

# 業務指示書

## ブータン国灌漑開発に係る情報収集・確認調査

### 第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)(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9月23日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第二課 城水 健 Shiromizu.Tsuyoshi@jica.go.jp

質問に対する回答：2016年9月27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ものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

#### 1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

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

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

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

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

具体的には、以下のとおり取り扱います。

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

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

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

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

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

#### 1) 全省庁統一資格

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

競争参加者（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：灌漑開発に係る各種業務

### 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／灌漑政策／灌漑計画）】

（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：灌漑開発に係る業務
- 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。）

## 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10月3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) 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。
  
  
- ( ) 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 = 1.5209 円 , US\$1 = 102.129 円 , EUR1 = 114.257 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：JICA本部（麹町）

会議室

(3) 実施方法：

1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。

2) プロジェクタ等機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

( ) 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。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／灌漑政策／灌漑計画

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

3.50 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10月18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](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、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

ブータン国灌漑開発に係る情報収集・確認調査

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針的的確性	14.00	
(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	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	(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>	(60.00)	
	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/灌漑政策/灌漑計画	(60.00)	( )
ア) 類似業務の経験	24.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	6.00	
ウ) 語学力	9.00	
エ) 業務主任者等としての経験	12.00	
オ) その他学位、資格等	9.00	
②副業務主任者	( - )	( )
カ) 類似業務の経験	-	
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	
ク) 語学力	-	
ケ) 業務主任者等としての経験	-	
コ) その他学位、資格等	-	
③体制、プレゼンテーション	( )	( )
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 (今回は評価の対象としません)	-	
(2) 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		
(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 調査の目的・内容に関する事項

### 1. 調査の背景

農業セクターはブータンのGDPの17.7%(2013年)を占めており、就業人口の56.6%(2014年)が従事する、同国の基幹産業の一つである。他方、国全体が険しい山岳地帯のため、農家一戸当たりの農地も狭隘で農業生産性が低く、主食である米の自給率は約51.3%(2011年)に留まっている。安定した農家の所得向上のためには、効率的な農作業の実現、土地あたりの生産性向上が不可欠であるが、灌漑開発の遅れに伴う、降水・灌漑不足による作付遅延や放棄の多発が、農業生産の維持・拡大への大きな障害となっている。

こうした状況を踏まえ、ブータン政府は、第10次五ヵ年計画(2008-2013)以来灌漑開発を重点課題に掲げている<sup>1</sup>。第11次五ヶ年計画(2013-2018)においては、2018年までに米の生産量を25%増加させることを目標とし、灌漑開発の重要性を更に強調している<sup>2</sup>。また、ADBの支援のもと、本年、国家灌漑マスタープランも作成された。同マスタープランでは、灌漑類型ごとの支援の方向性などが提案されており、今後策定される第12次五ヵ年計画(及び各年度予算)や予算要求を行う根拠資料と位置づけられている。

上記背景の下、ブータン政府から我が国に対し、タシガン県ラディ郡ユーディリ灌漑システム改善計画(無償資金協力)が要請されている。本灌漑システムは、第11次五ヵ年計画の整備対象108案件中、最も規模が大きく、施設整備の優先度第一位<sup>3</sup>であり、開発の遅れた東部地域において、食料増産・所得向上への貢献が期待されている。加えて、技術協力分野においても、灌漑施設整備のための調査・計画・施工に関する技術能力の強化を求める要請が検討されている<sup>4</sup>。

しかしながら、要請された灌漑システムは、ブータン東部の急峻な山岳地帯に位置することから、設計や施工の難度が高く、維持管理を考慮した事業費も高額となることが想定される。従って、地質調査等を含む詳細調査を実施し、支援の妥当性を検証する必要があるとともに、新規施設の建設やりハビリといったハード面の協力(資金協力)と施設整備や維持管理にかかる技術支援といったソフト面の協力(技術協力)<sup>5</sup>とを組み合わせた灌漑分野の協力を検討することが必要である。

以上から、日本の協力分野としてブータンの灌漑分野への支援の必要性が認められるものの、個別案件の形成に先立ち、協力プログラムの全体像を検討するために必要となる情報の収集、整理を目的とした基礎情報収集・確認調査を実施し、ブータンの灌漑分野への適切な協力の方向性を検討する必要がある。

