## 案件概要書

2011年12月28日

国際協力機構南アジア部南アジア第二課

# 1. 案件名(国名)

国名: パキスタン・イスラム共和国

案件名: 気象災害予報・伝達能力強化計画 (The Project for Establishment of Specialized Medium Range Weather Forecast Center and Strengthening of Early Warning and Dissemination Network)

## 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における防災分野の開発実績(現状)と課題

パキスタンは、洪水、土砂災害、サイクロン、地震等の自然災害の常襲国であり、災害発生の可能性に対して早期に警報を発出し、関係行政機関及び住民に対して事前の対策を促すことが被害拡大防止の上で重要となっている。とりわけ洪水に代表される気象災害については、2010年のインダス川大洪水及び2011年のシンド州を中心とした洪水による被害は、近年稀にみる甚大な規模であり、今後の被害軽減のために気象災害に対するパキスタン政府の観測・予報能力とその伝達能力の強化が求められている。

(2)パキスタンにおける防災分野の開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

パキスタン政府は、2005年10月、死者約7万5千人の被害をもたらした北部大震災を契機とし、従来の事後対応中心の災害対策を根本から見直し、予防・被害の軽減対応に軸を置いた防災体制強化に向けて、国家防災管理令の公布、防災行政の中心となる国家防災管理庁(National Disaster Management Authority: NDMA)の設置、JICA の支援による「国家防災管理計画」、「マルチハザード早期予警報計画」の策定等、国を挙げた取り組みを行っている。

本事業は、「マルチハザード早期予警報計画」において優先度が確認された機材の一部に位置付けられる。パキスタンにおける気象災害による被害軽減のためには、より正確な気象予報を事前に提供し、更にそれを発信する能力の向上が求められる。適時適切な予警報には第一に気象観測体制の充実が必要であると同時に、気象情報を解析して得られた気象予警報を伝達するシステムの整備が併せて重要である。

(3) パキスタン防災分野に対する我が国の援助方針

防災分野は、対パキスタン事業展開計画において、「特別課題:防災対策支援」として位置付けられている。

(4) 他の援助機関の対応

予警報システム強化を目的とする UNESCO、ADB 等の国際機関の事業が以下のとおり展開されているが、本件との重複は無い。

- ・Strengthening Tsunami Early Warning System in Pakistan (2008 年-2009 年) (UNESCO) (津波予警報システム強化)
- ・The National Flood Protection Plan III (1998 年-2007 年) (ADB) (パンジャブ州 Lahore、Mangla、Sialkot の気象レーダー設置)

#### 3. 事業概要

## (1) 事業の目的

本事業は気象観測機材の更新・新規配備及び気象予報解析機材と共に、得られた気象情報の配信システムの整備を行うことにより、第一に気象観測及び解析のための能力向上、第二にパキスタン政府関係機関・住民への情報発信力向上を図り、もって洪水をはじめとした気象災害に対する防災体制の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:イスラマバード、ラホール、カラチ他/パキスタン全

- (3) 事業概要
- 1) 土木工事、調達機器等の内容

【機材】気象観測機材、情報伝達機材、発電機等

【施設】気象レーダーを収容する建屋

- 2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容
- 協力準備調査を通じ確認する。
- 3) 調達・施工方法
- 協力準備調査を通じ確認する。
- (4) 事業実施体制

事業実施機関:パキスタン気象庁 (Pakistan Meteorological Department: PMD)

- (5) 環境社会配慮·貧困削減·社会開発
- 1) 環境社会配慮
  - 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) 貧困削減促進等:本事業は、自然災害への対応能力の強化を通じ、災害に脆弱な地域の貧困層を含む住民の被害軽減を図るものと位置付けられる。
- (6) 他スキーム、他ドナー等との連携:開発計画調査型技術協力「国家防災管理計画策定プロジェクト」(2010年4月-2012年6月)において策定した「マルチハザード早期予警報計画」に基づき、本事業を実施予定。
- (7) その他特記事項:特に無し。

## 4. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

- (1)類似案件の評価結果:他国の類似案件では、運営維持管理に携わる職員の技術的知識の不足による最新鋭機器の操作・修復・応用の面で難が認められた事例があり、機材供与にあたりかかる実施機関の能力の見極めの必要性について指摘されている。
- (2)本事業への教訓:本事業の実施にあたっては、協力準備調査を通じ実施機関の運用・維持管理能力をレビューの上、能力に相応しい機材の精査を行う。

以上

