「ホニアラ市及びアウキ市給水設備改善計画」の評価 〈概要〉

(令和6年度被援助国政府・機関等による評価)

1. 国名

ソロモン諸島

2. 評価者

Organization Clinic Consultancy Firm (OrgClinic)

コンサルタント: Dr Jerry Begg Siota

3. 評価調査の期間

2025年2月7日~3月31日



ホニアラ市の水源と一括配水

出典:ソロモン諸島水道公社(Solomon Water)

4. 評価の説明

(1) 背景

本評価は、「ホニアラ市及びアウキ市給水設備改善計画」の成果を報告することを目的として実施された。時間的制約から、評価者は質的調査、特にインタビューと文献調査を実施した。調査結果は、ホニアラ市とアウキ市両地域における水供給改善プロジェクトの成功を示すものであった。しかし、給水量が増加する一方で、プロジェクトの範囲外の社会的外的要因により人口も増加し、その結果、水需要が供給能力を上回った。

JICA による厳格な評価により、野心的な目標と現実のギャップが明らかになった。 2019 年人口住宅国勢調査全国報告書によると、2007 年から 2017 年の間に、ホニアラ市の人口は 38%急増した(SINSO 2019) 1 。しかし、水道普及率は 73%から 55%に低下した(Solomon Water 2017) 2 。水道管のひび割れは修理が追いつかないほど早く、貯水池の供給能力は(増加した)需要の下で逼迫した。気候変動がその圧力を強め、予測不可能な雨によって貯水槽が干上がり、大潮によって井戸が汚染された。ドナーから何百万ドルもの資金が注ぎ込まれても、人口増加と放置によってシステムは機能不全に陥っていた。

「ホニアラ市及びアウキ市給水設備改善計画」の背景には、このような状況があった。エネルギー効率とモニタリングにおける成功は希望をもたらしたが、インフラだけでは不十分であるというより深い教訓は明らかだった。強靱な制度、コミュニティのオ

¹ https://solomons.gov.sb/wp-content/uploads/2023/09/Solomon-Islands-2019-Population-and-Housing-Census National-Report-Vol-1.pdf

² https://www.solomonwater.com.sb/files/docs/strategic-plan/30YearStrategicPlanSummary.pdf

ーナーシップ、適応可能な計画がなければ、水道管やポンプは機能しなくなるだろう。 現在直面する課題は、短期的な対応策を持続可能なアクセスへと変革することである。

(2) 評価の目的

本評価では、ソロモン諸島の都市部における大規模な水インフラ投資(2007~2017年)が、ホニアラ市やアウキ市の人口増加にもかかわらず、なぜアクセスの低下と水の不安定につながったのかを調査した。これにより、インフラの指標だけでなく、清潔な水を求めて歩く時間が長くなり、診療所が疲弊し、教育が中断するなど、人間への影響も浮き彫りになった。また、気候変動による悪影響(塩水の浸入など)の中で、設備の改善が信頼性を向上させたかどうかを評価し、資金不足での維持管理、公共事業の技術格差、都市部の拡大に対する不十分な計画など、新しいインフラさえも損なうようなシステム上の欠陥を明らかにした。本分析は、こうしたギャップを国家目標(疾病削減、経済成長)に結びつけ、ソロモン諸島をはじめ、都市化と気候変動による圧力に直面している太平洋諸国のために、教訓を解決策に変えることを目的とした。検証の中心課題は、「何が失敗したのか」だけでなく、「公平で永続的な水の安全保障を実現するための今後の投資方法」であった。

5. 評価結果:

全体的な総括

(1) 政策の妥当性:

同計画は、ソロモン諸島の国家開発戦略(2016-2035)と SDGs に合致しており、インフラの拡大、維持管理、公平なアクセスに焦点を当てている。国際ドナー(日本/JICA、豪州外務省、NZ外務省、USAID、CHINA AID(中国援助))の支援を受け、水の安全保障の目標に取り組んでいる。しかし、急速な都市化、資金不足、脆弱な維持管理、組織的能力の制約が持続可能性を脅かしており、より良い政策調整とコミュニティ参画が求められる。

