

ルワンダ
地方給水施設
運営維持管理強化プロジェクト
中間レビュー報告書

平成 29 年 7 月
(2017 年)

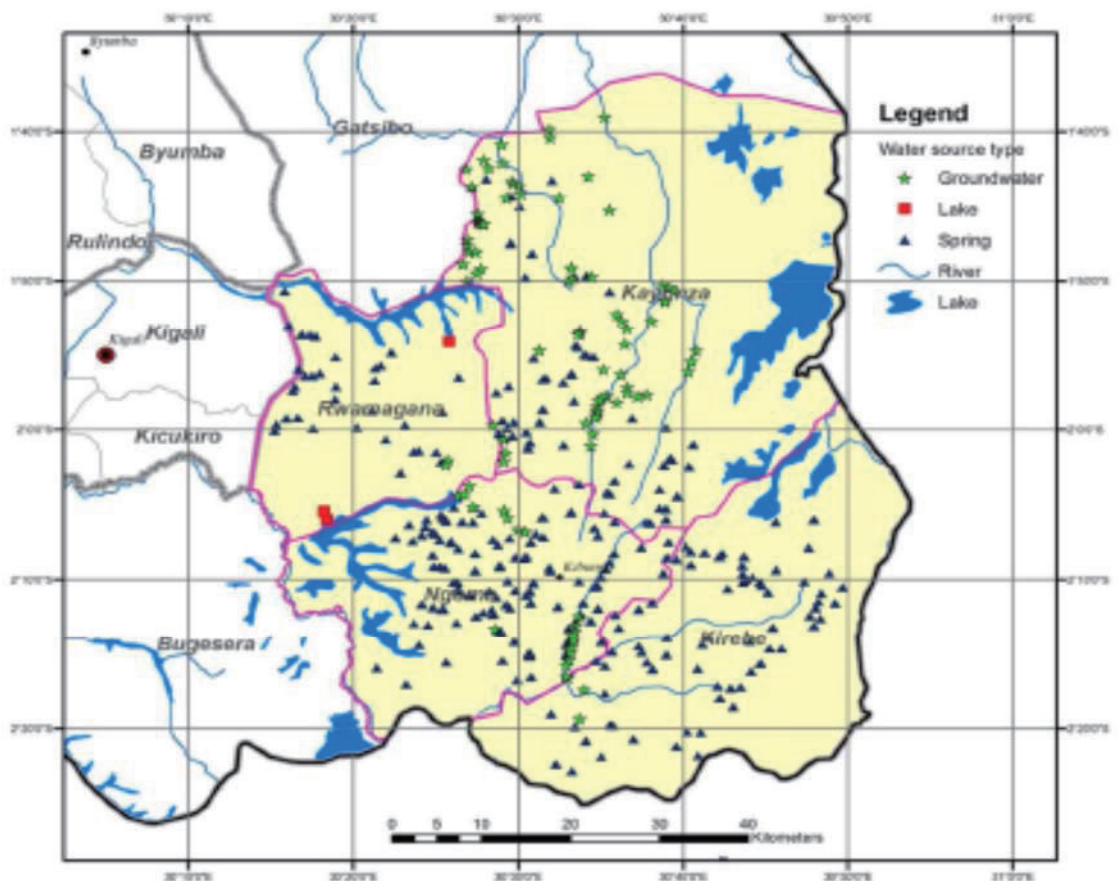
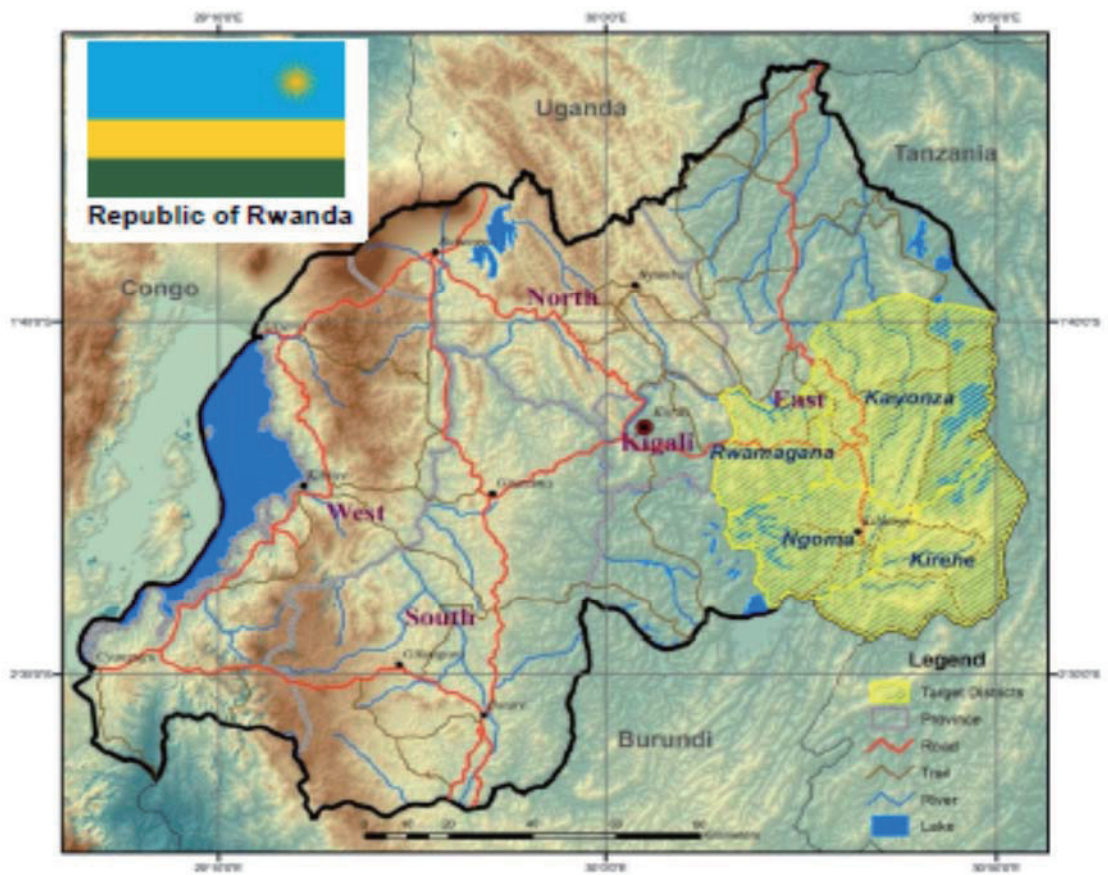
独立行政法人国際協力機構
地球環境部

環境
JR
17-093

**ルワンダ
地方給水施設
運営維持管理強化プロジェクト
中間レビュー報告書**

平成 29 年 7 月
(2017 年)

**独立行政法人国際協力機構
地球環境部**



調査対象地域位置図

現 地 写 真



大手 PO の一つ Ayateke のカヨンザ支店。カヨンザ支店の職員数は 45 名



カヨンザ支店は 2016 年 11 月にルワンダ公共サービス規定機関 (RURA) よりライセンス取得



Ayateke が管理するンゴマ郡の Karembo-Zaza-Mugesera 給水システムの水源 (湧水)



同給水システムの水源のポンプ場



同給水システムの配水池にある塩素注入機



同給水システムの公共水栓の一つ

目 次

調査対象地域位置図.....	i
現地写真.....	ii
目 次.....	iii
略語表.....	v
中間レビュー調査結果要約表.....	vii
Summary of Mid-Term Review.....	xviii
第1章 評価の概要.....	1
1-1 評価の背景.....	1
1-2 評価の目的.....	2
1-3 プロジェクトの概要.....	2
1-4 中間レビュー調査団員.....	2
1-5 調査の日程.....	3
1-6 主な面談者.....	3
1-7 評価の手法.....	3
第2章 実績と実施プロセス.....	5
2-1 投入の実績.....	5
2-2 活動の実績.....	5
2-3 成果の達成度.....	5
2-4 プロジェクト目標の達成見込み.....	9
2-5 上位目標の達成見込み.....	10
2-6 プロジェクト実施プロセス.....	11
第3章 評価5項目による評価結果.....	13
3-1 妥当性.....	13
3-2 有効性.....	14
3-3 効率性.....	15
3-4 インパクト.....	17
3-5 持続性.....	18
第4章 結論.....	21
第5章 提言.....	22
5-1 ポイント給水に関する活動のPDMへの記載.....	22
5-2 パイプ給水施設の運営維持管理にかかる実施体制・枠組みの実践.....	22
5-3 郡に対する予算確保の支援.....	23
5-4 PDMの改訂.....	23
5-5 能力開発の継続とキャパシティ・アセスメントの実施.....	25
5-6 JICAの無償資金協力「第三次地方給水計画」との協力.....	25

5-7 プロジェクト活動への継続的協力	26
---------------------------	----

添付資料

- 添付資料 1: ステアリングコミッティにおける Minutes of Meeting 及び合同評価報告書
- 添付資料 2: 面談記録

略 語 集

略語	原語	和文
CEO	Chief Executive Officer	最高経営責任者
CM	Community Mobilization	コミュニティ動員サービス（部署名）
C/P	Counterpart	カウンターパート
DF	District Forum	郡フォーラム
DM	Delegated Management Services	委託契約管理（部署名）
DSU	District Support Unit	（旧）郡サポートユニット
EDPRS	Economic Development and Poverty Reduction Strategy	経済開発貧困削減戦略
EICV	Integrated Household Living Conditions Survey	生活実態総合調査
EU	European Union	欧州連合
EWSA	Energy Water and Sanitation Authority	（旧）エネルギー・水・衛生機構
FEPEAR	Forum des Exploitants Privés pour l'Eau et l'Assainissement en milieu Rural	地方給水衛生民間オペレーター組合
JADF	Joint Action Development Forum	合同行動開発フォーラム
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MININFRA	Ministry of Infrastructure	インフラストラクチャー省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
O&M	Operation and Maintenance	運営維持管理
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PIC	Project Implementation Committee	プロジェクト実施委員会
PO	Plan of Operation	活動計画
POs	Private Operators	民間企業体
PURA-SANI	Project for Improvement of Water Supply and Sanitation in Southern Part of Eastern Province	イミドゥグドゥ水・衛生改善計画プロジェクト
RM	Resource Mobilization	リソース・モビライゼーション・サービス（部署名）
RURA	Rwanda Utilities Regulatory Authority	ルワンダ公共サービス規定機関
RWASOM	Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda	ルワンダ地方給水施設運営維持管理強化プロジェクト
RWS	Rural Water Services	地方給水局
RWSS	Rural Water and Sanitation Services	地方給水・衛生局
SC	Steering Committee	調整委員会
SWG	Sector Working Group	セクター・ワーキング・グループ
TOT	Training of Trainers	指導者研修
TWG	Thematic Working Group	分科会
WASAC	Water and Sanitation Corporation	水衛生公社

略語	原語	和文
WASH	Water, Sanitation, and Hygiene	水と衛生
WATSAN	Water and Sanitation	水と衛生
WSPs	Water Service Providers	給水事業者
WUC	Water Users Committee	水利用委員会

中間レビュー調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ルワンダ	案件名：地方給水施設運営維持管理強化プロジェクト (RWASOM)
分野：水資源開発	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：地球環境部 水資源グループ	協力金額（評価時点）：約 2.4 億円
協力期間	2015 年 4 月～2019 年 12 月
	先方関係機関：水衛生公社 (WASAC) 地方給水・衛生局 (RWSS) *
	*詳細計画策定調査での PDM 作成時には RWS と表記
	日本側協力機関：国際航業株式会社
	他の関連協力：無償資金協力「第三次地方給水計画」 (2015-2017)
1-1 協力の背景と概要	
<p>ルワンダ政府は、中長期的な国家開発計画「ビジョン 2020」を策定し、2020 年までに全国民に安全な水を提供することを目標に掲げている。ルワンダの地方における給水率は 2011 年時点で 72.4% (The Third Integrated Household Living Conditions Survey (EICV3) 2010/11) だが、給水施設の稼働率は 6 割弱 (2012 年) であるため、実際のアクセス率はさらに低いと考えられており、目標の達成のためには稼働率の改善が課題となっている。地方における給水施設の稼働率が低い理由の一つとして、運営維持管理 (O&M) 体制の脆弱さが挙げられている。ルワンダ政府は、地方における給水事業を強化すべく、水衛生公社 (WASAC) を新設し、2015 年から地方給水は WASAC の地方給水・衛生局 (RWSS) が管轄することとなった。</p> <p>JICA は、特に給水率の低いルワンダ東部県における 4 郡を対象に、委託契約により地方給水施設の運営維持管理を行う給水事業体 (WSPs) の維持管理能力の向上を目的とした技術協力プロジェクト「イミドゥグドゥ水・衛生改善計画」(PURA-SANI) を 2007 年から 2011 年にかけて実施した。しかし、地方給水施設の運営維持管理に関する国としての制度や基準、ガイドライン、マニュアル等が整備されておらず、協力成果が他の郡や WSPs に波及していないのが現状である。この状況を改善するためには、WASAC RWSS から郡を通じて WSPs の能力強化を図る体制を、組織と技術、制度面から整備、強化する必要がある。</p> <p>かかる状況を踏まえ、ルワンダ政府は、地方給水施設の運営維持管理に関する能力強化を目的とした技術協力プロジェクトを我が国に要請した。これを受けて JICA は、2015 年 4 月から 2019 年 12 月まで、WASAC をカウンターパート (C/P) 機関として、技術協力プロジェクト「ルワンダ地方給水施設運営維持管理強化プロジェクト」(RWASOM) を実施中である。プロジェクト開始から 2 年余りが経過した時点で、中間レビューを実施した。</p>	
1-2 協力内容	
<p>本プロジェクトは、地方給水施設の運営維持管理のための実施体制・枠組みの提案、必要な国家ガイドライン・マニュアル等の整備、WASAC RWSS 職員の郡のサポートに必要な能力の強化、提案された運営維持管理体制の東部県モデル 4 郡における有効性の実証等を通じて、ルワンダの</p>	

地方給水の持続可能な運営維持管理体制を構築し、ルワンダの地方給水の運営維持管理体制の定着とともに、東部県全郡における地方給水施設の稼働状況の改善を図るものである。

(1) 上位目標

ルワンダの地方給水の運営維持管理体制が定着するとともに、東部県全郡における地方給水施設の稼働状況が改善される。

(2) プロジェクト目標

ルワンダの地方給水の持続可能な運営維持管理体制が構築される。

(3) 成果

- 1) 地方給水施設の運営維持管理のための効果的で持続可能な実施体制・枠組みが提案される。
- 2) 地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドライン・マニュアル等が整備される。
- 3) WASAC RWS 職員の郡のサポートに必要な地方給水施設運営維持管理に関する能力が強化される。
- 4) 東部県のモデル4郡において、提案された運営維持管理体制の有効性が実証される。

(4) 投入 (評価時点)

日本側：総投入額 約 2.4 億円

長期専門家派遣：0名 機材供与：約 1,298 万円

短期専門家派遣：7名 (63.72MM)

ローカルコスト負担：約 2,813 万円

研修員受入：計 5名 (2017年6月末時点)

相手国側：

カウンターパート (C/P) 配置：延べ 21名

土地・施設提供：プロジェクト事務所の提供

ローカルコスト負担：プロジェクト事務所の経費、プロジェクト活動に必要な資機材

2. 評価調査団の概要

調査者	日本側	
	団長 宮崎明博 JICA 地球環境部水資源グループ水資源第二チーム課長 案件管理 加治貴 JICA 地球環境部水資源グループ水資源第二チーム主任調査役 地方給水 村上敏雄 JICA 地球環境部インハウスコンサルタント 評価分析 田中恵理香 グローバルリンクマネージメント株式会社社会開発部シニア研究員	
	ルワンダ側	
	Jacques NSENGIYUMVA CEO 技術顧問 Felix GATANAZI カスタマー・サービス・マネージャー Jean Bosco BAZAKARE 内部監査官 Patrick SHARANGABO 広報スペシャリスト	
調査期間	2017年6月12日～6月28日	評価種類：中間レビュー

3.評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) プロジェクト目標

【指標】

1. 地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが WASAC により承認される。
2. 成果 2 で策定した国家ガイドライン・マニュアルが WASAC により承認される。
3. WASAC RWS の郡に対するトレーニングプログラムや技術支援マニュアルが WASAC に承認される。
4. WASAC RWS の（能力強化計画を含む）年間アクションプランが実施される。

【実績】

中間レビュー時点では、国家ガイドライン・マニュアルのドラフトが完成し、関係者でレビューを行っており、プロジェクト終了までに承認される見込みである。

1. 地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みのドラフトは、すでに作成されている。実施体制・枠組みのドラフトは、次の指標 2 に関連する承認プロセスの中で、国家ガイドラインの一部として承認されることになっている。
2. 策定したドラフト版国家ガイドライン・マニュアルは、現在、セクター・ワーキング・グループ (SWG) で関係者がレビューを行っている。国家ガイドライン・マニュアルは、SWG に承認されたことをもって、採用となる。プロジェクトでは、現在のドラフト版の国家ガイドライン・マニュアルを改訂し、プロジェクト終了までに、SWG の承認を得る予定である。中間レビューでのインタビューによれば、国家ガイドライン・マニュアルのドラフトは、開発パートナーを含む関係者から高く評価されている。
3. WASAC RWSS 職員に対するトレーニングプログラムは、2016 年に開発された。専門家と C/P により、「地方給水施設技術支援マニュアル」のドラフトが作成されている。同マニュアルは、改訂を行った後、給水施設の運営維持管理に関する他の文書とともに分科会 (TWG) に提出され、さらに SWG に提出されて承認を得る予定である。
なお、国家ガイドライン・マニュアルの承認は、WASAC でなく SWG が行うため、プロジェクト目標の指標 (1、2、3) は改訂する。
4. WASAC RWSS の年間アクションプランは、プロジェクトにおける能力強化計画も含め、すでに WASAC RWSS で策定され実施されている。

(2) 成果

成果は、いずれも発現しつつある。プロジェクト終了までには達成される見込みであるが、一部の指標は目標値を設定及び改訂する必要がある。

1) 成果 1

【指標】

- 1-1 運営維持管理実施体制・枠組み（案）が作成される。
- 1-2 運営維持管理実施体制・枠組み（案）が SWG により合意される。

【実績】

- 1-1 地方給水施設の運営維持管理のための実施体制の枠組み（案）が策定されている。プロジェクトでは、まず、地方給水施設運営維持管理の枠組み策定に係る情報の収集を行った。ベースライン調査の結果に基づき、現在の枠組みに関する課題や問題が分析された。プロジェクト開始時は、地方給水施設の運営維持管理の大まかな枠組み、例えば、郡の委託により契約された POs（WSPs のうち郡との正式な契約により給水施設の運営維持管理業務を行う民間企業体）が運営維持管理を行うなどの仕組みが、ほぼ確立されつつあった。プロジェクトでは、こうした仕組みをさらに精緻化・強化する方向で運営維持管理の枠組みを策定しようとしている。
- 1-2 運営維持管理実施体制の枠組み（案）は、TWG で検討中である。枠組み（案）は、成果 2 で策定する国家ガイドラインに盛り込まれ、「水と衛生（WATSAN）」TWG で承認される予定である。

2) 成果 2

【指標】

- 2-1 必要な国家ガイドラインやマニュアル（案）が作成される。
- 2-2 必要な国家ガイドラインやマニュアル（案）が SWG により合意される。

【実績】

- 2-1 地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドラインとマニュアル（案）はすでに作成され、検討を進めている。地方給水施設の運営維持管理のための「持続的給水サービス国家ガイドライン」のドラフト第 2 版が完成している。同ドラフト第 2 版は、パイプ給水施設とポイント給水施設の運営維持管理を水質管理も含め記載している。研修モジュールについては、EU による地方給水衛生民間オペレーター組合（FEPEAR）を支援するプロジェクトで作成された既存のモジュールがあり、この 6 つの研修モジュールをレビューし、これらを改訂・整理しつつ、新しい研修モジュールを作成した。
- 2-2 地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドラインやマニュアルは、ドラフトが完成し、合意のプロセスにある。国家ガイドライン、モデル入札図書、モデル契約文書のドラフトは、2017 年 3 月と 7 月の TWG に提出され、関係者がコメントをした。近く、ドラフトは SWG に提出され合意される予定である。

3) 成果 3

【指標】

- 3-1 XX 人の WASAC RWS 職員がトレーニングを受ける。
- 3-2 郡に対する技術支援マニュアルが WASAC RWS による郡のトレーニングで適切に使用される。

【実績】

- 3-1 この指標の目標値は設定されていない。中間レビュー時点で WASAC RWSS の職員の能力強化を図るための研修プログラムが策定され、このプログラムに基づいて、WASAC RWSS の全職員が研修を受けた。WASAC RWSS の 4 ユニットのユニット長と職員は、専

門家による指導者研修（TOT）を受け、トレーナーとしての能力を向上させた。

プロジェクトでは、能力のベースライン値を測定するための評価を、主として自己評価に基づき、ユニットごとに実施した。ひとつは技術的スキルの評価で、水質管理、データ管理、運営維持管理計画等、ユニットごとにその業務に応じたスキルをいくつか選定し、ユニット長を含む職員がそれぞれのスキルについて自己評価を行った。評価に基づき、プロジェクトでは能力開発計画を策定し、これに基づいた研修を実施した。もうひとつは、ソフトスキルに関するもので、対人能力、業務処理能力等を、同じく自己評価に基づき評価した。

- 3-2 専門家とカウンターパートで「地方給水プロジェクト技術支援マニュアル」のドラフトを作成中である。同技術支援マニュアルは、成果4の活動で活用される予定である。技術支援マニュアルは、まだ作成中であり使用できる状況にはないものの、WASAC RWSSの職員は、日本人専門家とともに、郡職員とPOsに対し研修を実施している。インタビューでは、郡職員は、プロジェクトでのWASAC RWSS職員による研修により、水質管理やハンドポンプの修理、塩素注入装置の取扱い等の技能を向上させたコメントしている。プロジェクトでは、水利用委員会（WUC）に対する研修を計画しており、研修対象の55サイトを、選定中である。

4) 成果4

【指標】

- 4-1 モデル郡において、ガイドラインやマニュアルに基づいて給水施設の運営維持管理が行われる。
- 4-2 モデル郡において、給水施設の稼働状況が改善される。

【実績】

- 4-1 モデル郡では、プロジェクトで開発したガイドラインやマニュアルに基づき給水施設の運営維持管理を開始している。給水施設の運営維持管理の枠組みに関する国家ガイドラインやマニュアルのドラフトが開発されているが、これらに基づいた実際の運営維持管理は始まったばかりであり、さらに向上を図っていく必要がある。プロジェクトでは、現場レベルでの実施を通して、詳細な手順や課題を特定しつつ、改善していく予定である。

ベースライン調査で、ポイント給水施設の運営維持管理状況が悪いことが明らかになったため、プロジェクトでは、ポイント給水に関する活動を導入することとした。さらに、ベースライン調査で特定された課題に対するアクションプランが策定された。アクションプランに基づき、パイロットサイトにおける水道メーターや塩素注入装置の設置、55のWUCに対する研修等の具体的な活動が、プロジェクト後半で実施される予定である。

- 4-2 この指標は、目標値が設定されていないため、達成度を正確に評価することはできない。この指標自体の見直しも含め再検討したうえ、指標と目標値を設定することが必要と考えられる。

インタビューによれば、現在のところ、プロジェクトでの研修により、郡職員とPOsのスタッフの給水施設運営維持管理に関する能力は、向上していると言える。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

以下のような理由により、妥当性は高い。

対象のモデル郡において安全な水へのアクセス向上のニーズは高い。モデル郡においては、給水施設の運営維持管理は適切に行われているとは言い難く、2015/16 年度における地方部の給水率(500m 以内に改善水源を持つ世帯の割合)は、79%に留まっている(National Water Supply Policy Implementation Strategy, December 2016)。

プロジェクトは、ルワンダの水分野の政策と整合性がある。ルワンダの国家給水政策(National Water Supply Policy in Rwanda)では、5項目ある政策目標のひとつに、水セクターの実施体制・枠組みの強化が挙げられている。長期計画である「ビジョン 2020」では、2020 年までに安全な水へのアクセス率 100%を達成することが目標に掲げられている。

プロジェクトは、日本の対ルワンダ ODA 政策とも合致している。日本のルワンダに対する国別援助方針では、基本方針(大目標)として、持続的成長(中所得国家への転換)の促進が挙げられている。この大目標の下、経済基盤整備、農業開発、社会サービスの向上、成長を支える人材育成の4点が中目標として挙げられており、プロジェクトは、社会サービスの向上の中に位置づけられている。

プロジェクトデザインは、実施体制・枠組みの構築や能力強化等、地方給水施設の運営維持管理向上に関する必要なコンポーネントを含んでおり、適切と言える。プロジェクト開始時には、パイプ給水施設のみを対象としていたが、2016年2月のベースライン調査の結果を踏まえ、ポイント給水施設に関する活動、WUCを支援する活動が追加された。

(2) 有効性

以下のような理由により、有効性は概ね高い。

プロジェクトが残り期間順調に進捗すれば、プロジェクト目標は達成される見込みが高い。プロジェクトで作成している地方給水施設の運営維持管理のための枠組み文書は、インフラストラクチャー省(MININFRA)が議長を務めるSWGで検討した後に承認される見込みである。

新たにポイント給水施設に関する活動が追加されているが、その具体的な内容を検討する必要がある。例えば、ポイント給水に関しては、すでに運営維持管理の枠組みが存在するが、その中で、郡、POs、WUCの役割があまり明確に規定されていない。このため、ポイント給水に関する運営維持管理の枠組み構築に時間を要し、ひいては、プロジェクト目標達成に向けた進捗全体に影響を及ぼすことも予想される。

成果からプロジェクト目標に至るロジックは適切と言える。プロジェクト目標を達成するために必要な成果が計画されている。プロジェクト目標達成のための外部条件である人事異動については、WASAC、郡ともに人事異動が数例見られたが、頻繁ではなく、プロジェクトに対する影響はなかった。

(3) 効率性

以下のような理由により、効率性は比較的高い。

中間レビュー時点では、計画されていた成果が発現しつつある。PDMの成果の指標以外にも、

ベースライン調査の報告書が、プロジェクト以外でも WASAC の業務で活用されていること、給水施設に関するマッピングとデータ・インベントリが作成されたこと、さらに、これらの活動を通じ、WASAC RWSS において調査やデータ作成・分析の手法が蓄積されたこと、等の特筆すべき成果がある。

投入からアウトプットに至るロジックは適切である。投入は、十分な活動を行えるよう計画され、活動は適切に実施され、成果の発現につながった。

予定されている活動は概ね順調に実施されている。郡と POs に対する研修の実施に若干遅れがあったが、インタビューによれば、実施した研修は参加者から高く評価されている。また、ベースライン調査に予定より長い時間を要したが、その結果は有効に活用されている。追加された活動であるポイント給水施設の運営維持管理の具体的計画については、検討中である。予定している活動は全て、プロジェクト終了までに完了する見込みである。

投入は、これまでのところ、概ね適切に実施されている。日本人専門家は、活動計画（PO）に基づき、適切な専門性を持つ者が派遣されている。機材は、日本人専門家とユニット長の協議と合意に基づき供与された。1年目は、WASAC に車両が 2 台供与され、施設の運営維持管理や視察に使用されている。2年目は、パイプ給水施設とポイント給水施設の運営維持管理に使用する機材が供与された。供与された機材は、郡に引渡しを行い、郡から POs に貸与することになっているが、中間レビュー時点では、郡への引渡しの手続きが完了しておらず、WASAC が管理している。本邦研修は、2016 年に、WASAC RWSS のユニット長 3 名と職員 2 名を派遣した。参加者は、パイプ給水施設・ポイント給水施設の運営維持管理技術、水質管理、データ分析、プロジェクト運営管理等を学んだ。ルワンダ側は、プロジェクトに従事する職員を概ね適切に配置している。郡の WATSAN 専門職員の配置には、時間を要しているが、中間レビュー時点で、モデル郡 4 郡のうち 3 郡に WATSAN 専門職員が配置されている。実施された投入は、前述した郡への引渡しが完了していない供与機材を除き、適切に活用されている。

(4) インパクト

プロジェクトで策定している地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが採択されれば、ルワンダ全国で実施される見込みはある。東部県のモデル郡以外の郡では、ガツィボ郡において、2017 年 5 月に、POs による給水施設の運営維持管理の委託契約が締結された。これは、WASAC とプロジェクトで策定している運営維持管理の枠組みがモデル郡以外でも次第に採択されつつあることを示している。WASAC RWSS では、各ユニットで、少なくとも 1 名の職員が各県の担当に配置されているので、各ユニットの県の担当者が、プロジェクトの結果を他の県や郡に普及することが可能である。

プロジェクト目標から上位目標に至るロジックに関しては、上位目標を、指標も含め見直す必要があると思われる。現行の PDM では、「東部県における稼働状況が改善する」とあるが、運営維持管理体制が全国で実施されるのであれば、維持管理状況に対する効果は、東部県のみに限定されることではない。したがって、指標も含め、上位目標を見直すべきと考えられる。

プロジェクトによる給水施設の運営維持管理体制の構築を通じ、給水状況に正のインパクトがもたらされることが期待される。プロジェクトの効果に加え、無償資金協力案件との相乗効果によっても、東部県の給水状況が改善されることが期待できる。

予期されていなかったインパクトがいくつか認められる。プロジェクトで実施したベースライン調査を通じ、地方給水の関係者の間でポイント給水の重要性が認識されるようになった。また、プロジェクトの結果は、現在ルワンダの水・衛生セクターにおいて郡の計画・実施能力を向上させるためパイロットベースで推進されているディストリクト・ワイド・アプローチの中で活用されている。プロジェクトで使ったキャパシティ・アセスメントの手法やプロジェクトで開発した技術支援マニュアルが、同アプローチで活用されることになっている。

(5) 持続性

以下のような理由により、持続性はある程度見込める。

政策・制度面の持続性は高い。2016年12月に発表されたルワンダの国家給水政策では、実施体制の強化等を通じて安全な水への完全なアクセスを達成することが謳われている。「ビジョン2020」でも、安全な水へのアクセスは掲げられている。次期長期計画である「ビジョン2050」や経済開発貧困削減戦略（EDPRS 3）等の次期計画はまだ準備中であるが、入手できた関連文書やインタビューによれば、安全な水の持続的供給を強化していく政策は、今後も続くと考えられる。またプロジェクトで推進する地方給水施設の運営維持管理の実施体制が正式に採択されることで、運営維持管理の実施体制の定着が期待できる。

組織面での持続性は比較的高い。WASAC RWSS の計画実施能力は、プロジェクト活動を通じて向上している。WASAC RWSS が郡を支援し研修を実施する能力も強化されつつある。WASAC では、最近、村落給水担当の副 CEO が着任した。また、27名のエンジニアが郡の支援担当として新たに採用されることになっている。こうした動きにより、WASAC RWSS の組織能力は一層強化されることになると見込まれる。郡と POs についても、プロジェクトで職員やスタッフの研修を実施しており、組織能力は向上しつつある。インタビューによれば、WASAC では、大規模な組織改編は当面は予定されていないということである。

財政面の持続性は中程度である。WASAC では、経常経費に充当する必要な財源は確保できていると考えられる。2020年までに安全な水への完全なアクセスを達成するという国家目標の下、パイプ給水施設とポイント給水施設の新設と修理に必要な予算も、政府予算を通じ郡にある程度は確保されると見込まれる。WASAC RWSS のリソース・モビライゼーション（RM）ユニットは、関係ステークホルダーに働きかけて地方給水の運営維持管理に必要なリソースを獲得したり、また郡が財源を獲得できるよう支援する使命を持っており、開発パートナーによる資金協力を含め、RM ユニットで予算確保に積極的に取り組むことが期待される。

現状では、郡には、パイプ給水施設とポイント給水施設の運営維持管理に必要な予算が十分配分されていないと考えられる。郡では、水関係に特化した水特別会計口座を開設する予定で、これが活用できるようになると、給水施設の運営維持管理に充当できる予算を適切に管理できるようになると期待される。

技術面での持続性はある程度高い。プロジェクト関係者の能力とコミットメントは、向上している。研修に参加した者は、ハンドポンプの維持管理、水質管理等の技術を習得した。ただし、一層の能力強化は今後も必要である。能力強化の仕組みも構築されつつある。WASAC RWSS の職員の能力強化のための研修プログラムが開発され、WASAC RWSS の職員が郡や POs に対して研修を行えるようにするための TOT が実施された。また、研修モジュールが開発され、給

水施設の運営維持管理の関係者に継続的に活用されていく見込みである。こうしたことから、技術面での持続性が高まっていくものと期待されるが、プロジェクト終了までに、本プロジェクトによる組織全体のキャパシティ向上のレベルを測る包括的なアセスメントを実施することが必要である。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・プロジェクトは国家目標である安全な水への完全なアクセス達成と合致しているため、関係者のコミットメントが高い。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・国家ガイドラインやマニュアルの策定プロセスに関係者を十分巻き込んでいること。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・特にない。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・郡の人員・予算のキャパシティがまだ十分でない。現状では、モデル郡のうち、1郡でWATSAN 専門職員がまだ着任しておらず、また、郡は給水施設の維持管理のための予算を十分に有していない。
- ・WASAC RWSS の C/P が通常業務に多忙で、プロジェクトに対する意欲は高いものの、十分活動に参加できないことがある。

3-5 結論

プロジェクトは、対象地域のニーズ、日本側・ルワンダ側の政策と合致しており、妥当性は高い。プロジェクトが順調に進捗すれば、プロジェクト目標の達成が見込まれることから、有効性は概ね高い。投入と活動は、一部に若干の遅れがあるものの、概ね予定通り実施されており、成果も発現しつつあることから、効率性は比較的高い。プロジェクトで策定する地方給水施設の運営維持管理体制が全国で採用されれば、インパクトは期待できるが、上位目標については、指標を見直すことが適切と言える。持続性はある程度期待できる。政策・制度面、組織面、技術面では、持続性は高い、もしくはある程度高いが、財政面での持続性が懸念事項である。

全体として、プロジェクトはこれまで順調に進捗していると言える。現時点での状況を踏まえ、プロジェクトの効果をより高めるための以下の提言を行う。

3-6 提言

① ポイント給水に関する活動の PDM への記載

プロジェクトの当初の PDM には、ポイント給水に関する活動と成果の記述はない。しかしながら、ベースライン調査でポイント給水施設の深刻な現状が明らかになったこと、WASAC でもポイント給水施設の運営維持管理の改善にかかる緊急性は認識していること、ポイント給水施設の運営維持管理に関する実施体制・枠組みはすでにドラフトができており、国家ガイド

ラインのドラフトにも盛り込まれていること、等の状況の下、プロジェクトではフェーズ2に入った2017年度から、井戸の運営維持管理に関する座学・実習、ハンドポンプの研修モジュールの作成等の活動を行っている。また、フェーズ2の期間にWUCを支援する活動も予定している。プロジェクトにポイント給水施設の運営維持管理に関する活動を含めることは、対象地域のニーズに合致しており、ルワンダの政策に照らし適切と考えられる。しかしながら、現行のPDM (Ver.1) では、ポイント給水に関する活動が明示的には記載されていない。このため、PDMにポイント給水に関する活動を明記する必要がある。また、プロジェクト期間中にめざす達成レベルとそれを測る指標を、プロジェクトで明確にすることが望ましい。

