

国名	イミドゥグドゥ水・衛生改善計画プロジェクト
ルワンダ共和国	

I 案件概要

事業の背景	<p>ルワンダの東部県南東部では住民の90%が農村部に住み、農業が生計手段となっている。本事業実施前、再定住化政策（イミドゥグドゥ^{注1}）により再定住した同地域の住民の割合は国内で最も高い91%に上り、給水施設の不足や施設の不適切な運営維持管理により、給水率は31%と国平均の52%に比べかなり低い割合であった。本事業は「東部県南部地方開発プログラム」の下、同地域の給水施設の建設・既存施設の改修を行う無償資金協力事業「地方給水計画フェーズ I、II」とともにプログラム・アプローチの一環として、給水サービスと給水施設の運営維持管理における体制を強化し、衛生環境活動の実践を促進することを目的として実施された。</p> <p>^{注1} 村落部の集落に対し、水・電力・人と財産の安全といった基礎的インフラを従来の散居あるいは孤立した形態の村落よりも容易に供給するために、ルワンダ政府が始めた再定住化政策。</p>												
事業の目的	<p>本事業は、東部県南東部のルワマガナ郡、カヨンザ郡、ンゴマ郡、キレヘ郡の4郡のパイロット事業対象地域における給水事業の運営維持管理体制及び衛生啓発活動に係る実施体制を改善することを目的とし、それによって4郡全体における体制も改善することを目指した。これを踏まえ、以下の上位目標及びプロジェクト目標が設定された。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上位目標：対象4郡において、給水事業運営維持管理体制と衛生啓発活動実施体制が改善される。 2. プロジェクト目標：プロジェクト対象地域において、給水事業運営維持管理体制と衛生啓発活動実施体制が改善される。 												
実施内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事業サイト：東部県のルワマガナ郡、カヨンザ郡、ンゴマ郡、キレヘ郡から選定されたパイロットサイト（各郡1サイト、計4サイト） 2. 主な活動：1) 給水施設の運営維持管理マニュアルの作成及び実証サイト（パイロットサイト）の給水事業体^{注2}の技術者に対するOJTの実施、2) 行政支援マニュアルの改訂及び4郡のインフラ・水・環境担当職員に対する研修の実施、3) パイロットサイトの優良事例を他地域の給水事業体と共有するためのワークショップの実施、4) コミュニティレベルの衛生プロモーターへの研修及び学校での衛生啓発活動の実施 <p>^{注2} 給水事業体とは、農村部における給水事業の運営及び維持管理に従事する水利用者組合もしくは協同組合や企業を含む民間運営団体のことを指す。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <ol style="list-style-type: none"> 3. 投入実績 日本側 (1) 専門家派遣 8人 (2) 研修員受入 4人 (3) 機材供与 コンピューター、レーザープリンター、プロジェクター、コピー機、UPS、マルチテスター等 </td> <td style="width: 50%;"> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">相手国側</td> <td style="width: 50%;">(1) カウンターパートの配置 31人</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(2) 土地・施設提供 ルワマガナ郡事務所における専門家執務スペース</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(3) ローカルコスト負担</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>					<ol style="list-style-type: none"> 3. 投入実績 日本側 (1) 専門家派遣 8人 (2) 研修員受入 4人 (3) 機材供与 コンピューター、レーザープリンター、プロジェクター、コピー機、UPS、マルチテスター等 	<table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">相手国側</td> <td style="width: 50%;">(1) カウンターパートの配置 31人</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(2) 土地・施設提供 ルワマガナ郡事務所における専門家執務スペース</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(3) ローカルコスト負担</td> </tr> </table>	相手国側	(1) カウンターパートの配置 31人		(2) 土地・施設提供 ルワマガナ郡事務所における専門家執務スペース		(3) ローカルコスト負担
<ol style="list-style-type: none"> 3. 投入実績 日本側 (1) 専門家派遣 8人 (2) 研修員受入 4人 (3) 機材供与 コンピューター、レーザープリンター、プロジェクター、コピー機、UPS、マルチテスター等 	<table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">相手国側</td> <td style="width: 50%;">(1) カウンターパートの配置 31人</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(2) 土地・施設提供 ルワマガナ郡事務所における専門家執務スペース</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(3) ローカルコスト負担</td> </tr> </table>	相手国側	(1) カウンターパートの配置 31人		(2) 土地・施設提供 ルワマガナ郡事務所における専門家執務スペース		(3) ローカルコスト負担						
相手国側	(1) カウンターパートの配置 31人												
	(2) 土地・施設提供 ルワマガナ郡事務所における専門家執務スペース												
	(3) ローカルコスト負担												
事前評価年	2006年	協力期間	2007年4月～2011年11月 (うち延長期間：2010年10月～2011年11月)	協力金額	335百万円								
相手国実施機関	インフラ省 (MININFRA)、東部県ルワマガナ (Rwamagana) 郡、カヨンザ (Kayonza) 郡、ンゴマ (Ngoma) 郡、キレヘ (Kirhe) 郡												
日本側協力機関	日本テクノ株式会社												

