

事業事前評価表

国際協力機構 地球環境部
防災グループ防災第一チーム

1. 案件名（国名）

国名：パキスタン・イスラム共和国（パキスタン）

案件：（和名）国家防災計画更新に向けた技術支援プロジェクト

（英名）Technical support project to review and update National Disaster Management Plan (NDMP)

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現状・課題及び本事業の位置付け

パキスタンは、洪水、地震、土砂災害、サイクロン等自然災害の常襲国であり、2005年の北部大地震並びに2010年及び2022年の洪水など大規模災害に見舞われてきた。このため、パキスタン政府は、従来の応急対応など事後の対応中心の災害対策を基本から見直し、国家防災委員会や国家防災庁（National Disaster Management Authority。以下「NDMA」という。）の設立（2007年）や国家防災法の制定（2010年）等、法制度及び防災体制整備を行ってきた。これらパキスタン政府による体制変更のタイミングで、JICAの開発調査型技術協力「国家防災管理計画策定プロジェクト」（2010年-2013年）を通じて、当時の国際的枠組であった「兵庫行動枠組（2005-2015）」を反映し、パキスタン初となる国家防災計画（National Disaster Management Plan。以下「NDMP」という。）

（2013-2023）の作成を支援した。NDMPは、2013年に国家防災委員会によって承認され、予防・被害軽減、災害横断的対応に軸を置いた防災体制強化に向けて取組を進めている。

今般、先行するNDMPが2023年に期限を迎え、パキスタン政府は2024年以降の方向性を示す後継のNDMPをNDMP-IIとして更新していく必要がある。この策定過程においては、2015年の国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組（2015-2030）」の内容を反映することを目指す。特に、「事前防災投資の推進」、「効果的な応急対応に向けた準備の強化」、「より良い復興」等の新たな優先事項を含め、リスク削減事業を促進できるような計画を策定することが重要である。特に、近年の気候変動や都市化に伴い洪水リスクの増大が見込まれ、持続的な発展のためには、治水事業による洪水リスク削減が急務となっている。

上記を踏まえ、「国家防災計画更新に向けた技術支援プロジェクト」（以下「本事業」という。）は、現在の国際的枠組の内容を反映する形でNDMPを更新するものであり、パキスタンにおける緊急性の高い取組みであり、災害リスク軽減及び適切な災害対応に寄与するものとして位置付けられている。

(2)防災セクターに対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置付け

我が国の対パキスタン・イスラム共和国国別開発協力方針（2023年9月）において、防災分野は重点分野「人間の安全保障の確保と社会基盤の改善」に位置付けられており、「『仙台防災枠組（2015-2030）』に基づき、我が国の知見と技術を活用した災害予防、減災を中心とした防災体制の強化を支援し、災害に負けない強靱な社会の構築を図る」ことが掲げられている。対パキスタン・イスラム共和国 JICA 国別分析ペーパー（2022年10月）でも「防災対策支援」を重点課題と分析している。また、JICA グローバルアジェンダ「防災・復興を通じた災害リスク削減」におけるクラスター②「災害リスクの理解及びリスク管理のための防災推進体の体制確立」では、国としての総合的な防災施策展開のための計画・実施能力の向上への貢献を目指している。このことから、本事業はこれら方針、分析、戦略に合致している。

「自由で開かれたインド太平洋構想（FOIP）」で掲げられる途上国の防災・災害対処能力に寄与する支援に位置付けられ、事前防災投資による経済被害の軽減を行うことにより、SDGs のゴール 11（包摂的、安全、強靱で持続可能な都市と人間住居の構築）及びゴール 13（気候変動とその影響への緊急の対処）にも資するものである。

(3) 他の援助機関の対応

国連開発計画（United Nations Development Programme。以下「UNDP」という。）は、「仙台防災枠組（2015-2030）」に基づいた事業の実施に向けて、NDMA が計画している国家適応計画（National Adaptation Plan。以下「NAP」という。）のレビューと更新活動の支援を実施している。また、アジア開発銀行（Asian Development Bank。以下「ADB」という。）は、特に2022年洪水後の防災分野における膨大な資金ニーズに対応するため、国家洪水防御計画（National Flood Protection Plan-IV。以下「NFPP-IV」という。）に沿った洪水リスク削減のための事業を連邦洪水委員会（Federal Flood Commission。以下「FFC」という。）やパンジャブ州灌漑局と協働で実施している。さらに、世界銀行（World Bank。以下「WB」という。）はシンド州において、干ばつ、洪水への対策事業を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、パキスタンにおいて、災害リスク分析、国家防災計画更新のための技術検討資料の作成、洪水分野に係る事前防災投資計画案の検討や関係機関と