② パイプ給水施設の運営維持管理にかかる実施体制・枠組みの実践的な運用

パイプ給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みに関する文書のドラフトはすでに完成されている。これまでプロジェクトでは、この枠組みを運用するためのモジュールやマニュアルを作成してきた。プロジェクト期間の後半では、これらの文書に基づき、現場レベルでの実際の運用をさらに進めていくことが期待される。しかしながら、郡における運営維持管理の能力が低いことは、枠組みを実施していく上での一つの大きな課題になっている。郡レベルでの枠組みの運用のために、WASACが郡の能力を強化することを、プロジェクトでより支援していくことが望まれる。また、現場レベルでの詳細な規則や手続きを策定することも必要である。例えば、POsは運営維持管理や給水施設の状況に関する報告書を毎月提出しているが、郡はそのデータをどのように管理するかについて明確な規則がない。プロジェクトの支援により、WASAC RWSSでパイプ給水施設のインベントリーを作成しているが、郡で給水施設に関するインベントリーの管理やアップデートを行う手順は、今後検討が必要な課題となっている。一方、WASAC RWSSでは、郡の給水サービス管理を支援するため、各郡担当のエンジニアを配置する予定である。WASAC RWSSは、その業務のモニタリングを行い、これらエンジニアの業務の重複を避け、かつ効果的に行われるようにすることが必要である。

③ 郡に対する予算確保の支援

パイプ給水施設の運営維持管理の実践に関する問題のひとつは、郡レベルに十分な予算がないことである。現在、郡では、水特別会計口座を開設する準備をしている。郡が水特別会計口座を開設し給水サービスの財源を適切に活用できるよう、また、郡が給水サービスのために十分な予算を確保できるよう、プロジェクトとWASAC RWSSの委託契約管理(DM)ユニットで、さらに支援していかなければならない。

④ PDMの改訂

上記①に加え、特に目標値が設定されていない指標等いくつかの点につき、PDM (Ver.1)を改訂する必要がある。合同評価報告書のAnnex 10に添付したPDM改訂案(Ver.2)は、中間レビュー中に、合同評価チームと日本人専門家、ルワンダ側C/Pで作成した案である。

⑤ 能力開発の継続とキャパシティ・アセスメントの実施

日常業務に必要なスキル・知識に関し、C/Pの能力を確認するため、プロジェクトでは、フ

フェーズ2（2016年5月～2018年4月）の初めに（自己評価による）能力アセスメントを実施した。自己評価によるものではあったが、このアセスメントの結果から、プロジェクトで必要となる研修プログラムを作成するための有益な情報が得られた。今後もこのプログラムに沿ってC/Pがさらに能力を強化していくことが期待される。そこで、プロジェクトのフェーズ3（2018年5月から）の開始前までに、プロジェクトでキャパシティ・アセスメントを行い、能力向上の度合いと研修の効果を確認し、必要な場合は研修プログラムを改訂することを提言する。2019年6月頃を予定している終了時評価の前に、能力評価を行うことも必要である。さらに、プロジェクトでは、主観的（自己）評価のみならず、客観的評価を行うことが望ましい。例えば、ユニット長やJICA専門家が職員の評価や面接をし、能力向上レベルを改めて確認するなどである。WASAC RWSSでも、このキャパシティ・ディベロップメントの経験を活用して組織的能力の開発計画を作成し、それをWASACの年間アクションプランに含めることが期待される。

⑥ JICAの無償資金協力「第三次地方給水計画」との協力

JICAの無償資金協力「第三次地方給水計画」によるカヨンザ、ンゴマ、ガツイボの3郡でのパイプ給水施設の建設はほぼ完了しており、2017年7月から、郡とPOsに対する運営維持管理に関する技術研修（ソフトコンポーネント）が開始される予定である。このソフトコンポーネントに関し、プロジェクトは「第三次地方給水計画」事業と協力し、プロジェクトで作成したパイプ給水施設の運営維持管理の実施体制に関するドラフトや研修モジュール、マニュアル等を参照するよう協力することを推奨する。「第三次地方給水計画」で建設した施設が運用を開始した後は、プロジェクトの協力の下、パイプ給水施設の運営維持管理実施体制に基づき、郡が運営維持管理状況をモニタリングすることが期待される。

⑦ プロジェクト活動への継続的協力

C/Pは、JICAのプロジェクトの能力強化という概念を理解しつつあり、専門家とC/Pのチームは、より緊密に協力するようになっている。この協力によって、研修モジュールやマニュアル、国家ガイドラインの策定や研修の実施等の具体的成果が見られるようになった。しかしながら、郡向け技術支援マニュアルや新しい研修モジュール作成等の活動は、当初予定より若干遅れている。この要因のひとつは、C/Pが多くの業務を抱えており、プロジェクト活動に十分な時間を割けないことにあると考えられる。この状況は理解できるものであるが、C/Pが専門家との活動により関与できるようになることが望ましい。

Summary of Mid-Term Review

I. Outline of the Project	
Country : Rwanda	Project Title : Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda (RWASOM)
Sector : Water Resources Management	Cooperation Scheme : Technical Cooperation Project
Department in Charge : Global Environment Department	Cooperation Amount (At the time of evaluation) : Approximately 240 million yen (1US\$=¥111.3 as of June, 2017, JICA official rate)
Cooperation Duration : April 2015 – December 2019	Counterpart Organizations : Water and Sanitation Corporation (WASAC) , Rural Water and Sanitation Services (RWSS)* * Rural Water Services (RWS) in PDM elaborated at the Detailed Planning Survey
	Relevant Japanese Organizations : KOKUSAI KOGYO Co., Ltd.
	Relevant Assurances : Project for Rural Water Supply Phase III (2015-2017)
1-1 Background and Outline of the Project	
<p>The Government of Rwanda developed the mid- to long-term national development programme “VISION 2020” and set the target of full coverage of safe water supply to the people by 2020. The rate of access to safe water is estimated at 72.4% as of 2011 (The Third Integrated Household Living Conditions Survey (EICV3) 2010/11). However, the actual rate of access to safe water is considered to be much less than the statistical data because only 60 % of the total number of water supply systems are functioning (as of 2012). One of the reasons for the low rate of functioning is the weakness of the framework for the operation and maintenance (O&M). The Government of Rwanda established the Water and Sanitation Corporation (WASAC) and the Rural Water and Sanitation Services Department of WASAC (WASAC RWSS) has been responsible for rural water supply since 2015.</p> <p>Japan International Cooperation Agency (JICA) supported the implementation of the technical cooperation project from 2007 to 2011 in four districts of the Eastern Province, where access to safe water was very low, to improve the capacity of O&M of Water Service Providers (WSPs) engaged in O&M of water supply systems through delegated contract by districts. However, the O&M framework, standards, guidelines, manuals, etc., have not yet been fully developed at the national level. Thus, in order to improve the situation, it is necessary to establish and reinforce the system concerning the technical, organizational and institutional aspects to develop the capacity of WSPs and districts through WASAC RWSS.</p> <p>Taking the situation above into consideration, the Government of Rwanda requested the assistance for technical cooperation to the Government of Japan in order to develop the capacity of O&M of rural water supply systems. Based on the request, JICA supports the technical cooperation project “Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda” (the Project) with the planned period from April 2015 to December 2019. As two years have passed since the start of the Project, the Mid-term review was conducted.</p>	
1-2 Contents of Cooperation	
<p>The Project is implemented to establish sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda, through development of effective and sustainable institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems, development of national guidelines and manuals necessary for operation and maintenance of rural water supply systems, capacity development of WASAC RWSS to support the Districts, and effective testing of proposed operation and maintenance framework in 4 model Districts in Eastern Province, and thus, to contribute</p>	

to sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda and to improved operational conditions of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province.

(1) Overall Goal: Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda has become common and operational conditions of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province are improved.

(2) Project Purpose: Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.

(3) Outputs :

Output 1: Effective and sustainable institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.

Output 2: National guidelines and manuals necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.

Output 3: The capacity of WASAC-RWS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.

Output 4: The proposed operation and maintenance framework, tested in 4 model districts from Eastern Province, is found to be effective.

(4) Inputs

Japanese side: Total cost approximately 240 million yen

Equipment: 13.0 million yen

Long-term Expert: 0; Short-term Expert: 7 (63.72 MM)

Trainees received: 5; Local Cost: 281 million yen (as of 30 June 2017)

Rwandan side

Counterpart: 21 (cumulative total since the beginning of the Project);

Office space for the Project: Project office

Cost for project: Utility cost for the project office, materials necessary for project activities

II. Evaluation Team

Members of Evaluation Team	Japanese side	
	1. Mr. Akihiro MIYAZAKI	Director, Water Resources Team 2, Water Resources Group, Global Environment Department, JICA
	2. Mr. Takashi KAJI	Deputy Director, Water Resources Team 2, Water Resources Group, Global Environment Department, JICA
	3. Mr. Toshio MURAKAMI	In-house Consultant, Global Environment Department, JICA
	4. Ms. Erika TANAKA	Senior Researcher, Global Link Management, Inc.
	Rwandan side	
	1. Mr. Jacques NSENGIYUMVA	Technical Advisor of Chief Executive Officer
	2. Mr. Felix GATANAZI	Customer Service Manager
	3. Mr. Jean Bosco BAZAKARE	Internal Auditor
	4. Mr. Patrick SHARANGABO	Public Relation Specialist
Period of Evaluation	12 June 2017 – 28 June 2017	Type of Evaluation : Mid-term review

III. Evaluation

3-1 Project Performance

(1) Project Purpose

Project Purpose: Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.

(Indicator)

- 1) Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is authorized by WASAC.
 - 2) National guidelines and manuals developed in Output 2 are authorized by WASAC.
 - 3) WASAC RWS's training programmes and technical support manuals for the Districts are authorized by WASAC.
 - 4) WASAC RWS's annual action plan (including capacity development plan) is implemented.
- (Achievement)

At the time of the Mid-term review, the drafts of the national guidelines and manuals are developed and being reviewed among relevant stakeholders. It is expected that the drafts will be approved by the end of the Project.

- 1) Institutional framework for operation and maintenance of rural water supply systems is already drafted. The drafted institutional framework is planned to be approved as a part of the national guidelines in the authorization process related to the Indicator 2.
- 2) Developed drafts of the national guidelines and manuals are currently being reviewed among stakeholders at the Sector Working group (SWG). National guidelines and manuals are planned to be adopted through approval by SWG. The Project is planning to revise the current national guideline and manuals and get approval of SWG by the end of the project period. According to the interview during the Mid-term review, the national guidelines and manuals are highly evaluated among relevant stakeholders including other development partners.
- 3) The training programmes for WASAC RWSS staff were developed in 2016. The draft of the Technical Support Manual for Rural Water Supply Project is being prepared by counterparts (C/Ps) and experts. The manuals are planned to be revised and will be presented from Thematic Working Group (TWG) and then to SWG, together with other documents related to O&M of water supply systems, to get approval of SWG. The approval of the institutional framework will be provided by SWG, not WASAC, therefore, the Indicators (1, 2, 3) should be modified.
- 4) The annual action plan of WASAC RWSS is developed, including the capacity development plan of the Project, and already implemented by WASAC RWSS.

(2) Output

The planned Outputs are being produced. The Outputs are expected to be achieved by the end of the Project, however, some of Indicators should be reviewed and the target of some Indicators should be defined.

Output 1: Effective and sustainable institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.

(Indicator)

- 1-1) Institutional framework is drafted.
- 1-2) Institutional framework is validated by the SWG.

(Achievement)

- 1-1) The institutional framework is drafted and agreed.

Information on institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems has been collected. Based on the results of the baseline survey, problems and issues on the current framework have been clarified. At the beginning of the Project, the institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems was being already established, for example, the framework where operation and maintenance by private operators (POs) ('POs' means WSPs that have an official contract with a district for O&M for rural water supply systems) contracted by delegation was already started. The Project is trying to further elaborate and strengthen the institutional framework, taking into account issues such as operation and maintenance.

- 1-2) The institutional framework is now being discussed at TWG under SWG. The draft of institutional framework is planned to be incorporated into the national guidelines to be developed in Outputs 2 and approved through validation at WATSAN (water and sanitation) TWG.

Output 2: National guidelines and manuals necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.

(Indicator)

2-1) Necessary national guidelines and manuals are drafted.

2-2) Necessary national guidelines and manuals are validated by the SWG.

(Achievement)

2-1) The draft of national guidelines and manuals are already drafted and reviewed. National Guidelines for Sustainable Rural Water Supply Services (draft version 2) necessary for operation and maintenance of rural water systems has been completed. The current draft of the national guidelines describes O&M of both piped water supply systems and point water sources, including water quality control. The existing six training modules developed by the supporting project for FEPEAR (Forum des Exploitants Privés pour l'Eau et l'Assainissement en milieu Rural) funded by European Union (EU) were reviewed and, through revising and consolidating of the existing modules, new training modules (zero draft and first edition) were developed.

2-2) The drafts of national guidelines and manuals are developed and currently under the process of validation. The drafts of the national guidelines, model tender documents, and model contract documents were presented to TWG held in March and June 2017 and relevant stakeholders provided comments on them. They are going to be submitted to the SWG and validated before long.

Output 3: The capacity of WASAC-RWS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.

(Indicator)

3-1) XX staffs from WASAC RWS received training.

3-2) Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWS.

(Achievement)

3-1) The target of this Indicator has not been defined. Training programme to strengthen staff at WASAC RWSS has been developed and, based on the programmes, all the staff at WASAC RWSS have been trained. The training of trainers (TOT) for the heads and officers of the four Units of WASAC RWSS was conducted and they improved the capacity as a trainer.

To assess the level of baseline capacity, the project conducted evaluation for each Unit, mainly based on self-evaluation. One of the evaluations is the assessment of technical skill. In this assessment, a set of skills necessary for each unit were selected, for example, water quality control, data management, and O&M planning, among others. Then each staff, including unit heads, made evaluation on each skill by self-assessment. Based on the evaluation, the Project prepared the capacity development plan, and conducted training based on it. The other evaluation is soft skill such as interpersonal skill and processing ability, also based on self-assessment.

3-2) The draft of the Technical Support Manual for Rural Water Supply Project is being prepared by C/Ps and experts. The technical support manual for rural water supply is planned to be utilized in activities related to Output 4.

Although the technical support manuals are not utilized yet, the staff at WASAC RWSS provided training to district officers and POs, together with Japanese experts. District officers commented that they improved skills of water quality control and borehole repair through the training provided by the Project. The Project is planning to conduct training for Water Users Committee (WUC). The selection of target sites for the training (55 sites) of WUCs is being prepared.

Output 4: The proposed operation and maintenance framework, tested in 4 model districts from Eastern Province, is found to be effective.

(Indicator)

4-1. Model districts conduct the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals.

4-2. Operation of water supply systems in the model districts are improved.

(Achievement)

4-1) Model Districts started conducting operation and maintenance of water supply systems based on the guidelines and manuals developed. The draft of the national guidelines and manuals on the institutional framework of O&M of water supply systems has been developed, however, actual operation and maintenance based on the national guidelines and manuals have just started and should be improved more. Through implementation on the field level, the Project is planning to identify detailed procedures and issues.

Through the baseline survey, the O&M conditions of point water sources are identified as poor, and the activities on point water sources have been introduced in the Project. In addition, action plan to address the issues identified through the baseline survey was formulated. Based on the action plan, activities such as installation of water meters and chlorination unit at the pilot sites, and training for 55 WUCs are planned to be implemented in the latter half of the project period.

4-2) The level of achievement of this Indicator cannot be precisely evaluated as the target of the Indicator is not specified. It may be necessary to re-examine this indicator and set the target. Currently, the capacity of district officers and PO staff in terms of operation of water supply systems is being improved through training provided by the Project, according to the interviews.

3-2 Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

Relevance is high.

The needs to improve access to water is high in the target (model) Districts. In the model Districts, operation and maintenance of water supply systems is not appropriately conducted. The rural water supply coverage (rate of rural households within 500m of an improved water source) in the fiscal year 2015/16 is 79% (National Water Supply Policy Implementation Strategy, December 2016).

The Project is consistent with the Rwandan water supply policy. In the National Water Supply Policy in Rwanda, one Policy objectives out of five is to strengthen water sector's institutional and capacity-building framework. In VISION 2020, the long-term national development plan, it is described that 100% access should be achieved by 2020.

The Project is also consistent with Japanese ODA policy toward Rwanda. In Japanese rolling plan for Rwanda, the overall policy is to promote sustainable growth (evolution toward middle income country). Under this policy, four objectives are listed; development of economic infrastructure, development of agriculture, improvement of social services, and human resources development to support growth. Improvement of safe water is included in the objective of social services improvement. The Project is appropriately designed, incorporating necessary components to improve O&M of rural water supply systems, such as establishment of institutional framework and capacity development. The Project was targeted for improvement of piped water supply systems only, but based on the results of the baseline survey in February 2016, activities for point water sources and support to WUC were included in the project activities.

(2) Effectiveness

Effectiveness is high in general.

The Project Purpose is likely to be achieved if the Project is smoothly implemented during the remaining project period. The documents on institutional framework developed by the Project are planned to be approved at SWG chaired by the Ministry of Infrastructure (MININFRA).

As to activities on point water sources that are additionally included, it is necessary to clarify several issues. There is an existing framework for O&M of point water sources, however, the role of Districts, POs and WUC are not defined clearly enough, for example. Therefore, establishing a framework for O&M of point water sources may take considerable time, affecting the whole process to achieve the Project Purpose.

The logic from Output to the Project Purpose is appropriate. Necessary Outputs are designed to achieve the Project Purpose. There is not a serious influence of important assumption to achieve the Project Purpose, i.e., turnover of personnel of WASAC RWS and the model Districts. Turnover of personnel took place at WASAC as well as at District level, but not frequently.

(3) Efficiency

Efficiency is relatively high.

Outputs are being produced as expected at the time of the Mid-term review. In addition to Outputs presented in Indicators in PDM, several outputs are produced. First, the results of the baseline survey are utilized at WASAC for their daily works. Next, mapping and inventory data on water supply systems are developed. In addition, thorough experiences of these activities, the method of survey and analysis has been accumulated at WASAC.

The logic from Input to Output is appropriate in general. Sufficient inputs are planned to conduct activities, and activities necessary to produce Outputs are designed.

Planned activities are being implemented almost as planned. There is a slight delay in conducting training for Districts and POs but the training already conducted is highly appreciated by the participants, according to the interview. It took a longer time than planned to complete the baseline survey, however, the results of the baseline survey are fully utilized. As to the additional activities for point water sources, the details are still under discussion. All the planned activities are expected to be completed by the end of the project period.

Inputs are adequately implemented so far in general. Japanese experts with appropriate expertise are dispatched based on Plan of Operation (PO). Equipment was supplied based on the discussion and agreement between Unit heads and Japanese experts. In the first year of the Project, two vehicles were provided to WASAC and utilized for O&M and supervision. In the second year, equipment for O&M of piped water supply systems and point water sources was provided. It is planned that the supplied equipment will be handed over to the model Districts and the Districts lend the equipment to POs. The procedure to handover the equipment to the District is still under process at the time of the Mid-term review and it is currently placed under administration of WASAC. Training in Japan was conducted for three Unit heads and two officers at WASAC RWSS in 2016. According to the interview, the participants learned technique and method such as O&M of piped water supply systems and point water sources, water quality control, data analysis, and project management. Rwandan side allocated personnel engaged in the Project appropriately in general. It has been taking more time to allocate WATSAN officer at Districts. At the time of the Mid-term review, three model Districts out of four have assigned their WATSAN officers. All the inputs implemented so far have been utilized except for a part of O&M equipment above mentioned.

(4) Impact

It is likely that the institutional framework for the operation and maintenance of water supply systems will be implemented in Rwanda if the institutional framework proposed by the Project is adopted. Among Districts other than model Districts, for instance, in Gatzimos, the contract with PO was concluded in May 2017. This means that the institutional framework developed by WASAC and the Project is being gradually adopted. At WASAC RWSS, at least one officer is allocated to each Province at every unit. The person in charge in each Province at each unit will be able to expand the results of the Project to other Districts and Provinces.

As to the logic from the Project Purpose to the Overall Goal, it may be necessary to review its logic, including the Indicators. In the current PDM, it is described that operational conditions of rural water supply systems are improved in all Districts of the Eastern Province. If the framework is implemented nationwide, however, the achievements of effects on operational conditions of rural water supply systems are not necessarily limited only to Eastern Province. Thus, it will be necessary to revise the Overall Goal, together with Indicators.

Several unexpected positive impacts are also observed. Through the baseline survey conducted by the Project, the importance of point water sources was recognized among those involved in rural water supply. Furthermore, the results of the Project are utilized in District-wide approach, which is implemented to strengthen planning at district level in five Districts on a pilot basis. In District-wide approach, capacity assessment method used in the Project is utilized as well as the Technical Support Manual developed by the Project is planned to be done.

(5) Sustainability

Sustainability is expected to some extent at the time of the Mid-term review.

Sustainability in policy aspect is high. The Rwandan National Water Supply, released in December 2016, describes the target of full access of safe water as strengthening institutional framework. Also “VISION 2020” presents the target of full access of safe water. The strategic papers after 2020 are now under preparation. It is likely that the policy to improve and further strengthen water supply will continue, according to the preliminary information currently available with regard to VISION 2050 and the Economic Development and Poverty Reduction Strategy (EDPRS 3) as well as the interviews during the Mid-term review. If the institutional framework promoted by the Project is officially adopted, it is expected that the framework be common.

Organizational sustainability is relatively high. The organizational capacity of WASAC RWSS in planning and implementation is improving through project activities. The capacity of WASAC RWSS to support Districts and to conduct training is also being strengthened. Recently deputy Chief Executive Officer (CEO) in charge of rural water supply is appointed to WASAC and 27 engineers in charge of supporting District are planned to be newly recruited. This will further strengthen the organizational capacity of WASAC RWSS. The organizational capacity of Districts and POs is also improving, with staff trained by the Project. A large-scale organizational reform is not expected at WASAC at the time of the Mid-term review, according to the interview.

Financial sustainability is medium. It is considered that WASAC has sufficient financial resources for current expenditures. With the government policy to achieve 100% of access to safe water, it is expected that budget necessary for investment and rehabilitation of piped water supply systems and point water sources is secured by Districts through the government to some extent. Resource Mobilization (RM) Unit at WASAC RWSS has mandate to mobilize stakeholders to acquire resources necessary for the implementation of rural water supply systems and point water sources, and also to support the fund mobilization for the Districts. Therefore, it is expected that RM Unit be actively involved in obtaining budgets including those from development partners.

It seems that Districts are not allocated sufficient budget to operate and maintain water supply systems and point water sources. When the planned Special Water Account, which is earmarked for water supply facilities, becomes available, it is expected that the budget for operation and maintenance of water supply systems and point water sources will be managed more appropriately.

Technical sustainability is high to some extent. The capacity and commitment of those involved in the Project have been improving. Those who participated in the training utilize the skills acquired during the training, for example, skills for O&M of hand pump and water quality control. However, continuous training is still required. The system of capacity development is being gradually established through the project activities. Training programme to strengthen staff at WASAC RWSS has been developed and TOT was conducted for WASAC RWSS staff to be trainer for Districts and POs. The training modules are developed by the Project and they are likely to be utilized among those involved in O&M of water supply facilities continuously. Through these activities, it is expected that the technical sustainability will be enhanced. On the other hand, it is recommended to conduct comprehensive capacity assessment for identifying improvement of organizational capacity before the end of the Project.

3-3 Factors Promoting Better Sustainability and Impact

(1) Factors Concerning to Planning

- The commitment of the project stakeholders is high because the Project is consistent with the national target, that is, full access to safe water.

(2) Factors Concerning to Implementation Process

- Relevant stakeholders are actively involved in the process of formulating the national guidelines and manuals.

3-4 Factors Inhibiting Better Sustainability and Impact

(1) Factors Concerning to Planning

- Nothing special.

(2) Factors Concerning to Implementation Process

- The capacity of districts is not sufficient yet in terms of human resources and budget. Currently WATSAN officer is not allocated in one of four model districts. Districts do not have enough budget necessary for O&M of water supply systems.
- The C/Ps are busy with their regular duties at WASAC RWSS and sometimes they are not fully engaged in the Project in spite of their high commitment.

3-5 Conclusion

Relevance is high in terms of needs as well as policy on both Rwandan and Japanese sides. If the Project is smoothly implemented, the Project Purpose is expected to be achieved, therefore, effectiveness is high in general. Inputs and activities are being implemented almost as planned, although with some delay, and Outputs are being gradually achieved. Therefore, efficiency is relatively high. If the institutional framework developed by the Project is adopted nationwide, impact can be expected but it may be necessary to review Indicators. Sustainability is expected to some extent. While sustainability is high or relatively high in policy/institutional, organizational, and technical aspects, sustainability in financial aspect is a concern.

In general, the Project is being implemented smoothly so far. To cope with the current environment and enhance the effects of the Project, some measures are recommended to be taken below.

3-6 Recommendations

(1) To include the activities for point water sources into the PDM

The original project design did not include any outputs and activities for the point water sources. However, the serious conditions about the existing point water sources were identified in the baseline survey. WASAC has also realized urgency for improvement of O&M on the point water sources. The O&M framework for point water sources has been drafted already, and the draft national guidelines cover the framework. Under the circumstances, the Project has been implementing the activities such as the indoor and outdoor trainings about O&M of boreholes, development of the training module for hand pumps, etc. since 2017/18 in Phase 2. The Project plans to conduct activities for facilitating WUCs at the point water sources in Phase 2, too. It is considered that the inclusion of the activities for the improvement of O&M on the point water sources into the Project matches the needs in the project area. It is relevant to the Rwandan policies too. However, the current PDM ver.1 does not contain activities for the point water sources clearly. Thus, it is recommended that the activities would be included in the PDM more clearly. It is also recommended that achievements the Project aims during the project period, and indicators to evaluate the achievements would be clarified in the Project.

(2) To promote practical operation of draft framework for O&M of piped water supply systems in the field

The framework for O&M of piped water supply systems has been drafted already. The Project has drafted modules and manuals to implement the framework so far. In the latter half of the project period, the Project is expected to promote practical operation at the field level more.

Low capacity on O&M in the districts brings one of the critical issues in the implementation of the framework. It is recommended that the Project would facilitate WASAC to enhance Districts' capacities more for the operation of the framework at the district level. In addition, detail rules/procedures need to be developed at the field level. For example, although POs monthly submit data about their operation and systems, the Districts do not have a clear management rule about those data. The inventories of piped water supply systems are being prepared by WASAC RWSS supported by the Project. However, a procedure for the Districts to manage/update the inventories of water facilities remains an issue which needs to be solved. On the other hand, WASAC RWSS plans to deploy its engineer at each District to support the Districts in management of water supply services. WASAC RWSS needs to monitor their works to ensure effectiveness of the implementation system with the engineers while avoiding overlapping of their works.

- (3) To support district to allocate budget
The lack of sufficient budget at the District level is one of the most critical concerns in operating the framework for O&M of piped water supply systems. Currently, the Districts plan to open the Special Water Account which is used for their water services exclusively. The Project and Delegated Management Services (DM) and RM Units at WASAC RWSS should enhance support for the Districts to open the Special Water Account and mobilize fund for their water supply services.
- (4) To revise the PDM
In addition to the recommendations mentioned in (1), it is recommended that the PDM ver.1 would be revised especially because some indicators are still blank. Annex 10 in the Joint Monitoring Report shows the draft Project Design Matrix ver.2 prepared based on the discussions among the Mid-term review Team, JICA Expert Team, and Rwanda side during the Mid-term review.
- (5) To continue capacity development and conduct capacity assessment
Regarding the necessary skills/knowledge in daily works, the Project conducted the capacity assessment (self-assessment) to identify the capacities of C/Ps at the beginning of Phase 2 in 2016. Though it was the self-assessment, the results gave the Project the useful information to develop the effective training programs. Based on the analysis of the Mid-term review, it can be considered that the training programs contribute to strengthen the capacities of C/Ps. It is expected that the C/Ps could improve their capacity more through the Project. It is strongly recommended that the Project would conduct the capacity assessment before Phase 3 from May 2018 to identify their improvement and the effectiveness of training, and if needed, revise the training programs. The capacity assessment before the terminal evaluation around June 2019 is also necessary. Besides, it is recommended that the Project would conduct not only subjective (self) assessment but also objective assessment in which, for instance, a unit head and/or JICA expert assesses/interviews their staffs to grasp better insight about the improved capacities. WASAC RWSS, supported by the Project, is also recommended to utilize this experience in its organizational capacity development plan which needs to be included in the WASAC's annual action plan.
- (6) To cooperate with JICA's 'Project for Rural Water Supply (Phase 3)'
JICA's 'the Project for Rural Water Supply (Phase 3)' has almost finished construction of piped water supply systems in Kayonza, Ngoma, and Gatsibo District. Its soft component program, i.e. training about O&M skills for the systems targeting POs and districts, will start around July 2017. The Project is recommended to cooperate with the Project for Rural Water Supply (Phase 3) for the soft component program to refer to the draft framework for O&M of piped water supply systems, the modules and manuals developed by the Project. After the systems constructed by the Project for Rural Water Supply (Phase 3) start their operation, with the support by the Project, the districts are expected to monitor their O&M conditions through the framework for O&M of piped water supply systems.
- (7) To implement continuous collaboration in the project activities
C/Ps have begun to understand the concept of JICA's capacity development projects. The C/Ps and JICA Expert Team have become to work more closely. Thanks to their co-working, the Project has started to create concrete outputs, e.g. training modules, manuals, national guidelines, conducting trainings, etc. However, some activities, such as the preparation of Technical Support Manuals for Districts, new training modules, etc., are behind the schedule. One of the reasons on this delay seems that the C/Ps have many other tasks so that they cannot spare enough time for the project activities. This situation is understandable, but it is recommended that the counterpart staffs would contribute more to project activities with Japanese experts.

第1章 評価の概要

1-1 評価の背景

ルワンダ政府は、中長期的な国家開発計画「ビジョン 2020」を策定し、2020 年までに全国民に安全な水を提供することを目標に掲げている。ルワンダの地方における給水率は 2011 年時点で 72.4% (生活実態総合調査 (The Third Integrated Household Living Conditions Survey: EICV3) 2010/11) だが、給水施設の稼働率は 6 割弱 (2012 年) であるため、実際のアクセス率はさらに低いと考えられており、目標の達成のためには稼働率の改善が課題となっている。

地方における給水施設の稼働率が低い理由の一つとして、運営維持管理 (Operation & Maintenance: O&M) 体制の脆弱さが挙げられている。地方の給水施設は、郡が建設し、その維持管理については給水事業体 (Water Service Providers: WSPs) が郡から委託を受け責任を持つ。しかしながら、WSPs の多くは技術能力が低く、料金徴収も十分にできておらず、また郡の予算や技術能力も十分でないため、ポンプ等がいったん故障すると修理できずに放置されるケースが多い。

こうした中でルワンダ政府は、地方における給水事業を強化すべく、水衛生公社 (Water and Sanitation Corporation: WASAC) を新設し、2015 年から地方給水は WASAC の地方給水・衛生局 (Rural Water and Sanitation Services: RWSS) が管轄することとなった。このように、給水施設の運営維持管理の改善に向けた体制の大枠は整ってきているものの、WASAC RWSS が果たすべき役割の整理や組織体制の整備、職員の能力強化等が依然として課題になっている。

国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency: JICA) は、特に給水率の低いルワンダ東部県における 4 郡を対象に、WSPs の給水施設維持管理能力の向上を目的とした技術協力プロジェクト「イミドゥグドゥ水・衛生改善計画」¹ を 2007 年から 2011 年にかけて実施した。しかし、地方給水施設の運営維持管理に関する国としての制度や基準、ガイドライン、マニュアル等が整備されておらず、協力成果が他の郡や WSPs に波及していないのが現状である。この状況を改善するためには、WASAC RWSS から郡を通じて WSPs の能力強化を図る体制を、組織と技術、制度面から整備し、強化する必要がある。

かかる状況を踏まえ、ルワンダ政府は、地方給水施設の運営維持管理に関する能力強化を目的とした技術協力プロジェクトを我が国に要請した²。これを受けて JICA は、2015 年 4 月から 2019 年 12 月まで、WASAC をカウンターパート (Counterpart :C/P) 機関として、技術協力プロジェクト「ルワンダ地方給水施設運営維持管理強化プロジェクト (Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda: RWASOM) を実施中である。プロジェクト開始から 2 年余りが経過した時点で、中間レビューを実施した。

¹ PURA-SANI という略称で呼ばれている。

² 本件は、2012 年 7 月から 8 月にかけて詳細計画策定調査を実施した。当時は、都市給水セクターの政策実施・監督機関であるエネルギー・水・衛生機構 (Energy Water and Sanitation Authority: EWSA) に郡をサポートするユニット (District Support Unit: DSU) が新設され、EWSA DSU を C/P としてプロジェクトを実施することを想定していた。その後、組織改編により、エネルギー部門と分離され、WASAC となり、地方給水は、RWSS が担当することとなった。

1-2 評価の目的

評価の目的は以下の通りである。

- (1) プロジェクトの投入と活動を確認する。
- (2) 評価5項目の観点から、プロジェクトの実績を評価する。
- (3) プロジェクトの進捗をとりまとめる。
- (4) プロジェクトに対する提言を導出する。

1-3 プロジェクトの概要

プロジェクトの概要を以下に示す。詳細は、添付資料1の合同評価報告書 Annex 1のプロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix: PDM) を参照されたい。プロジェクトは、2015年4月に改訂されたPDM第1版に基づき実施されている。

プロジェクトの要約	
上位目標	ルワンダの地方給水の運営維持管理体制が定着するとともに、東部県全郡における地方給水施設 ³ の稼働状況が改善される。
プロジェクト目標	ルワンダの地方給水の持続可能な運営維持管理体制が構築される。
成果	1. 地方給水施設の運営維持管理のための効果的で持続可能な実施体制・枠組みが提案される。
	2. 地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドライン・マニュアル等が整備される。
	3. WASAC RWS ⁴ 職員の郡のサポートに必要な地方給水施設運営維持管理に関する能力が強化される。
	4. 東部県のモデル4郡 ⁵ において、提案された運営維持管理体制の有効性が実証される。

プロジェクト期間は、2015年4月から2019年12月までである。以下の3フェーズで実施されている。

フェーズ1: 2015年4月～2016年4月

フェーズ2: 2016年5月～2018年4月

フェーズ3: 2018年5月～2019年12月

1-4 中間レビュー調査団員

本中間レビューは、ルワンダ側、日本側の合同評価チームとして実施された。メンバーは以下の通りである。

³ 本PDMでは、「地方給水施設 (rural water supply systems)」とは、パイプ給水 (piped water supply systems) を指す。

⁴ 現在は、RWSSであるが、PDMでは、RWSと記載されている。

⁵ ルワンダ国は、首都キガリ市を含むキガリ県と、東部、北部、西部、南部の4つの県 (Province) からなる。東部県は7つの郡 (District) があり、うち、ルワマガナ、ンゴマ、キレヘ、カヨンザの4郡が、プロジェクトのモデル郡となっている。

(1) ルワンダ側

Mr. Jacques NSENGIYUMVA	CEO 技術顧問
Mr. Felix GATANAZI	カスタマー・サービス・マネージャー
Mr. Jean Bosco BAZAKARE	内部監査官
Mr. Patrick SHARANGABO	広報スペシャリスト

(2) 日本側

宮崎 明博	団長	JICA 地球環境部水資源グループ 水資源第二チーム課長
加治 貴	案件管理	JICA 地球環境部水資源グループ 水資源第二チーム主任調査役
村上 敏雄	地方給水	JICA 地球環境部インハウスコンサルタント
田中 恵理香	評価分析	グローバルリンクマネジメント株式会社 シニア研究員