<sup>1</sup>ブータン政府は第10次五ヵ年計画(2008-2013)において農業生産増大・食料自給率向上のために灌漑開発を重点課題とし、とりわけサルパン・サムツェ・サムドゥップジョンカルの南部3県を重視した。日本もブータン政府の要請に応え、第10次五ヵ年計画の最優先案件であったサルパン県タクライ灌漑システム改善の無償資金協力を実施した。

<sup>2</sup>本年4月、ブータン首相がJICA事務所を訪問し、灌漑分野への支援にも言及している。

<sup>3</sup>計画灌漑面積80、受益者数に20の重みづけ係数を乗じ優先度を数値化。

<sup>4</sup>案件名「Capacity Development Project for Irrigation Engineers in Bhutan」。ブータン政府は、灌漑専門の技術・体制強化のため、農業省で新たに23名の灌漑エンジニアを雇用し、各地域の再生可能天然資源研究開発センター(農業省の地域センター)に配置した。日本の技術支援で更なる強化を図りたいとのこと。

<sup>5</sup>農業土木技術支援のほか、水管理の効率化や組合運営強化等支援も含まれる。

## 2. 調査の目的

本調査を通じ、同国の灌漑開発に関する基礎的な情報の収集・確認を行うとともに関連サブセクターとの連携を踏まえた今後の灌漑分野の協力の方向性の検討（灌漑サブセクターにおける協力プログラムの提案）を行うことを目的とする。なお、ブータン政府から無償資金協力案件として要請されている東部ユーディリ灌漑システムの実施可否検討を含む。

## 3. 調査対象地域（別添参照）

ブータン全土

※ブータン南部については実施済の「南部地域における農業用水の戦略的確保・監理情報収集・確認調査（2012年）」を活用することとし、現地踏査は主として東部及び中西部地域とする。ただし、既協力案件の事例調査として、南部タクライ灌漑システム<sup>6</sup>は調査対象サイトに含める。

## 4. 相手国関係官庁・機関

主管官庁：農林省農業局技術部

## 5. 調査の範囲

本調査は、ブータン国の灌漑セクターについて、「2. 調査の目的及び想定される成果」を達成するため、「6. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「8. 調査の内容」に示す事項の業務を実施し、「9. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

## 6. 実施方針及び留意事項

### （1）灌漑開発に関する政策・計画・支援ニーズの確認

我が国支援に期待される灌漑開発に対する支援ニーズを確認するとともに、ブータン国の政策・計画（特に国家灌漑マスタープラン）のもと面的に普及・拡大(duplicate)可能性の高い標準的な灌漑開発事業を複数整理し、それらの優先順位を付すこと。

なお、国家灌漑マスタープランでは、灌漑システムを地形的な観点から、①hill scheme（傾斜地・山間地域）、②valley bottom scheme（盆地）、③foot hill scheme（平坦扇状地）の3つに分類している<sup>7</sup>。更に、新たに実施する灌漑事業は、農業生態学観点から①New Hill Irrigation Development Projects、②Dry Land Irrigation Development Projects、③Wet Subtropical Irrigation Developmentの3タイプに分けられている。これらの灌漑類型（区分）について留意しつつ、上述の灌漑開発事業とその検討を行うものとする。

### （2）地域性や関連サブセクターとの連携を考慮した協力プログラムの検討

灌漑サブセクターにおける協力プログラム検討にあたっては、我が国による農業セクター全般の協力を踏まえ、地域性や関連サブセクターの協力との連携などを考慮のうえで、灌漑分野における支援ニーズ（協力プログラム）を検討する。その際、灌漑

<sup>6</sup> 無償資金協力案件「サルパン県タクライ灌漑システム改善計画」。タクライ灌漑システムの頭首工及び基線水路の改修により、対象地域に安定的な灌漑用水の供給を図り、もって同地区のコメの生産増加に寄与するもの（約1,120ha、受益者：約4,300人）。

