

# 業務指示書

## ブータン国国家地理空間情報作成プロジェクト

### 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12月17日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 早山 恒成 Soyama.Tsunenari@jica.go.jp

質問に対する回答：2014年12月22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。

( ) 二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、その他先に済んだ調査参加コンサルタント

( )、構成員になれません。

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】

( ) 次の項目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

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：デジタル地形図作成に係る各種業務

### 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、25 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/デジタル地形図作成計画）】

（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：デジタル地形図作成にかかる各種業務
- 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 数値図化】

- 1) 類似業務の経験：数値図化にかかる各種業務
- 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：担当分野 NSDI計画/利活用促進】

- 1) 類似業務の経験：NSDI整備にかかる各種業務
- 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：2015年1月9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) 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。  
機材費

( ) 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。

(BTN1 = 1.903 円 , US\$1 = 117.58 円 , EUR1 = 146.87 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/デジタル地形図作成計画  
数値図化  
NSDI計画/利活用促進

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

16.95 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、2015年1月23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\\_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  
ブータン国国家地理空間情報作成プロジェクト

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	16.00	
(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	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	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(26.00)	
	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/デジタル地形図作成計画	(26.00)	(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	4.00	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	( )	(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： 数値図化	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： NSDI計画/利活用促進	(12.00)	
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		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	4.00	
(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

ブータン王国(以下、「ブータン」)はヒマラヤ山脈の東端に位置し、北を中国、南をインドに囲まれた内陸国であり、国土の殆どが急峻な山岳に覆われている。同国の2012年のGDP成長率は8.6%(ブータン政府資料)であり、水力発電所の建設投資及び売電収入の増加などを源泉に経済は堅調に成長している。GDP構成としては第1次産業17.0%、第2次産業39.3%、第3次産業43.7%となっており、水力発電を中心とした第2次産業の貢献が大きい。

一方、2011年における産業別従事者数では、農業の割合が60.2%となっており、国民の生活向上の観点から農業の重要性は高い。また、国土の多くが山岳地帯であることから農耕地の比率が約3%と極めて低く、貧困削減や食料輸入による外貨流出の抑制等の観点からも農業を含む第1次産業の改善が必要である。

係る状況の下、ブータン政府は第11次5ヵ年計画(2013年-2018年)において、コメの増産等を通じ食料自給率を高めることを目標に掲げている。特に、貧困率の高い南部の緩傾斜地を重点地域に農地整備及び農業技術の向上等の取り組みを進める方針である。また、経済開発政策の中において南部地域に経済特区を開発し、インド市場をターゲットとした製造業を育成するとともに外資誘致の可能性を模索するとしており、これに伴う各種のインフラ整備が必要となっている。

しかしながら、農地整備及びインフラ整備の基礎となる地形図については、1960年代にインド政府の支援により作成された1/50,000の地形図を1990年に更新したものが最新となっており、各種計画・管理を行う上で十分な精度を有していない。また、地理空間情報整備における仕様や共有方針が定まっていないため、効率的な作成・管理ができていない状況にある。

上記背景から、カウンターパートであるNational Land Commission Secretariat(国家土地委員会、以下、「C/P」)は農地整備等の基礎情報となる1/25,000のデジタル地形図及びNational Spatial Data Infrastructure(国土空間データ基盤、以下、「NSDI」)整備・実施計画の作成並びにデジタル地形図の作成等に係る技術移転を内容とした技術協力を我が国に要請した。これを受け、JICAは2014年9月に詳細計画策定調査団を派遣し、国家土地委員会との間でプロジェクトの内容について合意した。

### 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、ブータンの南部地域(9,870km<sup>2</sup>)において、衛星写真を用いた1/25,000デジタル地形図の作成及び国土空間データ基盤(NSDI)の整備並びにデジタル地形図作成に係る技術移転を行うことにより、農業開発計画及びインフラ整備計画等の策定に寄与することを目的とする。

#### (2) 期待される成果

- 1) 対象地域におけるデジタル地形図が作成される。
- 2) 1/25,000 デジタル地形図の作成手法が技術移転される。
- 3) 1/25,000 デジタル地形図をモデルケースとして、国土空間データ基盤(NSDI)が整備される。

