

事業事前評価表

1. 案件名

国名：イラン

案件名：

和名 災害強靱性を高めるためのテヘラン市及び地方防災計画策定能力向上プロジェクト

英名 Project for Capacity building for Local Disaster Risk Reduction and Management Plan in Tehran to promote disaster resilience in the Islamic Republic of Iran

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における防災セクターの開発実績(現状)と課題

イランの自然災害は地震、洪水、暴風、地すべり、干ばつが主であり、1900年から2017年10月までで14万人以上の死者(EM-DAT(The Emergency Events Database、Louvain カソリック大学))を数え、首都テヘランをはじめ、タブリーズ、マンジール、カズビン、ケルマーンシャー等の大都市で被害が生じている。特に地震災害が頻繁に発生しており、1978年のタバス地震(犠牲者数約2.5万人)、1990年のマンジール地震(同約4万人)、2003年のバム地震(同約4.3万人、M5.6、地域の80%以上の家屋が倒壊し10万人が家を失った)など10数年毎に数万人単位の犠牲者を出している。

地震被害の削減に向け、首都テヘラン(人口1,326万人(2016年、イラン統計センター))においてテヘラン市災害減災管理機構(TDMMO)を対象に、JICAは1999年の「大テヘラン圏地震マイクロゾーニング調査」にて想定される地震被害を調査し、2002年に「大テヘラン圏総合地震防災及び管理計画調査」により防災計画を策定のうえ、15の優先プロジェクトを選定した。さらには、2003年のバム地震の対応を踏まえ、2007年に「地震後72時間緊急対応計画構築プロジェクト」、また2012年の「テヘラン地震災害軽減プロジェクト」においては前述の優先プロジェクトの一部を実施するなど、JICAは継続的に協力を行ってきた。

2015年の仙台防災枠組の採択を踏まえ、防災の主流化(あらゆる開発政策に防災の視点を取り入れる)を促進するため、国の中央防災機関の果たす役割が重要視されるようになってきている。イラン国の中央防災機関として、大統領を議長とする国家災害最高評議会が組織されており、その事務局を内務省国家災害管理機構(NDMO)が担っている。NDMOは2008年に設立された新しい組織であり、職員は約200名でその能力はまだ十分ではないとされている。

各市の防災を統轄するのは内務省都市地方管理機構(MRMO)であり、イランの31州にある1,240市を直接監督している(首都テヘラン市は市長が閣僚級で

ありMRMOの直接の配下にはない)。また、テヘラン市の防災対策を所管するのは、2004年に改組設立されたTDMMO(職員は約400人)である。JICAの1999年からの協力を通じ、災害後の救援活動(レスポンス)のみならず、他機関と協力しながら事前の耐震対策や発災前の準備活動も担っており、災害対応時のオペレーションセンターも含め、イラン国内の防災機関では一番の実力を備え、他市への指導も実施している。

イラン国では経済活動が活発化しており、特にテヘラン市域の拡大や新たな建築物の建設による地震災害に対するリスクの高まりを踏まえ、2004年に策定したテヘラン市の地震防災マスタープラン(以下、地震防災MP)(目標年度2015年)を更新する必要がある。同時に、中央防災機関であるNDMOの果たすべき役割を明確化し、全国の市の防災計画の策定や防災への事前投資を促進するため、MRMOやTDMMO、住宅都市開発省(MRUD)等の関係省庁との調整能力を向上させ、将来の地震による被害を軽減させることが喫緊の課題である。

(2) 当該国における防災セクターの開発政策と本事業の位置づけ

イラン国では、2003年に「自然災害影響の軽減に関する国家委員会基本法」が大統領により公布され、自然災害への対策を重視しており、テヘラン市はその首都機能の重要性と地震に対する脆弱性に鑑み、重点的な対策がなされてきている。テヘラン市では、JICAの協力により地震防災MPが2004年に策定されており、同計画に基づき、地震防災対策の具体的枠組みとして、テヘラン総合緊急対応計画が策定され、「救援・救護」、「住居・仮設」、「援護・補助」の緊急対応の基本機能に応じた20の技術委員会が設置されている。

イラン国に対する国別開発協力方針(2017年7月)、外務省の事業展開計画(2017年4月)及びJICA事業計画作業用ペーパー(2017年4月)において「防災」は重点分野に位置付けられている。

