

# 業務指示書

## エルサルバドル国公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクト フェーズ2

### 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JICA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5月25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5月30日 までにJICA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。

( ) 者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

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

#### 2 補強の可否

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

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

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

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

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

【その他の業務従事者について】

( ) 次の団員については補強を認めません。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。

注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。

注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。

評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。

注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳については、補強を認めます。

### 3 外国籍人材の活用

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 外国籍人材の活用を認めます。

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

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

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

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

## 第5 プロポーザルに記載されるべき事項

### 1 コンサルタントの経験、能力等

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

注) 類似業務：道路災害リスク管理に係る各種業務

### 2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1)と(2)を併せた記載分量は、40ページ以下としてください。

注2) (4)要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、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／道路災害リスク管理）】

（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：道路災害リスク管理に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：エルサルバドル 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）：英語又はスペイン語

- 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 道路防災技術基準】

- 1) 類似業務の経験：道路基準に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：エルサルバドル 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）：英語又はスペイン語
- 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 斜面診断】

- 1) 類似業務の経験：斜面診断に係る各種業務
- 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。）

【業務従事者：担当分野 橋梁診断】

- 1) 類似業務の経験：橋梁診断に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：エルサルバドル 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）：英語又はスペイン語
- 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4】

業務従事者は想定していません。

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2016年6月10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) 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。  
(1) 供与機材、(2) 橋梁・道路斜面の現地調査、(3) リスク診断補助、(4) 積算基準策定のための材料価格調査、労務価格調査、機械価格調査、施工歩掛調査、諸経費調査及び(5) 環境社会配慮関連調査に係る経費（現地再委託又は本体契約の直営実施のいずれによる場合に関わらず別見積りとする。ただし、本体契約の直営実施の場合には旅費（その他）、直接人件費、その他原価及び一般管理費の別見積り計上は認めない。）
- ( ) 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。
- (○) 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。

(US\$1 = 113.393 円 , EUR1 = 127.140 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： 6月16日(木)

(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/道路災害リスク管理  
道路防災技術基準  
斜面診断  
橋梁診断

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

61.00 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6月27日(月)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。

以 上

プロポーザル評価表

エルサルバドル国公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクト フェーズ2

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	(24.00)	
	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 総括ノ道路災害リスク管理	(19.00)	( 8.00)
ア) 類似業務の経験	7.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	1.00
ウ) 語学力	4.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	4.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	( - )	( 8.00)
カ) 類似業務の経験	-	3.00
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	( 5.00)	( 8.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	5.00	4.00
シ) 業務管理体制	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 道路防災技術基準	(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： 斜面診断	(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： 橋梁診断	(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	
(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

エルサルバドルを含む中米地域は、その地理的な条件から集中豪雨、地震など各種の自然災害の影響を受けやすく、世銀の報告によると、エルサルバドルは全土の88.7%が災害リスク地域であり、全国民の95.4%が災害リスク地域に居住している。2009年のハリケーンIDAでは、死者・行方不明者が300人近く上った。また、2001年1月と2月に発生した大地震では死者が1,259人、被災者が150万人に達した。特に、首都圏サンタ・テクラ市のラス・コリーナス地区で発生した地滑りでは750人以上の死者が発生した。これらの自然災害は、人的被害に加えて公共インフラにも大きな被害をもたらし、人々の生活だけに限らず、物流及び交通等、国の経済活動にも大きな影響を与えている。

このような背景から、エルサルバドルは、公共インフラの災害予防及び緊急復旧作業の体制構築を組織的に推進するため、公共事業・運輸・住宅・都市開発省（以下「MOPTVDU」）内に気候変動・リスク管理戦略局（以下「DACGER」）を2012年に設立した。これまでJICAは、2012年1月～2015年2月にかけて、「公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクト」（以下、フェーズ1）により、DACGERに対し組織の能力強化、災害発生時の迅速な緊急復旧作業の実施体制作り等を支援するとともに、特に豪雨災害にかかる橋梁、斜面、排水等各種インフラへのリスクに着目し、リスク診断、災害リスク削減事業の優先順位付、設計ガイドラインの作成等の技術支援を図った。具体的には、道路インフラ災害リスクとして、豪雨災害に対する検討を行い、対象インフラの点検項目から点検項目毎に確率年スコアを重みづけし、これから算出される発災確率年を評価指標としたリスク評価手法を作成するとともに、同手法を用いて、橋梁、斜面に対し、それぞれ101箇所、29箇所の調査を実施し、リスク診断を行った。加えて、優先対策箇所の特定のために、年潜在損失額を定量評価指標とした分析手法を作成するとともに、橋梁30箇所、斜面23箇所の調査を行い、これらの年潜在損失額を算定している。

一方、DACGERの地震等の災害リスクに対する管理能力は十分でなく、また、様々な自然災害リスクの診断結果を反映した災害リスク削減事業（予防保全としてのインフラ強化事業）の実施にかかる能力強化が喫緊の課題となっている。

かかる状況の下、エルサルバドル政府は、道路インフラに焦点を当て、DACGERのリスク管理能力の更なる向上を目的とした技術協力プロジェクト「公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクト フェーズ2」を我が国に要請した。

本プロジェクトは2016年2月にJICAと先方政府とで署名・交換した討議議事録（Record of Discussions: R/D）に基づき、2016年7月～2021年6月までの期間で実施されるものである。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) 上位目標：