1-5 調査の日程

中間レビューは、2017年6月12日から6月28日の日程で実施された。スケジュールの詳細は、合同評価報告書の Annex 3 を参照。

1-6 主な面談者

主要面談者のリストは、合同評価報告書の Annex 4 を参照。

1-7 評価の手法

評価は、前述の PDM (Ver.1) と合同評価報告書 Annex 2 の実施計画 (Plan of Operation: PO) に基づき実施した。

評価においては、以下の点を検証する。

- (1) PDM の指標の達成度
- (2) プロジェクト実施プロセス
- (3) 評価 5 項目による評価

評価 5 項目の定義は以下の通りである。

評価項目	定義
妥当性	プロジェクト目標・上位目標の妥当性、ルワンダ政府の政策・日本政府の援助方針との整合性、受益者のニーズとの整合性及びプロジェクトデザインの妥当性等をレビューする。
有効性	プロジェクト目標の達成度やプロジェクト目標と成果の間のロジックによって評価する。
効率性	プロジェクトの期間、投入の質・量等を基にした成果と投入の関係に焦点を当て、分析する。

評価項目	定義
インパクト	プロジェクトによって創出された直接または間接、正または負、予期したまたは予期していなかった影響を基に評価する。
持続性	プロジェクトの終了後にどのようにプロジェクトの達成度が維持されるのかについて、政策・制度、組織、財政、技術の側面から評価する。

評価結果に基づき結論をまとめ、日本側・ルワンダ側の協議と合意により提言と教訓を導出する。評価項目の詳細については、合同評価報告書 Annex 5 の評価グリッド（評価の枠組み）に示す。

第2章 実績と実施プロセス

2-1 投入の実績

投入はPDMとPOに基づき実施された。日本側・ルワンダ側の投入の詳細は、合同評価報告書のAnnex 6とAnnex 7に示す。

2-2 活動の実績

活動はPDMとPOに基づき実施している。プロジェクトで実施した研修の実績については、合同評価報告書のAnnex 8を参照。

2-3 成果の達成度

PDMの成果の指標の達成度は以下の通りである。プロジェクトで策定したガイドライン・マニュアル等の文書の詳細は、合同評価報告書のAnnex 9を参照されたい。

(1) 成果1

成果1	地方給水施設の運営維持管理のための効果的で持続可能な実施体制・枠組みが提案される。
指標	1-1. 運営維持管理実施体制・枠組み（案）が作成される。 1-2. 運営維持管理実施体制・枠組み（案）がSWGにより合意される。

1-1. 運営維持管理実施体制・枠組み（案）が作成される。

地方給水施設の運営維持管理のための実施体制の枠組み（案）が、策定されている。

プロジェクトでは、まず、地方給水施設運営維持管理の枠組み策定に係る情報の収集を行った。ベースライン調査の結果に基づき、現在の枠組みに関する課題や問題が分析された。

プロジェクト開始時は、地方給水施設の運営維持管理の大まかな枠組み、例えば、郡の委託により契約された民間企業体（Private Operators: POs）⁶が運営維持管理を行うなどの仕組みが、ほぼ確立されつつあった。プロジェクトでは、こうした仕組みをさらに精緻化・強化する方向で運営維持管理の枠組みを策定しようとしている。また、ベースライン調査では、井戸や改善湧水等のポイント給水施設の運営維持管理状態が良くなかった⁷ことから、運営維持管理実施体制の枠組み（案）に関しては、今後、ポイント給水施設の運営維持管理についても検討する予定である。

1-2. 運営維持管理実施体制・枠組み（案）がSWGにより合意される。

運営維持管理実施体制の枠組み（案）は、セクター・ワーキング・グループ（Sector Working Group: SWG）の分科会（Thematic Working Group: TWG）で検討中である。

⁶ 給水事業体（WSPs）の中で郡から正式に委託契約を受け給水施設の運営維持管理業務を行う民間企業体。プロジェクトでは、POsを対象に研修等の活動を行う。

⁷ パイプ給水施設では、調査した69施設のうち65施設が稼働していたが（稼働率94%）、ポイント給水施設では、調査した240か所（井戸227か所、改善湧水13か所）のうち、稼働していた施設は69か所（稼働率29%）であった（O&M Actual Condition Survey Report on Baseline Survey, KOKUSAI KOGYO Co., Ltd., February 2016）。

運営維持管理実施体制の枠組み（案）は、成果 2 で策定する国家ガイドラインに盛り込まれ、「水と衛生（water and sanitation: WATSAN）」分科会で承認される予定である。

(2) 成果 2

成果 2	地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドライン・マニュアル等が整備される。
指標	2-1. 必要な国家ガイドラインやマニュアル（案）が作成される。 2-2. 必要な国家ガイドラインやマニュアル（案）が SWG により合意される。

2-1. 必要な国家ガイドラインやマニュアル（案）が作成される。

地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドラインとマニュアル（案）はすでに作成され、検討を進めている。

プロジェクトでは、まず、国家ガイドライン策定に必要な情報を収集した。

地方給水施設の運営維持管理のための「持続的⁸地方給水サービス国家ガイドライン」のドラフト第 2 版が完成している。同ドラフト第 2 版は、パイプ給水施設とポイント給水施設の運営維持管理を水質管理も含め記載している。

研修モジュールについては、EU による地方給水衛生民間オペレーター組合（Forum des Exploitants Privés pour l'Eau et l'Assainissement en milieu Rural: FEPEAR）を支援するプロジェクトで作成された既存のモジュールがあり、この 6 つの研修モジュールをレビューし、これらを改訂・整理しつつ、新しい研修モジュールを作成した⁸。

2-2. 必要な国家ガイドラインやマニュアル（案）が SWG により合意される。

地方給水施設の運営維持管理に必要な国家ガイドラインやマニュアルは、ドラフトが完成し、合意のプロセスにある。

国家ガイドライン、モデル入札図書、モデル契約文書のドラフトは、2017 年 3 月と 7 月の TWG に提出され、関係者がコメントをした。近く、ドラフトは SWG に提出され合意される予定である。国家ガイドラインとマニュアルには、ルワンダ公共サービス規定機関（Rwanda Utilities Regulatory Authority: RURA）とプロジェクトの協力の下、検討を経て設定された報告書の様式が盛り込まれた。

(3) 成果 3

成果 3	WASAC RWS 職員の郡のサポートに必要な地方給水施設運営維持管理に関する能力が強化される。
指標	3-1. XX 人の WASAC RWS 職員がトレーニングを受ける。 3-2. 郡に対する技術支援マニュアルが WASAC RWS による郡のトレーニングで適切に使用される。

3-1. XX 人の WASAC RWS 職員がトレーニングを受ける。

⁸ モジュールにより、中間レビュー時点でゼロ・バージョンのものと第 1 版のものがある。

この指標の目標値は設定されていない。WASAC RWSS の職員数は、プロジェクト開始以来増加しているが、中間レビュー時点で WASAC RWSS に配属されている職員（4 ユニットのユニット長と職員計 15 名）全員が研修を受けている。

WASAC RWSS の職員の能力強化を図るための研修プログラムが策定され、このプログラムに基づいて、WASAC RWSS の全職員が研修を受けた。

WASAC RWSS の 4 ユニットのユニット長と職員は、専門家による指導者研修 (Training of Trainers : TOT) を受け、トレーナーとしての能力を向上させた。インタビューによれば、井戸の運営維持管理、水質管理、運営維持管理計画等に関する研修を実施でき、研修評価もできるようになった。また、問題解決能力も習得した。

プロジェクトでは、能力のベースライン値を測定するための評価を、主として自己評価に基づき、ユニットごとに実施した。ひとつは技術的スキルの評価で、水質管理、データ管理、運営維持管理計画、資金モビライゼーション等、ユニットごとにその業務に応じたスキルをいくつか選定し、ユニット長を含む職員がそれぞれのスキルについて自己評価を行った。評価に基づき、プロジェクトでは能力開発計画を策定し、これに基づいた研修を実施した。もうひとつは、ソフトスキルに関するもので、対人能力、業務処理能力等を、同じく自己評価に基づき評価した。

3-2. 郡に対する技術支援マニュアルが WASAC RWS による郡のトレーニングで適切に使用される。

専門家と C/P で「地方給水プロジェクト技術支援マニュアル」のドラフトを作成中である。同技術支援マニュアルは、成果 4 の活動で活用される予定である。

技術支援マニュアルは、まだ作成中であり使用できる状況にはないものの、WASAC RWSS の職員は、日本人専門家とともに、郡職員と POs に対し研修を実施している。インタビューでは、郡職員は、プロジェクトでの WASAC RWSS 職員による研修により、水質管理やハンドポンプの修理、塩素注入装置の取扱い、運営維持管理計画策定等の技能を向上させたとコメントしている。

プロジェクトでは、水利用委員会 (Water Users Committee: WUC) に対する研修を計画しており、研修対象の 55 サイトを、C/P と専門家で選定中である。

(4) 成果 4

成果 4	東部県のモデル 4 郡において、提案された運営維持管理体制の有効性が実証される
指標	4-1. モデル郡において、ガイドラインやマニュアルに基づいて給水施設の運営維持管理が行われる。 4-2. モデル郡において、給水施設の稼働状況が改善される。(断水期間が XX 日から XX 日に改善される、給水施設の稼働時間・日数が XX から XX に改善される、水質 (大腸菌、塩素の分析)、原価回収率 (無収水率が XX% から XX% に改善される)、WSP の財政状況 (収益率が XX% から XX% に改善される) 等。ベースライン調査の結果に基づき決定)

4-1. モデル郡において、ガイドラインやマニュアルに基づいて給水施設の運営維持管理が行われる。

モデル郡では、プロジェクトで開発したガイドラインやマニュアルに基づき給水施設の運営維持管理を開始している。

これまで述べた通り、給水施設の運営維持管理の枠組みに関する国家ガイドラインやマニュアルのドラフトが開発されているが、これらに基づいた実際の運営維持管理は始まったばかりであり、さらに向上を図っていく必要がある。プロジェクトでは、現場レベルでの実施を通して、詳細な手順や課題を特定しつつ、改善していく予定である。

プロジェクトでは、給水施設の運営維持管理の現状を把握するため、ベースライン調査を実施した。ベースライン調査では、ポイント給水施設の運営維持管理状況が悪いことが明らかになった。この結果に基づき、プロジェクトでは、ポイント給水に関する活動を導入することとした。さらに、ベースライン調査で特定された課題に対するアクションプランが策定された。モデルアクションプランのドラフトは、2016年7月に開催されたプロジェクト実施委員会（Project Implementation Committee: PIC）に提出され承認された。アクションプランに基づき、パイロットサイトにおける水道メーターや塩素注入装置の設置や55のWUCに対する研修等の具体的な活動が、プロジェクト後半で実施される予定である。

4-2. モデル郡において、給水施設の稼働状況が改善される。

この指標は、目標値が設定されていないため、達成度を正確に評価することはできない。この指標自体の見直しも含め再検討したうえ、指標と目標値を設定することが必要と考えられる。

インタビューによれば、現在のところ、プロジェクトでの研修により、郡職員とPOsのスタッフの給水施設運営維持管理に関する能力は、向上していると言える。プロジェクトでは、引続き、郡職員とPOsのスタッフに対する研修を実施していく予定である。

その他の成果

中間レビュー中のインタビューや協議の中で、PDMに記載されている成果の指標以外に、以下のような成果が発現していることが明らかになった。

- ベースライン調査は、給水施設の現状を把握するのに、非常に有益であった。ベースライン調査の実施プロセスを通じ、C/Pは調査や分析に関する能力が向上した。ベースライン調査の結果は、開発パートナーを含む水と衛生のセクターにおける関係者に広く活用されている。
- 2017年3月に、C/Pと専門家は、モデル郡における給水施設に関するマッピングとデータ・インベントリーの作成を開始した。中間レビュー時点では、ルワマガナ郡とカヨンザ郡で作成が完了している。マッピングとデータ・インベントリーは、給水施設の現状を把握するのに有用であると、WASAC、郡、POsらの間で高く評価されている。プロジェクトでは、引続き、残り2郡（ンゴマ、キレヘ）のマッピングとデータ・インベントリーを作成する予定である。

2-4 プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクト目標の指標の達成見込みは以下の通りである。

プロジェクト目標	ルワンダの地方給水の持続可能な運営維持管理体制が構築される。
指標	1. 地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが WASAC により承認される。 2. 成果 2 で策定した国家ガイドライン・マニュアルが WASAC により承認される。 3. WASAC RWS の郡に対するトレーニングプログラムや技術支援マニュアルが WASAC に承認される。 4. WASAC RWS の（能力強化計画を含む）年間アクションプランが実施される。

1. 地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが WASAC により承認される。

地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みのドラフトは、すでに作成されている。

実施体制・枠組みのドラフトは、次の指標 2 に関連する承認プロセスの中で、国家ガイドラインの一部として承認されることになっている。

実施体制・枠組みの承認は、現行の指標にある WASAC でなく、SWG が行う。したがって、この指標は記述を改訂する。

2. 成果 2 で策定した国家ガイドライン・マニュアルが WASAC に承認される。

策定した国家ガイドライン・マニュアルは、現在、SWG で関係者がレビューを行っている。

国家ガイドライン・マニュアルは、SWG に承認されたことをもって、採用となる。プロジェクトでは、現行版の国家ガイドライン・マニュアルを改訂し、プロジェクト終了までに、SWG の承認を得る予定である。

中間レビューでのインタビューによれば、国家ガイドライン・マニュアルのドラフトは、開発パートナーを含む関係者から高く評価されている。

前項と同様、国家ガイドライン・マニュアルの承認は、WASAC でなく SWG が行うため、この指標は改訂する。

3. WASAC RWS の郡に対するトレーニングプログラムや技術支援マニュアルが WASAC に承認される。

WASAC RWSS 職員に対するトレーニングプログラムは、2016 年に開発された。

専門家と C/P により、「地方給水施設技術支援マニュアル」のドラフトが作成されている。同マニュアルは、改訂を行った後、給水施設の運営維持管理に関する他の文書とともに TWG に提出され、さらに SWG に提出されて承認を得る予定である。

上記同様、これら文書の承認をするのは、WASAC でなく SWG であるので、この指標は改訂する。

4. WASAC RWS の（能力強化計画を含む）年間アクションプランが実施される。

WASAC RWSS の年間アクションプランは、プロジェクトにおける能力強化計画も含め、すでに WASAC RWSS で策定され実施されている。ルワンダ政府の、「ビジョン 2020」や他の戦略文書の目標達成に対するコミットメントは高いため、同アクションプランは引続き実施されると考えられる。

2-5 上位目標の達成見込み

上位目標達成の見込みは以下の通りである。

上位目標	ルワンダの地方給水の運営維持管理体制が定着するとともに、東部県全郡における地方給水施設の稼働状況が改善される。
指標	<ol style="list-style-type: none">東部県の全郡における地方給水施設の稼働率が XX%から XX%に改善する。東部県の全郡における安全な水へのアクセス率が、XX%から XX%に向上する。 (指標 1 と 2 の目標値は、ベースライン調査の結果に基づきプロジェクト実施中に設定する)東部県の全郡において標準化された報告書が定期的に提出される。(WSP から郡、郡から WASAC への報告書)

1. 東部県の全郡における給水施設の稼働率が XX%から XX%に改善する。

東部県の村落給水施設（パイプ給水施設）の稼働率は、2016 年 3 月時点で、59%となっている⁹。

プロジェクトで策定する実施体制・枠組みは、全国レベルに拡大して適用される予定である。しかしながら、この指標は、東部県に限定されており、見直しの必要がある。

2. 東部県の全郡における安全な水へのアクセス率が、XX%から XX%に向上する。

東部県の全郡における安全な水へのアクセス率は、2015 年に 79%である¹⁰。国家目標は、2020 年までに 100%のアクセス達成である。

3. 東部県の全郡において標準化された報告書が定期的に提出される。

現在のところ、報告書は、POs から郡に対し提出され、コピーが WASAC と RURA に送付される。これは、WASAC とプロジェクトの協力により RURA で指定したフォーマットに基づくものである。プロジェクトでは、給水施設運営維持管理マニュアルの開発に関する研修を実施しており、郡職員によれば、この研修を通して、POs の報告書作成能力が向上しているということである。

⁹ “Current Status of Rural Water Supply Systems in All Districts and Rehabilitation Attempt”, O&M Unit, RWSS, WASAC. March 2016. ブゲセラ郡とニャガタレ郡のデータは含まない。

¹⁰ “National Water Supply Policy Implementation Strategy”, December 2016. “Integrated Household Living Conditions Survey (EICV) 4” のデータに基づく推定値。

2-6 プロジェクト実施プロセス

(1) 実施プロセス全般

プロジェクトの活動は、当初予定より若干遅れ気味ながら、概ね順調に進捗している。スケジュールの遅れの要因は、ベースライン調査に時間がかかったことで、これは、ベースライン調査の内容とサンプル数が予定より多くなったことによる。しかしながら、その結果、ベースライン調査の報告書は高く評価され、活用されている。

プロジェクトの円滑な進捗の貢献要因は、WASACのC/Pのモチベーションが高いことである。ただし、時折通常業務に多忙でプロジェクトの活動に十分参加できないことがある。進捗に係る懸念事項は、会議の開催等に係る関連機関の所定の手続きに時間がかかることで、プロジェクトでは、早めに会議や研修の日程を決定することで、これに対応している¹¹。

(2) プロジェクト実施運営体制

プロジェクト実施運営体制は、適切に機能している。プロジェクトでは、調整委員会(Steering Committee: SC)とPICからなる実施体制を構築している。活動を円滑に実施するため、専門家とC/Pで、毎週月曜日に週間スケジュールの確認を行っている。また、日本人専門家は各ユニット長と頻繁に会合を持ち、情報共有を行っている。

これまでに、SCとPICはそれぞれ3回開催した。PICで、技術的事項に関する決定を行い、プロジェクト全体の進捗を確認している。SCでは、MININFRAやSWGの事務局等も含めた関係機関でプロジェクトの進捗を共有する。この仕組みが適切に機能している。

プロジェクト開始当初は、SCとPICの下に、郡フォーラム(District Forum: DF)を設置することを計画しており、2016年11月に、ルワマガナ、ンゴマ、キレへの3郡でDFを開催した。一方、ほぼ同時期に、モデル郡各郡で、行政機構として、水と衛生郡委員会(District WASH Board)が設立された。このため、カヨンザ郡では、DFの会議を開催する代わりに、2017年1月に同郡で開催された水と衛生郡委員会に、プロジェクトとして参加した。その後、2017年3月の第3回SCにおいて、設立を予定していたDFの機能は、組織と機能の重複を避けるため、水と衛生郡委員会に吸収することを、SCのメンバーで決定した。

プロジェクトの進捗は、プロジェクトチームで適切にモニタリングされている。所定のモニタリングシートをモニタリングのツールとして、専門家とC/Pでプロジェクトの進捗を確認している。モニタリングシートは、中間レビュー時点で、第4版まで作成されている。モニタリングシートを作成する際には、PDMを参照し、指標の達成状況の確認をしている。

(3) コミュニケーション・協力

関係者のコミュニケーション・協力の状況は、概ね良好である。

日本人専門家とルワンダ側C/Pは、ベースライン調査、アクションプラン作成、研修の計画・実施等に、協力して取組んでいる。日本人専門家は、専門性に応じ担当のユニットが割当てられており、担当のユニットを中心に活動を行っている。研修モジュールの開発にお

¹¹ WASACは、インフラストラクチャー省(Ministry of Infrastructure: MININFRA)の管轄下にあるが、郡は、地方自治省の管轄にあるため、正式な文書の発出等は、地方自治省を通して行う必要がある。

いては、C/Pが多忙なことが多いため、日本人専門家がドラフトを作成し、C/Pがコメントするという体制で進めることが多い。

郡やコミュニティとの協力関係も良好である。プロジェクトでは、2017年3月に、第1回の郡向けの研修を実施した。今後、さらに郡との協力関係を深めていく予定で、プロジェクトは、郡が開発パートナー等関係機関と開催している郡合同行動開発フォーラム(District Joint Activity Development Forum: JADF)にも招待されている。プロジェクトでは、WUCに対する研修を計画しており、今後WUCとの協力関係を深めていく予定である。ベースライン調査実施にあたっては、郡職員や、対象コミュニティの住民から十分な協力を得ることができた。

プロジェクトと、日本の他の協力案件との関係は良好である。プロジェクトチームは、無償資金協力「第三次地方給水計画」と、情報交換を行っている。無償資金協力では、東部県のンゴマ、カヨンザ、ガツイボの3郡で給水施設を建設し、ソフトコンポーネントとして技術研修を実施する。建設された給水施設の運営維持管理は、プロジェクトで推進している運営維持管理の枠組みに基づきPOsが実施することが、計画されている。また、プロジェクトでは、郡とセクター¹²に配属されている日本人ボランティアと協力し、ハンドポンプ付井戸の運営維持管理を含むコミュニティでの水と衛生の改善に取り組んでいる。

他の開発パートナーとの協力は活発に行われている。プロジェクトは、SWGで開発パートナーと情報共有を行っている。SWGの下のTWGでは、プロジェクトで作成した文書を提出し、モデル入札図書、モデル委託契約書、地方給水施設の運営維持管理の持続性向上のためのアクションプラン、水質管理の枠組み等を含む国家ガイドライン等の作成物に、TWGの出席者がコメントしている。プロジェクトチームは、NGOのWater for PeopleやSNV等、他の開発パートナーが主催する会合に招待されることもある。

(4) プロジェクトの認知度

プロジェクトの認知度は高い。ルワンダ側C/Pのコミットメントは高く、可能な限りはプロジェクトに積極的に参加しようとしている。プロジェクトで作成したベースライン調査報告書、国家ガイドライン、研修マニュアル等は、水分野のステークホルダーから高く評価されている。プロジェクトで導入した活動は、一部C/P機関における年間アクションプランに盛り込まれている。また、無償資金協力も含め日本の協力全般は、東部県で高く評価されている。

¹² 郡のさらに下の行政単位。

第3章 評価5項目による評価結果

3-1 妥当性

妥当性は高い。

(1) ニーズとの整合性

対象のモデル郡において安全な水へのアクセス向上のニーズは高い。モデル郡においては、給水施設の運営維持管理は適切に行われているとは言い難く、その結果、安全な水へのアクセス率を阻害している。2015/16年度における地方部の給水率（500m以内に改善水源を持つ世帯の割合）は、79%に留まっている¹³。プロジェクトは、郡とPOsによる村落給水施設の運営維持管理の向上に貢献するものであり、プロジェクトにより、安全な水にアクセスできる人口が増加することが期待できる。

(2) 政策との整合性

プロジェクトは、ルワンダの水分野の政策と整合性がある。ルワンダの国家給水政策（National Water Supply Policy in Rwanda）では、5項目ある政策目標のひとつに、水セクターの実施体制・枠組みの強化が挙げられている。長期計画である「ビジョン2020」では、2020年までに安全な水へのアクセス率100%を達成することが目標に掲げられている。プロジェクトは、村落給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みの向上を通じて、安全な水へのアクセスへの貢献を目指したものであり、これら政策と合致している。なお、2016年12月に発表された「国家給水政策実施戦略」では、パイプ給水とともに、ハンドポンプ付井戸や改善湧水等ポイント給水の改善が優先課題に挙げられている。

プロジェクトは、日本の対ルワンダODA政策とも合致している。日本のルワンダに対する国別援助方針では、基本方針（大目標）として、持続的成長（中所得国家への転換）の促進が挙げられている。この大目標の下、経済基盤整備、農業開発、社会サービスの向上、成長を支える人材育成の4点が中目標として挙げられている。社会サービスの向上については、特に安全な水の供給が強調されており、プロジェクトはこの中に位置づけられている。

(3) アプローチの適切性

プロジェクトのアプローチは適切である。

プロジェクトは、先行するプロジェクトPURA-SANIの結果を踏まえ策定された。PURA-SANIが2010年に終了した後、WASACの組織改編がほぼ終了し、郡に一定の人材が配置されたのが確認されてから、本プロジェクト（RWASOM）は開始された。

プロジェクトデザインは、実施体制・枠組みの構築や能力強化等、地方給水施設の運営維持管理向上に関する必要なコンポーネントを含んでおり、適切と言える。プロジェクト開始時には、パイプ給水施設のみを対象としていたが、2016年2月のベースライン調査の結果を踏まえ、ポイント給水施設に関する活動、WUCを支援する活動が追加された。成果1

¹³ National Water Supply Policy Implementation Strategy, December 2016.

の地方給水施設の運営維持管理の基本的枠組みの開発に関しては、プロジェクト開始時に、POs による委託契約の仕組みがすでに確立されていたため、この枠組みをさらに精緻化・強化して、成果 2 で記載されている国家ガイドラインやマニュアルに盛り込むことにしている。

ターゲットグループの選定は適切である。ルワンダの水セクターでは、開発パートナーの間で担当地域の大まかな分担が合意されており、日本は東部地域の担当と考えられている。プロジェクトで支援する WUC は、ベースライン調査の結果に基づき 2 段階のプロセスを経て選定されている。第 1 段階では、資料に基づき、水質や給水人口等を選定基準として 67 の WUC を選定した。その後、第 2 段階として、2017 年 5 月に現地調査を実施し、研修活動への参加意思や代替水源の有無等の基準に基づき、55 サイト（ハンドポンプ付井戸 35 サイト、改善湧水 20 サイト）を選定した。

日本は、歴史的に、安全な水の供給に豊富な経験を有してきたと言える。また、コンセンサスを重視する日本の慣習・手法は、関係者の合意を図りつつ国家ガイドラインやマニュアル策定を行うプロジェクト活動にいかされている。

3-2 有効性

有効性は概ね高い。

(1) プロジェクト目標の達成度

プロジェクトが残り期間順調に進捗すれば、プロジェクト目標は達成される見込みが高い。プロジェクトで作成している地方給水施設の運営維持管理のための枠組み文書は、MININFRA が議長を務める SWG で検討した後に承認される見込みである。

プロジェクト目標達成の促進要因としては、プロジェクトは国家目標である安全な水への完全なアクセス達成と合致しているため、関係者のコミットメントが高いことが挙げられる。懸念事項は、関係者のスケジュールにより SWG の開催が困難な場合があることで、これにより、SWG での国家ガイドライン・マニュアルの検討・承認に影響が出る可能性も予想される。また、新たにポイント給水施設に関する活動が追加されているが、その具体的な内容を検討する必要がある。例えば、ポイント給水に関しては、すでに運営維持管理の枠組みが存在するが、その中で、郡、POs、WUC の役割があまり明確に規定されていない。このため、ポイント給水に関する運営維持管理の枠組み構築に時間を要し、ひいては、プロジェクト目標達成に向けた進捗全体に影響を及ぼすことも予想される。

(2) 成果からプロジェクト目標に至るロジック

成果からプロジェクト目標に至るロジックは適切と言える。プロジェクト目標を達成するために必要な成果が計画されている。プロジェクト目標達成のための外部条件である人事異動については、その影響はあまりない。WASAC、郡ともに人事異動が数例見られたが、頻繁ではなく、プロジェクトに対する影響はなかった。

3-3 効率性

効率性は比較的高い。

(1) 成果の達成度

中間レビュー時点では、計画されていた成果が発現しつつある。

成果 1 は、プロジェクト終了までに達成される見込みである。地方給水施設の運営維持管理に関する基本的な枠組みは、プロジェクト開始時にすでにある程度構築されていた。現在は、この枠組みをさらに精緻化・強化し、枠組みが実際に機能させるための活動が必要であり、これらに取り組んでいる。ポイント給水施設の運営維持管理に関する活動については、具体的な投入と活動をさらに明確にする必要がある。

成果 2 の国家ガイドラインとマニュアルの策定は、順調に進捗しており、プロジェクト終了までに完了する見込みである。国家ガイドラインに関する協議は、SWG の下、給水に関する TWG ですでに開始されている。研修マニュアルは、過去に EU の支援で策定された 6 つの研修モジュールをもとに開発されており、プロジェクトでは、このマニュアルのドラフトをさらに改善するための詳細な検討を引続き行う予定である。

成果 3 の能力強化は、実施を進めているところである。インタビューによれば、プロジェクトで実施した研修により、WASAC RWSS、郡、POs の担当者の能力は向上している。WUC の研修は準備を進めている段階である。能力強化に関しては、WASAC RWSS と郡の能力を評価できる適切な指標を設定することが必要である。

成果 4 に関する活動は、順調に進捗している。プロジェクトでは、ベースライン調査により、パイプ給水施設とポイント給水施設の現状に関する情報を収集し、郡職員と POs のスタッフに研修を実施した。しかしながら、パイプ給水施設の運営維持管理は、まだ本格的に実施されていない。さらに、POs から郡への報告書は、適切に記載されているとは言えず、報告書に基づいた POs に対する郡からのフィードバックも十分に行われていない。プロジェクトでは引続き、郡と POs を支援する活動を実施し、提案している運営維持管理の枠組みが有効かどうかを検証していく予定である。加えて、前述した通り、プロジェクトではポイント給水の運営維持管理を改善するための活動を導入する予定であり、そのための適切な投入と活動を明確にする必要がある。

PDM の成果の指標以外にも、いくつか特筆すべきことが挙げられる。まず、ベースライン調査の報告書が、プロジェクト以外でも WASAC の業務で活用されていることである。次に、給水施設に関するマッピングとデータ・インベントリーが作成された。さらに、これらの活動を通じ、WASAC RWSS において、調査やデータ作成・分析の手法が蓄積されている。

成果達成に係る促進要因は、国家ガイドラインやマニュアルの策定プロセスに関係者を十分巻き込んでいることである。阻害要因としては、予算や人材を含む郡のキャパシティの不足が挙げられる。

(2) 投入からアウトプットに至るロジック

投入からアウトプットに至るロジックは適切である。

投入は、十分な活動を行えるよう計画され、活動は適切に実施され、成果の発現につながった。さらに、郡のキャパシティを強化して成果をあげるため、ポイント給水施設に関する活動が追加された。

(3) 活動の適切性

活動は適切に実施されている。

予定されている活動は概ね順調に実施されている。郡と POs に対する研修の実施に若干遅れがあったが、インタビューによれば、実施した研修は参加者から高く評価されている。また、ベースライン調査に予定より長い時間を要したが、その結果は有効に活用されている。

すでに述べた通り、プロジェクトではポイント給水施設の運営維持管理を追加する予定であるが、その具体的計画については検討中である。中間レビュー時点では、WUC に対する研修は、外部に再委託することなく、C/P が直接実施する予定であり、これにより、C/P の能力強化が図れるものと考えられる。

予定している活動は全て、プロジェクト終了までに完了する見込みである。

(4) 投入の適切性

投入は、これまでのところ、概ね適切に実施されている。

日本人専門家は、PO に基づき、適切な専門性を持つ者が派遣されている。

機材は、日本人専門家とユニット長の協議と合意に基づき供与された。1年目は、WASAC に車両が2台供与され、施設の運営維持管理や視察に使用されている。2年目は、パイプ給水施設とポイント給水施設の運営維持管理に使用する機材が供与された。供与された機材は、郡に引渡しを行い、郡から POs に貸与することになっている。中間レビュー時点では、郡への引渡しの手続きが完了しておらず、WASAC が管理している。

本邦研修は、2016年に、WASAC RWSS のユニット長3名と職員2名を派遣した。職員の参加者は、東部県の担当者を優先して選定した。インタビューによると、参加者は、パイプ給水施設・ポイント給水施設の運営維持管理技術、水質管理、データ分析、プロジェクト運営管理等を学んだ。帰国後は、WASAC 内の他の職員と本邦研修の経験を共有し、アクションプラン作成などに経験をいかしている。本邦研修は、2017年にも実施する予定で、局長、ユニット長各1名と職員3名の派遣を計画している。

ルワンダ側は、プロジェクトに従事する職員を概ね適切に配置している。プロジェクト開始時は、C/P は5名であったが、WASAC の組織の拡大に伴い職員数が増加しており、中間レビュー時点で、プロジェクト・ディレクターを含む19名のC/P が配置されている。郡

の WATSAN 専門職員の配置には、時間を要している。中間レビュー時点で、モデル郡 4 郡のうち 3 郡に WATSAN 専門職員が配置されている¹⁴。

WASAC は、WASAC 本部内とルワマガナ支所にプロジェクト事務所を提供している。その他プロジェクト活動に必要な資機材や経費を負担している。郡と POs には、プロジェクトの研修に参加するための交通費等の予算がないため、日本側がこれら経費を負担している。プロジェクト実施期間中、WASAC は、モデル郡以外の郡の職員が研修に参加する場合、交通費等の経費を支出することになっている。

実施された投入は、前述した郡への引渡し完了していない供与機材を除き、適切に活用されている。

3-4 インパクト

プロジェクトで策定した運営維持管理の枠組みが全国で適用されれば、インパクトは期待できる。

(1) 上位目標達成の見込み

プロジェクトで策定している地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが採択されれば、ルワンダ全国で実施される見込みはある。

東部県のモデル郡以外の郡では、ガツィボ郡において、2017 年 5 月に、POs による給水施設の運営維持管理の委託契約が締結された。これは、WASAC とプロジェクトで策定している運営維持管理の枠組みがモデル郡以外でも次第に採択されつつあることを示している。プロジェクトで作成している国家ガイドラインやマニュアルが正式に承認されれば、運営維持管理体制の全国レベルでの拡大が進捗すると考えられる。

WASAC RWSS では、各ユニットで、少なくとも 1 名の職員が各県の担当に配置されている。このため、各ユニットの県の担当者が、プロジェクトの結果を他の県や郡に普及することが可能である。さらに、WASAC RWSS では、郡担当エンジニアを全 27 郡に 1 名ずつ配置する予定で、すでに採用のプロセスを開始している。これにより、郡における地方給水サービスの向上が期待できる。

上位目標達成の貢献要因は、国家ガイドラインとマニュアルの承認と全国レベルでの実施である。また、今後郡のキャパシティを強化することが、貢献要因となる。郡の人員・予算のキャパシティが十分でない場合は、阻害要因となりうる。現状では、モデル郡のうち、1 郡で WATSAN 専門職員がまだ着任しておらず、また、郡は維持管理のための予算を十分に有していない。

(2) プロジェクト目標から上位目標に至るロジック

プロジェクト目標から上位目標に至るロジックに関し、上位目標を、指標も含め見直す必要があると思われる。

¹⁴ WATSAN 専門職員が配置される前は、インフラ担当職員が、橋、道路等全てのセクターのインフラを担当する中で水と衛生を見ていた。中間レビュー時点で、ルワマガナ郡では、インフラ担当職員が水と衛生も担当している。

プロジェクト期間中に地方給水の運営維持管理体制が構築されれば、プロジェクトが終了して3～5年後に、その運営維持管理体制がルワンダ全国で定着することが期待できる。現行のPDMでは、「東部県における稼働状況が改善する」とあるが、運営維持管理体制が全国で実施されるのであれば、維持管理状況に対する効果は、東部県のみ限定されることではない。したがって、指標も含め、上位目標を見直すべきと考えられる。

(3) その他のインパクト

プロジェクトによる給水施設の運営維持管理体制の構築を通じ、給水状況に正のインパクトがもたらされることが期待される。プロジェクトの効果に加え、無償資金協力案件との相乗効果によっても、東部県の給水状況が改善されることが期待できる。

予期されていなかったインパクトがいくつか認められる。プロジェクトで実施したベースライン調査を通じ、地方給水の関係者の中でポイント給水の重要性が認識されるようになった。また、プロジェクトの結果は、現在ルワンダの水・衛生セクターにおいてパイロットベースで推進されているディストリクト・ワイド・アプローチの中で活用されている¹⁵。プロジェクトで使ったキャパシティ・アセスメントの手法がディストリクト・ワイド・アプローチで活用されたほか、プロジェクトで開発した技術支援マニュアルも、同アプローチで活用されることになっている。

