

業務指示書

ブータン国橋梁施工監理及び維持管理能力向上プロジェクト

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2016年7月12日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 松崎 晃昌 Matsuzaki.Terumasa@jica.go.jp

質問に対する回答：2016年7月19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（共同企業体を結成する場合は構成員を含む。）は、プロポーザルの提出に先立ち、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>）を参照して、資格確認の手続きを行い、「整理番号の通知」を受けてください。既に整理番号を受けている競争参加者は、資格確認の手続きの必要はありません。

通知を受けた整理番号は、プロポーザルに記載してください。

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であること。

（外国法人は登記簿写を提出してください。）

法人格を有すること（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であることを求めない）。

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、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。

一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。

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：橋梁維持管理

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1) と (2) を併せた記載分量は、40 ページ以下としてください。

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

3 業務従事予定者の経験、能力等

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

(1) 業務管理グループ

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

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

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

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／橋梁工学）】

（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：橋梁建設及び橋梁維持管理
- 2) 対象国又は同類似地域：ブータン 及び全世界における業務の経験
- 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 維持管理計画】

- 1) 類似業務の経験：橋梁維持管理
- 2) 対象国又は同類似地域：ブータン 及び全世界における業務の経験
- 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 橋梁点検】

- 1) 類似業務の経験：橋梁点検
- 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7月29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5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。

- ・橋梁点検OJT用資機材
- ・橋梁マネジメントシステム用資機材

() 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。

(BTN1 =1.5072 円 , US\$1 =102.28円 , EUR1 = 113.066 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： 8月 3日(水) 14:00～16:30
(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）本部 204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／橋梁工学
維持管理計画
橋梁点検

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

25.00 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8月9日(火)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)

(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

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
ブータン国橋梁施工監理及び維持管理能力向上プロジェクト

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	12.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力／ 業務管理グループの評価 <small>（本案件では副業務主任者の配置（業務管理グループ）を認めません。）</small>	(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／橋梁工学	(24.00)	(9.00)
ア) 類似業務の経験	9.00	4.00
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	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	(-)	(9.00)
カ) 類似業務の経験	-	4.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	(6.00)	(12.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	6.00	6.00
シ) 業務管理体制 <small>（今回は評価の対象としません）</small>	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力：維持管理計画	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
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	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力：橋梁点検	(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

ブータンは国土（面積 38,394km²）の大部分が山岳地帯に属する内陸国であり、道路交通が交通・輸送に果たす役割は非常に大きい。公共事業・定住省（Ministry of Works & Human Settlement）は 2006 年に道路セクターマスタープラン（Road Sector Master Plan）を策定し、2027 年までの 20 年間に国道や県道などの道路網拡張及び改修整備とフィーダーロードの充実、橋梁の維持・補修や架け替え等を実施することとしており、これまでのところ同省は、主要国道の拡幅、改修整備を優先的に進めてきた。

しかしながら、橋梁の安全性確保も喫緊の課題と言え、同省道路局（Department of Roads : DoR）が維持管理を行っている橋梁 272 橋の内 136 橋（50%）が応急的なベイリー橋等であり、元来積載荷重及び幅員に制限があることに加え、1970 年代及び 1980 年代に建設された橋梁のほとんどが耐用年数を超えており、更に耐荷重が低下した危険な状況で使われている。また、ベイリー橋を除くコンクリート及び鋼の恒久橋においても、適切な維持管理及び点検ができていないため、多くの橋が一般的な供用年数を待たずに壊れている。

ブータン政府は「第 11 次五ヶ年計画（2013 年～2018 年）」において全国国道網の改善を重点事項として挙げており、その一環として係る状況を改善し橋梁の安全性を確保すべく、我が国に対し「橋梁施工監理及び維持管理能力向上プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」）の実施を要請した。

これを受けて JICA は 2016 年 1 月に詳細計画策定調査を行い、要請内容及び必要性・妥当性を確認すると共に、協力すべき内容を本プロジェクトの枠組みに纏め、2016 年 5 月には先方と合意文書（Record of Discussions : R/D）を締結し、今般実施の運びとなったものである。

なお、対ブータン JICA 国別分析ペーパー（2013 年 3 月）において本プロジェクトは援助課題（案）「地域格差の是正」の協力プログラム（案）「連結性の強化／地方部基礎インフラの整備」に位置付けられており、インフラ分野の深刻なエンジニア不足を解消するため、資金協力によるハード支援だけでなく自ら設計・施工監理ができるような技術協力も併せて実施する方針と合致している。

