

# 業務指示書

## タジキスタン国道路災害管理能力向上プロジェクト

### 第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)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：2016年12月7日 12時 まで

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

質問に対する回答：2016年12月12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：道路防災

##### 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。

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／道路災害管理）】

（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：道路防災
- 2) 対象国又は同類似地域：タジキスタン 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 ハザード評価】

- 1) 類似業務の経験：災害評価
- 2) 対象国又は同類似地域：タジキスタン 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：担当分野 組織制度】

- 1) 類似業務の経験：道路維持管理
- 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 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：2016年12月26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ます。）
- (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。)

- ( ) 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) その他(以下に記載の経費)

C/P旅費・宿泊費

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。  
(TJS1 = 13.3019 円, US\$1 = 104.758 円, EUR1 = 115.108 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: 1月5日(木) 9:30 ~ 12:30  
(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所: JICA本部(麹町) 207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。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、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（2016年7月）」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/道路災害管理  
ハザード評価  
組織制度

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

23.99 M/M

技術評価の点が70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70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。）

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（2016年7月）」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(2016年7月)」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、2016年1月18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、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](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](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

(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 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 (2016年10月)」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。）以外の役務及び材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

タジキスタン国道路災害管理能力向上プロジェクト

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	12.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(30.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/道路災害管理	(24.00)	(9.00)
ア) 類似業務の経験	9.00	4.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	5.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	(-)	(9.00)
カ) 類似業務の経験	-	4.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	(6.00)	(12.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	6.00	6.00
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： ハザード評価	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 組織制度	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	5.00	
(4) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[ 100.00 ]	



## 第2 業務の目的・内容に関する事項

### 1. プロジェクトの背景

タジキスタンは、中国、キルギス、ウズベキスタン、アフガニスタンに囲まれた内陸国であり、国内の貨物輸送の約 65%、旅客輸送の約 99%を道路交通に依存している（道路網延長：約 30,000km）。このため、国内の幹線道路は、タジキスタン経済・社会において重要な運輸交通インフラとしての機能を果たしており、国土を南北・東西に縦断・横断する国際幹線道路は、アジアハイウェイや CAREC 回廊（Central Asia Regional Economic Cooperation Corridor）にも指定されている。このような背景から、我が国はこれまで技術協力「道路維持管理改善プロジェクト」（2013 年～2016 年）、無償資金協力「ハトロン州及び共和国直轄地域道路維持管理機材整備計画」（2013 年）及び「ソグド州及びハトロン州東部道路維持管理機材整備計画」（2016 年）を通して、タジキスタン国内の道路維持管理体制の強化を図ってきた。

同国では山岳地帯が国土の 93%を占め、国土の約半分が標高 3000m 級の山々に覆われている。山間部を通過する道路では冬季には雪崩等の雪害、春季には雪解け水による洪水被害・落石・地すべりが頻発しており、道路の通行止めによる地域の孤立化や物資輸送の遅延が発生している。特に、タジキスタン国北西部に位置するヒサル道路維持管理局（以下、SETM という。）、ソグド SETM、及びラシュト SETM 管内においては、社会経済上重要な道路において災害リスクの高い区間が多数認められる。しかし、現在同国では十分な災害復旧体制がとられていないために、災害発生後の該当道路の復旧整備は経験のみに基づいて実施されている状況である。また、道路災害にかかる調査（ハザード評価）・予防保全対策の計画及び実施は十分に行われておらず、災害管理に必要なデータベースも存在しない。このため、同国政府は当該分野において豊富な技術と経験を有する我が国に対して道路災害分野にかかる管理能力の向上を目的とした技術協力を要請した。

### 2. プロジェクトの概要

#### （1）対象地域（サイト）：

ヒサル、ソグド、及びラシュトの対象 SEHM の管轄する国際道路及び国道

#### （2）対象グループ（直接裨益者）

運輸省、ヒサル道路維持管理局（SETM）と傘下 9 か所の道路維持管理事務所（SEHM）、ソグド SETM と傘下 14 か所の SEHM、ラシュト SETM と傘下 3 か所の SEHM の関連職員

#### （3）対象災害

本プロジェクトにおいては、(i) 斜面崩壊、(ii) 落石、(iii) 地すべり、(iv) 土石流、(v) 河岸洗掘、及び(vi)冠水を対象災害とする。

#### （4）上位目標（Overall Goal）：

対象 SETM/SEHM 管内の国際道路・国道における道路災害が軽減される。

#### （5）プロジェクト目標（Project Purpose）：

運輸省及び対象 SETM/SEHM が道路防災管理を効果的に行う能力が向上する。

(6) アウトプット：  
成果及び関連する活動を以下に記載する。

アウトプット1：運輸省及び対象 SETM/SEHM の道路防災管理体制が強化される。

<活動 (Activities) >

- 1.1 災害履歴の収集・分析により、対象災害を分類する
- 1.2 運輸省及び対象 SETM/SEHM に係る防災管理の組織面・技術面の現況をレビューする
- 1.3 運輸省において設立する SETM/SEHM 支援のための道路防災管理タスクフォース(RDMT)とそのメンバーの役割・責任、及びメンバーの能力向上計画を明確にする
- 1.4 RDMT が明確にされた役割・責任に応じて、プロジェクト活動を通して対象 SETM/SEHM を支援する
- 1.5 プロジェクト活動のフィードバックに基づき、運輸省及び対象 SETM/SEHM の防災管理体制に係る改善案を作成する

アウトプット2：対象 SETM/SEHM による道路災害復旧が標準化により改善される

<活動 (Activities) >

- 2.1 現況レビュー（活動 1.2）に基づき、現地適用型災害復旧工を検討する
- 2.2 SETM/SEHM/RRT 用の災害復旧マニュアルを作成する
- 2.3 ヒサール及びソグド SETM において、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対し、災害復旧工の研修を行う
- 2.4 ヒサール及びソグド SETM において、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対し、災害復旧模擬訓練を行う
- 2.5 対象 SEHM で起きた災害について、関連 SETM/SEHM が災害復旧工の計画・実施を行う
- 2.6 活動 2.3~活動 2.5 のフィードバックを反映し、マニュアルを更新・最終化する
- 2.7 対象 SETM/SEHM の職員から災害復旧のトレーナーを認定する

アウトプット3：対象 SETM/SEHM において現地適用型道路災害予防保全のプロセスが確立する

<活動 (Activities) >

- 3.1 現況レビュー（活動 1.2）に基づき、ハザード評価の方法及び現地適用型災害予防保全対策を検討する
- 3.2 SETM/SEHM 用の災害予防保全マニュアルを作成する
- 3.3 ヒサール及びソグド SETM において、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対しハザード評価の研修を行う
- 3.4 各対象 SETM において対象区間を選定する
- 3.5 全対象 SEHM が関連 SETM と連携し、対象区間のハザード評価を行う
- 3.6 各対象 SETM がハザード評価の結果に基づき、管内の対象区間から災害予防保全の優先サイトを特定する