II 評価結果

(評価調査上の制約)

1. 本事後評価において、対象4郡の200世帯（各郡50世帯）に対して住民調査を実施したが、対象地域が4郡と広範囲にわたり、パイロットサイト以外の地域へのアクセスは不便であったため、現地調査における時間と予算の制約により、調査回答者はパイロットサイトの住民のみを対象とした。このため、上位目標の指標2に関するデータはパイロットサイトも含む4郡すべての住民を対象とするものであるが、本指標データの対象範囲は限定されることになった。
2. 本事業は第1フェーズと第2フェーズで構成されており、第1フェーズは関連無償資金協力事業の進捗をみつつ地方給水・衛生啓発の実施体制を調査する期間として設定され、その調査結果を基に第2フェーズの具体的な協力内容を決定することになっていた。よって、本事業の協力金額については、第2フェーズ以降の協力内容が確定した後に策定された2008年度の計画額（第1フェーズの実績額を含む）と実績額の比較により効率性の評価を行った。

(留意事項)

1. プロジェクト目標の指標2「実証サイトにおいて衛生面での改善された行動様式（清潔な水で適切なタイミングで手を洗う等）をとる住民の数が増加する」に関し、本事業の終了時評価調査では、実証サイトにおける衛生面での改善された行動様式をとる住民の割合を代替指標として使用していたため、本事後評価でも割合のデータを用いた。
2. 本事業実施中、ルワンダにおける水関連組織の体制は頻繁に変更された。事業開始当初、実施機関は土地・環境・森林・水・鉱山省 (MINITERE) であったが、同省は2008年に天然資源省 (MINIRENA) に改編され、また、都市給水事業を担うルワンダ上下水道公社 (RWASCO) が設立された。さらに、水・衛生分野はインフラ省 (MININFRA) に移管された。2010年には同省下にエネルギー・水・衛生機構 (EWSA) が設置され、ルワンダ電力公社、RWASCO、インフラ省の電力供給と水・衛生サービス部門がEWSAに統合された。

1 妥当性

【事前・事業完了時のルワンダの開発政策との整合性】

本事業は、国家開発計画の『ビジョン2020（2000～2020年）』『経済開発・貧困削減戦略（2007～2012年）』における優先分野である「水と衛生」、水・衛生分野の政策文書である『水・衛生政策（2004年）』『給水・衛生サービス国家政策・戦略（2010年）』で示されている主要課題である「地方給水インフラの持続的な運営維持管理」に合致していた。

【事前・事業完了時のルワンダにおける開発ニーズとの整合性】

本事業は、対象4郡の地方行政スタッフ及び対象地域の水利用組合などの給水事業体や水利用者の「給水施設整備」に係るニーズに沿うものであった。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

本事業は、ルワンダに対する日本の援助概要を示したローリングプランにおける優先分野の一つ「地方開発」において、「東部県南部地方開発プログラム」の下での案件として位置づけられていた。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

【本事業のプロジェクト目標の事業完了時点における達成状況】

プロジェクト目標は完了までにほぼ達成されたと判断される。対象4郡においてパイロットサイトが選定され、ルワマガナ郡では水利用者組合によるMKM、カヨンザ郡ではCOGEPRENA（協同組合）によるニャンコラ、ンゴマ郡ではKODUMU（協同組合）によるムラマ、キレヘ郡では水利用者組合によるガトレ2の給水施設がそれぞれ選定された（表1参照）。事業期間中、各給水施設は稼働停止期間を1週間以下に抑えることをほぼ達成し（指標1）、給水による売上増加も達成した（指標3）。加えて、事業活動の実施により4つのパイロットサイトにおいて郡による衛生啓発活動の実施回数が増加し（指標4）、それにより各パイロットサイトにおいて衛生面での改善された行動様式（清潔な水で適切なタイミングで手を洗う等）をとる住民の割合も増加した（指標2）。