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクト名

橋梁施工監理及び維持管理能力向上プロジェクト

(2) 上位目標

DoRによる橋梁整備及び維持管理に関する業務が改善される。

(3) プロジェクト目標

DoR 管轄下の橋梁整備及び維持管理・補修に携わるエンジニアの能力が向上する。

(4) 期待される成果

成果1：橋梁整備及び維持管理に関わるブータンのエンジニアたちが、OJT やセミナーを通じて、橋梁計画・設計、施工監理及び維持管理・補修業務に必要な橋梁工学の基礎知識を習得する。

成果2：橋梁維持管理マニュアル（橋梁点検・診断マニュアル及び橋梁補修・補強マニュアル）が整備される。

成果3：橋梁新設工事における品質管理及び安全管理に関する基本的留意事項をまとめた現場チェックリストが作成される。

成果4：橋梁維持管理に関する適切な予算確保を目的とした橋梁マネジメントシステム（Bridge Management System：BMS）が構築される。

成果5：上記1～4の成果を踏まえ、DoR 管轄下の橋梁の維持管理に関する実施方針が整備される。

(5) 活動の概要

【成果1に係る活動】

活動1-1：ブータンのエンジニアの技術レベルを把握した上で、DoR 職員（本部、地方事務所）、県技術者等を対象に、橋梁工学の基礎知識に関する講義（ワークショップ）を行う。

活動1-2：DoR 管轄下の新設橋梁工事現場1～2箇所を選定し、DoR 職員（本部、地方事務所）、県技術者等を対象に、工事中の品質管理及び安全管理に関するOJTを実施する。

活動1-3：DoR 管轄下の2橋（国道上の恒久橋及び県道上のベイリー橋）を選定し、DoR 職員（本部、地方事務所）、県技術者等を対象に、点検、診断、補修・補強に関するOJTを実施する。

【成果2に係る活動】

活動2：橋梁維持管理マニュアル（点検・診断及び補修・補強）をDoR本部技術者と共に整備する。

【成果3に係る活動】

活動3：アウトプット1の活動の内容を踏まえ、橋梁新設工事における品質管理及び安全管理に関する現場チェックリストをDoR本部技術

者と共に整備する。

【成果 4 に係る活動】

活動 4-1 : DoR の既存の橋梁データベースの内容及び課題を把握した上で、DoR 本部技術者と共に、新たな BMS の構築を行う。

活動 4-2 : 橋梁点検・診断マニュアルに基づき、DoR が管理する全ての既設橋 (272 橋) を DoR 職員 (本部、地方事務所)、県技術者と共に点検し、橋梁の諸元や損傷状況等 BMS にインプットするデータの収集・整理を行う。

【成果 5 に係る活動】

活動 5-1 : 国道上の恒久橋及び県道・GC (Gewog Connectivity Road) 道路・農道上の既存のベイリー橋を対象に、橋梁維持管理計画 (中期計画、長期計画) を立案する。

※Gewog はブータンにおいて「県」に相当する行政単位

活動 5-2 : DoR 地方事務所及び県の人材の有効活用を念頭においた、DoR の橋梁維持管理体制を構築する。

活動 5-3 : DoR の橋梁維持管理政策を策定する。

(6) 対象地域

DoR 本部 (所在地: ティンプー) を拠点とし、DoR が管理する国道の全橋梁 (約 272 橋) を対象とする。

(7) 関係官庁・機関

公共事業・定住省、DoR

3. 業務の目的

本事業は、ブータン全土の DoR が管理する国道の橋梁を対象として、橋梁維持管理サイクルの導入、BMS の整備を実施すると共に、それらを整備及び維持管理・補修するエンジニアの点検・診断能力、施工監理能力の向上を図り、もって DoR による橋梁整備及び維持管理に関する業務の改善に寄与するものである。

4. 業務の範囲

本業務は、JICA が 2016 年 5 月 20 日にブータン側の GNHC (Gross National Happiness Commission)、DoR と締結した R/D に基づいて実施される「橋梁施工監理及び維持管理能力向上プロジェクト」の枠内で、「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」に示す事項の業務を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

5. 実施方針及び留意事項

(1) プロジェクトの柔軟性の確保

技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、C/Pのパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に調整していくことが必要となる場合もある。

この趣旨を踏まえ、コンサルタントは、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、必要に応じプロジェクトの方向性について、適宜 JICA に提言を行うことが求められる。

