

# 業務指示書

## ブータン国道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト

### 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：2014年5月28日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 山崎 みさ Yamasaki.Misa@jica.go.jp

質問に対する回答： 2014年6月2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 共同企業体の結成並びに補強の可否等

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

(各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

#### 1 共同企業体の結成の可否

( ) 認めません。

( ) 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 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。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

#### 2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。) 技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

( ) 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

( ) 次の団員については補強を認めません。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

- 注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。  
注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。  
注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。  
注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。  
評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。  
注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。  
注6) 通訳については、補強を認めます。

### 3 外国籍人材の活用

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 外国籍人材の活用を認めます。

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

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

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

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

## 第5 プロポーザルに記載されるべき事項

### 1 コンサルタントの経験、能力等

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

注) 類似業務：道路斜面防災に係る各種業務

### 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、30 ページ以下としてください。

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

### 3 業務従事予定者の経験、能力等

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

#### (1) 業務管理グループ

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

(各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

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

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（総括/斜面防災（点検・マニュアル））】

（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：斜面防災点検に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域（ブータン 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 斜面防災（点検）】

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

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

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：2014年6月6日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部  
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「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>)

- 4 (各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
  
- ( ) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。  
現地再委託に係る経費、
  
- ( ) 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。
  
- (○) 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。  
(B T N 1 = 1.697 円 , US\$1 = 102.58 円 , EUR1 = 142.01 円)

## 第8 プレゼンテーション

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

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

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

(1) 実施時期： ～

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所： 独立行政法人国際協力機構 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) 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、  
(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- ( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外での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、プロポーザル提出時、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、  
条件等は、以下のとおりです。
  - a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
  - b) 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。
  - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

## 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/斜面防災(点検・マニュアル)
- 斜面防災(点検)

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

24.00 M/M

### 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2014年6月20日(金)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。

- 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

機構が配布・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.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index.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機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

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

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構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. 当機構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、当機構での最終職名（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当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構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となります。

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  
ブータン国道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト

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/斜面防災（点検・マニュアル）	(34.00)	(13.00)
ア) 類似業務の経験	13.00	5.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	7.00	3.00
オ) その他学位、資格等	5.00	2.00
②副業務主任者	( - )	(13.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	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	( )	( 8.00)
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	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 斜面防災（点検）	(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

ブータン王国(以下「ブータン」)は、国土(38,394km<sup>2</sup>:九州とほぼ同じ面積)の大部分が山岳地帯で、道路交通が唯一の交通手段となっている。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)のみであるが、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へと大幅に伸びている。公共事業・定住省は2006年に道路セクターのマスタープラン(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、架け替え等を実施することとしている。また、ブータン政府は「第10次5ヶ年計画(2008年~2013年)」において、「最も近い車道へのアクセスを2時間以内とする」という目標を掲げている。

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、斜面崩落が頻発していることから、首都や国内の他地域から孤立した地域が発生し、農作物の出荷や人の移動に支障をきたしている。ブータン国内の道路・橋梁の建設・維持管理を担う公共事業・定住省道路局(Department of Road, Ministry of Works and Human Settlement、以下「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な状況となっている。

上記を踏まえ、ブータン政府は、斜面对策が必要な個所を把握し対策工を実施するためのDORの能力強化に係る技術協力を2012年6月に我が国に要請した。これを受け、JICAは、ブータンの国道沿いの斜面对策に係るマスタープランの策定を支援することによって必要な技術移転を図ることを目指して、開発計画調査型技術協力「道路斜面管理マスタープラン調査プロジェクト」(以下、「本プロジェクト」という)を実施することとし、2013年11月~12月に詳細計画策定調査を行い、要請内容の確認及び必要な協力内容を検討・整理し、協議を行ったうえで、本プロジェクトの枠組みについて合意文書(R/D: Record of Discussions)を2014年3月に締結し、今般実施の運びとなったものである。

なお、我が国の対ブータン事業展開計画の道路網整備プログラムにおいて、効率的・安定的な運輸・交通を確保し、地域の経済活性化を促進するため、道路網・橋梁整備への支援を行っていくこととしている。また、JICA国別分析ペーパーの連結性の強化/地方部基礎インフラの整備プログラムにおいて、地方の道路網における斜面对策などはコネクティビティの改善と保全の観点から極めて重要と位置付け、また、インフラ分野は深刻なエンジニア不足であることから、技術協力が必要と分析しており、本プロジェクトはこれら計画・分析に合致するものである。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) プロジェクトの目的