エルサルバドルにおける道路インフラの災害に対する脆弱性が低減される。

指標 1. MOPTVDU による道路災害リスク削減事業の実施、橋梁の維持管理に係る研修の実績。

指標 2. MOPTVDU による標準仕様書等の承認

### (2) プロジェクト目標

道路インフラ強化のために、気候変動・リスク管理局の道路インフラのリスク管理能力が強化される。

指標 1. DACGER によるリスク診断の実施数

指標 2. DACGER による道路災害リスク削減事業の提案数と実施数

指標 3. DACGER による国内外における道路災害リスク削減にかかるセミナー数及び参加者。

### (3) 期待される成果

成果 1. 道路インフラ（橋梁・道路斜面）の地震に対するリスク診断能力が向上する。

成果 2. 道路災害リスク削減事業に関する標準仕様書、設計要領、積算基準が作成される。

成果 3. パイロット・プロジェクトを通じて、DACGER の道路災害リスク削減事業のプロジェクトマネジメント能力が向上する。

成果 4. 道路防災にかかるリスク診断並びに道路災害リスク削減事業の実施にかかるプロジェクトの成果が国内外で共有される。

### (4) 活動の概要

#### 【成果 1 に係る活動】

1-1. 耐震設計基準のレビューし、課題を整理する。

1-2. 橋梁・道路斜面の耐震基準を設定する。

1-3. フェーズ 1 における橋梁・道路斜面の基本情報等を収集・整理する。

1-4. リスク診断マニュアル及びリスク診断フォーマットを作成する。

1-5. リスク診断を実施する。

1-6. 豪雨災害、地震に対するリスクの総合評価と道路災害リスク削減事業の優先順位付を行う。

- 1-7. 費用対効果分析による対策工法比較検討を通じた道路災害リスク削減事業の優先順位付けを行う。

#### 【成果 2 に係る活動】

- 2-1. 道路災害リスク削減事業のための標準仕様書（工事実施時の動態観測、品質管理基準、施工管理基準）を作成する。
- 2-2. 道路災害リスク削減事業のための設計要領を作成する。
- 2-3. 道路災害リスク削減事業のための積算基準を作成する。

#### 【成果 3 に係る活動】

- 3-1. 道路災害リスク削減事業の内、複数の事業をパイロット・プロジェクトとして選定する。
- 3-2. 標準仕様書等に基づき、パイロット・プロジェクトを発注する。
- 3-3. 標準仕様書等に基づき、パイロット・プロジェクトを実施・監理する。

#### 【成果 4 に係る活動】

- 4-1. MOOPTVDU と国民の間のプロジェクトの進捗・成果に関する情報伝達を強化する。
- 4-2. DACGER が講師として、地方自治体やインフラ関係機関に対し、プロジェクト成果にかかる技術的な水平展開を実施する。
- 4-3. 国内外の公共インフラ事業に従事する技術者間の交流を図り、プロジェクト成果の共有を図る。（パイロット・プロジェクト実施時の招聘等）
- 4-4. リスク診断マニュアル、インフラ強化の標準仕様書等を中米経済統合事務局（SIECA）と共有し、中米各国への普及を支援する。

#### (4) 対象地域

エルサルバドル全国

#### (5) 実施機関

気候変動・リスク管理戦略局（DACGER）

### 3. 業務の目的

エルサルバドル「公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクトフェーズ 2」に関し、当該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

本プロジェクトは、2016年2月29日にJICAがエルサルバドル国 DACGER と締結した R/D (Record of Discussions) に基づき実施される技術協力プロジェクトの枠内で、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

## 5. 実施方針及び留意事項

### (1) プロジェクトの柔軟性の確保

本プロジェクトについては、プロジェクト期間（2016年7月から2021年6月、60カ月間）を一括の複数年度業務実施契約にて実施する予定である。

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、必要に応じプロジェクトの方向性につき適宜 JICA に提言を行うことが求められる。

JICA は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要な処置（先方 C/P との合意文書の変更等）を行うこととする。

また、C/P のパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く様々な環境の変化に適切に対応するため、JICA とコンサルタントは十分な協議と双方の合意に基づき、契約内容の変更等を行うこととする。

### (2) プロジェクト実施体制（エルサルバドル側）

パイロット・プロジェクトの予算・発注に関しては、エルサルバドル側が確保・実施することになっている。予算措置等が遅れると、本プロジェクトの中でパイロット・プロジェクトへの技術支援、また、その結果からの教訓の吸い上げが困難となるため、タイムリーな予算措置がなされるように側面支援が求められるとともに、相手国側の情勢により、要員計画等を柔軟に変更する必要がある。

### (3) 環境社会配慮

本プロジェクトについては、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）（以下「JICA 環境ガイドライン」）に掲げる道路セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため、環境カテゴリ B に分類される。

パイロット・プロジェクトの選定にあたり、エルサルバドルの EIA に係る環境許可の現状と今後の手続き等について十分確認する。そのうえで、先方実施機関の環境社

会配慮手続き（EIA 案、ARAP 案作成等）を支援するとともに、JICA 環境ガイドラインに定められた事項の調査及び手続き等を支援する。

#### （4）プロジェクト実施に係る DACGER の費用負担

上記パイロット・プロジェクトの費用の他、研修等プロジェクト活動参加のための C/P 及び対象技術者の旅費・日当や、研修・ワークショップの会場費、プロジェクトで作成・改訂する各種マニュアルの印刷経費は、原則 DACGER が費用を負担する。

