

業務指示書

ブータン国道路斜面对策工能力強化プロジェクト

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)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10月31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11月5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。

() 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：斜面モニタリング、岩盤斜面对策に係る各種業務

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、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、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、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／斜面モニタリング）】

- 1) 類似業務の経験：斜面モニタリングに係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ブータン 及び全世界での業務の経験
- 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 岩盤斜面对策】

- 1) 類似業務の経験：岩盤斜面对策に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ブータン 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

第6 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11月16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です。）
 - (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5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（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）

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 = 1.56082 円 , US\$1 = 113.029 円 , EUR1 = 132.176 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：11月26日(月) 14:00～17:00

(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） 208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ます。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、

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／斜面モニタリング
岩盤斜面对策

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

26.17 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12月10日(月)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)

(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

(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

ブータン国道路斜面对策工能力強化プロジェクト

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	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	18.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(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）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(34.00)	
	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/斜面モニタリング	(27.00)	(11.00)
ア) 類似業務の経験	10.00	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	2.00
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	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(11.00)
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	-	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	(7.00)	(12.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	7.00	7.00
シ) 業務管理体制	-	5.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 岩盤斜面对策	(16.00)	
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	3.00	
(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. プロジェクトの背景

ブータンは、国土（面積38,394km²：九州の約90%）の大部分が山岳地帯であり、道路交通が最も重要な交通・輸送手段の役割を担っている。ブータンの主要道路ネットワークは、国土の東西に走る国道1号線とインド国境まで南下する4本の国道（国道2～5号線）であり、1990年には約2,300kmだった道路総延長は2003年には約4,000km、2011年には約8,400km、2017年には約12,000kmへと大幅に伸びている¹。ブータン政府で策定中の「第12次五カ年計画」（2018年～2023年）では、全国国道網の改善を重点として挙げ、中でも「天候に関わらないアクセス可能な強靱な道路」、「国道の移動時間の短縮」、「品質の高いインフラ施工と維持管理」を開発指標として挙げている。また、ブータンは気候変動の影響からサイクロンや洪水など自然災害による被害が深刻化していることから、防災を横断的視点として開発課題に組み入れることとしている。

公共事業・定住省（Ministry of Works and Human Settlement: MoWHS）は2006年に道路セクターマスタープラン（2007年～2027年）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、架け替え等を実施することとしている。これらのうち、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いる。

しかしながら、ブータンの道路の大部分が急傾斜地を通過しているため、雨季には斜面崩落が頻発して、首都や国内の他地域からの交通が遮断される地域が発生し、農作物の出荷や人の移動に支障を来している。道路・橋梁の建設・維持管理を担う同省道路局（Department of Road: DoR）は、緑化と補強を組み合わせた斜面对策を講じているものの、技術力及び経験の不足により、十分な斜面对策工を行うことが困難であり、斜面防災対策が急務となっている。

これを受け、JICAはブータンの国道沿いの斜面カルテ作成を行うマスタープランを策定することによって必要な技術移転を図ることとし、開発調査型技術協力「道路斜面管理マスタープラン調査」（2014年7月～2017年3月）において、約460カ所の斜面防災点検を実施したうえで斜面台帳を作成し、危険度別にランク付けを行った。本プロジェクトは後継案件として、同調査でのマスタープランの策定を踏まえ、具体的な対策工の計画・設計や事業実施手法及び危険斜面の監視体制強化に関する技術移転を目的とした技術協力プロジェクトを実施するものである。したがって、強靱かつ信頼性の高い道路交通の確保を目的とする本プロジェクトはブータン政府の開発政策やニーズに合致する。

2. プロジェクトの概要

（1）プロジェクト名

道路斜面对策工能力強化プロジェクト

¹ 2017年の道路総延長に関する出典「Road Classification System in Bhutan」DoR、June 2017.