本プロジェクトは、斜面防災点検手法の導入・定着を図ることにより、危険度の高い斜面が抽出され、道路斜面管理マスタープラン（調査、モニタリング、対策計画）の策定に資することを目的とする。

### (2) 期待される成果

- 1) 斜面防災点検・診断のマニュアルが作成される。
- 2) 選定された調査対象区間において、斜面防災点検（踏査・調査）が実施され、道路斜面台帳と斜面カルテが作成される。
- 3) 調査対象区間について、斜面カルテを含む斜面防災データベースが整備される。
- 4) 斜面カルテを作成した斜面のうち、DOR が斜面对策を実施する 1、2 箇所のパイロット・サイトに対して、助言が与えられる。

### (3) 対象地域

ブータン全国

### (4) 関係官庁・機関

カウンターパート (G/P) 機関

公共事業・定住省道路局 (Department of Roads, Ministry of Works and Human Settlement : DOR)

## 3. 業務の目的

本業務は、ブータンの道路斜面管理マスタープランの基礎となる斜面カルテ作成を行う斜面防災点検手法を導入・定着させることを目的として実施するものである。

## 4. 業務の範囲

本業務は、JICA が 2014 年 3 月 10 日にブータン側の国民総幸福量委員会 (Gross National Happiness Commission of Bhutan : GNHC) 及び DOR と締結した R/D に基づいて実施される本プロジェクトの枠内で、「3. 業務の目的」を達成するために「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実施し、「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) プロジェクト実施体制

本プロジェクトの意思決定、進捗確認や関係機関との調整のため、ブータン側から DOR を中心として、援助窓口機関である GNHC、日本側から JICA 及びコンサルタント、必要と認められるその他関係者で構成される Steering Committee (SC) が設置される他、プロジェクト活動を円滑に実施するため、DOR の各関係部署の担当者からなる技術ユニットとして Working Group (WG) を組織する。なお、WG 構成メンバーは第 1 回 SC にて決定される。

また、本プロジェクトの性質上、地質分野の知見・経験をブータンで最も蓄積していると考えられる経済省地質鉱山局 (Department of Geology and Mines, Ministry of Economic Affairs : DGM) の SC への参加、もしくはプロジェクト活動への関与について DOR とともに検討する。

## (2) 調査対象区間

本プロジェクトの斜面防災点検 (踏査・調査) を実施する調査対象区間は、National Highway 上の主要都市間を想定しているが、詳細については、第 1 回 SC において決定される予定。なお、調査区間は分割しない連続区間を基本とし、分割する場合においても 2 区間を超えないものとする。

また、調査対象斜面は予算と工期の制約から 2 年間で 400 箇所を超えないものと想定している。

## (3) 斜面防災点検・診断マニュアル (案)

斜面防災点検・診断マニュアル (案) の作成にあたっては、プロジェクト終了後も DOR の技術者が独力で斜面点検を実施できるように協働体制や技術移転の取り組み等配慮し、下記 (5) の他、プロポーザルで具体的な提案を行うこと。そのため、日本で実施している防災点検における調査項目や記載項目等のブータンにおける適用の可否を検討するとともに、帳票自体の追加・廃止も検討する必要がある。

## (4) 危険斜面のスクリーニング

詳細計画策定調査時の国家土地委員会 (National Land Commission : NLC) との面談によると航空写真の入手は困難であるため、航空写真の実体視による危険斜面のスクリーニングは困難と想定される。

また、NLC で購入可能な地形図は 5 万分の 1 が最も大縮尺であるため、代替手段が必要となる。その際、高解像度の衛星写真は有力な選択肢として挙げられるが、経済的かつ適切なスクリーニング方法についてプロポーザルにて提案することとする。

なお、必要な地形図や衛星写真等は、本契約の金額に含め、見積書に記載すること。

## (5) 斜面防災点検の技術移転

斜面防災点検の技術移転は OJT で実施するため、点検班編成は、コンサルタントと

C/P エンジニアの構成を基本とした2班体制とする。確実な技術移転を行う意味でも点検班に加わるC/Pのメンバーはある程度、固定する方が望ましい。終始同じC/Pメンバーというのは困難である可能性もあるが、頻繁にC/Pメンバーが入れ替わるような事態は避けるよう調整する。また、詳細踏査期間中は、点検助手としてローカルエンジニアの備上を認める。

