

# 業務指示書

## ベナン国コトヌ立体交差建設及び道路改良計画準備調査

### 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：2018年9月5日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 関谷 貴子 Sekiya.Takako@jica.go.jp

質問に対する回答：2018年9月10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、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない法人をいいます。

#### 2) 「独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程」(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

#### 3) 「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」(平成20年規程(調)第42号)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取り扱います。

- ① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉順位決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日(契約交渉順位決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) JICA契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

#### 1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

「競争参加者資格審査」の詳細については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)を参照のこと。

## 2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人（以下「本邦登記法人」という。）であること。

## 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。)

## 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(副総括)については補強を認めません。

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) 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せん。

(○) 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せん。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せん。

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：道路・橋梁建設に係る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、30 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（業務主任者・副業務主任者の配置）を認める

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

業務管理グループを認める案件については、業務主任者の格付が1号の案件を除いては、若手加点の対象となります。具体的には、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、2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／道路計画）】

- 1) 類似業務の経験：道路・橋梁建設に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ベナン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

##### 【業務従事者：担当分野 交差点設計/交通運用計画】

- 1) 類似業務の経験：交差点設計/交通運用計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ベナン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 橋梁設計（上部工）】

- 1) 類似業務の経験：橋梁設計（上部工）
- 2) 対象国又は同類似地域：ベナン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

第6 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

1 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格については、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」（<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>）に示す資格確認手続きを行った上で通知される「整理番号」をプロポーザルに記載して頂くことにより、確認します。  
その他の資格要件については、必要に応じ、契約交渉に際し、確認します。

2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2018年9月14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4部  
見積書 正1部 写1部（次項第7参照）  
注）郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。

3 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名・押印がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) 競争参加資格要件を満たさない者がプロポーザルを提出したとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 虚偽の内容が記載されているとき
- (7) 前各号に掲げるほか、本業務指示書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出してください。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」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（その他：戦争特約保険料）
- (2) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (3) 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
- (4) その他（以下に記載の経費）

- ・以下の調査に係る再委託費／調査補助員・資機材等の直接経費
- (1) 気象調査 (2) 地形測量 (3) 地質調査 (4) 支障物件調査（関連公共施設図の作成を含む）
- (5) 材料調査 (6) 環境社会配慮調査 (7) 交通量調査・軸重調査
- ・広報用動画作成に係る再委託費

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。  
(XOF1 = 0.19783 円 , US\$1 = 111.049 円 , EUR1 = 129.769 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) テレヒ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICAへ接続します。Web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ます。接続に係る費用は、コンサルタント等の負担とします。

なお、提出用紙の「技術要約/経費要約」の「通話料/通話時間」欄に「通話料/通話時間」を記載し、通話料/通話時間/通話料/通話時間(円/分)を算出して第一課・第二課へ提出してください。

なお、JICA在日事務所(JICA-JP)を使用する場合は通話料/通話時間/通話料/通話時間(円/分)を算出して、当該在日事務所へ送付してください。

## 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/道路計画  
交差点設計/交通運用計画  
橋梁設計(上部工)

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

5.83 M/M

技術評価の点が60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60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されますので、ご注意ください。

#### (1) 若手育成加点

業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く。)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35~45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律2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、2018年10月3日(水)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、個人情報保護関連法令等で定める場合を除き、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外には使用しません。

### 4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル(正)及び見積書(正)は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

### 5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

### 6 プロポーザルの作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

#### (1) 「プロポーザル作成ガイドライン」:

当機構ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

(URL: [http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。



(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」  
(URL：[http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程」  
(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン（コンサルタント等契約）：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達」  
(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

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

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先（共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。）  
次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

- ア. 当該契約の締結日において、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICAで課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること  
注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。
- イ. JICAとの間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

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

- ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、JICAでの最終職名（氏名は公表しない。）
- イ. 契約相手方の直近の財務諸表におけるJICAとの取引高
- ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICAとの間の取引割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) JICAの役職員経験者の有無の確認日

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 資金協力本体事業等への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理（調達管理を含む。）コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

(○) 本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取り扱われます。

- 1. 本件業務の受注者は、本業務の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理（調達補助を含む。）コンサルタントとして、機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文（E/N）に規定される日本法人であることを条件とします。

本件業務の競争に参加する者は、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」に示されている様式5（日本法人確認調書）をプロポーザルに添付して提出してください。

ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。

2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務（協力準備調査）の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び財の調達から排除されます。

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  
ベナン国コトヌ立体交差建設及び道路改良計画準備調査

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/道路計画	(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： 交差点設計/交通運用計画	(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： 橋梁設計（上部工）	(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	2.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	3.00	
(4) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[ 100.00 ]	



## 第2 調査の目的・内容に関する事項

### 1. 事業の背景

(1) ベナンにおける運輸交通セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ベナンは、西アフリカのギニア湾岸に位置し、ニジェール等の内陸国やナイジェリア内陸部などへの物流の要衝となっているほか、ギニア湾沿岸のコートジボワールからナイジェリアまでを東西に結ぶアビジャン・ラゴス回廊上の主要通過地となっている。当国のパトリス・タロン大統領は2016年4月に就任後、「政府行動計画」(Programme d'Action du Gouvernement 2016-2021。以下「PAG」という。)を閣議決定し、当国の域内における地理的な利点を生かして経済の構造改革を推進するため、「輸送インフラの強化」を重要戦略に掲げ、道路網の整備等のインフラ開発を進めつつ、成長産業(農業・畜産・水産の一次産業及びその加工、観光業等)を強化・育成していく方針を打ち出した。

当国の中心都市であるコトヌ市は、年間994万トンの貨物取扱量を誇り、西アフリカの主要港の一つであるコトヌ自治港を擁しており、同港を中心とした道路網の整備はPAGの重要な柱となっている。特に、同港からナイジェリアや内陸部(ニジェール等)に輸送される貨物は同市北部のノクエ湖を西に迂回し北上するルートを取るが、このルートは西アフリカ地域の南北国際回廊(コトヌ・ニアメ回廊)、東西国際回廊(アビジャン・ラゴス回廊)の一部を成すとともに、ギニア湾とノクエ湖に挟まれた東西に細長い形状の同市の最も重要な東西道路(観光地であるウィダーから市内中心部、空港、港、そして首都であるポルトノボまで繋ぐ)も兼ねる重要な道路網である。中でも、アビジャン・ラゴス回廊上に位置する通称トヨタ交差点(以下「事業対象交差点」)は、東西国際回廊である国際道路1号線(物流の拠点である空港や港から市内を通り、東はトーゴ及び西はナイジェリアに続く道)とコトヌ市街地を東西を結ぶアーバン道路(途中分岐した国際道路2号線はニメア方面に向かう南北国際回廊となる)の分合流点であるため、同交差点への交通の集中(ピーク時流入量は約8,000台/h以上)は著しく、市内で最も渋滞が酷い。信号は設置されているものの、交通量が多すぎることに加え、混雑状況に応じて変動する運用になっていないことや信号無視も横行していることから交差点は終日混雑しており、円滑な物流及び都市交通の妨げ、ひいては市民の安全及び当国の経済活動の支障になっている。「コトヌ立体交差建設及び道路改良計画」(以下「本事業」という)は、事業対象交差点に立体交差を建設し上記課題の解決を図ろうとするものであり、PAGの方針に合致し、優先度の高い事業として位置付けられている。

(2) 運輸交通セクターに対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置付け

日本政府はベナンを含む西アフリカを総合広域開発支援にかかる重点開発地域の一つに定め、JICAは「西アフリカ成長リング回廊整備戦略的マスタープラン」の策定を支援、同マスタープランでは西アフリカの持続的な経済開

