

ザンビア共和国
「地方給水維持管理能力
強化プロジェクト2」

終了時評価調査
報告書

平成22年6月
(2010年)

独立行政法人国際協力機構
ザンビア事務所

序 文

ザンビアにおける村落人口の安全な飲み水へのアクセス率は 37%（2005 年）と低く、ザンビア政府は水および衛生にかかるミレニアム開発目標の達成に貢献すべく包括的な実施計画として「国家地方給水衛生計画（NRWSSP: National Rural Water Supply and Sanitation Programme, 2006-2015）」を 2007 年 11 月に公布しました。

JICA は NRWSSP 策定の段階から同計画の維持管理コンポーネントを主導するプロジェクトとして、南部州モンゼ郡及び中央州ムンバ郡をパイロット郡として、給水施設の運営維持管理体制の改善を目的とした技術協力プロジェクト「地方給水維持管理能力強化プロジェクト（Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply: SOMAP）」（2005 年 9 月－2007 年 9 月）を実施してきました。

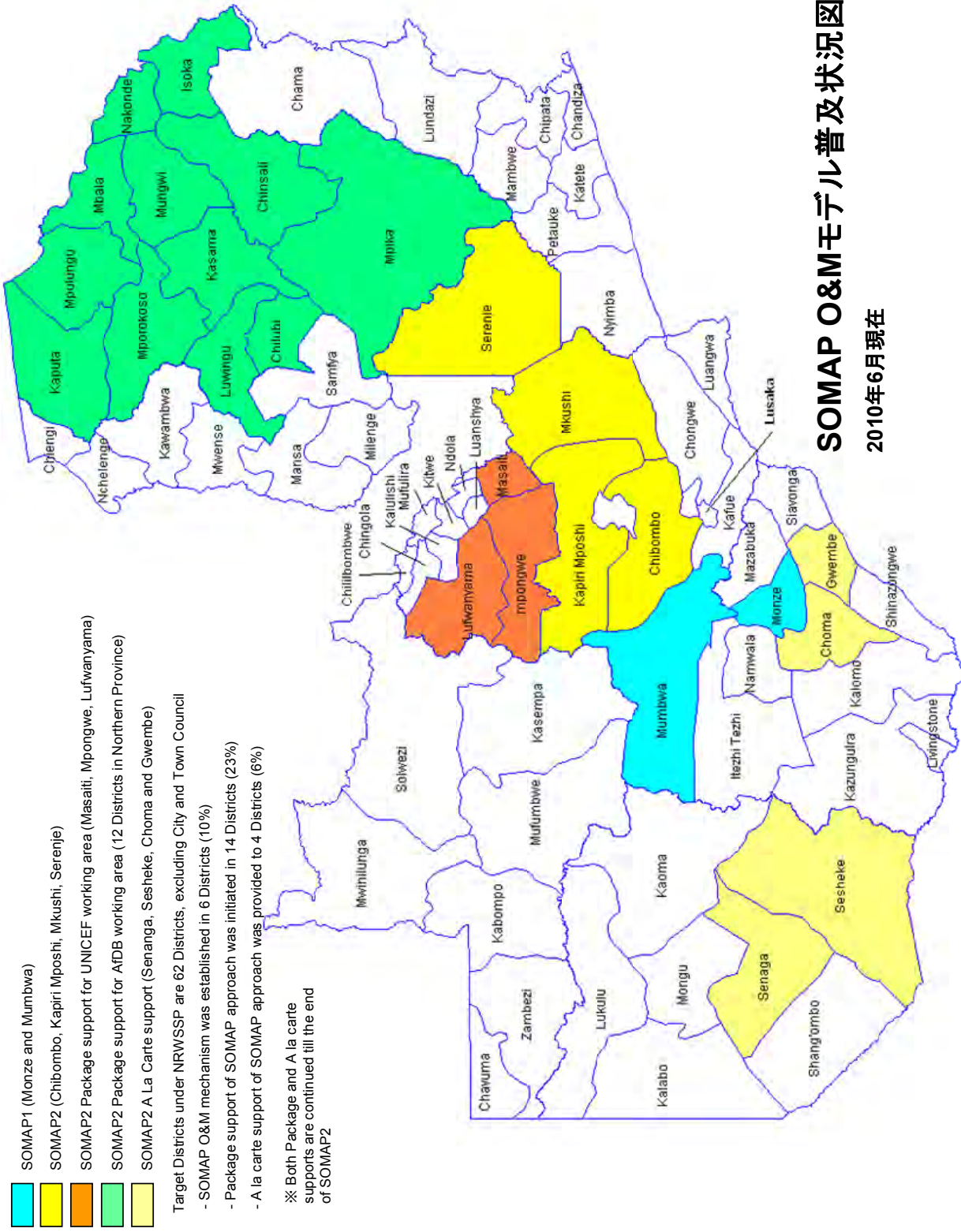
本プロジェクトは上述の先行プロジェクトの成果を引継ぎ、地方自治体による地方給水施設の運営維持管理体制の構築に係るモデルを精緻化し、NRWSSP の枠組みの下でより一層普及することを目的として、2007 年 9 月から 3 年間の予定で実施されてきました。

プロジェクトの終了時にあたって、これまでの実績（投入・活動実績、成果・目標達成度等）を確認するとともに、評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から分析を行い、今後のプロジェクト活動に対する提言及び類似事業の実施にあたっての教訓を取りまとめることを目的に、2010 年 5 月から 6 月にかけて終了時評価調査団を派遣しました。

ここに、本調査にご協力を賜りました関係各位に対しまして、深甚なる謝意を表します。

平成 22 年 6 月

独立行政法人国際協力機構
ザンビア事務所長
鍋屋 史朗



略 語 表

ABP	Area Based Programme	ドナーによる支援プログラム/プロジェクト
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
ADC	Area Development Committee	地域開発委員会
APM	Area Pump Mender	ポンプ修理工
CP	Cooperating Partner	ドナー
CS	Council Secretary	地方自治体助役
CU	Commercial Utility	上下水道公社
DHID	Department of Housing and Infrastructure Development	住宅インフラ開発局
D-WASHE	District Water, Sanitation and Hygiene Education	郡給水衛生委員会
EHT	Environmental Health Technician	環境保健衛生士
FPP	Focal Point Person	郡庁の地方給水衛生担当者
GRZ	Government of the Republic of Zambia	ザンビア国政府
IMS	Information Management System	情報管理システム
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
LuWSC	Lukanga Water and Sewerage Company	ルカンガ上下水道公社
MLGH	Ministry of Local Government and Housing	地方自治住宅省
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
NRWSSP	National Rural Water Supply and Sanitation Programme	国家地方給水衛生プログラム
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
PO	Plan of Operation	実施行程表
PST	Programme (or Provincial) Support Team	プログラム（ないし州）支援チーム
RHC	Rural Health Center	地域保健所
RWSS	Rural Water Supply and Sanitation	地方給水衛生
RWSSU	Rural Water Supply and Sanitation Unit	地方給水衛生ユニット
SCM	Supply Chain Management	（スペアパーツの）供給体制
SWSC	Southern Water and Sewerage Company	南部上下水道公社
SWAp	Sector Wide Approach	セクターワイドアプローチ
TOR	Terms of Reference	委任業務事項
V-WASHE	Village Water, Sanitation and Hygiene Education	村落給水衛生委員会

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名： ザンビア共和国	案件名： 地方給水維持管理能力強化プロジェクト2
分野： 水資源・防災－地方給水	援助形態： 技術協力プロジェクト
所轄部署： ザンビア事務所	協力金額： 2.16 億円（評価時点）
協力期間： 2007 年 9 月－2010 年 9 月	先方関係機関： 地方自治住宅省 住宅・インフラ開発局地方給水衛生ユニット
	日本側協力機関： なし
	他の関連協力： なし
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ザンビアにおける村落人口の安全な飲み水へのアクセス率は 37%にとどまっている（2005 年）。村落給水を担う地方自治住宅省インフラ支援局地方給水衛生ユニット（Rural Water Supply and Sanitation Unit: RWSSU）は、地方給水衛生分野の包括的な実施計画として「国家地方給水・衛生計画（National Rural Water Supply and Sanitation Programme, 2006-2015: NRWSSP）」を 2007 年 11 月に公布した。NRWSSP は 7 つのコンポーネントから形成され、そのうちの 1 つに給水施設の運営維持管理体制の改善が含まれている。</p> <p>JICA は、南部州モンゼ郡及び中央州ムンバ郡をパイロット郡として、給水施設の運営維持管理体制の改善を目的とした技術協力プロジェクト「地方給水維持管理能力強化プロジェクト（Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply: SOMAP）」（2005 年 9 月－2007 年 9 月）を実施した。SOMAP の経験から導き出された維持管理モデル（SOMAP O&M モデル）と、そこから抽出した維持管理の基本原則は、政府の国家維持管理ガイドラインとして取りまとめられ、NRWSSP と同時に公布された。</p> <p>SOMAP2 は、SOMAP O&M モデルを精緻化するとともに、中央州各郡で新たにモデルを普及することと、国家維持管理ガイドラインに取りまとめられた維持管理の基本原則を NRWSSP の枠組みの下に実施されている他ドナーのプログラムおよびプロジェクトを通じて普及することを目的として、2007 年 9 月から 2010 年 9 月までの 3 年間を実施期間として、SOMAP を引き継ぐ形で開始された。</p>	
<p>1-2 協力内容</p> <p>(1) 上位目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハンドポンプつき深井戸の稼働率が改善する。 <p>(2) プロジェクト目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運営維持管理原理と SOMAP モデルの普及によりハンドポンプつき深井戸の稼働率が改善される。 <p>(3) 成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モンゼ郡とムンバ郡において SOMAP モデルが確立される。 2. SOMAP O&M モデルが中央州の 4 郡において整備される。 	

3. ドナー（Cooperating Partners: CP）の支援プログラム（Area-based Programme: ABP）で維持管理原理の実施が始まる。

(4) 評価時点までの投入（総投入額:2.16 億円）

日本側

- ・ 日本人長期専門家：4 名（維持管理強化／プロジェクト運営管理、地方給水維持管理／プロジェクト管理、地方給水維持管理能力強化／プロジェクト運営管理、地方給水維持管理能力強化（地方自治体））
- ・ 日本人短期専門家：3 名（在庫管理、マニュアル作成、データ収集・整理）
- ・ ローカルスタッフ：3 名（州コーディネーター、秘書）
- ・ ローカルコンサルタント：モンゼ郡とムンバ郡における実証調査、地方給水維持管理マニュアル（Rural Water Supply and Sanitation Operation and Maintenance Manual、以下「RWSS O&M マニュアル」）とりまとめ、情報管理システム（Information Management System: IMS）データ入力
- ・ 機材供与：35,568.11USD+5,414,906.38ZMK（車輜、パソコン、プリンター、FAX）
- ・ 現地活動費：99,287,564 円（2007-10 年、見込み額含む）
- ・ 中央州 4 郡に対する SOMAP 維持管理モデル実施のための支援：1,751,520,300ZMK（2008-10 年、見込み額含む）

ザンビア側

- ・ カウンターパートの配置：地方自治住宅省（Ministry of Local Government and Housing: MLGH）、対象 6 郡庁、南部上下水道会社（Southern Water and Sewerage Company: SWSC）、ルカンガ上下水道会社（Lukanga Water and Sewerage Company: LuWSC）
- ・ ローカルコストの負担：268,472,936ZMK（O&M ワークショップ・ミーティング開催、RWSSU スタッフの現場視察等）
- ・ オフィススペースの提供

2. 評価調査団の概要

調査者	総括:	鍋屋史朗（JICA ザンビア事務所 所長）	
	地下水開発/地方給水:	丸尾祐治（JICA 国際協力専門員）	
	評価企画 1:	渋谷有紀（JICA ザンビア事務所 所員）	
	評価企画 2:	高橋逸郎（JICA 地球環境部水資源第二課）	
	評価分析:	竹 直樹（株式会社いほつマネジメント・コンサルティング）	
調査期間	2010 年 5 月 15 日－2010 年 6 月 4 日	調査区分	終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

3-1-1 成果 1: モンゼ郡及びムンバ郡で SOMAP O&M モデルが精緻化される

SOMAP モデルのスムーズな普及を図るべく、プロジェクトでは短期専門家が従事し、「地方給水施設スペアパーツ販売網管理マニュアル（Supply Chain Management Manual for Rural Water Supply、以下「SCM マニュアル」）」および RWSS O&M マニュアルの作成を支援した。終了時評価調査団が調査した郡庁地方給水担当者（Rural Water Supply and Sanitation Focal Point Person: RWSS FPP）および州地方給

水支援チーム（Provincial Support Team: PST）スタッフはいずれも、マニュアルの実用性および使いやすさを高く評価している。このため、SCM マニュアルおよび RWSS O&M マニュアルの作成・配布により、モデルの精緻化ができているといえる。

モンゼ、ムンバ両郡の現状から、両郡とも維持管理活動（Operation and Maintenance Activities、以下「O&M 活動」）を郡庁の年間計画に組み入れ、またスペアパーツの販売および仕入れ（replenishment）も順調である。反面、O&M 活動のモニタリング、とくに地域開発委員会（Area Development Committee: ADC）からの四半期報告書提出に苦勞している。このように、まだ課題はあるものの、モンゼ、ムンバ両郡の状況は、郡庁のイニシアティブで SOMAP O&M モデルを実施できているといえる。

また、プロジェクト専門家は定期的に郡庁地方給水担当者や州地方給水支援チーム等と情報交換するとともに活動進捗のモニタリングを実施することができた。

3-1-2 成果 2: SOMAP O&M モデルが中央州 4 郡において適用される

プロジェクトの支援により、中央州 4 郡（チボンボ、カピリ・ムポシ、ムクシ、セレンジェ）は O&M 活動を計画することができるようになった。計画には、郡給水・衛生・保健教育委員会（District Water, Sanitation and Health Education: D-WASHE）の研修、環境保健衛生士（Environmental Health Technician: EHT）およびポンプ修理工（Area Pump Mender: APM）等を含む ADC の研修、村落給水・衛生・保健教育委員会（Village Water, Sanitation and Health Education: V-WASHE）の研修、コミュニティ啓発、スペアパーツショップの立ち上げが含まれる。プロジェクトはこれらの活動の実施を、郡庁、MLGH、JICA の三者合意に基づき支援してきた。O&M 活動のほとんどは予定どおり実施されたが（V-WASHE 研修*回、コミュニティ啓発*回）、ツールキットおよびスペアパーツの調達が遅れたため、ツールキット管理およびスペアパーツショップ立ち上げはまだ実現していない。MLGH によると、遅れているスペアパーツおよびツールキットの調達については、終了時評価調査の時点で免税手続き中であり、2010 年 6 月中旬には完了するとの見通しである。これができれば、スペアパーツ記録が各郡庁で保管され、成果 2 は達成されたと見ることが可能である。

現在では、4 郡とも RWSS O&M 活動を郡庁の年間活動計画に取り込んでいる。O&M 活動の持続性確保という面で特筆に値する。

3-1-3 成果 3: ABP 実施地域において O&M 原理が適用される

RWSS O&M マニュアルが策定され、どのように SOMAP O&M モデルを適用した O&M メカニズムの構築をする事が出来るのか、北部州およびカッパーベルト州において O&M に関する普及セミナーを実施した後、PST が北部州 12 郡およびカッパーベルト州 3 郡に対して O&M 活動計画策定のための支援が可能となるよう、技術支援を行ってきた。これまでに、これら 15 郡すべてより O&M 活動計画が PST に提出されたことが確認されている。

終了時評価調査団は、北部州 12 郡およびカッパーベルト州 3 郡から O&M 活動計画が予算案とともに PST に提出されていることを確認している。したがって、成果 3 は達成されたといえる。

3-1-4 プロジェクト目標達成見込み

指標 1: ABP において O&M 原理が実施されている郡の数(成果 3 関連)

北部州およびカッパーベルト州における SOMAP モデルの普及プロセスを通じて、北部州 12 郡および

カッパーベルト州 3 郡は O&M 活動および予算案を作成することができた。これらの郡は、予算が配分されれば活動を実施する用意が整ったといえる。

指標 2: Community Contribution を集めている V-WASHE の数(成果 1、成果 2 関連)

中央州 4 郡においてはまだコミュニティに対する啓発活動が完全に終わっていないが、すでにコミュニティにおいてハンドポンプ修理費用の積み立て（以下、Community Contribution と呼ぶ）が行われている。ムンバ郡は、SOMAP1 から対象となっていることもあり、Community Contribution の割合は 64.5% から 100.0%と最も高い値を示している。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

本プロジェクトの妥当性は高い。給水施設の維持管理は NRWSSP のコンポーネントの 1 つとして位置づけられ、「(2015 年までに) 地方給水施設の 70-80%が常時稼動する」ことを目標とし、そのために SOMAP モデルをすべての郡に普及させることを目指している。また、NRWSSP では、各ドナーのプロジェクトを地域別に棲み分ける方法が採用されているため、これに基づきプロジェクトは 2007 年から 2010 年にわたり、中央州の 4 郡においてコンポーネント全体を支援している。また、プロジェクトは JICA ザンビア事務所の「安全な水システム拡充プログラム」に位置づけられている。SOMAP O&M モデル普及のためのガイドとして各種マニュアルを整備して普及を図るというアプローチは適切であったと判断される。

(2) 有効性

必要なマニュアルの整備に加え SOMAP O&M モデルを精緻化すること（成果 1）で、他の地域において O&M メカニズムを構築することが可能になった（成果 2 及び 3）。留意すべき点はあるものの、プロジェクト成果は十分に達成されており、この結果プロジェクト目標についても、指標 1 は達成といってよいレベルであり、指標 2 に関しても今後 Community Contribution は増加していくことが期待される。このため、プロジェクトの有効性は高いといえる。

(3) 効率性

プロジェクトの効率性は中程度である。日本人長期専門家の体制が 1 人から 2 人になり、プロジェクト実施体制が改善された一方で、郡レベルの多くのスタッフ交代、MLGH からの不十分な予算配分、スペアパーツおよびツールキット調達の遅れといったマイナス要因があった。

(4) インパクト

本プロジェクトの上位目標である、ハンドポンプの稼動率の改善については十分に目標を達成する可能性を持っている。SOMAP の実施プロセスが、NRWSSP の他のコンポーネントも含めて郡の計画・実施能力を高めていること、プロジェクトが SOMAP O&M モデルの普及に際して他の ABP に対してうまく調整を行っていることが要因としてあげられる。中央州に関しては、80%を超える現在のハンドポンプ稼動率をキープできるかどうかを判断するのは時期尚早であるが、スペアパーツ販売網をすでに確立しているムンバ郡の状況は、他の 4 郡に対して明るい未来を示唆している。

(5) 自立発展性

SOMAP O&M モデルは、継続的なモデルの精緻化は必要ではあるが、ハンドポンプの稼働率を改善するとともにダウンタイムを低減する上で持続的なモデルであり、その技術的な自立発展性は高い。ただし、モデル適用後、ザンビアにおいて地方給水の O&M メカニズムを持続させるためには、MLGH から郡に対して十分な予算が配分されるという制度的改善に加え、郡以下のレベルにおいて O&M 活動のファシリテーターとなることが期待されている ADC が強化されるなどの組織強化がプロジェクトの自立発展性を確かなものにする上で必要である。また、郡レベルで起こったスタッフの交代は、プロジェクトの成果が郡に根付かなくなるなど、自立発展性を阻害しかねないため注意が必要である。

3-3 効果発現に貢献した要因**(1) 計画内容に関すること**

- NRWSSP のコンポーネント 1 つをすべてまるごと支援するアプローチをとっていること。これにより、プロジェクトで開発するガイドラインやマニュアルがそのまま政府のガイドラインおよびマニュアルとなる。
- 上記の援助協調プロセスにおいて、JICA 事務所とプロジェクト専門家間で適切な役割分担が効果の発現に貢献した。
- SCM マニュアル、RWSS O&M マニュアルの実用性および使いやすさがモデルの認知度を高め、SOMAP O&M モデルの円滑な適用に貢献した。
- ABP による安定的な資金協力が SOMAP O&M モデルの普及に貢献した。

(2) 実施プロセスに関すること

- モンゼ、ムンバ両郡における SOMAP O&M 原理およびモデルへの高いコミットメントが、順調なスペアパーツ販売や維持管理体制の維持に寄与した。
- 中央州 4 郡（チボンボ、カピリ・ムポシ、ムクシ、セレンジェ）における O&M 活動計画・実施への高い意欲が、成果 2 における各種活動の効果的实施に寄与した。
- 四半期報告書および現地視察を通じた、中央州 4 郡に対するプロジェクトの定期的な技術支援が各郡の意欲の向上と定着に貢献した。
- PST による定期的な技術支援が、成果 3 対象郡における効果的な活動実施に寄与した。

3-4 問題点および問題を惹起した要因**(1) 計画内容に関すること**

- 現実として、MLGH から予算配分がほとんどなされていなかったため、先方負担事項（地方給水担当者の備上など）の履行に遅れが生じた。しかし、各郡庁の努力により問題の解決が図られた。

(2) 実施プロセスに関すること

- ピア・ラーニングなどを通じて、経験が共有できたため、新しいスタッフでも比較的対応することができたものの、郡レベルで起こった多くのスタッフ交代は、自立発展性を阻害しかねない。
- 免税手続きの遅れなどによりスペアパーツの Seed Stock およびツールキットの調達が遅れた。このため、終了時評価時点で一部の指標が達成されていなかった。（6 月に資材の調達は終了し、プロジェクト終了までに成果は達成される見込み）

- SOMAP 運営維持管理モデルの「原動力」となるべき ADC の基盤が依然として脆弱である。持続性の観点から、地方分権化プロセスとも調整して、組織的な強化が図られる必要がある。
- いくつかの地域で、鉄分を多く含んだにごり水が出ている。安全な水を使おうとする住民の意欲を阻害するおそれがある。

3-5 結論

本プロジェクトの妥当性は高い。給水施設の維持管理は NRWSSP のコンポーネントの 1 つとして位置づけられ、SOMAP モデル普及のためのガイドとして各種マニュアルを整備して普及を図るというアプローチも適切であった。プロジェクトの有効性も高い。留意点こそあれ成果は十分に達成されており、プロジェクト目標についても達成が期待できる。効率性については、郡レベルの多くのスタッフ交代、MLGH からの不十分な予算配分、スペアパーツおよびツールキット調達の遅れといったマイナス要因があった。

プロジェクトのインパクトについて現時点で結論を下すことは難しいが、スペアパーツ販売網をすでに確立しているムンバ郡の状況は、他の中央州 4 郡に対して明るい未来を示唆している。今後、O&M メカニズムを持続させるためには、MLGH から郡に対する十分な予算配分および ADC の強化が必要である。

また、効果的なモデルの全国展開のためにベンチマークやワークプランなどの策定が必要である。効果的な全国展開と自立発展性の確保のためには、郡以下のレベル（ADC とコミュニティ）の体制強化やモニタリングの改善が課題である。

結論として、本プロジェクトは計画されたプロジェクトの目標を達成する見込みであることから、予定通り終了することとする。

3-6 今後の課題と提言

(1) 今後の課題

- ADC の基盤および体制の脆弱さをいかにして乗り越えるか。
- モニタリング：いかにして ADC から報告書を郡レベルに届けるか。
- O&M メカニズムをいかにしてコミュニティレベルに普及させるか。

(2) 提言

NRWSSP の実施機関である MLGH は、給水施設の運営維持管理コンポーネントの適切な実施を進める上で、以下の対応が必要である。

- O&M メカニズム構築のレベルを評価するためのベンチマークの設定を策定すること。
- SOMAP モデルを継続的に精緻化すること。
- 現行の NRWSSP の下で SOMAP モデルを全国展開するための具体的なワークプランを策定すること。

3-7 教訓

- O&M メカニズム構築の初期段階で、スペアパーツおよびツールキット調達を済ませること。
- 郡内における O&M メカニズムの普及を、計画的かつ戦略的に実施すること。
- 郡間および PST 間のピア・ラーニングは、経験やノウハウの共有に非常に有効。

Summary of Evaluation Study

1. Outline of the Project	
Name of Country: Republic of Zambia	
Name of Project: The Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply 2 (SOMAP 2)	
Sector: Rural water supply	Scheme: Technical Cooperation
Department in-Charge in JICA: Zambia Office	
Duration of Project: From September 2007 to September 2010	
Implementing Organisation: Rural Water Supply and Sanitation Unit (RWSSU), Department of Housing and Infrastructure Development (DHID), Ministry of Local Government and Housing (MLGH)	
Other Related Cooperation Activities: none	
1-1 Background	
<p>Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply (SOMAP) spearheads the Operation and Maintenance (O&M) Component of National Rural Water Supply and Sanitation Programme (NRWSSP) to reduce downtime of hand pumps by introducing O&M mechanisms at district and sub-district level. SOMAP Phase1 (SOMAP1) piloted sustainable O&M mechanisms in Monze and Mumbwa District Councils to enable communities to use existing boreholes fitted with hand pumps longer and better by establishing sustainable supply chain of spare parts and providing necessary capacity development for stakeholders. Experiences and lessons learnt were compiled into “National Guidelines for Sustainable Operation and Maintenance of Hand Pumps in Rural Areas” as O&M principles, and the guideline was officially launched in November 2007.</p> <p>The objective of SOMAP Phase 2 (SOMAP2, hereinafter referred as the Project) is to sustain the state of operation of water points fitted with hand pumps through wider application of O&M principles and SOMAP O&M model.</p>	
1-2 Outline of the Project	
(1) Overall Goal	
<ul style="list-style-type: none"> • Operation rate of hand pumps will be improved. 	
(2) Project Purpose	
<ul style="list-style-type: none"> • The state of operation of water points fitted with hand pumps is sustained through wider application of O&M principles and SOMAP O&M model. 	
(3) Outputs	
<ol style="list-style-type: none"> 1. SOMAP O&M model is defined in Monze and Mumbwa Districts. 2. SOMAP O&M model is implemented in four Districts in Central Province. 3. O&M principles are commenced where other Area Based Programmes (ABPs) are working. 	
(4) Inputs	
(Japanese side)	
<ul style="list-style-type: none"> • Long-term technical advisors (TAs): 2 • Short-term TAs: as required • Local staff: 2 as long-term staff; 3 as short-term consultants 	

- Equipment: Vehicle, desktop computer, printer and fax machine
- Financial support for District Councils (projection): 1,751,520,300 Zambia kwacha (ZMK) in 2008-10
- Operational Costs (projection): 99,287,564 Japanese yen in 2007-10

(Zambian side)

- Assignment of counterparts
- Financial contribution: Expenses required for day-to-day O&M operation by Government officials
- Provision of budget for procurement of “Seed Stock”

2. Members of Evaluation Study Team

Members	Leader:	Mr. Shiro Nabeya (Chief Representative, JICA Zambia Office)	
	Rural Water Supply:	Dr. Yuji Maruo (Senior Advisor, JICA Headquarters (HQs))	
	Evaluation Planning:	Ms. Yuki Shibuya (Representative, JICA Zambia Office)	
	Evaluation Planning:	Mr. Itsuro Takahashi (Water Resource Management Division 2 Global Environment Department, JICA HQs)	
	Evaluation Analysis:	Mr. Naoki Take (Consultant, Kaihatsu Management Consulting, Inc.)	
	Zambian Evaluators:	Mr. Peter Lubambo (Director of DHID, MLGH) Mr. Davy Ng’oma (Acting Head of RWSSU, DHID, MLGH) Ms. Marjory Mwale Lusaka (Senior Engineer, RWSSU, DHID, MLGH)	
Duration	From 15 May to 04 June 2010	Type	Final evaluation

3. Outline of Results of Evaluation Study

3-1 Achievements of Outputs

3-1-1 Output 1

The Project assigned short-term TAs to compile the Supply Chain Management Manual (SCM Manual) and to draft Rural Water Supply and Sanitation (RWSS) O&M Implementation Manual for smooth roll-out of SOMAP O&M model. Based upon the interview by the Evaluation Team, RWSS Focal Point Persons (FPPs) and staff of Provincial Support Teams (PSTs) hail the manuals as practical and user-friendly.

According to the actual situation in Monze and Mumbwa Districts, both incorporated O&M activities into their Annual Plans and can sell spare parts and replenish them satisfactorily. However, they commonly face difficulties to monitor RWSS O&M activities, especially collection of quarterly reports from ADCs.

3-1-2 Output 2

Support of the Project enabled the four District Councils of Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje to commence to plan RWSS O&M. The plans commonly included a series of trainings of District Water, Sanitation and Health Education (D-WASHE) members, Area Development Committee (ADC) members including Environmental Health Technicians (EHTs) and Area Pump Menders (APMs) and Village Water, Sanitation and Health Education (V-WASHE) committees, sensitisation of communities and establishment of spare parts shops. The Project has supported implementation of the plans in accordance with the tripartite agreement among the District Councils, MLGH and JICA. Most of activities were implemented as planned except distribution of tool kits and spare parts due to delay of procurement. All four District Councils are willing to continue incorporating

O&M activities into their Annual Plans.

3-1-3 Output 3

Following a series of dissemination seminars, the Project has supported PSTs to enable 12 District Councils in Northern Province and three in Copperbelt Province to formulate O&M action plans. These 15 District Councils in these Provinces could successfully formulate the plan and submit to PSTs.

3-2 Evaluation by Five Criteria

(1) Relevance

Implementation of the Project is relevant. The Project has been implementing the O&M component of NRWSSP to roll out O&M principles in all districts for the achievement of the key objective, “70-80% of rural water supply facilities are operational at any times. It is also compatible with direction of Japanese development assistance policy and programmes to Zambia. The roll-out approach of SOMAP O&M model was appropriately designed with guiding documents such as SCM Manual and RWSS O&M Implementation Manual.

(2) Effectiveness

The Project is effective in terms of the indicators to measure the Project Purpose and achievements of Outputs. It has achieved the Outputs with some pieces of reservation. The Project has good prospects to achieve the target measured by the indicator 1, “Implementation of O&M principles is commenced in 15 Districts”. It is expected that the number of V-WASHE committees collecting contribution to O&M activities is increased in four District Councils of Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje. As seen in sales records of spare parts shops, it can be said that Monze and Mumbwa District Councils have already collected stable contribution. However, the circumstances around Mumbwa imply it is difficult to extend O&M principles and mechanisms within the District with insufficient council revenue and budget allocation from MLGH to appropriately follow-up ADCs.

(3) Efficiency

Efficiency of the project implementation is moderate. Additional allocation of a long-term TA contributed to improvement of efficiency, while high staff turnover and delay of procurement of spare parts and tool kits were impeded.

(4) Impact

The Project provides high potentials of reaching the target of operation rate, an indicator of the Overall Goal. SOMAP implementation process facilitated Councils to plan and implement the components of NRWSSP. The operation rates of hand pumps have already been beyond 80%. It must be noted that they do not result from full functioning of O&M mechanisms. It is premature to determine whether the current SOMAP model could sustain the operation rate, but the rate in Mumbwa District Council (91.7%) implies positive signs.

(5) Sustainability

MLGH is required to meet the following conditions for establishment of sustainable O&M mechanisms in

Zambia.

- Budget allocation from MLGH: It is necessary for the Councils to submit the Annual Plans in conformity with MLGH direction, while MLGH is required to continue providing clear instruction on budget preparation.
- Establishing and strengthening of ADC: The process of operationalising ADCs is both time-consuming and expensive, and therefore, there is a need for practical and realistic solutions to effectively facilitate NRWSSP including O&M component at below sub-district level.