#### (6) 弾性波探査の技術移転

DORは弾性波探査の調査機器を所有しているが、弾性波探査・解析のノウハウを有していない。したがって、追加調査の弾性波探査の実施に際しては、単に調査箇所の地質状況の把握に留まらず、探査・解析手法の技術移転を行うものとする。

#### (7) 斜面对策工の選定

日本の防災カルテは、総合評価として①対策工が必要、②カルテ対応を記載し、また、防災カルテの基となる箇所別記録表には、「想定対策工」を記載するが、ボタンにおける「想定対策工」の選定に際して、日本で一般的に採用している対策工とボタンにおける実施可能な工種との相違及び実施可能性について十分留意する必要がある。そのため、「想定対策工」の選定の基本方針をDORと十分に協議し、対策工（抑制工を含む）の有効性について、双方が理解し、納得した上で選定する必要がある。

ボタンにおける斜面对策工選定方針についてプロポーザルにて提案することとする。

#### (8) 斜面防災データベース

DORはGISソフトウェアを所有しておらず、GISエンジニアも在籍していない。現在DORが保有するデータベースシステムはスプレッドシート形式であり、地図情報とリンクしたデータの有効活用は行われていない。このため、本プロジェクトで整備する道路斜面台帳と斜面カルテを有効利用するためには、GISを活用したデータベースシステムとして整備すること。また、本プロジェクト期間内で斜面防災GISデータベースシステムの構築を完了し、簡単にデータの更新／追加などの作業が行えるようなシステムをフル・プルーフやフェイル・セーフに配慮して整備すると同時に、プロジェクト終了後はDORのエンジニアによって簡易にデータの更新・追加等のメンテナンス作業ができるように配慮する。

以上の状況を踏まえて、適切な斜面防災データベースシステムをプロポーザルで提案することとする。

なお、斜面防災データシステムに必要なGISライセンス、管理用端末等は、本契約の金額に含め、見積書に記載すること。

#### (9) DOR 斜面对策工に対する助言

斜面カルテを作成した斜面のうち、DOR が斜面对策を実施する 1、2 箇所のパイロット・サイトについて、DOR が独力で実施する設計図書の作成及び調査に対して助言を与えるものであり、特定の対策工法を推薦するものではない点に留意する。

#### (10) 本邦研修の提案

「6. 業務の内容」(8) に示すとおり、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、本業務において実施する。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、打合簿にて当機構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。

#### (11) 広報上の取り組みの提案

「6. 業務内容」(9) に示すとおり、コンサルタントは、本プロジェクトに対する内外の理解促進及び成果の活用の観点から、広報活動を計画する。DOR をはじめとするブータン側の関係機関が内外に向けた情報共有・提供に使用している認知度の高い既存のツールを最大限活用することに留意し、広報上の取り組みについて、プロポーザルにて提案すること。

#### (12) 業務の実施に必要な車両

本業務の実施に際しては、必要な車両として 2 台 (4WD) を供与機材として、JICA が別途調達する。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 カ月後) 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。

### 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 PO (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) 事前準備 (国内作業) 及びインセプションレポートの説明・協議

##### 1) 関連資料・情報の収集・分析等

詳細計画策定調査で収集した資料を含む既存の関連資料・情報、データを整理、分析、検討するとともに、詳細な調査内容及びスケジュールを検討する。また、現

地で更に収集する必要がある資料・情報、データをリストアップする。

## 2) インセプションレポートの作成

上記の結果をとりまとめてインセプションレポートを作成する。

## 3) インセプションレポートの説明・協議等

インセプションレポートを実施機関に説明・協議し、基本的了解を得る。また、R/Dで確認されているDORとの責任の分担関係について再確認を行う。

## (2) 斜面防災点検・診断マニュアルの作成

### 1) 斜面防災点検・診断マニュアルの検討

日本で実施している道路防災点検の実施要領をブータンの状況（気象、地形、地質、交通、実施体制・能力等）に合わせて作成し、斜面防災点検の実施に当たりDOR職員が参照し、指針とすることができるマニュアルを検討する。

なお、点検対象項目は、①落石・崩壊 ②岩盤崩壊 ③地すべり ④土石流 ⑤盛土 ⑥擁壁を対象とするが、現地状況に合わせた点検対象項目を設定する。

### 2) 帳票フォーマットの検討

斜面防災点検の結果を記録・分析するために必要な「箇所別記録表」、「安定度調査表」、「被災履歴記録表」、「斜面カルテ」等の帳票フォーマットを検討し、ブータンの状況に合わせて作成する。

