれぞれ 4 日間ずつ停止し、機器にかかる詳細な調査を行うことに SNEL 側は合意済みである。停止時期及び調査手順（SNEL との共同作業含む）については、SNEL と相談の上決定し、需要家への影響を最小限とすべく努めること。

(5) インガ第二水力発電所の 23、24 号機の稼働率低下の原因の分析

JICA が 2015 年 5 月に実施した調査によれば、インガ第二水力発電所各発電機の運開後からの累計稼働率は平均 44%程度にすぎず、ベースロードと言うには程遠い状況にあり、Westing House/ACEC 社製の 21 号機から 24 号機までの稼働率が特に低い。一方、Siemens/Nerpic 社製 25 号機から 28 号機の稼働率は全て 50%以上となっていることから、稼働率の大きな差が水車設計に起因するものであることが想定される。この点に注目して、本調査にて稼働率低下の原因を調査・分析し、その結果を、提案するプロジェクト内容に反映させること。また、25、26、28 号機についてもリハビリ工事の必要性及びその時期につき、可能な範囲で調査・確認する。なお、27 号機については、カタンガ州鉱山会社が改修を実施中である。

(6) インガ第二水力発電所の全体状況の把握

上記 (4) に述べたように、JICA は 2015 年 5 月に調査団を派遣したが現地滞在期間が限られていたため、先方政府より要請のあったインガ第二水力発電所の 23、24 号機の状況調査を重点的に行い、同発電所の各土木構造物や水門ゲート・水圧鉄管・躯体等については、詳細な確認を行うことが出来なかった。このため、本調査では、我が国による協力事業が適切な効果を発現できるよう、他に懸念される不具合（漏水等）が現時点で同発電所に関連する土木構造物・水門施設等に存在しないことを確認する目的で、発電所の概観調査も行う。

特に、SNEL によれば、堆砂除去を 24 時間体制で実施しているとのことであるが、堆砂による悪影響が生じていないか、可能な範囲で調査・確認する。

(7) 他ドナーによる支援との整合性確認

「1. プロジェクトの背景」に記載のとおり、インガ地域では複数のドナー支援プロジェクトが実施中あるいは計画中である。これら他ドナーの支援動向をしっかりと把握し、本プロジェクトとの重複の有無および整合性を確認すること。本件改修事業の効果に影響を与えるとみられる他ドナー支援事業については、特に念入りに確認し、その責任境界についても可能な限り明

確にする。

特に、世銀の支援で実施中のインガ第二水力発電所の 21, 22 号機の改修事業は、本プロジェクトとの類似性が高く、その計画・費用算出・実施方法（実施体制含む）・進捗等について詳細に確認し、本プロジェクト計画の参考とすること。

また、世銀が建設にむけた技術支援を実施しているインガ第三水力発電計画は、コンゴ川上流部での取水を計画しているため、これによりインガ第二水力での発電使用量が減水などの影響を受けず、設計取水量の確保が維持されることを確認すること。なお、取水量など、インガ第二水力発電所建設当時の設計資料は提供可能との回答を SNEL より得ている。

さらに、世銀支援によりインガ第一及びインガ第二水力発電所への第二導水路を建設中であり、これにより第二水力発電所に必要な水量が十分に得られることも確認すること。また、SNEL によると、キンシャサの電力需要が約 900MW であるのに対し、送電容量が 500MW (220kV) と大きく不足しているため、現在、世銀支援により、送電容量 1,000MW (400kV) 第二送電線が建設中であり、同送電線が完成すれば当面の送電容量は確保できる見込みである。本プロジェクトの効果発現にかかわることから、この世銀支援の送電事業の進捗・成果および関連する変電・配電施設の整備状況についても確認すること。

#### (8) 対象コンポーネントに関する検討

現時点で想定される本プロジェクトの対象コンポーネントは、「2. プロジェクト概要 (3) 現時点で想定されるプロジェクトの概要」に記載のとおりであるが、本調査を通じ、追加あるいは代替として考えうるコンポーネントについても検討し、本プロジェクトの対象候補コンポーネントを整理するとともに、事業効果、費用、既存計画との整合性等の観点から優先順位付けを行うこととする。なお、スコープの切り分け有無およびその区分については、第一次現地調査期間中に JICA よりコンサルタントに指示するものとし、コンサルタントはその指示を踏まえ、選定スコープに対する概略設計・積算を行う。

