

2026年2月24日

**1 基本情報**

- (1) 国名：インド共和国（以下、「インド」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：カルナタカ州ベンガルール都市圏（人口：約850万人（2011年国勢調査））
- (3) 案件名：ベンガルール上水道拡張計画（Bengaluru Water Supply Expansion Project）
- (4) 計画の要約：本計画は、インド南部カルナタカ州ベンガルール都市圏において上水道設備の整備を行うことにより、急増する水需要に対応する安定的な上水道サービスの提供を図り、もって同地域の住民の生活環境の改善に寄与することを目的とする。

**2 計画の背景と必要性**

- (1) 本計画を実施する外交的意義

インドは基本的価値を共有する戦略的に重要なパートナーであり、「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」の実現のため、今後とも日印関係を更に発展させていくことが重要である。2025年8月のモディ首相訪日時には、日印関係を「特別戦略的グローバル・パートナーシップ」へ格上げ後10年間の日印関係を総括した上で、基本的価値を共有する両国が互いの強みを活かし合い、相互補完的な関係を構築していくという今後10年の協力の方向性を発表するなど、我が国にとってのインドの重要性は着実に高まっている。

インドは国全体の経済規模において今後日本を上回ると予測されている一方、世界の貧困人口の約2割を抱えるなど、引き続き支援を必要としている状況にある。同国に対する開発協力は上記の「日印特別戦略的グローバル・パートナーシップ」の重要な構成要素であるところ、ODAを通じて、インドの経済社会開発を支援して同国の安定的な成長を後押しすることは、日印関係強化に貢献するものであり、外交的意義が大きい。

本計画は、急激な人口増加及び経済発展等に伴い水需要が急増するカルナタカ州ベンガルール都市圏において、上水道施設を更に整備し、安定的な水供給を行うことを通じ、同地域の住民の生活環境の改善に資するほか、同地域に進出する日本企業の活動にも資するものであり、インド政府の開発政策、並びに「人間の安全保障」の理念をはじめとする我が国及びJICAの協力方針とも合致する。また、SDGsのゴール6「すべての人に対する持続可能な水源と水と衛生の確保」、ゴール13「気候変動とその影響への緊急の対処」に貢献すると考えられることから、本計画を実施する必要性は高い。

- (2) 当該国における水セクターの開発の現状・課題及び本計画の位置付け

インドの都市部では、パイプ給水（管路を通じた各戸供給）による上水道接続世

帯数が約 68%（2023 年時点、National Sample Survey Office）に達するものの、高い都市人口増加率（2024 年時点で 2.3%、World Bank）や経済発展等に伴う水需要量の継続的な増加に対し、水源開発及び上水道整備が追い付いていない。上水道の運営・維持管理についても、高い無収水率、料金徴収率の低迷及び低水準の料金設定等の技術的・財務的な課題を抱え、維持管理財源の不足による施設の劣化が進んでいる地域もある。インド政府は、都市開発における課題として上水の戸別接続や送水効率向上等を挙げている（インド政府、2021）。

ベンガルールはインドのシリコンバレーと呼ばれ、ベンガルール市を中心とした都市圏には日系企業も多数進出している（2024 年 10 月で 421 社、JETRO）。しかしながら近年中心部への人口流入に伴い急速な都市化が進行し、上水道施設を始めとしたインフラ整備はこれに追い付いておらず、都市圏発展の大きな制約要因になっている。事実、2025 年時点において、ベンガルール都市圏の水需要は 3,299 百万リットル／日（以下、「MLD」という。）であるが、バンガロール上下水道局（Bangalore Water Supply and Sewerage Board。以下「BWSSB」という。）による給水能力は 2,335MLD に留まっている（BWSSB 情報）。

このような状況を踏まえ、カルナタカ州政府は「都市飲料水・衛生政策（Urban Drinking Water and Sanitation Policy, 2003）」及び後継政策である「カルナタカ州水政策（Karnataka State Water Policy, 2022）」において、州内の全人口への上下水道サービスの提供を目標として掲げている。これら政策の下、BWSSB はベンガルール都市圏の水需要に対応するべく、これまでにコーヴェリ上水道整備事業として Stage I から Stage V にかけて実施し、都市と産業の発展を水インフラ基盤整備という側面から支えてきた。しかしながら今後、都市開発に伴うベンガルール都市圏の水需要は 4,174MLD（2031 年時点）に達すると予想されており、更なる上水道の整備が必要とされている。

本計画は、ベンガルール都市圏に安定的な水供給を行うため、BWSSB が進める取組を支援し、インド政府の水セクターの開発政策に合致するものである。

### 3 計画概要

\* 協力準備調査の結果変更されることがあります。

#### (1) 計画概要

##### ① 計画内容：

- ア) 上水道施設整備（取水施設、導水管、浄水場（処理量約 500MLD）、送水管、ポンプ場、配水池、配水管網、SCADA 等）
- イ) 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・管理体制強化支援等）