発における沿岸国の市場規模拡大及びアビジャン・ラゴス回廊整備による連結性強化の重要性を指摘している。コトヌ市もアビジャン・ラゴス回廊が通過する重要な都市の一つであり、西アフリカの総合広域開発支援の観点から我が国の支援方針に合致する。なお、現在外務省では対ベナン共和国国別開発協力方針の見直しを進めており、2017年3月の「日本・ベナン政策協議」の結果、重点分野の最優先分野にインフラ開発を位置付ける見込みである。また、重交通路線である現供用道路に近接した条件で施工を行う本事業は細やかな工程管理及び安全な施工が必要である。これらの条件における施工は他国のコントラクターと比較して本邦企業に利がある点であり、2016年5月にG7伊勢志摩サミットで提唱された「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」内の「日本企業の受注・参入の一層の後押し」の方針とも合致する。

#### (3) 他の援助機関の対応

欧州連合は、広域回廊の開発及び通関、過積載対策などの地域統合及びコトヌ・セメポジ間（ナイジェリア方面）の自動車道路整備を支援している。アフリカ開発銀行は、アビジャン・ラゴス間高速道路に係るF/S調査を実施中。

#### (4) 本事業を実施する意義

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国の協力方針・分析に合致し、交通混雑の激しい国際回廊上の主要交差点の交通混雑の緩和推進を通じて、当国及び西アフリカ地域における物流改善及び成長産業の強化並びにコトヌ市内の交通改善、市民の安全確保に資するものであり、SDGsゴール9及び11に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

## 2. 事業の概要

### (1) 事業目標：

アビジャン・ラゴス回廊上に位置する事業対象交差点において、国際道路1号線からアーバン道路に向かう立体交差建設及び平面交差部改良並びに周辺交差点の信号制御を改善することにより、同交差点の交通混雑の改善を図り、もってコトヌ市及びベナン国内並びに西アフリカにおける物流改善及び成長産業の強化等経済構造改革に寄与するもの。

### (2) 事業成果：

コトヌ市における立体交差建設及び交通流改善計画により物流の円滑化を図る。

### (3) 事業概要：

【施設】1車線×2の高架橋建設（橋長想定約500m）、平面交差部の改良（ラウンドアバウトから信号交差点に変更）

（協力準備調査により車線幅員構成、構造は検討、精査する）

【機材】直近の東西及び南の一つの平面交差点を含む信号制御システム等（協力準備調査により検討）

(4) 対象地域 (サイト) :  
コトヌ市

(5) 関係官庁・機関

実施機関：インフラ運輸省 (Ministère des Infrastructures et des Transports)

(6) 本事業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) 我が国の援助活動

- ・ アフリカ交通人材育成プロジェクト (2018年～2020年)
- ・ グラズエ市及びダッサズメ市における地下水を活用した飲料水供給計画 (2015年)
- ・ アトランティック県アラダ病院建設・整備計画 (2014年)
- ・ 第五次小学校建設計画 (2012年)

### 3. 業務の目的

無償資金協力の活用を想定して、事業の背景、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、事業の成果・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、ベナン政府から要望のあった「コトヌ立体交差建設及び道路改良計画」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がベナ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) 調査手法、調査項目

本業務指示書は、これまでに判明した事実及び現地から入手した情報を基に作成したものである。コンサルタントは、より効率的かつ効果的な調査手法等を検討の上、プロポーザルに記載すること。なお、本業務指示書に記載している事項以外にコンサルタントが必要と判断する調査項目についても、プロポーザルに記載して提案する。

(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妥当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、調査の過程で日本側関係者が出席する会議を開催し、随時関係者と内

容を確認・協議する。

### (3) 本事業及び協力準備調査の特色

本事業及び協力準備調査の特色として挙げられる以下に留意し、現地調査にて関連情報を収集するとともに、得られた情報を活用した国内解析・検討を実施することにより概略設計を行うものとする。

- 1) 本事業は、立体交差に関しては、1車線×2の高架橋建設を、平面交差部の改良に関しては、ラウンドアバウトから信号交差点への変更を想定している。しかしながら事業対象交差点がラウンドアバウト交差点のため、既往調査では方向別交通量が計測できていないこと及び、事業による交通変動分析が実施されていないことから、想定する道路幾何構造・交差点形式の照査がされていない。同様に、隣接交差点における信号整備の必要の有無と設置箇所の検討がされていない。

効果的・現実的な交通渋滞の緩和を図るために、方向別交通量及び当該箇所のみならず周辺の交通量変動（歩行者等を含む）を考慮した検討を行い、道路線形・道路幾何構造（車線数を含む）・路肩構造等・交差点形式・信号設置の要否を決定する。併せて、周辺道路を含む交通運用計画を検討・立案する。

- 2) 本事業は、通勤のピーク時には交通量約8000台/hの利用がある供用路線の改良工事であるため、施工中も可能な限り既存交通を阻害しなかつ施工への影響を最小限にとどめるような既存交通・安全に配慮した施工計画を策定する必要がある。このようなサイト条件を勘案するとともに、現地調査結果を反映した道路切り回し計画し、各切り回しステップごとに施工計画図面を作成する。

- 3) 基礎情報収集調査において、水道管及び6万ボルトの地中送電線の埋設が確認されている他、通信線類の埋設があると言われており、支障物件の存在が懸念される。並びに同国における他ドナーによるプロジェクトでは、先方の予算不足から支障物件の移設に関する先方負担事項が実施できず、事業が遅延している事例がある事業のフィービリティの観点から、本事業でも支障物件の位置の把握、移設/防護の計画立案、先方負担事項の円滑な調整支援、近接施工計画等を調査団にて検討する。支障物件調査は調査団にて行い、この結果に基づき関連公共施設図を作成する。支障物件移設の最小化を検討するとともに、本調査の早期に先方政府に支障物件・移設計画を示し、必要な移設工事に要する費用については先方政府に予算措置を求める。

また、関連公共施設図は、既存ユーティリティを勘案した事業目的物の近接施工方法、先方負担事項の費用削減を図るためのユーティリティの防護・移設を綿密に検討等へ用いられる。かかる背景を踏まえた上で、必要な調査方法・技術検討方法をプロポーザルにより提案すること。

### (4) 現地調査の実施方法



本業務は、下記のとおり計3回の現地調査実施を想定する。なお、それぞれの現地調査に際しては、JICAから調査団員を各10日間程度参加させることを想定している。なお、第1次現地調査及び第2次現地調査は下記のとおりを想定しているが、調査順序や詳細な内容についてはプロポーザルにより提案すること。

- ・第1次現地調査：最適な事業内容を検討するために必要な、事業背景・経緯・内容の確認、実施体制、法令等の確認、現況踏査（用地制約を把握するための簡易な測量等）、雨季の気象調査、既往文献の収集、再委託先の抽出
- ・第2次現地調査：事業内容代替案の先方関係者への説明・協議、今後の作業方針の確認、最適な代替案の確定、概略設計の実施・報告書案の作成等に必要な詳細調査、情報収集を行うための現地調査、環境社会配慮調査、再委託契約の締結及び現地調査
- ・第3次現地調査：最終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調査。

#### (5) 類似案件の情報収集及び既存資料の活用

要請されている立体交差化・交差点改良の必要性・妥当性の検証等に当たっては、過去に実施された他ドナーやカウンターパートが実施した調査報告書も参照し、調査の重複を避ける。

