

番 号 : 131357

国 名 : ネパール

担当部署 : 地球環境部 防災第二課

案件名 : カトマンズ盆地における地震災害リスクアセスメントプロジェクト詳細計画策定調査 (地震災害リスク評価)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 地震災害リスク評価
- (2) 格 付 : 3号
- (3) 業務の種類 : 調査団参団

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間 : 2014年3月下旬から2014年5月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.4M/M、現地 0.67M/M、合計 1.07M/M
- (3) 業務日数 : 準備期間 5日 現地業務期間 20日 整理期間 3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 : 2月19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、
または調達部受付 (JICA本部1F)への書類の提出

※2013年10月2日以降の公示案件 (業務実施契約単独型のみ) より、電子媒体による簡易プロポーザルの提出を試行導入しています。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>お知らせ) をご覧ください。

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当該業務実施上のバックアップ体制 4点
 - (2)業務従事者の経験能力等 :
 - ①類似業務の経験 40点
 - ②対象国又は同近隣地域若しく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	地震災害リスク評価に係る各種調査
対象国/類似地域	ネパール/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 : 特になし
- (2) 必要予防接種 : なし

6. 業務の背景

カトマンズ盆地は過去、大きな地震災害が度々発生しており、1934年のビハール地震(M=8.4)では、カトマンズ盆地の建築物のうち約20%が破壊され、9,040人の死者を出した。2011年9月18日にはインドを震源とするシッキム地震(M=6.9)が発生、市内で7名の死者、136名の負傷者が発生し、人々に地震災害のリスクを想起させた。カトマンズ盆地は、災害履歴から考えると近年地

震発生リスクが高まっている（70年周期で大規模な地震が発生すると言われており、前回発生は1934年）と予測されているにもかかわらず、建築物の耐震化や土地利用規制、建築基準法の遵守はほとんど進んでいない。政府としても、法律・戦略の策定等に取り組んでいるものの、十分な実効性のある対策が講じられてはいない。都市部への急激な人口流入による建築ラッシュや既存の建築物への増築、RCフレーム無補強煉瓦造りのノンエンジニアド建築による市街地の拡大なども、リスクを増幅する大きな要因として挙げられる。JICAが、2002年にカトマンズ盆地の地震防災計画の立案、地震防災のためのデータベースと地震被害想定を作成を目標として実施した開発調査「カトマンズ盆地地震防災対策計画調査」において、1934年のビハール地震を基に試算した被害は、大破する建物は53,000棟（全住宅建物の21%）、死者数は18,000人（盆地人口の1.3%）、重傷者は53,000人（盆地人口の3.8%）となっている。その後の人口及び建物の増加を考慮するとさらに被害が大きくなることは確実な状況にある。

以上の状況や、地震災害リスクの軽減には幅広い取り組みが必要であるとの認識、災害リスク管理国家戦略の策定を受けて、ネパール内務省（MoHA）、国連機関、主要なドナーが集まり、2009年にネパールリスク軽減コンソーシアム（Nepal Risk Reduction Consortium/NRRC）をUNDP主導の下、立ち上げた。2011年から2014年をターゲット期間とした5つのフラグシッププログラム（①学校及び病院の安全②事前準備と応急対応③コシ川流域の洪水管理④統合化されたコミュニティ防災⑤災害リスク管理に係る政策/制度への支援）を設置、各プログラム毎に中心支援ドナーを設定し実施している。日本も同枠組みに2012年より参加し、地震分野での知見を活かした支援の実施を期待されている。

このような状況の下、ネパールから我が国に対して、カトマンズ盆地の地震リスクアセスメントの実施、GISデータベースの整備、病院の安全性向上のための計画策定に関する要請が提出された。それを受け、JICAは2012年3月にカトマンズ盆地地震防災情報収集・確認調査を実施し、本プロジェクトの主要コンポーネントを以下の通り整理した。

① 2002年に行われた開発調査以降、カトマンズ盆地内の人口及び建築物（新築だけではなく増改築された建築物も含む）は大きく増加している。それに伴い増加した地震災害リスク情報の更新を行う。

② リスク評価結果として地震シミュレーションに基づいた人的被害、インフラを含めた経済的被害を視覚化し、住民の啓発活動に活用することを意識した成果物として取りまとめる。また事前の防災投資や日常的な備えが人的・経済的な損失を防ぐことを防災主流化の視点を行政組織に意識させる。

③ 過去の事例の教訓から、相手国政府機関のプロジェクト成果の活用に対するオーナーシップを確保するとともに、責任機関のみならず、対策の実施組織である関連省庁や地方自治体の調査プロセスに積極的な関与を得るよう配慮した調査を行う。

