

エチオピア連邦民主共和国  
「南部諸民族州給水技術改善計画」  
中間レビュー調査  
報告書

平成21年12月  
(2009年)

独立行政法人国際協力機構  
エチオピア事務所

エテ事
J R
09-003



エチオピア連邦民主共和国  
「南部諸民族州給水技術改善計画」  
中間レビュー調査  
報告書

平成21年12月  
(2009年)

独立行政法人国際協力機構  
エチオピア事務所



## 序 文

日本国政府は、エチオピア連邦民主共和国政府からの技術協力の要請に基づき、2007年12月から、同国の南部諸民族州を対象に、持続的な給水管理メカニズムを構築し、これにかかる必要な組織や人材の能力向上等を目的とした技術協力プロジェクトを実施してきました。

南部諸民族州における初の技術協力プロジェクトであったことや、エチオピア全土における行政機構改革（BPR）が時を同じくして始まったことなどから、当初の想定どおりには事業が進捗しないことが懸念されてきましたが、協力開始から約2年を経てプロジェクトの中間地点に差し掛かった機会をとらえ、これまでの活動を見直し、今後の活動をより良いものとするため、中間評価調査を実施しました。

今般、以上の調査結果を報告書として取りまとめましたので、報告書が、本プロジェクトの今後に役立つとともに、この技術協力が両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待します。

終わりに、本評価調査に対し、ご協力とご支援をいただいた両国の関係者の皆様に、心からの感謝の意を表します。

平成21年12月

独立行政法人 国際協力機構  
エチオピア事務所長  
佐々木 克宏



# 目 次

序文

目次

略語表

評価調査結果要約表

第1章	中間レビュー調査の概要	1-1
1-1	中間レビュー調査の目的	1-1
1-2	調査団の構成	1-1
1-3	調査日程	1-1
第2章	プロジェクトの概要	2-1
2-1	プロジェクトの背景	2-1
2-2	プロジェクトの概要	2-1
第3章	評価手法	3-1
3-1	評価の手法	3-1
3-2	主な調査項目とデータ収集方法	3-2
3-2-1	主な調査項目	3-2
3-2-2	データ収集方法	3-2
3-3	評価調査の制約・限界	3-3
3-4	PDMの変遷	3-3
第4章	プロジェクトの実績と現状	4-1
4-1	投入実績	4-1
4-1-1	日本側投入	4-1
4-1-2	エチオピア側の投入	4-1
4-2	活動の実施状況	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	4-8
4-5	実施プロセス	4-8
4-5-1	プロジェクトの実施管理・モニタリング	4-8
4-5-2	現行PDMにかかる課題	4-9
4-5-3	コミュニケーション	4-9
4-5-4	州水資源局のオーナーシップ	4-10
第5章	評価5項目による評価結果	5-1
5-1	妥当性	5-1
5-1-1	エチオピア国のニーズ・政策との整合性	5-1
5-1-2	ターゲットグループのニーズ	5-1
5-1-3	日本の援助政策との整合性	5-1

5-1-4	アプローチの適切性.....	5-2
5-1-5	日本の援助の比較優位.....	5-2
5-1-6	その他 .....	5-2
5-2	有効性 .....	5-2
5-3	効率性 .....	5-4
5-4	インパクト .....	5-4
5-5	自立発展性 .....	5-5
5-5-1	政策面自立発展性.....	5-5
5-5-2	組織面自立発展性.....	5-5
5-5-3	財政面自立発展性.....	5-5
5-5-4	技術的自立発展性.....	5-6
第6章	評価結果の結論 .....	6-1
第7章	プロジェクト計画の修正案.....	7-1
第8章	提言 .....	8-1
第9章	教訓 .....	9-1

添付資料

- 添付資料 1 調査日程
- 添付資料 2 PDM 2
- 添付資料 3 評価グリッド
- 添付資料 4 現地調査結果入り評価グリッド
- 添付資料 5 プロジェクト案
- 添付資料 6 合同評価報告書



## 略語表

AfDB	African Development Bank
BPR	Business Process Re-Engineering
CP	Counterpart personnel
CPP	Community Participation Promoter
EWTEC	Ethiopia Water and Technology Center
GIS	Geographic Information System
HDW	Hand-dug well
HP	Hand Pump
JICA	Japan International Cooperation Agency
MoWR	Ministry of Water Resources
MOU	Memorandum of Understanding
NGOs	Non Governmental Organizations
OJT	On-the-Job Training
OM/M	Operation, Maintenance and Management
PASDEP	Plan for Accelerated and Sustainable Development Program
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operations
RP	Rope Pump
SNV	Netherlands Development Organization
SP	Spare Parts



## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>			
国名：エチオピア国	案件名：南部諸民族州給水技術改善計画		
分野：水セクター	援助形態：技術協力（業務実施型）		
所轄部署：エチオピア事務所	協力金額（評価時点）：1.98 億円		
協力期間	2007 年 12 月～2011 年 12 月（4 年間）	先方関係機関：南部諸民族州水資源局	
		日本側協力機関：	
<b>1-1 協力の背景と概要</b>			
内容			
(1) 上位目標：南部諸民族州において、給水システムの持続性が向上する。			
(2) プロジェクト目標：南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する。			
(3) アウトプット			
【ステージ 1】			
0. ステージ 2 における詳細実施計画（PDM、PO を含む）が策定される。			
【ステージ 2】			
1. 州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される。			
2. 郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する。			
3. 対象郡の郡水事務所において WWRDO の計画・実施、モニタリング評価にかかる能力が構築される。			
4. 対象郡の衛生組合の施設維持管理及び衛生改善にかかる能力が強化される。			
5. ハンドポンプのスペアパーツ供給網のモデルが構築される。			
6. 適正技術（改良筒井戸、ローポンプ）による給水施設の普及基盤が、州水資源局によって形成される。			
(4) 投入（評価時点）			
	日本側：専門家派遣	10 名 (40.43 人月)	機材供与
	研修員受入	0 名	ローカルコスト負担
			約 6.6 百万円
			約 49.2 百万円
エチオピア国側：カウンターパート配置 プロジェクト開始当初は 6 名、評価時点では 2 名			
土地・施設提供：専門家執務室			
ローカルコスト負担：無し			
<b>2. 評価調査団の概要</b>			
調査者	(1) 団長：晋川 眞 JICA エチオピア事務所次長		
	(2) 調査企画：二見 伸一郎 JICA エチオピア事務所員		
	(3) 評価分析コンサルタント：山本 佳恵 (株)グローバルリンク・マネジメント研究員		
調査期間	2009 年 11 月 13 日～2009 年 12 月 4 日	評価種類：中間レビュー	
<b>3. 評価結果の概要</b>			
<b>3-1 実績の確認</b>			
既存の資料、報告書、聞き取り調査を通じて活動の実績を確認したところ、プロジェクト初年度は、活動計画策定の基礎となる各調査実施と全体計画立案が行われた。本格実施の 2 年次以降、BPR(Business Process Re-Engineering：行政機構改革)が進行したこと等が影響し、特にアウトプット 1～4 は計画の相次ぐ修正が必要となった。またアウトプット 1～3 のうち、一般研修を除く技術面の投入や具体的な戦略については、未だ明確に打ち出されていなく、遅れが認められた。			
<b>アウトプット 0：</b>			
PDM1、PO が 2008 年 6 月の JCC で承認され、また 2009 年 6 月の JCC でも当該指標は達成されたことが確認されている。			
<b>アウトプット 1：</b>			
概ね順調な GIS 関連の活動を除き、進捗は見られていなく、達成には課題が多いと言わざるを得ない。			
<b>アウトプット 2：</b>			
活動は計画に基づき進められており、一部指標を除いて現時点での達成度はほぼ計画どおり。			
<b>アウトプット 3：</b>			
OJT 対象郡における、水供給野改善・増加計画策定、計画されたプロジェクト実施、計画の定期的な評価については、州の施策との関係から実施されていなく、またプロジェクト実施と評価についてはプロジェクト終了までの指標達成は難しいと考えられる。なお、本アウトプットのもう 1 つの指標であ			

る衛生組合のモニタリング報告については、達成できる見込みである。

**アウトプット4：**

活動はほぼ順調に進捗しており、プロジェクト終了までに達成が見込まれる。

**アウトプット5：**

活動はほぼ順調に進捗しており、プロジェクト終了までに達成が見込まれる。

**アウトプット6：**

活動はほぼ順調に進捗しているものの、全ての指標について目標値が具体的に設定されていなかったため、その達成度を中間レビュー調査時点で評価することはできなかった。

**(プロジェクト目標の達成度合い)**

プロジェクト目標の達成を図る指標については、それぞれの指標に直接結びつく活動が展開され始められてはいるものの、その結果としてのアウトカムを測る指標の達成度を判断することは、時期尚早である。これは、2009年6月に改定されたPDM2におけるプロジェクト目標の指標についてその具体的な目標値設定が2010年1月に予定されている故である。

また、プロジェクト目標の達成を阻害する要因として、カウンターパート機関の組織的脆弱性（州政府の職員人事のほとんどが暫定的であること）と、本年7月に予算年度が始まったばかりであるにも関わらず予算措置・執行が大幅に遅れていることが挙げられる。

**3-2 評価結果の要約**

**(1) 妥当性：**

世界最低レベルにある「安全な水へのアクセス」の改善は、エチオピアの社会開発課題において優先度が非常に高いこと、さらにエチオピア政府は郡水事務所の人材育成と能力強化、低コスト技術導入、不稼動施設のリハビリテーションを本課題に対応する主要戦略としていることから、本プロジェクトはニーズと戦略の双方と整合していること、JICAの開発援助政策とも整合していることが確認された。なお、本プロジェクトのターゲットグループの選定は適切だったと認められるが、プロジェクト期間内に支援対象課題を達成するための戦略は必ずしも効率的ではなかったと考えられる。

**(2) 有効性：**

プロジェクト目標の達成度を測る指標として、①村落給水システムの稼働率、②水供給施設の増加、の2つがあるが、具体的な数値目標が設定されていないこと等から、目標達成度を測ることはできなかった。

なお、プロジェクト目標の達成のためには、エチオピア側の予算措置等といった外部要件の解決だけでなく、妥当性の点で言及したように、プロジェクトの実施戦略の改善が必要である。

**(3) 効率性：**

アウトプット達成のために必要とされた投入の量・質・タイミングに関しては、エチオピア側、日本側、ともに課題があった。

エチオピア側では、運営費投入が皆無であったこと、カウンターパートが正式に任用されていないという状況が続いている。

日本側では、機材調達、現地業務費負担、専門家派遣の何れも、ほぼ計画通りという点では適切であったと考えられるが、カウンターパートの不在や先方の開発計画の遅れが発生していた状況下で、当初の計画どおりの投入を行ったことを適切と判断するかどうかは議論が求められる。

このような状況にあることを考えると、プロジェクト実施の効率性には改善の余地が大きいと言える。

**(4) インパクト：**

2008年9月から行政改革が進み、州水資源局内、郡水事務所でも職員の配置換え、暫定人事等が行われており、組織体制が非常に流動的である。

終わりの見えない行政改革とその結果としての組織の脆弱化も予想され、上位目標、プロジェクト目標を達成する際の阻害要因となっている。

**(5) 自立発展性：**

エチオピア政府が、村落給水率の向上のため、維持管理と適正技術導入を推進する方向性は変わらないと考えられるため、政策的支援が継続されることは確かである。

組織面については、行政改革が進捗中であり、その結果が定まっていないことから現段階では判断するに十分な情報が得られていない。

財政面については、州・郡の何れにおいても経常経費しか予算措置されていなく、開発経費を外部に依存していることから、プロジェクトの効果を維持・拡大するための予算を確保できる可能性は低いと考えざるを得ない。

GIS やロープポンプ等、プロジェクトで移転する技術の利用については、プロジェクト終了後も州水資源局が継続する可能性が高いと思われるが、実際の運用能力は今後の課題であり、現時点では日本人専門家による技術指導が必要な状況である。

これらから、政策面を除き、組織・財政・技術の何れの面においても改善の必要性が非常に高いと言える。

### 3-4 結論

中間レビュー時点でプロジェクト目標の達成見込みは判断できなかった。評価5項目の観点からは、プロジェクト実施の妥当性は高いものの、効率性には改善の余地があり、有効性とインパクトについては確認できなかった。自立発展性については、政策面以外について改善の余地が大いにあった。

プロジェクト目標、上位目標の達成に向け、移転する技能・知識が内在化され組織的に活用されるよう、カウンターパートの配置が可及的速やかに行われることが求められる。

なお、今回のレビューにおいてアウトプット及び活動の全面的な見直しを行ったが、これを踏まえてPDM3が策定され、その計画どおりに活動が実施されれば、プロジェクト目標の達成は可能と考えられる。

### 3-5 提言

次の4項目が、プロジェクト終了までに実施されるべきと提言された。

- (1) カウンターパートの可及的速やかな配置。
- (2) 活動地域の特性に対応した戦略を編み出し、それを活かした活動を展開すること。
- (3) アウトプット間の連携を有機的に位置づけ、焦点を絞った活動ができるようPDM3を策定する。
- (4) カウンターパートと日本人専門家による定期的な会議を開催すること。

### 3-6 教訓

次の点が挙げられた。

- (1) 業務実施型のシャトル型専門家派遣では、カウンターパート（機関、職員）の積極性や活動の継続性を維持することが非常に難しいため、専門家同士による相互補完体制だけではなく、ローカルコーディネーターの配置といった工夫により、全体を見渡した包括的な管理体制を構築する必要がある。
- (2) 専門分野ごとに複数の会社から専門家が短期派遣される場合、各専門家が各担当部分の達成を第一義として活動を実施することから、投入の有機的な連携やプロジェクト総体としての管理が難しい。
- (3) 現場の状況に即して、環境の変化に伴う実施計画の変更を、業務実施受託者が主体的に行う必要があるが、これは業務指示書に明確に盛り込んでおくことが肝要である。

プロジェクトの実施機関に青年海外協力隊員が派遣されている場合、情報共有や、相互の活動の有効性を高めるために連携することは肝要であるが、協力隊活動の自主性・独立性を十分に理解し、プロジェクトの実施部隊として業務指示を出したり、専門家不在時の代理としての活動実施を求めることは避けられるべきである。



## 第1章 中間レビュー調査の概要

### 1-1 中間レビュー調査の目的

本中間レビュー調査は、エチオピア側と合同で、以下を目的として実施された。

- (1) 投入実績、活動実績、計画達成度を調査し、実施計画との整合性を確認する。
- (2) 実績の評価とあわせ、今後の活動にかかるプロジェクトからの提案内容についても、その妥当性を確認する。
- (3) 評価5項目の観点から検証を行い、終了時までの対応方針等について提言を行うとともに、類似の技術協力案件への教訓を抽出する。
- (4) 今後実施される終了時評価の結果をより確かなものとするため、必要に応じてPDMの改訂を行う。

### 1-2 調査団の構成

- (1) 日本側調査団員
  - a. 晋川 眞 (団長)  
独立行政法人国際協力機構 エチオピア事務所 次長
  - b. 丸尾 祐治  
独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員
  - c. 二見 伸一郎 (調査企画)  
独立行政法人国際協力機構 エチオピア事務所 所員
  - d. 山本 佳恵 (評価分析)  
グローバルリンク・マネジメント株式会社 研究員
  
- (2) エチオピア側調査団
  - a. Mr. Feleke DEMISSIE、(前) 研修・社会開発部
  - b. Mr. Ayele Kerga、(前) 維持管理部 (元) 部長

### 1-3 調査日程

調査日程は、添付資料 1に示す通りである。





## 第2章 プロジェクトの概要

### 2-1 プロジェクトの背景

エチオピア国（以下「エ」国）における安全な水へのアクセス率の現状は22%（2004年 UNDP）と、サブサハラ平均の56%（2004年）と比較しても極めて低い数値に留まっており、特に人口の85%が居住する村落部では、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、安全な水の供給は、基礎教育・保健医療・農村開発等と密接に関連する横断的な課題となっている。

また1994年から始まったエチオピア現政権の地方分権化政策により、地方給水事業は各州政府に移管され、郡レベルの水事務所が事業実施主体となるべく改革が進められている。しかし、地方行政の予算確保、人材育成は遅れており、各州政府が独自に給水事業を展開するためには、技術者の育成と給水施設の新設が急務となっている。また、既存給水施設の多くは故障したまま放置されているのが現状であり、「エ」国政府の戦略プランである Universal Access Program (UAP) 達成のためには、給水施設の維持管理・修理にかかる人材育成・体制整備が極めて重要となっている。特に村落部においては、スペアパーツの入手が困難であるため、ハンドポンプの標準化とスペアパーツ供給網の確立が、持続性のある給水施設維持管理の鍵となっている。

南部諸民族州は、「エ」国の南部および南西部に位置し、人口約14百万人（「エ」国で3番目）のうち、93%が村落住民である。同州の給水率（エチオピア基準）は34.1%（2004年）と全国平均の35%を下回っており、また既存給水施設の約30%が故障したまま放置され、使用不能となっていると言われている。同州では2005年から日本の無償資金協力により村落部における給水施設の建設を行ったが、給水施設の維持管理能力は十分とはいえない。特に持続的な給水率向上をはかるためには、給水衛生事業を直接担う郡水事務所の能力強化、給水施設の修理職人等の技術レベル水衛生組合（WASHCO）の能力向上が不可欠となっている。また、これらの能力向上を担う州水資源開発局の機能向上も重要である。

このような状況を踏まえ、南部諸民族州は、日本の無償資金協力とも積極的に連携をはかりながら、持続的な給水管理メカニズムを構築し、これにかかる必要な組織や人材の能力向上等を目的とした技術協力プロジェクトを要請した。

### 2-2 プロジェクトの概要

討議議事録（R/D）に示されるプロジェクトの概要は、以下の通りである。

上位目標：南部諸民族州において給水システムの持続性が向上する。

プロジェクト目標：南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する。

成果：

#### 【ステージ1】

1. ステージ2における詳細実施計画（PDM、POを含む）が策定される。

#### 【ステージ2】

2. 州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される。

3. 郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する。
4. 対象郡の郡水事務所において WWRDO の計画・実施、モニタリング評価にかかる能力が構築される。
5. 対象郡の衛生組合の施設維持管理及び衛生改善にかかる能力が強化される。
6. ハンドポンプのスペアパーツ供給網のモデルが構築される。
7. 適正技術（改良筒井戸、ロープポンプ）による給水施設の普及基盤が、州水資源局によって形成される。

本プロジェクトの PDM は、2009 年 6 月に英語版で作成・承認がされた PDM 2 が現行の公式 PDM として用いられてきている。本評価調査時に新たに日本語版を作成したことから、添付資料 2 として示す。

## 第3章 評価手法

### 3-1 評価の手法

本評価調査は、『JICA 事業評価ガイドライン（2004年1月：改訂版）』に基づき、ログフレームを用いた評価手法に則って実施した。『JICA 事業評価ガイドライン』による評価は、以下のとおり、4つの手順で構成された。

- ① プロジェクトの計画を論理的に配置したログフレームあるいはプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：以下、PDM と呼ぶ）を事業計画として捉え、評価デザインを確定する。
- ② いくつかのデータ収集方法を通じ入手した情報をもとに、プロジェクトの現状を実績・実施プロセス・因果関係の観点から把握・検証する。
- ③ 「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」の5つの観点（評価5項目）から、プロジェクトの成果（アウトカム）を評価する。
- ④ また上記①から③を通じ、プロジェクトの成否に影響を及ぼした様々な要因の特定を試み、プロジェクトの残りの実施期間の活動に対しての提言をとりまとめる。

なお、本評価手法において活用される PDM の構成要素の内容は表 1に示す。

**表 1 PDM の構成要素**

上位目標	プロジェクトを実施することによって期待される長期的な効果。 プロジェクト終了後3年～5年程度で対象社会において発現する効果。
プロジェクト目標	プロジェクト実施によって達成が期待される、ターゲットグループや対象社会に対する直接的な効果。
アウトプット	プロジェクト目標達成のためにプロジェクトが生み出す財やサービス。
活動	アウトプットを産出するために、投入を用いて行う一連の具体的な行為。
指標	プロジェクトのアウトプット、目標および上位目標の達成度を測るもので、客観的に検証できる基準。
指標データ入手手段	指標を検証するための情報源。
外部条件	プロジェクトでコントロールできないが、プロジェクトの成否に影響を与える外部要因。
前提条件	プロジェクトを開始するために必要な条件。
投入	プロジェクトのアウトプットを産出するために必要な資源（人員・資機材・運営経費・施設など）。

出所：プロジェクト評価の手引き（JICA事業評価ガイドライン）、2004年2月。

更に、本プロジェクトの評価に適用される評価5項目の各項目の定義は以下の表 2 のとおりである。

**表 2 評価 5 項目の定義**

評価五項目	JICA事業評価ガイドラインによる定義
妥当性	プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）がプロジェクト目標や上位目標が、受益者のニーズに合致しているか、相手国の政策との整合性はあるか、日本の援助政策に沿ったものか等「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。
有効性	プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのか（あるいはもたらされるのか）を問う視点。
効率性	主にプロジェクトのコストおよび効果の関係に着目し、投入資源が有効に活用されているか（あるいはされるか）を問う視点。
インパクト	プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果を見る視点。この際、予期しなかった正・負の効果・影響も含む。
自立発展性	援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続しているか（あるいは持続の見込みはあるか）を問う視点。