<sup>7</sup> ユーディリ灌漑システムは①に、タクライ灌漑システムは③に該当する。

サブセクターでの協力プログラムとハード面、ソフト面での支援をそれぞれ提案する。特に、ハード面の支援においては、緊急性と人道上のニーズについても留意して検討・提案する。

### （３）調査対象サイトについて

調査サイト選定においては、ブータンの灌漑システムや地形・水利条件全般に関する理解を深めたうえで適正な灌漑施設整備等について提案するため、ブータン政府、他ドナー支援の灌漑システム（機能しているもの、していないもの）を含め、できるだけ様々な灌漑システムの事例を調査する（タクライ灌漑システム、ユーディリ灌漑システムに加え、類型別に 10 ヶ所程度の事例調査を想定する（アクセスが比較的良好なサイトを中心にできるだけ多種多様な灌漑システム事例が調査できるように調査サイトを選定する<sup>8</sup>）。また、日本の協力の事例としてタクライ灌漑システム、ブータン政府から協力要請があるユーディリ灌漑システムは本調査サイトに含めるものとする。

### （４）PIM（農民参加灌漑管理）の現状と進展の確認

ブータン国では、Water Act 2012 に基づき、政府予算により整備された灌漑施設においては利用者が水利組合を結成することが義務付けられている。灌漑施設の運営維持管理は、農民組織が主体となり、これを政府職員（各郡に 1 名配置されている農業省農業普及員（農業省農業局技術部が指導・研修を行う）や県庁技術部）が直接的な支援を行う。水利組合の設立・運営マニュアルも整備されている。

本調査では、灌漑施設の運営維持管理等に関係する計画・制度とともに各組織の人員体制、人材の能力、作業分担、財政状況等を評価・確認し、監督官庁である農業省農業局技術部に求められる運営モニタリングや支援状況及び体制についても確認・検討する。

### （５）ユーディリ灌漑システムに係る調査について

ユーディリ灌漑システムについては協力の可能性を検討する。その検討結果で実施が困難な場合においても、合理性・妥当性の高い説明理由が不可欠であるため、これらに必要な調査を実施する。

なお、無償資金協力の検討に当たっては、「モデル性」、「経済性（費用対効果、開発効果）」、「技術的妥当性」及び「持続性（維持管理）」の観点からの検討が考えられるが、これらの観点からの整理・検討を行う。特に、ユーディリ灌漑システムは、地形・地質的な特性から事業費の増加が懸念されるため、JICA が別途実施する地質調査等の結果を踏まえ経済性及び技術的妥当性について十分に検討する必要がある。

### （６）既存案件の調査と結果の活用

我が国によるブータンの灌漑開発としては、タクライ灌漑システム（南部サルパン県）がある。本案件に関連する報告書内容に加え、現地調査等で案件の現状や、施設活用、維持管理上の現状と課題等、現在の事業効果について確認し、本調査の教訓として活用する。既存の情報を参照し、効果・効率的に本調査を実施するものとする。

<sup>8</sup> 調査候補サイトは、契約締結後、ブータン政府実施機関から情報提供する。

#### (7) JICA 派遣調査団員等との連携

本業務は、JICA ブータン事務所が発注するボーリング調査及びこれを支援する JICA からの調査団員（「5. 現地での業務体制」参照）の調査に協力し、また、同調査結果を活用しつつ実施する<sup>9</sup>。

本ボーリング調査は「2. 調査の目的」に記したユーディリ灌漑システムの実施可否検討のために行うもので、本業務の公示と並行して JICA ブータン事務所が調達手続きを進め、本業務の調査開始時までには現地業者が選定されている予定。地滑り地帯、頭首工や工事道路建設サイトの地質縦断図等の作成を目的とする。本業務従事者は、これを踏まえて工事費等の検討を行う。なお、JICA 調査団は、本業務による調査結果を踏まえて先方政府と協議し、基本的な合意を得る予定であるが、その際、無償資金協力の要請が出されているユーディリ灌漑システムに係る協議の調整や取り纏めに協力する。

