

# 企画競争説明書

業務名称：イラン国地震対策分野における情報収集・確認調査（企画競争）

案件番号：180509

## 【内容構成】

- 第1 企画競争の手続き
- 第2 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3 業務の目的・内容に関する事項（特記仕様書案）
- 第4 業務実施上の条件

2018年12月12日  
独立行政法人国際協力機構  
調達部







- d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
- e) その他（以下に記載の経費）

#### 【旅費（航空賃）の本見積化に伴う取扱いについて

本契約においては、旅費（航空券）を本見積りに入れて頂くこととしています。このため、契約の履行に際しては、旅費（航空賃）について、以下のとおりの取扱いとなりますので、ご留意願います。

- 1) 旅費（航空賃）を別見積りとした場合と同様に、契約で合意された航空賃単価、渡航回数、航空券クラス、渡航経路、航空会社の範囲内で手配することを原則とし、証拠書類に基づく実費精算とする。
- 2) 渡航回数の増加が必要な場合であって、他の直接経費から流用が可能な場合は、打合簿による増加を認める。また、契約金額の増額が必要と認められる場合、契約変更を検討する。
- 3) 「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」の規定によらず、旅費（航空賃）についても、打合簿に基づく他の直接経費の費目（中分類）への流用を認める。
- 4) 一方、契約約款第14条第5項第1号（航空賃増額の際の契約金額を超えた精算）は適用しない。

3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。

4) 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。

- a) IRR 1 = 0.002697 円
- b) US\$ 1 = 113.385000 円
- c) EUR 1 = 129.024000 円

5) その他留意事項

#### 8 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal\\_201211.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html))







### 1.3 その他留意事項

#### (1) 配布・貸与資料

当機構が配布・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ください。

#### (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権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

#### (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。連絡がない場合は当機構で処分します。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は、必ず以下のページを参照してください。

##### 1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ホームページ「調達情報」>「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: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

##### 2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

(URL: [https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))











### 【第3 業務の目的・内容に関する事項】

#### 1. 業務の背景

イランは世界有数の地震多発国であり、地震リスクの軽減に高い関心が寄せられてきた。2003年には大統領が「自然災害影響の軽減に関する国家委員会基本法」を公布し、自然災害対策を強化する方針を示したほか、「第6次経済社会文化開発計画（2017～2021）」では、建築基準の順守、地震観測網の拡充等を通じた地震リスク緩和のための研究を強化する方針を示した。

このような状況を踏まえ、イランでは広範囲にわたり地震動のモニタリングが行われているほか、地震に関する研究活動も活発に行われてきた。特に、テヘラン市は人口800万人を超える世界でも最大規模の都市の一つであるが、地震多発地域に位置し、約150年周期で大地震が発生している。テヘラン市の人口は年々増加しており、テヘラン市域の拡大や新たな建築物の建設により地震災害リスクが高まっており、地震に関する研究活動や地震防災対策を積極的に進めている。JICAも、首都テヘラン市においてテヘラン市災害減災管理機構（TDMMO）を協力対象機関とし、「大テヘラン圏地震マイクロゾーニング調査」（1999年～2000年）で地震被害想定、「大テヘラン圏総合地震防災及び管理計画調査」（2002年～2004年）で防災計画策定及び優先プロジェクト選定を行うとともに、2003年のバム地震の対応を踏まえ、「地震後72時間緊急対応計画構築プロジェクト」（2007年～2010年）及び「テヘラン地震災害軽減プロジェクト」（2012年～2015年）において、優先プロジェクトの一部を実施するなど、地震防災分野において継続的に協力を続けてきた。

他方、イランでは、経済制裁の影響により社会インフラの更新が長年停滞しており、関連設備・機材を外国から輸入できなかった影響から、設備・機材の老朽化が進んでいるほか、設備更新も滞っており、地震防災分野の研究や社会実装に影響を与えている。実際に、2017年11月にイラン及びイラクの国境付近でM7.3の地震が発生し、死者400人以上、負傷者7,000人以上に上る大きな被害が生じた。この地震では、被害の大きかった地域にも地震計が設置されていたものの、ネットワーク化が不十分だったために、初期段階においてイランの災害対応当局が被害の大きな地域を的確に把握できず、災害対応のためのリソースを適切に投入できなかったと言われている。

