

マラウイ国  
地方給水運営維持管理プロジェクト  
中間レビュー調査報告書

平成25年9月  
(2013年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部

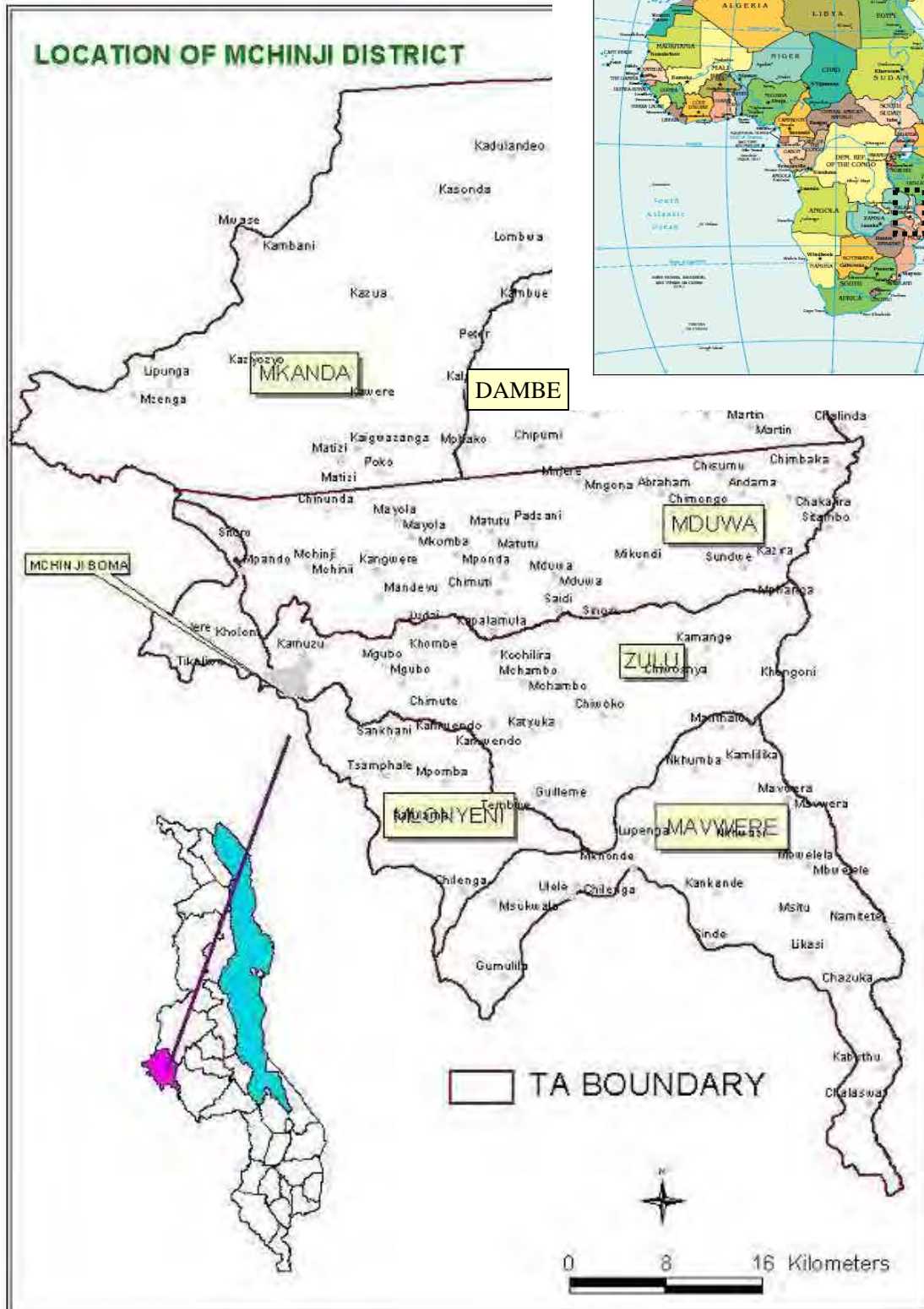
|        |
|--------|
| 環 境    |
| J R    |
| 13-194 |

マラウイ国  
地方給水運営維持管理プロジェクト  
中間レビュー調査報告書

平成25年9月  
(2013年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部

# プロジェクト位置図



# 目 次

プロジェクト位置図

目 次

写 真

略語一覧

中間レビュー調査結果要約表

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>第1章 中間レビュー調査の概要</b> .....      | <b>1-1</b> |
| 1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....             | 1-1        |
| 1-2 調査団の構成と調査日程 .....             | 1-1        |
| <b>第2章 プロジェクトの概要</b> .....        | <b>2-1</b> |
| 2-1 プロジェクトの概要 .....               | 2-1        |
| 2-2 プロジェクト実施体制 .....              | 2-2        |
| 2-3 既存の維持管理フレームワーク .....          | 2-2        |
| <b>第3章 中間レビューの方法</b> .....        | <b>3-1</b> |
| 3-1 中間レビューの枠組み .....              | 3-1        |
| 3-2 評価5項目 .....                   | 3-1        |
| 3-3 評価グリッド及び情報収集手段.....           | 3-2        |
| <b>第4章 プロジェクトの実績と実施プロセス</b> ..... | <b>4-1</b> |
| 4-1 投入の実績 .....                   | 4-1        |
| 4-2 活動の実績 .....                   | 4-2        |
| 4-3 アウトプットの達成状況 .....             | 4-2        |
| 4-4 プロジェクト目標達成の見込み.....           | 4-10       |
| 4-5 プロジェクトの実施プロセス.....            | 4-11       |
| <b>第5章 評価結果</b> .....             | <b>5-1</b> |
| 5-1 妥当性 .....                     | 5-1        |
| 5-2 有効性 .....                     | 5-2        |
| 5-3 効率性 .....                     | 5-3        |
| 5-4 インパクト .....                   | 5-4        |
| 5-5 持続性 .....                     | 5-5        |
| <b>第6章 結論</b> .....               | <b>6-1</b> |
| <b>第7章 提言と教訓</b> .....            | <b>7-1</b> |
| 7-1 提言 .....                      | 7-1        |
| 7-2 団長所感 .....                    | 7-2        |
| 7-3 教訓 .....                      | 7-3        |

## 図表目次

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 表 2-1 | プロジェクト概要表 .....                            | 2-1 |
| 表 2-2 | プロジェクト実施体制 .....                           | 2-2 |
| 表 2-3 | 国家水政策における給水と衛生に係る主な関係者の役割 .....            | 2-5 |
| 表 3-1 | 評価 5 項目 .....                              | 3-2 |
| 表 4-1 | 村落給水施設の運営維持管理に係る各種調査 .....                 | 4-4 |
| 表 4-2 | 実地試験活動の進捗状況 .....                          | 4-6 |
| 図 2-1 | 既存の維持管理フレームワーク .....                       | 2-4 |
| 図 4-1 | 村落給水施設の維持管理に影響する 6 つのファクターと実地試験活動の関連性..... | 4-5 |

## 付属資料

1. 調査日程
2. 協議議事録 (Minutes of Meetings : M/M)
  - Annex 1. 調査日程
  - Annex 2. 面談者リスト
  - Annex 3. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) Ver.2
  - Annex 4. 詳細活動計画 (PO) Ver.2
  - Annex 5. 日本人専門家派遣実績
  - Annex 6. 調達機材リスト
  - Annex 7. ザンビア研修参加者リスト
  - Annex 8. カウンターパート配置実績
  - Annex 9. 評価グリッド

# 写 真

## (1) 中間レビュー期間中に撮影された写真



プロジェクトオフィス  
(リロングウェ、5月15日)



ポートフォリオ評価用のファイルとカウンターパート  
(ムチンジ県、5月16日)



アフリデブハンドポンプ付深井戸給水施設  
(ムチンジ県、5月16日)



水いっぱいのでるバケツを持つ子供たち  
(ムチンジ県、5月16日)



水管理委員会への維持管理トレーニングで  
技術指導する水、保健、コミュニティ開発の  
各普及員  
(ムチンジ県、5月23日)



実地試験において作成した料金徴収同意書に  
署名する水管理委員会の幹部  
(ムチンジ県、5月23日)



給水及び衛生への意識向上のためのプロモーション  
ソングを歌う (実地試験において作成)  
(ムチンジ県、5月22日)



協議議事録 (M/M) 署名  
(リロングウェ、5月29日)

(2) 中間レビューに至るまでのプロジェクト活動の様子及び成果品 (案)



ベースライン調査 (給水施設状態診断調査)  
(1年次、ムチンジ県)



ベースライン調査 (給水衛生委員会及び  
水管理委員会の活動状況調査)  
(1年次、ムチンジ県)



水管理普及員へのインタビュー調査  
(1年次、ムチンジ県)

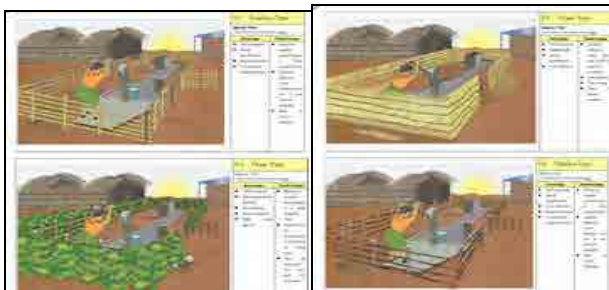


第三国研修  
(1年次、ザンビア国)

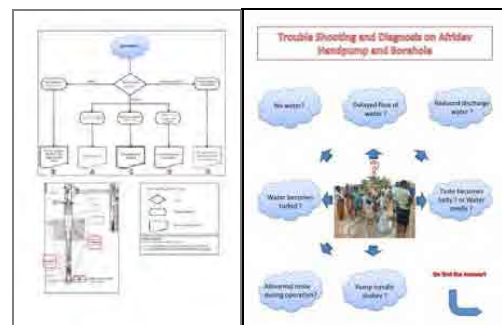


プロジェクト・タスク・フォース会議  
(2年次、ムチンジ県)

実施計画シートと振り返りシート



「村落給水施設の衛生に関するインフォームド・  
チョイス・マニュアル」から一部抜粋



「深井戸とアフリデブハンドポンプに関する  
トラブルシューティングチャート」の  
一部抜粋

出所：プロジェクト資料

## 略語一覧

| 略語     | 英語名   | 日本語名                                |
|--------|---|-------------------------------------|
| ADC    | Area Development Committee                                | 地域開発委員会                             |
| AEC    | Area Executive Committee                                  | 地域執行委員会                             |
| AfDB   | African Development Bank                                  | アフリカ開発銀行                            |
| C/P    | Counterpart   | カウンターパート                            |
| CBM    | Community Based Management                                | コミュニティ・ベースの維持管理                     |
| CDF    | Constituency Development Fund                             | 選挙区開発基金                             |
| CUDBAS | Curriculum Structure Development Based on Ability         | 職業教育カリキュラム開発手法                      |
| DC     | District Council  | 県立法議会                               |
| DC     | District Commissioner                                     | 県長官                                 |
| DCT    | District Coordination Team                                | 県調整チーム                              |
| DEC    | District Executive Committee                              | 県執行委員会                              |
| DEHO   | District Environmental Health Officer/Office              | 県環境・保健担当官/事務所                       |
| DFID   | Department for International Development                  | 英国開発省                               |
| DPD    | Director /Directorate of Planning and Development         | 計画開発局長                              |
| DWDO   | District Water Development Officer/Office                 | 県水開発担当官/事務所                         |
| DWSS   | Department of Water Supply Services                       | 水供給局                                |
| EW     | Extension Worker  | 普及員                                 |
| EWB    | Engineers Without Borders                                 | Engineers Without Borders (カナダのNGO) |
| FAQ    | Frequently Asked Questions                                | よくある質問とその回答                         |
| HSA    | Health Surveillance Assistant                             | 衛生普及員                               |
| ICWP   | Improved Community Water Points                           | 改善されたコミュニティ給水地点                     |
| JCC    | Joint Coordinating Committee                              | 合同調整委員会                             |
| JICA   | Japan International Cooperation Agency                    | 国際協力機構                              |
| JOCV   | Japan Overseas Cooperation Volunteers                     | 青年海外協力隊                             |
| LDF    | Local Development Fund                                    | 地方開発交付金                             |
| M&E    | Monitoring & Evaluation                                   | モニタリングと評価                           |
| MGDS   | Malawi Growth and Development Strategy                    | マラウイ国家成長開発戦略                        |
| MoWDI  | Ministry of Water Development and Irrigation              | 水開発・灌漑省                             |
| MoAIWD | Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development | 農業灌漑水開発省 (旧名称)<br>*2012年5月にMoWDIに改組 |
| MoIWD  | Ministry of Irrigation and Water Development              | 灌漑水開発省 (旧名称)<br>*2011年9月にMoAIWDに改組  |
| NGO    | Non-Governmental Organization                             | 非政府組織                               |
| O&M    | Operation and Maintenance                                 | 運営維持管理                              |
| OMME   | Operation Maintenance, Monitoring and Evaluation          | 運営維持管理・モニタリング・評価                    |
| PDM    | Project Design Matrix                                     | プロジェクト・デザイン・マトリックス                  |
| PO     | Plan of Operation   | 活動計画                                |



| 略語       | 英語名   | 日本語名                                     |
|----------|---|--|
| PTF      | Project Task Force  | プロジェクト・タスク・フォース                          |
| RWDO (C) | Regional Water Development Office (Center)                        | 中部地域水開発事務所                               |
| RWSS     | Rural Water Supply and Sanitation                                 | 村落給水衛生                                   |
| SOMAP    | Sustainable Operation& Maintenance Project for Rural Water Supply | JICA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」(ザンビア) |
| SWAp     | Sector Wide Approach  | セクター・ワイド・アプローチ                           |
| SWG      | Sector Working Group  | セクター・ワーキング・グループ                          |
| TA       | Traditional Authority   | 伝統的権威                                    |
| TC       | Technical Committee   | 技術委員会                                    |
| TWG      | Technical Working Group   | 技術作業部会                                   |
| UNICEF   | United Nations Children's Fund                                    | 国連児童基金(ユニセフ)                             |
| VDC      | Village Development Committee                                     | 村落開発委員会                                  |
| VH       | Village Head  | 村長                                       |
| VHWC     | Village Health and Water Committee                                | 村落衛生水委員会                                 |
| WASH     | Water Supply, Sanitation and Hygiene                              | 給水と衛生                                    |
| WG       | Working Group   | 作業部会                                     |
| WHO      | World Health Organization   | 世界保健機構                                   |
| WMA      | Water Monitoring Assistant  | 水管理普及員                                   |
| WPC      | Water Point Committee   | 水管理委員会                                   |

## 中間レビュー調査結果要約表

|  |   |
|--|---|
| <b>1. 案件の概要</b>  |   |
| 国名：マラウイ共和国   | 案件名：地方給水運営維持管理プロジェクト  |
| 分野：地方給水  | 援助形態：技術協力プロジェクト   |
| 所轄部署：地球環境部<br>水資源・防災グループ   | 協力金額（中間レビュー時点）：1.7 億円   |
| 協力期間：(R/D: 2011 年 2 月 18 日)<br>2011 年 7 月 1 日～2015 年 7 月 23 日<br>(4 年間)  | 先方関係機関：水開発・灌漑省 (MoWDI)、<br>ムチンジ県立法議会 (Mchinji District Council) |
|  | 日本側協力機関：直営専門家、国際航業株式会社  |
| 他の関連協力：無償資金協力「中西部地方給水計画」   |   |
| <p><b>1-1. 協力の背景と概要</b></p> <p>マラウイ共和国（以下、「マラウイ」）では、村落部における給水施設普及率は75%であるものの、そのうち31%は機能していないため、村落部の安全な水に対するアクセス率は約50%と低い<sup>1</sup>。十分な量の安全な水を住居の近くで確保できない村落部の住民は、生活用水の確保に多大な時間と労力を費やさざるを得ず、経済活動に従事すべき時間が割かれてしまうことから、安全な水への不十分なアクセスは貧困の要因ともなっている。給水施設の稼働率が高い原因としては、給水施設の不適切な維持管理、施設の老朽化、施設の破壊や窃盗、地方給水を管轄する州政府のキャパシティ不足、不十分な評価・モニタリング体制、給水施設の不十分なスペアパーツ・サプライチェーン等が指摘されている。</p> <p>このような状況に対し、マラウイ政府は「マラウイ国家成長開発戦略 (Malawi Growth and Development Strategy : MGDS) 2006年～2011年」において、灌漑・水資源開発を9つの重点分野の一つに挙げ、中期的目標としてコミュニティから平均500m以内での水源へのアクセスを実現させ、2011年までに農村部において安全な水へのアクセス率を80%へ上げることとしている。また、マラウイ政府が1999年より導入している住民参加型による給水施設の管理 (Community Based Management : CBM) に基づいた既存の「村落給水施設に係る運営維持管理フレームワーク」 (以下、維持管理フレームワーク)<sup>2</sup>を改善することにより、村落部における給水施設の維持管理能力を強化し、給水施設の稼働率を向上させることとしている。</p> <p>このような背景のもと、マラウイ政府は、既存の維持管理フレームワークの全国的な展開が可能となるように、より実践的な内容に強化されることを目的とした技術協力プロジェクトの実施を我が国に要請した。我が国はこれを受けて、水開発・灌漑省及びムチンジ州政府による「地方給水運営維持管理プロジェクト」 (以下、本プロジェクト) の実施を2011年7月から2015年7月までの4年の予定で支援している。</p> <p><b>1-2. 協力内容</b></p> <p>本プロジェクトは、給水施設の稼働率を改善するために、ムチンジ県において、既存の維持管理フレームワークの改善点を抽出する実地試験を実施した上で、試験結果を踏まえて維持管理フレームワークに改善を加えて実践的な内容に強化し、それを同県全体に適用するとともに、強化された維持管理フレームワークに関する理解を関係者間で促進することで、既存の維持管理フレームワークの全国的な展開を目指すものである。</p> <p>(1) 上位目標： 実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが全国規模で展開される。</p> <p>(2) プロジェクト目標： 既存の維持管理フレームワークが全国的な展開が可能となるように、実践的な内容に強化される。</p> <p>(3) アウトプット</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 村落給水施設に係る既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実施体制が整備される。</li> <li>2) 村落給水施設の運営維持管理に係る現状と課題が明らかになる。</li> <li>3) ムチンジ県の試験サイトにおける実地試験を踏まえて既存の維持管理フレームワークの内容が強化される。</li> </ol> |   |

<sup>1</sup> Water and Sanitation Sector: Joint Sector Review Report 2008, Ministry of Irrigation and Water Development

<sup>2</sup> 「維持管理フレームワーク」とは、給水施設の運営維持管理に関する一連の指針やマニュアルを意味する。

|   |
|---|
| 4) 内容が強化された維持管理フレームワークがムチンジ県全域において適用される。    |
| 5) 内容が強化された維持管理フレームワークが広く周知される。             |
| (4) 投入（中間レビュー評価時点）                          |
| 日本側：総投入額 約 1.7 億円                           |
| 長期専門家派遣： 1名 機材供与 0.07 億円                    |
| 短期専門家派遣： 7名（派遣回数：合計 26 回） ローカルコスト負担 0.20 億円 |
| 研修員受入（第三国研修）：9名                             |
| マラウイ側：                                      |
| カウンターパート配置 30名（延べ数） 執務スペース提供（リロングエ、ムチンジ）    |
| ローカルコスト負担 596,000 クワチャ                      |

## 2. 評価調査団の概要

|     |                |                                      |                  |
|-----|----------------|--------------------------------------|------------------|
| 調査者 | <日本側>          |                                      |                  |
|     | 総括             | 下田 透                                 | JICAマラウイ事務所次長    |
|     | 調査企画 1         | 中村 覚                                 | JICA地球環境部 水資源第2課 |
|     | 調査企画 2         | 山田 のり子                               | JICA地球環境部 水資源第2課 |
|     | 評価分析           | 鹿糠 説子                                | 有限会社アイエムジー       |
|     | <マラウイ側>        |                                      |                  |
|     | J.M.M Kumwenda | 水開発・灌漑省 主任土木技師（Chief Civil Engineer） |                  |

|  |             |
|--|-------------|
| 調査期間：2013年5月11日～2013年6月1日 <sup>3</sup> | 評価種類：中間レビュー |
|--|-------------|

## 3. 評価結果の概要

### 3-1. 実績の確認（アウトプットの達成状況及びプロジェクト目標達成の見込み）

#### (1) アウトプットの達成状況

##### アウトプット1（既存の維持管理フレームワークを強化するための実施体制の整備）：達成

指標の達成度、アウトプット1の達成状況に関する日本人専門家とカウンターパートの認識、各種会議の議事録の内容等を総合的に考慮すると、アウトプット1は「達成」されていると判断される。村落給水施設に係る既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実施体制は、合同調整委員会（Joint Coordinating Committee: JCC）、テクニカル・コミッティ（Technical Committee: TC）、プロジェクト・タスク・フォース（Project Task Force: PTF）により構成されており、プロジェクト開始から中間レビューまでに、JCCが2回、TCが3回、PTFが7回（3か月に1回の頻度）開催された（指標1-1）。JCCはプロジェクトの全体的な方向性を提示・合意する場として、PTFはプロジェクトの詳細な活動計画や技術的な課題を議論する場として有効活用されている。

##### アウトプット2（村落給水施設の運営維持管理に係る現状と課題の明確化）：達成

指標の達成度、アウトプット2の達成状況に関する日本人専門家とカウンターパートの認識、村落給水施設の運営維持管理に係る現状分析と課題抽出を目的として行われた各種調査の報告書の内容を総合的に考慮すると、アウトプット2は「達成」されていると判断される。本プロジェクトでは、第1年次に「村落給水施設の運営維持管理に係る現状分析と課題の報告書（Report on the Analysis of the Present Status and Challenges）」が作成された（指標2-1）。本報告所は、PTFで協議された上（指標2-2）、PTFメンバーのみではなく、UNICEF、Inter Aide、国境なき技師団（EWB）<sup>4</sup>等の主要な開発パートナーにも配布された。本報告書には、村落給水施設の運転維持管理に係る既存の政策、ガイドライン、マニュアルが整理されており、類似プロジェクトの好事例や教訓、本プロジェクトで実施されたベースライン調査、インタビュー調査、キャパシティ・アセスメント調査の結果がまとめられている。

##### アウトプット3（ムチンジ県の試験サイトにおける実地試験を踏まえた既存の維持管理フレームワークの強化）：着実な進捗あり

アウトプット3の達成に向け、着実な進捗が見られる。アウトプット2を産出するために実施された各種調査により14の課題が抽出され、各課題を解決するための方策案が検討された。各方策案の関連性や効率性を考慮した上で、10の実地試験活動、活動の成果、具体的な成果品が特定された。実地試験には、給水施設の維持管理を改善するための環境整備に係わる活動（例：給水施設のモニタリングシステムの

<sup>3</sup> 日本側調査団メンバーの日本発着の日程

<sup>4</sup> Inter Aide（フランスのNGO）やEWB（カナダのNGO）は、エリアメカニックの導入支援やハンドポンプ交換部品のサプライチェーン構築支援などの活動をムチンジ県で展開しているNGOである。

標準化と定着)と関係者の能力強化に係わる活動(例:地域水開発事務所への技術移転)が含まれている。

**アウトプット4(強化された維持管理フレームワークのムチンジ全県展開): 2013年12月から開始予定**

中間レビュー時点での本プロジェクトの進捗状況については、ムチンジ県の試験サイトにおいて、既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実地試験活動の実施が本格的に始まっていないことから、維持管理フレームワークの全県展開はまだ実施されていない。アウトプット4を産出するための活動は、2013年12月から開始される予定である。

**アウトプット5(強化された維持管理フレームワークの幅広い周知の促進): 2015年3月から開始予定**

アウトプット5を産出するための活動は、2015年3月から開始される予定である。アウトプット5で計画されている活動に加えて、本プロジェクトは、灌漑・水・衛生セクターのセクター・ワイド・アプローチ(Sector Wide Approach: SWAp)のテクニカル・ワーキング・グループやセクター・ワーキング・グループで、開発パートナーなどのプロジェクト関係者に対しプロジェクトの進捗を報告している。また、実地試験活動の一環として、エリアメカニク制度やスペアパーツのサプライチェーンの構築支援を提供しているNGOと連携を図っている。

**(2) プロジェクト目標達成の見込み: 達成見込みは高い**

本プロジェクトでは、既存の維持管理フレームワークを実践的な内容に強化するため、アウトプットが着実に予定通りに産出されていることから、プロジェクト終了時(2015年7月)までにプロジェクト目標が達成される見込みは高いと判断される。日本人専門家とカウンターパートによると、維持管理フレームワークがどの程度実践的な内容に強化されるかは、ムチンジ県の試験サイトで実施される実地試験の結果から、マニュアルやガイドラインの内容をどの程度改善できるかにかかっているとのことである。維持管理フレームワークは、日本人専門家とカウンターパートの協働により開発されており、維持管理フレームワークが、今後水開発・灌漑省内で公的に認知されるように、そのプロセスを明確化する活動が実地試験活動の一環として実施されている。

**3-2. 評価結果の要約**

**(1) 妥当性: 高い**

本プロジェクトの妥当性は「高い」と判断される。マラウイでは、給水施設の非稼働率は約3割である。維持管理フレームワークをより実践的な内容に強化することは、村落給水施設の稼働率の向上、安全な水へのアクセスの改善につながることから、本プロジェクトはマラウイ国民のニーズと合致している。マラウイ政府は、国家長期開発政策である「Vision 2020(1998年)」や国家中期開発政策である「マラウイ成長開発戦略2011年~2016年」において、安全な水へのアクセスの改善を重要開発目標の1つとして掲げている。「国家水政策(2005年)」では、県政府の支援によるコミュニティ・ベースの給水サービス管理体制を定着させることを推進している。我が国の「対マラウイ共和国 国別援助方針(2012年)」には、「基礎的社会サービスの向上」が重点分野(中期目標)の1つとして位置づけられており、それを達成する戦略として、給水施設の維持管理体制の強化を通じて、既存の給水施設を効率的に活用し、安定的な給水率の向上を支援することが明言されている。加えて、2008年に開催された第4回アフリカ会議(TICAD IV)に引き続き、2013年に開催された第5回アフリカ会議(TICAD V)の横浜行動宣言で表明された我が国の援助の方向性も本プロジェクトに合致している。

**(2) 有効性: 高い**

本プロジェクトの有効性は「高い」と判断される。アウトプット1から4は維持管理フレームワークの強化、アウトプット5は全国的展開に向けた維持管理フレームワークの公的な認知に直接つながっている。5つのアウトプットはプロジェクト目標を達成するために必要なステップを網羅していることから、プロジェクト目標とアウトプットの因果関係は明確であると言える。中間レビュー時では、PTFが定期的に開催され、既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実施体制が整備されており(アウトプット1)、村落給水施設の運営維持管理に係る各種調査の実施に基づき、維持管理フレームワークの現状が多面的に分析され、課題が抽出されており(アウトプット2)、ムチンジ県の試験サイトにおける実地試験の準備段階で、様々なマニュアル、研修カリキュラム、住民の衛生意識の向上等を目的とする意思促進マテリアルがドラフトされた(アウトプット3)。このように、プロジェクト目標の達成に向けて、アウトプットが着実に産出されていることから、プロジェクト終了時までにプロジェクト目標が達成される見込みは高い。

### (3) 効率性：比較的高い

本プロジェクトの効率性は「比較的高い」と判断される。マラウイ側の財政的制約や人的リソース不足など、効率性に影響を及ぼす要素はあるものの、プロジェクト活動を実施するために必要な投入は、タイミング良く実施されており、無駄なく使われ、アウトプットの産出に貢献している。既存の維持管理フレームワークの現状や課題に関わる詳細な各種調査を通じて、今後本格的に実施される実地試験活動で活用できる既存の人材、情報、知識が特定された。また、JICAがマラウイに先行して村落給水分野で技術協力プロジェクトを支援実施してきた隣国ザンビアで第三国研修を実施することにより、カウンターパートが研修で学んだザンビアの事例を踏まえて、実地試験活動に対してより有益なインプットを提供するようになり、アウトプットの産出に貢献した。

### (4) インパクト：判断は時期尚早

中間レビュー時点では、本プロジェクトのインパクトを判断するのは「時期尚早」である。実地試験活動はまだ本格的に実施されていないため、プロジェクト終了後3年から5年で実践的な内容に強化された維持管理フレームワークの全国的な展開（上位目標）が達成される見込みや本プロジェクトの実施によるコミュニティレベルでの影響は、まだ判断できない。一方で、中間レビューでは、事業計画を策定する際の給水施設の維持管理に対する意識やチームワークの強化など、プロジェクト実施に直接的に関わってきたカウンターパートの意識や行動に前向きな変化があったことが確認された。上位目標達成に至るまでの外部条件には、施設維持管理に必要な財源の確保など、十分に満たされる可能性が不確実なものが含まれているため、上位目標の達成には、水開発・灌漑省及び県政府がこれまで以上に強いリーダーシップと協力体制を持って、十分な予算と人材を配置していく必要がある。

### (5) 持続性：中程度

本プロジェクトの持続性は「中程度」と判断される。政策・制度面の持続性については、「妥当性」で述べた通り、マラウイの政策文書には、給水施設の維持管理フレームワークをより実践的な内容に強化する必要性が謳われており、政策の方向性が近い将来に変わる可能性は低い。その一方で、中央行政レベルで村落給水施設の維持管理に特化した協議の場がないことが、関係者間の連携を弱めている。組織面では、水開発・灌漑省及び県政府で欠員及び異動/離職が多いことが課題となっている。水開発・灌漑省が作成した2011/12年度マラウイ灌漑・水・衛生セクター・パフォーマンス報告書によると、給水・衛生サブセクターの欠員率は71%と極めて高い。財政面では、予算確保に向けた取り組みは実施されているものの、施設の運営維持管理に充てられる県政府の予算が非常に限られていることが課題となっている。取り組みの一環として、県行政レベルでは、県調整チームのメンバーがムチンジ県社会経済プロフィール（Socio-Economic Profile：SEP）を作成し、SEPに基づいて県開発計画（District Development Plan：DDP）に施設の維持管理活動を含める予定をたてている。中央行政レベルでは、水開発・灌漑省が公共投資計画（Public Sector Investment Plan：PSIP）からJICA支援プログラム（JICA Supported Program）へ2013/14年度の予算として5,000万クワチャを確保した。技術面では、維持管理フレームワークの開発プロセスにカウンターパートは大いに貢献しており、成果品の内容も十分理解している。実地試験活動はまだ本格的に実施されていないため、コミュニティ・メンバーのマニュアルやガイドライン等の理解度を判断するのは時期尚早であるが、本プロジェクトの成果品は、施設の維持管理に係わる状況を多角的に詳細に調査した上で、衛生に関する意識改善のためのプロモーションソングを開発したり、マニュアルに多くのイラストレーションや写真を取り入れたり、現地語に翻訳したりするなどの工夫を加え、コミュニティ・メンバーにとって使い勝手のよい、実用的なものとするを十分に意識して開発されている。