#### （5）ICT の活用（動態観測）

「6. 業務の内容」のうち、（14）に係る動態観測方法にあたっては、積極的に ICT（Information and Communication Technology）を活用するものとし、その具体的な内容をプロポーザルにより提案すること。また、プロポーザルで提案した内容と利点について、エルサルバドル側に説明し、道路災害リスク削減事業としての採用についての協議を行う。

ICT 活用に必要な機材は、別見積りで提示すること。

#### （6）費用対効果分析

フェーズ1において、費用対効果分析に関連し、年潜在損失額を効果（便益）の定量指標とした分析手法を作成している。また、同手法を用いて、橋梁 30 橋梁、斜面 23 箇所の調査を行い、これらの年潜在損失額を算定している。本プロジェクトでは、効果については、フェーズ1で作成した同手法を地震災害に発展させた後、豪雨災害と地震災害の異なる道路災害に対して、同一定量指標（年潜在損失額）を活用した指標を用いることを基本的な考え方とする。

#### （7）中米地域へのプロジェクト成果の普及について

成果4であげられている「中米地域へのプロジェクト成果の普及」については、SIECA 技術者のセミナー招聘、SIECA が主催するワークショップ等への DACGER の参加等により共有することで、C/P と合意している。本プロジェクトにあたり、エルサルバドル側にパイロット・プロジェクトへの招聘等やワークショップの実施計画を確認・支援を行う。

### 6. 業務の内容

業務の内容は以下を想定しているが、コンサルタントは国内、現地での作業について、効果的かつ効率的な作業工程及び方法をプロポーザルで提案すること。

**全体に係る活動**

### (1) ワーク・プラン、Monitoring Sheet の作成・協議

本プロジェクトにかかるフェーズ1 成果及び詳細計画策定調査報告書等を踏まえ、プロジェクトの全体像を把握し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等をワークプラン（英文及び西文）及び、Monitoring Sheet（後述）Ver.1（案）（英文及び西文）に取りまとめ、JICA に説明する。同レポートを基に、現地エルサルバドル政府関係者等と協議、意見交換し、基本的了解を得る。

作成されたワーク・プランについては、上記意見交換を踏まえたうえで、その修正版を作成し、再度、エルサルバドル側関係者と協議、意見交換した上で、最終版として取りまとめ、合意することとする。

Monitoring Sheet（JICA 指定フォーム有・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9 回、先方実施機関と協働で更新版を作成し、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、「モニタリング」という。）

プロジェクト開始時には、最初に行われるキックオフミーティングなどの現地協議において、「モニタリング及び事後評価の実施にかかる JICA の原則」「プロジェクトにおけるモニタリングの位置づけ」「PDM とモニタリングの関連性」「モニタリングと事後評価の関係性」等についてプロジェクト関係者間での理解を図り、先方側への協力を求めること。またこの段階においては、指標ごとに①指標の定義・補足説明、②プロジェクト開始前の状況、③収集方法・情報源、④収集時期・頻度、⑤指標達成時期、⑥データ収集の担当者(日本側、C/P 側双方記載) を整理すること。

プロジェクトの後半では、プロジェクト終了後の持続性も考慮し、C/P 主導でデータ収集が実施されることが望ましい。

このモニタリング実施の体制のあり方については、コンサルタントが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「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。

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

JCC を業務期間中、計 10 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、(1) 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。

### (3) プロジェクト事業進捗・完了報告書の作成

業務期間中 3 回、成果、課題、教訓を含めプロジェクト事業進捗・完了報告書に取りまとめる。また、取りまとめられた報告書の内容を JCC で報告する。

### (4) 機材の調達

本プロジェクトでは、調査に必要な以下機材を供与機材として本邦、現地ないし第三国にて調達することを想定している。このうち、「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン (2015 年 7 月版)」に定める 1,500 万円を上限値とする枠内でコンサルタントが調達する機材を検討し、1,500 万円を超える分については、JICA が直営で調達する方向で、機材調達を検討する。また、機材の設置については、必要に応じ、現地再委託にて実施することを認める。

- ア) 地盤・構造物用 3 次元レーザースキャナ
- イ) 微動アレイ探査装置
- ウ) ダウンホールおよび孔間解析用孔内 3 軸方向地震計 (PS 検層)
- エ) 地震加速度計
- オ) 構造物設計ソフトウェア
- カ) 衛星画像および写真図化ソフトウェア
- キ) 熱赤外線カメラ
- ク) 雨量計・気温・湿度 地盤含水一体型自記測定器

## 成果 1 に係る活動

### (5) 耐震設計基準のレビューと課題の整理 (活動 1-1)

エルサルバドルにおいて現在使用されている耐震設計基準について、実態を調査し、現行制度の問題点を抽出・分析する。

### (6) 橋梁・道路斜面の現地調査 (活動 1-2)

供与機材及び携行機材等を用いて、橋梁、道路斜面の耐震設計基準を設定に際して必要となる動的特性、湧水状況、変状状況、地形情報等を把握するための、現地調査を実施する。具体的な調査対象及び調査方法は、あらかじめ想定できるものは、全体 M/M を考慮のうえ、プロポーザルで提案するものとし、実施にあたり、エルサル