JICA は、これら提言について遅滞なく検討し、必要な処置（先方 C/P との合意文書の変更、契約の変更等）を取ることをとする。

(2) プロジェクト現地実施体制

本プロジェクトの意思決定、進捗管理や関係機関との調整のため、DoR 局長を議長として、DoR 本部、DoR 現地事務所、JICA 及びコンサルタント、その他必要な関係者で構成される合同調整委員会（Joint Coordination Committee: JCC）を設置し、プロジェクトを実施していく。

(3) カウンターパートとの共同実施

日常的な業務の実施に当たっては、コンサルタントのみで業務を実施するのではなく、ブータン側カウンターパートと密接に共同してプロジェクト活動を進めていくことを基本として、双方が参加する定期的なプロジェクト進捗管理の場を設けることとする。

特に各種基準、マニュアル類の作成等にあたっては、JCC のメンバーも交えたワークショップ等を開催し、合意形成プロセスを確保することとする。

(4) OJT 実施サイトの選定

活動1-2及び1-3に定めるOJTを実施する橋梁については、プロジェクト開始後に、スケジュール等に鑑み、カウンターパートと協議のうえ適切なサイトを JCC にて決めることとする。

(5) 橋梁維持管理業務の技術移転

本プロジェクトにおいて技術移転を行う橋梁維持管理サイクルの業務は、橋梁点検・診断、補修・補強工法の検討、BMS へのデータ入力、優先度判定（BMS 活用）及び概算事業費の算出（BMS 活用）までの各業務としている。これらの基本的な技術移転をコンサルタントが OJT 及びワークショップで実施した後に、DoR 職員、県技術者が主体的に既設橋梁を点検・診断し、コンサルタントがその点検・診断結果に確認・助言を行うことにより、更なる技術力向上を図ることとする。

技術移転方針の詳細についてプロポーザルにて提案すること。

(6) 橋梁点検方法の選定

日本で一般的に採用されている橋梁点検方法がブータンでは効率的ではないことも想定されるため、ICT 技術を活用し点検の効率性を高めることも含め、ブータンにおける実施可能な点検方法を考慮すること。また、ブータンにおいて、今後の活用が見込まれる点検方法については、本邦技術の活用の観点からも橋梁点検マニュアル案作成段階で十分検討する必要がある。

ブータンにおける橋梁点検方法について特段の提案があればプロポーザルに含めること。

(7) 橋梁補修・補強工法の選定

日本で一般的に採用されている橋梁補修・補強工法がブータンでは一般的ではないことも想定されるため、ブータンにおける実施可能な工法を考慮すること。また、ブータンにおいて、今後の活用が見込まれる工法については、本邦技術の活用の観点からも橋梁補修・補強マニュアル案作成段階で十分検討する必要がある。

ブータンにおける橋梁補修・補強工法選定方針について特段の提案があればプロポーザルに含めること。

(8) 橋梁新設工事で使用する現場チェックリスト

ブータンではプロジェクトごとに工事仕様書があるものの、内容が詳細すぎるため、現場担当者が理解できず適切に使用されていないとの状況が確認されている。

については、現場担当者の意見を参考にしながら、橋梁新設工事現場で容易に参照できるような写真を中心とした現場チェックリストを作成することとする。

(9) 橋梁マネジメントシステム

世界銀行のプロジェクトにおいて提供されるシステムが、DoR に供与されているが、これは道路表層の舗装の損傷データを全体的に集積するものであり、本プロジェクトで供与予定の BMS とは、機能の重複がないことを確認している。

また、橋梁の補修のために DoR からブータン政府に対して予算要求をする際に、予算の妥当性を説明する資料が必要となるため、BMS にその機能を入れることを想定している。

以上の状況を踏まえて、適切な橋梁マネジメントシステムをプロポーザルにて提案することとする。

なお、橋梁マネジメントシステムに必要なプログラム、データベースサーバー、管理用端末等を検討のうえ、別見積りとして提示すること。

また、BMS の構築を補助するシステムに精通したローカルエンジニアの配置を認め

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。

(10) 現地活動時の安全対策

技術移転 OJT については、「ODA 建設工事安全管理ガイドンス」の安全管理の基本方針を踏まえて、安全を最優先に実施することとする。特に高所点検時の墜落災害、コンクリート片等の飛来落下災害、供用路線の公衆災害や交通事故等に対する安全に配慮した現地活動を通して、C/P の安全意識が醸成されるよう指導する。

(11) 調査用資機材

1) 調査用車両

本業務の実施に際しては調査に必要な車両として2台(4WD)を供与機材として、コンサルタントが調達する。ただし、調達時期は、詳細踏査開始時期以降(現地業務開始6ヵ月後)を想定しており、それ以前の活動及びその他に必要な車両はリースすることとし、その金額を見積り額に含めること(運転手、燃料等の経費を含む)。なお、使用中の車両はコンサルタントの責任において適切に管理すること。