### 3) 斜面災害タイプの定義

斜面災害に対する国情が異なる日本のエンジニアとDORのエンジニアがスムーズに意思疎通できるように、斜面災害タイプに対する専門用語を定義する。

### 4) 標準的な斜面对策工の設定

「斜面カルテ」作成時に設定する、想定される斜面災害に対する標準的な対策工をDORと協議する。ブータンにおける「想定対策工」の設定に当たっては、上記5.(9)に示す留意事項に十分配慮する必要がある。また、斜面災害の規模や性状、現地条件によっては、斜面对策工を実施するよりもトンネルや橋梁による回避が、経済的・技術的に妥当と考えられる場合には、必要に応じて代替の対策工の可能性も検討する。

## (3) 斜面防災点検・診断マニュアルの見直し

6.(2)で作成した斜面防災点検・診断マニュアルを基に斜面防災点検(6.(4)参照)を実施し、得られた経験・知見を活かして、斜面防災点検・診断マニュアル及び帳票フォーマットをブータンの状況により適合するように更新する。

## (4) 斜面防災点検(踏査・調査)

### 1) 全国の地形、災害履歴及び対策工に関する情報収集

全国の地形、災害履歴と対策工に関する情報をDOR等から収集し、整理する。



## 2) 危険度の判定と調査実施区間の選定

6. (4) 1) の情報及び現地確認、DOR へのヒアリング等から危険度を判定するとともに、調査を実施する区間を選定する。都市部・平地部等、斜面災害のリスクのない区間を除外する。緩斜面に関しては地すべりの恐れがあるため、除外するには慎重を期する必要があるため、現地確認や DOR へのヒアリング等を実施して、除外するか否かを判断する。調査実施区間選定で使用する地図は、5 万分の 1 地形図の購入を想定している。

## 3) 斜面のスクリーニング

空中写真判読及び大縮尺地形図を用いた地形解析を実施して、調査実施区間から斜面をスクリーニングすることを想定しているが、ブータン国内では空中写真及び大縮尺地形図の入手は困難と予想されるため、代替手段として高解像度の衛星写真を用いることが想定できる。実体視可能な衛星写真が入手できる場合は、実体視によるスクリーニングを実施するが、実体視可能な衛星写真が入手できない場合は現地判断の比重が大きくなる。

## 4) 調査対象斜面の選定

スクリーニングした斜面を現地で確認し、調査対象の斜面を最終選定する。選定にあたっては現地に DOR を同行し、斜面選定への参加と合意を求めること。加えて、ブータンには長大斜面が多いため、調査対象斜面の選定にあたっては、作業能率や管理の容易さを考慮して、長大斜面を適宜分割して選定することや調査範囲を限定することが必要となる。この点に関しても DOR と合意が必要となる。

## 5) 道路斜面台帳の作成

調査対象斜面について詳細踏査を行い、道路斜面台帳を作成する。

道路斜面台帳は、調査を実施した斜面のリストであり、箇所別記録票、安定度調査票等で構成され、管理番号、点検対象項目、路線名、位置情報、交通量、迂回路等のインベントリーの他、調査所見、被災履歴、災害履歴の有無、点検結果（安定度評価結果）、予想災害規模、想定対策工等の情報を含む。なお、想定対策工の検討に際しては、道路維持管理の観点で、斜面对策工以外の方法（トンネルや橋梁による別路線等）の可能性も考慮する。

## 6) 追加調査の実施

ブータンにおける典型的な斜面災害のメカニズムや素因・誘因を把握するために、2 箇所の代表斜面を選定し、ボーリング調査と弾性波探査を中心とした追加調査を実施する。なお、これらの地質調査は、現地再委託にて実施することを認める。

## 7) 斜面防災点検の技術移転

点検班に DOR 職員を加えて、一連の斜面防災点検に関して、OJT を含むトレーニングを実施する。

## (5) 斜面カルテの作成及び活用

### 1) 斜面カルテの作成

道路斜面台帳（箇所別記録表、安定度調査表等）を基に分析・整理し、斜面カルテを作成する。斜面カルテには、総合評価（①対策工が必要、②カルテ対応）、総合評価根拠や点検箇所及び方法等のコメント、着目すべき変状、点検の時期、想定される災害形態、変状が出たときの対応等について記載する。変状が出たときの対応について、道路維持管理担当による対応の検討も行う。