出所：プロジェクト評価の手引き（JICA事業評価ガイドライン）、2004年2月。

### 3-2 主な調査項目とデータ収集方法

#### 3-2-1 主な調査項目

本評価調査においては、以下の評価設問を中心に調査を実施した。

- 1) 投入、活動、アウトプット、プロジェクト目標、上位目標に関する達成度合いあるいは達成予測
- 2) プロジェクトのモニタリングや軌道修正は適切に行われているか。カウンターパートのオーナーシップは醸成されているか。カウンターパートと専門家とのコミュニケーションはとれているか。その他ドナー機関や国内機関とはどのような関係が構築されているか。
- 3) 本プロジェクトで選択された上位目標・プロジェクトの目標は現時点でのエチオピアの水セクター政策、我が国の援助方針等に合致しているか。また、ターゲットグループのニーズにプロジェクト目標・上位目標は評価時においても合致しているか。
- 4) プロジェクト目標の達成はプロジェクト中間時までどの程度見込めるか。達成された、また達成されなかった課題は何か。各アウトプットはどの程度プロジェクト目標達成に貢献しているか。また、その成否の阻害・促進要因は何か。本プロジェクトのエチオピア国の水セクターにおける位置づけは何か。他のドナーの動向はどうか。

なお、より詳細な評価設問は、必要なデータ、収集方法、情報源とともに添付資料 3 の評価グリッドに示した。現地調査の結果を全て記載した評価グリッドは添付資料 4 として示した。

#### 3-2-2 データ収集方法

PDM 記載事項の実績データを中心に、以下の情報源およびデータ収集手法を用いて情報を収集した。

- 1) R/D、PDM、活動計画（PO）、及び 協議議事録（M/M）などのプロジェクト計画文書
- 2) プロジェクト専門家の報告書

- 3) 日本人専門家およびカウンターパート、関連機関からの聞き取り及び質問票への回答
- 4) エチオピア側、日本側の投入に関する記録
- 5) その他プロジェクトによる記録
- 6) ボルソ・ソレ郡水事務所現地踏査

上記方法で収集されたデータやその分析結果が日本側評価調査団によってまとめられた後、日本側と「エ」国側双方からなる合同評価委員会で活動の達成度や5項目評価について協議を行い、12月2日にその結果を踏まえた合同中間レビュー報告書に州水資源局長及びJICA評価調査団長が署名を行った。(添付資料 6)

なお、インタビューの主要面談者の詳細情報は添付資料 6 合同中間レビュー報告書 ANNEX-1 の通りである。

### 3-3 評価調査の制約・限界

本評価調査を実施する際の制約・限界として、プロジェクトの年次計画（PO）にある活動のそれぞれの達成値やPDM上の指標が具体性を持っていなかったため、各活動のモニタリングの根拠となる定量データを何に求めるかが不明であったことが挙げられる。その結果、本評価調査では評価結果の根拠として、全ての活動を実績ベースで捉え、現地調査で行った定性データ（関係者のインタビュー、質問票等で得たデータ）を重点的に活用することにした。また、進捗している行政改革（BPR<sup>1</sup>）の影響で、現在正式に任官を受けているカウンターパートが一名を除き不在という状況が続いていることから、以前カウンターパートとして日本人専門家と協働したことのある州水資源局の職員からの聴き取り調査を行った。結果として、今後の活動の展開や目標やアウトプット、活動の達成にかかる見通し等については、日本側専門家からの聴き取り・協議の結果を重点的に活用することになり、エ側の視点が盛り込まれてはいない。

### 3-4 PDMの変遷

本プロジェクトでは、2009年10月までの間にプロジェクト・デザイン・マトリクス（PDM）の見直しが行われた。表3はPDMの改定時期、その理由及びプロセスをまとめたものである。プロジェクト概要（ターゲットグループ、アウトプット、活動、指標）の変遷は表4にまとめた。指標入手手段は指標の変更に伴い適宜変更された。

PDM 0 から PDM 1 への変更は、ステージ1のアウトプット0としてプロジェクトの詳細計画を策定することが求められていたことから行われた。PDM 1 から PDM 2 の変更は、実際に進捗している活動の目的やアプローチを明確にし、指標の設定をするためであった。言葉の定義の明確化をするために行われ、非常に限定的な変更にとどまった。なお、本案件のPDMについては、英語版が公式PDMとして用いられ、和文では作成されていない。これまで関連報告書で用いられてきた和文表記を基本的に踏襲し、今後の調査に際し改めて準備したものである。

---

<sup>1</sup> BPR 後、州水資源局は、4つのコアプロセス（意識すると機軸局：水資源管理、水供給・施設管理、灌漑、鉱物資源・エネルギー庁）と7つのサブプロセス（計画、調達・供給・財務、人事、政府情報・コミュニケーション、人統計・文書、内部監査、ジェンダー・HIV）から構成される模様である。本プロジェクトのCPとしては、水資源管理、水供給・施設管理の2つのコアプロセスに所属する職員である可能性が高い。

なお、今回の中間レビューにおいて、更なる PDM の整理・改訂が必要であるため、評価団はアウトプット部分については案を作成し、プロジェクト関係者に活動項目、指標、外部条件の見直しを含む PDM の調整作業を引き継いだ。詳しくは「第 7 章 プロジェクト計画の修正案」を参照されたい。

**表 3 PDM 変更の経緯**

年月	PDM の改訂と承認	改訂理由・プロセス
2006 年 11 月	PDM 0 が事前評価調査団により作成される。	
2007 年 12 月	PDM 1 への改訂が行われ、JCC により承認される。	[改訂理由]ステージ 1 のアウトプットとして PDM と PO の作成が当初から必要とされていたためである。  [改訂プロセス]ステージ 1 中に業務委託を受けた日本人専門家チームが主導で修正案を作成し、州水資源開発局との協議を経て、JCC により承認を受けた。
2009 年 6 月	PDM 2 へ改訂が承認される。	[改訂理由]実際に進捗している活動の目的やアプローチを明確し、指標の設定をするためである。  [改訂プロセス]日本人専門家チームが主導で改訂版を作成し、JCC において承認された。

**表 4 PDM の変遷**

プロジェクトの対象地域		
PDM 0 (2006 年 11 月)	PDM 1 (2007 年 12 月)	PDM 2 (2009 年 6 月)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトプット 0～2：南部諸民族州の全州を基本とするが直接的には約 80 郡を対象。</li> <li>・アウトプット 3～6：数郡の重点対象郡（ステージ 1 において 80 郡のうち無償給水施設設置 14 郡より、1～5 郡程度適切な規模を検討・選定する。）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトプット 0～2：全州を基本とするも直接的には 78 郡（13 県）を対象とする。</li> <li>・アウトプット 3～4：重点対象郡 6 郡対象。 （注：対象郡は、ステージ 1 の第一次ベースライン調査の結果により日本無償資金協力事業対象 18 郡の中から選定。①シダマ県フラ郡、②シルティ県シルティ郡、③カンバタ・テンバロ県アンガチャ、④ワレイタ県ボルソソレ郡、⑤ダウロ県ロマ郡、⑥ガモ・ゴッフア県アルバミンチ・ツリア郡）</li> <li>・アウトプット 5：モデルプロジェクト対象候補地域 ①ワレイタ県ソド市（周辺郡）、②シルティ県ワラベ市（周辺郡）、③ゲデオ県イルガチェフェ郡、④シダ</li> </ul>	PDM 1 と同じ

	マ県アレタ・ワンド郡、⑤ガモ・ゴッファ県アルバミンチ市、⑥重点対象郡（6郡） ・アウトプット6：モデルプロジェクト対象候補地域は、6重点対象郡から選定し、候補は①シルティ県シルティ郡とシダマ県フラ郡	
<b>上位目標</b>		
<b>PDM 0（2006年11月）</b>	<b>PDM 1（2007年12月）</b>	<b>PDM 2（2009年6月）</b>
南部諸民族州において給水システムの持続性が向上する	PDM 0 に同じ	PDM 0 に同じ
<b>上位目標の指標</b>		
1. 対象地域における村落給水施設へのアクセス率 2. 対象地域における村落給水施設の稼働率	村落給水率の増加率	南部諸民族州において飲料水へのアクセスが改善される
<b>プロジェクト目標から上位目標達成のための外部条件</b>		
南部諸民族州政府が同州における村落給水開発政策を変更しない	PDM 0 に同じ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南部諸民族州政府が同州における村落給水開発政策を変更しない。</li> <li>・日本が支援していない郡において郡水資源事務所の村落給水支援サービスが他の機関からの支援によって改善される。</li> </ul>
<b>プロジェクト目標</b>		
南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する	PDM 0 に同じ	PDM 0 に同じ
<b>プロジェクト目標の指標</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・南部諸民族州水資源局における給水人材育成体制の制度整備状況</li> <li>・給水システム維持管理人材（約80郡）の増加率</li> <li>・重点対象郡（80郡のうち無償資金協力による給水計画対象14郡中の1～5郡程度）の既存井戸施設の修理までのリードタイム</li> <li>・適正技術普及に係る南部諸民族州水資源開発局の政策的イニシアティブ</li> <li>・スペアパーツ供給網に係る南部諸民族州水資源局の政策的イニシアティブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重点対象地域における村落給水施設へのアクセス率</li> <li>・重点対象地域における村落給水施設の稼働率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・OJT対象のワレダが村落給水施設の稼働率を改善する。</li> <li>・OJT対象のワレダにおいて村落給水施設が増加する。</li> </ul>

アウトプットからプロジェクト目標達成のための外部条件		
南部諸民族州水資源開発局、県水資源開発事務所、郡水事務所において、深刻な規模の離職が発生しない	PDM 0 に同じ	PDM 0 に同じ
アウトプット		
<u>アウトプット 0</u> ステージ 2 における詳細実施計画 (PDM、PO を含む) が策定される	PDM 0 に同じ	PDM 0 に同じ
<u>アウトプット 1</u> 州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される		
<u>アウトプット 2</u> 郡水事務所、県水資源開発事務所の人材及び給水設備修理職人の給水事業に係る能力が向上する		
<u>アウトプット 3</u> 重点対象郡の郡水事務所において給水施設の給水事業運営(計画・実施・モニタリング及び評価など)にかかる能力が定着する。		
<u>アウトプット 4</u> 重点対象郡の住民による水衛生組合の給水施設維持管理及び衛生改善活動にかかる能力が強化される。		
<u>アウトプット 5</u> ハンドポンプのスペアパーツ供給網のモデルが構築される。		
<u>アウトプット 6</u> 適正技術 (改良筒井戸、ロープポンプ) による給水施設の普及基盤が、州水資源局によって形成される。		
アウトプットの指標		
<u>アウトプット 0 の指標</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 策定された詳細実施計画の技術的及び財務的実効性</li> <li>・ 研修対象者に対するニーズ・アセスメントの結果</li> </ul>	プロジェクトドキュメントが 2008 年 6 月の JCC にて承認される	PDM 1 に同じ



<p><u>アウトプット1の指標</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研修カリキュラム及び研修計画の策定状況</li> <li>研修コースで必要な研修教材数及び教材の質(アンケート調査)</li> <li>研修講師数及び講師・コーディネーターの質(アンケート調査)</li> <li>GISデータベースモデルの質(持続性、先方からの評価)</li> </ul>	<p>1-1. 郡事務所に必要な支援を実施するため、州水資源開発局(及び県事務所)により、年次毎の活動計画(アクション・プラン)が策定される。</p> <p>1-2. 年次活動計画の実施体制が州内に確立する。</p> <p>1-3. 2年次終了までに6重点対象郡のGISデータベースが構築される</p>	<p>1-1. 州水資源開発局が本プロジェクトの経験を通じて2010年の末までに局独自の能力開発プログラム実施体制を構築する。</p> <p>1-2. 2011年のプロジェクト完了時まで、全郡を網羅するGISデータベースが設置され、郡の水セクターの戦略計画に利用される。</p>
<p><u>アウトプット2の指標</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研修受講者数(約80郡における郡水事務所職員、給水設備修理職人)</li> <li>研修受講者数の成績</li> <li>研修終了後の研修成果の現場での活用状況</li> </ul>	<p>2-1. 研修対象郡の郡水事務所は、定期的に(4半期及び年次)モニタリング報告書を提出する。</p> <p>2-2. 研修終了後、受講した職人により、給水施設の修理・建設工事が行われる。</p> <p>2-3. 研修対象郡のCPPより研修終了毎に良好な評価を得る。</p>	<p>2-1. 2010年末までに改修テキスト、ハンドアウト、プレゼンテーション含むカリキュラムとガイドラインを準備する。</p> <p>2-2. PDM1と同じ</p> <p>2-3. トレーニング対象郡のCPPがトレーニング終了時に実践的なアクションプランを提出する。</p>
<p><u>アウトプット3の指標</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重点対象郡における成果2の研修内容を踏まえた給水事業運営の定着度(モニタリング調査)</li> <li>重点対象郡の郡水事務所職員における給水事業にかかる能力の変化(知識、技術、意識・態度)</li> <li>重点対象郡におけるモニタリング評価結果の研修へのフィードバック状況</li> </ul>	<p>3-1. 重点対象郡水事務所は、給水率増大を図るため、郡内の給水改善計画を策定する(全体計画及び優先計画)</p> <p>3-2. 重点対象郡水事務所は計画されたプロジェクトを具現化する。</p> <p>3-3. 重点対象郡水事務所は既存(及び新設)給水施設のモニタリング・評価を実施する。</p> <p>3-4. 重点対象郡水事務所のCPPは、重点対象水衛生組合のモニタリング結果について月例報告を行う。</p>	<p>3-1. OJT対象郡水事務所が郡水事務所の監督域における水供給の改善・増加計画を策定する</p> <p>3-2. PDM1と同じ</p> <p>3-3. PDM1と同じ</p> <p>3-4. PDM1と同じ</p>
<p><u>アウトプット4の指標</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重点対象水衛生組合員における能力の変化(知識、技術、意識・態度)(モニタリング調査)</li> <li>各種計画や報告書の質と量</li> <li>適切に運営されている水衛生組合の数(水代徴収率、定期会議への出席率、会計管理の適切さなど)</li> </ul>	<p>4-1. 第2年次以降、対象WASHCOが郡水事務所及びバベレ事務所に毎月月例報告所を提出する。</p> <p>4-2. プロジェクト3年次までに維持管理の節約分がWASHCOの歳入の少なくとも4割となる。</p> <p>4-3. 第2年次以降、対象</p>	<p>4-1. PDM1と同じ</p> <p>4-2. 第4年次終了時まで全対象WASHCOが2年分の維持管理に必要な費用を積み立てる。</p> <p>4-3. PDM1と同じ</p>

	WASHCO が定期的に予防維持管理を実施する。	
<u>アウトプット5の指標</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スペアパーツの取り扱いを行っている業者の数</li> <li>・ 対象郡におけるコミュニティレベルまでスペアパーツが確実に届くルートの確立</li> </ul>	5-1. 3年次末までにマニュアルに沿ってSPの売上と在庫量が毎月記録される。 5-2. 4年次末までにSPの在庫補充が正しく行われる。 5-3. スペアパーツ供給網構築のガイドラインが5年次末までに作成される。	PDM 1 に同じ
<u>アウトプット6の指標</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 手掘井戸（現地）職人のインベントリーの満足度（ヒアリング調査）</li> <li>・ 設立された職人組合の数、メンバー数</li> <li>・ 適正技術の実演回数</li> <li>・ 現地職人によって設置されたロープポンプの数（販売による設置数と JICA 直接設置数）</li> <li>・ 改良筒井戸の数</li> <li>・ 育成された現地職員の数</li> </ul>	6-1. 南部諸民族州において、ロープポンプ60台の設置を第2年次から開始する。 6-2. 第2年次に公共用ロープポンプ製造の研修を行い、5台を試験設置する。 6-3. 公共用ロープポンプの普及活動が2年次後半に開始される。 6-4. 改良筒井戸研修と職人組合組織化が2年次に実施される。	6-1. ロープポンプ、改良型手掘井戸等の技術と知識をもつ職人の数が毎年増える。 6-2. ロープポンプ、改良型手掘井戸の利用に興味をもつ人の数が毎年増える。 6-3. 適正技術の知識を持つ水事務所の職員の数が毎年増える。 6-4. 適正技術を担当する職員の機能グループがプロジェクト終了までに結成される。
<b>活動</b>		
<u>アウトプット0にかかる活動</u> <p>0-1 成果1の州支援体制強化及び成果2の研修実施に係る準備（ニーズ・アセスメント、研修計画、カリキュラム、教材作成など）</p> <p>0-2 成果3（郡水事務所における給水事業のマネジメント支援にかかる活動）に係る活動計画の策定及び対象郡の選定</p> <p>0-3 成果4に係る活動計画の策定及び活動0-2で選ばれた郡の中から、成果4（郡水事務所による水衛生組合活動の支援）に係る対象地域の選定、</p> <p>0-4 スペアパーツ供給網モデル案の策定に必要な情報収集及び成果5に係る活動計画の策定</p> <p>0-5 成果6に係る活動計画の策定及び成果6（適正技術の普及基盤構築にかかる活動）のための対象郡を選定</p>	PDM 0 に同じ	PDM 0 に同じ

<p><u>アウトプット1にかかると活動</u></p> <p>1-1. 研修講師/コーディネーターの育成  1-2. 郡水事務所、地方職人を対象とした各種研修マネジメントの実践  1-3. 研修成果及び研修内容の評価及びフィードバック  1-4. 現場からの意見や研修評価の結果に基づいた研修カリキュラム及び教材の改訂  1-5. 水資源開発管理を効果的に行うためのGISデータベースモデルの改良</p>	<p>1-1. 研修計画を構築する  1-2. 現地リソースでの研修講師を改善する  1-3. 県および郡水資源事務所の人材及び給水施設修理職人に対する研修を実施する  1-4. PDM 0の活動1-3に同じ：研修内容と結果の評価とフィードバックを行う  1-5. 現地実地での評価及びフィードバックに基づき、研修計画及び教材を改善する  1-6. 水資源局による持続的な能力開発計画を構築する  1-7. 効果的な水資源開発および管理のためのGISデータベースモデルを改善する</p>	<p>PDM 1 に同じ</p>
<p><u>アウトプット2にかかると活動</u></p> <p>2-1 2郡（県）水事務所職員に対する各種給水事業関連研修の実施（研修項目：計画、実施、モニタリング・評価、維持管理、経理及び契約業務、施工管理、電気機器管理、水衛生組合の組織化及び強化）  2-2 地方職人に対する湧水点給水施設（On-spot Spring）およびハンドポンプ関連研修の実施</p>	<p>PDM 0 に同じ</p>	<p>PDM 0 に同じ</p>
<p><u>アウトプット3にかかると活動</u></p> <p>3-1 対象郡水事務所（県水資源開発事務所）における成果2で実施した給水事業の管理運営に係る研修事項の現場における実施支援  3-2 対象郡における給水事業の定期的なモニタリング・評価  3-3 3-2の評価結果に基づく成果の研修へのフィードバック</p>	<p>3-1 重点対象郡へOJTを実施する。  3-2 郡レベルでの水セクターの予算分配を促進する。  3-3 郡水資源事務所のプロジェクト実施を支援する。  3-4 現地で対象郡の水事務所による給水スキームの維持管理を支援する。  3-5 対象郡で給水スキームを定期的にモニタリング及び評価する。  3-6 PDM 0の3-3に同じ：モニタリング、評価した結果を研修へフィードバックする。</p>	<p>PDM 1 に同じ</p>
<p><u>アウトプット4にかかると活動</u></p> <p>4-1 郡水事務所によって行われる水衛生組合の組織力強化に係</p>	<p>PDM 0 に同じ</p>	<p>PDM 0 に同じ</p>

<p>る活動支援 4-2 郡水事務所による水衛生組合の支援活動のモニタリング・評価</p>		
<p><u>アウトプット5にかかると活動</u></p> <p>5-1 スペアパーツ供給網のモデル案の検討 5-2 スペアパーツ供給網のモデル案の試験的实施 5-3 スペアパーツ供給網のモデル案の評価 5-4 スペアパーツ無償提供の廃止を含むスペアパーツ供給網の実施案を策定</p>	<p>5-1. PDM 0に同じ 5-2. PDM 0に同じ 5-3. PDM 0に同じ 5-4. スペアパーツ供給網構築のガイドラインの作成</p>	<p>PDM 1に同じ</p>
<p><u>アウトプット6にかかると活動</u></p> <p>6-1 手堀井戸（現地）職人のインベントリーの作成 6-2 現地職人に対する改良筒井戸に係る研修実施 6-3 郡レベルでの職人組合設立の支援 6-4 現地職人に対するロープポンプ（世帯用及び公共用）製作、設置、維持管理等に係る研修実施 6-5 コミュニティ共同ロープポンプの実演を通じた現地職人の育成 6-6 世帯用ロープポンプの普及活動を通じた現地職人の育成 6-7 世帯用およびコミュニティ共同ロープポンプの需要を喚起するための活動の実施</p>	<p>6-1. 改良型手堀井戸研修の実施 6-2. 郡レベルでの職人組合組織のためのサポート 6-3. 現地職人に対しロープポンプ技術の研修 6-4. 需要喚起のための公共用ロープポンプの設置 6-5. 需要喚起のための家庭用ロープポンプのデモ設置 6-6. ロープポンプ需要喚起のための施策実施</p>	<p>PDM 1に同じ</p>