### 8. 調査の内容

#### 【国内作業】

##### (1) 事前準備及びインセプション・レポートの説明・提出

###### 1) 関連資料や JICA 関係者へのインタビューを通じた情報の収集や分析等

以下に関する情報やデータを整理、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。

a) ブータンの開発戦略、関連政策や灌漑セクターの現況や日本の溪流取水工の対応事例等、ブータンへの協力の参考となる政策・制度や方針等

b) ブータンに対する日本の農業セクターへの協力及び灌漑サブセクターの過去及び実施中の協力内容等

###### 2) インセプション・レポート案の作成

上記の結果をとりまとめてインセプション・レポート案を作成する。

###### 3) インセプション・レポートの説明・提出等

JICA 側と内容を協議し、必要な修正を行ったうえで、提出する。

#### 【現地調査】

##### (2) インセプション・レポートの説明・協議等

インセプション・レポートをブータン政府に説明し、内容について合意を得る。国内作業で調査した結果、不足している情報や更新が必要な情報を現地調査の中で収集する。

##### (3) ブータン政府の灌漑開発全体にかかる事項の確認

1) ブータン国における灌漑開発に関する基本情報（政策、法律、関連組織、開発計画、灌漑管理移管（Irrigation Management Transfer: IMT）の進展、ドナーの支援状況等）の収集、分析を行う。

2) 前出の第 11 次五カ年計画、また、2012 年策定の国家灌漑政策及び 2016 年策定の国家灌漑マスタープラン等のブータン政府の灌漑開発に関する政策・計画を確認する。

<sup>9</sup>本調査内容は JICA 調査団に情報共有し、また、JICA 調査団調査結果は本調査団に共有する。

- 3) これら政策・計画が掲げる目標の達成に向けた、具体的な事業戦略（第12次五ヵ年計画への反映作業（状況）を含む）について確認する。
- (4) ブータン国内の灌漑施設の現状確認
  - 1) ブータン政府による灌漑計画／設計、施工、維持管理に関する現況と課題、ニーズを把握する（既存資料の収集・分析、現地踏査及び関係者への聞き取り）。
  - 2) 調査サイトにおける灌漑システムの現状調査や状況を確認する（灌漑システム、灌漑用排水路、水田灌漑／灌漑用水の供給状況、耕作道・アクセス道路等の現状調査。また、灌漑施設維持管理状況や灌漑施設及び灌漑用排水路のリハビリ計画（新規建設も含む）、ほ場整備計画の検討状況等を想定）。
- (5) 灌漑システムの維持管理・水管理の現況の確認
  - 1) 調査サイトにおける灌漑施設の維持・管理状況を確認する（行政支援、組織運営、水管理/配分の現況等を想定）。
  - 2) 灌漑施設の維持管理における実施体制（水利組織の体制と運営を含む）と役割分担を確認する（上記「6. 実施方針及び留意事項」の（1）に示す灌漑類型（区分）を確認のうえ、具体的に調査・確認する）。
- (6) 農業／農業経済的側面の確認
  - 1) 調査サイトにおける農業実態調査、営農計画、市場・流通、ポストハーベスト施設（乾燥場、倉庫等）の確認、調査を行う。
  - 2) 灌漑の整備状況・利用状況やその効果（生産性の向上や貧困率の削減等）が明確となるように上記1) 関連情報について収集・整理する。
- (7) ブータンにおいて普及・拡大可能性の高い灌漑開発事業の検討
  - 1) 以上（1）～（6）及び「6. 実施方針及び留意事項」の（1）（2）事項を踏まえ、実施可能な灌漑施設の整備等にかかる協力内容について検討する（ハード）。
  - 2) これら灌漑施設の維持管理の実施方法・関係組織での分担の確認と適切な体制や適切な行政側の関与等について検討する（ソフト）。（特に、ユーディリ灌漑システムについては、タクライ灌漑システムの経験を踏まえた具体的な維持管理体制を検討し、その実施・導入の実現性を確認する。）
- (8) JICAによる協力の方向性の検討（灌漑サブセクターにおける協力プログラムの提案と支援策の提案）
  - 1) 他サブセクターの協力との連携や地域的な重複等、農業セクター全般の協力を踏まえた戦略的な灌漑分野の協力プログラムの検討、提案を行う。
  - 2) 施設整備等資金協力（ハード）及び灌漑技術や維持管理支援等技術協力（ソフト）両面からの支援策を提案する。