- 3.7 各対象 SETM が管内の対象区間の災害予防保全計画を作成する
- 3.8 ヒサール及びソグド SETM において、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対し、予防保全対策の研修を行う
- 3.9 1 年次に選定された対象区間の優先サイト（ヒサール及びソグド SETM 管内）において、全対象 SETM 及び優先サイトを管轄する SEHM が、現地適用型災害予防保全対策をパイロット的に行う
- 3.10 活動 3.3~活動 3.9 のフィードバックを反映し、マニュアルを更新・最終化する
- 3.11 対象 SETM/SEHM の職員からハザード評価と災害予防保全対策のトレーナーを認定する

アウトプット 4：運輸省及び対象 SETM/SEHM が予算案作成及び道路災害復旧・予防保全に活用できる道路防災管理データが整備される

<活動 (Activities) >

- 4.1 現況レビュー（活動 1.2）に基づき、道路防災管理データベースを計画する
- 4.2 スプレッド・シートを使ったデータベース・システムを設計し、機器を整備する
- 4.3 ユーザー及び管理者用の道路防災管理データベース・マニュアルを作成する（マニュアルは活動 4.4~4.10 で利用する）
- 4.4 運輸省及び各対象 SETM に対し、データベース利用研修（データの収集、インプット、編纂、分析、レポート）を行う
- 4.5 全ての対象 SEHM における 2017 年の災害復旧データを、ベースライン・データとして、プロジェクトで改善した様式に基づき収集する
- 4.6 各対象 SETM が、傘下の対象 SEHM から防災管理に必要なデータ（災害復旧シート、ハザード評価シート、予防保全対策シート）を収集する
- 4.7 各対象 SETM が傘下の対象 SEHM から収集したデータを電子化し、運輸省に提出する
- 4.8 各対象 SETM から提出された電子データをデータベースに統合する
- 4.9 運輸省と対象 SETM にデータベースを公開する
- 4.10 運輸省の上級幹部に提出する道路防災管理に係る簡易な年間報告書を作成する
- 4.11 データベース・ユーザーのフィードバックを反映し、データベースのデザイン及びマニュアルを更新・最終化する

アウトプット 5：運輸省及び対象 SETM が道路災害予防保全に係る予算案を作成できるようになる

<活動 (Activities) >

- 5.1 ハザード評価対象道路区間において、現地適用型災害予防保全対策の費用対効果に係るパイロット・スタディを行う
- 5.2 SEHM/SETM/運輸省の通常予算の予算科目に災害予防保全費を新設する
- 5.3 災害予防保全の優先サイトについて、各対象 SETM と運輸省が、現地適用型災害予防保全のための予算案を作成する
- 4.12 対象 SETM/SEHM では対処できない大規模な予防保全対策、予防保全のための調査などに関するプロジェクト・プロポーザルを作成する

(7) 関係官庁・機関：  
運輸省（Ministry of Transport：MOT）

(8) プロジェクト実施期間：  
2017年3月～2020年8月（42ヶ月、契約期間）  
（現地作業期間：2017年4月～2020年7月）

### 3. 業務の目的

「タジキスタン国道路災害管理能力向上プロジェクト」に関し、本プロジェクトに係るR/Dに基づき業務（活動）を実施することにより、期待される成果を発現し、プロジェクト目標を達成する。

### 4. 業務の範囲

本業務は、JICAが2016年11月9日に運輸省と締結したR/Dに基づいて実施される「タジキスタン国道路災害管理能力向上プロジェクト」の枠内で、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 業務の実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

### 5. 業務の実施方針及び留意事項

#### (1) プロジェクト管理体制

運輸省副大臣を全体的な責任者であるプロジェクト・ディレクターとし、道路分野の防災管理を統括する同省道路維持管理部部長を副プロジェクト・ディレクターとし、技術面の責任者とする。また、国際協力部長をプロジェクト・マネージャーとし、プロジェクト内の日常的なマネジメントの責任者とする。さらに、各対象SETM所長をリージョナル・マネージャーとし、各SETM管内における活動の全体的な責任者とする。合同調整委員会（JCC）の体制については、配布資料：署名済みR/Dを参照すること。

#### (2) プロジェクト実施主体（技術C/P）

中央レベルでは、運輸省の道路建設維持管理部維持管理計画評価課を中心に、同部道路建設課、経済分析予測部IT課、国際協力部、及び設計研究所が、各組織/部署の責務・専門性に応じた活動に参加する。

現場レベルでは、道路防災管理を担当する対象SETM/SEHMがプロジェクトに参加する。各対象SETMのチーフエンジニア（あるいは同格）が、該当SETM及び傘下のSEHMにおける活動実施の責任者である。

#### (3) 道路防災管理タスクフォース(RDMT)

本プロジェクトでは、中央レベルにおいて、SETM/SEHM支援のための道路防災管理タスクフォースを形成し、プロジェクト活動を通して能力強化をはかり、最終的には制度化を図る。タスクフォースは運輸省の道路建設維持管理部と設計研究所のスペシャリストから成ることをR/D上で合意している。このタスクフォースのメンバーは、上述のプロジェクト実施主体に含まれることに留意すること。



## アウトプット2に係る留意事項

### (4) 災害復旧に係る活動の場所及び参加者

災害復旧に係る研修及び現地模擬訓練は全対象 SETM 及び全対象 SEHM が研修生として参加する。しかしながら、プロジェクトの予算・時間制約を鑑みて、その実施場所は社会経済的重要性がより高いヒサール及びソグド SETM の管内とする。ヒサール SETM 管内の1か所は、ラシュト SETM 関係者が参加しやすい場所を選ぶことが望ましい。実施場所については、プロジェクト開始後に先方・JICA と協議して決定すること。

各活動の研修生・場所・オブザーバー・アシスタントについては、6. 活動の内容(5)に記載されているが、その内容は R/D の Appendix2 の Annex1 にも整理されているので参照すること。

### (5) 現地適用型復旧工

現地では限定的な予算と人員で災害復旧を実施していることから、各 SEHM で実施している復旧工の内容を1年次立ち上がり時期に確認すること。その結果を踏まえ、より精度の高い災害規模の特定、現場にマッチした復旧計画案の策定、より効果的な重機の活用、現場での安全に留意した作業方法を中心にした技術移転を実施すること。

### (6) 現地適用型復旧工に係る機材供与

#### 1) コンサルタントによる機材調達

より効率的な復旧工の実施にあたっては、測量に係る以下の機材を C/P に供与することを想定している。コンサルタントは、これらを「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン(2015年7月)」(以下のウェブサイトから入手可能。)に沿って調達すること。

<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/equipment.html>

機材名	個数		内訳
トータルステーション	3	台	各 SETM x 1
オートレベル	6	台	各 SETM x 2
レーザー測距儀	29	台	各 SETM/SEHM (ヒサール 10、ソグド 15、ラシュト 4)

#### 2) JICA による機材調達

我が国の無償資金協力「ハτροロン州及び共和国直轄地域道路維持管理機材整備計画」(2013年)及び「ソグド州及びハτροロン州東部道路維持管理機材整備計画」(2016年)にて調達済み又は調達予定の道路維持管理機材のアタッチメントとして、以下の機材を供与することを想定している。これらのアタッチメントは、JICA が調達することを予定しているが、コンサルタントは「機材調達支援業務ガイドライン(本邦調達)ー機材仕様書作成等に当たってー(2015年9月版)」(以下のウェブサイトから入手可能。)に沿って機材調達を支援すること。

