

番号：180540

国名：インドネシア

担当：地球環境部防災グループ防災第二チーム

案件名：地震・津波観測能力向上プロジェクト詳細計画策定調査（評価分析）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：評価分析
- (2) 格付：3-4号
- (3) 業務の種類：調査団参团

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2019年1月下旬から2019年3月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M、現地 0.70M/M、合計 1.20M/M
- (3) 業務日数：準備期間 5日 現地派遣期間 21日 整理期間 5日

3. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、方法

- (1) 簡易プロポーザル提出部数：1部
- (2) 見積書提出部数：1部
- (3) 提出期限：12月26日（12時まで）
- (4) 提出方法：専用アドレス（e-propo@jica.go.jp）への電子データの提出又は郵送（〒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）（いずれも提出期限時刻必着）

提出方法等詳細については JICA ホームページ（ホーム>JICA について> 調達情報>公告・公示情報/結果>コンサルタント等契約案件公示（業務実施契約（単独型））>業務実施契約（単独型）公示にかかる応募手続き）（<https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/procedure.pdf>）をご覧ください。

なお、JICA 本部1階調達部受付での受領は廃止しておりますので、ご持参いただいても受領致しかねます。ご注意ください。

- (5) 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、各プロポーザル提出者の契約交渉順位を決定し、2019年1月15日（火）までに個別に通知します。

4. 簡易プロポーザル評価項目及び配点

- (1) 業務の実施方針等：
 - ①業務実施の基本方針 16点
 - ②業務実施上のバックアップ体制等 4点
- (2) 業務従事予定者の経験能力等：

- | | |
|-------------------|-----|
| ①類似業務の経験 | 40点 |
| ②対象国又は同類似地域での業務経験 | 8点 |
| ③語学力 | 16点 |
| ④その他学位、資格等 | 16点 |
- (計 100点)

類似業務	各種評価調査
対象国／類似地域	インドネシア／全途上国
語学の種類	英語

5. 条件等

(1) 参加資格のない社等

本調査を受注した法人及び個人（補強所属元企業含む）は、当該技術協力プロジェクト等事業本体への応募・参加を認めない。

(2) 必要予防接種：なし

6. 業務の背景

インドネシア共和国（以下、「インドネシア」）は太平洋プレート、ユーラシアプレート、オーストラリアプレート、フィリピン海プレートの境界上にあり、100 を超える火山を持つという地理的、地形的な特徴から、地震や津波、火山噴火といった自然災害が発生しやすい国である。過去には、2004年12月のスマトラ島沖地震や2006年5月のジャワ島中部地震、2010年10月のメラピ火山の噴火、2018年のロンボク地震や中部スラウェシの地震津波など、大規模な地震火山活動が立て続けに発生している。また、豪雨による洪水も首都ジャカルタをはじめとして全国で恒常的に発生している。

気象・気候・地象物理庁（以下「BMKG」）では地震・津波、各種気象災害を観測している。地震・津波に関しては、2007年にドイツ国際開発公社（GIZ）が中心となり「インドネシア津波早期警報システム（Indonesia Tsunami Early Warning System、以下「InaTEWS」）」を、2011年にはインドネシア・オーストラリア・インドの三国が「インド洋津波警報システム（Indian Ocean Tsunami Warning System：IOTWS）」を開発しており、これらシステムにより地震・津波の情報が発信されている。しかし、観測に用いる地震計や強震計の数がインドネシアの地震ポテンシャルと比較して少ないこと、観測した地震情報の精度や地震情報を即座に津波予測へ活用できないこと等が問題として挙げられ、BMKGは依然として災害観測に関する課題を多く抱えていた。

JICAは、2007年より実施した技術協力プロジェクト「津波早期警報能力向上プロジェクト」において、BMKGに対し気象庁マグニチュードの導入や津波シミュレーション・データベースの構築、InaTEWS運用に係る標準作業手順書の策定等を実施した。また、2009年にInaTEWSの運用能力向上を目的としたBMKGへの「津波早期警報アドバイザー」派遣を通じインドネシアの地震津波防災分野の能力向上を支援してきた。さらに、無償資金協力「広域防災システム整備計画」を通じて、課題であった地震観測網の強化を図っている。しか

し、BMKG は各種観測機器の維持管理、観測データの品質管理や津波データベースの警報への運用等について未だ課題を有しており、実際の被害軽減を実現するためにはさらなる能力強化が必須となっている。以上のような状況のもと、本プロジェクトがインドネシア政府から要請された。

今回実施する詳細計画策定調査は、本業務従事者に加えて別途派遣予定の地震・津波観測分野（直営）と津波シミュレーション分野（直営）、情報伝達／啓発活動分野の団員とともに関連情報を収集・分析した上で、調査団員として派遣される JICA 職員とともに本プロジェクトに係る協力枠組み、実施体制、成果と活動等を整理する。整理内容を踏まえてプロジェクト内容を先方実施機関と確認・協議し、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。また、本業務従事者は、他の課題を担当業務とする業務従事者が作成する報告書（案）を含めた報告書（案）全体の取りまとめを行う。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（2019 年 1 月下旬）

