

# 業務指示書

## バヌアツ国テオウマ橋災害復興計画準備調査

### 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：2017年9月20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：2017年9月25日 までに機構ホームページ上に行います。

### 第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

### 第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

### 第4 競争上の条件

#### 1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人(補強を含む。)となることも認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更正法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない法人をいいます。

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

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

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

具体的には、以下のとおり取り扱います。

① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。

② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉順位決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。

③ 契約相手確定日(契約交渉順位決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。

④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

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

1) 全省庁統一資格

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

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

## 2) 日本登記法人

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

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

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

法人格を有すること（本邦登記法人であることを求めない。ただし、本邦登記法人でない場合には、契約交渉に際し、本邦外における登記簿写しの提出を求めることがあります）。

## 3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・調査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

以下の者については、競争への参加を認めません。

## 2 共同企業体の結成の可否

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

認めません。

認めます。

認めます。ただし業務主任者（総括）は、共同企業体の代表者の者とします。

者までの共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者（総括）は、共同企業体の代表者の者とします。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

## 3 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある（原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。なお、業務主任者については、補強の配置を制限する場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

- (○) 業務主任者(総括)については補強を認めません。
- ( ) 業務主任者(総括)については補強を認めます。

- 注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。
- 注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。
- 注3) 業務管理グループ(第5の3参照)では、制度の主旨から補強を認めていないため、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者(副総括)の配置が認められません。
- 注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては、同意書をプロポーザルに添付してください。評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。
- 注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。
- 注6) 通訳団員については、補強を認めます。

#### 4 外国籍人材の活用

(各項目の( )に○を付したものが、今回の指示内容です。)

- ( ) 外国籍人材の活用を認めます。
- (○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。
- ( ) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

#### 第5 プロポーザルに記載されるべき事項

##### 1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：橋梁計画に係る各種業務

##### 2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容

- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、20ページ以下としてください。

注2) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、又は遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定します。なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認します。

### 3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

#### (1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は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、3点を加点します。（「第9 プロポーザルの評価」参照）本案件の取扱いについては、以下のとおり。

(○) 若手加点の対象とする。

( ) 若手加点の対象としない。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

##### 【業務主任者（総括／橋梁計画）】

（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：橋梁計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：バヌアツ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 河川計画・設計】

- 1) 類似業務の経験：河川計画・設計に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：バヌアツ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。）

## 【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

### 第6 競争参加資格要件の確認及びプロポーザルの提出手続き

#### 1 競争参加資格要件の確認

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

#### 2 プロポーザルの提出期限、提出場所等

- (1) 提出期限：2017年9月29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見積書作成ガイドライン」を参照してください。

(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成してください。
- ( ) 航空運賃については、安全対策上等の必要性に基づき、ZONE-PEX運賃(エコノミークラス)又は正規割引運賃(ビジネスクラス)ではなく、認められるクラスの普通運賃を上限として見積もることを認めます。なお、見積のうち下記については、別見積としてください。

- (1) 旅費(航空賃)
- (2) 旅費(その他:戦争特約保険料)
- (3) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
- (4) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
- (5) その他(以下に記載の経費)

現地再委託に係る費用、及び、指示書p.19に記載のある調査補助員の活動に係る費用。

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。  
(VUV1 = 1.05526 円, US\$1 = 108.976 円, EUR1 = 130.786 円)

## 第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価を行うために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

- ( ) プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、
  - ( ) 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。
  - ( ) 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。なお、業務主任者又は副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者又は副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期:

~  
(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所: JICA本部(麹町) 会議室

(3) 実施方法:

- 1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
- 2) プロジェクタ等機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。  
(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- ( ) 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その際、a) 電話会議による出席を最優先としてください。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) 電話会議

通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

b) Web会議システム (<http://jica.webex.com/>)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。テレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、接続先等（接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号）を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとします。

注) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。

## 第9 プロポーザルの評価

### 1 プロポーザルの評価基準

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

プロポーザル評価表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括／橋梁計画  
河川計画・設計

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

9.75 M/M

技術評価の点が70点未満の評価となった場合は、失格となります。

なお、評価の確定に際しては、技術評価で70点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されますので、ご注意ください。

#### (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3点の加点（若手育成加点）を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。（年齢は当該年度（公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。）4月1日時点での満年齢とします。）若手加点制度の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

## (2) 価格点

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を加味して交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。価格点の詳細については、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の別添資料4「価格点の算出方法」を参照ください。

## 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、2017年10月17日(火)までに評価を確定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

## 3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を当機構ホームページに公開することとします。

### (1) プロポーザルの提出者名

契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

### (2) プロポーザルの提出者の評価点

以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。基準点に達しないものについては、「基準下」とのみ記載する。

①コンサルタント等の法人としての経験・能力

②業務の実施方針等

③業務従事予定者の経験・能力

④若手育成加点\*

⑤価格点\*

\*④、⑤は該当する場合のみ

## 第10 その他

### 1 配布・貸与資料

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

### 2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

### 3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

### 4 プロポーザルの返却

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

### 5 虚偽のプロポーザル

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

### 6 プロポーザルの作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

#### (1) 「プロポーザル作成ガイドライン」:

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

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

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。



(2) 業務実施契約に係る様式：

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

(3) 規程：

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

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

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

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

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

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

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

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

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

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

(2) 公表する情報

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

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

イ. 契約相手方の直近の財務諸表におけるJICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICAとの間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) JICAの役職員経験者の有無の確認日