#### (3) 対象地域

ブータン南部地域(別添1のとおり。)

(4) 関係官庁・機関

国家土地委員会

National Land Commission Secretariat

(5) 本プロジェクトに関連するわが国の主な支援活動

1) 地方電化事業 (2011-2014)

2) サルパン県タクライ灌漑システム改善計画 (2013-2015)

3) 農業機械化強化プロジェクトフェーズ2 (2014-2017)

3. 業務の目的

本業務は、ブータンの南部地域 (9,870km<sup>2</sup>) において、衛星写真を用いた 1/25,000 デジタル地形図の作成及びその作成手法の技術移転並びに 1/25,000 デジタル地形図をモデルケースとした国土空間データ基盤 (NSDI) 整備を目的とするものである。

4. 業務の範囲

本業務は、2014年11月10日に合意された R/D に基づき実施されるものである。コンサルタントは「3. 業務の目的」を達成するために「5. 実施方針及び留意点」及び「6. 業務の内容」に示す業務を実施し、業務の進捗に応じて「7. 成果品等」に示す報告書を作成し、先方政府へ説明・協議を行うものである。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 利活用を見据えた業務の実施

本業務で作成するデジタル地形図は農業開発計画及びインフラ開発計画等の策定において利活用が想定されている。プロジェクト終了後にデジタル地形図が迅速かつ適切に利活用されるよう、プロジェクト開始直後に活用が想定される実施中又は実施予定の各種計画及び関連プロジェクトを把握し、同計画及びプロジェクト等におけるデジタル地形図の具体的な利活用案について関係機関と協議・検討すること。

(2) 技術移転計画

本業務は開発計画調査型技術協力として実施するものであり、デジタル地形図の作成を主眼としたものであるが、C/P からはデジタル地形図作成に係る技術移転が強く要請されている。そのため、プロジェクト開始後に技術移転計画を作成することとし、作成においてはプロジェクト終了後も C/P が独自にデジタル地形図を作成できるよう以下の点に配慮すること。

■ デジタル地形図の作成対象範囲は 9,870km<sup>2</sup> であるが、図化の基となる衛星写真の提供範囲は 11,000km<sup>2</sup> となっている。コンサルタント側でデジタル地形図を作成せず、衛星写真の提供に止まる地域 (1,130km<sup>2</sup>) の一部を C/P 自身がパイロット的に作成し、その成果に基づき技術移転の達成度を整理・分析できるような計画を策定すること。

■ プロジェクトの開始前後で技術移転の達成度が図れるよう、C/P へ対するアンケートや確認テストの実施等、指標化できる評価基準を設けるように

すること。

(3) 事業のフェーズ分け

本業務については以下の2つの契約期間に分けて実施することを想定する。

■ 第1年次：2015年2月~2017年3月

■ 第2年次：2017年4月~2017年10月

このため、第1年次の契約期間の終了時点において、次期契約期間の業務内容の変更の有無等について JICA が指示を行い、契約交渉を経て契約書を締結することとする。

(4) 著作権に係る取扱い

2014年9月に実施した詳細計画策定調査において、成果品である地形図の著作権については JICA 及びブータン政府双方に帰属されることを合意しているが、地形図に標記する著作権者についてはブータン政府のみを記載することとして整理している。具体的な著作権の標記手法について未定であるため、コンサルタントは C/P、JICA 社会基盤・平和構築部及び JICA ブータン事務所とよく協議した上で、決定すること。

(5) 海外測量作業規程への準拠

本業務におけるデジタル地形図作成に係る業務は、海外測量（基本図用）作業規程（2006年12月、国際協力機構）に従うこと。

(6) 測量の基準

本業務の測量作業は以下の測量の基準に基づき実施するものとするが、仕様協議に係る C/P との協議を踏まえ、最終決定を行う。

■ 測地系・・・Drukref03

■ 準拠楕円体・・・GRS1980

a=6,378,137.000m、1/f=298.257222101

■ 高さの基準・・・ブータンに設置されている既存水準点

(7) 標定点測量、現地調査、現地補測の実施手法

詳細計画策定調査において、標定点測量、現地調査、現地補測は C/P が主体的に実施することを合意している。しかし、同業務に伴う現地活動費（車両代、日当宿泊費）については JICA 側が負担することとして整理しているため、同業務に必要となる人員及び必要日数をプロポーザルにおいて提案すること。また、提案した人員及び日数を基とした費用は本見積りに含め、日当宿泊費については2,000円/日として計上すること。