【ユーディリ灌漑システムの実施可否検討】

- (9) ユーディリ灌漑システムにおいて想定される技術的課題の確認・調査

ユーディリ灌漑システムにおいては、1988年にIFADの支援により灌漑施設が整備されたものの、被災と設計・施工に係る課題から完成直後から通水していない。その後、県・郡予算で沢水を引くパイプを敷設したが、水源が安定しないためあまり活用されていない。背景経緯、現状を把握するため、以下の技術的課題の確認、調査を行う。

#### 1) 頭首工関係

##### ① 頭首工位置

- ・ 河川が急勾配であり、洪水による頭首工への影響（埋没等）が懸念されることから、設置地点の選定及び保護対策の検討が必要である。
- ・ 下記取水方法と密接に関連しており、安定した取水が確保でき、かつ、施設機能が維持される必要がある。

##### ② 頭首工での取水方法

- ・ ユーディリ灌漑システムの事業予定地は、急傾斜地域にあり、雨季においては地山の崩落・浸食により、多量の土砂が取水河川に流入することが想定されることから、これら河川への流入土砂の実態を適切に評価し、施設完了後の維持管理の容易性・経済性も含めて、最も効果的・経済的な取水方法を検討・提案する。なお、取水方法の検討・提案にあたっては、タクライ灌漑システムの現状分析や他地区の灌漑システムの状況を参考としつつ、3案以上の取水方式の比較検討を行うこととする。

##### ③ 工事（管理）用道路の建設

- ・ 現在の頭首工建設予定地点への侵入道路がなく、頭首工の建設に当たっては、約1kmの道路建設が必要とされており、相当程度の費用がかかることから、実施方法を含めて費用の算出を行う。
- ・ ブータン側による施工が可能な工事内容について検討・整理する。

#### 2) 幹線水路関係

##### ① 地すべり地域の対策

- ・ 取水口から約1km区間は地すべり地域であり、地質専門家による踏査や地質調査（JICAブータン事務所が発注するボーリング調査<sup>10</sup>の実施支援と一次データの分析・評価等作業を含む）と連携して実施する。

##### ② 斜面崩壊による幹線水路の堆砂対策

- ・ 幹線水路の延長約L=5kmの施工が必要であるが、送水量と水路形式及び傾斜地からの土砂の混入等の対策に留意する。

##### ③ 分水工及び横断工

- ・ 上記検討も踏まえつつ、対応を検討する。

#### 3) 支線・末端施設

##### ① 支線水路や排水路の整備

- ・ 幹線水路以外の支線水路レベルの改修・設置、排水路の設置の必要性及び範囲の検討。
- ・ ブータンによる施工が可能な工事内容について検討・整理する。

#### 4) 灌漑面積

<sup>10</sup> JICAブータン事務所が現地コンサルタントに発注予定である（本件契約費用はJICA事務所が支払い）。また、別途、「地質調査」と「施設計画/取水工」のJICA団員（両名とも渡航1回（2週間程度）を想定）が、各分野より技術的アドバイスを行う予定である（「地質調査」団員は、当該現地コンサルタントに対する助言・指導を含む）。後述「第3 業務実施上の条件」における「5. 現地での業務体制」も参照のこと。

①取水可能量の把握及び必要水量の検討

- ・ 取水可能量を踏まえた受益地域と面積の特定（必要水量の算定）を行う。

(10) ユーディリ灌漑システムに係る概算工事費の検討

上記(9)の主な技術的な課題への検討結果を踏まえ、必要な工事費の概算を算出する<sup>11</sup>。概算の検討に当たっては、特に以下の点に留意する。

- ・ 各施設コンポーネントの要否や優先順位を付しつつ、各工事費の概算を算出する。その際、現在のブータン政府要請書における事業費積算においてはユーディリ地区の個別条件等が十分考慮されていないと考えられるため、立地条件の特殊事情や最新の単価等を可能な限り確認し、事業費を見直すこととする。
- ・ ユーディリ地区は地すべり地域や斜面崩落による水路への土砂の流入の他、急流河川による取水方法への対策が重要であり、これにより、大きく事業費が異なることから、他地区での対策の事例等も十分に踏まえたものとする。
- ・ 「6. 実施方針及び留意事項」の(7)に既述のとおり、ボーリング調査結果によって作成される地質縦断図等を踏まえて対策工等含め工事費を検討し、事業実施の妥当性を確認する。