(4) 情報の提供

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

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。

（ ）本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び財の調達から排除されます。

## 9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以 上

プロポーザル評価表

バヌアツ国テオウマ橋災害復興計画準備調査

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	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 総括／橋梁計画	(40.00)	(20.00)
ア) 類似業務の経験	16.00	11.00
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	( )	( 4.00)
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	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 河川計画・設計	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	14.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	4.00	
(3) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(4) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[ 100.00]	



## 第2 業務の目的・内容に関する事項

### 1. 事業の背景

バヌアツ共和国政府は2015年3月のサイクロン「パム」からの復興を最優先事項としており、1周年で首相が発表した声明の中で、テオウマ橋災害復興計画（以下、「本事業」という。）を復興事業として位置付けている。当国は、国連大学の世界リスク報告（2016年度版）にて世界171か国中災害リスク指標が1位であり、自然災害の発生頻度が高く、かつ対応能力が十分で無いとされ、たびたび社会インフラ等が被害を受けている。

首都ポートビラのあるエファテ島の外周環状幹線道路の沿線には、島内住民のほとんどが居住しており、同幹線道路は陸上輸送の重要な役割を担っている。テオウマ橋は同島東部から首都への交通要地に位置し、同島最大河川のテオウマ川に架橋されている。

無償資金協力「エファテ島道路改良計画」（1997年～2000年）にて同橋の両側道路を含む環状道路改修（同橋は対象外）が行われたものの、2002年1月にエファテ島西海上を震源とするM7.2の地震により同橋はほぼ全壊した。これに対し無償資金協力「エファテ島環状道路橋梁震災復旧計画」（2003年）を実施し、同橋は復旧した。その後、2015年3月のサイクロン「パム」によりテオウマ川の河道が変動し同橋は右岸側橋台部およびアプローチ道路盛土損傷等の被害を受け6日間通行停止となった。現在も応急復旧の状態にあり、洪水時には同橋に深刻な影響を及ぼす危険がある。

このような状況下、JICAは当該橋梁改修の方向性を調査・確認するため、2016年に基礎情報確認・収集調査を行った。その結果、河川改修による河道の安定化、橋梁延伸による流下能力の確保、洪水時の越水を考慮したアプローチ道路の改修を併せ実施することが提案され、同国政府から本格復旧にかかる要請があったものである。

### 2. 事業の概要

#### (1) 目標：

テオウマ橋が復旧され、道路利用者の安全を確保するとともに、自然災害に対する強靱性が確保される。

#### (2) 概要：

サイクロン被害に遭ったテオウマ橋の本格復旧のため、①橋梁復旧整備、②同橋アプローチ道路の必要とされる改修、③同橋付近の必要とされる河川改修を実施する。

#### (3) 対象地域（サイト）：

エファテ島環状道路テオウマ橋及び同橋周辺部の道路とテオウマ川

#### (4) 実施機関：

インフラ公共事業省 公共事業局

(Public Works Department, Ministry of Infrastructure and Public Utilities)

### 3. 業務の目的

施設・機材等調達方式の無償資金協力の活用を前提として、事業の背景、目的及び

内容を把握し、効果、人的・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、バヌアツ政府から要請のあった「テオウマ橋災害復興計画 (Project for the Disaster Reconstruction of Teouma Bridge)」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がバヌアツ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は、プロポーザルに記載して提案する。

##### (2) 調査の実施方法

本調査は、以下のとおり実施することを想定している。それぞれの現地調査に際しては、JICA から調査団員を各一週間程度参加させる予定である。

- 1) 第1回国内作業：既存資料および新たに入手した資料をもとに本案件の基本方針、調査内容を確定しインセプションレポートにとりまとめる。
- 2) 第1回現地調査：バヌアツ側へのインセプションレポート説明、協議、了解取付け、概略設計方針を決めるのに必要となる水文・水理検討にかかわる自然条件調査を含む調査、その他概略設計にかかわる自然条件調査、現橋の状況調査等概略設計前に必要な調査を実施する。
- 3) 第2回国内作業：得られた資料をもとに水文・水理解析を行い計画高水量等の概略設計条件案を決定し、これらを基にした河川・橋梁整備の代替案比較検討を、建設費、社会環境配慮面に考慮して実施する。
- 4) 第2回現地調査：バヌアツ側に概略設計条件案を説明、協議し、了解を取付ける。その上で概略設計実施、報告書案の作成等に必要な現地での調査をこの段階で必要となる自然条件調査を実施する。
- 5) 第3回国内作業：積算作業（審査を含む）を含む概略設計を実施し、協力準備調査報告書案にまとめる。
- 6) 第3回現地調査：報告書案を先方関係者に説明・協議し、基本的了解を得る。
- 7) 第4回国内作業：最終報告書を作成する。

##### (3) 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。

#### (4) 類似案件の情報収集及び既存資料の活用と過去の案件の確認

アジア開発銀行が実施する「道路復旧事業」では、2015年の大型サイクロン「パム」により被災した本橋梁以外のエファテ島環状道路の復旧工事を実施している。これらの資料や、バヌアツ政府が実施した交通条件、自然条件、土地利用条件等の類似した事業に関する資料を収集するとともに、実施機関の類似事業担当者や関係するコンサルタントに計画・設計・施工時の課題、問題点、解決方法等について確認し、これらの情報を計画に反映させる。本業務で入手した設計資料は、本事業の計画・設計内容（設計条件とアウトプット）と横並びで比較し、調査に反映させるものとする。