負のインパクトは報告されていない。

3-5 持続性

持続性はある程度見込める。

(1) 政策・制度面

政策・制度面の持続性は高い。

2016年12月に発表されたルワンダの国家給水政策では、実施体制の強化等を通じて安全な水への完全なアクセスを達成することが謳われている。「ビジョン2020」でも、安全な水へのアクセスは掲げられている。次期長期計画である「ビジョン2050」や経済開発貧困削減戦略（Economic Development and Poverty Reduction Strategy: EDPRS 3）等の次期計画はまだ準備中であるが、入手できた関連文書やインタビューによれば、安全な水の持続的供給を強化していく政策は、今後も続くと考えられる。

WASACでは、パイプ給水施設とポイント給水施設を含めた給水施設の運営維持管理を強化する取組みを行っている。プロジェクトで推進する運営維持管理実施体制が正式に採択されることで、実施体制の定着が期待できる。また、プロジェクトで導入した活動は、モデル郡で郡年間アクションプランの実施を支援するためのアクションプランにすでに取り込まれている。

¹⁵ ディストリクト・ワイド・アプローチは、水と衛生に関する郡の包括的計画をデータに基づき精緻な手法で策定するもので、これを実現するためには、郡の計画・実施に関するキャパシティが重要となる。Water for People等が支援している。

ルワンダの水・衛生セクターにおいては、SWG の会合に見られるように、開発パートナーの協力が緊密に行われている。ルワンダにおける開発パートナーの支援は今後も続くものと見込まれる。

(2) 組織面

組織面での持続性は比較的高い。

WASAC RWSS の計画実施能力は、プロジェクト活動を通じて向上している。WASAC RWSS が郡を支援し研修を実施する能力も強化されつつある。WASAC では、最近、村落給水担当の副 CEO が着任した。また、27 名のエンジニアが郡の支援担当として新たに採用されることになっている。こうした動きにより、WASAC RWSS の組織能力は一層強化されることになると見込まれる。組織能力の持続性に関連し、プロジェクト終了前までに WASAC RWSS の組織能力の向上レベルを把握するために、アセスメントを行うことが必要である。

郡と POs についても、プロジェクトで職員やスタッフの研修を実施しており、組織能力は向上しつつある。ポイント給水施設に関しては、WUC の能力開発が重要な課題である。

WASAC では、2014 年に RWSS が新設されたが、インタビューによると、大規模な組織改編は当面は予定されていないということである。

(3) 財政面

財政面の持続性は中程度である。

WASAC では、経常経費に充当する必要な財源は確保できていると考えられる。2020 年までに安全な水への完全なアクセスを達成するという国家目標の下、パイプ給水施設とポイント給水施設の新設と修理に必要な予算も、政府予算を通じ郡にある程度は確保されると見込まれる。WASAC RWSS のリソース・モビライゼーション (Resource Mobilization: RM) ユニットは、関係ステークホルダーを動員して地方給水の運営維持管理に必要なリソースを獲得したり、また郡が財源を獲得できるよう支援する使命を持っている。開発パートナーによる資金協力を含め、RM ユニットで予算確保に積極的に取り組むことが期待される。

現状では、郡には、パイプ給水施設とポイント給水施設の運営維持管理に必要な予算が十分配分されていないと考えられる。例えば、郡には、パイプ給水施設とポイント給水施設の大規模修理に係る予算¹⁶が十分に配分されていない。郡では、水特別会計口座を開設する予定で、これが活用できるようになると、給水施設の運営維持管理に充当できる予算を適切に管理できるようになることが期待される¹⁷。

(4) 技術面

技術面での持続性はある程度高い。

¹⁶ 現状の給水施設の運営維持管理の実施体制では、大きな部品の交換等大規模な修理は郡の責任で、小規模な部品交換等日常の維持管理は委託契約された POs の責任となる。ポイント給水施設については、インタビューでは、維持管理の責任が明確でなかった。

¹⁷ これまで郡では、給水施設の運営維持管理費用を、他セクターも含めたインフラの一般予算から配分してきた。新たに開設する水特別会計は、POs との契約に基づき POs から郡に納められる上納金等を活用した特別会計予算で、水に関することに使途が限定されている。インタビューした郡では、2017 年 7 月に始まる新会計年度から開始する。

プロジェクト関係者の能力とコミットメントは、向上している。研修に参加した者は、ハンドポンプの維持管理、水質管理等の技術を習得した。プロジェクトでは、2016年12月から研修活動を実施してきたが、一層の能力強化が今後必要である。

プロジェクトの活動を通じ、WASAC RWSS 能力強化の仕組みが構築されていくことが期待される。WASAC RWSS の職員の能力強化のための研修プログラムが開発され、WASAC RWSS の職員が郡や POs に対して研修を行えるようにするための TOT が実施された。プロジェクトにより研修モジュールが開発され、給水施設の運営維持管理の関係者に継続的に活用されていく見込みである。こうしたことから、能力強化のための仕組みが構築され、技術面での持続性が高まっていくものと期待されるが、前述した通り、プロジェクト終了までに、本プロジェクトによる組織全体のキャパシティ向上レベルを測る包括的なアセスメントを実施することが必要である。

供与機材の維持管理能力に関しては、車両の維持管理状況は良好である。給水施設維持管理の機材は、中間レビュー時点では、前述した手続き上の理由で、まだ倉庫に保管されている。

(5) 持続性に係る阻害要因・貢献要因

WASAC 職員のリーダーシップ、また、関係者の間で国家目標である安全な水への完全アクセス達成に向けたコミットメントが高いことは、持続性を高める貢献要因になっていると言える。さらに持続性を高めるためには、郡職員と POs のスタッフの研修を継続的に行うための予算を確保することが重要である。郡レベルでの予算とキャパシティが十分でなければ、持続性を阻害する要因となる。

第4章 結論

プロジェクトは、対象地域のニーズ、日本側・ルワンダ側の政策と合致しており、妥当性は高い。プロジェクトが順調に進捗すれば、プロジェクト目標の達成が見込まれることから、有効性は概ね高い。投入と活動は、一部に若干の遅れがあるものの、概ね予定通り実施されており、成果も発現しつつあることから、効率性は比較的高い。プロジェクトで策定する地方給水施設の運営維持管理体制が全国で採用されれば、インパクトは期待できるが、上位目標については、指標を見直すことが適切と言える。持続性はある程度期待できる。政策・制度面、組織面、技術面では、持続性は高い、もしくはある程度高いが、財政面での持続性が懸念事項である。

全体として、プロジェクトはこれまで順調に進捗していると言える。現時点での状況を踏まえ、プロジェクトの効果をより高めるために以下の提言を行う。

第5章 提言

以上の分析に基づき、合同評価チームは、以下の通りの提言を行った。

5-1 ポイント給水に関する活動の PDM への記載

プロジェクトの当初の PDM には、ポイント給水に関する活動と成果の記述はない。しかしながら、ベースライン調査で、ポイント給水施設の深刻な現状が明らかになった。WASAC でも、ポイント給水施設の運営維持管理の改善にかかる緊急性は認識している。ポイント給水施設の運営維持管理に関する実施体制・枠組みは、すでにドラフトができており、国家ガイドラインのドラフトにも、この実施体制・枠組みが盛り込まれている。

こうした状況の下、プロジェクトでは、フェーズ 2 に入った 2017 年度から、井戸の運営維持管理に関する座学・実習、ハンドポンプの研修モジュールの作成等の活動を行っている。プロジェクトでは、フェーズ 2 の期間に WUC を支援する活動も予定している。

プロジェクトにポイント給水施設の運営維持管理に関する活動を含めることは、対象地域のニーズに合致しており、ルワンダの政策に照らし適切と考えられる。しかしながら、現行の PDM (Ver.1) では、ポイント給水に関する活動が明示的には記載されていない。このため、PDM にポイント給水に関する活動を明記する必要がある。また、プロジェクト期間中にめざす達成レベルとそれを測る指標を、プロジェクトで明確にすることが望ましい。

5-2 パイプ給水施設の運営維持管理にかかる実施体制・枠組みの実践

パイプ給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みに関する文書のドラフトはすでに完成されている。これまでプロジェクトでは、この枠組みを運用するためのモジュールやマニュアルを作成してきた。プロジェクト期間の後半では、これらの文書に基づき、現場レベルでの実際の運用をさらに進めていくことが期待される。

郡における運営維持管理の能力が低いことは、枠組みを実施していくうえでの一つの大きな課題になっている。例えば、モデル郡のうち 1 郡で、WATSAN 専門職員がまだ採用されていない。3 郡では、WATSAN 専門職員が雇用されているものの、POs からの財務・技術月例報告書のレビュー等の管理能力は十分でない。郡レベルでの枠組みの実践に向け、WASAC が郡の能力を強化することを、プロジェクトで支援していくことが望まれる。

また、現場レベルでの詳細な規則や手続きを策定することも必要である。例えば、POs は運営維持管理や給水施設の状況に関する報告書を毎月提出しているが、郡はそのデータをどのように管理するかについて明確な規則がない。プロジェクトの支援により、WASAC RWSS でパイプ給水施設のインベントリを作成しているが、郡で給水施設に関するインベントリの管理やアップデートを行う手順は、今後検討が必要な課題となっている。一方、WASAC RWSS では、郡の給水サービス管理を支援するため、各郡担当のエンジニアを配置する予定である。WASAC RWSS は、その業務のモニタリングを行い、これらエンジニアの業務の重複を避け、かつ効果的に行われるようにすることが必要である。これらを含め、運営維持管理の枠組みが効率的・効果的に運

用されるよう、プロジェクトの支援により、WASAC RWSS と郡が現場レベルでの必要な規則・手順を策定することが期待される。

5-3 郡に対する予算確保の支援

パイプ給水施設の運営維持管理の実践に関する問題のひとつは、郡レベルに十分な予算がないことである。現在、郡では、給水サービスに特化して使用される水特別会計口座を開設する準備をしている。郡が水特別会計口座を開設し給水サービスの財源に活用できるよう、また郡が給水サービスのために十分な予算を確保できるよう、プロジェクトと WASAC RWSS の委託契約管理 (Delegated Management Services: DM) ユニットで、さらに支援していかなければならない。

5-4 PDM の改訂

先に 5-1 で述べたことに加え、特に、目標値が設定されていない指標等、さらにいくつかの点につき、PDM (Ver.1) を改訂する必要がある。合同評価報告書の Annex 10 の PDM 改訂案は中間レビュー中に合同評価チームと日本人専門家、ルワンダ側 C/P で作成したものである。主な変更点は以下の通り。

項目	Ver.1	Ver.2 修正案	備考
上位目標	ルワンダの地方給水の運営維持管理体制が定着するとともに、東部県全郡における地方給水施設の稼働状況が改善される。	ルワンダの地方給水の運営維持管理体制が実施される。	実施体制が承認・採用されれば、全国に普及されるので、東部県に限定する必要はない。
上位目標の指標	1. 東部県の全郡における地方給水施設の稼働率が XX% から XX% に改善する。	削除	東部県に限定する指標なので削除する。
	2. 東部県の全郡における安全な水へのアクセス率が、XX% から XX% に向上する。	削除	アクセス率の向上は、新規の施設建設によるところも大きいですが、本プロジェクトの範囲には新規施設整備は含まれていない。また、2020 年までに 100% のアクセスという国家目標が設定されており、上位目標の達成時期 (本プロジェクトの終了後 2~3 年となる 2022 年頃) におけるアクセス率の目標を設定するのは妥当ではない。
	3. 東部県の全郡において標準化された報告書が定期的に提出される。	1. ルワンダの全郡において、POs からの標準化された報告書が定期的に提出される。	東部県を全国レベルに修正。
		1. ルワンダの全郡において、モデル委託契約に基づき認可された POs に	全国における達成度を測る指標として追加。

		より全ての地方給水施設が運営される。	
プロジェクト目標の指標	1. 地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが WASAC により承認される。	1. 地方給水施設の運営維持管理の実施体制・枠組みが SWG により承認される。	実態に合わせ、WASAC を SWG に修正。
	2. 成果 2 で策定した国家ガイドライン・マニュアルが WASAC により承認される。	2. 成果 2 で策定した国家ガイドライン・マニュアルが SWG により承認される。	実態に合わせ、WASAC を SWG に修正。
	3. WASAC RWS の郡に対するトレーニングプログラムや技術支援マニュアルが WASAC に承認される。	削除	成果 3 の指標とすることが適当である。
成果 3 の指標	3-1. XX 人の WASAC RWS 職員がトレーニングを受ける。	3-1. WASAC RWSS の職員全員がトレーニングを受ける。	
		3-3. 郡に対するトレーニングプログラムや技術支援マニュアルが WASAC に承認される。	Ver.1 のプロジェクト目標の指標 3 を成果 3 の指標の一つとする。
成果 4 の指標	4-1. モデル郡において、ガイドラインやマニュアルに基づいて給水施設の運営維持管理が行われる。	4-1. モデル郡において、ガイドラインやマニュアルに基づいて給水施設の運営維持管理が行われる。	この指標に関しては、以下の 2 点の指標を設定。
		4-1-1. モデル県において徴収した上納金が地方給水サービスに適切に使用される。	郡の給水施設の運営維持管理能力を示す指標として設定。
		4.1.2. モデル郡において月例報告が運営維持管理計画策定のために適切に活用される。	郡の給水施設の運営維持管理能力を示す指標として設定。
	4-2. モデル郡において、給水施設の稼働状況が改善される。(断水期間が XX 日から XX 日に改善される、給水施設の稼働時間・日数が XX から XX に改善される、水質(大腸菌、塩素の分析)、原価回収率(無収水率が XX% から XX% に改善される)、WSP の財政状況(収益率が XX% から XX% に改善される)等。ベースライン調査の結果に基づ	4-2. モデル郡において、給水施設の稼働状況が改善される。	パイプ給水施設の稼働状況・運営維持管理状況を示す指標 4 点を設定。
		4-2-1. 故障時のダウンタイムが短縮される。	稼働状況を具体的に示す指標として設定。
		4-2-2. 残留塩素のルワンダ飲料水基準の適合率が向上する。	運営維持管理状況を具体的に示す指標として設定。
		4-2-3. 水利用者からの年間料金徴収率が向上する。	給水施設の運営維持管理状況の指標として設定。
	4-2-4. POs からの上納金の年間徴収率が向上する。	POs の運営維持管理業務の状況を示す指標として設定。	

	き決定)	4-3. モデルサイトのポイント給水施設の運営状況が改善する。	ポイント給水施設の運営状況を示す指標を2点追加。
		4-3-1. ポイント給水施設における活動しているWUCの数が増加する。	水委員会の活動状況をはかる指標として設定。
		4-3-2. 郡の運営維持管理費の年間徴収額が増加する。	郡における給水施設の運営維持管理能力をはかる指標として設定。

外部条件と成果4の指標4-2と4-3(定量的指標の設定の有無)については、専門家チームとルワンダ側が引き続き検討を行い、2017年7月のPICで協議を行い、2018年3月のSCで正式に修正を確認する予定である。

5-5 能力開発の継続とキャパシティ・アセスメントの実施

日常業務に必要なスキル・知識に関し、C/Pの能力を確認するため、プロジェクトでは、フェーズ2の初めの2016年に(自己評価による)能力アセスメントを実施した。アセスメントは、C/Pが自分の強みや弱点を理解し検討するよい機会となった。自己評価によるものではあったが、このアセスメントの結果から、プロジェクトで必要となる研修プログラムを作成するための有益な情報が得られた。中間レビューでは、研修プログラムはC/Pの能力強化に貢献していると考えられており、これまでのところ、研修に関する重大な課題は特定されていない。

今後このプログラムに沿って、C/Pがさらに能力を強化していくことが期待される。そこでフェーズ3の開始前までに、プロジェクトでキャパシティ・アセスメントを行い、能力向上の度合いと研修の効果を確認し、必要な場合は研修プログラムを改訂することを提言する。2019年6月頃を予定している終了時評価の前に、能力評価を行うことも必要である。さらに、プロジェクトでは、主観的(自己)評価のみならず、客観的評価を行うことが望ましい。例えば、ユニット長やJICA専門家が職員の評価や面接をし、能力向上レベルを改めて確認するなどである。

WASAC RWSSでも、このキャパシティ・ディベロップメントの経験を活用して組織的能力の開発結核を作成し、それをWASACの年間アクションプランに含めることが期待される。

5-6 JICAの無償資金協力「第三次地方給水計画」との協力

JICAの無償資金協力「第三次地方給水計画」によるカヨンザ、ンゴマ、ガツィボの3郡でのパイプ給水施設の建設はほぼ完了しており、2017年7月から、郡とPOsに対する運営維持管理に関する技術研修(ソフトコンポーネント)が開始される予定である。このソフトコンポーネントに関し、プロジェクトは「第三次地方給水計画」事業と協力し、プロジェクトで作成したパイプ給水施設の運営維持管理の実施体制に関するドラフトや研修モジュール、マニュアル等を参照するよう協力することを推奨する。

「第三次地方給水計画」で建設した施設が運用を開始した後は、プロジェクトの協力の下、パイプ給水施設の運営維持管理実施体制に基づき、郡が運営維持管理状況をモニタリングすることが期待される。

5-7 プロジェクト活動への継続的協力

C/Pは、JICAのプロジェクトの能力強化という概念を理解しつつあり、専門家とC/Pのチームは、より緊密に協力するようになっている。この協力によって、研修モジュールやマニュアル、国家ガイドラインの策定や研修の実施等の具体的成果が見られるようになった。しかしながら、郡向け技術支援マニュアルや新しい研修モジュール作成等の活動は、当初予定より若干遅れている。

この要因のひとつは、C/Pが多くの業務を抱えており、プロジェクト活動に十分な時間を割けないことにあると考えられる。この状況は理解できるものであるが、C/Pが専門家との活動により関与できるようになることが望ましい。

(了)

添 付 資 料

- 1: ステアリングコミッティにおける Minutes of Meeting 及び合同評価報告書
- 2: 面談記録

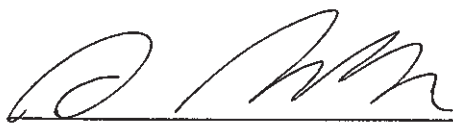
**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
THE WATER AND SANITATION CORPORATION
OF THE REPUBLIC OF RWANDA
ON
“THE PROJECT FOR STRENGTHENING OPERATION AND
MAINTENANCE OF
RURAL WATER SUPPLY SYSTEMS IN RWANDA”**

The Joint Mid-Term Review Team (hereinafter referred to as “the Team”) organized by the Rwandan Side and the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), headed by Mr. Akihiro MIYAZAKI, Director of Water Resources Team 2, Water Resources Group, Global Environment Department, JICA, conducted the joint mid-term review from 12th to 28th June, 2017.

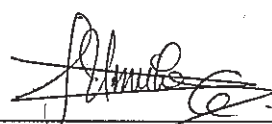
Aiming to review the progress of the Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda (hereinafter referred to as “RWASOM”), the Team exchanged opinions and views with the Water and Sanitation Corporation (hereinafter referred to as “WASAC”), Ministry of Infrastructure (hereinafter referred to as “MININFRA”), and other concerned organizations.

As a result of the discussions, the JICA side and the Rwandan side jointly prepared the result of mid-term review, and agreed with the matters mentioned in the attached document.

Kigali, 28th June, 2017



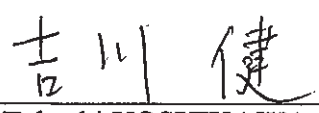
Mr. Akihiro MIYAZAKI
Team Leader, Mid-Term Review Team
Japan International Cooperation Agency



Ms. Gisele UMUHUMUZA
Deputy Chief Executive Officer
Water and Sanitation Corporation

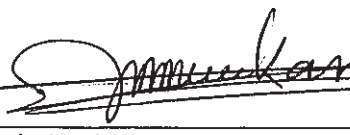


Witnesses



Mr. Takeshi YOSHIKAWA
Chief Advisor of Japanese Expert Team
The Project for Strengthening Operation
and Maintenance of Rural Water Supply
Systems in Rwanda

Witnesses



Ms. Marie Josée MUKANYAMWA
Director of Rural Water and Sanitation
Services
Water and Sanitation Corporation



ATTACHED DOCUMENTS TO THE MINUTES OF MEETING

1. The Joint Evaluation Report for the Mid-Term Review on the Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda (RWASOM)
2. The Project Design Matrix (PDM) Ver. 2
 - Regarding the important assumption and the indicators of 4-2, 4-3 (quantitative targets), the Project will discuss them, and will decide and approve them in PIC at end of July 2017, and SC around March 2018.
3. Other Issues Concerned
 - The JICA side and the Rwandan side confirmed that the replacement of the Project Director of RWASOM from Mr. James SANO, CEO of WASAC to Ms. Gisele UMUHUMUZA, Deputy CEO of WASAC.

Appendix 1: List of Attendance



Joint Evaluation Report

Mid-term Review

Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda (RWASOM) Republic of Rwanda

Kigali, 28 June, 2017

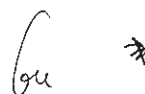


TABLE OF CONTENTS

1. Outline of the Evaluation	1
1-1. Background of the Evaluation	1
1-2. Purpose of the Evaluation	2
1-3. Outline of the Project	2
1-4. Members of the Mid-term Review Team	2
1-5. Evaluation Schedule	3
1-6. List of Major Interviewees	3
1-7. Methodology of the Evaluation	3
2. Achievements and Implementation Process	4
2-1. Records of the Inputs	4
2-2. Achievements of the Project Activities	4
2-3. Achievements of the Outputs	4
2-4. Prospect for Achieving the Project Purpose	8
2-5. Prospect for Achieving the Overall Goal	9
2-6. Implementation Process of the Project	10
3. Results of the Evaluation based on the Five Criteria	12
3-1. Relevance	12
3-2. Effectiveness	14
3-3. Efficiency	14
3-4. Impact	16
3-5. Sustainability	18
4. Conclusion	19
5. Recommendations	20
Annex 1: Project Design Matrix (Ver. 1)	
Annex 2 : Plan of Operation	
Annex 3 : Evaluation Schedule	
Annex 4 : List of Interviewees	
Annex 5 : Evaluation Grid	
Annex 6 : Results of the Inputs by the Japanese Side	
6-1: Assignment of Experts	
6-2: Provision of Equipment and Material	
6-3: C/P Training	
6-4: Operational Costs	
Annex 7 : Results of the Inputs by the Rwandan Side	
7-1: Assignment of C/P Personnel	
Annex 8 : Records of training	
Annex 9 : Documents developed	
Annex 10:Proposed Project Design Matrix (Ver. 2)	

List of Abbreviations

CEO	Chief Executive Officer
CM	Community Mobilization
C/P	Counterpart
DF	District Forum
DM	Delegated Management Services
EDPRS	Economic Development and Poverty Reduction Strategy
EICV	Integrated Household Living Conditions Survey
EU	European Union
FEPEAR	Forum des Exploitants Privés pour l'Eau et l'Assainissement en milieu Rural
JADF	Joint Action Development Forum
JCC	Joint Coordinating Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
MININFRA	Ministry of Infrastructure
NGO	Non-Governmental Organization
ODA	Official Development Assistance
O&M	Operation and Maintenance
PDM	Project Design Matrix
PIC	Project Implementation Unit
PO	Plan of Operation
POs	Private Operators
PURA-SANI	Project for Improvement of Water Supply and Sanitation in Southern Part of Eastern Province
RM	Resource Mobilization
RURA	Rwanda Utilities Regulatory Authority
RWASOM	Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda
RWS	Rural Water Services
RWSS	Rural Water and Sanitation Services
SC	Steering Committee
SWG	Sector Working Group
TWG	Thematic Working Group
WASAC	Water and Sanitation Corporation
WASH	Water, Sanitation, and Hygiene
WATSAN	Water and Sanitation
WSPs	Water Service Providers
WUC	Water Users Committee

1. Outline of the Evaluation

1-1. Background of the Evaluation

The government of Rwanda developed the mid- to long-term national development programme “VISION 2020” and set the target of full coverage of safe water supply to the people by 2020. The rate of access to safe water is estimated at 72.4% as of 2011 (The Third Integrated Household Living Conditions Survey (EICV3) 2010/11). However, the actual rate of access to safe water is considered to be much less than the statistical data because only 60 % of the total number of water supply systems are functioning (as of 2012).

One of the reasons for the low rate of functioning is the weakness of the framework for the operation and maintenance (O&M). Most of the water supply systems in Rwanda are piped water supply systems. The water supply systems are constructed by districts and their operation and maintenance is managed by Water Service Providers (WSPs) contracted through delegation by districts. The technical capacity of most WSPs is not sufficient and water fee collection is not carried out properly. In addition, once a pumping system is broken, it is often abandoned due to lack of budget and technical skills of the districts that supposed to take responsibility for major breakdown.

With this background, the government of Rwanda provided a role to supervise and improve the situation of rural water and sanitation to the Water and Sanitation Corporation (WASAC) which is the entity to manage the water and sanitation services in Rwanda and the Rural Water Services Department of WASAC (WASAC RWS) has been responsible for rural water supply since 2015. Although the O&M framework for rural water supply systems is improving steadily, there are several issues that still remain, such as implementing the roles of WASAC RWS, structuring departments and capacity development for the staff.

Japan International Cooperation Agency (JICA) supported the implementation of the technical cooperation project from 2007 to 2011 to improve the capacity of O&M of WSPs in four districts of the Eastern Province, where access to safe water is very low. The project produced achievement to some extent, however, the O&M framework, standards, guidelines, manuals, etc., have not yet been fully developed at the national level. Thus, in order to improve the functionality of water supply facilities and water supply service coverage, it is necessary to establish and reinforce the system concerning the technical, organizational and institutional aspects to develop the capacity of WSPs and districts through WASAC RWS.

Taking the situation above into consideration, the government of Rwanda has requested the assistance for technical cooperation to the government of Japan in order to develop the capacity of O&M of rural water supply systems. JICA conducted the Detailed Planning Survey in September 2012 and the technical cooperation project “Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda” (the Project) with the planned period from April 2015 to December 2019. As two years have passed since the start of the Project, the Mid-term review is conducted.



1-2. Purpose of the Evaluation

The purposes of the evaluation are as follows:

- (1) To review the inputs and activities of the Project;
- (2) To evaluate the achievements of the Project from the viewpoint of the five evaluation criteria applied to JICA's Technical Cooperation Project;
- (3) To summarize the progress of the Project; and
- (4) To make recommendations on the measures to be taken after the Project.

1-3 . Outline of the Project

The outline of the Project is shown as follows. For the details, see the Project Design Matrix (PDM) in Annex 1. The Project is currently implemented based on PDM Ver. 1, which was revised in April 2015.

Narrative Summary of the Project	
Overall Goal	Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda have become common and operational conditions of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province are improved.
Project Purpose	Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.
Output	1. Effective and sustainable institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.
	2. National guidelines and manuals necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.
	3. The capacity of WASAC-RWS ¹ to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.
	4. The proposed operation and maintenance framework, tested in 4 model districts from Eastern Province, is found to be effective.

The project period is from April 2015 to December 2019. The Project is implemented in 3 phases.

Phase 1: April 2015 – April 2016

Phase 2: May 2016 – April 2018

Phase 3: May 2018 – December 2019

1-4 . Members of the Mid-term Review Team

(1) Rwandan side

Mr. Jacques NSENGIYUMVA

Technical Advisor of Chief Executive Officer

Mr. Felix GATANAZI

Customer Service Manager

¹ Currently, it is Rural Water and Sanitation Services (RWSS).

Mr. Jean Bosco BAZAKARE Internal Auditor
 Mr. Patrick SHARANGABO Public Relation Specialist

(2) Japanese side

Mr. Akihiro MIYAZAKI Leader Director, Water Resources Team 2, Water Resources Group, Global Environment Department, JICA
 Mr. Takashi KAJI Cooperation Planning Deputy Director, Water Resources Team 2, Water Resources Group, Global Environment Department, JICA
 Mr. Toshio MURAKAMI Technical Advisor In-house Consultant, Global Environment Department, JICA
 Ms. Erika TANAKA Evaluation Analysis Senior Researcher, Global Link Management Inc.

1-5. Evaluation Schedule

The evaluation has been conducted from 12 June to 28 June. For the details, see Annex 3.

1-6. List of Major Interviewees

The list of interviewees during the Mid-term review is attached as Annex 4.

1-7. Methodology of the Evaluation

Evaluation is conducted based on PDM (Ver.1) and Plan of Operation (PO) in Annex 2.

The evaluation is designed to clarify the following issues and aspects:

- (1) Achievements of the Project based on the PDM indicators;
- (2) Implementation process; and
- (3) Five evaluation criteria

The definition of the five evaluation criteria is as follows.

Criteria	Definitions
Relevance	A criterion for considering the validity and necessity of a project regarding whether the expected effects of a project (or project purpose and overall goal) meet with the needs of target beneficiaries; whether the contents of a project is consistent with Rwandan policies and with Japanese Official Development Assistance (ODA) policies; and whether project strategies and approaches are relevant.
Effectiveness	A criterion for considering whether the implementation of project

	has benefited (or will benefit) the intended beneficiaries or the target group.
Efficiency	A criterion for considering how economic resource/inputs are converted to results, including the relationship between project cost and effects
Impact	A criterion for considering the effects of the project with an eye on the longer term effects including those direct or indirect, positive or negative, and intended or unintended.
Sustainability	A criterion for considering whether produced effects continue after the termination of the assistance.

Conclusions are drawn from the result of the evaluation, and recommendations and lessons learned are made by both sides.

For more details of evaluation, please see the evaluation grid (evaluation framework) as attached in Annex 5.

2. Achievements and Implementation Process

2-1. Records of the Inputs

Inputs are implemented based on PDM and PO. For the details of inputs by Japanese and Rwandan sides, see Annex 6 and 7.

2-2. Achievements of the Project Activities

Activities are implemented based on PDM and PO. For the details of training conducted by the Project, see Annex 8.

2-3. Achievements of the Outputs

The achievements of the Objectively Verifiable Indicators for the Outputs in PDM are as follows. For the details of documents developed by the Project, see Annex 9.

(1) Output 1

Output 1	Effective and sustainable institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems ² is developed.
Indicators	1-1. Institutional framework is drafted. 1-2. Institutional framework is validated by the SWG.

1-1. Institutional framework is drafted.

The institutional framework is drafted and agreed among the Project team.

Information on institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems has been collected. Based on the results of the baseline survey,

² "Water supply systems" means piped water supply systems.

problems and issues on the current framework have been clarified.

In the beginning of the Project, the institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems was being already established. The Project is trying to further elaborate and strengthen the institutional framework, taking into account issues such as operation and maintenance of point water sources (borehole and improved spring).

1-2. Institutional framework is validated by the SWG.

The institutional framework is now being discussed at Thematic Working Group (TWG) under Sector Working Group (SWG).

The institutional framework is planned to be incorporated into the national guidelines to be developed in Outputs 2 and approved through validation at WATSAN (water and sanitation) TWG.

(2) Output 2

Output 2	National guidelines and manuals necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.
Indicators	2-1. Necessary national guidelines and manuals are drafted. 2-2. Necessary national guidelines and manuals are validated by the SWG.

2-1. Necessary national guidelines and manuals are drafted.

The draft of national guidelines and manuals are already drafted and reviewed.

Information necessary to develop national guidelines was collected.

National Guidelines for Sustainable Rural Water Supply Services (draft version 2) necessary for operation and maintenance of rural water systems has been completed. The current draft of the national guidelines describes O&M of both piped water supply systems and point water sources, including water quality control.

The existing six training modules developed by the FEPEAR (Forum des Exploitants Privés pour l'Eau et l'Assainissement en milieu Rural) support project funded by European Union (EU) were reviewed and, through revising and consolidating of the existing modules, new training modules (zero draft and first edition) were completed.

2-2. Necessary national guidelines and manuals are validated by the SWG.

The drafts of national guidelines and manuals are under the process of validation.

The drafts of the national guidelines, model tender documents, and model contract documents were presented to TWG held in March and June 2017 and relevant stakeholders provided comments on them. They are going to be submitted to the SWG and validated before long. At the same time, reporting format specified in collaboration among Rwanda Utilities Regulatory Authority (RURA), WASAC and the Project was discussed at TWG after a series of discussions and the reporting formality was included in the national guidelines and manuals.

(3) Output 3

Output 3	The capacity of WASAC-RWS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.
Indicators	3-1. XX staffs from WASAC RWS received training. 3-2. Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWS.

3-1. XX staffs from WASAC RWS received training.

The target of this Indicator has not been defined. The number of staff members at WASAC RWSS has been increased since the beginning of the Project. All the WASAC staff currently allocated to RWSS received training.

Training programme to strengthen staff at WASAC RWSS has been developed and, based on the programmes, all the staff at WASAC RWSS have been trained.

The training of trainers (TOT) for the heads and officers of the four Units of WASAC-RWS was conducted. They improved the capacity as trainer and they are now able to conduct training (O&M of boreholes, water quality control, planning of O&M) and training assessment, according to interview. They also acquired a certain level of problem-solving skills.

To assess the level of baseline capacity, the project conducted evaluation for each Unit, mainly based on self-evaluation. One of the evaluation tools is the assessment of technical skill. In this assessment, a set of skills necessary for each unit were selected, for example, water quality control, data management, O&M planning, and fund mobilization, among others. Then each staff made evaluation on each skill by self-assessment. Based on the evaluation, the Project prepared the capacity development plan, and conducted training based on it. The other evaluation is soft skills such as interpersonal skill and processing ability, also based on self-assessment.

3-2. Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWS.

The draft of the Technical Support Manual for Rural Water Supply Project is being prepared by counterparts (C/Ps) and experts. The technical support manual for rural water supply is planned to be utilized in activities related to Output 4.

Although the technical support manuals are not utilized, the staff at WASAC RWSS provided training to district officers and private operators (POs), together with Japanese experts. District officers commented that they improved skills of water quality control and borehole repair through the training provided by the Project. Through the training provided by WASAC RWSS staff, the staff of PO who participated in the training acquired skills such as hand pump repair, O&M plan formulation, and chlorination unit handling.

The Project is planning to conduct training for Water Users Committee (WUC). The selection of target sites for the training (55 sites) is being prepared by C/Ps and experts.

(4) Output 4

Output 4	The proposed operation and maintenance framework, tested in 4 model districts from Eastern Province, is found to be effective.
Indicators	<p>4-1. Model districts conduct the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals.</p> <p>4-2. Operation of water supply systems in the model districts are improved (downtime is improved from XX to XX days, operation hours and days increase from XX to XX day/year, water quality (E. coli analysis, chlorination are conducted), cost recovery (revenue water increase from XX% to XX%), WSPs financial status (the surplus increase from XX% to XX%, etc.). - to be decided after the baseline survey -</p>

4-1. Model districts conduct the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals.

Model Districts started conducting operation and maintenance of water supply systems based on the guidelines and manuals developed.

As described so far, the draft of the national guidelines and manuals on the institutional framework of O&M of water supply systems have been developed, however, actual operation and maintenance based on the national guidelines and manuals has just started and is planned to be improved more. Through implementation on the field level, the Project is planning to identify detailed procedures and issues.

The current situations on the operation and maintenance of water supply systems were clarified through the baseline survey. It is noted that the O&M conditions of point water sources are identified as poor. Based on the results of the baseline survey, activities on point water sources have been introduced in the Project. In addition, action plan to address the issues identified though the baseline survey was formulated. The draft of the model action plan was submitted and approved at the 3rd PIC (Project Implementation Committee) held in July 2016. The specific activities such as installation of water meters and chlorination unit at the pilot sites, and training for 55 WUCs are planned to be implemented based on the action plan in the latter half of the project period.