(11) その他、ユーディリ灌漑システムに係る検討（妥当性、ソフト面支援）

①営農へのインパクト

- ・ 本地域は、(9)に既述する状況により、1988年にIFADの支援により灌漑施設が整備されたものの、あまり活用されていない。本地域において灌漑が得られた場合の営農へのインパクトとしては、(a)雨季直前に苗作・代掻き・田植がタイムリーに行われることで稲の十分な生育期間が確保され、水不足に起因する耕作放棄も軽減されること、(b)乾季（秋冬春）における野菜等の冬作が可能になることが想定される。以上を念頭に当該地域における営農の現状を把握したうえで事業効果を確保するために必要な営農面での改善策の検討を行う。

② 水利組合の育成・強化

- ・ 既存施設の管理は、非公式な水利組合が長年活動を行ってきているとのことであるが、法律や政策に基づいた水利組合の登録、育成、能力強化の必要性と対応策を検討する。
- ・ 特に、新たな灌漑施設が整備された場合の施設の管理分担や水利組合の運営については、上流域・下流域間で異なる利害を調整する仕組みが必要と見込まれる。灌漑施設整備支援の前提条件の一つとして水利組合に関するブータン政府の考え方・方針を確認するとともに、必要な技術支援の内容についても検討・整理する。

③ 緊急性と人道上のニーズ（無償資金協力実施にかかる妥当性）

- ・ 現地の状況を踏まえて、本視点からの実施の妥当性について取りまとめる。

<sup>11</sup> ユーディリ地区の灌漑施設の大部分が破損しており、ほとんど新規灌漑地区と同様な状況であることから、過去の事例から判断して、総事業費15億円（余裕を含む）、単位面積当たり事業費300万円/haを上限として検討を行う。なお、通常は事業費（初期投資額）に応じて維持管理も増大するため、事業費（初期投資額）が大きくなると維持管理費が賸えなくなり、施設機能が継続的に維持されないリスクが生じる。事業費300万円/haはその限界額の目安として設定するもの。

## (12) 本調査結果の概要説明・協議等

以上(3)～(11)の調査結果の概要をブータン政府に説明し、内容の妥当性について確認する。ブータン政府からのコメントについては、それを反映してドラフト・ファイナル・レポートを作成する。

### 【国内作業】

## (13) ドラフト・ファイナル・レポート及びファイナル・レポートの説明・提出

上記(12)を踏まえ作成したドラフト・ファイナル・レポートについて JICA 側と内容を協議し、必要な修正を行ったうえで、ファイナル・レポートを提出する。

## 9. 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。

また、各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に機構に説明のうえ、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：調査の基本方針、調査方法、調査対象機関、作業工程、調査実施項目、要員計画等

提出時期：契約開始後半月を目途

部数：和文3部・英文5部（簡易製本）、電子データ

#### 2) ドラフト・ファイナル・レポート

記載事項：全調査結果（案）

提出時期：2016年2月下旬

部数：和文3部・英文5部（簡易製本）、電子データ

#### 3) ファイナル・レポート

記載事項：全調査結果

提出時期：2017年3月初旬

部数：和文6部・英文9部（製本）、CD-R 3部

報告書等の印刷・製本、電子化（CD-R）の仕様については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン（2014年11月）」に準拠する。

業務実施計画書（インセプション・レポート）、ファイナル・レポートの内容については業務内容に示したとおり。なお、記載項目の確定にあたっては、JICA とコンサルタントで協議、確認する。

### (2) その他の報告書類

1) 関係機関との主要な会議、各報告書説明・協議にかかる議事録を作成し、合意事項に合わせて JICA に速やかに提出する。

2) コンサルタント業務従事月報

コンサルタントは、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月報に添付して、JICAに提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付のうえ、JICAに報告するものとする。