バドル側と協議し、決定するものとする。なお、各種調査にあたり、その業務は現地再委託にて実施することを認める。

#### (7) 橋梁・道路斜面の耐震基準の設定（活動 1-2）

現行の耐震設計基準の課題整理及び現地調査を踏まえ、エルサルバドル側と協議し、橋梁、道路斜面に対し、調査方法、構造物の重要度区分の設定、設計地震動の設定方法、耐震設計における設計条件の設定、耐震設計法の設定（震度法・地震時保有水平耐力法、応答変位法等）、耐震性能の照査方法、耐震診断方法等を含めた耐震基準を設定する。なお、具体的な耐震基準の検討内容は、あらかじめ想定できるものは、プロポーザルで提案するものとし、エルサルバドル側と協議し、確定させることとする。

#### (8) フェーズ 1 における橋梁・道路斜面のリスク診断フォーマットの基本情報等の収集・整理（活動 1-3）

フェーズ 1 の報告書から豪雨災害に対するリスク診断フォーマットの点検項目（河床勾配、湧水有無、変状の有無、斜面勾配等）及び点検対象箇所を把握のうえ、これらの更新情報を収集し、整理する。

#### (9) リスク診断マニュアル及びリスク診断フォーマットの作成（活動 1-4）

地震災害に対する橋梁、斜面のリスク診断マニュアル及びリスク診断フォーマットを作成する。

本プロジェクトで作成する地震災害に対するリスク診断マニュアルは、「6. 業務の内容」のうち、(10)～(12)を踏まえ、豪雨災害と地震災害との総合的な評価が必要となることから、インフラの点検項目結果から点検項目毎に確率年スコアを重みづけし、これから算出される発災確率年を評価指標としたリスク評価手法を基本的な考えとする。なお、具体的な点検項目は、あらかじめ想定できるものは、プロポーザルで提案するものとし、エルサルバドル側と協議し、確定させることとする。

また、リスク診断フォーマットの作成にあたり、フォーマットは、将来、DAGGER 関係者が業務で使用する事となることから、関係者の能力を勘案し、操作性等に留意することとする。

#### (10) リスク診断の実施（活動 1-5）

作成されたリスク診断マニュアル及びリスク診断フォーマットを活用し、リスク診断を実施する。調査対象は、全体 M/M を考慮のうえ、プロポーザルにより提案することとする。リスク診断の実施にあたり、具体的な対象箇所と調査数量は、エルサルバドルと協議を行い、確定させることとする。なお、診断の実施にあたり、その業務は現地再委託にて実施することを認める。

(11) 豪雨災害、地震災害に対するリスクの総合評価、及び道路災害リスク削減事業の優先順位付け（活動 1-6）

「6. 業務の内容(8)」で整理した豪雨災害に対するリスク評価表の更新状況と「(10). 地震に対するリスク診断結果」から、確率年スコアを整理し、豪雨災害・地震災害に対するリスクの総合評価を行う。

(12) 費用対効果分析及び対策工法比較検討による道路災害リスク削減事業の優先順位付け（活動 1-7）

フェーズ 1 で作成した年潜在損失額による評価手法を地震災害へ発展させるとともに、費用分析による検討を加え、道路災害リスク削減事業の優先順位付けをとりまとめる。フェーズ 1 において、年潜在損失額を効果（便益）の定量指標とした分析手法を作成している。また、同手法を用いて、橋梁 30 橋梁、斜面 23 箇所の調査を行い、これらの年潜在損失額を算定している。

本プロジェクトでは、効果については、フェーズ 1 で作成した同手法を地震災害に発展させた後、豪雨災害と地震災害の異なる道路災害に対して、同一定量指標（年潜在損失額）を活用した指標を用いることを基本的な考え方とする。また、地震災害も含めた総合的な年潜在損失額の算定・評価に必要な追加調査を合わせて実施する。

一方、費用の評価については、「6. 業務の内容 (13) 設計要領作成、(15) 積算基準作成」の中で、工法比較検討を行い、費用とその評価指標を定めるか、または、別途、この活動において、工法比較検討、エルサルバドル側との協議、並びに対策工法決定を行うことにより、費用とその評価指標を決定する。その後、費用対効果分析を行い、最終的に、道路災害リスク削減事業の優先順位付けをとりまとめる。なお、具体的な点検項目、調査対象、評価方法は、プロポーザルで提案するものとし、エルサルバドル側と協議し、確定させることとする。優先順位付けにあたり、年潜在損失額についてもリスク診断フォーマットと同様に、フェーズ 1 以降の更新情報を収集・整理することとする。

## 成果 2 に関する活動

(13) 道路災害リスク削減事業のための設計要領の作成（活動 2-2）

道路災害リスク削減事業（豪雨災害、地震災害）の設計要領を作成する。設計要領の作成に含まれるべき内容は、最低限、以下 1)～7) のとおりとする。なお、具体的な検討内容は、プロポーザルで提案するものとし、エルサルバドル側と協議し、確定させることとする。