2) 橋梁点検・診断用機材

コンクリート構造物の代表的な調査項目及び調査機材として、以下の表に示す機材が想定される。なお、【】内の試薬等については、DoR による自前の調査を想定していないため、本プロジェクトでの調達を行わない。

橋梁点検 OJT に必要な調査用資機材(試薬・測定器具類含む)は、技術移転に適した仕様を検討のうえ、別見積りとして提示すること

調査項目	調査方法例	調査資機材※
ひび割れ、浮き、剥離	目視・打音	テストハンマー クラックスケール
鉄筋位置	電磁誘導法 電磁波レーダー法	鉄筋探査機(電磁波レーダ)
圧縮強度	反発硬度法	シュミットハンマー
	圧縮強度試験	コンクリートコア削孔機
中性化深さ	コア採取法	コンクリートコア削孔機 試薬(フェノールフタレイン溶液)
アルカリ骨材反応	残存膨張(JCI-DD2法、カナダ法、デンマーク法など)	コンクリートコア削孔機 【試薬(NaOH溶液・NaCl溶液)】 【養生槽】
コンクリート内部・表面の浮き、剥離、空洞	赤外線サーモグラフィ法	【赤外線カメラ】

※【】: DoR 直営での調査・試験を想定せず、本プロジェクトに含めない資機材

(12) 本邦研修の提案

コンサルタントは、DoR 職員への技術移転の成果発現を助長する方策として本邦研修を企画し、本業務の中で実施する。プロジェクト開始前の現時点ではその内容や対象者、実施時期を明確にすることは困難であるため、今後、業務の具体的な内容が確定した際に、打合簿にて JICA の承認を得ることになるが、後述 6. (8) を参照しつつ、想定されるプロジェクトの進捗や成果の発現状況を踏まえ、研修対象者・実施時期・研修内容等をプロポーザルにて提案すること。

なお、本邦研修に要する業務人件費、諸謝金、研修実施諸費、研修同行者旅費等について本契約の金額に含め、見積書に記載すること。

(13) 広報手段の提案

本プロジェクトの意義、活動内容、成果について、ブータンと日本国内の各層に広く発信すること。このため、以下の項目を参考にしつつ、効果的な広報施策をプロポーザルで提案すること。なお、広報活動に要する費用（必要に応じて、再委託費用及び招聘等に要する費用を含む）については、概算 4 百万円（内訳不要）とし本見積りに含めるものとする。

- 1) 現地マスメディアへの発信
- 2) 現地関係機関や他援助機関・NGO 等への発信
- 3) 国交樹立 30 周年記念に関する各種行事等における発信
- 4) 本邦研修の活用
- 5) セミナーの活用

(14) ジェンダー配慮

橋梁維持管理体制の検討や人材育成計画（案）の作成等の活動に際して、ジェンダー平等に留意するとともに、ブータン側のジェンダー配慮に対する意識の醸成に努めること。

6. 業務の内容

本業務では以下の業務（活動）を実施する（必ずしも時系列の記載にはなっていない）。想定される業務の工程は R/D に添付の P0 (Plan of Operation) のとおりであるが、より適切な工程がある場合にはプロポーザルに含めて提案すること。

(1) ワーク・プラン、Monitoring Sheet の作成・協議

本プロジェクトにかかる詳細計画策定調査報告書等を踏まえ、プロジェクトの全体像を把握し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等をワーク・プラン及び、Monitoring Sheet（後述）Ver.1（案）に取りまとめ、JICA に説明する。同レポートを基に、DoR 関係者等と協議、意見交換し、基本的了解を得る。作成されたワーク・プランについては、上記意見交換を踏まえたうえで、その修正版を作成し、再度、DoR と協議、意見交換した上で、最終版として取りまとめ、

合意することとする。

Monitoring Sheet (JICA 指定フォーム有・配布資料参照)については、事業の進捗状況の確認や事業管理上の意思決定の材料とするべく、Ver.1 から6か月おきに計6回、先方実施機関と協働で更新版を作成し、JICA ブータン事務所に提出する。日常のプロジェクト活動の中において、指標に関するデータ収集・PO (Plan of Operation) 及び PDM (Project Design Matrix) に基づく進捗確認を行い、その結果を Monitoring Sheet にまとめること。Monitoring Sheet に記載すべき具体的な項目としては、活動報告のほか、成果発現状況、解決すべき実施上の課題・懸案事項、プロジェクトの進捗及び成果に正または負の影響を及ぼす外部要素がある。(以下、この一連の作業を、「モニタリング」という。)