<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/procurement.html>

機材名	個数	単位	内訳
バックホウ掘削機用大型ブレーカー	2	式	ヒサール SETM とソグド SETM
エアコンプレッサー用ブレーカー	2	式	ヒサール SETM とソグド SETM

### 3) プロジェクト開始後に調達を主体を検討する機材調達

上述の機材の他、災害復旧の効率化を目的とした、写真測量を利用した土量測定システムを各対象 SETM に一式ずつ（合計 3 式）供与することを想定している。本システムの開発・整備に当たっては、その具体的内容が確定していないことから、プロジェクト開始後にその内容を検討し、内容・開発方法・整備方法・費用を提案すること。提案内容に基づいて JICA と協議を行った上で調達の主体を決定する。

#### アウトプット 3 に係る留意事項

##### (7) 予防保全に係る活動の場所及び参加者

本プロジェクトの対象グループは 2. (2) に記載のとおりであるものの、プロジェクトの予算・時間制約を鑑みて、以下の条件の下、実施することを想定している。

- a) ハザード評価は全ての対象 SETM/SEHM 内の対象区間にて実施される。
- b) 現地適応型予防保全はヒサール及びソグド SETM 管内の優先サイト(計 4 か所)に係る計画について、ラシュト SETM を含む全ての対象 SETM の職員それぞれ代表者数名が行う。ラシュト SETM 職員については、ヒサール SETM 管内の優先サイトについて、計画を策定することとする。尚、プロジェクト終了後、活動に参加しなかった SETM 職員に対し、活動に参加した SETM 職員が技術普及を行うことを想定している。
- c) 現地適用型予防保全対策の実施には、ヒサール及びソグド管内の各優先サイトを管轄する SEHM の職員それぞれ代表者数名が実施する。
- d) 予防保全計画は、全対象 SETM の職員それぞれ代表者数名がそれぞれの管内の対象地区について作成する。尚、プロジェクト終了後、活動に参加しなかった SETM 職員に対し、活動に参加した SETM 職員が技術普及を行うことを想定している。

各活動の活動場所及び参加者については、6. 活動の内容 (5) に記載されているが、その内容は R/D の Appendix2 の Annex1 に整理されているので参照すること。

##### (8) 予防保全に係る機材供与 (アウトプット 3)

予防保全に係る技術移転に当たっては、タジキスタン国内において関係者が視察可能な予防保全対策をプロジェクトの中で実施することを想定している。対策の実施に当たっては、必要に応じて、フトンかご製品や積み土のう工用 UV 袋を試験的に供与することも想定している。この機材供与に当たっては、タジキスタン国内での将来的な活用可能性を財務的観点・技術的観点・機材及び材料の入手可能性を十分に考慮したうえで、その必要性をプロジェクト開始後に C/P と協議の上、JICA に提案すること。また、必要と判断された場合には、その必要個数をプロジェクトの中で提案すること。これらの機材は JICA が調達することを予定しているが、コンサルタントは「機材調達支援業務ガイドライン(本邦調達)－機材仕様書作成等に当たって－(2015 年 9 月版)」(以下のウェブサイトから入手可能。)に沿って機材調達を支援すること。  
<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/procurement.html>

##### (9) 簡易な早期警戒のためのモニタリング (活動 3.9)

融雪期や豪雨後には道路を横断する溪流部分において土石流が発生し、道路交通だけでなく周辺集落にも多大な被害をもたらすことがある。ハザード評価の結果選定さ



れた「予防保全対策の優先サイト」のうち1サイト程度を目安に土石流サイトを選定し、降雨量と土石流発生モニタリングを1～2年程度実施する。モニタリング結果からその傾向を把握したうえで、プロジェクト後半に警戒すべき基準雨量を設定し、簡易な早期警戒体制に係る提言を行う。モニタリングは、リアルタイムモニタリングではなく、定期的に現地で降雨量データをノートPC等で取得し、土石流災害発生時の傾向を解析することを想定している。また「簡易な早期警戒体制」とは、本プロジェクト終了後も継続的にその体制を維持できるよう、漏斗とペットボトル等の安価な現地調達品を用いて降雨量を計測して、早期の警戒を現地において独自に発令できるような体制を想定している。この活動においては、上述の機材をヒサール SETM 管内に3カ所、ソグド SETM 管内に3カ所、ラシュト SETM 管内に2カ所供与することを想定している。コンサルタントは、これらを「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン（2015年7月）」（以下のウェブサイトから入手可能。）に沿って調達すること。

<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/equipment.html>

機材名	個数	単位	内訳
モニタリング用機器	8	式	ヒサール SETM 管内に3カ所、ソグド SETM 管内に3カ所、ラシュト SETM 管内に2カ所

機材の設置場所については、現地調査及び先方との協議を踏まえて行うこと。このため、プロポーザルの中で機材の設置場所を提案する必要はない。

#### アウトプット4に係る留意事項

##### (10) 道路防災管理データベース

データベースは運輸省 IT 課が管理し、本プロジェクト終了後も継続的に使用されるため、汎用性が高く、市販のデータベースソフトウェア（ロシア語版、入手可能であればタジキスタン語版）を使用することを想定している。持続性を考慮したデータベースの開発を提案すること。

#### アウトプット1～5に共通する留意事項

##### (11) 研修参加者の選定

各活動の研修参加者の選定に当たっては、プロジェクトによる技術移転の効果が持続的なものとなるよう、技術移転の対象となる CP/研修・訓練・OJT 等参加者の選定においては幅広い年齢層を対象とするよう留意すること。

##### (12) マニュアルの言語

本件の対象 SETM/SEHM の職員の多くはタジキスタン語を日常的に利用しており、ロシア語を十分に理解できない職員もいる。このため SETM/SEHM を対象とする研修資料やマニュアル類（供与機材のマニュアルを含め）は、必要に応じてタジキスタン語版を作成すること。

##### (13) オフィススペースについて

プロジェクトチームの執務スペースは、本プロジェクト開始までに運輸省・ヒサール及びソグド SETM の建物内に用意される予定である。（エアコン、インターネ

ット接続を含む) 基礎的なオフィス家具は用意される予定であることから、これら費用については見積りに含めず、万が一先方都合により用意されなかった場合は、契約変更で対応する。

#### (14) 機材の設置・運転維持管理費及び予防保全対策・災害復旧工に係る燃料費、材料費

機材の設置・運転維持管理費及び予防保全対策・災害復旧工に係る燃料費、材料費については、タジキスタン側にて負担する予定である。

#### (15) C/P の旅費・宿泊費

ラシュト SETM 所長・ソグド SETM 所長の JCC への参加、及びラシュト SETM 管内の技術者のヒサールにおける研修への参加等に係る C/P の出張に当たっては、日本側が旅費・宿泊費を支払うことを想定している。コンサルタントは、プロジェクトの中で適切な旅費単価・渡航回数を JICA との協議を行った上で決定し、C/P に支給すること。尚、日当についてはタジキスタン側が負担することを R/D 上で合意している。