本プロジェクトは、2002～2004年にJICAの協力で策定したテヘラン市の地震防災MPの目標年度が2015年度であることから、市域の拡大等最新の状況を踏まえたリスク評価を実施のうえ、同MPの更新を行い、事前の地震防災投資の実施促進を支援するものである。さらには、中央防災機関であるNDMOの役割の明確化を通じ、関係省庁と連携した防災施策の実現に寄与していくことを目指す。

また、これらプロジェクトの活動を通じ、仙台防災枠組のターゲット(e)地方防災計画の策定、のみならず、ターゲット(a)～(d)の人的被害や経済被害の削減に資するものである。

3. 事業概要

- (1) 事業目的(協力プログラムにおける位置づけを含む)
本事業は、テヘラン市地震防災 MP の更新により市防災計画策定に係る技術移転や防災情報の共有能力強化、仙台防災枠組指標モニタリング法の開発を通じ、テヘラン市災害減災管理機構(TDMMO)と関連機関の防災対策実施能力を強化することで、テヘラン市災害減災管理機構(TDMMO)と関連組織における仙台防災枠組の推進体制強化に貢献するものである。
- (2) プロジェクトサイト/対象地域名
テヘラン市、地方自治体
- (3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)
直接受益者: TDMMO(テヘラン市災害減災管理機構)、NDMO(内務省国家災害管理機構)
- (4) 事業スケジュール(協力期間)
2022年5月~2025年5月(計36ヶ月)
- (5) 総事業費(日本側)
3.0億円
- (6) 相手国側実施機関
TDMMO(テヘラン市災害減災管理機構)
- (7) 投入(インプット)
 - 1) 日本側
専門家派遣(業務実施契約による派遣)、研修員受入
 - 2) 相手国側
カウンターパートの配置(TDMMO内)
- (8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
 - 1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転
 - ① カテゴリ分類: C
 - ② カテゴリ分類の根拠
本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。
 - 2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減
地方防災計画の改訂や図上・避難訓練を実施する上で、災害時に特に配慮が必要とされる高齢者や障害者、女性に対して適切な配慮を行う。
 - 3) その他
特になし。
- (9) 関連する援助活動
 - 1) 我が国の援助活動

本プロジェクトは、対イラン国援助重点分野の中で開発課題「強靱な社会の形成」の「地震防災」プログラムに位置づけられる。JICA はテヘラン市の地震防災分野において、「大テヘラン圏地震マイクロゾーニング計画調査」(1999 年～2000 年)、「大テヘラン圏総合地震防災及び管理計画調査」(2002 年～2004 年)、「地震後 72 時間緊急対応計画構築プロジェクト」(2007 年～2010 年)、「テヘラン地震災害軽減プロジェクト」(2012 年～2016 年)等の案件実績を有する。

2) 他ドナー等の援助活動

2018 年 12 月現在、イランの国連機関は全て UNDAF (United Nations Development Assistance Framework) の下で活動するとされている。2015 年 11 月に策定されたイラン向け援助計画の” United Nations Development Assistance Framework 2017 - 2021”では、4 つの重点分野が計画され、その一つである「強靱な経済」のサブセクターの一つとして自然災害管理が含まれており、災害リスク管理を中心とした事業が UNHABITAT、UNDP、UNICEF、UNESCO 及び WHO のパートナー機関の援助を得て実施される予定となっている。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標

テヘラン市災害減災管理機構(TDMMO)と関連組織において仙台防災枠組に基づく災害リスク軽減の取り組みが推進される。

<指標>

1-1 テヘラン市防災計画の下に特定され取り組まれた防災対策事業が増加する。

1-2 防災対策事業の実施を通じてテヘラン市防災計画の実施効果が認識される。

1-3 ガイドラインに沿って市防災計画を策定するテヘラン市以外の地方自治体が増加する。

2) プロジェクト目標

テヘラン市災害減災管理機構(TDMMO)と関連組織の防災対策実施能力が強化される。

<指標>

2-1 防災計画を策定するテヘラン市下の区が XX%に達する。

2-2 テヘラン市以外の少なくとも一つの地方自治体においてガイドラインにより市防災計画が策定される。

3) 成果

成果1: TDMMO によりテヘラン市防災計画(目標年度:2030 年)が改定され、かつ市防災計画策定のためのガイドラインが作成され、全国普及に供することが可能となる。