4-2. Operation of water supply systems in the model districts are improved (downtime is improved from XX to XX days, operation hours and days increase from XX to XX day/year, water quality (E. coli analysis, chlorination are conducted), cost recovery (revenue water increase from XX% to XX%), WSPs financial status (the surplus increase from XX% to XX%, etc.).

The level of achievement of this Indicator cannot be precisely evaluated as the target of the Indicator is not specified. It may be necessary to re-examine this indicator and

set the target.

Currently, the capacity of district officers and PO staff in terms of operation of water supply systems is being improved through training provided by the Project, according to interview. The Project is planning to continuously conduct training for district officers and PO technicians.

Other achievements

In addition to Outputs described in Indicators in PDM, the following achievements are reported through interview and discussions during the Mid-term review.

- The baseline survey was very useful to grasp the current situation. Through the implementation process of the baseline survey, C/P personnel improved their capacity in survey and analysis. The results of the baseline survey are utilized among stakeholders of water sector, including other development partners.
- In March 2017, C/P and Experts launched development of mapping and data inventory of water supply systems in model Districts. At the time of the Mid-term review, the development is completed for Districts of Rwamagana and Kayonza. The mapping and data inventory are highly appreciated among WASAC, Districts, and POs, as they are useful to understand the current situations of water supply systems. The Project is going to develop mapping and data inventory for the remaining two Districts.

2-4. Prospect for Achieving the Project Purpose

The achievements of Objectively Verifiable Indicators for Project Purpose are as follows.

Project Purpose	Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.
Indicators	<ol style="list-style-type: none"> 1. Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is authorized by WASAC. 2. National guidelines and manuals developed in Output 2 are authorized by WASAC. 3. WASAC RWS's training programmes and technical support manuals for the Districts are authorized by WASAC. 4. WASAC RWS's annual action plan (including capacity development plan) is implemented.

1. Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is authorized by WASAC.

Institutional framework for operation and maintenance of rural water supply systems is already drafted.

The drafted institutional framework is planned to be approved as a part of the national guidelines in the authorization process related to the Indicator 2.

The authorization, or approval, of the institutional framework will be provided by SWG, not WASAC, Therefore, this Indicator should be modified.

2. National guidelines and manuals developed in Output 2 are authorized by WASAC.

Developed national guidelines and manuals are currently being reviewed among stakeholders at SWG.

National guidelines and manuals are planned to be adopted through approval by SWG. The Project is planning to revise the current national guideline and manuals and get approval of SWG by the end of the project period.

According to the interview during the Mid-term review, the national guidelines and manuals are highly evaluated among relevant stakeholders including other development partners.

As mentioned above, the approval of the institutional framework will be provided by SWG, not WASAC, therefore, this Indicator should be also modified.

3. WASAC RWS's training programmes and technical support manuals for the Districts are authorized by WASAC.

The training programmes for WASAC RWSS staff was developed in 2016.

The draft of the Technical Support Manual for Rural Water Supply Project is being prepared by C/Ps and experts. The manuals are planned to be revised and will be presented from TWG and then to SWG, together with other documents related to O&M of water supply systems, to get approval of SWG.

Also, it is SWG, not WASAC, that approves the documents, this indicator should be modified.

4. WASAC RWS's annual action plan (including capacity development plan) is implemented.

The annual action plan of WASAC RWSS is developed, including the capacity development plan of the Project, and already implemented by WASAC RWSS. The plan will be continuously implemented, as the Rwandan government is highly committed to achieve the target presented in VISION 2020 and other strategic papers.

2-5. Prospect for Achieving the Overall Goal

The achievements of Objectively Verifiable Indicators for Overall Goal are as follows.

Overall Goal	Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda have become common and operational conditions of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province are improved.
Indicators	1. Operational rate of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX%. 2. Access to safe water in all Districts of the Eastern Province improve

	<p>from XX% to XX%. (indicators 1 and 2 will be defined upon the results of the baseline survey during the course of the Project Implementation)</p> <p>3. Standardized report is submitted regularly in all Districts of the Eastern Province (Reports refer to those submitted from the WSPs to the Districts and from the Districts to WASAC)</p>
--	--

1. Operational rate of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX%.

Operational rate of rural water supply systems (piped water supply systems) in Eastern Province is 59%³ in March 2016.

The institutional framework developed by the Project is planned to be upscaled to national level, however, this Indicator is limited only to Eastern Province. It is necessary to review this Indicator.

2. Access to safe water in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX%.

The access to safe water in all Districts of the Eastern Province is 79%⁴ in 2015. The national target is 100% access rate by 2020.

3. Standardized report is submitted regularly in all Districts of the Eastern Province.

Currently, report is submitted from POs to Districts, in accordance with the format specified by RURA in collaboration with WASAC and the Project, with copies sent to WASAC and RURA. The Project conducted training on the development of O&M manual used for each water supply system and, through the training, POs improved their capacity to prepare reports, according to district officers.

2-6. Implementation Process of the Project

(1) Overall Project Implementation Process

The Project activities are being implemented although slightly delayed as compared to the original plan. The major reason for the delay is that it took a long time to complete the baseline survey, for the scope of the survey, including the number of samples, was larger than the initial plan. However, the results of the baseline survey are highly utilized.

The contributing factor for the smooth project implementation is that the C/P personnel at WASAC are highly motivated although it is sometimes difficult for them to actively participate in the Project as they are too busy for their daily work at WASAC. One issue concerning to the project implementation is that it takes a lot of time to prepare meetings because of procedural matters among relevant organizations.

³ Current Status of Rural Water Supply Systems in All Districts and Rehabilitation Attempt, O&M Unit, RWSS, WASAC, March 2016. Data for Bugesera and Nyagatare Districts are not included in this data.

⁴ National Water Supply Policy Implementation Strategy, December 2016. Estimate based on Integrated Household Living Conditions Survey (EICV) 4 data.

The Project is trying to finalize the event plan early enough to have sufficient time for preparation.

(2) Project Management System

The Project management system is working appropriately. The Project established the project management structure comprising Steering Committee (SC) and PIC. To facilitate smooth implementation of activities, the Project team share weekly schedule among the team every Monday. The Japanese experts have discussions with Unit heads frequently to share information.

The Project held SC and PIC three times respectively so far. They make decisions on technical matters at PIC and confirm the overall progress of the Project. This structure functions well.

At first, the Project planned to establish District Forum (DF) under the structure of PIC and SC, and held DF in Rwamagana, Ngoma, and Kirehe in November 2016. Almost at the same time, District WASH Board was established in four model Districts as government structure. In Kayonza District, the Project participated in the District WASH Board meeting in January 2017, instead of organizing DF meeting. Then, the SC members decided at the 3rd SC meeting in March 2017 that the planned function of DF would be incorporated into District WASH Board in order to avoid the duplication of the similar functions and composition.

The Project implementation process is appropriately monitored among the Project team. Both C/Ps and experts are verifying the project implementation, using monitoring sheet as a monitoring tool. The monitoring sheet has been updated up to version 4. PDM is referred to among the Project team when preparing the monitoring sheet. It is considered that PDM be modified, including the Objectively Verifiable Indicators.

(3) Communication/cooperation

Communication and cooperation among relevant stakeholders are generally good.

Rwandan C/Ps and Japanese experts are working together closely in project activities, including baseline survey, action plan development, and planning and implementation of training. Japanese experts are mainly working with the unit(s) that they are assigned to and support the duties of the unit(s). To facilitate the development process of training modules, it is often the case that Japanese experts formulate the first draft and C/Ps present their comments.

Collaboration with the Districts and communities is also good. The Project conducted the District training for the first time in March 2017 and plans to further strengthen the relations with the Districts. The Project Team has been invited to the District Joint Activity Development Forum (JADF). The Project also plans to organize training to WUC and to strengthen the collaboration with WUC. District officers and people in the target communities are cooperative during the implementation of the baseline survey.

The Project has good relations with other Japanese cooperation programs. RWASOM



Project team exchange information with those in charge of Japanese grant aid “the Project for Rural Water Supply (Phase 3)” It is planned that O&M of water supply systems constructed by grant aid will be conducted by PO based on the O&M framework promoted by the Project. The Project also collaborates with Japanese volunteers dispatched to the Districts and Sectors to improve the situation of water and sanitation in the area including O&M of hand pumps.

Collaboration with other development partners is favorable. The Project share information with other development partners at SWG. At the TWG under SWG, consultation of documents developed by the Project was conducted and the participants of TWG presented comments on the draft of the national guidelines and other deliverables such as model tender documents, model delegated contract, action plan for enhancing the sustainability of O&M for rural water supply services and water quality management framework. The Project team was invited to meetings organized by other development partners, such as Water for People and SNV.

(4) Recognition toward the Project

The Project is highly recognized. The commitment of Rwandan C/Ps is high and they are trying to be actively involved in the Project as much as possible. The baseline survey, the national guidelines and the training manuals are highly evaluated among those working in water sector. Some activities introduced by the Project are incorporated in annual action plan of C/P organizations. In general, Japanese cooperation is highly recognized in Eastern Province, including the grant aid project.

3. Results of the Evaluation Based on the Five Criteria

3-1. Relevance

Relevance is high.

(1) Relevance in terms of needs

The needs to improve access to water is high in the target (model) Districts. In the model Districts, operation and maintenance of water supply systems is not appropriately conducted, resulting in limited access to safe water. The rural water supply coverage (rate of rural households within 500m of an improved water source) in the fiscal year 2015/16 is 79%⁵. The Project is to contribute to the improvement of O&M of rural water supply systems managed by district and PO. It is expected that the access of population to safe water be improved through the Project.

(2) Relevance in terms of policy

The Project is consistent with the National Water Supply Policy in Rwanda. One of the Policy objectives is to strengthen the sector’s institutional and capacity-building framework. In VISION 2020, it is described that 100% access should be achieved by 2020. The Project is to enhance access to safe water by improving the framework of

⁵ National Water Supply Policy Implementation Strategy, December 2016.

operation and maintenance of rural water supply systems.

In the National Water Supply Policy Implementation Strategy released in December 2016, improvement of point water sources, such as boreholes with hand pump and improved springs, is listed as one of priorities, as well as improvement of piped water systems.

The Project is also consistent with Japanese ODA policy toward Rwanda. In Japanese rolling plan for Rwanda, the overall policy is to promote sustainable growth (evolvment toward middle income country). Under this policy, four objectives are listed; development of economic infrastructure, development of agriculture, improvement of social services, and human resources development to support growth. Improvement of safe water is included in the objective of social services improvement.

(3) Appropriateness of Approach

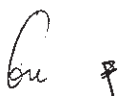
The approach of the Project is appropriate.

The Project design was formulated based on the previous project, the Project for Improvement of Water Supply and Sanitation in Southern Part of Eastern Province (PURA-SANI). After the completion of PURA-SANI in 2010, the Project was not started until the organizational structure of WASAC was consolidated and necessary personnel was allocated to model Districts to a certain level. When the Project was started, the focus was placed solely on piped water systems, however, after finding the results of the baseline survey, activities on point water sources were included.

The Project is well designed, incorporating necessary components to improve O&M of rural water supply systems, such as establishment of institutional framework and capacity development. Based on the results of the baseline survey in February 2016, support to WUC was included in project activities. As to the development of institutional framework, Output 1, the basic institutional framework for operation and maintenance of rural water supply systems, e.g., O&M by PO contracted by delegation, was already established. Therefore, the Project is elaborating and further strengthening the current framework and consolidate the framework in the national guidelines and manuals specified in Output 2.

The target of the Project is properly selected. In water sector in Rwanda, there is a common understanding on the geographical area of assistance among development partners. It is more or less considered that Japan implements assistance in eastern area. As to the target of WUCs to support in the Project, two-staged selection process is conducted based on the results of the baseline survey, with a set of pre-defined criteria. In the first stage, 67 sites were selected through documents review, and, in the second stage, field survey was conducted in May 2017 to select the target sites.

Japan has abundant experience and technique in supplying safe water. In addition, the approach to place importance on consensus, which is commonly practiced in Japan, may be appropriately implemented to formulate the national guidelines and manuals.



3-2. Effectiveness

Effectiveness is high in general at the time of the Mid-term review.

(1) Achievement of the Project Purpose

The Project Purpose is likely to be achieved if the Project is smoothly implemented during the remaining project period. The documents on institutional framework developed by the Project are planned to be approved at SWG chaired by the Ministry of Infrastructure (MININFRA).

The promoting factor of the achievement of the Project Purpose is that commitment of the project stakeholders is high because the Project is consistent with the national target, that is, full access to safe water. One concern is that it takes some difficulties in organizing SWG, where national guidelines and manuals are to be approved, as it is difficult to meet the schedule of participants. Another concern is that it is necessary to clarify several issues concerning point water sources. There is an existing framework for O&M of point water sources, however, the role of Districts, POs and WUC are not defined clearly enough, for example. Therefore, establishing a framework for O&M of point water sources may take considerable time.

(2) Logic from Output to Project Purpose

The logic from Output to the Project Purpose is appropriate. Necessary Outputs are designed to achieve the Project Purpose. There is not a serious influence of important assumption to achieve the Project Purpose, i.e., turnover of personnel of WASAC RWS and the model Districts. Turnover of personnel took place at WASAC as well as at District level, but not frequently.

3-3. Efficiency

Efficiency is relatively high at the time of the Mid-term review.

(1) Achievement of the Output

Outputs are being produced as expected at the time of the Mid-term review.

Output 1 is expected to be achieved by the end of the project period. Basic institutional framework was already established at the start of the Project. It is necessary to implement activities to further elaborate and strengthen the existing framework and to get the framework actually functioning. As to activities for O&M of point water supply sources, it is necessary to clearly define inputs and activities.

Development of the national guidelines and manuals in Output 2 is under steady progress and expected to be completed by the end of the project period. Discussions on the national guidelines have been already started at TWG on water supply under SWG. Training manuals are being developed based on the six training modules which were developed under the support by EU. The Project is planning to continue detailed discussions on how to improve the manuals.

Capacity development described in Output 3 is being implemented. According to interview, personnel at WASAC, Districts, and POs trained by the Project have improved their capacity. Training for WUC is under preparation. In regard to capacity

development, it may be necessary to examine indicator to assess the capacity of WASAC RWSS and Districts.

Activities to achieve Output 4 are under progress. The Project obtained information on the current status of piped water supply systems and point water sources through the baseline survey and conducted training to staff of Districts and POs. It is reported, however, that O&M of piped water supply systems is not appropriately conducted as expected yet. In addition, reports from POs to Districts are not well prepared and the Districts do not provide desired feedback based on the reports. The Project is planning to continuously implement activities to support Districts and POs and to examine if the proposed institutional framework is effective. In addition, the Project is planning to introduce activities to improve point water sources. As mentioned above, it is necessary to clarify appropriate inputs and activities for the improvement of point water sources.

In addition to Outputs presented in Indicators in PDM, several outputs are produced. First, the results of the baseline survey are utilized at WASAC for the work other than the Project. Next, mapping and inventory data on water supply systems are developed. In addition, thorough experiences of these activities, the method of survey and development has been accumulated at WASAC.

The promoting factor for the achievement of Outputs is involvement of relevant stakeholders in the development process of the national guidelines and manuals. The inhibiting factor is capacity of Districts including budget and human resources.

(2) Logic from Input to Output

The logic from Input to Output is appropriate in general.

Sufficient inputs are planned to conduct activities, and activities necessary to produce Outputs are designed. To further strengthen the capacity of Districts, activities on point water sources are additionally introduced.

(3) Appropriateness of Activity

Activities are appropriately being implemented. Planned activities are being implemented almost as planned. There is a slight delay in conducting training for Districts and POs but the training already conducted are highly appreciated by the participants, according to interview. It took a longer time than planned to complete the baseline survey, however, the results of the baseline survey are fully utilized.

As mentioned above, the Project is planning to conduct additional activities on operation and maintenance of point water sources. As to the activities for point water sources, the details are still under discussion. Currently, the training to WUC are planned to be conducted with the direct initiative of the C/P personnel, without outsourcing. This may contribute to capacity development of C/P.

All the planned activities are expected to be completed by the end of the project period.



(4) Appropriateness of Input

Inputs are adequately implemented so far in general.

Japanese experts with appropriate expertise are dispatched based on PO.

Equipment was supplied based on the discussion and agreement between Unit heads and Japanese experts. In the first year of the Project, two vehicles were provided to WASAC and utilized for O&M and supervision. In the second year, equipment for O&M of piped water supply systems and point water sources were provided. It is planned that the supplied equipment will be handed over to the model Districts and the Districts lend the equipment to POs. The procedure to handover the equipment to the District is still under process and equipment is currently placed under administration of WASAC.

Training in Japan was conducted for three Unit heads and two officers at WASAC RWSS in 2016. The participants were selected with priority placed on those in charge of Eastern Province. According to interview, the participants learned technique and method such as O&M of piped water supply systems and point water sources, water quality control, data analysis, and project management. They shared the results of training in Japan with other staff at WASAC and utilized them in formulation of action plan. Another batch of training in Japan is scheduled to be conducted in 2017 for director, one unit head, and three officers.

Rwandan side allocated personnel engaged in the Project appropriately in general. The number of C/P personnel was five at the beginning of the Project but increased with the organizational enhancement at WASAC. Currently, total 19 members are assigned as C/P, including Project Director. It took a long time to allocate WATSAN officer at Districts. At the time of the Mid-term review, three model Districts out of four assign WATSAN officer.

WASAC provides project office in the WASAC headquarter building and Rwamagana branch. WASAC also has provided materials and expenses necessary for project activities. Districts and POs do not have budget for transportation cost to allow their staff to participate in the training conducted by the Project, therefore, the Japanese side bears the cost. During the implementation of the Project, WASAC is planning to bear the transportation cost for the staff of Districts other than the model Districts, if there are relevant opportunities.

All the inputs implemented so far have been utilized except for a part of O&M equipment above mentioned.

3-4. Impact

If the institutional framework developed by the Project is adopted nationwide, impact can be expected.

(1) Achievement of the Overall Goal

It is likely that the institutional framework for the operation and maintenance of water supply systems will be implemented in Rwanda if the institutional framework proposed by the Project is adopted.



Among Districts other than model Districts, in Gatsibo, the contract with PO was concluded in May 2017. This means that the institutional framework developed by WASAC and the Project is being gradually adopted. If the national guidelines and manuals developed by the Project are officially approved, the dissemination of the institutional framework will be accelerated nationwide.

At WASAC RWSS, at least one officer is allocated to each Province at every unit. The person in charge in each Province at each unit will be able to expand the results of the Project to other Districts and Provinces. In addition, WASAC RWSS is planning to allocate an engineer at each 27 District. This will further enhance support to District for implementation of water supply services in rural areas.

The promoting factor for the achievement of the Overall Goal is approval of the national guidelines and manuals and implementation of them on a nationwide scale. If the capacity of District is strengthened, it will also be a promoting factor. On the other hand, inhibiting factor for the achievement of the Overall Goal is insufficient capacity and budget of Districts. In one of the model Districts, WATSAN officer is not yet allocated. Districts do not have sufficient budget for O&M.

(2) Logic from the Project Purpose to the Overall Goal

It may be necessary to review the logic from the Project Purpose to the Overall Goal, including the Indicators.

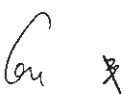
It is logically expected that the framework for O&M of rural water supply systems will be common in all Rwanda three to five years after the Project completion if the framework is approved by the end of the project period. If the framework is implemented nationwide, the achievements of effects on operational conditions of rural water supply systems is not necessarily limited only to Eastern Province, as described in the current PDM. It will be necessary to revise the Overall Goal, together with Indicators.

(3) Other impacts

It is expected that the Project will produce positive impact on water supply situations through establishment of O&M framework of water supply systems. In addition to the impact produced by the Project, it is expected that the grant aid project in Eastern Province will strengthen water supply.

Several unexpected positive impacts are also observed. Through the baseline survey conducted by the Project, the importance of point water sources was recognized among those involved in rural water supply. Furthermore, the results of the Project are utilized in District-wide approach, which is implemented to strengthen planning at district level in five Districts on a pilot basis. In District-wide approach, capacity assessment method used in the Project is adopted. Technical Support Manual developed by the Project will be also utilized in the District-wide approach.

No negative impact has been reported so far.



3-5. Sustainability

Sustainability is expected to some extent at the time of the Mid-term review.

(1) Policy/institutional sustainability

Sustainability in policy aspect is high.

The Rwandan National Water Supply, released in December 2016, describes the target of full access of safe water as strengthening institutional framework. Also "VISION 2020" describes the target of full access of safe water. The strategic papers after 2020 are now under preparation. It is likely that the policy to improve and further strengthen water supply will continue, according to the preliminary documents currently available in regard to VISION 2050 and the Economic Development and Poverty Reduction Strategy (EDPRS 3) as well as interview during the Mid-term review.

WASAC has been making efforts to establish and strengthen institutional framework of O&M of piped water supply systems and point water sources. If the institutional framework promoted by the Project is officially adopted, the framework will be common. Moreover, several activities introduced by the Project are already included in the action plan to support implementation of the District Annual Action Plan in the model Districts.

In water sector, collaboration among development partners is close as seen in SWG meetings. It is likely that the development partners will continue to support water sector in Rwanda in collaboration.

(2) Organizational sustainability

Organizational sustainability is relatively high.

The organizational capacity of WASAC RWSS in planning and implementation is improving through project activities. The capacity of WASAC RWSS to support Districts and to conduct training is also being strengthened. Recently deputy Chief Executive Officer (CEO) in charge of rural water supply is appointed to WASAC and 27 engineers in charge of District support are planned to be newly recruited. This will further strengthen the organizational capacity of WASAC RWSS. It is necessary to conduct assessment of organizational capacity of WASAC RWSS before project completion.

The organizational capacity of Districts and POs is also improving, with staff trained by the Project. In regard to point water sources, capacity development of WUC is an important issue.

A large-scale organizational reform is not expected at WASAC at the time of the Mid-term review, according to interview.

(3) Financial sustainability

Financial sustainability is medium.

It is considered that WASAC has sufficient financial resources for current expenditures. With the government policy to achieve 100% of access to safe water, it is expected that budget necessary for investment and rehabilitation of piped water supply systems and

point water sources is secured by Districts through the government. Resource Mobilization (RM) Unit at WASAC RWSS has mandate to mobilize stakeholders to acquire resources necessary for the implementation of rural water supply systems and point water sources, and also to support the fund mobilization for the Districts. Therefore, it is expected that RM Unit be actively involved in obtaining budget including support by development partners.

It seems that Districts are not allocated sufficient budget to operate and maintain water supply systems and point water sources. For example, Districts do not have enough budget for large scale repair of water supply systems and point water sources. It is planned that the Districts open Special Water Account apart from ordinary budget. When Special Water Account becomes available, it is expected that the budget for operation and maintenance of water supply systems and point water sources will be increased.

(4) Technical sustainability

Technical sustainability is high to some extent.

The capacity and commitment of those involved in the Project has been improving. Those who participated in the training utilize the skills acquired during the training, for example, skills for O&M of hand pump and water quality control. The Project has been conducting training activities since December 2016 and further capacity building is necessary.

It is also expected that the system of capacity development is being gradually established through the project activities. Training programme to strengthen staff at WASAC RWSS has been developed and TOT was conducted for WASAC RWSS staff to be trainer for Districts and POs. The training modules are developed by the Project and they are likely to be utilized among those involved in O&M of water supply facilities continuously. As mentioned above, it is necessary to make comprehensive capacity assessment at the end of the Project.

The vehicles supplied by Japanese side are well maintained. Other supplied equipment for operation and maintenance is still kept in store at the time of the Mid-term review due to procedural matter as described before.

(5) Promoting and inhibiting factors of sustainability

High commitment of stakeholders to achieve the national target is a promoting factor for sustainability as well as strong leadership of WASAC officials. To further enhance sustainability, securing budget for continuous training for the staff of Districts and POs will be the key. Inhibiting factor for the sustainability is insufficient capacity and budget at District level.

4. Conclusion

Relevance is high in terms of needs as well as policy on both Rwandan and Japanese sides. If the Project is smoothly implemented, the Project Purpose is expected to be



achieved, therefore, effectiveness is high in general. Inputs and activities are being implemented almost as planned, although with some delay, and Outputs are being gradually achieved. Therefore efficiency is relatively high. If the institutional framework developed by the Project is adopted nationwide, impact can be expected but it may be appropriate to review Indicators. Sustainability is expected to some extent. While sustainability is high or relatively high in policy/institutional, organizational, and technical aspects, sustainability in financial aspect is a concern.

In general, the Project is being implemented smoothly so far. To cope with the current environment and enhance the effects of the Project, some measures are recommended to be taken.

5. Recommendations

Based on the above analysis on the Project, the Team provides the recommendations for the improvement of the Project as follows:

5-1. To include the activities for point water sources into the PDM

The original project design did not include any outputs and activities for the point water sources. However, the serious conditions about the existing point water sources were identified in the baseline survey. WASAC has also realized urgency for improvement of O&M on the point water sources. The O&M framework for point water sources has been drafted already, and the draft national guidelines cover the framework.

Under the circumstances, the Project has started the activities such as the indoor and outdoor trainings about O&M of boreholes, development of the training module for hand pumps, etc. since Phase 2 (2017/18). The Project plans to conduct activities for facilitating WUCs at the point water sources in Phase 2, too.

It is considered that the inclusion of the activities for the improvement of O&M on the point water sources into the Project matches the needs in the project area. It is relevant to the Rwandan policies too. However, the current PDM ver.1 does not contain activities for the point water sources clearly. Thus, it is recommended that the activities would be included in the PDM more clearly. It is also recommended that achievements the Project aims during the project period, and indicators to evaluate the achievements would be clarified in the Project.

5-2. To promote practical operation of draft framework for O&M of piped water supply systems in the field

The framework for O&M of piped water supply systems has been drafted already. The Project has drafted modules and manuals to implement the framework so far. In the latter half of the project period, the Project is expected to promote practical



operation at the field level more.

Low capacity on O&M in the districts brings one of the critical issues in the implementation of the framework. For instance, one of the four model Districts has not employed a WATSAN Officer yet. The three model Districts have hired already, but WATSAN Officers seem not to have enough management capacities such as reviewing a monthly financial and technical report from PO, etc. It is recommended that the Project would facilitate WASAC to enhance Districts' capacities more for the operation of the framework at the district level.

In addition, detail rules/procedures need to be developed at the field level. For example, although POs monthly submit data about their operation and systems, the Districts do not have a clear management rule about those data. The inventories of piped water supply systems are being prepared by WASAC RWSS supported by the Project. However, a procedure for the Districts to manage/update the inventories of water facilities remains an issue which needs to be solved. On the other hand, WASAC RWSS plans to deploy its engineer at each District to support the Districts in management of water supply services. WASAC RWSS needs to monitor their works to ensure effectiveness of the implementation system with the engineers while avoiding overlapping of their works. It is expected that the Project would support WASAC RWSS and Districts to develop necessary rules/procedures at the field level for the sake of efficient and effective implementation of the framework.

5-3. To support district to allocate budget

The lack of sufficient budget at the District level is one of the most critical concerns in operating the framework for O&M of piped water supply systems. Currently, the Districts plan to open the Special Water Account which is used for their water services exclusively. The Project and Delegated Management Services (DM) and RM Units at WASAC RWSS should enhance support for the Districts to open the Special Water Account and mobilize fund for their water supply services.

5-4. To revise the PDM

In addition to the recommendations mentioned in 5-1., it is recommended that the PDM ver.1 would be revised especially because some indicators are still blank. Annex 10 shows the draft Project Design Matrix ver.2 prepared based on the discussions among the Team, JICA Expert Team, and Rwanda side during the Mid-term review.

5-5. To continue capacity development and conduct capacity assessment

Regarding the necessary skills/knowledge in daily works, the Project conducted the capacity assessment (self-assessment) to identify the capacities of C/P personnel at the beginning of Phase 2 (2016). Through the assessment, the C/P personnel could obtain a good chance to understand and/or consider their strength and weakness. Though it was the self-assessment, the results gave the Project the useful information



to develop the effective training programs. Based on the analysis of the Mid-term review, it can be considered that the training programs contribute to strengthen the capacities of C/P personnel. No serious issues have been identified in the trainings so far.

It is expected that the C/P personnel could improve their capacity more through the Project. It is strongly recommended that the Project would conduct the capacity assessment before Phase 3 to identify their improvement and the effectiveness of training, and if needed, revise the training programs. The capacity assessment before the terminal evaluation around June 2019 is also necessary. Besides, it is recommended that the Project would conduct not only subjective (self) assessment but also objective assessment in which, for instance, a unit head and/or JICA expert assesses/interviews their staffs to grasp better insight about the improved capacities.

WASAC RWSS, supported by the Project, is also recommended to utilize this experience in its organizational capacity development plan which needs to be included in the WASAC's annual action plan.

5-6. To cooperate with JICA's 'Project for Rural Water Supply (Phase 3)'

The JICA's 'the Project for Rural Water Supply (Phase 3)' has almost finished construction of piped water supply systems in Kayonza, Ngoma, and Gatsibo District. Its soft component program about O&M skills for the systems targeting POs and districts will start around July 2017. The Project is recommended to cooperate with the Project for Rural Water Supply (Phase 3) for the soft component program to refer to the draft framework for O&M of piped water supply systems, the modules and manuals developed by the Project.

After the systems constructed by the Project for Rural Water Supply (Phase 3) start their operation, with the support by the Project, the districts are expected to monitor their O&M conditions through the framework for O&M of piped water supply systems.

5-7. To implement continuous collaboration in the project activities

The C/P personnel have begun to understand the concept of JICA's capacity development projects. The C/P personnel and JICA Expert Team have become to work more closely. Thanks to their co-working, the Project has started to create concrete outputs, e.g. training modules, manuals, national guidelines, conducting trainings, etc. However, some activities, such as the preparation of Technical Support Manuals for Districts, new training modules, etc., are behind the schedule.

One of the reasons on this delay seems that the C/P personnel have many other tasks so that they cannot spare enough time for the project activities. This situation is understandable, but it is recommended that the counterpart staffs would contribute more to project activities with Japanese experts.

(END)



Annex 1 Project Design Matrix: Ver. 1

Project Design Matrix (PDM) Version: 1

(23 April, 2015)

Project Title: Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda**Implementation Organizations:** Water and sanitation Corporation (WASAC)**Target Groups:** WASAC /RWS staff and District officers in 4 model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe)**Period (Tentative):** Approx. Four and a half years from the date when the first Japanese Expert is dispatched**Project Sites:** Kigali (WASAC HQ) and 4 model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe)

Narrative Summary	Objectively Verifiable indicators	Means of Verification	Import Assumption	Achievement	Remarks
<p>Overall Goal Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda have become common and operational conditions of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province are improved.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Operational rate of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX% Access to safe water in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX% (indicators 1 and 2 will be defined upon the results of the baseline survey during the course of the Project Implementation) Standardized report is submitted regularly in all Districts of the Eastern Province (Reports refer to those submitted from the WSPs to the Districts and from the Districts to WASAC) 	<ol style="list-style-type: none"> WASAC/RWS annual report Reports submitted from the Districts and Water Service Providers (WSPs) 			
<p>Project Purpose Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is authorized by WASAC; National guidelines and manuals developed in Output 2 are authorized by WASAC; WASAC RWS's training programmes and technical support manuals for the Districts are authorized by WASAC; WASAC RWS's annual action plan (including capacity development plan) is implemented. 	<ol style="list-style-type: none"> Institutional framework report Authorization of WASAC on, i) institutional framework, ii) national guidelines and manuals, and iii) training programmes and technical support manuals. Official publication of national guidelines and manuals. WASAC/RWS annual report 	<ol style="list-style-type: none"> The proposed framework is implemented in all Districts of the Eastern Province by WASAC. Political situation remain stable. 		

Outputs					
1. Effective and sustainable institutional framework ¹ for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.	1-1. Institutional framework is drafted. 1-2. Institutional framework is validated by the SWG.	1-1. Institutional framework report 1-2. Signed SWG meeting minutes	1. The turnover of WASAC RWS and model District is not significant.		
2. National guidelines and manuals ² necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.	2-1. Necessary national guidelines and manuals are drafted; 2-2. Necessary national guidelines and manuals are validated by the SWG.	2-1. Signed SWG meeting minutes National guidelines and manuals.			
3. The capacity of WASAC-RWS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.	3-1. XX staffs from WASAC RWS received training; 3-2. Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWS;	3-1. Annual action plan (including capacity development plan) 3-2. Technical support manuals 3-3. Feedback(report/questionnaire) from Districts and WSPs regarding the technical support provided by WASAC RWS			
4. The proposed operation and maintenance framework, tested in 4 model districts from Eastern Province, is found to be effective.	4-1. Model districts conducts the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals; 4-2. Operation of water supply systems in the model districts are improved (downtime is improved from XX to XX days, operation hours and days increase from XX to XX day/year, water quality (E. coli analysis, chlorination are conducted), cost recovery (revenue water increase from XX% to XX%), WSPs financial status (the surplus increase from XX% to XX%, etc.); - to be decided after the baseline survey -;	4-1. Baseline survey reports 4-2. Corrective action plans 4-3. Project reports and/or WASAC/RWS annual report 4-4. Reports (WSPs to Districts and Districts to WASAC) 4-5. Mid-term and end-line survey reports			

¹ Roles and responsibilities of stakeholders, reporting and supervision linkages, implementing structure and financial flow.

² Including training programmes and necessary manuals and/or textbooks for RWS staff, Districts and WSPs

Activities	Inputs	Pre-Conditions
0-1. Establish the Project Implementation Committee (PIC). 0-2. Establish the District Forum (DF) in each model district. 0-3. Finalize the PDM (ver. 1), Plan of Operation (PO ver. 1) and the monitoring plan.	<u>The Japanese side</u> 1. Experts - Chief Advisor/ Organizational Management/ Guideline & Manuals Development - Vice Chief Advisor/ O&M 2/ Water Supply Facility Management - O&M 1/ WSPs Management/ Data Management - Community Sensitization/ Training Course Planning - Water Quality Control and Management - Training Course Management - Other short-term experts if necessary 2. Equipment - Two vehicles for WASAC RWS (one for Headquarter and one for the Eastern Province Branch) - Five sets of water quality kit (one for each pilot District and one for the Eastern Province) - Water loss reduction tools - Others 3. Project activities fee 4. Training courses in Japan and/or third country	0-1. Political situation remain stable. 0-2. Appoint at least one staff responsible for the water sector in each District.
1-1. Existing laws, policies, frameworks, institutional capacity and interventions regarding the operation and maintenance of rural water supply systems, are studied and assessed to clarify the issues and problems. 1-2. A country-wide consultation with private and public stakeholders on the results of the study and assessments is conducted in (1-1). 1-3. Based on (1-2), an institutional framework for effective and sustainable operation and maintenance is drafted. 1-4. The draft institutional framework is submitted to the SWG for validation. 1-5. The approval of the draft institutional framework is processed within WASAC.	<u>The WASAC side</u> 1. Allocation of counterparts and administrative personnel - Project Director - Project Manager - Counterparts 2. Allocation of office space and facilities - Office space for Japanese experts in Kigali and Eastern Province - Other necessary facilities, equipment and materials for the administration of the Project 3. Counterpart related cost	
2-1. Existing standards, guidelines and manuals for the operation and maintenance of rural water supply system are collected and analysed. 2-2. Plan for development and improvement of guidelines and manuals are shared with the SWG. 2-3. Based on (2-2), guidelines and manuals are drafted. 2-4. The guidelines and manuals are reviewed and evaluated based on the workshops and trainings implemented in Activities 3 and 4. 2-5. Based upon the evaluation, the manuals and guidelines are revised. 2-6. The draft national guidelines and manuals are submitted to the SWG for validation. 2-7. The approval of the draft national guidelines and manuals is processed within WASAC.		
3-1. Based on Activities 1 and 2, WASAC RWS's annual action plan (including capacity development plan) is developed. 3-2. Necessary technical support manuals for Districts are developed.		