以上のような状況を踏まえ、イラン政府から我が国へ、地震防災分野の研究に必要な機材整備に係る支援に関する要請（有償資金協力）が接到した。しかし、対象となる機材の詳細や研究と社会実装の関係等が明らかではないため、「イラン国地震対策分野における情報収集・確認調査」（以下、「本調査」）を実施し、イランの地震防災分野における研究体制について情報を収集し、イラ

ンの地震防災対策に関する今後によりよい支援の在り方の検討を行うこととなった。

(参考) 要請のあった機材例

広帯域地震計／加速度計、移動式地震計、重力計、レコーダー、デジタイザ、ラジオモデム及び GPRS モデム、UPS、ソーラーパネル及び蓄電池、ラドン測定器、磁気測定器、サーボ油圧アクチュエーター、免震装置の試験機（圧縮力をかけた状態で水平変位を与える機械）、大規模材料試験装置、データロガー、3 次元光学式計測システム、ユニバーサルベアリング、油圧装置、制御システム

## 2. 業務の概要

### (1) 対象地域

テヘラン市

### (2) 関係官庁・機関

#### (a) 政府機関

- 科学技術省 (Ministry of Science, Research and Technology : MSRT)
- テヘラン市災害減災管理機構 (Tehran Disaster Mitigation and Management Organization : TDMMO)
- 道路・住宅・都市開発研究センター (Road, Housing & Urban Development Research Center : BHRC)

注) BHRC は、都市、住宅及び都市間交通分野の政策策定を主管する道路・都市開発省の傘下にある研究機関。

#### (b) 研究機関

- イラン国際地震工学研究所 (International Institute of Earthquake Engineering and Seismology : IIIES)
- テヘラン大学地球物理学研究所 (Institute of Geophysics, University of Tehran : IGUT)
- アミールキャビール工科大学 (Amirkabir University of Technology : AUT)

注 1) IIIES は地震学、地震工学、地震ハザードに関する調査等を行う研究機関。

注 2) IGUT は地震情報の収集・発信を担う研究機関。

注 3) テヘラン大学及びアミールキャビール工科大学はいずれも国立大学

### (3) 業務の概要

上記(2)の機関をはじめとする地震防災分野の関係機関、政策制度、支援ニーズ及び他ドナーの支援状況等を整理するとともに、上記 1. に記載の

要請機材について情報の収集と整理を行う。また、これら機材の我が国の安全保障貿易管理上の規制に照らした調達可否を調査することを通じて、我が国の資金協力の実現可能性の検討に資する情報を収集する。さらに、我が国の資金協力で機材整備をする場合に、同時に実施すべき技術支援の内容の検討に資する情報を収集し、今後の支援の方向性を調査の中で JICA に提案する。

### 3. 業務の目的

本調査は、研究機能の向上を通じたイランの地震防災対策体制強化を目指し、支援ニーズの高い機材に係る情報を収集・整理するもの。JICA はこれまでイランの地震防災分野に関し、テヘラン市の応急対応能力を中心に技術協力での支援を継続してきたところ、その範囲を拡大し、基盤となる研究開発能力の向上を図るとともに、その研究及び社会実装の強化を図るために効果的な機材整備のための資金協力の検討に本調査の結果を役立てる。

### 4. 業務の範囲

本調査は、「3. 業務の目的」を達成するために、「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実施し、調査の進捗に応じて「7. 成果品等」に示す報告書等を作成し、相手国関係機関へ説明・協議の上、JICA に提出するものである。

### 5. 実施方針及び留意事項

#### (1) 実施方針

本調査では、イランの地震防災対策に関し、今後の資金協力の可能性の検討に資するよう、先方政府からの要請機材について情報の収集と整理を行うとともに、地震防災対策に関する支援ニーズの高い機材を整理する。資金協力の実現可能性の検討にあたって、我が国の安全保障貿易管理に関する確認を行う。

#### (2) 留意事項

本調査は 2 回の現地調査を予定している。それぞれの現地調査に際しては、JICA から官団員並びに地震学分野及び地震工学／耐震工学分野の外部団員を派遣する予定。コンサルタントは、現地調査期間中に官団員及び外部団員と共にイラン側との協議に参加するほか、報告書作成の過程で外部団員と協働することを想定している。

現地調査の団員構成と調査行程（案）は以下のとおり。なお、コンサルタントの調査期間は JICA からの参加団員の調査期間と必ずしも一致しない。

(a) 第1次現地調査

- ・団員構成：コンサルタント、JICAからの参加団員（総括、調査企画、地震学、地震工学／耐震工学）
- ・調査行程：コンサルタントは3/2～3/15、JICAからの参加団員は3/2～3/15の間で8日間程度