3-3 Facilitating Factors

- Total alignment with National Programme (NRWSSP)
- High commitment to O&M Principles and Model in Monze and Mumbwa District Councils, which results in good sales records of spare parts
- Dedication to planning and implementation of O&M activities in four District Councils in Central Province: Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje
- Regular hands on technical support by the Project through quarterly reports and monitoring visits for four District Councils in Central Province
- Regular hands on technical support by PSTs
- Stable financial support from ABPs
- Practicality and user-friendliness of SCM Manual and RWSS O&M Implementation Manual

3-4 Impeding Factors

- High staff turnover in district level, leading to impeding sustainability
- Issue of coloured water prevailing in some areas which discourage communities from using safe water points
- Delay of procurement of spare parts as “Seed Stock” and tool kits
- Fragile fundamentals of ADC as key implementing bodies for SOMAP O&M Model
- Erratic budget allocation from MLGH to the District Councils

3-5 Challenges

- Weak sub-district structure: There is a need for practical and realistic solutions to effectively facilitate NRWSSP including O&M component at below sub-district level. One of the temporary solutions could be to include at least EHTs or School Masters where tool kits are to be equipped when District Councils instruct ADCs to select trainees for ADC training from each of the targeted wards.
- Monitoring of RWSS O&M: For example, incorporating report submission by ADCs to already existing systems such as making the quarterly RWSS O&M report as an attachment to monthly health report to be submitted to District Health Management Team from RHCs or asking area councillors to carry the same quarterly report when they attend council meetings.
- Extending O&M mechanisms at community level: For example, sensitisation through drama group performances in rural centres and radio programme to majority of community members, incorporating

O&M sensitisation programmes into school activities, placing flyers and posters in rural centres, etc.

3-6 Recommendations

- Benchmarks to assess the level of progress in establishing O&M mechanisms: This is particularly important for the MLGH and PSTs to render appropriate support to District Councils and to monitor the progress as the roll out of SOMAP O&M model goes on and be extended to more District Councils.
- Continuous refinement of SOMAP O&M model: Several aspects were found to be considered for further improvement of the model, including sensitisation tools, selection criteria and strategy for appropriate allocation of APMs, price list for repair works based upon the types of repair, preventive maintenance, etc.
- O&M component work plan: There should be a detailed work plan which will be used as a road map of O&M component. The work plan may consist of logframe, implementation schedule and budget estimation up to 2015 so that MLGH can realistically roll out SOMAP O&M model in different Districts by the target year.

3-7 Lessons Learned

- Timing of procurement of tool kits and spare parts and development of critical path for O&M mechanisms: Availability of tool kits and spare parts affects not only establishing supply chain of spare parts but also other four O&M mechanisms to flow.
- Roll-out approach of O&M mechanisms within the District: The District Councils need to carefully plan the areas to implement activities. Also, zoning the District and conducting the whole package of activities zone by zone could be another approach.
- Peer learning among District Councils: For example, sharing of Mumbwa District Council's experiences did not only stimulate the deeper commitment and ownership to the O&M action plans of newly introduced District Councils but also brought learning and insights for improvement to Mumbwa District Council.

目 次

序 文

地 図

略語表

評価調査結果概要表

第1章	調査団の派遣について	1-1
1-1	調査団派遣の背景と目的	1-1
1-2	評価調査団の構成	1-2
1-3	調査日程	1-2
1-4	主要面談者	1-3
1-5	評価方法と評価5項目	1-6
1-5-1	各活動の進捗および成果達成状況	1-6
1-5-2	プロジェクト目標達成見込み	1-6
1-5-3	評価5項目による評価	1-6
第2章	プロジェクトの概要	2-1
2-1	プロジェクトの概要	2-1
2-2	PDMの変遷	2-2
2-3	プロジェクトの実施体制	2-2
2-4	SOMAP O&M モデル	2-3
2-4-1	維持管理費の積み立て・資金管理メカニズム	2-3
2-4-2	ハンドポンプ修理メカニズム	2-3
2-4-3	修理ツールキットメカニズム	2-3
2-4-4	スペアパーツサプライチェーン	2-3
2-4-5	モニタリングメカニズム	2-4
第3章	プロジェクトの実績と実施プロセス	3-1
3-1	投入	3-1
3-1-1	日本側	3-1
3-1-2	ザンビア側	3-3
3-2	活動実績	3-4
3-2-1	成果1	3-4
3-2-2	成果2	3-8
3-2-3	成果3	3-10
3-3	プロジェクト目標達成見込み	3-11
3-3-1	成果1	3-11
3-3-2	成果2	3-11
3-3-3	成果3	3-12
3-3-4	プロジェクト目標	3-12

3-4	成果の発現を促進/阻害した要因.....	3-13
3-4-1	促進要因.....	3-13
3-4-2	阻害要因.....	3-13
第4章	5項目評価結果.....	4-1
4-1	妥当性.....	4-1
4-2	有効性.....	4-1
4-3	効率性.....	4-1
4-3-1	インパクト.....	4-2
4-4	自立発展性.....	4-3
4-5	結論.....	4-3
第5章	提言・教訓.....	5-1
5-1	課題.....	5-1
5-2	提言.....	5-2
5-3	教訓.....	5-2
5-4	総括所感.....	5-3

付属資料

- 1 ミニッツ（英文合同評価報告書本文）
- 2 評価グリッド

第1章 調査団の派遣について

1-1 調査団派遣の背景と目的

ザンビア国の地方給水衛生を担う地方自治住宅省インフラ支援局地方給水衛生ユニット (RWSSU) は、地方給水衛生セクターの SWAp (Sector Wide Approach) 化に向けた援助協調の流れの中、当該セクターの包括的な実施計画として「国家地方給水衛生計画 (NRWSSP: National Rural Water Supply and Sanitation Programme, 2006-2015)」を 2007 年 11 月に公布した。NRWSSP は 7 つのコンポーネントから構成され、その 1 つが給水施設の運営維持管理体制の改善 (運営維持管理コンポーネント) である。

JICA は給水施設の運営維持管理体制の改善を目的とした「地方給水維持管理能力強化プロジェクト (SOMAP)」(2005 年 9 月～07 年 9 月) を南部州モンゼ郡¹及び中央州ムンバ郡をパイロット郡として実施した。SOMAP は①ハンドポンプスペアパーツの持続的な流通網の構築、②郡庁、サブ郡組織、修理技師、村落住民等への啓発、研修等を実施し、ハンドポンプスペアパーツの流通網構築とハンドポンプの維持管理に関わる関係者の能力強化を基盤とした運営維持管理体制 (SOMAP O&M モデル²) の構築を試みた。SOMAP の経験から抽出したハンドポンプの維持管理の基本原則は、政府の「国家維持管理ガイドライン」として取りまとめられ、NRWSSP と同時に 2007 年 11 月に公布された。

SOMAP2 (以下「本プロジェクト」とする。) は、SOMAP O&M モデルを精緻化するとともに、新たに中央州の 4 郡 (セレンジェ、ムクシ、チボンボ、カピリ・ムポシ) にてモデルを普及することと、国家維持管理ガイドラインに取りまとめられた維持管理の基本原則を NRWSSP の枠組みの下に実施されている他のドナーのプログラム/プロジェクト (Area Based Programmes: ABP) を通じて普及することを目的として 2007 年 9 月より 3 年間の予定で実施されている。現在、2 名の (長期) 専門家 (プロジェクト運営管理/地方給水運営維持管理能力強化、地方給水運営維持管理能力強化 (地方自治体)) を派遣中である。

本終了時評価調査は、2010 年 9 月の本プロジェクト終了を控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とし、ザンビア側、日本側双方の参加を得て、以下の調査方針に基づき実施された。

- (1) 本プロジェクトの開始から現在までの実績と成果を確認し、JICA 事業評価ガイドライン (改訂版) に基づき評価 5 項目の観点から評価を実施し、評価結果について先方政府と協議する。
- (2) 評価結果に基づき、本プロジェクト終了時までには実施すべき事項及びすでに要請提出済みである後継プロジェクト (仮称：地方給水維持管理能力強化プロジェクトフェーズ 3 (SOMAP3)) の形成にも資する今後の課題と教訓を取りまとめる。

¹ ザンビアは 9 州 (Provinces) 72 郡 (Districts) に区分される。このうち、地方議会を有する地方自治体 (Councils) は郡レベルに存在する。本報告書においては、地域区分としての郡 (Districts) を示す場合は「郡」と標記し、郡を管轄地域とする地方自治体 (Councils) を示す場合には「郡庁」と表記した。なお、行政地域としての郡内には地方自治体の他、中央各省の出先機関等が行政の主体として存在する。

² SOMAP モデルの概要については第 2 章 2-4 を参照のこと。

(3) 合同評価報告書の内容及び先方政府との協議結果についてミニッツに取りまとめる。

1-2 評価調査団の構成

ザンビア側

Mr. Peter Lubambo	地方自治住宅省（Ministry of Local Government and Housing: MLGH）住宅・インフラ開発局（Department of Housing and Infrastructure Development: DHID）局長
Mr. Davy Ng'oma	地方自治住宅省住宅・インフラ開発局地方給水衛生ユニット（Rural Water Supply and Sanitation Unit: RWSSU）ユニット長代行
Ms. Marjory Mwale Lusaka	地方自治住宅省インフラ支援局地方給水衛生ユニット シニアエンジニア

日本側

鍋屋 史朗	総括	JICA ザンビア事務所 所長
丸尾 祐治	地下水開発／地方給水	JICA 国際協力専門員
渋谷 有紀	評価企画 1	JICA ザンビア事務所 所員
高橋 逸郎	評価企画 2	JICA 地球環境部水資源第二課
竹 直樹	評価分析	株式会社かいはつマネジメント・コンサルティング

1-3 調査日程

日数	日付	曜日	行程内容
1	5月15日	土	竹団員本邦発
2	5月16日	日	1250 竹団員ルサカ着
3	5月17日	月	1000 プロジェクト専門家との協議 1400 地方自治住宅省地方給水ユニットとの協議
4	5月18日	火	800 ルサカ発 1100 ムンバ郡庁協議 1400 サイト調査（Kapiyanga RHC、Mulinba 村）
5	5月19日	水	1000 サイト調査（Shabasonje RHC、Shabasonje School、Shabasonje 村） 1400 ルサカ着
6	5月20日	木	800 ルサカ発 1100 モンゼ郡庁協議 1730 ルサカ着
7	5月21日	金	800 ルサカ発 チボンボ郡庁協議 1400 ルサカ着
8	5月22日	土	資料整理
9	5月23日	日	資料整理
10	5月24日	月	丸尾、高橋団員本邦発 900 ルサカ PST 訪問 1500 関係ドナーとの協議
11	5月25日	火	午前 資料整理 1250 丸尾、高橋団員ルサカ発 1500 ルサカ発、1700 カブエ着

12	5月26日	水	0800 ルカンガ給水公社訪問 0900 SOMAP2 中央州事務所訪問 1100 サイト調査 (Chundu 村) 1300 カピリ・ムポシ郡庁表敬 1330 中央州4郡からの聞き取り 1600 カピリ・ムポシ発、1700 カブウェ着
13	5月27日	木	0900 サイト調査 (Mpunde RHC、Mpunde 村) 1300 カブウェ発、1700 ンドラ着
14	5月28日	金	0800 マサイティ郡表敬 0830 マサイティ郡、ムボングウェ郡からの聞き取り 1100 コッパーベルト PST 訪問 1400 ンドラ発、1800 ルサカ着
15	5月29日	土	資料整理
16	5月30日	日	資料整理
17	5月31日	月	0900 団内協議、協議議事録・合同評価報告書準備
18	6月1日	火	0900 地方自治住宅省地方給水ユニットとの協議 1400 団内協議、協議議事録・合同評価報告書最終化
19	6月2日	水	0900 - 1300 合同調整委員会 1600 在ザンビア日本大使館報告
20	6月3日	金	ルサカ発 (丸尾団員、高橋団員、竹団員)
21	6月4日	土	本邦着

1-4 主要面談者

<ザンビア>

地方自治住宅省 (Ministry of Local Government and Housing, MLGH)

- Mr. Timothy Hakuyu Acting Permanent Secretary
- Mr. Peter Lubambo Director of Housing and Infrastructure Development (DHID)
- Mr. Davy Ng'oma Acting Unit Head, Rural Water Supply and Sanitation Unit (RWSSU),
DHID

他ドナー及びセクター関係者 (Cooperating Partners, CPs and other stakeholders)

- Mr. Romance Sampa Joint Water Sector Review Consulstant
- Mr. Isaac J. Mbewe Liason Officer, Rural Water Supply Project (Eastern Province)
- Mr. Stephen Dollery TA Team Leader, WSPS – DANIDA, COWI
- Mr. Rees Mwasambili WSS Specialist, AfDB
- Ms. Catherine Tembo Programme Officer, DANIDA
- Ms. Simone Klawitter German Development Cooperation
- Mr. Joseph Pupe Programme Officer, Water Aid

ルサカ・南部州支援チーム (Provincial Support Team, PST) (Lusaka and Southern Province)

- Mr. Javan Nkhosi Manager
- Mr. Daniel Bothma Community Development Specialist
- Mr. Titus Chiwembe RWSS Specialist

- Mr. Daniel Daka Finance and Institutional Specialist
- Mr. Paul N. Mboshya Hygiene and Health Specialist

コッパーベルト州支援チーム (Provincial Support Team, PST) (Copperbelt Province)

- Mr. Wifi Phiri Manager
- Ms. Zinliwe Zibnba WASHE Expert
- Ms. Sekani Kawama Finance Expert
- Mr. Gervas Malibata Community Health and Hygiene Education Officer

北部州支援チーム (Provincial Support Team, PST) (Northern Province)

- Mr. Israel Mabua Hydrogeologist

南部州 (Southern Province)

モンゼ郡 (Monze District)

- Ms. Namukolo Kalufyanya Acting Council Secretary
- Mr. Kalobwe Mwila Deputy Council Secretary
- Ms. Rue Simoonga RWSS Focal Point Person
- Mr. Boyd Kasoka District Planning Officer
- Mr. Fred Mooya Director of Works
- Mr. Charles Kamzimbi Environmental Health Technician (EHT)
- Mr. Saul Maambo EHT

南部州上下水道公社 (Southern Water and Sewage Company)

- Mr. Patrick Mweetwa Branch Manager, Monze
- Mr. Mukanka Lubinda Field Engineer
- Ms. Tamala Lungu Accountant

中央州 (Central Province)

ムンバ郡 (Mumbwa District)

- Mr. John Banda District Planning Officer
- Ms. Maureen Mutukwa RWSS, Focal Point Person
- Mr. Kelvin Chama Internal Audit Assistant
- Mr. Steve H. Mwanawishi Acting Assistant Treasurer
- Mr. Given Habazungu EHT, Kapiyanga Rural Health Centre
- Ms. Anastasia M. Mwamba Nurse, Shabasonje Rural Health Centre
- Mr. Lkienao Roushed APM, Shabasonje

セレンジェ郡 (Serenje District)

- Mr. Yaphet Simpamba Council Secretary
- Mr. Vincent Phili Director of Works
- Mr. Valentine Mwila RWSS Focal Point Person

ムクシ郡 (Mkushi District)

- Mr. Oswell Mpofo Acting Council Secretary
- Mr. Garryingtone M. Mukupa Planning Assistant

カピリ・ムポシ郡 (Kapiri Mposhi District)

- Mr. Venture Kafula Council Secretary
- Mr. Chanda Senkwe District Planning Officer
- Mr. Jimmy Musweu Director of Works
- Mr. Willian Lubemba RWSS Focal Point Person
- Mr. Simeon Sikwiya Environmental Health Officer
- Sister Veronica Wgiambe Nurse in charge, Mpunde Rural Health Centre
- Mr. Lazarous Singoyi EHT, Mpunde Rural Health Centre

チボンボ郡 (Chibombo District)

- Mr. David Kabanda Council Secretary
- Mr. Mapopa Nyirenda District Planning Officer
- Mr. Terry Siyumbano RWSS Focal Point Person
- Ms. Miriam Moono Acting Council Treasurer
- Mr. Davie Moono Health Inspector

ルカンガ上下水道公社 (Lukanga Water and Sewage Company)

- Mr. Wencysrolouv T. Makondo Managing Director
- Mr. Adamson Sakala Branch Manager for Serenje, Mkushi and Kapiri Mposhi

ムポングウェ郡 (Mpongwe District)

- Mr. Joel Shawa Director of Works
- Mr. Emmanuel Pule Chiwele RWSS Focal Point Person
- Ms. Thandiwe Banda Assistant RWSS Specialist

マサイティ郡 (Masaiti District)

- Mr. John Musonda RWSS Focal Point Person
- Ms. Mapenzi Phiri Assistant Planner
- Ms. Isabel Banda Assistant Water Specialist
- Mr. Modest Simuntale Director of Works
- Mr. Abeauty Chisanga Senior Extension Assistant
- Mr. Clement Phiri District Council Development Officer

<日本>

プロジェクト専門家

- 松谷 曜子 地方給水維持管理能力強化／プロジェクト管理
- 吉澤 靖子 地方給水維持管理能力強化（地方自治体）

- Mr. Nobert Gandize Provincial Coordinator

在ザンビア日本大使館

- 三田村秀人 特命全権大使
- 久保純一 二等書記官

1-5 評価方法と評価 5 項目

本プロジェクトの終了時評価においては、プロジェクト活動の進捗およびアウトプット達成度の評価、プロジェクト目標達成見込みの評価を行い、続いて「評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）」の観点から評価を行う。

1-5-1 各活動の進捗および成果達成状況

本プロジェクトの 3 つの成果を達成するための諸活動が計画どおりに実施されたか、成果が達成されたか、達成される見込みがあるかどうかを評価する。

(1) 各活動の進捗状況

本プロジェクトの実施計画（Plan of Operation: PO）をもとに、各活動の当初スケジュールと実際の実施時期との差異や実施プロセスを概観する。

プロジェクト専門家が作成した投入・活動実績表や各種報告書の分析、ザンビア側カウンターパート、他ドナーおよび州地方給水支援チーム（Provincial Support Team: PST）に対する資料収集および聞き取りを通じて、評価を行う。

(2) 成果達成状況

基本的には、プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix: PDM）に記載された指標を用いて各成果の達成度を評価するが、指標の中にプロジェクト期間内に達成すべき目標が不明確なものや、成果を測る指標として適切に定義できていないものがあり、評価にそのまま用いるのが困難なものがある。したがって、プロジェクト専門家およびザンビア側カウンターパートと協議を行った上で目標を明確にし、それと現状の差を比較する。

1-5-2 プロジェクト目標達成見込み

PDM に定義されている指標をもとに目標と現状の差異を確認して、プロジェクト目標の達成度を評価する。

1-5-3 評価 5 項目による評価

(1) 妥当性

妥当性の評価とは、ザンビアの政策・プログラムおよび日本の対ザンビア援助政策・プログラムに整合しているか、ザンビア側のニーズに沿ったプロジェクトアプローチおよびデザインとなっているかを評価することである。

主な評価設問

- プロジェクトは、ザンビアの政策・プログラムに整合しているか？
- プロジェクトは、日本の対ザンビア援助政策・プログラムに整合しているか？
- SOMAP 運営維持管理（Operation and Maintenance）モデル（SOMAP O&M モデル）普及ア

アプローチは適切にデザインされているか？ ターゲットグループのニーズに整合しているか？

(2) 有効性

有効性の評価とは、成果およびプロジェクト目標が達成される見込みがあるかを評価することである。

主な評価設問

- プロジェクトは、目標を達成する見込みはあるか？
- 各成果の達成度は？
- プロジェクト目標達成に影響する外部要因はあるか？

(3) 効率性

効率性の評価とは、プロジェクトの投入がどの程度アウトプットに効率的に結びついているかを評価することである。ここでは、投入の質・量・タイミングも考慮の対象となる。

主な評価設問

- 日本人専門家の派遣数、能力・経験、タイミングは適切だったか？
- 日本側のその他投入は質・量とも十分であったか？
- ザンビア側の投入は質・量とも十分であったか？
- プロジェクトの活動は成果達成につながっているか？
- 成果達成に影響する外部要因はあるか？

(4) インパクト

インパクトの評価とは、プロジェクトの中長期的な効果を検証するものである。上位目標の達成見込み、その他プロジェクト計画時に予期しなかったインパクトの有無が評価される。

主な評価設問

- プロジェクトの上位目標の達成見込みはどの程度か？
- 上位目標達成に影響する外部要因はあるか？
- プロジェクト実施によるその他のインパクト（正・負とも）はあるか？

(5) 自立発展性

自立発展性の評価とは、プロジェクトの活動や成果がプロジェクト終了後に持続していく見通しを評価することである。本終了時評価調査においては、SOMAP O&M メカニズムがプロジェクト終了後に持続していく見通しが評価される。

主な評価設問

- ザンビアの政策およびプログラムは、今後も地方給水・衛生分野を支援し続ける見通し
か？
- ザンビア側は、プロジェクト終了後も SOMAP O&M モデルを継続的に普及させていく戦
略を有しているか？
- プロジェクト終了後、SOMAP O&M モデルが持続するための財務的基盤は問題ないか？

第2章 プロジェクトの概要

2-1 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、2007年7月に署名されたプロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix: PDM) に基づき開始された後、2009年2月に修正 PDM が署名された。現在は当該修正 PDM に従ってプロジェクトが実施されている。修正 PDM の概要は、以下のとおりである。

(1) 上位目標

ハンドポンプつき深井戸の稼働率が改善する。

(2) プロジェクト目標

運営維持管理原理と SOMAP O&M モデルの普及により、ハンドポンプ付深井戸の稼働率が維持される。

(3) 成果

成果1：モンゼ郡とムンバ郡において SOMAP モデルが確立される。

成果2：SOMAP O&M モデルが中央州の4郡（セレンジェ、ムクシ、カピリ・ムボシ、チボンボ）において実施される。

成果3：CPのABPで維持管理原理の実施が始まる。

(4) 活動

[成果1]

1-1：モンゼ郡、ムンバ郡における地方給水衛生活動をモニターし、データを収集する。

1-2：モンゼ郡、ムンバ郡において SOMAP O&M モデル精緻化のための実証調査を実施する。

1-3：実証調査の結果をもとに、CUもしくは地方行政がシードストック量を決定し、スペアパーツ販売網の管理を行うための手順書として、SCM マニュアルを作成する。

1-4：モンゼ郡およびムンバ郡のスペアパーツ販売をモニターする。

[成果2]

2-1：IMSの立ち上げを通じて、郡におけるベースラインデータ収集を支援する。

2-2：対象郡における SOMAP O&M モデル立ち上げのための事業実施計画策定を支援する。

2-3：対象郡が、SOMAP O&M モデル立ち上げのための事業実施計画を実施できるよう支援する。

2-4：対象郡が、O&M活動のモニタリングメカニズムを実施および強化できるよう支援する。

2-5：MLGH住宅・インフラ整備局 (Department of Housing and Infrastructure Development: DHID) が、郡のスペアパーツの調達・供給をできるよう支援する。

2-6：郡から提出された報告書を通じて、郡のパフォーマンスをモニターする

[成果3]

3-1：DHIDが維持管理原理の実施にかかるABPとの協議、打ち合わせを実施できるよう支援する。

3-2：DHIDによる郡レベルの維持管理原理実施のためのガイドラインおよびマニュアル整備 (V-WASHE やコミュニティリーダーの啓発、D-WASHE、APM や EHT をはじめとする

ADC メンバーのトレーニング、維持管理活動のモニタリング等) を支援する。

- 3-3 : ABP が提出する維持管理活動四半期報告書のモニタリングができるよう DHID を支援する。
- 3-4 : DHID による維持管理ワーキンググループ (WSS Steering Committee の下に位置づけられる) の実施を支援する。
- 3-5 : NRWSSP の統一モニタリング・報告フォーマットやガイドラインの整備に関して、とくに維持管理コンポーネント部分の整備において DHID を支援する。
- 3-6 : 国家維持管理ガイドラインやスペアパーツ販売網管理マニュアルの改訂準備として、DHID による WSS Steering Committee への維持管理報告書とりまとめを支援する。

2-2 PDM の変遷

本プロジェクトの PDM version 0 は 2007 年 7 月に署名され、2009 年 1-2 月に実施された中間レビュー調査において、PDM version 1 に改訂された。

PDM 各 version の詳細については、付属資料 1 の Appendix1 および 2 を参照。

2-3 プロジェクトの実施体制

プロジェクトは地方自治住宅省地方給水衛生ユニット (Rural Water Supply and Sanitation Unit: RWSS Unit) を実施機関として行われたが、特に成果 1、2 に関しては対象地域の 6 郡庁 (ムンバ、モンゼ、チボンボ、カピリ・ムポシ、ムクシ、セレンジェ) の地方給水衛生担当者をカウンターパート機関として実施された。成果 1 においては、現行プロジェクトの先行案件である SOMAP1 の対象であった 2 郡庁 (ムンバ、モンゼ) に対し、これらの 2 郡庁が策定した地方給水維持管理計画の進捗をモニタリングしつつ、これら 2 郡庁での活動実績に基づき、SOMAP O&M モデルの精緻化に努めた。

成果 2 においては、中央州の 4 郡庁 (チボンボ、カピリ・ムポシ、ムクシ、セレンジェ) を対象に、これら郡庁による地方給水維持管理計画の策定、活動の実施、モニタリングを支援した。郡庁による地方給水施設 (ハンドポンプ) に係る維持管理活動は、郡庁が中心となって郡レベルに設置される郡給水衛生委員会 (D-WASHE)、サブ郡組織である地域開発委員会 (ADC) 及び地域ポンプ修理工 (APM)、さらにはコミュニティレベルに設置される村落給水衛生委員会 (V-WASHE) とともに実施された。

一方、成果 3 に関してはドナーによる支援プログラム/プロジェクト (ABP) の支援を受けて設置された州支援チーム (PST) からの要請に合わせ、各 PST が支援する郡庁による地方給水維持管理計画の策定や活動を支援する形で、PST 及び PST が管轄する郡庁とともに実施された。

プロジェクトには 2009 年 7 月まで 1 名の長期派遣専門家 (地方給水維持管理能力強化/プロジェクト運営管理) のみが派遣されていたが、2009 年 2 月の中間レビューの結果を受け、2009 年 8 月以降は 2 名の長期派遣専門家が派遣され、1 名 (地方給水維持管理能力強化/プロジェクト管理) がプロジェクトの全体管理調整及び成果 3 を主に担当し、もう 1 名 (地方給水維持管理能力強化 (地方自治体)) が成果 1 及び 2 を担当する体制となった。

なお、本プロジェクトはザンビア地方給水衛生サブセクタープログラムである NRWSSP の 1 コンポーネント (維持管理コンポーネント) を担う形で実施されたため、水セクター全体及びサブセクターレベルの援助協調はザンビア事務所が担い、セクター及びサブセクター動向に係る情報をプロジェ

クトに提供しつつ、プロジェクト専門家が維持管理コンポーネント及び維持管理コンポーネントと関連する事項について他ドナーと調整する形で実施された。

本プロジェクトの実施体制に関する略図は付属資料1のAppendix7のとおり。

2-4 SOMAP O&M モデル

SOMAP O&M モデルは、維持管理費の積立・資金管理メカニズム、ハンドポンプ修理メカニズム、修理ツールキットメカニズム、スペアパーツサプライチェーン、モニタリングメカニズムの5つのメカニズムから構成されている。これらのメカニズムを構築するうえで必要な活動と成果は、Supply Chain Management Manual (SCM マニュアル) や RWSS O&M Implementation Manual (地方給水維持管理実施マニュアル) にまとめられており、各郡の所与の環境において適切な運営維持管理体制を構築するための活動計画を郡が策定できるようにデザインされている。

このように、それぞれの郡庁が地方給水衛生計画の一部として運営維持管理にかかる活動計画を策定し、活動の実施を通じて5つのメカニズムを構築することで稼働率の向上やダウンタイムの低減を実現する一連のアプローチが SOMAP O&M モデルと定義される。

2-4-1 維持管理費の積み立て・資金管理メカニズム

ハンドポンプに予期せぬ故障が生じた場合、適切かつ迅速にハンドポンプを修理するには、修理に必要なスペアパーツを購入し、修理に係る作業工賃を速やかに払う必要がある。そのためには、ハンドポンプを利用する住民により維持管理に係る費用負担が適切に行われる必要があるものの、実際には、故障するまで維持管理費の支払いをしないとといったケースが散見される。このため、SOMAP O&M モデルでは、住民やサブ郡レベルの関係者に対する研修や啓発活動を通じて住民による維持管理費の100%負担を徹底するメカニズムの構築が必要とされている。住民から徴収された維持管理費は V-WASHE の会計管理人が管理する他、郡庁が共同銀行口座の開設等の支援し、当該口座にて管理する場合もある。

2-4-2 ハンドポンプ修理メカニズム

適切かつ迅速な修理を行うには、故障から修理に至るまでの作業工程が明確に定義され、村落レベルから郡レベルに至る関係者間において共通認識が十分に形成されなければならない。修理メカニズムでは、APM の選定と育成、修理にかかる工賃の設定、修理にかかる関係者の役割、修理作業手順などを適切に定めることとしている。

2-4-3 修理ツールキットメカニズム

修理ツールキットの欠損などにより十分な修理ができなかったという過去の事例が示すように、修理工具は経年劣化や欠損する恐れが高いものである。修理ツールキットメカニズムでは、ツールキット使用料を徴収し、その積み立てで欠損したツールキットの補填ができるよう修理ツールキットの使用や管理に関するルールやガイドラインを策定し、継続的な修理ツールキットの利用と管理を促すメカニズムとなっている。

2-4-4 スペアパーツサプライチェーン

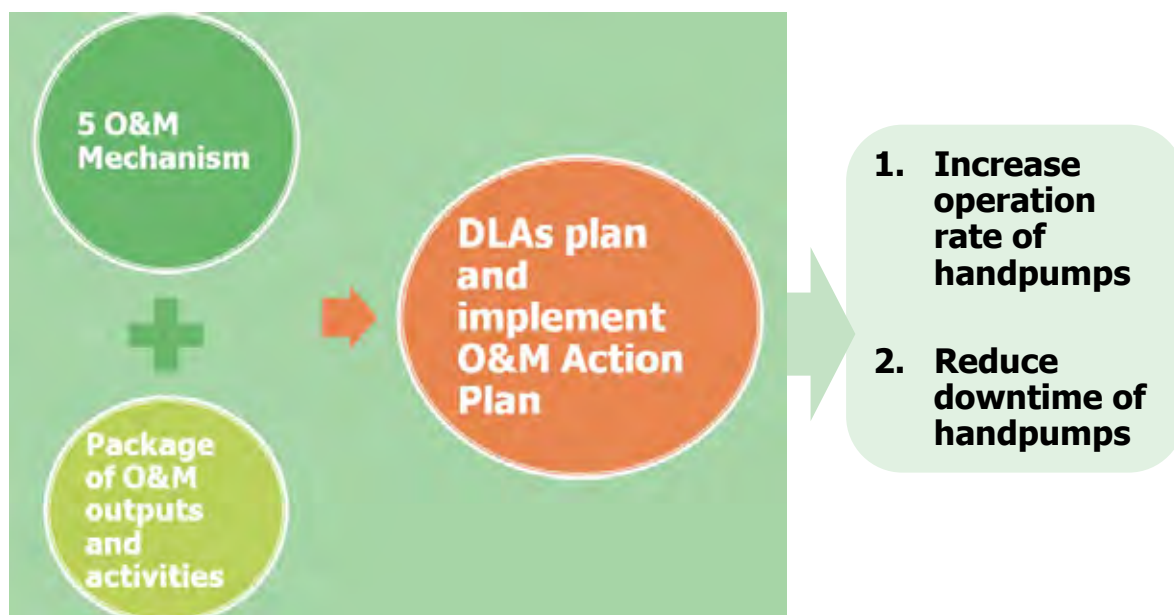
住民がスペアパーツにアクセスできるか否かは、稼働率の向上とダウンタイムの軽減に大きな影響を及ぼす。そのため、サプライチェーンメカニズムでは、住民がスペアパーツを適正な価格で購入で