(2) 結果の有効性:

複合的な成果:技術的な改善により、エネルギー効率とモニタリングは改善されたが、水へのアクセスは向上しなかった。ホニアラ市の給水率は投資にもかかわらず73%から55%に低下し、アウキ市でも同様の低下が見られた。気候の影響(塩水の浸入、干ばつ)、メンテナンスの不備、無計画な都市化により、インフラ整備の成果が損なわれた。ソロモン諸島水道公社(Solomon Water)の組織的脆弱性と、安全でない水源への持続的な依存は、健康と公平性の目標を弱体化させ、SDGs の変革的な効果には至らなかった。

(3) プロセスの適切性:

プロセスは理論的には適正であったが(気候変動に強い設計、SDGs と国家目標の整合性)、実施段階ではその欠陥が露呈した。維持管理プロトコルは資金やスケジュールが不足し、硬直化した計画はホニアラ市の38%の人口急増に適応できなかった。気候変動に強い設計には、運用上の不測の事態への対策が欠けていた。トップダウンで実施されたため、コミュニティのオーナーシップが排除され、説明責任が不十分であった。ドナーは長期的な運用よりも新規建設を優先し、「建設-放置-再建」のサイクルを生み出した。これらの教訓は、インフラ整備と並行して、順応性のあるコミュニティに根ざしたプロセスが必要であること示している。

6. 提言

(1) インフラとサービスの拡大

- ·優先行動:急速な都市化に合わせ水インフラ設備開発を加速する。特にホニアラ市では、 人口増がサービス提供能力をはるかに上回っている。
- ・実施:十分なサービスが行き届いていない都市周辺部や農村部のコミュニティを対象として、雨水利用システム、地下水井戸、配管網の戦略的拡大を目指す。

(2)組織的能力の強化

- ·緊急の課題:専門的な研修プログラムや長期的な人員配置計画を通じて、ソロモン諸島水道公社の技術・管理能力を強化する。
- ·制度面の変革:専用の予算配分と説明責任確保の仕組を備えた、明確な運営・維持管理 (O&M) 手順を確立する。

(3) 財政的持続可能性対策

- ·資金調達の改革:ドナーの支援をインフラプロジェクトのみを目的とした支援から、混合型資金調達モデルによる持続的な 0&M 資金調達にシフトする。
- ·現地での解決策:公平な料金制度を導入し、持続可能な歳入創出のための官民パートナーシップを模索する。

(4) 気候変動対応強靱化施策の統合

- ·適応型インフラ:既存のシステムを改修し、新規プロジェクトの設計時に気候変動適応機能(例:高架貯水池、海水淡水化能力)を盛り込む。
- ・リスク計画:異常気象や塩水浸入シナリオに対する緊急時対応手順を策定する。

(5)コミュニティ中心のアプローチ

- ·参加型モデル:コミュニティの水管理委員会を正式に設立し、維持管理の監督と需要管理 を実施する。
- ·啓発プログラム: 水の保全とシステム管理に関する一般向け啓発キャンペーンを実施す

る。

(6)データ主導の意思決定

・モニタリングの改善:リアルタイムの水質・水量モニタリングシステムを導入する。

· 適応管理:パフォーマンスデータを活用し、サービス戦略やインフラ計画を定期的に調整する。

(7)政策と調整の改善

・省庁間の連携:水、保健、気候変動対策を管轄する各機関間の連携を強化する。

・規制改革:現在の人口動態と気候の情況を反映するよう、水資源管理政策を見直す。

提言では、将来の成功のためには、物理的なインフラ整備にとどまらず、水の安全保障の相互に関連する技術、財政、ガバナンス、社会的側面に取り組むことが必要であることを強調している。特に、気候変動の圧力が高まり、都市部への移住が増加する中で、解決策が効果的であり続けるよう、地域のオーナーシップと適応能力を高めることに重点を置いている。

注:本概要で述べられている意見は、評価者による調査に基づくものであり、日本政府またはソロモン諸島政府の見解や立場を反映するものではない。