## 3-3. 効果発現に貢献した要因

### (1) 計画内容に関すること：

- 本プロジェクトデザインでは、既存の維持管理フレームワークに係る現状と課題を詳細に調査することが重視され、期待されるアウトプットの1つに設定されている。調査に重点を置くことで、維持管理フレームワーク強化のためにとるべき活動や実地試験活動で活用できる既存のリソースが明確化されたことが効果発現に貢献している。

### (2) 実施プロセスに関すること

- プロジェクト内の緊密なコミュニケーションが、水開発・灌漑省及びムチンジ県政府の良い協力関係の構築、県調整チームメンバー間でのチームワークの強化につながり、円滑なプロジェクト実施を促進し、プロジェクトの効果発現に貢献している。

- 日本人専門家がカウンターパートの能力開発評価ツールとして、「ポートフォリオ評価」システムを導入するなど、カウンターパートのプロジェクトへのオーナーシップを高めるような工夫が技術移転方法に施してあることが、円滑なプロジェクト実施を促進し、プロジェクトの効果発現に貢献している。本システムでは、「振り返りシート」と呼ばれる担当の現地試験活動を自己評価するアンケートを定期的に各カウンターパートに配布し、プロジェクト活動への主体的な参加を促している。

### 3-4. 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

- 特になし

#### (2) 実施プロセスに関すること

- 財政的及び人的リソースの不足及びカウンターパートの離職・異動率の高さが、円滑なプロジェクト実施の阻害要因となっている。

### 3-5. 結論

本プロジェクトは、プロジェクト内の緊密かつ効果的な協力体制と工夫に富んだ技術移転方法の活用により、着実にアウトプットを産出しており、中間レビュー時点でのプロジェクト目標の達成の見込みは高い。一方で、水セクター全体の課題でもある財政的・人的リソース不足がプロジェクトの円滑な実施に影響していることから、プロジェクト目標や上位目標の達成を確実なものにするには、水開発・灌漑省がこれらの課題に対して適切な対策を講じる必要がある。

### 3-6. 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- 水開発・灌漑省がイニシアティブをとり、ドナーやNGOなどの全国的な展開のパートナーとなりうる組織を対象にワークショップを開催し、強化された維持管理フレームワークの全国的な展開に向けたロードマップを作成すること。ロードマップでは、全国的な展開に必要な活動を明確にし、他プロジェクトの実施状況や計画を整理した上で、想定される財政的・人的資源（青年海外協力隊の活用も想定できる）、活動実施の主体を特定する。
- ロードマップを作成する活動の一環として、水開発・灌漑省が、維持管理フレームワークを更に強化するために、同省の既存の協議の枠組みを活用して、ムチンジ県での活動に関わらない他地域の地域水開発事務所や県水開発事務所や開発パートナーから、コメントやアドバイスを促すこと。
- プロジェクトの後半では、現地試験の実施、ムチンジ県での全県展開、及びこれらの過程・結果からの維持管理フレームワークへのフィードバック、フレームワークの全国的な展開に向けた周知・理解促進が行われる。これらの活動を成功裏に実施するためには、水開発・灌漑省やムチンジ県政府が中心となり、より強いリーダーシップ、コミットメントを発揮して実施することを提言する。
- 本プロジェクトの円滑な実施と維持管理フレームワークの全国的な展開のために、水開発・灌漑省が、地方自治村落開発省、農業・自然資源に係る国会の諮問委員会、経済計画開発省、財務省に対し、適切な予算が確保され、かつ県レベルにも配分されるよう、継続的な働きかけを行うこと。
- PDMにおけるプロジェクト目標や各アウトプットの達成度が明確になる指標を適時に設定すること。

### 3-7. 教訓

- プロジェクトへの貢献、能力育成ニーズ、プロジェクト目標に向けて今後実施すべき活動に関するカウンターパートの自己評価を定期的に求めることは、円滑なプロジェクト実施及びカウンターパートのプロジェクトへのオーナーシップの強化につながる。
- 相手国政府の職員との協働作業には、かなりの時間や労力がかかるものの、相手国政府の実施機関にプロジェクトの成果品に対するオーナーシップを持たせるためには、技術的な知識や情報、アイデアなど成果品へのインプットをカウンターパートに提供させることが不可欠である。

# 第1章 中間レビュー調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

当該プロジェクトの協力期間（4年間）の中間地点を迎えるにあたり、これまでのプロジェクトの進捗状況・成果を踏まえ、以下の目的によりレビューを行う。

- (1) プロジェクトのこれまでの投入、活動、成果を確認し、プロジェクト目標と上位目標の達成見込みを分析し、また、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点からプロジェクトの進捗と達成状況を分析する。
- (2) 今後の円滑なプロジェクト運営および確実なプロジェクト目標の達成に向けて、取るべき措置について協議を行い、その結果をミニッツにて確認する。

## 1-2 調査団の構成と調査日程

### (1) 調査団の構成

調査団のメンバーは以下のとおりである。

#### 1) 日本側

| 名前     | 担当     | 所属先/役職            |
|--------|--------|-------------------|
| 下田 透   | 総括     | JICA マラウイ事務所次長    |
| 中村 覚   | 調査企画 1 | JICA 地球環境部 水資源第2課 |
| 山田 のり子 | 調査企画 2 | JICA 地球環境部 水資源第2課 |
| 鹿糠 説子  | 評価分析   | 有限会社アイエムジー        |

#### 2) マラウイ側

| 名前                | 所属先/役職                                   |
|-------------------|--|
| J. M. M. Kumwenda | 水開発・灌漑省<br>主任土木技師 (Chief Civil Engineer) |

### (2) 調査日程

本中間レビューは2013年5月11日（土）から2013年6月1日（土）<sup>5</sup>の日程で実施された（評価調査日程の詳細は「付属資料2 協議議事録 Annex 1」を参照）。

<sup>5</sup> 本報告書に記載されている調査期間は、調査団が日本から出国してから帰国するまでの期間である。協議議事録及び合同中間レビュー報告書（英文）には、マラウイに入国してから出国するまで期間が記載されている。

## 第2章 プロジェクトの概要

### 2-1 プロジェクトの概要

2012年8月に改訂合意されたプロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) (第2版) の内容に基づくプロジェクトの概要は以下の通りである。

表 2-1 プロジェクト概要表

|                    |  |
|--------------------|--|
| プロジェクト名 :<br>(英語名) | マラウイ国地方給水運営維持管理プロジェクト<br>The Project for Enhancement of Operation and Maintenance for Rural Water Supply in the Republic of Malawi   |
| プロジェクト<br>サイト :    | ムチンジ県<br>(ムチンジ県の位置は、プロジェクト位置図を参照。)   |
| 協力期間 :             | 2011年7月～2015年7月 (4年間)  |
| 相手国機関 :            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 水開発・灌漑省 (Ministry of Water Development and Irrigation : MoWDI) <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 水供給局 (Department of Water Supply Services)</li> <li>➢ 中部地域水開発事務所 (Regional Water Development Office (Center) : RWDO (C))<sup>6</sup></li> </ul> </li> <li>• ムチンジ県議会 (Mchinji District Council)</li> </ul> |
| 対象 :               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 水開発・灌漑省職員<sup>7</sup>及びムチンジ県政府職員</li> <li>• ムチンジ県内の村落衛生給水委員会 (Village Health Water Committee : VHWC) 及び水管理委員会 (Water Point Committee : WPC)</li> <li>• ムチンジ県内の給水施設利用者</li> </ul>  |
| 上位目標 :             | 実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが全国規模で展開される。  |
| プロジェクト<br>目標 :     | 既存の維持管理フレームワークが全国的な展開が可能となるように、より実践的な内容に強化される。   |
| アウトプット :           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 村落給水施設に係る既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実施体制が整備される。</li> <li>2) 村落給水施設の運営維持管理に係る現状と課題が明らかになる。</li> <li>3) ムチンジ県の試験サイトにおける実地試験を踏まえて既存の維持管理フレームワークの内容が強化される。</li> <li>4) 内容が強化された維持管理フレームワークがムチンジ県全県において適用される。</li> <li>5) 内容が強化された維持管理フレームワークが広く周知される</li> </ol>  |

<sup>6</sup> 地域水開発事務所は、中央政府 (水開発・灌漑省) の技術的・行政的な出先機関である。

<sup>7</sup> 中部地域水開発事務所の職員を含む。



## 2-2 プロジェクト実施体制

本プロジェクトの実施体制は、合同調整委員会（Joint Coordinating Committee：JCC）、技術委員会（Technical Committee：TC）、プロジェクト・タスク・フォース（Project Task Force：PTF）により構成される。各組織の主な役割、メンバー、開催頻度は、表 2-2 のとおりである。

表 2-2 プロジェクト実施体制

| 組織                       | 主な役割・機能   | メンバー  | 開催頻度                   |
|--------------------------|---|---|------------------------|
| 合同調整委員会<br>(JCC)         | 1) プロジェクトの年間実施計画の策定<br>2) プロジェクトの進捗状況の確認<br>3) プロジェクト実施期間中に生じた主要事項の確認、レビューと意見交換<br>4) プロジェクトの円滑な実施に関する課題についての議論   | 議長：水開発・灌漑省の次官<br>・ 水開発・灌漑省<br>- 水供給局局長<br>- 水資源局局長<br>- 計画局局長<br>- 衛生局局長<br>- 中部地域水開発事務所の代表者<br>・ ムチンジ県議会の代表者<br>・ JICA マラウイ事務所長<br>・ JICA 専門家等 | 年 1～2 回                |
| 技術委員会<br>(TC)            | 1) ムチンジ県におけるプロジェクト活動の監督・運営<br>2) 主要な技術的問題に関する検討・意見交換<br>3) プロジェクト活動の円滑な実施に関する技術的な問題に関する議論   | 議長：ムチンジ県長官<br>・ 水開発・灌漑省<br>- 水供給局の代表者<br>- 中部地域水開発事務所の代表者<br>・ ムチンジ県調整チームのメンバー<br>・ JICA 専門家等   | 年 2～3 回                |
| プロジェクト・タスク・フォース<br>(PTF) | 1) セクター・ワイド・アプローチ（SWAp）のテクニカル・ワーキング・グループ（TWG） <sup>8</sup> やセクター・ワーキング・グループ（SWG） <sup>9</sup> のメンバーに、既存の維持管理フレームワークに係わる好事例、教訓、情報を共有するための資料の準備・作成<br>2) 既存の維持管理フレームワークが、より実践的に強化され、全国に普及されるために、TWG や SWG を通じたフレームワーク強化に対する助言や提言の要請 | 議長：水開発・灌漑省水供給局の副局長<br>・ 水開発・灌漑省<br>- 水供給局の代表者<br>- 衛生局の代表者<br>- 中部地域水開発事務所の代表者<br>・ ムチンジ県調整チームのメンバー<br>・ JICA マラウイ事務所<br>・ JICA 専門家等            | プロジェクト期間中の節目毎（最低年 4 回） |

出所：討議事録及びプロジェクト資料

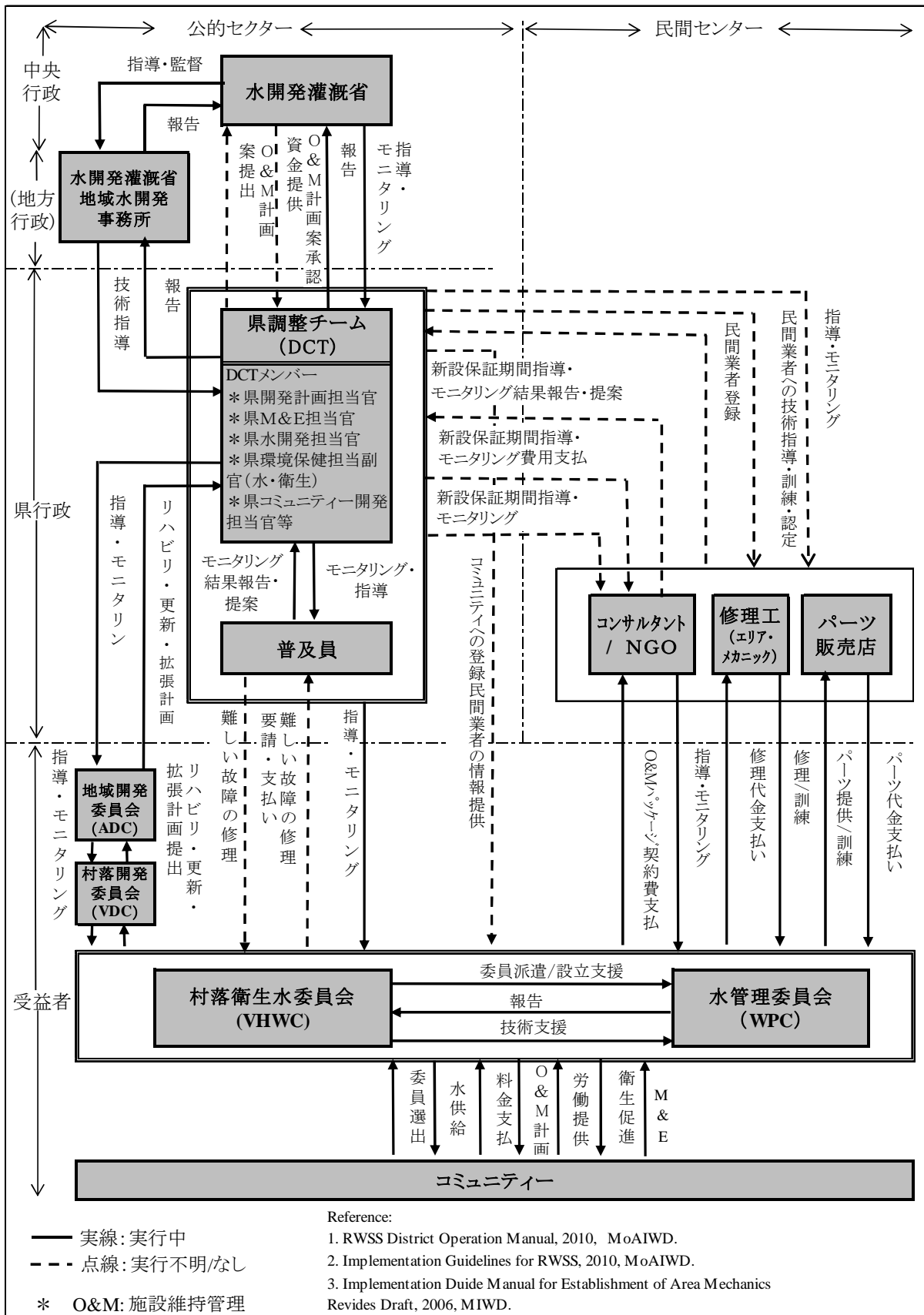
## 2-3 既存の維持管理フレームワーク

図 2-1 が示すように、村落給水施設の運営維持管理には、公的セクター及び民間セクターから幅広い関係者が関与している。「国家水政策（2005 年）」によると、中央行政レベルでは、水開発・灌漑省が水セクター政策の方向性の提示と関連プログラムの調整や、給水・衛生に係る情報の管理等の

<sup>8</sup> TWG は、SWAp の管理構造の 1 つで、SWAp 全体の進捗、運営を監督する SWG の下の、運営の調整役となるタスクフォースの下に位置し、各サブセクターの政策・計画の策定・実施を調整する。メンバーは水開発・灌漑省を、NGO を含む開発パートナー、学术界、民間セクターの担当者や専門家により構成されている。（詳細計画策定調査報告書 [2011 年]）

<sup>9</sup> SWG は、水開発・灌漑省事務次官が議長を務める水セクター SWAp の最高監督機関である。（詳細計画策定調査報告書 [2011 年]）

責務を担い、県行政レベルでは、県議会が給水・衛生プログラムの計画及び調整、プログラム実施のための資金調達、給水・衛生サービスの提供に係る民間セクター及び NGO の参加促進の責務を担っている（「国家水政策における給水と衛生に係る主な関係者の役割」は表 2-3 を参照）。なお、給水施設の維持管理の指導は県水開発事務所が担当しており、保健衛生サービスの提供は、県環境保健事務所が担当している。



出所：プロジェクト資料（調査団が一部修正）

図 2-1 既存の維持管理フレームワーク

表 2-3 国家水政策における給水と衛生に係る主な関係者の役割

| 機関                       | 役割  |
|--------------------------|---|
| 水開発<br>灌漑省 <sup>10</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>政策の方向性の提示と水セクターのプログラムの調整</li> <li>水資源と衛生に係る情報の管理と普及</li> <li>政策の策定、見直し、実施</li> <li>基準、ガイドライン、規則の設定</li> <li>水と衛生セクターにおけるトレーニングとキャパシティビルディング</li> </ul>   |
| 県政府                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>水と衛生サービスにおける健康・衛生教育の促進</li> <li>飲料水の質のモニタリングと指導</li> <li>水因性感染症の蔓延予防のための措置</li> <li>水に関連した健康問題にかかる調査</li> <li>公衆衛生機関への水の需要情報の提供</li> </ul>   |
| 県保健<br>担当官               | <ul style="list-style-type: none"> <li>水と衛生サービスにおける健康・衛生教育の促進</li> <li>飲料水の質のモニタリングと指導</li> <li>水因性感染症の蔓延予防のための措置</li> <li>水に関連した健康問題にかかる調査</li> <li>公衆衛生機関への水の需要情報の提供</li> </ul>   |
| NGO・<br>市民社会             | <ul style="list-style-type: none"> <li>県政府を通じた低所得コミュニティと政府／ドナー、他パートナーとの連携</li> <li>給水と衛生プロジェクトにおける村落部の低所得コミュニティの動員と資金確保支援</li> <li>水、衛生、集水域管理、保全に関するコミュニティ啓発に対する支援</li> <li>村落部及び都市部低所得層への給水・衛生サービス提供に対する支援</li> <li>国家統計に関するガイドラインや基準に従った関連データ・情報の収集、プロセス、分析、ステークホルダーへの普及</li> <li>水と衛生の関連課題に関する水関連担当省との協議</li> <li>水と衛生の国家政策・規制の遵守</li> </ul> |
| 民間<br>セクター               | <ul style="list-style-type: none"> <li>水資源開発と給水・衛生サービスへの投資</li> <li>水、衛生、関連産業におけるコンサルティングや契約サービスのキャパシティの強化</li> <li>水と衛生関連サービスのための現地生産力の調査実施と生産力育成</li> <li>国家統計に関するガイドラインや基準に従った関連データ・情報の収集、プロセス、分析、ステークホルダーへの普及</li> <li>水と衛生の政策・規制の遵守</li> <li>水と衛生の関連課題に関する水関連担当省との協議</li> <li>水と衛生分野開発への資本投資</li> </ul>                                    |

出所：プロジェクト資料

<sup>10</sup> 「国家水政策」は、2005年に灌漑水開発省（Ministry of Irrigation and Water Development: MoIWD）が策定した政策である。灌漑水開発省は、2011年9月に省庁再編に伴い、農業灌漑水開発省（Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development: MoAIWD）に改称され、農業灌漑水開発省は2012年5月に省庁再編に伴い水開発・灌漑省（Ministry of Water Development and Irrigation: MoWDI）に改称された。

## 第3章 中間レビューの方法

### 3-1 中間レビューの枠組み

本中間レビューでは、「新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版」(2010 年)を指針として、以下の手順にて評価を実施した。

- (1) プロジェクトの実績、実施プロセス、評価 5 項目に関する詳細な評価設問と評価指標・データ収集方法等を記述した評価グリッドを作成する。
- (2) 評価に必要な情報・データを収集する。
- (3) PDM (第 2 版)に基づいて、プロジェクトの実績を確認する (PDM は「付属資料 2 協議議事録 Annex 3」を参照)。
- (4) 実施プロセスを検証し、プロジェクトの活動実施及びアウトプット産出に貢献した要因または阻害した要因を分析する。
- (5) 評価 5 項目 (妥当性、効率性、有効性、インパクト、持続性)の観点から、包括的に評価を実施する。
- (6) 評価結果に基づき、2015 年 7 月のプロジェクト終了を見据え、円滑なプロジェクト運営及びプロジェクト目標の確実な達成に向けて取り組むべき事項を整理する。
- (7) マラウイ政府との協議を踏まえ、プロジェクトの今後の方向性にかかる提言の策定、類似案件への教訓の抽出を行う。
- (8) 評価・協議結果を評価報告書として取りまとめる。

### 3-2 評価 5 項目

本中間レビューでは、評価の基準として以下の評価 5 項目を用い、評価を実施した。

表 3-1 評価 5 項目

|        |  |
|--------|--|
| 妥当性：   | プロジェクト目標や上位目標がマラウイの開発政策や我が国の援助政策と整合性がとれているか、ターゲットグループのニーズと合致しているか等、プロジェクトの正当性・必要性を検証・評価する。   |
| 有効性：   | プロジェクト目標がプロジェクト終了時まで計画どおり達成されるか、また、プロジェクト目標の達成がアウトプットの達成によって引き起こされたのかを検証・評価する。               |
| 効率性：   | プロジェクトが効果的に投入資源を活用したかという観点から、投入実績とアウトプット産出の状況を踏まえて、投入（インプット）がどのように効率的にアウトプットに転換されたかを検証・評価する。 |
| インパクト： | プロジェクト終了後3年から5年の間に上位目標が達成される見込み、プロジェクト実施によりもたらされる長期的・間接的な効果や波及効果の有無を検証・評価する。                 |
| 持続性：   | 政策・制度面、組織面、財務面、技術面から、プロジェクト終了後、プロジェクトで発現した効果がどのように定着・持続していくかについて検証・評価する。                     |

### 3-3 評価グリッド及び情報収集手段

#### (1) 評価グリッド

調査団は評価グリッドにまとめられた評価設問を参照しながら、評価を実施した。なお、評価グリッドは、プロジェクト実績、実施プロセス及び評価 5 項目の 3 つのセクションにより構成されている（評価グリッドは「付属資料 2 協議議事録 Annex 9」を参照）。

#### (2) 情報収集手段

本中間レビューでは、既存資料レビュー、質問票調査・インタビュー調査、現地調査により、情報・データを収集した。

##### 1) プロジェクト関連資料レビュー

###### a) 本プロジェクトに関する報告書

- 詳細計画策定調査報告書（2011 年、和文）

###### b) プロジェクト作成資料

- プロジェクト業務進捗報告書（第 1 年次～第 2 年次、和文及び英文）
- 第 1 年次業務完了報告書（2012 年、和文及び英文）
  - ベースライン調査報告書各種（Baseline Survey Reports）（英文）
    - Baseline Social Status Survey Report in Mchinji District（2012 年、英文）
    - Baseline Primary Diagnosis Survey Report in Mchinji District（2012 年、英文）
    - Baseline Secondary Diagnosis Survey Report in Mchinji District（2012 年、英文）
    - Household Social Economic Study Report in Mchinji District（2011 年、英文）
    - Traditional Areas Institutional Study Report in Mchinji District（2011 年、英文）

- District Council Institutional Study Report (2011年、英文)
  - 村落給水施設運営維持管理に係る現状分析・課題報告書 (Report on the Analysis of the Present Status and Challenges) (2012年、英文)
  - プロジェクトワークプラン (第2年次) (2012年、英文) 等
- c) マラウイの開発政策文書
- Vision 2020 (1998年、英文)
  - マラウイ国成長・開発戦略 (2011年～2016年、英文) (Malawi Growth and Development Strategy II : MGDS II)
  - 国家水政策 (2005年、英文) (National Water Policy)
  - 国家衛生政策 (2008年、英文) (National Sanitation Policy)
  - 地方分権化政策 (1998年、英文) (Decentralization Policy) 等
- d) 日本政府の対マラウイ援助政策文書
- 対マラウイ共和国 国別援助方針 (2012年、和文及び英文) (Country Assistance Policy for the Republic of Malawi)
  - TICAD V 横浜行動計画 2013-2017 (2013年、和文)
- e) その他関連資料
- 水・衛生に関する合同セクターレビュー報告書 (2009年、英文) (Water and Sanitation Sector: Joint Sector Review Report)
  - 灌漑・水・衛生セクター: 2012年度合同セクターレビュー報告書 (2012年、英文) (Irrigation, Water and Sanitation Sector: 2012 Joint Sector Review Report)
  - マラウイ国灌漑・水・衛生セクター・パフォーマンス報告書 (2011/12年、英文)、英文 (Malawi Irrigation Water and Sanitation Sector Performance Report 2011/12)、等
- 2) 質問票調査・インタビュー調査
- 評価グリッドに基づき、専門家及びカウンターパート (水開発・灌漑省職員やムチンジ州政府職員) に対して質問票を作成・配布した。質問票への回答結果及び上記 1) のプロジェクト関連資料を基礎情報として、個別インタビュー調査を行うとともに、地方給水分野においてプロジェクトを実施しているドナーや NGO 等に対してインタビュー調査を行い、追加情報の収集と分析を行った (面談者リストは「付属資料 2 協議議事録 Annex 2」を参照)。
- 3) 現地調査
- マテンガ村 (Mtanga Village) を訪問し、住民の給水施設に対する施設利用料金の支払い意識の向上、給水施設周辺の衛生環境の改善等を目的とした水管理委員会に対するトレーニング (アウトプット 3 の実地試験) を視察し、追加情報の収集と分析を行った。

## 第4章 プロジェクトの実績と実施プロセス

### 4-1 投入の実績

#### (1) 日本側の投入

##### 1) 専門家の派遣

日本側の投入として、プロジェクト開始から 2013 年 3 月末までに、プロジェクト実施に必要な多岐に渡る専門分野（[a] 総括、[b] 村落給水、[c] 研修計画、[d] 村落給水施設・井戸運営維持管理、[e] プロジェクト調整/衛生）において、日本人の長期専門家が 1 名、短期専門家が 7 名（派遣回数：合計 26 回）派遣された。（「付属資料 2 協議議事録 Annex 5. 専門家派遣」を参照）。

##### 2) 資機材の供与

日本側の投入として、オフィス機器（コピー機、コンピュータ、プロジェクター等）、GPS、車輛（4WD ステーションワゴン、モーターバイク）などプロジェクト活動実施に必要な資機材が供与された（「付属資料 2 協議議事録 Annex 6. 機材供与」を参照）。

##### 3) 第三国研修の実施

日本側の投入として、2012 年 2 月 24 日から 2012 年 3 月 1 日までの日程で、水開発・灌漑省の職員 5 名、ムチンジ県政府の職員 4 名及び日本人専門家 2 名が、ザンビア共和国（以下、ザンビア）で実施された研修に参加した（「付属資料 2 協議議事録 Annex 7. SOMAP 研修参加者リスト」を参照）。

JICA は、2005 年からザンビアで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）<sup>11</sup>」の実施を支援しており、本研修は、SOMAP の事例から、村落給水施設の維持管理にあたり、ハンドポンプのスペアパーツのサプライチェーン構築や NGO の活動との調整など、SOMAP プロジェクトが直面した課題、プロジェクト実施により得た教訓を学ぶとともに、SOMAP プロジェクト関係者と中央政府、地方政府、住民の各レベルの関係者が果たすべき役割や責任の範囲に関して幅広く意見交換を行うことを目的として実施されたものである。

##### 4) プロジェクト現地経費の支出

日本側の投入として、プロジェクト開始から 2013 年 3 月末までに、約 2,000 万円（約 8,000 万クワチャ<sup>12</sup>）のプロジェクト現地経費が支出された。

<sup>11</sup> SOMAP のフェーズ 1（2005 年 9 月～2007 年 9 月）では、2 つの郡を対象にして 1) 郡内の給水施設維持管理体制の整備、2) ハンドポンプスペアパーツの持続的な流通網の構築、3) 村落住民、修理技師等への啓発・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を基盤とした維持管理モデル（SOMAP O&M モデル）の構築が行われ、フェーズ 2（2007 年 9 月～2010 年 9 月）では、1) SOMAP O&M モデルの精緻化、2) 中央州各郡でのモデル普及、3) 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の他ドナープロジェクトへの普及展開が行われた。現在は、先の協力において構築された SOMAP O&M モデルの全国普及と、そのための能力強化の支援を目的とした「地方給水維持管理コンポーネント支援プロジェクト（SOMAP 3）」（2011 年 9 月～2016 年 2 月）が実施されている。

<sup>12</sup> 為替レート（1 円=3.937 クワチャ）、2013 年 5 月の JICA の外貨為替レートを適用



## (2) マラウイ側の投入

### 1) カウンターパート (C/P) の配置

マラウイ側の投入として、中央行政レベルからは水開発・灌漑省の水供給局、水資源局 (Department of Water Resources)、計画局 (Department of Planning)、衛生局 (Department of Sanitation and Hygiene) の職員が合計 11 名\*、地域行政レベルからは中部地域水開発事務所の職員が 3 名\*、県行政レベルからはムチンジ県政府の職員が合計 16 名\*、カウンターパートとして配置された (「付属資料 2 協議議事録 Annex 8. カウンターパート配置」を参照)。

\*延べ数

### 2) 施設の提供

マラウイ側の投入として、マラウイの首都リロングウェにある水開発・灌漑省施設内の執務室及びムチンジ県の水開発事務所施設内の執務室がプロジェクトオフィスとして提供された。それに加え、本プロジェクトで研修を実施する際は、水開発・灌漑省施設内及びムチンジ県政府施設内の会議室・講義室が必要に応じて提供された。

R/D 及び PDM 上では、マラウイ側の負担によりプロジェクトオフィスに事務所家具、電話回線などが設置されることになっていたものの、計画通りの投入には至らなかった。

### 3) プロジェクト経費の支出

マラウイ側の投入として、プロジェクト開始から中間レビュー時まで、水開発・灌漑省からプロジェクト活動の日当やガソリン代として約 56 万クワチャ、車輛の維持管理代として約 3.6 万クワチャが支出され、ムチンジ県政府から地方給水施設の維持管理に係る経常経費が支出された。それに加え、プロジェクトオフィスの光熱費、日本側が供与した資機材の輸入に係る諸費用 (通関の手続、保管・国内輸送等) がマラウイ側により負担された。

## 4-2 活動の実績

活動計画 (Plan of Operation : PO) に示されているように、本プロジェクトの活動は大きな遅れもなく、計画通りに実施されている (「付属資料 2 協議議事録 Annex 4. PO 第 2 版を参照)。アウトプット 4 (ムチンジ県における強化された維持管理フレームワークの全県展開) 及びアウトプット 5 (強化された維持管理フレームワークの理解の促進) を産出するための活動は、それぞれ 2013 年 12 月と 2015 年 3 月から本格的に実施される予定である。