- ① 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
  - ② 活動に関する写真
  - ③ 業務フローチャート
- 3) 現地再委託調査の成果品  
現地再委託にて実施した各種調査等の業務結果については、現地再委託先から提出あり次第、速やかにJICAに提出する。
- 4) 収集資料  
本業務終了時に契約期間中に収集した資料、データ及びリストの一式（JICA図書館の定型様式）を提出する。
- 5) その他、資料作成にあたっての留意事項
- ① 各種調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述する。
  - ② 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保する。また、英文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用するレベルにより作成する。
  - ③ レポートで引用した統計、資料、数値等については、必ず出典を明記する。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 調査工程

2016年11月上旬より業務を開始し、2017年2月下旬までにドラフト・ファイナル・レポートを提出し、2017年3月初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）業務量の目安

7.0 M/M

##### （2）業務従事者の構成（案）

本業務は、以下の担当分野の業務従事者を想定している。業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より効果・効率的な要員構成がある場合は、プロポーザルにて提案する。ただし、「業務主任」と「灌漑政策」については、同一の業務従事者が対応することを想定する。指示書に記載された格付け目安を上回る格付け提案を行う場合は、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費削減の工夫をプロポーザルに明記する。

1) 業務主任/灌漑政策/灌漑計画（2号）

2) 灌漑農業/水利組合/維持管理

#### 3. 現地再委託

必要と判断される場合、ローカルコンサルタントへの現地再委託を可とする。想定する業務は、「第2 調査の目的・内容に関する事項」「8. 調査の内容」（4）～（6）における業務従事者の業務の一部とする。提案する場合は、プロポーザルにおいて具体的な方法や実施の効果・効率性について説明する。なお、現地再委託にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン（2012年4月版）」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。

また、プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、より具体的な提案を可能な範囲で行う。なお、現地再委託は、本見積もりに含める。

#### 4. 相手国の便宜供与

現地調査に係る車両手配、宿泊手配、通訳手配等は原則コンサルタントが行い、その経費については見積もり額に含める。

#### 5. 現地での業務体制

（1）本業務に関連して、別途、JICAから調査団員の派遣を想定している。また、調査団員1）及び4）は本業務の現地調査開始時及び終了時の各2回の渡航、調査団員2）及び3）は本業務の現地調査開始時に各1回の渡航を想定している。調査団構成は、以下のとおり。

1) 総括（JICA）

- 2) 地質調査 (JICA が別途手配) (ユーディリ・タクライ灌漑システムのみ調査)
  - 3) 施設計画/取水工 (JICA が別途手配) (同上)
  - 4) 協力企画 (JICA)
- (2) JICA 調査団員に想定する役割は次のとおり (現時点での案であり今後変更する可能性がある)。
- 1) 総括 (JICA)
    - ブータン政府機関との本調査実施の方向性及び本調査結果に基づく灌漑サブセクターの協力内容 (特にユーディリ灌漑システムの実施可否) についての協議 (渡航 2 回、計 4 週間を想定)
  - 2) 地質調査 (JICA が別途手配)
    - ユーディリ・タクライ灌漑システムの現地調査を通じた地質分野に係る詳細調査及びユーディリ灌漑システムにおけるボーリング調査の実施指導 (渡航 1 回、2 週間を想定)
  - 3) 施設計画/取水工 (JICA が別途手配)
    - ユーディリ・タクライ灌漑システムの現地調査を通じた、灌漑システムの構造的課題の特定と適切な対応法の検討 (渡航 1 回、2 週間を想定)
  - 4) 協力企画 (JICA)
    - JICA 調査団の業務調整等 (渡航 2 回、計 4 週間を想定)

## 5. 公開・配布資料

### (1) 公開資料

- 1) ブータン国南部地域における農業用水の戦略的確保・監理情報収集・確認調査 (2012 年 10 月)
  - <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000007421.html>
- 2) ブータン国サルパン県タクライ灌漑システム改善計画準備調査報告書 (2012 年 11 月)
  - <http://libopac.jica.go.jp/images/report/12086716.pdf>