<p>3-3. A training programme to strengthen WASAC RWS's institution and personnel's capacities is developed.</p> <p>3-4. Based on the training programme, workshops and trainings are conducted to the staff of WASAC RWS.</p> <p>3-5. The training programmes and technical support manuals are revised.</p> <p>3-6. The approval of training programmes and technical support manuals are processed within WASAC.</p>		
<p>4-1. The criteria and parameters for the baseline survey³ are agreed with the 4 model districts.</p> <p>4-2. Implement a baseline survey of the rural water supply systems in the 4 model districts.</p> <p>4-3. Support the 4 model districts to develop actions and timeframes to correct negative findings.</p> <p>4-4. Based on Activities 1 and 2, a training programme to strengthen the capacities of District staffs (and WSPs) is implemented.</p> <p>4-5. Support Districts to implement its responsibilities under the proposed framework.</p> <p>4-6. Support Districts to monitor the operation and maintenance activities and evaluate the proposed framework.</p> <p>4-7. Based on the monitoring results, revise the proposed operation and maintenance framework and the activities.</p> <p>4-8. Mid-term survey and end-line survey are conducted.</p>		

*¹Some Objectively Verifiable Indicators are tentatively set as XX. That will be determined at SC during the course of the Project Implementation.

³ Apart from those indicators available in the MIS data, this includes socio-economic conditions, existing infrastructures, operational and management status, etc.



Annex 3 Evaluation Schedule

	Day	Mr. Akihiro Miyazaki	Mr. Takashi Kaji	Mr. Toshio Muakami	Ms. Erika Tanaka
2	12 Jun.	Mon.			8:00 - 8:30 Meeting at JICA Office 9:00 - 10:00 Meeting with Experts 10:00 - 12:00 Meeting with RWSS Director and Evaluators 13:00 - 14:00 Meeting with JOCV (Ms. Oe) 14:00 - 15:00 Meeting with O&M Unit (Head of Unit + Officers) 16:00-17:00 Meeting with RM Unit (Head of Unit + Officers)
3	13 Jun.	Tue.			8:00-9:00 Meeting with DM Unit (Head of Unit + Officers) 9:00-10:00 Meeting with Deputy CEO 14:00 - 15:00 Meeting with CM Unit (Head of Unit + Officers)
4	14 Jun.	Wed.			7:30 - 9:00 Move to Rwamagana from Kigali 9:00 - 10:00 Meeting with Rwamagana District (Vice Mayor) 10:30 - 11:30 Meeting with Rwamagana District (in charge of infrastructure) 13:30 - 14:30 Meeting with MKM Ubuzima bwiza 15:00 - 16:00 Meeting with person in charge of grant aid (JAT) 16:00 - 17:30 Move to Kigali from Rwamagana
5	15 Jun.	Thu.			9:00 - 10:00 Meeting with UNICEF (Mr. RUTAGANDA Jean Marie Vianney) 11:00 - 12:00 Meeting with FEPEAR (President, Mr. Cyprien) 14:00 - 15:00 Meeting with Water for people (Country Director)
6	16 Jun.	Fri.			Documentation
7	17 Jun.	Sat.			Documentation
8	18 Jun.	Sun.			Documentation
9	19 Jun.	Mon.			7:30 - 10:00 Move to Ngoma from Kigali 10:00 - 11:00 Meeting with Ngoma District (Vice Mayor) 13:30 - 14:30 Meeting with Ngoma District (in charge of WATASAN and/or infrastructure) 15:00 - 16:00 Meeting with WATRESCO Ltd
10	20 Jun.	Tue.		Arrival in Kigali Meeting at JICA Office	8:00 - 9:00 Move to Kirehe from Ngoma 9:00 - 10:00 Meeting with Kirehe District (Vice Mayor) 10:30 - 11:30 Meeting with Kirehe District (in charge of infrastructure) 13:30 - 14:30 Meeting with Ayatake in Kirehe 14:30 - 16:30 Move to Rwamagana from Kirehe
11	21 Jun.	Wed.			7:30 - 9:00 Move to Kayonza from Kigali (For Tanaka: 8:30- 9:00 Move to Kayonza from Rwamagana) 9:00 - 10:00 Meeting with Kayonza District (Vice Mayor) 10:30 - 11:30 Meeting with Kayonza District (in charge of WATASAN and/or infrastructure) 13:30 - 14:30 Meeting with Ayatake in Kayonza
12	22 Jun.	Thu.		Field visit (See field visit shedule)	9:00 - 10:00 Meeting with MINIFRA (WATSAN secretariat: Mr. Fidele) 10:30-11:30 Meeting with SNV 15:00 - 16:00 Meeting with MINIFRA (Division manager: Ms. Marcelline Kayitesi)
13	23 Jun.	Fri.		Internal meeting	Internal meeting 11:00 - 12:00 Meeting with AfDB (Mr. Rutaboba)
					13:30- 15:30 Discussion on Joint Evaluation Report (Mission team, Evaluator (s), Director, 4 Unit heads, Project)
14	24 Jun.	Sat.			Documentation
15	25 Jun.	Sun.	Arrival in Kigali	Internal meeting & documentation	
16	26 Jun.	Mon.			Internal meeting & documentation
17	27 Jun.	Tue.			9:00-10:00 Meeting with WASAC (CEO, Deputy CEO) 10:30-17:00 Discussion on Joint Evaluation Report (Mission team, Evaluator (s), 4 Unit heads, Project)
18	28 Jun.	Wed.			9:00 - 12:10 the fourth (4th) SC

Annex 4 List of Interviewee

WASAC

Ms. Gisele UMUHUMUZA Deputy Chief Executive Officer
Ms. Marie Josée MUKANYAMWASA Director of Rural Water and Sanitation
Services/Project Manager

Operation & Maintenance Unit (OM)

Mr. Emmanuel NIWENSHUTI Head
Mr. Alexis DUSHIMIMANA Officer

Resource Mobilization Unit (RM)

Mr. Eugene NDAHIRO Head
Ms. Jeanine UWIMANA Officer
Mr. Theophile NSHIMYUMUREMYI Officer

Community Mobilization Services Unit (CM)

Mr. Joseph Poers M. Kajiwabo Head
Ms. Noélla M. DUKUZUMUKIZA Officer
Ms. Angele UMUTONI Officer

Delegated Rural Water Services Unit (DM)

Ms. Marthe K. NIMUGIRE Head
Mr. Bosco J. Basemba Officer
Mr. Alphonse MANIRAGABA Officer
Mr. Jena de Dieu NDAMAGE Officer

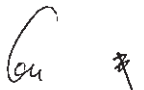
Ministry of Infrastructure

Mr. Fidel NTEZIYAREMYE WATSAN Secretary Coordinator
Ms. Marcelline KAYITESI Division Manager, Water and Sanitation

Rwamagana District

Mr. Henry KAKOOZE Executive Secretary
Ms. Olive MUKANDAYISHIMIYE District Infrastructure and Property
Management Engineer

Ngoma District



Mr. Aphrodise NAMBAJE
Mr. Patrick UWIDUHAYE

Mayor
WATSAN Officer

Kirehe District

Mr. Jean NSENGIYUMVA
Mr. Jean Norbert NIYONZIMA
Mr. Donny MBERAWRORA

Vice Mayor in charge of Economics
WATSAN Officer
Engineer in charge of infrastructure

Kayonza District

Consolée UWIBAMBE
Mr. J. Paul NGARAMBE

Vice Mayor in charge of Economics Affairs
WATSAN Officer

Private Operators

Cooperative Ubuzimabwiza MKM (Rwamagana)

Mr. Tharusse KIRENGA
Ms. Josiane NYIRAHABINEZA

President
Secretary-Accountant

WATRESCO (Ngoma)

Mr. Emmanuel TWIZEYIMANA

Director

AYATAKE Star Company Ltd.

Mr. Justin KUBWAYEZU
Ms. Odile TUYISTTIMA
Mr. Juvenal NIRINGIYUMUKIZA
Ms. Delphine MUHAYIMANA
Mr. Jean Claud MUSHIMIYIMANA

Kirehe Branch Manager
Accountant, Kirehe Branch
Chief Electric Mechanician, Kirehe Branch
Cashier & Store keeper, Kirehe Branch
Branch Manager, Kayonza Branch

FEPEAR

Mr. Cyprien REBIKWEKWE

Chairperson

African Development Bank

Mr. Ephrem RUTABOBA

Senior Water and Sanitation Officer

UNICEF

Mr. Jean Marie Vianney RUTAGANDA

WASH Specialist

Water for People

Ms. Perpétue KAMUYUMBU

Country Director

SNV

Mr. Antoine MANZI

Deputy Chief of Party/

Private Sector Development Advisor

Grant Aid Project

Ms. Kazuko HORIUCHI

Project Engineer, Water Supply and Sewerage
Division, Technical Department, Japan Techno Co., Ltd

JICA Volunteer

Ms. Satoka OE

WASAC

Mr. Shingo YOSHIYASU

Ngoma District

Annex 5 Evaluation Grid

Mid-term Review: Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda(RWASOM)

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results
	Main questions	Sub-questions (Indicators)		
Input	Inputs levels and achievement	Rwandan side	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Are C/P and relevant personnel, including WASH (WATSAN) officers, being assigned as planned?		
		Are budget and materials being provided as planned?		
		Are project office and other facilities offered as planned?		
		Japanese side	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Are experts dispatched as scheduled?		
		Are training programs, including training in Japan, conducted as planned?		
		Is equipment supplied as planned?		
	Is local cost born as planned?			
Activities	Achievement level of activities	Are project activities being implemented as planned?	Project reports, Questionnaire, Interview	
Outputs	Extent to which Output 1 is achieved. Effective and sustainable institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.	1-1. Institutional framework is drafted.	Institutional framework report, Project reports, Questionnaire, Interview	
		1-2. Institutional framework is validated by the SWG.	Signed SWG meeting minutes, Project reports, Questionnaire, Interview	
	Extent to which Output 2 is achieved. National guidelines and manuals necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.	2-1. Necessary national guidelines and manuals are drafted.	Signed SWG meeting minutes, National guidelines and manuals, Project reports, Questionnaire, Interview	
		2-2. Necessary national guidelines and manuals are validated by the SWG.		
	Extent to which Output 3 is achieved. The capacity of WASAC-RWS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.	3-1. XX staffs from WASAC RWS received training.	Annual action plan (including capacity development plan), Technical support manuals, Feedback (report/questionnaire) from Districts and WSPs regarding the technical support provided by WASAC RWS, Project reports, Questionnaire, Interview	
		3-2. Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWS.		

AI-37

37

37

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results
	Main questions	Sub-questions (Indicators)		
Project Achievements	Extent to which Output 4 is achieved. The proposed operation and maintenance framework, tested in 4 model districts from Eastern Province, is found to be effective.	4-1. Model districts conducts the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals.	Baseline survey reports, Corrective action plans, Project reports and/or WASAC/RWS annual report, Reports (WSPs to Districts and Districts to WASAC), Mid-term and end-line survey reports, Project reports, Questionnaire, Interview	
		4-2. Operation of water supply systems in the model districts are improved (downtime is improved from XX to XX days, operation hours and days increase from XX to XX day/year, water quality (E. coli analysis, chlorination are conducted), cost recovery (revenue water increase from XX% to XX%), WSPs financial status (the surplus increase from XX% to XX%, etc.); - to be decided after the baseline survey .		
		Other output	Are there any other achievements resulted from project activities?	
Project Purpose	Extent to which the Project Purpose is achieved. Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.	1. Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is authorized by WASAC.	Institutional framework report Project reports, Questionnaire, Interview	
		2. National guidelines and manuals developed in Output 2 are authorized by WASAC;	Authorization of WASAC on, i) institutional framework, ii) national guidelines and manuals, and iii) training programmes and technical support manuals. Project reports, Questionnaire, Interview	
		3. WASAC RWS' s training programmes and technical support manuals for the Districts are authorized by WASAC.	Official publication of national guidelines and manuals. Project reports, Questionnaire, Interview	
		4. WASAC RWS' s annual action plan (including capacity development plan) is implemented.	4. WASAC/RWS annual report Project reports, Questionnaire, Interview	
Overall Goal	Extent to which Overall Goal will be achieved three to five years after the project termination. Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda have become common and operational conditions of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province are improved.	1. Operational rate of rural water supply systems in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX%.	WASAC/RWS annual report Reports submitted from the Districts and Water Service Providers (WSPs) Project reports, Questionnaire, Interview	
		2. Access to safe water in all Districts of the Eastern Province improve from XX% to XX% (indicators 1 and 2 will be defined upon the results of the baseline survey during the course of the Project Implementation).		
		3. Standardized report is submitted regularly in all Districts of the Eastern Province (Reports refer to those submitted from the WSPs to the Districts and from the Districts to WASAC).		
Project Implementation process	Overall project implementation process	Is the Project implemented smoothly in general?	Project reports, Questionnaire, Interview	
		What are promoting factors for smooth project implementation?	Project reports, Questionnaire, Interview	

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results		
	Main questions	Sub-questions (Indicators)				
2. Project implementation process	Project management system		What are inhibiting factors for smooth project implementation? What kind of mitigation measures are taken?	Project reports, Questionnaire, Interview		
		Project management system		Is the overall project management system functioning appropriately?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Is the project implementing system such as reporting, information sharing, and decision-making, functioning well?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Is SC, PIC and DWB functioning as planned?	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Monitoring process		How is the project team (relevant organizations/personnel at WASAC and Japanese experts) monitoring overall project implementation process?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Is the project team reviewing PDM/PO according to the needs?	Project reports, Questionnaire, Interview	
	Communication/co operation	Communication/cooperation among project team and with related organizations		How Japanese experts are providing assistance to the Rwandan C/Ps and relevant personnel?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Is communication among the project team smooth?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				How is the project conducting communications/cooperation with related organizations/personnel such as model districts, water service providers, and water users committees?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				How is the project conducting communications/cooperation with other JICA programs such as grant aid project and volunteers?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				How is the project conducting communications/cooperation with other development partners, NGOs, etc.?	Project reports, Questionnaire, Interview	
	C/Ps' recognition of the project	C/P's ownership of the project		Are C/P organizations and related organizations/personnel actively involved in the project?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Is the Project highly recognized among related organizations/personnel, including development partners?	Project reports, Questionnaire, Interview	
	Significance of the project	Consistency with needs of target area and society	Is the project in accordance with the needs of target area and society?	Policy paper, Project reports, Questionnaire, Interview		
Consistency with needs of target group		Are the target group benefited from the results of the project?	Project reports, Questionnaire, Interview			
Socio-economic change		Are there any political and social changes affecting the needs of target group?	Policy paper and related documents, Project reports, Questionnaire, Interview			

AI-39

74

64

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results		
	Main questions	Sub-questions (Indicators)				
3. Relevance	Priority	Consistency with Rwandan development policy	Is the project consistent with the Rwanda development policy?	Policy paper, Questionnaire, Interview		
		Consistency with Japanese development policy	Is the project consistent with Japan's policies and priorities in assistance to Rwanda?	Japanese ODA policy paper		
	Appropriateness of intervention	Appropriateness of Project Purpose, Outputs and selection of target group	Has the project taken the appropriate planning process?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Is the project appropriately designed to achieve the Project Purpose?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Has the target group (model Districts, pilot site for WUC training) appropriately selected?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Is the project approach appropriate to contribute to the improvement of operation and maintenance of rural water supply system in Rwanda?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Does Japan have comparative advantage to cooperate in this field? If yes, in which specific area?	Project reports, Questionnaire, Interview		
4. Effectiveness	Achievements of the Project Purpose (expected)	Extent to which the Project Purpose is achieved.	Is Project Purpose likely to be achieved by the end of the project period?	Project reports, Questionnaire, Interview		
		Factors promoting the achievement of Project Purpose	Are there any promoting factors in achieving Project Purpose?	Project reports, Questionnaire, Interview		
		Factors inhibiting the achievement of Project Purpose	Are there any inhibiting factors in achieving Project Purpose? Is yes, what kind of mitigation measures are taken?	Project reports, Questionnaire, Interview		
	Causality of Outputs and Project Purpose	Sufficiency of Outputs	Sufficiency of Outputs	Are Outputs sufficiently and appropriately designed to achieve Project Purpose?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Important Assumptions from Output to Project Purpose	Is there any influence of Important Assumptions to achieve Project Purpose? The turnover of WASAC RWS and model District is not significant.	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Are there any other Important Assumptions existing in order to achieve Project Purpose?	Project reports, Questionnaire, Interview	
	Extent to which Outputs are delivered	Achievement level of Output	Is Output 1 likely to be achieved?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Is Output 2 likely to be achieved?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Is Output 3 likely to be achieved?	Project reports, Questionnaire, Interview		
Is Output 4 likely to be achieved?			Project reports, Questionnaire, Interview			

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results	
	Main questions	Sub-questions (Indicators)			
5. Efficiency			Are there any outputs other than those described in PDM?	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Factors promoting the achievement of Outputs	Are there any promoting factors in achieving Outputs?	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Factors inhibiting the achievement of Outputs	Are there any inhibiting factors in achieving Outputs? Is yes, what kind of mitigation measures are taken?	Project reports, Questionnaire, Interview	
	Causality between Inputs and Outputs	Appropriateness of Activities	Are current activities sufficiently designed to produce Outputs?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are activities are implemented appropriately, in terms of quality and timing?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are there any activities implemented in addition to those described in PDM?	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Appropriateness of Inputs	Are Inputs appropriate to produce Outputs?	Project reports, Questionnaire, Interview	
		Sufficiency of Important Assumptions to achieve Outputs	Are there any Important Assumptions existing in order to achieve Outputs?	Project reports, Questionnaire, Interview	
	Timeliness, quality and quantity of Inputs	Appropriateness of Inputs	Are Japanese experts' number, dispatched timing and expertise appropriate?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are the equipment's specification, selection, quantity and delivery timing appropriate?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are C/P training program's timing, quantity and contents appropriate?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are amount and disbursement timing of local cost appropriate?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are C/Ps sufficiently and appropriately placed?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Are the quality, quantity and timeliness of the materials and equipment offered by Rwandan side appropriate?	Project reports, Questionnaire, Interview	
			Is the budget for project activities by Rwandan side appropriately and timely disbursed?	Project reports, Questionnaire, Interview	
Are there any Inputs not appropriately utilized?			Project reports, Questionnaire, Interview		
Achievement of Overall Goal (expected)	Extent to which Overall Goal is achieved	Is Overall Goal likely to be achieved?	Project reports, Questionnaire, Interview		
	Mechanism of project effect expansion	Are there dissemination/scaling-up mechanisms to expand project effects to non-target Districts of Eastern Province?	Project reports, Questionnaire, Interview		
	Factors promoting the achievement of Overall Goal	Are there any promoting factors in achieving Overall Goal?	Project reports, Questionnaire, Interview		

A1-11-11

104

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results		
	Main questions	Sub-questions (Indicators)				
6. Impact		Factors inhibiting the achievement of Overall Goal	Are there any inhibiting factors in achieving Overall Goal? If yes, what kind of mitigation measures are taken?	Project reports, Questionnaire, Interview		
	Causality between Project Purpose and Overall Goal	Appropriateness of project logic	Is there a wide gap between Project Purpose and Overall Goal? Can Overall Goal be achieved within 3 to 5 years after project completion?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Sufficiency of Important Assumptions from Project Purpose to Overall Goal	Is there any influence of Important Assumptions to achieve Overall Goal? 1. The proposed framework is implemented in all Districts of the Eastern Province by WASAC. 2. Political situations remain stable.	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Are there any other Important Assumptions existing in order to achieve Overall Goal?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Have socio-economic or cultural conditions not been changed?	Project reports, Questionnaire, Interview	
				Extending effects	Positive impacts	Is the project likely to have positive impacts on the situation of operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda? If so, in which way?
	Are there any impacts on the situation of water supply in collaboration among development partners?	Project reports, Questionnaire, Interview				
	Negative impacts	Are there any unexpected positive impacts towards policy, law, system, gender, human rights, technology, society, culture and target group?	Project reports, Questionnaire, Interview			
		Are there any negative impacts towards policy, law, system, gender, human rights, technology, society, culture and target group?	Project reports, Questionnaire, Interview			
	Policy/institutional sustainability	Policy/institutional support	Have any measures been taken to mitigate negative impacts?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Will policy support from Rwandan government continue to implement project activities after the project period?	Project reports, Questionnaire, Interview		
			Is it likely that the framework for the operation and maintenance of rural water supply systems established by the Project will continue?	Project reports, Questionnaire, Interview		
		Is it likely that support among development partners toward water supply continue?	Project reports, Questionnaire, Interview			

Evaluation Criteria	Evaluation Questions		Data needed/Data source	Evaluation results
	Main questions	Sub-questions (Indicators)		
7. Sustainability	Organizational sustainability	C/P's organizational capacity	Is the capacity of C/P organizations improving? In terms of the organization, what are the results of capacity assessment, the contents of capacity development plans, and the current improvements of capacities?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Is the capacity of related organizations (model districts, water service providers, and water users committees) improving?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Is there any possibility of organizational change in C/P and related organizations? Has the new working mechanism under the new vice CEO of WASAC become working already?	Project reports, Questionnaire, Interview
	Financial sustainability	C/P's financial capacity	Does WASAC have budget sufficient to sustain project effects?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Is it likely that related organizations (model districts, water service providers, and water users committees) have sufficient budget to improve their activities?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Is there any specific plan at WASAC and related organizations to secure the budget to continuously implement project activities after the completion of the project period?	Project reports, Questionnaire, Interview
	Technical sustainability	Extent to which knowledge and techniques transferred from Japanese experts are fixed and extended to staff at C/P organizations and other related stakeholders	In terms of the individuals, what are the results of capacity assessment, the contents of capacity development plans, and the current improvements of capacities?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Are trained staff stably placed at C/P organization?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Are knowledge and techniques acquired through Project effectively utilized at C/P and related organizations, and communities?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Will activities supported by the Project continue?	Project reports, Questionnaire, Interview
			Is equipment well maintained?	Project reports, Questionnaire, Interview
	Promoting and inhibiting factors of sustainability	Promoting and inhibiting factors to sustain project effects	What are the promoting factors to sustain project effects?	Project reports, Questionnaire, Interview
What are inhibiting factors to sustain project effects?			Project reports, Questionnaire, Interview	

Handwritten signature and text: AI-43

Handwritten initials: pm

Handwritten initials: Gu



Annex 6-1: Assignment of Experts

	Name	Field in Charge	Duration		M/M
			From	To	
1	Mr. Takeshi YOSHIKAWA	Chief Advisor/Organizational Management/Guideline and Manuals Development	18th Apr. 2015	2nd May 2015	0.50
			29th Jun. 2015	17th Sep. 2015	2.70
			12th Oct. 2015	20th Dec. 2015	2.33
			25th Jan. 2016	23rd Mar. 2016	1.96
			30th May. 2016	3rd Sep. 2016	3.23
			7th Nov. 2016	21st Dec. 2016	1.50
			29th Jan. 2017	29th Mar. 2017	2.00
			15th May 2017	30th Jun. 2017	1.57
			Total		
2	Mr. Satoshi ISHIDA	Vice Chief Advisor/O&M 2/Water Supply Facility Management	18th Apr. 2015	26th Apr. 2015	0.33
			17th Jun. 2015	16th Jul. 2015	1.00
			4th Nov. 2015	1st Dec. 2015	0.93
			7th Dec. 2015	25th Mar. 2016	3.66
			30th May. 2016	8th Jul. 2016	1.33
			13th Sep. 2016	25th Dec. 2016	3.47
			5th Feb. 2017	8th Apr. 2017	2.10
			11th June 2017	30 th June 2017	0.70
			Total		
3	Mr. Masahiko IKEMOTO	O&M 1/WSPs Management/Data Management	11th Jun. 2015	9th Aug. 2015	2.00
			27th Sep. 2015	30th Sep. 2015	0.13
			11th Jun. 2016	9th Jul. 2016	0.97
			29th Aug. 2016	12th Oct. 2016	1.50
			8th Jan. 2017	25th Feb. 2017	1.63
	Total				6.23
	Mr. Toshiyuki MATSUMOTO		4th Jan. 2016	25th Mar. 2016	2.73
Total				2.73	
4	Mr. Shoichi TOYOI	Community Sensitization/Training Course Planning	18th Apr. 2015	16th Jul. 2015	3.00
			17th Aug. 2015	15th Oct. 2015	2.00
			11th Jan. 2016	11th Mar. 2016	2.00
			6th Jun. 2016	4th Aug. 2016	2.00
			4th Sep. 2016	2nd Nov. 2016	2.00
			13th Feb. 2017	7th Apr. 2017	1.80
			Total		
5	Mr. Masaaki SATO	Water Quality Control and Management	18th Apr. 2015	14th Jun. 2015	1.93
			18th Nov. 2015	24th Jan. 2016	2.26
			20th Jul. 2016	31st Aug. 2016	1.43
			28th Oct. 2016	25th Dec. 2016	1.97
			4th Mar. 2017	8th Apr. 2017	1.20
			Total		
6	Mr. Masahiro KAWAMOTO	Training Course Management	18th Apr. 2015	2nd May 2015	0.50
			23rd Jul. 2016	18th Sep. 2016	1.93
			16 th Apr. 2017	28 th May 2017	1.43
			Total		
Total M/M					63.72

Annex 6-2 Provision of Equipment and Material

as of end of May 2017

No.	Item	Unit	Delivered			Location
			Qty	Amount (JPY)	Amount (Rwf)	
General						
1	Pick-up car	set	2	5,919,000	42,149,000	WASAC HQ
2	Portable GPS	set	5	204,000	1,453,000	Project office
A. Maintenance tools						
A1	Tool box	box	2	714,000	5,084,000	WASAC warehouse in Kigali
A2	Socket wrench	set	2	56,000	399,000	WASAC warehouse in Kigali
A3	Ring spanner (Closed wrench)	set	2	133,000	947,000	WASAC warehouse in Kigali
A4	Spanner (Wrench) – kit	set	2	234,000	1,666,000	WASAC warehouse in Kigali
A5	Roll meter	set	8	125,000	890,000	WASAC warehouse in Kigali
A6	Electric angle grinder	set	2	46,000	328,000	WASAC warehouse in Kigali
A7	Disk for electric angle grinder	set	2	9,000	64,000	WASAC warehouse in Kigali
A8	Welding machine with home generator	set	1	670,000	4,771,000	WASAC warehouse in Kigali
A9	Chain wrench	set	2	32,000	228,000	WASAC warehouse in Kigali
A10	PVC pipe cutter	set	2	8,000	57,000	WASAC warehouse in Kigali
A11	Steel pipe cutter	set	2	40,000	285,000	WASAC warehouse in Kigali
A12	Crowbar	set	2	12,000	85,000	WASAC warehouse in Kigali
A13	Monkey wrench	set	2	14,000	100,000	WASAC warehouse in Kigali
A14	Pipe wrench	set	2	14,000	100,000	WASAC warehouse in Kigali
A15	Pipe threading device	set	1	542,000	3,860,000	WASAC warehouse in Kigali
A16	Hacksaw	set	2	12,000	85,000	WASAC warehouse in Kigali
A17	Recorder for hydrostatic test	set	2	269,000	1,916,000	WASAC warehouse in Kigali
A18	Flow indicator	set	1	881,000	6,274,000	WASAC warehouse in Kigali
A21	Repair clamp for water leakage pipe	set	2	391,000	2,784,000	WASAC warehouse in Kigali
A22	Water level indicator	set	2	103,000	733,000	WASAC warehouse in Kigali
A23	Tripod head	set	5	83,000	591,000	WASAC warehouse in Kigali
A24	Chain block	set	5	110,000	783,000	WASAC warehouse in Kigali
A25	Residual Chlorine Meter	set	21	198,000	1,410,000	WASAC warehouse in Kigali
A26 *	Reagent for residual chlorine meter	box	100	162,000	1,154,000	WASAC warehouse in Kigali
B. Water leakage detection device						
B1	Water leakage detection device	set	1	1,250,000	8,901,000	WASAC warehouse in Kigali
C. Maintenance materials for handpumps						
C1	Afridev pump	set	1	155,000	1,104,000	WASAC warehouse in Kigali
C2	India Mark 2 handpump	set	1	197,000	1,403,000	WASAC warehouse in Kigali
C3 *	Afridev handpump spare parts	set	20	33,000	235,000	WASAC warehouse in Kigali
C4 *	India Mark 2 handpump spare parts	set	20	206,000	1,467,000	WASAC warehouse in Kigali
C5	Afridev pump standard tool kits	set	1	8,000	57,000	WASAC warehouse in Kigali
C6	India Mark 2 pump standard tool kits	set	1	153,000	1,090,000	WASAC warehouse in Kigali
Total				12,983,000	92,453,000	

1: Currncy rate JPY 1 = Rwf 7.1209855 (JICA currency exchange rate of February 2017)

* : Those items will be consumed for the training course during the course of the Project.

Annex 6-3 C/P Training

Course Name: Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda

Course Period: 30 September, 2016 - 26 October 2016

Participants:

No.	Name	Position/Affiliation
1	Mr. Eugene NDAHIRO	Head of Resource Mobilization Unit, Department of Rural Water Services, WASAC
2	Ms. Kayihura Marthe NIMUGIRE	Head of Delegated water Management Unit, Department of Rural Water Services, WASAC
3	Mr. Joseph Poers KAJIWABO MUPENDA	Head of Community Mobilization Unit, Department of Rural Water Services, WASAC
4	Mr. Jean Bosco BASEMBA	Delegated Management of Rural Water Officer, Department of Rural Water Services, WASAC
5	Mr. Alexis DUSHMIMANA	Rural Water Operations Officer, Department of Rural Water Services, WASAC



Annex 6-4: Operational Costs

As of end of May, 2017

Year *1	Item	Amount (1,000 JPY)
2015	Activities cost	14,613
	Sub-contract expense	3,582
	Sub-total	18,195
2016	Activities cost	7,868
2017	Activities cost	2,069
Total		28,132

*1: Japanese fiscal year: April to March

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

Annex 7-1: Assignment of C/P Personnel

	Name	Position / Affiliation	Duration	
			From	To
1	Mr. James SANO	CEO / WASAC	April 2015	Present
2	Ms. Gisele UMUHUMUZA	Deputy CEO / WASAC	April 2017	Present
3	Ms. Marie Josee MUKANYAMWASA	Director of Rural Water Services / WASAC RWSS	April 2015	Present
4	Mr. Emmanuel NIWENSHUTI	Head of Unit / O&M Unit, WASAC RWSS	April 2015	Present
5	Mr. Eugene NDAHIRO	Head of Unit / Resource Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
6	Ms. Marthe NIMUGIRE KAYIHURA.	Head of Unit / Delegated Rural Water Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
7	Mr. Joseph Poers KAJIWABO MUPENDA	Head of Unit / Community Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
8	Ms. Jeanine UWIMANA	Resource Mobilization Services Officer / Resource Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	April 2015	Present
9	Mr. Theophile NSHIMYUMUREMYI	Resource Mobilization Services Officer / Resource Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
10	Mr. Alphonse MANIRAGABA	Delegated Rural Water Services Officer / Delegated Rural Water Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
11	Mr. Jean de Dieu NDAMAGE	Delegated Rural Water Services Officer / Delegated Rural Water Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
12	Mr. Jean Bosco BASEMBA	Delegated Rural Water Services Officer / Delegated Rural Water Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
13	Ms. Marie.Noélla DUKUZUMUKIZA	Community Mobilization Officer / Community Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
14	Ms. Angele UMUTONI	Community Mobilization Officer / Community Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
15	Ms. Vanice NATAMBA	Community Mobilization Officer / Community Mobilization Services Unit, WASAC RWSS	Aug 2016	Present

	Name	Position / Affiliation	Duration	
			From	To
16	Egide Iyakare	Rural Water Operation & Maintenance Officer / O&M Unit, WASAC RWSS	April 2015	Oct. 2015
17	Mr. Regis NSHIMYURENYI	Rural Water Operation & Maintenance Officer / O&M Unit, WASAC RWSS	April 2015	Present
18	Mr. Jean Baptiste DUSHIMIYIMANA	Rural Water Operation & Maintenance Officer / O&M Unit, WASAC RWSS	April 2015	May 2017
19	Mr. Alexis DUSHIMIMANA	Rural Water Operation & Maintenance Officer / O&M Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
20	Ms. Vital NSHIMIYIMANA	Rural Water Operation & Maintenance Officer / O&M Unit, WASAC RWSS	Oct. 2015	Present
21	Mr. Etienne	Rural Water Operation & Maintenance Officer / O&M Unit, WASAC RWSS	June 2017	Present

Annex 8 Records of training**1. Training for Counterparts**

(as of end of June 2017)

No.	Name of training course	Period	Venue	No. of Trainees
1	Operation and Maintenance of Borehole with Hand pump (theory)	14th and 15th December 2016	WASAC HQ	9
2	Water Quality Control and Management	20th - 22nd December, 2016	WASAC HQ & Central Laboratory	13
3	Data Management	6th and 7th February, 2017	WASAC HQ	11
4	Environmental Impact Assessment (EIA)	20th February, 2017	WASAC HQ	13
5	Development of Operation and Maintenance Manual by Water Supply System	23rd February, 2017	WASAC HQ	2
6	Operation and Maintenance of Borehole with Hand pump (field practice)	7th - 9th March, 2017	Rwamagana & Kayonza District	5
7	Project Cycle Management with Problems/Objectives Analysis Facilitation Skill	6th March, 2017	WASAC HQ	15
Total				68

2. Training for the Districts and Private Operators

(as of end of June 2017)

No.	Name of training course	Period	Venue	No. of Trainees
1	Development of Operation and Maintenance Manual by Water Supply System	20th and 21st March, 2017	Ngoma District	15
2	Water Quality Control and Management	22nd - 24th March, 2017	Ngoma District	15
3	Operation and Maintenance of Borehole with Hand pump (theory & field practice)	28th - 31st March, 2017	Rwamagana & Kayonza District	15
Total				45

3. Stakeholder Workshop

(as of end of June 2017)

No.	Name of training course	Period	Venue	No. of Participants
1	Stakeholders sharing workshop on the Project for strengthening operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda	10th March 2016	CLASSIC Hotel, Kigali	32
2	The first technical workshop on sustainable of rural water supply services	21st March 2017	HIGHLANDS Hotel, Kigali	20
3	The second technical workshop on sustainable of rural water supply services	15th and 16th June 2017	HIGHLANDS Hotel, Kigali	13 (Day 1) 15 (Day 2)

Annex 9 Documents developed

No.	Document Title	Current status	Expected date of completion
1	Baseline survey report, March 2016 1) Household Social Economic Status Report 2) Report on Socio-Economic Status of Districts, and Institutional Survey of Sectors and Cells 3) O&M Actual Condition Survey Report on Baseline Survey, Volume 1: Main Report 4) O&M Actual Condition Survey Report on Baseline Survey, Volume 2: Attachment 5) Survey for Institutional Framework for the Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems	Final	done
2	Annual Action Plan (2016/17) for Rural Water Supply Management Services for Four Model Districts, Sep. 2016 1) For Rwamagana District 2) For Kayonza District 3) For Ngoma District 4) For Kirehe District	Final	done
3	Mid-Term Action Plan (2016/17 ~ 2019/20) for Rural Water Supply Management Services for Four Model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe), July 2016	Draft	TBD
4	National Guidelines for Sustainable Rural Water Supply Services	Draft version 2	End of July 2017 as first edition
5	Technical Support Manual for Rural Water Supply Project	Zero-draft	End of October 2017 as first edition
6	Training Module on Operation and Maintenance of Borehole with Hand pump	First Edition	End of March 2018 as second edition
7	Training Module on Water Quality Control and Management	First Edition	End of March 2018 as second edition
8	Training Module on Procedure of Operation and Maintenance for Pipe Water Supply System	Zero-draft	End of July 2017 as first edition
9	Manual for Data Management with MS Access	First Edition	TBD
10	Facilitation Manual for Promoting Independence among Communities	Zero-draft	End of September 2017 as first edition

Project Design Matrix (PDM) Version.2

(28 June, 2017)

Project Title: Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda**Implementation Organizations:** Water and Sanitation Corporation (WASAC)**Target Groups:** WASAC /RWSS staff and District officers in 4 model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe)**Period (Tentative):** Approx. Four and a half years from the date when the first Japanese Expert is dispatched**Project Sites:** Kigali (WASAC HQ) and 4 model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe)

Narrative Summary	Objectively Verifiable indicators	Means of Verification	Import Assumption	Achievement	Remarks
<p>Overall Goal Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is implemented in Rwanda.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Standardized report is submitted regularly from WSPs to their reporting line in all Districts of Rwanda. 100% of the rural water supply systems are managed by licensed WSPs by using model delegated contract in all Districts of Rwanda. 	<ol style="list-style-type: none"> WASAC/RWSS annual report Standardized reports submitted by Water Service Providers (WSPs) 			
<p>Project Purpose Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is approved by SWG; National guidelines and manuals developed¹ in Output 2 are approved by SWG; WASAC RWSS's annual action plan (including capacity development plan) is implemented. 	<ol style="list-style-type: none"> Institutional framework report Authorization of SWG on, i) institutional framework, ii) national guidelines and manuals, and iii) technical support manuals. Official publication of national guidelines and manuals. WASAC/RWSS annual report 	<ol style="list-style-type: none"> Political situation remain stable. Adequate financial resources for the operation and maintenance of rural water supply systems are allocated to Districts and WASAC RWSS The policies on rural water supply management services are not significantly changed 		

¹ This includes "National Guidelines for Sustainable Rural Water Supply Services" and "Technical Support Manual for the Rural Water Supply Project".