の調整を行うことにより、防災計画策定プロセスの強化を図り、もって事前防災投資の推進に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

イスラマバード

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者： NDMA 職員

最終受益者：更新された NDMP-II に基づき実施される事業の対象受益者

(4) 総事業費（日本側）約 3.6 億円

(5) 事業実施期間

2022 年 3 月～2025 年 5 月（計 39 カ月）

(6) 事業実施体制

国家防災庁 (NDMA)

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計約 43.54 人月）

- ・ 業務主任者／総合防災計画／ドナー協調
- ・ 事前防災投資計画／予算計画
- ・ 災害リスク削減／地方防災計画
- ・ 洪水対策／河川計画
- ・ 水文解析／洪水氾濫解析／洪水流出解析
- ・ 河川構造物設計
- ・ 施工計画／調達計画／積算
- ・ 気象・水文／気候変動影響評価
- ・ 都市災害／雨水排水対策／土地利用計画
- ・ 地震・津波
- ・ 組織強化・人材育成計画
- ・ 環境社会配慮

② 研修員受入れ：

（受入分野）国家防災

- ・ 期間：本事業 3 年次の 2 週間を想定
- ・ 参加者：NDMA の幹部・担当レベル職員（10 名程度）

2) パキスタン側

① カウンターパートの配置

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

(8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

開発調査型技術協力「国家防災管理計画策定プロジェクト」(2010-2013)、技術協力プロジェクト「防災人材育成計画プロジェクト」(2016-2021)による計画策定・人材育成の支援を行ってきた。本事業はこれら案件の成果に基づく発展形である。また、無償資金協力「中期気象予報センター設立及び気象予報システム強化計画」(2014-2020)、「カラチ気象観測用レーダー設置計画」(2015-2021)及び「ムルタン市気象レーダー整備計画」(2018-2024)、「サッカル市における気象レーダー設置計画」(2021-2026)による気象観測体制の整備における各地への気象等レーダー設置を行ったことにより、気象データから各地のリスク評価に活用することが可能となった。個別専門家「洪水管理アドバイザー」(2021-2023)による治水分野に係る助言等を行っている。技術協力「2022 年洪水を踏まえた効率的な堤防管理のための能力向上プロジェクト」においては堤防本体のリスク評価及び堤体強化計画の作成を行った。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

本事業では、JICA が実施する事業だけではなく、他ドナーとのコレクティブインパクトによる連携を通してパキスタンにおける事前防災投資が促進できるよう留意する。なお、必要に応じ他ドナーからの情報収集も行う。WB、ADB 及び UNDP は、必要に応じて本プロジェクトの合同調整委員会 (Joint Coordination Committee) 等の協議に応じる。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

- ①カテゴリ分類: カテゴリ B
- 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、セクター特性、事業特性および地域特性に鑑みて、環境への望ましくない影響が重大でないと判断されるため。
- ③環境許認可: 本体プロジェクトで確認。
- ④汚染対策: 本体プロジェクトで確認。
- ⑤自然環境面: 本体プロジェクトで確認。
- ⑥社会環境面: 本体プロジェクトで確認。
- ⑦その他・モニタリング: 本体プロジェクトで確認。なお、カテゴリ分類に基づき予備的スコーピングを実施し、その結果に基づき本体プロジェクトの環境社会配慮調査の TOR 案を作成し、合意済み。また、環境社会配慮調査の結果が、プロジェクトの計画決定に適切に反映されることについて、相手国実施機関等の関係者から基本的な合意を得ている。

2) 横断的事項

本事業は気候変動に起因する災害が発生しているパキスタンにおいて、災害リスク削減に向けた防災計画策定プロセスの強化に寄与するものであることから、

気候変動適応策に資するものであり、同国のパリ協定に基づく「自国が決定する貢献(NDC)」における目標と整合するものである。

3)ジェンダー分類:

【対象外】「(GI)ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件」

＜活動内容/分類理由＞本事業は、詳細計画策定調査にてジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体の取り組みや指標などの設定に至らなかったため。

(10)その他特記事項

特になし。

4. 事業の枠組み

(1)上位目標:

更新された国家防災計画(NDMP II)に基づき、事前防災投資に重点を置いた優先プロジェクトが定義され、パキスタン国内で事業の実施が着手される。

指標:

現行の NDMP の改善方策を含めた NDMP II の技術検討資料が作成される。

事前防災投資計画の理念と基本的事項が整理される。

事前防災投資事業のための予算額が増加する。

(2)プロジェクト目標:

NDMA の統率・モニタリング・調整の下で実施される国家防災計画の改訂に取り組むことにより、防災計画策定プロセスが強化される。

(3)成果

成果 1: ハザードと暴露、脆弱性に係る情報収集・分析能力が向上する。

成果 2: 現行 NDMP の進捗状況及び課題が把握され、より実効的な NDMP の策定能力が向上する。

成果 3: 災害種毎の優先事業ロングリスト(案)が作成され、NDMP II の技術検討資料が作成される。

成果 4: 防災拠点を通じた中央防災機関としての能力が向上する。

(4)主な活動:

(成果 1 に関わる活動)

活動 1-1: 現行の NDMP における災害リスク情報の根拠となっているハザード強度及び発生確率を確認する。

活動 1-2: 現行の NDMP における災害リスク情報の根拠となっている脆弱性及び曝露データを確認する。

活動 1-3: 現行の NDMP における災害リスク情報の更新及び見直しの必要性を確認する。

活動 1-4: 活動 1-3 で更新及び見直しの必要性が確認された災害リスク情報の更新

及び見直しのためのリスク再評価を行う。

(成果 2 に関わる活動)

活動 2-1: 活動 1-4 のリスク評価の結果に基づき、現行 NDMP が目指す Disaster Risk Reduction (DRR) の基本戦略とその有効性をレビューする。

活動 2-2: 現行 NDMP の優先プロジェクトや人材育成計画等の活用状況と達成状況について、関係省庁・機関毎にレビューし、課題を特定する。

活動 2-3: 現行 NDMP の課題に係る情報収集・分析を行ったうえで、NDMP II における改善方策を検討する。

活動 2-4: 上記改善方策を含めた NDMP II の全体構成を検討する。

(成果 3 に関わる活動)

活動 3-1: 防災関係省庁・機関(重要インフラ及び防災インフラを所掌するライン省庁等)が現状で計画している防災投資事業について情報を収集する。

活動 3-2: 活動 1-4 のリスク評価の結果と活動 3-1 の情報収集結果を分析し、追加で検討をするべき防災投資事業を特定し、予算規模も含め災害種ごとの防災投資事業群の素案を検討する。

活動 3-3: 活動 3-1、3-2 を基に、災害種ごとのロングリスト(案)を作成し、優先順位を検討する。

活動 3-4: 優先事業の実施促進手法を検討し NDMP II の技術検討資料を作成する。

(活動 4 に関わる活動)

活動 4-1: National Emergency Operation Center (NEOC) の能力強化に関する洪水及び地震分野に関する知識及び知見の共有を行う。

活動 4-2: 現地及び本邦において、ワークショップ及び研修を実施する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件:

- ・ NDMA 内における組織体制および方針が大きく変更しない。

(2) 外部条件:

- ・ 国内において大規模な災害が発生しない。
- ・ 治安が悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

フィリピン共和国向け技術協力「災害リスク軽減・管理能力向上プロジェクト」の事後評価等(評価年度 2017 年度)において中央機関と地方機関の連携構築の重要性について提言がされている。このことから本事業においては中央機関と地方機関の連携能力強化及び関係構築を検討することとする。また、タイ王国向け技術協力「防災能力向上プロジェクト」の事後評価等(評価年度 2016 年度)において各機関との連携強化の重要性について記載がある。これらから、本事業においても主要な中央政府機関の水平連携体制の強化について検討を進めることとする。

7. 評価結果

本事業は、パキスタンの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、国家防災計画更新に必要な技術資料の提供や防災拠点を通じた中央防災機関としての能力の向上を図るものでありゴール 11「都市」及びゴール 13「気候変動」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業完了 3 年後 事後評価

以上