- 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、関連報告書、類似する事業等の報告書等の収集・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の実施機関（BMKG）及び関係機関から情報収集すべき内容を検討し、調査事項を整理する。
- ④ 相手国関係機関等と他ドナーへの事前質問項目（案）を作成する。その際、別途派遣される他分野の団員と内容が重複しないよう適宜調整する。作成した質問項目（案）は、現地派遣前迄に JICA に提出することとする。その後 JICA から相手国関係機関・他ドナーへ配布する。
- ⑤ プロジェクトの PDM（Project Design Matrix）素案（和文、英文）、PO（Plan of Operation）案（和文・英文）及び事業事前評価表（案）（和文）について他団員からの情報の取り纏め及び担当分野関連部分を検討する。
- 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（2019 年 1 月下旬～2 月中旬）

- ① JICA インドネシア事務所と打合せを行う。
- 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以下に記載する、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、分析を行う。

【共通】

- (ア) 要請背景・要請内容
- (イ) インドネシアの防災分野及び地震津波分野の政策・上位計画と本プロジェクトの位置づけ
- (ウ) 実施機関である BMKG 及び地震津波防災分野に係る関係機関の組織体制、人員、予算とそれぞれ所掌業務、役割分担
- (エ) 関連分野における他ドナーの援助動向・本プロジェクトとの連携可能性の検討 (BMKG を実施機関とした事業・活動を実施している場合)

【担当分野】

- (オ) プロジェクト実施に係る日本側負担事項と先方負担事項
 - (カ) 事前評価案を作成するにあたり必要となる本案件に関する成果指標の所在、ターゲット層に関する各種基礎データ
 - (キ) プロジェクト実施にあたり、リスクと考えられる事象に関連する情報
- ③ 別途 JICA が派遣する直営団員 (地震・津波観測分野、津波シミュレーション分野) 及び傭上する技術コンサルタント (情報伝達／啓発活動分野) が実施する情報収集に協力する。情報収集にあたっては、情報伝達／啓発活動分野が実施するスラウェシ島・スマトラ島での調査 (現地調査期間中の 6 日程度を想定) へ同行する。
 - ④ 実施機関である BMKG に対して、PDM の役割・構成 (項目の関連性やモニタリング指標) 及び PO に関する説明を行う。
 - ⑤ 他団員の協力を得て、各面談の議事録を作成する。
 - ⑥ 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) を他団員とともに検討する。
 - ⑦ 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 案 (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。特に、PDM 案の成果指標の設定について、主担当としての検討及び取りまとめを行う。
 - ⑧ 実施機関に対する R/D 案を含む M/M 案への説明に参加し、必要に応じて内容の説明、補足を行う。
 - ⑨ 評価 5 項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性) の観点からプロジェクトを分析し、事業事前評価表 (案) (和文) を作成する。
 - ⑩ JICA インドネシア事務所等へ担当分野に係る現地調査結果を報告する。

(3) 帰国後整理期間 (2019 年 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) を他分野の団員より協力を得て取りまとめ、JICA へ提出する。
- ③ プロジェクトを巡る状況分析や評価 5 項目の観点から、リスク管理チェックシートに必要な情報を他分野の団員より協力を得て取りまとめ、JICA へ提出する。
- ④ 詳細計画策定調査結果参考資料 (案) (和文) を他分野の団員より協力を得て取り

まとめ、JICAへ提出する。その際、担当分野に係る調査結果、PDMの各種指標、指標入手手段の決定過程、設定根拠及び5項目評価結果の詳細について記載する。

8. 報告書等

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。
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)
- (2) 事業事前評価表(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、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」(<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(見積書に計上して下さい)。
航空経路は、日本⇒ジャカルタ⇒日本を標準とします。
- (2) 地方における調査に係る移動費用の計上
本業務には、地方における情報収集調査が含まれることから、
ジャカルタ⇒パル⇒ジャカルタ及びジャカルタ⇒アチェ⇒ジャカルタの移動費用を見積書に計上して下さい。

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以下を予定しています。

- ・ 現地派遣：2019年1月27日～2019年2月16日

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情報伝達／啓発活動分野分野の団員による調査となります。また、現地調査期間の最後一週間に直営団員(津波警報分野、津波シミュレーション分野)による調査、及びJICA職員によるプロジェクト内容の最終調整に係る協議及びM/M署名の実施を予定しています。

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) 協力総括(JICA本部)
- (イ) 協力企画(JICA本部)
- (ウ) 地震・津波観測(直営)
- (エ) 津波シミュレーション(直営)
- (オ) 情報伝達／啓発活動(別途JICAが契約するコンサルタント)
- (カ) 評価分析(本コンサルタント)

③ 便宜供与内容

JICA インドネシア事務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) 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:03-5226-3172）で配布します。

- ・ 要請書

- ② 本業務に関する以下の資料が JICA 図書館等のウェブサイトで公開されています。

- ・ 「津波早期警報能力向上プロジェクト」終了時評価報告書

- http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/11962065.pdf

- ・ 「防災情報処理伝達システム整備計画」準備調査報告書

- <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000025829.html>

- ・ 「広域防災システム整備計画」準備調査報告書

- <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000016782.html>

- ③ 本契約に関する以下の資料をJICA調達部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス（prtm1@jica.go.jp）宛に、以下のとおりメールをお送りください。

- (ア) 提供資料：「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程」及び「情報セキュリティ管理細則」

- (イ) 提供依頼メール：

- タイトル：「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」

- 本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受理した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

(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

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 インドネシア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。
- ④ コンサルタント等契約執務要領第 3 項の規定に則り、本業務従事者およびその所属する法人については、後続の事業本体への参加を認めません。
- ⑤ 本業務に係る契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、費用の一部について消費税を不課税とすることを想定しています。

以 上