プロジェクト開始時には、最初に行われるキックオフミーティングなどの現地協議において、「モニタリング及び事後評価の実施にかかる JICA の原則」「プロジェクトにおけるモニタリングの位置づけ」「PDM とモニタリングの関連性」「モニタリングと事後評価の関係性」等についてプロジェクト関係者間での理解を図り、先方側への協力を求めること。またこの段階においては、指標ごとに①指標の定義・補足説明、②プロジェクト開始前の状況、③収集方法・情報源、④収集時期・頻度、⑤指標達成時期、⑥データ収集の担当者(日本側、C/P 側双方記載)を整理すること。

プロジェクトの後半では、プロジェクト終了後の持続性も考慮し、C/P 主導でデータ収集が実施されることが望ましい。

このモニタリング実施の体制のあり方については、コンサルタントが本プロジェクトの特性を踏まえてプロポーザルにおいて提案すること。その際、配布資料とした「運輸交通分野の技術協力プロジェクトにおけるモニタリングマニュアル(試行版)」を参考にすること。なお、モニタリング体制導入に伴い、従来の中間レビュー調査・終了時評価調査は実施しない予定である。

(2) PDM の指標設定

R/D に添付の PDM に記載されている上位目標、プロジェクト目標、成果の指標を確定すべく、本プロジェクト開始3ヶ月後を目途に既存の資料、データのレビュー及び JCC メンバーと協議を行う。なお、指標の目標値、基準値が未設定の項目の具体的な数値の設定、必要に応じた項目の追加、変更等については、事前に JICA と協議を行い合意を得た上で、ブータン側と協議を行うこと。

成果1に係る活動

(3) 橋梁工学の基礎知識に関する講義(ワークショップ)の開催(活動1-1)

DoR 職員(本部、地方事務所)、県技術者を対象として、橋梁工学の基礎的知識を教

授するための、講義（ワークショップ）を開催する
この方針及びフォローアップ方法についてプロポーザルにて提案すること。

（４）橋梁施工監理及び維持管理体制の検討（活動 1-2、1-3）

１）橋梁施工監理及び維持管理業務実態の整理

DoR 各部署の役割、要員数、橋梁点検・診断実績、橋梁補修・補強実績、予算要求方法、技術基準類の状況、点検資機材保有・活用状況等についてプロジェクト開始時点における橋梁維持管理業務のベースラインとして把握し、本プロジェクトの活動方針や各指標の検討の基礎資料として整理する。

２）橋梁施工監理及び維持管理サイクルの課題の抽出・整理

橋梁施工監理及び維持管理サイクルの概念と重要性を、ワークショップ等を通じて DoR と共有し、6. (4)1) で把握した業務実態を踏まえて、橋梁維持管理サイクルの導入・定着のための課題を抽出・整理する。また、橋梁維持管理サイクルの各ステージにおける課題解消のための方策を検討する。

３）橋梁施工監理及び維持管理業務実施体制の検討

橋梁維持管理サイクルの導入・定着及び橋梁維持管理業務の適切な実施を図るうえで必要な組織体制の検討を行う。検討に先立ち、6. (4)2) において、DoR 幹部による橋梁維持管理サイクルの十分な理解を促すと共に、抱える課題を認識させることが不可欠である。

成果 2 に係る活動

（５）橋梁維持管理関連マニュアルの作成（活動 2）

１）既存の橋梁維持管理関連マニュアルの検証

ブータンにおける既存の橋梁維持管理に関連するマニュアル類の内容と、現地での適用状況を検証し、橋梁維持管理サイクルの各業務を実施する上で必要な技術的課題を整理する。なお、技術的な課題の整理に際しては、ブータンの民間企業（コンサルタント・建設会社）が行う橋梁点検、補修設計、補修工事等の技術力も踏まえて整理する。

２）橋梁点検・診断マニュアル（案）の改訂

6. (5)1) でレビューした結果を基に、DoR 職員が橋梁点検・診断の現場で参照し、継続的に適用することができるマニュアルとして作成する。また、点検帳票は、点検・診断結果を 6. (8)3) で構築される BMS に登録することを考慮したフォーマットとすること。