#### (9) SNEL との十分な協議と情報共有

過去の他ドナー支援案件において、SNEL とドナー側との協議及び情報共有が不十分であったことにより、設備の運転管理上不具合が生じたというケースがあったため、SNEL からは本調査初期段階から密に議論を実施することが要望されている。無償事業完工後、SNEL が適切な運転・維持管理が行えるよう、調査段階、事業段階のいずれにおいても十分な協議と情報共有を行うこと。

#### (10) 環境社会配慮

本プロジェクトは、SNEL 所有地内にある既設水力発電所の一部改修を行うものであり、新たな用地取得は不要である。また、同発電所の特定の水車発電機 (23, 24 号機) の部品交換が事業の中心であり、施設・構造物の建設は現時点では想定されない。このため、水力発電所関連事業ではあるものの、本プロジェクト実施により住民移転や土地収用等の重大な影響は及ぼさないと予想されるが、調査実施時に現地にて確認するものとし、既存資料を参考に、本プロジェクトにおける環境社会配慮に係る項目・検討内容等を設定するものとする。なお、本プロジェクトは、現時点で「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(2010 年 4 月)) に基づくカテゴリ B に分類されている。

#### (11) 入札不調回避に向けた検討

サイト条件調査や施工・据付時の安全対策に係る検討が不十分であると工事リスクが高くなり、結果として入札不調に繋がることが懸念される。については、当初予定していた調査項目のみでは、本プロジェクトの十分な検討が困難となる事象が発生した場合は、追加調査を変更契約にて実施することとする。また、「6. (17) 事業概要の本邦企業への説明(業者説明会)」

に参加し、(13) 想定される事業リスクの検討結果等を丁寧に説明することにより入札不調回避に向けて協力することとする。

## 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・目的・内容等の確認

1) 要請内容の範囲、内容等について先方の意向を確認する。

2) エネルギー関連政策および電力マスタープラン等の関連政策、計画、プログラムの内容を確認し、コンゴ民の電力セクターの上位計画（特に「グランドインガ計画」）及び本プロジェクトの位置づけについて再確認する。

3) 要請内容を無償資金協力で実施するにあたっての必要性、緊急性を、代替案との比較も含め検証・分析する。

4) 他ドナーの支援の動向につき現状を把握する。

### (4) プロジェクトの実施体制の確認

1) 実施機関のプロジェクト実施体制、人員配置計画、予算措置、維持管理に係る技術的能力及び財務状況等を調査する。技術的能力の調査においては、SNEL が有するトレーニングセンターの運営体制（研修講師・カリキュラム・教材等）も含め、人材育成の状況を把握・確認する。

2) また、水力発電所の運転維持管理の状況に関する調査を行い、その実施体制・運営方法に問題がないことを確認する。問題がある場合にはその改善策について具体的な提案を行う。

3) 上記1)、2) を取りまとめ、適切な運営・維持管理計画を検討する。

### (5) サイト状況調査

本調査にて行う機器設計、施工計画（据付計画）、積算について必要な精度を確保するため、SNEL および先行してインガ第二水力発電所の 21, 22 号機の改修事業を実施中の世銀より、情報を入手し、本プロジェクトの機器設計、施工計画（据付計画）に反映させる。

また、事業実施段階を想定し、機器輸送・搬入ルートについては、港湾・道路・橋梁に係る調査も含め検討し、主要機器の組立て・据付工事に関しては、機材仮置き場の確保、運転中の他号機への影響回避、水圧鉄管・水車部の排水作業に係るスケジュール調整、安全管理等を念頭にサイト状況の確認調査を行う。