【本事業の効果の事後評価時点における継続状況】

事業完了後の効果の継続状況は部分的である。4つの給水事業体のうち、カヨンザ郡のニャンコラ給水施設を管理するCOGEPRENAは2014年末にAyateke Star Companyに変わり、同社はカヨンザ郡におけるほとんどの水システムの入札を受注し、同施設の管理を引き継いでいる。キレヘ郡のガトレ2給水施設を管理する水利用者組合もAyateke Star Companyとして民間企業化した。一方、ンゴマ郡のムラマ給水施設を管理するKODUMUは使用者が料金を支払わないなど運営がうまくいかず、給水施設運営から撤退し、その後は別の住民組織が施設管理を行っている。事業完了後の各給水施設の稼働停止期間は、4つのうち3施設が、乾期における水の干上がりや給水施設の故障、スペアパーツの不足等により1週間以上の稼働停止期間を経験している（ニャンコラが1回3カ月間、ムラマが2回（期間についての記録なし）、ガトレ2が1回2年間）。給水売上については、ルワマガナ郡のMKMは事業後も売上を伸ばしているが、他の3つの給水施設についてはカヨンザ郡とキレヘ郡では給水事業体の変更、ンゴマ郡では事業体の撤退により比較可能な関連データが入手できなかった。各パイロットサイトにおいて、郡のヘルスセンターの衛生推進員による衛生啓発活動は引き続き実施されており、衛生面での改善された行動様式をとる住民の割合も順調なレベルに保たれているが、衛生啓発活動の具体的な内容や実施回数などの詳細情報は、各郡事務所できちんと記録がなされていないため入手できなかった。

【本事業の上位目標の事後評価時点における達成状況】

上位目標は事後評価時点において部分的に達成されている。指標1に関し、対象4郡においてンゴマ郡のKODUMUを除くすべての給水事業体が黒字を達成している。この達成は、給水施設の故障が少ないこと、郡事務所によるモニタリング・フォローアップ、組合・企業による良好な運営及び意識改善、新政策による官民連携の給水運営体制の採用などの要因によると考えられる。指標2の達成は不明である。パイロットサイトにおいて衛生面での改善された行動様式をとる住民の割合は改善しているため、対象4郡全体でも割合は改善していると考えられるが、上記「評価調査上の制約」とおり、パイロットサイト以外の地域のデータは入手できなかったため、本指標の明示的な結果については確認できなかった。

【事後評価時点で確認されたその他のインパクト】

事業完了後の対象4郡における給水サービスの状況に関し、表2のように、給水サービスの対象となっている人口の割合は、4郡とも増加している。さらに、表3のように、住民に対する給水量も4郡とも増えている。このような物理的な改善は、無償資金協力事業での建設によりこの地域の給水施設の数が増加したことや、ワールド・ビジョン等、他ドナーの関与にもよるものと考えられる。ルワンダ政府による資金投入もこの地域の給水状況改善に貢献している。一方、本事業による自然環境、社会環境等への負のインパクトは確認されていない。

【評価判断】

以上より、本事業は完了までに目標をほぼ達成し、対象4郡のパイロットサイトにおいて、給水事業の運営維持管理体制及び衛生啓発活動の実施体制が改善された。しかしながら、事業完了後のこれらの効果の持続状況は部分的であり、4郡中1郡のパイロットサイトの給水事業体は施設運営から撤退している。上位目標の達成も部分的であり、給水事業の運営維持管理体制の改善については4郡のパイロットサイト以外の地域にも普及していることが確認されたが、改善された衛生啓発活動の実施体制の普及状況に関しては、本事後評価において明示的なデータを確認できなかった。よって、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

表1 対象4郡のパイロットサイト

郡	給水施設名	施設種類／水源	給水事業体
ルワマガナ郡	MKM	管路系／湧水	水利用者組合
カヨンザ郡	ニャンコラ	管路系／深井戸	COGEPRENA（協同組合） Ayateke Star Company
ンゴマ郡	ムラマ	ハンドポンプ／深井戸	KODUMU（協同組合） なし（住民組織が管理）
キレヘ郡	ガトレ2	管路系／湧水	水利用者組合 Ayateke Star Company