また、渡航禁止地域ではないが、治安が懸念されるサムチ県及びサルパン県における活動については原則 C/P が実施することとし、日本人は立ち入らないことを想定する。仮に日本人の立ち入りが不可欠と想定される場合、プロポーザルにてその理由を記載し、対応について JICA ブータン事務所及び JICA 社会基盤・平和構築部と検討すること。

(8) NSDI の策定及び運営指導調査団との連携

本プロジェクトではデジタル地形図の作成に加え、1/25,000 デジタル地形図をモデルケースとした NSDI の整備を実施する。以下に内容を例示するが、具体的な活動内容についてはプロジェクト開始後に C/P 等と更なる議論を行った上で決定し、NSDI 活動計画として取り纏めること。

また、NSDI の整備においては国土交通省国土地理院の団員を含めた運営指導調査団の派遣を想定しているため、NSDI 活動計画において同調査団の望ましい派遣時期及び活動内容を検討すること。

- データモデルの検討（国際標準に基づいた応用スキーマの作成）
- データ形式の検討（国際標準に基づいた GML 形式等の検討）
- 品質管理も含めた製品仕様書及び作業規程の作成
- 地図等の地理空間情報の重複整備を排除するための方策の検討
- 地形図の二次利用に関するルール、データポリシーの検討
- データ販売によるコスト回収計画
- 政府関係者間でのデータ共有方針の検討及びシステム整備
- 一般に向けたデータ閲覧方策の検討、システム整備、閲覧用データの作成
- 地形図整備に関する今後の方策の検討（他地域への展開、定常更新）

(9) Work Permit に必要な書類の準備

1 回の渡航が 30 日を超過する場合にはブータン政府より Work Permit を得る必要がある。Work Permit の取得においては手続きに時間を要するため、第 1 次派遣期間が 30 日を超過することが想定される場合、Work Permit 取得に必要な以下の書類を予め用意しておくこと。

- 最終学歴証明書の英文原本
- 技術証明書の英文原本

(10) 業務実施における機材の活用

C/P が所有する機材については詳細計画策定結果報告書を参照し、同機材を最大限活用しつつ業務を実施すること。

## 6. 業務の内容

【第 1 年次契約期間】2015 年 2 月~2017 年 3 月

(1) 関係資料・情報の収集、整理、分析

- 1) 詳細計画策定調査で収集した資料を分析すると共に、国内で入手可能な追加情報を収集・整理し、分析する。
- 2) C/P が所有する地理空間情報を整理し、本業務において活用可能なデータを検討する。
- 3) ブータン政府及びドナー等が策定・実施中の農業計画及びインフラ計画並びに関連プロジェクトを整理した上で、デジタル地形図の利活用可能性を検討する。

(2) インセプション・レポートの作成・協議

- 1) 本業務の実施方針、作業計画及び実施体制等を取り纏め、インセプション・レポートを作成し、JICA に対し説明した上で合意を得る。
- 2) C/P に対し、インセプション・レポートを基に業務計画の説明・協議を

行い、合意を得る。

(3) 技術移転計画の作成及び技術移転の実施

- 1) 上記 5. (2) を踏まえつつ、デジタル地形図の作成に係る技術移転計画を作成する。
- 2) 作成した技術移転計画に則り、C/P に対してデジタル地形図の作成に係る各種工程について技術移転を実施する。

(4) NSDI 活動計画の作成及び実施

- 1) C/P 等との協議を通じ、本プロジェクトでの NSDI に係る取組内容を整理し、NSDI 活動計画を作成する。
- 2) NSDI 活動計画に基づき、NSDI 整備に係る活動を C/P 等と共同で実施する。