### (6) 環境社会配慮にかかる調査・検討

JICA 環境ガイドライン(2010年4月)に基づき、環境社会配慮面から代替案の比較検討を行い、

重要な環境影響項目の予測・評価、緩和策、モニタリング計画案の作成を行う。報告書の作成においては、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」に基づくこととする。また、相手国等と協議の上、調査結果を整理する形で、JICA 環境ガイドライン(2010年4月)〈参考資料〉の環境チェックリスト案を作成する。

環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下のとおり。

- 1) 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
  - 2) 相手国側の環境社会配慮制度・組織の確認
    - ・ 環境社会配慮(環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等)に関連する法令や基準等
    - ・ JICA環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法
    - ・ 関係機関の役割
  - 3) 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
  - 4) 影響の予測
  - 5) 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
  - 6) 緩和策(回避・最小化・代償)の検討
  - 7) 環境管理計画(案)・モニタリング計画(実施体制、方法、費用等)(案)の作成
  - 8) 予算、財源、実施体制の明確化
  - 9) ステークホルダーミーティング開催の要否を確認し、開催が求められる場合には、ステークホルダーミーティングの開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)を行う。
- (7) 調達事情調査(現地調達、第三国調達、サブコンの技術レベル等)
- 本プロジェクトで必要となる資機材(骨材、コンクリート、アスファルト、建設機材等)、労務について、現地調達や第三国調達の可能性を検討し、調達事情(調達先、調達方法、調達期間、調達価格、品質等)を調査する。なお、調査期間や費用に限りがあることから、現地カウンターパート、材料調達事情に精通した現地コンサルタント等から情報を入手した後、必要な調査と試験を効率的に行う。調査及び試験の結果、材料調達にリスクがあることが判明した場合は、そのリスクを報告書に記載するとともに、実施段階での再調査を提案するものとする。
- サブコンの技術レベルは品質確保や事業費の積算に極めて重要であるため、可能な限りサブコンが施工した施設の調査を行い、その工事工程についても情報を集め、サブコンの技術レベルを慎重に判断する。

#### (8) プロジェクト内容の計画策定

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)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、「協力準備調査の設計・積算マニュアル(試行版)」を参照して設計総括表を作成し、発注者に対しその内容を説明し、確認をとることとする。

##### 1) 計画・設計の基本方針

自然条件(温度、湿度、降雨等)や現地業者事情、施工後の維持管理等についての対応(設計)方針を整理し、併せて設計基準を設定する。

##### 2) 基本設計(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・設計される事業内容の基本計画を検討する。

##### 【機材計画】

- ・ 現在及び将来の電力需給状況を調査の上、仕様に関する妥当性を検討する。
- ・ 実施機関の設備・機材の使用実績及び整備状況、要員配置、予算措置実績と計画について



て調査し、運営・維持管理体制を勘案したスペアパーツ調達を含む機材計画を行う。協力対象となるインガ第二水力発電所について、事故歴、施設・機材への影響度、発生原因等を確認し、必要に応じて計画への反映、若しくは先方への提言を行う。

### 3) 概略設計図

### 4) 施工・据付計画

- ・ 施工・据付方針
- ・ 施工・据付上の留意事項
- ・ 施工・据付区分（先方負担工事との区分）
- ・ 施工・据付監理計画
- ・ 品質管理計画
- ・ 安全管理計画
- ・ 資機材等調達計画
- ・ 実施工程

## (9) 相手国負担事項の整理

相手国負担事項（各種許可の取得、アクセス道路の確保等）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。

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。

## (10) プロジェクトの維持管理計画の立案

SNEL が行うことになる協力対象施設・機材等の運営・維持管理費を概算で積算した上で、運営・維持管理上の留意事項を提言する。

## (11) プロジェクトの概略事業費の積算

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。

積算に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」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。

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や、入札予定価格の根拠となることを踏まえて、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。なお、機材については入札に対応できる精度を確保する。

### 1) 準拠ガイドライン

具体的積算に当たっては、上記マニュアルの補完編を参照して積算を行う。

## 2) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たっては、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「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(2015年4月)」に記載する様式にとりまとめ、概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

## 3) 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ての以下を含む情報を入手し、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。