## 第4章 プロジェクトの実績と現状

### 4-1 投入実績

合同評価団は、PDM 2 及び業務実施契約に従って、以下の通り概ね予定通りの投入が行われていることを確認した。

#### 4-1-1 日本側投入

専門家派遣、現地業務に関しては、概ね計画通りに投入が実施された。

##### ア) 専門家派遣

2009 年 11 月までに、業務実施型専門家として、総括／村落給水（地下水開発）、副総括／村落給水（施設設備）、村落給水（電気機械）、ロープポンプ／改良筒井戸、ロープポンプ、社会経済、社会開発／村落衛生（1）、社会開発／村落衛生（2）、GIS／情報管理、業務調整の計 10 名が派遣され、2009 年 11 月現在での実績は 40.43 人月である。これら専門家派遣の詳細については、添付資料 6 の合同中間レビュー報告書 ANNEX-5 を参照されたい。

##### イ) 機材供与

供与機材としては 5,971 千円のフィールド業務用の 4 駆動車を含む 6,592 千円相当が調達された。携行機材は、フッ素イオン計、GIS 地図、衛星電話を含む 1,443 千円であった。その詳細については、添付資料 6 の合同中間レビュー報告書 ANNEX-6 を参照されたい。

##### ウ) 現地業務費

2007 年度には、24,841 千円、2008 年度 24,395 千円、の総計 49,236 千円が現地業務費として支出された。ローカルコンサルタント備人費と車の借り上げ費用が主要費用項目である。その詳細については、添付資料 6 の合同中間レビュー報告書の ANNEX-7 を参照されたい。

#### 4-1-2 エチオピア側の投入

##### ア) カウンターパートの配置

プロジェクト開始及び途中で配置された C/P は 6 名であった。プロジェクト開始時に局長であったジャマール氏は異動し、ミティック氏に代わった。またプロジェクトマネジャーであったカス氏は病を得て、2009 年 1 月から休みにに入った。行政改革（BPR）の実進が進み、中間レビュー時に正式にポストの提示を受けているのは、他 4 名の職員のうち、GIS 担当の 1 名だけである。他 3 名については正式なポストを提示されておらず、また病から復帰したカス氏は任官されてはいるものの、プロジェクトカウンターパートとしての位置づけは不明である。結果として、現在プロジェクトにはプロジェクトマネジャーを初め、アウトプット 1 の GIS 部分の担当を除く全てのアウトプットにカウンターパートが不在という、非常に懸念すべき事態となっていることが判明した。詳細については、添付資料 6 の合同中間レビュー報告書 ANNEX-8 を参照されたい。

#### イ) 土地・施設の提供

日本人専門家とローカルスタッフに対して州水資源事務局内に執務室が1部屋確保されている。専門家派遣が重なった場合には狭い。

#### ウ) ローカルコストの費用負担

ステージ1開始からの中間レビュー時点に至るまでにエチオピア側による経費負担は行われていない。

### 4-2 活動の実施状況

本プロジェクトではPDM2に表記されている通り31項目の活動が実施されている。調査団は既存の資料、報告書、聞き取り調査を通じて活動の実績を確認した。プロジェクト初年度は、活動計画策定の基礎となる各調査実施とプロジェクト全体計画の立案が行われた。本格実施が始められたプロジェクト2年次の2008年9月以降、BPRが進捗し、カウンターパートが多忙を極め、またポストからの異動・入れ替えがあったこと、州水資源局による給水施設インベントリ調査の実施、無償資金協力部分のソフトコンポーネントの実施で県・郡水事務所担当分が十分に行われていなかった、等から、特にアウトプット1～4については、計画の相次ぐ修正が必要となった。またアウトプット1～3のうち一般研修を除く技術面の投入や具体的な戦略については未だ明確に打ち出されておらず、遅れが認められた。

### 4-3 アウトプットの達成状況

中間レビュー時点において、アウトプットの達成はアウトプット0を除き、限定的である。設定された5つのアウトプットそれぞれの達成状況は、以下の通りである。

<b>アウトプット 0:</b> ステージ2における詳細実施計画 (PDM、POを含む) が策定される。
--

指標 0-1 2008年6月のJCCによってプロジェクトドキュメントが承認される
--

PDM1、POが2008年6月に開催されたJCCにおいて承認を受け、当該指標は達成されている。その後、設定指標の一部が再度改訂され、2009年6月JCCで承認された。既に当アウトプットはステージ1中に達成したことが確認された。

#### 日本側投入

<b>アウトプット 1:</b> 州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される。
---

指標 1-1 本プロジェクトの経験を通じて州水資源局が2010年末までに能力開発プログラムの実施体制を構築する
---

指標 1-2 2011年のプロジェクト終了までに全地域を包括するGISデータベースが作成され、水セクターの戦略計画作りに用いられる
---

アウトプット1にかかる活動は概ね順調に実施されつつあるGISを除き進捗しておらず、指標1-1については、プロジェクト終了時までには達成する見込みが低いと言わざるを得ない。その根拠は以下の通りである。

指標 1-1「本プロジェクトの経験を通じて州水資源局が 2010 年末までに能力開発プログラムの実施体制を構築する」については、中間レビュー時点においては、州水資源局における郡水事務所支援体制及び能力開発プログラムにかかる組織体制は明確には打ち出されておらず、また、プロジェクトとしての方針も確定していないことが確認された。

指標 1-2「2011 年のプロジェクト終了までに全地域を包括する GIS データベースが作成され、水セクターの戦略計画作りに用いられる」については、プロジェクト初年度に GIS 関連準備・調査活動を行い、2 年次には、データベース構築基礎資料の一つである全州 5 万 1 地勢図のデジタル化を行った。当プロジェクトで重点対象郡 6 郡については、データベースの基礎となる水供給施設インベントリーを実施する予定にしていたが、州水資源局が 2009 年 1 月から全郡を対象に調査を実施したことから、プロジェクトとしては重複を避けるため中止した。3 年次に、インベントリー調査のデータを活用したデータベース構築を 6 重点対象郡の GIS 水理地質図の作成から開始し、併せて州水資源局の GIS 担当者に対する講師研修を行う計画である。中間レビュー時点においては、プロジェクト終了までに GIS データベースについての指標達成は見込めるものの、水セクターの戦略作りを含む GIS の運用については、局としての方針も、また方針を打ち出すだけの組織体制が未整備であることから、その達成については課題が多いと言わざるを得ない。

<b>アウトプット 2： 郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する。</b>	
指標 2-1	(修正ずみの教科書、配布資料、プレゼン資料を含む) 研修プログラムのカリキュラム、ガイドラインが 2010 年末までに作成される。
指標 2-2	研修対象郡 (78) の研修参加職人が水供給施設の修理・建設ができるようになる。
指標 2-3	研修対象郡の CPP が研修コースの終了時に実践的な実行計画を提出する。

アウトプット 2 にかかる活動は計画に基づき進められている。指標 2-2 を除き、現時点での達成度はほぼ計画通りである。その根拠は以下の通りである。

指標 2-1「(修正ずみの教科書、配布資料、プレゼン資料を含む) 研修プログラムのカリキュラム、ガイドラインが 2010 年末までに作成される。」については、(1) プロジェクト計画管理、(2) 給水技術、(3) 電気・機械、(4) 社会・開発、(5) 職人技能 1 (ハンドポンプ維持管理)、(6) 職人技能 2 (湧水施設)、(7) コンピュータ技能、(8) 地下水開発、の 8 つの一般研修コース別のカリキュラム概要が専門家により作成された。教材、参考資料は、州水資源局専門家、外部リソース (特にアワサの職業訓練校) により構成される研修講師との協議により準備された。2 年次にはこれら 8 コースのうち (6) を除く 7 コースが実施され、約 230 名 (うち県水事務所職員は地下水開発・給水技術・電気機械のコースを中心に 33 名参加) が参加した。当研修実施と 3 年次に実施予定の第 2 回研修実施を通じて、研修プログラムのカリキュラム及びガイドラインのモニタリングを行い、資料分析、関係者討議などを通じて改訂カリキュラム・ガイドラインを準備する予定であり、2010 年末までに当指標の達成が果たせる見込みである。

指標 2-2「研修対象郡 (78) の研修参加職人が水供給施設の修理・建設ができるようになる」については、一般研修の一部として、州水資源局職員と研修対象郡 78 の郡技術職員 (職人) に対しハンドポンプ維持管理研修を計画した。2009 年 5 月に 21 名の参加を得て実施した。6 つの重点対象郡の

うちアンガチャ、ロマ、アルバミンチ、ボルソソレの4郡からの参加もあった。湧水施設建設研修は、2年次に計画されたが、実習場所の都合により延期されたことから、3年次に実施を予定している。研修生が職場に戻ってからの各人の修理・建設実績の確認については、フォローアップ体制が未整備であり、中間レビュー時点では検証することができない。

指標 2-3「研修対象郡の CPP が研修コースの終了時に実践的な実行計画を提出する」については、1年次のベースライン調査を通じて行った研修ニーズ・アセスメント結果を基に一般研修の一部として社会開発研修を第2年次の2009年5月20日-6月12日まで重点対象6郡を含む13郡から19名の郡水事務所所属の Community Participation Promoter (CPP) を対象に実施した。その内容は、住民参加型運営維持管理の基本コンセプト、CPPの具体的な日常業務、コミュニケーションスキル、給水に必要な技術知識や保健衛生であった。研修での学びを職場に戻ってどのように活用していくかについて、アクションプラン（何をいつ、実施するか）の形でまとめるように試みたが、自分の業務の範疇を超えた郡全体の給水計画のような実行計画を策定してきたため、3年次以降に再度実践的な計画立案ができるように対応する予定でとなっている。

<b>アウトプット 3： 重点対象郡の郡水事務所において給水施設の給水事業運営（計画・実施・モニタリング及び評価）にかかる能力が定着する。</b>
指標 3-1 OJT 対象郡水事務所が郡水事務所の監督域における水供給の改善・増加計画を策定する。
指標 3-2 OJT 対象郡水事務所が計画されたプロジェクトを実施する。
指標 3-3 OJT 対象郡水事務所が既存（及び新設の）水計画を定期的に評価する。
指標 3-4 研修対象郡の CPP が研修後、対象水衛生組合のモニタリング報告を毎月提出する。

アウトプット3の特に指標3-1～3-3にかかる活動はまだ開始されていない。指標3-4については活動が順調に進捗しており、プロジェクト終了までに達成が見込まれる。その根拠は以下のとおりである。

指標 3-1「OJT 対象郡水事務所が郡水事務所の監督域における水供給の改善・増加計画を策定する」にかかる OJT 対象郡は、わが国の無償資金協力「南部諸民族州給水計画」の第一期、第二期の対象であった18郡の中から、5つ（シルティ、アンガチャ、ボルソ・ソレ、ロマ、フラ）が選定された。これら5郡は州内北部と東部に限定されていたため、南部から無償の対象郡ではなかったもの、アルバミンチを重点対象郡として加えた。計画・実施・モニタリングに係る OJT は、2年次本案件によるインベントリー調査から開始して、郡の改善・増加計画策定指導を実施する予定であった。しかし、2009年1月から全郡でインベントリー調査が実施されたことから、重複を避けるため、本案件でのインベントリー調査を行わないことになり、3年次に至るまで当指標に係る活動は行われてきていない。OJT 対象郡のうち2郡については、既に UNICEF 及びアフリカ開発銀行の支援により、郡レベルで WASH チームが組成され、既に郡の水開発計画は策定済みであることが確認されていることから、これら2郡を除く4郡において WASH チームを組織化し、郡の改善・増加計画策定を指導する計画である。



指標 3-2「OJT 対象郡水事務所が計画されたプロジェクトを実施する」及び指標 3-3「OJT 対象郡水事務所が既存（及び新設の）水計画を定期的に評価する」については、中間レビューまでにプロジェクトの実施は行われず、大幅な遅延が認められる。また、実施上、優先プロジェクトの選定や資金確保の問題が予想されることから、プロジェクト終了時までには当 2 つの指標の達成は難しい見込みである。

指標 3-4「研修対象郡の CPP が研修後、対象水衛生組合のモニタリング報告を毎月提出する」については、OJT 対象郡である 6 つの郡水事務所、CPP が毎月纏める集計表（案）については日本人専門家によって既に作成されている。3 年次には、カウンターパートや水の防衛隊 JOCV も交えて協議し、案を叩き台とし、集計フォーム（＝CPP の報告書）を作成、重点対象郡水事務所や CPP に説明を行い、郡 CPP によるモニタリングを開始する計画である。

<b>アウトプット 4： 重点対象郡の給水・衛生組合（WASHCO）の給水施設維持管理、及び衛生改善活動にかかる能力が強化される。</b>	
指標 4-1	プロジェクト 2 年次後に対象水衛生組合が WWRDO やケベレ事務所に月間報告書を提出する。
指標 4-2	プロジェクト 4 年次までに対象水衛生組合は 2 年間分の維持管理に必要な資金を貯める。
指標 4-3	プロジェクト 2 年次後に対象水衛生組合が定期的に予防維持を実施する。

アウトプット 4 については、活動はほぼ順調に進捗しており、プロジェクト終了までに達成が見込まれる。その根拠は以下のとおりである。

指標 4-1「プロジェクト 2 年次後に対象水衛生組合が WWRDO やケベレ事務所に月間報告書を提出する」の月間報告書については 2009 年 2 月-5 月にサイト別に参加型現状分析をした際に、フォーマットを配付し、説明がされている。6 郡のうち、ボロソソレ郡とロマ郡の 2 郡については、対象 21 サイト中 8 サイトの提出がされているものの、他の 4 郡については、まだ月間報告書の提出は定着していない。今後、CPP を通じてアドバイスを継続し、励行且つ定期報告を通じて、必要項目のモニタリングが定着するよう働きかけをしていく予定である。

指標 4-2「プロジェクト 4 年次までに対象水衛生組合は 2 年間分の維持管理に必要な資金を貯める」については、2009 年 2 月から 5 月にかけて 21 施設の重点対象組合別に現状分析をしたところ、全対象施設で料金徴収が行われており、同時に維持管理用の積立金額も確認されている。その資金貯蓄の対策として考えられる現行給水料金の見直し（通常 1 Birr/ 月/ 世帯）を含めたアクションプランも一部の WASHCO では検討されており、その具現化を 3 年次以降の OJT により促進する予定である。指標とする「2 年分の維持管理費用」は、既往案件で計算した例もあるが、3 年次に予定されている WASHCO 対象研修において施設別に算出し、モニタリングを進めていく計画である。

指標 4-3「プロジェクト 2 年次後に対象水衛生組合が定期的に予防維持を実施する」にかかる活動は、今後本格的に実施される予定である。2009 年 2 月-5 月に 21 給水施設を管理する水衛生組合（WASHCO）別に現状分析をした際に、全対象施設で予防維持が実施されていないことが確認されている。3 年次には、維持管理ができるよう簡易工具の調達やケアテーカーやオペレーターに対する

研修を行い、予防維持にかかる条件整備を促進していく予定となっている。技術的な維持管理の能力向上にかかる具体的な方策は今後検討される。

<b>アウトプット 5： ハンドポンプのスペアパーツ供給網のモデルが構築される。</b>
指標 5-1 プロジェクト3年次末までにマニュアルに従って売上げ・在庫数が記録される。
指標 5-2 4年次末までに在庫調整が適正に行われる。
指標 5-3 5年次末までスペアパーツ供給網構築ガイドラインが策定される。

アウトプット5については、活動はほぼ順調に進捗しており、プロジェクト終了までに達成が見込まれる。

指標 5-1「プロジェクト3年次末までにマニュアルに従って売上げ・在庫数が記録される」については、5地区でのアウトレットモデル（①政府機関モデル：シルティ県水事務所、②公営法人モデル：ソド都市水道供給局、③民間企業モデル：アルバミンチ金属加工業者、④ハンドポンプ利用者協同組合モデル：ゲデオ県イルガチェフハンドポンプ利用者組合（新設）、⑤民間ハンドポンプ修理職人組合：ダウロ県テルチャの民間HP修理職人組合（新設）においてスペアパーツ販売を開始した。販売開始前に、専門家と州水資源局のカウンターパート2名が各対象アウトレット担当グループを対象に販売管理に係る研修を実施した。3年次は販売開始後のフォローアップ調査および各アウトレットの実状による再訓練・指導を予定している。アウトレットにより販売管理の実態に相違が出る可能性もあるが、基本作業である記帳事務は必要不可欠であり、各アウトレットが基準に準拠した事務を継続的に行うよう指導を徹底する。中間レビュー時に訪問した②については、売り上げ、在庫数が毎月記録されていることが確認されている。

指標 5-2「4年次末までに在庫調整が適正に行われる」については、今後活動が展開される予定であり、その達成度を判断するには時期尚早であった。3年次調査により在庫調整を含む持続的な販売のための戦略を検討し、4年次末までに適正な在庫調整を目指すことにしている。

指標 5-3「5年次末までスペアパーツ供給網構築ガイドラインが策定される」についても、今後活動が展開される予定であり、その達成度を判断するには時期尚早であった。州水資源局は、2年次 JCC において、条件の異なる5モデルによるアウトレット販売のモニタリングを行い、将来的な体制確立を支援して行く意思を表明している。プロジェクト終了までに適切なガイドラインを準備する計画であるが、当該ガイドラインの準備・適用には州水資源局による体制整備が不可欠であり、現在のエ側のカウンターパート不在や政策決定をするだけの組織能力の不足が続いた場合、指標の達成にはかなりの困難が伴うと予想される。

<b>アウトプット 6： 適正技術（改良筒井戸、ロープポンプ）による給水施設の普及基盤が、州水資源局によって形成される。</b>
指標 6-1 改良筒井戸、ロープポンプの技術・知識を有する職人数が毎年増加する。
指標 6-2 改良筒井戸、ロープポンプに興味を持つ人の数が毎年増加する。

指標 6-3 適正技術にかかる知識を有する WWDO 職員数が毎年増加する。

アウトプット 6 については、活動はほぼ順調に進捗しているものの、全ての指標について目標値が具体的に設定されていなかったため、その達成度を中間レビュー調査時点で評価することはできない。

指標 6-1「改良筒井戸、ロープポンプの技術・知識を有する職人数が毎年増加する」のうち、改良筒井戸建設の適地と判断されたパイロットプロジェクト対象郡はシルティとフラの 2 郡であった。この 2 郡においてそれぞれ 15 名の郡水事務所選抜による職人を対象に研修を実施した。3 年次は対象をアルバミンチ郡に移し、同様の職人研修を計画している。更に、9 名に対しロープポンプ研修を実施した。こうした研修を通じ職人数の増加は認められるも、目標値が具体的に設定されていないため、中間レビューにおいてその達成度を検証することは難しい。

指標 6-2「改良筒井戸、ロープポンプに興味を持つ人の数が毎年増加する」については、2008 年 11 月に実施した需要供給調査で重点対象郡のシルティとフラにおいてロープポンプの認知度を把握した。既に EWTEC により 5 台が設置されていたシルティでは 40%（田舎）から 70%（町周辺）と認知度が高く、設置のないフラでは両地域で 10%以下と低いことから、ロープポンプのデモ設置の認知度への貢献が確認された。当プロジェクトでは、引き続きロープポンプの設置、研修、広報活動を続け、ロープポンプへの関心を高めていくことを計画しており、その成果達成を同様の調査を再度 4 年次に実施することにより把握する計画である。同時に 2 年次から郡水事務所とロープポンプ製造ワークショップに調査票をおき、ロープポンプの購入や相談に訪れる住民の数等を記録し始めており、今後広報やデモ設置の効果を確認することとしている。毎年増加することは期待されるも、具体的な数値達成目標を設定していないため、中間レビュー時点ではその達成度を判断することは難しい。

指標 6-3「適正技術にかかる知識を有する WWDO 職員数が毎年増加する」については、重点対象 6 郡を中心とした郡水事務所職員計 9 名に数日～1 週間のロープポンプ設置の OJT を実施した。また手堀井戸実地研修においても各郡から 1 名が職人対象ワークショップ等に参加したことから、職員数は増加傾向にあると言える。ただし、ベースラインと目標値が設定されていないことから、その達成度を中間レビュー時点で判断することは難しい。

指標 6-4「プロジェクト終了までに WRDB に適正技術を取り扱うグループが機能している」については、州水資源局にロープポンプの担当者としてカウンターパート 1 名と技工 1 名が候補として挙げられたが、各人の業務多忙と英語能力不足・立場上の問題もあり、具体的な話には至っていない。局内にロープポンプを含め適正技術を扱うグループの設立が必要であると認識を醸成しようと働きかけているが、BPR による州水資源局の組織体制の流動化もあり進展していない。州水資源局が明確な意図を持って適正技術による給水施設の普及をするという体制を打ち出すこと、かつ適切なカウンターパートの配置が、本指標の達成には必要不可欠であり、中間レビュー時点においてはその見込みは非常に低いと言わざるを得ない。

その他指標に表れない達成としては、他の 3 州におけるロープポンプの普及活動が挙げられる。2008 年 9 月末より、EWTEC フェーズ 2 におけるロープポンプ普及活動のフォローアップとして本案件で普及状況の確認と今後の普及方法の検討をすることになった。具体的な活動としては、ティグライ州、アムハラ州、オロミア州の 3 州において、①すでに分配された 296 台のロープポンプの設置作業のフォローアップ、②EWTEC の研修修了生への製造フォローアップ研修、③州・県職員を対象と

したロープポンプ品質コントロール訓練、が計画された。ティグライ州では NGO、アムハラ州では民間職人・ワークショップ、郡職員、オロミア州では郡職員を対象にした研修を実施し、研修を通じてティグライで 36 台（配布数 40 台）、オロミア州では 7 台（配布数 156 台）の設置がされたことが確認された。特筆すべきは、これまでロープポンプが設置された実績が無かったティグライ州において、当プロジェクトの普及活動が起爆剤となり、研修に参加した NGO のロープポンプへの関心が高まり、独自予算で追加発注をするなど、大きな需要を生み出したことである。今後、3 州それぞれにロープポンプ普及モデルの検討とそれに応じた研修計画の策定がされている。

