

東部農村地域 給水計画

実施地域
イタプア県



1. プロジェクト要請の背景

パラグアイでは、農村部での公共給水サービスが立ち遅れており、地方給水の普及率は、1995年時点で11%にとどまっていた。また、人口の90%が居住する東部地域の水源の多くは、手掘りの浅井戸やわき水、河川水であり、乾期には水不足や水枯れの状態が続くのみならず、地表面の汚水の影響を受けやすい状況であった。

このため、パラグアイ政府は、東部農村地域の給水事情を改善することを目的として、イタプア県4地区における深井戸掘削及び給水施設の建設に関する無償資金協力を我が国に要請した。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1995年度～1996年度

(2) 援助形態

無償資金協力

(3) 相手側実施機関

厚生省環境衛生局(SENASA)

(4) 協力の内容

1) 上位目標

パラグアイの地方給水普及率が向上する。

2) プロジェクト目標

イタプア県の4地区の住民が安全な水を得られるようになる。

3) 成果

- a) イタプア県の4地区に深井戸が掘削される。
- b) イタプア県の4地区に給水施設が建設される。
- c) 給水施設の維持管理体制が整備される。

4) 投入

日本側

E / N 供与限度額 合計 9.44 億円

パラグアイ側

用地

維持管理人員

ローカルコスト(電気引込み工事など)

3. 調査団構成

JICA パラグアイ事務所

(現地コンサルタント：コントレーラ久美氏に委託)

4. 調査団派遣期間(調査実施時期)

1998年9月～1998年11月

5. 評価結果

(1) 効率性

本プロジェクトでは、初年度に掘削機材の調達と SENASA の技術者に対する操作訓練が行われ、次年度に実際の給水施設の建設が行われた。

機材や建築材料は、パラグアイ側の技術レベルを配慮して、可能な限り現地調達された。SENASA の技術者への技術移転も、適切なレベルの機材が調達されたことに加え、SENASA の技術者が地下水開発に関して十分な知識と経験を有していたことにより、円滑に進められた。

(2) 目標達成度

給水施設が建設されたことにより、対象4地区の住民は衛生的な水道水を得ることができるようになった。整備された給水施設は、農村地域における小規模給水のモデル施設となっている。

(3) 効果

多くの住民が水道水の供給を受け、生活水準が向上した。今後、疾病の減少も見込まれる。快適で衛生的な生活は、健康と労働意欲の向上につながることから、当該地域での農業生産高の増加も期待される。

(4) 計画の妥当性

パラグアイは夏期または乾期が非常に長く、飲料水の確保は生活における中心課題である。また、本プロジェクトでは住民の要望が十分反映され、さらに整備された給水施設は農村地域における小規模給水のモデル施設となっていることから、本協力は高い妥当性を有している。

(5) 自立発展性

井戸が掘削された場所は十分な事前調査の結果に基づいて選定されたもので、地下水量も豊富で、枯渇の心配は少ない。給水施設の維持管理は衛生委員会が住民から徴収する水道料金で賄われている。また、本プロジェクトの計画段階で、住民の要望事項を詳細に聴取し、彼らの理解を十分に得ていたことが、衛生委員会が機能を十分に発揮している要因である。

掘削機材は、4地区の掘削作業修了後、世界銀行の融資により進められているイタプア県での給水施設整備事業において、有効に再活用されている。同機材はSENASAの整備班が定期的に保守点検しており、良好な状態が保たれている。

このように、整備された給水施設については、運営上特に問題もなく自立発展性は高いが、パラグアイ側による今後の給水施設の整備拡大・普及については、SENASAの予算では不十分であり、外国の援助が必要な状況である。

6. 教訓・提言

(1) 教訓

住民の生活に不可欠で住民に直接的に裨益する水供給分野のプロジェクトは、住民の積極的な協力が得やすい。協力後の自立発展性を高めるために、料金徴収などの維持管理体制について、事前に住民の理解を得ておくことが重要である。



敷設された水道を使う親子。衛生委員会が住民から水道料金を徴収して、施設の維持管理を実施している



自宅で水道が使えるようになって喜ぶ親子