(2) 上位目標

ブータンにおける道路斜面がプロジェクトで改善された対策を用いて適切に開発・維持管理される

(3) プロジェクト目標

道路斜面对策に係る DoR の能力が向上する

(4) 期待される成果

成果 1 : 事前通行規制の条件が明確になる

成果 2 : 「土砂斜面崩壊」防止に適した植生工が選定される

成果 3 : 「土砂斜面崩壊」「岩盤斜面崩壊」に対する標準切土のり面勾配が改訂される

成果 4 : 「岩盤斜面崩壊（落石）」に対する適した対策工法が実施できるようになる

成果 5 : 「土石流」に対する適正な対策工が導入される

成果 6 : 道路斜面災害情報及び通行規制に関する情報システムが改良される

(5) 活動の概要

【成果 1 に係る活動】

活動 1-1 : 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。

活動 1-2 : 地表変位量・降雨量モニタリング計画を策定する。

活動 1-3 : 地表変位量・降雨量モニタリングによる基礎データを取得する。

活動 1-4 : 通行規制区間および通行規制基準雨量値の設定に向け取得した基礎データを解析・評価する。

活動 1-5 : 事前通行規制体制（本部、地域事務所）の現状の課題を分析し、適切な体制を構築する。

活動 1-6 : 選定した通行規制区間において現地通行規制の模擬訓練を実施する。

活動 1-7 : 地表変位量・降雨量モニタリングおよび事前通行規制に係るマニュアルを作成する。

【成果 2 に係る活動】

活動 2-1 : 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。

活動 2-2 : 既往斜面における植生調査・評価、課題を整理する。

活動 2-3 : ブータンにおける土砂斜面崩壊防止に適した植生工を検討する。

活動 2-4 : モデル斜面において植生工の試験施工を実施する。

活動 2-5 : 植生に関する設計・施工管理要領と標準単価表を作成する。

【成果 3 に係る活動】

- 活動 3-1 : 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。
- 活動 3-2 : 現地踏査等により地質性状と斜面安定度を評価する。
- 活動 3-3 : 岩質・地質分類マニュアルを作成する。
- 活動 3-4 : 地質性状ごとの標準切土のり面勾配を検討する。
- 活動 3-5 : ブータン標準切土のり面勾配の設計・施工管理要領と標準単価表を作成する。
- 活動 3-6 : 作成した設計・施工管理要領に基づいて施工監理を行う。

【成果 4 に係る活動】

- 活動 4-1 : 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。
- 活動 4-2 : 対策工法選定に向けた地形地質調査・解析・評価を行う。
- 活動 4-3 : 対象路線・斜面に対して適切な対策工法を選定する。
- 活動 4-4 : 選定した対策工の計画・設計を行う。
- 活動 4-5 : 選定した対策工を施工する。
- 活動 4-6 : 選定した対策工事に係る安全管理活動を実施する。
- 活動 4-7 : 選定した対策工の設計・施工管理要領と標準単価表を作成する。
- 活動 4-8 : 斜面崩壊対策ハンドブックを作成する。

【成果 5 に係る活動】

- 活動 5-1 : 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。
- 活動 5-2 : 土石流溪流の地形地質を踏査・評価する。
- 活動 5-3 : 道路の排水システムに関する情報を収集・分析する。
- 活動 5-4 : 排水工・排水施設（例：縦排水工、横断排水工、表面排水工、じゃかご工など）の計画・設計を行う。
- 活動 5-5 : 排水工・排水施設を施工する。
- 活動 5-6 : 排水工・排水施設工事に係る安全管理活動を実施する。
- 活動 5-7 : 排水工・排水施設の設計・施工管理要領と標準単価表を作成する。

【成果 6 に係る活動】

- 活動 6-1 : GIS 基礎研修を実施する。
- 活動 6-2 : DoR の GIS データベースの現状、地域事務所との情報共有体制を把握し、課題を整理し、改良する
- 活動 6-3 : DoR 地域事務所における道路情報※取得体制を改良する
- 活動 6-4 : DoR 本部における GIS データベースへの道路情報入力・管理体制を改良する。
- 活動 6-5 : GIS データベースを用いた道路情報共有体制を改良する。
- 活動 6-6 : GIS データベースを用いた道路情報システムに係るマニュアルを作成

する。

※道路線形（全国 Gewog(行政区画)道路（206 区画）、新規道路）、道路案内標識・距離標・道路関連施設、通行規制情報（事前通行規制および発災後の通行規制）、斜面災害を含む道路被災履歴、斜面災害対策工事履歴、道路周辺の詳細地形図（斜面災害の高リスク箇所など）など

（6）対象地域

ブータン全土

ロベサ及びトンサ地域事務所が管轄する国道（全長約 600km）

※ロベサ及びトンサ地域事務所が管轄する国道（全長約 600km）を対象としてモデル事業（試験計測・試験施工）箇所を選定予定であり、ロベサ及びトンサ地域事務所がモデル地域事務所となる。

