

番号：130708

国名：インドネシア

担当：地球環境部水資源・防災グループ防災第一課

案件名：（科学技術）火山噴出物の放出に伴う災害の軽減に関する総合的研究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号～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： 2013年8月下旬から2013年10月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M 現地 0.67M/M 合計1.17M/M
- (3) 業務日数： 準備期間 派遣期間 整理期間
5日 20日 5日

3. 簡易プロポーザル提出部数、期限、場所

- (1) 簡易プロポーザル： 正1部、写4部
- (2) 見積書： 正1部、写1部
- (3) 提出期限： 8月7日(12時まで)
- (4) 提出場所： 調達部受付（JICA本部1F）

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：
 - 1) 業務方針の的確性 3点
 - 2) 業務方法の整合性、現実性等 6点
 - 3) 当該業務実施上のバックアップ体制 1点
- (2) 業務従事者の経験能力等：
 - 1) 類似業務^{注1)}の経験 45点
 - 2) 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域^{注2)}での業務経験 9点
 - 3) 語学力^{注3)} 18点
 - 4) その他学位、資格等 18点

(計100点)

注1) 類似業務：プロジェクト計画策定に係る各種調査

注2) 対象国／類似地域：インドネシア／全途上国

注3) 語学の種類：英語

5. 条件

- (1) 補強認めない。
- (2) 参加資格のない社等：なし
- (3) 必要予防接種：なし

6. 業務の背景と目的

地震・火山の現象とその防災に関して、日本とインドネシア国は共通点が多い。両国とも環太平洋火山帯に位置し、プレート境界や内陸活断層で大地震が発生すること、百を超える活火山が存在しそのほとんどが人口密集地に近いこと、また、これらの自然災害の調査・研究、対策が国家の主要課題として取り組まれ、対応する国の機関が多く、省庁にまたがっていることなどである。

インドネシア国では、2004年12月にスマトラ島沖地震、2005年3月のニアス島地震、2006年5月にバントゥール県地震、同年7月のジャワ島南方沖地震、2009年9月の西スマトラ州パダン沖地震、2006年5月及び2010年10月にメラピ火山の噴火、2010年10月のムンタワイ地震・津波など地震火山活動が近年立て続けに発生しており、インドネシア国としても地震・火山・津波防災には国家の重要な施策として取り組んでいく必要がある。

そのような状況の中、インドネシア国より地震火山分野の防災対策を行うための地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS）が要請され、2009年5月から3年間に亘り「インドネシアにおける地震火山の総合防災策」が実施された。同プロジェクトでは、過去の地震の履歴調査、津波浸水域の予測、過去の火山噴火の履歴調査、シナプン火山やメラピ火山における火山活動の予測、また工学的見地からの津波被害の軽減、液状化ハザードマップの作成、住宅の耐震性向上に向けた提案など、地震・津波・火山災害を軽減するための総合的な研究がインドネシア国側と共同で行われた。

しかし、インドネシア国では127の活火山が存在し、現在でも1年に10程度の火山が噴火している。また、インドネシア国の国土は火山噴出物とその浸食による土砂でおおわれており、火山噴火による火砕流や土石流、斜面崩壊などが同時に起こる複合土砂災害の危険性が高く、異常豪雨などの常襲地域であるインドネシア国では、噴火後に多様な土砂移動現象が発生し、しばしば甚大な土砂災害に見舞われている。さらに、火山灰の拡散も大きな問題となっており、1982年に発生したガルングン火山の噴火による火山灰はジャンボジェット機の全エンジンを停止させ、世界中の航空関係者に火山灰の脅威を知らしめる出来事となった。

以上のような背景のもと、過去に実施されたSATREPSの火山分野における研究を発展させ、火山災害対策と土砂災害対策を一連の課題として研究対象とする本プロジェクトが要請されるに至った。本プロジェクトは、火山噴出物のリアルタイムデータ及び予測放出率を入力条件として、気象・水文・流砂観測データに基づく統合的土砂移動現象モデルを用いて高度かつ革新的な統合GIS複合土砂災害シミュレータを開発し、これを社会実装することで、火山噴出物の放出に起因する災害の総合的な軽減を目的として提案されている。今般、先方実施機関と本プロジェクトの背景・目的の確認、実施体制の確認、プロジェクト基本計画の確認等を目的として、詳細計画策定調査が実施されることとなった。