(5) 成果品利活用に係る提案及びセミナーの開催

- 1) ブータンにおける農業計画及びインフラ計画等の内容を取り纏め、関係機関との協議等を通じて本プロジェクトで作成するデジタル地形図の利活用案について検討する。検討結果についてはレポートに含めることとする。
- 2) デジタル地形図の利活用促進を図るため、デジタル地形図の利活用が見込まれる関係機関を招致したセミナーを開催する。プロジェクト開始時、中間時に各々1回実施することとし、内容として以下を例示するが、各セミナーの実施方法及び具体的な内容についてはプロポーザルにて提案すること。
  - 開始時：デジタル地形図の仕様や完成時期及び活用手法等
  - 中間時：本邦における 1/25,000 デジタル地形図を含めた地理空間情報の利活用状況等

セミナーは 50 人/回を想定し、会場代、軽食代、資料作成代を計上する。また、セミナー実施費用は本見積りとする。

(6) 仕様協議

1/25,000 デジタル地形図を作成するために、仕様（測量基準、注釈等）について C/P と協議し、合意を得る。

(7) 衛星写真の取得

別添 1 で定められた対象地域において衛星画像を取得する。地上解能 1.5m 以上の高解像度衛星写真（ステレオ視が可能なもの、1/25,000 国土基本図作成に必要な雲量）を取得し、植生判断が可能なカラー画像を合わせて取得することも可能とする。

(8) 標定点測量の実施

C/P 職員と共に OJT 形式で標定点測量を実施する。また、治安が懸念されるサムチ県及びサルパン県における作業については、C/P 職員が実施する標定点測量の作業結果の点検等の品質管理及び工程管理を行う。

(9) 空中三角測量の実施

上記6.(7)で取得した衛星写真を用いて調査対象全範囲(9,870km<sup>2</sup>)において空中三角測量を実施する。本業務については国内作業を想定するが、技術移転計画を踏まえ特定の地域においてはC/PとOJT形式で作成することとする。

(10) プログレス・レポート1の作成・協議

- 1) インセプション・レポート以降の業務結果、技術移転及び地形図作成並びにNSDI整備の進捗状況を取り纏め、プログレス・レポート1を作成し、JICAに対し説明した上で合意を得る。
- 2) C/Pに対しプログレス・レポート1を提出し、その内容について説明・協議を行い、合意を得る。また、インセプション・レポート提出時に計画した技術移転計画及びNSDI活動計画の達成度を確認し、必要に応じてC/Pとの協議により見直しを行う。

(11) 現地調査及び現地補足調査の実施

現地調査(数値図化において必要となる形・地物等の情報及び行政界・行政名の確認)及び現地補足調査(図化作業により判読が困難な地物や衛星画像取得後に変化した地物等に係る現地補足調査をC/PとOJT形式にて実施する。また、治安が懸念されるサムチ県及びサルパン県における作業については、C/P職員が実施する標定点測量の作業結果の点検等の品質管理及び工程管理を行う。

(12) 国別研修の実施

デジタル地形図の作成及び利活用並びにNSDIの整備に係る研修員の理解促進を目的とした本邦研修を2回実施する(日程作成、講師・視察先アレンジ(研修会場の借りに係る費用は計上しないこと)、教材作成含む)。研修の概要は以下を想定するが、詳細な時期及び実施期間並びに参加者に関しては別途JICAと協議する。また、本邦研修にて収集した情報は報告書に反映することとし、本邦研修参加者の帰国後には研修で得られた知見がC/Pに広く共有されるよう配慮する。

- 研修者数：各8名程度
- 開催時期：現地の雨期である2015年6月-9月、2016年6-9月頃
- 研修期間：各2週間程度

なお、本邦研修については、研修実施以外の受入業務(ホテル手配、日当・宿泊の支払い、国際線手配)、研修監理業務(教材の翻訳、通訳、引率)はJICAが行うこととする。詳細については、「コンサルタント等契約における研修実施ガイドライン(2014年4月版)」を参照すること。また、国別研修費用は本見積りとする。