(b) 第2次現地調査

- ・団員構成：コンサルタント、JICAからの参加団員（総括、調査企画、地震学、地震工学／耐震工学）
- ・調査行程：JICAからの参加団員は8日間程度

## 6. 業務の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえ、現地及び国内において以下の事項を調査する。

(1) 機材に係る情報収集と整理

- ・地震防災分野における、地震観測網の充実、観測データの集約及び分析、分析結果の活用等に必要な機材の情報収集・整理
- ・地震工学／耐震工学分野における、部材実験及び振動台実験等に必要な機材の情報収集・整理
- ・収集・整理した機材の情報に基づいた概算額の試算
- ・安全保障貿易管理の制限下でも実施可能な資金協力の検討に資する情報を収集する（日本などの海外の機器を活用した共同研究、人材育成などの技術協力のニーズを把握し、実現可能性検討に資する情報を収集すること。）
- ・上記機材活用に関連する技術協力のニーズ調査

(2) 研究の社会実装を実現するための方策検討に必要な情報の収集・整理

- ・地震防災分野の研究の社会実装の道筋を検討するために必要な情報の収集・整理（地震防災分野の研究は観測結果の関係行政機関及び研究機関への共有を通じた連携・協働等、地震工学／耐震工学分野の研究については、イランの構造基準やガイドライン等への反映等を想定しているが、これらに限らず社会実装の具体的な道筋を整理する。）

### 【第1次国内作業】

- (1) 配布資料及び貸与資料を基に、今回の調査方針及び業務計画を検討し、JICA中東・欧州部及びJICAイラン事務所と、TV会議等を通じて協議する。  
協議の結果を踏まえ、調査方針をインセプション・レポートとしてまとめる。
- (2) 必要に応じ、現地でヒアリングを予定している関係機関に対する質問票

等を作成する。作成した質問票は、JICA イラン事務所を通じて関係機関に事前に配布する。

### 【第1次現地調査】

(1) 現地調査開始時に、インセプション・レポートの内容について先方政府関係者と協議・確認する。

(2) イランにおける地震防災分野及び地震工学／耐震工学分野の現状と課題を整理する。

- ・ 関連機関の情報収集・整理

上記 2. (2) に記載する機関について、情報を収集する（組織概要、業務内容、職員数、予算、設備・機材、各機関同士の関係等）。

注) 特に、機材については、既存機材のモデル、性能、用途、経年数、維持管理状況等も確認する。

- ・ 地震防災分野及び地震工学／耐震工学分野の課題分析

- ・ 地震防災の位置づけ、政策、計画

イラン及びテヘラン市において、開発計画及び行政等において、地震防災がどのように位置づけられているか確認する。また、地震防災関連の政策や計画の有無とその内容について情報収集を行う。

- ・ 制度面の課題

関係行政機関のマンデートや、地震防災対策に関する行政機関・研究機関間の情報提供・協力に関する法制度を確認し、マンデートの重複等の課題がないか分析する。

- ・ 設備・機材面の課題

地震防災分野の研究を実施している機関の研究ニーズ、設備及び機材の状態を確認し、研究ニーズと設備及び機材の現状とのギャップを分析する。

- ・ 研究の社会実装に関する課題

各研究主体における研究成果の共有先等を調査し、研究成果の行政機関等における活用状況及び市民生活への還元状況を確認するとともに、研究成果が行政機関及び市民生活で活用される枠組みができるない場合はこれを課題として取りまとめる。

(3) 研究の社会実装方法をイラン側へ提案し協議する。

日本の事例を紹介するとともに、上記 (2) の整理を踏まえ、研究成果の行政機関及び市民生活への還元方法を検討し、イラン側と協議する。

(4) 他ドナーの支援状況の整理

(a) 国際機関（世界銀行、UNDP、イスラム開発銀行等）

(b) 他国の援助機関

**【第2次国内作業】**

(1) 中間報告

第1次現地調査の結果をJICA中東・欧洲部及びJICAイラン事務所に対してTV会議等を通じて報告する。

(2) 機材情報の整理及び概算額の試算

第1次現地調査の結果を踏まえ、要請機材の必要性及び妥当性の検証に資する情報を収集するとともに、機材の仕様、参考銘柄（各機材最低1銘柄）を取りまとめ、カタログ等を収集し、概算額を試算する。その上で、当該機材が我が国の安全保障貿易管理との関係でイランに輸出可能なものであるか、必要に応じて関係機関（機材メーカー、経済産業省等）の確認を取り付ける。