- ・実施時期
- ・事業費(総事業費及び内訳)
- ・概略の仕様
- ・入札方法(PQ基準、国際入札/国内入札等)
- ・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)
- ・施工監理方法(品質管理、工程管理、安全管理等)

## 4) 予備的経費

本プロジェクト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。JICAが算定した予備的経費率を概略事業費に反映させる。

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

本プロジェクトは、現時点では施設等の建設を伴わない機材案件と想定されるが、大規模な据付工事を伴う場合、予備的経費の対象となる可能性がある。以下、ウェブサイトも参照のこと。

[http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant\\_aid/guideline/sekisan\\_06.html](http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/sekisan_06.html)

## (12) 協力対象事業実施に当たっての留意事項の整理

「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。

## (13) 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。

## (14) 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年をめぐとした目標年の目標値を設定する。

なお、本プロジェクトについては、定量的指標の候補として、インガ第二水力発電所の①23、

24号機の各稼働率、②23、24号機の各発電力量(kWh)を想定している。

(15) 対象候補コンポーネントの優先順位づけ

対象候補のコンポーネントについて、主に以下の諸点を考慮のうえ優先順位付けを行い、無償資金協力本体予算規模の見通しに留意しつつ、事業スコープの検討ならびにコンゴ民側との調整を行う。

- ① 各コンポーネントの裨益効果
- ② 他援助国・援助機関(世銀等)による支援計画との整合性
- ③ 各コンポーネントの事業費
- ④ 必要な許認可と所要期間の確認

(16) 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。

(17) 事業概要の本邦企業への説明

先方政府関係者との説明・協議前に本邦企業(商社・電機メーカー等の業界)へ事業概要、サイトの状況、自然条件、現地調達事情といった、事業実施に重要なポイントの成果を説明する。企業側から質問等が出た場合にはJICAと対応を協議する。

(18) 準備調査報告書(案)の説明・協議

上記準備調査報告書(案)をコンゴ民政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する(概算事業費を含む)。特に、プロジェクト実施における維持管理体制の整備や環境社会配慮など、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。

(19) 準備調査報告書等の作成

コンゴ民政府関係者等への準備調査報告書(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) デジタル画像集
- 5) 機材仕様書(案)
- 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、(5)から(10)を成果品とする。

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| (1) 業務計画書                  | : 和文3部         |
| (2) インセプション・レポート           | : 和文5部、仏文15部   |
| (3) 現地調査結果概要               | : 和文10部        |
| (4) 準備調査報告書(案)             | : 和文5部、仏文15部   |
| (5) 概略事業費(無償)積算内訳書         | : 和文2部         |
| (※コスト縮減検討資料、事業費ドナー比較資料を含む) |                |
| (6) 機材仕様書(案)               | : 和文2部、仏文2部    |
| (7) 概要資料                   | : 和文2部及びCD-R1枚 |
| (※設計図及び完成予想図並びに測量成果等を含む)   |                |

- (8) 準備調査報告書 : 和文(製本版) 8部及び CD-R2 枚  
(※設計図及び完成予想図並びに測量成果等を含む)  
: 仏文(製本版) 17部及び CD-R2 枚  
: 和文(簡易製本版) 2部及び CD-R1 枚
- (9) デジタル画像集 : CD-R2 枚(デジタル画像 40枚程度)
- (10) 進捗報告書(Project Monitoring Report)の初版

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) (5) については2009年3月に策定された「協力準備調査設計・積算マニュアル(試行版)」の補完編を、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(2015年4月)」を参照する。

注3) 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(2010年3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。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画

2016年4月上旬より第1次現地調査、2016年10月上旬に第2次現地調査（報告書案説明）を実施することを想定しているが、調査内容を鑑み、より効率的かつ効果的な調査工程（現地調査工程の分割等）について提案することも可とする。

現時点では2016年11月中旬までに概要資料、2016年12月中旬までに準備調査報告書を含む成果品を提出することを想定している。

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途： 22.6M/M

##### (2) 業務従事者の構成

業務従事者の構成は下記のとおり想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、担当分野の変更、統合、分割がある場合、理由を付して、プロポーザルで提案すること。