(13) プログレス・レポート2の作成・協議

- 1) プログレス・レポート1以降の業務結果技術移転及び地形図作成並びにNSDI整備の進捗状況を取り纏め、プログレス・レポート2を作成し、

JICA に対し説明した上で合意を得る。

- 2) C/P に対しプロGRESS・レポート 2 を提出し、その内容について説明・協議を行い、合意を得る。また、プロGRESS・レポート 1 提出時に計画した技術移転計画及び NSDI 活動計画の達成度を確認し、必要に応じて C/P との協議により見直しを行う。

#### (14) 数値図化の実施

空中三角測量から得られたデータ及び現地補足調査結果を用いて地形・地物の図化を行う。本業務については国内作業を想定するが、技術移転計画を踏まえ特定の地域においては C/P と OJT 形式で作成することとする。

#### (15) インテリム・レポートの作成・協議

- 1) プロGRESS・レポート以降の業務結果、技術移転及び地形図作成並びに NSDI 整備の進捗状況を取り纏め、インテリム・レポートを作成し、JICA に対し説明した上で合意を得る。
- 2) C/P に対しインテリム・レポートを提出し、その内容について説明・協議を行い、合意を得る。なお、インセプション・レポート提出時に計画した技術移転計画及び NSDI 活動計画の達成度を確認し、必要に応じて C/P との協議により見直しを行う。

【第 2 年次契約期間】 2017 年 4 月~2017 年 10 月

#### (16) 技術移転の実施（継続）

第 1 年次契約において作成又は修正した技術移転計画に則り、C/P に対してデジタル地形図の作成に係る各種工程について技術移転を実施する。

#### (17) NSDI 活動計画の作成及び実施（継続）

第 1 年次契約において作成又は修正した NSDI 活動計画に基づき、NSDI 整備に係る活動を C/P 等と共同で実施する。

#### (18) 数値編集の実施

数値図化の結果データを基に数値編集を行う。本業務については国内作業を想定するが、技術移転計画を踏まえ特定の地域においては C/P と OJT 形式で作成することとする。

#### (19) 地形図の地図記号化の実施

補足編集済みのデータに対し、ラインマップとして見やすく且つ印刷出力図としても活用できるよう、地図記号化を行う。本業務については国内作業を想定するが、技術移転計画を踏まえ特定の地域においては C/P と OJT 形式で作成することとする。

#### (20) 数値データの構造化

地形図データを GIS ソフトに適用するため、位相関係を有するデータに構造化する。仕様は仕様協議の結果に従った内容とすることとし、図郭単位ではなく、行政単位でファイル化するなど、使いやすい形とするよう C/P とも協

議の上、仕様を決定する。

(2 1) データファイルの作成

作成したデジタル地形図の数値データ及び GIS 用データを CD-ROM 等適当な媒体に格納する。

(2 2) ドラフトファイナル・レポートの作成・協議

- 1) インテリム・レポート以降の業務結果、技術移転及び地形図作成並びに NSDI 整備の進捗状況を取り纏め、ドラフトファイナル・レポートを作成する。特に技術移転及び NSDI の課題、達成度、プロジェクト終了後の課題を明確にし、プロジェクト終了後における技術及び NSDI の持続可能性についての項目を纏める。ドラフトファイナル・レポート作成後は JICA に対し説明し、合意を得る。
- 2) C/P に対しドラフトファイナル・レポートを提出し、その内容について説明・協議を行い、合意を得る。

(2 3) 成果品利活用に係る提案及びセミナーの開催（継続）

デジタル地形図の利活用促進を図るため、デジタル地形図の利活用が見込まれる関係機関を招致した終了時セミナーを 1 回開催する。内容として以下を例示するが、各セミナーの実施方法及び具体的な内容についてはプロポーザルにて提案すること。

■ 終了時：作成されたデジタル地形図の紹介、利用手法及び活用事例等  
セミナーは 50 人/回を想定し、会場代、軽食代、資料作成代を計上する。また、セミナー実施費用は本見積りとする。

(2 4) マニュアルの作成

各種データの作成、維持・管理方法等に係る以下のワークマニュアルを作成する。本マニュアルについてはドラフトファイナル・レポート提出時に別添する。

- 1/25,000 デジタル地形図作成マニュアル
- 1/25,000 デジタル地形図品質管理マニュアル
- 機材の運用管理マニュアル

(2 5) 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 C/P からのコメントを踏まえ、加筆・修正を加えた後、ファイナル・レポートを作成し JICA に提出する。