プロジェクトの活動内容を踏まえて、会議回数・研修回数・研修参加人数を提案すること。尚、この旅費・宿泊費については別見積りとする。

#### (16) C/P の研修

道路防災に関し、タジキスタン国内で実施する関係機関職員への技術移転の成果発現を促進する方策として現状では2回の本邦での研修の実施を想定している。現段階では、2018年度、2019年度にそれぞれ実施し、各回13名の参加・2週間の実施を想定しているが、本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、実施場所を明確にすることが不可能であるため、コンサルタントは本プロジェクトの進捗や成果の発現状況を踏まえ、プロジェクト開始後に JICA に研修の詳細を提案すること。

本研修については、コンサルタントが研修実施を行うこととし、当該業務にかかる経費は「コンサルタント等契約における研修実施ガイドライン(2015年4月版)」

([http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00000pwqg3-at/tra\\_201504\\_guide.pdf](http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00000pwqg3-at/tra_201504_guide.pdf)) を参照の上、研修実施に係る部分について積算を行うこと。

#### (17) 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変更していくことが必要となる。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、必要に応じ本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 機関との合意文書の変更、契約の変更等)を取ることにする。

## 6. 業務の内容

本業務では以下の業務(活動)を実施する。想定される業務の工程は R/D に添付の PO 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て提案すること。その際、例年11月から3月が冬期、4月から6月が融雪による河川の出水期にあたることに留意する。

### (1) ワークプラン案の作成

要請書や関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握する。併せて日本国内で入手可能な資料・情報を収集・整理し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を検討した上で現地業務開始までにワークプラン案を作成し、JICA と共有する。

### (2) ワークプランの確定

現地業務開始後にワークプラン案を C/P 機関の関係者等に説明し、プロジェクトの全体像を共有した上でワークプラン案についての協議を行う。その際、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、成果の指標のうち目標値が未設定の項目について、現状を踏まえて C/P 等と協議し、目標値を設定する。一連の協議を経て、必要に応じてワークプランを修正した上でワークプランを確定する。

### (3) ベースライン調査の実施

プロジェクト開始後 3 か月間は対象災害の区分及び防災管理に係る組織面・技術面の現況レビューを行い、その結果をまとめること。

### (4) プロジェクト普及セミナーの開催

プロジェクト関係者外(JCC のメンバー及びオブザーバーとして参加している関係省庁、他の SETM/SEHM、他ドナー等の職員) への普及を目的とする普及セミナーをプロジェクト開始段階とプロジェクト終了段階に行う。開催時期は①ベースライン調査完了・タスクフォースの役割明確化後(2017年7月頃)、②すべてのプロジェクト活動完了後(2020年7月)を想定している。2020年7月の普及セミナーは、関係者間の最終情報共有ワークショップも兼ねることとし、対象 SETM/SEHM の職員の参加を想定している。会場は運輸省が用意する運輸省内の会議室を使うこととし、約 50 名(ソグド SETM・ラシュト SETM 及び傘下の SEHM 合計 14 機関からはそれぞれ 1 名ずつ)が参加することを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な参加人数等を確定する。このセミナー開催に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする。こととする。

### (5) アウトプット 1「運輸省及び対象 SETM/SEHM の道路防災管理体制が強化される。」に係る活動

#### 1.1 対象災害の分類

プロジェクト開始後 3 か月以内に C/P が実施する、災害履歴の収集・分析による対象災害の分類を支援していく。

#### 1.2 防災管理の組織面・技術面の現況レビュー

プロジェクト開始後 3 か月以内に C/P が実施する、運輸省及び対象 SETM/SEHM に係る防災管理の組織面・技術面の現況のレビューを支援する。初動対応チーム(Rapid Response Team)との連絡体制も含むことに留意する。本プロジェクトの対象災害である斜面災害及び道路際の小規模河川災害は、通常 5~10 月に発生するが、現況分析の一環として、運輸省内の民間防衛スペシャリストが実施する SETM への災害準備確認/研修への同行や、災害復旧現場の視察も可能な範囲で行うこと。

1.3 道路防災管理タスクフォース(RDMT)の役割・責任・能力向上計画の決定・策定  
運輸省において設立する SETM/SEHM 支援のための道路防災管理タスクフォース (RDMT)とそのメンバーの役割・責任、及びメンバーの能力向上計画の決定・策定を支援していく。

1.4 RDMT による対象 SETM/SEHM の支援

1.3 の活動において決定された RDMT の役割・責任に基づき、RDMT が実施する対象 SETM/SEHM への支援活動の実施を支援していく。

1.5 運輸省及び対象 SETM/SEHM の防災管理体制に係る改善案の作成

プロジェクト活動のフィードバックに基づき C/P が実施する、運輸省及び対象 SETM/SEHM の防災管理体制に係る改善案の作成を支援していく。プロジェクト最終年(2021年)6月までには、運輸省の承認を受けることを目指す。人員増加等に伴う追加的な予算を提案する場合には、予算案に反映させることを目指すこと。

#### (6) アウトプット2「対象 SETM/SEHM による道路災害復旧が標準化により改善される」に係る活動

<活動 (Activities) >

2.1 現地適用型災害復旧工の検討

現況レビュー(活動1.2)に基づき C/P が実施する、現地適用型災害復旧工の検討を支援していく。

2.2 災害復旧マニュアル(事前準備を含む)を作成する

C/P が実施する、SETM/SEHM/RRT 用の災害復旧マニュアル(災害復旧に備えた事前準備活動を含む)の作成を支援していく。マニュアルは活動2.3~2.5で利用すること。

2.3 災害復旧工の研修

ヒサール及びソグド SETM 管内(原則として各2か所)において、全対象 SETM/SEHM の職員及び運輸省の職員に対し、災害復旧工の研修(事前準備、現地調査、工法選定、設計、見積もり、施工管理、災害復旧シート作成)を行う。ヒサール SETM・ソグド SETM 及び傘下の SEHM は、それぞれの SETM 管内で行う研修に参加することとするが、ラシュト SETM 及び傘下の SEHM の職員については、ヒサール SETM 管内において実施する研修に参加させることとする。このため、ヒサール SETM 管内の1か所は、ラシュト SETM 関係者が参加しやすい場所を選ぶこと。2018年の1月・2月ごろに1週間程度、各 SETM 及び SEHM から2名程度(合計58名程度)参加することを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な期間・参加人数を確定する。活動2.1~活動2.3については、プロジェクト開始後10カ月以内に行うこと。研修終了後は試験を行い、理解度を確認する。この研修実施に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする事とする。

## 2.4 災害復旧模擬訓練

ヒサール及びソグド SETMにおいて、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対し、災害復旧模擬訓練を行う。プロジェクト期間中に全 SEHM(26カ所)が研修生として参加できるよう、2018年に4サイト、2019年に5サイト、2020年に4サイト、3か年合計13サイトで行う(1サイトあたり2か所のSEHMが研修生として参加)こと。1年次は、研修生として参加するSEHM以外の対象SEHMは全てオブザーバーとして参加するが、次年度以降は、前年度に研修生として参加したSEHMは研修アシスタントとして訓練に参加し、残りの対象SEHMはオブザーバーとして参加することが期待されている。結果、訓練実施箇所サイト数及び参加機関の数は下表のとおりになることに留意すること。