## 4-3 アウトプットの達成状況

|   |
|---|
| <b>アウトプット 1: 村落給水施設に係る既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実施体制が整備される</b> |
| <b>指標:</b>  |
| 1-1. プロジェクトタスクフォース (PTF) の会合が年間少なくとも 4 回開催される。                |

指標の達成度、アウトプット 1 の達成状況に関する日本人専門家とカウンターパートの認識、各種会議の議事録の内容等を総合的に考慮すると、アウトプット 1 は「達成」されていると判断される。「表 2-2 プロジェクト実施体制」に示されている通り、村落給水施設に係る既存の維持管理フレー

ムワークの内容を強化するための実施体制は、合同調整委員会(JCC)、テクニカル・コミッティ(TC)、PTFにより構成されており、プロジェクト開始から中間レビューまでの間に、JCCが2回、TCが3回、PTFが7回(3か月に1回の頻度)開催された(指標1-1)。日本人専門家及びカウンターパートによると、JCCはプロジェクトの年間計画やPDM・POの改訂に関する議論等を通じて、プロジェクトの全体的な方向性を提示・合意する場として有効活用されており、PTFは詳細な活動計画や技術的な課題を議論する場として有効活用されている。

PTFの主な機能は、既存の維持管理フレームワークが、より実践的な内容に強化され、それが全国に普及されるように、SWAp<sup>13</sup>のテクニカル・ワーキング・グループ(TWG)やセクター・ワーキング・グループ(SWG)などの場を活用して、開発パートナー(ドナーやNGO等)を含むTWGやSWGのメンバーに対して、維持管理フレームワーク強化に関する情報や知見を共有し、助言や提言を得ることである。このことから、本プロジェクトでは、既存の維持管理フレームワークの内容を強化するために実施されているムチンジ県での実地試験の結果を共有するワークショップを2013年10月に実施することを計画している。

**アウトプット2： 村落給水施設運営維持管理に係る現状と課題が明らかになる。**

指標：

- 2-1. 現状と課題の報告書が作成される。
- 2-2. 報告書がPTFと共有される。

指標の達成度、村落給水施設の運営維持管理に係る現状分析と課題抽出を目的として行われた各種調査の報告書の内容、アウトプット2の達成状況に関する日本人専門家とカウンターパートの認識を総合的に考慮すると、アウトプット2は「達成」されていると判断される。本プロジェクトでは、第1年次(2012年2月)に「村落給水施設の運営維持管理に係る現状分析と課題の報告書(Report on the Analysis of the Present Status and Challenges)」が作成され(指標2-1)、PTFにて報告書に関する協議を行った上で(指標2-2)、報告書がUNICEF、Inter Aide、Engineers Without Borders(EWB)<sup>14</sup>等の主要な開発パートナーに配布された。

本報告書では、村落給水施設の運転維持管理に係る既存の政策、ガイドライン、マニュアルが整理されており、開発パートナーが実施している、または過去に実施した類似プロジェクトの事例や教訓

<sup>13</sup> 灌漑・水・衛生セクターのSWApの管理体制は、SWAp全体の進捗、運営を監督するSWG、運営の調整役となるタスクフォース、各サブセクターの政策・計画の策定、実施を調整するTWGの3層構成になっている。また、各TWGは、関連省庁、開発パートナー、民間等の代表者がメンバーとなっており、各テーマに沿った調整・計画策定を行っている。現在、以下の6つのTWGが組織されている。

- 1) 組織開発及び能力育成 (Institutional Development and Capacity building)
- 2) 水資源管理 (Water Resources Management)
- 3) 水供給 (Water Supply)
- 4) モニタリング・評価 (M&E)
- 5) 生産のための水 (Water for Production)
- 6) 衛生 (Sanitation and Hygiene)

本プロジェクトの日本人専門家は、水資源管理、水供給、衛生の3分野のTWGに出席している。

(第1年次業務進捗報告書、第1年次業務完了報告書、灌漑・水・衛生セクター：2010年度合同セクターレビュー報告書 [Irrigation, Water and Sanitation Sector: 2010 Joint Sector Review Meeting Report])

各TWGの役割は、「灌漑・水・衛生セクター：2010年度合同セクターレビュー報告書」を参照。

<sup>14</sup> Inter Aide (フランスのNGO) や EWB (カナダのNGO) は、エリアメカニクの導入支援やハンドポンプ交換部品のサプライチェーン構築支援などの活動をムチンジ県で展開しているNGOである。

がまとめられている。加えて、本プロジェクトで実施されたベースライン調査、インタビュー調査、キャパシティ・アセスメント調査（各種調査の内容は、「表 4-1 村落給水施設の運営維持管理に係る各種調査」を参照）の結果を踏まえて、村落給水施設の運営維持管理に係る現状が多面的に分析されるとともに、課題が抽出されている。

**表 4-1 村落給水施設の運営維持管理に係る各種調査**

| 調査名                    |                                | 調査目的  | 調査対象                              |
|------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| ベースライン調査 <sup>15</sup> | 水管理委員会/<br>村落衛生水委員会の<br>活動状況調査 | コミュニティの現状の社会経済状況を把握する。<br>調査開始時の給水施設の維持管理に関する指標の設定<br>に活用する。  | 約 1000 箇所                         |
|                        | 給水施設状態診断調<br>査                 | 給水施設の稼働・非稼働状況の確認、水量・水質の現状<br>など、施設のハード面に関する現状を把握する。   | 約 1000 箇所                         |
|                        | 世帯調査                           | 村落住民の社会経済及び水と衛生に関する現状を把握<br>する。   | 約 800 世帯                          |
|                        | 行政組織基礎情報収<br>集調査               | 県レベルの行政組織（県議会、県執行委員会 [DEC]、<br>県調整チーム）や郡レベルの行政組織（地域開発委員会<br>[ADC]、地域執行委員会 [AEC]、伝統的権威 [TA]）<br>に関する基礎情報を収集する。           | 県レベル及び郡レ<br>ベルの行政機関               |
| 専門家による<br>聞き取り調査       |                                | ムチンジ県の給水・衛生セクターの運営維持管理に関す<br>るサービス提供の現状を把握する。   | 県水開発事務所<br>県環境保健事務所<br>Inter Aide |
| キャパシティ・<br>アセスメント調査    |                                | 既存文献・資料レビューやベースライン調査、個人や組<br>織に対するセルフ・アセスメント、本プロジェクトにお<br>いて設定したパフォーマンス・インディケーター等によ<br>り、地方給水施設の維持管理に関わる組織の能力を評価<br>する。 | 地方給水施設の維<br>持管理の関連機関              |

出所：プロジェクト資料

|   |
|---|
| <b>アウトプット 3： ムチンジ県の試験サイトにおける実地試験を踏まえて既存の維持管理フレームワークの内容が強化される。</b> |
| <b>指標：</b>  |
| 3-1. 試験活動の結果から得られる教訓に基づいて実践的に強化されたフレームワークが策定される。                  |

アウトプット 3 の達成に向け、着実な進捗が見られる。アウトプット 2 を産出するために実施された各種調査により 14 の課題が抽出され、各課題を解決するための方策案が検討された。これらの 14 の課題を、より実践的で持続可能な維持管理フレームワークとするための 6 つのファクターに整理した上で、提案された各方策案の関連性や効率性を検討し、10 の実地試験活動、活動の成果、指標、具体的な成果品が特定された（各ファクターと実地試験活動の関連性は図 4-1 を参照、実地活動の進捗状況は表 4-2 を参照）。実地試験には、給水施設の維持管理を改善するための環境整備に係わる活動と関係者の能力強化に係わる活動が含まれている。<sup>16</sup>

<sup>15</sup> ベースライン調査は、ローカルコンサルタント会社（TM Associates 及び MACE Consult）に再委託され、実施された。

<sup>16</sup> 実地試験の試験サイトは、8 つの判断基準に基づき、ムチンジ県内の 10 ヲ所が選定された。8 つの判断基準には、(1) アフリデブハンドポンプの有無、(2) 給水施設の稼働状況、(3) VHWC/WPC の設立、(4) 水料金の積み立て (3,000 クワチャ以上・以下)、(5) 給水施設の 30m 以内にトイレがあるか、(6) 給水施設に流末排水ピットがないか、(7) 給水施設にフェンスが設置されていないか、(8) 深井戸であるか、の 8 つの項目が設定されている。

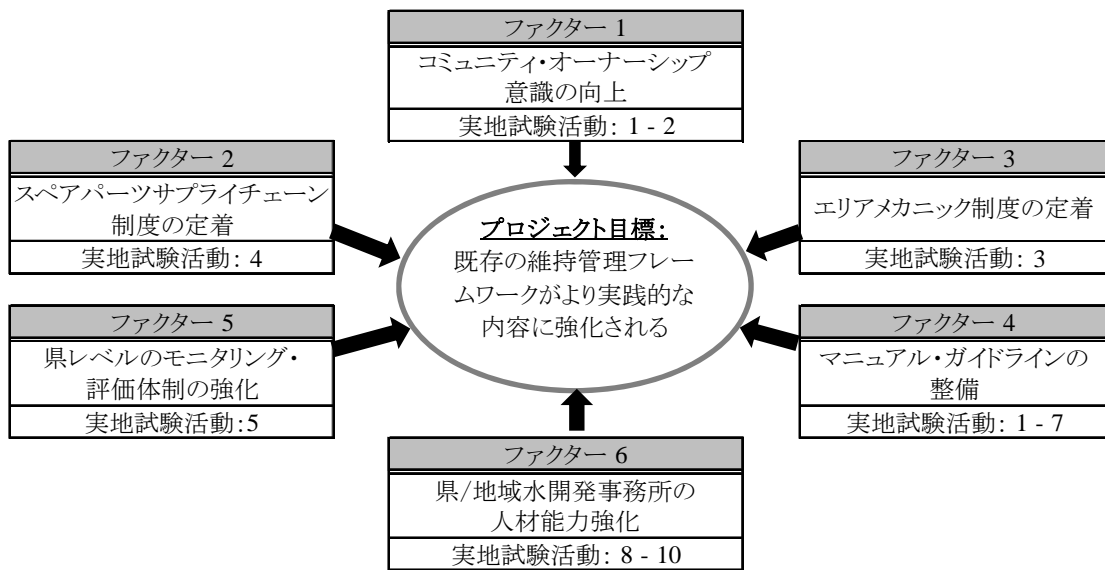


図 4-1 村落給水施設の維持管理に影響する 6 つのファクターと実地試験活動の関連性

中間レビュー時点では、ほとんどの実地試験は準備の段階にある。カウンターパートの能力評価ツールとして本プロジェクトで活用されている「振り返りシート」では、多くのカウンターパートが実地試験の準備を通して、地方給水施設の維持管理に関するガイドラインやマニュアルの管理能力、職業教育カリキュラム手法（CUDBAS）を用いた関係者の研修ニーズ分析、プレゼンテーション能力など、様々なノウハウを身に着けたと報告している（「振り返りシート」に関する説明は、「4-5 プロジェクトの実施プロセス」を参照）。

表 4-2 実地試験活動の進捗状況

| 実地試験活動 <sup>17</sup>                               | 活動の成果  | 具体的成果品  | 指標 <sup>18</sup>   | 達成度   |
|--|--|---|--|---|
| 1. ハンドポンプ給水施設の標準的な利用料金の設定とユーザーの水料金の支払いを促進する衛生習慣の促進 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 住民のハンドポンプ給水施設に対する施設利用料金の支払い意識が向上する。</li> <li>2) 住民の衛生意識が向上する。</li> <li>3) 住民のハンドポンプ給水施設のオーナーシップが向上する。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 水料金設定フォーマットシート</li> <li>2) 水料金設定・徴収マニュアル</li> <li>3) 水料金の支払い動機を促進するための衛生教材</li> <li>4) 県調整チーム、普及員用の研修教材</li> </ol>  | <p>試験サイトにおいて：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 住民が給水施設の運営・維持管理に係るライフサイクルコストについて理解する。</li> <li>2) 給水施設維持管理計画にライフサイクルを考慮した料金徴収計画が策定される。</li> <li>3) 給水施設の運営・維持管理の積立金額または支払い世帯数が増加する。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 運営維持管理コストの算定シートのドラフト版が作成された。</li> <li>2) 現在プロジェクトは、施設維持管理の料金の設定及び徴収に係わる住民の意思決定を支援することを目的とした「村落給水施設のCBM研修教材 (Training Materials for Community Based management for Rural Water Supply)」のドラフトを作成中である。本教材には、水料金設定、会計や簿記などのトピックがカバーされている。</li> <li>3) 住民の衛生意識の向上に伴い、施設利用料金の支払い意識を向上させるための促進マテリアル(村長の宣誓書フォーマット、プロモーションソング) 開発を行う目的で検討委員会が立ち上げられ、これまで3回のワークショップが開催された。</li> </ol> |
| 2. 運営維持管理に配慮した施設設計と給水施設周辺の衛生促進                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 住民による運営維持管理に適した施設設計図書が出来る。</li> <li>2) 試験サイトにおいて、ハンドポンプ給水施設周辺の衛生環境が改善される。</li> </ol>                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) アフリデブハンドポンプ付深井戸給水施設の付帯構造物(フェンス・流末排水ピット)に係る標準図面集(インフォームド・チョイス型)</li> <li>2) 水管理委員会用給水施設衛生の研修教材</li> <li>3) 水管理委員会の給水施設周辺の衛生環境を改善する動機が向上するための教材</li> <li>4) 県調整チーム、普及員用の研修教材</li> </ol> | <p>試験サイトにおいて：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 給水施設に対し、流末排水ピット、フェンス工が整備される。</li> <li>2) 流末排水ピット、フェンス工や、その他給水施設周辺の衛生環境が改善した給水施設が増加する。</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 現在プロジェクトは、「村落給水施設の衛生に関するインフォームド・チョイス・マニュアル (Informed Choice Manual on Water Point Sanitation in Rural Water Supply)」のドラフトを作成中である。本マニュアルには、マラウイで調達可能な低コスト材料を使用して整備可能なフェンス、流末排水ピットに係わる情報がまとめられている。</li> <li>2) 住民のハンドポンプ給水施設周辺の衛生環境改善を目的とする教材(施設周辺衛生改善マニュアルや意思促進マテリアル [村長の宣誓書フォーマット、プロモーションソング]) 開発のための検討委員会が立ち上げられ、これまで3回のワークショップが開催された。</li> </ol>                          |

<sup>17</sup> PDM (第2版) に記載されている活動 3-3-1~3-3-10 と同じ

<sup>18</sup> ここで言う成果と指標とは、成果 3 を達成するために抽出された 10 の実地試験活動の成果達成度を測る目的で設定したものであり、PDM で設定した成果および指標とは異なる。

| 実地試験活動                            | 活動の成果  | 具体的成果品   | 指標   | 達成度   |
|-----------------------------------|--|--|--|---|
| 3. エリアメカニクの導入プロセスの標準化と定着          | 1) エリアメカニクの導入プロセスが標準化される。<br>2) エリアメカニクに対する支援体制が改善される。 | 1) エリアメカニク導入実施ガイドマニュアル(改訂版)<br>2) エリアメカニク支援のための提言                        | 1) エリアメカニクの支援に対する方針が定まる。<br>2) エリアメカニクの支援策が試行される。<br>3) エリアメカニクの導入に係るマニュアルが改訂される。  | エリアメカニクの導入プロセスの標準化のため、エリアメカニクに関する最新の知見をEWB、Inter Aide、BASEDA、Concern UniversalなどのNGOから収集・分析し、支援に対する方針を策定中である。   |
| 4. サプライチェーンの導入プロセスの標準化と定着         | 1) サプライチェーンの導入プロセスが標準化される。<br>2) サプライチェーン構築のモデルが整備される。 | 1) ハンドポンプサプライチェーン導入実施ガイドマニュアル(改訂版)<br>2) ハンドポンプスペアパーツサプライチェーンの導入モデルに係る提言 | 1) ハンドポンプスペアパーツのサプライチェーンに係る支援方針が定まる<br>2) ハンドポンプスペアパーツのサプライチェーンに係る支援策が試行される<br>3) ハンドポンプスペアパーツのサプライチェーンの導入に係るマニュアルが改訂される | サプライチェーンの導入プロセスの標準化のため、サプライチェーンに関する最新の知見をInter Aide、BASEDA、Concern UniversalなどのNGOから収集・分析し、支援に対する方針を策定中である。   |
| 5. 給水施設のモニタリングシステムの標準化と定着         | 給水施設のモニタリングシステムが標準化される。                                | 1) 村落給水標準用語集<br>2) 村落給水施設モニタリングマニュアル<br>3) 村落給水施設モニタリング簡易アプリケーション        | 試験サイトの：<br>1) 給水施設のモニタリングデータが更新される。<br>2) 給水施設のモニタリングデータを活用し、評価が行われる。  | 1) 給水施設モニタリング用語集開発のため、既存資料から用語の定義とそれに対応したイラストの抽出作業を実施中である。<br>2) Engineers without bordersへの再委託(2013年2月締結)によって、「給水施設モニタリングデータベースのユーザーガイドマニュアル(User-guide Manual on Database for Monitoring Water Supply Facilities)」のドラフトを作成中である。 |
| 6. マニュアルの規則整備に対する活動(使用・保管および階層管理) | マニュアル管理の環境が整備され、既存マニュアルが更新・再整理される。                     | 1) 文書承認(新規、改訂、廃止)の管理ガイド<br>2) 文書管理の責任組織の任命<br>3) ソフト、ハード文書の適切な管理         | 1) 更新されたマニュアルの数<br>2) 既存文書の活用手引書が整備される。<br>3) 文書保管方法が明確になる。  | 1) 文書カテゴリーの定義付け、既存文書類のプロファイル、キーワードの作成と階層分類が実施された。<br>2) 文書類の承認・更新に関する規定の骨格が作成された。<br>3) 研修マニュアルの標準フォーマットが作成された。   |

| 実地試験活動   | 活動の成果   | 具体的成果品  | 指標  | 達成度   |
|--|---|---|---|---|
| 6. マニュアルの規則整備に対する活動<br><br>(続き)                    |   | 4) マニュアル活用のためのユーザーガイド<br>5) 重要な文書類の更新・改訂<br>6) マニュアル活用のためのハンドブック  | 4) 文書類の承認・更新・廃止に関する規定が明文化される、またはガイドラインが作成される。   | 4) 既存文書の利用実態調査を行い、現在調査報告書を取り纏め中である。<br>5) 文章管理ガイドライン（仮称）の作成に向け、文書管理（書籍、電子書籍）に関しマラウイの法律や他組織の事例の収集を行うとともに、ワークショップ形式にて、カウンターパートが理想とする文書管理システムのニーズが把握された。 |
| 7. 深井戸維持管理に係るテキストの開発に対する活動                         | 既存マニュアルにおける住民および普及員レベルの深井戸維持管理方法が見直され、更新される。  | 1) 住民用深井戸維持管理に関するよくある質問とその回答（FAQ）<br>2) 普及員用深井戸診断・更新標準テキスト  | 住民、普及員レベルの深井戸維持管理に係るマニュアルが更新される。  | 1) 深井戸とアフリデブハンドポンプに関するトラブルシューティングチャートのドラフトが作成され、チェワ語への翻訳作業が開始された。<br>2) 普及員研修用の深井戸診断・改修テキストのドラフト版が作成された。  |
| 8. 地域水開発事務所によるムチンジ県の運営維持管理活動を支援するための年間活動計画策定に対する活動 | 1) 地域水開発事務所によるムチンジ県の給水衛生運営維持管理の計画、実施、モニタリング・評価に係る報告能力が強化される。<br>2) 県の給水施設の運営維持管理活動実施のためのリーダーシップ力が向上する。<br>3) 給水施設の維持管理フレームワークを全国に普及させるための役割が具体化される、または業務分掌が改訂される。 | 1) 地方水開発事務所 用研修カリキュラム<br>2) 地方水開発事務所 用研修教材・テキスト<br>3) 地方水開発事務所年間活動計画書フォーマット<br>4) 運営維持管理活動モニタリング用フォーマット | 1) 地方水開発事務所用研修カリキュラムが開発される。<br>2) 地方水開発事務所用研修教材・テキストが開発される。<br>3) 給水施設の運営維持管理の年間活動計画が策定される。<br>4) モニタリングレポートが改善された方法で準備される。 | 1) 研修計画策定のため、CUDBASワークショップが実施された。<br>2) 地方水開発事務所用の研修カリキュラムが作成された。<br>3) 作成されたカリキュラムに基づき、これまでに4回の研修が実施された。   |

| 実地試験活動  | 活動の成果                                    | 具体的成果品   | 指標  | 達成度  |
|---|--|--|---|--|
| 9. ムチンジ県の給水衛生運営維持管理計画の策定支援に対する活動                | ムチンジ県調整チームの給水衛生施設に係る運営維持管理計画の策定能力が改善される。 | 1) 県調整チーム用研修カリキュラム<br>2) 県調整チーム用研修教材・テキスト<br>3) 県給水衛生運営維持管理計画書   | 県の給水施設の運営維持管理が強化されるための活動が県の給水衛生運営維持管理の関連計画に明記される。                                 | 1) 研修計画策定のため、CUDBASワークショップが実施された。<br>2) 県調整チーム用研修カリキュラムが作成された。<br>3) 作成されたカリキュラムに基づき、これまでに3回の研修が実施された。                             |
| 10. ムチンジ県調整チーム、普及員による試験サイトへの運営維持管理計画の策定支援に対する活動 | 県政府による試験サイトへの給水施設運営維持管理の支援体制が強化される       | 1) 県調整チーム・普及員用研修カリキュラム<br>2) 県調整チーム・普及員研修教材・テキスト<br>3) 村落衛生給水委員会及び水管理委員会用給水施設運営維持管理計画書フォーマット<br>4) 試験サイトの作成による給水施設運営維持管理計画 | 1) 試験サイトの村落衛生給水委員会及び水管理委員会によって給水施設の運営維持管理計画が策定（改定）される。<br>2) 研修を受講した県調整チーム及び普及員の数 | 1) 実地試験1と2で開発中のマニュアルに併せて、村落衛生給水委員会及び水管理委員会用の給水施設運営維持管理計画書（案）のテンプレートドラフトを作成中である。<br>2) 2013年5月から開始予定の試験サイトにおける他の実地試験と並行して実施する予定である。 |



|   |
|---|
| <b>アウトプット 4： 内容が強化された維持管理フレームワークがムチンジ県全県において適用される。</b>  |
| <b>指標：</b><br>4-1. 強化されたフレームワークに従って研修を受けたコミュニティの数が〇〇箇所に達する。(コミュニティの数は本成果を達成するために割り当てられた「マ」国政府の予算によって決定される)<br>4-2. 研修実施後のカウンターパートの理解度が改善する。 |

中間レビュー時点での本プロジェクトの進捗状況については、ムチンジ県の試験サイトにおいて、既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実地試験活動が本格的に始まっていないため、維持管理フレームワークの全県展開はまだ実施されていない。アウトプット 4 を産出するための活動は、2013 年 12 月から開始される予定である。

|  |
|--|
| <b>アウトプット 5： 内容が強化された維持管理フレームワークが広く周知される</b>   |
| <b>指標：</b><br>5-1. 実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが SWAp の SWG ですべてのステークホルダーと共有される。<br>5-2. SWG に参加したステークホルダーの数<br>5-3. 実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが SWG により支持される。<br>5-4. 実践的な内容に強化された維持管理フレームワークの配布先の数 |

アウトプット 5 を産出するための活動は、2015 年 3 月から開始される予定である。アウトプット 5 で計画されている活動に加えて、本プロジェクトは、灌漑・水・衛生セクターの SWAp の TWG や SWG において、開発パートナー等に対しプロジェクトの進捗を報告している。また、実地試験活動の一環として、エリアメカニク制度やスペアパーツのサプライチェーンの構築支援を提供している EWB や Inter Aide、BASEDA、Concern Universal などの NGO と連携を図っている。

**4-4 プロジェクト目標達成の見込み**

|   |
|---|
| <b>プロジェクト目標： 既存の維持管理フレームワークが、全国的に普及するよう、実践的な内容に強化される</b>  |
| <b>指標：</b><br>1. 実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが SWAp の関連ドキュメントにおいて記述される<br>2. ベースライン調査時に稼働していなかった給水施設の〇〇%が稼働する (目標値は、プロジェクト開始後 6 か月以内に実施するベースライン調査の結果に基づき設定する。) |

本プロジェクトは、既存の維持管理フレームワーク (ガイドラインやマニュアル) が全国的な展開が可能となるように、より実践的な内容に強化されることを目標として実施されており、既存の維持管理フレームワークを実践的な内容に強化するためのアウトプットが着実に計画通りに産出されていることから、プロジェクト目標がプロジェクト終了時 (2015 年 7 月) までに達成される見込みは高いと判断される。

日本人専門家とカウンターパートによると、維持管理フレームワークがどの程度実践的な内容に強

化されるかは、ムチンジ県の試験サイトで実施される実地試験の結果から、マニュアルやガイドラインの内容をどの程度改善できるかにかかっている。

マラウイでは、2009年にUNICEFの支援により維持管理フレームワークの構築が試みられたが、UNICEFの委託を受けたコンサルタントが灌漑・水開発省（現在の水開発・灌漑省）と十分な協働や協議を行わず、フレームワーク文書のドラフトを作成したことに対し、同省が強く反発し、ドラフトを受け入れなかった経緯がある。本プロジェクトは、その際の教訓を十分に踏まえて、維持管理フレームワークの開発にあたっては、日本人専門家とカウンターパートが協働で実施することを重視して活動を進めている<sup>19</sup>。加えて、維持管理フレームワークが水開発・灌漑省内で公的に認知されるプロセスを明確化する活動も、実地試験活動の一環として実施されている。

#### 4-5 プロジェクトの実施プロセス

##### (1) プロジェクト実施の促進要因

本プロジェクトの活動は、POに沿って、概ね計画通り実施された。

円滑なプロジェクト実施を促進した要因として、プロジェクト内（専門家チームとカウンターパート間及びカウンターパート相互間）での緊密なコミュニケーション及びコンサルテーションが挙げられる。本プロジェクトでは、日本人専門家チームは、予定された活動に関する情報を毎週カウンターパートと共有している。加えて、県調整チームとの月例会議が定期的に開催され、プロジェクト活動の進捗状況やプロジェクト実施に影響する課題については、JCCやPTFの場を活用して、中央、地域、県レベルのプロジェクト関係者に報告された。カウンターパートによると、プロジェクト関係者間で密なコミュニケーションがあったことで、水開発・灌漑省及びムチンジ県政府の良い協力関係が構築され、県調整チームのチームワークが強化された。

さらに、日本人専門家がカウンターパートの能力開発評価ツールとして、「ポートフォリオ評価」<sup>20</sup>システムを導入するなど、カウンターパートのプロジェクトへのオーナーシップを高めるような工夫を行ったことが、プロジェクト実施の促進要因として挙げられる。カウンターパートは、3か月に一度「振り返りシート」により、担当する実地試験活動を振り返る機会がある。振り返りシートは、(1) 実施した活動、(2) 成功裏に実施した活動のなかで、今後も継続すべき活動、(3) 活動を実施するにあたり直面した課題、(4) 次に新しく実施したい活動、(5) 実地試験活動を通じて身についたと思われる能力（知識やスキル）の5項目により構成されており、本シートの活用はプロジェクト活動へのカウンターパートの主体的な参加やプロジェクトへのオーナーシップの促進につながっている。また、カウンターパートによると、振り返りシートは、プロジェクトに対する個人的な意見を述べることのできるコミュニケーション・ツールとしても役に立っている。

<sup>19</sup> 詳細計画策定調査報告書（2011年）及び日本人専門家・ドナーへのインタビュー調査（2013年）

<sup>20</sup> これまで教育、医学教育分野で多く用いられている学習・評価ツールで、アウトカムや学習の目的に向かっている過程を示す証拠、自己省察やメンター（優れた助言者・指導者）の指導内容、評価の記録などをファイルなどに蓄積・整理し、学習者がその「振り返り」を行うことで、アウトカムの質の向上に繋げることや学習者の成長を評価するツールとして用いられている。

## (2) プロジェクト実施の阻害要因

本プロジェクトでは、プロジェクト管理は適切に行われ、アウトプットや実地活動の具体的な成果品も産出されてきているものの、財政的・人的リソースの不足及びカウンターパートの離職率や異動率の高さが、円滑なプロジェクト実施の阻害要因となっている。ほとんどのカウンターパートが、「日当や交通等のプロジェクト経費が十分に（または全く）配布されなかったことにより、プロジェクト活動に主体的に取り組むことが困難になった」と、振り返りシートで、また本中間レビューのインタビュー調査時に強調していた。本来、カウンターパートやプロジェクトが実施する研修の参加者への日当や交通費は、マラウイ側が負担すべきであるものの、2012/13年度21の公共セクター投資プログラム（Public Sector Investment Program : PSIP）から本プロジェクトへの予算の配分がなかったため、マラウイ側は財政的な制約からこれらのプロジェクト経費を十分に負担することができなかった。そのため、計画通りの活動実施を確実なものにするために、臨時的な措置として、2013/14年度（マラウイ会計年度）が開始される直前の2012年3月から6月までの期間は、JICAがカウンターパートの日当を負担することが記された「日当の支払いに関する覚書（Memorandum of Understanding [MOU] on the Payment of Meal Allowance）」が、2013年3月にJICAと水開発・灌漑省との間で合意署名された。

プロジェクトの進捗に影響を与えているその他の課題として、人的リソースの不足とカウンターパートの離職・異動率の高さが挙げられる。プロジェクト開始以来、異動/離職/休職したカウンターパートには、県行政レベルで重要な技術移転の対象者である県水開発担当官（2名）とコミュニティ開発担当官（1名）、地域行政レベルで重要な技術移転の対象者である上級コミュニティ給水衛生担当官（1名）が含まれる。加えて、全体的に行政官が不足していることから、多くのカウンターパートが本プロジェクト以外の開発プロジェクトに直接的に関わっている。そのため、本プロジェクト活動に費やせる時間が制限されていることから、会議の調整は大変な時間と労力を要している。カウンターパートによると、通常の業務に加えて、様々な開発プロジェクトにより課された追加的な責任を十分にこなす時間を確保することは難しい、とのことである。また、他のプロジェクトメンバーに会ってプロジェクトの相談をすることも容易ではない、というコメントもあった。

## (3) PDMの改訂

2012年8月に開催された第2回JCCにおいて、改訂版PDMとPOが承認された。PDM・POの主な改訂事項は、アウトプット1とアウトプット2の活動である。アウトプット1の活動については、当初の計画では、既存の維持管理フレームワークを強化することについて議論するワーキンググループが、水開発・灌漑省に設立されることが構想されていたが、ワーキンググループは、SWApで既に設置されているSWGやTWGの機能と体制が似ていることから、本プロジェクトで新たにワーキンググループを設立することは関係者間で混乱を招くと、マラウイ側が懸念を示したため、マラウイ側の意見に配慮して、代わりにPTFを設立することとなった。プロジェクト開始時のPDMでは、活動1-1（ワーキンググループを設立する活動）には、「開発パートナーの参加を促しつつ（stipulating the participation of the other development partners）」という文言が含まれており、ドナー調整に重みが置かれていたものの、本プロジェクトで合意されたPTFメンバー