## 7. 成果品等

(1) 業務報告書

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。第 1 年次契約における成果品はインテリム・レポートとし、第 2 年次契約における最終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 JICA 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
  - ① 記載事項：業務の基本方針・方法・作業工程・要員計画等の業務実施計画及び技術移転計画等
  - ② 提出時期：プロジェクト開始時（2015年2月中旬）
  - ③ 部数：和文（要約）5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）
- 2) プロGRESS・レポート1
  - ① 記載事項：デジタル地形図の利活用可能性、セミナー結果、技術移転計画の進捗、NSDI計画の進捗、仕様協議結果、デジタル地形図作成の進捗、国別研修結果、以降の計画等
  - ② 提出時期：プロジェクト開始から8ヶ月後（2015年10月中旬）
  - ③ 部数：和文（要約）5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）
- 3) プロGRESS・レポート2
  - ④ 記載事項：デジタル地形図の利活用可能性、セミナー結果、技術移転計画の進捗、NSDI計画の進捗、仕様協議結果、デジタル地形図作成の進捗、国別研修結果、以降の計画等
  - ⑤ 提出時期：プロジェクト開始から17ヶ月後（2016年7月中旬）
  - ⑥ 部数：和文（要約）5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）
- 4) インタリム・レポート
  - ① 記載事項：デジタル地形図の利活用可能性、セミナー結果、技術移転計画の進捗、NSDI計画の進捗、仕様協議結果、デジタル地形図作成の進捗、国別研修結果、以降の計画等
  - ② 提出時期：プロジェクト開始から24ヶ月後（2017年2月中旬）
  - ③ 部数：和文（要約）5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）
- 5) ドラフトファイナル・レポート
  - ① 記載事項：業務の全体成果、技術移転の成果
  - ② 提出時期：プロジェクト開始から29ヶ月後（2017年7月中旬）
  - ③ 部数：和文（要約）5部、英文15部（うち先方政府へ英文10部）
- 6) ファイナル・レポート
  - ① 記載事項：業務の全体成果、技術移転の成果
  - ② 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からのコメント受理後1か月以内（2017年9月中旬）
  - ③ 部数：和文（要約）5部、英文20部（うち先方政府へ英文10部）

## (2) 技術協力成果品

以下の技術成果品を JICA に提出する。部数は 2 セット（先方政府へ 1 セット）とする。

- 1) 1/25,000 デジタル地形図作成マニュアル
- 2) 1/25,000 デジタル地形図品質管理マニュアル
- 3) 機材の運用管理マニュアル

## (3) その他の報告書類

以下の成果品を JICA に提出する。部数は以下の通りとする。

- 1) 現地測量結果：1 セット（先方政府へ 1 セット）
- 2) 空中三角測量結果：1 セット（先方政府へ 1 セット）

3) デジタルデータファイル

- ① 1/25,000 デジタル 地形図データ：2セット（先方政府へ1セット）
- ② 1/25,000 デジタル GIS 基盤データ：2セット（先方政府へ1セット）
- ③ 1/25,000 デジタル PDF 版：2セット（先方政府へ1セット）
- ④ オルソフォトデータ：2セット（先方政府へ1セット）
- ⑤ 仕様書：2セット（先方政府へ1セット）

4) 品質管理に関する報告書

地形図作成工程で審査を受ける代わりに、受注者の品質管理について記述した報告書を提出することとする。

5) その他

調査用資機材等取得明細表を、業務完了時に JICA に提出する。  
なお、上記 1) については、印刷用に体裁を整える必要はない。

(4) 業務報告書

JICA の規定により調査業務日誌を添付した月例の調査業務報告を、翌月の 15 日までに JICA に提出する。

(5) 収集資料

業務時に入手した資料及びデータは分野別に整理してリストを付した上で JICA に提出する。

(6) 広報用資料

本プロジェクトの概要を取りまとめた広報資料(A4 2-4 枚程度)を作成し、JICA に提出する。写真、図説等を使用し、簡潔かつ明瞭なデザインを検討する。なお、紙質はマットコート紙を想定すること。