また、我が国が実施した無償資金協力「ビラ中央病院改善計画」（2012年6月E/N、G/A締結）や有償資金協力「ポートビラ港ラペタシ国際多目的埠頭整備事業(2)」（2015年7月E/N、L/A締結）のコンサルタント・施工業者から情報収集を行うとともに各種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。

#### (5) 調査基本方針

対象橋梁は、2003年に作成された「エファテ島環状道路橋梁震災復旧計画」に基づいて2005年に完工したが、2015年にサイクロン「パム」により甚大な被害を受けたものであり、今後起こり得るサイクロン災害等に耐えうる橋梁とすることが求められている。

このため、概略設計の計画・設計内容で、計画高水量等の水文・水理指標設定が重要な要素となる。

情報収集・確認調査では、ADBの道路復旧事業では設計条件として100年確率雨量・洪水時を適用していることを確認している。その上で、100年確率洪水時にはテオウマ橋付近のテオウマ川には50年確率洪水時相当の流量を計画断面内で流下させ、100年確率洪水との流量の差分は上流にて溢水させる計画とすることが提案されているが、本準備調査の結果は、情報収集・確認調査結果と異なっても構わない。

#### (6) 水文・水理指標検討

- 1) 本調査では、第1回現地調査に先立ち現在実施中のADB道路復旧事業の報告書、バヌアツ国の関係マニュアル（Vanuatu Resilient Roads Manual）等を参考に、本案件で採用する計画高水流量の考え方を整理した上で調査計画を立案し、第1回現地調査乗込み時にバヌアツ側に説明して理解を得る。この過程でADB災害復旧事業関係者とも意見交換を行い参考とする。
- 2) 水文・水理解析（二次元不等流解析）に必要なデータを収集する。特にサイクロン「パム」被災時の河川の流況に係る情報を、聞き込み、痕跡調査等によりその把握に努め水文モデル同定のための資料として使い二次元氾濫モデルを作成する。また、これらの情報は、橋梁整備および必要となる其他対策工の計画検討に活かす。なお、既存橋梁の損傷状況を確認し、その原因を把握してこの検討に反映させる。
- 3) 二次元不等流解析とその結果の整理に際しては、対象河川の地形把握に必要とされる河川縦横断測量を行い、その結果を情報収集・確認調査にて入手済みのDTM（Digital Terrain Model）精度の向上に用いる。

- 4) 河道流下能力を推算し河道氾濫特性を把握する。
- 5) 作成した地形および氾濫特性モデルについて、サイクロン「パム」被災時のハイドログラフと氾濫原を再現し、調査の中で得られた聞き取り資料等によりシステムを同定し、水文・水理解析動的モデルとする。
- 6) このモデルを用いて水文指標設定及び水文・水理解析（二次元氾濫シミュレーション）を行い、関連規定、ADB 道路復旧事業事例（100years Average Recurrence Intervbals を採用）を参考に、本案件の整備水準（再現期間）を検討する。
- 7) なお、水文・水理解析では、気候変動予測を取り入れることおよび将来の海水面を基準とした高潮時（サイクロン時）にも配慮する。なお、気候変動予測には既往研究成果（文献、例えば「気候変動に関する政府間パネル第5次評価報告書（IPCC AR5）」等）を活用する。

#### (7) 代替案検討

得られた水文・水理指標（計画高水流量、氾濫原解析結果等）をもとに、橋梁整備と必要となる河道、取付け道路対策工の代替案を作成し建設費、社会環境配慮の観点から総合的に比較検討し、本案件での計画案を作成する。

なお、現橋のトラスはその利用可否を確認の上、橋梁位置の変更を含めて検討する。その結果を第2回現地調査でバヌアツ側に説明、協議を行い概略設計条件として計画内容を決定する。

#### (8) 橋梁復旧計画

基礎情報収集・確認調査では、橋梁部は50年確率規模の計画高水流量に対応させるため、一径間の現橋梁を二径間として橋長を延長することで、必要な流下能力を確保することが提案されている。

本調査では、バヌアツ側との協議にて設定した計画内容（設計条件）をもって、橋長の延長や径間の追加を含め、最適の橋梁復旧計画を決定する。なお、同検討にあたっては、建設費及び維持管理費に十分配慮する。

#### (9) アプローチ道路改修計画

基礎情報収集・確認調査では、本渡河部は100年確率規模の計画高水流量に対応させるため、橋梁部の計画河道断面内では処理できない流量を取付け道路部に耐越水機能を持たせて対応させることが提案されている。

本調査では、バヌアツ側との協議にて設定した計画内容（設計条件）をもって、アプローチ道路の改修計画を検討する（なお、決定された計画内容によってはアプローチ道路改修は含まれないこともあり得る）。なお、同検討にあたっては、用地取得等の社会配慮事項及び建設費、維持管理費に十分配慮する。

#### (10) 河川改修計画

情報収集・確認調査では、一次元不等流解析を実施し、洪水流出解析結果より50年確率計画高水流量に基づく設計条件を算出し、河川改修計画が提案されている。

本調査では、バヌアツ側との協議にて設定した計画内容（設計条件）をもって、河川改修の必要性を含むテオウマ川の河川改修計画を検討する。

なお、同検討にあたっては、将来の土地利用変化、道路・河川開発も考慮し、用地



取得等の社会配慮事項及び建設費、維持管理費に十分配慮するとともに、下流域の住民に対する影響を十分確認し、住民へのリスク情報の周知、超過洪水時の交通規制の在り方等のソフト対策も必要があれば実施機関に必要な提言を行う。また、近隣住民を中心に親水性への配慮も行う。