きるように、スペアパーツの調達、販売、管理を行う体制を構築し、それに必要な投入（シードストックの調達、販売主体への研修、販売拠点の整備等）をすることとなっている。

2-4-5 モニタリングメカニズム

ハンドポンプの運営維持管理には継続的な現状の把握と課題の抽出が欠かせない。モニタリングメカニズムは、APM が提出する修理報告書を ADC レベルにてモニタリング報告として取りまとめ郡に提出するというボトムアップアプローチを採用し、より持続的なモニタリング体制を構築することを意図している。また、モニタリングメカニズムでは、ADC から提出されたモニタリング報告に対して、郡からは必要なフィードバックがされるべきとしている。

図 2-1 SOMAP O&M モデル概念図



第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

3-1 投入

3-1-1 日本側

(1) 専門家派遣および現地コーディネーターの雇用

プロジェクト開始以来、以下の長期専門家が派遣された（表 3-1）。

表 3-1 長期専門家リスト

氏名	専門分野	派遣期間
1 高橋 逸郎	維持管理強化／プロジェクト運営管理	2007年9月3日-2008年9月30日
2 北島 知美	地方給水維持管理／プロジェクト管理	2008年9月16日-2009年7月31日
3 松谷 曜子	地方給水維持管理能力強化／ プロジェクト運営管理	2009年7月13日-11月24日 2010年1月25日-9月6日
4 吉澤 靖子	地方給水維持管理能力強化 (地方自治体)	2009年8月12日-12月24日 2010年1月16日-3月31日 2010年4月15日-8月10日

(出所) SOMAP2

また、2名の短期専門家がプロジェクトに従事し、「地方給水施設スペアパーツ販売網管理マニュアル (Supply Chain Management Manual for Rural Water Supply、以下「SCM マニュアル）」および「地方給水運営維持管理実施マニュアル (Rural Water Supply and Sanitation Operation & Maintenance Manual and User Guide、以下「RWSS O&M マニュアル)」の作成を支援した（表 3-2）。

表 3-2 短期専門家リスト

氏名	専門分野	派遣期間
1 森 直己	在庫管理	2008年4月29日-6月15日
2 森 直己	マニュアル作成	2009年10月23日-11月17日
3 立花 俊介	データ収集、整理	2009年8月20日-11月17日

(出所) SOMAP2

以下の3名が、ザンビア側の長期スタッフとして雇用された（表 3-3）。

表 3-3 ザンビア人長期スタッフリスト

氏名	職種	従事期間
1 Mr. Nobert Gandize	Provincial Coordinator	2007年10月1日-現在
2 Ms. Catherine Nyama	Secretary	2007年9月3日-2008年9月2日
3 Ms. Audrey Mukobeko	Secretary	2008年11月5日-現在

(出所) SOMAP2

(2) 機材供与

プロジェクトで供与された機材は表 3-4 のとおりである。いずれも、稼働状況に問題はな
い。

表 3-4 供与機材リスト

機材名	数量	仕様	金額	配置場所
1 車輛	1	Mitsubishi Pajero Diesel V76WLNFR GL 2800cc 9 Seater	USD 30,800.00	カブエ市役所内 プロジェクト事務所
2 プリンタ	1	HP Laser Jet P2015d	USD 3,823.88	同上
3 Fax	1	Panasonic KX-FP362 Fax	USD 944.23	同上
4 デスクトップパソコン	1	HP DX 2300 Desktop PC, 19 TFT L1906 Flat Panel Monitor, MS Office 2007 Licence	ZMK 5,414,906.38	同上

(注) USD=US ドル、ZMK=ザンビア・クワチャ (1USD=約 5,000ZMK)

(出所) SOMAP2

(3) ローカルコストの負担

2007 年から 2010 年までに、総額 99,287,564 円がローカルコストとして負担された(表 3-5、見込み額を含む)。

表 3-5 日本側ローカルコスト負担

日本会計年度	金額 (円)
2007	12,139,217
2008	35,469,140
2009	34,572,207
2010 (見込み)	17,107,000
合計 (見込み額含む)	99,287,564

(出所) SOMAP2

また、プロジェクトにおいて実施した以下の業務のために、ローカルコンサルタントを雇用した(表 3-6)。

表 3-6 ローカルコンサルタント雇用リスト

日本会計年度	業務	契約者	金額	契約期間
2007	モンゼ、ムンバ両郡における SOMAP運営維持管理モデル実証調 査(Verification Study) (第1期)	Aikns Consulting Limited	USD 50,109.50	2007年11月28日- 2008年3月21日
2008	モンゼ、ムンバ両郡における SOMAP運営維持管理モデル実証調 査(Verification Study) (第2期)	Aikns Consulting Limited	USD 13,320.00	2008年5月15日- 6月6日
2009	RWSS O&Mマニュアルとりまとめ	Kaluba Musonda	ZMK 13,200,000	2010年2月18日- 3月17日
2010	IMSデータ入力	Engervell Musonda	ZMK 5,000,000	2010年4月9日- 5月31日

(出所) SOMAP2

プロジェクトでは中央州 4 郡に対し、SOMAP O&M モデルの実施と地方給水・衛生にかかる情報管理システム (Information Management System: IMS) の立ち上げを支援している(表 3-7)。支援に際しては、郡役所、MLGH および JICA の三者合意を締結している。

表 3-7 中央州 4 郡に対する支援実績

日本会計年度	No.	郡名	活動内容	支援額 (ZMK)	活動期間
2008	1	セレンジエ	SOMAP O&Mモデル実施	87,444,000	2008年6月4日-2009年3月6日
	2	セレンジエ	IMS立ち上げ	54,728,200	同上
	3	ムクシ	SOMAP O&Mモデル実施	83,389,000	同上
	4	ムクシ	IMS立ち上げ	34,394,000	同上
	5	カピリ・ムボシ	SOMAP O&Mモデル実施	71,875,800	同上
	6	カピリ・ムボシ	IMS立ち上げ	34,932,800	同上
	7	チボンボ	SOMAP O&Mモデル実施	49,042,000	同上
	8	チボンボ	IMS立ち上げ	54,187,500	同上
2009	1	セレンジエ	SOMAP O&Mモデル実施	217,655,000	2009年6月30日-2010年3月31日
	2	ムクシ	SOMAP O&Mモデル実施	204,570,000	同上
	3	カピリ・ムボシ	SOMAP O&Mモデル実施	266,470,000	同上
	4	チボンボ	SOMAP O&Mモデル実施	235,083,000	同上
2010	1	セレンジエ	SOMAP O&Mモデル実施	108,054,000	2010年4月14日-7月31日
	2	ムクシ	SOMAP O&Mモデル実施	64,855,000	同上
	3	カピリ・ムボシ	SOMAP O&Mモデル実施	116,815,000	同上
	4	チボンボ	SOMAP O&Mモデル実施	68,025,000	同上

(出所) SOMAP2

3-1-2 ザンビア側

(1) カウンターパートの配置

プロジェクトのカウンターパートは、MLGH および 6 郡庁より配置されている（詳細は、Joint Evaluation Report の Appendix-4 を参照）。郡レベルにおける地方給水担当者（Rural Water Supply and Sanitation Focal Point Person: RWSS FPP）の配置が進んだ一方で、多くの地方給水関係者の交代が見られた。

(2) ローカルコストの負担

MLGH は、プロジェクト対象 6 郡庁における SOMAP O&M ワークショップおよびミーティング、本省 RWSSU スタッフの現場視察の費用を負担している（表 3-8）。

表 3-8 MLGH 側ローカルコスト負担

用途	金額 (ZMK)
1 運営維持管理ワークショップおよびミーティング	73,000,000
2 RWSSUスタッフの現場視察	13,910,000
3 プロジェクト対象6郡における地方給水運営維持管理活動への支援	181,562,936
合計	268,472,936

(出所) SOMAP2

2009 年および 2010 年における MLGH の地方給水維持管理予算は表 3-9 のとおりである。2009 年の数値は国会により承認を受けた予算額である。2010 年については推定額であり、予算書（Yellow Book と呼ばれる）に記載されている金額（ZMK10,638,700,000）から、JICA およびドイツ KfW による支援額（それぞれ ZMK2,242,500,000、ZMK4,521,000,000）を差し引いたものである。

表 3-9 MLGH の地方給水維持管理予算

年度	金額 (ZMK)
2009 (承認額)	1,125,000,000
2010 (推定額)	3,875,200,000
合計	5,000,200,000

(出所) ザンビア政府予算書「Yellow Book 2010」、306-307 ページ

(3) その他の投入

MLGH 本省およびカブエ市役所内に、プロジェクトのオフィススペースの提供を受けている（オフィス内の機材については、表 3-10）。

表 3-10 オフィス機材リスト

用途 (数量)	金額 (ZMK)
1 デスクトップパソコン (1)	3,000,000
2 エアコン (1)	2,500,000
3 机 (2)	4,800,000 (@2,400,000 x 2)
4 いす (5)	2,600,000 (@600,000 x 3 + @400,000 x 2)
合計	12,900,000

(出所) SOMAP2

3-2 活動実績

3-2-1 成果 1

成果 1 は、SOMAP1 で開発された SOMAP O&M モデルを、SOMAP1 のサイトである南部州モンゼ郡および中央州ムンバ郡での活動進捗、および中央州の他の 4 郡における実施状況を踏まえつつ精緻化することを目指す³。

(1) SCM マニュアルの作成

SOMAP1 では、スペアパーツの販売を支援するため財務管理マニュアルと在庫管理マニュアルを策定した。SOMAP2 ではこれらを精緻化するためローカルコンサルタントを雇用し、精緻化のための「実証調査 (Verification Study)」を、2007 年 11 月－2008 年 3 月および 2008 年 5-6 月の二度にわたり実施した。調査では、ハンドポンプ修理およびスペアパーツ販売にかかるデータが収集され、スペアパーツの初期ストック量や価格が検討された。

また、プロジェクトでは 2008 年 4-6 月に在庫管理担当の短期専門家が従事し、実証調査で収集されたデータをもとに SCM マニュアルとりまとめを支援した。マニュアルは当初の計画どおり、2008 年 6 月に完成した。

終了時評価調査団が調査した郡 RWSS FPP および PST スタッフはいずれも SCM マニュアル

³ SOMAP1 においては O&M モデルの構築および試用に重点があったことから、活動の実施が一部 NGO に委託された。しかし、SOMAP2 において中央州 4 郡にモデルが導入された際には、自治体自身がモデルを動かすことに重点が移された。このような差異を念頭に置くことが必要であるが、いずれも O&M モデルの精緻化に貢献しているものである。

の実用性および使いやすさを高く評価している。モンゼ、ムンバ両郡においては、マニュアルに沿ってスペアパーツの価格設定を行っている。

(2) RWSS O&M マニュアルの作成⁴

SOMAP O&M 原理およびモデルの全国へのスムーズな普及を図るため、プロジェクトでは2009年に短期専門家を配置し、RWSS O&M マニュアル案の作成を進めた。マニュアル案は長期専門家による検討を経て完成し、現在印刷中である。

RWSS O&M マニュアルは、運営維持管理にかかる活動計画の策定方法や5つのメカニズム構築に係る活動の実施方法を規定し、SOMAP O&M モデル普及のための基盤を提供している。

(3) モンゼ郡、ムンバ郡における O&M 活動の郡庁年間活動計画への取り込み

モンゼ郡、ムンバ郡における地方給水 O&M 活動の計画策定の現状は、表 3-11 のとおりである。

表 3-11 モンゼ郡、ムンバ郡における地方給水運営維持管理計画策定の現状

モンゼ	ムンバ
<ul style="list-style-type: none"> ・ 2009年7月に新しいFPPが着任して、O&M活動を郡庁の年間計画に組み入れるようになった。 ・ FPPは、NGOを含む地方給水・衛生分野の関係者を幅広く巻きこんで計画策定を行っている。 ・ 現在、IMSデータを収集中であることから、計画策定に必要なデータの利用可能性は依然として限られている。O&M活動のモニタリングも十分とはいえない。しかし、IMSデータの収集が完了し、分析がなされれば、状況が改善される可能性は十分にある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ O&M活動を郡庁の年間計画に組み入れている。 ・ 郡庁の計画担当者、経理担当者等の関係者を巻きこんで計画策定を行っている。 ・ 計画策定は、スペアパーツ販売記録、環境保健衛生士（Environmental Health Technician: EHT）および学校長から提出される四半期報告書、ポンプ修理工（Area Pump Mender: APM）が作成する修理フォーム等のデータを活用して進められている。 ・ 2008年の第二四半期以来 MLGHより維持管理に関する予算配分を受けていない。その結果、O&M活動の計画実施に支障が出ている。

(4) ハンドポンプの修理

モンゼ、ムンバ両郡におけるハンドポンプ修理の現状は、表 3-12 のとおりである。

⁴ PDM version 1はこの活動を、成果3を達成するためのものとして定義している（活動3-2）。しかし、RWSS O&M マニュアルの作成は、SOMAP O&M モデルの精緻化プロセスを参考として進められたという事実を踏まえ、この節で記載する。

表 3-12 モンゼ郡、ムンバ郡におけるハンドポンプ修理の現状

モンゼ	ムンバ
<ul style="list-style-type: none"> ・ 着任して間もないことから、FPP はモンゼ郡におけるハンドポンプ修理の全体像を、まだ把握するに至っていない。 ・ しかし、FPP は APM の技量に問題があることから、再訓練の必要性を認識している。 ・ ハンドポンプの修理代として、村落給水・衛生・保健教育委員会（Village Water, Sanitation and Health Education (V-WASHE) committees: V-WASHE 委員会）は APM に ZMK50,000 を支払うことになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 郡庁の計画担当者は、ハンドポンプの平均ダウンタイムが改善されたと認識している。しかし、ダウンタイムにはばらつきが見られる（1日-2カ月）。 ・ APM のパフォーマンスはおおむね良好。一方、できの悪い 2 名については、郡庁が保管する APM 登録リストから外している。 ・ ハンドポンプの修理代として、V-WASHE 委員会は APM に ZMK50,000 を支払うことになっている。 ・ Afridev 修理については、郡庁によるシリンダーの調達に困難をきたしている。

(5) 修理ツールキットの管理

モンゼ郡、ムンバ郡におけるハンドポンプ修理のためのツールキット管理の現状は、表 3-13 のとおりである。

表 3-13 モンゼ郡、ムンバ郡におけるツールキット管理の現状

モンゼ	ムンバ
<ul style="list-style-type: none"> ・ ツールキットは、22 の村落保健センター（Rural Health Centres: RHC）および学校に配布された。 ・ ツールキットの在庫調査（棚卸し）の結果、すべてのキットを保管していた RHC および学校はわずか 10 カ所であった。 ・ EHT および学校長のツールキット使用記録は、適切であるとはいえない。 ・ APM は、ツールキット使用料として EHT および学校長に ZMK 5,000 を支払う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ツールキットは、24 の村落保健センターおよび 5 カ所の学校に配布された。 ・ EHT および学校長はツールキットの一部が壊れていることを FPP に報告し、FPP はその交換を行った。 ・ ツールキット使用記録の状況は、EHT および学校長によってさまざまである。 ・ APM は、ツールキット使用料として EHT および学校長に ZMK 5,000 を支払う。これまでに、ZMK 450,000 が集まった。

(6) スペアパーツ販売実績

プロジェクトが 2008 年 6 月に作成した SCM マニュアルには、都市の上下水道サービスを供給する上下水道公社（Commercial Utility: CU）が存在する州では、郡庁と交わす合意文書（Memorandum of Understanding: MOU）に基づき、CU がスペアパーツ販売網を運営することになっている。モンゼ郡では、南部州の CU である南部上下水道公社（Southern Water and Sewerage Company: SWSC）が運営にあたっている。中央州には SOMAP1 の開始時に CU がなかったため、ムンバ郡はスペアパーツ販売網を直営していた。その経験と能力を考慮して、同州におけるルカンガ上下水道公社（Lukanga Water and Sewerage Company: LuWSC）の創設後も、ムンバ郡においては直営の販売網運営を継続している。

両郡のスペアパーツ販売記録を見ると、いずれの販売および仕入れ（replenishment）も順調であるといえる（表 3-14）。

表 3-14 モンゼ郡、ムンバ郡におけるスペアパーツ販売実績

モンゼ	ムンバ
<ul style="list-style-type: none"> ・ 2009 年の売上: ZMK 37,800,600 ・ 2009 年の仕入: ZMK 38,553,000 ・ 2009 年の仕入時期: 第一四半期および 12 月。ただし、SWSC はハンドポンプの扱いに慣れておらず、適切な量とサイズのスペアパーツを調達することは困難。 ・ 在庫管理の責任者: FPP が毎四半期実施。FPP によると、SWSC の台帳管理は適切であるとはいえない。 ・ FPP は四半期報告書をまとめている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2009 年の売上: ZMK 59,068,175 ・ 2009 年の仕入: ZMK 30,508,000 ・ 2009 年の仕入時期: 7-10 月 ・ 在庫管理の責任者: FPP が不定期に実施 ・ FPP は四半期報告書をまとめ、郡議会本会議（Full Council）に提出している。

(7) コミュニティによるハンドポンプ維持管理費の積み立て（Community Contribution）
 モンゼ、ムンバ両郡における Community Contribution の状況は表 3-15 のとおりである。

表 3-15 モンゼ郡、ムンバ郡における Community Contribution の状況

モンゼ	ムンバ
<ul style="list-style-type: none"> ・ IMS データを収集中であることから、community contribution の詳細は明らかではない。 ・ 2009 年には、WaterAID が支援する 8Wards⁵において、21 の V-WASHE 委員会に対して啓発活動が行われた。2010 年は、World Vision が支援する 6 つの V-WASHE 委員会を啓発する予定である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ IMS データによると、少なくとも 1 世帯が community contribution を行っている給水地点（water point）の割合は Ward によってさまざまであり、最低で 64.5%、最高で 100%である。 ・ 64 の V-WASHE 委員会が、community contribution 保管のために郡庁が用意している銀行口座を利用している。しかし、この数は SOMAP2 開始以来増えていない。

(8) RWSS O&M 活動のモニタリング

モンゼ、ムンバ両郡における RWSS O&M 活動モニタリングの状況は表 3-16 のとおりである。いずれも、サブ郡レベルから郡庁への定期的な報告書の提出に課題が残る。

⁵ ザンビアにおける郡以下の行政区分として Ward がある。Ward は地方議会議員選挙の際の選挙区として導入された。ADC は Ward ごとに設置されるケースが多い。

表 3-16 モンゼ郡、ムンバ郡における O&M 活動モニタリングの状況

モンゼ	ムンバ
<ul style="list-style-type: none"> ・ APM から地域開発委員会（Area Development Committee: ADC）（EHT もしくは学校長）への修理記録提出：郡庁では、2009年7月から2010年4月にかけて毎月10-15の記録を回収している。定期的に提出している APM は2人である。 ・ ADC（EHT/学校長）から郡への四半期報告書提出：報告書を作成している EHT は、25人中5人しかいない。残りの20人は、報告書作成の重要性を十分に認識できていない。 ・ EHT が報告書を完成させたとしても、提出のための交通手段を確保するのに苦労している。FPP が EHT を訪れた際に報告書を回収しているのが実情である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ APM から ADC（EHT/学校長）への修理記録提出：FPP は、80-90%の APM が修理記録を提出していると推定している。 ・ ADC（EHT/学校長）から郡庁への四半期報告書提出：終了時評価調査団が郡庁で確認したところ、報告書を提出している EHT/学校長は、22人中8人しかいなかった（2010年第一四半期）。郡庁によると、定期的に提出できている EHT/学校長はわずか5人である。 ・ FPP によると、ADC（EHT/学校長）は報告書作成の重要性を認識しているが、提出のための交通手段の確保には苦労しているという。

3-2-2 成果 2

NRWSSP に沿うかたちで SOMAP O&M モデルを普及させるために、プロジェクトでは中央州の4郡（セレンジェ、ムクシ、カピリ・ムポシ、チボンボ）において新たにモデル実施のための支援を行ってきた。

(1) RWSS O&M 活動の計画策定

2007年11月のプロジェクトによる指導を受けて、中央州4郡は RWSS O&M 活動の計画策定を開始した。「3-1 投入」で述べたとおり、プロジェクトはこの活動の実施を、郡庁、MLGH、JICA の三者合意に基づき支援してきた。

現在では、4郡とも RWSS O&M 活動を郡庁の年間活動計画に取り込んでいる。これは、O&M 活動の持続性確保という面で特筆に価する。

(2) 郡給水・衛生・保健教育委員会（District Water, Sanitation and Health Education (D-WASHE) Committee）および ADC に対する指導者研修（Training of Trainers: TOT）

プロジェクトでは、D-WASHE および ADC（主に EHT）に対する TOT を支援してきた。D-WASHE および ADC（主に EHT）は、APM や V-WASHE（ハンドポンプの定期点検を行うケアテイカーおよび経理担当者等）の研修および村長（Village Headman）をはじめとするコミュニティの啓発を行うことが期待されている。（表 3-17）。

表 3-17 中央州 4 郡における D-WASHE/ADC 研修受講者数

	チボンボ	カピリ・ムボシ	ムクシ	セレンジエ
D-WASHE	17	7	6	11
ADC	64	22	42	45

(出所) 4 郡庁報告 (2010 年 5 月 26 日) および SOMAP2

いずれの郡においても、TOT は計画どおりに実施された。しかし、TOT 実施後の一部 D-WASHE メンバーの交代は、その後の O&M 活動に支障をきたしかねないリスクを生じた。また、終了時評価調査団が聞き取った範囲では、ほとんどの ADC は活発であるとはいえない。ADC の法的位置づけについても、整備途上である。

(3) APM およびケアテイカー研修

ハンドポンプ修理メカニズムを構築するためには、APM およびケアテイカーの能力向上が必要である。APM およびケアテイカー研修の実績は、表 3-18 のとおりである。

表 3-18 中央州 4 郡における APM/ケアテイカー研修受講者数

	チボンボ	カピリ・ムボシ	ムクシ	セレンジエ
APM	82	180	104	89
ケアテイカー	-	540	281	-

(出所) 4 郡庁報告 (2010 年 5 月 26 日)

4 郡庁からの報告によると、研修はほぼ計画どおりに実施されている。しかし、APM がカバーすべき地域が広大で、しかも人口がまばらな地域がある。そのような地域をカバーするための交通手段を十分に確保することができていない。また、APM の数が 4 郡間でかなり異なっていることから、APM の適正配置のための現状分析や戦略が必要となっている。

(4) ツールキット調達

日本の見返り資金を活用したツールキット調達が大きく遅れているため、4 郡におけるツールキット管理メカニズム構築に支障が出ている。一部の APM は過去のアフリカ開発銀行 (African Development Bank: AfDB) による支援を通じて過去に供与されたツールキットを保有しているため、それを利用して修理を行っている例も見られる。しかし、郡庁がツールキットの棚卸しを実施したところ、過去に供与したこれらのキットが壊れている、もしくはキットを紛失している APM がいることが判明している。

(5) スペアパーツショップの立ち上げ

4 郡すべてにおいて、スペアパーツショップに使用するコンテナの改修・改造が完了している。また、ショップを運営する人材の研修も実施された (表 3-19)。しかし、日本の見返り資金を活用したスペアパーツ初期投入分 (Seed Stock と呼ばれる) の調達が大きく遅れている。

表 3-19 中央州 4 郡におけるスペアパーツショップ管理者研修受講者数

	チボンボ	カピリ・ムボシ	ムクシ	セレンジエ
郡役所	1	2	2	2
上下水道公社	1	2	2	2

(出所) 4 郡庁報告 (2010 年 5 月 26 日)

(6) V-WASHE 研修およびコミュニティ啓発

4 郡における V-WASHE 研修数およびコミュニティ・村長啓発の実績は表 3-20 のとおりである。これらの研修および啓発活動は、おおむね計画どおりに実施された。

表 3-20 中央州 4 郡における V-WASHE 研修および村長・コミュニティ啓発実績

	チボンボ	カピリ・ムボシ	ムクシ	セレンジエ
V-WASHEs トレーニング	60	66	51	91
コミュニティ啓発	43	66	40	60
村長啓発	62	156	316	361

(出所) 4 郡庁報告 (2010 年 5 月 26 日) および SOMAP2

啓発活動の結果、コミュニティが給水地点の O&M 活動の重要性を認識し、Community Contribution (現金もしくは現物) を開始することが期待される。IMS データを見る限りでは、Contribution が集まっている割合は、郡内の Ward によってもまちまちである (表 3-21)。

表 3-21 中央州 4 郡において少なくとも 1 世帯が Contribution を行っている給水地点の割合 (%)

チボンボ	カピリ・ムボシ	ムクシ	セレンジエ
16.7-85.7	4.9-83.3	15.8-84.0	5.6-68.4

(出所) IMS データ (2008-2010)

(7) RWSS O&M 活動のモニタリング

4 郡庁とも、それぞれの O&M 活動のモニタリング計画をもっているが、スペアパーツおよびツールキットの調達が遅れているため、ほとんど実施に至っていない。

しかし、一部の APM が給水地点のモニタリングを開始し、EHT への報告を行っていることも、終了時評価調査団によって確認されている。これは、明るい材料である。

(8) IMS データ収集

中央州 4 郡における IMS データ収集は、2008 年 8 月から 2009 年 3 月にかけて実施され、MLGH におけるデータ入力および分析もなされている。しかし、IMS に対しては、データ収集の質問票の項目の一部が不適切であること、データ収集の際のオリエンテーションが十分になされなかったこと、郡内の Ward 数が実情と合っていないこと、Ward の一部のスペルミスがあったこと等の問題が指摘されている。

3-2-3 成果 3

プロジェクトは PST を通じて、ドナー (Cooperating Partner: CP と呼ばれる) により支援を受けている他州に対し、SOMAP O&M 原理を普及するための支援を行ってきた。

(1) 北部州およびコッパーベルト州に対する支援

中間レビューの結果をもとに、プロジェクトは北部州 (AfDB が 12 郡を支援) およびコッパーベルト州 (UNICEF が 3 郡を支援) を重点州として支援を行ってきた。2009 年 12 月に北部州で、2010 年 3 月にコッパーベルト州で O&M に関する普及セミナーを実施し、RWSS O&M 活動の計画策定能力の強化を図った。O&M に関する国家ガイドラインおよび SCM マニュアルも PST を通じて配布された。

これまでに、上記の 15 郡すべてより O&M 活動計画が PST に提出されたことが確認されて

いる。

(2) 他州の要請に応じた支援

プロジェクトでは、その他の州に対しても要請に応じて支援を実施している。デンマーク国際開発庁（Danish International Development Agency: DANIDA）が支援を続けている西部州に対しては、セナンガ郡およびセシェケ郡の O&M 活動計画策定を支援した。また南部州に対しては、チョマ郡およびグウェンベ郡のスペアパーツショップ立ち上げを支援した。

3-3 プロジェクト目標達成見込み

3-3-1 成果 1

「対象 6 郡の経験をもとに、SOMAP O&M モデルが精緻化できているか?」、および「モンゼ郡、ムンバ郡において SOMAP モデルをベースとする O&M 活動の計画・実施を継続できているか?」という 2 つの問いに対する答えを得ることにより、成果 1 の達成度を評価する。

「3-2-1 成果 1」において述べた SCM マニュアルおよび RWSS O&M マニュアルが、O&M の 5 つのメカニズムに関する明確な枠組みを提示し、SOMAP O&M モデル実施・普及のための方向づけを行っている。したがって、これらマニュアルの作成・配布により、モデルの精緻化ができているといえる。

また、ムンバ郡はすでに O&M 活動を郡庁の年間計画に取り入れ、郡庁の歳入をもとにした活動を実施している。このような動きがモンゼ郡には見られなかったが、D-WASHE のメンバーが大幅に入れ替わった 2009 年後半以降、郡で活動する NGO を巻き込みながら O&M 活動を計画し、郡庁の年間計画に取り入れるようになってきている。

したがって、EHT、APM を含めた ADC の能力に限りがあること、ツールキット使用記録が不十分であること、V-WASHE に対する啓発活動を十分に拡大できていない等の課題はあるものの、モンゼ、ムンバ両郡の状況は、郡庁のイニシアティブで SOMAP O&M モデルを実施できているといえる。

3-3-2 成果 2

「中央州 4 郡が SOMAP O&M モデルを自分たちで計画・実施できる能力を得ていること」を基準として、成果 2 を評価する。

4 郡のここまでの実績を見る限り、ツールキットの管理およびサプライチェーン管理を除いて、計画どおり O&M の 5 つのメカニズムを構築する活動を実施できているといえる。ツールキットおよびスペアパーツの Seed Stock の調達プロジェクトの外部条件であるが、この遅れがメカニズム間の有機的な連関を損ねる結果となっている。

MLGH によると、これらの調達については、終了時評価調査の時点で調達資材の免税手続き中であり、2010 年 6 月中旬には完了すると見通しである。これができれば、成果 2 は達成されたと見ることが可能である。

中央州 4 郡は、今後も O&M 活動を各郡庁の年間計画に取り入れることに強い意欲を持っている。MLGH からの適切な指導および予算配分は、その意欲を持続させるための必要条件である。

3-3-3 成果 3

成果 3 の評価基準は、「プロジェクトが重点を置いた北部州 12 郡およびコッパーベルト州 3 郡が O&M 計画を提出することとし、これをもって「SOMAP O&M 原理を開始している」とみなす。

終了時評価調査団は、北部州 12 郡およびコッパーベルト州 3 郡から O&M 計画が予算案とともに担当 PST に対して提出されていることを確認している。したがって、成果 3 は達成されたといえる。

今後は、MLGH が定める正式な手続きに従って各郡庁がこの計画を郡庁の年間計画に取り込み、予算配分を受けることが求められる⁶。

3-3-4 プロジェクト目標

ここでは、PDM に定義されている以下の 2 つの指標を用いて、プロジェクト目標の達成度を概観する。

- (1) 指標 1 : CP が支援する Area-based Programme (ABP) において O&M 原理が実施されている郡の数

北部州およびコッパーベルト州における O&M モデルの普及プロセスを通じて、北部州 12 郡およびコッパーベルト州 3 郡は O&M 活動および予算案を作成することができた。これらの郡は、予算が配分されれば活動を実施する用意が整ったといえる。ABP を支援する CP (北部州は AfDB、コッパーベルト州は UNICEF) は活動のための資金を確保していることから、計画に沿った予算配分が待たれるところである。