また、概略設計を行うにあたり、隣接事業や交通条件、自然条件及び土地利用条件の類似した事業に関する設計資料を収集するとともに、実施機関の担当者や関係するコンサルタントに設計及び施工時の課題、問題点及び解決方法等についてヒアリングし、これらの情報を計画に反映させる。特に、交通量予測に際し、過去に実施されたEUの援助による道路MP調査の現況データ編の活用を検討する。本業務で入手した設計資料は、本事業の設計・計画内容（設計条件とアウトプット）と横並びで比較し、報告書に反映させるものとする。

#### (6) 仏語圏アフリカ諸国での留意点

過去に仏語圏アフリカ諸国で、仕様（特に適用される設計基準、材料基準等）および契約条件について、詳細設計段階で先方実施機関の方針が変更され、手戻りを生じた事案があった。このような事態を回避するため、協力準備調査の段階でこれらの基準類の考え方について先方政府との合意を書面で取り付けることが必要となる。特に、瑕疵担保期間、瑕疵担保責任が発生した場合に備えてコントラクターが保険に加入することの要否、そうした保険に加入する場合の品質チェックのための別途のコンサルタントの雇用の要否等を確認すること。

#### (7) 交通安全対策の検討

供用後の道路交通の安全性を考慮した概略設計を実施する。近年、諸外国では道路安全監査制度が用いられている。本調査においても道路安全監査からの視点に基づいた内部照査を実施し、設計に反映させること。

#### (8) 情報通信技術 (ICT) の活用

本調査実施に際し、設計業務等に効果的、効率的な情報通信技術 (ICT) がある場合には、その活用を検討する。

#### (9) 相手国負担事項の確認

相手国側負担事項 (用地確保、便宜供与、各種建設許可の取得、ユーティリティ (支障物件) の移設、交通規制、環境社会配慮に係る手続き等) のプロセス、実施のタイミング、各手続き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、個別に書面にて確約を取り付ける。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協議議事録に記載され、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 DD 時にさらに精査・更新されていくものである。

特に (3) 3) に述べたように、ユーティリティ (支障物件) の移設については、調査団が移設範囲の低減/防護等、費用削減方法を検討する。支障物件の確実な予算確保・移転に向け、先方政府・ユーティリティ事業者を含めたタスクフォースの早期立ち上げを先方政府に要請し、支障物件移設計画・先方負担事項の費用削減方法の検討結果を提供することにより、調整進捗を図る。

#### (10) 環境社会配慮

本プロジェクトは、「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」) に掲げる道路セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、環境カテゴリ B に分類される。ベナンにおける環境社会配慮に係る制度、組織等、調査に必要な事項の確認を行い、環境アセスメント報告書案、用地取得・非自発的住民移転の発生が想定されるため、簡易住民移転計画案の作成などを行う。また、社会状況の把握として、当該道路周辺の貧困データ、ジェンダー関連データ等の既存資料を収集・整理する。調査の初期段階で用地取得非自発的住民移転の規模について把握し、コンサルタントから JICA に報告する。大規模住民移転が想定されることが調査中に判明した際は、適宜当該業務の契約変更を行い対応する。

#### (11) 工事中の安全対策に関する配慮

「ODA 建設工事等安全管理ガイダンス」(2014年9月) (以下、「安全管理ガイダンス」) の趣旨を踏まえて業務を行う。具体的には、ベナンでの最近の既往調査報告書等や JICA ベナン支所からベナン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、工事中の安全確保について、安全管理ガイダンスの安全施工技術指針及び収集したベナンの工事安全、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ベナンの他案件の事例も踏まえた上で必要な安全対策を概略設計に反映するものとする。また、必要に応じてベナン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。

なお、施工時の工事安全対策に関する情報は JICA ベナン支所にて蓄積していくことが望ましいため、現地調査開始時点で JICA ベナン支所と協議し、相手国政府から入手（あるいは相手国政府に確認）が必要な情報について JICA ベナン支所に確認・合意する。また、現地調査終了時には必ず JICA ベナン支所に報告を行う。

#### （１２）税金情報の収集整理

無償資金協力事業では免税が原則であるため、免税措置がどの機関によって、どのような手続きで行われるか等について詳しく調査する。具体的には、①法人の利益・所得に課される税金（法人税等）、②個人の所得に課される税金（個人所得税等）、③資機材の輸入に課される税金や諸費用、④付加価値税（VAT 等）、⑤その他、当該事業実施において関係する主要税目を対象に、それぞれ当該国における名称、税率、計算方法、根拠法等をまとめた上で、各税目について、受注企業が免税（または事後還付）を確保するために必要な手続き（申請先、手順、所要期間等）について調査する。同国における過去の無償事業関係者にヒアリングを行い、過去に免税措置に関する問題があった場合は、その理由及び対応策を詳しく調査する。

免税情報は現地 JICA ベナン支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 JICA ベナン支所と協議し、JICA ベナン支所が有する情報の確認と情報アップデートについて JICA ベナン支所と合意する。調査終了時には必ず JICA ベナン支所へ報告する。

なお、調査結果については所定の様式（免税情報シート）にまとめ、調査報告書に添付する。

#### （１３）内部照査について

設計内容の正確性と成果品の品質を確保するために、概略設計にかかる内部照査を行うものとする。コンサルタントは配布資料（「内部照査について」）に沿って、チェックリスト（サンプル）も参照しつつ、照査項目を検討し、チェックリスト方式で作成する。また、プロポーザルにより、照査計画の考え方および照査項目を提案すること。

#### （１４）他ドナー等の状況把握

近年、中国、アラブ基金及び民間投資等によるインフラ整備が進んでおり、日本が予定している事業の実施に支障を来す事例が報告されている。このことから、本事業の実施、効果、妥当性に影響を与える関連事業の有無、他ドナー等の動向について慎重に調査すること。

## 6. 業務の内容

### (1) インセプション・レポート/インテリム・レポートの作成

要請書及び関連資料の分析・検討を行い、事業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、インテリム・レポート、質問票を作成する。

### (2) インセプション・レポート/インテリム・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/インテリム・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、工法比較検討結果）を先方政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。

### (3) 事業の背景・経緯の確認

1) ベナンにおける道路整備事業に係る上位計画を確認する。

2) 本事業要請の経緯と内容を確認する。

3) 本事業に関連する我が国、及び他ドナーや国際開発援助機関の援助動向、事業内容及び教訓等を確認する。

4) 第6回アフリカ会議（TICAD VI）でまとめられた政策における、本事業の位置づけ等を確認する。

### (4) 事業の実施体制の確認

事業実施機関である社会基盤運輸省の組織・権限・人員構成や近年の予算状況、技術水準等を調査し、本事業の実施機関としての適切な体制を有しているかを確認する。組織・人員・予算・技術水準等の制約がある場合は、その制約を考慮した上で、事業を実施する適切な体制について考察・提言する。

### (5) 道路維持管理体制の確認

本事業の実施後、適切な道路維持管理が実施されることを確認するために、先方政府による道路維持管理計画、組織体制、予算等を確認する。なお、予算等の確認については、維持管理基金の有無、今後の設立予定、についても確認すること。維持管理基金の存在が確認された場合は本事業により整備された施設への充当の可否についても確認する。また、信号等の維持管理についても確認を行う。道路維持管理の実施にあたり、供用開始後の交通安全対策も含めて、課題がある場合はソフトコンポーネントでのフォローアップや先方負担事項への言及を検討する。

### (6) 運輸交通セクターに関連する法令や基準、設計・施工条件の確認

本事業は、道路拡幅・交差点改良・区画線変更・道路運用の変更可能性を含むことから、設計、工事実施にあたって道路交通の安全に権限と責任を有する関係機関との協議・許可が必要になる可能性がある。運輸