河川改修の範囲は調査結果によるが、対象橋梁の概ね上流側、下流側合せて400m以内を想定する。

#### (1.1) 再委託調査

本調査では、気象・水理・水文調査、地形測量、地質調査、材料試験、交通量調査、環境社会配慮関連調査、社会状況調査等の再委託調査が想定されるが、当該国では委託先が限られ再委託調査手続き、調査自体に時間を要する可能性があることに十分留意し、実施のタイミングは調査全体の効率を配慮した上で計画する。

具体的な自然条件調査を含む再委託調査の細目（調査項目、調査内容、仕様、数量等）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。

#### (1.2) 維持管理

橋梁復旧後の維持管理計画を策定し、バヌアツ政府側に適切な予算措置及び維持管理の実施を働きかける。また、先方実施機関には、河川維持管理の経験がないため、ソフトコンポーネントにて、河川維持管理計画および護岸等河川管理施設・河道の点検要領を作成し、技術指導を行う必要性について検討する。

また、過積載車両の通行は橋梁の寿命を縮める大きな原因となることから過積載車両の通行が橋梁に及ぼす悪影響と過積載車両への適切な対応策の必要性について先方実施機関に理解を得る。

#### (1.3) 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)(以下、「JICA環境ガイドライン」)に掲げる道路、鉄道、橋梁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は判断される。また、JICA環境ガイドラインが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、JICA環境社会配慮カテゴリBに分類されている。このためバヌアツ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、住民移転計画案の作成支援などを行う。

特に本件では、事業用地取得を行うことになる可能性が高いため、土地取引に関する慣習の把握を含め実施機関の協力を得て、JICA環境ガイドラインに則った対応が求められている。なお、環境影響評価に要する期間が申請から1年を要すると想定されることから、手続き内容、所要時間等を確認し、必要な支援を実施機関に行う。

#### (1.4) ジェンダーへの配慮

対象サイトでの調査・設計を進めるにあたり、対象国におけるジェンダー関連の政策・制度やインフラセクターにおける他ドナー事業のジェンダー視点の取組を調査・確認し、その結果を調査結果に取りまとめる。本橋梁の設計・施工においては、女性

や子供等社会的弱者への配慮を行うこととする。

また、住民移転が発生する場合は、その影響は男女で異なることが予見されることから、住民移転計画支援において以下の点を考慮すること。

- 1) 住民説明会におけるジェンダーバランスへの配慮
- 2) 男女双方からのヒアリングを通じた対象地域被影響住民の適切な状況把握
- 3) 寡婦世帯、女性世帯主世帯など、特に脆弱な状況におかれた世帯がいる場合、特別保証措置の検討
- 4) 補償金が支払われる場合、支払方法の検討（男性世帯主が独占し、配偶者に正確な補償金額が伝わらない、世帯が適切に裨益しない等といった事例に対する対応）

#### (15) 施工時の工事安全対策等に関する検討

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

施工計画の策定に際して、工事中の安全確保について、安全管理ガイドンスの安全施工技術指針及び収集したバヌアツ国の工事安全、労働安全衛生に関する法律・基準に留意するとともに、最近の既往調査報告書等によりバヌアツ国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、必要に応じてバヌアツ国で施工経験のある施工業者からのヒアリングも実施する。

なお、施工時の工事安全対策に関する情報は JICA 事務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 事務所と協議し、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 事務所を確認・合意する。また、現地調査終了時には必ず JICA 事務所へ報告を行う。

#### (16) 交通安全対策の検討

供用後の道路交通に対する適切な交通安全対策を検討し、概略設計に反映させる。

#### (17) 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。

### 6. 業務の内容

現地調査の各項目の実施は、本調査全体の効率的実施の観点から、本業務指示書で記載している実施タイミングと、第1次現地調査、第2次現地調査間で変更して構わない。

#### 【第1回国内作業】

##### (1) 調査計画の策定

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。

## (2) 基本方針案の検討

5. (6) 1) のとおり本案件水文・水理指標の基本方針案を検討する。

## (3) インセプション・レポートの作成

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。

### 【第1回現地調査】

## (4) 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。特に、水文・水理指標の設定が準備調査の重要なステップになることを説明し、理解を得ることに留意する。

## (5) 事業の背景・経緯の確認

- 1) バヌアツ国の開発計画、道路セクターの開発計画等の上位計画における本事業の位置づけ及び整合性について確認する。
- 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機関の援助動向、事業内容、及び教訓等を確認する。
- 4) ADB 道路復旧事業関係者にヒアリングを行い、上述の基本方針他の資料とする。

## (6) 事業の実施体制・維持管理体制の確認

事業実施機関である陸運局の組織・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、その体制に問題がないか確認する。

また、完工後の維持管理を行うのに必要な人的体制、技術力、財務力を有しているか確認する。

## (7) 現橋状況調査

現橋の損傷状況や添架してあるユーティリティ等を確認する。損傷状況についてはその原因を可能な限り究明し、その対応策を橋梁計画・設計に反映させる。添架されているユーティリティがある場合にはその対応についてその管理者と協議を行う。また、架設地点の周辺状況を踏査し、架設地点や新橋建設時の仮設ヤード等の検討を行う。

## (8) 水文・水理検討に必要な現地調査

テオウマ川の水文・水理解析を上述5. (6) に基づいて行うために必要な、気象を含む関連データを収集する。特に洪水流量解析を二次元不等流解析で実施するために必要なデータを収集する。なお、地形データは衛星データを利用することを前提とするが、補足測量が必要な場合は別紙1「2. (1)」および「2. (2) 1)」に記載のように自然条件調査を実施する。