このような状況から、指標 1 は達成されていると考えられる。

- (2) 指標 2 : Community Contribution を集めている V-WASHE の数

表 3-22 は、1 世帯でも Community Contribution を行っている給水地点の割合を Ward 別に算出し、その最大値と最小値の範囲を示したものである。中央州 4 郡においてはまだコミュニティに対する啓発活動が完全に終わっていないが、すでに Community Contribution が行われていることを示している。各郡は、今後の動向を引き続き見ていく必要がある。

ムンバ郡は、SOMAP1 から対象となっていることもあり、Community Contribution の割合は 64.5%から 100.0%と最も高い値を示している。

表 3-22 プロジェクト対象 6 郡において少なくとも 1 世帯が Contribution を行っている給水地点の割合 (%) (2008-2010 年)

モンゼ	ムンバ	チボンボ	カピリ・ムボシ	ムクシ	セレンジェ
n.a.	64.5-100.0	16.7-85.7	4.9-83.3	15.8-84.0	5.6-68.4

(出所) IMS データ

⁶ ABP およびそれによって支援されている PST の体制は、ABP それぞれである。例えば、すべての ABP が地方給水の O&M をフルに支援するとは限らない。その場合、郡庁は MLGH から O&M のための予算配賦を得ることが不可欠である。また、すべての PST が MLGH の自治体に対する予算シーリングや ABP による支援額について十分理解していない現状もある。したがって、MLGH は予算に関する情報、ABP による支援額及び予算作成にかかる指針を、PST を通じて確実に郡庁に通達する必要がある。

3-4 成果の発現を促進/阻害した要因

3-4-1 促進要因

- NRWSSP のコンポーネント 1 つをすべてまるごと支援するアプローチをとっていること。これにより、プロジェクトで開発するガイドラインやマニュアルがそのまま政府のガイドラインおよびマニュアルとなる。
- SCM マニュアル、RWSS O&M マニュアルの実用性および使いやすさ。
- モンゼ、ムンバ両郡庁における SOMAP O&M 原理およびモデルへの高いコミットメント。順調なスペアパーツ販売記録に、それが現れている。
- 中央州 4 郡庁（チボンボ、カピリ・ムポシ、ムクシ、セレンジェ）における O&M 活動計画・実施への高い意欲。
- 四半期報告書および現地視察を通じた、中央州 4 郡に対するプロジェクトの定期的な技術支援。
- PST による定期的な技術支援。
- ABP による安定的な資金協力。

3-4-2 阻害要因

- 郡レベルで起こった多くのスタッフ交代。自立発展性を阻害しかねない。
- スペアパーツの Seed Stock およびツールキット調達の遅れ。
- SOMAP 運営維持管理モデルのサブ郡レベルの核となる ADC の基盤が依然として脆弱。
- 現実として、MLGH から予算配分がほとんどなされていない。
- いくつかの地域で、鉄分を多く含んだにごり水が出ていること。安全な水を使おうとする住民の意欲を阻害するおそれがある。

第4章 5 項目評価結果

4-1 妥当性

本プロジェクト実施の妥当性は高い。

まず、本プロジェクトはザンビアの地方給水・衛生にかかる国家計画を支援している。同国では、2007年11月にNRWSSPが公布された。これは2006年から2015年までの10年間をカバーする計画で、「ザンビア地方部における住民の健康改善および貧困削減を図り、水および衛生にかかるミレニアム開発目標の達成に貢献すべく、安全な水および適切な衛生を持続的かつ公平に供給する」⁷ことを全体目標としている。

NRWSSPは給水、衛生等7つのコンポーネントで構成されている。給水施設の維持管理（Operation & Maintenance of Water Facilities）もコンポーネントの1つとして位置づけられ、「（2015年までに）地方給水施設の70-80%が常時稼動する」ことを目標とし、そのためにSOMAPモデルをすべての郡に普及させることを目指している。本プロジェクトは、2007年から2010年にわたり、このコンポーネント全体を支援している。

JICAは水資源を重点支援分野の1つとし、とくに社会的弱者や貧困層への水供給を重視して、安全で安定した水の供給を開発戦略目標の1つにかかげている。また、JICAザンビア事務所は「安全な水システム拡充プログラム」を、協力重点分野の1つである「費用対効果の高い保健医療サービスの充実」に位置づけている。本プロジェクトはこのプログラムの中で実施されている。

SOMAP O&Mモデル普及のためのガイドとしてSCMマニュアルおよびRWSS O&Mマニュアル等のマニュアル類を整備して普及を図るというアプローチは適切であったと判断される。また、モデルそのものも、各郡が置かれている環境の違いに対応できる柔軟性を持つものである。他CPも、国の指針としてSOMAP O&Mモデルを受け入れている。

4-2 有効性

プロジェクト目標および3つの成果の達成度から判断すると、プロジェクトの有効性は高いといえる。

前章の「3-3 プロジェクト目標達成見込み」でも述べたとおり、プロジェクトはMLGHからの予算配分が不十分であることや、スペアパーツおよびツールキットの調達の遅れ等の問題はあっても、成果を達成できているといえる。実用性が高く使いやすいとの評価を受けているマニュアルの配布や、O&M実施のための技術支援を適宜行っていることが、成果達成の要因となっている。

プロジェクト目標の指標1についても、前章で述べたとおり目標達成とみなすことができる状況である。指標2についても、現在のCommunity Contributionの回収状況を見る限りでは、今後回収額の増加が期待できる。

4-3 効率性

いくつかの阻害要因を考慮すると、プロジェクトの効率性は中程度と評価される。

⁷ NRWSSP、23 ページ。

本プロジェクトは最小限の投入で効率的な実施を図ってきた。中間レビューにおいて、日本人長期専門家1名の投入では不十分であるとの評価を受けて、それ以降は2名の専門家を中心にプロジェクトを実施してきた。この結果、プロジェクトの効率性は改善されたと判断できる。

2種類のマニュアル整備に尽力した2名の短期専門家も、プロジェクトの効率性向上に貢献したといえる。また、日本側から供与された機材もすべて正常に稼働している。

ザンビア側の投入については、SOMAP2計画時に常勤のMLGH内にO&M担当者を配置することが2007年6月署名の協議議事録およびPDMに記載された。MLGHは、この計画どおり1名の担当者を配置できている。

しかし、「3-4-2 阻害要因」でも述べたとおり、郡レベルで起こった多くのスタッフの交代はプロジェクトの効率性にマイナスに作用した⁸。また、スペアパーツおよびツールキット調達の遅れも、中央州4郡におけるSOMAP O&Mメカニズムの構築にマイナスの影響を与えた。

4-3-1 インパクト

上位目標達成見込みという観点からは、プロジェクトは十分なインパクトを与えうると評価できる。

まず、SOMAPの実施プロセスを通じて、郡庁スタッフの計画策定・実施・報告業務に関する能力の向上が見られていることを指摘できる。これらの能力は、NRWSSPの他コンポーネントの実施にも必要なものである。O&M活動および予算案を郡庁の年間計画に取り込むことは、持続的な活動実施の基本である。

ABP実施地域においても、プロジェクトはSOMAP O&Mモデルの普及に際して他のABPに対して効果的に調整を行っている。

これまでに集計されたIMSデータを見ると、ムンバ郡を含めた中央州5郡におけるハンドポンプ可動率は80%を超えている（表4-1）。したがって、上位目標で定めた目標をすでにクリアしていることになる。しかし、このデータの見方については注意が必要である。この高い可動率は、中央州においてAfDBが新規にハンドポンプつき井戸を建設したことが要因であり、SOMAPのO&Mメカニズムがフルに機能していることが要因ではない可能性がある。実際、スペアパーツおよびツールキットの調達が遅れているため、メカニズムはフル回転していない状況である⁹。

表 4-1 プロジェクト対象6郡のハンドポンプ可動率（2008-2009年）

	モンゼ	ムンバ	チボンボ	カピリ・ムポシ	ムクシ	セレンジェ
ハンドポンプ可動率	n.a.	91.7%	90.3%	81.1%	92.3%	82.5%
総ハンドポンプ数	n.a.	909	544	688	323	550

（出所）IMSデータ

したがって、中央州の4郡（チボンボ、カピリ・ムポシ、ムクシ、セレンジェ）においては、今後O&Mメカニズムを十分に機能させることを通じて、現在の高い可動率をキープすることが求められる。

⁸ 例外もある。モンゼ郡においては、RWSS FPPをはじめD-WASHEを構成するメンバーがほとんど総入れ替えとなったが、この結果D-WASHEは活性化した。

⁹ コッパーベルト州で聞き取りを行ったところ、PSTが支援を行っている3郡のハンドポンプ可動率は、ムポングウェ郡68.5%、マサイティ郡67.2%、ルファニャマ郡57.8%である。これらの郡には、中央州のAfDBのような新規ハンドポンプ付井戸建設の介入はない。他のCPによるハンドポンプ付井戸の建設がほとんどない郡においては、可動率は似たようなものであると推測できる。

る。これについて見通しを語ることは時期尚早といえるが、明るい材料としてはムンバ郡の現状がある。同郡においては4年にわたってスペアパーツショップが運営されており、可動率も91.7%と非常に高い。これは、他の4郡に対して明るい未来を示唆するものと考えられる。

4-4 自立発展性

ザンビアにおいて、持続的なO&Mメカニズムを構築するためには、MLGHが以下の条件を満たすことが求められる。

(1) MLGHから郡への予算配分

プロジェクト終了後に、対象地域（とりわけ、中央州の4郡）においてMLGHから給水施設のO&Mの活動予算が配分されることは、活動が持続されるためのキーである。この4郡庁は、今後もO&M活動を郡庁の年間計画に取り入れることに強い意欲を示している。プロジェクト終了後の4郡で想定される状況は現在のムンバ郡に相当するが、そのムンバ郡はMLGHから十分な予算を得ることができておらず、同郡においてはV-WASHEへの啓発活動がSOMAP2の開始以来まったく拡大していない。このような状況は避けなくてはならない。

課題は、MLGHと郡庁双方にある。MLGHによると、多くの郡はいまだにMLGHの指針に沿って郡庁の年間予算計画を提出することができていない。一方で、MLGH側もその指針を徹底できているとは言いがたいことから、PSTが設置されている州では、そこを通じて引き続き予算作成の指導を行っていくことが必要である。

(2) ADCの強化

ADCは、広大で人口のまばらな給水エリアにおいて維持管理を含む地方給水衛生分野の活動をカバーするための重要なファシリテーター役を果たすことが期待されている。しかし、郡によってはADCの設立自体がまだなされていないところもあり、ADCがあったとしてもその法的・制度的位置づけは非常に脆弱である。

現在、ザンビアでは地方分権化政策のもとADCの設置・強化につとめている。しかし、ADCが機能するにはまだ多くの時間を要することが明らかである。したがって、郡以下のレベルでNRWSSPのもとでのO&Mコンポーネントを普及していくためには、ADCの設置、活動状況に合わせた現実的な対応が必要となってくる。

4-5 結論

本プロジェクト実施の妥当性は高い。プロジェクトはNRWSSPに完全に合致しており、その維持管理コンポーネントすべての実施を支援している。また、SOMAP O&Mモデル普及のためのガイドとしてSCMマニュアルおよびRWSS O&Mマニュアルを整備して普及を図るというアプローチは適切であったと判断される。

プロジェクト目標および成果の達成度からは、プロジェクトの有効性は高いといえる。留意すべき点はあるものの、成果は十分に達成されている。プロジェクト目標についても、指標1は達成といてよいレベルであり、指標2に関しても今後Community Contributionは増加していくことが期待される。

日本人長期専門家の体制が1人から2人になり、プロジェクト実施体制が改善された一方で、郡レベルの多くのスタッフ交代、MLGHからの不十分な予算配分、スペアパーツおよびツールキット調達の遅れといったマイナス要因があったことから、プロジェクトの効率性は中程度である。

プロジェクトは、ハンドポンプの可動率については十分に目標を達成する可能性を持っている。SOMAPの実施プロセスが、NRWSSPの他のコンポーネントも含めた郡庁の計画・実施能力を高めていること、プロジェクトがSOMAP O&Mモデルの普及に際して他のABPに対して効果的に調整を行っていることが要因としてあげられる。中央州に関しては、80%を超える現在のハンドポンプ可動率をキープできるかどうかを判断するのは時期尚早であるが、スペアパーツ販売網をすでに確立しているムンバ郡の状況は、他の4郡に対して明るい未来を示唆している。

ザンビアにおいて地方給水のO&Mメカニズムを持続させるためには、MLGHから郡に対して十分な予算が配分されること、郡以下のレベルにおいてO&M活動のファシリテーターとなることが期待されているADCが強化されることが必要である。

以上の結果より、プロジェクトは2010年の8月末をもって終了することが可能である。

第5章 提言・教訓

5-1 課題

(1) サブ郡レベルの組織の脆弱性

NRWSSP では、国家地方分権化政策に基づき、郡庁及び ADC が諸活動の実施主体かつファシリテーターとされている。しかし、評価調査を通じて、ADC の体制は郡によって様々であり、形成されているもののまったく機能していないケースもあれば、形成さえもされていないケースもあった。

このため、国家地方分権化政策の執行による ADC の形成と強化がされるまでの移行期において、NRWSSP の諸活動をサブ郡レベルで適切に実施するための現実的な対処策が検討されるべきである。一時的な対処策としては、その職務から多くの場合に恒常的に ADC のメンバーに選出される EHT や学校長を、O&M メカニズム構築のための研修や啓発活動の対象とすることが考えられる。こうすることで、ADC が形成された後にも、研修及び啓発活動を受けた ADC メンバーが地方給水衛生にかかる ADC の諸活動を牽引することが期待される。

(2) 地方給水運営維持管理のモニタリング

モンゼ及びムンバ郡では維持管理活動をモニタリングする上で、サブ郡レベルから定期的にモニタリング報告が提出されないという困難に直面しているが、モニタリングの対象地域は広大な郡に点在しており、郡庁関係者が直接モニタリングするには経費的にも時間的にも現実的であるとはいえない。O&M メカニズムでは、ADC を活用したボトムアップ型モニタリング体制の構築を進めているが、ADC 体制が脆弱であることもあり、状況の改善のためには創意工夫が必要だと思われる。例えば、RHC から郡保健チーム（District Health Management Team、DHMT）への月例報告書にモニタリングレポートを付属資料として添付するとか、地方議会出席の際に ADC メンバーである地方議会議員にモニタリングレポートを携行してもらうなど、既存の人や物の流れを活用した創意工夫が検討されるべきだろう。

(3) コミュニティレベルにおける O&M メカニズムの普及手法

広範な郡に点在する数々のコミュニティに対し、O&M メカニズムをどのように普及するかはどの郡庁にとっても大きな課題である。モニタリング同様、全てのコミュニティに対し、郡庁が直接的に啓発やメカニズムの普及を行うことは、予算的にも時間的にも現実的ではないことから、可能な限り多くのコミュニティに効果的かつ効率的にメカニズムを普及する手法が検討されるべきである。

例えば、RHC などの村落の中心地においてドラマグループを通じた集合的啓発活動の実施、ラジオ宣伝を通じた大衆啓発、学校を通じた啓発、ポスターやパンフレットの配布による大衆啓発等が考えられる。いずれにしても、メカニズムの普及とコミュニティの啓発は、継続的に長期にわたって実施する必要がある。

5-2 提言

(1) O&M メカニズム構築のレベルを測るベンチマークの策定

今後、多くの郡で SOMAP O&M モデルを適用する際、O&M メカニズム構築の進捗度や定着度を測定し、PST や中央政府からどのような支援が必要かを判断するためのベンチマークを策定する必要がある。また、このベンチマークは O&M メカニズム構築を進める上で郡庁の年間計画の策定及び目標達成のモニタリングにも活用することができるものとすべきである。

(2) 継続的な SOMAP O&M モデルの精緻化

本プロジェクトで精緻化した SOMAP O&M モデルと付随する SCM Manual や RWSS O&M Implementation Manual は、郡、PST、CPs 等サブセクター関係者に広く受け入れられ、今後モデルの普及が進められていく予定だが、全国展開と平行して更なるモデルの精緻化を進める必要がある。特に、住民啓発活動、APM の選定と配置、修理内容に応じた修理費用の設定、予備的メンテナンス、スペアパーツの適切な在庫量とその計算式の見直し等の点について、継続して教訓を抽出し、モデルの精緻化を NRWSSP の下で実施する必要がある。

(3) O&M ワークプランの策定

SOMAP O&M モデルの全国展開は NRWSSP 下 2015 年までに達成すべき目標であるが、本プロジェクトの成果に基づく具体的な全国展開のワークプランがまだ示されていない。特に NRWSSP にて策定が見込まれているセクター財政支援やバスケットファンドの活用とともに継続して実施される ABP による支援を踏まえた予算配賦計画等も含む具体的な郡レベルでの展開計画が必要である。

5-3 教訓

(1) スペアパーツ及び修理ツールキットの調達時期

スペアパーツの販売と修理ツールキットの有無は故障した井戸の迅速な修理に不可欠である。スペアパーツと修理ツールキットの調達が遅れている中央州 4 郡では、啓発活動による住民の料金支払いや研修による修理能力の向上がなされたものの、住民が部品を買えない状況にあり、O&M メカニズムがしっかりと機能していない。このため、SOMAP モデルの構築にあたっては、活動開始の最初の段階でスペアパーツと修理ツールキットの調達が済まされるべきである。

(2) 郡内における O&M メカニズムの普及手法

一部の郡で ADC の研修と V-WASHE の研修がまったく異なる地域で行われていたが、様々なレベルの多くの関係者を巻き込む O&M メカニズムが効果的に機能するには、郡内のどの地域でどのような活動を実施するかについて計画的かつ戦略的に進める必要がある。

(3) 郡間及び PST 間のピア・ラーニング (Peer Learning)

本プロジェクトの実施において、SOMAP1 でモデル構築の対象郡であったムンバ郡の関係者が指導者として経験やノウハウの共有を行った。既に O&M メカニズムを構築し、運用しているムンバ郡の経験は中央州の 4 郡にとって生きた教材であり、プロジェクトの実施にいい影響を与える結果となった。また、そのようなピア・ラーニングは北部州やコッパーベルト州での活動にも生かされた。今後 SOMAP モデルの全国展開にあたっては、本プロジェクトの対象

であった中央州4郡の関係者が他郡に行って経験やノウハウを共有することで、効果的な全国展開が期待される。また、このようなピア・ラーニングは PST レベルでも積極的に進められるべきである。

5-4 総括所感

本プロジェクトで構築された SOMAP モデルの維持管理メカニズムは、他ドナーのプロジェクトでも適用されつつあることが確認された。一方、ザンビア政府は NRWSSP の対象期間である 2015 年までに SOMAP モデルの全国展開を効果的に進めるために、我国に支援継続を要請している。

今次評価に携わり、以下の点に継続支援の妥当性が見られるものと思料する。

(1) MDGs 達成を支援

MDGs のターゲット-10 (2015 年までに安全な飲料水を継続的に利用できるようにする) 達成には、給水施設の量的拡充と併せて、供与された給水施設が数年を経ても利用可能な状態にすることが求められる。我国を含むドナーは地方給水施設の建設支援を行っているが、これら施設を長期にわたって有効に利活用できるようにするには、SOMAP モデルの維持管理メカニズムの定着が鍵となる。

(2) 援助協調の好事例

本プロジェクトの最大の特徴は、既述のとおり「援助協調枠組みの活用」にある。

NRWSSP に完全に則った“NRWSSP の一事業”として認可された、地方給水施設の維持管理メカニズムの構築が、本プロジェクトの目的となっている。そのため、NRWSSP を支援する他ドナーと SOMAP2 との協調・連携をザンビア政府が主導的に進めており、本終了時評価結果にあるように事業のインパクトが期待できている。

「援助協調」は、プロジェクト型援助を中心に進める我国 ODA のアキレス腱である。しかしながら、プロジェクト型援助でも最大に貢献しうる好事例として、本プロジェクトの有効性を更に高め、他ドナーを含む関係者に知らしめることも、重要な支援戦略である。

付属資料

- 1 ミニッツ（英文合同評価報告書本文）
- 2 評価グリッド

**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE TERMINAL EVALUATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF ZAMBIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE SUSTAINABLE OPERATION AND MAINTENANCE PROJECT FOR
RURAL WATER SUPPLY 2 (SOMAP 2)**

The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”) was organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), from May 17th to June 2nd, 2010. The purpose of the Team was to evaluate the implementation and achievements of the Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply 2 (SOMAP 2) (hereinafter referred to as “the Project”) and the lessons learnt during its implementation.

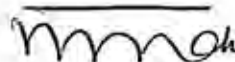
During the stated period, both the Team and the authorities concerned of the Republic of Zambia (hereinafter referred to as “both sides”) had a series of discussions and exchanged views on the Project. Both sides jointly monitored the activities and evaluated the achievements.

As a result of the discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the Joint Evaluation Report documents attached hereto.

Lusaka, June 2, 2010

鍋屋史朗

Mr. Shiro NABEYA
Team Leader
Japanese Terminal Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Timothy HAKUYU
Acting Permanent Secretary
Ministry of Local Government and
Housing
Government of the Republic of Zambia

1. The Terminal Evaluation Report

The both sides agreed on the result of the report as attached.

2. Procurement of spare parts seed stock and tool kits for 4 target District Councils in Central Province (Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje)

According to MLGH, spare parts seed stock for hand pumps and tool kits for 4 target District Councils are to be procured by the middle of June, 2010.

If the procurement process is to be delayed further, both sides confirmed that the budget for covering the cost for distributing tool kits to all centres to be equipped with tool kits will be withdrawn from the Project, and will be covered by MLGH based on the budget for O&M action plan 2010 of 4 target District Councils.

MLGH will supervise 4 target District Councils so that Councils will properly distribute tool kits and will monitor the performance of Lukanga Water Sewerage Company on sales and stock taking of spare parts.

Attached Document:
Joint Evaluation Report

12

MAA



Ministry of Local Government and Housing
Republic of Zambia



Japan International Cooperation Agency
Japan

THE SUSTAINABLE OPERATION AND MAINTENANCE PROJECT FOR RURAL WATER SUPPLY (SOMAP) 2 IN THE REPUBLIC OF ZAMBIA

Joint Evaluation Report

02 June 2010

Table of Contents

1	Introduction	1
1-1	Background and Purpose of the Evaluation Study	1
1-2	Members of the Joint Evaluation Team	2
1-3	Schedule of the Evaluation Study	3
1-4	Methodology of Evaluation	3
2	Outline of the Project.....	6
2-1	Summary of the Project.....	6
2-2	Revision of the Project Design Matrix (PDM).....	7
2-3	Implementation Structure of the Project	8
2-4	SOMAP O&M Model.....	8
3	Achievements of the Project	10
3-1	Actual Inputs for the Project	10
3-2	Progress of Activities.....	13
3-3	Prospects to Achieve Project Purpose.....	21
3-4	Facilitating/Impeding Factors for Achievements of Outputs	23
4	Evaluation by Five Criteria	24
4-1	Relevance.....	24
4-2	Effectiveness.....	24
4-3	Efficiency.....	25
4-4	Impact	25
4-5	Sustainability	26
4-6	Conclusion	27
5	Recommendations and Lessons Learnt.....	28
5-1	Challenges	28
5-2	Recommendations	29
5-3	Lessons Learnt.....	30

Appendices

1. Project Design Matrix (PDM), version 0 (on July 2007)
2. Project Design Matrix (PDM), version 1 (on February 2009)
3. Inputs by Japanese Side
4. Inputs by Zambian Side
5. List of Activities
6. List of Interviewees
7. NRWSSP Operation and Maintenance (O&M) Component Implementation Structure
8. Percentage of Water Points in Rural Areas Where Households Pay Operation and Maintenance Costs

Abbreviations and Acronyms

ABP	Area Based Programme
ADB	African Development Bank
ADC	Area Development Committee
APM	Area Pump Mender
CP	Cooperating Partner
CU	Commercial Utility
DANIDA	Danish International Development Agency
DAPP	Development Assistance from People to People
DHID	Department of Housing and Infrastructure Development
DPO	District Planning Officer
D-WASHE	District Water, Sanitation and Hygiene Education
EHT	Environmental Health Technician
FPP	Focal Point Person
IMS	Information Management System
JFY	Japanese Financial Year
JICA	Japan International Cooperation Agency
JPY	Japanese Yen
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LuWSC	Lukanga Water and Sewerage Company
MLGH	Ministry of Local Government and Housing
MOU	Memorandum of Understanding
NGO	Non-Governmental Organisation
NRWSSP	National Rural Water Supply and Sanitation Programme
O&M	Operation and Maintenance
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operation
PST	Provincial Support Team
RHC	Rural Health Centre
RWSS	Rural Water Supply and Sanitation
RWSSU	Rural Water Supply and Sanitation Unit
SCM	Supply Chain Management
SOMAP	Sustainable Operation and Maintenance Project
SWSC	Southern Water and Sewerage Company
TOT	Training of Trainers
UNICEF	United Nations Children's Fund
USD	US Dollar
V-WASHE	Village Water, Sanitation and Hygiene Education
WSS	Water Supply and Sanitation
ZMK	Zambian Kwacha

1 Introduction

1-1 Background and Purpose of the Evaluation Study

1-1-1 Background of the Project

Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply (SOMAP) is the project under Ministry of Local Government and Housing (MLGH) supported by Japan International Cooperation Agency (JICA). SOMAP spearheads the Operation and Maintenance (O&M) Component of National Rural Water Supply and Sanitation Programme (NRWSSP) to reduce downtime (time between breakdown and repair) of hand pumps by introducing O&M mechanisms (SOMAP O&M model¹) at district and sub-district level. Although the title “SOMAP” started as the name attached to the specific support from JICA to MLGH, it should be highlighted that it is nowadays more recognised as the name for the national approach to establish and implement O&M mechanisms at district and sub-district level under the O&M component of NRWSSP.

(1) Phase 1

SOMAP Phase1 (SOMAP1) was implemented from September 2005 to August 2007. SOMAP1 piloted sustainable O&M mechanisms in Monze and Mumbwa District Councils to enable communities to use existing boreholes fitted with hand pumps longer and better by establishing sustainable supply chain of spare parts and providing necessary capacity development for stakeholders. Experiences and lessons learnt through the pilot activities in these two District Councils were compiled into “National Guidelines for Sustainable Operation and Maintenance of Hand Pumps in Rural Areas” as O&M principles, and the guideline was officially launched in November 2007.

(2) Phase 2

SOMAP Phase 2 (SOMAP2, hereinafter referred as the Project) has been implemented by MLGH with support from JICA since September 2007 for the duration of three years.

The objective of the Project is to sustain the state of operation of water points fitted with hand pumps through wider application of O&M principles and SOMAP O&M model. Four District Councils, namely Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje, were selected as the targeted Councils for the Project to apply the model. Also, O&M principles and SOMAP O&M model were expected to be applied to other District Councils through Provincial Support Teams (PSTs) supported by Area Based Programmes (ABPs) under NRWSSP.

¹ For detailed explanation of SOMAP O&M model see the section 2-4.

1-1-2 Purpose of the Evaluation Study

The Evaluation is performed upon completion of the Project, focusing especially on its efficiency, effectiveness and sustainability. The Project will be reviewed based upon the revised Project Design Matrix (PDM, Appendix 2) of the Project signed during the mid-term review conducted in February 2009.

The Evaluation will be conducted jointly by Zambian side and Japanese side, and as a result of the Evaluation, the Joint Evaluation Team will compile the joint evaluation report and the report will be utilised for the decision making of JICA whether it is appropriate to complete the Project or necessary to extend follow-up cooperation. Also, the challenges and lessons learnt identified through the Evaluation will feed into the future plans and strategies for the implementation of O&M component under NRWSSP.

The objectives of the Evaluation on the Project are summarised as follows:

- 1) To review the current status and outputs of the Project based on performance and the implementation process up to the evaluation;
- 2) To evaluate the project in accordance with the five evaluation criteria, namely “relevance,” “effectiveness,” “efficiency,” “impact” and “sustainability”;
- 3) To compile challenges and lessons learnt which would be beneficial for formulation and implementation of the future succeeding project or any other similar type of projects;
- 4) To share the results of the evaluation among stakeholders; and
- 5) To share the lessons learnt as part of the Joint Water Sector Review.

1-2 Members of the Joint Evaluation Team

The members of the Joint Evaluation Team (the Team) consisted of the following members:

[Zambian side]

Mr. Peter Lubambo	Director of Department of Housing and Infrastructure Development (DHID) MLGH
Mr. Davy Ngoma	Acting Head, Rural Water Supply and Sanitation Unit (RWSSU), DHID MLGH
Ms. Marjory Mwale Lusaka	Senior Engineer, RWSSU, DHID, MLGH

[Japanese side]

Mr. Shiro Nabeya	Leader	Resident Representative, JICA Zambia
Dr. Yuji Maruo	Rural Water Supply	Senior Advisor, JICA
Ms. Yuki Shibuya	Evaluation Planning	Assistant Resident Representative, JICA Zambia
Mr. Itsuro Takahashi	Evaluation Planning	Water Resource Management Division 2 Global Environment Dept., JICA
Mr. Naoki Take	Evaluation Analysis	Consultant, Kaihatsu Management Consulting, Inc.

1-3 Schedule of the Evaluation Study

The Evaluation of the Project was conducted from 17 May to 3 June 2010.

1-4 Methodology of Evaluation

The evaluation of the Project was to overview progress of the Activities, achievements of the Outputs and prospects to achieve the Project Purpose. The Project was also evaluated from the view of the following five criteria: relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability.

1-4-1 Progress of Activities and Achievements of Outputs

The Team reviewed if the Activities of the Project have been implemented as planned and if the Project has the prospects to achieve the Outputs and the Project Purpose. Results of evaluation are shown in the chapter “3 Achievements of the Project”.

(1) Evaluation of Progress of Activities

Based on the Plan of Operation (PO) of the Project, the Team analysed differences of initial schedule of each Activity from timing of actual implementation and observed the implementation process. Relevant information compiled by a Japanese expert and answers to the questionnaires and interviews to Zambian counterparts and other cooperating partners were used for evaluation.

(2) Evaluation of Achievements of Outputs

In principle, the indicators defined in PDM are utilised for evaluation. However, since some of them do not clearly indicate the targets to be achieved within the period of the Project, it is difficult to evaluate them. Therefore, the Team clarified the targets for the Outputs and compared them with the actual status.

1-4-2 Prospects to Achieve Project Purpose

As was done for evaluation of achievements of the Outputs, the indicators for the Project Purpose were re-defined. Subsequently the Team compared the targets with the actual status and summarised what should be done for achievement of the Project Purpose.

Results of evaluation are shown in the chapter “3 Achievements of the Project”.

1-4-3 Evaluation by Five Criteria

The Project was also evaluated from the view of the following five criteria. The key questions are listed below. Results are described in the chapter “4 Evaluation by Five Criteria”.

(1) Relevance

Evaluation of relevance is an assessment of the degree to which the Project Purpose is or remains pertinent, significant and worthwhile, in relation to the identified priority needs and concerns of a target area; the consistence of the Project with the Zambia’s development plan as well as, consistence with Japan’s foreign assistance policy and JICA’s country programmes. It is also an evaluation of whether the Outputs, Project Purpose and Overall Goal are still in compliance with the national priority needs and concerns at the time of evaluation. Key questions are described as follows:

- Is the direction of the Project compatible with Zambian policy and programmes?
- Is the direction of the Project compatible with Japanese assistance programs to Zambia?
- Was the roll-out approach of SOMAP O&M model appropriately designed? Is it compatible with the needs of the target groups of the Project?