３）橋梁補修・補強マニュアル（案）の作成

6. (5)1) で整理した技術的課題を踏まえて、DoR 職員が橋梁補修・補強工法の選定及び概算工事費の算出の実施に当たり指針とすることができるマニュアルを作成

する。適用する補修・補強工法については、ブータンにおける橋梁の損傷形態、損傷要因、補修技術等を考慮すること。

4) 橋梁維持管理関連マニュアルの見直し

6. (5)2) 及び 3) で作成した橋梁維持管理関連マニュアルを基に橋梁維持管理業務 OJT (6. (9) 参照) を実施し、得られた経験・知見を活かして、更新する。

成果 3 に係る活動

(6) 現場チェックリストの作成 (活動 3)

5. (8) に示す事項に留意し、ブータンの橋梁新設工事現場で、現場担当者が参照可能な現場チェックリストを作成することとする。

成果 1、4 に係る活動

(7) 機材の調達 (活動 4-1、4-2)

コンサルタントは、業務の実施に必要な以下の機材を「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン (2015 年 7 月)」に沿って調達する。

1) 貸与機材

業務実施期間中、コンサルタントに無償で貸与する機材については、想定していない。

2) 供与機材

本業務では以下の供与機材を想定している。

ア) 自動車 (4WD) 2 台

イ) 鉄筋探査機 (電磁波) 1 台

ウ) コンクリートコア削孔機 1 台

エ) コンクリート中性化測定試験器具 9 セット

オ) シュミットハンマー 9 セット

カ) クラックスケール・テストハンマー 9 セット

キ) 橋梁維持管理データベース (ライセンス・サーバー・管理端末等) 1 式

コンサルタントは業務開始後、現地の状況を踏まえ、上記機材の適切な数量を検討し、仕様を作成し、JICA の承認を得た上で調達を行う。また、供与機材はコンサルタントが調達を行うこととするため、必要な経費を本契約の金額に含めることとし、技術移転に適した仕様を検討のうえ、別見積りで提示すること。

橋梁点検・OJT は、簡易な梯子等で実施可能と想定しており、橋梁点検用の足場等の使用は想定していない。ただし、現地確認及び C/P 機関との協議等の結果、橋梁点検用の吊足場等が必要となる場合は、JICA へ報告、協議すること。

(8) 橋梁マネジメントシステムの構築 (活動 4-1、4-2)

1) 既存橋梁データベースの検証

既存橋梁データベースとして、橋梁台帳 (ワードベース) が作成されているが、当該データベースについて、課題等も含めて検証することとする。

2) BMS 利用方法の検討 (活動 4-1)

6. (8)1) の分析結果を基に、DoR の BMS 管理者及び利用者と BMS の利用方法について検討する。5. (9) に示す事項に十分留意するとともに、DoR 職員が橋梁維持管理サイクルにおける当該システムの位置付けを理解したうえで、DoR に適した利用方法を検討することで、真に必要なシステムとして継続的に活用されるものとする。

3) BMS の構築 (活動 4-1)

6. (8)2) で検討した利用方法を基に、構築するシステムの機能を定義し、新たな BMS を構築する。なお、プロジェクト終了後にシステムエンジニアによる特別なメンテナンスが不要であるようなシステムとすることを想定している。

4) BMS へのデータ入力確認 (活動 4-2)

6. (9)4) で収集された DoR が管理する全ての既設橋の点検データを 6. (8)3) で構築した BMS に入力することとする。

5) BMS マニュアル (管理者編・利用者編) 案の作成 (活動 4-1)

BMS マニュアル (管理者編・利用者編) を作成する。BMS 管理者が、システムエンジニアではなく、DoR の一般エンジニアである可能性も考慮して、システム運用や保守管理が容易にできることを可能にする平易なマニュアル作成が望ましい。また、6. (8)2) で検討した利用方法に基づき、管理者又は利用者が簡単にデータの更新/追加、データ抽出、出力等の作業が行えるよう、実用的なマニュアルとする。

(9) 橋梁施工監理及び維持管理体制の技術移転 (活動 1-2、1-3、4-2)

1) 橋梁点検・診断に関する技術移転 OJT (活動 1-3)

6. (5)2) で作成される橋梁点検・診断マニュアルを用いて、5. (4) で選定された対象橋梁において、OJT を実施し、DoR の橋梁点検・診断能力の向上を図る。

2) 橋梁補修・補強に関する技術移転 OJT (活動 1-3)

6. (5)3) で作成する橋梁補修・補強マニュアルを用いて、5. (4) で選定された対象橋梁において、OJT を実施し、DoR の橋梁補修・補強能力向上を図る。

3) 工事中の品質管理及び安全管理に関する技術移転 OJT (活動 1-2)