注1) 要請機材のうち振動台は既製品ではなく用途に応じて製作するものであるため、振動台に用いることを想定しているサーボ油圧アクチュエーターについては、第1次現地調査で振動台実験に関する先方のニーズを確認し、JICAが別途派遣する地震工学／耐震工学分野の調査団員の助言を受けてコンサルタントが仕様を検討する。

注2) 安全保障貿易管理については、以下のウェブサイトの申請手続きに従い個別許可申請の要否についてコンサルタントが判断する。申請が不要と判断される機材以外については、コンサルタントが経済産業省に確認する。経済産業省へ確認を行う機材の選定については、JICA中東・欧洲部と相談の上決定すること。

<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>

(3) 研究の社会実装方法の検討

第一次現地調査での議論及び上記(2)の整理の結果を踏まえ、イラン側の実情に即した研究の社会実装方法を整理する。

(4) ドラフト・ファイナル・レポートの作成

上記(2)の結果を踏まえ、ドラフト・ファイナル・レポートを作成し、JICA中東・欧洲部の確認を得る。

**【第2次現地調査】**

要請機材に関し、第2次国内作業での検討結果をイラン側へ説明・協議する。

(1) 第2次国内作業で検討・確認した機材について、ドラフト・ファイナル・レポートを用いてイラン側に説明・協議する。

(2) 研究の社会実装方法をイラン側と協議する(第1次現地調査から継続)。

上記（1）の機材を用いた研究の社会実装の道筋をイラン側へ提案し、理解を得る。

（3） 地震防災分野の研究機能向上及び社会実装に必要な技術協力案を含む協力の方向性をイラン側と協議する。

#### 【国内整理期間】

- （1） 第2次現地調査の結果を JICA 中東・欧州部及び JICA イラン事務所に対して TV 会議等を通じて報告する。
- （2） 第2次現地調査でのイラン側との協議結果を踏まえ、支援ニーズの高い機材及びその概算額をリストに取りまとめる。
- （3） JICA 中東・欧州部、JICA イラン事務所及び MSRT のコメントを踏まえ、ファイナル・レポートを取りまとめる。

### 7. 成果品等

#### （1） 成果品

調査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。このうち、③ファイナル・レポートを成果品とする。

なお、以下に示す部数は、JICA 及び先方関係機関に提出する部数であるため、国内の会議等に必要な部数は別途用意すること。また、各報告書等については、併せて電子データも提出すること。

No.	レポート名	提出期限	部数
①	インセプション・レポート	2019年3月上旬	和文：1部 英文：1部 (簡易製本)
②	ドラフト・ファイナル・レポート	2019年5月中旬	和文：1部 英文：10部 (簡易製本)
③	ファイナル・レポート	2019年7月中旬	和文：4部 英文：10部 (製本) CD-R：3枚

注1) 報告書類の印刷、電子化(CD-R)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(2014年11月)」を参照する。

- 注2) 特に記載のないものは全て簡易製本(ホチキス止め可)とする。  
簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。
- 注3) 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書は国際的に通用する英文で作成し、提出前に当該分野の経験・知識共に豊富なネイティブスピーカーの校閲を必ず受けること。

(2) 収集資料

業務時に収集した資料及びデータは分野別に整理し一覧表を付した上で JICA 中東・欧州部に提出する。

(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業務従事月報を作成し、JICA 中東・欧州部の監督職員又は分任監督職員に提出する。

(4) 議事録等

本調査に関する現地及び国内での協議概要はメモとして取りまとめ、JICA 中東・欧州部に速やかに提出する。





によっては、契約締結に先立って上記情報が必要となることも想定されるので予め留意すること。なお公用旅券の取得については下記の URL を参照のこと。

[http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00000x9ife-att/abr\\_official\\_passport.pdf](http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00000x9ife-att/abr_official_passport.pdf)

### (3) 安全管理対策

現地作業期間中は安全管理に十分留意すること。現地の治安状況については、JICA イラン事務所、在イラン日本国大使館などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地調査時に安全を確保するため、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とれる体制とし、イランの治安状況、移動手段等について緊密に連絡をとり、安全対策について了解をとるよう留意する。

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こと。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すること。

### (4) 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。

### (5) 適用する約款

本業務にかかる契約は「成果品の完成を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、すべての費用について消費税を課税することを想定している。

以 上