<sup>21</sup> マラウイ会計年度は7月から6月までである。

リストには開発パートナーは明記されておらず、PTFは、主に日本人専門家と実施機関の職員間でプロジェクトの知見・成果、計画に関する情報共有、コメントの収集を行う場となり、開発パートナーへの情報・知見の共有、コメントの収集については、SWGやTWGを通じて実施されることとなった。アウトプット2に関わる改訂については、活動2-0（衛生に係る基礎情報の収集）が追加され、活動2-5（キャパシティ・アセスメントの実施）及び活動3-3（試験サイトにおける実地試験活動の実施）のより細かく、具体的な活動が追記された。

## 第5章 評価結果

### 5-1 妥当性

村落給水施設の維持管理の改善を通じた安全な水へのアクセスの向上は、マラウイ国民のニーズに合致しており、マラウイ政府の開発政策、日本政府の援助政策との整合性が高く、本プロジェクトのアプローチも安全な水へのアクセスを改善するために適切であることから、妥当性は「高い」と評価される。

#### (1) 受益者のニーズとの整合性

安全な水への安定したアクセスは、貧困の削減や水因性感染症の予防に必要不可欠であるものの、マラウイでは、給水施設の約3割は、故障やスペアパーツの不足、修理費の不足、水質や水量が原因で稼働していない<sup>22</sup>。安全な水へのアクセスを改善させるためには、村落給水施設の稼働率の向上が欠かせず、そのためには維持管理フレームワークをより実践的な内容に強化することが欠かせない。このことから、本プロジェクトは、安全な水へのアクセスに対するマラウイ国民のニーズや、住民参加による村落給水施設の維持管理を支援する責務を担う水開発・灌漑省の行政官、地方政府行政官、村落衛生給水委員会及び水管理委員会メンバーのニーズとも合致している。

#### (2) マラウイ政府の開発政策との整合性

マラウイ政府は、国家長期開発政策である「Vision 2020」（1998年）とそれを達成するための国家中期開発政策である「マラウイ成長開発戦略フェーズ2（MGDS II）2011年～2016年」において、安全な水へのアクセス改善の国家重要開発目標の1つとしている。Vision 2020では、村落給水施設を改善する戦略として、コミュニティ・メンバーやNGOが直接的に資金を拠出した村落給水ファンドの設立が重要視されており、MGDS IIでは、MGDSに引き続き、グリーンベルト灌漑・水資源開発を9つの重点分野の一つに挙げ、コミュニティから平均500m以内での水源へのアクセスを実現させることを中期目標として掲げており、水資源開発及び管理における住民のエンパワメントの促進及び全レベルにおける実践的な運営維持管理の制度化を、中期目標を達成させる戦略として明記している。

本プロジェクトは、「国家水政策」（2005年）、「国家衛生政策」（2008年）、「国家地方分権化政策」（1998年）、「国家環境政策」（2004年）等の様々なセクター政策とも合致している。特に、国家水政策では、地方分権化を背景に、県政府の支援によるコミュニティ・ベースの給水サービス管理体制を定着させることを推進している。

#### (3) 日本の対マラウイ援助政策との整合性

我が国の「対マラウイ共和国 国別援助方針（2012年）」には、「基礎的社会サービスの向上」が2つの重点分野（中期目標）の1つとして位置づけられており、それを達成する戦略として、我が国は「給水施設の修復・維持管理体制強化を通じて既存の給水施設を効率的に活用し、安定的な給水率の向上を支援する」ことが明言されている。

<sup>22</sup> Water Point Mapping Report, 2007. Operation and Maintenance of Rural Water Supplies in Malawi Study Findings 17th December 2008 Erich Baumann and Kerstin Danert

加えて、日本政府は、2008年に開催された第4回アフリカ開発会議（TICAD IV）の横浜行動計画で、給水・衛生システムの管理者及び利用者の能力構築及び衛生的生活習慣改善のための啓蒙活動の促進を支援することを公約した。2013年に開催された第5回アフリカ開発会議（TICAD V）の横浜行動計画でも、水供給サービスの範囲及び持続可能性の向上による安全な飲料水へのアクセスの増加が「万人が成長の恩恵を受ける社会の構築」の具体的な成果目標の1つとして挙げられていることから、本プロジェクトは日本政府の援助方針に合致している。

#### (4) プロジェクトアプローチの適切性

マラウイにおいて、国民の安全な水へのアクセスを阻害している主な課題として、給水施設が十分に稼働していないことが挙げられる。給水施設の非稼働は、コミュニティの共同財に対する社会的態度、政府職員の能力、政府と NGO 間の連携、民間セクターとコミュニティ・メンバーの連携など多岐に渡る要因が関連する複雑な問題である。このような複雑な問題に対し、本プロジェクトの手順を踏んだアプローチ（維持管理フレームワークの現状を多面的に分析し、課題を十分に抽出した上で、抽出された課題に対応する必要な活動を計画し、実地試験活動を行い、その結果に基づきフレームワークを改善する）は適切であった。

## 5-2 有効性

本プロジェクトの有効性は「高い」と評価される。プロジェクト目標（既存の維持管理フレームワークが、全国的な展開が可能となるよう、より実践的な内容に強化される）の達成に向けて着実にアウトプットが産出されており、プロジェクト目標とアウトプットの因果関係は明確である。

#### (1) プロジェクト目標とアウトプットの因果関係及びプロジェクト目標の達成見込み

本プロジェクトは、既存の維持管理フレームワーク（ガイドラインやマニュアル）が全国的な展開が可能となるよう、より実践的な内容に強化されることを目標としており、本プロジェクトの5つのアウトプットは、この目標を達成するために必要なステップを網羅している。具体的には、アウトプット1から4は維持管理フレームワークの強化、アウトプット5は、全国的な展開に向けた維持管理フレームワークの公的な認知に直接つながっている。

「4-4 プロジェクト目標達成の見込み」で述べたとおり、維持管理フレームワークの実用性の強化に向けて確実にアウトプットは産出されてきていることから、プロジェクト終了時（2015年7月）までにプロジェクト目標が達成される見込みは高い。中間レビュー時では、PTF が定期的で開催され、既存の維持管理フレームワークの内容を強化するための実施体制が整備されており（アウトプット1）、村落給水施設運営維持管理に係る現状・課題に関する詳細調査が実施され（アウトプット2）、ムチンジ県の試験サイトにおける実地試験の準備段階で、様々なマニュアル、研修カリキュラム、住民の衛生意識の向上等を目的とする意思促進マテリアルがドラフトされた（アウトプット3）。これらの具体的な成果品は、プロジェクトの後半に試験運用されることになっている。維持管理フレームワークが水開発・灌漑省により公的に承認されるために、日本人専門家とカウンターパートが協働して維持管理フレームワーク作成に取り組み、また、実地試験活動の一環として省内における維持管理フレームワークの承認プロセス明確化に取り組んでいる。

#### (2) プロジェクト目標の達成に至るまでの外部要因

本プロジェクトのプロジェクト目標達成に至るまでの外部要因（「プロジェクト期間中にカウ

ターパートの異動が頻繁に起きない。）」は十分満たされているとは言い難い。「4-5 プロジェクト実施プロセス」で述べたとおり、特に県レベルのカウンターパートの異動や離職がプロジェクト実施の課題となっている。その一方で、カウンターパートによると、異動/離職が生じた場合は、県調整チームが、異動/離職したカウンターパートの本プロジェクトにおける役割・責任を一時的に他の県調整チームのメンバーに振り分けたり、新しく配置されたカウンターパートに本プロジェクトの諸情報を提供したりして、適宜対応してきている。

### 5-3 効率性

マラウイ側の財政的制限や人的リソース不足など、効率性を低める要素はあったものの、プロジェクトの活動を実施するために必要な投入は、タイミング良く実施されており、無駄なく使われ、アウトプットの産出に貢献していることから、本プロジェクトの効率性は「比較的高い」と判断される。

#### (1) アウトプットの達成状況と効率性を向上した要因

「4-3 アウトプットの達成状況」で述べたとおり、アウトプット1とアウトプット2は既に達成されており、アウトプット3の達成に向けて着実な進捗が見られる。中間レビューの時点では、全ての投入は適切に実施され、アウトプットの産出に貢献している。

本プロジェクトでは、既存の維持管理フレームワークの現状や課題、並びに村落給水施設に係わる過去の類似開発プロジェクトが直面した課題や教訓が広く調査された。アウトプット3を産出するための基礎的な準備を慎重に行ったことにより、維持管理フレームワークの内容をより実践的なものに強化するために実地試験活動において活用できる既存の人材、情報、知識が特定された。例えば、試験サイトの住民を対象とする活動には、県調整チームによる各セクター担当事務所の調整を通じて、県水開発事務所の普及員だけでなく、県コミュニティ開発事務所や県環境保健事務所の普及員もファシリテーターとして参加している。また、Inter Aide、EWB、BASEDA、Concern Universalなどのエリアメカニクやスペアパーツ・サプライチェーンの導入を支援している NGO から情報を収集し、各 NGO の支援内容、支援実施から得た教訓や直面した問題を比較分析することにより、エリアメカニクやスペアパーツ・サプライチェーン導入プロセスの効率的な検討につながっている。また、ザンビアの SOMAP への研修もアウトプット3の産出に貢献している。中間レビューで実施されたインタビュー調査では、研修に参加したカウンターパートは、研修で SOMAP の好事例や SOMAP 実施過程で生じた問題やその対処法を学んだことにより、給水施設の維持管理体制の比較対象が増え、実地試験活動に対してより一層有益なインプットが提供できるようになったとコメントしており、研修に参加しなかったカウンターパートは、参加者がザンビアで得た知見を様々な機会に共有したことで、実践的な維持管理フレームワークのより具体的なイメージを持つことができたこととコメントしている。

#### (2) 効率性を阻害した要因

マラウイ政府の財政的な制約と人的リソース不足が、本プロジェクトの効率性を低下させる要因となっている。大半のカウンターパートは、通常業務以外に複数の開発プロジェクトに携わっていることから、本プロジェクトの活動より他の業務を優先しなければならなかったことがあり、本プロジェクト活動の計画や実施に若干支障をきたした。財政的な制限については、多くのカウンターパートが、本プロジェクトの活動を実施するにあたり、カウンターパートの日当や交通費

に充てられるプロジェクト予算<sup>23</sup>がないことがやる気を低下させる要因になり、主体性を持ってプロジェクト活動を実施することが困難になったと報告している。

#### 5-4 インパクト

中間レビュー時点では、試験サイトにおける10の現地試験活動はまだ本格的に実施されていないため、上位目標（「実践的な内容に強化された維持管理フレームワークが全国的規模で展開される」）がプロジェクト終了後3年から5年で達成される見込みや本プロジェクト実施によるコミュニティへの影響を評価するのは、「時期尚早」と判断される。一方で、カウンターパートの村落給水施設の維持管理に関する認識の変化など前向きな効果がみられる。ただし、上位目標達成に至るまでの外部条件が十分に満たされる可能性については不確実な部分があることから、上位目標の確実な達成には、水開発・灌漑省及び県政府がこれまで以上に強いリーダーシップと協力体制を持って、十分な予算と人材を配置していく必要がある。

##### (1) 上位目標の達成見込み及びプロジェクト目標との因果関係

既存の維持管理フレームワークは、ムチンジ県の試験サイトにおける現地試験を踏まえて内容が強化されることになっているが、中間レビュー時点では、試験サイトにおける10の現地試験活動はまだ本格的に実施されていないため、上位目標がプロジェクト終了後3年から5年で達成される見込みを評価するのは、時期尚早である。その一方で、マラウイ政府の緊迫した財政状況を考慮すると、水開発・灌漑省や県政府への適正な財源の配分、政府による村落給水施設の運営維持管理コストの予算化などの、上位目標達成に至るまでの外部条件が満たされる可能性には不確実性がある。

実践的な内容に強化された維持管理フレームワークの全国的な展開を達成するには、水開発・灌漑省及び県政府がこれまで以上に主体的に財政的・人的リソースを調達する必要があり、そのためには、開発パートナーを含むすべての関係者が積極的に維持管理フレームワークの全国的な展開に貢献できる道筋を示す明確なロードマップが必要である。

##### (2) その他のインパクト

現地試験活動の大半はまだ準備段階にあるため、コミュニティレベルにおける本プロジェクトの影響はまだ十分に具体化されていない。一方で、中間レビューでは、プロジェクト実施に直接的に関わってきた関係者の行動や考え方に前向きな変化があったことが確認された。ムジンバ県の計画開発局長によると、本プロジェクトのインパクトとして、3つの変化が挙げられる。まず、本プロジェクトの実施により、村落給水施設の維持管理活動の支援は、民間セクターを巻き込んで実施されなければならないというマインドセットが県レベルのカウンターパートの間で確立された。第2に、県調整チームのメンバーが、施設の維持管理に係わる活動を県政府の活動計画に組み込むことの重要性をより強く認識するようになった。第3に、プロジェクト活動を連携・協力しながら実施することで、県調整チームのチームワークが強化された。

中部地域水開発事務所の担当官によると、本プロジェクトの実施により、地域水開発事務所と

---

<sup>23</sup> 本プロジェクトでは、カウンターパートの日当や交通費に充てられるプロジェクト予算は、「カウンターパートファンド」と呼ばれている。



ムチンジ県との連携が強化された。具体的には、村落給水に関するより多くの報告をムチンジ県水開発事務所から受けるようになり、ムチンジ県で実施される給水及び衛生関連の行事に招待されるようになった。加えて、本プロジェクトに携わったことで、村落給水施設の維持管理に含まれる様々な要素を包括的に理解することができ、中部地域水開発事務所が管轄する他の県に対してもより適切な技術指導を提供できるようになった。

## 5-5 持続性

中間レビュー時点では、本プロジェクトの持続性は「中程度」である。マラウイの関連政策文書では給水施設の維持管理フレームワークをより実践的な内容に強化する必要性が謳われており、本プロジェクトで移転されている技術的知識はカウンターパートから受容・理解されているが、水セクターの全体的な人的リソース不足や財政状況を鑑みると、組織面・財政面の持続性には懸念材料がある。一方で、予算確保に向けた取り組みが水開発・灌漑省及びムチンジ県議会により進められている。

### (1) 政策・制度面

本プロジェクトの政策・制度面の持続性は、比較的高い。「5-1 妥当性」に述べたとおり、マラウイの関連政策文書では給水施設の維持管理フレームワークをより実践的な内容に強化する必要性は確認されており、政策の方向性が近い将来に変わる可能性は低い。その一方で、中央行政レベルで村落給水施設の維持管理に特化した協議の場が無い。維持管理に関連する事柄は、SWApの水供給 TWG、水資源管理 TWG、衛生 TWG で議論されることになるものの、給水施設の維持管理に関して、十分に協議ができる場ではない。中間レビュー調査団がインタビューを実施した開発パートナーからは、関係者が給水施設の維持管理に係るお互いの活動を理解し、互いにフィードバックを提供し、また、プロジェクトの方向性を調整する場を持つ必要があり、そのような場を設けることは強化された維持管理フレームワークの全国的な展開に大いに貢献するという意見があった。

### (2) 組織面

組織面では、水開発・灌漑省及び地方議会で欠員及び異動/離職が多いことが、持続性の課題となっている。プロジェクト開始以来、ムチンジ県水開発担当官は2011年に交替し、また、新しく配置された職員も2013年3月に離職したことから、中間レビュー期間中は、ムチンジ県水開発担当官のポジションは空席であった<sup>24</sup>。水開発・灌漑省が作成した2011/12年度マラウイ灌漑・水・衛生セクター・パフォーマンス報告書によると、給水・衛生サブセクターの欠員率は71.2%と極めて高い<sup>25</sup>。欠員率が高い結果として、現職職員の仕事量が増え、研修を受けていない様々な業務を負担することになることから、ムチンジ県で本プロジェクトの効果が定着することや強化された維持管理フレームワークを全国的に展開させることを困難なものにしている。

### (3) 財政面

財政面では、予算確保に向けた取り組みは実施されているものの、施設の運営維持管理に充て

<sup>24</sup> 水供給局によると、水開発・灌漑省はムチンジ県水開発担当官のポジションを補充する人材を既に特定しており、正式な任命通知書を発行した。(水供給局へのインタビュー調査 [2013年])

<sup>25</sup> ムチンジ県では、水セクターの普及員 (Water Monitoring Assistant) が3名であるのに対し、保健セクターの普及員 (Health Surveillance Assistant) は339名、コミュニティ開発セクターの普及員 (Community Development Assistant) は9名である。(ベースライン調査報告書 [2011年])

られる県政府の予算が非常に限られていることが課題となっている。給水・衛生施設の維持管理への予算確保は県議会<sup>26</sup>の責任であると国家地方分権化政策に定められており、日常的な施設の運営維持管理に充てられる財源は、財務省から配分される県政府経常予算<sup>27</sup>並びに地方開発交付金（Local Development Fund : LDF）<sup>28</sup>と選挙区開発基金（Constituency Development Fund : CDF）<sup>29</sup>などの使途がセクターに限定されていない開発ファンドがある。ムチンジ県水開発事務所の経常予算は、月約 80,000 クワチャ（約 200 ドル）と非常に少なく、事務所の光熱費や移動のための燃料もそこから支出されている。また、開発ファンドは、少ない予算規模にもかかわらず、全てのセクターを対象にしているため、これらの財源から給水施設の運営維持管理活動に十分な予算を確保することは非常に困難である。

この状況を踏まえて、本プロジェクトでは、実地試験活動の一環として、県調整チームのメンバーが村落給水施設の維持管理にかかわる記述をムチンジ県社会経済プロフィール（Socio-Economic Profile : SEP）に追加した上で、SEP に基づいて県開発計画（District Development Plan : DDP）に施設の維持管理活動を含める予定をたてるなど、施設の維持管理活動に充てる予算を確保する取り組みが進められている。

中央行政レベルでも、水開発・灌漑省の水供給局が本プロジェクトで実施される施設の維持管理活動の予算確保に向けた取り組みを進めており、2013/14 年度の予算では、PSIP<sup>30</sup>から JICA 支援プログラム（JICA Supported Program）<sup>31</sup>に 5,000 万クワチャの予算が確保された。

強化された維持管理フレームワークの全国的な展開<sup>32</sup>には、本プロジェクトに対して水開発・灌漑省が確保した予算より大規模な予算が必要となるが、中間レビュー時では、PSIP を通じて本プロジェクトに対し予算が配分された実績がまだないことから、全国的な展開への資金を確保するのは水開発・灌漑省の相当なコミットメントと努力が必要となる。

#### (4) 技術面

本プロジェクトの技術面の持続性は、比較的高い。本プロジェクトでは、給水管理施設の運営維持管理状況を改善するにあたり、既存の知見や人的リソースをより効率的・効果的に活用する

<sup>26</sup> 県議会が計画実施の方向性や財政的、行政的な支援の決定を行なうのに対して、一般的な県調整チームの役割と責任は、県議会が承認した計画の実施管理と調整で、県執行委員会（DEC）に対する技術的助言である。（第一年次業務完了報告書 [2012 年]）

<sup>27</sup> 詳細計画策定調査報告書（2011 年）、水供給局へのインタビュー調査（2013 年）

<sup>28</sup> 地方開発交付金は、地方開発のためのバスケットファンドとして 2009/10 年の会計年度より導入された開発資金であり、コミュニティのプロポーザルから対象が選定される。

（詳細計画策定調査報告書 [2011 年]）

<sup>29</sup> 選挙区開発基金は、国会議員が決定権を持つ県政府の開発資金であり、地方開発交付金と同様にコミュニティのプロポーザルから対象が選定される。2012 年 3 月の時点では、資金規模は議員一人につき 500 万クワチャで、ムチンジ県には 6 つの選挙区があるため、県全体での資金規模は合計で 3,000 万クワチャである（ベースライン調査）。ムチンジ県計画開発局長によれば、2012 年にムチンジ県に配当された選挙区開発基金の内、村落給水施設の維持管理活動に使われた金額は、全体の約 2%～3%のみであった。（ムチンジ県計画開発局長へのインタビュー調査 [2013 年]）

<sup>30</sup> 中間レビュー時では、PSIP に組み込まれている全ての予算項目は、経済計画開発省と財務省の承認済みであり、国会に承認の申請のために提出された。

<sup>31</sup> JICA 支援プログラムは、水セクターで JICA が支援している 4 つのプロジェクトにより構成されている。中間レビュー時では、これらのプロジェクトを優先順位づけした上で、各プロジェクトに予算を割り当てるプロセスはまだ始まっていなかった。

<sup>32</sup> 水供給局の概算によると、強化された維持管理フレームワークの全国的な展開には、2 億 4 千万クワチャが必要になる。

ことにより既存の維持管理フレームワークの強化を試みているため、本プロジェクトで移転されている技術的な知識やスキルはカウンターパートに受容・理解されている。日本人専門家及びカウンターパートによると、実地試験活動の具体的な成果品の開発にカウンターパートは大いに貢献しており、成果品の内容も十分理解している。普及員や住民の成果品の理解度は、実地試験実施ステージで検証される予定であるが、本プロジェクトの成果品は、給水施設の利用者であるコミュニティ・メンバーの生活環境など、施設の維持管理に係わる状況を包括的に調査した上で、給水や衛生に関する意識改善のためのプロモーションソングを開発したり、マニュアルに多くのイラストレーションや写真を取り入れたり、現地語に翻訳したりするなどの工夫を加え、住民にとって使い勝手のよい、実用的なものとするを十分に意識して開発されている。技術面での持続性を確保する上で、阻害要因となっているのはカウンターパートの高い異動/離職率である。

## 第6章 結論

安全な水への安定したアクセスは、貧困の削減や水因性感染症の予防に不可欠であり、本プロジェクトも安全な水へのアクセスを改善するマラウイ政府の取り組みの一環として位置づけられている。

本プロジェクトは、プロジェクト実施者間の効果的な協力体制と工夫に富んだ技術移転方法の活用により、村落給水施設の既存維持管理フレームワークの実践性の強化（プロジェクト目標）に向けて着実に進捗しており、中間レビュー時点におけるプロジェクト目標の達成見込みは高い。具体的には、維持管理フレームワークの実施体制の構築（アウトプット 1）及び既存の維持管理フレームワークに係わる現状及び課題調査（アウトプット 2）が成功裏に実施されており、維持管理フレームワークの詳細調査を踏まえて、ムチンジ県で実施される 10 の実地試験活動を特定し、実地試験の実施に向けて研修教材、マニュアル、ガイドライン等のドラフトを作成している段階である（アウトプット 3）。

試験サイトにおける 10 の実地試験活動はまだ本格的に実施されていないため、本プロジェクトの維持管理フレームワークの全国的規模での展開（上位目標）やコミュニティレベルにおけるインパクトが達成される見込みを判断するのは時期尚早であるが、県調整チームのチームワークの強化、地域水開発事務所と県水開発事務所の連携の強化など様々な前向きな変化がカウンターパートから報告されている。その一方で、水セクター全体の課題でもある財政的・人的リソース不足がプロジェクトの円滑な実施に影響していることから、プロジェクト目標や上位目標の達成を確実なものにするには、水開発・灌漑省がこれらの課題に対して適切な対策を講じる必要がある。

## 第7章 提言と教訓

### 7-1 提言

上記の分析を踏まえ、本調査団は、円滑なプロジェクト運営、プロジェクト目標の確実な達成、インパクトや持続性の確保に向けて、以下を提言する。

#### (1) 全国的な展開のためのロードマップ作成

中間レビュー時では、本プロジェクトで強化された維持管理フレームワークの全国的な展開を達成させるための方策が十分に練られておらず、全国的な展開への道筋を描いたロードマップなどは作成されていなかった。したがって、本調査団は、水開発・灌漑省がイニシアティブをとり、ドナー（DFID、AfDB、UNICEF等）やNGO（Inter Aide、EWB、Water Aid等）などの全国的な展開のパートナーとなりうる関係機関を対象にワークショップを開催し、ロードマップを作成することを提案する。ロードマップでは、全国的な展開に必要な活動を明確にし、他プロジェクトの実施状況や計画を整理した上で、想定される財政的・人的資源（青年海外協力隊の活用も想定できる）、活動実施の主体を特定することが必要である。

#### (2) 全国的な展開にむけた維持管理フレームワークの更なる強化

全国的な展開のロードマップを作成する活動の一環として、維持管理フレームワークを更に強化するために、水開発・灌漑省が同省の既存の協議の枠組みを活用して、ムチンジ県での活動に関わらない他地域の地域水開発事務所や県水開発事務所や開発パートナーから、コメントやアドバイスを促すことを提言する。

#### (3) 水開発・灌漑省及びムチンジ州政府のさらなる主体性の発揮

プロジェクトの後半では、計画を策定した実地試験の実施、ムチンジ県での全県展開、及びこれらの過程・結果から維持管理フレームワークへのフィードバック、フレームワークの全国的な展開に向けた周知・理解促進となっており、（財政面も含めた）取組みが重要となってくる。水開発・灌漑省やムチンジ州政府のより主体的な組織面・財政面におけるリーダーシップとコミットメントが必要となる。

#### (4) 州政府へ施設の維持管理活動のための十分な予算配分

コミュニティによる給水施設の維持管理を普及員による指導・モニタリング等により支えていくのは州政府の責務であることから、十分な予算が県レベルに配分されることが肝要である。本プロジェクトの円滑な実施と維持管理フレームワークの全国的な展開のために、水開発・灌漑省が、地方自治村落開発省、農業・自然資源に係る国会の諮問委員会、経済計画開発省、財務省に対し、適切な予算が確保され、かつ県レベルに配分されるよう、継続的な働きかけを行うことを提言する。

#### (5) PDM の改訂

現在のPDM（第2版）には、具体的な目標値が設定されていない指標があるため、プロジェクト目標や各アウトプットの達成度が明確になる指標を適時に設定することを提言する。

PDM改訂案については、日本人専門家チーム、中央政府カウンターパート、県レベルカウンタ

ーパートの関係者の中で十分に協議する時間が持てなかったこと、また、日本人専門家チームの意向（県調整チームの関係者の本プロジェクトへのオーナーシップを高めるためにも、PTFにおける十分な議論を踏まえた上で確定していきたい）も踏まえ、合同レポートにおける PDM 改訂案の提示には至らなかった。PDM 改訂については、次回の PTF 会議で協議される予定である。

## 7-2 団長所感

### (1) プロジェクト後半へ向けて

「7-1 提言」(3)にあるように、今後の活動ではマラウイ側による、より強いリーダーシップ及びコミットメントの発揮と、より主体的な（財政面も含めた）取組みが重要となってくる。こうした中で、プロジェクト実施の阻害要因として挙げられたマラウイ側の人員面、予算面での課題への対応を合同レビュー報告書の中で提言したのみでなく、JCC のミニッツにおいても必要な措置をとることを確認した旨を記載した。

また、プロジェクトにより作成された成果物の印刷・配布は本来マラウイ側の行うべきことであり、以下に記載する全国規模の展開と併せ、ロードマップ内で検討・整理すべきことであるが、最終的にマラウイ側の予算の問題で成果物が印刷できない等の場合が起きてしまった場合には、日本側で費用負担を行い、確実なプロジェクトの効果発現を図ることも考えておく必要がある。

### (2) 上位目標達成への筋道と開発パートナーとの関係

マラウイでは、水分野に限らず、カウンターパート機関は人員面・予算面が弱い傾向がある。こうした中、特に水分野においては、UNICEF や NGO 等の役割が大きい。これまでの活動の中において開発パートナーとの関係強化に取り組んできているが、中間レビューの段階で改めて水開発・灌漑省も含めた開発パートナーとの連携強化を提言することとした。

こうした状況から、強化された維持管理フレームワークはマラウイ政府により活用されていくべきものであるものの、現実問題としては給水施設の整備や維持管理フレームワークの普及は開発パートナーにより行われることも想定しておく必要がある。そのためには本プロジェクトで強化されるフレームワークは、他の開発パートナーにより認知される必要がある（プロジェクト目標の1つ目の指標が、「実践的な内容に強化された運営維持管理フレームワークが SWG または JSR レポートにおいて記述される」となっている）。

全国規模での展開へ向けた検討がプロジェクト後半で必要になることについて専門家チームは認識していたが、マラウイ側の主体的な取組みを促すため、上位目標達成へ向けた筋道がまだ明確でないため、5項目評価のうち、インパクト、持続性の状況を改善させていくため、水開発・灌漑省がイニシアティブをとってロードマップを作成する必要があると提言している。ロードマップの作成においては、水開発・灌漑省が主体となった開発パートナーとの協調・調整が必要である。

また、全国規模の展開については、InterAide 等の NGO への JOCV 配属により側面支援することも考えられる。可能性として、レビュー報告書内にも記載している。

### (3) 他県からのインプット

本来、本プロジェクトはムチンジ県での実地試験、全県展開を踏まえて、全国的な展開が可能となるように既存フレームワークを強化するものであり、他県から相当量のインプットを行うことを前提としていない。「7-1 提言」(3)は、この前提の範囲内で、既存のチャンネルを活用し、ムチンジ県以外の声を反映させ内容の改善を図るものであるが、あわせて、他県へも早めの周知を行うことにより全国展開の着手を円滑にすることも念頭に提言している。

### 7-3 教訓

- 本プロジェクトでは、カウンターパートの能力開発評価ツールとして、「ポートフォリオ評価」システムが導入され、3 か月に一度、「振り返りシート」と呼ばれるアンケートが各カウンターパートに配布され、カウンターパートが自己の担当活動を振り返り、能力育成のニーズを考える機会が持たれている。プロジェクトへの貢献、能力育成ニーズ、プロジェクト目標に向けて今後実施すべき活動に関するカウンターパートの自己評価を定期的に求めることは、円滑なプロジェクト実施及びカウンターパートのプロジェクトへのオーナーシップの強化につながる。
- 本プロジェクトは、維持管理フレームワークの開発にあたっては、日本人専門家とカウンターパートが協働で実施することを重視して活動を進めている。技術的な知識や情報、アイデアなど成果品へのインプットを行ってもらった等の相手国政府の職員との協働作業には、かなりの時間や労力がかかるものの、相手国政府の実施機関にプロジェクトの成果品に対するオーナーシップを持たせるために不可欠なことである。

付属資料 1 調査日程

|       | 曜日 | 調査企画 2 (山田)  | 評価分析 (鹿糠)                               | 調査企画 1 (中村)                          |
|-------|----|--|---|--------------------------------------|
| 5月11日 | 土  | 東京 →   |   |                                      |
| 5月12日 | 日  | → リロングウェ着 11:15 (SA170)  |   |                                      |
| 5月13日 | 月  | MoWDI 訪問、JICA 事務所打合せ   |   |                                      |
| 5月14日 | 火  | 専門家インタビュー  |   |                                      |
| 5月15日 | 水  | インタビュー (MoWDI 水供給局、水資源局、中部地域水開発事務所)                                |   |                                      |
| 5月16日 | 木  | インタビュー (ムチンジ県関係者)  |   |                                      |
| 5月17日 | 金  | インタビュー (UNICEF、Engineers without Borders、African Development Bank) |   |                                      |
| 5月18日 | 土  | 報告書作成  |   |                                      |
| 5月19日 | 日  | 報告書作成  |   |                                      |
| 5月20日 | 月  | インタビュー (InterAide、DFID、MoWDI 計画局)                                  |   | 東京 →                                 |
| 5月21日 | 火  | 報告書作成<br>団内打合せ   |   | → リロングウェ<br>着 12:25 (SA170)<br>団内打合せ |
| 5月22日 | 水  | JICA 事務所打合せ<br>MoWDI 協議  |   |                                      |
| 5月23日 | 木  | 活動視察 (ムチンジ県・WPC トレーニング)  |   |                                      |
| 5月24日 | 金  | リロングウェ発<br>13:15 (SA171) →<br>ヨハネスブルグ                              | JICA 事務所・専門家チーム協議                       |                                      |
| 5月25日 | 土  | →  | 報告書作成                                   |                                      |
| 5月26日 | 日  | → 東京   | 報告書作成                                   |                                      |
| 5月27日 | 月  |  | MoWDI レビュー結果協議                          |                                      |
| 5月28日 | 火  |  | MoWDI レビュー結果及びミニッツ協議                    |                                      |
| 5月29日 | 水  |  | JCC、ミニッツ署名、事務所報告                        |                                      |
| 5月30日 | 木  |  | 大使館報告<br>リロングウェ発 13:15 (SA171) →ヨハネスブルグ |                                      |
| 5月31日 | 金  |  | →                                       |                                      |
| 6月1日  | 土  |  | → 東京                                    |                                      |

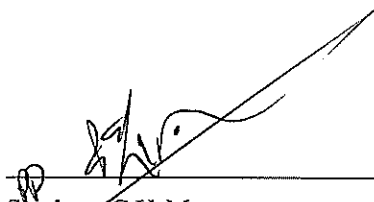


MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
MINISTRY OF WATER DEVELOPMENT AND IRRIGATION  
OF THE REPUBLIC OF MALAWI  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE PROJECT FOR ENHANCEMENT OF OPERATION AND MAINTENANCE FOR  
RURAL WATER SUPPLY

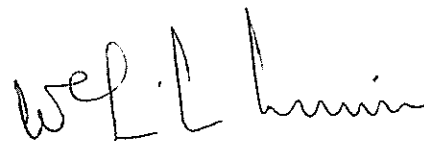
Lilongwe, May 29th, 2013



Toru Shimoda  
Leader,  
Mid-Term Review Team,  
Japan International Cooperation Agency (JICA)  
Japan



Sandram C.Y. Maweru  
Principal Secretary for Irrigation and  
Water Development,  
Ministry of Water Development and Irrigation  
The Republic of Malawi



James Kanyangalazi  
District Commissioner  
Mchinji District Council  
The Republic of Malawi

The Japanese Mid-Term Review Team organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) visited the Republic of Malawi (hereinafter referred to as “Malawi”) from May 12th to May 30th, 2013 for conducting the mid-term review of “the Project for Enhancement of Operation and Maintenance for Rural Water Supply” (hereinafter referred to as “the Project”).

