



(2) 必要予防接種：なし

## 6. 業務の背景

エクアドル共和国（以下、「エクアドル」）は環太平洋地震帯に位置する地震・津波多発国であり、1906年及び1979年にコロンビア国境付近で発生した地震と津波で被害が発生している（1979年の地震の死者は約600人、津波の被害は被災者1500名、死者30名規模）。ナスカプレートの沈み込みによる海溝型の地震では、地震発生から津波到達まで数十分以内で避難が必要とされており、近い将来起こり得る津波への対応として地震観測・津波解析技術の向上が必要である。

上記について、JICAは、2014年～2017年に国立理工科大学地球物理学研究所（Geographical Institute, National Polytechnic University 以下、「IGEPN」）、海洋学研究所（Oceanography Institute 以下、「INOCAR」）、国家危機管理庁（Secretaria de Gestion de Riesgos 以下、「SGR」）を実施機関として、「津波を伴う地震のモニタリング能力向上プロジェクト」（以下「津波プロジェクト」）の実施、また、エクアドル国別研修「津波災害管理コミュニティ能力強化」を、エクアドル国内9市を対象とし本邦研修を実施しており、実施地震観測・津波解析技術の向上に資する支援を行っている。

直近の2016年4月16日には、マナビ県北部を震源とするM7.8（米国地質研究所発表）の地震（ナスカプレートと太平洋プレートの境目で発生した表層的な地殻変動運動によるもの）が発生し、死者600人超、避難者約3万人、住宅・学校等多数の建物において甚大な被害が発生した。

JICAは同年6月に運営調査団を派遣し、被害状況の調査、関係機関へのヒアリング等を実施した。その結果、地震の被害原因は、防災計画の策定がなされていない又は不十分な自治体があること、建築規制の適正な運用が図られていないこと等が課題として挙げられた。

このような状況において、同年、都市開発住宅省（El Ministerio de Desarrollo Urbana y Vivienda 以下、「MIDUVI」）及びSGRの連名で、「災害に強い街づくりプロジェクト」（以下、「本事業」）の技術協力プロジェクトが要請された。

今回実施する詳細計画策定調査は、本業務従事者とは別途派遣される予定の防災計画分野と評価分析分野の団員とともに、関連情報を収集・分析及び課題の整理をした上で、それらに基づき別途派遣されるJICA職員とともに本プロジェクトに係る計画枠組み、実施体制、成果と活動等を整理した上で、プロジェクトの内容を確認・協議し、プロジェクトの内容を協議議事録（M/M）で合意するとともに事前評価を行うことを目的とする。

## 7. 業務の内容

本業務従事者は、技術協力プロジェクトの仕組み・手続きを十分に理解した上で、他の団員と協力・調整しつつ、担当分野に関わる協力計画策定のための必要な以下の調査を行う。なお、JICA事業評価における評価基準・手続きについては監督職員より情報提供を行う。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間（2017年1月上旬）

- ① 要請書等から要請背景及び内容を把握する。
- ② 当該分野に係る既存の文献・法令・制度、2016年4月の地震被害の情報、関連報告書等（「津波をともなる地震のモニタリング能力向上プロジェクト」詳細計画策定結果報告、直営団員による運営指導調査報告書等）並びにHFAプログレスレポート（<http://www.preventionweb.net/english/hyogo/progress/>）、エクアドルの防災機関の体制や既存の国家・地方の防災計画等調査に必要な当該国情報の収集・分析・内容把握を行う。また、JICAの類似案件の成果、課題、教訓を把握する。
- ③ 上記をもとに現地調査で相手国関係機関等（MIDUVI、SGR、被災自治体州・市、他ドナー等）から情報収集すべき内容を検討し、調査事項を整理する。主な他ドナーとしては、UNDP、GIZ（ドイツ国際協力公社）、CAF（アンデス開発公社）などが挙げられる。
- ④ 相手国関係機関等への質問票（案、和文・英文）を作成する。その際、別途派遣される防災計画分野と評価分析分野の団員と内容が重複しないよう適宜調整する。
- ⑤ プロジェクトのPDM(Project Design Matrix)素案(和文・英文)、PO(Plan of Operation)

- 素案（和文・英文）及び事業事前評価表素案（和文）を検討する。
- ⑥ 調査団打合せ、対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間（2017年1月中旬～2月上旬）

- ① JICA エクアドル支所等との打合せを行う。
- ② 事前に相手国関係機関等へ配布した質問票の回収・分析、相手国関係機関等との協議・ヒアリング及び現地調査に参加し、当該プロジェクトの担当分野に関わる協力計画策定及び事前評価を行うために必要な情報・資料の収集、整理、分析、課題の整理を行う。
- ③ 他団員と協力し、各ヒアリングの議事録作成及び担当分野に係る情報・資料を収集し、現況を把握し、整理・分析する。具体的な情報収集内容は以下のとおり。なお、調査項目が防災計画分野、評価分析分野の団員と重複する場合、役割分担し重複しないよう調整すること。