注：給水事業体の欄の下段は現在の事業体を示す。

表2 対象4郡における給水サービス対象人口の割合

	2010/11年度	2011/12年度	2012/13年度	2013/14年度	2014/15年度
ルワマガナ郡	-	80%	80%	83.7%	83.7%
カヨンザ郡	45%	57.6%	57.6%	64.5%	64.5%
ンゴマ郡	-	80%	80%	88.9%	88.9%
キレヘ郡	62%	62.7%	62.7%	78%	78%

出所：東部県レポート

表3 対象4郡における住民に対する給水量

	2012/13年度	2013/14年度
ルワマガナ郡	5,438,865 m ³	5,525,735 m ³
カヨンザ郡	2,217,375 m ³	2,671,435 m ³
ンゴマ郡	2,345,855 m ³	2,606,830 m ³
キレヘ郡	840,595 m ³	1,660,385 m ³

出所：WASAC、県、郡へのインタビュー

対象4郡のパイロットサイト以外の地域にも普及していることが確認されたが、改善された衛生啓発活動の実施体制の普及状況に関しては、本事後評価において明示的なデータを確認できなかった。よって、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績
プロジェクト目標 プロジェクト対象地域において、給水事業運営維持管理体制と衛生啓発活動実施体制が改善される。	(指標 1) 実証サイトの給水施設の稼働停止期間が1週間を超えない。	達成状況：達成 (完了時点) 事業期間中、4 実証サイトの給水施設とも1週間を超えない稼働停止期間をほぼ達成した。 (事後評価時) 事業後、4 実証サイトの給水施設で稼働停止期間が1週間を超えたのは、MKM (ルワマガナ郡) が0回、ニャンコラ (カヨンザ郡) が1回3カ月間、ムラマ (ンゴマ郡) が2回 (期間についての記録なし)、ガトレ2 (キレヘ郡) が1回2年間であった。ニャンコラとガトレ2は乾期の水源の干上がりや施設の故障、ムラマはンゴマ郡では故障したハンドポンプのスペアパーツを地元の市場で購入できないことによる。
	(指標 2) 実証サイトにおいて衛生面での改善された行動様式 (清潔な水で適切なタイミングで手を洗う等) をとる住民の数が増加する。	達成状況：達成 (完了時点) 事業開始後と完了前に行われた4 実証サイトにおける住民調査の結果によると、食事前・トイレ後に手を洗う住民の割合は増加した。 (事後評価時点) 事後評価で実施された衛生面での改善された行動様式 (1. 清潔な水で適切なタイミングにより手を洗う、2. 使用前に水を処理する、3. 状態のよいトイレへのアクセス) に関する住民調査の結果によると、事後評価時点においても実証サイトにおける衛生面での改善された行動様式をとる住民の割合は順調なレベルに保たれており、80%以上の住民が衛生的な行動をとっていた。
	(指標 3) 実証サイトにおける給水施設の売上が増加する。	達成状況：達成 (完了時点) 事業期間中、4 実証サイトの給水施設とも売上が増加した。 (事後評価時点) ルワマガナ郡の実証サイトの給水施設の売上高は、2012 年度の59,940,100RWF から2014 年度の65,740,100RWF に増加したが、他の3 実証サイトの給水施設は、給水事業体の変更や撤退により関連データが入手できなかった。
	(指標 4) プロジェクト対象地域において郡による衛生啓発活動の実施回数が増加する。	達成状況：達成 (完了時点) 事業開始時、郡による衛生啓発活動の回数を調べるベースライン調査は実施されなかったが、対象地域ではそれまでほとんど同種の活動は実施されていなかった。事業によって衛生啓発活動が定期的に実施されるようになった。 (事後評価時点) 事業後も各郡においてヘルスセンターの衛生推進員により衛生啓発活動は実施されているものの、実施回数等の情報については各郡とも記録されていないため、正確な数は入手できなかった。
上位目標 対象4郡において、給水事業運営維持管理体制と衛生啓発活動実施体制が改善される。	(指標 1) 対象4郡において財務的に健全な (赤字でない等) 給水事業体の数が増加する。	達成状況：ほぼ達成 (事後評価時点) 対象4郡における現在の給水事業体の数は、ルワマガナ郡が2、カヨンザ郡が1、ンゴマ郡が6、キレヘ郡が7である。事業後、赤字でない給水事業体の数自体は増加していない。実際のところ、各給水事業体が赤字だと郡との契約が更新されないことになっており、対象4郡の給水事業体のうち1事業体 (ンゴマ郡のKODUMMU) を除きすべての事業体が郡との契約を順調に継続しているため、赤字ではないことになる。よって本指標は実質的にほぼ達成したと判断する。
	(指標 2) 対象4郡において衛生面での改善された行動様式 (清潔な水で適切なタイミングで手を洗う) をとらない住民の割合が15%減少する。	達成状況：不明 (事後評価時点) 事業期間中、対象4郡における衛生面での改善された行動様式をとらない住民の割合についてのデータは収集されておらず、15%減少の比較対象となるデータが存在しないため、本指標の達成度を測ることは困難。また、対象4郡のうち実証サイトにおける衛生面での改善された行動様式をとらない住民の割合は減少しているため、対象4郡全体でも割合は減少していると推測されるが、上記「評価調査上の制約」のとおり、実証サイト以外の地域のデータは入手できなかった。