（7）関係官庁・機関

DoR 及び全 9 地域事務所

本プロジェクトの中心的なカウンターパート(C/P)は DoR 維持管理課、設計課、建設課、橋梁課と全 9カ所の地域事務所技術者となる。地域事務所の中ではロベサ、トンサの 2カ所の地域事務所が斜面对策工のモデル事業(試験計測・試験施工)実施予定の対象区間を管轄するため、モデル地域事務所となる。

3. 業務の目的

本プロジェクトは、ブータンにおいて、事前通行規制条件の明確化、土砂・岩盤斜面崩壊及び土石流対策の能力開発、道路災害および通行規制に関する情報システムの改善を行うことにより、DoR の道路斜面对策に係る能力強化を図り、もって道路斜面の適切な開発・維持管理に寄与するものである。

4. 業務の範囲

本業務は、JICA が 2018 年 9 月 18 日にブータン側の GNHC (Gross National Happiness Commission)、DoR と締結した Record of Discussions (R/D)に基づいて実施される「道路斜面对策工能力強化プロジェクト」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うものである。

5. 実施方針及び留意事項

（1）プロジェクトの実施方針

詳細計画策定調査において「道路斜面管理マスタープラン調査」で実施した斜面防災点検結果及び C/P との協議を基に対策工事パイロットサイト/モニタリングサイト候補地を

国道1号線及び4号線から計16か所を選定した。本プロジェクトでは、これらの候補地の中からパイロットプロジェクトサイトをC/Pとともに選定し、事前通行規制条件の明確化、土砂・岩盤斜面崩壊及び土石流対策の能力開発、道路災害および通行規制に関する情報システムの改善を行うこととする。なお、本プロジェクトでは、全ての危険箇所への対策工の実施は予算面において困難であること、またDoRの持続性の観点からアンカー等の高価な対策工ではなく、植生工や落石対策工といった安価な対策工の導入や危険箇所のモニタリングによるソフト面での対応に注力することを基本方針とする。

成果1・2及び4に関してはモデル事業（成果1に関しては試験計測、成果2及び4に関しては試験施工）を実施予定であり、本モデル事業の対象区間を管轄するロベサ・トンサの2箇所の地域事務所がモデル地域事務所となる予定である。一方、成果3及び5に関しては今後予定されている国道を中心とした道路拡幅工事現場の活用を想定しており、対象地域はブータン全土を想定している。詳細に関しては後述の6. 業務の内容を参照すること。

(2) 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。

(3) プロジェクト現地実施体制

- ・プロジェクトディレクター（DoR 局長、JCC 議長）
- ・プロジェクトマネジャー（DoR 維持管理課長）
- ・プロジェクトメンバー

DoR 維持管理課技術者 4人

DoR 設計課技術者 2人

DoR 建設課技術者 2人

DoR 橋梁課技術者 2人

DoR 地域事務所技術者 2人 x 9 地域事務所

- ・日本人専門家（本案件コンサルタント）

- ・上記以外の関係機関

MoWHS（政策計画課）

国民総幸福委員会（日本担当）(Gross National Happiness Commission:GNHC)

財務省(Ministry of Finance)

本プロジェクトの中心的な C/P は DoR 維持管理課、設計課、建設課、橋梁課と全9カ所の地域事務所技術者となる。地域事務所の中ではロベサ、トンサの2カ所の地域事務所が斜面对策工のモデル事業(試験計測・試験施工)実施予定の対象区間を管轄するため、モデル地域事務所となる。MoWHS は DoR の監督官庁として全体的なモニタリング、予算要求を行う。GNHC は我が国からの援助の調整役となる。本プロジェクトにより道路斜面对策の持続的な予算の確保のためにも情報共有として財務省とも情報共有を図る。

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 地域事務所、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。

(4) C/P 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 C/P 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。

(5) 実施サイトの選定

成果 1～5における対象路線・斜面選定については、プロジェクト開始後に、スケジュールを考慮しつつ C/P と協議のうえ適切なサイトを JCC にて決めることとする。選定の際に留意すべき事項は、6. 業務の内容を参照すること。

(6) 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ダンス」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。特に本プロジェクトの対象が斜面となることや斜面災害が発生している現状を踏まえつつ、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。

(7) 機材の調達

コンサルタントは、業務の実施に必要な以下の機材を「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン (2017年6月)」に沿って調達する。

1) 供与機材

本業務では成果 1 の地表変位量・降雨量モニタリングに関する調査機材として、以下の供与機材を想定している。上述の 5. (5) 実施サイトの選定及び供与機材の選定