2018年(3-4月)	2019年(3-4月)	2020年(3-4月)
<u>サイト数</u> : 4  <u>研修生</u> : 3 SETM 及び 8SEHM <u>オブザーバー</u> : 18 SEHM	<u>サイト数</u> : 5  <u>研修生</u> : 3 SETM 及び 10 SEHM <u>アシスタント</u> : 2018年研修生の 8 SEHM <u>オブザーバー</u> : 2020年研修生の 8 SEHM	<u>サイト数</u> : 4  <u>研修生</u> : 3 SETM 及び 8 SEHM <u>アシスタント</u> : 2019年研修生の 10SEHM <u>オブザーバー</u> : (2018年研修生の 8 SEHM)

訓練終了後は、チェックリストを用いて、マニュアル通りに行えたかどうかをSETM/SEHMと専門家チームが合同で確認する。さらに、個々の研修生に対し、職種別の試験を行い、理解度をチェックする。ヒサールSETM・ソグドSETM及び傘下のSEHMは、それぞれのSETM管内で行う研修に参加することとするが、ラシュトSETM及び傘下のSEHMの職員については、ヒサールSETM管内において実施する研修に参加させることとする。2018年、2019年、2020年において、災害多発時期直前の3月～4月にかけて1週間程度実施し、各SETM及びSEHMから2名程度(合計58名程度)参加させることを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な期間・参加人数を確定する。さらに、個々の研修生に対し、職種別の試験を行い、理解度をチェックする。この訓練実施に係るC/Pの旅費・宿泊費については別見積りとする。こととする。

## 2.5 災害復旧工の計画・実施

対象SEHMの管内で起きた災害について、関連SETM/SEHMの職員が実施する、災害復旧工(OJT)の計画・実施を2018年と2019年に支援する。災害多発時期の5月～10月に災害が起こることが想定されるため、災害多発時期直前の4月から開始し、6月ごろまで、各SETM管内においてそれぞれ1回・1週間程度行うことが想定されるが、想定以上に災害が起きたり、7月以降にも災害が起きたりした場合には、柔軟に対応すること。災害復旧工(OJT)終了後は、マニュアル通りに行えたかどうかを模擬訓練で用いたチェックリストを用いて、C/P及び専門家チームと合同で確認する。さらに、復旧工の実施状況から、時間・費用・品質・安全性等といったC/Pが策定した復旧工の計画内容を評価し、C/Pにフィードバックする。



## 2.6 マニュアルの更新・最終化

活動 2.3~活動 2.5 のフィードバックを踏まえて C/P が実施する、マニュアルを更新・最終化を支援していく。対象災害の発生時期ではない 2018 年の 11 月、12 月、翌年 1 月ごろにマニュアルの更新・2019 年の 11 月、12 月、翌年 1 月ごろにマニュアルの最終化を行うことを想定している。

## 2.7 トレーナーの認定

C/P と協議を行い、上記の活動の中で能力向上が図られた対象 SETM/SEHM の職員から災害復旧のトレーナーを認定する。このトレーナーは、本プロジェクト終了後に災害復旧の技術普及を行うことを想定している。認定に当たっては、事前に C/P と認定基準を議論すること。

### (7) アウトプット 3 「対象 SETM/SEHM において現地適用型道路災害予防保全のプロセスが確立する」に係る活動

#### <活動 (Activities) >

#### 3.1 ハザード評価の方法及び現地適用型災害予防保全対策

現況レビュー (活動 1.2) に基づき C/P が実施する、ハザード評価の方法及び現地適用型災害予防保全対策の検討を支援する。

#### 3.2 SETM/SEHM 用の災害予防保全マニュアルの作成

C/P が実施する、SETM/SEHM 用の災害予防保全マニュアルの作成を支援していく。同マニュアルはハザード評価と現地適用型災害予防保全対策から成り、活動 3.3~3.9 で利用することに留意すること。

#### 3.3 ハザード評価の研修

ヒサール及びソグド SETM の管内 (原則として各 2 か所) において、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対しハザード評価の研修 (スクリーニング、危険箇所の選定、ハザード/リスク評価、ハザード評価シート作成) を行う。ヒサール SETM・ソグド SETM 及び傘下の SEHM は、それぞれの SETM 管内で行う研修に参加することとするが、ラシュト SETM 及び傘下の SEHM の職員については、ヒサール SETM 管内において実施する研修に参加させることとする。このため、ヒサール SETM 管内の 1 か所は、ラシュト SETM 関係者が参加しやすい場所を選ぶこと。2017 年 8 月ごろから約 1 週間程度、各 SETM 及び SEHM から 2 名程度 (合計 58 名程度) 参加することを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な期間・参加人数を確定する。研修終了後は試験を行い、理解度を確認する。

この研修実施に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする。こととする。

ハザード評価に関する活動においては、各 SETM に対して 1 台ずつ (合計 3 台) ノートパソコンを供与することを想定している。コンサルタントは、これらを「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン (2015 年 7 月)」(以下のウェブサイトから入手可能。) に沿って調達すること。

<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/equipment.html>



機材名	個数	単位	内訳
ノートパソコン	3	式	全対象 SETM

### 3.4 各対象 SETM において対象区間の選定

C/P が実施する、各対象 SETM におけるハザード評価対象区間の選定を支援していく。ここで、ハザード評価とは、道路防災に係る調査を通じた災害そのものの危険度評価を指す。ハザード評価の対象区間は、各 SETM 管内の国際道路/国道から災害の頻発する場所を候補区間として選び、その中から、災害の種類、社会経済的重要性及び地理的位置を考慮して選定すること。対象区間の選定はプロジェクト期間中、3 回行われるが、1 年次はヒサール及びソグド SETM から各 2 か所選び（計 4 区間）、2 年次と 3 年次は、3 つの対象 SETM から各 1 か所ずつ選ぶ（計 6 区間）。1 つの評価サイトは約 100~300 メートルを目安とし、1 年次の対象区間（計 4 区間）は各約 100 カ所の評価サイトから成り、2 年次・3 年次の対象区間（計 6 区間）は各 50 カ所の評価サイトから成ることを想定している。2017 年 8 月ごろからハザード評価を実施することを想定しているため、この活動については 2017 年 8 月ごろまでに完了すること。

