### 案件概要書

2013年10月29日

国際協力機構南アジア部南アジア第一課

#### 1. 案件名(国名)

国名: インド

案件名: ランチ下水道整備事業

Ranchi Sewerage Project

#### 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における下水道セクターの開発実績(現状)と課題

インドでは、人口増加や経済発展に伴う上水需要の増加に伴い下水の排出量も増大している。しかし、現状の下水処理施設の処理能力では汚水発生量の 30%程度 (2009 年)しか処理できず、都市部への急激な人口流入や工業化により下水処理能力を超過した汚水が排出され、河川や土壌、地下水の水質汚濁等の問題を招いており、地域住民の衛生・生活環境が脅かされている。また、下水道サービスを担う事業体は、低い戸別接続率、低い料金徴収率、人材不足等、運営・維持管理の面での技術的・財務的な課題を抱えている。

(2) 当該国における下水道セクターの開発政策と本事業の位置づけ及び必要性

インド政府は、第 12 次 5 ヶ年計画(2012 年 4 月~2017 年 3 月)において、 都市部全人口への下水・衛生施設の提供を政策目標として掲げている。特に、上水 道施設に対応した下水処理施設の整備や、水源が限定的であることを踏まえた下水 処理水の再利用に重点が置かれている。本事業は、上水道施設に対応した下水処理 施設が無い都市部において下水処理施設を整備するものであり、インドの開発政策 に合致するものである。

本事業の対象地域であるランチ市はインド東部に位置するジャルカンド州の州都であり、人口は約110万人である。同州の都市部の貧困率は31.1%(2010年)であり、同全国平均の20.9%より高い。同市では一部地域を除き下水管網や下水処理場等、公共下水道施設が整備されておらず、汚水は未処理のまま垂れ流されている。汚水の垂れ流しの結果、地下水への浸透、雨季を中心に市内の低地では排水路から汚水が溢れる等、地域住民の衛生・生活環境の悪化を招いている。また、同市の人口急増に対応するべく新たな上水道施設を整備中であるため、給水量の増加とそれに伴う市内に排出される汚水量が増える見込みであり、衛生・生活環境の悪化や健康被害が深刻化する可能性が高い。さらに、河川の自然環境を保全するためにも、同施設の整備が喫緊の課題となっている。本事業はこれらの課題に対応すべく下水処理施設等を整備するものであり、インド政府の課題・開発政策、我が国及びJICAの援助方針に合致することから、我が国が本事業の実施を支援する必要性・妥当性は高い。

(3)下水道セクターに対する我が国の援助方針

我が国の対インド国別援助計画では、重点目標として「貧困・環境問題の改善」を定め、「環境問題への対処」の一環として下水道への支援を掲げている。対インド JICA 国別分析ペーパーにおいては、「産業・都市インフラの整備」を重点目標として定め、「都市問題の解決」の一環として下水道への支援を掲げ、急増する都市人口に配慮し、劣悪な公衆衛生状況の改善を支援することで、生活水準の向上及び主要河川の水質汚濁防止を図ることとしている。

## (4) 他の援助機関の対応

世界銀行は国別支援戦略において、重点分野の一つに中規模都市の人口増加や脱農業化による変革を挙げており、これらに対応するため、下水道及び衛生環境の整備を支援する方針である。アジア開発銀行は、貧困削減対策と並行して下水道セクター支援に取り組んでおり、下水道の施設整備だけでなく、国際水準での運営・維持管理体制の適用、組織体制強化や能力向上、他国での教訓を活かした PPP の推進等にも重点を置いている。

#### 3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、ジャルカンド州ランチ市において、下水道施設の整備およびジャルカンド州ランチ市の組織能力の強化を行うことにより、安定的な下水道サービスの提供の改善を図り、もって同地域の貧困層を含む住民の衛生・生活環境の改善に寄与するものである。

- (2) プロジェクトサイト/対象地域名 ジャルカンド州ランチ市
- (3) 事業概要:協力準備調査にて詳細確認
  - 1) 下水道施設等(下水処理場、ポンプ場、下水管、雨水管)の建設
  - 2) コンサルティング・サービス (詳細設計、入札補助、施工監理、運営・維持管理体制強化、啓発活動等)
- (4) 事業実施体制
  - 1) 借入人: インド大統領 (President of India)
  - 2) 事業実施機関/実施体制: ジャルカンド州ランチ市 (Ranchi Municipal Corporation, Government of Jharkhand)
- (5) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
  - 1) 環境社会配慮:協力準備調査にて確認
    - カテゴリ分類: 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)に掲げる下水道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:協力準備調査にて確認
- (6) 他スキーム、他ドナー、他案件等との連携:特になし

(7) その他特記事項:本事業は下水道施設の整備を通じ、気候変動による衛生状態及び生活環境等の悪化を軽減するものであり、気候変動への適応に貢献する。

## 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

インド「地方上下水道・衛生環境整備事業」の事後評価結果等から、事業の円滑 な実施及び持続性確保のために、新料金体制、戸別接続支援に対する広報活動支援、 運営・維持管理体制強化、財務管理強化、意思決定プロセスの合理化、及び人材開 発体制強化が重要であるとの教訓を得ている。

## (2) 本事業への教訓

本事業の対象地域であるランチ市では一部地域を除き下水道施設の整備がされておらず、本事業において下水道料金体系、戸別接続支援、及び運営・維持管理体制を白紙状態から作りあげていく必要がある。したがって、上記教訓を踏まえ、協力準備調査において実施機関の能力強化にかかるニーズを確認し、実施機関の組織強化及び経営改善を支援していく方針。

以上

[別添資料] 地図

# インド全国地図



# ランチ下水道整備事業対象地域地図 (ランチ市:赤枠箇所)