#### 4-4 プロジェクト目標達成の見込み

プロジェクト目標： 南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する。
指標 1 OJT 対象のワレダにおける村落給水システムの不稼動率が改善する。
指標 2 OJT 対象のワレダにおいて水供給施設が増加する。

プロジェクト目標の達成を図る指標については、これまで研修の実施に加え、それぞれの指標に直接結びつく活動が展開され始められてはいるものの、その結果としてのアウトカムを測る指標の達成度を判断することは、時期尚早である。

2009 年 6 月に PDM 2 が策定され、プロジェクト目標の指標は①OJT 対象のワレダが村落給水システムの不稼動率を改善する、②OJT 対象のワレダにおいて水供給施設が増加する、と改められた。しかし何れの指標についても、2009 年に州水資源局が実施した水供給施設インベントリー調査の結果を精査した後に具体的な目標値の設定と及び具体的な方策が 2010 年 1 月までに策定される予定であるため、中間レビュー評価時点ではその指標の達成度を測ることはできない。

プロジェクト目標の達成を阻害する要因として、カウンターパート機関の組織的な脆弱性が挙げられる。2008 年に始まった BPR により、本プロジェクトの実施機関南部諸民族州の州水資源局の組織再編が進められ、カウンターパートの不在や入れ替わりがあった。中間レビュー時点においても BPR は終了しておらず、プロジェクトダイレクターである州水資源局の局長を除き、プロジェクトマネジャーを努める立場にあると想定される Water and Sanitation Process（邦訳：水・衛生部）の部長も暫定人事であり他、全てのアウトプットのカウンターパートが正式任官を受けていない状態が続いている。また、2009 年 7 月に新年度が開始されているが、予算措置・執行も大幅に遅れており、州水資源局自体の業務が停滞している。

#### 4-5 実施プロセス

##### 4-5-1 プロジェクトの実施管理・モニタリング

本案件では、プロジェクト管理が総和または各アウトプットごとではなく、アウトプットを導き出すインプット（例：社会開発担当専門家、技術担当専門家）毎の活動で行われていることが特徴であり、その結果、プロジェクト全体としてのアウトカムの最適化よりも、各専門家それぞれが最適と考える活動計画が策定され、活動毎の効率や結果が追求されている。そのために、計画の不明確な部分、特にプロジェクトがその終了時において何を達成すべきであるか等構想が十分に練られておらず、プ

プロジェクトとしての総和的な結果をどこに求めるのか、そのための具体的な戦略は何であるのか、についてエ側、日本側の両方で合意が形成されていない状況が生まれている。

プロジェクトは業務実施型の専門家シャトル派遣による実施が進められており、カウンターパートの実質的な不在から、1年を通じての継続的な活動は展開されていない。ほぼ全てのアウトプットについては専門家不在の際には、実質的に不活動の状態が生じている。例外的に社会開発については、州水資源局に派遣されている青年海外協力隊「水の防衛隊」が活動支援を行うといった形で対処がされてきた。しかしながら、同一機関に派遣されているとは言え、相手機関の指揮系統下にあつて独自に活動を展開すべき隊員に専門家不在の際の社会開発活動の継続やカウンターパートとの連絡中継ぎを依存するという状態は避けられるべきであり、プロジェクト実施体制そのものの見直しが緊急的に求められる深刻な状況であると言わざるを得ない。特に本プロジェクトでは、カウンターパートの実質的な不在という異常事態が発生していることから、1年を通じてのローカルコーディネーターの備上などの検討も含め、日本側の実施体制のより一層の強化が必要とされている。

プロジェクト活動のモニタリングはPDM 2/PO 2に沿って日本側によって行われた。活動の進捗等にかかるモニタリングは、専門家の進捗報告書や活動毎にカウンターパートとの会合を通じて行なわれている。プロジェクトのR/Dでは合同調整委員会の開催に関して合意されており、これまでに2008年6月16日、2009年6月12日の2回開催された。

#### 4-5-2 現行PDMにかかる課題

本プロジェクトの実施プロセスは、プロジェクトの計画（PDM）に起因する条件により大きく影響を受けた。現行PDMにはそれぞれのアウトプットを産出するための活動を誰が、どのような活動を、どの程度実際にすべきであるのか、などが不明であった。同時に、州、県、郡、ケベレ・コミュニティレベルにおいて、そもそも誰の能力を、何ができるようになるために、どのような手段をとって、育成するのか、という能力強化のアプローチとそのアプローチのプロセスや対象があいまいのままに活動が展開されており、プロジェクト全体としての能力向上戦略の明確化が必要であることが認められた。また、アウトプットの効果を測定するための多くの指標がPDM 2に至るまで、目標値を初めとして具体性を持って設定されていなかったため、プロジェクト効果をモニタリングするためのデータがプロジェクトにより必ずしも収集されてきていなかった。

#### 4-5-3 コミュニケーション

本プロジェクトでは、業務実施契約型案件で見られるシャトル型の専門家派遣形式であるため、それぞれの専門家が最大限の努力をしても、時間的制約や不在時にはきめ細かな対応ができない状況もある。特に本案件では、プロジェクトの本格実施が始められた2年次からエ側においてBPRが開始され、カウンターパートが不在という異常事態が発生し、3年次開始時点でも同様の状態が続いていることから、カウンターパートとのコミュニケーションについては課題が多い。

毎月一回のカウンターパートとプロジェクトチーム間の定例会議が計画されたが、実施には至らなかった。エ側からは日本側専門家からの情報共有が限定され、その時々ですべき活動について協力を要請されるが、プロジェクトの全体像やそれぞれの活動の方向性が見え難く、情報共有の要請が強く挙げられた。日本側のみでのコミュニケーションについても、これまで専門家が帰国のたびに報告書を作成し、関係者と情報共有に務めてはいたが、情報共有が一層必要とされていることが確認された。

日々のプロジェクト活動を通じての技術移転の方法については、BPRによるカウンターパートの不在の中で、各専門家により多大な努力がされてきたものの、カウンターパートの不在・多忙により技術移転は、州水資源局に対しては限定的であった。郡水資源局に対する技術移転は研修を通じて開始されており、今後 OJT などを通じて強化されて行く計画である。

#### 4-5-4 州水資源局のオーナーシップ

プロジェクトの要請・開始時に局長であったジャマール氏の交代、プロジェクト本格実施の2年度から BPR によるカウンターパートの多忙・不在また暫定任命人事により、中間レビュー時点ではプロジェクトそのものが実施機関である南部州水資源局に十分理解されておらず、オーナーシップの度合いは低いと言わざるを得ない。

## 第5章 評価5項目による評価結果

合同評価団は、プロジェクトを、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性という5項目の観点から評価した。

### 5-1 妥当性

妥当性とは、プロジェクト目標及び上位目標が、受益者のニーズと合致しているか、エチオピア国の開発政策と日本の援助政策との整合性があるか、など「援助プロジェクトの正当性」を見る評価項目である。本プロジェクトの妥当性は、以下の理由により本中間レビュー時においても高いと言える。

#### 5-1-1 エチオピア国のニーズ・政策との整合性

エチオピアの開発指標の多くは遅れてはいるが、その中であっても、安全な水へのアクセスは際立って悪く、国連基準での安全給水率は2004年の統計で22%（世界最低）であるため、生活用水の管理は、社会開発課題の中で優先度が高いことから、南部諸民族州において村落給水システムの開発・不稼動施設のリハビリ、維持管理能力の強化を通じてアクセス改善を目指す本プロジェクトは「エ」国のニーズに合致していることが確認された。

エチオピア政府は、2005年にUniversal Access Programを策定し、独自基準（国連基準よりもアクセスの基準達成が容易）での給水率を、策定時点の35%から2012年までに98%に改善することになっている。水資源省では同計画の目標達成の促進のために、郡水事務所の人材育成と能力強化、低コスト技術の積極的採用、不稼動施設のリハビリテーションを主要戦略として位置づけており、南部諸民族州において給水システムの開発・維持管理にかかる能力の向上をはかるという本プロジェクトは、「エ」国側の開発政策との整合性が高いと言える。

#### 5-1-2 ターゲットグループのニーズ

本プロジェクトの対象グループは、6つのワレダ水資源事務所と21給水施設（WASHCO）であり、村落給水を直接担当する行政機関・組織にある対象グループの技能向上ニーズに合致していたと言える。

#### 5-1-3 日本の援助政策との整合性

JICA 対エチオピア国別事業展開計画の中で、①農業・農村開発、②産業開発、③保健、④教育、⑤社会経済インフラ、⑥生活用水の管理、が、援助重点分野として位置づけられている。本プロジェクトの目的は、⑥の生活用水の管理に合致しており、JICA の開発援助政策との整合性は高いと言える。同時に、本プロジェクトは、JICA が技術協力機関として人づくりを通じて、「エ」国南部諸民族州の給水システムの開発・維持管理能力の向上を行うことを支援するものであり、村落給水にかかる人材育成への需要に答えるものであるため、妥当性は高かった。

#### 5-1-4 アプローチの適切性

当プロジェクトは、世界でも最低レベルにある「エ」国の給水率の改善を、人口規模が全国でも3番目に大きい南部諸民族州において、無償資金協力「南部諸民族州給水計画」を通じて建設された給水施設の持続的な維持管理運営が果たされるようこれらの給水施設のある郡の郡水事務所や職人の技術レベルの向上を意図して計画された。州の水行政を率いる州水資源局を実施機関として、進捗する地方分権化に対応した形で、ユーザーに一番近く村落給水の開発・維持管理に管掌業務とする郡水事務所職員の能力強化を図るとした、当プロジェクトは、その目的や実施機関・対象グループについては適切であったと言える。しかし、一方で、南部諸民族州の給水システム開発・維持管理にかかる課題は、その一つ一つが単独の技術プロジェクトとして成立するほど複雑で甚大な課題であるが、その多くを本プロジェクトでの支援対象課題として取り込み、それらを4年間というプロジェクト期間で達成する戦略は必ずしも効率的ではなかったといえる。

#### 5-1-5 日本の援助の比較優位

南部諸民族州における無償資金協力「南部諸民族州給水計画」を通じて建設された給水施設が持続的に維持管理運営されるためには、これらの給水施設のある郡の郡水事務所や職人の技術レベルの向上が不可欠であるとして、本プロジェクトではこれらの郡を重点対象としてパイロット事業を展開することにした。また、水衛生組合強化については、無償資金協力のソフトコンポーネントとして既に取り組みされているという前提から、その成果の検証を行った上でアプローチを引き継ぐという形を取った。また、「エ」国では、地下水開発・水供給訓練計画プロジェクト（EWTEC）フェーズ1～3を通じて、給水人材の育成やロープポンプ普及に係る技術開発と職人の育成を実施してきた。EWTECを通じて州・県事務所の職員の能力の強化が図られており、当プロジェクトでは、特に郡やコミュニティレベルでの人材・組織能力の強化を図ることに注力しており、相互補完性があることが確認された。「エ」国や南部諸民族州に対する我が国のこれまでの協力事業の有効性、インパクトが総体として高められる協力内容であり、日本の援助の優位性は非常に高いと言える。

#### 5-1-6 その他

プロジェクトの要請・開始時に局長であったジャマール氏の交代に始まり、プロジェクトの本格実施の2年次からエチオピア側においてBPRが開始され、カウンターパートが不在という異常事態が発生し、3年次開始の2009年11月時点でも同様の状態が続いている。プロジェクト実施のタイミングが必ずしも良くはなかったことが確認された。

#### 5-2 有効性

有効性とはプロジェクト目標が期待通りに達成される見込みはあるか、それがアウトプット達成の結果もたらされたものであるかを見る評価項目である。

プロジェクト目標の達成を測る指標として①OJT対象のワレダが村落給水システムの不稼働率を改善する、②OJT対象のワレダにおいて水供給施設が増加する、の2つある。中間レビュー現在に至るまで具体的な数値目標が設定されておらず、また不稼働率の軽減のための施策が今後検討されて、活動が展開されることから、現時点においてプロジェクト目標の達成についてはその達成度を測ることは困難であった。



本プロジェクトは、①州・県・郡レベルにおける水行政の給水事業実施能力向上に向けた人材能力向上（アウトプット1～3）、②コミュニティの故障時の迅速な対応能力向上と遊休施設の減少を目的とした維持管理体制の強化（アウトプット1～5）、③安全な水へのアクセスに対する技術オプションの拡大（アウトプット6）、の3つを図ることで、プロジェクト目標「南部諸民族州における給水施設の開発・維持管理における総合的能力が改善される」の達成が果たせるという形でプロジェクトが計画されていた。現在それぞれのアウトプットの実施が進捗しているが、州・県・郡のそれぞれの水行政機関におけるBPRの影響で、能力強化の直接・間接裨益者の入れ替わりが大幅にあること、人的・予算的組織体制が流動的であるために、重点対象郡のモデル事業の試行は日本人専門家で推進できるものの、その普及については課題が大きい。現状のアウトプット実施体制が続いた場合、プロジェクト目標の達成は、非常に困難であると予想される。

プロジェクト目標を達成するまでの外部条件は、「郡政府によって水セクターへの予算措置がなされる」であった。郡レベルで郡政府からの水セクターへの予算措置は職員の給与など経常予算のみであり、郡レベルでは給水事業関連の建設・維持管理費用は州水資源開発局経由の援助機関からの資金やそれぞれの郡で活動するNGOに依存する状態が続いている。この外部条件が満たされる可能性は限定的であると言わざるを得ない。

本案件は、2007年12月～2008年6月の7ヶ月間に渡るステージ1と2008年7月から2011年12月までの42ヶ月間に渡るステージ2と二つにステージを分けて実施されている。ステージ1では、2年時以降最終年までのステージ2の活動計画が策定され、アウトプット0としてプロジェクトドキュメントの形で取りまとめられた。しかし、プロジェクト終了時までそれぞれのアウトプットを生み出すための具体的な活動それぞれの主体や戦略、併せて実施計画が明確に打ち出されておらず、またアウトプット内の活動やその戦略の整合性が取れていないアウトプットが1～3と及びアウトプット6があるということは、アウトプット0は指標として達成はされているものの、その精度が低かったといわざるを得ない。プロジェクトの本格実施が2年度から開始されたが、BPR準備・実施による州水資源局の組織的な流動化の深刻な影響を受け、アウトプットそれぞれの産出度合いが低められる結果となっている。

アウトプットの産出を阻害した要因としては、大きく2つ挙げられる。一つが、プロジェクト管理が総和または各アウトプット毎ではなく、アウトプットを導き出すインプット（例：社会開発、技術）毎で行われてきた。その結果、アウトプットやプロジェクト全体としてのアウトカム最適化よりも、各専門家それぞれが最適と考える計画が策定され、活動毎の効率や結果が追求されている。そのために、プロジェクトとしての総和的な結果を生み出せず、目標達成に必要な全体戦略も不在である状態が続いてきたことである。もう一つが、カウンターパートが正式に任命されておらず、また層としての厚みを持っていないことがある。社会開発を担当してきたWater Supply Services Improvement, Community Participation and Training Services部（水供給サービス向上・コミュニティ参画・研修サービス部）がBRP後に部局として設置されず、新たにWater and Sanitation Processの中で担当職員が配置される方向が打ち出された。2年次の活動中にもカウンターパートの多くが暫定的新体制からはずれ、実質的なカウンターパートはGISを除き不在であり、カウンターパートへの技術移転を第一義とする技術協力プロジェクトとしての実施体制が整備されていない。

### 5-3 効率性

効率性とは投入とアウトプットの関係性を調べることによって、プロジェクト資源の有効活用ができていないかを見る評価項目である。アウトプット達成のために必要とされた投入の量・質・タイミングに関しては、エチオピア側、日本側ともに、課題があった。

エチオピア側では、エチオピア側の運営費投入は行われなかった。エ側の最大の課題は、カウンターパートが多忙を極めプロジェクト活動に割く時間が限定されていること、ここ1年近くBPRの影響を受けてカウンターパートの不在があり、中間レビュー時点においてもその状態が続いている。技術移転の幅、深度が狭められるといった影響が指摘されており、エチオピア側の予算・人材の投入については、課題があった。

日本側の機材調達、現地業務費負担については概ね適切であった。専門家派遣についても、計画通りの派遣であり、概ね適切であった。ただし、アウトプット1～3のGISを除く技術分野については、2年次に開始された南部州のインベントリ調査の結果を待って具体的な戦略を決めるということで、活動計画も検討されていない状態であり、それぞれの派遣期間と成果達成度の適切性については議論が必要となる。更に、本格実施が始まった2年次初めからBPRによりカウンターパートが実質的にプロジェクトの活動に主体的に取り組むことができない状況が生じていた中で計画通りに専門家を派遣するという投入を行ったことを適切と判断すべきなのか、についても議論が求められる。

本案件は、2007年12月～2008年6月の7ヶ月間に渡るステージ1と2008年7月から2011年12月までの42ヶ月間に渡るステージ2と二つにステージを分けて実施されている。ステージ1では、2年時以降最終年までのステージ2の活動計画を策定し、プロジェクトドキュメントの形で取りまとめられた。プロジェクトドキュメントに基づき、詳細な業務指示書が作成され、プロジェクト専門家は指示書に応じて、活動の計画実施を行って来ている。しかし、プロジェクト終了時までにそれぞれのアウトプットを生み出すための具体的な活動それぞれの主体や戦略、併せて実施計画が明確に打ち出されておらず、またアウトプット内の活動やその戦略の整合性が取れていないアウトプットが1～3と及びアウトプット6があり、アウトプットを産出するための活動が十分であったか、という判断には困難が伴った。

活動からアウトプットへの外部条件は、「州水資源局及び郡水資源事務所におけるプロジェクトカウンターパートの移動がない」であった。プロジェクトの本格実施が始まった2年次開始以降、中間レビューにいたるまでBPRにより特に州水資源局のカウンターパートの多忙・不在・暫定人事により、本プロジェクトはカウンターパートが1名を除き不在という異常事態が続いているため、当外部条件の影響は非常に深刻である。

以上の点から、プロジェクト実施の効率性は改善の余地が大きいと言える。

### 5-4 インパクト

上位目標	指標
南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する	南部諸民族州において飲料水へのアクセスが改善される

インパクトとは、プロジェクト実施によってもたらされるより長期的、間接的効果や波及効果を見る評価項目であり、プロジェクト計画時に予期しなかった正・負のインパクトも含んでいる。

上位目標にかかる数値目標は、1年次局側で設定する予定であったが、2009年の給水施設インベントリー調査の結果、実際の給水率はこれまで公表した推定給水率の半分程度という低レベルであることが判明し、州水資源局は再度5ヵ年計画などで目標設定を行う予定となっている。3年次の局側計画確定により、評価方法を確立する予定となっている。当上位目標達成には、州水資源開発局のイニシアティブによりプロジェクトの諸活動による実証効果が州レベルで継続的に普及されることと同時にプロジェクト期間中にそのために必要な普及の土台の構築がされることが不可欠である。しかし、中間レビュー時点ではBPRによる州水資源開発局の組織体制が非常に脆弱であることから、カウンターパートの能力強化及び当プロジェクトで支援するアウトプットの組織内での活用・内在化の構築は難しいと言わざるを得ず、現時点でプロジェクト目標の達成にもかなりの困難を伴うことから、上位目標の達成についてもかなり難しいと言わざるを得ない。

2008年9月から行政改革が進み、州水資源局内、ワレダ水事務所でも職員の配置の入れ替わり、暫定任命、などが行われ、組織体制が非常に流動的である。終わりの見えない行政改革とその結果として組織の脆弱化も予想され、上位目標のみならずプロジェクト目標の達成の阻害要因となっている。また、想定されていなかったマイナスのインパクトは観察されなかった。

## 5-5 自立発展性

自立発展性とは、我が国の協力が終了した後も、プロジェクト実施による便益が持続されるかどうかを見る評価項目である。当プロジェクトの自立発展性は、以下の理由により本中間レビュー時には、政策面を除き技術面、財政面、組織面の面において改善の必要性が非常に高いと言える。

### 5-5-1 政策面自立発展性

エチオピア政府として、村落給水率の向上を目指し、維持管理推進、適正技術利用の方向性は変わらない。そのコミットメントレベルは水資源省レベルでは高いことから、政策的支援が継続されることは間違いない。

### 5-5-2 組織面自立発展性

村落給水率の向上を目指し、維持管理推進、適正技術利用にかかるカウンターパートの技能向上についての必要性は関係者が一致して認めるところであるが、BPRの影響からその強化についての具体的な活動は緒についたばかりである。州水資源局組織全体としての能力・体制について評価するには、BPR進捗中で組織が非常に流動的なため、現段階では十分な情報が得られていない。

### 5-5-3 財政面自立発展性

郡レベルで郡政府からの水セクターへの予算措置は職員の給与など経常予算のみであり、郡レベルでは給水事業関連の建設・維持管理費用は州水資源開発局経由の援助機関からの資金やそれぞれの郡で活動するNGOに依存する状態が続いている。これまでプロジェクト実施についても州水資源局からは予算措置・支出が行なわれておらず、プロジェクトの効果を維持・拡大するための活動予算を確保できる可能性は低いと言わざるを得ない。

#### 5-5-4 技術的自立発展性

GIS 水理地図、ロープポンプを含む適正技術移転などの利用についてはプロジェクト終了後も州水資源局が継続する可能性が高いと見られているが、実際の運用に係る能力については今後の課題で、現時点では十分に情報が得られていない。

個別アウトプットに適切なカウンターパートが配備されること、また配備されたカウンターパートが継続的に担当業務を続けるよう組織的な人材配備が行われること、などの条件が整備されなければ、依然として日本人専門家による技術指導が必要であると言える。