【共通】

ア) 要請背景・要請内容

イ) 2016年4月の地震被害の状況と現在の復旧・復興状況

ウ) エクアドルの防災分野の政策・上位計画と当プロジェクトの位置づけ

エ) 実施機関である MIDUVI、SGR の組織体制、人員、予算、法令上の役割と権限。防災に関わる政府・中央防災機関と地方自治体との役割分担、法令上の規定

オ) 当該分野に係る実施機関の過去の調査・研究実績

カ) 基本統計情報、既存資料、関連法令情報等

キ) JICA の他関連プロジェクト及び他ドナーの関連分野における援助動向との連携可能性の検討

ク) 我が国の防災分野における協力効果の発現状況

ケ) プロジェクト実施に係る先方負担事項

【担当分野】

コ) 地方自治体による建築申請、検査制度に関する国家基準、視察都市の条例規定の内容と実施状況（建築申請率、検査実施率、違法用途使用状況等）

サ) 上記コ) に基づく地震被害との関係性検討、制度改善方策

シ) 建築申請、検査制度におけるインセンティブ制度（補助金支給、ローン金利低減等）

ス) 建築申請における型式適合認定制度（例：日本の建築基準法 68 条の 10）の有無と内容

セ) MIDUVI における職員等のキャパシティ（予算、人員数、能力等）

ソ) 一般市民における建築申請、検査制度、耐震化に関する認知、意識度

- ④ 調査結果に基づき、本プロジェクトの実施案（プロジェクトの協力期間、実施体制、機材供与等 R/D 記載事項）を検討する。また、他の調査団員と協力し、被災自治体又は被災がなかった自治体のうち、本プロジェクトのパイロット事業として実施対象とすべき候補自治体の検討において担当分野の観点から助言を行う。
- ⑤ 調査結果及び相手国関係機関等のコメントを踏まえたうえで、PDM、PO（和文・英文）、及び M/M 案（英文）と R/D 案（英文）の作成に協力する。
- ⑥ 他の調査団員と共に、現地調査結果に基づき相手国要請機関とプロジェクトの大枠について基本的な合意を得る。
- ⑦ 現地調査結果の JICA エクアドル支所等への報告に参加する。

(3) 帰国後整理期間（2017年2月中旬～2月下旬）

- ① 帰国報告会に出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ② 事業事前評価表（案）（和文）の作成に協力する。
- ③ 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）を作成する。

## 8. 成果品等

業務の実施過程で作成、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（１）とし、電子データをもって提出することとする。  
（１）担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）

## 9. 見積書作成に係る留意点

本公示の積算を行うにあたっては、「JICA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」(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)を参照願います。留意点は以下のとおり。

### （１）航空賃及び日当・宿泊料等

航空賃及び日当・宿泊料等は契約に含みます（見積書に計上してください）。

航空経路は、成田/羽田⇄米国⇄エクアドル（キト）を標準とします。

なお、国内被災地視察及び被災自治体等との協議のためのエクアドル国内移動に係る航空券は現地にて支給します。

## 10. 特記事項

### （１）業務日程／執務環境

#### ①現地業務日程

本業務従事者の現地調査期間は2017年1月16日～2017年2月12日を予定しています。

現地調査については、本業務従事者と同期間に別途派遣される防災計画分野、評価分析分野の団員による調査となります。また、本業務従事者は、JICA職員に2週間先行して現地調査の開始を予定しています。

#### ②現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下のとおりです。

- ア) 総括（JICA）
- イ) 協力企画（JICA）
- ウ) 防災計画（コンサルタント）
- エ) 建築制度（コンサルタント）
- オ) 評価分析（コンサルタント）

#### ③便宜供与内容

JICAエクアドル支所による便宜供与事項は以下のとおりです。

##### ア) 空港送迎

あり

##### イ) 宿舎手配

あり

##### ウ) 車両借上げ

全行程に対する移動車両の提供（JICA職員等の調査期間については、職員等と同乗することとなります。）

##### エ) 通訳備上

日本語⇄西語の通訳を提供

##### オ) 現地日程のアレンジ

JICAが必要に応じアレンジします。なお、JICA職員等の到着前の関係機関へのアレンジについては、コンサルタントによるアポイント取り付けが必要となる場合があります。

### （２）参考資料

#### ① 本業務に関する以下の資料をJICA地球環境部防災グループ防災第二チーム（TEL:03-5226-9572）で配布します。

- ・ 要請書
- ・ エクアドル国防災分野（地震被害）運営指導調査報告書（2016年7月）

- ・ 「津波をともなう地震のモニタリング能力向上プロジェクト」事前評価表(2013年)

(3) その他

- ① 業務実施契約（単独型）については、単独（1名）の業務従事者の提案を求めている制度ですので、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効とさせていただきます。
- ② 現地作業期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA エクアドル支所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地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こととします。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と緊密に連絡を取るよう留意することとします。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してください。  
また、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して下さい。
- ③ 本業務の実施にあたっては、「JICA不正腐敗防災ガイダンス（2014年10月）」  
(<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>) の趣旨を念頭に業務を行うこととします。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してください。

以上