に際しては、現地通信状況を考慮し実施サイトの情報を管轄する地域事務所等においてモニタリングできるように留意する。特に実施サイトとモニタリングを行う地域事務所等の距離は最低 30km 程度確保できる機材を選定することが望ましいが、今後プロジェクト開始後に C/P との協議により変更となる可能性もある。

ア) 地表変位量計・雨量計 一式

同国には地表変位量及び降雨量に関する既存データが存在しないことから、本プロジェクトにてデータ計測・収集を開始する状況である。

地表変位量・降雨量モニタリングに際して、我が国企業の製品や技術を活用することが期待されており、当該機材の選定に当っては、ブータンが抱える開発課題の解決への有効性を検証するとともに、現地通信状況や費用、持続性、実施サイトの情報を管轄する地域事務所等においてモニタリングできることなどに留意し、その他本技術協力の内容を踏まえ同国にとって最も有益な製品を選択することとし、コンサルタントはプロポーザルにて機材に関して調達方法等を提案すること。なお、機材調達の上限額は 1,500 万円を想定しているが、現段階で数量等が未定のため、決定次第変更契約をすることとし、プロポーザル提出時点での見積書への機材費（設置費・輸送費を含む）の計上はしない。

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た上で、仕様を作成し、JICA の承認を得た上で調達を行う。なお、供与機材はコンサルタントが調達を行うこととする。

(8) 本邦技術を活用した斜面モニタリングに関する試験計測

上述の(7)機材の調達1) 供与機材を用い成果1に向けて、地表変位量・降雨量モニタリングに関する試験計測を実施する予定である。降水量と崩落箇所との相関を把握し、事前通行止めの基準作りを行う。具体的な例を挙げると、崩落により山側一車線まで影響が出るのか、全二車線（山側及び谷側）まで影響がでるのかを検証し、片側交互通行規制での対応とするのか、区間通行止めとするのか等検討する予定である。

試験計測に際して必要な費用は、計測自体に要する費用だけでなく供与機材本体及びその設置費・輸送費を想定しているが、コンサルタントは業務開始後、現地の状況を踏まえ、適切な数量・仕様を作成し、JICA の承認を得た上で調達するものとする。

(9) 岐阜大学との協力体制の構築

2018年6月に実施した詳細計画策定調査時点から、JICA と岐阜大学工学部との間で技術的協力体制を構築していることから、JICA の求めに応じて本プロジェクト活動全般に関して助言を得ること。特に成果1及び4に係る活動においては岐阜大学工学部と連携をとりながら業務を進めることを想定している。

(10) 本邦研修の提案

本プロジェクトでは4年間で2回の本邦研修（各回2週間、10名程度）を予定している。

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.(14) 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。

コンサルタントは、「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン（2017年6月版）」に従い積算すること（当該契約には受入れ、研修監理、研修実施のうち、研修実施のみを含むものとする）。本邦研修実施に係る必要経費は本見積とする。

(11) 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100万円（内訳不要）とし本見積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) 本邦研修の活用
- 4) セミナーの活用

(12) 気候変動問題への JICA の取り組み

本プロジェクトは気候変動に対応した適応策を目的としたものであることから、気候変動対策支援ツールにて適応策の検討・調査を行い、必要に応じて JICA への情報提供に協力することとする。下記に関連サイトを示す。

https://www.jica.go.jp/activities/issues/climate/adaptation_j.html

(13) ジェンダー配慮

本プロジェクトの活動に際して、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、より適切なエ

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) 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 8 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、配布資料としたモニタリングに係る各種資料を参考にすること。

(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。

以下の成果1～6に関する方針について、プロポーザルにて提案すること。

成果1に係る活動

(3) 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。(活動1-1)

「ブータン王国 道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」及びC/Pとの協議を反映し、選定することとする。現地通信状況や費用を考慮し、実施サイトの情報が管轄する地域事務所等においてモニタリングできるように留意する。地域事務所の中ではロベサ、トンサの2か所の地域事務所が斜面对策工の試験計測を実施するモデル地域事務所となる予定である。

(4) 地表変位量・降雨量モニタリングの検討(活動1-2、1-3、1-4、1-5、1-6、1-7)

1) 地表変位量・降雨量モニタリング実施方法

最終的な目標は成果1の通り、事前通行規制の条件が明確になることである。そのための準備として、地表変位量及び降雨量を基礎データとして収集・解析し、通行規制区間及び通行規制基準雨量値の設定を行うこととし、最終的には適切な事前通行規制体制(本部、地域事務所)を構築するとともに、地表変位量・降雨量モニタリング及び事前通行規制に係るマニュアルを作成する。通行規制区間を設定する際には、通行車両への影響を考慮しつつ、長大斜面や危険個所が連続する箇所等、交通運用面と安全面での影響を検討のうえ設定すること。