## 第6章 評価結果の結論

中間レビュー時点でプロジェクト目標の達成の見込みは判断できなかった。評価5項目の観点からは、プロジェクトの妥当性は高いものの、効率性については改善の余地があり、上述した理由から有効性とインパクトについても判断できなかった。自立発展性については、政策面を除き技術面、財政面、組織面について改善の余地が大いにあった。

プロジェクト目標、上位目標の達成に向け、プロジェクトは移転する技能・知識が受け皿である州水資源局の職員によって内在化され、かつ個人レベルに留まらず組織全体としてこれらの技能・知識が活用されるようカウンターパートの配備が可及的速やかに行われることが求められる。カウンターパートの不在、アウトプットの縦横の繋がりを考えたプロジェクト活動の実施・管理がされなかったことが、現時点の評価に大きく影響している。今回アウトプット及びそのために必要な活動の見直しを全面的に行い、各アウトプットのプロジェクト目標に対する貢献度及び、6対象重点郡で展開される重層的な活動がプロジェクトのPDM3案が作成され、今後活動が予定通りに実施されればプロジェクト目標の達成も可能と想定される。



## 第7章 プロジェクト計画の修正案

本評価調査中に日本側専門家とプロジェクト計画に係る協議を行った。本来 PDM では、活動⇒アウトプット⇒プロジェクト目標⇒上位目標、と下から上への論理を適用する。しかし、今般の協議の際には、プロジェクト目標と上位目標が変わらないことが前提であったことから、まず、プロジェクト目標「南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する」を、①給水システムの開発能力の向上と②給水システムの維持管理能力の向上、という2つの小目標に分け、それぞれのプロジェクト小目標の達成に必要なアウトプットとは何か、またそのアウトプット達成のためにはどのような活動が必要か、という視点から、PDM2 の見直しを行い、「プロジェクト計画の大枠」(案)を作成した。(添付資料 5)

表 5 プロジェクト計画案

対象地域	PDM2・PO2	修正箇所	PDM3 案	修正・変更理由
<p>・アウトプット0～2：全州を基本とするも直接的には78郡(13県)</p> <p>・アウトプット3～4：ステージ1の第一次ベースライン調査の結果により日本無償資金協力事業対象18郡の中から選定された重点対象郡6郡(①シダマ県アラブ郡、②シルティ県シルティ郡、③カンバタ・テンパロ県アレンガチャ、④ワレイタ県ポルソソレ郡、⑤ダウロ県ロマ郡、⑥ガモ・ゴッファ県アルバミンチ・ツリア郡)</p> <p>・アウトプット5：モデルプロジェクト対象候補地域①ワレイタ県ソド市(周辺郡)、②シルティ県ワラバ市(周辺郡)、③ゲデオ県イルガチエフェ郡、④シダマ県アレタ・ワンド郡、⑤ガモ・ゴッファ県アルバミンチ市、⑥重点対象郡(6郡)</p> <p>・アウトプット6：6重点対象郡から①シルティ県シルティ郡、②シダマ県アラブ郡の2つ。その他に③南部州内のアルバミンチ・ズリア、④ティグライ・アムハラ・オロミア3州</p>	<p>州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される</p> <p>・研修計画を構築する</p> <p>・現地リソースでの研修講師を改善する</p> <p>・県および郡水資源事務所の人材及び給水施設修理職人に対する研修を実施する</p> <p>・研修内容と結果の評価とフィードバックを行う</p> <p>・現地実地での評価及びフィードバックに基づき、研修計画及び教材を改善する</p> <p>・水資源局による持続的な能力開発計画を構築する</p> <p>・効果的な水資源開発および管理のためのGISデータベースモデルを改善する</p>	<p>[削除]</p> <p>・研修計画を構築する</p> <p>・現地リソースでの研修講師を改善する</p> <p>・県および郡水資源事務所の人材及び給水施設修理職人に対する研修を実施する</p> <p>・研修内容と結果の評価とフィードバックを行う</p> <p>・現地実地での評価及びフィードバックに基づき、研修計画及び教材を改善する</p> <p>・水資源局による持続的な能力開発計画を構築する</p> <p>・効果的な水資源開発および管理のためのGISデータベースモデルを改善する</p>	<p>新アウトプット1「6重点対象郡において水計画が策定される」</p> <p>[新規]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6重点対象郡のイベントリポートを用いて、GIS データベースの入り力・構築がされる。</li> <li>州水資源局の実施するイベントリポート調査の調査項目にかかる提言を行う。</li> <li>州水資源局に対してGISのTOT研修を行う。</li> <li>研修を受けた州水資源局職員による県水事務所職員対象のGIS研修を実施する。</li> <li>研修を受けた県事務所職員によって定期的なデータ更新が行われるよう指導する。</li> <li>6重点対象郡水事務所職員によって必要な情報項目を包括したイベントリポートデータが正確に収集されるよ</li> </ul>	<p>アウトプット毎に対象地域が異なり、プロジェクトとしての有効性・効率性を高めるため、投入の選択と集中を必要があることが指摘された。将来的に南部州全体に「普及」できる「モデル」とその普及基盤をプロジェクト期間内に作るため、モデル対象地域として既に選定されている6郡において重層的な活動を展開することが必要であると考えられた。</p> <p>注1：スペアパーツアウトレットについては、既に6重点対象郡ではない場所であウトレットが設置されている。今後新たにアウトレットを立ち上げることは難しく、またこれらアウトレットが周辺の郡をも対象にしているという説明ができること、また既設のアウトレットと重点対象郡水事務所や WASHCO と活動の中で有機的に結びつけることで対応する。</p> <p>注2：アウトプット6のティグライ・アムハラ・オロミア3州におけるRPについては、対象郡の外ではあるが、他の州の活動からロープオン普及モデルを南部州に提供するということを目的として活動継続する。</p>
アウトプット1				
アウトプット1の活動	<p>・研修計画を構築する</p> <p>・現地リソースでの研修講師を改善する</p> <p>・県および郡水資源事務所の人材及び給水施設修理職人に対する研修を実施する</p> <p>・研修内容と結果の評価とフィードバックを行う</p> <p>・現地実地での評価及びフィードバックに基づき、研修計画及び教材を改善する</p> <p>・水資源局による持続的な能力開発計画を構築する</p> <p>・効果的な水資源開発および管理のためのGISデータベースモデルを改善する</p>	<p>[削除]</p> <p>・研修計画を構築する</p> <p>・現地リソースでの研修講師を改善する</p> <p>・県および郡水資源事務所の人材及び給水施設修理職人に対する研修を実施する</p> <p>・研修内容と結果の評価とフィードバックを行う</p> <p>・現地実地での評価及びフィードバックに基づき、研修計画及び教材を改善する</p> <p>・水資源局による持続的な能力開発計画を構築する</p> <p>・効果的な水資源開発および管理のためのGISデータベースモデルを改善する</p>	<p>新アウトプット1「6重点対象郡において水計画が策定される」</p> <p>[新規]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6重点対象郡のイベントリポートを用いて、GIS データベースの入り力・構築がされる。</li> <li>州水資源局の実施するイベントリポート調査の調査項目にかかる提言を行う。</li> <li>州水資源局に対してGISのTOT研修を行う。</li> <li>研修を受けた州水資源局職員による県水事務所職員対象のGIS研修を実施する。</li> <li>研修を受けた県事務所職員によって定期的なデータ更新が行われるよう指導する。</li> <li>6重点対象郡水事務所職員によって必要な情報項目を包括したイベントリポートデータが正確に収集されるよ</li> </ul>	<p>本案件は、EWTECの南部州版として、南部州全体の水供給人材の育成のニーズに応える研修を実施することを目的としてはおらず、本プロジェクトの目標は、「本プロジェクトの経験を通じて州水資源局が2010年末までに能力開発プログラムの実施体制を構築する」にあったことが、関係者に十分認識されていなかった。また、実践能力が低いと広く認識されているTVETC 教師をTOTで能力強化をすることなく、一般研修の講師とするなど現在の実施されている研修の有効性にも疑問が投げかけられたが、それに対してプロジェクト側が改善策を持っていないかった。</p> <p>州水資源局内において、一般研修の実施を念頭に置いて郡水事務所に対する支援体制を今般のアウトプットとしてプロジェクトが実施を目指すことは、①DBPRにより州・郡レベルでの水行政組織の業務の停滞・脆弱化が進んでいること、②郡職員を対象とした研修の実施を推進するはずの研修・社会開発部が消滅し、BPR 後には研修を主管する部局もなく、かつ研修担当官も任命されない予定となっていること、③研修実施予算は援助機関からの支援に殆どとなつている状況であること、④郡水事務所においてもBPRが進捗し、職員の入れ替えが進んでおり、研修成果が個人レベルでの知識吸収にとどまり組織としての能力強化に結びついていないこ</p>



アウト プット2	郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6 重点対象郡の効果的な水資源開発および管理のための GIS 主題図を作成する。</li> <li>・ 県と 6 重点対象郡間に GIS 主題図が共有される体制を作る。</li> <li>・ 6 郡の GIS 主題図が水計画の策定に結びつくよう州水資源局に働きかける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6 重点対象郡間の GIS 主題図が共有される体制を作る。</li> <li>・ 6 郡の GIS 主題図が水計画の策定に結びつくよう州水資源局に働きかける。</li> </ul>	と、などの困難が伴うことが確認された。これまで実施されてきた一般研修や予定されている研修の実施は、上記のことを鑑み、プロジェクトの目的及び実施体制にはそぐわないと判断された。そこで、プロジェクト開始以来のカウンタートパートが唯一残り、かつ BPR の中で既に任命を受けていること、また給水施設インベントリが行われたことから、GIS の利用を一つの大きなアウトプットとして位置づける。  (注：一般研修は現在の形の実施は難しいが、一方で新アウトプット3において、郡の水事務所職員を対象とした村落給水施設修理・維持管理マニュアルが作成され、それを用いて 6 郡以外の郡水事務所に對して研修を行う、という活動を推考する可能性もある。ただし、それはプロジェクト実施や BPR の進捗状況にもよるため、4 年次に改めて検討・追加を検討すべきである。)
アウト プット3	対象郡の郡水事務所において WWRDO の計画・実施、モニタリング評価にかかわる能力が構築される。	新アウトプット3「6 重点対象郡において給水システムでの維持管理能力が向上する」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6 重点対象郡間に GIS 主題図が共有される体制を作る。</li> <li>・ 6 郡の GIS 主題図が水計画の策定に結びつくよう州水資源局に働きかける。</li> </ul>	PDM 2 のアウトプット 2～5 は全て村落給水施設が修理や維持管理が行われ、稼働できる水施設の数を増やすと同時に、修理や維持管理を継続していくに必要な組織能力や技能の強化、コミュニケーションレベルの運営能力の強化を目指すものであること、またこれまで投入毎の活動立案・実施が行われてきていることから、重層的な活動の展開の必要性を考え、1 つのアウトプットとして集約した。
アウト プット4	対象郡の衛生組合の施設維持管理及び衛生改善にかかわる能力が強化される。	<p>[削除]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術関連に従事する郡水資源事務所職員へ給水スキームに関する研修を実施する。</li> <li>2. 湧水点給水施設及び現地職人へのハンドポンプに係る研修を実施する。</li> <li>3. コミュニティ動員を担当する郡水資源事務所職員に対する給水事業研修の実施→新アウトプット3の活動14として継続する。</li> </ol>	<p>[新規]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 重点対象郡のインベントリ調査の結果を精査し、州・県・郡水事務所の職員と共に不稼働要因の解明のための現地踏査を行う。</li> <li>2. ハンドポンプ・ロープポンプの主な不稼働要因を大別し、特にその要因別の修理・維持管理法の検討を郡職員と共に進行。</li> <li>3. 不稼働要因別の村落給水施設（ハンドポンプ・ロープポンプ）修理/維持管理マニュアルを作成する。</li> <li>4. 上記のマニュアルを用いて、修理/予防維持管理研修を不稼働施設現場での OJT を柱として郡水事務所職員やスベアパーツアウトレットの技術担当者に対して行う。</li> <li>5. 州または県の職員が上記研修を実施できるように TOT を行う。</li> <li>6. 上記研修のカリキュラム・マニュアルを作成する。</li> <li>7. 研修の際のフィードバックを受け、村落給水施設修理・維持管理マニ</li> </ol>	これまでの活動の実績や今後の計画を見直したところ、①アウトプット2とアウトプット3については具体的な技術部分での方針や活動そのものの計画の策定が緒についていない、②社会開発の活動がアウトプット4で進捗しているものの、アウトプット3や4での技術部分がなければ持続性に課題が見られる、といった課題があることが判明した。そのため、投入・活動の重層化、幅広い活動のリンケージ、普及モデルの醸成、という3つの視点から活動の再検討が必要であることが判明した。重層化・リンケージについては、下記4つが現時点では考えられる。 ①社会と修理・維持管理技術分野とのリンケージ：これまで修理・維持管理にかかわる技術活動については、対象、方法論が明確ではなく、現時点でも活動の方向性が見えていなかった。社会開発にかかわる活動は進捗しているものの、技術分野との整合性をとれた活動でなければ、予防維持管理に結びつかない危険性を帯びていた。そのため、修理と予防維持管理の技能強化を通じて、これまでで蓄積していた水供給施設（特にハンドポンプやロープポンプ）の原因が郡事務所職員の OJT を通じて解明され、郡事務所職員が修理方法を学び OJT を通じて修理する。同時に、水が得られるようになるという実感やコミュニケーションが持ち、また簡易な修理・維持管理方法を学ぶことを通じ、水衛生組合の財政運営の必要性を実感する、というプロセスが取れるよう、活動を明確に位置づける。 ②修理・維持管理技術分野とスベアパーツアドバイザーチェーン活動
アウト プット5	ハンドポンプのスペアパーツ供給網のモデルが構築される	<p>[削除]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 郡レベルでの水セクターの予算分配を促進する。</li> <li>6. 郡水資源事務所のプロジェクト実施を支援する。</li> </ol> <p>[修正・変更]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重点対象郡へ OJT を実施する</li> <li>4. 現地で対象郡の水事務所による給水スキームの維持管理を支援する。</li> <li>5. 対象郡で給水スキームを定期的にモニタリング及び評価する。</li> </ol> <p>⇒上記1と4・5のそれぞれの具体的な</p>	<p>[削除]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 郡レベルでの水セクターの予算分配を促進する。</li> <li>6. 郡水資源事務所のプロジェクト実施を支援する。</li> </ol> <p>[修正・変更]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重点対象郡へ OJT を実施する</li> <li>4. 現地で対象郡の水事務所による給水スキームの維持管理を支援する。</li> <li>5. 対象郡で給水スキームを定期的にモニタリング及び評価する。</li> </ol>	<p>(注：一般研修は現在の形の実施は難しいが、一方で新アウトプット3において、郡の水事務所職員を対象とした村落給水施設修理・維持管理マニュアルが作成され、それを用いて 6 郡以外の郡水事務所に對して研修を行う、という活動を推考する可能性もある。ただし、それはプロジェクト実施や BPR の進捗状況にもよるため、4 年次に改めて検討・追加を検討すべきである。)</p>

アウト プット4 の活動	重点対象郡の郡水務所によって行われる重点対象水衛生組合の組織力強化活動を支援する 2. 重点対象郡の郡水務所による重点対象水衛生組合の支援活動のモニタリング・評価	活動内容を明確にして、新規活動の1～6、8へと修正する。 6. モニタリング・評価した結果を研修へフィードバックする。 ⇒フィードバックの目的として「村落給水施設修理・維持管理マニュアルの改訂」と定め、新規活動の7とする。 削除なし。	8. マニュアルの改訂を行う。 配布され、郡水務所職員によって用いられ、かつ州職員が固い合わせを受けた時に技術指導ができるようTOTを行う。 9. スペアパーツ供給網のモデル案の作成と試行を行う。 10. スペアパーツ供給網のモデル案の試行のモニタリング・評価を行う。 11. スペアパーツ供給網構築のガイドラインの作成を支援する。 12. スペアパーツアウトレットにおいてローポンプ/スペアパーツの供給がされるよう支援する。 13. 郡水務所や重点対象水衛生組合が入手可能な部品や価格等の情報を入力できるような仕組みを作る。 14. コミュニティレベルの利用者が継続的に給水施設の維持管理ができるように、①郡水務所による組織力強化活動、②重点対象水衛生組合・デモ用ローポンプ利用者に対しハンズオン・ローポンプの簡易修理・予備維持管理研修を実施する、③重点対象水衛生組合が日常的に用いることのできる簡易修理・予備維持管理マニュアルを作成する、④郡水務所による重点対象水衛生組合の支援活動のモニタリング・評価を行う。 15. 6 重点対象郡の修理・維持管理情報が州水資源局によって集約・更新されるよう支援する。 16. GIS データベースが県・郡の維持管理の活動計画策定・モニタリングに用いられるように働きかける。	とリンケージ：郡やコミュニティでの維持管理が進むことでスペアパーツの購入が必要となり、これまでアウトレット5で行われてきたサブライチエーションのアウトレットへの需要を増やすことができる。供給サイドであるアウトレットについては、本プロジェクトで普及するローポンプのスペアパーツの提供、スペアパーツの価格の情報提供などを行うことで、修理・維持管理分野の活動とのリンケージを高められる。 ③ローポンプと修理・維持管理技術分野とのリンケージ：ローポンプのサイト選定や設置指導も郡水務所の職員に対して行われる計画である。その際に故障頻度の高い原因別の修理・維持管理にかかる研修も行う。またコミュニティにもローポンプの簡易な修理・維持管理方法を盛り込む、などローポンプの維持管理が修理・維持管理技術分野の活動の中で行われるよう連携を取る。 ④新アウトレット1の活動とのリンケージ：水資源開発および管理のためのGIS主題図がアウトレット1で作成される計画であり、修理維持管理社会・技術活動でモニタリングされる各施設の維持管理状況がこの主題図に反映されるように配慮される必要がある。
アウト プット5 の活動	1. スペアパーツ供給網のモデル案の作成 2. スペアパーツ供給網のモデル案の試行 3. スペアパーツ供給網のモデル案の試行のモニタリング・評価 4. スペアパーツ供給網構築のガイドラインの作成	1～4の活動については削除・変更なし [新規] 12. スペアパーツアウトレットにおいてローポンプ/スペアパーツの供給がされるよう支援する。 ⇒当活動は、ローポンプ活動の有効性を高めるため側面支援として行うことを目的としている。 13. 郡水務所や重点対象水衛生組合が入手可能な部品や価格等の情報を入力できるような仕組みを作る。 ⇒当活動は、スペアパーツへの需要を増加させ、ひいてはアウトレットの経営が向上するよう支援すること、同時にスペアパーツの入手先を把握して、コミュニティがより容易に維持管理ができるようにすることを目的としている。修理・維持管理および社会開発の活動とスペアパーツ活動との連携を強化して行うものとする。	13. 郡水務所や重点対象水衛生組合が入手可能な部品や価格等の情報を入力できるような仕組みを作る。 14. コミュニティレベルの利用者が継続的に給水施設の維持管理ができるように、①郡水務所による組織力強化活動、②重点対象水衛生組合・デモ用ローポンプ利用者に対しハンズオン・ローポンプの簡易修理・予備維持管理研修を実施する、③重点対象水衛生組合が日常的に用いることのできる簡易修理・予備維持管理マニュアルを作成する、④郡水務所による重点対象水衛生組合の支援活動のモニタリング・評価を行う。 15. 6 重点対象郡の修理・維持管理情報が州水資源局によって集約・更新されるよう支援する。 16. GIS データベースが県・郡の維持管理の活動計画策定・モニタリングに用いられるように働きかける。	
アウト プット6 の活動	1. 現地職人へ改良型手掘井戸研修の実施 2. 郡レベルでの職人組合組織のための	アウトプット2「6 重点対象郡においてローポンプの普及基盤が作られる」 [削除] 1. 現地職人へ改良型手掘井戸研修の実施	1. 州水資源局の Water & Sanitation Process に適正技術移転グループを組成し、TOTを行う。	改良簡井戸にかかる研修は既に実施されてきた。しかし、新規井戸開発は本案件の目的の一つではなく、また研修を今後繰り返してもプロジェクト活動を通じて、改良簡井戸を掘削し、その井戸にローポンプの設置という形にはならないため、改良簡井戸にかかる活動は行わず、ローポンプに集中することとした。 EWTEC からその設置を引き継いだ60台に加え、南部州水資源局が水資源省から予算を受けて購入した200台が倉庫に眠った状態で放置されていることから、新規に需要を喚起して、かつ製造を

<p>サポーター</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 現地職人に対しロープポンプ技術の研修</li> <li>4. 需要喚起のための公共用ロープポンプの設置</li> <li>5. 需要喚起のための家庭用ロープポンプのデモ設置</li> <li>6. ロープポンプ需要喚起のための施策実施</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 現地職人に対しロープポンプ技術の研修</li> <li>3. 現地職人に対しロープポンプ技術の研修</li> <li>4. 需要喚起のための公共用ロープポンプの設置</li> <li>6. ロープポンプ需要喚起の為の施策実施 [変更]</li> <li>5. 需要喚起のための家庭用ロープポンプのデモ設置→5. 60 台の RP の設置を行う。 [新規]</li> <li>1. 州水資源局の Water &amp; Sanitation Process に適正技術移転グループを組成し、TOT を行う。</li> <li>2. RP マニュアルをアムハラ語へ翻訳し、配布する。</li> <li>3. 郡職員対象 RP 研修を実施する。</li> <li>4. 郡によるサイト選定を支援する。</li> <li>6. RP モニタリング(2年次の活動で改良された高耐久モデルのモニタリングの一環として行う)</li> <li>7. RP 普及モデルの広報(プロジェクト最終年度にアデイスで水資源省開催・援助機関水グルーブなど通じての広報の在り方を工夫して)行う。</li> <li>8. 他 3 州においても RP の普及モデルを作るために設置・品質管理にかかる研修を実施する。</li> </ol>	<p>促進することに注力するのではなく、あくまでも活動の目的を「ロープポンプの普及モデル作り」と位置づけ、そのために州・郡の職員のロープポンプ設置サイト選定や設置などにかかると能力強化を研修やデモンストレーション用のロープポンプの設置などを通じて行う、という形で整理をした。</p>
---	---	---