交通及び関連インフラに関する法制（道路法・道路交通法等）の有無や内容、許可条件等、関係官庁の役割・権限・制度等、法令・基準・設計条件を確認する。施工計画・積算の必要精度を確保するため、ベナン側関連機関と十分な協議・調整を行い、施工計画立案上の前提条件（作業可能時間、通行止め及び交通規制、移設の可否等）を確認・整理する。必要に応じて該当の関係官庁に事業概要を説明し、詳細設計作成時に許可がスムーズに進むよう手配する。もしくは、本調査中に許認可を得る。

- (7) 先方政府、他ドナー及び民間事業者等の実施する関連事業の動向の確認  
道路等の改良を検討するにあたり、隣接事業や交通条件、自然条件、及び土地利用条件の類似したプロジェクトに採用されている改良工法に関する資料を入手する。加えて、カウンターパート機関、他ドナー及び民間事業者等の類似プロジェクト担当や関係するコンサルタントに対し、設計時、施工時、維持管理の時点での課題、問題点、及び解決方法等についてヒアリング・質問状の送付等により情報収集を実施し、これらの情報を計画に反映させる。なお、道路整備およびBRT/LRTの計画の有無については、カウンターパートとともに他ドナーからもヒアリングを行い、本事業の計画・設計にあたっての前提条件とする。

## (8) サイト状況調査

### 1) 道路状況調査

対象地域において、地表踏査、聞き取り調査、既存資料の分析により、対象地域・道路の現況を把握する。なお、単に道路を中心とした狭い範囲の施設状況や土地利用の調査を行うだけではなく、広い範囲での沿道の自然状況（植生等）、湿地帯等の存在も調査する。また、最終的には、自然条件調査の情報（調査箇所、調査内容等）も加え、測量で得られる地形図に取りまとめ、可能な限り現況情報を網羅したものとする。また、実施段階での情報の更新、及び入札図書の一部とすることも考慮する。

また、道路拡幅に伴う技術的な課題、用地取得上の課題、コスト等を整理し検討を行う。

### 2) 自然条件調査

本調査にて行う設計、施工計画、積算について必要な精度を確保するため、道路建設予定区間において、別紙1に示す自然条件調査を行う。自然条件とは、気温、降雨量、地盤条件、などの他、路床強度、路面温度、地下水の状況、及び問題土の性状の把握も含まれる。下部工の位置においてはボーリング調査を行うこととする。路面温度は、対象道路または近隣のアスファルト道路の路面温度を観測する。盛土及び舗装構造に影響を与える地下水や問題土の存在を現地調査、テストピット、ボーリング調査および採取した試料の各種試験などで把握し、必要に応じて可能な範囲で適切な対策工を提案する。工事中のモニタリングの必要性和追加費用についても検討を行う。本件については、現地再委託にて実施することを認めることとし、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なだ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。

#### (9) 交通量調査・軸重調査及び将来交通量推定

##### 1) 交通量調査・軸重調査

対象地域の交通状況を把握するとともに、将来交通需要予測及び事後評価に必要な基礎データを整理するため、既存の交通情報・データを入手するし、適切な交通量調査及び軸重調査を実施する（別紙2 OD調査・交通調査・軸重調査仕様書案参照）。併せて舗装の構造設計に必要な累積軸重の算出を行う。調査対象は、自動車（車種別）だけではなく、二輪車、歩行者についても必要に応じて調査するものとする。特に、当該プロジェクトサイトでは、多くの二輪車の交通が確認されている。一方、過年度実施された他ドナーによる交通量調査では、二輪車の交通が乗用車換算台数にて取り扱われている。確度の高い交通量予測に向け、二輪車に対しても的確な方向別交通量が特定できるよう交通量調査を行う。

また、計画の検討に際し、二輪車の交通運用上の取扱いが、道路幾何構造の検討に影響を与えるため、道路幾何構造の検討前に左記の取扱いを検討する。調査については、曜日変動、季節変動（考慮する必要がある場合）、道路供用後の誘発交通量等を反映できる調査を計画し実施する。また、同調査は、整備効果の確認のみならず、道路舗装設計及び交差点設計へ活用することを想定している。確度の高い交通量予測に向け、的確な方向別交通量の特定が求められる。一方、事業対象交差点がラウンドアバウト形式であることから、流入交通の直進、右折、左折、車種別、方向別の特定が困難である。上記を考慮しこの計測方法についてはプロポーザルで提案するものとする。

##### 2) 将来交通量推計

調査結果及び対象地域の開発計画、道路整備計画、インフラ整備計画を踏まえ、将来交通量を予測する。車両・歩行者を含む交通量調査を実施し、これに基づき、配分交通量予測を行う。なお、市街地における立体交差事業は、事業の特色上、事業に伴う交通流の変化が当該交差点のみならず隣接交差点へも影響する。5.「実施方針及び留意事項(3)1」に関連し、事業対象の交差点・接続路線における交通量増減のみならず、隣接路線・交差点の交通量増減等、事業による都市道路ネットワーク全体への効果を確認する。なお、既往の調査報告書より、OD表は取得済であるものの、これ以外の調査結果（ネットワークデータ）等は入手できていない。

1) および2) に状況・条件を勘案し、交通量需要予測手法をプロポーザルにより提案することとする。なお本項目は別見積もりとする。

#### (10) 環境社会配慮

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」（配布資料）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とともに、先方政府の定めるところの環境社会配慮手続きを確認し、必要な追加調査・検討を行い EIA/IEE 案、非自発的住民移転・用地取得の発生が想定される場合には簡易住民移転計画案としてまとめ、手続きの支援を行う。また、社会状況の把握として、当該道路周辺の貧困データ、ジェンダー関連データ等の既存資料を収集・整理する。先方のジェンダー配慮への意識改革を促すために、効果発現におけるジェンダーの視点を入れた検討を行う。例えば最低限、施工段階での男女間の同一労働同一賃金の確保や女性労働者向けのトイレ等労働環境整備配慮等、積極的に議論、導入・配慮に努める。

なお、以下の環境社会配慮関連調査について、その補助業務は現地再委託にて実施することを認める。

#### 1) 環境社会配慮に係る調査

- ア) ベースとなる環境社会の状況（汚染対策項目、自然環境、自然保護・文化遺産保護の指定地域、土地利用、先住民族の生活区域及び非自発的住民移転・用地取得等を含む社会経済社会状況等に関する情報収集。特に、汚染対策等に関しては、既存の有効な定量的データ等がない場合、必要に応じて現地での測定に基づくデータ収集も含む。流域・沿線の土地利用状況・計画（住宅・人口分布含）、自然環境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
  - ・ 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（2010年4月）との乖離及びその解消方法
  - ・ 関係機関の役割
- ウ) スコーピング（検討すべき代替案、及び重要な又は重要と思われる評価項目の範囲並びに調査方法について決定すること、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
- オ) 影響の評価及び代替案（「プロジェクトを実施しない」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(案)・モニタリング計画(実施体制、方法、費用など)(案)の作成

- ク) 予算、財源、実施体制の明確化
- ケ) ステークホルダー会議の開催支援(実施目的、参加者、協議方法・内容等の検討)

## 2) 簡易住民移転計画の作成支援

JICA 環境ガイドライン(2010年4月)及び世界銀行セーフガードポリシーに基づき、大規模ではないが住民移転が生じる場合、若しくは用地取得が生じる場合には簡易住民移転計画案の作成を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下ア)~シ)のとおり。具体的な作成手順・調査方法・方法については、世界銀行 Involuntary Resettlement Source Book Planning and Implementation in Development Projects も参照する。また、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。簡易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についても JICA へ提出する。なお、用地取得・非自発的住民移転に関して 200 人以上の大規模住民移転が生じる場合にはカテゴリ A に変更となり、住民移転計画の作成、助言委員会対応などが必要となる可能性が高まることから、調査の早い段階で用地取得・非自発的住民移転の規模について把握し、JICA へ適宜相談することとする。

