

## 案件概要書

2012年9月7日

国際協力機構南アジア部南アジア第四課

## 1. 案件名（国名）

国名：バングラデシュ人民共和国

案件名：メグナ川上流域水資源管理改善事業（Upper Meghna River Basin Watershed Management Improvement Project）

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) 当該国における水資源管理分野の開発実績（現状）と課題

バングラデシュは、総流域 172 万  $\text{km}^2$  にも及ぶガンジス川（パドマ川）、ブラマプトラ川（ジャムナ川）、メグナ川の 3 つの国際河川が流れ込むデルタ地帯に位置しており、年間降水量の 80% 以上が集中する雨季には毎年河川の許容量を超えて洪水が発生し、国土の 20% 以上が浸水する。

特に、バングラデシュの北東部に位置するメグナ川の上流域には、ハオールと呼ばれる標高 3~5m の低湿地帯が広がっており、雨季には約 8,500  $\text{km}^2$  の盆地全体が水没する。メグナ川上流域は乾季には食糧基地として、雨季には豊富な漁場として経済を支えているが、毎年雨季の始まりにインド領内の世界的な多雨地帯でもある山岳地域から流入する河川水により発生するフラッシュ・フラッド（鉄砲水）や、雨季の間の長期間に渡る湛水によって流域全体に大きな被害が発生している。当地域では古くから潜水堤防などの治水施設が築造されてきてはいるが、現在でも水害は頻繁に発生している。

メグナ川上流域のハオール地域の人々は主な収入源をボロ米（12月~5月にかけて栽培）の一期作に依存しているが、その収穫期に來襲するフラッシュ・フラッドによる洪水被害を頻繁に受けており、住民の生計は不安定なものとなっている。農漁業以外の雇用機会は限定的で、他の地域への出稼ぎにより生計を維持する住民も多い。ハオール地域に点在する微高地に位置する居住区域（プラットフォーム）は衛生状況も悪く、様々な公共サービスへのアクセスも限定されており、他の地域と比較して保健医療や教育等の社会指標も低い。また、波浪による浸食被害も深刻で、多くの住民は自ら対策（竹柵や土嚢の設置）を行っており、住民の支出の負担も大きい。効果は限定的である。

## (2) 当該国における水資源管理分野の開発政策と本事業の位置づけ

バングラデシュ政府は、1999 年に「国家水政策」、2004 年にはその実行計画である「国家水管理計画」を策定し、洪水との共生を図り、洪水適応型の環境を整備する方向性を打ち出している。同政策においては、水資源管理分野で重要となる項目として流域管理、水資源計画・管理、住民参加などが掲げられている。

ハオール地域については、ハオール湿地帯開発庁が調整機関として設立され、今後 20 年間のハオール地域の包括的な開発計画として「ハオール地域開発マスタープラン」が 2012 年 4 月に策定された。適切な水資源管理のためには、フラッシュ・フラッド対策、波浪浸食対策、排水改善、灌漑施設整備、農漁業振興等が不可欠であり優先度が高い事業であるとしており、「メグナ川上流域水資源管理改善事業」（以下、「本事業」という。）は同マスタープランの一環としてこれらの活動を実施する。

## (3) 水資源管理分野に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

JICA 国別分析ペーパーにおいて、社会の脆弱性克服のため「防災・気候変動対策」が重

点課題であると分析しており、対バングラデシュ国別援助方針（2012年6月）における重点目標としても「防災・気候変動対策」が定められ、その中で統合的水資源管理への対応が重点とされており、本事業はこれらの分析、方針に合致する。主な支援実績は、以下のとおり。

- ・技術協力：気象解析・予測能力向上プロジェクト、自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力向上プロジェクト、河川管理アドバイザー等。
- ・資金協力：サイクロンシェルター建設（無償、第1～5次、シドル被災地支援）、気象レーダー整備（無償、5箇所）、緊急災害被害復旧計画（有償）等。