## (9) 対象橋梁周辺の測量

本案件対象橋梁周辺の測量を別紙1「2.(2)2)」を参考に実施する。

#### (10) 材料試験

現地の盛土材料、骨材の採用の可否は概略設計、材料調達計画および建設費に与える影響が大きいため、別紙1「2.(4)」の調査を実施する。

#### 【第2回国内作業】

##### (11) 現地調査結果概要の作成・説明

第一回現地調査帰国後10日以内に、現地調査の結果を踏まえた現地調査結果概要を作成し、帰国報告会でこれを説明する。

##### (12) 水文・水理解析

第一次現地調査で得た測量その他の資料をもとに、水文解析で使用する地形モデル(Digital Terrain Model)の修正を行い、不等流計算による河道流下能力を検討し、サイクロン「パム」被災時の資料からシステム同定作業を経て水文・水理解析モデルを構築する。

##### (13) 設計条件の確定

ADBプロジェクト(100年確率)、現地での関係者との協議を踏まえた本案件で整備すべき整備水準の妥当性を確認した上で、計画高水流量等の設計条件の基本方針案を検討し、設計・積算方針会議等の場において関係者に説明し、合意を得て、その結果を中間報告書にとりまとめる。

##### (14) 橋梁、必要となる道路・河川改修計画案策定

水文・水理解析の結果から二次元氾濫シュミレーション等を行い適切な計画を検討し(道路、河川改修の必要の有無、内容を含めて)、比較検討を行い計画案を作成する。その際には、計画の中の対策工が有する防災機能、建設費および環境社会配慮(用地取得他)、治水上の課題に配慮する。

#### 【第2回現地調査】

##### (15) 中間報告書説明

決定された設計条件案および計画案をバヌアツ側に説明し、合意を得る。

##### (16) 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、橋梁建設予定箇所において、第1回現地調査で行ったもの以外に必要な自然条件調査(地質調査 別紙1「2.(3)」)を行う。

##### (17) 環境社会配慮

JICA環境ガイドラインに基づき、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<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案としてまとめ、手続きの支援を行う。

なお、以下の環境社会配慮関連調査の補助業務については、現地再委託にて実施することを認める。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) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認
  - ・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
  - ・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、費用など）（案）の作成
- 8) 予算、財源、実施体制の明確化
- 9) ステークホルダー協議の開催支援（実施目的、参加者、協議内容等）

#### （18）社会状況調査

橋梁改修による裨益効果を検討するため、以下の項目を調査する。なお、必要に応じて現地再委託も可とする。他にも想定可能な効果的指標とそのため必要な調査項目があれば、プロポーザルで提案すること。

- 1) 対象サイト周辺、住民の住環境の概況、社会インフラ施設（病院、教育施設等）の分布、アクセス状況
- 2) 現状における対象サイト周辺の渡河状況の詳細
- 3) ネットワークの観点からの便益
- 4) 災害時のライフライン確保の観点からの便益
- 5) 貧困率データ（当該国の貧困率、案件の受益者に占める貧困層の割合）

#### （19）交通量調査と将来交通量推定

対象地域の交通状況の把握、橋梁の劣化には軸荷重が大きく影響することから橋梁設計に必要な累積軸重の算出、将来交通需要予測及び事後評価に必要となる基礎データの整理のため、既存の交通情報・データを入手するとともに、適切な交通量調査及び軸重調査を実施する。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。調査については、曜日変動、季節変動、及び橋梁架け替え後の転換交通量を反映できる調査を計画し実施する。また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、および事業効果に影響を与えうる関連事業の確認を行い、将来交通量を予測する。交通量の需要予測に使用するパラメータについては、対象地域の土地利用、広域的な道路ネットワークや道路密度等を十分検討し、安全率を見込んだ適切なパラメータを検討の上、随時JICAに協議することとする。具体的な調査項目（調査内容、調査手法、数量等）は、コン

サルタントがプロポーザルで提案すること。なお、本調査は現地再委託又は調査補助員の活用を認める。

また、SDGs 目標達成のための取組指標として定めている旅客数(人/年)・貨物量(t/年)を把握するため、これらのデータを入手するのに必要な調査も併せて実施すること。

#### (20) 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、

運輸交通及び関連インフラに関する法令・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、バヌアツ側関連機関と十分な協議・調整を行い、施工の条件(作業可能時間、通行止め及び交通規制計画、移設の可否等)を確認・整理する。

#### (21) 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、道路・橋梁整備実績、橋梁設計と施工、現況確認、各種教訓の確認

橋梁計画を検討するに当たり、アジア開発銀行が実施する「道路復旧計画」やバヌアツ政府が実施した交通条件、自然条件、土地利用条件等の類似した事業に採用されている設計法等の資料を入手する。また、カウンターパート機関等の類似事業担当や関係するコンサルタントに対し、設計時、施工時、維持管理夫々の時点での課題、問題点、及び解決方法等についてヒアリング等の情報収集を実施し、これらの情報を計画に反映させる。

道路舗装設計に際して、供用後の予期し得ない損傷を未然に防ぐべく、本指示書参考資料に挙げた「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)及び「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)を参照するとともに、以下の点に特に留意した設計を行うこと。