The Malawian Mid-Term Review Team and the Japanese Mid-Term Review Team (hereinafter jointly referred to as “the Team”) has carried out intensive study and analysis of the activities and achievements of the Project, and prepared the Joint Mid-Term Review Report attached hereto (hereinafter referred to as “the Report”), and presented it to the 3rd Joint Coordinating Committee (JCC) held on May 29th, 2013.

After discussion on the major issues pointed out in the Report as described below, the JCC accepted the Report and took note of the recommendations made in the Report. The representatives of the Japanese side and the Malawian side agreed to report to their respective authorities concerned the matters referred to in the Report to ensure that necessary measures are taken for the smooth and successful implementation of the Project.

1. The both sides confirmed to take necessary actions to actualize the points recommended in the Report.
  - a) Development of a Roadmap for the Nationwide Dissemination of the Strengthened O&M Framework

The Team recommended that MoWDI takes an initiative to develop a roadmap of nationwide dissemination of the strengthened O&M framework, which should include;

- Clarification of activities, starting from printing and distributing of revised guidelines, manuals and training materials (including the ones to be printed and distributed to Mchinji District);
- Mapping out on-going and upcoming projects in rural water supply;
- Identification and mobilizing financial and human resources (including Japan Overseas Cooperation Volunteers) that can be mobilized for the nationwide dissemination; and
- Identification of responsible parties for each activity.

- b) Soliciting More Inputs about Non-Pilot Districts

As a part of the initiative to develop the nationwide dissemination roadmap, the Mid-term Review Team recommends that MoWDI uses the Ministry’s existing channels for consultations to solicit inputs from non-pilot Regional and District Water Development Offices and development partners.

- c) Greater Initiative by MoWDI/Mchinji District Council in Project Implementation

In the latter half of the project period, the test activities at the community level, the dissemination of the strengthened O&M framework to the whole Mchinji District, and the discussion on the framework’s nationwide dissemination are planned to be conducted. In order to ensure successful implementation of upcoming activities, it is even more vital than before that the Project is conducted with a strong organizational and financial commitment of MoWDI and

Mchinji District Council. The Mid-term Review Team recommends that MoWDI and Mchinji District Council take even greater initiative in implementing these activities. For the Project's smooth implementation and the nationwide dissemination of the O&M framework, it is essential that sufficient human resources and funding are made available to implement O&M activities of rural water supply.

d) Securing Sufficient Budget Allocation to the District Level for O&M Activities

Since district councils are the authority responsible for financing O&M of water supply and sanitation facilities, it is indispensable that sufficient funding is allocated to the district level in conducting daily operation of O&M activities. The Mid-term Review Team recommends that MoWDI continue its efforts to duly engage the Ministry of Local Government and Rural Development, the Agriculture and Natural Resources Committee of the Parliament, the Ministry of Economic Planning and Development, and the Ministry of Finance to ensure that sufficient budget is allocated and distributed to the district level for the Project's implementation and the nationwide dissemination of its O&M framework.

e) Revision of PDM

The current PDM has three indicators (Project Purpose, Output 3 and Output 5) of which the target figures are yet to be set. The Mid-term Review Team recommends the Project revise the PDM in a timely manner so that all indicators provide clear benchmarks for the achievement of the Project Purpose and the production of Outputs.

2. Both sides confirmed to modify the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO) to PDM Ver.3 and PO Ver.3, following the review of them by PTF which will be held on 3rd June, 2013.
3. The Malawian side confirmed that Acting Director of Water Supply Services, Ministry of Water Development and Irrigation, was assigned as Project Manager and the responsibilities remain the same as agreed upon in the Record of Discussions dated February 18th, 2011. Japanese side accepted the change.
4. The Japanese side requested to the Malawian side to assign a personnel responsible for document management. The Malawian side agreed with this request and has further requested that he/she should be trained accordingly.

END

Attached Document:

1. Joint Mid-Term Review Report

*[Handwritten signatures and initials]*  
 2  
 WES A2-3

**JOINT MID-TERM REVIEW REPORT  
ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR  
THE PROJECT FOR ENHANCEMENT OF  
OPERATION AND MAINTENANCE FOR RURAL WATER SUPPLY  
IN  
THE REPUBLIC OF MALAWI**

**Japan International Cooperation Agency  
and  
Ministry of Water Development and Irrigation of the Republic of Malawi**

**May 29, 2013**



WES  
A2-4

## Contents

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduction .....</b>                         | <b>1</b>  |
| 1-1 Background of the Project.....                   | 1         |
| 1-2 Summary of the Project Design.....               | 1         |
| <b>2. Outline of the Review .....</b>                | <b>2</b>  |
| 2-1 Background of the Review .....                   | 2         |
| 2-2 Objectives of the Review .....                   | 2         |
| 2-4 Schedule of the Review.....                      | 3         |
| 2-5 List of Interviewees .....                       | 3         |
| <b>3. Methodology of the Review.....</b>             | <b>3</b>  |
| 3-1. Review Method .....                             | 3         |
| 3-2. Five Evaluation Criteria .....                  | 4         |
| 3-3. Review Questions and Indicators.....            | 4         |
| 3-4. Data Collection Methods.....                    | 5         |
| <b>4 Project Performance to Date .....</b>           | <b>5</b>  |
| 4-1. Achievements of Inputs.....                     | 5         |
| 4-2. Achievements of Activities .....                | 6         |
| 4-3. Achievements of Outputs .....                   | 7         |
| 4-4. Prospect for Achieving the Project Purpose..... | 12        |
| 4-5. Implementation Process of the Project.....      | 13        |
| <b>5 Result of the Review .....</b>                  | <b>15</b> |
| 5-1 Relevance .....                                  | 15        |
| 5-2 Effectiveness .....                              | 16        |
| 5-3 Efficiency .....                                 | 17        |
| 5-4 Impact.....                                      | 18        |
| 5-5 Sustainability.....                              | 19        |
| <b>6. Conclusion.....</b>                            | <b>22</b> |
| <b>7. Recommendations.....</b>                       | <b>23</b> |
| <b>8. Lessons Learned .....</b>                      | <b>24</b> |

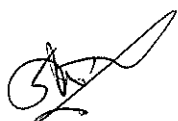




## List of Annexes

|   |    |
|---|----|
| Annex 1. Mid-Term Review Schedule .....                                     | 25 |
| Annex 2. List of Interviewees.....  | 26 |
| Annex 3. Project Design Matrix Version 2.....                               | 28 |
| Annex 4. Plan of Operation Version 2.....                                   | 30 |
| Annex 5. List of Japanese Experts.....                                      | 32 |
| Annex 6. List of Machinery and Equipment Provided by the Japanese Side..... | 33 |
| Annex 7. List of SOMAP Study Tour Participants.....                         | 34 |
| Annex 8. List of Malawian Counterparts .....                                | 35 |
| Annex 9. Evaluation Grid.....   | 37 |



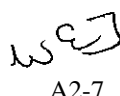




## Abbreviations and Acronyms

|          |  |
|----------|--|
| AfDB     | African Development Bank   |
| BASEDA   | Basic Services Development Agency  |
| C/P      | Counterpart Personnel  |
| CDF      | Constituency Development Fund  |
| CUDBAS   | Curriculum Development Based on Ability Structure  |
| DCT      | District Coordination Team   |
| DDP      | District Development Plan  |
| DWDO     | District Water Development Officer   |
| EWB      | Engineers Without Borders  |
| JCC      | Joint Coordinating Committee   |
| JICA     | Japan International Cooperation Agency   |
| JSR      | Joint Sector Review  |
| LDF      | Local Development Fund   |
| M&E      | Monitoring & Evaluation  |
| MGDS     | Malawi Growth and Development Strategy   |
| MOU      | Memorandum of Understanding  |
| MoWDI    | Ministry of Water Development and Irrigation*<br>* The Ministry of Water Development and Irrigation was renamed from the Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development (MoAIWD) in May 2012. MoAIWD was renamed from the Ministry of Irrigation and Water Development (MoIWD) in September 2011. |
| NGO      | Non-Governmental Organization  |
| O&M      | Operation and Maintenance  |
| ODA      | Official Development Assistance  |
| ORT      | Other Recurrent Transactions   |
| PDM      | Project Design Matrix  |
| PO       | Plan of Operation  |
| PSIP     | Public Sector Investment Program   |
| PTF      | Project Task Force   |
| R/D      | Record of Discussion   |
| RWDO (C) | Regional Water Development Office (Center)   |
| SEP      | Social Economic Profile  |
| SOMAP    | Sustainable Operation& Maintenance Project for Rural Water Supply  |
| SWAp     | Sector Wide Approach   |
| SWG      | Sector Working Group   |
| TWG      | Technical Working Group  |
| UNICEF   | United Nations Children's Fund   |
| VHWC(s)  | Village Health and Water Committee (s)   |
| WMA(s)   | Water Monitoring Assistant (s)   |
| WPC(s)   | Water Point Committee (s)  |





# 1. Introduction

## 1-1 Background of the Project

In rural Malawi, the water supply coverage was at 64 percent in 2008, up from 58 percent in 2004<sup>1</sup>. Despite these achievements, there are considerable challenges in the water sector. These include relatively low access to potable water, aging infrastructure, inadequate maintenance capacity, theft and vandalism resulting in more than 30 percent non-functionality of the infrastructure.

In order to overcome the above-mentioned challenges, the Government of Malawi has identified “irrigation and water development” as one of the nine key priority areas in the Malawi Growth and Development Strategy 2006-2011 (MGDS) (published in November 2006, revised in June 2009) and MGDS II 2011-2016 and set out the expected medium-term outcome to achieve increased access to safe water points within 500m distance and to increase access to safe water in rural areas to 80% by 2011. The Government aims to increase the functionality of water supply facilities by improving the capacity of community members in O&M of water supply facilities through improving the O&M framework<sup>2</sup>. The framework was developed using the concept of Community Based Management (CBM), which was adopted by the Malawian Government in 1999.

Against this background, the Government of Malawi requested the Government of Japan to conduct the *Project for Enhancement of Operation and Maintenance (O&M) for Rural Water Supply in the Republic of Malawi*. Upon this request, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched the Detailed Planning Survey Team in November 2010 and signed and exchanged the Record of Discussions on the Project in February 2011.

## 1-2 Summary of the Project Design

|   |
|---|
| <b>&lt;Overall Goal&gt;</b>   |
| The strengthened practical O&M framework is applied nationwide.   |
| <b>&lt;Project Purpose&gt;</b>  |
| The existing O&M framework is strengthened practically for subsequence nationwide dissemination.            |
| <b>&lt;Expected Outputs&gt;</b>   |
| (1) Implementation structure for strengthening the existing O&M framework for rural water supply is set up. |
| (2) Present situation and challenges of O&M for rural water supply are investigated.                        |
| (3) The existing O&M framework is strengthened based on the field test in Mchinji District.                 |
| (4) The strengthened O&M framework is applied to the whole Mchinji District.                                |
| (5) The strengthened framework is widely understood   |

<sup>1</sup> Malawi Growth and Development Strategy 2011-2016 (MGDS)

<sup>2</sup> The O&M framework refers to guidelines and manuals on O&M of water supply facilities.



|  |
|--|
| <b>&lt;Project Implementation Period&gt;</b>   |
| From July 2011 to July 2015  |
| <b>&lt;Implementing Agencies&gt;</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Department of Water Supply Services, Ministry of Water and Development and Irrigation</li> <li>• Regional Water Development Office (Center): RWDO(C)</li> <li>• Mchinji District Council</li> </ul>                                 |
| <b>&lt;Target Area&gt;</b>   |
| Mchinji District   |
| <b>&lt;Beneficiaries&gt;</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Staff members of MoWDI, (RWDO (C)) and Mchinji Council</li> <li>• Village Health and Water Committees (VHWCs) and Water Point Committees (WPCs) in Mchinji District</li> <li>• Users of water points in Mchinji District</li> </ul> |

## 2. Outline of the Review

### 2-1 Background of the Review

The *Project for Enhancement of Operation and Maintenance (O&M) for Rural Water Supply in the Republic of Malawi* (hereinafter referred to as “the Project”) is a bilateral technical cooperation project between the Government of Japan through JICA and the Government of Malawi through MoWDI. The Project was launched in July 2011 for the duration of four years. As the halfway point of the project is approaching (July 2013) – as laid out in the Record of Discussions (R/D) signed on the 18th of February 2011 – the Mid-term Review of the Project was jointly conducted by the Joint Mid-term Review Team (hereinafter referred to as “the Mid-term Review Team”), comprised of representatives from both Japanese and Malawian sides.

### 2-2 Objectives of the Review

The objectives of the Mid-term Review are listed as follows:

- (1) To jointly review inputs, activities, and outputs of the Project to date and assess the likelihood of achieving the Project Purpose as well as the Overall Goal in due course;
- (2) To jointly analyze the progress and achievements in reference to the Project Design Matrix (PDM) ver. 2 and the five criteria for evaluation [relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability]; and
- (3) To discuss measures to be taken for the Project’s further improvement and to prepare the Joint Mid-term Review Report.

2 W&J  
A2-9

## 2-3 Members of the Joint Review Team

### Japanese Side

| Name                 | Title                      | Organization  |
|----------------------|----------------------------|---|
| Mr. Toru Shimoda     | Leader                     | Senior Representative, JICA Malawi, JICA                                    |
| Mr. Satoshi Nakamura | Cooperation and Planning 1 | Water Resources Management Division II, Global Environment Department, JICA |
| Ms. Noriko Yamada    | Cooperation and Planning 2 | Water Resources Management Division II, Global Environment Department, JICA |
| Ms. Setsuko Kanuka   | Evaluation and Analysis    | Analyst<br>International Management Group Inc.                              |

### Malawian Side

| Name                 | Position             | Organization  |
|----------------------|----------------------|---|
| Mr. John M. Kumwenda | Chief Civil Engineer | Department of Water Supply Services, Ministry of Water and Development and Irrigation |

## 2-4 Schedule of the Review

The Mid-term Review was conducted from the 12th of May to the 30th of May 2013. See Annex 1 for the detailed schedule of the Mid-term Review.

## 2-5 List of Interviewees

The Mid-term Review Team conducted interviews with relevant project stakeholders at national/regional/district level. See Annex 2 for the list of interviewees.

## 3. Methodology of the Review

### 3-1. Review Method

In accordance with the *New JICA Guidelines for Project Evaluation* (the First Edition, 2010), the Mid-term Review Team evaluated the Project, taking the following steps:

- Step 1. Prepare an evaluation grid that lists evaluation questions, data/information necessary for evaluation and information sources;
- Step 2. Collect data and information necessary for the evaluation;
- Step 3. Assess the Project's achievements in reference to the PDM ver. 2 (See Annex 3) and PO ver.2 (See Annex 4);

3  
A2-10 W25

- Step 4. Analyze the factors that promoted or inhibited the Project’s achievements, including factors relating to the project design and the project implementation process;
- Step 5. Analyze the Project from the viewpoints of the five evaluation criteria, defined in “3-2 Five Evaluation Criteria”;
- Step 6. Draw up recommendations from the analysis;
- Step 7. Share the preliminary evaluation results with stakeholders and discuss the future direction of the Project; and
- Step 8. Reach an agreement on the evaluation results between the Japanese and Malawian sides.

### 3-2. Five Evaluation Criteria

Five evaluation criteria used in the review are defined as follows:

- Relevance:** Relevance is assessed in terms of Project’s validity in relation to the development policy of the Malawian Government at the evaluation stage, Japan’s Official Development Assistance (ODA) policy, and the needs of the Project beneficiaries, as well as the appropriateness of the project approach to address the needs.
- Effectiveness:** Effectiveness is assessed based on the prospect of achieving the Project Purpose by the end of the project period and whether this is due to the Project’s Outputs.
- Efficiency:** Efficiency is assessed by focusing on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quality and quantity of Inputs. It measures to what extent Project Inputs have economically been converted into Outputs in consideration of the achievements of both Inputs and Outputs.
- Impact:** Impact is assessed based on the prospect of achieving the Overall Goal within three to five years of the project completion and the positive and negative changes that have been produced, directly or indirectly as a result of project implementation.
- Sustainability:** Sustainability is assessed in terms of institutional, organizational, financial and technical aspects, by examining the extent to which the achievements of the Project will be maintained or further expanded by the Malawian side after the project period.

### 3-3. Review Questions and Indicators

The Team evaluated the Project based on the questions listed in the evaluation grid (See “Annex 9. Evaluation Grid”) and objectively verifiable indicators listed in PDM version 2. The evaluation grid is comprised of three sections: (1) achievements and prospects; (2) implementation process; and (3) evaluation by the five criteria.

### 3-4. Data Collection Methods

The following sources of information and data were used in the Mid-term Review:

- 1) Interviews with and/or questionnaires' answers from stakeholders at national/regional/district level (See Annex 2 List of Interviewees);
- 2) Site visits to Mtanga Village (Test Activities 1 and 2);
- 3) Documents agreed upon by both sides prior to and/or during the course of the Project implementation (e.g. Record of Discussions [RD]; Minutes of Meetings [MM], and Memorandum of Understanding [MoU]),
- 4) Records of inputs from both sides and activities of the Project, including the records on C/P placement, Japanese experts' dispatch, and actual expenses covered by both Malawian and Japanese sides; a
- 5) Documents that provide data and information indicating the degree of and/or the prospect for the achievement of the Project Outputs, Project Purpose, and Overall Goal (e.g. monthly reports submitted by the Japanese Expert Team to JICA, and annual Progress Reports)
- 6) Policy documents that show the project's relevance and sustainability (e.g. Malawi Growth and Development Strategy II 2011-2016 [MGDS II] and Japan's Country Assistance Policy for the Republic of Malawi)

## 4 Project Performance to Date

### 4-1. Achievements of Inputs

#### (1) Japanese Side

##### 1) Assignment of Experts

The Japanese side has assigned eight experts to the Project in the fields of: (a) Chief Advisor, (b) Rural Water Supply, (c) Training, (d) O&M of Rural Water Supply Facilities, and (e) Project Coordination/Hygiene and Sanitation (See Annex 5. List of Japanese Experts).

##### 2) Provision of Machinery and Equipment

The Japanese side has provided office equipment (e.g. a photocopier, computers, and a projector), Global Positioning System (GPS), and vehicles (4WD Station Wagons and motorcycles) that are necessary for the project implementation (See Annex 6. List of Equipment Provided by the Japanese Side).

##### 3) Study Tour to Zambia

From the 24th of February to the 1st of March 2012, five C/Ps from MoWDI, four from the Mchinji District Council, and two Japanese experts participated in a study tour to Zambia to learn from the *Project for Sustainable Operation and Maintenance project for Rural Water Supply (SOMAP)*, a technical cooperation project in rural water supply, which has been implemented since 2005 between the Japanese and Zambian Governments (See Annex 7. List of SOMAP Study Tour Participants).

#### 4) Local Expenses

From the Project beginning to March 2013, the Japanese side has allocated the total amount of approximately JPY 20million (approx. MK 80 million<sup>3</sup>) for the operational costs of project activities).

##### (2) The Malawian Side

###### 1) Assignment of Counterparts (C/Ps)

The Malawian side has assigned C/Ps from the Department of Water Supply Service, the Department of Water Resources, Department of Planning, and Department of Sanitation and Hygiene, MoWDI (central level), the Regional Water Development Office (regional level) and the Mchinji District Council (district level), who have been involved in O&M of rural water supply facilities (See Annex 8. List of Malawian Counterparts).

###### 2) Facilities

The Malawian side has provided one room in MoWDI in Lilongwe and another in the Mchinji District Water Development Office to be used as project offices. In addition, it provided a meeting/lecture room to be used for training activities in MoWDI and Mchinji District Council whenever a need arises. Although office furniture and other office equipment such as telephone lines are indicated in the PDM and RD as inputs to be provided by the Malawian side, they have not been provided as planned.

###### 3) Local Costs

From the beginning of the Project to the Mid-term Review, the Malawian side has covered MK 560,000 for subsistence allowances and fuel costs for project activities and MK 36,000 for vehicle maintenance services. In addition, it has covered utility costs for the project offices, expenses pertaining to customs clearance, storage and domestic transportation of the machinery/equipment provided by the Japanese side. The Mchinji District Council's O&M costs for rural water supply activities have been covered by the Malawian side.

#### 4-2. Achievements of Activities

As shown in the Plan of Operation Version 2 (Annex 4), project activities have been conducted as planned without any significant delay. Activities to produce Outputs 4 and 5 will commence after December 2013 and March 2015, respectively.

<sup>3</sup> Currency rate JPY 1 = MK 3.937 (JICA currency exchange rate of May 2013)

de

*[Handwritten signature]*

W E ]

### 4-3. Achievements of Outputs

**Output 1: Implementation structure for strengthening the existing O&M framework for rural water supply is set up.**

Objectively Verifiable Indicator (hereinafter “indicator[s]”)

- 1.1 The frequency of the meeting of Project Task Force taken place at least 4 times a year.

Output 1 is deemed to have been achieved based on the observed achievement level of its indicator and the feedback from Japanese experts and C/Ps. The implementation structure set up under the Project for the strengthening of the existing O&M framework for rural water supply is comprised of the Joint Coordinating Committee (JCC), the Technical Committee (TC), and the Project Task Force (PTF). According to Japanese Experts and C/Ps, especially JCC and PTF have functioned as effective forums to report and discuss any relevant issues pertaining to the Project among stakeholders. JCC has been used to confirm the general policy direction of the Project, through, for example, the discussion of the Project’s annual plan and the revision of PDM and PO. PTF has been used to discuss more technical issues and the detailed plans for project activities. Until the Mid-term Review, JCC and TC have been held twice and three times respectively while the PTF meetings have been held every three months, as planned (indicator 1-1).

The PTF’s main functions are to share project information and findings with development partners and obtain comments and advice for the improvement and strengthening of the existing O&M framework through the Technical Working Group (TWG) and/or Sector Working Group (SWG) meetings under the Water Sector Wide Approach (SWAp). The Project plans to hold a workshop attended by development partners to share findings from field test activities conducted for the production of Output 3 in October 2013.

**Output 2: Present situation and challenges of O&M for rural water supply are investigated.**

Indicators

- 2-1 The report of the present situation and challenges is made.
- 2-2 The report is shared with the Project Task Force.

Output 2 is deemed to have been achieved, based on the observed achievement levels of Output 2’s indicators, literature review on the findings of the study conducted to produce Output 2, and feedback from Japanese experts and C/Ps. The Project compiled the *Report on the Analysis of the Present Status and Challenges (February 2012)* of O&M for rural water supply facilities (Indicator 2-1). The report was discussed at the second and third PTF meetings (Indicator 2-2) and its copies were distributed to key development partners (e.g. UNICEF, Inter Aide and EWB).

The report was highly comprehensive, summarizing the present situation and challenges relating to O&M of rural water supply, existing policies, guidelines, and manuals, and good practices and lessons learned from the on-going and past projects conducted by development partners in the past. It also covers findings from baseline surveys<sup>4</sup>, interview surveys, and a technical capacity assessment survey.

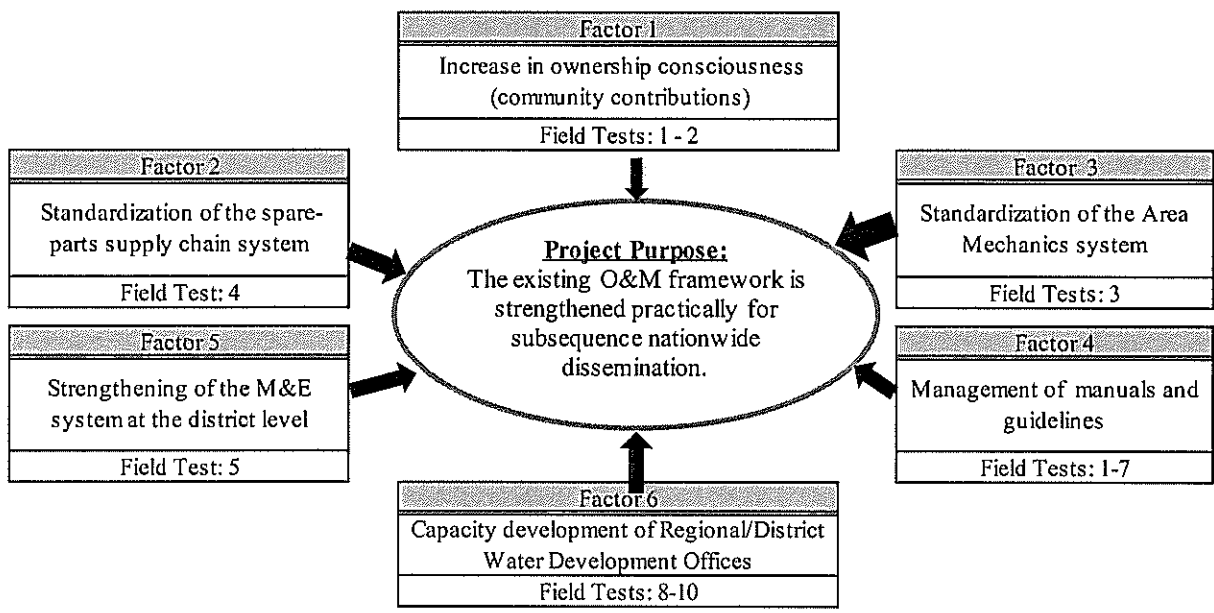
<sup>4</sup> In the Project four baseline survey was conducted: (1) Village Profile Survey for the Activities of Village Health and Water Committees and Water Point Committees, (2) Diagnosis Survey for Condition of Water Points, (3) Household Survey, and (4)

*[Handwritten signatures and initials]*  
 7  
 A2-14 WES

|   |
|---|
| <b>Output 3: The existing O&amp;M framework is strengthened based on the field test in Mchinji District.</b>  |
| Indicator   |
| 3-1 The strengthened practical O&M framework based on lessons from the result of the test activities is made. |

A steady progress towards the production of Output 3 has been made. Through studies conducted for the production of Output 2, 14 challenges were identified and actions were proposed to solve them. The 14 challenges have been categorized into six main factors, which will be addressed in the establishment of a practical and sustainable O&M framework (See Graph 1)

Graph 1: Six Factors that Affect the O&M of Rural Water Supply Facilities



In consideration of the relevancy and efficiency of each of the actions proposed to tackle the 14 challenges identified, the Project selected 10 field test activities to be conducted, and outputs and deliverables to be produced as the result of the activities. Table 1 summarizes field test activities, expected outputs, planned deliverables and the achievement level of each of the test activities at the time of the Mid-term Review. The implementation of the field test activities was divided in two steps: preparation stage (Step 1) and implementation stage (Step 2). At the time of the Mid-term Review, most activities were still at Step 1.

In the Reflection Sheet adopted by the Project as an assessment tool for C/Ps' capacity, C/Ps reported that a variety of their skills have been improved through the preparation of field test activities, including management skills of guidelines/manuals related to O&M, identification of training needs of stakeholders through the Curriculum Development based Ability Strength (CUDBAS), and presentation skills (see further explanation of the Reflection Sheet in "4-5 Implementation Process of the Project").