(2) Effectiveness

Evaluation of effectiveness is to measure the extent to which the Project Purpose has been achieved or is expected to be achieved in relation to the Outputs produced by the Project. Effectiveness analysis deals with the direct product of the Project. Below are the key questions:

- Does the Project have the prospect to achieve the Project Purpose?
- To what extent has the Project achieved the Outputs?
- Are there any external factors that affect the Project Purpose?

(3) Efficiency

Evaluation of efficiency is a measurement of how efficiently the efforts and resources in the Project have been converted to the outputs, and whether the same results could have been achieved by other better alternatives or methods. Efficiency analysis basically compares the costs and benefits of the Activities. The questions include the following:

- Did the Project allocate Japanese experts as planned?
- Were their expertise and timing of dispatch appropriate?
- Were the quantity and quality of the other Inputs from Japanese side adequate?
- Were the quantity and quality of Inputs from Zambian side adequate?
- Have the Activities led to the achievements of the Outputs? Are there any external factors that affected the Outputs?

(4) Impact

Evaluation of impact is to assess the positive and negative change produced, direct or indirect, intended or unintended, as a result of the Project upon the target groups and persons possibly affected by the project. In addition, an impact assessment is directed at establishing with certainty whether or not an intervention is producing its intended effect(s) described in “Overall Goal” of the Project. Therefore, the questions are as follows:

- Does the Project have the prospects to achieve the Overall Goal?
- Are there any external factors that will affect the achievement of the Overall Goal?
- Are there any other positive or negative impacts through implementation of the Project?

(5) Sustainability

Sustainability is the perspective whether the positive effects as a result of the Project are likely to continue after the external assistance comes to an end. It specifically addresses the extent to which the groups supported will continue to pursue the project’s higher objectives such as Overall Goal in PDM. The key questions are listed below:

- Will the Zambian policy and programmes continue to prioritise NRWSSP and implementation of its components even after the Project is finished?
- Does Zambian side have strategy including time frame and institutional arrangement to continuously roll out SOMAP O&M model even after the completion of the Project?
- Will Zambian side finance maintenance of rural water supply system through roll out of O&M model after the completion of the Project?

2 Outline of the Project

2-1 Summary of the Project

According to the latest PDM officially revised and signed in February 2009, the outline of the Project is described below. The Project mainly consists of two folds of support; (1) directly approaching 6 district councils (Monze, Mumbwa, Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje) to support them in defining and implementing SOMAP O&M model, and (2) approaching PSTs to support their facilitation of implementing SOMAP O&M model to District Councils under their coverage areas.

2-1-1 Overall Goal

Operation rate of hand pumps will be improved.

2-1-2 Project Purpose

The state of operation of water points fitted with hand pumps is sustained through wider application of O&M principles and SOMAP O&M model.

2-1-3 Outputs

Output 1: SOMAP O&M model is defined in Monze and Mumbwa Districts.

Output 2: SOMAP O&M model is implemented in four Districts in Central Province.

Output 3: O&M principles are commenced where other ABPs are working.

2-1-4 Activities

(1) Output 1

1-1: Monitor RWSS activities and collected data (downtime, frequency of breakdown, community contributions, Area Pump Mender (APM) performance, etc.) in Monze and Mumbwa Districts

1-2: Conduct Verification Study in Monze and Mumbwa Districts

1-3: Compile “Supply Chain Management (SCM) Manual for Rural Water Supply” as a guiding document for Commercial Utilities (CUs) (District Councils) how to decide “Seed Stock” Volume and manage spare parts supply chain based on the result of Verification Study

1-4: Monitor sales operation in Monze and Mumbwa Districts

(2) Output 2

2-1: Support District Councils to collect baseline data through the establishment of Information Management System (IMS)

2-2: Support District Councils to prepare District Implementation Plan for establishment of SOMAP O&M Model

2-3: Support District Councils to implement Implementation Plan for establishment of SOMAP O&M Model

2-4: Support District Councils to implement and strengthen the O&M monitoring mechanism

2-5: Support DHID to procure “Seed Stock” of spare parts and provide them to the SCM Managers in the Districts

2-6: Monitor the performance of District Councils through reports submitted

(3) Output 3

3-1: Support DHID to execute meetings with ABPs on implementation of O&M principles

3-2: Support DHID to compile and improve operational guideline and manuals on major activities (Sensitisation of Village Water, Sanitation and Health Education (V-WASHE) and chief, training of District Water, Sanitation and Health Education (D-WASHE), APM and Area Development Committee (ADC) (Environmental Health Technician: EHT), O&M monitoring mechanism, etc.) for implementing O&M principles at district level

3-3: Support DHID to monitor quarterly reports from ABPs on O&M component

3-4: Support DHID to implement the O&M working group under Water Supply and Sanitation (WSS) Steering Committee

3-5: Support DHID to develop uniform monitoring/reporting formats and sector guidelines for NRWSSP specifically on the part of O&M component

3-6: Support DHID to compile O&M report for WSS Steering Committee in preparation for revision of National Guidelines for Sustainable Operation and Maintenance of Hand Pumps in Rural Areas and SCM Manual

2-2 Revision of the Project Design Matrix (PDM)

The initial PDM officially signed in July 2007 (PDM version 0) was revised through mid-term review conducted in February 2009 for proper monitoring of the O&M component of

NRWSSP as well as the Project. PDM version 0 and the current one are inserted in this report as Appendix 1 and 2 respectively.

2-3 Implementation Structure of the Project

The Project is managed and implemented by DHID (RWSSU) of MLGH. The SOMAP experts provide necessary technical guidance, advices and recommendations to the National level (RWSSU), Provincial level (PSTs) and District Level (District Councils).

National Level: Support RWSSU in developing policy direction, guidelines and manuals for O&M component for NRWSSP.

Provincial Level: Support PSTs for their facilitation to introduce and implement SOMAP O&M model in their target District Councils.

District Level: Support District Councils plan, implement and monitor O&M action plan under District RWSS plan.

The Project supports the activity fee for applying the SOMAP O&M model for four District Councils in Central Province with the tripartite agreement among the District Councils, MLGH and JICA. The Project also supported data collection for IMS under NRWSSP for five District Councils (Mumbwa, Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje) in Central Province.

For the detailed implementation structure of SOMAP (O&M component of NRWSSP), see appendix 7.

2-4 SOMAP O&M Model

The SOMAP O&M model consists of five O&M mechanisms described below (Figure-1). The package of activities and outputs which could facilitate the establishment of the mechanisms is identified and compiled in manuals so that District Councils can develop their own O&M action plans as a part of their District RWSS plans by combining these activities and outputs considering O&M situation in their Districts.

The SOMAP O&M model refers to this approach of District Councils developing and implementing their own O&M action plans to realise five O&M mechanisms at district and sub-district level by utilising the package of activities and outputs to guide them.

(1) Community Contribution and Management Mechanism

This mechanism is to secure 100 % cost contribution on O&M by communities. The District Councils and ADCs will facilitate V-WASHE committees to collect and manage

community O&M funds through trainings and community sensitisation. Communal bank account management could be considered and introduced as alternative ways to manage O&M funds.

(2) Repair Work Mechanism

This mechanism is to develop and sustain a repair work system to monitor and reduce downtime of hand pumps. The APMs are trained on their roles and responsibilities, and the unified repair fee to be paid to APMs is introduced to establish adequate relationship among ADCs, APMs and V-WASHE committees.

(3) Toolkit Management Mechanism

This mechanism is to properly distribute and manage tool kits for repair work at sub-district level by introducing rules and guidelines. The rules cover the registration of tool kits, collection of tool kit user fee from APMs and management of user fee for possible replenishment of tools.

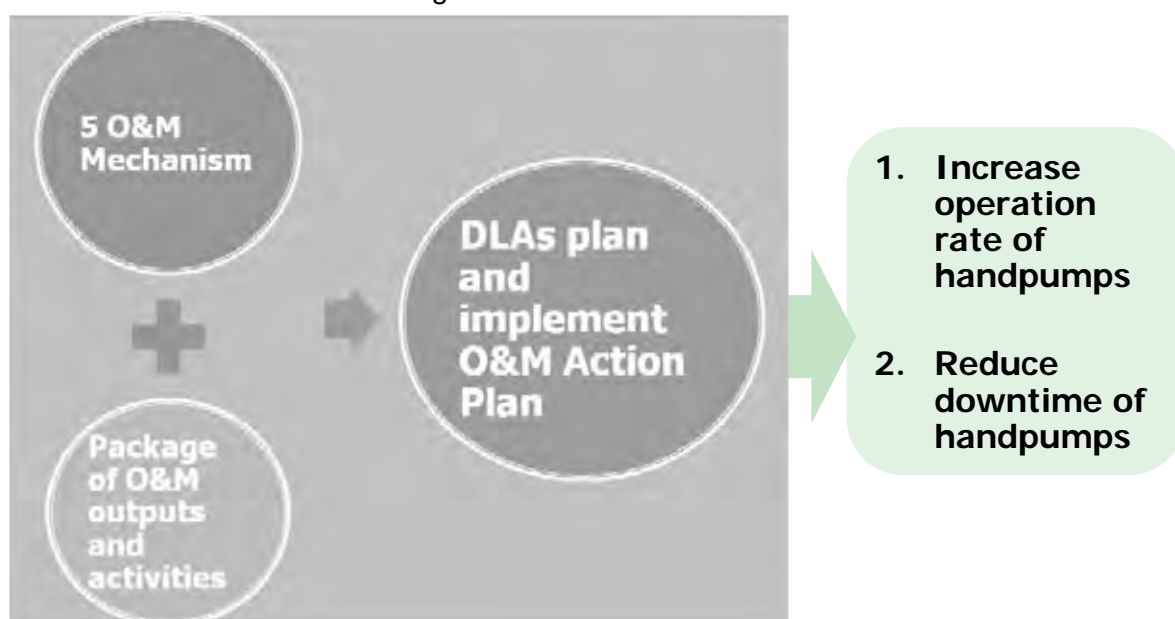
(4) Supply Chain of Spare Parts

This mechanism is to establish supply chain of spare parts at district level to improve accessibility of spare parts. Building adequate institutional framework of management of spare parts shop, provision of seed stock spare parts, and developing skills to properly manage the sales and replenishment of the parts are covered under this mechanism.

(5) Monitoring Mechanism

This mechanism is to establish monitoring system for O&M activities at district level. Bottom up approach of APMs submitting the repair work forms to ADCs each time they conduct the repair works and ADCs submitting Quarterly report to District Councils compiled based on the repair work forms is recommended. District Councils will need to provide adequate feed back to ADCs based on the reports submitted by them.

Figure-1: SOMAP O&M Model



3 Achievements of the Project

3-1 Actual Inputs for the Project

3-1-1 Japanese Side

(1) Allocation of Japanese Experts and Zambian Staff

Since the commencement of the Project, four Japanese long-term experts have been dispatched for the position of capacity development on operation and maintenance of rural water supply and coordination of the Project (Table-1).

Table-1: List of Japanese Long-term Experts

No.	Name	Position	Duration
1	Mr. Itsuro Takahashi	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply / Project Coordinator	03/09/2007-30/09/2008
2	Ms. Tomomi Kitajima	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply / Project Coordinator	16/09/2008-31/07/2009
3	Ms. Yoko Matsuya	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply / Project Coordinator	13/07-24/11/2009 25/01-06/09/2010
4	Ms. Yasuko Yoshizawa	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply (District Local Authority)	12/08-24/12/2009 16/01-31/03/2009 15/04-10/08/2010

Source: SOMAP2 Project

Two Japanese short-term experts supported the compilation of “Supply Chain Management Manual for Rural Water Supply” and the drafting of “RWSS O&M Implementation Manual” (Table-2).

Table-2: List of Japanese Short-term Expert

No.	Name	Position	Duration
1	Mr. Naoki Mori	Supply Chain Management	29/04-15/06/2008
2	Mr. Naoki Mori	Manual Compilation	23/10-17/11/2009
3	Mr. Shunsuke Tachibana	Information Collection and Analysis	20/08-17/11/2009

Source: SOMAP2 Project

Three Zambians have been allocated for implementation of the Project (Table-3).

Table-3: List of Zambian Long-term Staff

No.	Name	Position	Duration
1	Mr. Nobert Gandize	Provincial Coordinator	01/10/2007-to date
2	Ms. Catherine Nyama	Secretary	03/09/2007-02/09/2008
3	Ms. Audrey Mukobeko	Secretary	05/11/2008-to date

Source: SOMAP2 Project

(2) Procurement of Equipment

The following equipment was procured for the Project and all of it is working properly (Table-4).

Table-4: List of Equipment Procured for the Project

No.	Description	Quantity	Specifications	Amount	Location
1	Car	1	Mitsubishi Pajero Diesel V76WLNFR GL 2800cc 9 Seater	USD 30,800.00	Kabwe Municipal Council SOMAP Office
2	Printer	1	HP Laser Jet P2015d	USD 3,823.88	Ditto
3	Fax Machine	1	Panasonic KX-FP362 Fax	USD 944.23	Ditto
4	Desktop computer and accessories	1	HP DX 2300 Desktop PC, 19 TFT L1906 Flat Panel Monitor, MS Office 2007 Licence	ZMK 5,414,906.38	Ditto

Note: USD=US dollars; ZMK=Zambian Kwacha

Source: SOMAP2 Project

(3) Local Cost

The Japanese side spent 99,287,564 Japanese yen (JPY) from the Japanese fiscal year (JFY) 2007 through 2010 for the activities of the Project (Table-5).

Table-5: Local Cost Expenditure

Japanese Fiscal Year (JFY)	Expenditure in JPY (USD)
2007	12,139,217 (114,323)
2008	35,469,140 (362,120)
2009	34,572,207 (387,360)
2010 (projection)	17,107,000 (184,546)
Total (projection)	99,287,564 (1,048,349)

Source: SOMAP2 Project

USD 63,429.50 was spent for implementation of the verification study, and the Project allocated ZMK 13,200,000 for compilation of O&M implementation manual and user guide and ZMK 5,000,000 for data entry of IMS (Table-6).

Table-6: Local Consultant Contracted by SOMAP2 Project

JFY	Description of Task	Contractor	Amount	Duration
2007	Verification Study of SOMAP O&M Model in Monze and Mumbwa Districts (Term 1)	Aikns Consulting Limited	USD 50,109.50	28/11/07-21/03/08
2008	Verification Study of SOMAP O&M Model in Monze and Mumbwa Districts (Term 2)	Aikns Consulting Limited	USD 13,320.00	15/05/08-06/06/08
2009	Compilation of O&M Implementation Manual and User Guide	Kaluba Musonda	ZMK 13,200,000	18/02/10-17/03/10
2010	IMS data entry	Engervell Musonda	ZMK 5,000,000	09/04/10-31/05/10

Source: SOMAP2 Project

The Project has also supported four District Councils in Central Province to apply the SOMAP O&M model and establish IMS under NRWSSP, with the tripartite agreement among the District Councils, MLGH and JICA (Table-7).

Table-7: Agreement with District Councils for Assistance to Application of SOMAP O&M Model and Establishment of IMS under NRWSSP

JFY	No.	District Council	Description of Task	Disbursed Amount (ZMK)	Duration
2008	1	Serenje	Application of O&M Model	87,444,000	04/06/08-06/03/09
	2	Serenje	Establishment of IMS	54,728,200	Ditto
	3	Mkushi	Application of O&M	83,389,000	Ditto
	4	Mkushi	Establishment of IMS	34,394,000	Ditto
	5	Kapiri Mposhi	Application of O&M	71,875,800	Ditto
	6	Kapiri Mposhi	Establishment of IMS	34,932,800	Ditto
	7	Chibombo	Application of O&M	49,042,000	Ditto
	8	Chibombo	Establishment of IMS	54,187,500	Ditto
2009	1	Serenje	Application of O&M Model	217,655,000	30/06/09-31/03/10
	2	Mkushi	Application of O&M	204,570,000	Ditto
	3	Kapiri Mposhi	Application of O&M	266,470,000	Ditto
	4	Chibombo	Application of O&M	235,083,000	Ditto
2010	1	Serenje	Application of O&M Model	108,054,000	14/04/10-31/07/10
	2	Mkushi	Application of O&M	64,855,000	Ditto
	3	Kapiri Mposhi	Application of O&M	116,815,000	Ditto
	4	Chibombo	Application of O&M	68,025,000	Ditto

Note: Projection for JFY2010

Source: SOMAP2 Project

3-1-2 Zambian Side

(1) Assignment of Counterparts

Counterparts of the Project were assigned from MLGH and the District Councils covered by the Project (See Appendix-4). It can be noted that many of the counterparts are still new in the District Councils because of the staff turnover.

(2) Local Cost

As shown in Table-8, MLGH covered the expenditure to support O&M workshops and meetings, field visits of RWSSU staff and O&M activities for five Districts (Mumbwa, Serenje, Mkushi, Kapiri Mposhi and Chibombo) in Central Province and Monze District in Southern Province.

Table-8: Local Cost Covered by MLGH

No.	Description	Price estimate (ZMK)
1	Support to O&M Workshops and meetings	73,000,000
2	Support to field visits by the RWSSU staff	13,910,000
3	Support to O&M activities for RWSS in Central Province, Monze and Mumbwa	181,562,936
Tota		268,472,936

Source: SOMAP2 Project

Table-9 shows the annual authorised budget of for the activities of “sustainable operation and maintenance (SOMAP)” under the programme of “national rural water supply” in 2009 and the estimated one in 2010 with subtracting supports of JICA (ZMK 2,242,500,000) and German Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) (ZMK 4,521,000,000) from the amount listed in the Yellow Book 2010 (ZMK 10,638,700,000).

Table-9: Budget for SOMAP

Year	Amount (ZMK)
2009 (Authorised)	1,125,000,000
2010 (Estimated)	3,875,200,000
Total	5,000,200,000

Source: Yellow Book pp306-307

(3) Other Inputs

Office spaces and equipment are provided by MLGH (Table-10).

Table-10: List of Office Equipment

No.	Description	Price estimate (ZMK)
1	1 Desk top computer	3,000,000
2	1 Air Conditioner	2,500,000
3	2 Desks	4,800,000
		(@2,400,000 x 2)
4	5 Chairs	2,600,000
		(@600,000 x 3 + @400,000 x 2)
Tota		12,900,000

Source: SOMAP2 Project

3-2 Progress of Activities

3-2-1 Output 1

Output 1 is to elaborate the SOMAP O&M model developed by the SOMAP 1, with monitoring of the progress of the model carried out in Monze District in Southern Province and

Mumbwa District in Central Province, which have been the two target Districts since commencement of the previous project. In addition to these two District Councils, actual implementation process of SOMAP O&M model in four District Councils also contributed in elaborating SOMAP O&M model².

(1) Compilation of Supply Chain Management Manual

SOMAP 1 produced the Financial Management Manual and Stock Management Manual to support sales of spare parts. The Project hired a local consultant from November 2007 to March 2008 and from May to June 2008 to conduct a “Verification Study” to elaborate these manuals. The Study covered the collection of data and information on repair work, the supply chain and the sales operation of spare parts to determine the initial and recurrent stock levels and the prices of spare parts.

The Project assigned a short-term expert from April to June 2008 to compile the Supply Chain Management Manual (SCM Manual) based on the data and information. The Manual was completed in June 2008 as planned.

In general, Focal Point Persons (FPP) of Rural Water Supply and Sanitation (RWSS) in the target District Councils as well as staff members of PSTs the Team interviewed hail the SCM Manual as practical and user-friendly. In Monze and Mumbwa, they set the prices of spare parts according with the Manual.

(2) Compilation of RWSS O&M Implementation Manual and User Guide³

The Project assigned two short-term experts in 2009 to draft the RWSS O&M Implementation Manual for smooth roll-out of SOMAP O&M principles and model to the whole country. The draft was further elaborated by long-term Japanese and local experts who have experiences of actual roll out, and currently the Manual was finalised and its printing is on-going.

The Project achieved to redefine and verify SOMAP O&M model with clear framework of five key mechanisms with guiding manuals for implementation as stated above. The manuals provided the basis for further rollout of SOMAP O&M model under NRWSSP.

² It is noteworthy that as the focus of SOMAP1 was to establish the O&M model and pilot it, the implementation of activities was sometimes outsourced to Non-governmental Organisations (NGOs). However, when O&M model was introduced to four District Councils under Output 2 of SOMAP2, the focus was more on to the application of the model by District Councils themselves. There was a difference in actual implementation process of two pilot District Councils in SOMAP 1 and four newly introduced District Councils in SOMAP 2, and both experiences contributed in defining the model.

³ According to the PDM version 1, this activity is under Output 3, namely “3-2 Support DHID to compile and improve operational guidelines and manuals on major activities for implementing O&M principles at district level”. However, it was implemented mainly based upon progress of elaboration of SOMAP O&M model under Output 1 and actual implementation (trial and error) process of SOMAP O&M model under Output 2.

(3) Planning of RWSS O&M

Current status of planning of RWSS O&M activities in Monze and Mumbwa District Councils is summarised in Table-11.

Table-11: O&M Planning in Monze and Mumbwa District Councils

Monze	Mumbwa
<ul style="list-style-type: none"> • Since the new FPP was stationed in July 2009, District Council began to incorporate O&M activities into Council's Annual Plan. • FPP actively involves other stakeholders of RWSS in planning including Non-Governmental Organisations (NGO) (WaterAID, World Vision, Development Assistance from People to People (DAPP), etc.). • Reliable data for planning are still limited as data collection of IMS is about to be started and monitoring of O&M is not adequate. However, the situation can be improved after IMS data are collected and analysed properly. 	<ul style="list-style-type: none"> • District Council incorporate O&M activities into Council's Annual Plan. • Stakeholders of RWSS (FPP, District Planning Officer (DPO), Treasurer, etc.) are involved in planning. • Planning is based upon various data such as sales records of spare parts, quarterly reports from EHTs and School Masters and repair forms compiled by APMs. • As District Council has not received grants from MLGH since second quarter of 2008, implementation of O&M is funded by the council revenue. As a result, it could not fully implement the O&M activities planned in 2009.

(4) Repair Work of Hand Pumps

Table-12 shows the performance of repair of hand pumps in Monze and Mumbwa Districts.

Table-12: Repair Work in Monze and Mumbwa District Councils

Monze	Mumbwa
<ul style="list-style-type: none"> • Since FPP was newly appointed in July 2009, he has not yet grasped the overall picture of repair works in the council. • FPP recognises limited competence of some APMs and need to re-train them. • APMs collect ZMK 50,000 per repair from V-WASHE committees. 	<ul style="list-style-type: none"> • DPO estimates the downtime of hand pumps are reduced on average. However, repair forms collected from APMs show variance from one day to two months. • APMs perform well, although two were excluded from the APM inventory because of their poor performance. • APMs collect ZMK 50,000 per repair from V-WASHE committees. • Since cylinders are not available in the shop, repair of Afridev is hampered.

(5) Tool Kit Management

Performance of tool kit management in Monze and Mumbwa Districts is compiled in Table-13.

Table-13: Tool Kit Management in Monze and Mumbwa District Councils

Monze	Mumbwa
<ul style="list-style-type: none"> • Tool kits were delivered to 22 Rural Health Centres (RHC) and schools. • An inventory revealed to date only 10 can keep the complete set of tools. • EHTs and School Masters cannot record utilisation of the tool kits properly. • EHTs and School Masters collect ZMK 5,000 from APMs for user fees of tool kits. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tool kits were placed to 24 RHCs and 5 schools. • EHTs/School Masters reported some of the kits were broken and FPP arranged to replace them. • Performance of record keeping for the kits varies. • EHTs and School Masters can collect ZMK 5,000 for user fees of tool kits perfectly. As of the end of 2009, ZMK 450,000 was collected.

(6) Sales of Spare Parts

The Project is monitoring the sales of spare parts based upon the quarterly reports from Monze and Mumbwa District Councils, although they cannot always submit the reports regularly.

The SCM Manual for Rural Water Supply developed by the Project in June 2008 recommends that the CU, a Water and Sewerage Company that originally deals with urban water supply and sanitation, be assigned to operate the spare parts shops wherever the CU exists in the Province through the signing of a Memorandum of Understanding (MOU) for service provision. The Southern Water and Sewerage Company (SWSC), the CU in Southern Province, has been running the supply chain of spare parts for hand pumps in Monze District. Taken consideration of the experience and competency, the Mumbwa District Council is allowed to manage the supply chain directly even after the Lukanga Water and Sewerage Company (LuWSC), the CU in Central Province, was established.

According to the sales records in the reports, both Councils can sell spare parts and replenish them satisfactorily (Table-14).

Table-14: Sales of Spare Parts in Monze and Mumbwa District Councils

Monze	Mumbwa
<ul style="list-style-type: none"> • Revenue in 2009: ZMK 37,800.600 • Replenishment in 2009: ZMK 38,553,000 • The Council/SWSC replenished twice in 2009: 1st quarter and December. It is difficult for SWSC to purchase proper spare parts in 	<ul style="list-style-type: none"> • Revenue in 2009: ZMK 59,068,175 • Replenishment in 2009: ZMK 30,508,000 • The Council replenished in July-October 2009. • Stock taking is conducted by FPP but not regularly.

<p>quality and size since they are not used to hand pumps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stock taking is conducted by the Council quarterly. However, SWSC does not have a stock register book. • FPP compiles quarterly reports. 	<ul style="list-style-type: none"> • FPP compiles quarterly reports and submits to the Full Council.
--	---

(7) Community Contribution

Current status of collection of community contribution is summarised in Table-15.

Table-15: Collection of Community Contribution in Monze and Mumbwa District Councils

Monze	Mumbwa
<ul style="list-style-type: none"> • Currently information on collection of community contribution is not available as IMS data are being collected. • In 2009, 21 V-WASHE committees were sensitised in eight Wards supported by WaterAID. In 2010, the council plans to sensitise 6 committees in two wards supported by World Vision. 	<ul style="list-style-type: none"> • According to IMS data, percentage of water points with households contributing to O&M is higher than the other councils in Central Province, ranging from 64.5% to 100%. • 64 V-WASHE committees utilise a common communal bank accounts for community contribution facilitated by the District Council. However, the council struggles to sensitise more V-WASHE committees since commencement of SOMAP2.

(8) Monitoring of RWSS O&M

As described in Table-16, both Monze and Mumbwa District Councils are facing difficulties to monitor the O&M activities.

Table-16: Monitoring of O&M Activities in Monze and Mumbwa District Councils

Monze	Mumbwa
<ul style="list-style-type: none"> • Repair Forms from APMs to ADCs (EHTs/School Masters): Council collected 10-15 monthly reports from July 2009 to April 2010. Two APMs submitted almost regularly. • Quarterly Reports from ADCs (EHTs/School Masters) to the council: only five out of 25 EHTs compile quarterly reports. According to FPP, other 20 do not fully recognise the importance of reporting. • Even if EHTs complete the reports, it is often 	<ul style="list-style-type: none"> • Repair Forms from APMs to ADCs (EHTs/School Masters): FPP estimates 80-90% of repair works were reported by APMs to ADCs (EHTs/School Masters). • Quarterly Reports from ADCs (EHTs/School Masters) to the council: It is observed that only eight out of 22 EHTs/School Masters submitted quarterly reports in the first quarter of 2010, and only five can submit them regularly.

<p>difficult to ensure transportation for submission. Actually FPP collect them when they visit EHTs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ADCs (EHTs/School Masters) often face difficulties to ensure transportation for submission, although they increasingly recognise the importance of reporting.
---	---

3-2-2 Output 2

In order to roll out the SOMAP O&M model in line with NRWSSP, the Project has supported the implementation of the model newly in Central Province in addition to Mumbwa District. Four Districts, i.e. Serenje, Mkushi, Kapiri Mposhi and Chibombo, are the targets of Output 2.

(1) Planning of RWSS O&M

Following the Steering Committee of the Project in November 2007, the four District Councils commenced to plan RWSS O&M. As mentioned earlier, the Project has financially supported implementation of the plans in accordance with the tripartite agreement among the District Councils, MLGH and JICA. Based on the progress of the activities compiled in the quarterly reports, JICA has granted the funds to the District Councils.

It is noteworthy that all four District Councils incorporate O&M activities into their Annual Plans.

(2) Trainings of Trainers (TOT) of D-WASHE and ADC

The Project supported TOTs of the members of D-WASHE committees and ADCs (mainly EHTs) that expected to be trainers/facilitators for the training and sensitisation of APMs, V-WASHE committee members including caretakers and treasurers, communities and village headmen (Table-17).

Table-17: Number of Trained D-WASHE/ADC members in the Four District Councils

	Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
D-WASHE	17	7	6	11
ADC	64	22	42	45

Source: Reports from the Four District Councils on 26 May 2010 and SOMAP2 Project

All Councils implemented TOTs as planned. However, they experienced replacement of the members of D-WASHE committees that might hamper the activities of O&M. Based on the interviews the Team had, most of ADCs are not active and establishment of their legal/institutional fundamentals is still in process.

(3) Trainings of APMs and Caretakers

To establish the mechanism of repair work of hand pumps, it is necessary to train APMs at ADC level and caretakers at V-WASHE level. Table-18 shows the number of trained APMs and caretakers.

Table-18: Number of Trained APMs/Caretakers in the Four District Councils

	Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
APM	82	180	104	89
Caretaker	-	540	281	-

Source: Reports from the Four District Councils on 26 May 2010

Based upon the reports of the four District Councils, they implemented almost as planned. However, APMs limit access to the water points due to their vast and scattered catchment areas and the difficulty to ensure transportation. Also the variation of the number of APMs trained among four District Councils needs to be further analysed to come up with strategy to appropriately allocate APMs.

(4) Procurement of Tool Kit

Due to the huge delay of procurement of tool kits by the Japanese Counter Value Fund, management structure of the kits cannot be fully established in the four District Councils. Some APMs individually use their tool kits previously provided by African Development Bank (ADB) and repair hand pumps. However, according to the inventory by the Councils, the tool kits owned by some APMs are not adequate.

(5) Establishment of Spare Parts Shops

All four District Councils prepared the structures of spare parts shops through rehabilitation and modification of containers, and trained staff of both Councils and CUs (Table-19). However, procurement of spare parts as “the Seed Stock” by the Japanese Counter Value Fund is delayed.

Table-19: Number of Trained Staff for Spare Parts Shops in the Four District Councils

	Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
Council	1	2	2	2
CU	1	2	2	2

Source: Reports from the Four District Councils on 26 May 2010

(6) Training of V-WASHE and Sensitisation of Village Headmen

Table-20 describes trained V-WASHE committees and sensitised communities and village headmen. According to the reports of the four District Councils, they implemented generally as planned.

Table-20: Number of Trained V-WASHE/Sensitised Headmen in the Four District Councils

	Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
V-WASHEs trained	60	66	51	91
Communities sensitised	43	66	40	60
Villages Headmen sensitised	62	156	316	361

Source: Reports from the Four District Councils on 26 May 2010 and SOMAP2 Project

As a consequence of sensitisation, communities are increasingly recognising importance of O&M of the water points by themselves and start contributing cash or in kind. According to the IMS data, percentage of the water points in a Ward that at least one household can contribute to O&M varies within the Councils (Table-21, also see Appendix 8).