出所：JICA 内部文書、WASAC、対象4郡の事務所及び給水事業体へのインタビュー、対象4郡での住民調査の結果等

3 効率性

本事業の協力期間は、上記「留意事項2」で述べたような実施機関の頻繁な変更や組織改編、また無償資金協力事業による給水施設建設の遅延等の原因により期間が延長され、計画を上回った (計画比：133%)。投入量の適切性に関し、終了時評価時の提言に基づき、主に持続性を高めるために延長期間中の専門家の派遣期間やワークショップの開催数が増加されたが、これらの追加投入に対する成果の達成度は妥当であり、結果的にプロジェクト目標の達成にも貢献した。協力金額は、計画額259百万円に対し実績額335百万円となり、計画を上回った (129%)。よって、効率性は中程度である。

4 持続性

【政策・制度面】

『給水・衛生サービス国家政策・戦略』は引き続きルワンダ政府により支持されているが、2014年に政府の体制に再び変更があった。公的機関であるインフラ省下のEWSAは、水ビジネスをより効果的に実施するため、電力部門と分離され、政府からも独立した法人格の水衛生公社 (WASAC) に変更された。WASACには「地方給水局」が創設され、水衛生セクターにおいて地方給水事業はより重視されている。また、新政策においても各郡事務所及び給水事業体の地方給水施設に関する所有・運営責任は保たれている。加えて、新政策の下、各給水事業体は、給水事業の営利化に向け今後より効果的な施設運営を実施していくことが求められている。新政策は今後改訂される予定であり、事後評価時点においてその準備作業が行われているが、この改訂は給水施設整備及び維持管理により焦点を絞っており、政策の主要目的は変更されない。政策改訂に向け、地方給水率向上が課題の1つとなっていることから、今後も地方給水セクターへの政府のサポートが続くことが見込まれる。なお、JICAは2015年4月に「地方給水施設運営維持管理強化プロジェクト」を開始し、同事業では地方給水施設の運営維持管理のための効果的かつ持続可能な実施体制・枠組みを整備し、国家ガイドライン及びマニュアルを整備していく計画である。

【体制面】

上記「留意事項2」にあるように、事業実施中、ルワンダの水関連組織の体制は頻繁に変更されたが、事業後も上記のとおり2014年に組織変更があり、現在はWASACが水・衛生事業を担当し、ルワンダ公共サービス規定機関（RURA）も料金及びサービス提供基準の監督機関として関与している。郡レベルでも事業実施中に組織改編があったが、地方分権化政策の下、各郡事務所の行政サービスの中心としての水衛生事業の位置づけに変更はなかった。新政策の下、すべての郡は2014年度から水・衛生担当の専用職員を1名配置することが決められたが、対象4郡ではまだ担当職員が配置されておらず、カヨンザ郡とンゴマ郡ではインフラ担当の職員が地方給水サービスを兼ねており、ルワマガナ郡とキレヘ郡では環境担当の職員が給水に係る業務に介入している。新担当職員が配置されれば、今後4郡における給水運営体制やモニタリング体制はより改善していくことが期待される。

【技術面】

対象4郡において事業により訓練を受けた技術者や職員は、それらの知識やスキルを維持しており、彼らのうち給水サービスとは関連のない部署に異動になっている職員はいるものの、水セクターに引き続き勤務している職員は地方給水サービスの運営維持管理業務に従事している。各給水事業体の技術者は、事業で得た知識やスキルを引き続き使用しており、事業で作成されたマニュアルやガイドラインを使用することによって適切な管理を行い、これらのマニュアルやガイドラインは新しいスタッフに対して実践を交えて訓練するのに役立っている。例えば、運営維持管理マニュアルや水質試験用試料等は4郡において引き続き使用されている。技術者に対する研修も引き続き実施されており、今後も給水施設運営及び水マネジメントにおける官民連携に関する「水マネジメントにおける民間運営者フォーラム」による研修の実施が計画されている。加えて、対象4郡において水資源とインフラ保護に関する意識を促進するための様々な活動も実施されている。