更に、本事業のためにすでに用地取得また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法や補償水準について確認の上、JICA 環境ガイドライン(2010年4月)と乖離がある場合、その解消策を提案する。

- ア) 用地取得・住民移転(所有する土地や構造物への影響により主たる生計手段を失う経済的移転を含む)・樹木や作物の伐採等の必要性
- イ) 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結果
- ウ) 事業対象地の占有者の最低 20% を対象とした家計・生活調査結果
- エ) 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- オ) 再取得価格調査を踏まえた、再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- カ) 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策
- キ) 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- ク) 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)の特定及びその責務
- ケ) 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール
- コ) 費用と財源
- サ) 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム



シ) 社会的弱者<sup>1</sup>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、補償方針を含めた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。

#### (1.1) 事業内容の計画策定

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、設計にあたっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」（2009年3月）（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 に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

##### 1) 計画・設計の基本方針

自然条件や現地建設事情、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) 基本計画（構造物、舗装設計、計画道路、交差点改良、雨水排水施設の改修、路側縁石の改修、信号設備、道路標識及び路面表示の改修、街路灯の改修及び新設、橋梁の基本的仕様、周辺道路を含む交通運用計画）

上述を踏まえ、本事業として計画・設計される事業内容の基本計画を検討する。

##### 4) 概略設計図

##### 5) 施工計画

- ・ 施工方針
- ・ 施工上の留意事項
- ・ 施工区分（先方負担工事との区分）
- ・ 施工監理計画
- ・ 品質管理計画
- ・ 資機材等調達計画（輸送路検討含む）
- ・ 実施工程（具体的な月次を考慮）
- ・ 安全管理計画
- ・ 支障物件に対する近接施工計画

なお、施工計画の検討にあたっては、既存交通への影響評価、交通規

<sup>1</sup>女性、子ども、老人、少数民族、障害者、マイノリティなど社会的に脆弱なグループに配慮したステークホルダー協議が行われるよう支援する。

制計画、影響軽減対策、災害防止対策についても検討する。

#### 5) ソフトコンポーネント計画

先方政府関係者と協議の上、本事業における実施にかかる運営面での支援（ソフトコンポーネント）の必要性の有無を検討し、必要性が認められた場合は、ソフトコンポーネント計画を作成する。

#### (12) 道路幾何構造・交差点形式の検討

道路幾何構造・交差点形式の検討に際し、地域特性、交通特性、ネットワーク特性から必要な道路機能を設定するとともに、制約条件を整理し、代替案を複数提案した上で最適案を提示するものとする。なお、各代替案については、概算事業費、耐久性、施工性、維持管理性、環境社会配慮の影響等を整理するとともに、5.「事業方針及び留意事項」(6)「交通安全対策の検討」に留意し、比較検討を行う。

#### (13) 信号設計・交通運用計画

交差点形式に合わせ、信号設計を行う。信号設計は、道路ネットワークの交通処理機能に影響を与えるため、事業対象交差点及び周辺交差点における信号制御システム等に対し、信号制御方式（MODERATO・交通量感応型等）や電力方式等（必要に応じ、太陽光発電等）の対策案を検討する。信号設計の検討に当たっても、代替案を複数提案した上で最適案を提示するものとする。なお、各代替案については、概算事業費、施工性、維持管理性、交通安全性、環境社会配慮の影響等を整理するとともに、5.「事業方針及び留意事項」(6)「交通安全対策の検討」に留意し、比較検討を行う。また、本事業の目的である交差点の交通混雑の改善と照らし合わせ、道路設計と並行し、周辺道路を含む交通運用計画を検討する。

#### (14) 橋梁形式の選定

無償資金協力の橋梁案件において、コスト縮減、現地事情を踏まえた品質の確保、受注企業のリスク逓減、更に多くの本邦企業の参加（競争性の確保）を促す上で、橋梁形式の選定は最も重要な課題である。橋梁形式の選定の際には以下の作業を行い、橋梁形式の選定プロセス及び結果について先方政府関係者に説明するとともに、報告書に取りまとめること。

##### 1) 橋梁形式選定のフローチャートの作成

要請背景や現地状況等を基に、どのような検討プロセスを経て橋梁形式を選定するかについてフローチャートに取りまとめる。フローチャートについては業務計画書に記載することとするが、現地調査、国内設計作業の各段階で新たに判明した事実を踏まえ、必要に応じて、適宜、見直すこととする。

##### 2) 橋梁形式選定上の前提条件の整理

橋梁形式選定上の重要な前提条件の整理を行う。気象条件、地形条件、設計条件、施工条件等（橋梁下の現道の交通処理、その他）

を確認し、施工困難な橋梁形式は予め検討対象から外し合理的、効率的な検討を行う。

なお、橋梁設計の前提条件として架橋位置の決定と径間割は、その後の設計を左右する重要事項であるので、これらの決定根拠を分かり易く示すこととする。一般に架橋位置は橋長を短くすることを重視して決定されるが、その結果アプローチ道路が長くなる、沈下対策が必要となる場合もあるので、総合的な判断を行い、これを決定する。

### 3) 比較表を用いた代替案の検討

前提条件を踏まえ、3～5種類程度に絞り込んだ橋梁形式に対して、経済性（ライフサイクルコスト）、施工性、工期、環境社会配慮、品質、維持管理面等といった複数の視点から総合的に比較評価を行い、最適な橋梁形式を選定する。なお、比較評価の結果は分かり易く表形式に取りまとめることとする。

## (15) 道路舗装設計

道路舗装設計に際しては、「アフリカ（エチオピア、ガーナ、タンザニア）資金協力事業による道路整備計画のあり方（基礎研究）報告書」（2013年）、「開発途上国における舗装設計基準適用のあり方に関する調査」（2015年）を参照し、自然条件設定（雨季の影響、調査結果のバラツキを考慮した路床支持力評価等）、交通条件設定（交通量調査結果、軸重調査結果、交通量推計の不確実性を考慮した累積軸重の算出等）、路面設計（耐流動性を考慮等）、構造設計の確認（他の舗装設計法による確認）、排水設計（路盤排水、路面排水、地下排水の検討）等に留意した設計を行うとともに、「開発途上国における舗装施工監理/管理のあり方に関する調査（基礎研究）」（2016年）も参照する。

特に、舗装道路の改良工事であるため、オーバーレイの可否を判断するために必要な調査を行う。また、既往の事業からの以下の教訓に留意する。各設計基準に定められる調査精度を参考に適切なピッチ（200mピッチ）で土質調査/路床支持力調査を行い土質性状/路床強度を調査する。また、道路拡幅工事等で改良幅が広いため、縦断方向のみならず横断方向の調査について行い、改良を必要とする分散性土・膨張性粘土等の問題土の有無及びその範囲を十分に把握する。なお、横断方向の土質調査については、縦断方向の結果を踏まえ、調査可否を判断する。