1) 現行のエルサルバドルの設計要領の情報収集及び課題整理

- 2) フェーズ1で作成した防災対策工のデザイン・ガイドライン等成果の情報収集及び設計要領への取込み（本活動で作成する設計要領とフェーズ1の成果の整合性確認と必要に応じた修正）
- 3) 以下ア）～カ）を総合的に検討した道路災害リスク削減事業の工法比較検討、設計要領方針の作成、及びエルサルバドル側との協議
  - ア) 環境の保全
  - イ) 自然条件や社会的条件などの現地条件
  - ウ) 地震及び降雨などの外的作用に対する安定性
  - エ) 安全性、経済性、施工性（工事中の供用路線への影響を含む）
  - オ) 維持管理性
  - カ) 材料・機材の調達先、調達方法
- 4) 橋梁、斜面の調査・試験方法の選定、及び調査・試験結果（動態観測を含む）と設計との関連性のとりまとめ
- 5) 斜面部に対して、設計条件の設定、安定検討の構造計算方法、工法の選定、フェーズ1成果を確認のうえ必要に応じた排水処理方法、材料の仕様、標準図等々を含め、エルサルバドル側と協議のうえ、斜面部に対する道路災害リスク削減事業の工事实施に必要となる設計要領を作成する。
- 6) 道路排水施設（表面排水施設（路面排水施設、のり面排水施設、側道および道路隣接地排水施設）、地下排水施設、施工の円滑化を図るための排水施設（準備排水施設、隣接地からの流入水排除施設、工事中の仮排水・流末排水施設）等）に対して、排水計画、流出量・通水量計算方法とこれに基づく排水設備の断面決定、排水施設の構造計算方法、排水施設の選定、材料の仕様、標準図等々を含め、エルサルバドル側と協議のうえ、排水施設に対する道路災害リスク削減事業の工事实施に必要となる設計要領を作成する。
- 7) 設計条件の設定、動的照査方法（動的解析手法・解析モデル）、静的照査方法、施工中の耐震設計、橋梁形式別耐震設計手法、工法の選定方法、材料の仕様、標準図等々を含め、エルサルバドル側と協議のうえ、橋梁に対する道路災害リスク削減事業の工事实施に必要となる設計要領を作成する。既設橋梁にあたっては、隣接橋との連続化、免震化、地震時水平力分散構造化、制震構造化、橋脚本体の補強、落橋防止構造の設置等の工法から対策工法を検討していく。

#### (14) 道路災害リスク削減事業のための標準仕様書の作成（活動2-1）

道路災害リスク削減事業（豪雨災害、地震災害）の対策工法の標準仕様書の作成を行う。標準仕様書の作成に含まれるべき内容は、以下のとおりとする。なお、標準仕様書の作成にあたり、エルサルバドルにおける関連基準を収集・分析する。また、標準仕様書は、将来、DAGGER 関係者が業務で使用することから、現地スタッフの能力等を把握、勘案のうえ、作成することとする。

- 1) 橋梁、斜面の動態観測手法
- 2) 対策工法の品質管理基準
- 3) 対策工法の施工管理基準

(15) 道路災害リスク削減事業のための積算基準の作成（活動 2-3）

道路災害リスク削減事業（豪雨災害、地震災害）の対策工法に対し、積算基準を作成する。積算基準の作成に含まれるべき内容は、以下 1)～10)のとおりとする。なお、各種調査にあたり、その業務は現地再委託にて実施することを認める。

- 1) 現行のエルサルバドルの積算基準の情報収集及び課題整理
- 2) 積算基準方針の作成及びエルサルバドル側との協議
- 3) 材料価格調査（運搬費用を含む）及びとりまとめ
- 4) 労務価格調査及びとりまとめ
- 5) 建設機械価格調査及びとりまとめ
- 6) 施工実態調査及びとりまとめ
- 7) 諸経費調査（現場管理費・共通仮設費・一般管理費等）及びとりまとめ
- 8) 上記調査に基づき積算基準の作成
- 9) 積算基準の改定方法の作成
- 10) エルサルバドルへの積算基準の説明及び協議

(16) 標準仕様書、設計要領、積算基準の承認申請（活動 2-4）

作成された標準仕様書、設計要領、積算基準のエルサルバドル側による承認申請を支援する。承認申請にあたり、標準仕様書、設計要領、積算基準の 3 種基準の整合性の確認と必要に応じた修正を加え、エルサルバドル側の申請をサポートする。

**成果 3 に関する活動**

(17) 道路災害リスク削減事業のパイロット・プロジェクトの選定（活動 3-1）

C/P と協議し、パイロット事業の工事内容を選定する。パイロット・プロジェクトの予算措置については、2016 年 2 月の R/D に含まれていない。しかし、M/MI において、パイロット・プロジェクト実施予算確保のための necessary action をエルサルバドル側が行うことを確認している。パイロット・プロジェクト選定時の際に、改めて、エルサルバドル側に予算措置状況及び発注計画を確認するとともに、本プロジェクトの実施スケジュールと調整する。

(18) 環境社会配慮にかかる調査（重要な環境社会影響項目の予測・評価及び緩和策、モニタリング計画の作成）（活動 3-2）

JICA 環境ガイドラインに基づき、環境社会配慮面から代替案の比較検討を行い、

重要な環境影響項目の予測・評価、緩和策、モニタリング計画案の作成を行う。また、相手国等と協議の上、調査結果を整理する形で、JICA 環境ガイドライン〈参考資料〉の環境チェックリスト案を作成するとともに、先方政府の定めるところの環境社会配慮手続きを確認し、必要な追加調査・検討を行い EIA/IEE 案としてまとめ、手続きの支援を行う。

なお、以下の環境社会配慮関連調査について、その業務は現地再委託にて実施することを認める。

1) 環境社会配慮に係る調査

ア) ベースとなる環境社会の状況（土地利用、自然環境及び経済社会状況等）の確認

イ) 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

- ・ 環境社会配慮（環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等）に関連する法令や基準等
- ・ JICA 環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法
- ・ 関係機関の役割