- 1) 業務主任／電力計画（評価対象：2号）
- 2) 水力電気（発電機）（評価対象：3号）
- 3) 水力電気（水車）（評価対象：3号）
- 4) 水力電気（変電・制御）
- 5) 水力土木
- 6) 機材・調達計画／積算
- 7) 据付・施工計画／積算
- 8) 環境社会配慮
- 9) 業務調整／水力電気補助

##### (3) 通訳

本調査には通訳（仏語）を配置することを認める。その場合、経費は直接費のみとする。また、日本から参団する通訳団員に加え、現地での通訳備上も必要に応じ認める。

#### 3. 配布資料

配布資料：

- (1) 「コンゴ民主共和国インガ水力発電所の現状確認調査」出張報告書（JICA、2015年5月）
- (2) 世銀/SNEL 提供データ一式
- (3) 「アフリカ地域南部アフリカパワープール情報収集・確認調査」関連資料

#### 4. JICA からの参加団員の構成と現地調査行程

第一次及び第二次現地調査にはJICAからの調査団参加を予定している（各10日を目途）。それぞれの現地調査における参加目的は以下のとおり。

##### (1) 第一次現地調査

相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて本プロジェクトの要請内容を検討し、双方の合意事項などに関するミニッツを取りまとめる。なお、JICAからの参団は、第一次現地調査の終了時期を想定している。

##### (2) 第二次現地調査

準備調査報告書（案）について、双方の合意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

本調査では、現地再委託による調査の実施は想定していないが、現地再委託が必須と考えられる業務があると判断した場合は、プロポーザルにて提案すること。ただし、その場合でも、できるだけ効率的な再委託の調査工程を検討すること。提案する場合は別見積りとし、当該業務について現地にて再委託できる、経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等が存在することを事前に確認すること。

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」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。現地再委託業務について提案する場合、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につき、可能な範囲でより具体的な提案を行うこと。

## 6. その他の留意事項

### (1) 無償資金協力事業の実施体制

本計画の実施が我が国一般プロジェクト無償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、「プロポーザルの作成要領」の様式-2 および様式-3 を準用した表を添付する。

### (2) 業務主任の同行

現地調査に関し、業務主任は、JICAからの参加団員滞在期間中原則として当該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) 公用旅券の取得、黄熱病予防接種

本調査実施にあたり、現地調査に参加する団員は、公用旅券の取得が必要となる。申請から取得までに10日程度を要することから、その点も踏まえて渡航・調査計画を立案すること。なお、コンゴ民への渡航には、黄熱病予防接種が必須であることにも留意する。

### (4) 一般管理費等の上限加算

本件は、その劣悪な治安状況に鑑み、一般管理費等の基準（上限）を10%加算する。

### (5) 救急医療センター（CPU）の登録について

2015年8月28日付のJICA調達部によるお知らせ（以下、ウェブサイト）を参照のこと。  
<http://www.jica.go.jp/announce/information/20150828.html>

### (6) 複数年度契約

本調査については、年度を跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。

### (7) 安全への配慮

現地作業期間中は安全管理に充分留意する。当地の治安状況については、JICA コンゴ民事務所および在コンゴ民主共和国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

時に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充分に行う。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、通信手段を確保し、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取るよう留意する。また、現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。

(8) インガ水力サイトへの立ち入りおよび宿泊に関する情報

インガ水力サイトへの立ち入りには、事前の許可が必要であり、調査団は現地活動計画が決まり次第、速やかにJICAを通じてC/P機関へ必要な情報を伝達し、インガ水力サイトへの立ち入り申請を行うこと。また、インガサイトにおいては、空き状況によってはSNELのゲストハウス利用が可能であるが（1棟3名程度）、その場合でも警備員の雇上・配置（最低でも、350ドル/1名×2）が必要であり、また施設利用料の支払いが必要となる可能性がある。同サイト内での有料アパートの短期借上げも想定しうるが、現時点では適当な物件に関する確実な情報はない。

(9) 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。

以 上