7. 業務の範囲及び内容

本業務従事者は、地球規模課題対応型国際科学技術協力の枠組みを十分に理解した上で、「新JICA事業評価ガイドライン第1版」に沿って、他の業務従事者や調査団員として派遣される機構職員等と協議・調整しつつ、担当分野に係る協力計画策定のために必要な以下の調査を行う。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備（2013年8月下旬～中旬）

- 1) 要請背景・内容を把握（要請書・関連報告書等の資料・情報の収集・分析）の上、現地調査で収集すべき情報を検討し、インドネシア国関係機関（G/P機関等）に対する質問票（案）（英文）を作成する。

- 2) プロジェクトのPDM(Project Design Matrix) 案(英文)、PO(Plan of Operation) 案(英文)及び事業事前評価表(案)(和文)の担当分野関連部分を検討する。
- 3) 詳細計画策定調査対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣(2013年9月中旬～9月下旬)

- 1) JICAインドネシア事務所等との打合せに参加する。
- 2) インドネシア国側関係機関との協議及び現地調査に参加する。
- 3) 担当分野に係る以下の情報・資料を収集し、現状を把握し、事業事前評価表(案)(和文)検討の基礎情報とする。
 - ① 要請背景・要請内容の確認
 - ② 研究機関を含む相手国側関連機関の実施体制の確認(組織、予算、人員、他機関との関係等)
 - ③ 他ドナーによる防災分野(特に火山、砂防)における援助動向の確認
 - ④ インドネシア国政府の政策や上位計画の詳細の把握と当プロジェクトの位置づけの確認
 - ⑤ インドネシア国内における類似事業・関連事業の進捗状況の把握と本プロジェクトの位置づけの確認
 - ⑥ 当該分野に係る実施機関、研究機関の過去の調査・研究実績及びその関連資料の収集・整理・分析
 - ⑦ プロジェクト実施に係る先方負担事項の確認
 - ⑧ JICAがインドネシア国で過去に実施した同分野の科学技術協力の成果の再確認、及び前プロジェクトに対する本プロジェクトの位置づけの確認
- 4) 国内準備並びに上記1)及び3)で得られた結果をもとに、他の調査団員等とともに評価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)の作成に協力する。
- 5) 調査結果や他団員及びインドネシア国側C/P等からのコメント等を踏まえた上で、PDM案及びPO案(和文・英文)の作成に協力する。
- 6) R/D案及びM/M(Minutes of Meetings)案(英文)の作成に協力する。
- 7) 担当分野に係る現地調査結果をJICAインドネシア事務所へ報告する。

(3) 帰国後整理期間(2013年9月下旬～10月上旬)

- 1) 事業事前評価表(案)(和文)の作成に協力する。
- 2) 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。
- 3) 帰国報告会、国内打合せに出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。

8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。

- (1) 詳細計画策定調査報告書(案)(担当分野)
和文1部 (JICA 地球環境部)

なお、上記成果品の体裁は簡易製本とし、電子データもあわせて提出する。

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見積書作成の手引き」(<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です。

(1) 航空券・旅費(日当・宿泊費)は契約に含めず、JICAより別途支給します。(見積書の旅費欄には0円と記載下さい。)

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

1) 現地業務日程

機構職員の現地調査期間は2013年9月中旬～下旬に10日程度を予定しています。本業務従事者は、機構職員の現地調査期間に1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 研究総括 (研究代表機関)
- エ 火山災害対策 (研究機関)
- オ 土砂災害対策 (研究機関)
- カ 評価分析 (コンサルタント)

3) 便宜供与内容

当機構インドネシア事務所及びプロジェクトチームによる便宜供与事項は以下のとおりです。

- ① 空港送迎
- ② 宿舎手配
- ③ 車両借上げ
- ④ 現地ヒアリング調査のスケジュールアレンジ

(2) 参考資料

インドネシア国「インドネシアにおける地震火山の総合防災策」関連資料一式

(3) その他

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(冒頭留意事項参照)。

以 上