ウ) スコーピング（事業を実施するにあたって考慮すべき環境社会項目とその評価方法を明らかにすること）の実施

エ) 影響の予測

オ) 影響の評価及び代替案（ゼロオプションを含む）の比較検討

カ) 緩和策（回避・最小化・代償）の検討

キ) 環境管理計画(案)・モニタリング計画(実施体制、方法、費用など)(案)の作成

ク) 予算、財源、実施体制の明確化

ケ) ステークホルダー会議の開催支援

2) 簡易住民移転計画の作成支援

JICA 環境ガイドラインに基づき、大規模ではないが住民移転が生じる場合、若しくは用地取得が生じる場合には簡易住民移転計画案の作成を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下ア)～シ)のとおり。簡易住民移転計画案を作成するために実施した、社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果についても JICA へ提出する。なお、非自発的住民移転に関して 200 人以上の大規模住民移転が生じる場合にはカテゴリ A に変更となり、住民移転計画の作成、助言委員会对応などが必要となる可能性が高まることから、調査の早い段階で JICA へ適宜相談することとする。更に、本パイロット・プロジェクトのためにすでに用地取得または住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認する。

ア) 用地取得・住民移転の必要性

イ) 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結

## 果

- ウ) 事業対象地の占有者の最低 20%を対象とした家計・生活調査結果
- エ) 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- オ) 再取得価格調査を踏まえた、再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- カ) 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策
- キ) 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- ク) 住民移転に責任を有する機関(実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO等)の特定及びその責務
- ケ) 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール
- コ) 費用と財源
- サ) 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム
- シ) 事業の初期設計及び生計再建対策の代替案に係る住民協議結果

### (19) 標準仕様書等に基づくパイロット・プロジェクトの発注(活動3-2)

パイロット・プロジェクト選定案の中から、環境社会配慮調査及び実施機関との協議等を通じ、パイロット・プロジェクトが確定するよう支援する。選定にあたり、実施機関による事業計画(人員の配置計画、予算措置等)等を参考にしつつ決定の支援を行う。なお、パイロット・プロジェクト実施に当たっては、DACGERが予算を確保し、DACGERが発注することとなっているため、本プロジェクトの経費に工事発注費用は含まれず、DACGERと予算、実施時期等について事前に十分協議し、サイト選定、対策工の工法選定、工費等についてDACGERと協働で検討することとする。パイロット・プロジェクト決定後、標準仕様書を活用し発注の技術支援を行う。

工事発注に当たっては、設計・積算・入札図書作成・業者選定・契約等の調達手続きにも一定の期間を要するため、これら一連の手続をDACGERが主体となり迅速に取り組めるよう支援する。パイロット・プロジェクトの発注は、全体プロジェクトの全体工程に影響が出ないよう留意する必要がある。

### (20) 標準仕様書等に基づくパイロット・プロジェクトの実施・監理(活動3-3)

発注したパイロット・プロジェクトのモニタリング・施工監理の技術支援を行っていく。また、パイロット・プロジェクトのモニタリングを通して、標準仕様書等の適用性・課題等整理し、標準仕様書等が現地状況や実施機関のレベルにあったものとなるよう、知見のフィードバックを行い、標準仕様書等の修正を行う。加えて、パイロット・プロジェクトで採用する標準仕様書等の内容について、プロジェクト実施を通して技術移転する。

## 成果4に関する活動

(21) MOOPTVDU と国民の間プロジェクトの進捗・成果に関する情報伝達と強化  
(活動 4-1)

プロジェクトの進捗・成果に関して、MOOPTVDU と国民の間情報伝達体制を構築、強化するために、標準仕様書等を活用した研修カリキュラム・研修教材の作成と研修実施、MOOPTVDU と国民への情報発信方法の検討等の支援を行う。具体的な実施方法は、エルサルバドル側と協議し決定すること。

(22) DACGER 講師による、地方自治体やインフラ関係機関に対する、プロジェクト成果にかかる技術的な水平展開の支援 (活動 4-2)

DACGER と協働し、国内地方自治体及びインフラ関係機関に対しプロジェクト成果を共有するために、DACGER による研修等技術的水平展開方法の検討支援、実施方法改善のための技術的支援を行う。具体的な実施方法は、エルサルバドル側と協議し決定すること。

(23) 国内外の公共インフラ事業に従事する技術者間の交流  
(パイロット・プロジェクト実施時の招聘等) (活動 4-3)

DACGER と協働し、国内外のプロジェクト成果の共有を図るために、パイロット・プロジェクト実施時に招聘するための交流会開催等、効果的な成果共有方法の作成・実施の支援を行う。具体的な実施方法は、エルサルバドル側と協議し決定すること。

(24) リスク診断マニュアル、インフラ強化の標準仕様書等の中米経済統合事務局 (SIECA) との共有及び普及支援 (活動 4-4)

エルサルバドルと協働し、リスク診断マニュアル、インフラ強化の標準仕様書等のプロジェクト成果を SIECA と共有するために、効果的な成果共有方法の作成・実施の支援を行う。

## 7. 成果品等

### (1) 報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。それぞれ (2) の技術協力成果品を添付するものとする。なお、本契約における最終成果品は、プロジェクト業務完了報告書とする。