記載事項(例)：

- ① プロジェクト活動概要、実施手順
- ② 対象範囲
- ③ 対象地域概況(面積、人口、産業、社会状況等の基本情報)
- ④ プロジェクト成果・結果(都市構造計画、各セクター別計画、実行計画、等)
- ⑤ 結論・提言  
提出時期：ファイナル・レポート提出時  
部 数：英文 200 部（うち、先方政府へ 150 部）、電子データ（様式指定なし）

(7) デジタル画像集

本プロジェクトを通じて記録した写真をデジタル画像集として収録内容し、提出する。内容については、プロジェクトの全体像が把握できるよう、①対象サイトの現状が明確に把握できるもの（プロジェクトサイト、既存施設及び周辺の状況、地形等）、②類似案件の状況（先方政府、他ドナー等の実施した案件、過去に我が国が実施した案件等）、③現地の生活状況及びボトルネックの現状等を収め、案件実施前後の状況と比較できるようにするとともに、簡単なキャプションをつける。なお、提出にあたっては「デジタル画像記録

表（Word 形式）」を作成し、画像集に添付する。

写真の著作権については JICA に帰属するものとし、広報用素材として JICA の各種媒体への活用を想定している。

- 提出時期：ファイナル・レポート提出時
- 部 数：CD-R 1 枚（デジタル画像記録表、デジタル画像 20 枚程度／Jpeg 形式）

(8) その他提出物

1) 議事録等

ブータン側と各業務報告説明・協議に係る議事録を作成し、JICA に速やかに提出する。

2) ブータン政府へ/からの文書。

3) ブータン政府へ/からの文書は、その写を JICA に速やかに提出する。

(9) 業務報告書作成上の留意点

1) インセプション・レポート、プロGRESS・レポート 1、プロGRESS・レポート 2、インテリム・レポート、ドラフトファイナル・レポート及び業務実施報告書についての作成仕様は、A 4 版、電子出力、両面コピー、章毎改頁の編集とし、原則として簡易製本するものとする。

2) ファイナル・レポートの印刷仕様は JICA の指示に従うものとする。

3) 業務報告書作成にあたっては次の点に留意する。

■ 各業務報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。また、英文については十分なチェックを行い、読みやすいものとする。

■ 各業務報告書表紙の裏面には、業務時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載する。

■ 業務報告書が特に分冊方式になる場合は、本編と例えばデータの根拠との照合が簡易に行えるように工夫を施す。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務の工程

本業務は2015年2月上旬より開始し、2015年2月中旬までにインセプション・レポート、2015年10月中にプロGRESS・レポート1、2016年7月中にプロGRESS・レポート2、2017年2月中旬までにインテリム・レポート、2017年6月中にドラフトファイナル・レポート、2017年9月中旬までにファイナル・レポートを作成・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

総計 45.00M/M

##### (2) 業務従事者の構成（案）

業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。なお、指示書に記載された格付目安を超える格付提案を行う場合は、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。

- 1) 総括/デジタル地形図作成計画（2号）
- 2) NSDI計画/利活用促進（3号）
- 3) 標定点測量-1
- 4) 標定点測量-2
- 5) 現地調査/現地補測-1
- 6) 現地調査/現地補測-2
- 7) 空中三角測量
- 8) 数値図化（3号）
- 9) 数値編集/地図記号化
- 10) データ構造化/GISデータ解析
- 11) 数値図化補助/業務調整

#### 3. 相手国の便宜供与

2014年11月に合意された、Record of Discussion (R/D) を参照のこと。

#### 4. 配布資料

- 詳細計画策定調査報告書
- R/D

#### 5. 機材調達

##### (1) JICAによる調達機材

業務に必要なと思われる機材のうち、JICAが現地または第三国で調達することを想定している機材は以下の通りである。

##### 《調達予定機材》

機材名	想定する基本構成・スペック	数量
-----	---------------	----

写真測量プロジェクト管理・ステレオ実体視用ソフト	LPS ベースソフト	2
図化・編集用（DEM 作成部分）ソフト	IMAGINE2014 のアドオン、自動 DTM 作成	2
図化・編集用（DEM 編集部分）ソフト	IMAGINE2014 のアドオン、手動 DTM 作成	2
図化・編集連動用ソフト	IMAGINE2014 のアドオン、ステレオ作業	2
無停電電源装置（UPS）		6