### 1) 地質調査

- ・路床評価（試料採取）
- ・軟弱地盤及び問題土（膨張粘土、分散性粘土等）の有無、分布状況の把握

### 2) 気象調査

- ・乾季／雨季の降雨量及び地下水位の変化

### 3) 材料調査

- ・構築路床（盛土）、路盤及び表・基層及びアスファルトの品質（材料基準）

- 4) 交通量／軸重調査
  - ・ 舗装設計対象交通量算出に用いる設計期間における道路維持管理実態の考慮
  - ・ 舗装設計対象交通量の予測値の不確実性の考慮
  - ・ 累積軸重における軸重調査結果及び予測値の不確実性の考慮
- 5) 設計基準の選定
  - ・ 隣接区間及び周辺道路の舗装設計基準と供用（損傷）状況
  - ・ 採用する設計基準の特徴と運用の留意点の理解
- 6) 路面設計
  - ・ 耐流動性を考慮した路面性能と評価方法
  - ・ 大型低速車両や路面温度の上昇等による流動化の可能性を検討のうえ、改質材の使用の可否を判断する。
- 7) 構造設計
  - ・ 規制軸重を超える車両（過積載車両）
  - ・ 信頼度の設定に過積載車両取締り状況及び将来予測に対するリスク等を考慮
  - ・ 路床支持力の評価における調査結果のバラツキの考慮
  - ・ アスファルト舗装の最小舗装の厚さ
  - ・ 他の舗装設計法（TA法及びAASHTO等）による構造設計の確認
- 8) 排水設計
  - ・ 路盤排水の必要性、路面排水・地下排水の排水系統及び流末の確認

#### (16) 道路排水設計に関する検討

本調査では、気象調査、地形等の自然条件にかかる情報を収集・観測し、近年の気候変動を考慮した排水条件を設定し、排水設計に反映させる。

なお、関連情報によると、ベナンは、4月～6月、9月～10月が雨季であり、特に、6月は豪雨が観測されると言われている。現地調査では一部の排水施設が排水機能を高める改良されていたことが確認された。既存の排水施設では十分な排水機能を有していない可能性があると考えられるため、既存の排水施設の設計の確認を行うものとする。

#### (17) 附帯工設計（街灯・交通安全管理施設・側道・副道等）の検討

各種附帯工の必要性を整理のうえ、本事業の附帯工設計を本體工設計に合わせて設計する。街灯設計にあたっては、既存街灯の耐久性及び盗難可能性の有無等の検討を行った上で、移設・修繕または新設の判断を行う。

また、現況、事業対象交差点においては、信号無視や事故も発生しているため、当国の交通マナーを鑑み、工事中及び供用時の交通安全付帯施設・側道・副道等を検討する。

#### (18) 供用後の運用と維持管理への配慮

設計にあたっては、供用後の運用と維持管理性を考慮し、耐久性・耐用年数、保全点検・保全作業を行う際の容易さと安全を検討する。

#### (19) コスト縮減の検討

施工方法、本邦技術の活用等の工夫により工期短縮、効率性の向上、工費圧縮、調達先（スペアパーツの入手先も含む）、ライフサイクルコストの勘案等を検討する。

#### (20) 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、輸送経路等）

本事業で必要となる資機材（骨材、セメント、アスファルト、橋梁架設機材、その他建設機材等）、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、資機材輸送経路等）を調査する。現地調査の結果、骨材に関しては良質なものが調達できないとの情報を得ていことから留意を要する。

特に、概算事業費の積算精度の向上を目的として、想定される主要資機材に対して輸送経路の検討を行う。また、現地アスファルトプラントの供給能力・品質を満足する材料の有無・需要量を勘案し、生産能力が必要とする需要量を下回る場合は、必要に応じ、材料採取計画、プラント設置計画検討を行う。

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・他ドナー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。

#### (21) 施工計画検討会

都市内の供用路線における改良事業の施工計画、支障物件を配慮した近接施工計画、支障物件の移設/防護計画が本案件の実施可否に影響するため、施工計画検討会をとおり JICA と左記を協議する。

#### (22) 相手国側負担事項の整理

相手国側負担事項（用地確保、便宜供与、各種建設許可の取得、ユーティリティ（支障物件）の移設、交通規制、環境社会配慮に係る手続き等）及び無償資金協力として事業を実施する際のベナン政府の免税・非課税・還付措置を整理する。また、相手国負担による工事については、組織体制・予算などの実施能力を十分に確認の上、これらの進捗が本事業実施の条件となることを念頭に事業の実施工程を検討する。

この作業を通じて、JICA がベナン政府側と履行手続きや期限について確認し、協議議事録で合意することへの支援を行う。

#### (23) 支障物件移設計画の作成

道路用地内及び工事影響範囲にある支障物件を示す関連公共施設の位

置図及び必要な移設計画を作成する。移設計画には、防護/移設が必要な施設、その必要範囲及び移設に要する費用を明示すること。移設が必要な場合、本体工事の実施前に所有者・管理者等と協議し、移設/防護/近接施工する必要があることから、可能な限り早期に作成すること。また、これら施設の更新・維持管理作業等の実施時期を確認し、可能な限りこれらの作業が工事期間と重複しないよう協議すること。特に、地下埋設物に関しては、事業目的物の近接施工計画が可能となるよう十分な調査を行い、支障物件を特定すること。

支障物件調査に関しては、現地再委託を認める。再委託に係る費用は、別見積とする。

#### (24) 事業の維持管理計画策定

対象道路等の維持管理計画の策定にあたっては、人的リソース、保有機材を含む技術力、財政状況などを確認した上で、毎年必要な点検・維持管理業務と数年単位で必要な維持管理業務に分類して整理する。また、それら業務の実施体制・方法及びプロジェクトの維持管理費、更新費用を検討する。

#### (25) 事業及び協力対象事業の概略事業費

事業の概略事業費、及び事業の維持管理費の概略事業費を積算する。

積算にあたっては、協力準備調査設計・積算マニュアル（試行版）（参考資料）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。

##### 1) 準拠ガイドライン

具体的な積算にあたっては、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あたっては、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（2011年3月改訂版）」（以下、無償報告書ガイドライン）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。

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）

#### 4) 予備的経費

本案件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。

- 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

#### (26) 詳細設計実施に向けた留意事項の整理

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。

#### (27) 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特定し、対応策（リスクの管理や軽減策）を検討する。特に事業実施中のリスクについては、それらを軽減する手法について検討する。また、事業実施後に想定されるリスクの軽減策については、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等、ハード面、ソフト面の双方について検討する。

#### (28) 事業の評価

事業の評価は、DAC 評価 5 項目に即して分類して整理する。持続性については、適切な維持管理が行われることが重要であるため、体制・技術・財務等の点から評価する。また有効性については、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、事業完成後約 3 年を目途とした目標年の目標値を設定する。

なお、本事業については、定量的指標として、事業予定道路間の①年平均交通量（台/日、1 車線あたり）、②輸送量（旅客数（人/年）、貨物量（トン/年））、③平均速度向上（km/h）、④通行時間短縮（分）等を想定している。

標準指標例については「無償資金協力 開発課題別指標例」を参照。  
[https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/indicators/grant\\_aid.html](https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/indicators/grant_aid.html)

#### (29) 広報用動画の作成

相手国関係者や本邦企業説明に用いるため、現況、施工中の状況、完成時のイメージ、事業効果を紹介する鳥観図を含む 3～5 分程度の日・英・仏語の広報用動画作成し、ナレーション案はプロポーザルで提案す

るものとする。なお、本項目は別途見積もりとする。

(30) 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。

(31) 事業概要の本邦企業への説明

JICA は、調査中に本調査の対象事業への応札を検討する本邦企業(OCAJI 等の関連業界団体を含む)に対し事業実施に重要なポイントを説明する事業説明会を開催する。コンサルタントは、同説明会において調査結果の説明を行う等、同説明会の実施を支援する。また、同説明会において企業から出た質問やコメントに対する対応を JICA と協議し、調査結果に反映させる。

アフリカにおける仏語圏であることから、本事業の本邦企業の関心を高めるため、事業概要の本邦企業への説明会を、第一回を第2次現地調査実施前、第二回を概略設計協議前の全2回実施する。各回の主な内容は、以下を想定する。