上記は、中間レビュー調査団としての一案であり、今後日本側専門家が協力しつつ活動の詳細を検討し、併せて全指標の見直し、外部条件の整理も含め、PDM3 策定が少なくとも 2010 年 1 月末までには行われることが望ましい。



## 第8章 提言

プロジェクト終了までに実施されるべき提言としては、下記の4つが挙げられた。

- 1) 我が国の技術協力プロジェクトは、相手側機関の組織が命題とする開発課題を、日本人専門家から技術移転を通じて相手機関の能力を向上することで、その開発課題の解決ができるように支援を行う。その意味において、現在 BPR の影響からカウンターパートがプロジェクトマネジャー以下全員が不在という状態が続くと、プロジェクトが意図した貢献はでき難い。カウンターパートの配置を可及的速やかに行う必要がある。
- 2) 実施地域の特性に関わらず画一的なプロジェクトの実施展開をするアフリカ開発銀行や世界銀行といった他の援助機関と一線を画し、我が国の援助は、その活動地域の特性を精査した上で、その特異性に対応したプロジェクトの在り方、戦略を編み出す工夫をすることを得意としている。その優位性を活かし、当プロジェクトでも、南部州の水供給開発・維持管理の特性を理解した上で、マニュアル・ガイドラインなどの作成を初めとする活動を展開することが望まれる。
- 3) 本案件では、プロジェクト管理が総和またはアウトプットごとではなく、アウトプットを導き出すインプット（例：社会開発、技術）毎で行われている。その結果、プロジェクト全体としてのアウトカムの最適化よりも、各専門家それぞれが最適と考える計画が策定され、活動毎の効率や結果が追求されている。そのために、プロジェクトとしての総和的な結果を生み出せず、目標達成に必要な全体戦略も不在であったことが指摘される。プロジェクトは、新たに配置されるカウンターパートと共に、プロジェクト目標達成のためのそれぞれのアウトプットの明確化、アウトプット単体ではなく複合的な投入、それぞれのアウトプットの目標と戦略を明確に打ち出すべきである。プロジェクト目標達成のために、それぞれのアウトプット間の連携を有機的に位置づけ、アウトプットの達成のために必要かつ有効と判断される活動に焦点を絞った活動を実施できるよう、今般の中間レビューで提案されたプロジェクト計画の大枠案を基に PDM3 及び活動計画を 2009 年 1 月末までに作成するべきである。
- 4) プロジェクト開始当時、州水資源局のカウンターパートと日本側専門家は月一回のプロジェクト会議の開催を計画していた。諸事情からこれまでその開催ができてこなかったが、情報共有や必要な意思決断を行うために、3 年次以降は月一回のプロジェクト会議を開催することが望まれる。また、これまで当プロジェクトの全体像がカウンターパート機関やカウンターパートに十分に理解されていなかったことから、今後はプロジェクトの全体像の説明には PDM3 を用い、また一目で理解されるように PDM のフローチャートやマトリックスなどを作成し、時間をかけて理解の醸成をすることが求められる。同時に、プロジェクトの活動やその目的などについては、水資源局のみならず対外的な広報を積極的に行っていく。



## 第9章 教訓

1. 業務実施型のシャトル型専門家派遣では、専門家がどれだけの努力を払っても、不在によりカウンターパートの積極性や活動の継続性を維持することは非常に難しい。特にカウンターパート機関が脆弱であるような案件であれば、活動やアウトプットの持続性を確保するためには、日本人専門家が各アウトプットやその活動のフォローアップに関して緊密に連絡を取り合いつつ、相互に補完し合う関係の醸成が必要である。また、プロジェクト全体を見渡した包括的なプロジェクト管理体制の構築が求められる場合、例えばローカルコーディネーターの年間を通じた備上などの工夫が必要である。
2. 専門分野ごとに複数の会社から専門家が短期に派遣される場合、各専門家がそれぞれの担当部分の項目の達成を第一義として活動を行うため、プロジェクトの各投入の有機的な連携やプロジェクト総体としての管理が難しい。
3. 現場の状況に即し、環境の変化に伴う実施計画の変更を業務実施委託者が主体的に行う必要があるが、これは業務指示書に明確に盛り込むことが肝要である。
4. プログラム実施の場合、そのプログラムを構成するプロジェクトや青年海外協力隊とは、同一のプログラム目標を達成するために連携していくことが求められる。一方、プロジェクトの実施機関に青年海外協力隊員が派遣されている場合、情報の共有や相互の活動の有効性を高めるために連携を取ることは肝要であるが、協力隊活動の自主性、独立性を十分理解し、プロジェクトの実施部隊として業務指示や専門家が不在の際の代理として活動実施を求めることは避けられるべきである。





添付資料 1 調査日程

NO.	Date		Leader	Cooperation Planning	Senior Technical Advisor	Evaluation Consultant	
			Mr. Katsuhiko Sasaki	Mr. Shinichiro Futami	Mr. Yuji Maruo	Yoshie Yamamoto	
1	12-Nov	Thu				Haneda 20:40→22:00 Osaka (JL187)	
2	13-Nov	Fri				→05:40 Dubai (EK317)→ Dubai 08:25→11:25 Addis Ababa (EK723)	
3	14-Nov	Sat				Addis Ababa→Awasa	
4	15-Nov	Sun				Data Analysis	
5	16-Nov	Mon				Addis Ababa→Awasa PM: Interviews with Counterparts and JOCV	AM: Interviews with JICA Experts PM: Interviews with Counterparts and JOCV
6	17-Nov	Tue				AM: Interviews with JICA Experts PM: Interviews with Counterparts	AM: Interviews with JICA Experts PM: Interviews with Counterparts
7	18-Nov	Wed				AM: Interviews with Counterparts Awasa→Addis Ababa	AM: Interviews with Counterparts PM: Interviews with JICA Experts
8	19-Nov	Thu					Site Visit at Boloso Sore Woreda
9	20-Nov	Fri					AM: Interviews with Counterparts PM: Interviews with JICA Experts
10	21-Nov	Sat					AM: Documentation 12:00 JICA Experts
11	22-Nov	Sun					Data Analysis
12	23-Nov	Mon				Addis Ababa→Awasa PM: Project Planning	AM: Interviews with JICA Experts PM: Project Planning
13	24-Nov	Tue				AM: Project Planning Session PM: Document Preparation	Osaka 23:20 AM: Project Planning Session PM: Document Preparation
14	25-Nov	Wed				AM: Project Planning Session PM: Document Preparation	→05:40 Dubai (EK317)→ Dubai 08:25→11:25 Addis Ababa (EK723) AM: Project Planning Session PM: Document Preparation
15	26-Nov	Thu				AM: Joint Evaluation Committee PM: Project Planning Session	Addis Ababa→Awasa Internal Meeting AM: Joint Evaluation Committee PM: Project Planning Session
16	27-Nov	Fri				Awasa→Addis Ababa	Site Visit at Hulla Woreda Project Planning
17	28-Nov	Sat					Site Visit at Sodo Documentation
18	29-Nov	Sun					Documentation
19	30-Nov	Mon	Addis Ababa→Awasa PM: Internal Meeting	AM: Documentation PM: Internal Meeting			
20	1-Dec	Tue		AM: Internal Meeting PM: Signing M/M			
21	2-Dec	Wed		Awasa→Addis Ababa			
22	3-Dec	Thu		Documentation			
23	4-Dec	Fri	9:00 TV Conference with HQ 11:00 Japanese Embassy	9:00 TV Conference with HQ 11:00 Japanese Embassy Addis Ababa			
24	5-Dec	Sat		→00:35 Dubai (EK724) Dubai 03:30→17:20 Osaka (EK316) →00:35 Dubai (EK724) Dubai 03:30→17:20 Osaka (EK316)			



添付資料 2 PDM 2

プロジェクトの要約	指標	入手手段	外部条件
<p><b>上位目標</b> 南部諸民族州において給水システムの持続性が向上する。</p>	<p>南部諸民族州において飲料水へのアクセスが改善される</p>	<p>1 南部諸民族州の水統計</p>	
<p><b>プロジェクト目標</b> 南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する</p>	<p>1 OJT対象のワレダが村落給水システムの不稼働率(Access running rate)を改善する 2 OJT対象のワレダにおいて水供給施設が増加する</p>	<p>1 南部諸民族州の保健統計 2 南部諸民族州の水統計</p>	<p>南部諸民族州政府が村落給水にかかる開発政策を変更しない 日本が支援していない郡において郡水資源事務所の村落給水支援サービスが他の機関からの支援によって改善される。</p>
<p><b>成果</b> 0 ステージ2における詳細実施計画(PDM、POを含む)が策定される</p>	<p>2008年6月のJICCによってプロジェクトコミュニティが承認される</p>	<p>プロジェクト報告書</p>	<p>郡政府によって水セクターへの予算措置がなされる</p>
<p>1 州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される。 2 郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する。 3 対象郡の郡水事務所においてWWRDOの計画・実施、モニタリング評価にかかわる能力が構築される。 4 対象郡の衛生組合の施設維持管理及び衛生改善にかかわる能力が強化される。 5 ハンドポンプのスペアパーツ供給網のモデルが構築される。 6 適正技術(改良簡井戸、ローブポンプ)による給水施設の普及・基盤が、州水資源局によって形成される。</p>	<p>1-1 本プロジェクトの経歴を通じて州水資源局が2010年末までに能力開発プログラムの実施体制を構築する。 1-2 2011年のプロジェクト終了までに全地域を包括するGISデータベースが作成され、水セクターの戦略計画作りに用いられる。 2-1 (修正済みの)教科書、配布資料、プレゼン資料を含む)研修プログラムのカリキュラム、ガイドラインが2010年末までに作成される。 2-2 研修対象郡の研修参加職人が水供給施設の修理(くや、または)建設ができるようになる 2-3 研修対象郡のOPPが研修コースの終了時に実践的な実行計画を提出する 3-1 OJT対象郡水事務所が郡水事務所の監督域における水供給の改善・増進計画を策定する 3-2 OJT対象郡水事務所が計画されたプロジェクトを実施する 3-3 OJT対象郡水事務所が既存(及び新設の)水計画を定期的に評価する。 3-4 研修対象郡のOPPが研修後、対象水衛生組合のモニタリング報告を毎月提出する。 4-1 プロジェクト2年次後に対象水衛生組合がWWRDOやケベレ事務所に月間報告書を提出する 4-2 プロジェクト4年次までに対象水衛生組合は2年間分の維持管理に必要な資金を貯める 4-3 プロジェクト9年次後に対象水衛生組合が定期的に予防維持を実施する 5-1 プロジェクト3年次末までにマニュアルに従って売上げ・在庫数が記録される 5-2 4年次末までに在庫調整が適正に行われる 5-3 5年次末までスペアパーツ供給網構築ガイドラインが策定される 6-1 改良簡井戸、ローブポンプの技術・知識を有する職人数が毎年増加する 6-2 改良簡井戸、ローブポンプに興味を持つ人の数が毎年増加する 6-3 適正技術にかかわる知識を有するWVDO職員数が毎年増加する 6-4 プロジェクト終了までにWRDBIに適正技術を取り扱うグループが機能している</p>	<p>担当専門家報告書 担当専門家報告書 研修報告 研修講師評価・フォローアップ調査 研修コース内容 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクトモニタリング報告書 プロジェクト評価報告書 プロジェクト評価報告書 ガイドライン プロジェクト活動記録 プロジェクト活動記録 プロジェクト活動記録 プロジェクト活動記録</p>	

活動	エチオピア側	投入	外部条件
<p>0-1 アウトプット1の州支援体制強化及び成果2の研修実施に係る準備</p> <p>0-2 アウトプット3に係る活動計画の策定及び重点対象郡の選定</p> <p>0-3 アウトプット4の活動計画策定および活動0-2で選ばれた郡の中から重点対象水衛生組合の選定</p> <p>0-4 アウトプット5に係る必要な情報収集及び活動計画の策定</p> <p>0-5 アウトプット6に係る活動計画の策定及び重点対象郡の選定</p> <p>1-1 研修計画を構築する</p> <p>1-2 現地リソースでの研修講師を改善する</p> <p>1-3 県および郡水資源事務所の人材及び給水施設修理職人に対する研修を実施する</p> <p>1-4 研修内容と結果の評価とフィードバックを行う</p> <p>1-5 現地実地での評価及びフィードバックに基づき、研修計画及び教材を改善する</p> <p>1-6 水資源局による持続的なキャパシティ開発プログラム計画を構築する</p> <p>1-7 効果的な水資源開発および管理のためのGISデータベースモデルを改善する</p> <p>2-1 技術関連に従事する郡水資源事務所職員へ給水スキームに関する研修を実施</p> <p>2-2 湧水点給水施設及び現地職人へのハンドポンプに係る研修を実施する。</p> <p>2-3 コミュニティ職員を担当する郡水資源事務所職員に対する給水事業研修の実施。</p> <p>3-1 6重点対象郡へOJTを実施する。</p> <p>3-2 郡レベルでの水セクターの予算分配を促進する。</p> <p>3-3 郡水資源事務所プロジェクト実施を支援する。</p> <p>3-4 現地で対象郡の水セクターによる給水スキームの維持管理を支援する。</p> <p>3-5 対象郡で給水スキームを定期的にモニタリング及び評価する。</p> <p>3-6 モニタリング、評価した結果を研修へフィードバックする。</p> <p>4-1 重点対象郡の郡水事務所によって行われる重点対象水衛生組合の組織力強化活動を支援する</p> <p>4-2 重点対象郡の郡水事務所による重点対象水衛生組合の支援活動のモニタリング・評価</p> <p>5-1 スベアハーツ供給網のモデル案の作成</p> <p>5-2 スベアハーツ供給網のモデル案の試行</p> <p>5-3 スベアハーツ供給網のモデル案の試行のモニタリング・評価</p> <p>5-4 スベアハーツ供給網構築のガイドラインの作成</p> <p>6-1 現地職人へ改良型手堀井戸研修の実施</p> <p>6-2 郡レベルでの職人組合組織のためのサポート</p> <p>6-3 現地職人に対しロープポンプ技術の研修</p> <p>6-4 需要喚起のための公共用ロープポンプの設置</p> <p>6-5 需要喚起のための家庭用ロープポンプのデモ設置</p> <p>6-6 ロープポンプ需要喚起のための施策実施</p>	<p>カウンタートパーハート 施設・機材 費用措置</p>	<p>専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 総括/村落給水(地下水開発)</li> <li>- 副総括/村落給水(施設設備)</li> <li>- 村落給水(電気機械)</li> <li>- ロープポンプ/改良筒井戸</li> <li>- ロープポンプ</li> <li>- 社会経済</li> <li>- 社会開発/村落衛生(1)</li> <li>- 社会開発/村落衛生(2)</li> <li>- GIS/情報管理</li> <li>- 業務調整</li> </ul> <p>機材提供 4輪駆動車、プロジェクター、パソコン、プリンター</p> <p>カウンタートパーハート研修</p>	<p>州水資源局および郡水資源事務所におけるプロジェクトカウンタートパーハートの着しい移動がない</p>
<p style="text-align: center;"><b>前置条件</b></p>			<p>プロジェクトの重要な関係者全てが原理上は合意していること</p>

### 添付資料 3 評価グリッド

実績 (Performance)

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
投入の実施状況	エチオピア側投入(CP配置、施設機材、運営費等)は計画通り実行されたか？	投入実績	投入実績表、専門家自己評価表	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
	日本側投入(専門家配置、CP研修、施設機材、運営費等)は計画通り実施されたか？	投入実績	投入実績表、専門家自己評価表	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
	アウトプット0:「ステージ2における詳細実施計画(PDM、POを含む)が策定される」は達成されたか。	2008年6月のJCGIによってプロジェクトドキュメントが認可される	業務報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
	アウトプット1:「州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される」は達成されたか。	本プロジェクトの経験を通じて州水資源局が2010年末までに能力開発プログラムの実施体制を構築する。	業務報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
	アウトプット2:「郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する」は達成されたか。	2011年のプロジェクト終了までに全地域を包括するGISデータベースが作成され、水セクターの戦略計画作りに用いられる。	業務報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
	アウトプット3:「対象郡の郡水事務所においてWWRDOの計画・実施、モニタリング評価にかかる能力が構築される」は達成されたか。	(修正)すみの教科書、配布資料、プレゼン資料を含む)研修プログラムのカリキュラム、ガイドラインが2010年末までに作成される。	研修報告、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
アウトプットの達成状況	アウトプット3:「対象郡の郡水事務所においてWWRDOの計画・実施、モニタリング評価にかかる能力が構築される」は達成されたか。	研修対象郡の研修参加職人が水供給施設の修理(や、または)建設ができるようになる	研修講師評価・フォローアップ調査、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
	アウトプット4:「対象郡の衛生組合の施設維持管理及び衛生改善にかかわる能力が強化される」は達成されたか。	研修対象郡のGPPが研修コースの終了時に実践的な実行計画を提出する	研修コース内容、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
		OJT対象郡水事務所が計画されたプロジェクトを実施する	プロジェクトモニタリング報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
		OJT対象郡水事務所が既存(及び新設の)水計画を定期的に評価する。	プロジェクトモニタリング報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、聞き取り調査
		研修対象郡のGPPが研修後、対象水衛生組合のモニタリング報告を毎月提出する。	プロジェクトモニタリング報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュウ、聞き取り調査
		プロジェクト2年次後に対象水衛生組合がWWRDOやケベレ事務所に月間報告書を提出する	プロジェクトモニタリング報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
		プロジェクト4年次までに対象水衛生組合は2年間分の維持管理に必要な資金を貯める	プロジェクトモニタリング報告書、水衛生組合の運営報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り
		プロジェクト2年次後に対象水衛生組合が定期的に予防維持を実施する	プロジェクトモニタリング報告書、水衛生組合の運営報告書 専門家・CP	資料レビュウ、質問票調査、聞き取り

実施プロセス (IMPLEMENTATION PROCESS)

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
活動実施状況	活動は計画通り実施されたか？	活動の実施状況	業務報告書、事業進捗状況報告書 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
技術移転	技術移転の方法に問題はなかったか？	技術移転内容、技術移転期間、C/Pの名前、C/Pの数	業務報告書、事業進捗状況報告書 投入実績表 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
意思決定プロセス	活動の変更、軌道修正および人員の選定等にかかる決定はどのようなプロセスでなされたか？	意思決定のプロセス、それに起因する問題点	業務報告書、事業進捗状況報告書 エチオピア事務所、専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
	活動計画の修正はいつ、どのように行われたか？	意思決定のプロセス、それに起因する問題点	業務報告書、インセンションレポート、 事業進捗状況報告書 エチオピア事務所、専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
モニタリング	モニタリングはどのように行われたか？モニタリングの結果はプロジェクトの活動に反映されたか？	モニタリングの体制、その結果の利用状況	専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
	プロジェクト内コミュニケーションの問題（連絡の頻度、内容、方法等）	コミュニケーションの頻度、方法、計画変更時の対応状況、共同で取り組む課題の解決方法 語学、習慣等に関する問題はないか？その対策は採っているか？	専門家・CP	質問票調査、聞き取り
	パイロット地域の受益者（ソーン、ワレダ職員、NGO、住民等）とのコミュニケーションはどうであるか？	活動への参加状況、コミュニケーションの頻度、方法、内容	プロジェクト専門家 JICAエチオピア事務所、JICA本部	質問票調査、聞き取り
関係者との関わり方（コミュニケーション）	JICA本部、エチオピア事務所のサポート体制：プロジェクトに対するサポートは十分だったか？コミュニケーション（連絡の頻度、内容、方法等）は効果的に行われたか？	コミュニケーションの頻度、方法、計画変更時の対応状況、協力内容、共同作業時間、頻度、共同で取り組む課題の解決方法	専門家・CP、JICA本部、エチオピア事務所、日本の関係機関	質問票調査、聞き取り
	プロジェクトとエチオピア側関係機関とのコミュニケーションは効果的に行われたか？	コミュニケーションの頻度、方法、計画変更時の対応状況、共同で取り組む課題の解決方法、信頼関係の確立、協力内容	専門家・CP、エチオピアの関係機関	質問票調査、聞き取り
CP	CPの配置は適切だったか？	配置されたCPの人数・専門分野・レベル・ポジションなど	投入実績表 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
	州水資源局の権限・責任は明確かつ適切か？	州水資源局の位置づけ（権限・責任・他機関との関係）		
オーナーシップ	工側責任者（プロジェクト/州水資源局責任者、関係機関の責任者）のプロジェクトマネジメントへの参加の度合いは適切か？	工側責任者の意識と参加度合い	活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP、工側関係機関職員	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
	工側から必要な予算・人員・機材等が手当てされているか？	工側の予算・人員配置状況		
	CPのプロジェクトへの参加度は高いか？	コミュニケーションの頻度、方法、計画変更時の対応状況、共同で取り組む課題の解決方法、信頼関係の確立、CPの主体性・参加意識	活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP、工側関係機関職員	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
その他	業務実施型による案件実施に何か課題はあったか？	実施方法、計画変更時の対応状況、共同で取り組む課題の解決方法、信頼関係の確立	活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP、工側関係機関職員	資料レビュー 質問票調査、聞き取り
	その他、プロジェクトの実施過程で生じた問題や、効果発現に影響を与えた問題はあるか？その原因は何か？	これまでプロジェクトの実施過程で提示された問題点と原因、およびその対処の状況	活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査、聞き取り