コンサルタントはこれらの調達機材についてもその仕様を C/P と協議して決定し、納品・検収・管理状況を記録したデータを作成し、常にその管理状況を明らかにすることに協力する。

(2) JICA がコンサルタントに購入・輸送業務を委託する資機材

コンサルタントは JICA の業務の一環として、関連する JICA の会計規程、JICA が定める「受託団体向け機材調達ガイドライン」を遵守した方法・手段により以下の調査用資機材を調達する。調達場所については、現地、第三国、本邦のいずれか最も適切なものを選定すること。

また調達機材は第 1 年次契約に全て含めることとし、1 項目の予定価格は 500 万円以下かつ総額の上限を 1,500 万円とすることを原則とする。なお、本調達機材は別見積りとする。

1) 契約の中に含まれる機材

機材名	基本構成・スペック	数量
水準儀	オートレベル、標尺 2 セット、三脚	4
編集用ソフト	図化・編集用 CAD ソフト、地図編集用ソフト、ワークステーション	2
立体視用機材	立体視用ディスプレイ、立体視用メガネセット、立体視用メガネ（3 セット）	2
編集用機材	編集用モニター、写真測量用マウス、USB ハードウェアキー、構造化/記号化用デスクトップコンピュータ、構造化/記号化用モニター	2
デジタルカメラ	GPS 機能付	5
ハンディ GPS	内臓メモリ 8GB 以上を推奨、MicroSD 挿入可、3 軸電子コンパス付	5
地図出力用機材	地図出力用（A0 版）プロッター、地図出力用（A0 版）プロッター消耗品	1
カラーレーザープリンター	カラーレーザープリンター、カラーレーザープリンター消耗品	1
データサーバー	RAM：1GB 以上、メモリ：512MB 以上、トレイ：鍵付 6 トレイ以上、HDD：2TB 以上	2

LAN ケーブル	10m 以上	10
スイッチングハブ	ポート：24 以上、IEEE802.1x 対応	2
ウィルス対策ソフト		4
Office2013		4
GNSS データ解析機材	GNSS データ解析ソフト、GNSS データ解析用 PC	1

2) その他

コンサルタントはその他に業務実施に必要と判断される機材に関しては、①機材名、②必要数、③仕様、④参考銘柄、⑤現地調達可否、⑥見積価格、⑦必要と判断される理由、⑧用途等、⑨その他をプロポーザルに記載し、別見積りに含めるものとする。

(3) 調査用資機材の輸出管理

- 1) コンサルタントは JICA との契約に基づき調達する資機材について、輸出貿易管理令及び輸出に関するその他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。
- 2) 本業務の実施のために、現地業務に際して本邦から携行するコンサルタント所有の資機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち返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. 複数年度契約

本業務においては、年度に跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができる。経費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。

なお、最終的な精算業務の負荷軽減及び適切な実施を目的として、精算書類等を、契約期間中の業務の区切りのよい時点において確認する機会を設けることとしている。精算書類提出・確認時期については、別途協議のうえ決定する。

7. 現地再委託等

本業務では現地再委託を想定していないが、コンサルタントは業務内容を踏まえ現地再委託等が必要と考える場合にはプロポーザルにおいて提案できるものとする。

現地再委託等にあたっては「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」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。

現地再委託等を想定する場合、プロポーザルにおいて可能な範囲で、現地及び第三国での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及び第三国の業者の候補者名並びに再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行うこと。なお、提案する現地再委託については本見積りとする。

8. 安全配慮事項

現地作業期間中は安全管理及び安全確保に十分留意する。当地の治安状況については、外務省「海外安全情報ホームページ」等を通じて事前に情報収集するとともに、JICA 事務所などにおいて十分な情報収集を行うこと。また、現地業務時には同事務所と常時連絡をとれる体制とし、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が取れるように留意すること。

以 上

別添 1：対象地域