### 2) 斜面カルテの作成及び活用の技術移転

点検結果を分析・整理し斜面カルテを作成する方法及び斜面カルテを活用し斜面管理マスタープラン（点検・モニタリング計画及び対策計画）を作成する方法について、DORにOJTを通じて技術移転する。

### 3) 対策工が必要な斜面の優先度

斜面カルテにおける総合評価として「対策工が必要」と判定された斜面について、優先度を検討する。また、特に優先度の高い斜面（トンネルや橋梁による別路線が示された斜面を含む）2、3箇所については、概算事業費（事業規模の把握程度）を算出するものとする。なお、優先度の検討についても、DORにOJTを通じて技術移転する。

## (6) 斜面防災データベースの整備

### 1) 斜面防災データベースの整備

道路斜面台帳、斜面カルテ、GISデータ等の斜面防災点検結果を管理するための斜面防災データベースを整備する。データベースはGISにより構築されることを想定しており、上記5.(8)に示す留意事項に十分配慮するとともに、地方事務所による作業の容易さを考慮して、ウェブベースで閲覧・更新できるシステムを作成する。

また、一般道路利用者が必要な情報について、ウェブベースでの閲覧も検討する。

### 2) 斜面防災データベース運用マニュアルの作成

斜面防災データベースの運用マニュアルを作成する。なお、DORにはGISエンジニアがいないため、DORの一般エンジニアでもメンテナンス作業が容易にできるように、可能な限り平易なマニュアルとする。

## (7) DOR斜面对策工に対する助言

斜面カルテ作成箇所において、DORが斜面对策を実施する1、2箇所のパイロット・サイトに対して、プロジェクト期間中に、DORが独力で詳細調査及び対策工設計を実施する場合、その調査内容及び設計図書に助言を与える。なお、DORが実施する斜面对策工の本体は、本プロジェクトのスコープ外である。

## (8) 本邦研修の企画

DORの現状と意向を踏まえて、本契約に含め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防災の概要と斜面防災点検手法の実際の運用状況の理解促進について 10 日程度の研修期間とする。研修対象者は 12 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、打合簿にて当機構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員受入事業実施ガイドライン(2014 年 4 月)」にもとづき、「受入」及び「研修監理」は、当機構が担当し、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。

#### (9) ワークショップ、広報等

DOR のみならず道路防災に関わるブータン側の関係者に対して意見の聴取及び調査成果の周知・活用が図られるよう、ワークショップを 2 回開催する。参加者は各回 50 名を想定する。

また、ワークショップの他、本プロジェクトに対する内外の理解促進及び成果の活用の観点から、DOR の情報提供ツール（ホームページ等）の利用や斜面防災データベースの活用等による広報活動についても積極的に行う。

なお、ワークショップ実施諸費は、本契約の金額に含め、見積書に記載すること。

#### (10) 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「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン（2012 年 4 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) 斜面防災データベース（ライセンス・サーバー・管理端末等） 1 式

イ) ポータブル GIS 3 個

ウ) レーザー距離計 3 個

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、見積書に記載すること。

#### (11) プロGRESSレポートの作成・説明・協議

「(2) 斜面防災点検・診断マニュアルの作成」、及び「(3) 斜面防災点検(踏査・調査)」の1)～4)についてプロGRESSレポートとして取りまとめ、DORに説明・協議し、基本的了解を得る。

(12) インテリムレポートの作成・説明・協議

第1年次の一連の斜面防災点検の成果の取りまとめとして、斜面防災点検結果をインテリムレポートとして取りまとめ、DORに説明し、協議する。

(13) ドラフト・ファイナルレポートの作成・説明・協議

全期間の成果を含めたすべての調査成果をドラフト・ファイナルレポートとしてとりまとめ、先方実施機関に説明・協議し、基本的了解を得る。

(14) ファイナルレポートの作成

ドラフト・ファイナルレポートに対する当機構及び先方実施機関のコメントを受けて、ファイナルレポートを作成し、機構に提出する。

## 7. 成果品等

### (1) 調査報告書

調査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、本契約における成果品は、ファイナルレポートとする。

各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に当機構に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