6. (6) で作成する現場チェックリストを用いて、5. (4) で選定された対象橋梁において、工事中の品質管理及び安全管理の OJT を実施し、DoR の施工監理能力向上を図る。

4) 既設橋点検の補助 (活動 4-2)

DoR が管理する全ての既設橋を DoR 職員、県技術者と共に点検し、橋梁諸元や損

傷状況等のデータを収集する。なお、点検は DoR 職員、県技術者が主体的に行うことを想定し、JICA 専門家は原則として全ての点検に同行し、助言等を行うこととする。

成果 5 に係る活動

(10) 橋梁維持管理業務計画(案)の作成(活動 5-1、5-2、5-3)

6.(6)4)にて BMS に既設橋の点検データが入力されたのちに、補修・補強の優先順位を選定し、橋梁維持管理計画(案)を作成する。

その他活動

(11) 本邦研修の企画

DoR の現状と意向を踏まえて、本邦における研修計画を策定する。研修内容は我が国における橋梁維持管理の理解促進について、研修期間は 10 日程度(プロジェクト期間中で 1 回)とする。また、研修対象者は 10 名程度を想定する。なお、研修実施にあたっては研修行程計画表を改めて作成し、打合簿にて JICA の承認を得るものとする。なお、本邦研修は、「コンサルタント等契約における研修実施ガイドライン(2016 年 6 月)」に基づき、「受入」及び「研修監理」は、JICA が担当し、本業務では「研修実施」のみを担当する。

会議費(研修対象者が出席する飲食を伴う業務上必要な会議・会合における飲食関連費用)の計上は認めない。

なお、本邦研修に要する業務人件費、諸謝金、研修実施諸費、研修同行者旅費等について本契約の金額に含め、見積書に記載すること。

(12) セミナー、広報等

1) セミナー

DoR 職員への技術移転・普及のみならず橋梁維持管理に関わるブータン側の関係者に対して広く意見の聴取及び調査成果の周知・活用が図られるよう、セミナーを企画する。セミナーは、橋梁施工監理、橋梁維持管理サイクル、橋梁点検・診断、BMS 及び橋梁補修・補強の各分野の円滑な技術移転・普及を図るもの、プロジェクト成果・活動及び課題について近隣国の類似プロジェクトの C/P 等を含めたブータン国内外の担当技術者等との情報交換・成果の有効活用を図るもの等、計 25 回で参加者は各回平均 15 名程度の規模でティンブー市内での開催を想定する。

本プロジェクトの効果発現の増大を考慮して、より適切なセミナーを計画し、プロポーザルにて提案すること。

なお、セミナー実施諸費について本契約の金額に含め、見積書に記載すること。

2) 広報活動

5. (14)に示す事項に留意し、本プロジェクトの意義、活動内容、成果について、ブータンと日本国内の各層に正しく理解され、プロジェクト実施効果の発現の向上が図られるよう、主務官庁（公共事業・定住省）及びC/P機関とともに、効果的な広報施策を計画し、広報活動を行う。

(13) 事業完了報告書の作成

「7. 成果品等」で定めた要領に沿って事業完了報告書を取りまとめ、JICAに定められた成果品提出期限までに提出すること。

7. 成果品等

(1) 報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における最終成果品は、事業完了報告書とする。

なお、以下に示す部数は、JICAへ提出する部数であり、DoR び関係機関との協議、国内の会議等に必要な部数は別途用意すること。

報告書名	提出時期	部数
業務計画書	契約締結後 10 日以内	和文 2 部
Monitoring Sheet I & II “Ver. 1”	2016 年 9 月	英文 3 部
Monitoring Sheet Ver. 2	2017 年 4 月	英文 3 部
Monitoring Sheet Ver. 3	2017 年 10 月	英文 3 部
Monitoring Sheet Ver. 4	2018 年 4 月	英文 3 部
Monitoring Sheet Ver. 5	2018 年 10 月	英文 3 部
Monitoring Sheet Ver. 6	2019 年 4 月	英文 3 部
事業完了報告書	2019 年 9 月	英文 17 部、製本 和文要約 7 部、製本 英文 CD-R 4 枚 和文 CD-R 4 枚

注 1. 「業務計画書」は、共通仕様書第 6 条に規定する業務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. 「Monitoring Sheet I & II “Ver. 1”」は、現地での業務を開始する前にドラフトを作成し JICA と共有する。現地業務開始後に C/P 機関との協議や現地の状況の把握等を経て必要に応じて加筆・修正し、最終的に C/P 機関の合意を得たものを提出することとする。