### 3.5 ハザード評価

全対象 SEHM が関連 SETM と連携して実施する、対象区間のハザード評価を支援していく。現場活動の可能な 5~10 月のうち、災害多発期である前半を避け、2017 年、2018 年、2019 年の 8~10 月に行うことを想定している。1 年次は専門家が手本を示しながら行い、2 年次以降は C/P が中心になって行うことを想定している。1 年次の実施場所はヒサール及びソグド SETM の管内から選ばれた対象区間（計 4 区間）とすること。このため、ヒサール SETM・ソグド SETM 及び傘下の SEHM は、それぞれの SETM 管内で行うハザード評価に参加することとするが、ラシュト SETM 及び傘下の SEHM の職員については、ヒサール SETM 管内においてヒサール管内の対象区間を対象に実施するハザード評価に参加させることとする。このため対象区間選定時に、ヒサール SETM 管内の 1 か所は、ラシュト SETM 関係者が参加しやすい場所を選ぶこと。2 年次以降は、各対象 SETM 内の選ばれた区間で行うこと。ハザード評価は対象区間に参加する SETM/SEHM の数に分けて行う。各年 2 週間程度、各 SETM 及び SEHM から 2 名程度（合計 58 名程度）参加することを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な期間・参加人数を確定する。ハザード評価終了後には、マニュアル通りに行ったかどうか、チェックリストを用いて SETM/SEHM と専門家チームが合同で確認をする。さらに、ハザード評価の結果が正確かどうか、専門家チームが評価をする。この活動の実施に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする。こととする。

### 3.6 災害予防保全優先サイトの特定

各対象 SETM がハザード評価の結果に基づき実施する、管内の対象区間から災害予防保全の優先サイトを特定する作業を支援していく。予防保全対策の優先サイトは、各対象区間から、①ハザード評価の結果に基づき緊急性が高いと判断された箇所、②タジキスタンにおいて広く適用可能な対策を展示/実践できる箇所、という 2 つの条件を満たす箇所を各ハザード評価対象区間から 1 サイトずつ選ぶこと。

### 3.7 災害予防保全計画

各対象 SETM が実施する、それぞれの管内の対象区間（計 10 区間）の災害予防保全計画の作成を支援していく。予防保全計画にはハザード評価結果、具体的な予防保全対策計画（ハードないしソフト）、概略予算が含まれ、それらに基づいた対策優先順位とその考え方が記載されるように支援すること。

### 3.8 予防保全対策の研修

ヒサール及びソグド SETM（原則として各 2 か所）において、全対象 SETM/SEHM 及び運輸省に対し、予防保全対策の研修（対策選定、設計、予算、施工管理、予防保全対策シート作成、簡易な早期警戒のためのモニタリング）を行う。ヒサール SETM・ソグド SETM 及び傘下の SEHM は、それぞれの SETM 管内で行う研修に参加することとするが、ラシュト SETM 及び傘下の SEHM の職員については、ヒサール SETM 管内において実施する研修に参加させることとする。このため、ヒサール SETM 管内の 1 か所は、ラシュト SETM 関係者が参加しやすい場所を選ぶこと。2018 年 4 月～9 月には活動 3.9 を行うことを想定しているため、2018 年の災害発生時期前の 1~4 月に完了すること。各年 1 週間程度、各 SETM 及び SEHM から 2 名程度（合計 58 名程度）参加することを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な期間・参加人数を確定する。この活動の実施に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする。

### 3.9 現地適用型災害予防保全対策の実施

1 年次に選定された対象区間の優先サイト（ヒサール及びソグド SETM 管内）において、2 年次、3 年次に全対象 SETM が計画（対策選定、設計、予算）を行い、優先サイトを管轄する SEHM が実施する（ラシュト SETM 管内における優先サイトは扱わないため、ラシュト SETM 傘下の SEHM は実施しない）、パイロット的な現地適用型災害予防保全対策の実施を支援していく。ラシュト SETM は、ヒサール SETM 管内の優先サイトに係る計画を行う（ヒサール SETM と対象とするサイトは同じだが、作業は別個に行う）ことを想定している。2 年次については、デモンストレーションの性質が強いことを想定しており、専門家が手本を示しながら指導すること。3 年次については、専門家の助言の下、SETM/SEHM が中心になって行うことが望ましい。また、3 年次には、2 年次の活動に参加した SEHM が研修アシスタントとして参加すること期待されている。その他の SEHM は、2 年次または 3 年次の活動にオブザーバーとして参加することが想定されている。各活動の終了後には、チェックリストを用いて、マニュアル通りに行えたかどうか、当該 SETM/SEHM と専門家チームが合同で確認する。さらに、対策の実施状況から、時間・費用・品質・安全性等といった C/P が策定した対策の計画内容を評価し、C/P にフィードバックする。各年 1 週間程度、各 SETM/SEHM につき 2 名程度（合計 32 名程度）この活動の実施に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする。

	2018 年（4-9 月）	2019 年（4-9 月）
対策の計画・実施場所	ヒサール SETM 及びソグド SETM 管内それぞれ 1 つの優先サイト（合計 2 サイト）	ヒサール SETM 及びソグド SETM 管内それぞれ 1 つの優先サイト（合計 2 サイト）

	2018年(4-9月)	2019年(4-9月)
計画	研修生： 3SETM	研修生： 3SETM
実施	研修生： 優先サイトを管轄する SEHM  オブザーバー： その他の対象 SEHM のうち、半分程度	研修生： 優先サイトを管轄する SEHM アシスタント： その他の対象 SEHM オブザーバー： 2018年・2019年に研修生としてもオブザーバーとしても参加していない SEHM

現地は限定的な予算と人員で対応していることから、本プロジェクト終了後も SETM ならびに SEHM において継続的に予防保全対策が実施できるよう、技術面や予算面を考慮して、現地適用型の比較的簡易・安価な対策を選定するように支援すること。選定の際には、必要な製品の現地における生産状況も確認すること。具体的にはフトンかごエや土のう、石積擁壁工、切土・盛土、簡易な表面排水工などを想定している。また土石流等に対しては、5.業務の実施方針及び留意事項(9)に示した、「早期警戒のためのモニタリング」を活用したソフト対策の適用についても検討すること。なお、効果的な予防保全対策を実施するためには、災害の発生原因・メカニズム・影響範囲等を十分に理解しておく必要があることから、事前の研修や現場 OJT を通してこれらの技術移転を実施しておくことに留意する。

### 3.10 マニュアルの更新・最終化

活動 3.3~活動 3.9 のフィードバックを反映して C/P が実施する、マニュアルを更新・最終化を支援していく。

### 3.11 トレーナーの認定

対象 SETM/SEHM の職員からハザード評価と災害予防保全対策のトレーナーを認定する。

## (8) アウトプット4「運輸省及び対象 SETM/SEHM が予算案作成及び道路災害復旧・予防保全に活用できる道路防災管理データが整備される」に係る活動

### <活動 (Activities) >

#### 4.1 データベースの整備計画

現況レビュー(活動 1.2)に基づき C/P が実施する、道路防災管理データベースの整備計画策定を支援していく。

#### 4.2 データベースの設計・整備

2017 年下半期において、スプレッド・シートを使ったデータベース・システムを設計し、機器を整備する。データベース用機器としては、運輸省内に設置するデータベース用の機器 1 式と、運輸省・3 つの対象 SETM (合計 4 機関) にそれぞれ設置する



デスクトップ PC 及びソフトウェアを想定しているこれらの機器を「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン（2015年7月）」（以下のウェブサイトから入手可能。）に沿って調達すること。