#### (4) 他の援助機関の対応

世銀は、サイクロン被災地域における輪中堤復旧への支援、洪水対策・排水・灌漑施設の住民参加による維持管理体制構築・改善の支援を実施。ADBは、ジャムナ川流域の河岸侵食対策を行っているほか、都市部の洪水対策、排水改善等を支援。世銀、ADB、及びその他主要ドナーによるメグナ川上流域のハオール地域への支援は実施されていない。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、ハオール地域において洪水管理施設等の建設及び生計向上活動等を行うことを通じて、洪水被害の軽減及び生活環境の改善を図り、もって当該地域の経済発展、貧困緩和に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

ネトロコナ県、キショルゴンジ県、シュナムゴンジ県内のハオール地域

#### (3) 事業概要

- 1) 洪水管理施設（潜水堤防、排水路、樋門、護岸等）の補修・新設
- 2) 農漁業振興及び生計向上活動（NGO等の支援）
- 3) コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工管理、コミュニティ組織強化等）

#### (4) 事業実施体制

- 1) 借入人：バングラデシュ人民共和国政府
- 2) 事業実施機関：バングラデシュ水資源開発庁

#### (5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

##### 1) 環境社会配慮

###### ① カテゴリー分類：B

② カテゴリー分類の根拠：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）に掲げる河川・砂防セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大ではないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。

2) 貧困削減促進等：貧困層が多いハオール地域の住民の生計向上に資する活動を実施する。

#### (6) 他スキーム、他ドナー等との連携

実施機関であるバングラデシュ水資源開発庁の設計・施工・維持管理等にかかる能力強化を図る「持続的な水関連インフラ整備に係る能力向上プロジェクト」（開発計画調査型技術協力、2012年度開始予定）と連携しつつ、本事業を実施する。

#### (7) その他特記事項： 特になし。

### 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

フィリピン「アグサン川下流域開発事業」の事後評価結果等から、事業の完了までに維持管理にかかる関係機関間の具体的な責任分担が明確に合意されていなかったこと、水利組合などの住民組織の能力が不十分であったこと、計画段階からの受益者の参加が不十分であったこと等から、洪水管理施設等の維持管理体制及び財源予算の不足が事業の持続性に影響を及ぼしていることから、維持管理の役割分担の明確化と適切な維持管理予算の確保、受益者のオーナーシップ意識の醸成が重要との教訓が得られている。

(2) 本事業への教訓

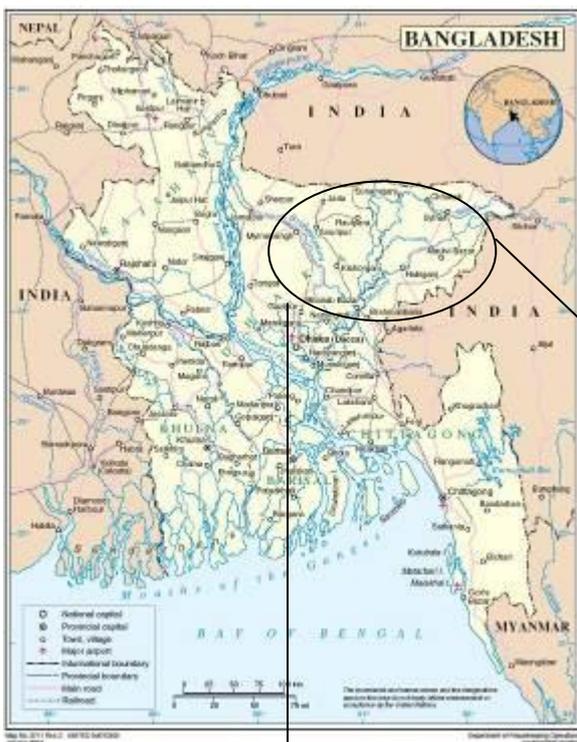
本事業においても、効果発現のために適切な維持管理の実施が重要であることから、上記教訓を踏まえ、コンサルティング・サービス等を通じ、受益者も巻き込んだ計画策定を行い、住民組織や実施機関による維持管理の具体的な役割分担を明確化するとともに、受益者である住民や実施機関の組織体制や維持管理能力の強化を図る。

以 上

〔別添資料〕 地図

「メグナ川上流域水資源管理改善事業」地図

バングラデシュ全体地図



シュナムゴンジ県

ハオール地域拡大図

- \* 水色がハオール地域
- \* 赤枠線内が本調査対象3県

ネトロコナ県

キシオルゴンジ県