成果2に係る活動

(5) 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。(活動2-1)

「ブータン王国 道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」及びC/Pとの協議を反映し、選定することとする。地域事務所の中ではロベサ、トンサの2か所の地域事務所が斜面对策工の試験施工を実施するモデル地域事務所となる予定である。

(6) 土砂斜面崩壊防止に適した植生工の検討(活動2-2、2-3、2-4、2-5)

既往斜面における植生調査・評価、課題の整理はDoRだけでなく、現地の植生に詳しい農業森林省森林公園局(Department of Forest and Park Services, Ministry of Agriculture and Forest)職員の協力を得ながら進めることを想定している。

現地の環境に適合し、かつ比較的安価な植生工を選定し同国で持続することが出来るよう日本での経験を踏まえながら進めることとする。本プロジェクトではモデル斜面において植生工の試験施工を実施するとともに、植生に関する設計・施工管理要領と標準単価表を作成する。本設計・施工管理要領と標準単価表は、ブータン政府内での予算要求をする際に、予算の妥当性を説明するための根拠となることを想定している。

植生工の試験施工に際して、植生材料はC/P等から無償で提供されることを想定している。試験施工に際して必要な再委託費は、植生材料の運搬費・植生作業を行う作業員の人件費・施工に伴う諸経費等を想定しているが、コンサルタントは業務開始後、現地の状

況を踏まえ、適切な数量・仕様を作成し、JICA の承認を得た上で再委託を行うこととし、契約変更にて追加するものとする。

成果 3 に係る活動

(7) 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。(活動 3-1)

「ブータン王国 道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」及び C/P との協議を反映し、選定することとする。なおロベサ、トンサの2か所の地域事務所がモデル地域事務所となる予定であるが、今後予定される国道を中心とした道路拡幅工事現場を活用することも視野に入れる。

(8) 地質性状と斜面安定度の評価(活動 3-2、3-3、3-4、3-5、3-6)

標準切土のり面勾配について既存の基準を見直し、改善することを目的とする。切土のり面勾配についてはブータンにおいて国際標準とインドの事例をもとに DoR が作成したガイドラインを使っているが、勾配はほぼ一律になっているのが現状である。日本での経験・基準を基に斜面の特質にあったガイドライン(設計・施工管理要領)を作成し、併せて標準単価表を作成する。本設計・施工管理要領と標準単価表は、ブータン政府内での予算要求をする際に、予算の妥当性を説明するための根拠となることを想定している。

上述の道路拡幅工事現場等を活用し、作成した設計・施工管理要領に基づいて施工監理を行う。

成果 4 に係る活動

(9) 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。(活動 4-1)

「ブータン王国 道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」及び C/P との協議を反映し、選定することとする。地域事務所の中ではロベサ、トンサの2か所の地域事務所が斜面对策工の試験施工を実施するモデル地域事務所となる予定である。

(10) 適切な対策工を施工する。(活動 4-2、4-3、4-4、4-5、4-6、4-7、4-8)

「岩盤斜面崩壊(落石)」に対する対策として、主として大型土のう(トンパック)を用いた岩(落石)緩衝材設置を想定している。緩衝材設置施工は DoR が実施する予定である。

参考サイト：

http://jgs-chubu.org/wp-content/uploads/pdfupload/download/syn4/pdf/23/23_2_3.pdf

設置箇所選定を含め、対策工の設計・施工管理要領と標準単価表の作成等の技術支援を日本での経験を踏まえながら行う予定である。本設計・施工管理要領と標準単価表は、ブータン政府内での予算要求をする際に、予算の妥当性を説明するための根拠となることを

想定している。

また、成果 1～5 も踏まえた斜面崩壊対策工をまとめたハンドブックの作成に関する活動を本成果の活動として実施する。

成果 5 に係る活動

(11) 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。(活動 5-1)

「ブータン王国 道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」及び C/P との協議を反映し、選定することとする。なおロベサ、トンサの2か所の地域事務所がモデル地域事務所となる予定であるが、今後予定される国道を中心とした道路拡幅工事現場を活用することも視野に入れる。

(12) 道路防災点検結果に基づいて対象路線・斜面を選定する。(活動 5-2、5-3、5-4、5-5、5-6、5-7)