*[Handwritten signatures]*

**Table 1 Field Test Activities and their Outputs, Deliverables, and Achievement Levels**

| Field Test Activities <sup>5</sup>   | Outputs  | Planned Deliverables/Products   | Achievement level   |
|--|--|---|---|
| 1. Water tariff setting for hand pump facility and promotion of hygiene and sanitation practice motivate beneficiaries to pay for water regularly. | Community members (beneficiaries of a hand pump facility) will have:<br>1) Improved understanding of the need to collect water tariff;<br>2) Improved awareness of sanitation/hygiene; and<br>3) Increase in the sense of ownership toward the hand-pump facility. | 1) Calculation sheet for estimating water tariff based on the life cycle of a hand pump facility<br>2) User-guide for setting and collecting water tariff<br>3) Hygiene and sanitation promotion materials to motivate community members to pay water tariff<br>4) Training of Trainer (TOT) manuals for the District Coordination Team (DCT) and extension workers | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A calculation sheet for O&amp;M fees was drafted.</li> <li>• <i>Training Materials for Community Based Management for Rural Water Supply</i> are in the process of being drafted. Training materials cover topics such as tariff setting, accounting, and book-keeping to support community members on their decision-making on O&amp;M fee setting and collection.</li> <li>• A review committee was established to develop promotional materials for increasing community members' awareness on hygiene and sanitation practices and motivating them to pay for water tariff (e.g. format for a written oath to be used by a village head and promotion songs). Up to date, three workshops have been held.</li> </ul> |
| 2. Facility design for better O&M and promotion of water point sanitation  | 1) Document compiling the water supply facility designs suitable for community members to conduct O&M<br>2) Improved sanitary and hygienic environment around hand pump facilities in the pilot communities.   | 1) Standard drawings for Afridev hand pump including a standard fence and soak away pit (by Informed Choice)<br>2) Training materials on water point sanitation (for WPCs)<br>3) Promotion materials to motivate community members to improve water point sanitation (for WPCs)<br>4) TOT manuals for DCT and extension workers                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The <i>Informed Choice Manual on Water Point Sanitation in Rural Water Supply</i> is in the process of being drafted. The manual provides information on fences and soak away pits that can be constructed by community members at low cost, using domestically procurable materials.</li> <li>• A review committee was established to develop training materials (e.g. <i>Manual for Improving Hygiene and Sanitation around Hand Pump Facilities</i>) and awareness raising materials (i.e. format for a written oath to be used by a village head and promotion songs) for improving the sanitary/hygienic environment around hand-pump facilities Up to date, three workshops have been held.</li> </ul>             |
| 3. Standardization and dissemination of a process for the introduction of area mechanics   | 1) Standardization of the process for introducing the area mechanic system<br>2) Improved system for assisting area mechanics.   | 1) Guide for introducing the area mechanics system (revised version)<br>2) Recommendations on the assistance to be provided for area mechanics  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The latest information on area mechanics has been collected from NGOs (i.e. EWB, Inter Aide, Basic Service Development Agency [BASEDA], and Concern Universal) and analyzed to standardize the process for introducing the area mechanics system.</li> <li>• Based on the information collected, a strategy to support area mechanics is in the process of being developed.</li> </ul>   |

<sup>5</sup> Activities from 3-3-1 to 3-3-10. (See the Project Design Matrix V. 2)

RR



22

10  
A2-17  
us 37

| Field Test Activities  | Outputs   | Planned Deliverables/Products   | Achievement level (As of March 2013)   |
|--|---|---|--|
| 4. Standardization and dissemination of a process for the introduction of a hand pump spare parts supply chain | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Standardization of the process for introducing the spare parts supply chain of hand pumps.</li> <li>2) Development of a model for establishing the spare parts supply chain of hand pumps.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guide for establishing the hand pump spare parts supply chain (revised version)</li> <li>2) Recommendations on a model for setting up the hand pump spare parts supply chain</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The latest information on the spare parts supply chain has been collected from NGOs (e.g. Inter Aide, BASEDA, and Concern Universal) and analyzed to standardize the process for introducing the spare-parts supply chain.</li> <li>• Based on the information collected, a strategy to support the spare-parts supply chain is in the process of being developed.</li> </ul>   |
| 5. Standardization and dissemination of monitoring system for the water supply facilities                      | Standardization of the monitoring system for the water supply facilities  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Glossary for the Water Point Monitoring System at the District Level</li> <li>2) M&amp;E Manual for Rural Water Supply Facilities</li> <li>3) Simple Monitoring Application/Data Base of Rural Water Supply Facilities</li> </ol>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Project is in the process of compiling terms/definitions relevant to O&amp;M of rural water supply, and illustrations (pictures or drawings) that match the terms from existing documents to develop a glossary for monitoring water supply facilities.</li> <li>• EWB has been sub-constructed to draft the <i>User-guide Manual on Database for Monitoring Water Supply Facilities</i>.</li> </ul>  |
| 6. Improvement of the rules on the manuals (use/storage and hierarchical management)                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Improvement of the environment for manual management</li> <li>2) Revision and reorganization of the existing documents</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Management guide for the documents approval (new, revised, and dismissal)</li> <li>2) Assignment of an office responsible for managing documents</li> <li>3) Proper management of soft and hard copies of documents</li> <li>4) User's guide for the use of the manuals</li> <li>5) Key documents revised. Similar documents merged.</li> <li>6) Handbook for the Use of the Manuals</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Project has:               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Created the definitions of document categories, developed the profile of existing documents, developed a list of key words, and organized the documents in a hierarchical order.</li> <li>➤ Drafted the Document Approval Procedure Outline;</li> <li>➤ Finalized standard formats for training manuals; and</li> <li>➤ Conducted a study on the actual use of technical manuals.</li> </ul> </li> <li>• The Project is in the process of developing the <i>Guidelines of Document Management</i> (provisional title).</li> </ul> |
| 7. Activities for development of a text of maintenance and rehabilitation for deep well                        | Review and revision of the O&M methods of deep-wells by community members and extension workers covered in existing manuals   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Frequently Asked Questions (FAQ) on well management at the community level</li> <li>2) Borehole diagnosis and rehabilitation texts for extension workers.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) A trouble shooting and diagnosis on Afridev hand pump and borehole has been drafted. The draft is in the process of being translated in Chewa.</li> <li>2) A borehole rehabilitation text for extension workers was drafted.</li> </ol>  |

| Field Test Activities  | Outputs  | Planned Deliverables/Products  | Achievement level (As of March 2013)  |
|--|--|--|---|
| <p>8. Technical support to the RWDO to prepare their own regional annual activity plan for O&amp;M activities in Mchinji District Council</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Strengthening of the RWDO's reporting capacity on planning, implementing and M&amp;E on activities related to sanitation and hygiene and O&amp;M of water supply facilities in Mchinji District</li> <li>2) Increase in the RWDO's leadership to implement activities for O&amp;M of water supply facilities in Mchinji District</li> <li>3) Clarification of RWDO's roles and responsibilities for the nationwide dissemination of the O&amp;M framework of water supply facilities (or revision of its TOR)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Training Curriculum for the RWDO</li> <li>2) Text and training materials for the RWDO</li> <li>3) Template/format for annual action plan for the RWDO</li> <li>4) Template/format for M&amp;E for the RWDO</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Workshops on the curriculum development of ability structure (CUDBAS)* and a workshop on the assessment of performance indicators were held.<br/>*Developed in 1990, CUDBAS is a curriculum development method for vocational training.</li> <li>2) A training curriculum for the RWDO was developed.</li> <li>3) Four training session have been held using the curriculum mentioned above.</li> </ol> |
| <p>9. Technical support to District Council and District Coordination Team to make O&amp;M plan according to O&amp;M framework to be integrated with District Water Supply and Sanitation Plan/District Strategy and Investment Plan</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Improved Mchinji DCT's capacity to develop plans for O&amp;M of water supply and sanitation/hygiene facilities</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Training curriculum for the DCT</li> <li>2) Text and training materials for the DCT.</li> <li>3) Template/format for annual action plan for the DCT.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) CUDBAS workshops for designing the training plan and a workshop for assessment of performance indicators were held.</li> <li>2) A training curriculum for the DCT was developed.</li> <li>3) Three training session have been held using the curriculum mentioned above.</li> </ol>   |
| <p>10. Assist District Council, District Coordination Team and Extension Workers to facilitate pilot communities to establish and/or update O&amp;M plan</p>   | <p>Strengthening of the Mchinji district government's support system for pilot communities in implementing O&amp;M of water supply facilities</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Training curriculum for the DCT and extension workers</li> <li>2) Training materials and texts the DCT and extension workers</li> <li>3) Water Supply Facility O&amp;M Plan Format for VHWCs and WPCs</li> <li>4) Water Supply Facility O&amp;M Plan template by pilot villages</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) The Water Supply Facility O&amp;M Plan template for VHWCs and WPCs is in the process of being drafted, together with manuals that are under preparation as parts of field test activities 1 and 2.</li> <li>2) Field activities under Field Test 10 are planned to be implemented at pilot villages, together with other field test activities starting in May 2013.</li> </ol>                         |

22

*[Handwritten signature]*

A2-18

11

*[Handwritten signature]*

**Output 4: The strengthened O&M framework is applied to the whole Mchinji District.**

Indicators

- 4-1. Number of communities trained following the strengthened practical O&M framework reaches \*\* communities. (\*\* will be determined based on Malawian budget to be allocated for this output.)
- 4-2. Degree of understanding of the counterparts after training improves.

The Project is still in the process of strengthening the O&M framework through the 10 field tests activities (Output 3); therefore, activities to disseminate the strengthened O&M framework in Mchinji District have not started. The Project plans to start activities for the production of Output 4 from December 2013.

**Output 5: The strengthened framework is widely understood.**

Indicators

- 5-1 The strengthened practical O&M framework is shared by all of the stakeholders in the Sector Working Group (SWG).
- 5-2 The number of the stakeholders which participate in the SWG above.
- 5-3 The strengthened practical O&M framework is endorsed by SWG.
- 5-4 The number of addresses for distribution of the strengthened practical O&M framework.

Activities for producing Output 5 will start from March 2015. In addition to the activities planned to produce Output 5, the Project has been reporting its progress to development partners in the TWG and SWG meetings under the Water SWAp. Furthermore, as a part of field test activities under Output 3, the Project has consulted some non-government organizations (NGOs), notably EWB, InterAide, BASEDA, and Concern Universal, on the Area Mechanics system and the spare-parts supply chain system that these NGOs are promoting.

**4-4. Prospect for Achieving the Project Purpose**

**Project Purpose: The existing O&M framework is strengthened practically for subsequence nationwide dissemination.**

OVI:

- (1) The strengthened practical O&M framework is stated in Sector Working Group Reports and/or Joint Sector Review Reports.
- (2) \*\*% of non-functional water supply facilities measured by a baseline survey in Mchinji District are functioning.

The prospect for the Project Purpose to be achieved by the end of the project period is promising. The Project aims to strengthen the practicality of the existing O&M framework (i.e. O&M guidelines and manuals) and also to ensure the strengthened O&M framework to be officially accepted for nationwide dissemination. A steady progress has been made for strengthening of the practicality of the O&M framework; however, according to Japanese experts and C/Ps, the level of increase in the framework's practicality is dependent on the extent to which planned deliverables/products are tested in 10 pilot sites and improved based on feedback from trial use. As to the official acceptance of the O&M framework, the development of manuals and guidelines is conducted by the joint efforts of C/Ps and Japanese experts. The

process to clarify the acceptance procedures of manuals and guidelines is underway as a part of a test activity for the production of Output 3.

#### **4-5. Implementation Process of the Project**

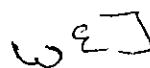
##### **(1) Promoting Factors of the Project Implementation**

The Project activities have been implemented mostly according to the PO version 2. One of the main factors that have facilitated smooth project implementation is a close communication and consultation between/among the Japanese experts and C/Ps. Japanese experts have been providing C/Ps, on a weekly basis, with updates on upcoming activities. Monthly meetings with DCT members have been held regularly to discuss the project progress, and any major issues that would affect project implementation have been reported to central, regional and district level stakeholders in the JCC and PTF meetings. According to C/Ps, the close interaction among project members has created a good working relationship between MoWDI and the Mchinji District Council and strengthened the teamwork among DCT members.

Furthermore, the Japanese Expert Team has introduced a “Portfolio Evaluation” system as a C/Ps’ capacity development assessment tool. In this system, each C/P is provided with a reflection sheet every three months. The reflection sheet is a questionnaire on field test activities comprised of five main questions: (1) activities that he/she implemented; (2) activities that have been implemented successfully and that he/she would like to continue implementing, (3) problems encountered during the activity implementation, (4) activities/actions that he/she would like to implement next, and (5) capacities (knowledge and skills) that he/she have acquired through implementing the activities. The use of the reflection sheet has encouraged C/Ps’ proactive involvement in project activities and increased their sense of ownership toward the Project. One C/P noted that the reflection sheet has also functioned as a useful communication tool to voice his personal views on the Project.

##### **(2) Hindering Factors of the Project Implementation**

While the Project’s management has been effective in producing its outcomes, limited financial and human resources and a high turnover rate of C/Ps have hindered the Project’s smooth project implementation. Most C/Ps stated in their reflection sheets, and also stressed during the interviews, that a lack of or insufficient allocation of necessary project expenses (i.e. daily subsistence allowances, transportation costs, and meal allowances) have made it difficult for them to focus on project activities, constituting to some extent a demotivating factor for their proactive involvement. Although the Malawian side is responsible for covering allowances and transportation costs of C/Ps and participants for the training provided by the Project as stated in the Agreement on Technical Cooperation signed in March 2006 and the Record of Discussions signed in February 2011, the Malawian side could not fully cover these costs due to its budgetary constraint, as there was no budgetary allocation for the Project from the Public Sector



Investment Program (PSIP)<sup>6</sup> in FY 2012/13 (July-June). In order to ensure project activities will be implemented as planned, a *Memorandum of Understanding (MOU) on the Payment of Meal Allowance* was signed between JICA and MoWDI in March 2013, which agrees on temporary measure against the budgetary constraint by having JICA covers meal allowances for C/Ps from March to June 2013, until the start of the Malawian FY 2013/14.

Other issues that have negatively affected project progress are a limited human resources and a high turnover of C/Ps. In the last two years, those who have been transferred/resigned/left for study and replaced include: two District Water Development Officers and one District Community Development Officer (key C/Ps at the district level) as well as the Senior Community Water Supply and Sanitation Officer (key C/P at the regional level). In addition, due to the shortage of government officials at all levels of the government, most C/Ps are involved in other development projects, which restricts their time for project activities and has made it difficult for the Project to arrange meetings C/Ps also noted that it had been difficult to assume extra responsibilities provided from various development projects on top of their regular assignments and reach other Project members for consultation.

### (3) Revision of PDM

The PDM and PO were revised and approved at the second Joint Coordinating Committee meeting in August 2012. The major changes made in the revision are activities for the production of Outputs 1 and 2. For Output 1, it was originally planned that a working group to discuss the strengthening of the existing O&M framework for rural water supply would be established within the Ministry. Since it was pointed out by the Malawian side that the conceived working group has the similar functions and structure with those of SWG and TWG under Water SWAp so that the establishment of the working group may bring confusion among stakeholders. Responding to the concern, the Project decided to establish the Project Task Force instead. Whereas the original PDM contained the phase “stipulating the participation of the other development” in Activity 1-1 (activity for setting up the working group [now changed to the Project Task Force]) and focused more on donor coordination/consultation, the Project Task Force focused more on creating a forum for discussing project implementation, development partners were not specifically indicated in the PTF member composition agreed upon in the Project. As to changes made to Output 2, collecting information on hygiene and sanitation related matters was added as a new activity (Activity 2-0) and sub-divided activities were added under the implementation of the capacity assessment (Activity 2-5) and the implementation of selected test activities (Activities 3-3).

<sup>6</sup> The Malawian Government allocates budgets to projects listed in the Public Sector Investment Programme. PSIP identifies programs and projects that are consistent with Governments strategic objectives and priorities that are set out in MGDS II and link them to available financing mechanisms.

## 5 Result of the Review

### 5-1 Relevance

The Relevance of the Project is assessed as high because the increase in access to safe water through improving the operation and maintenance of rural water facilities is in line with the needs of Malawian people, the Malawian Government's development policy, and the Japanese Government's aid policy to Malawi. The Project strategy is also appropriate for improving access to safe water.

#### (1) Relevance with the Needs of Malawian People

Reliable access to safe water is crucial in the reduction of poverty and water-related diseases. In Malawi, it is reported that an estimated 30% of water points are not functioning at a particular time due to breakdowns, non-availability of spare parts or funding for repairs, or poor water quality or availability of water<sup>7</sup>. Strengthening the O&M framework's practicality is a means to achieve an increase in the access to safe water through increasing the number of functioning rural water supply facilities, thus the Project is in line with community people's socio-economic needs for access to safe water in a close proximity as well as the needs of MoWDI officers, DC members, and members of VHWCs and WPCs to assist community members in conducting community based management of rural water facilities.



#### (2) Relevance with the Development Policy of the Malawian Government

The Malawi's overarching development policies, the Malawi Vision 2020 and the Malawi Growth and Development Strategy II 2011-2016 (MGDS II), set improved access to safe water as one of the country's key development goals. The Vision 2020 identifies the establishment of rural water funds directly financed by community members and NGOs as one of the strategic options to improve rural water supply. In MGDS II, the Malawian Government continues to focus on the nine key priority areas identified in the previous MGDS. Under the key priority area of the "Green Belt Irrigation and Water Development", the Government set "increased access to safe water points within 500 m distance" as one of its expected medium-term outcomes and identified "promoting the empowerment of local communities in water resources development and management" and "strengthening institutionalization of practical operation and maintain framework at all levels" as strategies to achieve the outcome.

The Project's approach is also in line with various sector policies including the National Water Policy (2005), the National Sanitation Policy (2008), the National Decentralization Policy (1998), and the National Environmental Policy (2004). In particular, the National Water Policy sets the promotion of community based management in rural water supply and sanitation

---

<sup>7</sup> Water Point Mapping Report - 2007. Operation and Maintenance of Rural Water Supplies in Malawi Study Findings 17th December 2008 Erich Baumann and Kerstin Danert



programs in consultation with Local Governments as one of its objectives under rural water services.

### **(3) Relevance with the Japanese Aid Policy to Malawi**

In the Country Assistance Policy for the Republic of Malawi (April 2012), the Japanese Government sets the “improvement of basic social services” as one of its two key priority areas, under which Japan aims to improve access to water supply in Malawi through supporting an “efficient use of existing water facilities through renovation of the facilities and enhancement of their management system.”

Furthermore, the Japanese Government has pledged to support capacity building of managers and users of water supply and sanitation facilities and promote awareness-raising on hygienic practices in the Yokohama Action Plan in Tokyo International Conference on African Development (TICAD) IV (2008).

### **(4) Appropriateness of the Project Approach**

One of the main challenges in improving access to safe water in Malawi is a high non-functionality rate of water supply facilities. The non-functionality of water supply facilities is a complex issue involving communities’ behavior toward communal properties, government officers’ capacity, and coordination between the government and NGOs, the private sector and community members. The Project’s approach (i.e. reviewing actual situations and challenges, planning necessary activities based on the identified challenges, testing the activities, and modifying them based on the trial) is an appropriate approach as a way to tackle such a complex issue.

## **5-2 Effectiveness**

The Effectiveness of the Project is assessed as high because there is a clear logical sequence from the five Outputs to the Project Purpose and a steady progress towards the achievement of the Project Purpose has so far been made.

### **(1) Causality between Outputs and Project Purpose, and Prospect for Achieving the Project Purpose**

The Project aims to strengthen the practicality of the existing O&M framework (i.e. O&M guidelines and manuals) and to ensure the strengthened O&M framework to be officially accepted for nationwide dissemination. The Project’s five Outputs encompass necessary steps to achieve these aims: Outputs 1-4 are mainly for strengthening the O&M framework and Output 5 is for the strengthened O&M to be officially accepted for nationwide dissemination.

The prospect for the Project Purpose (“The existing O&M framework is strengthened practically for subsequence nationwide dissemination.”) to be achieved by the end of the project period (July 2015) is promising, as discussed in “4-4 Prospect for Achieving the Project Purpose.” A steady progress has been made for the strengthening of the O&M framework’s practicality. By the time of the Mid-term Review, PTF meetings have been regularly held (Output 1), the existing O&M framework has been thoroughly studied (Output 2), and various manuals, training curriculum and promotional materials have already been drafted (Output 3). The deliverables will be tested for their practical use in pilot communities in the later stage of the Project. As to the official acceptance of the O&M framework, the development of manuals and guidelines is conducted by the joint efforts of C/Ps and Japanese experts. The process to clarify the acceptance procedures of manuals and guidelines is underway as a part of a test activity for the production of Output 3.

## **(2) Important Assumption for the Achievement of the Project Purpose**

The Project’s Important Assumption for the achievement of the Project Purpose (“Personnel transfers of counterparts are not frequent during the project period”) has not been fully fulfilled. As discussed in “4-5 Implementation Process of the Project,” there has been a high turnover rate of C/Ps, especially at the district level. Although the high turnover has been a challenge to the Project, DCT has duly responded to this issue, according to C/Ps, by temporarily assigning duties to other DCT members, and providing guidance and information about the Project to newly assigned C/Ps.

### **5-3 Efficiency**

The Efficiency of the Project is assessed as relatively high because most inputs that are necessary for the implementation of activities have been allocated in sufficient quality and appropriate timing and used economically to produce planned Outputs; however, a budget constraint of the Malawian side and limited available human resources have negatively affected the Project’s Efficiency.

#### **(1) Production of Outputs and Factors that have Increased the Project’s Efficiency**

As discussed in “4-3 Achievement Levels of Outputs,” Outputs 1 and 2 have already been produced and there is a steady progress made in the production of Output 3. As of the time of the Mid-term Review, all inputs have mostly been economically used to be converted into the outputs.

The Project has thoroughly studied the actual challenges of the existing O&M framework as well as the good practices and challenges that past development projects in rural water supply have faced. By carefully conducting the base work for producing Output 3, the Project has



identified the existing knowledge, information and human resources available to be used in the 10 test activities. For example, many activities targeting community members will involve not only extension officers from the District Water Development Office but also from the District Community Development Office and the District Environment Health Office through coordination of DCT.

Moreover, as a part of field activities, the Project has collected information from NGOs that are active in setting up the area mechanics system and spare parts supply chain system, such as Inter Aide, EWB, BASEDA, and Concern Universal. The analytical comparison of their operational procedures, lessons learned and challenges has contributed greatly to the process of standardizing the systems. The study visit to the Zambia’s SOMAP project has also contributed to the production of Output 3. According to one of the C/Ps who did not attend the study tour, those who attended the tour shared what they had learned in Zambia in various occasions, which helped them have a concrete image of a practical O&M framework. Two C/Ps who went to the study tour reported that the experience of learning SOMAP’s good practices as well as the challenges that SOMAP has faced in implementing its activities has enabled them to provide useful inputs to the strengthening of the existing O&M framework thorough their assigned test activities.

**(2) Factors that Have Decreased the Project’s Efficiency**

The insufficient human resources and severe budget constraint in Malawi have affected the Project’s Efficiency, as discussed in “4-5 Implementation Process.” Most C/Ps are engaged in multiple development projects in addition to their regular duties. There have been several occasions that C/Ps had to place priority to other professional engagements over some of the Project activities, which affected the Project’s timely planning and implementation. As to the financial constraint, many C/Ps have reported that the lack of the counterpart fund to be used for their activities has affected their morale and made it difficult for them to proactively implement project activities.

**5-4 Impact**

It is premature to assess the prospect for achieving the nationwide dissemination of the strengthened O&M framework and the project’s impacts at the community level at the time of the Mid-term Review since the Project is still at the stage where the implementation of the 10 test activities has not fully started; however, there are already some positive effects of the Project felt among C/Ps. Meanwhile, it is uncertain whether some of Important Assumptions for achieving the Overall Goal will be fulfilled in due time. In order for the Project’s Overall Goal to be achieved within three to five years of the project completion, there needs to be an effective coordination and an even stronger leadership by MoWDI and District Councils than ever in providing necessary financial and human resources.

**(1) Prospect of Achieving the Overall Goal and Fulfilling its Important Assumptions**

At the time of the Mid-term Review, it is premature to assess the prospect of the Overall Goal being achieved within three to five years of the project completion since the Project is still at the stage where the implementation of the 10 test activities has not fully started. However, considering the tight budgetary condition of Malawi, it is uncertain whether some of Important Assumptions for achieving the Overall Goal, such as an adequate financial resource allocation to the District Council and MoWDI, and financing of the O&M of rural water supply facilities by the Malawian Government, will be fulfilled in due time. Nationwide dissemination of the strengthened O&M framework requires an effective coordination and an even stronger leadership by MoWDI and District Councils than ever in pooling available financial and human resources. A clear roadmap is required for achieving the nationwide dissemination of the O&M framework so that all stakeholders will actively play their part.

**(2) Other Impacts**

Since most test activities are still in the preparatory stage, the Project's impacts are yet to fully materialize at the community level; however, there have been some positive effects on the behavior and knowledge of those people who are directly involved in the Project. According to the Director of Planning and Development (DPD) for the Mchinji District Council, three positive effects by the Project have been observed. First, the Project has developed the C/Ps' mindset of involving the private sector in supporting O&M activities of water supply. Second, it has increased DCT members' awareness of the importance of O&M issues in planning. Third, it has strengthened DCT members' teamwork through cooperation and collaboration in implementing the Project.

The Regional Water Development Officer also reported that coordination between RWDO (C) and the Mchinji District has improved since the Project started. For example, RWDO (C) has been receiving more reports on rural water supply from Mchinji District and there have been more occasions that RWDO (C) is invited to water-related events in Mchinji District. Moreover, the RWDO has reported that his participation to project activities has enabled him to understand the whole elements involved in the O&M of rural water supply. This has made it easier for him to provide districts with technical advice relating to O&M of rural water supply.

**5-5 Sustainability**

The Sustainability of the Project is deemed as moderate at the time of the Mid-term Review. The Project's institutional and technical sustainability is deemed relatively high since the need to improve the O&M framework is recognized in all major policy documents and the acceptability of technical knowledge skills transferred in the Project is high among C/Ps. The organizational and financial sustainability has yet to be secured; however, there have been efforts made to source funding for O&M activities by MoWDI and the Mchinji District Council.

### (1) Institutional Perspective

The institutional sustainability of the Project is deemed as relatively high because the need for improving O&M of water supply facilities is widely affirmed in relevant policy documents, as discussed in “5-1 Relevance.” There is no foreseeable change in policy direction.

As at the time of the Mid-term Review, there has been no discussion forum at the central level that is specifically held for O&M of rural water supply. Issues relating to O&M are discussed in the Water Supply TWG, Water Resource Management TWG, and Sanitation and Hygiene TWG under the Water SWAp. Some development partners interviewed by the Mid-term Review Team stated that they feel the need for having a forum to understand, and provide feedback to, other stakeholders’ activities in O&M of rural water supply and better coordinate the directions of O&M projects being implemented in Malawi as it would greatly contribute to the realization of the O&M framework’s nationwide dissemination.

### (2) Organizational Perspective

The organizational sustainability is a challenge due to the high vacancy and turnover rates in MoWDI and local councils. After the Project began, the Mchinji District Water Development Officer left his office in 2011 and the one who replaced him was resigned in March 2013; therefore, there was no one in this position during the Mid-term Review<sup>8</sup>. According to the *Malawi Irrigation Water and Sanitation Sector Performance Report 2011/12*, prepared by MoWDI, the vacancy rate of the water supply and sanitation sub-sector stood at 71.2%. This results in increased workload for individual incumbent staff as well as their obligation to perform a variety of tasks that they have not been trained for. This makes it difficult for the Project’s effects to be sustained in Mchinji District and for the O&M framework to be disseminated nationwide.

### (3) Financial Perspective

The financial sustainability of the Project is also a challenge. The National Decentralization Policy provides that the District Council is the authority responsible for financing O&M of water supply and sanitation facilities. The district budget, comprised of development funds (e.g. Local Development Fund [LDF] and Constituency Development Fund [CDF]<sup>9</sup>) and other recurrent transactions (ORT), is limited in size<sup>10</sup>. The development funds cover all sectors

<sup>8</sup> According to the Department of Water Supply Services, MoWDI, has identified an officer to fill the position and has sent a formal notification of the assignment.

<sup>9</sup> The amount of CDF per constituency was about K5 million as of March 2012.

“Baseline Social Status Survey for Baseline Survey 1 and Baseline Survey2”, 2012, TM Associates  
There are six parliamentary constituencies in Mchinji District. According to the Director of Planning and Development, only 2-3% of CDF was used for O&M activities of rural water supply in 2012 in the Mchinji District.

<sup>10</sup> According to the Department of Water Supply Services, an average DWDO’s monthly ORT is about USD 200.

though their size is small; it is thus difficult to secure funding for O&M activities from the funds. In Mchinji District, efforts toward securing funding for O&M activities have been made as a part of the test activities. DCT members have been drafting the section on O&M of rural water supply for the Mchinji District's Socio-Economic Profile (SEP). Based on the SEP, the DCT plans to include O&M activities in the District Development Plan (DDP), which will assist the District Council to source funding for O&M activities.

At the central level, the Department of Water Supply Service has also been making efforts to secure funding for O&M activities. In the 2013/14 budget, it has secured MK 50 million from PSIP<sup>11</sup> for the JICA Supported Program<sup>12</sup> in the water sector. The nationwide dissemination of the strengthened O&M framework will require a substantially larger amount of money than what MoWDI has so far secured for the Project<sup>13</sup>. Considering that there has not been any funding disbursed to the Project through PSIP, securing sufficient funding will require considerable efforts and commitment by MoWDI.

#### (4) Technical Perspective

The technical sustainability of the Project is deemed as relatively high. Since the Project builds on existing knowledge and resources to strengthen the existing framework for improving O&M of rural water supply, the acceptability of technical knowledge and skills transferred in the Project is high. According to Japanese experts and C/Ps, most C/Ps comprehend the contents of deliverables developed in test activities and there have been a significant contribution by C/Ps in producing them. While the level of comprehension on manuals and guidelines among extension workers and community members will be verified in the upcoming test activities, the Project has paid a special focus to making deliverables user-friendly to community members based on the comprehensive studies for rural water supply, including socio-economic activities of community members in Mchinji District. The Project's deliverables appeal to community members visual and audio learning senses by using many illustration that they can relate to and songs to pass on important messages: some of deliverables have been translated into the main local language. One of the main hindering factors for technical sustainability of the Project is the high attrition rate among C/Ps.

---

<sup>11</sup> At the time of the Mid-term Review, all budgetary items listed in the PSIP have already received the approvals by the Ministry of Economic Planning and Development and the Ministry of Finance and submitted to the Parliament for approval.

<sup>12</sup> The JICA Supported Program is comprised of four JICA projects in the water sector. At the time of Mid-term Review, the process to prioritize the four projects and determine a funding amount for each project has not started.

