

# 地方給水施設整備計画



**実施地域** ウズンバ、マランバ、  
プングウェ、ウエザ

## 1. プロジェクト要請の背景

ジンバブエの農村地方では安全な水の確保が困難であり、住民の間には水因性疾病の多発や水汲み場まで遠距離を歩いて行かねばならないなどの多くの不利益が生じている。ジンバブエ政府は、独立以来、自国民への安全な水の供給を重要課題に据えており、近年では国民の水と健康の問題を統合的にとらえた「国家村落給水及び衛生プロジェクト」（1985年～2005年）を策定し、重要な政策課題として位置づけている。このようなことから、ジンバブエ政府は、地方の給水事情の改善を図るべく、ポーリング掘削を通じた水源の設置を目的として、我が国に無償資金協力を要請した。過去、我が国は、1983年及び1988年の2回にわたって同様の案件を実施しており、本プロジェクトは東マシヨナランドを対象に実施したものである。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) 協力期間

1993年度～1994年度

### (2) 協力形態

無償資金協力

### (3) 相手側実施機関

水資源開発局（DWD）

保健児童福祉省（MoHCW）

地方政府・公共事業・住宅省（MoLGPW&NH）

土地・農業・水資源省マシヨナランド州事務所

### (4) 協力の内容

#### 1) 上位目標

安全な水へのアクセス率を向上し、水因性疾病

の発生率を低減させる。

### 2) プロジェクト目標

地方における水供給事情を改善し、プロジェクト対象地域の住民に安全な飲料水を供給する。

### 3) 成果

深井戸孔掘削に必要な機材を整備する。

### 4) 投入

#### 日本側

E/N 供与限度額 約 9.41 億円

#### ジンバブエ側

運営維持費 約 0.29 億円

## 3. 調査団構成

JICA ジンバブエ事務所

（現地コンサルタント：Ernst and Young Associates (Private) Limited に委託）

## 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2001年2月

## 5. 評価結果

### (1) 妥当性

国民への安全な水の供給は、独立以来のジンバブエ政府の悲願であり、1985年～2005年の基本計画として「地方給水・公衆衛生統合プログラム」が策定され、同計画の実施は重要政策の1つとして位置づけられている。本プロジェクト対象地域の安全な水へのアクセス率は例えばUMP地区で18%、ウエザ地区で46%と低いため、水因性疾病の発生が絶えず、女性や児童の遠方への水汲み労働も日常的で

あった。本プロジェクトは、このような状況の改善に役立つものであり、地域住民のニーズに合致するものである。

## (2) 目標達成度

ボーリング掘削作業は、DWD 職員が主体となって実施され、予定どおりの深長で完成したボーリング孔は 432 孔であった。それら完成孔のうち 324 孔が水脈に達し水を湧き出させることに成功した。最終的に水源として十分に機能したボーリング孔数の割合は 77%と、計画時の想定稼働率である 70%を上回る成果であった。

これによる裨益人口は当初計画では 15 万 6,283 人であったが、1999 年 12 月時点の調査では、19 万 5,391 人にのぼることが明らかになっており、当初目標は達成されたといえる。

## (3) 効率性

両地域でのボーリング掘削作業開始に先立って、本邦より派遣された技術者を中心として 40 孔の試掘が行われた。試掘は DWD 職員の研修機会とされ、機材取り扱いなどに関する技術移転が行われ、DWD 職員によるボーリング作業は問題なく実施された。しかし、DWD がボーリング掘削作業に要した費用は 1 孔あたり 7 万円と計画時に想定していた 5.6 万円を上回る結果となった。また、ジンバブエ政府が掘削する 400 本の井戸は DWD の予算不足から当初予定の 1 年ではなく約 4 年かかって完成された。

## (4) インパクト

本プロジェクトによる社会経済的インパクトとしては、まず、両地域において水汲みに要する移動平均距離が 5～7km であったものが約 1.5km にまで短縮されたことがあげられる。また、住民の多くが以前と比較して、より清浄な水へアクセスできるようになり、水因性疾病の発生率の減少傾向につながってきている。水因性下痢症を発症した住民数を見ると、UMP 地区では 1996 年には 5,877 名であったが、2000 年には 4,133 名へと減少しており、ウェザ地区では 1997 年の 4,529 名が 1999 年には 2,273 名となっている。また、コレラなどの伝染病を予防するには、ボーリング掘削によって作られた、地中深くの清浄な水源に頼る方が安心であるということも住民の間に徐々に理解され始めている。

## (5) 自立発展性

住民のなかには、ボーリング孔の周囲に事故防止用フェンスを廻らせる者や、ポンプの保守などに積極的にかかわろうとするような者が増えてきており、住民の間にオーナーシップが生まれてきていると思われる。ボーリング孔やポンプに関しては、修理や保守の経費が安価で作業も簡易な製品を使用しているため、技術的・資金的な問題によって、将来的に持続性が阻害されるような事態が生じるとは考えにくく、自立発展性は高い。

## 6. 教訓・提言

### (1) 他のプロジェクトへの教訓

ボーリング掘削によって作られた水源は、伝染病予防などの点においても重要であるとの認識は、住民の間に意外に早く浸透する。よって、プロジェクトの効果をさらに高めるためにも、水と健康の関係といった知識などを提供するための保健教育を工事と並行して行うことが望ましい。また、井戸などの維持管理、そのための費用積み立てなどを行う住民による運営体制をプロジェクトにあわせて確立すべきである。