### (2) 配布資料

- 1) 11th Five Year Plan (Volume I & II) (2013)
- 2) National Irrigation Master Plan (2016)

## 6. 機材の調達等

業務遂行上必要な機材があればプロポーザルにて提案する。

## 7. 安全管理

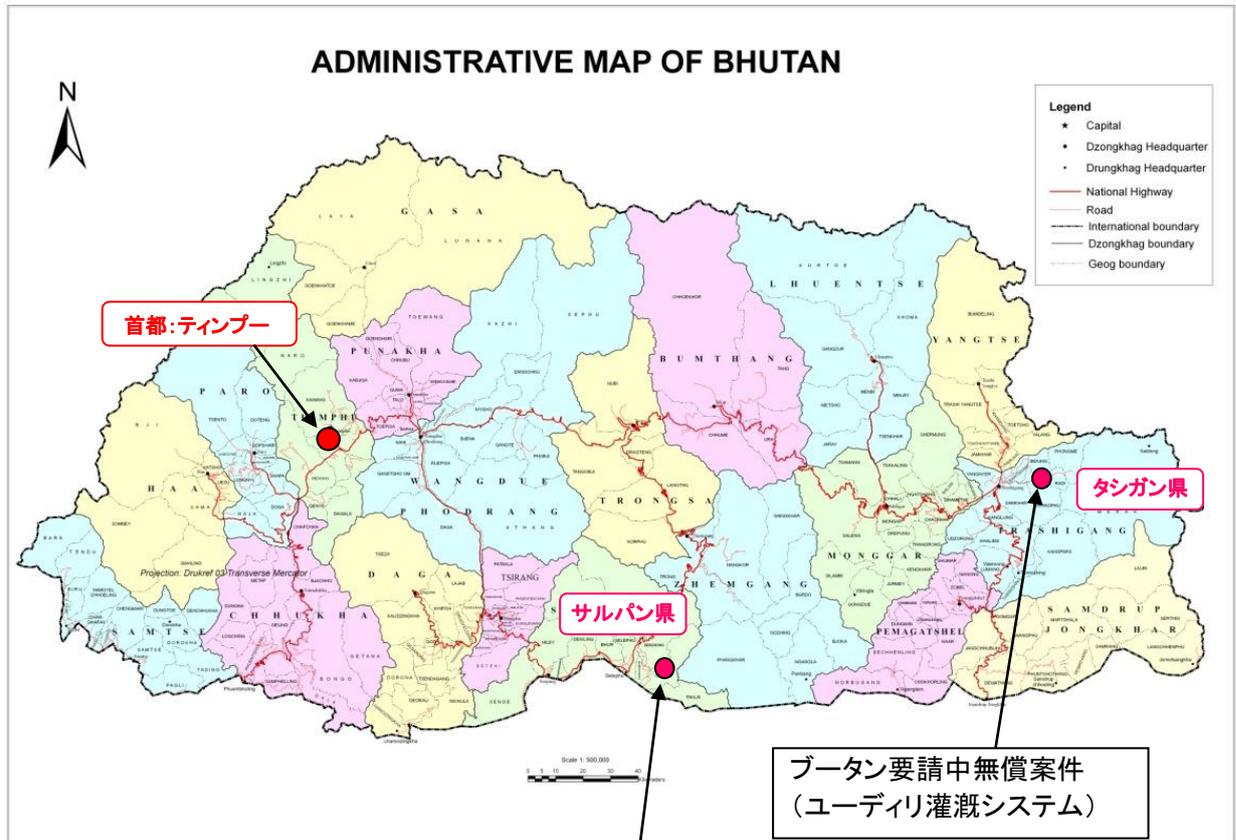
現地作業期間中は安全管理に十分留意するとともに現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録する。当地の治安状況については、日本大使館及び JICA ブータン事務所において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。

## 8. 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

旨を念頭に業務を行う。なお、懐疑事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談するものとする。

ブータンにおける灌漑分野協力 位置図  
(ユーディリ灌漑システム及びタクライ灌漑システム)



※上記の他技術協力プロジェクトも要請予定  
(協力対象地域は今後検討)

実施済無償案件  
(タクライ灌漑システム)