<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/equipment.html>

機材名	個数	単位	内訳
デスクトップ PC 及びソフトウェア	4	式	全対象 SETM 及び運輸省

#### 4.3 データベース・マニュアル

C/P が実施する、ユーザー及び管理者用の道路防災管理データベース・マニュアルの作成を支援していく。マニュアルは活動 4.4~4.10 で利用することに留意すること。

#### 4.4 データベースに係る研修

運輸省及び各対象 SETM に対し、データベース利用研修（データの収集、インプット、編纂、分析、レポート）を行う。運輸省の建物内において、プロジェクト開始時に 1 回、2017 年 10 月～12 月の時期に 1 回行い、各研修 1 週間程度、各機関 2 名程度、合計 8 名～10 名が参加することを想定しているが、プロジェクト開始後に先方と協議を行い、最終的な参加人数を確定する。この活動の実施に係る C/P の旅費・宿泊費については別見積りとする。こととする。

#### 4.5 災害復旧データの収集

全ての対象 SEHM が実施する、2017 年の災害復旧データ（ベースライン・データとする。）の収集を支援していく。プロジェクトで改善した様式に基づき収集するように支援すること。

#### 4.6 SETM によるデータの収集

各対象 SETM が実施する、傘下の対象 SEHM から防災管理に必要なデータ（災害復旧シート、ハザード評価シート、予防保全対策シート）の収集を支援していく。SEHM から SETM にデータを提出する際には、FAX やハードコピーでの提出を想定しており、この時点においてデータは電子化されていないことを想定している。

#### 4.7 SETM による運輸省へのデータ提出

各対象 SETM が実施する、傘下の対象 SEHM から FAX・ハードコピー等で収集したデータの電子化作業を支援する。さらに、電子化したデータを電子メールを利用して運輸省へ提出する作業を支援していく。

#### 4.8 データベースへのデータの統合

各対象 SETM が電子メールを利用して運輸省に提出した電子データをデータベースに入力し、運輸省がデータを統合していく。この一連の作業を支援していく。

#### 4.9 データベースの公開

データベースを統合する職員以外の運輸省職員及び対象 SETM の職員に対し、データベースを公開する。

#### 4.10 年間報告書の作成

C/P が実施する、運輸省の上級幹部に提出する道路防災管理に係る簡易な年間報告

書の作成を支援していく。

#### 4.11 データベース及びそのマニュアルの最終化

データベース・ユーザーのフィードバックを反映し、データベースの改良及びマニュアルの更新・最終化を行う。

### (9) アウトプット5「運輸省及び対象 SETM が道路災害予防保全に係る予算案を作成できるようになる」に係る活動

#### <活動 (Activities) >

##### 5.1 現地適用型災害予防保全対策の費用対効果に係るパイロット・スタディ

タジキスタン国では道路の予防保全対策はほとんど実施されてこなかったが、今後、予防保全対策に係る予算を計上していく必要がある。このため、アウトプット3で1年次に選定したハザード評価対象道路区間において、ハザード評価結果に基づいて作成した危険箇所位置図を用いて、現地適用型災害予防保全対策の費用対効果分析をC/Pがパイロット的に実施する。この活動を支援していく。

##### 5.2 災害予防保全費の新設

C/Pが実施する、SEHM/SETM/運輸省の通常予算の予算科目に災害予防保全費の新設に係る手続きを支援していく。

##### 5.3 予算案の作成

アウトプット3で特定した災害予防保全の優先サイトについて、各対象 SETM と運輸省が、現地適用型災害予防保全のための予算案を、アウトプット3と4の結果を活用して作成する。コンサルタントは、その作成作業を支援していく。予算承認は、プロジェクト後の予防保全対策の継続的な実施に不可欠であるため、プロジェクト普及セミナー等の機会を活用し、財務省関係者に予防保全に対する理解を促進させること。

##### 5.4 プロジェクト・プロポーザルの作成

アウトプット3で特定した災害予防保全の優先サイトについて、対象 SETM/SEHM では対処できない大規模な予防保全対策、予防保全のための調査などに関するプロジェクト・プロポーザルを、アウトプット3と4の結果を活用してC/Pが作成する。コンサルタントは、その作成作業を支援していく。

### (10) モニタリング

Monitoring Sheet (JICA 指定フォーム有・配布資料参照)については、事業の進捗状況の確認や事業管理上の意思決定の材料とするべく、Ver.1から6か月おきに計7回、先方実施機関と協働で更新版を作成し、JICA 在外事務所に提出する。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

「モニタリング」という。) モニタリングの実施に当たっては、モニタリングのための材料となるベースライン調査と進捗状況調査を行い、評価案と今後の方針を作る「モニタリング」団員を業務従事者に含めることを推奨する。(2MM 程度)

プロジェクト開始時には、最初に行われるプロジェクト普及セミナー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、コンサルタントが個別案件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の中の「運輸交通分野の技術協力プロジェクトにおけるモニタリングマニュアル(試行版)」を参考にすること。なお、モニタリング体制導入に伴い、従来の中間レビュー調査・終了時評価調査は実施しない予定である。

#### (11) JCC (Joint Coordination Committee) の開催

JCC をプロジェクト期間中、計 9 回開催し、プロジェクトの進捗・課題・予定を関係者間で共有する。なお、JCC 参加者は、原則として、R/D に定められたメンバーとするが、それ以外の組織の参加についても事前に確認したうえで適宜オブザーバーとして参加召集する。JCC では、Monitoring Sheet や PDM・PO の修正案をプロジェクト専門家または C/P が説明し、(10) のモニタリングの結果の報告を行うこと。この結果をもとに C/P や相手国の関係機関と議論を行い、必要に応じて相手国側の意見も踏まえたうえで、PDM・PO の改訂を検討する。

#### (12) Project Completion Report の作成・協議

プロジェクト全期間の活動内容とプロジェクト目標の達成度と併せて、今後の類似プロジェクトでの活用を想定し実施運営上の工夫や課題・教訓等を Project Completion Report に取りまとめる。

事業完了 3 ヶ月前までに専門家チームは先方実施機関と協同で報告書案を作成し、在外事務所に提出。その後 JICA からのコメントを踏まえて報告書案を修正し、JCC で合同レビューを実施し、その結果を踏まえ報告書を修正、確定する。

### 7. 成果品等

#### (1) 報告書

業務の各段階において作成・提出する報告書は以下のとおり。なお、本契約における成果品は「4) Project Completion Report」とする。

報告書名	提出時期	部数、仕様
1) 業務計画書	契約締結後 10 日以内	• 和文約 2 部
2) ワークプラン	2017 年 5 月	• 英文約 3 部 (うち先方政府分 1 部)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>露文約 8 部 (うち先方政府分約 8 部)</li> </ul>
3) Monitoring Sheet (全 7 回)	2017 年 5 月 2017 年 11 月 2018 年 5 月 2018 年 11 月 2019 年 5 月 2019 年 11 月 2020 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>各 Monitoring Sheet につき、英文 3 部 (うち先方政府分 1 部)</li> <li>露文約 8 部 (うち先方政府分約 8 部)</li> </ul>
4) Project Completion Report	2020 年 8 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>英文約 9 部、製本 (うち先方政府分 3 部)</li> <li>露文約 8 部 (うち先方政府分約 8 部)</li> <li>和文要約約 6 部、製本</li> <li>CD-R 英文・和文要約各 約 2 枚</li> </ul>