成果2: 減災のため地震情報を共有する能力が改善される。

成果3: 仙台防災枠組の指標モニタリング方法が TDMMO により開発され、全国普及に供することが可能となる。

4) 活動

1-1.テヘラン市防災計画、洪水分野防災計画がレビューされ、実施済みの防災対策を評価する。

1-2.テヘラン市防災計画改定のための関連データ、情報を収集し、分析する。

1-3.テヘラン市防災計画改定のために、地震及び洪水リスクに係る評価手法を確立し、適用する。

1-4.テヘラン市における国による防災対策(構造物対策主体)を把握し、残余リスクを明確にする

1-5.テヘラン市防災計画(災害リスク軽減策、優先施策の設定、予算措置の確保推進を含む)を改定する。

1-6.防災施策の進捗評価手法を開発する。

1-7. テヘラン市防災計画を定期的に改定し、施策を見直す予定年次を計画するための手法を開発する。

1-8.テヘラン市でのリスク評価手法及び市防災計画を活用し、テヘラン市下の区及び他の地方行政機関のための市防災計画策定ガイドラインを作成する。

1-9.作成した市防災計画ガイドラインの普及のため、全国を対象にワークショップを開催する。

2-1 既存地震情報システムの現状と計画をレビューし、テヘランに適用できるよう変更を図る。

2-2 情報使用者の範囲、伝達情報の内容、伝達方法を検討する。

2-3 有効性を高めるため既存地震情報の体制を評価し統合する。

2-4 地震情報体制が構築され目的の情報使用者への提供を可能とする。

2-5 住民啓発パンフレットを作成し、啓発活動を実施する。

2-6 一連のセミナー及びワークショップを実施する。

3-1 UNISDR のガイドラインに沿って、テヘラン市におけるモニタリングの範囲

と方法を検討する。

3-2 仙台防災枠組の実施をモニタリングするために必要な情報を特定し、フォーマットとして整理する。

3-3 活動 1-1 の結果及び他の情報源を活用し仙台防災枠組に照らし合わせてテヘラン市の関連施策全ての進捗を活動 3-2 のフォーマットに要約する。

3-4 以上で開発されたモニタリング手法を NDMO と共有する。また必要に応じて改定する。

3-5 災害発生後の損失損害情報に係るデータ収集及び評価の手法を開発する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

特になし

(2) 外部条件(リスクコントロール)

プロジェクト期間中に、大規模な災害が発生しない。

イラン政府の防災に係る政策に大きな変化がない。

6. 評価結果

本事業は、イラン国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

過去の類似案件には、インドネシア「国家防災庁および地方防災局の災害対応能力強化プロジェクト」やフィリピン「災害リスク軽減・管理能力向上プロジェクト(フェーズ1)」がある。これらのプロジェクトを通じて、「防災計画策定(更新)、中央防災機関の能力強化においては、当該防災機関の役割、機能、能力、体制を把握すると同時に、関係機関の防災事業に係る権限や所掌を適切に把握することが重要」という教訓が得られている。

これら教訓を踏まえ、本事業においては、既存の防災計画の進捗と実効性を確認し、防災機関の関連法制度や役割、体制等を改めて確認した上で、地震防災計画の更新を行うこととする。また、プロジェクト実施期間中に、防災計画の更新方法を技術移転することで、プロジェクト成果の自立発展性を向上させるとしたい。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始3か月 ベースライン調査(指標を確定)

事業終了3年後 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

事業開始後 6 か月毎:

モニタリングシートによる相手国実施機関との合同レビュー

事業折り返し地点(2023年12月頃):

中間JCCにおける相手国実施機関との合同レビュー

事業終了1ヶ月前:

終了前 JCC における相手国実施機関との合同レビュー

9. 広報計画

(1) 当該案件の広報上の特徴

1) 相手国にとっての特徴

イランは災害(特に地震・洪水)多発国であり、国や国民の防災に対する関心も高いことから、本事業の成果を積極的に発信していく意義は高い。

2) 日本にとっての特徴

イラン(特にテヘラン市)と日本の関係は深く、1999年から継続的に防災協力事業を実施している。日本国内においても積極的な情報発信を図っていく。

(2) 広報計画

プロジェクトの中で選定された優先プロジェクトに関して、広報的に理解しやすい内容も含んでいる為、JICA ホームページ等で継続的に発信していく。