Annex 10: Proposed Project Design Matrix (Ver. 2)

<p>Outputs</p> <p>1. Effective and sustainable institutional framework² for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.</p>	<p>1-1. Institutional framework is drafted. 1-2. Institutional framework is validated by the TWG³</p>	<p>1-1. Institutional framework report 1-2. Signed TWG meeting minutes</p>	<p>1. The turnover of WASAC RWSS and model District is not significant.</p>		
<p>2. National guidelines and manuals⁴ necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.</p>	<p>2-1. Necessary national guidelines and manuals are drafted; 2-2. Necessary national guidelines and manuals are validated by the TWG</p>	<p>2-1. Signed TWG meeting minutes 2-2. National guidelines and manuals.</p>			
<p>3. The capacity of WASAC-RWSS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.</p>	<p>3-1. All staff from WASAC RWSS received training; 3-2. Training programmes and technical support manuals for the Districts are approved by WASAC 3-3. Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWSS;</p>	<p>3-1. Annual action plan (including capacity development plan) 3-2. Technical support manuals 3-3. Project report (training report for the Districts)</p>			
<p>4. The proposed operation and maintenance framework is improved through testing in the four model districts from Eastern Provinces.</p>	<p>4-1. Model districts conduct the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals; 4-1-1. Collected royalty is being used appropriately for rural water supply services by the four model Districts; 4-1-2 Monthly reports are being used appropriately for elaborating operation and maintenance plan by the four model Districts; 4-2. Operation of rural water supply systems in the four model districts is improved.</p>	<p>4-1. Baseline survey reports 4-2. Corrective action plans 4-3. Project reports and/or WASAC/RWSS annual report 4-4. District Audit report 4-5. Annual action plan by the Districts 4-6. Monthly reports by WSPs 4-7. Mid-term and end-line survey report</p>			

² Roles and responsibilities of stakeholders, reporting and supervision linkages, implementing structure and financial flow.

³ Thematic Working Group under SWG

⁴ Including training programmes and necessary manuals and/or textbooks for Districts and WSPs

Annex 10: Proposed Project Design Matrix (Ver. 2)

	<p>4-2-1 Average downtime is reduced;</p> <p>4-2-2 Compliance rate with Rwanda drinking water standard for residual free chlorine is improved;</p> <p>4-2-3 Annual collection rate of water tariff from users is improved;</p> <p>4-2-4 Annual collection rate of royalty from WSPs is improved;</p> <p>4-3. Operation of point water sources in the model sites is improved.</p> <p>4-3-1 Number of active water users committee is increased;</p> <p>4-3-2 Annual amount of collected O&M fee is increased .</p>				
--	--	--	--	--	--

Activities	Inputs	Pre-Conditions
<p>0-1. Establish the Project Implementation Committee (PIC).</p> <p>0-2. Establish the District Forum (DF) in each model district.</p> <p>0-3. Finalize the PDM (ver. 1), Plan of Operation (PO ver. 1) and the monitoring plan.</p>	<p>The Japanese side</p> <p>1. Experts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief Advisor/ Organizational Management/ Guideline & Manuals Development - Vice Chief Advisor/ O&M 2/ Water Supply Facility Management - O&M 1/ WSPs Management/ Data Management - Community Sensitization/ Training Course Planning - Water Quality Control and Management - Training Course Management - Other short-term experts if necessary <p>2. Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Two vehicles for WASAC RWSS (one for Headquarter and one for the Eastern Province Branch) - Water quality test kit - Operation and Maintenance tools and materials - Others <p>3. Project activities fee</p>	<p>0-1. Political situation remain stable.</p> <p>0-2. Appoint at least one staff responsible for the water sector in each District.</p>
<p>1-1. Existing laws, policies, frameworks, institutional capacity and interventions regarding the operation and maintenance of rural water supply systems, are studied and assessed to clarify the issues and problems.</p> <p>1-2. A country-wide consultation with private and public stakeholders on the results of the study and assessments is conducted in (1-1).</p> <p>1-3. Based on (1-2), an institutional framework for effective and sustainable operation and maintenance is drafted.</p> <p>1-4. The draft institutional framework is submitted to the TWG for validation.</p> <p>1-5. The approval of the draft institutional framework is processed within SWG.</p>		

A1-55

Handwritten signatures and initials on the left margin.

添付資料1

Annex 10: Proposed Project Design Matrix (Ver. 2)

<p>2-1. Existing standards, guidelines and manuals for the operation and maintenance of rural water supply system are collected and analysed.</p> <p>2-2. Plan for development and improvement of guidelines and manuals are shared with the WASAC.</p> <p>2-3. Based on (2-2), guidelines and manuals are drafted.</p> <p>2-4. The guidelines and manuals are reviewed and evaluated based on the workshops and trainings implemented in Activities 3 and 4.</p> <p>2-5. Based upon the evaluation, the manuals and guidelines are revised.</p> <p>2-6. The draft national guidelines and manuals are submitted to the TWG for validation.</p> <p>2-7. The approval of the draft national guidelines and manuals is processed within SWG.</p>	<p>4. Training courses in Japan and/or third country</p> <p>The WASAC side</p> <p>1. Allocation of counterparts and administrative personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Project Director - Project Manager - Counterparts <p>2. Allocation of office space and facilities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office space for Japanese experts in Kigali and Eastern Province - Other necessary facilities, equipment and materials for the administration of the Project <p>3. Counterpart related cost</p>	
<p>3-1. Based on Activities 1 and 2, WASAC RWSS's annual action plan (including capacity development plan) is developed.</p> <p>3-2. Necessary technical support manuals for Districts are developed.</p> <p>3-3. A training programme to strengthen WASAC RWSS's institution and personnel's capacities is developed.</p> <p>3-4. Based on the training programme, workshops and trainings are conducted to the staff of WASAC RWSS.</p> <p>3-5. The training programmes and technical support manuals are revised.</p> <p>3-6. The approval of training programmes and technical support manuals are processed within WASAC.</p>		
<p>4-1. The criteria and parameters for the baseline survey⁷ are agreed with the 4 model districts.</p> <p>4-2. Implement a baseline survey of the rural water supply systems in the 4 model districts.</p> <p>4-3. Support the 4 model districts to develop actions and timeframes to correct negative findings.</p> <p>4-4. Based on Activities 1 and 2, a training programme to strengthen the capacities of District staffs (and WSPs) is implemented.</p>		

⁷ Apart from those indicators available in the MIS data, this includes socio-economic conditions, existing infrastructures, operational and management status, etc.

Annex 10: Proposed Project Design Matrix (Ver. 2)

<p>4-5. A training programme to strengthen the capacities of District staffs on management of the point water sources in the 55 model sites is implemented.</p> <p>4-6. Support Districts (and WSPs) to implement its responsibilities under the proposed framework.</p> <p>4-7. Support Districts (and WSPs) to monitor the operation and maintenance activities and evaluate the proposed framework.</p> <p>4-8. Based on the monitoring results, recommendations for further strengthening operation and maintenance framework are drawn up.</p> <p>4-9. End-line survey is conducted.</p>		
---	--	--

A1-57

[Handwritten signatures and initials]

Project Design Matrix (PDM) Version 2

(28 June, 2017)

Project Title: Project for Strengthening Operation and Maintenance of Rural Water Supply Systems in Rwanda

Implementation Organizations: Water and Sanitation Corporation (WASAC)

Target Groups: WASAC /RWSS staff and District officers in 4 model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe)

Period (Tentative): Approx. Four and a half years from the date when the first Japanese Expert is dispatched

Project Sites: Kigali (WASAC HQ) and 4 model Districts (Rwamagana, Kayonza, Ngoma, Kirehe)

Narrative Summary	Objectively Verifiable indicators	Means of Verification	Important Assumptions	Achievement	Remarks
<p>Overall Goal Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is implemented in Rwanda.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standardized report is submitted regularly from POs to their reporting line in all Districts of Rwanda. 2. 100% of the rural water supply systems are managed by licensed POs by using model delegated contract in all Districts of Rwanda. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. WASAC/RWSS annual report 2. Standardized reports submitted by Private Operators (POs) 			
<p>Project Purpose Sustainable framework for the operation and maintenance of rural water supply systems in Rwanda is established.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Institutional framework for the operation and maintenance of rural water supply systems is approved by SWG; 2. National guidelines and manuals developed¹ in Output 2 are approved by SWG; 3. WASAC RWSS's annual action plan (including capacity development plan) is implemented. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Institutional framework report 2. Authorization of SWG on, i) institutional framework, ii) national guidelines and manuals, and iii) technical support manuals. 3. Official publication of national guidelines and manuals. 4. WASAC/RWSS annual report 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Political situation remain stable. 2. Adequate financial resources for the operation and maintenance of rural water supply systems are allocated to Districts and WASAC RWSS 3. The policies on rural water supply management services are not significantly changed 		

¹ This includes "National Guidelines for Sustainable Rural Water Supply Services" and "Technical Support Manual for the Rural Water Supply Project".



Attachment

<p>Outputs</p> <p>1. Effective and sustainable institutional framework² for the operation and maintenance of rural water supply systems is developed.</p>	<p>1-1. Institutional framework is drafted. 1-2. Institutional framework is validated by the TWG³</p>	<p>1-1. Institutional framework report 1-2. Signed TWG meeting minutes</p>	<p>1. The turnover of WASAC RWSS and model District is not significant.</p>		
<p>2. National guidelines and manuals⁴ necessary for operation and maintenance of rural water supply systems are developed.</p>	<p>2-1. Necessary national guidelines and manuals are drafted; 2-2. Necessary national guidelines and manuals are validated by the TWG</p>	<p>2-1. Signed TWG meeting minutes 2-2. National guidelines and manuals.</p>			
<p>3. The capacity of WASAC-RWSS to support the Districts in their operation and maintenance of rural water supply systems is developed.</p>	<p>3-1. All staff from WASAC RWSS received training; 3-2. Training programmes and technical support manuals for the Districts are approved by WASAC 3-3. Technical support manuals for Districts are utilized appropriately for the District's training by WASAC RWSS;</p>	<p>3-1. Annual action plan (including capacity development plan) 3-2. Technical support manuals 3-3. Project report (training report for the Districts)</p>			
<p>4- The proposed operation and maintenance framework is improved through testing in the four model districts from Eastern Provinces.</p>	<p>4-1. Model districts conduct the operation and maintenance of their water supply systems in accordance with the guidelines and manuals; 4-1-1. Collected royalty is being used appropriately for rural water supply services by the four model Districts; 4-1-2 Monthly reports are being used appropriately for elaborating operation and maintenance plan by the four model Districts; 4-2. Operation of rural water supply systems in the four model districts is improved.</p>	<p>4-1. Baseline survey reports 4-2. Corrective action plans 4-3. Project reports and/or WASAC/RWSS annual report 4-4. District Audit report 4-5. Annual action plan by the Districts 4-6. Monthly reports by POs 4-7. Mid-term and end-line survey report</p>			

² Roles and responsibilities of stakeholders, reporting and supervision linkages, implementing structure and financial flow.

³ Thematic Working Group under SWG

⁴ Including training programmes and necessary manuals and/or textbooks for Districts and POs

Attachment

	<p>4-2-1 Average downtime is reduced;</p> <p>4-2-2 Compliance rate with Rwanda drinking water standard for residual free chlorine is improved;</p> <p>4-2-3 Annual collection rate of water sell from users is improved;</p> <p>4-2-4 Annual collection rate of royalty from POs is improved;</p> <p>4-3. Operation of point water sources in the model sites is improved.</p> <p>4-3-1 Number of active water users committee is increased;</p> <p>4-3-2 Annual amount of collected O&M fee is increased .</p>				
--	---	--	--	--	--

Activities	Inputs	Pre-Conditions
<p>0-1. Establish the Project Implementation Committee (PIC).</p> <p>0-2. Establish the District Forum (DF) in each model district.</p> <p>0-3. Finalize the PDM (ver. 1), Plan of Operation (PO ver. 1) and the monitoring plan.</p> <p>1-1. Existing laws, policies, frameworks, institutional capacity and interventions regarding the operation and maintenance of rural water supply systems, are studied and assessed to clarify the issues and problems.</p> <p>1-2. A country-wide consultation with private and public stakeholders on the results of the study and assessments is conducted in (1-1).</p> <p>1-3. Based on (1-2), an institutional framework for effective and sustainable operation and maintenance is drafted.</p> <p>1-4. The draft institutional framework is submitted to the TWG for validation.</p> <p>1-5. The approval of the draft institutional framework is processed within SWG.</p>	<p><u>The Japanese side</u></p> <p>1. Experts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief Advisor/ Organizational Management/ Guideline & Manuals Development - Vice Chief Advisor/ O&M 2/ Water Supply Facility Management - O&M 1/ POs Management/ Data Management - Community Sensitization/ Training Course Planning - Water Quality Control and Management - Training Course Management - Other short-term experts if necessary <p>2. Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Two vehicles for WASAC RWSS (one for Headquarter and one for the Eastern Province Branch) - Water quality test kit - Operation and Maintenance tools and materials - Others <p>3. Project activities fee</p>	<p>0-1. Political situation remain stable.</p> <p>0-2. Appoint at least one staff responsible for the water sector in each District.</p>

A1-61

Handwritten signatures and initials

Attachment

<p>2-1. Existing standards, guidelines and manuals for the operation and maintenance of rural water supply system are collected and analysed.</p> <p>2-2. Plan for development and improvement of guidelines and manuals are shared with the WASAC and Districts.</p> <p>2-3. Based on (2-2), guidelines and manuals are drafted.</p> <p>2-4. The guidelines and manuals are reviewed and evaluated based on the workshops and trainings implemented in Activities 3 and 4.</p> <p>2-5. Based upon the evaluation, the manuals and guidelines are revised.</p> <p>2-6. The draft national guidelines and manuals are submitted to the TWG for validation.</p> <p>2-7. The approval of the draft national guidelines and manuals is processed within SWG.</p>	<p>4. Training courses in Japan and/or third country</p> <p><u>The WASAC side</u></p> <p>1. Allocation of counterparts and administrative personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Project Director - Project Manager - Counterparts <p>2. Allocation of office space and facilities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Office space for Japanese experts in Kigali and Eastern Province - Other necessary facilities, equipment and materials for the administration of the Project <p>3. Counterpart related cost</p>	
<p>3-1. Based on Activities 1 and 2, WASAC RWSS's annual action plan (including capacity development plan) is developed.</p> <p>3-2. Necessary technical support manuals for Districts are developed.</p> <p>3-3. A training programme to strengthen WASAC RWSS's institution and personnel's capacities is developed.</p> <p>3-4. Based on the training programme, workshops and trainings are conducted to the staff of WASAC RWSS.</p> <p>3-5. The training programmes and technical support manuals are revised.</p> <p>3-6. The approval of training programmes and technical support manuals are processed within WASAC.</p>		
<p>4-1. The criteria and parameters for the baseline survey³ are agreed with the 4 model districts.</p> <p>4-2. Implement a baseline survey of the rural water supply systems in the 4 model districts.</p> <p>4-3. Support the 4 model districts to develop actions and timeframes to correct negative findings.</p> <p>4-4. Based on Activities 1 and 2, a training programme to strengthen the capacities of District staffs (and POs) is implemented.</p>		

³ Apart from those indicators available in the MIS data, this includes socio-economic conditions, existing infrastructures, operational and management status, etc.

Attachment

<p>4-5. A training programme to strengthen the capacities of District staffs on management of the point water sources in the 55 model sites is implemented.</p> <p>4-6. Support Districts (and POs) to implement its responsibilities under the proposed framework.</p> <p>4-7. Support Districts (and POs) to monitor the operation and maintenance activities and evaluate the proposed framework.</p> <p>4-8. Based on the monitoring results, recommendations for further strengthening operation and maintenance framework are drawn up.</p> <p>4-9. End-line survey is conducted.</p>		
---	--	--

A1-63

Handwritten signature



面談記録	
日時	6月12日 10:00-12:00
場所	WASAC 執務室（局長室）
面談相手	Ms. Marie Joseé MUKANYAMWASA Director of RWS/Project Manager
面談者	籠田所員、Jean 所員、吉川総括、石田副総括、田中、評価委員4名
概要	
<p>（籠田所員より、ミッションの説明、スケジュールの説明など）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WASAC は、組織変更を経て、今の体制になったものであるが、プロジェクト開始時には一連の組織改編が終わり、都市給水部門と村落給水部門の2つの Directorate を有する体制が整っていた。 ・現在、さらに組織を強化するため、1) 27名のエンジニアを郡レベルの運営維持管理担当に配置する、2) M&E specialist を1名、3) MIS Board に1名を配置し郡のデータを強化することを計画している。27名の郡担当エンジニアは、WASAC に配置され郡を支援する。 ・RWASOM は、ユニットを cross cutting するプロジェクト。運営維持管理、ガイドライン作成、研修モジュール作成、技術支援、データマネジメント、水質管理など、プロジェクトの活動は有用。Tender document に関する資料は、今あるのは世銀が10年前に仏語で作ったもので、これを英語とルワンダ語に訳している。 ・ポイント給水は30%しか機能していないので、運営維持管理を強化する必要がある。 ・システムの持続性とサービスデリバリーの向上が重要。 <p>（この後、評価委員4名に評価手法の説明）</p>	

面談記録	
日時	6月12日 13:00-14:00
場所	WASAC プロジェクト事務所
面談相手	大江里佳 短期ボランティア（コミュニティ開発）
面談者	田中
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・2016年7月まで、カヨンザ郡のセクターに3代目のJOCVとして配属されていた。任期終了後、短期ボランティアとして2017.1から2017.12までWASACのCMユニットに配属。担当はいずれもコミュニティ開発。 ・カヨンザ赴任中は、マネージャーと一緒に住民指導に回り、井戸の修理やWUCの運営を指導した。住民はテクニカルなことには関心が高く、井戸を自分たちで修理できるようになった。またパーツ代の集金などを住民と行った。WUCはボランティアで5名くらいのメンバーがいた。WUCがない地域よりは、住民で管理する体制ができていた。 ・セクターからWUCへの支援はあまりなかった。セクター事務所は、10名程度のofficerと4つのセルから2名ずつの職員（executive と officer が1人ずつ）が配置されていたが、水担当者がいなかった。2016年に郡にWATSAN Officer が配置されたが、管路給水の方が 	

優先業務になっている。郡からセクターに対する業務として、inspection が来るが、普段は特に巡回やサポートがあるわけではない。郡に対して話に行っても、あまりリアクションがなかった。

- ・郡には協力隊が1名配属されていた。
- ・水の防衛隊は、四半期に1度会合があり、技術的なことに関するワークショップを行ったりした。
- ・現在の配属先の WASAC の CM ユニットでは、WUC のサポートを担当している。RWASOM のプロジェクトとは情報共有を行い、プロジェクトの調査結果をもらったりしている。
- ・以前は WUC という概念がなかった。PO が管理する給水施設には、PO が雇用する Tap Manager がいて、住民が水を汲みに来るたびに水タンクの料金を徴収する。しかしながら、給水施設をあける時間になっても、Tap Manager が来ていなかったり、問題に対応しなかったりするので、Tap Manager とは別に、住民3名のボランティアからなる WUC を組織するようになった。これは、最近ルワマガナで始まったばかり。
- ・ポイント給水では、WUC が組織される。メンバーは、湧水では5名、井戸は5名プラス technician が1名。メンバーは住民の選挙で決めるが、メンバーになりたがらない人もいる。ポイント給水の WUC の課題は料金の徴収。月額 500F くらいのところが多いが、住民には井戸にお金を払う概念がない。井戸管理に関する知識はあってもお金を払わない人がいる。WUC のお金で井戸に security の人をおき、徴収リストを渡して、お金を払わない人には水を汲ませないという強制措置をとると、払うようになった例もある。技術面では、1週間くらいで故障を修理している。井戸の周りに家畜よけの囲いをつけるなどの作業が十分できていないこともある。
- ・WASAC の CM ユニットは、コミュニティに対し適切な指導を行えるように郡を指導する部門。CM ユニットの職員は、WUC が設立されると、最初だけ現地に行って指導するが、その後は JOCV がフォローしている。
- ・WUC に関しては、設立そのものが目標になっているようで、数は増えているが、機能していない。

面談記録	
日時	6月12日 14:00-15:00
場所	WASAC 執務室 (O&M ユニット)
面談相手	Mr. Emmanuel NIWENSHUTI, Head Mr. Alexis DUSHIMIMANA, Officer
面談者	田中、評価委員4名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・O&M ユニットの業務は、村落給水衛生に関し、郡の計画をサポートする。具体的には、新規の給水施設の建設や既存施設のリハビリ、運営維持管理、Water Service Provider の支援、井戸の維持管理、施設のリハビリに関する調査等に関するもの。 ・村落給水に関する課題は、施設の老朽化。使えなくなっている施設が多い。また、WSP が professional でない。PO に委託すること自体が新しいコンセプトなので、技術面・運営面での能力強化が必要。 	

- ・プロジェクト全体の進捗は順調。4つのアウトプットで成果を出している。WASAC スタッフの研修、ベースライン調査、PO スタッフの研修など有益だった。
- ・関係機関の協力体制はよい。郡に、District WASH Board ができた。これにより、プロジェクトで想定していた District Forum の役割は、District Board が担うことになったので、DF は不要になった。これは、直近の SC で提案があり承認された。
- ・ポイント給水で困難なのは、利用者が広域にわたっていること。水はただなので、維持管理費が捻出できないこと。
- ・無償資金協力は、順調に進捗している。
- ・プロジェクトでは、村落給水に関する研修モジュールを作った。ベースライン調査の活動を通じて分析・データ活用などの能力強化がされた。
- ・機材は、水質キットを PO が使っている。これは郡が所有し、PO に貸与している。その他、漏水探知、水圧測定、塩素注入等の機材を待っている。
- ・本邦研修では、給水管理の手法、井戸の維持管理、水質管理、低コストの水処理、データ分析ソフトウェアの設計等を学んだ。学んだことは、WASAC のアクションプラン作成などに取入れた。
- ・プロジェクトの研修により、組織体制の全てのレベルで能力は向上している。TOT でトレーナーが養成された。オーナーシップも高まっているので、持続性は期待できる。さらなる能力強化は JICA からのインプットに係っている。Standardized tender document ができたこと、PO の選定手順が明確になったことなども成果。
- ・財政面では、アクションプランを作り、政府にファンドを要求していく。水へのアクセスは、SDG の点からも政府のコミットが高く、そのための運営維持管理の強化は重要、これまでの調査で必要な対策が明らかになったので、必要な予算が確保できるのではないかな。

面談記録	
日時	6月12日 16:00-17:00
場所	WASAC 執務室 (RM ユニット)
面談相手	Mr. Eugene NDAHIRO, Head Ms. Jeanine UWIMANA, Officer Mr. Theophile NSHIMYUMUREMYI, Officer
面談者	田中、評価委員 4 名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・このユニットの役割は、計画、モニタリング。計画策定は、郡、コミュニティ、セクター一等と協力したジョイントセクター・ミーティングとして行う。MININFRA とも協力する。 ・WASAC の業務遂行の課題は、財政面でも技術面でもリソースが不足していること。 ・プロジェクトには、ユニットとして計画策定に関与しているが、予算は higher level で決まるので、予算が問題。プロジェクトの車はあるが、交通費などもない。 ・プロジェクトは 4 郡で実施しているが、4 郡以外では問題が多く、他郡への普及は課題。プロジェクトの知識を移転していかなければならない。 ・プロジェクトの運営は順調。毎週計画を確認し、モニタリングシートは、専門家と CP で検討している。 	

- ・研修は現場で実施することが有益。その意味で本邦研修はよかった。対象郡の担当者を本邦研修に派遣したが、この選定はよかった。日本での実践を見て、この国に不足していることが認識できた。
- ・プロジェクトのさまざまな研修でデータのスキル（情報蓄積など）、研修アセスメントのノウハウが向上した。TOT で PO の研修などができるようになった。郡の担当者のレベルは上がっている。コミュニティの能力が課題。コミュニティをモビライズするのは郡の責任。
- ・まだ WATSAN Officer が着任していない郡があるが、次期プランの予算には計上されている。村落給水は郡の責任。
- ・プロジェクトで策定しているアクションプランやフレームワークは、Thematic working group で検討している。これらはファイナライズされたあと、MININFRA の Water and Sanitation Sector Forum（日本、UNICEF 等がメンバー）で検討する。
- ・他地域への普及については、知識の適用はすでに他地域でも行っている。プロジェクトで研修した WASAC のスタッフは他の地域も担当しているので、普及していける。そのために日本からの技術移転がもっと必要。他地域へのノウハウの普及やそのための予算の確保については、セクターグループミーティングでも働きかけていく。
- ・無償資金協力には、アプレイザル時に検討チームに入っていたが、その後は直接関わっていない。CM ユニットはソフトコンポーネントで関わっているようだが。
- ・水分野での他のドナーとしては、UNICEF による WASH の活動がある。
- ・ポイント給水は村落部では重要。フレームワーク文書に盛り込んでいく。

面談記録	
日時	6月13日 8:00-9:00
場所	WASAC 執務室 (DM ユニット)
面談相手	Ms. Marthe K.NIMUGIRE Head Mr. Bosco J. Basemba Officer Mr. Alphonse MANIRAGABA Officer Mr. Jena de Dieu NDAMAGE Officer
面談者	田中、評価委員 1 名
概要	
<p>・ユニットの役割は、村落給水施設維持管理のマネジメントで、郡のマネジメントをサポートする。郡はインフラの所有者であり、これを維持管理する PO を、郡がリクルートする。DM ユニットは、このプロセスを郡の WATSAN officer を通じてモニタリングする。郡は、PO の TOR を検討し入札図書を作成する、PO が契約内容を遵守しているかのモニタリングを行うなどするが、これらのプロセスも DM ユニットでサポートする。郡は DM ユニットに毎月所定のフォーマットにより報告を上げるので、これに対しユニットからフィードバックを行う。</p> <p>・こうしたプロセスをプロジェクトでドキュメント化している。バージョン 0 が提示されたあと、Thematic Group (SWG の分科会) でユニットからさまざまなインプットをした。引続き研修をしつつ validation を行う。このプロセスに MININFRA も参加している。プロ</p>	

プロジェクトチームで策定しているドキュメントは、わかりやすく使いやすい。

- ・問題がある PO の契約を打ち切ったことは、これまで時々あった。RURA の規定で、1 郡に最大 2 社までの PO としか契約できないことになっている。
- ・PO のプロフェッショナルなキャパシティはまだ問題。郡のキャパシティも十分でない。しかしながら、RWASOM で運営維持管理、social mobilization 等の研修を行い、ここ 1 年で能力は向上した。水質管理の研修は東部のみで実施しているが、これは全国に拡大してほしい。ユニセフも PO の研修を行っており、これも有効だった。
- ・本邦研修は、村落給水の管理、小規模給水施設の管理、水質モニタリング、PDM などが有用だった。
- ・(RWASOM の C/P 研修でなく英語圏アフリカの水分野研修の参加者より) 東京都水道局、香川県の participatory water management、水の科学館などが興味深かった。帰国後 PCM の研修を、WASAC でも実施した。
- ・プロジェクトの便益の普及は可能。プロジェクトでは、ソフト面にフォーカスしておりその手法は継続して実施できる。プロジェクトの教訓を普及したい。しかしながら、水へのアクセスにはインフラが不可欠だが、その整備には予算が必要。施設整備に関連して、郡の施設のマッピングを行っている。他の郡でも行いたい、フィールド調査の予算がない。
- ・郡は、さまざまな地域の課題を扱っているが、水の担当者は 1 名しかいない。このため、WASAC での予算で 27 人のエンジニアを常勤で雇用し郡のフォローアップを行っていく予定。リクルートのプロセスが開始されているが、実際の採用はまだ行われていない。
- ・4 郡のうち、WATSAN Officer が 2 郡にしか配置されていなかったが、残り 2 郡のうち、キレへには近々着任予定(注:インタビューでのコメント。すでにキレへの WATSAN Officer の質問票回答が届いている)。ルワマガナがまだ。

面談記録	
日時	6月13日 9:00-10:00
場所	WASAC 会議室
面談相手	Ms. Gisele UMUHUMUZA Deputy CEO Ms. Marie Joseé MUKANYAMWASA Director of RWS
面談者	籠田所員、Jean 所員、吉川総括、石田副総括、田中、評価委員 4 名
概要	
(籠田署員より、中間レビューのスケジュールについて説明。田中より、評価の手順について説明。)	
<ul style="list-style-type: none"> ・28日のステアリング・コミッティーは、現在のスケジュールでは午前中になっているが、予定が変わる可能性がある、フレキシブルに対応してほしい。 ・今回の調査にあたっては、双方で solution を見つけていきたい。 ・指標は、定性的なものも定量的な分析に基づき混乱がないようにしてほしい。 ・WASAC の組織は、国家計画戦略に基づき、2014年から改編をしてきた。当面は大幅な改編はない見込み。改善のため若干の部署の整理などありうるが、基本的な業務と部署は変わらないだろう。都市給水・村落給水ともに重要と考えている。村落給水にさらにフ 	

フォーカス強化していく。副 CEO が着任したのもその一環。運営維持管理、モニタリングを強化していく。村落部では、dynamic な動きが出ている。SDG の達成などのコンテキストの中でプロジェクトを運営していくこと。

・VISION2020 は、MDG の 2015 年達成を念頭に、国内の課題と国際的な課題に対応しようとしていた。現在は SDG に変わっており、アクセスの目標はこれに対応しているものであるが、水が available なだけでは十分でない。現在、VISION2050 に向けた戦略の検討を開始しており、2020 から 2050 の間の中期計画として、2018 年からの Sector Strategic Plan (EDPRS-3) のセクターレビューがすでに始まっている。ここでのターゲットは、より難しい課題をめざしたものとなる。完全なアクセスに加え、持続性を確保していかなければならない。

面談記録	
日時	6 月 13 日 14:00-15:00
場所	WASAC 執務室 (CM ユニット)
面談相手	Mr. Joseph Poers M. Kajiwabo Head Ms.NoéllaM. DUKUZUMUKIZA Officer Ms. Angele UMUTONI Officer
面談者	田中、評価委員 2 名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・ユニットの業務は、WUC の設立と活性化、Community mobilization。担当者は 3 名いて、地域で担当が分かれている。 ・課題は、地方自治体（郡、セクター、セル、ビレッジの各レベル）のオーナーシップ、コミュニティの sensitization。これらが十分でないために持続的な管理ができていない。 ・WUC に関しては、特にマインドセットが問題。知識も責任感も欠けており、施設を修理することができない。WUC は新しいアプローチで、住民には水の利用料を払うという概念がない。 ・JICA ボランティアとは、WUC のフォローアップをしたり、学校を回って衛生教育を実施するなどしている。 ・学校で衛生教育を行い、生徒をモビライズしようとしている。本邦研修で、学校で子どもに衛生・環境教育を行っている様子を見て興味深いアプローチだと思ったが、ルワンダでは難しい。 ・WUC やコミュニティの強化に協力している他ドナーには、World Vision、WaterAid、Water for People などがあり、WUC の研修等を行っている。 ・プロジェクトの研修では、モニタリングの手法、プロジェクトデザイン、井戸の運営維持管理などの点でキャパシティが向上した。これらの知識は、WASAC から郡に移転していきたい。郡の研修やフォローアップをするために必要な交通費などの経費は、十分に予算がある。研修で使うドキュメントはわかりやすい。 ・PO が管理する施設の WUC は、Tap Manager のモニタリングも行い、問題があると報告をする。 	

面談記録	
日時	6月14日 9:00-10:00
場所	ルワマガナ郡事務所会議室
面談相手	Mr. Henry KAKOOZE Executive Secretary
面談者	Jean 所員、Iriho アシスタント、田中、評価委員4名
概要	
<p>(Vice Mayor と面談予定だったが、急な別件により、Executive Secretary と面談。初めに、Jean 所員より、プロジェクトの概要を説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水分野での課題は、運営維持管理全般、特にインフラの維持管理、コミュニティのオーナーシップ。不適切な維持管理から放置される施設がある。WUC は訓練されておらず、水栓があっても受益者のオーナーシップの欠如から維持管理ができず放置されているケースがある。 ・PO は MKM が担当している。PO に関しては、入札、法的手続き等には問題ない。PO の契約は5年間。 ・WASAC からは、必要な時に支援を得られている。 ・水分野の郡の政策は、国家レベルの政策に基づき策定している。現在は、EDPRS の水分野の内容に基づき、郡の5か年計画があり、WASAC とのパートナーシップにより2018年までに100%のアクセスを目指している。 ・カバー率の観点からは、管路給水が重要。管路給水と比較すると井戸の重要性は下がるが、機能していない井戸が多いので、井戸の維持管理を向上させることは必要。 ・給水へのアクセスの向上には、施設の運営維持管理の向上が不可欠だが、それはPOのキャパシティに係っている。 ・District Water Board は、District Council によりメンバーが任命されている。メンバーは、WASAC、PO、郡の経済担当、District Council から計7名。四半期に1回会合を持つ ・郡のスタッフは85名。17のセクターにわたる業務を扱っており、規定では、これら業務を15のユニットで担当することになっているが、実際は、4人のユニット長 (director) しか配置されていない。スタッフ配置のための予算が十分ないことが問題。 ・水料金徴収による収入を給水施設の維持管理費に充当するための Water Revenue Account が創設されている。一般予算では、他のインフラ施設もあわせた予算費目から水関連施設の費用も捻出しないとならないが、このアカウントに入るお金は、給水施設の維持管理に特化して使えるため、施設の改善につながることを期待できる。 ・PO、コミュニティのレベルでキャパシティビルディングは重要。JOCV の活動はキャパビルの機会になっている。 	