<sup>13</sup> For the nationwide dissemination of the strengthened O&M framework, the Department of Water Supply Service has roughly estimated that it will require MK 240 million.

## 6. Conclusion

Reliable access to safe water is crucial in the reduction of poverty and water-related diseases. The Project is part of the Malawian Government's consolidated efforts to improve access to safe water. As of the time of the Mid-term Review, the Project has made a steady progress toward strengthening the practicality of the existing O&M framework for rural water supply (Project Purpose) with an effective coordination between and among the Japanese Experts and C/Ps and the use of an appropriate technical transfer method. As of the time of the Mid-term Review, the Project has established the implementation structure for strengthening the O&M framework (Output 1) and studied the present situation and challenges of the existing O&M framework (Output 2). Based on the thorough studies conducted, the Project has selected the 10 test activities to be implemented in Mchinji District and is in the process of drafting training materials, manuals, and guidelines related to the strengthening of the O&M framework (Output 3).

Since the Project is still at the stage where the implementation of the 10 test activities has not fully started, it is premature to fully assess its effects at the community level and the prospect for achieving the nationwide dissemination; however, many positive effects of the Project, such as increased teamwork among DCT members, and improved communication between the regional and district water development offices, have been reported by C/Ps. In order to ensure the achievement of the Overall Goal and secure the Project's sustainability, it is necessary to start developing a roadmap for the nationwide dissemination of the O&M framework. As of the time of the Mid-term Review, there are still concerns relating to securing sufficient funding and human resources for retaining the Project's effects in Mchinji District and disseminating the framework nationwide.

## 7. Recommendations

Based on the above analysis of the Project, the Mid-term Review Team put forth the following recommendations for the improvement of the Project.

### 1) Development of a Roadmap for the Nationwide Dissemination of the Strengthened O&M Framework

As of the time of the Mid-term Review, there is no roadmap for nationwide dissemination of the O&M framework. The Mid-term Review Team recommends that MoWDI take an initiative to hold a stakeholder workshop, inviting potential implementation partners of the nationwide dissemination (e.g. DFID, AfDB, UNICEF, Inter Aide, EWB, and Water Aid) to develop the roadmap. In the roadmap, MoWDI should:

- Clarification of activities, starting from printing and distributing of revised guidelines, manuals and training materials (including the ones to be printed and distributed to Mchinji District);
- Mapping out on-going and upcoming projects in rural water supply;
- Identification and mobilizing financial and human resources (including Japan Overseas Cooperation Volunteers) that can be mobilized for the nationwide dissemination; and
- Identification of responsible parties for each activity.

### 2) Soliciting More Inputs about Non-Pilot Districts' Lessons Learned to Further Strengthen the O&M Framework

As a part of the initiative to develop the nationwide dissemination roadmap, the Mid-term Review Team recommends that MoWDI use the Ministry's existing channels for consultations to solicit inputs from non-pilot Regional and District Water Development Offices and development partners for further strengthening of the O&M framework.

### 3) Greater Initiative by MoWDI/Mchinji District Council in Project Implementation

In the latter half of the project period, the test activities at the community level, the dissemination of the strengthened O&M framework to the whole Mchinji District, and the discussion on the framework's nationwide dissemination are planned to be conducted. In order to ensure successful implementation of upcoming activities, it is even more vital than before that the Project is conducted with a strong organizational and financial commitment of MoWDI and Mchinji District Council. The Mid-term Review Team recommends that MoWDI and Mchinji District Council take even greater initiative in implementing these activities. For the Project's smooth implementation and the nationwide dissemination of the O&M framework, it is essential that sufficient human resources and funding are made available to implement O&M activities of rural water supply.

#### 4) Securing Sufficient Budget Allocation to the District Level for O&M Activities

Since district councils are the authority responsible for financing O&M of water supply and sanitation facilities, it is indispensable that sufficient funding is allocated to the district level in conducting daily operation of O&M activities. The Mid-term Review Team recommends that MoWDI continue its efforts to duly engage the Ministry of Local Government and Rural Development, the Agriculture and Natural Resources Committee of the Parliament, the Ministry of Economic Planning and Development, and the Ministry of Finance to ensure that sufficient budget is allocated and distributed to the district level for the Project's implementation and the nationwide dissemination of its O&M framework.

#### 5) Revision of PDM

The target figures for three indicators (Project Purpose, Output 3 and Output 5) in the current PDM are yet to be set. The Mid-term Review Team recommends the Project revise the PDM in due course so that all indicators provide clear benchmarks for the achievement of the Project Purpose and the production of Outputs.

### 8. Lessons Learned

- The Project has used a "Portfolio Evaluation" system as a C/Ps' capacity development assessment tool. In this system, each C/P is provided with a reflection sheet every three months for regular assessments on their own performance and their capacity building needs. Regular feedback from C/Ps on their achievements, capacity building needs, and preferred actions to take to achieve the Project Purpose facilitates smooth project implementation as it encourages C/Ps' proactive actions in project implementation and also increases their sense of ownership toward the Project.
- While it is time-consuming and requires considerable efforts, strengthening the existing O&M framework for subsequent nationwide dissemination requires all project activities to be conducted jointly by the Japanese and Malawian sides as Malawian C/Ps' inputs are indispensable for the process of strengthening the process and outputs.

### Annex 1. Mid-Term Review Schedule

| No. | Date   |     | Activities  |
|-----|--------|-----|---|
| 1   | 11 May | Sat | Departure from Tokyo, Japan (Ms. Yamada and Ms. Kanuka)   |
| 2   | 12 May | Sun | Arrival in Lilongwe, Malawi   |
| 3   | 13 May | Mon | Courtesy Call to MoWDI<br>Briefing and Interviews at the JICA Malawi Office   |
| 4   | 14 May | Tue | Public Holiday (President Kamuzu Banda's Birthday)<br>Interviews with Japanese Experts<br>Analyze the results of completed questionnaires       |
| 5   | 15 May | Wed | Interviews with staff members of:<br>- Department of Water Supply Services;<br>- Department of Water Resources; and<br>- RWDO (center).         |
| 6   | 16 May | Thu | Interviews with C/Ps in the Mchinji District  |
| 7   | 17 May | Fri | Interviews with :<br>- UNICEF;<br>- Engineers without Border; and<br>- African Development Bank.  |
| 8   | 18 May | Sat | Drafting of the Joint Mid-term Review Report  |
| 9   | 19 May | Sun | Drafting of the Joint Mid-term Review Report  |
| 10  | 20 May | Mon | Interviews with:<br>- Inter Aide;<br>- DFID; and<br>- Planning Department, MoWDI; and   |
| 11  | 21 May | Tue | Drafting of the Joint Mid-term Review Report<br>Arrival of other Joint Mid-Term Study member (Mr. Nakamura) from Japan                          |
| 12  | 22 May | Wed | Discussions with:<br>- JICA Malawi Office; and<br>- MoWDI.  |
| 13  | 23 May | Thu | Site visits   |
| 14  | 24 May | Fri | Discussions with:<br>- JICA Malawi Office ,and<br>- Japanese Expert Team.<br>Departure from Lilongwe to Johannesburg, South Africa (Ms. Yamada) |
| 15  | 25 May | Sat | Drafting of the Joint Mid-term Review Report  |
| 16  | 26 May | Sun | Drafting of the Joint Mid-term Review Report  |
| 17  | 27 May | Mon | Discussions on the Mid-Term Review with;<br>- MoWDI, and<br>- Japanese Expert Team.   |
| 18  | 28 May | Tue | Discussions with MoWDI  |
| 19  | 29 May | Wed | JCC (Signing of M/M)<br>Reporting to the JICA Malawi Office   |
| 20  | 30 May | Thu | Reporting the Embassy of Japan in Malawi<br>Departure from Lilongwe to Johannesburg, South Africa (Mr. Nakamura and Ms. Kanuka)                 |
| 21  | 31 May | Fri | Departure from Johannesburg, South Africa to Tokyo, Japan   |
| 22  | 1 June | Sat | Arrival in Tokyo, Japan   |



## Annex 2. List of Interviewees

### Ministry of Water Development and Irrigation (MoWDI)

- Mr. Sandram C. Y. Maweru (Principal Secretary for Waster Development Irrigation)

### Department of Water Supply Services

- Ms. Emma Mbalame (Deputy Director of Operation Maintenance Monitoring and Evaluation)
- Mr. T. L. Sitolo (Principal Community Water Supply Officer)

### Department of Water Resources

- Mr. G. Matiki (Principal Groundwater Development Officer)
- Mr. Ronald Chiwaula (Senior Drilling Officer)

### Planning Department

- Mr. J.D. Kumwenda (Economist)

### Regional Water Development Office (Center)

- Mr. M. Chilimadizi (Community Water Supply and Sanitation Officer)

### Mchinji District Council

- Mr. Walter Chikuni (Director of Planning and Development)
- Mr. Thomas Mchiphah (Deputy District Environmental Health Officer)
- Mr. Emmanuel Sohaya (District M&E Officer)
- Mr. H. K. Munthali (Senior Water Monitoring Assistant)
- Mr. M. Kachala (Water Monitoring Assistant)

### UNICEF

- Mr. John Pinfold (Chief, WASH Project)
- Mr. Amose C. Kudzala (WASH Specialist)

### DFID

- Mr. James Mambulu (Wash Advisor)

**African Development Bank**

- Mr. Benson B. Nkhoma (Senior Water and Sanitation Specialist)

**Inter Aide**

- Mr. Laurent Cochet (Project Officer)

**Engineers Without Borders**

- Ms. Alyssa Lindsay (Project Director; Malawi Water and Sanitation Team)
- Ms. Sydney Byrns (Operation and Maintenance Coordinator)

**Japanese Experts**

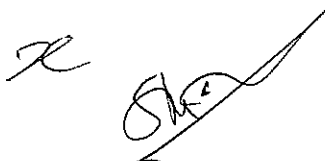
- Mr. Yuji Une (Chief Adviser)
- Mr. Takeshi Yoshikawa (Rural Water Supply)
- Ms. Akino Kitazume (O&M of Rural Water Supply Facilities I)
- Ms. Maki Yoshida (Project Coordination / Hygiene & Sanitation)

**JICA Malawi Office**

- Mr. Katsuro Saito, Resident Representative
- Mr. Jintaro Yazaki, Assistant Resident Representative
- Mr. Ichiro Nakahashi, Volunteer Coordinator
- Mr. Nathan Mwafulirwa, Senior Programme Officer (Health and Water)

**JOCV**

- Mr. Kosuke Shibata (W-SAT: The Water Security Action Team)



## Annex 3. Project Design Matrix Version 2

Project Name: The Project for Enhancement of Operation and Maintenance (O&M) for Rural Water Supply  
 Target Area: Mchinji District  
 Target Group: Staff of District Council, MoWDI

Project Duration: 4 years from July 2011  
 Version 2  
 Date: 3 August 2012

| Narrative Summary  | Objectively Verifiable Indicators  | Means of Verification   | Important Assumptions   |
|--|--|---|---|
| <b>Overall Goal</b><br>The strengthened practical O&M framework is applied nationwide.   | The strengthened practical O&M framework is applied in CBM trainings by MoWDI and districts.   | - Joint Sector Review Report<br>- District's annual report  |   |
| <b>Project Purpose</b><br>The existing O&M framework is strengthened practically for subsequence nationwide dissemination.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The strengthened practical O&amp;M framework is stated in Sector Working Group Reports and/or Joint Sector Review Reports.</li> <li>- **% of non-functional water supply facilities measured by a baseline survey in Mchinji District are functioning. (** will be determined based on the result of baseline survey which will be conducted in 6 months after the start of the project.)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector Working Group Report</li> <li>- Joint Sector Review Report</li> <li>- Project Report</li> <li>- ( Result of impact survey)</li> <li>- (Result of baseline survey)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The policies on rural water supply are not significantly changed.</li> <li>- The O&amp;M of rural water supply facilities is financed by the government.</li> <li>- Adequate financial resources are allocated to District Council and MoWDI.</li> <li>- NGO activities in rural water supply are reported to and coordinated by MoWDI and District Council.</li> <li>- An action to be taken by MoWDI: to distribute the strengthened practical O&amp;M framework to all the districts in Malawi.</li> <li>- An action to be taken by District Coordination Teams in Malawi: to make the strengthened practical O&amp;M framework known to all implementation partners in each district.</li> </ul> |
| <b>Outputs</b><br>(1) Implementation structure for strengthening the existing O&M framework for rural water supply is set up.<br>(2) Present situation and challenges of O&M for rural water supply are investigated.<br>(3) The existing O&M framework is strengthened based on the field test in Mchinji District.<br>(4) The strengthened O&M framework is applied to the whole Mchinji District.<br><br>(5) The strengthened framework is widely understood. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- The frequency of the meeting of Project Task Force taken place at least 4 times a year.</li> <li>- The report of the present situation and challenges is made.</li> <li>- The report is shared with the Project Task Force.</li> <li>- The strengthened practical O&amp;M framework based on lessons from the result of the test activities is made.</li> <li>- Number of communities trained following the strengthened practical O&amp;M framework reaches ** communities. (** will be determined based on Malawian budget to be allocated for this output.)</li> <li>- Degree of understanding of the counterparts after training improves.</li> <li>- The strengthened practical O&amp;M framework is shared by all of the stakeholders in the Sector Working Group (SWG).</li> <li>- The number of the stakeholders which participate in the SWG above.</li> <li>- The strengthened practical O&amp;M framework is endorsed by SWG.</li> <li>- The number of addresses for distribution of the strengthened practical O&amp;M framework.</li> </ul> (The number will be determined after the third year of the project.) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Project Report</li> <li>- M/M of Project Task Force</li> <li>- Joint Sector Review Report</li> <li>- Project Report</li> <li>- M/M of Project Task Force</li> <li>- Project Report</li> <li>- The products of the project</li> <li>- Project Report</li> <li>- The result of the pretest and the post-test of the counterparts about the implementation of the strengthened practical O&amp;M framework.</li> <li>- The performance report of the counterparts</li> <li>- Report of the seminar/ workshop</li> <li>- Endorsement by SWG</li> <li>- Project report</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personnel transfers of counterparts are not frequent during the project period.</li> </ul>   |

28  
A2-35

25

| Activities  | Inputs   | Preconditions  |
|---|--|--|
| <p>(1-1) To set up the Project Task Force to discuss the strengthening of existing O&amp;M framework for rural water supply in MoWDI.</p> <p>(1-2) To hold the Project Task Force meetings to identify challenges and share information on lessons learnt and good practices for strengthening of existing O&amp;M framework.</p> <p>(2-0) To collect basic information on Hygiene and Sanitation.</p> <p>(2-1) To collect existing policies, guidelines, implementing manuals, training manuals, etc.</p> <p>(2-2) To collect good practices and lessons learned from past projects.</p> <p>(2-3) To conduct a baseline survey.</p> <p>(2-4) To survey actual conditions of O&amp;M for rural water supply in Mchinji District.</p> <p>(2-5) To conduct capacity assessment.</p> <p>(2-5-1) To hold the workshop-style training.</p> <p>(2-5-2) To set up the performance indicators.</p> <p>(2-6) To analyze good practices and challenges.</p> <p>(2-7) To identify challenges in order to make the framework more practical.</p> <p>(2-8) To share findings at the project task force and compile the report based on the dialogue.</p> <p>(3-1) To select recurrent O&amp;M test activities and target communities following the framework.</p> <p>(3-2) To make an implementation plan of test activities.</p> <p>(3-3) To implement selected test activities at the selected communities in target communities.</p> <p>(3-3-1) Water tariff setting for hand pump facility and promotion of H&amp;S practice motivate beneficiaries to pay for water regularly</p> <p>(3-3-2) Facility design for better O&amp;M and promotion of water point sanitation</p> <p>(3-3-3) Standardization and dissemination of a process for the introduction of Area Mechanics</p> <p>(3-3-4) Standardization and dissemination of a process for the introduction of a hand pump spare parts supply chain</p> <p>(3-3-5) Standardization and dissemination of monitoring system for the water supply facilities</p> <p>(3-3-6) Improvement of the rules on the manuals (use/storage and hierarchical management)</p> <p>(3-3-7) Activities for development of a text of maintenance and rehabilitation for deep well</p> <p>(3-3-8) Technical support to Regional Water Development Office to prepare their own regional annual activity plan for O&amp;M activities in Mchinji District Council</p> <p>(3-3-9) Technical support to District Council and District Coordination Team to make O&amp;M plan according to O&amp;M framework to be integrated with District Water Supply and Sanitation Plan/District Strategy and Investment Plan</p> <p>(3-3-10) Assist District Council, District Coordination Team and Extension Workers to facilitate pilot communities to establish and/or update O&amp;M plan</p> <p>(3-4) To make a recommendation to strengthen the existing O&amp;M framework based on the monitoring results of the test activities.</p> <p>(4-1) To make an implementation plan for larger-scale application of the strengthened O&amp;M framework.</p> <p>(4-2) To implement recurrent O&amp;M activities following the strengthened O&amp;M framework on a larger scale.</p> <p>(5-1) To make the strengthened O&amp;M framework acknowledged officially by MoWDI.</p> <p>(5-2) To disseminate the strengthened O&amp;M framework by seminar/workshop.</p> <p>*The O&amp;M framework means the guidelines and implementation manuals of rural water supply.</p> | <p><b>Japanese side:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Japanese Experts               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Chief Advisor</li> <li>(2) Rural Water Supply</li> <li>(3) Training</li> <li>(4) O&amp;M of Rural Water Supply Facilities I and II</li> <li>(5) Project Coordination/ Hygiene &amp; Sanitation</li> </ol> </li> <li>2. Machinery and Equipment               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Office equipment (Photocopier, Scanner, Facsimile, Computer, Printer and Projector)</li> <li>(2) Vehicle (4WD Station Wagon)</li> <li>(3) GPS</li> <li>(4) Motorbike</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Malawian side:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Counterpart (C/P) Personnel determined according to the C/P list submitted by MoWDI</li> <li>2. Facilities               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Office spaces in Mchinji District and facilities such as furniture and telephone lines necessary for the Japanese experts</li> <li>(2) Meeting rooms or lecture rooms for the training</li> <li>(3) Other facilities mutually agreed upon as necessary</li> </ol> </li> <li>3. Local cost               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Allowances and transportations for the Malawian counterpart personnel and any participants for the training provided and business trips in the Project</li> <li>(2) Utility cost for the project offices</li> <li>(3) Operational expenses for customs clearance, storage and domestic transportation for the equipment provided by the Japanese side</li> <li>(4) Expenses for maintenance of equipment</li> <li>(5) Recurrent cost for O&amp;M in Mchinji District</li> </ol> </li> </ol> | <p>- The budget for the project to be borne by Malawian side is available.</p> |

29  
A2-36

U37

Handwritten signature and initials.

## Annex 4. Plan of Operation Version 2

Project Name: The Project for Enhancement of Operation and Maintenance for Rural Water Supply

Version 2

Project Duration: July 2011 - July 2015

Date: 3 August 2012

|  |  | 2011    |         | 2012    |         |         |         | 2013    |         |         |         | 2014    |         |         |         | 2015    |         |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|  |  | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun |
| <b>(1) Implementation structure for strengthening the existing O&amp;M framework for rural water supply is set up.</b> |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (1-1)  | To set up the Project Task Force to discuss the strengthening of existing O&M framework for rural water supply in MoWDI.   | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (1-2)  | To hold the Project Task Force meetings to identify challenges and share information on lessons learnt and good practices for strengthening of existing O&M framework. |         |         | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>(2) Present situation and challenges of O&amp;M for rural water supply are investigated.</b>                        |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-0)  | To collect basic information on Hygiene and Sanitation.  |         | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-1)  | To collect existing policies, guidelines, implementing manuals, training manuals, etc.   | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-2)  | To collect good practices and lessons learned from past projects.  | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-3)  | To conduct a baseline survey.  | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-4)  | To survey actual conditions of O&M for rural water supply in Mchinji District.   | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-5)  | To conduct capacity assessment.  | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-5-1)  | To hold the workshop-style training.   | ■       | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-5-2)  | To set up the performance indicators.  |         | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-6)  | To analyze good practices and challenges.  |         | ■       | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-7)  | To identify challenges in order to make the framework more practical.  |         |         | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (2-8)  | To share findings at the Project Task Force and compile the report based on the dialogue.  |         |         | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>(3) The existing O&amp;M framework is strengthened based on the field test in Mchinji District.</b>                 |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-1)  | To select recurrent O&M test activities following the framework.   |         |         | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-2)  | To make an implementation plan of test activities.   |         |         | ■       | ■       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

30  
A2-37

WS 27

|   |  | 2011    |         | 2012    |         |         |         | 2013    |         |         |         | 2014    |         |         |         | 2015    |         |
|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|   |  | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun | Jul-Sep | Oct-Dec | Jan-Mar | Apr-Jun |
| (3-3)   | To implement selected test activities at the selected communities in target communities.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-1)   | Water tariff setting for hand pump facility and promotion of H&S practice motivate beneficiaries to pay for water regularly  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-2)   | Facility design for better O&M and promotion of water point sanitation   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-3)   | Standardization and dissemination of a process for the introduction of Area Mechanics  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-4)   | Standardization and dissemination of a process for the introduction of a hand pump spare parts supply chain  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-5)   | Standardization and dissemination of monitoring system for the water supply facilities   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-6)   | Improvement of the rules on the manuals (use/storage and hierarchical management)  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-7)   | Activities for development of a text of maintenance and rehabilitation for deep well   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-8)   | Technical support to Regional Water Development Office to prepare their own regional annual activity plan for O&M activities in Mchinji District Council   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-9)   | Technical support to District Council and District Coordination Team to make O&M plan according to O&M framework to be integrated with District Water Supply and Sanitation Plan/District Strategy and Investment Plan |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-3-10)  | Assist District Council, District Coordination Team and Extension Workers to facilitate pilot communities to establish and/or update O&M plan  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (3-4)   | To make a recommendation to strengthen the existing O&M framework based on the monitoring results of the test activities.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>(4) The strengthened O&amp;M framework is applied to the whole Mchinji District.</b> |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (4-1)   | To make an implementation plan for larger-scale application of the strengthened O&M framework.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (4-2)   | To implement recurrent O&M activities following the strengthened O&M framework on a larger scale.  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>(5) The strengthened framework is widely understood.</b>                             |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (5-1)   | To make the strengthened O&M framework acknowledged officially by MoWDI.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| (5-2)   | To disseminate the strengthened O&M framework by seminar/workshop.   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

\* Malawi fiscal year starts in July and Japanese fiscal year starts in April.  
 \*\* MoWDI and DWO prepare budget arrangement in January and February.  
 \*\*\* The rainy season in Malawi is from December to April.

Plan   
 Actual 

*Handwritten signature*

31  
A2-38

1327

## Annex 5. List of Japanese Experts

As of May 2013

| No.    | Name                    | Field   | Duration         |                   | M/M   |
|--------|-------------------------|---|------------------|-------------------|-------|
|        |                         |   | From             | To                |       |
| 1      | Mr. Yuji Une*           | Chief Advisor                                 | 24 July 2011     | 22 September 2011 | 2.03  |
|        |                         |   | 24 November 2011 | 23 December 2011  | 1.00  |
|        |                         |   | 19 January 2012  | 19 March 2012     | 2.03  |
|        |                         |   | 20 May 2012      | 11 June 2012      | 0.77  |
|        |                         |   | 18 July 2012     | 17 August 2012    | 1.03  |
|        |                         |   | 24 October 2012  | 24 November 2012  | 1.07  |
|        |                         |   | 4 February 2013  | 14 March 2013     | 1.30  |
| 2      | Mr. Takeshi Yoshikawa** | Rural Water Supply                            | 18 July 2012     | 15 September 2012 | 2.00  |
|        |                         |   | 15 October 2012  | 13 December 2012  | 2.00  |
|        |                         |   | 21 January 2013  | 16 March 2013     | 1.83  |
|        |                         | O&M of Rural Water Supply Facilities          | 24 July 2011     | 26 September 2011 | 2.17  |
|        |                         |   | 6 November 2011  | 30 November 2011  | 0.83  |
|        |                         |   | 8 January 2012   | 9 March 2012      | 2.07  |
| 3      | Mr. Shuji Yamashita**   | Rural Water Supply/<br>Training II            | 24 July 2011     | 9 August 2011     | 0.57  |
|        |                         |   | 20 November 2011 | 26 December 2011  | 1.23  |
|        |                         |   | 13 January 2012  | 18 March 2012     | 2.20  |
|        |                         | O&M of Rural Water Supply Facilities II       | 29 August 2012   | 11 October 2012   | 1.47  |
|        |                         |   | 21 November 2012 | 20 December 2012  | 1.00  |
|        |                         |   | 27 February 2013 | 30 March 2013     | 1.10  |
| 4      | Ms. Akino Kitazume**    | O&M of Rural Water Supply Facilities I        | 18 July 2012     | 30 September 2012 | 2.50  |
|        |                         |   | 16 February 2013 | 17 March 2013     | 1.00  |
| 5      | Mr. Tomohiro Kato**     | Training I                                    | 24 July 2011     | 31 August 2011    | 1.30  |
|        |                         |   | 18 October 2011  | 7 December 2011   | 1.70  |
| 6      | Mr. Jun Sugai**         | Training                                      | 18 July 2012     | 23 October 2012   | 3.27  |
|        |                         |   | 19 January 2013  | 13 March 2013     | 1.80  |
| 7      | Mr. Takayuki Ohno**     | O&M Rural Water Supply Facilities (Boreholes) | 21 January 2012  | 6 February 2012   | 0.57  |
| 8      | Ms. Maki Yoshida*       | Project Coordination / Hygiene & Sanitation   | 24 July 2011     | 31 March 2013     | 20.57 |
| Total: |                         |   |                  |                   | 60.41 |

\* Directly contracted by JICA

\*\* KOKUSAI KOGYO CO., LTD.

WES

## Annex 6. List of Machinery and Equipment Provided by the Japanese Side

As of May 2013

| Item   | Year | Qty | User                                       | Responsible Officer                        |
|--|------|-----|--|--|
| <b><u>Office Equipment</u></b>                                   |      |     |  |  |
| Copy Machine (copy, scan, print function)                        | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
| Personal Computer  | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
|  | 2012 | 2   |  |  |
| Software (Windows, Microsoft Office, Adobe Acrobat Professional) | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
|  | 2012 | 2   |  |  |
| Software (Adobe Acrobat x Pro for Windows)                       | 2012 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
| Wireless ADSL router   | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
| Voltage Stabilizer   | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
| Projector  | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
| <b><u>Global Positioning System: GPS</u></b>                     |      |     |  |  |
| GPS Receiver   | 2011 | 3   | Water Monitoring Assistant                 | Mchinji District Water Development Officer |
| <b><u>Vehicle</u></b>  |      |     |  |  |
| 4WD Station Wagon  | 2011 | 1   | Mchinji District Water Development Officer | Mchinji District Water Development Officer |
| <b><u>Motorbike</u></b>  |      |     |  |  |
| Motorbike  | 2011 | 2   | Water Monitoring Assistant                 | Mchinji District Water Development Officer |

All machinery and equipment are provided to the Mchinji District Water Development Office.

W25



## Annex 7. List of SOMAP Study Tour Participants

Country Visited: Republic of Zambia

Project Visited: Project for Sustainable Operation and Maintenance Project for Rural Water Supply (SOMAP)

Period: 24 th February 2012 - 1st March 2012

**Objectives:**

- (1) To learn challenges and lessons learned in the process of building up SOMAP model in Zambia.
- (2) To study the actual situation of the roles and responsibilities of each of the stakeholders on sustainable operation and maintenance for rural water supply
- (3) To study and share the information regarding the building up of the spare parts supply chain of hand pump

List of Participants

|    | Name               | Position   | Organization             |
|----|--------------------|--|--------------------------|
| 1  | Mr. B.N.C. Gondwe* | Director of Water Supply Services  | MoWDI***                 |
| 2  | Ms. E. Mbalame     | Deputy Director Water Supply Services<br>(responsible for operaiotn, maintenance, Monitoring and Evaluation) | MoWDI                    |
| 3  | Mr. J. Kumwenda    | Chief Civil Engineer   | MoWDI                    |
| 4  | Mr. T. Sitolo      | Principal Community Water Supply and Sanitation Officer  | MoWDI                    |
| 5  | Mr. G. Matiki      | Principal Groundwater Development Officer  | MoWDI                    |
| 6  | Mr. W. Chikuni**   | Director of Planning and Development   | Mchinji District Council |
| 6  | Mr. H. Munthali    | Acting District Water Development Officer  | Mchinji District Council |
| 7  | Mr. T. Mchipha     | District Environmental Health Officer  | Mchinji District Council |
| 8  | Mr. C. Matatiyo    | District Community Development Officer   | Mchinji District Council |
| 10 | Mr. Y. Une         | Chief Advisor  | O&M Project/JICA         |
| 11 | Ms. M. Yoshida     | Hygiene and Sanitation/Project Coordination  | O&M Project/JICA         |

\*Team Leader

\*\*Representing Mchinji District Coordination Team

\*\*\*At the time of the study tour, the Ministry was called the Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development (MoAIWD).