- ・相手国政府の舗装設計基準の特徴と適用の留意点
- ・隣接区間及び周辺道路の舗装設計と供用(損傷)状況
- ・大型車交通量と軸重分布
- ・過積載車両の取締り及び(過積載車両軸重の)舗装設計への影響
- ・路床支持力と地下水の影響
- ・我が国のTA法及びAASHTO等の舗装設計法による確認
- ・既存舗装の損傷状況、支持力
- ・問題土(膨張土、分散性土壌や軟弱土)の有無及び分布状況
- ・路面温度と低速重車両、重交通\*の影響
- ・耐流動性を考慮した路面性能と評価方法
- ・路盤排水の必要性、路面排水・地下排水の流域と流末の確認
- ・材料事情(骨材、アスファルト、表・基層材、路盤材、現地発生土等の品質)

※重交通：都市内の交差点の近傍のように大型車が連なって走行している交通状態

#### (22) 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)

本事業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、必要な調査を効率的に行う。また、必要に応じて材料の品質確認試験を実施し、適切な材料の調達先を検討する。

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。

### 【第3回国内作業】

#### (23) 現地調査結果概要の作成・説明

第二回現地調査帰国後10日以内に、現地調査の結果を踏まえた現地調査結果概要を作成し、帰国報告会でこれを説明する。

#### (24) 事業内容の概略設計

上記調査及びJICAとの協議踏まえ、協力対象事業(橋梁復旧、必要となるアプローチ道路、河川改修)の概略設計を行う。概略設計には最低限以下の項目を含めるものとする。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)(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、発注者に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

##### 1) 設計の基本方針

自然環境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) 基本設計

上記を踏まえ、本事業として概略設計される事業内容を検討する。

橋梁については、後述「(19)橋梁形式の選定」に従う。河川改修については、道路に越水部を含む構造となった場合その部分および道路線形、盛土の構造と合わせて水理モデルにより妥当性を再確認する。

##### 3) 概略設計図

##### 4) 施工計画

- ① 施工方針
- ② 施工上の留意事項
- ③ 施工区分(先方負担工事との区分)
- ④ 施工監理計画
- ⑤ 品質管理計画
- ⑥ 資機材等調達計画
- ⑦ 仮設計画
- ⑧ 実施工程

なお、施工計画の検討にあたっては、必要となる仮設構造物、既存交通への影響評価、交通規制計画、影響軽減対策についても検討する。基本計画についてはバヌアツ側関係機関に十分に説明・協議し、同機関の合意を得た上で、概略設計の対象とする基本計画を決定する。なお、バヌアツ側関係機関への説明は、検討の内容が一方的な提案とならないよう十分な合意形成を行い、実現可能な内容と

なるよう留意する。

施工監理計画では、概略設計に基づく施工監理方針、施工監理体制、施工監理方法(安全、品質、工程管理)等を記載する。

#### 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、本事業完工後の運営、維持管理に係る支援(ソフトコンポーネント)の必要性を検討し、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。

#### (25) 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。河川条件、地形条件、設計条件、施工条件等を確認し、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。複数の橋梁を計画する場合は、個々の橋梁形式の合理化の検討に止まらず、設計の画一化等の工夫を行い、設計・照査の簡略化、工事施工能率の向上等の事業全体の合理化に努める。

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、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。特に橋梁の支承、伸縮装置等将来の交換を前提とする部材については、交換を不要もしくは容易な構造にすることを検討する。

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。

#### (26) 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、道路ユーティリティ(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、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。また、実施中及び実施済みの無償資金協力事業において免



税措置でどのような問題が生じているのか確認するとともに、問題があった場合には本事業での対応策をバヌアツ政府関係者と協議する。

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。

#### (27) 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、免税措置がどの役所によって、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。過去に免税措置に関する問題があった場合は、その理由を詳しく調査する。

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

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こと。

#### (28) 事業の維持管理計画策定

架け替え後の橋梁の維持管理について、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うえで、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、更新費用を検討する。

#### (29) 事業の概略事業費

事業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」の概略事業費を積算する。積算にあたっては、同積算の結果が無償資金協力の事業費算定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、過不足のない適正なものになるよう留意すること。

積算にあたっては、設計・積算マニュアルを参照し、積算総括表を作成の上で機構に対しその内容を説明し、確認を得ることとする。

##### 1) 準拠ガイドライン

積算にあたっては、上記マニュアルの補完編を参照すること。

##### 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すること。

#### (30) 協力対象事業実施にあたっての留意事項

協力対象事業の円滑な実施に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。

### (3 1) 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。

### (3 2) 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、それらをコントロール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。

### (3 3) 事業の評価

事業の評価は DAC 評価 5 項目に配慮しつつ、特に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、事業完成後約 3 年をめど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、定量的指標としては、旅客数（人/年）・貨物量（t/年）を想定している。また、災害時のライフライン確保の観点についても適切な定量的指標を検討すること。

### (3 4) 準備調査報告書（案）の作成

調査全体を通じ、その結果を準備調査報告書（案）として取り纏め、内容について JICA と協議する。

#### 【第 3 回現地調査】

### (3 5) 準備調査報告書（案）の説明・協議

概算事業費を含む上記準備調査報告書（案）をバヌアツ政府関係者に説明し、内容を協議・確認する。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。

#### 【第 4 回国内作業】

### (3 6) 準備調査報告書等の作成

バヌアツ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) 進捗報告書 (Project Monitoring Report) の初版
- 6) 免税情報シート