注 1. 「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. 「2) ワークプラン」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 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. 上記のうち、露文はあくまでも運輸省の執務参考資料として作成・提出するものとし、JICA にはデータのみを提出することとする。英文から露文への翻訳は、タジキスタン国内で行うことを原則とする。翻訳料は契約金額に含める予定であることから、必要経費を見積書に記載すること。

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。

注 6. 「3) Monitoring Sheet」、「4) Project Completion Report」の記載項目については、配布資料「モニタリングに係る各種資料」を記載すること

なお、「2) ワークプラン」「4) Project Completion Report」の記載項目(案)は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定にあたっては、JICA とコンサルタントとで協議、確認する。

ア) 「2) ワークプラン」

- a) プロジェクトの概要(背景・経緯・目的)
  - b) プロジェクト実施の基本方針
  - c) プロジェクト実施の具体的方法
  - d) プロジェクト実施体制(JCCの体制等を含む)
  - e) PDM(指標の見直し及びベースライン設定)
  - f) 業務フローチャート
  - g) 詳細活動計画(WBS等の活用)
  - h) 要員計画
  - i) 先方実施機関便宜供与事項
- その他必要事項



イ) 「4) Project Completion Report」

## **I. Basic Information of the Project**

- 1. Country**
- 2. Title of the Project**
- 3. Duration of the Project (Planned and Actual)**
- 4. Background (from Record of Discussions(R/D))**
- 5. Overall Goal and Project Purpose (from Record of Discussions(R/D))**
- 6. Implementing Agency**

## **II. Results of the Project**

- 1. Results of the Project**
  - 1-1 Input by the Japanese side (Planned and Actual)
  - 1-2 Input by the ●● side (Planned and Actual)
  - 1-3 Activities (Planned and Actual)
- 2. Achievements of the Project**
  - 2-1 Outputs and indicators  
(Target values and actual values achieved at completion)
  - 2-2 Project Purpose and indicators  
(Target values and actual values achieved at completion)
- 3. History of PDM Modification**
- 4. Others**
  - 4-1 Results of Environmental and Social Considerations (if applicable)
  - 4-2 Results of Considerations on Gender/Peace Building/Poverty Reduction (if applicable)

## **III. Results of Joint Review**

- 1. Results of Review based on DAC Evaluation Criteria**
- 2. Key Factors Affecting Implementation and Outcomes**
- 3. Evaluation on the results of the Project Risk Management**
- 4. Lessons Learnt**

## **IV. For the Achievement of Overall Goals after the Project Completion**

- 1. Prospects to achieve Overall Goal**
- 2. Plan of Operation and Implementation Structure of the ●● side to achieve Overall Goal**
- 3. Recommendations for the ●● side**
- 4. Monitoring Plan from the end of the Project to Ex-post Evaluation**

(If the Project will be continuously monitored by JICA after the completion of the Project, mention the plan of post-monitoring here.)

### **ANNEX 1: Results of the Project**

(List of Dispatched Experts, List of Counterparts, List of Trainings, etc.)

### **ANNEX 2: List of Products (Report, Manuals, Handbooks, etc.) Produced by the**



## **Project**

**ANNEX 3: PDM (All versions of PDM)**

**ANNEX 4: R/D, M/M, Minutes of JCC (copy) (\*)**

**ANNEX 5: Monitoring Sheet (copy) (\*)**

(Remarks: ANNEX 4 and 5 are internal reference only.)

## **Separate Volume: Copy of Products Produced by the Project**

### **(2) 技術協力成果品／技術協力成果資料**

コンサルタントが直接、もしくはC/Pを支援して作成する以下の資料を提出する。提出にあたっては、完成後に直近で提出する報告書に添付して提出することとする。

- ・ 災害復旧マニュアル（アウトプット2）
- ・ SETM/SEHM用の災害予防保全マニュアル（アウトプット3）
- ・ データベース・マニュアル（アウトプット4）
- ・ プロジェクト・プロポーザル（アウトプット5）

### **(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。

- 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) WBS
- 4) 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

2017年3月に事前準備を開始し、2017年4月初旬から2020年7月末まで現地での活動を行う。最終JCC開催の3週間前までに「プロジェクト業務完了報告書」(案)を含む成果品(案)を作成・提出し、2020年8月下旬までに成果品を作成・提出する。

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途：全体約83M/M

(2) 業務従事者の構成(案)

- 1) 総括／道路災害管理(2号)
- 2) 組織制度(3号)
- 3) 道路災害復旧
- 4) 道路災害予防保全
- 5) ハザード評価(3号)
- 6) 機材運転維持管理
- 7) 積算
- 8) データベース
- 9) 簡易な早期警戒のためのモニタリング
- 10) 現地業務調整員
- 11) プロジェクト・モニタリング

注) 業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、プロポーザルに含めて提案すること。なお、上記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。

(3) 通訳

本調査には複数の通訳(英露または日露及び英-タジク語または日-タジク後)の配置を認める。ただし、経費は直接費のみとする。運輸省内には露語話者が多数いるものの、運輸省内の一部のC/P及び地方部の多くの技術者はタジク語でのみコミュニケーションが可能であるため、露語通訳だけでなくタジク語通訳を十分に確保すること。

現地での備上を原則とするが、日本から参加する通訳も必要に応じ認める。備上を希望する場合は、必要経費を見積書に記載すること。

#### 3. 対象国の便宜供与

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 機材の設置・運転維持管理費
- (3) 予防保全対策・災害復旧工に係る燃料費、材料費
- (4) 執務室の提供(家具、通信環境含む)
- (5) プロジェクト実施に必要な運営費用

#### 4. 配布資料

- (1) 「道路防災対応能力強化プロジェクト」要請書
- (2) 「タジキスタン国道路災害管理能力向上プロジェクト」詳細計画策定調査報告書
- (3) 「道路防災害管理能力強化プロジェクト」R/D
- (4) モニタリングに係る各種資料

#### 5. 現地再委託

本業務において現地再委託は想定していない。

#### 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事務所、日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼および調整作業を十分に行う。また、JICA事務所と常時連絡がとれる体制とし、現地の治安状況、移動手段についてJICA事務所と緊密に連絡をとり、安全対策について了解を取るよう留意する。

#### 7. 見積りの分離

以下の業務については、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。

- C/P 旅費の支給（人数、期間等の詳細が確定していない。）

#### 8. その他の留意事項

##### (1) 複数年度契約

本業務においては、全期間を一括で、年度を跨る契約（複数年度契約）を締結する予定であるため、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可能である。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不要とする。

##### (2) 不正腐敗防止

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こと。なお、疑義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。

##### (3) データベースに関する著作権

本プロジェクトにおいて開発する道路防災データベースの著作権は、JICA に帰属する（ただし、コンサルタントが従前より権利を有する著作物及びノウハウは除く）とともに、コンサルタントはいかなる場合についても著作者人格権を主張しないこととする。また、本データベースは運輸省が公共の目的に活用する場合において、無償の利用許諾及び必要に応じた改編等も認める。

以上