## Annex 8. List of Malawian Counterparts

As of May 2013

| Organization             | Work Station                      | Name                            | In Charge  | Duration in the Project |         |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-------------------------|---------|
|                          |                                   |                                 |  | From                    | to      |
| MoWDI                    | -                                 | S.C.Y. Maweru, Mr               | Principal Secretary  | 7/2011                  | Present |
|                          | Department Water Supply Service   | Eng. Boniface N. C. Gongwe, Mr. | Director   | 7/2011                  | 11/2012 |
|                          |                                   | Emma Mbalame, Ms                | Deputy Director of Water Supply Services<br>(Operation and Maintenance, Monitoring and Evaluation) | 7/2011                  | Present |
|                          |                                   | T. Sitoko, Mr.                  | Principal Community Water Supply and Sanitation Officer  | 7/2011                  | Present |
|                          | Department of Water Resources     | M. Chintengo, Mr.               | Senior Hydrogeologist  | 7/2011                  | 10/2011 |
|                          |                                   | D. Kambuku, Mr.                 | Senior Groundwater Development Officer   | 11/2011                 | 3/2012  |
|                          |                                   | G. D. C. Matiki, Mr.            | Principal Groundwater Development Officer  | 7/2012                  | Present |
|                          |                                   | Ronald Chiwaula, Mr.            | Seiner Drilling Officer  | 7/2012                  | Present |
|                          |                                   | Brighton Austin Chunga, Mr      | Water Resource Engineer, Water Resources Board   | 8/2012                  | Present |
|                          | Department of Planning            | Gomezugani Ngwira, Mr           | Economist  | 7/2012                  | 11/2012 |
| Department of Sanitation | Synoden Kautsi, Mr                | Civil Engineer                  | 8/2012   | Present                 |         |
| RWDO                     | Regional Water Development Office | A.A Jobza, Mr                   | Central Regional Water Development Officer   | 8/2012                  | Present |
|                          |                                   | S. Mashunga, Mr                 | Senior Community Water Supply and Sanitation Officer   | 7/2011                  | 12/2011 |
|                          |                                   | M. Chilimadizi, Mr.             | Senior Community Water Supply and Sanitation Officer   | 1/2012                  | Present |

A2-42

35

WSD

| Organization             | Work Station                            | Name                       | In Charge                                    | Duration in the Project |         |
|--------------------------|---|----------------------------|--|-------------------------|---------|
|                          |   |                            |  | From                    | to      |
| Mchinji District Council | Mchinji District Council                | A. Phili, Mr.              | District Commissioner                        | 7/2011                  | 10/2011 |
|                          |   | Gaston T. Macheke, Mr.     | District Commissioner                        | 11/2011                 | 3/2013  |
|                          |   | James Kanyangalazi, Mr.    | District Commissioner                        | 4/2013                  | Present |
|                          | Department of Planning and Development  | Emmanuel Sohaya, Mr.       | Acting Director of Planning and Development  | 7/2011                  | 10/2011 |
|                          |   | Walter Chikuni, Mr.        | Director of Planning and Development         | 11/2011                 | Present |
|                          | District Water Development Office       | H. Namwiri, Mr.            | District Water Development Officer           | 7/2011                  | 12/2011 |
|                          |   | S. Banda, Mr.              | District Water Development Officer           | 1/2012                  | 4/2013  |
|                          | District Community Development Office   | Charles B. Matatiyo, Mr.   | District Community Development Officer       | 7/2012                  | 3/2013  |
|                          |   | Joyce Mtukuso, Ms          | District Community Development Officer       | 4/2013                  | Present |
|                          | District Monitoring & Evaluation Office | Emmanuel Sohaya, Mr.       | District Monitoring & Evaluation Officer     | 7/2012                  | Present |
|                          | District Environmental Health Office    | Thomas Mchipha, Mr.        | Deputy District Environmental Health Officer | 7/2012                  | Present |
|                          | District Information Office             | E. Nyale, Ms               | District Information Officer                 | 12/2012                 | Present |
|                          | District Environmental Health Office    | Damiano Semu, Mr           | District Health Promotion Officer            | 12/2012                 | Present |
|                          | District Education Office               | C. Chimsale, Ms            | Deouty District Educatioun Officer           | 12/2012                 | Present |
|                          | District Water Development Office       | H. K.. Munthali, Mr        | Senior Water Monitoring Assistant            | 7/2011                  | Present |
| M. Kachala, Mr           |   | Water Monitoring Assistant | 7/2011                                       | Present                 |         |
| M. Membe, Mr.            |   | Water Monitoring Assistant | 7/2011                                       | Present                 |         |

A2-43

36

## Annex 9. Evaluation Grid

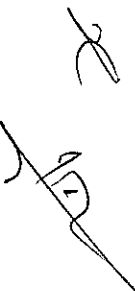
### SECTION I: Achievements and Prospects

| Evaluation Questions                       |   | Results  |
|--|---|--|
| Main Questions                             | Sub Questions   |  |
| Prospect for Achieving the Overall Goal    | What is the prospect of achieving the Overall Goal (“The strengthened practical O&M framework is applied nationwide.”)?   | <p><b>Objectively Verifiable Indicator (OVI): The strengthened practical O&amp;M framework is applied in CBM trainings by MoWDI and districts.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>At the time of the Mid-term Review, it is premature to assess the prospect of the Overall Goal being achieved within three to five years of the project completion since the Project is still at the stage where the implementation of the 10 test activities has not fully started</li> </ul>   |
| Prospect for Achieving the Project Purpose | To what degree has the Project Purpose been achieved and what is the prospect of achieving the Project Purpose (“The existing O&M framework is strengthened practically for subsequence nationwide dissemination.”) by the end of the Project Period? | <p>The prospect for the Project Purpose to be achieved by the end of the project period is promising.</p> <p><b>OVI 1. The strengthened practical O&amp;M framework is stated in Sector Working Group Reports and/or Joint Sector Review Reports.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As to the official acceptance of the O&amp;M framework, the development of manuals and guidelines is conducted by the joint efforts of C/Ps and Japanese experts.</li> <li>The process to clarify the acceptance procedures of manuals and guidelines is underway as a part of a test activity for the production of Output 3.</li> </ul> <p><b>OVI 2. **% of non-functional water supply facilities measured by a baseline survey in Mchinji District are functioning.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A steady progress has been made for strengthening of the O&amp;M framework; however, according to Japanese experts and C/Ps, the increase in the framework’s practicality is dependent on the extent to which planned deliverables/products are tested in 10 pilot sites and improved based on feedback from trial use.</li> </ul> |
| Achievement levels of the Outputs          | To what degree has Output 1 been achieved and what is the prospect of achieving Output 1 (Implementation structure for strengthening the existing O&M framework for rural water supply is set up.”) by the end of the Project Period?                 | <p>Output 1 is deemed to have been achieved based on the observed achievement level of its indicator and the feedback from Japanese experts and C/Ps.</p> <p><b>OVI 1-1 The frequency of the meeting of Project Task Force taken place is at least 4 times a year.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Until the Mid-term Review, Joint Coordinating Committee (JCC) and Technical Committee (TC) have been held twice and three times respectively while the Project Task Force (PTF) meetings have been held every three months</li> <li>JCC and PTF have functioned as effective forums to report and discuss any relevant issues pertaining to the Project among stakeholders. JCC has been used to confirm the general policy direction of the Project, through, for example, the discussion of the Project’s annual plan and the revision of PDM and PO. PTF has been used to discuss more technical issues and the detailed plans for project activities.</li> </ul>   |
|  | To what degree has Output 2 been achieved and what is the prospect of achieving Output 2 (“Present situation and challenges of O&M for rural water supply are investigated.”) by the end of the Project Period?<br><b>Output 2:</b>                   | <p>Output 2 is deemed to have been achieved, based on the observed achievement levels of Output 2’s indicators, literature review on the findings of the study conducted to produce Output 2, and feedback from Japanese experts and C/Ps.</p> <p><b>OVI 2-1 The report of the present situation and challenges is made.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The Project compiled the <i>Report on the Analysis of the Present Status and Challenges</i> (February 2012) of O&amp;M for rural water supply facilities.</li> </ul> <p><b>OVI 2-2 The report is shared with the Project Task Force.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The report was discussed at the second and third PTF meetings (Indicator 2-2) and its copies were distributed to key development partners (e.g. UNICEF, Inter Aide and Engineers Without Borders [EWB]).</li> </ul>  |

A2-44

37

WS 37



A2-45

38

USCJ

| Evaluation Questions              |  | Result   |
|-----------------------------------|--|--|
| Main Questions                    | Sub Questions  |  |
| Achievement levels of the Outputs | To what degree has Output 3 been achieved and what is the prospect of achieving Output 3 ("The existing O&M framework is strengthened based on the field test in Mchinji District.") by the end of the Project Period? | <b>OVI 3-1 The strengthened practical O&amp;M framework based on lessons from the result of the test activities is made.</b><br>A steady progress towards the production of Output 3 has been made. Through studies conducted for the production of Output 2, 14 challenges were identified and actions were proposed to solve them. The 14 challenges have been categorized into six main factors, which will be addressed in the establishment of a practical and sustainable O&M framework. In consideration of the relevancy and efficiency of each of the actions proposed to tackle the 14 challenges identified, the Project selected 10 field test activities to be conducted, and outputs and deliverables to be produced as the result of the activities (see Table 1 in the main document on the achievement levels of the activities.)   |
|                                   | To what degree has Output 4 been achieved and what is the prospect of achieving Output 4 ("The strengthened O&M framework is applied to the whole Mchinji District.") by the end of the Project Period?                | <ul style="list-style-type: none"> <li>The Project is still in the process of strengthening the O&amp;M framework through the 10 field tests activities (Output 3); therefore, activities to disseminate the strengthened O&amp;M framework in Mchinji District have not started. The Project plans to start activities for the production of Output 4 from December 2013.</li> </ul>  |
|                                   | To what degree has Output 5 been achieved and what is the prospect of achieving Output 5 ("The strengthened framework is widely understood.") by the end of the Project Period?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Activities for producing Output 5 will start from March 2015. In addition to the activities planned to produce Output 5, the Project has been reporting its progress to development partners in the TWG and SWG meetings under the Water SWAp. Furthermore, as a part of field test activities under Output 3, the Project has consulted some development partners, notably EWB, Inter Aide, Basic Services Development Agency (BASEDA), and Concern Universal, on the Area Mechanics system and the spare-parts supply chain system that these NGOs are promoting.</li> </ul>  |
| Achievement of Inputs             | Have the Japanese side's inputs been allocated as planned?   | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Japanese Experts:</b> The Japanese side has assigned eight experts to the Project in the fields of: (a) Chief Advisor, (b) Rural Water Supply, (c) Training, (d) O&amp;M of Rural Water Supply Facilities, and (e) Project Coordination/Hygiene and Sanitation.</li> <li><b>Machinery and Equipment :</b> The Japanese side has provided office equipment (e.g. a photocopier, computers, and a projector), Global Positioning System (GPS), and vehicles (4WD Station Wagons and motorcycles) that are necessary for the project implementation.</li> <li><b>Study Tour to Zambia:</b> From the 24th of February 2012 to the 1st of March, five C/Ps from MoWDI, four from the Mchinji District Council, and two Japanese experts participated in a study tour to Zambia to learn from the Project for Sustainable Operation and Maintenance project for Rural Water Supply (SOMAP), a technical cooperation project in rural water supply, which has been implemented since 2005 between the Japanese and Zambian Governments.</li> </ol>  |
| Achievement of Inputs             | Have the Malawian side's inputs been allocated as planned?   | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Counterparts:</b> The Malawian side has assigned C/Ps from the Department Water Supply Service and the Department of Water Resources, MoWDI (central level), the Regional Water Development Office (regional level) and the Mchinji District Assembly (district level), who have been involved in O&amp;M of rural water supply facilities</li> <li><b>Facilities:</b> The Malawian side has provided one room in MoWDI in Lilongwe and another in the Mchinji District Water Development Office to be used as project offices. In addition, it provided a meeting/lecture room to be used for training activities in MoWDI and Mchinji District Assembly whenever a need arises. While office furniture and other office equipment such as telephone lines are indicated in the PDM and RD as inputs to be provided by the Malawian side, they have not been provided as planned.</li> <li><b>Local expense:</b> The Malawian side has covered MK 560,000 for subsistence allowances and fuel costs for project activities and MK 36,000 for vehicle maintenance services. In addition, it has covered utility costs for the project offices, expenses pertaining to customs clearance, storage and domestic transportation of the machinery/equipment provided by the Japanese side. The Mchinji District Council's O&amp;M costs for rural water supply activities have been covered by the Malawian side.</li> </ol> |

SECTION II. Implementation Process

| Evaluation Questions                       |  | Results   |
|--|--|---|
| Main Questions                             | Sub Questions  |   |
| Implementation of Activities               | Have project activities been implemented as planned?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>As shown in the Plan of Operation Version 2 (Annex 4), project activities have been conducted as planned without any significant delay. Activities to produce Outputs 4 and 5 will commence after December 2013 and March 2015, respectively.</li> </ul>   |
| Project management                         | Is there efficient coordination between relevant stakeholders, including Japanese Experts, C/Ps and other target group members? Is there an open line of communication between them? | <ul style="list-style-type: none"> <li>There has been a close communication and consultation between the Japanese experts and C/Ps. Japanese experts has been providing C/Ps, on a weekly basis, with updates on upcoming activities. Monthly meetings with DCT members have been held regularly to discuss the project progress, and any major issues that would affect project implementation have been reported to central, regional and district level stakeholders in the JCC and PTF meetings.</li> <li>As to the Project's communication with Village Health and Water Committees (VHWCs), Water Point Committees (WPCs), and Users for water points in Mchinji District, the Project is still at the preparatory state of field test activities; therefore, there has not been a great necessity to communicate with them yet. In order to ensure successful implementation of upcoming test activities, it is even more vital than before that the Project is conducted with a strong organizational and financial commitment of the MoWDI and Mchinji District Council.</li> </ul>  |
|  | Are implementing agencies proactively involved in project activities (sense of ownership)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The use of the reflection sheet has encouraged C/Ps' proactive involvement in project activities and increased their sense of ownership toward the Project.</li> <li>According to C/Ps, a lack of or insufficient allocation of necessary project expenses (i.e. daily subsistence allowances, transportation costs, and meal allowances) have made it difficult for them to focus on project activities, constituting to some extent a demotivating factor for their proactive involvement.</li> </ul>  |
| Technology Transfer                        | Has an appropriate method of technology transfer been adopted?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>The Project has used a "Portfolio Evaluation" system as a C/Ps' capacity development assessment tool. In this system, each C/P is provided with a reflection sheet every three months for regular assessments on their own performance and their technical building needs.</li> <li>Regular feedback from C/Ps on their achievements, capacity building needs, and preferred actions to take to achieve the Project Purpose facilitates smooth project implementation as it encourages them to become proactive in project implementation, which in turn increases their sense of ownership toward the Project.</li> </ul>   |
| Other contributing and/or impeding factors | Are there any other factors that have positively or negatively affected the project's implementation?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>While the Project's management has been effective in producing its outcomes, limited financial and human resources and a high turnover rate of C/Ps have hindered the Project's smooth project implementation.</li> <li><u>High turnover of C/Ps:</u> In the last two years, those who have been transferred/resigned/left for study and replaced include: two District Water Development Officers and one District Community Development Officer (key C/Ps at the district level) as well as the Senior Community Water Supply and Sanitation Officer (key C/P at the regional level).</li> <li><u>Insufficient human resources:</u> Due to the shortage of government officials at all levels of the government, most C/Ps are involved in other development projects, which restricts their time for project activities and has made it difficult for the Project to arrange meetings C/Ps also noted that it had been difficult to assume extra responsibilities provided from various development projects on top of their regular assignments and reach other Project members for consultation.</li> <li><u>Limited funding:</u> While the Malawian side is responsible for covering allowances and transportation costs of C/Ps and participants for the training provided by the Project, the Malawian side could not cover these costs due to its budgetary constraint. In order to ensure project activities will be implemented as planned, a Memorandum of Understanding (MOU) on the Payment of Meal Allowance was signed between JICA and MoWDI in March 2013, which agrees on temporary measure against the budgetary constraint by having JICA covers meal allowances for C/Ps from March to June 2013, until the start of the Malawian FY 2013/14.</li> </ul> |

Handwritten marks and scribbles at the top left of the page.

A2-46

39

Handwritten scribbles at the bottom left of the page.

SECTION III: Evaluation by the Five Criteria

Evaluation Criteria: Relevance

| Evaluation Questions                              |   | Results   |
|---|---|---|
| Main Questions                                    | Sub Questions   |   |
| Relevance with the Malawian Government's policies | Is the Project in line with the priority of development policies of the Malawian Government?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The Malawi's overarching development policies, the Malawi Vision 2020 and the Malawi Growth and Development Strategy II 2011-2016 (MGDS II), set improved access to safe water as one of the country's key development goals.</li> <li>Under the key priority area of the "Green Belt Irrigation and Water Development" in MGDS II, the Government set "increased access to safe water points within 500 m distance" as one of its expected medium-term outcomes and identified "promoting the empowerment of local communities in water resources development and management" and "strengthening institutionalization of practical operation and maintain framework at all levels" as strategies to achieve the outcome.</li> <li>The Project's approach is also in line with various sector policies including the National Water Policy (2005), the National Sanitation Policy (2008), the National Decentralization Policy (1998), and the National Environmental Policy.</li> <li>The National Water Policy sets the promotion of community based management in rural water supply and sanitation programs in consultation with Local Governments as one of its objectives under rural water services.</li> </ul> |
| Relevance with the Japan's ODA policy             | Is the Project in line with the Japanese Government's ODA policies in general, country assistance policies for Malawi and general policy for the rural water supply sector? | <ul style="list-style-type: none"> <li>In the Country Assistance Policy for the Republic of Malawi (April 2012), the Japanese Government sets the "improvement of basic social services" as one of its two key priority areas, under which, Japan aims to improve access to water supply in Malawi through supporting an "efficient use of existing water facilities through renovation of the facilities and enhancement of their management system."</li> <li>In TICAD IV (May 2008), the Japanese Government expressed its support for capacity building of managers and users of the water and sanitation system and promoting awareness raising campaigns to improve hygiene practices.</li> </ul>   |
| Relevance with beneficiaries' needs               | Is the Project in line with the socio-economic needs of Malawi?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reliable access to safe water is crucial in the reduction of poverty and water-related diseases. In Malawi, it is reported that an estimated 30% of boreholes are not functioning at a particular time due to breakdowns, non-availability of spare parts or funding for repairs.</li> </ul>   |
|   | Is the Project in line with needs of target groups?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Strengthening the O&amp;M framework's practicality is a means to achieve an increase in the access to safe water through increasing the number of functioning rural water supply facilities, thus the Project is in line with community people's socio-economic needs for access to safe water in a close proximity as well as the needs of MoWDI officers, DC members, and members of VHWCs and WPCs to assist community members in conducting community based management of rural water facilities.</li> </ul>   |
| Appropriateness of the Project's strategy         | Is the Project's strategy appropriate and effective for improving the access to safe water in rural communities?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>One of the main challenges in improving access to safe water in Malawi is a high non-functionality rate of water supply facilities. The non-functionality of water supply facilities is a complex issue involving communities' behavior toward communal properties, government officers' capacity, and coordination between the government and NGOs, the private sector and community members. The Project's approach, based on actual conditions of rural water supply, is appropriate tackle such a complex issue.</li> </ul>  |
| Others  | Had the political, economic and social environment surrounding the project changed substantially since the Project started?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>There has been a sharp increase in the cost of living in Malawi since the Project started.</li> <li>Since May 2012, the Malawian Government has been implementing tough macro and structural reforms, including devaluation and liberalization of the local currency (kwacha). In May 2012, the Malawian currency kwacha was devalued to MK 250 for one dollar, up from MK 168. As of May 2013, the conversion rate is about MK 385/ USD 1.</li> </ul>   |

A2-47

40

13 27

Evaluation Criteria: Effectiveness

| Evaluation Questions                               |   | Results  |
|--|---|--|
| Main Questions                                     | Sub Questions   |  |
| Prospect of the Achievement of the Project Purpose | To what degree have the Project Purpose's OVI's been achieved?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>See Section 1: Achievements and Prospects</li> </ul>  |
|  | What is the prospect of achieving the Project Purpose?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>See Section 1: Achievements and Prospects</li> </ul>  |
| Causality of the Project Purpose and Outputs       | To what degree is the achievement of the Project Purpose attributable to the successful achievement of the Outputs? | <ul style="list-style-type: none"> <li>The Project aims not only to strengthen the practicality of the existing O&amp;M framework (i.e. O&amp;M guidelines and manuals), but also to ensure the strengthened O&amp;M framework to be officially accepted by MoWDI and development partners as the national standards for nationwide dissemination.</li> <li>The Project's five Outputs encompass necessary steps to achieve these aims: Outputs 1-4 are mainly for strengthening the O&amp;M framework and Output 5 is for the strengthened O&amp;M to be accepted as national standards.</li> </ul> |
|  | Is the Important Assumption for achieving the Project Purpose still appropriate?                                    | <p><u>Important Assumption: Personnel transfers of counterparts are not frequent during the project period.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>There has been a high turnover of C/Ps, especially at the district level.</li> <li>Since the Project started, some of the key C/Ps, such as the District Water Development Officers and the District Community Development Officer, have been transferred/resigned/left for study.</li> </ul>   |

Evaluation Criteria: Efficiency

| Evaluation Questions            |  | Results   |
|---------------------------------|--|---|
| Main Questions                  | Sub Questions  |   |
| Achievement level of Outputs    | To what degree have the Outputs' OVI's been achieved?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>See Section 1: Achievements and Prospects</li> </ul>   |
|                                 | Have there been any factors that impeded the achievement of the Outputs?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>The insufficient human resources and severe budget constraint in Malawi have affected the Project's Efficiency.</li> <li>Most C/Ps are engaged in multiple development projects in addition to their regular duties. There have been several occasions that C/Ps had to place priority to other professional engagements over some of the Project activities, which affected the Project's planning and implementation. As to the financial constraint, many C/Ps have reported that a lack of the counterpart fund to be used for their activities have affected their morale and made it difficult for them to proactively implement project activities.</li> </ul>  |
| Causality of Outputs and Inputs | Have project activities been appropriately conducted in terms of their timing, duration, and quality to produce planned Outputs? | <ul style="list-style-type: none"> <li>Project activities have been appropriately conducted without any significant delays.</li> <li>While the Project has made efforts in reporting its progress to development partners and consulting on specific issues relating to field test activities, more consultations with development partners would have increase the level of achievement of Outputs.</li> </ul>   |
|                                 | How appropriate have the Japanese side's inputs been?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The inputs from the Japanese side have been appropriate in terms of quality, quantity and timing.</li> <li>The study visit to the Zambia's SOMAP project has also contributed to the production of Output 3.</li> <li>According to one of the C/Ps who did not attend the study tour, those who attended the tour shared what they had learned in Zambia in various occasions, which helped them have a concrete image of a practical O&amp;M framework.</li> <li>Two C/Ps who went to the study tour reported that the experience of learning SOMAP's good practices as well as the challenges that SOMAP has faced in implementing its activities have enabled them to provide useful inputs to the strengthening of the existing O&amp;M framework through their assigned test activities.</li> </ul> |

A2-48

41

W27

Handwritten marks and scribbles at the top left of the page.



**Evaluation Criteria: Efficiency (continued)**

| Evaluation Questions                            |  | Result  |
|---|--|---|
| Main Questions                                  | Sub Questions  |   |
| Causality of Outputs and Inputs                 | How appropriate have the Malawian side's inputs been?                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Most inputs from the Japanese side have been appropriate in terms of quality, quantity and timing.</li> <li>• There has been a high turnover of C/Ps, especially at the district level.</li> </ul>   |
| Causality of Outputs and Inputs                 | Has the Precondition for project activities been fulfilled?                              | <p><u>Precondition: The budget for the project to be borne by Malawian side is available.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Malawian side could not fully cover operational costs of the Project due to its budgetary constraint.</li> </ul>   |
| Cooperation with other organizations/ projects  | Are there cooperation and coordination between the Project, relevant Ministries, donors? | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Project has been implemented with the coordination of the Mchinji District Coordination Team members who belong to various Ministries. As field test activities progress, the Project will have more cooperation from extension workers from various Ministries, such as District Community Development Assistants (Ministry of Gender, Children and Community Development) and Health Surveillance Assistants (Ministry of Health).</li> <li>• To conduct test activities under Output 3, the Project has been working closely with some NGOs, such as Inter Aide, EWB, BASADA, and Concern Universal.</li> </ul> |
| Contributing or Hindering factors to Efficiency | Are there any other factors that increased or decreased the efficiency of the Project?   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• There is no other factor that have increased or decreased the efficiency of the Project.</li> </ul>  |

**Evaluation Criteria: Impact**

| Evaluation Questions                    |  | Results  |
|---|--|--|
| Main Questions                          | Sub Questions  |  |
| Prospects of achieving the Overall Goal | What is the prospect of achieving the Overall Goal?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• See Section I: Achievements and Prospects</li> </ul>  |
|   | Are the Important Assumptions for achieving the Overall Goal likely to be fulfilled? Are the Important Assumptions for achieving the Overall Goal still appropriate? | <p>Important Assumptions (IA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ The policies on rural water supply are not significantly changed.</li> <li>➤ The O&amp;M of rural water supply facilities is financed by the government.</li> <li>➤ Adequate financial resources are allocated to District Council and MoWDI.</li> <li>➤ An action to be taken by MoWDI: to distribute the strengthened practical O&amp;M framework to all the districts in Malawi.</li> <li>➤ An action to be taken by District Coordination Teams in Malawi: to make the strengthened practical O&amp;M framework known to all implementation partners in each district.</li> <li>➤ NGO activities in rural water supply are reported to and coordinated by MoWDI and District Council.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considering the tight budgetary condition of Malawi, it is uncertain whether some of Important Assumptions for achieving the Overall Goal, especially those relating to financial matters, will be fulfilled in due time.</li> </ul> |

A2-49

42

**Evaluation Criteria: Impact (continued)**

| Evaluation Questions                    |  | Results  |
|---|--|--|
| Main Questions                          | Sub Questions  |  |
| Prospects of achieving the Overall Goal | Are they any factors that will facilitate or hinder the achievement of Overall Goal?     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nationwide dissemination of the strengthened O&amp;M framework requires an effective coordination and an even stronger leadership by MoWDI and District Councils than ever in pooling available financial and human resources. A clear roadmap is required for achieving the nationwide dissemination of the O&amp;M framework so that all stakeholders will actively play their part.</li> </ul>   |
| Others                                  | Are there any other impacts that are expected to be produced as a result of the Project? | <ul style="list-style-type: none"> <li>Since most test activities are still in the preparatory stage, the Project's impacts are yet to fully materialize at the community level.</li> <li>According to the Director of Planning and Development (DPD) for the Mchinji District Council, three positive effects by the Project have been observed.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>It has developed the C/Ps' mindset of involving the private sector in supporting O&amp;M activities of water supply.</li> <li>It has increased DCT members' awareness of the importance of O&amp;M issues in planning.</li> <li>It has strengthened DCT members' teamwork through cooperation and collaboration in implementing the Project.</li> </ul> </li> <li>The Regional Water Development Officer also reported that coordination between RWDO (C) and the Mchinji District has improved since the Project started. For example, RWDO (C) has been receiving more reports on rural water supply from Mchinji District and there have been more occasions that RWDO (C) is invited to water-related events in Mchinji District. Moreover, the Regional Water Development Officer has reported that his participation to project activities has enabled him to understand the whole elements involved in the O&amp;M of rural water supply. This has made it easier for him to provide districts with technical advice relating to O&amp;M of rural water supply.</li> </ul> |

**Evaluation Criteria: Sustainability**

| Evaluation Questions  |  | Results   |
|-----------------------|--|---|
| Main Questions        | Sub Questions  |   |
| Institutional aspect  | What is the prospect of the Malawian Government continuing to promote the O&M framework which has been strengthened by the Project?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The institutional sustainability of the Project is deemed as relatively high because the need for improving O&amp;M of water supply facilities is widely affirmed in most policy documents.</li> <li>There is no foreseeable change in policy direction.</li> <li>There is no discussion forum at the central level that is specifically for O&amp;M of rural water supply.</li> <li>Some development partners interviewed by the Mid-term Review Team stated that they feel the need for having a forum to understand and provide feedback to other stakeholders' activities in O&amp;M of rural water supply and better coordinate the direction of O&amp;M projects being implemented in Malawi as it would greatly contribute to the realization of the O&amp;M framework's nationwide dissemination.</li> </ul> |
| Organizational aspect | Will the organizational capacity of implementing agencies be sufficient to continue the implementation and dissemination of the strengthened O&M framework in Mchinji District after the project's completion? | <ul style="list-style-type: none"> <li>The organizational sustainability is a challenge due to the high vacancy and turnover rates in MoWDI and local councils.</li> <li>After the Project began, the Mchinji District Water Development Officer left his office in 2011 and the one who replaced him was resigned in March 2013; therefore, there was no one in this position during the Mid-term Review.</li> </ul>   |

**Evaluation Criteria: Sustainability (continued)**

| Evaluation Questions  |   | Results   |
|-----------------------|---|---|
| Main Questions        | Sub Questions   |   |
| Organizational aspect | Will the organizational capacity of implementing agencies be sufficient to continue the implementation and dissemination of the strengthened O&M framework in Mchinji District after the project's completion?    | <ul style="list-style-type: none"> <li>According to the Malawi Irrigation Water and Sanitation Sector Performance Report 2011/12, prepared by MoWDI, the vacancy rate of the water supply and sanitation sub-sector stood at 71.2%. This results in increased workload for individual incumbent staff as well as their obligation to perform a variety of tasks that they have not /been trained for. This makes it difficult for the Project's effects to be sustained in Mchinji District and for the O&amp;M framework to be disseminated nationwide.</li> </ul>   |
| Financial aspect      | What is the prospect of securing sufficient budget to continue the implementation and dissemination of the strengthened O&M framework in Mchinji District after the project's completion?                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>The financial sustainability of the Project is also a challenge. The Decentralization Policy of Malawi provides that the District Council is the authority responsible for financing O&amp;M of water supply and sanitation facilities. The district budget, comprised of development funds (e.g. Local Development Fund and Constituency Development Fund) and other recurrent transactions (ORT), are limited in size.</li> <li>In Mchinji District, efforts toward securing funding for O&amp;M activities have been made as a part of the test activities. DCT members have been drafting the section on O&amp;M of rural water supply for the Mchinji District's Socio-Economic Profile (SEP). Based on the SEP, the DCT plans to include O&amp;M activities in the District Development Plan (DDP), which will assist the District Council to source funding for O&amp;M activities.</li> <li>At the central level, the Department of Water Supply Service has also been making efforts to secure funding for O&amp;M activities. In the 2013/14 budget, it has secured MK 50 million from PSIP for the JICA Supported Program in the water sector.</li> <li>The nationwide dissemination of the strengthened O&amp;M framework will require a substantially larger amount of money than what MoWDI has so far secured for the Project. Considering that there has yet been any funding disbursed to the Project through PSIP, securing sufficient funding will require considerable efforts and commitment by MoWDI.</li> </ul> |
| Technical aspect      | What is the prospect of the implementing agencies to sufficiently obtain necessary technical skills and knowledge for the implementation and dissemination of the strengthened O&M framework in Mchinji District? | <ul style="list-style-type: none"> <li>Since the Project builds on existing knowledge and resources to strengthen the existing framework for improving O&amp;M of rural water supply, the acceptability of technical knowledge and skills transferred in the Project is high.</li> <li>According to Japanese experts and C/Ps, most C/Ps comprehend the contents of deliverables developed in test activities and there have been a significant contribution by C/Ps in producing them.</li> <li>A high turnover and limited human resources are challenges for technical transfer.</li> </ul>  |
|                       | What is the prospect of ensuring that the strengthened practical O&M framework is sufficiently comprehended by the Project's stakeholders?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The prospect of ensuring that the strengthened practical O&amp;M framework is sufficiently comprehended by the Project's stakeholders is high.</li> <li>The Project has paid a special focus to making deliverables user-friendly to community members based on the comprehensive studies for rural water supply, including socio-economic activities of community members in Mchinji District.</li> <li>The Project's deliverables appeal to community members visual and audio learning senses by using many illustration that they can relate to and songs to pass on important messages: some of deliverables have been translated into the main local language. One of the main hindering factors for technical sustainability of the Project is the high attrition rate among C/Ps.</li> </ul>   |

A2-51

44