【財務面】

WASACは地方給水事業に必要な予算配賦を受けており、予算額は年々増加している。WASAC内の地方給水事業に対する予算配賦額は、2013/2014年度は220百万RWF、2014/2015年度は380百万RWF、2015/2016年度は490百万RWFと増加している（2013/2014年度、2014/2015年度は郡支援部門、2015/2016年度は地方給水局に対する配賦）。これらの配賦額には職員の給料や手当などの人件費やWASACあるいは各郡が実施する地方給水施設整備関連事業費用は含まれていない。4郡とも開発事業用予算から地方給水施設整備のために十分な予算を配賦されており、全額が入札プロセスをとおした業者への契約に対し支出されている。計画通りに支出が行われていない場合は契約実施が遅延していることを意味する。パイロットサイトの給水事業体はンゴマ郡のKODUMUを除き、給水施設の運営維持管理及び給水サービスを維持する上での財政状況は良好である。

【評価判断】

以上より、実施機関の体制面に課題があると判断され、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業は、プロジェクト目標は完了までにほぼ達成され、対象4郡のパイロットサイトにおいて、給水事業の運営維持管理体制及び衛生啓発活動の実施体制が改善された。しかしながら、事業完了後のこれらの効果の持続状況は部分的であり、上位目標も部分的な達成で、4郡のパイロットサイト以外の地域における改善された衛生啓発活動の実施体制の普及状況に関して、本事後評価において明示的な結果を確認できなかった。また、4郡において水・衛生担当職員が配置されておらず、体制面の持続性に課題がみられる。加えて、実施機関の頻繁な変更や組織改編、無償資金協力事業による給水施設建設の遅延等により事業期間が延長され、事業の協力期間は当初の計画を上回った。

総合的に判断すると、本事業は一部課題があると評価される。

III 提言・教訓

【実施機関への提言】

1. カヨンザ郡、キレヘ郡の給水施設の故障に関し、両郡は修理に備え給水事業体から施設使用料を徴収しているため、継続した給水サービスを提供するためにも故障発見後、使用料を利用してすぐに修理を行うべきである。
2. ンゴマ郡の給水施設に対し、WASACの地方給水局と郡事務所は施設の運営体制を整備・改善していく必要がある。なお、JICAの新案件は地方給水施設の運営維持管理体制に関する支援を行っている。
3. 各郡事務所の職員の雇用に関し、すべての郡を対象にした新政策の下、4郡とも計画された水・衛生担当職員をすぐに雇用すべきである。これにより給水事業体との契約履行状況を含む給水施設の運営維持管理状況に関する適切なモニタリングが行われることが期待される。
4. 4郡の事務所とも、給水事業体のフォローアップ及び衛生啓発活動の効果発現状況を把握するためにも、報告書等をきちんと作成すべきである。

【JICAへの教訓】

1. 本事後評価による調査において、4郡の事務所とも事業後、事業で支援した衛生啓発活動の実施状況をモニタリングしていないことが分かり、衛生プロモーターの数や活動内容、実施頻度等のデータが得られなかった。これは各事務所における人員や予算不足の問題もさることながら、モニタリング・ツールの欠如によるものである。事業の支援で作成された計画のほかに、衛生啓発活動に関するモニタリング・ツール等は開発されなかったため、各事務所に活動のフォローアップを行っていくよう促すためにも、事業実施中にモニタリング・ツールと報告体制を構築しておくべきであった。
2. パイロット対象地域の給水事業体スタッフは、事業完了後も事業で作成された訓練マニュアルを運営維持管理業務において使用し続けている。これらのマニュアルは内容が詳細で、対象者の教育・技術レベルにも適しており、現地語で作成されているため、利用者にとって使いやすいものになっている。本事業の技術面における持続性がマニュアル等の継続的な使用を通して保たれていた背景には、作成されたマニュアルが詳細な内容、使用者の教育・技術レベルへの適合性、現地語での利用可能といった要素を満たしていたことが貢献しているといえる。



ルワマガナ郡にある満水状態の水タンク



手洗い場が併設されているトイレ