評価5項目

1.妥当性 (RELEVANCE) プロジェクトの実施は妥当であったか？

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
必要性	プロジェクト目標・上位目標はエチオピアのニーズに合致していたか？ プロジェクト目標はターゲットグループのニーズに合致していたか？	エチオピアの水セクターの課題	エチオピアの水セクター中期計画・報告書、援助機関の水セクター報告書 エチオピア事務所、専門家・CP	資料レビュー 質問票調査・聞き取り
優先度	エチオピアの開発政策との整合性はあるか？ 日本の援助政策・JICA国別事業実施計画との整合性はあるか？	エチオピアの開発政策 国別援助計画、JICA国別事業実施計画、援助重点分野	関連調査報告書、エチオピア政策文書 関連調査報告書、外務省・JICA資料	資料レビュー 資料レビュー
手段としての適切性	プロジェクトはエチオピアの水セクターの開発課題に対する効果をもたらしているか？(アプローチ、対象地域の選定、他ドナーとの援助協調による相乗効果 等) 日本の技術の比較優位性はあったか？(日本のノウハウ・経験を活かした協力内容だったか？) CP機関・ターゲットグループの選定は対象、規模などにおいて適切だったか？	現地既存・日本のノウハウの活用状況、現地の状況に適した協力形態、協力方法の選定ができていますか 水セクターのニーズと日本の地下水開発に関する研修実績	関連調査報告書 専門家・CP プロジェクト活動報告書 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り
その他	2006年8月の事前調査以降、プロジェクトを取り巻く環境(政治、経済、社会)の変化はあったか？	CP機関ならびにターゲットグループの選定プロセス 政策、経済、社会などの変化を示す情報	関連調査報告書 専門家ほか関係者 プロジェクト活動報告書 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り

2.有効性 (EFFECTIVENESS) プロジェクトの実施により、期待される効果が発現したか？

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
プロジェクト目標の達成予測	投入・成果の実績、活動の状況に照らし合わせて、プロジェクト目標は達成される見込みがあるか？ プロジェクトで設定されている6つのアウトプットが達成されることは、プロジェクト目標達成に必要な十分なものであるか？他に必要な活動はあるか？ 6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充分であるか？ プロジェクト目標の達成に特に貢献している要因はあったか？ プロジェクト目標の達成を阻害している要因はあったか？ アウトプットからプロジェクト目標に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか？ 外部条件が満たされる可能性は高いか？	プロジェクト目標の達成度合い プロジェクト目標とアウトプットの関連 プロジェクト目標とアウトプットの関連 貢献要因の事例 阻害要因の事例	専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、プログレスレポート 専門家・CP	資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り

3.効率的性(EFFICIENCY) プロジェクトは効率的に実施されたか？

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
投入の適切さ	エチオピア側及び日本側の投入(予算・人員・機材・CP研修等)は適切だったか？ 施設、機材は有効に活用されたか。 アウトプットの達成度は適切か？ アウトプット達成を阻害している要因はあるか？ アウトプットを産出するために十分な活動であったか？ 活動からアウトプットに至るまでの外部条件は現時点において正しいか？ 外部条件による影響はないか？ 活動はタイミングよく実施されたか？	投入実績 機材の活用状況(実験の実施状況等) アウトプットの達成状況 アウトプットの達成状況 活動実績、アウトプットの達成状況 アウトプットの達成状況、活動実績、投入実績 活動実績	専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 専門家・CP、JICA事務所 専門家・CP、JICA事務所 専門家・CP、JICA事務所 専門家・CP、JICA事務所 専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 地震多発国における水セクタープロジェクト報告書 専門家、JICA本部 他の関連調査報告書、事前調査報告書、専門家、JICA本部	資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 聞き取り 協議 聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 聞き取り 協議 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 聞き取り 資料レビュー 聞き取り 資料レビュー 聞き取り
因果関係	投入のタイミングの問題(例：機材の調達の流れ)にどのような対応しているか？ プロジェクトの運営管理体制は、プロジェクト活動推進に効果的かつ効率的であったか？ プロジェクトの経験は他の地震多発国における類似プロジェクトで生かされているか？ 他のプロジェクトの教訓は生かされているか？	活動実績 問題発生時の対応、解決策 会議実施状況 他のプロジェクトの事例 他のプロジェクトの事例などを見る	専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家・CP 地震多発国における水セクタープロジェクト報告書 専門家、JICA本部 他の関連調査報告書、事前調査報告書、専門家、JICA本部	資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 聞き取り 資料レビュー 聞き取り 資料レビュー 聞き取り 資料レビュー 聞き取り

4.インパクト (IMPACT) プロジェクト実施により上位目標の達成が見込まれるか？

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
上位目標の達成見込み	投入・成果の実績、活動の状況、プロジェクト目標の達成状況に照らし合わせて、上位目標(南部諸民族州において給水システムの持続性が向上するJ)は、発現が見込まれるか？(事後評価時点での検証が可能か？) 上位目標の達成を阻害する要因はあるか？ 上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか？	実績、外部条件の影響確認、貢献・阻害要因の事例 実績、外部条件の影響確認、貢献・阻害要因の事例 プロジェクトのロジック、外部条件の影響、貢献・阻害要因の確認レポート	専門家、CP 専門家、CP PDM、専門家活動報告書、ログレスレポート 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所	質問票調査・聞き取り 質問票調査・聞き取り 資料レビュー 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議
因果関係	政策レベル(制度、法律、基準等)の整備への影響 経済面への影響 ジェンダー・人権、貧富(社会的弱者層)など社会・文化的側面への影響 水セクター分野の技術面での変革(革新)への影響 本プロジェクトによるマイナスの影響はあるか？それを軽減する対策はとられているか？	該当する事例の確認 該当する事例の確認 該当する事例の確認 該当する事例の確認 該当する事例の確認	専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所 専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議 質問票、聞き取り 協議



5. 自立発展性(SUSTAINABILITY) プロジェクトの効果は、プロジェクト終了後も継続・発展していくか？

調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
政策・制度面	水セクターにおける「工」政府の政策支援は協力終了後も継続するか？	エチオピア政府の政策	専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議
	水分野の関連規制、法制度は整備されているか？整備される予定か？	水分野の関連法案、規制	専門家、CP、JICA事務所	聞き取り 協議
組織・財政面	本プロジェクトの効果が南部諸民族州全土に普及する取り組みが確保されつつあるか？	エチオピア政府の方針、プロジェクトの今後の方針	専門家、CP、JICA事務所	聞き取り 協議
	協力終了後も効果をあげていくための給水施設の維持管理を実施するに足る州水資源局の組織能力は十分か？(予算、人材配置、意思決定プロセス等)	州水資源局・郡水資源事務所の今後の方針(優先度、戦略、予算など)	州水資源局関連職員、他援助機関 専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り、協議
	協力終了後も効果をあげていくための給水人材の能力開発プログラムの実施運営能力は十分に育成しつつあるか？(予算、人材配置、意思決定プロセス等)	州水資源局の今後の方針、長期計画、予算	州水資源局関連職員、他援助機関 専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り、協議
	協力終了後も効果をあげていくための郡水事務所の給水・維持管理にかかる計画・実施能力は十分か？(予算、人材配置、意思決定プロセス等)	郡政府・郡水事務所の今後の方針(役割・位置づけ、予算など)	州水資源局関連職員、他援助機関 専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り、協議
	州水資源局のプロジェクトに対するオーナーシップは十分に確保されているか？	州水資源局の体制、予算措置、位置づけ、人員配置	州水資源局関連職員、他援助機関 専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り、協議
技術面	現在必要な予算が確保されているか？また今後、水セクター予算が増える可能性はどの程度あるか？	南部諸民族州、州内の郡政府の方針	州水資源局関連職員、他援助機関 専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り、協議
	プロジェクトで活用される技術移転の手法は受け入れられつつあるか(技術レベルの適切性、社会的・慣習的適切性)	CPの能力、技術力 これまでの活動状況	専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議
社会・文化・環境面	資機材の維持管理は適切におこなわれているか？(CPが単独でできるようになるか？)	CPの能力、技術力 これまでの活動状況、機材整備状況	専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議
	社会的弱者層(貧困、女性等)への配慮不足により、本プロジェクト実施による効果を妨げる可能性はないか？	阻害要因の事例	専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議
その他	環境への配慮不足により持続的効果を妨げる可能性はないか？	阻害要因の事例	専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議
	自立発展性を阻害するその他の要因はあるか？	阻害要因の事例	専門家、CP、JICA事務所	質問票、聞き取り 協議

6. 軌道修正の必要は無いか？

軌道修正の必要性	このままでプロジェクト目標の達成は見込めるか	州水資源局関連職員、 専門家、CP、JICA事務所	日本側の協議、エチオピア側との協議
	投入、活動、アウトプットの内容を軌道修正する必要があるか		
	指標の追加、変更、削除、目標値の変更をする必要があるか		
	プロジェクトに影響を与える新たな外部条件はあるか 今後留意していかなければならないことは何か		



添付資料 4 現地調査結果入り評価グリッド

評価項目	評価段階		調査結果
	大項目	小項目	
1. プロジェクトの実績	プロジェクト目標 「南部諸民族州の開発、維持管理能力が向上する」の達成予測	プロジェクト目標の達成度合いは。	2009年6月にPDM2が策定され、プロジェクト目標の指標は①OJT対象のフレダが村落給水システムの不稼働率(Access running rate)を改善する、②OJT対象のフレダにおいて水供給施設が増加する、と改められた。
		プロジェクト目標の達成を阻害する要因はあるか。	①「OJT対象のフレダが村落給水システムの不稼働率(Access running rate)を改善する」については、2009年に実施された水供給施設インベントリー調査の結果を精査した後具体的に目標値の設定と及び具体的な方策が検討される予定であるため、中間レビュー評価時点ではその指標の達成度を測ることは難しい。 ②「OJT対象のフレダにおいて水供給施設が増加する」の評価指標についても、2009年に実施された水供給施設インベントリー調査の結果を精査した後具体的に目標値の設定と及び具体的な方策が検討される予定であるため、中間レビュー時点ではその指標の達成度を測ることは難しい。
アウトプット産出の度合い	アウトプット「OJステーション」における詳細実施計画(PDM、POを含む)が策定される」は計画どおり産出されているか。	アウトプット「OJステーション」における詳細実施計画(PDM、POを含む)が策定される」は計画どおり産出されているか。	2008年に始まった全国行政改革(BPR)により、本プロジェクトの実施機関南部諸民族州の水資源局の組織再編が進められ、カウンタパートの不在や入れ替わりがあった。中間レビュー時点においてもBPRは終了しておらず、プロジェクトダイレクターである州水資源局の局長を除き、プロジェクトマネージャーを認める立場にあると想定されるWater and Sanitation Processの部長も暫定人事であり他、全てのアウトプットのカウンタパーパートナーが正式任命を受けていない状態が続いている。また、2009年7月に新年度が開始されているが、予算措置・執行も大幅に遅れており、州水資源局自体の業務が停滞している。
		アウトプット「OJステーション」における詳細実施計画(PDM、POを含む)が策定される」は計画どおり産出されているか。	指標「2008年6月のJCCIによってプロジェクトドキュメントが承認される」：PDMI、POが2008年6月に開催されたJCCIにおいて承認を受け、当該指標は達成されている。その後、設定指標の一部が再度改訂され、2009年6月JCCで承認された。
アウトプット産出の度合い	アウトプット1「州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される」は計画どおり産出されているか。	アウトプット1「州水資源局の郡水事務所支援体制が強化される」は計画どおり産出されているか。	指標1-1:「本プロジェクトの経験を通じて州水資源局が2010年末までに能力開発プログラムの実施体制を構築する」の達成状況:中間レビュー時点においては、州水資源局における郡水事務所支援体制及び能力開発プログラムにかかる組織体制は明確には打ち出されておらず、また、プロジェクトとしての方針も確定していないことが確認された。
		アウトプット2「郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する」は計画どおり産出されているか。	指標1-2「2011年のプロジェクト終了までに全地域を包括するGISデータベースが作成され、水セクターの戦略計画に用いられる」:プロジェクト初年度にGIS関連準備・調査活動を行い、2年次には、データベース構築基礎資料の一つである全州5万1地勢図のデジタル化を行った。当プロジェクトで重点対象郡6郡については、データベースの基礎となる水供給施設インベントリーを実施する予定にしていたが、州水資源局が2009年1月から全郡を対象に調査を実施したことから、プロジェクトとしては重複を避けるため中止した。3年次に、インベントリー調査のデータベース構築を6重点対象郡のGIS水理地質図の作成から開始し、併せて州水資源局のGIS担当者に対する講師研修を行う計画である。中間レビュー時点においては、プロジェクト終了までにGISデータベースについての指標達成は見込めるものの、水セクターの戦略作りを含むGISの運用については、局としての方針も、また方針を打ち出すだけの組織体制が未整備であることから、その達成については課題が多いと言わざるを得ない。
アウトプット産出の度合い	アウトプット産出の度合い	その他の指標に表れない達成度:特になし	その他の指標に表れない達成度:特になし
		アウトプット産出の度合い	指標2-1「(修正すみの教科書、配布資料、ブレゼン資料を含む)研修プログラムのカリキュラム、ガイドラインが2010年末までに作成される。」:(1)プロジェクト計画管理、(2)給水技術(3)電気・機械(3)社会・開発(4)職人技能・ハンドヘルドメンテナンス管理(5)職人技能(6)職人技能2(湧水施設)、(7)コンピュータ技能(8)地下水開発、の8つの一般研修コース別のカリキュラム概要が専門家により作成された。教材、参考資料は、WRDB専門家、外部リソースにより構成される研修講師との協議により準備された。2年次にはこれら8コースのうち(6)を除くコースが実施され、約230名(うち県水事務職員は地下水開発、給水技術・電気機械のコースを中心に33名参加)が参加した。当研修実施と3年次に実施予定の第2回研修実施を通じて、研修プログラムのカリキュラム及びガイドラインのモニタリングを行い、資料分析、関係者討議などを通じて改訂カリキュラム・ガイドラインを準備する予定である。2010年末までに当該指標の達成が果たせる見込みである。
アウトプット産出の度合い	アウトプット産出の度合い	アウトプット2「郡水事務所職員及び給水設備修理職人の能力が向上する」は計画どおり産出されているか。	指標2-2「研修対象郡(78)の研修参加職員が水供給施設の修理(や、または)建設ができるようになる」:一般研修の一部として、州水資源局職員と研修対象郡78の郡技術職員(職人)に対しハンドヘルドメンテナンス維持管理研修を計画した。2009年5月11-21名の参加を得て実施した。2009年5月19日からは19名の郡水事務所所属のCommunity Participation Promoter(OPT)を対象に実施した。その内容は、住民参加型運営維持管理の基本コンセプト、GPPの具体的な日常業務、コミュニティ・セッション、給水に必要な技術知識や保健衛生であった。研修での学びを職場に戻すように活用していくについて、アクションプラン(何をいつ、実施するか)の形でまとめるように試みたが、自分の業務の範疇を超えた郡全体の給水計画のような実行計画を策定してきただけ、3年次に再度実践的な計画立案ができるように対応する予定である。
		アウトプット産出の度合い	指標2-3「研修対象郡のGPPが研修コースの終了時に実践的な実行計画を提出する」:1年次のベラスライズ調査を通じて行った研修ニーズアセスメント結果を基に一般研修の一部として社会開発研修を第2年次の2009年5月12日までの重点対象郡6郡を含む13郡から19名の参加を得て実施した。2009年5月12日までの重点対象郡のうちアンガチャ、ロマ、アルバミンチ、ポルソレルの4郡からの参加もあった。湧水施設建設研修は、2年次に計画されたが、実習場所の都合により延期されたことから、3年次に実施を予定している。研修生が職場に戻ってから各人の修理・建設実績の確認については、フォローアップ体制が未整備であり、中間レビュー時点では検証することができない。

<p>指標3-1「OJT対象郡水務所が郡水務所の監督における水供給の改善・増加計画を策定する」: OJT対象郡は、わが国の無償資金協力「南部諸民族州給水計画」の第一期、第二期の対象であった18郡の中から、5つ(シルティ、アンガチャ、ボルソソレ、ロマ、フラ)が選定された。これら5郡は州内北部と東部に限定されていたため、南部から無償の対象郡ではなかったものの、アルバミンチを重点対象郡として加えた。計画・実施・モニタリングに係るOJTは、2年次本案件によるイベントリ調査から開始して、郡の改善・増加計画策定指導を実施する予定であった。しかし、2009年1月から全郡でインベントリー調査が実施されたことから、重複を避けるため、本案件でのインベントリー調査を行わないことになり、3年次に至るまで当指標に係る活動は行われきていない。OJT対象郡のうち2郡については、既にUNICEF及びアフリカ開発銀行の支援により、郡レベルでWASHチームが組成され、既に郡の水開発計画は策定済みであることが確認されていることから、これら2郡を除く4郡においてWASHチームを組織化し、郡の改善・増加計画策定指導を指導する計画である。</p>	<p>指標3-2「OJT対象郡水務所が計画されたプロジェクトを実施する」: 本指標は、指標3-1の計画策定に係る活動計画の一環であるが、計画策定への活動が始められていないことから、中間レビューまでにプロジェクトの実施は行われていない。実施上、優先プロジェクトの選定や資金確保の問題が予想されることから、プロジェクト終了時まで該当指標の達成は難しい見込みである。</p>	<p>指標3-3「OJT対象郡水務所が既存(及び新設の)水計画を定期的に評価する」: 本指標は、指標3-1の計画策定に係る活動計画の一環であるが、計画策定への活動が始められていないことから、中間レビューまでにプロジェクトの実施は行われていない。</p>	<p>指標3-4「研修対象郡のOPPが研修後、対象水衛生組合のモニタリング報告を毎月提出する」: OJT対象郡である6つの郡水務所で、CPPが毎月纏める集計表(案)については日本人専門家によって既に作成されている。3年次には、カウンタートパートや水の防衛隊JOCVも交えて協議し、案を叩き台とし、集計フォーム(=CPPの報告書)を作成、重点対象郡水務所やOPPに説明を行い、郡OPPによるモニタリングを開始する計画である。</p>	<p>その他指標に表れない達成度は以下のとおり: 特になし</p>
<p>指標4-1「プロジェクト2年次後に対象水衛生組合がWWRDOやケベレ事務所に月間報告書を出す」: 月間報告書については2009年2月-5月にサイト別に参加型現状分析をした際に、フォーマットを配付し、説明がされている。6郡のうち、ボロソレ郡とロマ郡の2郡については、対象21サイト中8サイトの提出がされているものの、他の4郡については、まだ月間報告書の提出は定着していない。今後、CPPを通じてアドバイザーを継続し、励行且つ定期報告を通じて、必要項目のモニタリングが定着するよう働きかけをしていく予定である。</p>	<p>指標4-2「プロジェクト4年次までに対象水衛生組合は2年間分の維持管理に必要な資金を貯める」: 2009年2月から5月にかけて21施設の重点対象組合別に現状分析をしたところ、全対象施設で料金徴収が行われており、同時に維持管理用の積立金額も確認されている。その資金貯蓄の対策として考えられる現行給水料金の昇値し(通常1 Birr/月/世帯)を含めたアクションプランの一部のWASHCOでは検討されており、その具現化を3年時以降のOJTにより促進する予定である。指標とする「2年分の維持管理費用」は、既往案件で計算した例もあるが、3年次に予定されているWASHCO対象研修において施設別に算出し、モニタリングを進めていく計画である。</p>	<p>指標4-3「プロジェクト2年次後に対象水衛生組合が定期的に予防維持を実施する」: 2009年2月-5月に21給水施設を管理する水衛生組合(WASHCO)別に現状分析をした際に、全対象施設で予防維持が実施されていないことが確認されている。3年次には、維持管理ができるよう簡易工具の調達やアテーカーやオペレーターに対する研修を行い、予防維持にかかる条件整備を促進していく予定である。技術的な維持管理の能力向上にかかるとは、具体的な方策は今後検討される予定である。</p>	<p>その他指標に表れない達成度は以下のとおり: 特になし</p>	<p>その他指標に表れない達成度は以下のとおり: 特になし</p>
<p>指標5-1「プロジェクト3年次までにマニユアルに従って売上げ・在庫数が記録される」: 5地区でのアウトレットモデル①政府機関モデル: シルティ県水務所、②公営法人モデル: 都市水道供給局、③民間企業モデル: アルバミンチ金属加工業者、④ハンドポンプ利用者協同組合モデル: ゲデオ県イルガチエフハンドポンプ利用者組合(新設)、⑤民間ハンドポンプ修理職人組合: タウロ県テルチャの民間HPP修理職人組合(新設)におけるスベアパーツ販売を開始した。販売開始前に、専門家とWRDB CP(2名)が各対象アウトレット担当グループを対象に販売管理に係る研修を実施した。3年次には販売開始後のフォローアップ調査および各アウトレットの実状による再訓練・指導を予定している。アウトレットにより販売管理の実態に相違が出る可能性もあるが、基本作業である記帳事務は必要不可欠であり、各アウトレットが基準に準拠した事務を継続的に行うよう指導を徹底する。中間レビュー時に訪問した②については、在庫数が毎月記録されていることが確認されている。</p>	<p>指標5-2「4年次までに在庫調整が適正に行われる」: 3年次調査により在庫調整を含む持続的な販売のための戦略を検討し、4年次末までに適正な在庫調整を目指すことにしている。</p>	<p>指標5-3「5年次末までスベアパーツ供給網構築ガイドラインが策定される」: 州水資源局は、2年次JOCVにおいて、条件の異なる5モデルによるアウトレット販売のモニタリングを行い、将来的な体制確立を支援して行く意思を表明している。プロジェクト終了までに適切なガイドラインを準備する計画であるが、当該ガイドラインの準備・適用には州水資源局による体制整備が不可欠である。</p>	<p>その他指標に表れない達成度は以下のとおり: 特になし</p>	<p>その他指標に表れない達成度は以下のとおり: 特になし</p>