Table-21: Percentage of Water Points Where Households Pay O&M Costs (2008-2010)

Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
16.7-85.7	4.9-83.3	15.8-84.0	5.6-68.4

Source: IMS Data

(7) Monitoring of RWSS O&M

The four District Councils have their plan to monitor O&M activities. However, they are not fully implemented as full-scale repair work is not started under the constraint of spare parts and tool kits.

Meanwhile, a piece of good news is reported that some APMs began to supervise water points and submit repair forms to EHTs.

(8) IMS Data Collection

Data for IMS were collected in the four District Councils from August 2008 to March 2009. As for Central Province, they were entered and partially analysed. However, challenges of IMS are also pointed out including inadequate questions on downtime of hand pumps, absence of proper orientation to staff of the Councils, inconsistency of the number of Wards and misspelling of their names.

3-2-3 Output 3

The Project has supported MLGH to roll out O&M principles to the other Provinces supported by ABPs through the framework of PSTs.

(1) Support to Northern and Copperbelt Provinces

Based on the prospects at the time of Mid-term Review, the Project has focused supports on two Provinces: Northern Province supported by ADB in 12 District Councils; and Copperbelt Province in which PST caters for three Councils under the assistance of the United Nations Children's Fund (UNICEF). Following a series of dissemination seminars in Copperbelt in December 2009 and Northern in March 2010, the Project has supported PSTs to enable the Councils to formulate O&M action plans. The National Guidelines for Sustainable O&M and SCM Manual were also distributed through PSTs.

15 District Councils in these Provinces could successfully formulate the plan and submit to PST.

(2) On-demand Support for Other Areas

In response to requests, the Project supported two District Councils (Senanga and Secheke) in Western Province covered by Danish International Development Agency (DANIDA) to formulate O&M action plans. In Southern Province, it supported two Councils (Choma and Gwenbe) to establish spare parts shops for hand pumps.

3-3 Prospects to Achieve Project Purpose

3-3-1 Output 1

The evaluation of Output 1 is to assess how far SOMAP O&M model was defined based on experiences of six District Councils, and to what extent Monze and Mumbwa District Councils can sustain the planning and implementation of SOMAP O&M model.

As has been already stated in the section 3-2-1 (1) and (2) of this report, the Project achieved to redefine and verify SOMAP model with clear framework of five key mechanisms with guiding manuals for implementation for further roll out. It could be also said that development and dissemination of the manuals facilitated definition of the SOMAP O&M model.

Mumbwa District Council has already incorporated the O&M activities into its Annual Plan, and it successfully managed to allocate a certain amount of budget for O&M activities from Council's own revenue in Fiscal Year 2010. Also in Monze District Council, since refreshing acting Council Secretary, RWSS FPP, DPO and staff of Monze Branch of SWSC, the Council has been

actively incorporated the O&M activities into its Annual Plan, involving NGOs in the process of planning and implementation.

Therefore, although both Councils still remain with some challenges at operational level of five O&M mechanisms such as capacity development of ADCs (including EHTs and APMs), record keeping of tool kit utilisation, extension of V-WASHE sensitisation and revitalisation of O&M monitoring mechanism, they are at the stage of managing and implementing the SOMAP O&M model continuously by Council's own initiatives.

3-3-2 Output 2

The achievement of Output 2 is evaluated by verifying to what extent four District Councils of Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje gained the ability to plan and implement the SOMAP O&M model.

The observation of the performance of these Councils and desk review of the Team proved that they could implement five O&M mechanisms based upon their O&M plans except management of tool kits and supply chain. Availability of the kits and spare parts as “the Seed Stock” is an external factor of the Project and O&M plans of the four Councils. Delay of procurement inhibited vital linkages among five components of O&M mechanism, but according to MLGH, spare parts and tool kits are to be procured by the middle of June 2010. Therefore, Output 2 is expected to be realised.

Four District Councils are willing to continue incorporating O&M activities into their Annual Plans. Facilitation and support from MLGH together with actual allocation of budget is a requisite to sustain this practice.

3-3-3 Output 3

The achievement of Output 3 is assessed by to what extent the District Councils can commence O&M principles in the ABP areas. Submission of their O&M action plans, which the Team defines as commencement of the principles, is evaluated in Northern and Copperbelt Provinces.

The Team confirmed that 12 Councils supported by PST in Northern Province and three in Copperbelt Province could submit their O&M plans including the budget proposal. Therefore, it can be said that Output 3 is achieved.

District Councils are requested to submit their RWSS plans incorporating O&M activities in conformity with official procedure set by MLGH to get budget allocation on their plans⁴.

⁴ Financial arrangement of ABPs and PSTs supported by ABPs differ from ABPs to ABPs. Therefore, clear direction and information of budget ceiling for target Councils need to be informed accurately and timely by MLGH to Councils via PSTs.

3-3-4 Project Purpose

The following two indicators are used for evaluation of the Project Purpose.

(1) Number of District Councils that commence to implement O&M Principles in ABPs

Through dissemination process of O&M model to Northern Province and Copperbelt Province, 12 Councils in Northern Province and three District Councils in Copperbelt Province managed to prepare O&M Action Plan with budget proposal. These Councils are ready to implement activities based upon the plan once the budget is assessed and disbursed. Cooperating Partners (CPs) supporting ABPs have ensured the budget for the activities and actual budget disbursement based upon the plan is awaited. Although the actual disbursement and implementation of activities may not happen within the project period, the Team concluded the target of the indicator 1 “implementation of O&M principles is commenced in 15 Districts” is met based upon the above current situation.

(2) Number of V-WASHE Committees that Collected Community Contribution

Instead of the number of V-WASHE committees, range of the percentage of water points that collect contribution to O&M in a particular District is used for evaluation. Table-22 shows community contribution to O&M has started to be collected although four District Councils targeted under Output 2 have not completed sensitisation of V-WASHE committees and communities. It is necessary for the Councils to continue observing progress.

Mumbwa, a target District Council since SOMAP 1, has the highest percentage of community contribution ranging from 64.52% to 100.0%.

Table-22: Percentage of Water Points Where Households Pay O&M Costs (2008-2010)

Monze	Mumbwa	Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
n.a.	64.5-100.0	16.7-85.7	4.9-83.3	15.8-84.0	5.6-68.4

Source: IMS Data

3-4 Facilitating/Impeding Factors for Achievements of Outputs

3-4-1 Facilitating Factors

The following factors are identified for facilitating achievements of Outputs of the Project.

- Total alignment with National Programme (NRWSSP)
- High commitment to O&M Principles and Model in Monze and Mumbwa District Councils, which results in good sales records of spare parts
- Dedication to planning and implementation of O&M activities in four District Councils in Central Province: Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje
- Regular hands on technical support by the Project through quarterly reports and monitoring

visits for four District Councils in Central Province

- Regular hands on technical support by PSTs
- Stable financial support from ABPs
- Practicality and user-friendliness of SCM Manual and RWSS O&M Implementation Manual

3-4-2 Impeding Factors

Following is pointed out as impeters of the Project.

- High staff turnover in district level, leading to impeding sustainability
- Issue of coloured water prevailing in some areas which discourage communities from using safe water points
- Delay of procurement of spare parts as “Seed Stock” and tool kits
- Fragile fundamentals of ADC as key implementing bodies for SOMAP O&M Model
- Erratic budget allocation from MLGH to the District Councils

4 Evaluation by Five Criteria

4-1 Relevance

Implementation of the Project is relevant.

The Project has been supporting the National Rural Water Supply and Sanitation Programme in Zambia. NRWSSP (2006-2015), which was promulgated in November 2007, covers seven components such as water supply, sanitation, operation and maintenance of water facilities, etc. The overall objective of NRWSSP is “to provide sustainable and equitable access to safe water supply and proper sanitation to meet basic needs for improved health and poverty alleviation for Zambia’s rural population and contribute to achievement of the Millennium Development Goal for water and sanitation”⁵. RWSSU is making efforts to roll out O&M principles in all districts in order to achieve the key objective of the O&M component, which is that 70%-80% of rural water supply facilities are operational at any times. The Project has been totally aligned to this component and supports its implementation.

JICA highly prioritises the water sector and supports this sector in order to contribute to the stable supply of safe water to all people, especially socially vulnerable groups and the poor. The JICA Zambia Office extends its support to the Government of Zambia through the programme on the expansion of the water supply system and the Project is a component of the programme.

The roll-out approach of SOMAP O&M model was appropriately designed with guiding documents such as SCM Manual and RWSS O&M Implementation Manual. The O&M model is flexible enough to accommodate variety of environment of District Councils. CPs under NRWSSP fully accepted the model and roll-out approach.

4-2 Effectiveness

The Project is effective in terms of two indicators to measure the Project Purpose and achievements of Outputs of the Project.

As described in Section 3-3 of the previous chapter, the Project has achieved the Outputs with some pieces of reservation including insufficient budget allocation to District Councils from MLGH and delay of procurement of spare parts and tool kits. Dissemination of practical and user-friendly manuals and regular consultation for smooth implementation of O&M activities are a part of contributors.

Based upon the progress of formulation of O&M plans in 12 District Councils in Northern Province and three in Copperbelt Provinces and availability of financial support from CPs, the Project has good prospects to achieve the targets measured by the indicator 1 “implementation of O&M principles is commenced in 15 Districts (in ABPs)”.

⁵ NRWSSP, p23

As for the indicator 2 “number of V-WASHE committees which collected community contribution in six District Councils of Monze, Mumbwa, Serenje, Mkushi, Kapiri Mposhi and Chibombo”, it is expected that the number of committees collecting contribution to O&M activities is increased in the four District Councils supported under Output 2 (Serenje, Mkushi, Kapiri Mposhi and Chibombo).

Mumbwa District Council struggles to sensitise more V-WASHE committees since commencement of SOMAP2, and subsequently to extend the committees that collect contribution to O&M activities. Although Mumbwa District Council had expected that trained ADCs would take the messages to communities, this measure did not work well. The circumstances around the Council imply it is difficult to extend O&M principles and mechanisms due to the several reasons such as insufficient council revenue, no budget allocation from MLGH and inappropriate follow-ups to ADCs by the Council.

4-3 Efficiency

Efficiency of the project implementation is moderate, with identification of some impeder.

The Project was intended to be implemented as efficiently as possible with minimum inputs. Since the Mid-term Review of the Project identified that it was difficult for a Japanese expert to cover the all activities, additional long-term expert was allocated. As a result of dedication of the two experts to the Project, the situation was improved.

The dispatch of two Japanese short-term experts contributed to the efficiency of the Project through the experts’ compilation of the SCM Manual and drafting of RWSS O&M Implementation Manual.

As for the Zambian inputs, MLGH assigned a full-time Officer as an input from the Zambian side, as noted in the Minutes of Meeting signed in June 2007. However, high staff turnover adversely affected efficiency of the Project in both national and district level.⁶

Delay of procurement of spare parts and tool kits also inhibited smooth establishment of SOMAP O&M mechanisms in four District Councils in Central Province.

4-4 Impact

In terms of prospects to achieve the Overall Goal, the Project provides high potentials of reaching the target of operation rate.

SOMAP implementation process built planning, implementation and reporting capacities among Council staff. This also facilitated them to plan and implement other components of

⁶ An exception was also identified in Monze District Council. Refreshment of acting Council Secretary, RWSS FPP, DPO and staff of Monze Branch of SWSC resulted in revitalisation of the D-WASHE committee.

NRWSSP. Aligning O&M action plan and budget into the Annual Plan is a core basis of sustainable implementation of activities.

In addition, the Project coordinated and harmonised well with other ABPs under NRWSSP framework in compiling and disseminating SOMAP O&M model. The dissemination process of the model so far shows that there was strong buy-in of the model and roll-out approaches from CPs.

Latest IMS data show that the operation rates of hand pumps are beyond 80% in five Districts targeted by the Project, a target of Overall Goal of the Project (Table-23). It must be noted that the high operation rates result from construction of new water points in these Districts with no experiences of breakdown, not from full functioning of O&M mechanisms.⁷

Table-23: Operation Rate of Hand Pumps in Six Districts (2008-2009)

	Monze	Mumbwa	Chibombo	Kapiri Mposhi	Mkushi	Serenje
% of operating boreholes drilled by a mechanical rig	n.a.	91.7%	90.3%	81.1%	92.3%	82.5%
Total number of boreholes drilled by a mechanical rig	n.a.	909	544	688	323	550

Source: IMS Data

As development of the mechanisms is still in the process in the four District Councils, it is premature to determine whether the current SOMAP model could sustain the operation rate of 80%. However, operation rate in Mumbwa District Council, where spare parts shop is in place for the last four years, implies positive signs.

4-5 Sustainability

MLGH is required to meet the following conditions for establishment of sustainable O&M mechanisms in Zambia.

(1) Budget Allocation from MLGH

Financing O&M activities in four District Councils of Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje is a key to sustainability after phasing out of the Project. They are apparently willing to incorporate the activities into their Annual Plans, and the struggles that Mumbwa District Council have been facing should be avoided.

It is necessary for the Councils to submit the Annual Plans in conformity with the direction of MLGH, while MLGH is required to continue providing clear instruction on budget preparation and preferably hands on support through PSTs.

⁷ Based on the interview in Copperbelt Province, operation rates of hand pumps are 68.5% in Mpongwe District, 67.2% in Masaiti District and 57.8% in Lufwanyama District. It could be assumed that the operation rate of hand pumps in Districts with little recent intervention is equivalent to these rates.

(2) Establishing and Strengthening of ADC

ADCs are expected to be a main facilitator of O&M activities to cover vast and scattered catchment areas. However, there are Councils in which ADCs are not yet existent, and existent ADCs are still on the fragile fundamentals legally and institutionally.

Under the implementation of National Decentralisation Policy, MLGH is making its effort to formalise ADCs and strengthen them. However, the process of operationalising ADCs is both time consuming and expensive, and therefore, there is a need for practical and realistic solutions to effectively facilitate NRWSSP including O&M component at below sub-district level.

4-6 Conclusion

Implementation of the Project is relevant. It has been totally aligned to O&M component of NRWSSP and supports its implementation. The roll-out approach of SOMAP O&M model was appropriately designed with guiding documents such as SCM Manual and RWSS O&M Implementation Manual.

The Project is effective in terms of two indicators to measure the Project Purpose and achievements of Outputs of the Project. It has achieved the Outputs with reservation and has good prospects to achieve the targets measured by the indicator 1. It is expected that the number of committees collecting contribution to O&M activities is increased in the four District Councils supported under Output 2. However, the circumstances around Mumbwa District Council imply it is difficult to extend O&M principles and mechanisms within the District due to insufficient council revenue, no budget allocation from MLGH and inappropriate follow-ups to ADCs.

Efficiency of the project implementation is moderate. Some impeders were identified including high staff turnover, inadequate financial support from MLGH and delay of procurement of spare parts and tool kits.

The Project provides high potentials of reaching the target of operation rate. SOMAP implementation process facilitated Councils to plan and implement other components of NRWSSP. The Project coordinated and harmonised well with other ABPs in compiling and disseminating SOMAP O&M model. It is premature to determine whether the current SOMAP model could sustain the operation rate of 80%. Operation rate in Mumbwa District Council, where spare parts shop is in place for the last four years, implies positive signs.

In order to realise sustainable O&M mechanisms in Zambia, it is necessary to allocate sufficient budgets from MLGH to District Councils and to capacitate ADCs to play a role of a facilitator of O&M activities at district, sub-district and community level.

Based upon the above, the Team concluded that the Project can be finalised at the end of August 2010.

5 Recommendations and Lessons Learnt

5-1 Challenges

(1) Weak Sub-district Structure

Based on National Decentralisation Policy, NRWSSP identifies District Councils and ADCs as the main facilitator to implement NRWSSP at district, sub-district and community level. However, according to the interviews the Team had with District Councils and ADC members through the evaluation process, the status of ADCs (existent or non-existent, active or non-active, functional or non-functional and etc) seems to differ from District to District.

Therefore, during the transitional period of ADCs being strengthened under the implementation of National Decentralisation Policy, there is a need for practical and realistic solutions to effectively facilitate NRWSSP including O&M component at below sub-district level without hampering ADC strengthening process. One of the temporary solutions could be to include at least EHTs or School Masters that are based in the centres (RHCs and schools) where tool kits are to be equipped when District Councils instruct ADCs to select trainees for ADC training from each of the targeted wards. These people are generally ADC members by their positions, and will continue to be the members longer than other members of ADC unless are relocated by their respective mother institutions.

(2) Monitoring of RWSS O&M

Both Monze and Mumbwa District Councils are facing difficulties to monitor the O&M activities. These difficulties could be partly attributed to weak sub-district structure. However at the same time small innovative ideas to overcome these difficulties are required. For example, incorporating report submission by ADCs to already existing systems such as making the quarterly RWSS O&M report as an attachment to monthly health report to be submitted to District Health Management Team from RHCs or asking area councillors to carry the same quarterly report when they attend council meetings.

(3) Extending O&M Mechanisms at Community Level

The extension of O&M mechanisms at community level in vast District coverage areas is a challenge for most of District Councils. For instance, the number of V-WASHE committees sensitised on O&M mechanisms has not increased in Mumbwa since they have done their first batch of sensitisation activities to 75 V-WASHE committees out of 950 V-WASHE committees during the implementation period of SOMAP 1.

Considering the cost to cover the large number of V-WASHE committees scattered in vast area, it is not realistic and economical to have the district level (Council staff or D-WASHE members) sensitise all V-WASHE committees directly. The key will be to find out the ways to conduct sensitisation activities to lower levels more effectively and efficiently: for example,

sensitisation through drama group performances in rural centres and radio programme to majority of community members, incorporating O&M sensitisation programmes into school activities, placing flyers and posters in rural centres, etc. It should be noted that combination of these measures need to be tried out repetitively in long term.

5-2 Recommendations

(1) Benchmarks to Assess the Level of Progress in Establishing O&M Mechanisms

To properly assess and compare the level of progress of establishing O&M mechanisms within and among District Councils, benchmarks to readily determine the level of progress in establishing O&M mechanisms are necessary. This is particularly important for the MLGH and PSTs to render appropriate support to District Councils and to monitor the progress as the roll out of SOMAP O&M model goes on and be extended to more District Councils. The benchmarks could also be used as the good reference for District Councils when they are setting goals for annual O&M action plans and confirming the status of their achievements.

(2) Continuous Refinement of SOMAP O&M Model

Discussions with stakeholders such as District Councils, PSTs and CPs reveal that SOMAP O&M model was generally acknowledged as appropriate to be widely introduced at district and sub-district level under NRWSSP. SOMAP 2 has done commendable work in terms of defining SOMAP O&M model and compiling it to user guidelines and manuals as tools for further roll out. However, at the same time, several aspects as listed below were found to be considered for further improvement of the model. It is recommended that the model be continuously refined based on discussions among stakeholders and their actual experiences of implementation.

- Updating of existing sensitisation tools for communities to nourish their willingness to pay
- Development of selection criteria for APMs
- Development of strategy for appropriate allocation of APMs
- Development of price list for repair works based on the types of repair
- Incorporation of preventive maintenance
- Development of better mobilisation measures for APMs
- Incorporation of tool kit mechanism to repair work mechanism
- Adjustment of appropriate stock level of spare parts and its calculation formula

(3) O&M Component Work Plan

An objective of O&M component of NRWSSP is to establish and roll out SOMAP O&M model to district level so that the function rate of hand pumps is expected to maintain above 70%

and 80%. After implementation of SOMAP 1 and 2, SOMAP O&M model and guiding documents are established and it is ready for national roll-out under NRWSSP. However, there should be a detailed work plan which will be used as a road map of O&M component. The work plan may consist of logframe, implementation schedule and budget estimation up to 2015 so that MLGH can realistically roll out SOMAP O&M model in different Districts by the target year. Logframe and implementation schedule used under SOMAP 2 may be used as a prototype of roll-out framework. Financial inputs made under SOMAP 1 and 2 may be utilised to estimate necessary budget for roll-out of SOMAP O&M model in accordance with the number of hand pumps, ADCs, APMs and other variables.

5-3 Lessons Learnt

(1) **Timing of Procurement of Tool Kits and Spare Parts and Development of Critical Path for O&M Mechanisms**

The four District Councils (Chibombo, Kapiri Mposhi, Mkushi and Serenje), which were supported under the Output 2 of the Project, have not yet seen the impact of establishment of O&M mechanisms due to delay of the procurement of tool kits and seed stock for spare parts shop although most of the other major activities pertaining the establishment of O&M mechanisms were done timely and appropriately.

This is because availability of tool kits and spare parts affects not only establishing supply chain of spare parts but also other four O&M mechanisms to flow.

It can be concluded that timing of procurement of tool kits and seed stock needs to be well planned and implemented at the earlier stage of O&M mechanism establishment. It is also important for District Councils to develop critical path for establishing O&M mechanisms before they finalise O&M action plan so as to come up with the most appropriate sequence of activities under their plan to realise the synergy effect of O&M mechanisms.

(2) **The Rollout Approach of O&M Mechanisms within the District**

The team observed through interviews with District Councils that series of activities for establishing O&M mechanisms are not always consistently implemented in the same areas. For example, the District Council could plan to conduct V-WASHE Training in one ward and then plan to conduct ADC training in another ward leaving both two wards experiencing either of the trainings. This could be a strategy for disseminating O&M principles widely in the District, however, leaves challenges from the point of view of efficient monitoring of targeted areas by District Council, the cost of mobilisation for conducting activities and realising impact of five O&M mechanisms as some components of O&M mechanisms could be missed out. The District Councils need to carefully plan the areas to implement activities. Also, zoning the District and

conduct the whole package of activities zone by zone could be another approach which could be tried out.

(3) Peer Learning among District Councils

Mumbwa District Council was a target Council in SOMAP 1 and was ahead in terms of SOMAP model roll out compared with those four District Councils which started rolling out of the model in SOMAP 2. The Mumbwa District Council officers in charge of RWSS O&M activities actively played the roles of facilitators for newly introduced four District Councils by sharing their approaches, experiences and challenges of introducing O&M mechanisms. The Mumbwa District Council's experiences did not only stimulate the deeper commitment and ownership to the O&M action plans of newly introduced District Councils but also brought learning and insights for improvement to Mumbwa District Council. As the roll out of SOMAP model goes on, peer learning opportunities among District Councils could be further sought and effectively used.

In addition, peer learning among PSTs should be incorporated into NRWSSP implementation process.

Overall Goal	Narrative Summary	Objectively verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Downtime of water points fitted with hand pumps is shortened in the country	1. Operation rate of hand pump will be maintained at 80% 2. Average downtime of water points fitted with hand pumps decreases to less than 21 days at any point of time	1. National O&M Guideline is applied in 50 Districts 2. Supply chain is established in 5 Districts of Central Province	Monitoring data Activity reports of SOMAP2 and CPs	SOMAP O&M model is institutionalized under National Rural Water Supply and Sanitation Programme.
Project Purpose To sustain the state of operation of water points fitted with hand pumps through wider application of O&M principles ⁱ and SOMAP O&M model ⁱⁱ	1. National O&M Guideline is applied in 50 Districts 2. Supply chain is established in 5 Districts of Central Province	Monitoring data Activity reports of SOMAP2 and CPs	- Water Supply and Sanitation Policy and especially O&M component of NRWSSP is not drastically amended	
Outputs 1. SOMAP O&M model is defined in Monze and Mumbwa Districts. 2. SOMAP O&M model is established in 5 Districts in the Central Province	1-1 Quarterly report on sustainable supply chain 1-2 Monitoring records of O&M activities 1-3 Verification study report 2-1 Baseline survey data 2-2 Sales records of spare parts 2-3 O&M activity monitoring records	1-1 Quarterly sales reports 1-2 O&M monitoring report 1-3 Verification study report 2-1 Baseline survey report 2-2 Quarterly sales records 2-3 O&M monitoring report	- Financial stability and commitment of Southern Water and Sewerage Company - Financial stability and commitment of Lukanga Water and Sewerage Company	
3 O&M principles are adopted where other Area Based Programme (ABPs) are working, in conformity with the NRWSSP ⁱⁱⁱ	3-1 No. of ABPs adopted O&M principles 3-2 No. of Districts which adopted O&M principles	3-1 ABPs' activities reports 3-2 Minutes of periodical meetings	- CPs do not go against principles	
4. Administrative structure of RWSSU on O&M component under NRWSSP is strengthened	4-1 Thematic report under NRWSSP 4-2 Minutes of Meeting 4-3 O&M monitoring and reporting manuals	4-1 Thematic report 4-2 Minutes of Meeting 4-3 O&M monitoring and reporting manuals	- MLGH adopts structure against O&M arrangement	

ⁱ O&M principles are 1) Cost sharing, 2) sustainable supply chain, 3) O&M mechanism, 4) Choice of appropriate technologies, 5) capacity building (See annex *)ⁱⁱ SOMAP O&M model is the model which is established in Monze and Mumbwa based on O&M principles under National O&M Guidelineⁱⁱⁱ How this output will be realized may depend on how we can work with each CPs. Coordinated action may differ from CPs to CPs.

Activities	Inputs	Preconditions
<p>1-1 Monitor RWSS activities and collect data (Downtime, frequency of breakdown, community contributions, APM performance, etc) in Monze and Mumbwa Districts</p> <p>1-2 Conduct Verification Study^v in Monze and Mumbwa Districts</p> <p>1-3 Prepare Verification Study Report and guiding documents for CUs (DLAs) how to decide "Seed Stock" volume</p> <p>1-4 Review ideal "Seed Stock" level and stock/supply chain management mechanism</p> <p>1-5 Monitor sales operation in Monze and Mumbwa Districts</p> <p>1-6 Review and revise Stock Management Manual and Financial Management Manual</p>	<p>1. Japanese Side</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispatch Experts (TAs) <p>Long-term: 1 person (O&M, Coordinator)</p> <p>Short-term: as required</p> <p>Long-term (local): 2 person (Assistant Coordinator, Area Coordinator)</p> <p>Short-term (local): Situation analysis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equipment supply - Acceptance of trainees <p>2. Zambian Side</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provision of counterparts (Project Director, Project Manager, O&M Coordinator, Project Managers (District Councils), etc) - Financial contribution (allowances and other recurrent expenses required for day-to-day O&M operation by Government officials) - Provision of budget for procurement of "Seed Stock" 	<ul style="list-style-type: none"> - The Governme nt of The Republic of Zambia (GRZ) will provide O&M budget with District Councils - There is no radical hydro-geol ogical change in places where boreholes with hand pump exist
<p>2-1 Conduct Situation Analysis (baseline survey) in 5 Districts in Central Province^v</p> <p>2-2 Carry out periodical meetings (Steering Committee) with DLAs</p> <p>2-3 Redefine roles and responsibilities of stakeholders in the Districts through series of workshops</p> <p>2-4 Establish Monitoring Mechanism in each District</p> <p>2-5 Prepare establishment plan of supply chain in the District</p> <p>2-6 Prepare District implementation plan and allocate funds for activities</p> <p>2-7 Provide "Seed Stock" of spare parts for a supplier of spare parts in the Districts</p> <p>2-8 Execute trainings for APMs and EHTs on O&M^{vi}</p> <p>2-9 Capacity development for V-WASHes and sensitization for community members</p> <p>2-10 Interim monitoring on progress of established model (spare parts sales records, repair records, etc)</p>		
<p>3-1 Execute periodical meetings with ABPs in each area^{iv}</p> <p>3-2 Support ABPs and DLAs to establish supply chain of spare parts in their working areas</p> <p>3-3 Support ABPs to adopt O&M principles</p>		
<p>4-1 Support RWSSU to define TOR of Technical Committee (TC)</p> <p>4-2 Prepare O&M monitoring and reporting manuals for DLAs</p> <p>4-3 Review O&M practices and draw lessons from outputs of ABPs</p> <p>4-4 Review O&M activities in Districts and revise National O&M Guideline</p>		

^{iv} Outputs of the survey are 1) ideal volume of seed stock, 2) pricing criteria, 3) bulk procurement methodologies, etc. Draft TOR is attached as Annex **.

^v In line with IMS strategies and methodologies

^{vi} APM (Area Pump Mender), EHT (Environment Health Technician)

^{vii} Provincial working groups for O&M of RWS facilities is expected to be formed in each Province where ABPs are working

Narrative Summary	Objectively verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal</p> <p>Operation rate of hand pump will be improved.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Operation rate of hand pump will be maintained at 80%. Average downtime of water points fitted with hand pumps decreases to less than 21 days at any point of time. 	<ol style="list-style-type: none"> IMS IMS 	
<p>Project Purpose</p> <p>The state of operation of water points fitted with hand pumps is sustained through wider application of O&M principlesⁱ and SOMAP O&M modelⁱⁱ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Implementation of O&M principles is commenced in 15 Districts No. of Village Water, Sanitation and Hygiene Education (V-WASHE) which collected community contribution in six Districts of Monze, Mumbwa, Serenje, Mkushi, Kapiri Mposhi and Chibombo 	<ol style="list-style-type: none"> Quarterly reports from ABPs Report from six Districts 	
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> SOMAP O&M model is defined in Monze and Mumbwa Districts. SOMAP O&M model is implemented in four Districts in the Central Province. 	<ol style="list-style-type: none"> No. of monitoring visits to District Councils conducted by the Project Compilation of Supply Chain Management Manual for Rural Water Supply No. of V-WASHE sensitisation conducted No. of repair works conducted and reported by Area Pump Menders (APMs) No. of District Councils which maintain spare parts sales records No. of quarterly monitoring reports submitted to each District Council by Area Development Committees (ADCs) through Environmental Health Technicians (EHTs) 	<ol style="list-style-type: none"> Monitoring visit report Supply Chain Management Manual Quarterly monitoring reports submitted by ADCs (EHTs) Repair work reports submitted by APMs Spare parts sales records submitted by District Councils Quarterly monitoring reports submitted by ADCs (EHTs) 	<p>- Water Supply and Sanitation Policy and especially O&M component of NRWSSP is not drastically amended</p>

ⁱ O&M principles are 1) Cost sharing, 2) sustainable supply chain, 3) O&M mechanism, 4) Choice of appropriate technologies, 5) capacity building (See annex *)

ⁱⁱ SOMAP O&M model is the model which is established in Monze and Mumbwa based on O&M principles under National O&M Guideline

<p>3 O&M principles are commenced where other Area Based Programme (ABPs) are working.</p>	<p>3-1 Operational guidelines and manuals compiled</p> <p>3-2 No. of District Councils which conducted V-WASHE sensitisation</p> <p>3-3 No. of Districts which conducted APM trainings</p> <p>3-4 No. of Districts which maintain spare parts sales records</p> <p>3-5 No. of O&M working group meetings conducted</p> <p>3-6 Timely Submission of O&M report for Water Supply and Sanitation (WSS) Steering Committee</p>	<p>3-1 Operational guidelines and manuals</p> <p>3-2 Quarterly reports from ABPs</p> <p>3-3 Quarterly reports from ABPs</p> <p>3-4 Spare parts sales records submitted by District Councils</p> <p>3-5 Minutes of meeting for O&M working group meetings</p> <p>3-6 O&M reports for WSS Steering Committee</p>	
--	--	--	--

Activities	Inputs	Important Assumptions
<p>1-1 Monitor RWSS activities and collect data (Downtime, frequency of breakdown, community contributions, APM performance, etc) in Monze and Mumbwa Districts</p> <p>1-2 Conduct Verification Studyⁱⁱⁱ in Monze and Mumbwa Districts</p> <p>1-3 Compile "Supply Chain Management (SCM) Manual for Rural Water Supply" as a guiding document for Commercial Utilities (CUs) (District Councils) how to decide "Seed Stock" Volume and manage spare parts supply chain based on the result of Verification Study</p> <p>1-4 Monitor sales operation in Monze and Mumbwa Districts</p>	<p>1. Japanese Side</p> <p>(1) Dispatch Experts (TAs)</p> <p>- Long-term: 2 person (Capacity Development on O&M of Rural Water Supply 1 (MLGH)/Project Coordinator, O&M of Rural Water Supply 2 (District Councils))</p> <p>- Short-term: as required</p> <p>- Long-term (local): 2 person (Secretary, Provincial Coordinator)</p> <p>- Short-term (local): Verification study</p> <p>(2) Equipment supply</p> <p>2. Zambian Side</p> <p>(1) Provision of counterparts: Project Director, Project Manager, O&M Officer, Council Secretaries, Focal Point Persons, etc</p> <p>(2) Financial contribution: allowances and other recurrent expenses required for day-to-day O&M operation by Government officials</p> <p>(3) Provision of budget for procurement of "Seed Stock"</p>	<p>(For Output 1)</p> <p>- Financial stability and commitment of Southern Water and Sewerage Company and Lukanga Water and Sewerage Company</p> <p>(For Output 2)</p> <p>- Financial stability and commitment of Lukanga Water and Sewerage Company</p> <p>- Seed Stock will be procured timely in accordance with procurement regulation of GRZ.</p> <p>(For Output 3)</p> <p>- CPs will adhere to NRWSSP MOU.</p>
<p>2-1 Support District Councils to collect baseline data through the establishment of Information Management System (IMS)</p> <p>2-2 Support District Councils to prepare District Implementation Plan for establishment of SOMAP O&M Model</p> <p>2-3 Support District Councils to implement Implementation Plan for establishment of SOMAP O&M Model</p> <p>2-4 Support District Councils to implement and strengthen the O&M monitoring mechanism</p> <p>2-5 Support Department of Housing and Infrastructure Development (DHID) to procure "Seed Stock" of spare parts and provide them to the spare parts shop managers in the Districts</p> <p>2-6 Monitor the performance of District Councils through reports submitted</p>		
<p>3-1 Support DHID to execute meetings with ABPs on implementation of O&M principles</p> <p>3-2 Support DHID to compile and improve operational guidelines and manuals on major activities (Sensitisation of V-WASHE and chief, training of D-WASHE, APM and ADC (EHT), O&M monitoring mechanism, etc.) for implementing O&M principles at district level</p> <p>3-3 Support DHID to monitor quarterly reports from ABPs on O&M component</p> <p>3-4 Support DHID to implement the O&M working group under WSS Steering Committee</p> <p>3-5 Support DHID to develop uniform monitoring/reporting formats and sector guidelines for NRWSSP specifically on the part of O&M component</p> <p>3-6 Support DHID to compile O&M report for WSS Steering Committee in preparation for revision of National Guidelines for Sustainable Operation and Maintenance of Hand Pumps in Rural Areas and SCM Manual</p>		<p>Preconditions</p>

ⁱⁱⁱ Outputs of the survey are 1) ideal volume of seed stock, 2) pricing criteria, 3) bulk procurement methodologies, etc. Draft TOR is attached as Annex **.