#### 1) JICA へ提出する部数

レポート名	提出時期	部数
-------	------	----



業務計画書 (共通仕様書の規定に基づく)	契約締結後 10 日以内	和文 : 4 部
ワーク・プラン	2016 年 8 月上旬	英文 : 4 部 CD-R : 3 枚
Monitoring Sheet (全 10 回)	2016 年 8 月上旬 2017 年 2 月上旬 2017 年 8 月上旬 2018 年 2 月上旬 2018 年 8 月上旬 2019 年 2 月上旬 2019 年 8 月上旬 2020 年 2 月上旬 2020 年 8 月上旬 2021 年 2 月上旬	各 Monitoring Sheet に つき、英文 : 5 部
プロジェクト業務進捗報告書 (R/D の Interim Report に相当)	2018 年 11 月中旬 2019 年 11 月中旬	和文 : 4 部 英文 : 4 部 CD-R : 3 枚
プロジェクト業務完了報告書 (技術協力成果品を含む、R/D の Final Report に相当)	2020 年 11 月中旬	和文 : 6 部 英文 : 6 部 西文 : 6 部 CD-R : 5 枚

2) DACGER へ提出する部数

レポート名	提出時期	部 数
業務計画書 (共通仕様書の規定に基づく)	契約締結後 10 日以内	英文 : 25 部 西文 : 25 部
ワーク・プラン	2016 年 8 月上旬	英文 : 25 部 西文 : 25 部
Monitoring Sheet (全 10 回)	2016 年 8 月上旬 2017 年 2 月上旬 2017 年 8 月上旬 2018 年 2 月上旬 2018 年 8 月上旬 2019 年 2 月上旬 2019 年 8 月上旬 2020 年 2 月上旬 2020 年 8 月上旬 2021 年 2 月上旬	英文 : 25 部 西文 : 25 部

プロジェクト業務進捗報告書 (R/D の Interim Report に相当)	2018 年 11 月中旬 2019 年 11 月中旬	英文：25 部 西文：25 部
プロジェクト業務完了報告書 (技術協力成果品を含む、R/D の Final Report に相当)	2020 年 11 月中旬	英文：6 部 西文：6 部 CD-R：5 枚

プロジェクト業務完了報告書については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、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」を参照する。

各報告書の記載項目 (案) は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、JICA とコンサルタントで協議、確認する。

ア) ワーク・プラン記載項目 (案)

- 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) 要員計画
- h) 先方実施機関便宜供与負担事項
- i) その他必要事項

イ) プロジェクト業務進捗報告書／完了報告書記載項目 (案)

- a) プロジェクトの概要 (背景・経緯・目的)
- b) 活動内容 (業務フローチャートに沿って記述)
- c) プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓 (業務実施方法、運営体制等)
- d) プロジェクト目標の達成度 (中間評価・終了時評価結果の概要等)
- e) 上位目標の達成に向けての提言
- f) 次期活動計画 (進捗報告書のみ)

添付資料 (和文版に添付する資料は英文でも構わない。)

- ①PDM (最新版、変遷経緯)
- ②業務フローチャート
- ③詳細活動計画 (WBS 等を活用)
- ④専門家派遣実績 (要員計画) (最新版)
- ⑤研修員受入れ実績

⑥供与機材・携行機材実績（引渡しリスト等含む）

⑦合同調整委員会議事録等

⑧その他活動実績

注) d)、e) 及び⑥の引渡しリストは完了報告書のみ記載

## (2) 技術協力成果品等

以下の資料（コンサルタントが直接作成するものに限らず、コンサルタントの支援のもとに DACGER が作成するマニュアル等を含む）を提出する。なお、提出に当たっては、プロジェクトの進捗に合わせて、プロジェクト業務進捗報告書／プロジェクト業務完了報告書に添付して提出することとする。

ア 耐震設計基準

イ 標準仕様書

ウ 設計要領

エ 積算基準

オ リスク診断マニュアル

カ リスク診断フォーマット

キ 道路災害リスク削減事業の優先順位付け手法とその結果

ク 費用対効果分析を通じた道路災害リスク削減事業の優先順位付け手法とその結果

ケ 技術移転のための教材、カリキュラム等

## (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、当機構に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、当機構に報告するものとする。

ア 今月の進捗、来月の計画、当面の課題

イ 活動に関する写真

ウ WBS

エ 業務フローチャート

### 【第3 業務実施上の条件】

#### 1. 業務工程

本プロジェクトについては、プロジェクト期間（2016年7月から2021年6月、60カ月間）を一括の複数年度業務実施契約にて実施する予定である。

#### 2. 業務量目途と業務従事者の構成

##### (1) 業務量の目途

合計 約105.00M/M

##### (2) 業務従事者の構成

本プロジェクトには、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することとする。

- |                 |    |
|-----------------|----|
| a) 総括／道路災害リスク管理 | 2号 |
| b) 道路防災技術基準     | 2号 |
| c) 斜面診断         | 3号 |
| d) 橋梁診断         | 3号 |
| e) 設計積算         |    |
| f) 施工管理         |    |
| g) 地理情報         |    |
| h) 環境社会配慮       |    |

##### (3) 通訳

本プロジェクトには、通訳（西語）を配置すること。本邦、第三国からの参団、現地雇用等についてはプロポーザルにて提案すること。なお、経費は直接費のみとする。

#### 3. 相手国の便宜供与

- (1) C/Pの配置
- (2) パイロット・プロジェクト予算の確保
- (3) 事務所スペースの提供
- (4) プロジェクト実施に必要な情報の提供

#### 4. 配布資料および参考資料

##### 【配布資料】

- ・ 詳細計画策定調査報告書（案）（署名済 R/D 含む）
- ・ Monitoring Sheet
- ・ 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)