面談記録	
日時	6月14日 10:30-11:30
場所	ルワマガナ郡事務所会議室

面談相手	Ms. Olive MUKANDAYISHIMIYE, District Infrastructure and Property Management Engineer
面談者	Jean 所員、Iriho アシスタント、田中、評価委員 4 名
概要	
<p>(面談者は、2015 年 4 月にインフラ担当として着任。水・電力・運輸などあらゆるセクターのインフラを担当している。インタビューは英語と現地語で実施。現地語は Jean 所員が通訳)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの実施プロセスは、順調とは言えない。5 種類グループの研修があるはずだったが、まだ 3 グループしか実施されていない。 ・District Water Board は、経済担当、学校代表者、軍・警察代表者、利用者代表者、PO、開発パートナーなどからなっている(注:メンバーは Executive Secretary の説明と若干異なる)。年 4 回会合を実施。議題は、PO からのレポート、地域の給水に関する課題など。PO からの報告書は、District Council に提出され、コピーが RURA、WASAC、MININFRA、Mayor の 4 者に配布される。 ・給水施設が機能しないのは、予算の問題による。維持管理に必要な予算は、郡のインフラ維持管理費として、年に 8000 万 RWF 程度。これは、市場や保健施設の整備も含む。給水施設の修理は、マイナーなもの、PO が契約の中で行うが、大規模な修理は郡の責任になっている。郡にはそのための予算がない。 ・この地域で水分野の協力を行っているのは日本だけ。 ・プロジェクトの研修は有用だった。PO の管理などがやりやすくなった。修理などテクニカルなものも理解できた。Practical なものももっとあるとよい。 ・PO にとっても研修は有益だった。前は professional な仕事ができなかった。研修により、運営維持管理全般のスキルや報告書の書き方などが上達した。技術的能力も向上し、水質分析などができるようになった。ただし、塩素システムなどのツールがないのが問題。 ・今後スケジュール通りに進めば目指していた成果が達成できるだろう。将来的なインパクトについては、PO が入札で変わるので、同じノウハウを伝えていけるかが課題。PO をサポートする郡の能力にもかかっている。 ・WUC は、オーナーシップの醸成が課題。コミュニティにキャパシティがないので、施設が機能しない。井戸修理のための技術的支援が必要。PO にも井戸修理のノウハウが必要であるが、PO は入札で変わるかもしれないので、コミュニティの技術者 (technician) を育成することが必要。 ・プロジェクトの研修のマニュアルは活用している。PO も使っている。 ・プロジェクトへの今後の要望としては、予定のタイムラインをキープしてほしい。また、mayor、vice mayor を通すので、各種文書が回ってくるのに時間がかかる。 	

面談記録	
日時	6 月 14 日 13:30-14:30
場所	MKM 事務所

面談相手	Mr. Tharusse KIRENGA Ms. Josiane NYIRAHABINEZA	President Secretary-Accountant
面談者	Jean 所員、Iriho アシスタント、田中、評価委員 4 名	
概要		
<p>(面談は、Jean 所員と評価委員の通訳により行った)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MKM は、2007 年に Association として設立され、2009 年に 64 名のメンバーを持つ Cooperative となった (Cooperative は利益を出せる団体)。2015 年に国家登録された National Cooperative Agency のステイタスになり、2017 年に RURA からライセンスを授与された。 ・ 現在 64 名のメンバーがおり、役員は、Executive が 5 名、Audit Committee が 3 名、Administration Committee が 5 名、Staff が 20 名となっている。 ・ 2008 年に緊急措置として、正式な手続きによらずに委託業務を行ったことがあるが、今回は、2015 年に正式に PO に選定された。1 年の契約で更新ができる。すでに 2 年の契約延長を申し入れた。 ・ 担当地域は、郡内の 6 つのセクターのうち 3 セクター。対象地域の受益者は 44,000 人。各戸給水が 263 か所と公共水栓が 69 か所ある。 ・ JICA には PUERA-SANI プロジェクトで運営維持管理のサポートを受けた。 ・ 維持管理上の課題は、10 年以上の古い施設が多いこと。ポンプ交換の必要があるが (ポンプの耐用年数は 10 年)、このような大規模リハビリは郡の責任になる。しかしながら、予算がないため実施されていない。Special Water Account が創設されているので、そこから予算が出ればよい。また、稼働している施設でも 1 日に 5 時間くらいしか給水できず、当初の半分くらいの供給量である。このため、収入が見込みより少なくなっている。郡に収入に応じた上納金を払わなくてはならないのだが。 ・ PO の契約では、郡が、PO とコミュニティのサポートを行うことになっており、PO から定期的にレポートを送付して問題を報告している。緊急の場合には、郡のインフラ担当や WASAC に直接連絡をとっている。郡はコミュニティに対しては、意識向上を図ることになっている。 ・ 施設の修理、会計、運営全般など、キャパシティ強化が必要。RWASOM のテクニシヤンの研修には、この PO から Top engineer の 1 名が参加した。研修を受けたテクニシヤンの技術は向上している。ポンプ修理、塩素装置の取扱いなどができるようになった。この人がセクターの他のテクニシヤンに hands-on で教えているが、RWASOM の研修と同じようにはできないので、もっと多くの人を研修に参加させたい。プロジェクトの研修スケジュールが遅れているようだが、技術研修は優先順位が高い。 ・ 水料金は 100% 徴収できているわけではない。徴収しない人のフォローをして支払いを促す担当の人がいる。 		

面談記録	
日時	6 月 14 日 15:00-16:00
場所	無償プロジェクト事務所
面談相手	堀内和子担当 (施工監理) 日本テクノ

面談者	田中
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・無償プロジェクトでは、公共水栓 75 か所を建設。1 か所に 1~2 の水栓が設置されているタイプ。 ・ソフトコンポーネントでは、郡-PO-住民のレベルでキャパビルを行う。郡から順に始め、現在 PO を選定し PO の研修を行っているところ。 ・WASAC からの要望により、当初計画に community mobilization が追加され、WUC の立上げを支援することになった。 ・技プロとの連携に関しては、技プロで作成した資料を使って、無償のソフコンの研修を行うことが想定されていた。しかしながら、技プロの進捗とスケジュールが合わず、ソフコンの研修で技プロの資料を使うことができなかった。これは、技プロでベースライン調査に時間をかけたため進捗が遅れ気味で資料が完成していなかったこともあるが、承認されていない資料は研修で使わないという WASAC の方針にもよる（技プロの研修資料のドラフト版はできている）。このため、PO の研修では再委託先が作った資料を使った。 ・想定されていた連携活動はできなかったものの、技プロとの情報共有は適宜行っていた。 ・現状では、無償と技プロは別案件として動いている。なので、その中で可能な範囲での連携ということになり、このケースのようにそれぞれの案件の進捗の中で双方のスケジュールが合わないと効果的な連携は難しい。 ・無償案件の進捗は順調だった。WASAC では、インフラ建設に関しては Development、ソフコンは RWS（マリ・ジョゼ）が窓口になっており、協力的でコミュニケーションも円滑だった。郡の対応は、郡によって若干違いがあった（ガツィボがしっかりしている）。 ・郡のスタッフは、スーパービジョンやサポートについて、ソフコンの研修で理解したと思われる。PO は、今研修中だが、これまでのところ、修理等の技術面（down time など）でも顧客対応のサービスの点でも、利用者からの不満の声があり評価が低い。 	

面談記録	
日時	6月15日 9:00-10:00
場所	UNICEF 事務所
面談相手	Mr. Jean Marie Vianney RUTAGANDA, WASH Specialist
面談者	田中、評価委員 3 名
概要	
<p>（アポの連絡が UNICEF 側に伝わっていなかったようで、訪問時に混乱があったが、その場で面談を受け入れてくれた）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・RWASOM のプロジェクトは、水セクターにとって welcome。 ・給水率は、UNICEF や WHO で直接調査したわけではないが、既存データでは、統計により差があり、Living Condition の調査では 85%、Demographic Health Survey では 70% 台である。成果を出していくことが重要。 ・水道料金は、コミュニティによって受け取り方が異なっており、貧困層には厳しいもの 	

になっている。貧困層にもアクセスできるような設定が必要。

- ・運営維持管理が重要課題。この点で JICA は比較優位を持つのではないかと。維持管理を PO に委託したことで、PO に対する知識・技術面でのキャパビルが必要になっている。郡・PO に対する JICA のキャパビルは、SWG で評価されている。
- ・UNICEF でも、キャパビルを行っている。政府のコミットメントも高く、JICA のキャパビルとあわせ全体として成果が出ている。
- ・UNICEF のキャパビルは、西部 2 郡と北部 2 郡で、郡、PO、コミュニティに対し実施している。PO に関しては、契約における評価やモニタリングに関する郡のプロセスが向上することが必要。
- ・このほか、10 郡における Early Childhood Development の枠組みの案件でも、PO とコミュニティのキャパビルを行っている。
- ・次期 5 年計画 (EDPRS) でも、PO の強化が優先課題になっている。その他、同計画では、セクターのファンドの増加 (世銀等)、水への「equity, efficiency, effective」なアクセスの拡大、affordable な衛生サービス等が挙げられている。
- ・RWASOM で作成した文書は、SWG でブリーフィングされ、参加者からのコメントを行った。SWG で承認されれば、mandatory に使用されるものとなる。これは、各機関の支援の harmonization の一環。
- ・SWG には 20 以上の団体が参加している。JICA は SWG の Secretariat も担当している。

面談記録	
日時	6 月 15 日 11:00-12:00
場所	FEPEAR 事務所
面談相手	Mr. Cyprien REBIKWEKWE Chairperson
面談者	Iriho アシスタント、田中、評価委員 2 名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・2011 年に設立され、2013 年にローカル NGO としてルワンダ政府に登録された。メンバーは設立当初 39 団体だったのが、2015 年には 43 団体に増えた。その後、給水施設管理政策の変更により、1 郡で契約する PO は 2 社までとなったため、1 社で複数の郡を担当する PO が増えたことから、現在は FEPEAR の加盟団体は 18 になっている。郡との契約を持っていても加盟していない PO もある。 ・FEPEAR は、PO のアンブレラ団体で、政府に対するアドボカシー、WATSAN 分野のパートナーとの情報共有、FEPEAR 総会での経験の共有等を行っている。PO に対するキャパシティビルディングも行っている。これはプロジェクトと同様 6 つの研修モジュールを使って現地のトレーナーが行う。 ・FEPEAR の会長 (chairperson) は無給のボランティア。会長は郡との契約を持っていることが条件。役員会 (board) メンバーには、会長、副会長、書記、会計、アドバイザーがあり、FEPEAR 内に調停委員会 (arbitration committee)、監査委員会 (audit committee) が組織されている。運営費は、加盟団体からの contribution による。 ・PO の業務に関し問題なのは、契約を締結した後、給水施設から水が十分に出ないこと。 	

契約地域のポンプの設計がエンジンと適合せず機能しないこともあった。契約は、郡、PO、WASAC の3者によるものだが、郡はあまり介入せず故障が起きても対応してくれない。

- ・継続的なキャパシティビルディングが必要。FEPEAR でも研修は行っているが、研修を受けたスタッフが離職することが多いので、継続的に研修が必要になる。離職したスタッフは、技術系は他の水関係の機関に、事務系で会計等の研修をした者は政府機関などに行くことが多い。
- ・EU とオランダの機関が協力していたキャパビルのプロジェクトは 2015 年に終了した。EU の研修は効果的で、それ以前の PO はプロフェッショナルとは言えなかったが、EU の支援によりキャパシティが向上し、政府の FEPEAR の認知度が上がり、SWG のメンバーにもなった。その後オランダの NGO の支援で 2016 年に研修があった。これらの研修は全国レベルであった。RWASOM の研修は全国レベルでは実施していない。
- ・PO の活動や研修の成果をモニタリング、フォローアップすることが必要で、これを一緒にできるパートナーを探している。
- ・RWASOM では、PIC にも郡レベルのフォーラムにも参加し、意見をインプットしている。自分の会社 (Ayatake) は、RWASOM の対象 4 郡のうち 3 郡で契約している。
- ・プロジェクトの運営は、スケジュールを遵守しプロフェッショナル。プロジェクトの活動により、ハンドポンプの運営維持管理や水質管理ができるようになるなど、スタッフが訓練された。マッピングもよかった。さらに、水質管理やコミュニティ・モビライゼーションの活動を継続してやってもらえるとよい。
- ・郡は水やインフラの現状を知らない。キレへは、5 セクターで JICA の支援が入ったので、施設が新しく、うまくいっている (注・無償の第二次のことか。若干事実と違うようだが発言ママ)。カヨンザ、ルワマガナは、施設が古く水が十分に出ない。
- ・コミュニティでは、WUC、タップ・マネージャーともに問題。WUC は施設が故障してもタップ・マネージャーに連絡しない。タップ・マネージャーは、決められた以上の水道料金を徴収し着服しようとする (水料金が 8F とすると、5 は PO に渡し、3 がタップ・マネージャーの取り分になる)。
- ・PO の入札にあたって、審査の対象となるのは、給水施設管理の経験、財務能力、技術評価。
- ・JICA への要望は特にない。プロジェクトドキュメント通りに進めていければよい。

面談記録	
日時	6月15日 14:00-15:00
場所	Water for People 事務所
面談相手	Ms. Perpétue KAMUYUMBU Country Director
面談者	田中、評価委員 1 名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・RWASOM の National Guideline ドラフトは、見たことがある。PPP を進める中で郡をどのように支援していくかというものだった。 ・Water for Life は、北部県で持続的 WASH の完全実施を目指した活動をしている。全コミ 	

コミュニティを対象に、水・トイレの施設建設、学校の衛生施設の建設、コミュニティ・モビライゼーション等を行っている。水と衛生は切り離せないもので、衛生に関するマーケティング手法を活用して包括的な活動をしている。

・水質の向上のため、昨年 21mRWF を投入し、54 の給水施設に塩素注入ユニットを設置した。定期的に水質のチェックを行っている。

・PPP の取組みは少しずつ向上している。これは、郡と PO の責任で進めるべきもの。郡からのお金の流れが円滑でなく、ポンプ交換に必要な費用をタイムリーに手当てできず供給サービスに影響が出ている。PO は利益を挙げないといけませんが、郡は設備投資を行ってこれを支援しなければならない。

・ディストリクトワイド・アプローチは、全てのステークホルダーが関与して包括的に取り組むアプローチ。現行の郡開発戦略では、WASH は 1 パラグラフしか言及されておらず、計画として不十分。これまで郡の計画は、データ分析に基づいて策定するということが行われていなかった。ディストリクトワイド・アプローチでは、MIS に基づき、インフラの現状を分析し、その結果を踏まえ投資計画を立案する。インフラは設置されているだけでなく機能していること、また、水と衛生の両方を計画することが必要。キガリにはないが郡にはスラムのような地域もあるので、これも考慮する。このアプローチの実施に向け、現在関係機関のキャパシティ・アセスメントを行っている。アセスメントでは、RWASOM で作っているツールを改訂して活用できる。個人のスキルだけでなく人員配置としてのキャパシティを総合的に計画する。またモニタリングの仕組みも立案する。資産管理も重要。こうした包括的な計画・実施は、現在の郡の人員・予算では困難かもしれないが、緻密な計画に基づき理想的な状況を提示すること自体に価値がある。

・Water for Life では、このディストリクトワイド・アプローチを 5 郡がパイロットで実施している。

・PPP は適切なモデルである。以前コミュニティ・マネジメントを試みたが失敗した。インセンティブがなかったのが要因。水にお金を払うというマインドセットがなかった。PPP についての確かな理解を持ってもらうことが肝要。

・RWASOM は維持管理に特化したプロジェクト。SDG 達成のためにはインフラ建設とあわせ総合的に取り組むことが必要。

面談記録	
日時	6月19日 10:00-11:00
場所	ンゴマ郡事務所
面談相手	Mr. Aphrodise NAMBAJE Mayor
面談者	Jean 所員、Radjab アシスタント、田中、評価委員 2 名（同席・WATSAN Officer）
概要	
（面談予定だった Vice Mayor は急用で外出、Mayor が対応してくれた。冒頭、Jean 所員よりプロジェクトの概要を説明）	
・郡の給水に関する課題は、まず水源から十分な水量がとれないこと（水源自体に問題が	

ある)。次に運営維持管理の問題。コミュニティの人々には知識がない。

- ・WATSAN Officer は1名着任している。District Water Committee が設置されており、WASAC、郡の経済担当らがメンバーになっており、定期的を開催している。
- ・給水施設のリハビリ費用として、郡全体の予算から今年は300mF、来年は124mFを計上している。
- ・給水施設に特化した Special Water Account は、以前はあったが、その後廃止された。現在、また開設の準備を始めており、財務相の承認を待っている。
- ・郡の開発計画では、各世帯から500m以内に給水施設のアクセスを得ることが目標になっている。現在アクセス率は83%。2018年に100%を達成するのが政府の目標。予算不足が問題。
- ・POは技術的なキャパシティが問題。
- ・井戸は機能していないものが多い。これは、井戸の設計上の問題によるところが大きく、井戸の深さが適切に考慮されていない。湖の近くには機能している井戸が多い。

(今次中間レビューのレポートは、郡にも共有してほしい旨、要望があった。)

面談記録	
日時	6月19日 11:30-12:30
場所	ンゴマ郡事務所
面談相手	Mr. Patrick UWIDUHAYE WATSAN Officer
面談者	Jean 所員、Radjab アシスタント、田中、評価委員2名
概要	
<p>(面談者は2016年11月にWATSAN Officerに着任。その前は民間企業で給水施設の運営維持管理を担当していた。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの研修は、2017年3月に参加した。その中で、ハンドポンプの分解・修理をルワマガナとカヨンザの2か所で行った。2回実習できたことはよかった。トレーナーはWASACの職員で、わかりやすく有益だった。 ・プロジェクトの実施運営上の問題としては、活動のあとのフィードバックがもっとあるとよい。また、コミュニケーションがあまりよくない。電話で連絡がくることが多いが、Mayorを通して文書 (official document) で連絡が来ると、郡としてもきちんと対応できる。文書は2日前に届けばよい。 ・無償の給水施設では、コミュニティの人が運営維持管理の知識がないのが問題。 ・POとは、コミュニティの意識啓発を協働で行っている。POは十分な知識を持っていないのが問題。 ・郡の給水施設維持管理は、以前は5つのcooperativeが担当していたが、今回WATRESCOと契約することになった。今週中くらいに契約締結できる見込み。POの契約は5年間で、問題がなければさらに5年延長できる。問題があつて契約を中断したり、満期で契約更新しない場合は改めて入札を行う。WATRESCOとの入札手続きは円滑に進んでいる。同社は 	

ライセンスを授与された唯一の会社だった。契約にあたっては WASAC の支援を受けている。

- ・水に関する課題は、水源の容量が足りないこと。人口増加に水量が追いついていないので、sustainable でない。また、塩素注入装置や水道メーターがない。

- ・District Water Committee は、郡の職員、郡の Joint Action Forum 担当者（全セクターに関し、援助機関や NGO との調整を行う）、学校・保健施設の代表者、コミュニティ代表者らから構成され、情報交換などを行っている。直近の会合では、国家政策の dissemination をした。

- ・プロジェクトへの要望としては、連絡をより密にしてスケジュールを遵守しつつ活動を行ってほしい。

- ・その他の業務上の問題としては、交通手段。郡に 80 名のスタッフがいて、1 台の車両しかない。バイクも使って週に 2 回給水施設の巡回をしている。PO と一緒に巡回することが多い。

- ・郡内に公共水栓は 14 か所。うち 2 か所は稼働していない。井戸は 60 か所あるが、稼働しているのは 8 だけ。WUC は機能していない。稼働している井戸でも WUC がない。WUC を設立する動きはあり、プロジェクトからのファイナディングを待っている。井戸に比較すると、公共水栓の維持管理状態はよい。ただし、塩素注入装置が設置されていないことが問題。改善湧水の数は把握していない。

- ・プロジェクトの供与機材の話は聞いていない。

- ・Special Water Account は、財務省に開設認可を要請する公文書を近々発出する予定で、今月末に開設できるはず。これで、独自の財源ができるので運営維持管理の向上が期待できる。

- ・Mayor が言及していた、郡の一般予算中の給水インフラの予算については、今年は大きな施設改修が 3 件入っていたので、予算が多かった。来年は 1 件だけの予定なので今年の半分以下になっている。来年の予算額の方が例年並み。

面談記録

日時	6月19日 16:00-17:00
場所	WATRESCO 事務所
面談相手	Mr. Emmanuel TWIZEYIMANA, Director
面談者	Jean 所員、Radjab アシスタント、田中、評価委員 2 名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・以前は、この郡では 5 つの cooperative が維持管理を委託されていたが、これらの cooperative が解散し、WATRESCO 社 (Limited company) となり、ライセンスを授与された。2017 年 1 月から入札の手続きを開始しているが、まだ締結されていない。 ・WATRESCO のスタッフは、マネージャー、会計、技術者を含め 41 名。 ・郡の給水施設の課題は、水源はあるがその水量が減少していること、修理されないまま 	

の施設があること。修理について郡に報告しても直してくれない。これは、郡では、水以外も含めたインフラ予算費目になっていることによる。給水施設だけに使えるファンド (special account) が7月からの新会計年度で発足する予定で、9月から活用できるようになる見込み。

- ・管路給水施設では、住民の意識啓発が課題。POの契約の中に入っているが、なかなかできない。また、郡内の12の施設のうち、JICAが建設した3施設以外では塩素注入装置がない。これを設置するのは郡の責任のはず。
- ・郡は、POによるサービス提供が適切に行われているかをチェックし、必要な支援を行う。郡との関係で問題になっているのは、公共施設（軍、病院等）で水料金を滞納している所が10%くらいあること。郡が督促することになっているが。
- ・WASAC本部とは、研修等の際にコンタクトがある。通常は、WASACの支所 (branch) と連絡をとっている。WASACの支所は、各市にあり、各支所に20人くらいの職員がいる。WASACは技術的支援、郡は財政的支援を提供する。
- ・プロジェクトの研修では、部品の交換や修理の技術、運営一般等を学んだ。WASACの職員がトレーナーだった。研修の時間が不足していたが、研修で扱ったことは習熟できた。研修で得た技術は、社内の他のスタッフにも伝え、スタッフは修理の技術を習得できた。これで故障率が低減し、収入が増加する。
- ・Tap Managerについては、施設周りの衛生管理などの研修をしようとしている。料金徴収についてももっと研修が必要。
- ・FEPEARでは、アドバイザーとして役員を務めている。
- ・プロジェクトへの要望としては、研修の計画にもっと関わって希望を盛り込んでもらえるようにしたい。
- ・水利用料金は、RURAが全国一律で決めている。

面談記録	
日時	6月20日 9:30-10:00
場所	キレヘ郡事務所
面談相手	Mr. Jean NSENGIYUMVA, Vice Mayor in charge of Economics
面談者	Jean 所員、Radjab アシスタント、田中、評価委員3名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・郡の水へのアクセス率は68%。キャパシティと投資の不足が問題。給水施設に年間600mFの予算をとっているが、まだ不足している。 ・郡では給水施設を維持管理することができないので、POへの委託による施設管理はよい政策。郡内をクラスタリングして2件のPOが選定されており、まだ入札手続きの処理中である。 ・郡の16の井戸のうち、10が稼働していない。修理のスキルが低いので、技術者の研修が必要。WUCは各井戸に設立されている。 ・郡内のJICA以外の開発パートナーには、OXFAMがあり、ブルンジ難民に対する住宅供給支援をするプログラムの中で給水を支援している。800世帯の住宅を建設中で、あわせて給 	

水施設、水処理施設、発電施設等を建設する。ほかに衛生活動をしている国際 NGO がある。
 ・ WASAC からは技術的支援を受けている。

面談記録	
日時	6月20日 10:00-11:00
場所	キレヘ郡事務所
面談相手	Mr. Jean Norbert NIYONZIMA, WATSAN Officer Mr. Donny MBERAWRORA, Engineer in charge of infrastructure
面談者	Jean 所員、Radjab アシスタント、田中、評価委員 3名
概要	
<p>(WATSAN Officer は 1 週間前に着任。着任と同時に本調査の質問票の回答依頼が来たので、インフラ担当にサポートしてもらって記入した。インフラ担当は、1 名だけで、水、道路、橋、電気等全てのインフラを担当する。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポンプ給水では、スペアパーツの入手が困難なことが問題。ウガンダから購入するので、修理に 2 ヶ月くらいかかっている。井戸は古いので故障により稼働しなくなることが多いが、メンテナンスの予算がなく、またスペアパーツが入手しにくいこともあり、故障してから修理に 1 年くらいかかる。Special Water Account が、7 月からの新会計年度で始まるので、これに期待している。初年度にどのくらいの額が入ってくるかは不明。 ・パイプ給水は、13 か所あり、全て稼働しているが、フルタイムではない。施設が古いのが問題。PO の契約はまだ手続き中なので、今は provisional contract として維持管理を行ってもらっている。PO による維持管理は良好である。漏水修理等修理は迅速に行えている。 ・プロジェクトの研修では、理論より実習の時間をもっとあるとよい。水質管理、ハンドポンプに関することなどを現場の問題に合致するような形で研修してほしい。PO の契約に関する研修も実際のシステムと合致していない部分があった。また、研修では、一部のトピックについては十分な時間が割り当てられていなかった。 ・研修に関する協力・連絡体制はよかった。プロジェクトの運営にはもっと関わっていききたい。研修の講師は WASAC のスタッフと日本人専門家が務めた。マニュアルはわかりやすかった。 ・日々の業務では交通手段が課題。郡には車が 1 台しかないので、1 ヶ月に 1 回くらいしか施設の巡回に行けない。月に 10 回くらい行きたい。施設の巡回はいつも PO と行っている。給水施設は近いもので、20~30 分。2~4 時間かかる施設もある。 ・プロジェクトから郡に機材が供与されることは聞いている。 ・WUC は、各井戸にできる予定だが、メンテナンスのスキルがなく、維持管理能力は限られている。WUC のキャパシティ向上は、District Water Board の責任になる。 ・District Water Board は、2016 年 12 月に設立された。Vice Mayor が Chairman で、WATSAN Officer が Secretary。ほかに、District Council のメンバー、PO、宗教関係者、ヘルスセンター代表、学校代表、WUC 代表、WASAC 支所(ンゴマ)らから構成されている。District Water Board は新しい組織なので、組織運営の研修ができていない。 ・郡の人口は約 40 万人。 	

面談記録	
日時	6月20日 11:30-12:30
場所	AYATAKE 事務所
面談相手	Mr. Justin KUBWAYEZU, Kirehe Branch Manager Ms. Odile TUYISTTIMA, Accountant Mr. Juvenal NIRINGIYUMUKIZA, Chief Electric Mechanician Ms. Delphine MUHAYIMANA, Cashier & Store keeper
面談者	Jean 所員、Radjab アシスタント、田中、評価委員 3名
概要	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 郡の水の課題は、水源の水量が消費量に見合っていないこと、塩素注入装置がないこと、管路に接続されていない水源があること、など。 ・ この会社は、以前は cooperative で、2013年に会社組織になった。キレヘ支社に、フィールド駐在のエンジニアを含め42名のスタッフがいる。キガリに本部があり、東部県では、キレヘ、ルワマガナ、カヨンザ、ガツィボの4郡、別の県に計3郡で、オペレーションをしている（注：Radjab アシスタントによれば全部で8郡。面談者らは会社全体についてはあまり通じていない模様）。2016年にPOのライセンスを取得した。ライセンスは支社ごとに取得している。 ・ 郡との契約手続きは円滑に進んでいる。現在は provisional contract として業務を行っている。 ・ 維持管理上の問題は、スペアパーツが海外でしか入手できないこと。取り寄せるのに1週間かかる。パーツが届けば1日で修理できる。また、施設が古く漏水が起きやすい。これはPOの契約の中で修理することになっている。 ・ 各給水施設には、Tap Manager と Water Supply Scheme Manager の2名を配置し、管理を担当させている。この2名はPOが指名する。Tap Manager が水料金を徴収し、会社に納める（一部は自分の取り分）。 ・ 郡には、故障があると報告している。また、新しく給水施設を拡張する提案を郡にあげており、これが承認されれば郡が建設を行うことになっている。郡とのコミュニケーションはよい。WASAC の支所はンゴマにあるので、普段はあまり協力関係がないが、水源で土砂崩れが起こったときは、協力して復旧作業にあたった。 ・ 今回のPOの契約は5年間。その後も更新していきたい。 ・ (質問票に ration method と記載されていたことを聞いたところ) 水の消費量が多いので、施設ごとに給水時間を決めている。これで給水状況が前より改善した。 ・ プロジェクトの研修は、今年の3月にンゴマで、AYATAKE の各郡の支社から1名ずつ参加した。施設維持管理技術、水質管理技術が向上した。研修で配布された資料は普段の業務で参照している。 ・ POの契約では9施設を管理することになっているが、現在の provisional contract では19施設を管理している（おそらく19施設の契約になる見込み）。この19施設のうち、2施設はスペアパーツの問題で機能していない。塩素ユニットは7施設に設置されている。施設の深刻な漏水はない。 ・ FEPEAR には、自分たちは参加していないのでよく知らないが、AYATAKE の Deputy Managing Director が役員会のメンバーになっている（注：社長が FEPEAR 会長）。前に、WASAC のスタッフがトレーナーになってポンプ給水の研修をした時に参加した。 ・ 郡のもう1つのPOとは、研修で一緒になった。故障に関する情報交換などを行っている。 ・ 郡内に各戸給水は546ある。 	

面談記録	
日時	6月22日 10:30-11:30
場所	SNV
面談相手	Mr. Antoine MANZI, Deputy Chief of Party/ Private Sector Development Advisor
面談者	田中、評価委員1名
概要	
<p>・2017年3月から2020年9月の予定で、USAIDのファンドにより、ISUKU IWACUプロジェクトを実施している。SNVがリーダーシップをとっており、World Vision、Water for Peopleも協力している。家庭での衛生向上をめざしたもので、ラトリンを導入して、2020年までに野外排泄撲滅（ODF）を達成することを目的としている。</p> <p>・民間セクターの協力により、一般家庭に融資をして住居の近くにラトリンを建設する。民間金融業者とラトリン建設の民間建設業者が協力し、一般家庭に対し、無担保・低利子（プロジェクトでは無利子にできないか交渉中）で融資を行い、ラトリンを建設する。その際、一般世帯は、コミュニティの協同組合的組織である SACO（Saving & Credit Organization）を通して融資を受ける。キガリと東部県3郡（キレヘ、ンゴマ、ルワマガナ）を含む8郡を対象に、計100万世帯にラトリンを建設する予定。ラトリンの建設費用は、1か所100,000F程度。</p> <p>・プロジェクトでは、ラトリン建設の民間業者に研修を行い、民間業者が建設と併せて住民に対し、手洗い等行動変容の指導ができるようにしていく。また、対象郡で District Sanitation Center を開設する。これは、既存の商店などを利用して Center とし、郡の指導の下、商店のオーナーに、ラトリンや建設資材を販売してもらう。すでに、ンゴマを含む4郡で開始している。</p> <p>・このプロジェクトのスキームにおいて、WASACは、家庭から500メートル以内に水源を確保すること、郡は、各世帯のモビライゼーションをすることが、それぞれの責任である。一般家庭に融資のことを説明できるよう、郡に対する研修も行う。コミュニティの活動に関しては、WASACのCMユニットと協力している。</p> <p>・SACOは、従来、村落部の融資メカニズムとして機能してきたので、プロジェクトでも、これを活用することとした。また、各世帯に対し、衛生、保健、栄養等の啓発活動を行う Community Health Club の活動も計画している。こうした活動には、District WASH Board も関わっており、プロジェクトで、Board が関係者を研修できるように能力強化を図っている。</p> <p>・ポイント給水の維持管理は、各世帯が料金を PO に支払い、PO が維持管理するのが現実的ではないか。郡の関与は重要だが、民間セクターを活用するとよい。</p> <p>・SNVは70年代に設立され、WATSAN、農業、再生エネルギーの分野で活動してきた。現在ルワンダ事務所のスタッフは40人。うち17人がこのプロジェクトに関わっている。</p> <p>・RWASOMについては、よく知らないが、籠田所員と情報共有し協力できないか話をしたことがある。</p>	

面談記録	
日時	6月22日 15:00-16:00

場所	MININFRA
面談相手	Ms. Marcelline KAYITESI, Division Manager, Water and Sanitation
面談者	田中、評価委員 1 名
概要	
<p>・ MININFRA では、WATSAN、エネルギー、運輸、都市・住宅の 4 セクターを管轄しており、セクターを調整するのが MININFRA の役割。WASAC が実施機関。MININFRA は、実施は行わず、政策枠組みの策定を行う。</p> <p>・ WASAC とは定期的に会合を持つほか、毎週 WASAC から MININFRA に進捗報告が送付される。</p> <p>・ インフラ建設は、MININFRA と WASAC で計画する。村落給水施設は郡の責任。ただし大規模なプロジェクトは WASAC でも担当する。ディストリクトワイド・アプローチ、District WASH Board などを機能させていくことが必要。郡のキャパシティが鍵。郡の予算は厳しいが、郡がどこにニーズがあるかを認識していないのが問題。郡で明確な投資計画を策定し、さまざまなパートナーの協力を求めていくことが重要。</p> <p>・ 東部郡は、水源の状態が他の地域より厳しい。</p> <p>・ RWASOM で作成している国家ガイドラインは、給水施設運営維持管理の指針になる。国家ガイドラインなどの文書は、SWG で承認した後、MININFRA で承認し採用となる。ポンプ、ディーゼルなど、さまざまな給水施設があるが、いずれも改善が必要。SWG では、これらを包括的に取組もうとしている。</p>	

面談記録	
日時	6 月 23 日 11:00-12:00
場所	AfDB
面談相手	Mr. Ephrem RUTABOBA, Senior Water and Sanitation Officer
面談者	田中、評価委員 1 名
概要	
<p>・ AfDB は、ルワンダで 1974 年から事業を開始した。94 年の内戦以降、キガリの給水システムのリハビリ等を支援していた。2004～2014 年にかけて、村落給水衛生プロジェクトを実施していた。もともと 5 フェーズで実施する予定でいたが、2015 年に 2 フェーズまで終了したところで、水セクターの開発パートナーが増えたため、AfDB では、重点分野を運輸、エネルギー、財政支援のためのキャパシティビルディングに絞り、水セクターは縮小した。実施中だった前述プロジェクトの第 2 フェーズと、東部アフリカの広域案件であるビクトリア給水プロジェクトは継続したが、新規のプロジェクトには着手しなかった。</p> <p>・ その後、政府と開発パートナーの協議を経て、昨年からは水セクターでの本格支援を再開している。</p> <p>・ 支援案件の 1 つは、国家水衛生マスタープランで、すでに承認されており、WATSAN でコンサル契約の入札に着手しており、まもなく開始される。全国の WATSAN に関するマスタープランを策定する。これは都市のパイプ給水、村落井戸等、全て含み、セクターの投</p>	

資計画を特定するもの。

・もうひとつは、より規模の大きい WATSAN プログラムで、キガリを含む全国の 6 市（キガリ以外は satellite city、または secondary city と呼ばれている）で実施する。総額 \$211.6m で、AfDB が 160m、EBRD が 40m、ルワンダ政府が残りを拠出する予定。正式承認はまだである。第 1 フェーズとして \$72m を拠出してキガリのパイプ給水施設のリハビリを行う予定。JICA も同様の活動をしているため、協議を行っている。

・村落部では、衛生状態が向上しておらず、これが水源の汚染につながっている。まず衛生を向上させることが必要。

・東部県は、低地なので、地下水利用のための井戸が他の地域より重要。

