

## 1. 基本情報

- (1) 国名：パラグアイ共和国（以下、「パラグアイ」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：プレシデンテ・アジェス県ビジャ・アジェス市（人口：約45,000人）
- (3) 案件名：ビジャ・アジェス市給水システム改善計画（The Project for Improvement of the Drinking Water System for Villa Hayes City）
- (4) 計画の要約：本計画は、拡大する同市の水需要に適した浄水場、送配水管等の整備により、安全かつ安定的な水供給を図り、もって同国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

パラグアイには、1936年に日本人移住者の入植が始まってから、現在約10,000人の日本人移住者・日系人が在住しており、これら日本人移住者・日系人のパラグアイ社会における貢献は高い評価を得ており、我が国の経済社会開発での貢献とあいまって、パラグアイは極めて親日的な国の一つである。

2019年は、日・パラグアイ外交樹立100周年にあたり要人往来が予定されている。我が国は、パラグアイの都市給水整備において主要ドナーとして高いプレゼンスを有しており、100周年の記念すべきタイミングにパラグアイ政府の最重要課題である上水分野での新たな協力可能性を追求することは、我が国とパラグアイの二国間関係の象徴として高い意義を有する。

- (2) 当該国における水・衛生セクターの開発の現状・課題及び本計画の位置付け

パラグアイ政府は、「パラグアイ国家開発計画2030」にて2030年までに給水普及率100%を目指しているが、衛生事業管理規則院（ERSSAN）の2017年の年報によると、全国の上水道普及率は78%であり、本計画対象ビジャ・アジェス市は50.7%にとどまる。

ビジャ・アジェス市は、首都アスンシオン市の北西約30km、同国の西部地域プレシデンテ・アジェス県の県庁所在地である。パラグアイ政府は貧困対策を重点課題とし2009年に地域別の貧困レベルを指標化、優先的に事業を展開すべき市を選定し、ビジャ・アジェス市を優先度の高い市に位置づけている。また、現在首都圏拡張に伴い同市の人口は著しく増加している一方、同市の給水サービスの事業運営を担うパラグアイ衛生サービス公社（ESSAP）（政府100%出資）では、給水エリア内の人口増加に対応した給水施設の拡張ができておらず、

既存施設の生産量が不足している。加えて、施設の老朽化により、処理水・配水池の水質分析結果では、一部がパラグアイの基準値を超えているなど、水質悪化のリスクを抱えており、浄水場、送配水管等の整備・更新が急務となっている。

本計画は、安定的な給水に係る上記の諸課題の解決を図ろうとするものであり、水資源セクターにおける優先度の高い事業として、2018年に公共事業・通信省(MOPC)が策定した「国家上水道及び衛生計画」に位置づけられている。

パラグアイ政府は日本による過去の浄水場整備に係る支援を通じて示された日本の知見に対して高い評価と信頼を寄せており、本計画について支援を求めたものである。

我が国は、パラグアイに対する国別援助方針において、「貧困層の生計向上と社会サービスの充実を通じた格差無き持続的経済・社会開発」を掲げている。本計画は、同方針において給水設備整備の遅れ及び老朽化によって需要を満たすことができていない状況の解決に資するものであり、重点分野「持続的経済開発」における開発課題「経済・社会インフラの充実」にて「水・衛生改善プログラム」を設定する我が国の援助方針に合致する。

### 3. 計画概要

#### (1) 計画概要

##### ① 計画内容

ア) 施設、機材等：取水施設、導水管(2km)、浄水場(10,320m<sup>3</sup>/日)、送水管(0.2km)、配水池(3,700 m<sup>3</sup>)の新設、配水管の更新(7.5km)、遠隔管理(SCADA(Supervisory Control and Data Acquisition))システム。

イ) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネント：詳細設計、入札補助、施工・調達管理、浄水場の運転・維持管理方法の指導、地下水用水量モニタリング指導。

ウ) 調達・施工方法：協力準備調査にて確認。

##### ② 期待される開発効果：

当該給水施設の生産量が増加(6,000m<sup>3</sup>/日⇒10,320m<sup>3</sup>/日)することで、夏季断水等の給水不良がなくなり、常時24時間の給水が可能になり、また給水人口も増加(22,992人⇒26,161人)することになり、対象市住民の生活環境改善が見込まれる(詳細は協力準備調査で確認)。

③ 計画実施機関／実施体制：公共事業・通信省上下水道局(MOPC-DAPSAN)

④ 他機関との連携・役割分担：特になし。

⑤ 運営／維持管理体制：パラグアイ衛生サービス公社(ESSAP)

#### (2) その他特記事項

・本計画を実施する意義：パラグアイの所得水準は相対的に高いことから、「所

得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用」に基づき、無償資金協力の供与適否について精査が必要である。優先開発地域に選定されているビジャ・アジェス市における給水サービスの向上を図り、上水へのアクセスの確保や、間接的には感染症の低減などが期待される本計画は、人間の安全保障に資する案件（「人道上のニーズ」）であり、また、2019年は日・パラグアイ外交樹立100周年であり、本件は両国の関係強化に資する重要案件であるところ（「外交的観点」）、無償資金協力の供与が適当。

- ・ 本邦技術活用：同国水事業でのモデルとなるよう、我が国に優位性のある技術・製品の導入、過去の関連事業による協力成果（配水管網管理技術）の採用を図る。
- ・ 環境社会配慮カテゴリ：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）に該当し、調査にてジェンダー主流化に係るニーズを確認する。

#### 4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

過去のパラグアイにおける類似案件の評価等では、政権交代時の運営管理機関の大幅な人事異動に対し、浄水場の運営・維持管理の技術が組織に蓄積されるような人材研修を構築・実施し、事業効果の中長期的な持続性を確保することが望ましいとの教訓が示された。本計画の実施に当たっては、技術の共有の仕組みを取り入れる等、組織に技術が定着・継続する取組を行う。

以上

[別添資料] ビジャ・アジェス市給水システム改善計画 地図

ビジャ・アジェス市給水システム改善計画 地図



© Google Map



© Google Map