注 3. 「Monitoring Sheet」について、C/P 機関と共有するのは適切でないが日本側で共有すべきプロジェクト実施上の課題、工夫、教訓等がある場合には、JICA 提出時に添付する（和文、体裁等は問わない）。

注4. 報告書の印刷（簡易製本を含む）、電子化（CD-R）にあたっては、「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. 報告書等全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書の作成にあたっては、その表現ぶりに十分注意を払い、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

（2）その他の報告書類

1）業務実施報告書

事業完了報告書（調査結果を中心として記述）には記載されない業務実施上の工夫、技術移転の内容、提案された計画の具体化の見込み等について、記録として残しておくための報告書

記載事項：①事業完了報告書の概要

②活動内容（調査）

調査手法、調査内容等を業務フローチャートに沿って記述

③活動内容（技術移転）

現地におけるセミナー・研修、本邦研修等、業務実施中に実施した技術移転の活動について記述

④業務実施運営上の課題・工夫・教訓（技術移転の工夫、調査体制等）

⑤案件実施スケジュール

⑥提案した業務実施計画の具体化に向けての提案

添付資料：①業務フローチャート

②業務人月表

③研修員受入れ実績

④調査用資機材実績（引渡リスト含む）

⑤合同調整委員会議事録等

⑥その他調査活動実績

提出時期：業務終了時

部 数：和文3部（簡易製本）

2）技術協力成果品

コンサルタントが直接、もしくはC/Pを支援して作成する以下の資料を提出する。提出にあたっては、完成後に直近で提出する Monitoring Sheet 又は事業完了報告書に添付して提出することとする。但し、最終成果品とはしないものとする。

ア) 橋梁維持管理マニュアル（点検・診断及び補修・補強）（活動2）

イ) 現場チェックリスト（活動3）

ウ) BMS マニュアル（管理者編・利用者編）（活動4）

- エ) 橋梁維持管理計画 (活動 5-1)
- オ) DoR の橋梁維持管理政策 (活動 5-3)

3) コンサルタント業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第7条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して JICA に提出する。なお、先方の合意内容に関する文書についても適宜添付の上、JICA に報告するものとする。

- ア) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- イ) 活動に関する写真
- ウ) WBS (Work Breakdown Structure)
- エ) 業務フローチャート

【第3 業務実施上の条件】

1. 業務工程計画

2016年9月上旬に事前準備を開始し、同年9月下旬から2019年8月下旬まで現地での活動を行う。2019年9月上旬までに「事業完了報告書」(案)を作成・提出し、2019年9月下旬までに「事業完了報告書」を作成・提出する。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成 (案)

(1) 業務量の目途：全体約70M/M

(2) 業務従事者の構成 (案)

本業務には、以下に示す各分野の専門性を有する人員の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容及び業務工程を考慮の上、適切な専門人員の配置を理由とともにプロポーザルにて提案することとする。なお、以下に記載の格付は目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- ア 総括／橋梁工学 (2号)
- イ 維持管理計画 (3号)
- ウ 橋梁点検 (3号)
- エ 橋梁維持管理マニュアル (点検・診断) ／橋梁点検補助
- オ 橋梁維持管理マニュアル (補修・補強)
- カ 橋梁マネジメントシステム
- キ 施工監理 (品質管理)
- ク 施工監理 (安全管理)
- ケ 業務調整/維持管理計画
- コ プロジェクトモニタリング

3. 相手国の便宜供与

- (1) C/P の配置
- (2) 事務所スペースの提供

4. 配布資料および閲覧資料

【配布資料】

- ・本プロジェクト詳細計画策定調査報告書
- ・本プロジェクトR/D (2016年5月20日締結)
- ・Monitoring Sheet 様式

・運輸交通分野の技術協力プロジェクトにおけるモニタリングマニュアル試行版

5. 業務用機材

(1) 業務用機材の調達

コンサルタントが日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、プロポーザルで提案し、見積りに含めること。

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。

(2) 業務用機材の輸出管理

業務用資機材について、コンサルタントが輸出貿易管理令及び輸出に関するその他の法令により輸出申告書類として必要な許可書及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICA に対して所定の様式により報告するものとする。

また、同資機材のうち、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。

6. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA ブータン事務所、在ブータン日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連絡がとれる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、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とるよう留意する。また、現地作業中における安全管理体制を JICA に提出する。

7. その他留意事項

(1) 複数年度契約

本業務においては、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を可能とする。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、会計年度ごとの精算は必要ない。

(2) 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。