「土石流」対策として、流木による阻害等、現地踏査を実施したうえで、現地を考慮した排水系統の把握、排水施設の設置等に関する設計思想の紹介及び設計支援を行う。上述の道路拡幅工事現場等を活用し、DoR が排水工・排水施設を施工する予定である。作成した設計・施工管理要領に基づいて、本現場を対象に施工監理を行う予定である。本設計・施工管理要領と標準単価表の作成に際しては日本での経験を踏まえながらかつ、ブータン政府内での予算要求をする際に、予算の妥当性を説明するための根拠となることを想定し作成すること。

成果 6 に係る活動

(13) GIS データベースを用いた道路情報共有体制の構築(活動 6-1、6-2、6-3、6-4、6-5、6-6)

「ブータン王国 道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」にて整備した GIS データベースを使った道路情報管理システムを日本での経験を踏まえながら発展させ、道路斜面災害や通行規制に関する情報も一元的に管理できるように改良する。このため、DoR に対し GIS 基礎研修をプロジェクトの早い段階から実施する予定である。

この成果 6 に関する方針について、プロポーザルにて提案すること。

その他活動

(14) 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道路斜面对策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 2 回)とする。また、研修対象者は 10 名程度を想定する。

研修を終えブータンへ帰国した研修員が、研修で得た知見を帰国報告会や講習会の講師を務める等アウトプットする機会をつくることで、研修成果が持続するように留意する。

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。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。

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。

(15) セミナー、広報等

1) セミナー

DoR 職員への技術移転・普及のみならず道路斜面对策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、プロジェクト成果・活動及び課題について5.(2)のメンバーだけでなく地域事務所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として、計20回程度で参加者は各回平均20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、本セミナー会場は DoR もしくは地域事務所を想定している。よって本セミナーに要する経費は計上しないこととする。

2) 広報活動

5.(12)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。広報活動についてプロポーザルにて提案すること。なお、経費は本見積もりに含めることとする。

7. 報告書等

(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、以下に示す部数は、JICA へ提出する部数であり、DoR 及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 Ver.1	2019年2月	英文3部
Monitoring Sheet Ver.2	2019年8月	英文3部
Monitoring Sheet Ver.3	2020年2月	英文3部
Monitoring Sheet Ver.4	2020年8月	英文3部
Monitoring Sheet Ver.5	2021年2月	英文3部
Monitoring Sheet Ver.6	2021年8月	英文3部

Monitoring Sheet Ver. 7	2022年2月	英文3部
Monitoring Sheet Ver. 8	2022年8月	英文3部
事業完了報告書	2022年11月下旬	英文17部、製本 和文要約7部、製本 英文CD-R 5枚 和文CD-R 5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 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) 技術協力作成資料

コンサルタントが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。

ア) 地表変位量・降雨量モニタリング及び事前通行規制に係るマニュアル（活動1）

イ) 植生に関する設計・施工管理要領と標準単価表（活動2）

ウ) 岩質・地質分類マニュアル（活動3）

エ) 標準切土のり面勾配の設計・施工管理要領と標準単価表（活動3）

オ) 対策工の設計・施工管理要領と標準単価表（活動4）

カ) 斜面崩壊対策ハンドブック（活動4）

キ) 排水工・排水施設の設計・施工管理要領と標準単価表（活動5）

ク) GISデータベースを用いた道路情報システムに係るマニュアル（活動6）

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 : 詳細活動計画)

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

2019年1月上旬に事前準備を開始し、同年1月下旬から2022年10月下旬まで現地での活動を行う。2022年11月上旬までに「事業完了報告書」(案)を作成・提出し、2022年11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120M/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/斜面モニタリング (2号)
- イ 岩盤斜面对策 (3号)
- ウ 植生・景観配慮
- エ 地質調査・解析
- オ 岩盤調査・解析
- カ 土砂斜面对策
- キ 土石流対策
- ク 積算
- ケ 工事契約管理/施工監理
- コ GIS データベース
- サ 道路情報管理体制
- シ 業務調整/プロジェクトモニタリング・評価

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 (2018年9月18日締結)

・モニタリングに係る各種資料

5. 業務用機材

(1) 業務用機材の調達

業務遂行上、必要な機材があればその理由・調達方法等とともにプロポーザルで提案すること。ただし、見積りへは計上しない。

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 ブータン事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、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取る様に留意する。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。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. 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。

(3) 適用する約款

本業務にかかる契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。

以上