本詳細計画調査において上記コンポーネントに必要な活動及び調査項目の決定に必要な情報を収集するとともに、調査計画の概要について協議確認し、プロジェクトに関わる合意文書締結を行う予定であり、協議状況に応じて、追加調査を行うことも検討する。

本業務従事者は本詳細計画調査において、災害リスク評価の対象及び関与を得るべき関係組織の特定、既存データを含めた現地リソースの確認を行い、プロジェクトにおける地震災害リスク評価実施に必要な調査項目の整理を担当する。

7. 業務の内容

本業務の業務従事者は、技術協力プロジェクトの仕組み及び手続きを十分に把握の上、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い、報告書（案）を取り纏める。

具体的担当事項は次のとおりとする。

（1）国内準備期間（2014年3月下旬）

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、ネパール側関係機関（C/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R/D (Record of Discussion) 案の担当分野関連部分を検討する。
- ③ 対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間 (2014年4月上旬～4月下旬)

- ① 当機構ネパール事務所等との打合せに参加する。
- ② ネパール側関係機関との協議及び現地調査に参加する。
- ③ 担当分野に係る情報・資料を収集し、現状を把握する。具体的には以下のとおり。
 - ア) 関連各組織の現状を分析する。
 - (a) 関連各組織の所掌業務に関する文献をアップデートする。
 - (b) 関連各組織の所掌業務と実態について調査する。
 - (c) 関連各組織の部署別人数、各人の教育のバックグラウンド、業務経験について情報収集する。
 - (d) 関連各組織が所有する情報データベースの内容と仕様について調査する。
 - (e) カトマンズ盆地内の地方行政政府におけるリスク評価及び防災対策実施の現状について調査する (3～5組織程度を想定)
 - (f) 関連NGOの活動実績、計画についてヒアリングする。
 - (g) ネパール国内の関連研究組織のキャパシティについて情報収集する。
 - イ) 防災に関連する技術基準 (耐震法など) の施工状況及び改訂計画について情報を収集する。
 - ウ) 現地再委託先となり得る組織、業務実施単価に関する情報を収集する。
- ④ 地震災害リスク評価案を作成する。具体的には以下のとおり。
 - ア) ③で整理した既存情報を考慮した、カトマンズ盆地における地震災害リスク評価調査項目案を作成する。
 - イ) 想定する各活動にかかる技術移転計画案を対象となる関係組織の能力も考慮し、作成する。
- ⑤ プロジェクトの活動に係る協議に参加し、支援する。
- ⑥ ネパール側との協議に参加し、担当分野の活動計画及び合意文書案の取り纏めに協力する。
- ⑦ 担当分野に係るR/D案・M/M案の作成に協力する。
- ⑧ 担当分野に係る現地調査結果を当機構ネパール事務所等に報告する。
- 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) の作成に協力する。

(3) 帰国後整理期間 (2014年5月上旬～5月中旬)

- ① 事業事前評価表 (案) 作成に協力する。
- ② 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。
- ③ 担当分野に係る詳細計画調査報告書 (案) を作成するとともに、他の担当分野の業務従事者が実施するコンサルタント担当部分の報告書 (案) の取りまとめに協力する。

8. 成果品等

本契約における成果品は以下のとおり。

- (1) 担当分野に係る詳細計画策定調査報告書 (案) (和文)
なお、電子データをもって提出することとする。

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です。

- (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めません（見積には計上しないでください）。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

①現地業務日程

現地派遣期間は2014年4月上旬～4月下旬を予定しています。

本業務従事者は当機構の調査団員よりも同時若しくは数日早く現地調査を開始し、当機構の調査団員よりも数日後に現地調査を終える予定です。すなわち、本業務従事者が単独で現地調査を行う期間があります。

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) 地震災害リスク評価 (コンサルタント)
- エ) 防災行政能力強化 (コンサルタント)

③便宜供与内容

当機構ネパール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（ただし、カトマンズでの滞在期間の車両借上げについては、ネパール事務所にて予約の上、上記臨時会計役の委嘱により、業務従事者が燃料代を支払を行うことを想定しています。）
- エ) 通訳備上
なし
- オ) 現地日程のアレンジ
機構がアレンジします。
- カ) 執務スペースの提供
なし

(2) 参考資料

本業務に関する以下の資料が、当機構図書館のウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) で公開されています。

- ・ネパール国 カトマンズ盆地地震防災対策計画調査最終報告書 (2002年)
- また「平成23年度 ネパール国カトマンズ盆地地震防災情報収集・確認調査報告書(案)」が地球環境部 (03-5226-9582) にて2/5(水)～2/14(金)(土日・祝日を除く)の間、閲覧可能です。

(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ネパール国内での活動においては、JICA安全管理措置を遵守するとともに、JICA総務部安全管理室、JICAネパール事務所の指示に従い、十分な安全対策措置を講じることとします。