第一回事業説明会：第1次現地調査結果に基づく事業概要、想定される工事実施時期(開始時期)及び工期、調査・設計方針を説明する。

第二回事業説明会：事業概要、想定される工事実施時期(開始時期)及び工期、サイトの状況、自然条件、現地調達事情、積算の根拠とした工法や仮設、免税項目、相手国負担事業といった、事業実施に重要なポイントを説明する。説明時には本業務で作成した広報用動画を使用するものとする。

(32) 準備調査報告書(案)の説明・協議

上記準備調査報告書(案)をベナ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、事業実施における維持管理体制の整備や環境社会配慮など、相手国側による事業の技術的・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。

(33) 準備調査報告書等の作成

ベナン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(国債登録用)
- 3) 概要資料
- 4) 準備調査報告書デジタル画像集(完成予想図含む)
- 5) 進捗報告書(Project Monitoring Report)の初版
- 6) 免税情報シート



### (34) 設計照査

コンサルタントは概略設計を本業務内にて照査し、設計内容の詳細な確認を行うこととする。

## 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、(7) から (12) 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 3 部  |
| (2) インセプション・レポート                           | : 和文 8 部<br>: 仏文 10 部                                     |
| (3) 第 1 次現地調査結果概要                          | : 和文 8 部  |
| (4) インテリム・レポート                             | : 和文 8 部<br>: 仏文 10 部                                     |
| (5) 第 2 次現地調査結果概要                          | : 和文 8 部  |
| (6) 準備調査報告書 (案)                            | : 和文 8 部<br>: 仏文 10 部                                     |
| (7) 概略事業費 (無償) 積算内訳書                       | : 和文 2 部<br>(※コスト縮減検討資料、事業費ドナー比較資料を含む。)                   |
| (8) 概要資料 (国債登録用)                           | : 和文 2 部  |
| (9) 概要資料                                   | : 和文 2 部及び CD-R 1 枚<br>(※完成予想図を含む。)                       |
| (10) 準備調査報告書                               | : 和文 (製本版) 10 部及び CD-R 1 枚<br>(※完成予想図を含む。)                |
|  | : 仏文 (製本版) 16 部及び CD-R 3 枚<br>: 和文 (簡易製本版) 3 部及び CD-R 1 枚 |
| (11) デジタル画像集                               | (※完成予想図を含む。): CD-R 1 枚 (デジタル画像 40 枚程度)                    |
| (12) 広報用動画                                 | : DVD-R 2 枚 (3~5 分程度) 日・仏・英語                              |
| (13) 進捗報告書 (Project Monitoring Report) の初版 |   |
| (14) 免税情報シート                               | : 和文 3 部  |
| (15) 照査チェックリスト                             | : 和文 1 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) (5) については設計・積算マニュアル補完編を、その他については無償報告書ガイドラインを参照することとする。

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（案）

2018年12月下旬より第1次現地調査、2019年5月下旬より第2次現地調査、2019年11月下旬に第3次現地調査を実施することを想定する。2019年10月上旬までに概要資料（国債登録用）、2020年1月下旬までに準備調査報告書を含む成果品を作成・提出する。

項目	2018年度						2019年度										
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
事前準備																	
現地調査			■					■									
国内解析				□				□									
概略設計 ドラフト													▲				
本邦企業説明会						▲							▲				
説明(DOD)														■			
国内作業															□		
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 29.00M/M（通訳を除く 約 27.00M/M）

##### (2) 業務従事者の構成（案）

- 1) 業務主任/道路計画（2号）
- 2) 交差点設計/交通運用計画（3号）
- 3) 橋梁設計（上部工）（4号）
- 4) 橋梁設計（下部工）
- 5) 信号・照明設計
- 6) 道路・舗装設計/排水設計
- 7) 交通量調査/予測
- 8) 附帯工設計
- 9) 施工計画/積算/ユーティリティ防護・移設検討
- 10) 自然条件調査/支障物件調査
- 11) 高圧送電線移設/防護計画
- 12) 環境社会配慮
- 13) 設計照査
- 14) 通訳（仏語）

### (3) 通訳

本調査には通訳を必ず配置する。日本から参团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。備上を希望する場合は、必要経費を見積書に記載すること。通訳に係る人件費単価については、間接費を含んだ単価とし、その他原価率及び一般管理費等率の対象には含めない。

なお、業務量の目途と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、より適切な提案がある場合、プロポーザルにて理由とともに提案すること。また、上記の格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合には、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。

## 3. 配布資料等

### (1) 配布資料

- ・ カテゴリ B 案件報告書執筆要領 (JICA, 2017. 4)
- ・ 協力準備調査における道路舗装設計ハンドブック (案) (2015 年 4 月) (JICA)
- ・ 内部照査について
- ・ 照査チェックリスト (サンプル)

### (2) 参考資料

下記資料は JICA ホームページにて閲覧可能。

- ・ 国際協力機構環境社会配慮ガイドライン (JICA, 2010. 4)  
(<http://www.jica.go.jp/environment/guideline/pdf/guideline01.pdf>)
- ・ ODA 建設工事安全管理ガイダンス (JICA, 2014. 9)  
([http://www.jica.go.jp/activities/schemes/oda\\_safety/ku57pq00001nz4eu-att/guidance\\_ja.pdf](http://www.jica.go.jp/activities/schemes/oda_safety/ku57pq00001nz4eu-att/guidance_ja.pdf))
- ・ JICA 不正腐敗防止ガイダンス (JICA, 2014. 10)  
(<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>)
- ・ 協力準備調査 設計・積算マニュアル (試行版) (JICA, 2009. 3)  
([http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant\\_aid/guideline/pdf/plan\\_man\\_01.pdf](http://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/pdf/plan_man_01.pdf))
- ・ フランス国における道路・橋梁分野の技術基準状況調査報告書 (2010. 11)  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000257095.html>)
- ・ フランス国における道路・橋梁分野の技術基準状況調査報告書 資料編 (2010. 11)  
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000257096.html>)

### (3) 貸与資料

本業務に関する以下の資料の貸与を希望なさる方は、JICA 社会基盤・平和構築部 運輸交通・情報通信グループ第一チーム (TEL:

03-5226-8131)にご連絡ください。

- ・ベナン共和国「コトヌ都市圏機能強化にかかるインフラセクター情報収集・確認調査（道路整備）
- ・これまでに収集した本事業に関連する既存報告書

#### 4. JICA からの参加団員の構成と現地調査行程（案）

##### (1) 第1次現地調査（サイト状況）

- 1) 団員構成：総括、計画管理
- 2) 調査行程：約10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調査方針・設計方針及び無償資金協力制度を確認し、双方の合意事項などに関する協議議事録を取りまとめる。

##### (2) 第2次現地調査（サイト状況）

- 1) 団員構成：総括、計画管理
- 2) 調査行程：約10日間
- 3) 目的：最適な事業内容の検討結果の先方関係者への説明・協議し、双方の合意事項などに関する協議議事録を取りまとめる。

##### (3) 第3次現地調査（報告書案説明）

- 1) 団員構成：総括、計画管理
- 2) 調査行程：約10日間
- 3) 目的：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協議議事録を取りまとめる。

#### 5. 現地再委託・調査補助員

以下の項目については、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・現地施工業者等に再委託して実施することができる。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こと。なお、これら調査については別見積とする。

またプロポーザルにあたり、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）について提案することとし、下記項目以外に必要だ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。

現地再委託にあたっては、「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」（2012年4月）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。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、現地再委託することによる経費節減効果等、具体的な提案を行うこと。

なお、ベナン国内に現地再委託可能な業者がない場合に限り、本邦又は第三国の機関・コンサルタント・NGO等に再委託することも認める。ただし、本邦又は第三国に再委託する場合はその必要性・妥当性・経済性を十分に検討すること。