## 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(13)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  
: 英文10部
- (3) 第1回現地調査結果概要 : 和文10部
- (4) 中間報告書 : 和文10部  
: 英文10部
- (5) 第2回現地調査結果概要 : 和文10部
- (6) 準備調査報告書(案) : 和文10部  
: 英文10部
- (7) 概略事業費(無償)積算内訳書 : 和文2部
- (8) 必要あれば、概要資料(国債登録用) : 和文1部
- (9) 概要資料 : 和文1部及びCD-R1枚  
(※完成予想図を含む)
- (10) 準備調査報告書 : 和文(製本版)8部及びCD-R1枚  
: 英文(製本版)18部及びCD-R3枚  
: 和文(先行公開版)3部及びCD-R1枚  
(※完成予想図、進捗報告書初版及び免税情報シートを含む)
- (11) デジタル画像集 : CD-R2枚(デジタル画像40枚程度)
- (12) 進捗報告書(Project Monitoring Report)の初版
- (13) 免税情報シート

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) (7)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資金協力に係る報告書等作成のための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:先行公開版)を作成する。

注4) 報告書類の印刷、電子化(CD-R)については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン(2014年11月)」を参照する。

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

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画（案）

2017年11月より第1回現地調査を行い、国内で水理・水文解析を行い、本件のスコープ、設計条件を定めた上で、2018年5月に第2回現地調査を行い、その後概略設計、積算等の国内解析（積算審査期間含む）を行い、2019年1月に第3回現地調査（概要説明）を実施し、2019年3月までに概要資料、2019年3月までに準備調査報告書を含む成果品を作成・提出する。ただし、国債案件の国債登録手続きのため2018年9月下旬までに概要資料ドラフト（事業費は概算レベルで可）を作成・提出すること。なお、第1回現地調査はクリスマス休暇等に配慮して業務工程を計画すること。

項目	2017年			2018年												2019年		
	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	3月
事前準備																		
第1回現地調査		■	■	■	■	■	■											
国内作業①				□	□	□	□											
第2回現地調査								■	■	■	■	■	■	■				
国内作業②									□	□	□	□	□	□	□			
第2回現地調査（概要説明）														■				
国内作業③															□			
概要資料提出													▲					
報告書提出		▲ IC/R					▲ IT/R							▲ DF/R		▲		▲ F/R

#### 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 24.75M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

- 1) 業務主任／橋梁計画（2号）
- 2) 道路設計
- 3) 橋梁設計

- 4) 河川計画・設計(3号)
- 5) 環境社会配慮
- 6) 自然条件調査(地形・地質)
- 7) 自然条件調査(気象・水理・水文)
- 8) 施工計画/調達事情/積算

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

#### (1) 参考資料

関連資料として以下の報告書が JICA 図書館または JICA ホームページにて閲覧可能です。

(<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/Index.html>)

([http://gwweb.jica.go.jp/km/km\\_frame.nsf](http://gwweb.jica.go.jp/km/km_frame.nsf))

「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)

(<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=0&method=detail&bibId=1000013606>)

「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(プロジェクト研究)報告書」(2015年)

(<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=0&method=detail&bibId=1000020507>)

「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)

(<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=0&method=detail&bibId=1000031374>)

(<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=1&method=detail&bibId=1000031375>)

「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年)

(<http://www.jica.go.jp/environment/guideline/pdf/guideline01.pdf>)

「ODA 建設工事安全管理ガイダンス」(2014年)

([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」(2014年)

(<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)」(2009年)

([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))

#### (2) 配布資料

これら資料は本業務指示書に係る用途のみに使用するものとし、本業務の受注者以

外は受注業者決定後に破棄することを条件に、以下の資料を電子データで希望を申し出た者に貸与します。

- ・環境社会配慮カテゴリ B 案件報告書執筆要領（2017 年 4 月）
- ・河道変遷の衛星画像、アーカイブ衛星画像
- ・水理水分解析用データ（高精細版 3D 地形データ 1mDTM）
- ・基礎情報収集・確認調査収集資料
- ・パヌアツ国エファテ島環状道路テオウマ橋災害修復情報収集・確認調査調査報告書
- ・内部照査について
- ・照査チェックリスト（サンプル）

連絡先(希望申し出先)：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

福田 電話 03-5226-8146

メール fukuda.yoshio@jica.go.jp

#### 4. JICA からの参加団員の構成と現地調査行程（案）

##### (1) 第 1 回現地調査

- 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およ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 回現地調査

- 1) 団員構成：総括、計画管理
- 2) 調査行程：約 10 日間
- 3) 目的：中間調査報告書（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。

##### (3) 第 3 回現地調査（概要説明）

- 4) 団員構成：総括、計画管理
- 5) 調査行程：約 10 日間
- 6) 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

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・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGOに再委託して実施することを認める。コンサルタントは、業務内容を勘案の上、効率性、経済性を考慮した効果的な配置についてプロポーザルにて提案すること。なお、これら調査については別見積りとする。

- (1) 気象調査及び水理・水文補足調査
- (2) 地形測量

- (3) 地質調査
- (4) 材料試験
- (5) 交通量調査
- (6) 環境社会配慮関連調査
- (7) 社会状況調査

現地再委託先の委託業者は、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン（2017年4月）」に則り選定及び契約し、委託業者の業務遂行に関して適切な監督、指示を行うこと。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

なお、バヌアツ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。

## 6. 調査補助員

また、下記調査は、現地再委託に限らず、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すること。なお、これらの費用は別見積もりとする。

- (1) 気象調査、水理・水文調査に係る資料収集等
- (2) 交通量調査の実施または補助、データ整理、分析
- (3) 環境社会配慮調査に係る現地調査、資料収集等
- (4) 社会状況調査に係る現地調査、資料収集等