② 期待される開発効果：本計画の対象地域であるインド南部カルナタカ州ベンガルール都市圏における給水人口（基準値：16,660 千人→目標値：18,895 千人）・生産水量（基準値：2,335MLD→目標値：2,835MLD）・浄水場施設利用率（基準値：N/A→目標値：90%）が増加することにより、深刻な水不足の改善、安全かつ安定的な上水道サービスの提供を図り、同地域の住民の生活環境の改善に貢献することが期待される。

- ③ 借入人：インド大統領（President of India）
- ④ 計画実施機関／実施体制：バンガロール上下水道局（Bangalore Water Supply and Sewerage Board。以下、「BWSSB」という。）
- ⑤ 他機関との連携・役割分担：特になし。
- ⑥ 運営／維持管理体制：上水施設の運営・維持管理は、先行事業同様 Design-Build-Operate（DBO）契約にて受注企業への委託を検討しているほか、管網等は BWSSB 内の O&M 組織が維持管理を行う予定。

(2) その他特記事項：

- 環境社会配慮カテゴリー分類： B
- ジェンダー分類： GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）
- 無収水対策や省エネ型の機器の使用を通じて気候変動緩和にも資する可能性があるとともに、浅層地下水への依存軽減により生物多様性保全にも資する可能性あり。

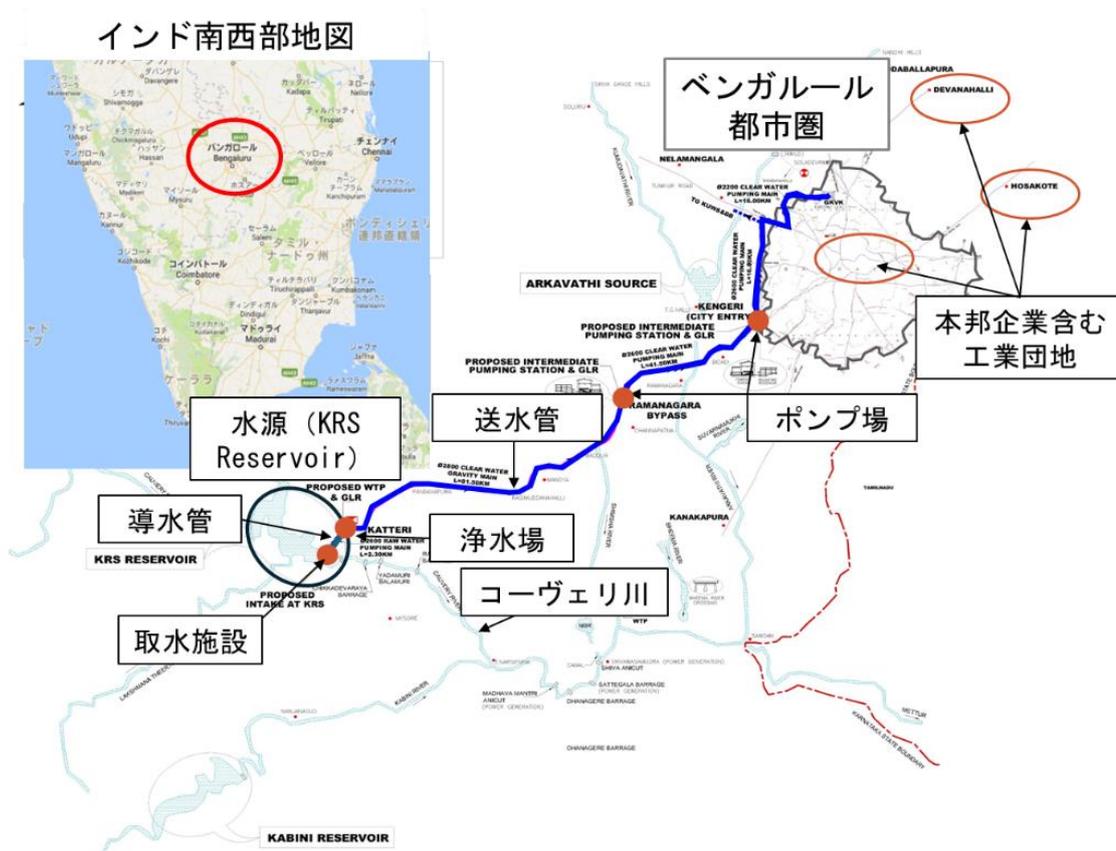
#### 4 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

インド「バンガロール上下水道整備事業（Ⅱ-1 およびⅡ-2）」（評価年度 2020 年）の事後評価結果等から、上下水道事業においては主に 2 つの教訓を得ている。第一に、実施機関に対するエンジニア採用等の体制面強化の早期申入れの必要性、第二に、安定的なサービス提供のため、財務健全性を確保した運営に向けた料金体系・回収率改善の重要性である。組織強化に係るコンサルティング・サービスにおいては、BWSSB の現状及びニーズを踏まえた適切な支援を行うべく、協力準備調査で必要情報を収集予定である。2025 年 4 月付で料金改定済で、本計画実施中もモニタリング予定である。

以 上

[別添資料] 地図「ベンガルール上水道拡張計画」

地図 インド「ベンガルール上水道拡張計画」



出典：BWSSBからの情報よりJICA作成