また、現地再委託をせず調査補助員を活用した直営による実施も選択肢と

して検討し、最適な方法をプロポーザルにて提案し、調査補助員や資機材費などの直接経費については別見積とする。

- (1) 気象調査
- (2) 地形測量
- (3) 地質調査
- (4) 支障物件調査（関連公共施設図の作成を含む）
- (5) 材料調査
- (6) 環境社会配慮調査
- (7) 交通量調査・軸重調査

## 6. その他の再委託

以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する国内又は現地の機関・コンサルタント・NGO・施工業者等に再委託して実施することができる。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こと。なお、本調査については別見積とする。

- (1) 広報用動画作成

## 7. 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、作業計画及び要員計画をプロポーザルに記載する。その際、「プロポーザル作成ガイドライン」（2013年11月）の様式-2及び様式-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) 調査用機材の調達

コンサルタントは、通常業務で使用するパソコンや複合機など以外で業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案し、本見積として含めること。

なお、本邦から携行するコンサルタント所有の機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないものであって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

(4) 安全管理

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全員を登録する。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、JICAベナン支所、在ベナン日本大使館等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、同支所と常時連絡がとれる体制とし、現地の治安状況、移動手段等について同支所と緊密に連絡をとり、安全対策について了解を取るよう留意する。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。

(5) 複数年度契約

本業務においては、当年度を跨る契約（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、会計年度ごとの精算は必要ない。

(6) 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）」の趣旨を念頭に準備調査を行うこと。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。

(7) 適用する約款

本業務にかかる契約は「成果品の完成を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、すべての費用について消費税を課税することを想定している。

以上

(別紙1)

「ベナン国コトヌ立体交差建設及び道路改良計画」自然条件調査仕様書案

1. 目的

自然条件調査は、本業務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、気象状況などの自然条件を的確に把握するものである。この調査結果は対象施設・設備の適切な構造及び規模を決定に際し使用され、これに関係する設計、施工計画、積算に使用することを目的とする。

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し、別見積とする。

なお、調査計画の策定にあたっては、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) 気象調査

調査目的 : 橋梁・道路設計に必要な自然条件の基礎情報を収集・把握する。

調査位置 : コトヌ

調査内容 : 過去の気象/災害状況の記録を調査する。

天候、気温、湿度、風向、風速、降水量、災害履歴調査・資料収集等

成果品 : 気象情報の分析結果

(2) 地形測量

調査目的 : 道路整備、橋梁整備、交差点設計、排水設計、取付け道路、附帯工等、設計、施工に必要な地形の情報を把握する。

調査位置 : 施工予定区間とその周辺

調査内容 : 地形測量、路線測量等の各種測量

成果品 : 地形図(縮尺 1/2, 500)、平面図(縮尺 1/2, 500)、縦断図(縮尺 V:1/500, H: 1/2, 500)、横断図(縮尺 1/500)

(3) 地質調査

調査目的 : 構造物建設の位置決定、基礎形式の検討、道路舗装の検討に必要な情報を確認する。

調査内容 : 地表踏査、ボーリング、標準貫入試験、現地盤の室内岩石/土質試験、地耐力試験、既設舗装のたわみ量等

参考規模 : ボーリング調査 : 橋梁箇所は下部工毎に下部工施工部と前



後 50m で実施

既設ユーティリティに留意する土工部は 2 本/km 現地盤の土質試験/路床支持力調査の試料採取間隔：200m 程度

成果品：地質図、地質、地層の分布・物性値・工学的特徴、ボーリング柱状図、室内試験結果、地下水位、試験データ他

#### (4) 支障物件調査

調査目的：関連図書及び現地調査を行い、道路用地内及び工事影響範囲にあるユーティリティの位置を特定し、これに基づき関連公共施設の位置図を作成することをいう。併せて事業計画に基づき、支障物件の範囲、数量等を特定する。移設が必要と認められる箇所に関しては、移設計画図を作成し、移設費用の見積を作成する。

調査内容：支障物件情報の収集・現地試掘調査を基本とし、必要に応じ電磁法による探査、近接施工が想定される箇所のマーキング等

成果品：関連公共施設の位置図、数量表、近接施工が想定される箇所の一般図/詳細図

#### (5) 材料調査

調査目的：道路設計に必要な土砂等採取場の材料の基礎資料を得る。

調査内容：購入材の盛土材・路盤材・骨材に対する供給元の材料の品質検査結果(室内岩石/土質試験・骨材材料試験：物理試験、締固め、CBR、すりへり、有機分含有量)を収集するとともに、供給能力、価格、材料供給地点から現場への運搬経路・運搬方法・運搬能力について情報収集し、その結果をまとめる。

成果品：試験結果、調査・分析結果

### 3. その他

自然条件調査に関する費用は、別見積とする。

以上

(別紙2)

## 「ベナン国コトヌ立体交差建設及び道路改良計画」交通量調査仕様書案

### 1. 目的

交通量調査は、本業務を行ううえで必要な精度を確保するため、以下を目的とする。

- ①事業サイトにおける交通量を的確に把握し、舗装の構造設計に必要な累積軸重を算出して対象施設・設備の適切な構造及び規模を決定し、設計、施工計画、積算に資するもの。
- ②交差点における交通量を的確に把握し、交差点幾何構造、道路幾何構造検討に必要な交差点に流入する交通量、流出する交通量を観測し、対象施設・設備の適切な構造及び規模を決定し、設計、施工計画、積算に資するもの。
- ③事業効果を把握するめに、市内道路交通の配分交通量予測に資するもの。

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、必要な交通量調査は本業務の中で行うことを原則とする。またできるだけの精度を確保できるよう、測定位置、測定方法を検討するよう留意すること。

### 2. 調査位置

プロポーザルによる提案

### 3. 調査項目

車種別通行車両数（双方向/交差点部方向別）

渋滞長、平均速度

軸重

### 4. 調査方法

調査期間の制約のため、それぞれの地点について最低限、平日の1日間(24時間もしくは12時間)とするが、交通量の曜日変動や季節変動についても考慮可能なよう、調査方法についてもプロポーザル内で提案する。調査に当たっては、必要に応じ歩行者・自転車の通行も観測し、歩道設置の検討に役立てること。

### 5. 実施方法

直営または現地再委託

### 6. 成果品

交通量調査報告書等

### 7. その他

交通量調査に係る費用は、別見積とする。

(別紙3)

本案件は、本見積もりに旅費(航空賃)を計上することとする。

なお、契約締結以降、以下の点につき、留意すること。

- (ア)内訳書記載の旅費(航空賃)の総額が増えなければ、航空賃単価(予約クラス)や渡航回数の増減等のやり繰りは可能(フライトクラスは変更不可)。その場合、打合簿で確認する。
- (イ)旅費(航空賃)と直接経費の費目間流用を認める。打合簿で確認すること。
- (ウ)変更契約等で渡航回数の増加が必要な場合は、理由が真に必要と認められる場合のみ、内訳書に記載の、各団員のフライトクラス、航空賃単価(予約クラス)を上限として旅費(航空賃)の増額を認める。
- (エ)精算は、これまでと同様に証憑による実費精算処理とし、経理処理ガイドラインに沿って行う。
- (オ)ただし、経理処理ガイドライン14頁の「(5)契約履行期間中の留意事項」は適用対象外とする(現地購入等は可能だが、フライトクラスは変更不可)。そのため、見積に関しては、日程変更、価格変動等のリスクを考慮すること。
- (カ)なお、予め打合簿で認められた場合を除き、約款第14条第5項第1号に規定する精算の適用除外となる。契約金額を上回る旅費(航空賃)の精算は不可とする。

以上