【参考資料】 JICA 図書館ホームページで閲覧可能

・「エルサルバドル国 公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクト」

詳細計画策定調査報告書

JICA 図書館から閲覧可能

・「エルサルバドル国 公共インフラ強化のための気候変動・リスク管理戦略局支援プロジェクト」

業務完了報告書

JICA 図書館から閲覧可能

## 5. 機材の調達

### (1) 供与機材

本プロジェクトでは以下の供与機材を想定している。

ア) 地盤・構造物用3次元レーザースキャナ	1 セット
イ) 微動アレイ探査装置	1 セット
ウ) ダウンホールおよび孔間解析用孔内3軸方向地震計 (PS 検層)	1 セット
エ) 地震加速度計	1 セット
オ) 構造物設計ソフトウェア	1 セット
カ) 衛星画像および写真図化ソフトウェア	1 セット
キ) 熱赤外線カメラ	1 セット
ク) 雨量計・気温・湿度 地盤含水一体型自記測定器	3 セット
ケ) 動態観測に係る機材	

コンサルタントは業務開始後、現地の状況を踏まえ、上記機材の適切な数量を検討し、仕様を作成し、JICA の承認を得た上で調達を行う。また、供与機材は「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン (2015 年 7 月版)」に定める 1,500 万円を上限値とする枠内でコンサルタントが調達する機材を検討し、1,500 万円を超える分については、JICA が直営で調達する方向で、機材調達を検討する。このため、見積作成に際し、ア) ~ ケ) の各機材が、コンサルタントによる調達か、JICA 直営による調達かを記載し、別見積りで提示すること。加えて、上記機材は、現地で調達可能なものは、現地調達を原則とする。見積作成に当たっては、機材の予定調達先 (本邦か、現地か、第三国か) についても記載することとする。

### (2) 携行機材

コンサルタントは、業務遂行上必要な携行機材が有れば、プロポーザルの中で提案することとし、その費用については、別見積としない。調達する携行機材の詳細は、業務開始後に実施機関及び JICA との協議を踏まえ、決定することとする。

なお、携行機材は、現地で調達可能なものは、現地調達を原則とする。見積作成に当たっては、機材の予定調達先（本邦か、現地か、第三国か）についても記載することとする。

### (3) 業務用機材の輸出管理

本契約において、本邦調達する業務用機材について、コンサルタントは外国為替及び外国貿易法及び輸出に関するその他の法令により、規制対象の該非判定を行い、輸出申告書類として必要な許可書及び証明書の取得を要するか否かを確認し、JICA に対して所定の様式により報告するものとする。また、業務用機材に関し、輸出許可の取得を要する機材については、輸出者が必要な手続きを行う。また、本邦に持ち帰る機材については、輸出者が本邦輸入を想定した手続きを実施する。

### (4) 機材の調達について

本プロジェクトにおいては、コンサルタント又は JICA による、本邦、現地ないし第三国における機材調達を想定している。受注者は【第 2 業務の目的・内容】に関する事項及び【第 3 業務実施上の条件】5 項「機材の調達」も参照の上、必要な情報を収集し、本プロジェクト目標達成に必要な機材を選定する。購入費及び輸送費について、発注者の定めにに基づき積算する。

機材の調達に関し、コンサルタントの調達分については、「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン」（2012 年 4 月）に従い、受注者はニーズ把握・機材選定、機材仕様書作成、機材調達、輸出手続き、現地陸揚げ港までの輸送を一貫して行うこととする。

発注者の調達分については、「機材調達支援業務ガイドライン（本邦調達）」（2015 年 9 月）に従い、機材仕様書作成以降の調達を発注者が実施し、受注者はニーズ把握・機材選定までを行うこととする。ただし、発注者が実施する機材仕様書作成及び機材調達作業についても、受注者は情報提供等、可能な限り協力することとする。

現地における機材の設置に伴い必要となる調査・工事等を要する場合、必要に応じ受注者が再委託により実施する。但し、発注者調達分機材の現地における納入時稼働確認作業については、必要に応じ技師派遣により発注者が実施する。

機材の輸送に関し、発注者の本邦調達分については、陸揚げ（空）港までの輸送を含み、受注者は陸揚げ（空）港からプロジェクトサイトまでの内国輸送を必要に応じ再委託により実施する。

契約において、本邦調達する供与機材について、受注者は外国為替及び外国貿易法（外為法）及び輸出に関するその他法令により規制対象の該非判定を行い、輸出申告書類として、許可証及び証明書の取得を要するか否かを確認し、発注者に対して所定の様式により報告するものとする。また、輸出許可取得等を要するものについては、輸出者が必要な手続きを行うものとする。

## 6. 現地再委託

以下の項目については、当該業務について経験・知見を有する機関・コンサルタント・NGO・現地施工業者等に再委任して実施することを認める。業務内容を勘案の上、効率性・経済性を考慮した効果的な実施計画をプロポーザルにて提案すること。なお、これら調査については、別見積とする。

- (1) 橋梁・道路斜面の現地調査
- (2) リスク診断に係る現地調査
- (3) 積算基準作成のための材料価格調査、労務価格調査、機械価格調査、施工歩掛調査、諸経費調査
- (4) 環境社会配慮関連調査
- (5) 機材の設置工事等
- (6) 本邦調達機材の内国輸送

## 7. 不正腐敗の防止

本プロジェクト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。

## 8. その他留意事項

### (1) 複数年度契約

本プロジェクトにおいては、年度を跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができることとする。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

### (2) 安全管理

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〇〇事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。また、同事務所と常時連

絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所（及び支所）と緊密に連絡を取る様に留意する。また現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。

(3) 不正腐敗の防止

本業務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。

以上