#### 1) インセプションレポート

記載事項：プロジェクト実施に関する方針、方法、内容、実施体制、スケジュール

提出時期：調査開始半月以内

部 数：英文 25 部（うち先方政府へ 20 部）（簡易製本）

#### 2) プロGRESSレポート

記載事項：斜面防災点検・診断マニュアル、調査実施区間の選定、斜面のスクリーニング、調査対象斜面の選定等

提出時期：詳細踏査開始前（調査開始 7 ヶ月後を目処）

部 数：英文 25 部（うち先方政府へ 20 部）（簡易製本）

#### 3) インテリムレポート

記載事項：道路斜面台帳、斜面カルテ等を含む第1年次の成果のとりまとめ

提出時期：第1年次調査終了時（調査開始 13 ヶ月後を目処）

部 数：英文 25 部（うち先方政府へ 20 部）（簡易製本）

#### 4) ドラフト・ファイナルレポート

記載事項：調査結果全体

提出時期：現地業務終了時（調査開始 24 ヶ月後を目処）

部 数：英文 25 部（うち先方政府へ 20 部）（簡易製本）  
和文要約編 5 部（簡易製本）

#### 5) ファイナルレポート

記載事項：調査結果の全体成果

提出時期：ドラフト・ファイナルレポートに対するブータン側コメント提出から  
1 ヶ月以内

部 数：英文 35 部（うち先方政府へ 25 部）（製本）  
和文要約編 10 部（製本）  
CD-R 13 枚（英文）（先方政府へ 10 枚）  
CD-R 3 枚（和文要約編）

### (2) その他の報告書類

#### 1) 業務計画書

記載事項：共通仕様書の規定に基づく

提出時期：契約締結後 10 日以内

部 数：和文 5 部（簡易製本）

#### 2) 業務実施報告書

ファイナルレポート（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最終報告書の概要

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今後の案件実施スケジュール

⑥提案した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）

3) 調査業務月報

当機構の規定により、調査業務月報を添付した月例の業務報告書を翌月 15 日までに当機構に提出する。

### 【第3 業務実施上の条件】

#### 1. 業務工程計画

2014年7月中旬に事前準備を開始し、同年8月上旬から2016年7月末まで現地での活動を行う。2016年7月上旬までに「プロジェクト業務完了報告書」(案)を作成・提出し、2016年8月中旬までに「プロジェクト業務完了報告書」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 50.0M/M

(2) 業務従事者の構成 (案)

本業務には、以下に示す分野を担当する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／斜面防災 (点検・マニュアル) (2号)
- イ 斜面防災 (点検) (3号)
- ウ 斜面防災 (対策工)
- エ 斜面防災データベース
- オ 道路維持管理
- カ 業務調整／斜面防災補助

#### 3. 相手国の便宜供与

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 事務所スペースの提供及びその経費

#### 4. 配布資料および閲覧資料

##### 【配布資料】

- ・ 詳細計画策定調査報告書
- ・ 2014年3月10日にJICAがブータン側のGNHC、DORと締結したR/D
- ・ 道路セクターマスタープラン
- ・ 第10次5ヶ年計画 (2008年～2013年)

## 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. 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等に再委託して実施することを認める。

### (1) 地形測量

調査目的：路線に重要な影響を及ぼす斜面に関する地形の情報を把握する。

調査内容：平面測量、横断測量 他

調査数量：2箇所（斜面）

成果品：平面図、横断図

### (2) 地質調査

調査目的：路線に重要な影響を及ぼす地質に関する問題点とその対策を明らかにするために必要な情報を確認する。

調査内容：地表踏査、ボーリング、標準貫入試験、室内岩石/土質試験、弾性波探査 他

調査数量：2箇所（斜面）

成果品：地質図（平面図・断面図）、ボーリング柱状図、室内試験結果

現地再委託にあつては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続き



ガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

プロポーザルでは、可能な範囲で、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、具体的な提案を行うこと。

上記の業務については、現時点で作業の詳細や業務量が明確にできず、正確な見積もりを行うことが困難であるため、見積価格を分けて提示すること。

## 7. 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。

## 8. 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ができることとする。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) ワークパーミット等の取得について

コンサルタントがブータンに 30 日以上滞在する場合、入国ビザに加えてワークパーミットの取得が求められる。ワークパーミットの申請には一定の期間を要するところ、現地調査を遅滞なく開始するため、申請に必要な大学卒業証明書や技能証明書のオリジナル（英文）を契約後速やかに JICA に提出すること。