List of Japanese Inputs

1. Experts

(1) Long-term Japanese Experts

No.	Name	Position	Duration
1	Mr. Itsuro Takahashi	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply / Project Coordinator	03/09/2007-30/09/2008
2	Ms. Tomomi Kitajima	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply / Project Coordinator	16/09/2008-31/07/2009
3	Ms. Yoko Matsuya	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply / Project Coordinator	13/07-24/11/2009 25/01-06/09/2010
4	Ms. Yasuko Yoshizawa	Capacity Development on Operation and Maintenance of Rural Water Supply (District Local Authority)	12/08-24/12/2009 16/01-31/03/2009 15/04-10/08/2010

(2) Short-term Japanese Experts

No.	Name	Position	Duration
1	Mr. Naoki Mori	Supply Chain Management	29/04-15/06/2008
2	Mr. Naoki Mori	Manual Compilation	23/10-17/11/2009
3	Mr. Shunsuke Tachibana	Information Collection and Analysis	20/08-17/11/2009

(3) Long-term Local Staff

No.	Name	Position	Duration
1	Mr. Nobert Gandize	Provincial Coordinator	01/10/2007-to date
2	Ms. Catherine Nyama	Secretary	03/09/2007-02/09/2008
3	Ms. Audrey Mukobeko	Secretary	05/11/2008-to date

2. Provision of Equipment

1) Japanese Fiscal Year 2007: 4,246,314 (Yen)

(Breakdown)

No	Description (Quantity)	Specification	Amount (USD)	Location
1	Car (1)	Mitsubishi Pajero Diesel V76WLNFR GL 2800cc 9 Seater	30,800.00	Kabwe Municipal Council SOMAP Office
2	Printer(1)	HP Laser Jet P2015d	3,823.88	Ditto
3	Fax Machine(1)	Panasonic KX-FP362 Fax	944.23	Ditto
Sub Total:				35,568.11 USD

No	Description (Quantity)	Specification	Amount (ZMK)	Location
4	Desktop Computer (1) and accessories	HP DX 2300 Desktop PC, 19 TFT L1906 Flat Panel Monitor, MS Office 2007 Licence	5,414,906.38	Kabwe Municipal Council SOMAP Office
Sub Total:				5,414,906.38 ZMK

2) Japanese Fiscal Year 2008: None

3) Japanese Fiscal Year 2009: None

4) Japanese Fiscal Year 2010: None

3. Local Cost Expenditure

Japanese Fiscal Year (JFY)	Expenditure in Japanese Yen (USD)
2007	12,139,217 (114,323)
2008	35,469,140 (362,120)
2009	34,572,207 (387,360)
2010 (Projection)	17,107,000 (184,546)
Total (Projection)	99,287,564 (1,048,349)

The conversion rate is listed below.

For JFY 2007: 1 USD= 106.183 Yen (March 2008)

For JFY 2008: 1 USD= 97.94855 Yen (March 2009)

For JFY 2009: 1 USD= 89.2507 Yen (March 2010)

For JFY 2010: 1 USD= 92.6974 Yen (April 2010)

4. List of local consultants contracted by SOMAP2

(1) Japanese Fiscal Year 2007

No.	Description of Task	Contractor	Amount (USD)	Duration
1	Verification Study of SOMAP O&M Model in Monze and Mumbwa Districts (Term 1)	Aikns Consulting Limited	50,109.50	28/11/07 - 21/03/08

(2) Japanese Fiscal Year 2008

No	Description of Task	Contractor	Amount (USD)	Duration
1	Verification Study of SOMAP O&M Model in Monze and Mumbwa Districts (Term 2)	Aikns Consulting Limited	13,320	15/05/08 - 06/06/08

(3) Japanese Fiscal Year 2009

No	Description of Task	Contractor	Amount (ZMK)	Duration
1	Compilation of O&M Implementation Manual and User Guide	Kaluba Musonda	13,200,000	18/02/10 - 17/03/10

(4) Japanese Fiscal Year 2010

No	Description of Task	Contractor	Amount (ZMK)	Duration
1	IMS Data Entry	Engervell Musonda	5,000,000	09/04/10 - 31/05/10

5. Agreement with District Councils for assistance to application of O&M model and establishment of Information Management System (IMS) under NRWSSP

(1) Japanese Fiscal Year 2008 (Actual)

No	District Council	Description of Task	Disbursed Amount (ZMK)	Duration
1	Serenje	Application of O&M Model	87,444,000	04/06/08-06/03/09
2	Serenje	Establishment of IMS	54,728,200	Ditto
3	Mkushi	Application of O&M Model	83,389,000	Ditto
4	Mkushi	Establishment of IMS	34,394,000	Ditto
5	Kapiri Mposhi	Application of O&M Model	71,875,800	Ditto
6	Kapiri Mposhi	Establishment of IMS	34,932,800	Ditto
7	Chibombo	Application of O&M Model	49,042,000	Ditto
8	Chibombo	Establishment of IMS	54,187,500	Ditto

(2) Japanese Fiscal Year 2009 (Actual)

No	District Council	Description of Task	Disbursed Amount (ZMK)	Duration
1	Serenje	Application of O&M Model	217,655,000	30/06/09-31/03/10
2	Mkushi	Application of O&M Model	204,570,000	Ditto
3	Kapiri Mposhi	Application of O&M Model	266,470,000	Ditto
4	Chibombo	Application of O&M Model	235,083,000	Ditto

(3) Japanese Fiscal Year 2010 (Projection)

No	District Council	Description of Task	Disbursed Amount (ZMK)	Duration
1	Serenje	Application of O&M Model	108,054,000	14/04/10-31/07/10
2	Mkushi	Application of O&M Model	64,855,000	Ditto
3	Kapiri Mposhi	Application of O&M Model	116,815,000	Ditto
4	Chibombo	Application of O&M Model	68,025,000	Ditto

List of inputs of Zambian side

(1) Appointment of Counterpart Personnel

No.	Name	Position	Duration in the Project
Ministry of Local Government and Housing			
1	Mr. Maswabi Maimbolwa	Permanent Secretary	09/2007- 09/2007
2	Mr. Joel Ngo	Permanent Secretary	11/2007 - 01/2009
3	Mr. Coillard Chibbonta	Permanent Secretary	01/2009 -11/2009
4	Mr. Timothy Hakuyu	Permanent Secretary	11/2009 - to date
5	Mr. Peter Lubambo	Director DISS	09/2007- to date
6	Mr. Davies Zulu	Assistant Director DHID	09/2007- to date
7	Mr. Davy Ngoma	Acting Head RWSSU, DHID	09/2007- to date
8	Ms. Etambuyu Shiwale	Senior Socialist, DHID	09/2007- 04/2010
9	Mr. Lytone Kanowa	Senior Engineer, DHID	09/2007- 01/2010
10	Mr. Mweelwa Muleya	Communications Specialist	04/2008 - to date
Mumbwa District Council			
1	Mr.Dickson Malindima	CS	09/2007 – 05/2009
2	Mr.Dominic M. Simasiku	CS	05/2009 – to date
3	Mr.John Banda	DPO	09/2007 – to date
4	Ms.Maureen Mutukwa	RWSS, FPP	09/2007 – to date
Monze District Council			
1	Mr.John Maganda	Ag. CS	06/2008 – 12/2008
2	Mr.Biggie Choongo	Ag. CS	12/2008 – 12/2009
3	Ms. Namukolo Kalufyanya	Ag. CS	12/2009 – to date
4	Ms.Simoonga Rue	RWSS,FPP	09/2007 – 07/2009
5	Mr.Moonga Chizela	RWSS,FPP	07/2009 – to date
6	Mr.Boyd Kasoka	Ag. DPO	06/2008 – 01/2009
7	Ms. Mwansa Josphene	DPO	01/2009 – to date
8	Mr.Azelly Njobvu	D-WASHE (DWA)	09/2007 – to date
9	Mr.Ahmad Upakila	DAPP Coordinator	09/2007 –
Serenje District Council			
1.	Mr.Yaphet Simpamba	CS	09/2007 – to date
2.	Mr.Milton Sakala	Dep.CS	09/2007 – to date
3.	Mr.Chanda Senkwe	DPO,FPP	09/2007 – 09/2009
4.	Mr.Valentine Mwila	RWSS,Coordinator	10/2009 – to date
Mkushi District Council			
1.	Mr.Sydney Muwowo	CS	09/2007 – 02/2010*
2.	Mr.Oswell Mpofu	Ag. CS	12/2010 – to date
3.	Mr.Bernard Nkote	Dep.DPO	09/2007 – 02/2010*
4.	Mr.Emmanuel Lukupwa	DPO,FPP	09/2007 – 02/2010*
5.	Mr.Chabala Mulundu	Ag.DPO	12/2009 – to date
Kapiri Mposhi District Council			
1.	Mr.Venture Kafula	CS	09/2007 – to date
2.	Mr.Nsonde	DOW,FPP	09/2007 – 08/2009
3.	Mr.Peter Sati	DPO	09/2007 – 10/2009
4.	Mr.William Lubemba	RWSS,FPP	10/2009 – to date
5.	Mr.Tembo Lovemore	RWSS, Clerical Officer	06/2009 – to date

No.	Name	Position	Duration in the Project
Chibombo District Council			
1.	Mr.David Kabanda	CS	09/2007 – to date
2.	Mr.Charles Mukuka	DOW	09/2007 – 10/2008
3.	Mr.Mapopa Nyirenda	DPO	09/2007 – to date
4.	Mr.Terry Shiyumbano	RWSS,FPP	06/2009 – to date
PST, Central			
1.	Mr.Evans Mulenga	PST Manager	08/2009 – to date
Southern Water and Sewerage Company			
1.	Mr.Lewis Maketo	Branch Manager	09/2007 – 01/2010
2.	Mr.Patrick Mweetwa	Branch Manager	02/2010 – to date
3.	Mr.James Walumba	Regional Manager(Choma)	08/2008 – to date
4.	Mr.Clifford Mwinga	Engineer(Mazabuka)	09/2007 – to date
5.	Mr.Charles Shindaile	Director Operations(Choma)	09/2007 – to date
6.	Mr.Shangambo Patrick	Accountant	09/2007 – 08/2009
7.	Ms.Tamala Lungu	Accountant	08/2009 – to date
Lukanga Water and Sewerage Company			
1.	Mr.Joseph Munalula	Managing Director	09/2007 – 06/09
2.	Mr.Wencysrolouv Makondo	Managing Director	01/2010 – to date
3.	Mr.Elson Banda	Technical Manager / H.O	01/2009 – to date
4.	Mr.Muliwana Mayimbolwa	Branch Manager–(Kabwe, Chibombo & Mumbwa)	09/2007 – 03/09
5.	Mr.Adamson Sakala	Branch Manager - Kabwe	09/2007 – to date
6.	Mr.Joel Kalusa	Superintendent - Kapiri	09/2009 – to date
7.	Mr.Laban Kalunga	Superintendent - Mkushi	12/2008 – to date
8.	Mr.Berlington Mushingwa	Superintendent - Serenje	12/2008 – 04/09
9.	Mr.Brian Saka	Superintendent - Serenje	11/2009 – to date
10.	Mr.Morgan Chiboonta	Superintendent - Mumbwa	09/2007 – to date
11.	Mr.Lewis Mugala	Superintendent - Chibombo	09/2007 – to date

(2) Provision of Office Spaces and Facilities

Office spaces in the Ministry of Local Government and Housing and its utility costs for the expert have been provided to the Project along with the following office facilities.

Office Equipment List

No.	Description of the equipment	Price estimate in ZMK
1	1 desk top computer	3,000,000
2	1 Air Conditioner	2,500,000
3	2 Desks	4,800,000 (@2,400,000 x 2)
4	5 Chairs	2,600,000 (@600,000 x 3 + @400,000 x 2)
Total		12,900,000

(3) Local Cost Expenditure / Operation Cost (Unit: ZMK)

Costs covered by the Ministry include support to workshops undertaken under the SOMAP 2 activity plan and financing of field trips undertaken by the RWSS Unit officers. The following costs only include support of SOMAP2 activities to Central Province and Monze District in Southern Province up to January 2009.

No.	Activity description	Price estimate in ZMK
1	Support to O&M Workshops and meetings	73,000,000
2	Support to field visits by the RWSSU staff	13,910,000
3	Support to O&M activities for RWSS in Central Province, Monze and Mumbwa Districts	181,562,936

TOTAL: 268,472, 936 ZMK

For the remaining 2009 and 2010 project duration period, see the chart below. The amount indicates the authorised amount for the component 6 of NRWSSP for the year 2009 and the estimates for the same for the year 2010.

Local cost covered by MLGH on Component 6 (O&M) of NRWSSP
(Year 2009 and 2010)

2009 (Authorised)	1,125,000,000 ZMK
2010 (Estimates)	3,875,200,000 ZMK
Total	5,000,200,000 ZMK

Source: GRZ Estimates of Revenue and Expenditure for the year 2010

(4) Local Cost Expenditure / Procurement of Spare Parts for Hand Pumps by Japanese Counter Value Funds (CVF)

TOTAL: 1,004,517,467 ZMK (Equivalent to 180,344 USD or 17,759,868 Yen converted by the rate at the month of approval by the Japanese Government in March 2009)

List of Activities (Output 2)

As of 31st March 2010 (JFY2009)

Activity-wise

Activity	JFY	Timing		Number of participants			Budget		Balance	
		Year	Month	Male	Female	Total	2008/09	2009/10		expended
District						Total	2008/09	2009/10	expended	
ADC Training										
Chibombo	08	2008	Aug-Sep			48	34,640,000		34,323,495	316,505
Chibombo	09	2010	Mar			21		14,728,000	14,243,350	484,650
Kapiri	08	2008	Jul-Aug			19	20,360,800		20,340,000	20,800
Mkushi	08	2008	Nov			30	23,405,000		21,190,000	2,215,000
Mkushi	09	2009	Nov			21		16,215,000	16,215,000	0
Serenje	09	2009	Sep			23		28,495,000	28,019,600	475,400
Serenje	09	2009	Oct			22		28,495,000	29,027,550	-532,550
						184			163,358,995	
D-WASHE training										
Chibombo	08	2009	Feb			17	25,754,000		25,732,500	21,500
Kapiri	08	2008	Sep			7	16,696,000		16,696,000	0
Mkushi	08	2008	Jun-Jul			6	11,346,000		10,571,000	775,000
Serenje	08	2008	July			11	12,560,000		12,560,000	0
						41			65,559,500	
Sensitization for Traditional leaders										
Chibombo	08	2008	Dec-Jan			55	5,512,000		5,952,000	-440,000
Kapiri	08	2008	Sep			156	9,904,000		9,919,800	-15,800
Mkushi	08	2009	Feb-Mar			342	14,100,000		13,926,100	173,900
Serenje	08	2008	Aug-Sep			361*	14,008,000		14,008,000	0
						553			43,805,900	
Community Sensitization										
Chibombo(43 community)	09	2009	Aug-Nov			3,415		67,365,000	67,476,300	-111,300
Kapiri(25 community)	09	2009	Sep-Oct	805	901	1,706		28,380,000	28,580,000	-200,000
Mkushi(23 community)	09	2009	Aug			1,368		45,390,000	45,366,420	23,580
Mkushi(26 community)	09	2009	Sep-Oct	N/A	N/A	2,456		45,390,000	45,367,000	23,000
Serenje(35 community)	08	2009	Nov-Dec			N/A**	29,320,000		29,198,710	121,290
Serenje(21 community)	09	2009	Aug-Sep			N/A**		24,245,000	24,242,390	2,610
Serenje(27 community)	09					875		24,245,000	24,235,130	9,870
Community Total: 200						9,820			264,465,950	

V-WASHE training

	09	2009	Sep-Dec			454	41,745,000	38,854,600	2,890,400
Chibombo(51)	09	2009	Sep-Dec			454	41,745,000	38,854,600	2,890,400
Kapiri(30)	09	2009	Oct			300	18,570,000	18,570,000	0
Mkushi(117)	09	2009	Sep-Oct	211	63	274	18,900,000	18,846,200	53,800
Serenje(35)	08	2009	Nov-Dec			350**	-		
Serenje(29)	09			166	124	290	-		
Serenje(27)	09					270	-		

V-WASHE total: 289

1,588

76,270,800

APM training

	09	2009	Sep			20	27,310,000	26,999,500	310,500
Chibombo	09	2009	Sep			20	27,310,000	26,999,500	310,500
Chibombo	09	2009	Oct			20	27,310,000	26,744,700	565,300
Chibombo	09	2010	Feb			20	27,310,000	26,346,500	963,500
Chibombo	09	2010	Mar			18	28,915,000	23,974,500	4,940,500
Kapiri	09	2009	Aug			20	23,730,000	23,730,000	0
Kapiri	09	2009	Aug			20	24,485,000	24,485,000	0
Kapiri	09	2009	Sep			20	24,485,000	24,485,000	0
Kapiri	09	2009	Sep			20	23,985,000	23,985,000	0
Kapiri	09	2101	Jan	16	4	20	31,785,000	31,785,000	0
Kapiri	09	2010	Jan-Feb	17	3	20	25,135,000	25,135,000	0
Kapiri	09	2010	Feb	18	2	20	25,335,000	25,306,250	28,750
Kapiri	09	2010	Feb-Mar	20	0	20	22,620,000	22,620,000	0
Mkushi	08	2008	Aug			40	34,695,500	34,695,500	0
Mkushi	09	2010	Feb-Mar			23	28,090,000	31,795,000	-3,705,000
Mkushi	09	2009	Oct			14	21,840,000	18,135,000	3,705,000
Serenje	08	2009	Jan			22	39,226,000	38,997,999	228,001
Serenje	09	2009	Oct			23	38,380,000	38,432,050	-52,050
Serenje	09	2010	Feb	17		17	39,865,000	32,196,750	7,668,250

377

499,848,749

Caretaker training

	08	2008	Dec			147	9,212,500	5,885,000	3,327,500
Mkushi	08	2008	Dec			147	9,212,500	5,885,000	3,327,500
Mkushi	09	2009	Dec			134	13,885,000	6,368,000	7,517,000

281

12,253,000

Baseline survey/IMS data

	08	2009	Feb-Mar		54,187,500		53,060,000	
Chibombo	08	2008	Dec-Mar		34,932,800		34,566,900	365,900
Kapiri	08	2008	Aug-Dec		38,304,000		37,333,072	970,928
Mkushi	08	2008	Sep-Dec		54,728,000		48,814,460	5,913,540
Serenje	09	2009	Dec		21,240,001		20,293,310	946,691
								194,067,742

Bi-annual Monitoring

	08	2009	Jan		14,560,000		13,590,000	970,000
Mkushi	09	2009	Nov		7,430,000		7,047,530	382,470
Mkushi	09	2010	Mar		7,430,000		7,605,000	-175,000
Serenje	09	2010	Feb		12,690,000		12,851,500	-161,500
								41,094,030

* Captured only participants from 6 Chiefdoms out of 7 participating Chiefdoms

**No record

***No record, however in Serenje, 35 V-WASHes were targeted and 10 people from each V-WASHE were trained. 35 V-WASHes x 10 people)

Chibombo

Output No	Activity	JFY	Duration		Number of participants			Budget			Balance
			from	to	Male	Female	Total	2008/09	2009/10	expended	
1	ADC training	08	2008	Aug-Sep			48	34,640,000		34,323,495	316,505
1	ADC training	09	2010	Mar			21		14,728,000	14,243,350	484,650
2	Sensitization meeting (chiefs and senior headman)	08	2008	Dec-Jan			55	5,512,000		5,952,000	-440,000
3	Community Sensitization (43 areas)	09	2009	Aug-Nov			3,415		67,365,000	67,476,300	-111,300
3	V-WASHE training (51 V-WASHEs)	09	2009	Sep-Dec			454		41,745,000	38,854,600	2,890,400
4	ToT for D-WASHE member	08	2009	Feb			17	25,754,000		25,732,500	21,500
4	Old APM training 1st	09	2009	Sep			20		27,310,000	26,999,500	310,500
4	Old APM training 2st	09	2009	Oct			20		27,310,000	26,744,700	565,300
4	New APM training 1st	09	2010	Feb			20		27,310,000	26,346,500	963,500
4	New APM training 2nd	09	2010	Mar			18		28,915,000	23,974,500	4,940,500
7	Baseline survey/IMS data (data collection)	08	2009	Feb-Mar				54,187,500		53,060,000	
	Total							85,453,500	234,683,000	309,383,950	10,752,550

Kapiri Mposhi

Output No	Activity	JFY	Duration		Number of participants			Budget			
			from	to	Male	Female	Total	2008/09	2009/10	expended	Balance
2	D-WASHE training	08	2008	Sep			7	16,696,000		16,696,000	0
3	APM inventory	08	2009	Feb				24,915,000		12,915,000	
3	APM inventory	09	2009	Sep					9,590,000	9,590,000	0
3	APM training 1th	09	2009	Aug			20		23,730,000	23,730,000	0
3	APM training 2th	09	2009	Aug			20		24,485,000	24,485,000	0
3	APM training 3th	09	2009	Sep			20		24,485,000	24,485,000	0
3	APM training 4th	09	2009	Sep			20		23,985,000	23,985,000	0
3	APM training 5th	09	2101	Jan	16	4	20		31,785,000	31,785,000	0
3	APM training 6th	09	2010	Jan-Feb	17	3	20		25,135,000	25,135,000	0
3	APM training 7th	09	2010	Feb	18	2	20		25,335,000	25,306,250	28,750
3	New APM training	09	2010	Feb-Mar	20	0	20		22,620,000	22,620,000	0
4	ADC training	08	2008	Jul-Aug			19	20,360,800		20,340,000	20,800
5	Community Sensitization (Appointment)	09	2009	Sep					8,370,000	8,400,000	-30,000
5	Community Sensitization (25 communities)	09	2009	Sep-Oct	805	901	1706		28,380,000	28,580,000	-200,000
5	V-WASHE training (30 V-WASHE)	09	2009	Oct	N/A	N/A	300		18,570,000	18,570,000	0
6	Orientation for chiefs and headmans	08	2008	Sep			156	9,904,000		9,919,800	-15,800
7	Baseline survey/IMS data	08	2008	Dec-Mar				34,932,800		34,566,900	365,900
	Total							65,197,600	266,470,000	331,497,950	169,650

Mkushi

Output No	Activity	JFY	Duration		Number of participants			Budget			
			from	to	Male	Female	Total	2008/09	2009/10	expended	Balance
1	D-WASHE training	08	2008	Jun-Jul			6	11,346,000		10,571,000	775,000
2	APM training	08	2008	Aug			40	34,695,500		34,695,500	0
2	Caretaker training	08	2008	Dec			147	9,212,500		5,885,000	3,327,500
2	New APM training	09	2010	Feb-Mar			23		28,090,000	31,795,000	-3,705,000
2	Old APM training	09	2009	Oct			14		21,840,000	18,135,000	3,705,000
2	Caretaker training	09	2009	Dec			134		13,885,000	6,368,000	7,517,000
3	ADC training	08	2008	Nov			30	23,405,000		21,190,000	2,215,000
3	ADC training	09	2009	Nov			21		16,215,000	16,215,000	0
4	Sensitization of traditional leaders	08	2009	Feb-Mar			342	14,100,000		13,926,100	173,900
5	Community Sensitization 1st (23 communities)	09	2009	Aug			1,368		45,390,000	45,366,420	23,580
5	Community Sensitization 2nd (26 communities)	09	2009	Sep-Oct	N/A	N/A	2,456		45,390,000	45,367,000	23,000
5	V-WASHE training (117 V-WASHE)	09	2009	Sep-Oct		63	274		18,900,000	18,846,200	53,800
8	Baseline survey/IMS data	08	2008	Aug-Dec				38,304,000		37,333,072	970,928
8	Bi annual monitoring	08	2009	Jan				14,560,000		13,590,000	970,000
8	Bi annual monitoring 1st	09	2009	Nov					7,430,000	7,047,530	382,470
8	Bi annual monitoring 2st	09	2010	Mar					7,430,000	7,605,000	-175,000
											0
	Total							90,369,000	204,570,000	282,784,322	12,154,678

Serenje

Output No	Activity	JFY	Duration		Number of participants			Budget			Balance
			from	to	Male	Female	Total	2008/09	2009/10	expended	
1	D-WASHE training	08	2008	July			11	12,560,000		12,560,000	0
2	Sensitization of traditional leaders	08	2008	Aug-Sep			361	14,008,000		14,008,000	0
3	ADC training phase 1	09	2009	Sep			23		28,495,000	28,019,600	475,400
3	ADC training phase 2	09	2009	Oct			22		28,495,000	29,027,550	-532,550
4	Old APM training	08	2009	Jan			22	39,226,000		38,997,999	228,001
4	Old APM training	09	2009	Oct			23		38,380,000	38,432,050	-52,050
4	New APM training	09	2010	Feb	17		17		39,865,000	32,196,750	7,668,250
4	Bi annual monitoring	09	2010	Feb					12,690,000	12,851,500	-161,500
5	Community sensitization (35 area)	08	2009	Nov-Dec			N/A	29,320,000		29,198,710	121,290
5	V-WASHE training (35 V-WASHE)	08	2009	Nov-Dec			350	-			
5	Community sensitization Phase 1 (21 area)	09	2009	Aug-Sep			N/A		24,245,000	24,242,390	2,610
5	Community sensitization Phase 2 (27 area)	09					875		24,245,000	24,235,130	9,870
5	V-WASHE training Phase 1 (29 V-WASHE)	09			166	124	290		-		
5	V-WASHE training Phase 2 (27 V-WASHE)	09			N/A	N/A	270		-		
6	Toolkits distribution (Inventory)	08	2009	Feb				5,000,000		5,043,880	-43,880
7	Baseline survey/IMS data	08	2008	Sep-Dec				54,728,000		48,814,460	5,913,540
7	Baseline survey/IMS data	09	2009	Dec					21,240,001	20,293,310	946,691
	Total							89,048,000	160,665,001	235,308,180	14,404,821

List of Activities (Output 3)

Activities related to SOMAP dissemination

No	Year	Month	Duration	Activity	Type of activity	Target	Remarks
1	2008	Nov	2 days	Consultative workshop on finalization of "Supply Chain Management Manual"	Workshop	Participation of 27 DLAs, CPs, NGOs, CUs (Total 74 participants)	Manual was finalized in June 2008.
2	2009	Nov	1 day	Consultative workshop on finalization of "O&M implementation manual"	Workshop	Participation of 17 DLAs, PSTs, CPs, NGOs (Total 47 participants)	Manual was finalized in April 2010, and will be scheduled to print out in June 2010.
3	2009	Dec	2 days	SOMAP O&M dissemination workshop	Workshop	PST Copperbelt, Masaiti DC, Mpongwe DC, Lufwanyama DC	Introduction of SOMAP O&M model and support O&M action plan *3 DLAs prepared the O&M logframe *Financed by UNICEF
4	2010	Jan	5 days	ToT for District stakeholders on Operation and Maintenance of HP	Training	PST Copperbelt, Masaiti DC, Mpongwe DC, Lufwanyama DC	Technically supported by the SOMAP *Financed by UNICEF
5	2010	Mar	3 days	SOMAP O&M dissemination workshop and preparation of O&M Action Plan	Workshop	PST Northern Province, 12 District Councils of Northern Province	Introduction of SOMAP O&M model and support O&M action plan * 12 DLAs prepared the O&M Logframe
6	2010	Apr	6 days	SOMAP O&M orientation by field trips to Mumbwa & Monze district and Planning meeting for preparation of O&M Action plan	Workshop, Meeting, Site visitation	Gwembe district (SOMAP model district council and CU)	Gwembe DC O&M Action plan was prepared and submitted to MLGH & ADRA Zambia * Financed by ADRA Zambia
7	2010	May	4 days	Planning meeting on O&M activities	Meeting	PST Copperbelt, Masaiti DC, Mpongwe DC, Lufwanyama DC	Prepared O&M Action plans of 3 districts are being finalized. * Financed by UNICEF

List of Activities

Steering committee

No	Year	Date	Duration	Agenda	Participants
1	2007	Nov. 21-22	3 days	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction of NRWSS, O&M component and SOMAP2 - O&M mechanism in the District - Management guidance - Planning 	Monze, Mumbwa, Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje, SWSC, LgWSC
2	2008	Feb. 12-14	3 days	<ul style="list-style-type: none"> - Progress presentation - Site visit (Mumbwa) - Review and revision of the plan - Training on preparation of financial report 	Monze, Mumbwa, Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje, SWSC, LgWSC, MLGH, JICA, SOMAP2
3	2008	Aug. 19-20	2 days	<ul style="list-style-type: none"> - Progress presentation - Site visit (Monze) - Review and revision of the plan 	Monze, Mumbwa, Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje, SWSC, LgWSC, MLGH, JICA, SOMAP2
4	2008	Dec. 4-5	2 days	<ul style="list-style-type: none"> - Progress presentation - Establishment of Spare Parts supply chain at Districts - Coordination with Cus for Spare Parts supply chain - National policy and strategy of O&M dissemination in RWSS - Review and revision of the plan 	Monze, Mumbwa, Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje, SWSC, LgWSC, MLGH, JICA, SOMAP2
5	2010	Mar. 19	1 day	<ul style="list-style-type: none"> - Progress presentation - Work plan for JFY2010 	Monze, Mumbwa, Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje, PST manager, MLGH*, JICA, SOMAP2 *MLGH couldn't participate in program in the afternoon

List of Activities

Project supported activities

No	Year	Month	Duration	Activity	Type of activity	Target	Remarks
1	2007	Sep	1 day	Coordination Meeting	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Invited to SOMAP 1 meeting to familiarize them to SOMAP concept and O&M system
2	2007	Dec	1 day/each	Consultative meeting	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Visited individual District to follow up Planning and budgeting
3	2008	Jan	1 day/each	Consultative meeting	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Visited individual District to follow up Planning and budgeting
4	2008	Mar	1 day/each	Consultative meeting	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Visited individual District to finalize their action plan
5	2008	Apr	1 day/each	Consultative meeting	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Visited individual District to finalize their action plan
6	2008	July	1 day	Management meeting	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Review the progress of activities and management guideline
7	2009	July	1 day	Meeting and discussion	Meeting	Chibombo, Kapiri, Mkushi, Serenje	Explained and distributed the Manual on O&M Activities Management for District Local Authorities
8	2009	Dec	1 month	IMS data collection in Mumbwa	IMS/ Monitoring	Mumbwa	SOMAP supported Mumbwa District Council to carry out IMS data collection
9	2010	Jan	3days	Spare parts sales and management training	Training	Chibombo, Kapiri, Mkushi	12 Participants from 3 DLAs (Chibomobo, Kapri, Mkushi) attended the training.