## 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、「プロポーザル作成ガイドライン」の様式-2および様式-3を準用した表を添付する。

### (2) 業務主任の総括団員への同行

現地調査に関し、業務主任は総括団員滞在期間中原則として総括団員の調査に同行することとするが、その他の団員は業務の効率を考慮し、別行動での調査実施を妨げない。

### (3) JICAフィジー事務所への報告

各現地調査往路に業務主任は総括団員に同行して JICA フィジー事務所に立ち寄る。この際はもう1名のコンサルタント団員の同行を認める。

### (4) 調査用機材の調達

コンサルタントは、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、見

積もりに含めること。本邦から携行するコンサルタント所有機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らない機材であって、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。

(5) 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出来る。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。

(6) 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事務所、在フィジー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、同事務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事務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。

(7) 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。

以上



(別紙1)

バヌアツ国エファテ島環状道路テオウマ橋災害復興計画準備調査  
にかかる自然条件調査仕様書

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、地質などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象施設・設備の適切な構造および規模を決定し、設計、据付計画、積算に資するものとする。

また、本計画により新設される施設・設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本計画の妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容も勘案の上、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、必要な自然条件調査は本業務の中で行うことを原則とする。ただし、本業務の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本業務で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計等にて必要最小限の調査を実施することは差し支えないが、その場合はプロポーザルにその旨記述するものとする。

これらの調査に要する費用は別見積とする。

2. 調査項目

(1) 気象調査及び水理・水文補足調査

調査目的 : 橋梁設計の検討に必要な地表水・河川水・地下水・海象(潮位、波浪等)の特性を把握する  
調査位置 : 施工予定箇所とその周辺  
調査内容 : ヒアリング・現地踏査等による既存データ・資料の収集、気温・湿度・降水量等の気象記録、周辺利水データ、地下水観測、河川水位、河床変動、流量、流速、災害履歴等  
実施方法 : 直営または現地再委託(必要に応じ調査補助員の備上を認める)  
成果品 : 観測記録、分析結果等

(2) 地形測量等(河川測量を含む)

調査目的 : 橋梁設計および施工に必要な地形や河川の情報を把握する

1) 河川測量(水理・水文解析用)

調査位置 : 対象橋梁の上下下流の流況に影響を与える、また影響を受けると想定される地域

調査内容と参考規模 : 衛星データを用いた地形図作成、縦・横断図作成に必要な補足測量

①ベンチマーク設置(右岸側、左岸側 各1ヶ所)

②縦断測量および横断測量(橋梁上流約4,600m、下流約1,600m(200m間隔))

実施方法 : 直営または現地再委託

成果品 : 地形図、縦・横断図等

2) 地形測量(構造部概略設計用、取付け道路、工事時の代替道路用地含む)

調査位置 : 道路、橋梁、河川構造物の周辺部

調査内容と参考規模 : 平面・地形測量(等高線間隔1m、対象面積 3.5ha)  
道路、橋梁部については、以下のとおり。

中心線測量 (約 800m (20m間隔))  
縦断測量 (約 800m (20m間隔、縦断勾配変化点))  
横断測量 (100m × 40 断面 (20m間隔))

実施方法 : 直営または現地再委託  
成果品 : 地形図、平面・縦・横断図

### (3) 地質調査

調査目的 : 設計および施工に必要な地質の状況を把握する  
調査位置 : 施工予定箇所とその周辺

#### 1) 道路・橋梁改修箇所

調査内容 : 地表踏査、原位置試験を含むボーリング調査 (標準貫入試験 (1m毎)、室内試験 (粒度分布、自然含水比、比重、塑性指数、せん断試験、1軸圧縮試験)、路床 CBR 試験 (CBR 値、粒度分布、自然含水比、比重、塑性指数))  
参考規模 : ボーリング調査 (約 35m、2 か所)、室内試験 (14 資料)、路床 CBR 試験 (5 か所)  
実施方法 : 直営または現地再委託  
成果品 : 地質調査報告書等

#### 2) 河川改修箇所

調査内容 : 地表踏査、ボーリング調査 (標準貫入試験 (1m毎)、原位置透水試験、地下水位測定)、室内試験 (粒度分布、含水比、比重、塑性指数、せん断試験、コンソリデーション試験 (粘土の場合)、3軸圧縮試験)  
参考規模 : ボーリング調査 (約 20m、1 か所)、室内試験 (20 資料)  
実施方法 : 直営または現地再委託  
成果品 : 柱状図を含む地質調査報告書等

### (4) 材料試験

調査目的 : 概略設計および材料調達計画の策定に際して現地調達材料の適否を判断する  
調査位置 : 材料調達候補箇所  
調査内容 : 盛土材 (粒度分布、自然含水比、突き固め試験、液性・塑性限界試験)、骨材試験 (物理試験 (絶乾密度試験、吸水率試験、安定性試験における損失質量分布、すり減り試験、結城不純物試験)、アルカリ反応試験)、割栗石材質区分試験 (圧縮強さによる硬石、準硬石、軟石区分、物理試験 (見掛比重試験、吸水率試験、圧縮強さ試験)、コンクリート配合試験 (フレッシュコンクリート試験 (スランプ、空気量、ブリーディング試験)、硬化コンクリート試験 (一軸圧縮試験))  
参考規模 : 盛土材 (2 か所)、骨材試験 (2 か所)、割栗石試験 (適数)、コンクリート配合試験 (適数)  
実施方法 : 直営または現地再委託  
成果品 : 試験結果報告書等

以上