List of Interviewees

Ministry of Local Government and Housing, MLGH

- Mr. Timothy Hakuyu Acting Permanent Secretary
- Mr. Peter Lubambo Director of Housing and Infrastructure Development (DHID)
- Mr. Davy Ng'oma Acting Unit Head, Rural Water Supply and Sanitation Unit (RWSSU), DHID

Cooperating Partners, CPs and other stakeholders

- Mr. Romance Sampa Joint Water Sector Review Consultant
- Mr. Isaac J. Mbewe Liason Officer, Rural Water Supply Project (Eastern Province)
- Mr. Stephen Dollery TA Team Leader, WSPS – DANIDA, COWI
- Mr. Rees Mwasambili WSS Specialist, AfDB
- Ms. Catherine Tembo Programme Officer, DANIDA
- Ms. Simone Klawitter German Development Cooperation
- Mr. Joseph Pupe Programme Officer, Water Aid

Provincial Support Team, PST (Lusaka and Southern Province)

- Mr. Javan Nkhosi Manager
- Mr. Daniel Bothma Community Development Specialist
- Mr. Titus Chiwembe RWSS Specialist
- Mr. Daniel Daka Finance and Institutional Specialist
- Mr. Paul N. Mboshya Hygiene and Health Specialist

Provincial Support Team, PST (Copperbelt Province)

- Mr. Wifi Phiri Manager
- Ms. Zinliwe Zibnba WASHE Expert
- Ms. Sekani Kawama Finance Expert
- Mr. Gervas Malibata Community Health and Hygiene Education Officer

Provincial Support Team, PST (Northern Province)

- Mr. Israel Mabua Hydrogeologist

Southern Province (Monze District)

- Ms. Namukolo Kalufyanya Acting Council Secretary
- Mr. Kalobwe Mwila Deputy Council Secretary
- Ms. Rue Simoonga RWSS Focal Point Person
- Mr. Boyd Kasoka District Planning Officer
- Mr. Fred Mooya Director of Works
- Mr. Charles Kamzimbi Environmental Health Technician (EHT)
- Mr. Saul Maambo EHT

Southern Province (Southern Water and Sewage Company)

- Mr. Patrick Mweetwa Branch Manager, Monze
- Ms. Tamala Lungu Accountant

Central Province (Mumbwa District)

- Mr. John Banda District Planning Officer
- Ms. Maureen Mutukwa RWSS, Focal Point Person
- Mr. Kelvin Chama Internal Audit Assistant
- Mr. Steve H. Mwanawishi Acting Assistant Treasurer
- Mr. Given Habazungu EHT, Kapiyanga Rural Health Centre
- Ms. Annastasia M. Mwamba Nurse, Shabasonje Rural Health Centre
- Mr. Lkienao Roushed APM, Shabasonje

Central Province (Serenje District)

- Mr. Yaphet Simpamba Council Secretary
- Mr. Vincent Phili Director of Works
- Mr. Valentine Mwila RWSS Focal Point Person

Central Province (Mkushi District)

- Mr. Oswell Mpofo Acting Council Secretary
- Mr. Garryington M. Mukupa Planning Assistant

Central Province (Kapiri Mposhi District)

- Mr. Venture Kafula Council Secretary
- Mr. Chanda Senkwe District Planning Officer

- Mr. Jimmy Musweu Director of Works
- Mr. Willian Lubemba RWSS Focal Point Person
- Mr. Simeon Sikwiya Environmental Health Officer
- Sister Veronica Wgiambe Nurse in charge, Mpunde Rural Health Centre
- Mr. Lazarous Singoyi EHT, Mponde Rural Health Centre

Central Province (Chibombo District)

- Mr. David Kabanda Council Secretary
- Mr. Mapopa Nyirenda District Planning Officer
- Mr. Terry Siyumbano RWSS Focal Point Person
- Ms. Miriam Moono Acting Council Treasurer
- Mr. Davie Moono Health Inspector

Central Province (Lukanga Water and Sewage Company)

- Mr. Wencysrolouv T. Makondo Managing Director
- Mr. Adamson Sakala Branch Manager Kabwe

Copperbelt Province (Mpongwe District)

- Mr. Joel Shawa Director of Works
- Mr. Emmanuel Pule Chiwele RWSS Focal Point Person
- Ms. Thandiwe Banda Assistant RWSS Specialist

Copperbelt Province (Masaiti District)

- Mr. John Musonda RWSS Focal Point Person
- Ms. Mapenzi Phiri Assistant Planner
- Ms. Isabel Banda Assistant Water Specialist
- Mr. Modest Simuntale Director of Works
- Mr. Abeauty Chisanga Senior Extension Assistant
- Mr. Clement Phiri District Council Development Officer

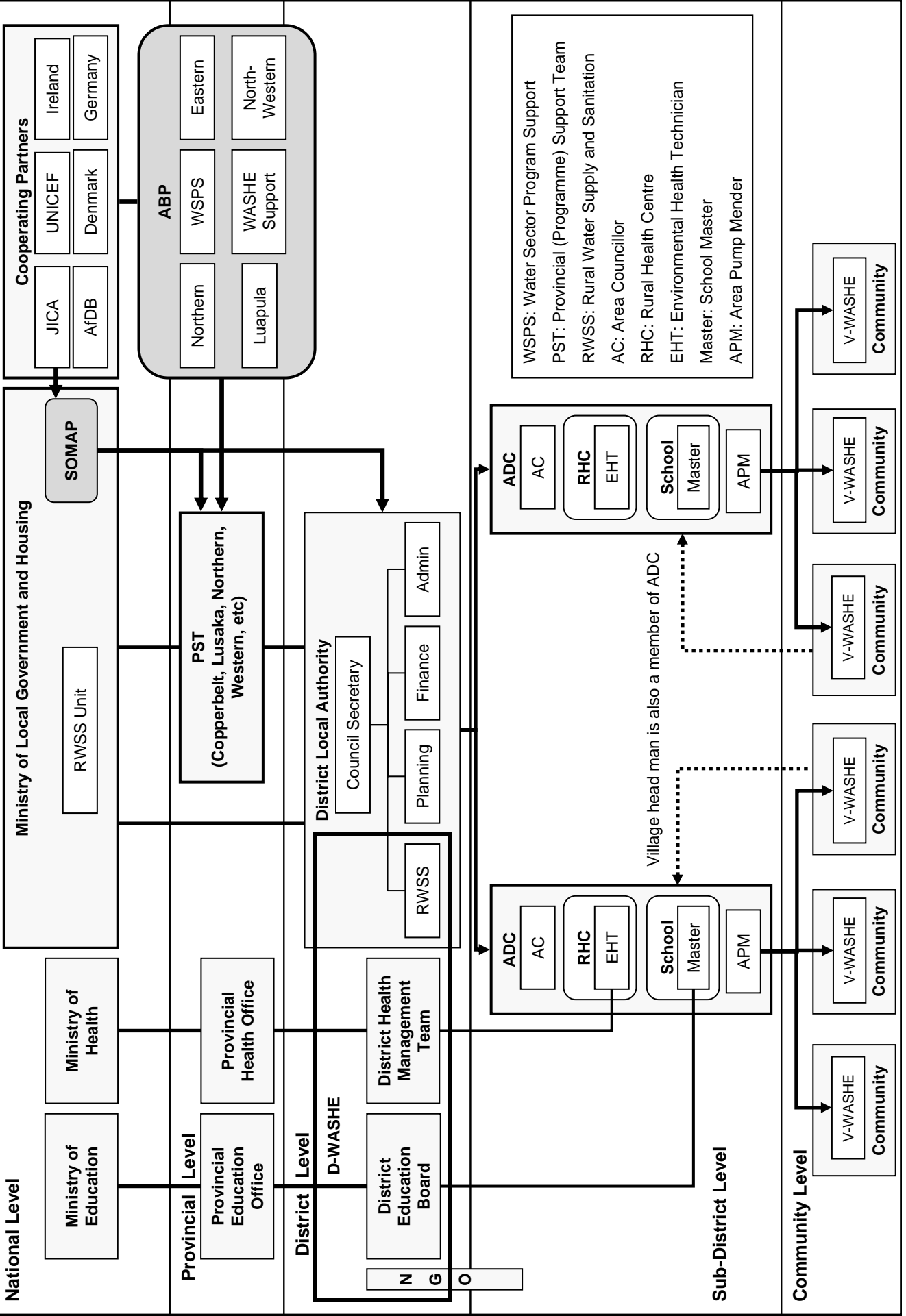
SOMAP 2

- Ms. Yoko Matsuya SOMAP 2 Long term expert
- Ms. Yasuko Yoshizawa SOMAP 2 Long term expert
- Mr. Nobert Gandize Provincial Coordinator

Embassy of Japan

- Mr. Hideto Mitamura Ambassador
- Mr. Junichi Kubo Second Secretary

NRWSSP O&M Component Implementation Structure



% of water points in rural areas where households pay operation and maintenance costs

District	Ward	Indicator
Mumbwa	Mumbwa	100.00%
Mumbwa	Nalubanda	97.62%
Mumbwa	Mpusu	94.12%
Mumbwa	Chisalu	93.33%
Mumbwa	Chabota	91.53%
Mumbwa	Nampundwe	91.49%
Mumbwa	Myooye	90.57%
Mumbwa	Kapyanga	89.83%
Mumbwa	Shimbizhi	89.36%
Mumbwa	Kalundu	87.88%
Mumbwa	Milandu	83.33%
Mumbwa	Mupona	82.93%
Mumbwa	Kalyanyembe	80.95%
Mumbwa	Nakasa	80.77%
Mumbwa	Nalusanga	79.41%
Mumbwa	Makombwe	75.56%
Mumbwa	Choma	74.51%
Mumbwa	Chibolyo	73.58%
Mumbwa	Nambala	70.13%
Mumbwa	Nangoma	64.52%

% of water points in rural areas where households pay operation and maintenance costs

District	Ward	Indicator
Serenje	Lukusanshi	68.42%
Serenje	Luombwa	66.67%
Serenje	Masanninga	57.14%
Serenje	Muchinga	54.17%
Serenje	Muchinka	47.73%
Serenje	Lulimala	40.00%
Serenje	Kabamba	38.10%
Serenje	Mailo	37.93%
Serenje	Ibolelo	21.05%
Serenje	Chitambo	13.64%
Serenje	Musangashi	12.50%
Serenje	Serenje	12.50%
Serenje	Ng'answa	11.11%
Serenje	Kanona	10.00%
Serenje	Chibale	9.09%
Serenje	Sancha	8.82%
Serenje	Chalilo	5.56%

% of water points in rural areas where households pay operation and maintenance costs

District	Ward	Indicator
Chibombo	Keembe	85.71%
Chibombo		80.00%
Chibombo	Ipongo	70.59%
Chibombo	Chikonkomene	57.14%
Chibombo		50.79%
Chibombo		46.25%
Chibombo		46.15%
Chibombo	Kalola	44.71%
Chibombo		42.00%
Chibombo	Chitanda	41.51%
Chibombo	Chikobo	36.84%
Chibombo	Kakoma	36.36%
Chibombo	Lunjofwa	35.00%
Chibombo	Chisamba	26.09%
Chibombo	Muswishi	25.64%
Chibombo	Mashikili	16.67%

% of water points in rural areas where households pay operation and maintenance costs

District	Ward	Indicator
Mkushi	Upper Lunsemfwa	84.00%
Mkushi	Musofu	73.53%
Mkushi	Nkumbi	55.10%
Mkushi	Chalata	51.85%
Mkushi	Chikanda	31.25%
Mkushi	Nshinso	24.00%
Mkushi	Munshibemba	15.79%

% of water points in rural areas where households pay operation and maintenance costs

District	Ward	Indicator
Kapiri Mposhi	Mukubwe	83.33%
Kapiri Mposhi	Kampumba	50.00%
Kapiri Mposhi	Chibwelelo	31.71%
Kapiri Mposhi	Mpunde	21.43%
Kapiri Mposhi	Munshimbili	20.57%
Kapiri Mposhi	Chipepo	20.25%
Kapiri Mposhi	Lwanchele	18.49%
Kapiri Mposhi	Kakwelesa	10.64%
Kapiri Mposhi	Chang'ondo	9.21%
Kapiri Mposhi	Kapiri Mposhi	7.41%
Kapiri Mposhi	Ngabwe	4.88%

2010

I. Achievements of the Project

1: Inputs

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-1 Have the inputs from Zambian side been done as planned?	<ul style="list-style-type: none"> ● Counterparts ● Financial contribution ● Budget for "Seed Stock" 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compare "plan" with "actual" 	<ul style="list-style-type: none"> ● Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU
1-2 Have the inputs from Japanese side been done as planned?	<ul style="list-style-type: none"> ● Long-term Japanese experts ● Short-term Japanese experts ● Long-term local staff ● Short-term local experts ● Equipment ● Support for District Councils ● Local cost 			<ul style="list-style-type: none"> ● Project

2010

2: Output 1

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
2-1 Have activities for Output 1 been implemented as planned?	<ul style="list-style-type: none"> Status of progress Implementation process 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “plan” with “actual” 	<ul style="list-style-type: none"> Reports of experts Interview if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU
2-2 How many times did the Project visit District Councils for monitoring performance of SOMAP operation and maintenance (O&M) in Monze and Mumbwa?	<ul style="list-style-type: none"> Number of monitoring visits to District Councils 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “plan” and “target” with “actual status” 	<ul style="list-style-type: none"> Collection of “monitoring visit reports” 	<ul style="list-style-type: none"> Project
2-3 How was Supply Chain Management (SCM) Manual utilised?	<ul style="list-style-type: none"> If stakeholders of rural water supply have the SCM Manual Usefulness of the Manual Way of utilisation of the Manual 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate these indicators comprehensively 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> District Council of Monze and Mumbwa Project
2-4 Do District Councils incorporate O&M into their Annual District Plan?	<ul style="list-style-type: none"> Annual District Plan (ADP) 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate ADP 	<ul style="list-style-type: none"> Observation of ADP 	<ul style="list-style-type: none"> District Councils of Monze and Mumbwa
2-5 Does the Project have any other specific targets to prove that SOMAP O&M has been defined in Monze and Mumbwa Districts?	<ul style="list-style-type: none"> Specific targets if the Project has 	<ul style="list-style-type: none"> If the Project has some targets, compare “target” with “actual status” 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> Project

3: Output 2

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
3-1 Have activities for Output 2 been implemented as planned?	<ul style="list-style-type: none"> Status of progress Implementation process 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “plan” with “actual” 	<ul style="list-style-type: none"> Reports of experts Interview if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU
3-2 How many V-WASHES were sensitised in four districts?	<ul style="list-style-type: none"> Number of V-WASHES sensitised 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “target” with “current status” 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> Quarterly monitoring reports of ADCs /EHTs (Project and four District Councils)
3-3 How many times did APMs report repair of hand pumps in four districts?	<ul style="list-style-type: none"> Number of repair reported by APMs 			<ul style="list-style-type: none"> Repair work reports of APMs (four District Councils)

2010

3-4 Can four District Councils maintain spare parts sales records?	<ul style="list-style-type: none"> Number of District Councils which can meet the criteria that they can maintain spare parts sales records 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “target” with “current status” 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Observation of records 	<ul style="list-style-type: none"> Spare parts sales records (District Councils)
3-5 How many quarterly monitoring reports were submitted from ADCs to District Councils through EHTs?	<ul style="list-style-type: none"> Number of reports submitted from ADCs to District Councils through EHTs 		<ul style="list-style-type: none"> Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> Quarterly monitoring reports of ADCs /EHTs (Project and four District Councils)

4: Output 3

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
4-1 Have activities for Output 3 been implemented as planned?	<ul style="list-style-type: none"> Status of progress Implementation process 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “plan” with “actual” 	<ul style="list-style-type: none"> Reports of experts Interview if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU
4-2 Were operational guidelines and manuals compiled?	<ul style="list-style-type: none"> If guidelines and manuals were compiled 	<ul style="list-style-type: none"> Check if guidelines and manuals were compiled 	<ul style="list-style-type: none"> Request of relevant information and documents 	
4-3 How many District Councils conducted sensitisation to V-WASHes in ABPs?	<ul style="list-style-type: none"> Number of District Councils that conducted sensitisation to V-WASHes in ABPs 	<ul style="list-style-type: none"> Compare “target” with “current status” 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> Quarterly reports from ABPs (Project / RWSSU)
4-4 How many District Councils conducted APM trainings in ABPs?	<ul style="list-style-type: none"> Number of District Councils that conducted APM trainings in ABPs 			
4-5 How many District Councils maintained spare parts sales records?	<ul style="list-style-type: none"> Number of District Councils that maintain spare parts sales records in ABPs 			<ul style="list-style-type: none"> Spare parts sales records of District Councils in ABPs (Project / RWSSU)
4-6 How many O&M Working Group held meeting?	<ul style="list-style-type: none"> Number of meetings 			<ul style="list-style-type: none"> Minutes of meetings (Project / RWSSU)
4-7 Can O&M report be submitted timely to WSS Steering Committee?	<ul style="list-style-type: none"> Timing of submission of O&M report 	<ul style="list-style-type: none"> Check timeliness based on the date of submission and Steering Committee 	<ul style="list-style-type: none"> Review of reports 	<ul style="list-style-type: none"> O&M report to WSS Steering Committee (Project / RWSSU)

II. Relevance of the Project

1: Alignment of the Project with Zambian Policy and Programme

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-1 Is the Project aligned with Zambian Policy and Programme on rural water supply?	<ul style="list-style-type: none"> Alignment of the Project with NRWSSP 	<ul style="list-style-type: none"> Review NRWSSP 	<i>(Already available)</i>	<i>(Already available)</i>

2: Adequacy of roll-out approach of SOMAP O&M model

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
2-1 Is it adequate for JICA to support four target councils directly based upon their annual O&M activities to support implementation of them?	<ul style="list-style-type: none"> Adequacy of support 	<ul style="list-style-type: none"> Interview with MLGH, District Councils and experts 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU District Councils
2-2 Was it adequate for the Project to provide Programme Support Teams (PST) with technical assistance to roll out SOMAP O&M model in ABP-supported areas? Are there any other modes of technical assistance for its rolling out?	<ul style="list-style-type: none"> Adequacy of technical assistance for PSTs Possibility of other modes of technical assistance 	<ul style="list-style-type: none"> Interview with MLGH and PSTs 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> RWSSU PST

3: Adequacy of areas of the Project

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
3-1 Is the number of the target group adequate considering the duration and inputs of the Project?	<ul style="list-style-type: none"> Adequacy of the number of target groups 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse opinions of MLGH and experts 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU
3-2 Was the coverage per district adequate considering the duration and inputs of the Project?				

4: Alignment of the Project with Japanese assistance policy and programme in Zambia

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
4-1 Is the Project aligned with Japanese assistance policy and programme to Zambia?	<ul style="list-style-type: none"> Japanese ODA Policy to Zambia JICA's programme to Zambia 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse relevant documents 	(Already available)	(Already available)

III. Effectiveness of the Project

1: Prospects for the Project to achieve Project Purpose

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-1 How many V-WASHES have successfully collected community contribution in six districts?	<ul style="list-style-type: none"> Number of V-WASHES which collected community contribution 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse trends in six districts Compare "target" with "current status" 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> Reports from six districts (Project and six District Councils)
1-2 How many District Councils commenced to implement O&M principles in ABPs?	<ul style="list-style-type: none"> Number of District Councils which commenced O&M principles in ABPs 	<ul style="list-style-type: none"> Compare "target" with "current status" 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> Quarterly reports from ABPs (Project / RWSSU)

2: External factors that affected achievement of Project Purpose

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
2-1 Do Southern Water and Sewerage Company (SWSC) and Lukanga Water and Sewerage Company (LuWSC) still commit to O&M of rural water supply?	<ul style="list-style-type: none"> Commitment of these commercial utilities 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project SWSC and LuWSC Six District Councils

<p>2-2 How do you evaluate the frequency, roles and performance of the O&M Working Group meeting? Has this arrangement been effective to manage the project implementation and facilitate the peer learning among target councils?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluation of MLGH and District Councils 	<ul style="list-style-type: none"> ● Minutes of meeting of O&M Working Group ● Interview 	<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU ● Six District Councils
<p>2-3 How did the progress of Information Management System (IMS) component under NRWSSP influence the Project?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Influence of IMS 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interview 	<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU ● Six District Councils
<p>2-4 How did the approach, financing mechanism and progress of other ABPs influence the rollout of SOMAP model in ABP-supported areas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Influence of ABPs 		<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU ● PST
<p>2-5 Is IMS operated to monitor operability of hand pumps?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Operability of IMS 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interview ● Observation of IMS 	<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU
<p>2-6 Were there any inhibiting or facilitating factors besides above?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Inhibiting factors 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interview 	<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU
<p>2-7 What counter measures did you take for inhibiting factors?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Counter measures taken 		<ul style="list-style-type: none"> ● Six District Councils ● PST

IV. Efficiency of the Project

1: Appropriateness of Inputs to produce Outputs of the Project

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-1 Were the number, expertise and timing of dispatch of the experts from JICA appropriate? Was division of labour among experts (including area coordinator) appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> Appropriateness of experts 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate quantity, quality (years of experiences, etc) and timing of assignment of counterparts 	<ul style="list-style-type: none"> Requests of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils
1-2 Were the head count, placement and expertise of the personnel from Zambian side appropriate? Were they able to spare appropriate time to implement the activities? Were they overstretched by doing so?	<ul style="list-style-type: none"> Appropriateness of personnel from Zambian side 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate placement 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils PST
1-3 Were the types, quantity and timing of the equipment provided by JICA and Government of Zambia (GRZ) appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> Appropriateness of equipment 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate components, quantity, specifications, timing of procurement and installation and current operability 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils
1-4 Were the amount and timing of disbursement of JICA budget allocated for SOMAP appropriate to achieve the Outputs?	<ul style="list-style-type: none"> Amount and disbursement of financial allocation from JICA 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate amount and timing of JICA budget allocation 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project
1-5 Were the amount and timing of disbursement of budget of GRZ for SOMAP appropriate to achieve the Outputs?	<ul style="list-style-type: none"> Amount and disbursement of financial allocation from GRZ 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate amount and timing of GRZ budget allocation 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU

1: Appropriateness of Inputs to produce Outputs of the Project (continued)

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-6 Were the activity planning for 4 target District Councils, agreement signing among 3 parties (MLGH, Councils and JICA), compilation and submission of reports done timely and properly? If not, what were the challenges and what could be the counter measures?	<ul style="list-style-type: none"> Dates of agreement signing Date of report submission 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate these dates 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU
1-7 Were the contents and the time allocated to each activity realistic in light of achieving the Outputs?	<ul style="list-style-type: none"> Actual schedule of implementation 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluate timeliness of implementation 	<ul style="list-style-type: none"> Request of data Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils

2: External factors that affected efficiency of the Project

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
2-1 How timely is "Seed Stock" procured under regulation of Government of Zambia?	<ul style="list-style-type: none"> Timeliness of procurement 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU
2-2 Was the procurement and delivery process of the spare parts shop establishment by MLGH and councils done as planned? If not, what were the inhibiting factors and what could be the counter measures?				<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils
2-3 Are there any other external factors that affected efficiency of the Project?	<ul style="list-style-type: none"> External factors that affected efficiency, if any 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils JICA

V. Impact of the Project

1: Prospects for the Project to achieve Overall Goal

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-1 How is the operation rate of hand pumps?	<ul style="list-style-type: none"> ● Operation rate of hand pumps 	<ul style="list-style-type: none"> ● Analyse trends and variation among provinces and districts 	<ul style="list-style-type: none"> ● Request of data 	<ul style="list-style-type: none"> ● IMS (Project / RWSSU)
1-2 Did average downtime of water points fitted with hand pumps decrease to less than 21 days at any point of time?	<ul style="list-style-type: none"> ● Average downtime of water points with hand pumps 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compare "target" with "current status" 		<ul style="list-style-type: none"> ● Impact survey in selected communities

2: External factors that affected achievement of Overall Goal

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
2-1 Are there any external factors that affected achievement of Overall Goal?	<ul style="list-style-type: none"> ● Other factors 	<ul style="list-style-type: none"> ● Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interview 	<ul style="list-style-type: none"> ● Project ● RWSSU ● Six District Councils

3: Other impacts (both positive and negative) through implementation of the Project on rural water supply in Zambia

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
3-1 Are there any behavioural changes in O&M at community level after the Project intervention?	<ul style="list-style-type: none"> ● Behavioural change of community 	<ul style="list-style-type: none"> ● Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impact survey in selected communities ● Interview 	<ul style="list-style-type: none"> ● Six District Councils ● ADCs
3-2 Does the community understand and have willingness to pay contribution for O&M of hand pumps? How much of the amount is collected as community contribution? Who is managing the collected funds and how are the funds managed?	<ul style="list-style-type: none"> ● Recognition of community ● Willingness to pay of community ● Amount of contribution ● Management of contribution 		<ul style="list-style-type: none"> ● Impact survey in selected communities ● Interview 	<ul style="list-style-type: none"> ● Six District Councils ● ADCs

3: Other impacts (both positive and negative) through implementation of the Project on rural water supply in Zambia

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
3-3 Have the sales record of spare parts shops accumulated throughout the project period in Mumbwa and Monze? Who are buying spare parts?	<ul style="list-style-type: none"> Progress of spare parts records 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Sales records Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Mumbwa District Council Monze District Council
3-4 Have the stock taking and record keeping of the shop done timely and properly in Mumbwa and Monze?	<ul style="list-style-type: none"> Properness of stock taking and record keeping 		<ul style="list-style-type: none"> Stock taking records Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Mumbwa District Council Monze District Council
3-5 Who are actually repairing the pumps? How many times have the Project trained APMs repaired the pumps in their responsible areas?	<ul style="list-style-type: none"> Performance of repair of hand pumps 		<ul style="list-style-type: none"> APM repair records Impact survey in selected communities 	<ul style="list-style-type: none"> Six District Councils ADCs
3-6 How often have APMs reported repair works to ADCs? How often and how many of the reports were submitted by ADCs to the District Councils?	<ul style="list-style-type: none"> Performance of reporting by APMs 			
3-7 Who are managing tool kits and tool kits user fee? Are APMs paying tool kits user fee as defined? Are there any cases of tool kits procured by the user fees?	<ul style="list-style-type: none"> Actual management of tool kits 			
3-8 Have the capacity and capability of District Councils increased in terms of planning and implementation of O&M activities?	<ul style="list-style-type: none"> Capacity/capability of the councils 		<ul style="list-style-type: none"> Self evaluation by District Evaluation by Project Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils
3-9 Have the District O&M Plans been drafted and implemented in the ABP-supported councils where the Project facilitated and rendered technical	<ul style="list-style-type: none"> Current situation in the ABP-supported councils 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse situation in the ABP-supported councils 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU PST

assistance? If not, what are the challenges and what kind of further support is needed from the Project?				
3- 10 Have the PSTs been well informed of SOMAP O&M model to render adequate backstopping on O&M activities to Councils on its own?	<ul style="list-style-type: none"> PSTs' perception on SOMAP O&M model 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse the perception 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU PST
3-9 Are there any other impacts that the Project have given to rural water supply in Zambia?	<ul style="list-style-type: none"> Other impacts 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils

VI. Sustainability of Strengthened O&M by the Project for Stable Rural Water Supply

1: Policy aspect

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
1-1 How does GRZ roll out further SOMAP O&M model under NRWSSP?	<ul style="list-style-type: none"> Strategy of GRZ including time frame and institutional arrange 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> NRWSSP (<i>already available</i>) Interview 	<ul style="list-style-type: none"> RWSSU

2: Organisational/Technical aspect

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
2-1 How are prospects that RWSSU can sustain the supports to District Councils?	<ul style="list-style-type: none"> Prospects of RWSSU, District Councils and EHTs/APMs 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils
2-2 How are prospects that District Councils can keep their expertise to carry out activities of O&M?				
2-3 How are prospects that EHTs and APMs can keep their skills of O&M?				

2010

3: Financial aspect

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
3-1 What measures do MLGH have to financially support District Councils for sustaining O&M activities?	<ul style="list-style-type: none"> Prospects to sustain the activities of D-WASHES and V-WASHES 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Request of relevant data or information if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils
3-2 Do the target councils plan to allocate budgets for O&M activities for 2010 and onwards?				
3-3 How are prospects that V-WASHES can have for autonomy of water supply?				

4: Others

Questions	Indicators	Methods of Evaluation	Methods to Collect Indicators	Sources of Indicators
4-1 What will be the challenges for the continuity of SOMAP O&M model? Do you foresee any necessity of administrative, financial, or organisational reform for the continuity of SOMAP O&M model?	<ul style="list-style-type: none"> Future challenges to sustain SOMAP O&M model 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse information collected 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Project RWSSU Six District Councils