<p>指標6-1「改良箇井戸、ロープポンプの技術・知識を有する職人数が毎年増加する」：改良箇井戸、ロープポンプ建設の適地と判断されたバイロットプロジェクト対象郡はシルティとワラの2郡であった。この2郡においてそれぞれ15名の郡水事務所選抜による職人を対象に研修を実施した。3年次の対象をアルバミン郡に移し、同様の職人研修を計画している。更に、9名に対しロープポンプ研修を実施した。こうした研修を通じ職人数の増加は認められるも、目標値が具体的に設定されていないため、中間レビューにおいてその達成度を検証することは難しい。</p>	<p>指標6-2「改良箇井戸、ロープポンプに興味を持つ人の数が毎年増加する」：2008年11月に実施した需要供給調査で重点対象郡のSiltyとHulla郡においてロープポンプの認知度を把握した。既にEWTECにより5台が設置されていたSiltyでは40%（田舎）から70%（町周辺）と認知度が高く、設置のないHullaでは両地域で10%以下と低いことから、ロープポンプのデモ設置の認知度への貢献が確認された。当プロジェクトでは、引き続きロープポンプの設置、研修、広報活動を続け、ロープポンプへの関心を高めることを計画しており、その成果達成を同様の実施を再度4年次に実施することにより把握する計画である。同時に2年次から郡水事務所とロープポンプ製造ワークショップに調査票をおき、ロープポンプの購入や相談に訪れる住民の数を記録し始めており、今後広報やデモ設置の効果を確認することとしている。毎年増加することは期待されるも、具体的な数値達成目標を設定していないため、中間レビュー時点ではその達成度を判断することは難しい。</p>	<p>指標6-3「適正技術にかかる知識を有するWMDO職員数が毎年増加する」：重点対象6郡を中心とした郡水事務所職員計9名に数日～1週間のロープポンプ設置のOJTを実施した。また手廻井戸実地研修においても各郡から1名が職人対象ワークショップ等に参加したことから、職員数は増加傾向にあると言える。ただし、ベースラインと目標値が設定されていないことから、その達成度を中間レビュー時点で判断することは難しい。</p>	<p>指標6-4「プロジェクト終了までにWRDBに適正技術を取り扱うグループが機能している」：州水資源局にロープポンプの担当者としてカウンターパート1名と技工1名が候補として挙げられたが、各人の業務多忙と英語能力不足・立場上の問題もあり、具体的な話には至っていない。局内にロープポンプを含め適正技術を扱うグループの設立が必要であると認識を醸成しようとする動きが起きているが、BPRによる州水資源局の組織体制の流動化もあり進展していない。州水資源局が明確な意図を持って適正技術による給水施設の普及を促すという体制を打ち出さず、かつ適切なカウンターパートの配置が、本指標の達成には必要不可欠であり、中間レビュー時点においてはその見込みは非常に低いと言わざるを得ない。</p>
<p>アウトプット6「適正技術(改良箇井戸、ロープポンプ)による給水施設の普及が、州水資源局によって形成される」は計画どおり産出されているか。</p>	<p>アウトプット6「適正技術(改良箇井戸、ロープポンプ)による給水施設の普及が、州水資源局によって形成される」は計画どおり産出されているか。</p>	<p>その他の指標に表れない達成度は以下のとおり：2008年9月末より、EWTECフェーズ2におけるロープポンプ普及活動のフォローアップとして本案件で普及状況の確認と今後の普及方法の検討をすることになった。具体的な活動としては、ティグライ州、アムハラ州、オロミア州の3州において、①すでに分配された296台のロープポンプの設置作業のフォローアップ、②EWTECの研修修生への製造フォローアップ研修、③州・県職員を対象としたロープポンプ品質コントロール訓練、が計画された。ティグライ州ではNGO、アムハラ州では民間職人・ワークショップ、郡職員、オロミア州では郡職員を対象にした研修を実施し、ティグライで36台(配布数40台)、オロミア州では7台(配布数156台)が設置されていることが確認された。アムハラではNGO対象に指導を実施、またオロミアでは郡職員を対象に実習を行った。3州それぞれにロープポンプ普及モデルの検討とそれに応じた研修計画の策定がされている。</p>	<p>プロジェクト初年度は、活動計画策定の基礎となる各調査実施とプロジェクト全体計画の立案が行われた。本格実施が始められたプロジェクト2年次の2008年9月以降、行政改革(BPR)が進捗し、カウンターパートが多忙を極め、またポストからの異動・入れ替えがあったこと、州水資源局による給水施設インベントリ調査の実施、無償資金協力部分のソフトコンポーネントの実施で県・郡水事務所担当者が十分に行われていなかった等から、特にアウトプット1～4については、計画の相次ぐ修正が必要となった。またアウトプット1～3のうち一般研修を除く技術面の投入や具体的な戦略については未だ明確に打ち込まれておらず、遅れが認められた。</p>
<p>活動の進捗状況は、問題発生時にとられた対策は。</p>	<p>活動の進捗状況は、問題発生時にとられた対策は。</p>	<p>エチオピア側</p>	<p>エチオピア側</p>
<p>活動の実績</p>	<p>活動の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>
<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績</p>	<p>投入の実績は、</p>	<p>投入の実績は、</p>

1. プロジェクトの実績

		プロジェクトの実施状況 モニタリングの実施状況は、	<p>* プロジェクト活動のモニタリングはPDM2/PO2に沿って行われた。活動の進捗等にかかるとモニタリングは、専門家の進捗報告書やカウンタートパートとの会合を通じて行なわれている。</p> <p>* 本案件では、プロジェクト管理が総和または各アウトプット毎ではなく、アウトプットを導き出すインプット(例: 社会開発、技術)毎で行われていることが特徴であり、その結果、プロジェクト全体としてのアウトカムの最適化よりも、各専門家それぞれが最適と考える活動計画が策定され、活動毎の効率や結果が追求されている。そのため、プロジェクトとしての総和的な結果をどこに求めるのか、そのための具体的な戦略は何であるのか、について工側、日本側でも合意が形成されていない状況が生まれている。</p> <p>* プロジェクトのR/Dでは合同調整委員会の開催に関して合意された。これまでに2008年6月16日、2009年6月12日の2回開催された。</p> <p>本プロジェクトでは、業務実施契約型案件で早られるシャトル型の専門家派遣形式であるため、それぞれの専門家が最大限の努力をしても、時間的制約や不在時にはきめ細かな対応ができない状況もある。特に本案件では、プロジェクトの本格実施が始められた2年次から工側においてBPRが開始され、カウンタートパートが不在という異常事態が発生し、3年次開始時点でも同様の状態が続いていることから、カウンタートパートとのコミュニケーションについては課題が多い。毎月一回のカウンタートパートとプロジェクトチーム間の定例会議が計画されたが、実施には至らなかった。社会開発については、水の防衛隊として州水資源局に派遣されているJOCVがモニタリングをするなどの対処がされているが、その他のアウトプットについてはカウンタートパートの不在もあり、プロジェクト専門家も派遣されていない時期はコミュニケーションが限定され、不活動の状態が生じている。日本側のみのコミュニケーションについては、これまで専門家が帰国のたびに報告書を作成し、関係者と情報共有に務めてはいたが、情報共有が一層必要とされていることが確認された。</p> <p>日々のプロジェクト活動を通じての技術移転の方法については、BPRによるカウンタートパートの不在の中で、各専門家により多大な努力がされてきた。一方で、州、県、郡、ケベレ・コミュニティレベルにおいて、そもそも誰の能力を、何ができるようになるために、どのような手段をとって、育成するのか、という能力強化のアウトプットとそのアウトプットへのフォローアップが対象が曖昧のままに活動が展開されており、プロジェクト全体としてのCD戦略の明確化が必要であることが認められた。</p> <p>プロジェクトの要請・開始時に局長であったジャマール氏の交代、プロジェクト本格実施の2年度からBPRによるカウンタートパートの多忙・不在また暫定任命人事により、中間レビュー時点ではプロジェクトそのものが実施機関である南部州水資源局に十分理解されおらず、オーナーシップの倍はいは非常に低いと言わざるを得ない。</p> <p>エチオピアの開発指標の多くは遅れてはいるが、その中にある安全水へのアクセスは際立って悪く、国連基準での安全給水率は2004年の統計で22%(世界最低)であるため、生活用水の管理は、社会開発課題の中で優先度が高いことから、南部諸民族州において村落給水システムの開発・不稼動施設のリハビリ、維持管理能力の強化を通じてアクセス改善を目指す本プロジェクトは工国のニーズに合致していることが確認された。</p> <p>本プロジェクトの対象グループは、6つのフレダ水資源事務所と21 給水施設(WASHCO)であり、これら対象グループの技能向上ニーズに合致している。</p>
2 プロジェクトの実施プロセ	プロジェクトのマネジメント体制	関係者との関わり方は適切であったか コミュニケーション	<p>エチオピア政府は、2005年にUniversal Access Programを策定し、独自基準(国連基準よりもアクセスの基準達成が容易)での給水率を、策定時点の35%から2012年までに98%に改善することとしている。水資源省では動計画の目標達成の促進のために、郡水事務所の人材育成と能力強化、低コスト技術の積極的採用、不稼動施設のリハビリテーションを主要戦略として位置づけており、南部諸民族州において給水システムの開発・維持管理にかかると能力の向上をはかるといふ本プロジェクトは、工国側の開発政策との整合性が高いと言える。</p> <p>JICA国別事業展開計画の中で、①農業・農村開発、②産業開発、③保健、④教育、⑤社会経済インフラ、⑥生活用水の管理、⑦が、援助重点分野として位置づけられている。本プロジェクトは、JICAが技術協力機関として人づくりを通じて、工国南部諸民族州の給水システムの開発・維持管理能力の向上を行うことを支援するものであり、村落給水にかかると人材育成への需要に答えるものであるため、妥当性は高かった。</p> <p>南部諸民族州における無償資金協力(南部諸民族州給水計画)を通じて建設された給水施設が持続的に維持管理運営されるためには、これらの給水施設のある郡の水事務所や職人の技術レベルの向上が不可欠であるとして、本プロジェクトではこれらの郡を重点対象としてパイロット事業を展開することにした。また、水衛生組合強化については、無償資金協力のソフトコンポーネントとして既に組み込まれているという前提から、その成果の検証を行った上でアウトプットを引き継ぐという形を取った。また、工国では、地下水開発・水供給訓練計画プロジェクト(EWTEC)フェーズ1~3を通じて、給水人材の育成やロープホップ普及に際して技術開発と職人の育成を実施してきた。EWTECを通じて州・県事務所を通じて、給水施設の強化が図られており、当プロジェクトでは、人材育成計画の南部州版として、特に郡やコミュニティレベルでの人材・組織能力の強化を図ることに注力している。工国や南部諸民族州に対する我が国のこれまでの協力事業の有効性、インパクトが総体として高められる協力内容となっていることが確認された。</p> <p>外部条件の変化の有無・特になし</p> <p>その他プロジェクトの周辺環境の変化とその影響: プロジェクトの要請・開始時に局長であったジャマール氏の交代に始まり、プロジェクトの本格実施の2年次から工側においてBPRが開始され、カウンタートパートが不在という異常事態が発生し、3年次開始の2009年11月時点でも同様の状態が続いている。</p>
3 妥当性	プロジェクトの適切性	プロジェクト目標・アウトプットの選択・ターゲットグループの選定は妥当であったか。 日本の開発援助政策との整合性はあるか。 エチオピアの開発援助政策との整合性はあるか。 日本の開発援助政策との整合性はあるか。 プロジェクト目標・アウトプットの選択・ターゲットグループの選定は妥当であったか。	<p>プロジェクト目標・アウトプットの選択・ターゲットグループの選定は妥当であったか。</p> <p>日本の開発援助政策との整合性はあるか。</p> <p>エチオピアの開発援助政策との整合性はあるか。</p> <p>日本の開発援助政策との整合性はあるか。</p> <p>プロジェクト目標・アウトプットの選択・ターゲットグループの選定は妥当であったか。</p>
	その他	大きな政策・周辺環境の変化はあったか。	

	プロジェクト目標の達成予測	達成見込みはあるか。	<p>①OJT対象のフレダが村落給水システムの不稼働率(Access running rate)を改善する。②OJT対象のフレダにおいて水供給施設が増加する。が指標である。中間レビュー現在に至るまで具体的な数値目標が設定されておらず、また不稼働率の軽減のための施策が今後検討されて、活動が展開されることから、現時点においてプロジェクト目標の達成については不明である。</p> <p>本プロジェクトは、①州・県・郡レベルにおける水行政の給水事業実施能力向上に向けた人材能力向上(アウトプット1～3)、②コミュニティの故障時の迅速な対応能力向上と遊休施設の減少を目的とした維持管理体制の強化(アウトプット～5)、③安全な水への背負率に対する技術オプシヨンの拡大(アウトプット6)、の3つを図ること、プロジェクト目標「南部諸民族州における給水施設の開発・維持管理における総合的能力が改善される」の達成が果たせるといふ形でプロジェクトがデザインされていた。現在それぞれのアウトプットの実施が進展しているが、州・県・郡のそれぞれ水行政機関におけるBPRの影響で、能力強化の直接・間接被害者の入れ替わりが大幅にあること、人的・予算的組織体制が流動的であるために、重点対象郡のモデル事業の試行は日本人専門家が進んで進めるもの、その普及については課題が大きい。現状のアウトプット実施体制が続いた場合、プロジェクト目標の達成は、非常に困難であると言わざるを得ない。</p> <p>プロジェクト目標を達成するまでの外部条件は、「郡政府によって水セクターへの予算措置がなされる。郡レベルで郡政府からの水セクターへの予算措置は職員の給与など経常予算のみであり、郡レベルでは給水事業関連の建設・維持管理費用は州水資源開発局経由の援助機関からの資金やそれぞれの郡で活動するNGOに依存する状態が続いている。この外部条件が満たされると言わざるを得ない。</p>
4. 有効性	アウトプットの産出	<p>アウトプットの産出度合いは適切か。</p> <p>プロジェクト目標の達成に特に貢献している要因はあったか。</p>	<p>本案件は、2007年12月～2008年6月の7ヶ月間に渡るステージ1と2008年7月から2011年12月までの42ヶ月間に渡るステージ2と二つのステージを分けて実施されている。ステージ1では、2年時以降最終年までのステージ2の活動計画が策定され、アウトプット0としてプロジェクトドキュメントの形で取りまとめられた。しかし、プロジェクト終了時までそれぞれ別のアウトプットを生み出すための具体的な活動それぞれ主体や戦略、併せて実施計画が明確に打ち出されておらず、またアウトプット内の活動やその戦略の整合性が取れていないアウトプットが1～3と及びアウトプット6があるということは、アウトプット0は指標として達成はされているものの、その精度が低かったといわなければならない。プロジェクトの本格実施が2年度から開始され、BPR準備・実施による州水資源局の組織的な流動化の深刻な影響を受け、アウトプットそれぞれの産出度合いが低められる結果となっている。</p> <p>特になし</p> <p>本案件は、2007年12月～2008年6月の7ヶ月間に渡るステージ1と2008年7月から2011年12月までの42ヶ月間に渡るステージ2と二つのステージを分けて実施されている。ステージ1では、2年時以降最終年までのステージ2の活動計画を策定し、プロジェクトドキュメントの形で取りまとめられた。本案件では、プロジェクト管理が総和または各アウトプット毎ではなく、アウトプットを導き出すインプット(例、社会開発、技術)毎で行われている。その結果、アウトプットやプロジェクト全体としてのアウトプットの最適化よりも、各専門家それぞれが最適と考える計画が策定され、活動毎の効率や結果が追求されている。そのため、プロジェクトとしての総合的な結果を生み出せず、目標達成に必要な全体戦略も不在であることが阻害要因として考えられる。社会開発を担当してきたWater Supply Services Improvement Community Participation and Training ServicesがBPR後に部局として設置されず、新たにWater and Sanitation Processの中で担当職員が配置される方向が打ち出された。2年次の活動中にもカウンタートパートの多くが暫定的新体制からはずれ、実質的なカウンタートパートはGISを除き不在であり、カウンタートパートへの技術移転を第一義とする技術協カプロジェクトとしての実施体制が整備されていない。</p>

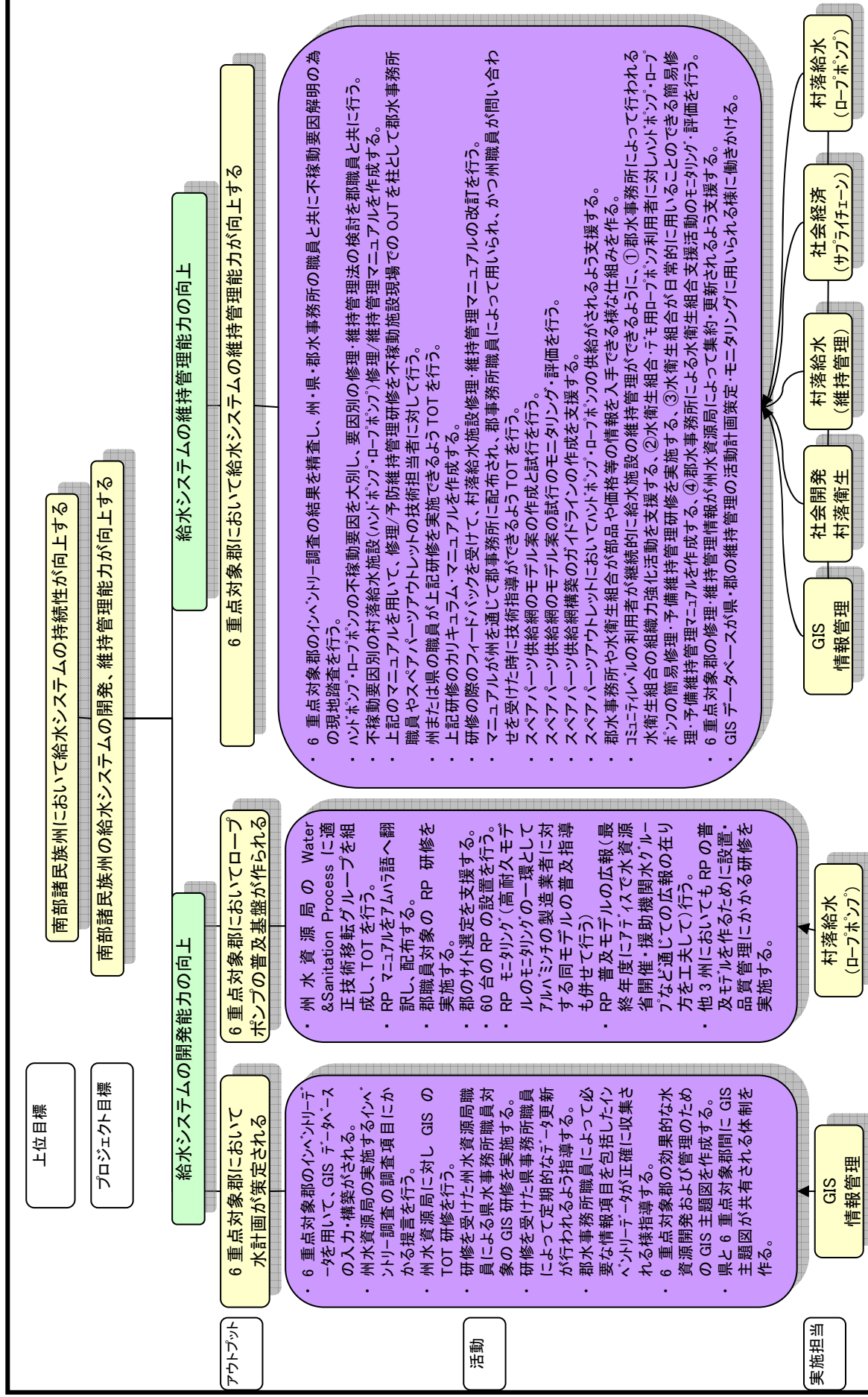
			<p>本案件は、2007年12月～2008年6月の7ヶ月間に渡るステージ1と2008年7月から2011年12月までの42ヶ月間に渡るステージ2と二つにステージを分けて実施されている。ステージ1では、2年時以降最終年までのステージ2の活動計画を策定し、プロジェクトコミュニティの形で取りまとめられた。プロジェクトコミュニティに基づき、詳細な業務指示書が作成され、プロジェクト専門家は指示書に応じて、活動の計画実施を行っている。しかし、プロジェクト終了時点でそれぞれのアウトプットを生み出すための具体的な活動や戦略、併せて実施計画が明確に打ち出されておらず、またアウトプット内の活動やその戦略の整合性が取れていないアウトプットが1～3と及びアウトプット6があり、アウトプットを産出するための活動が十分であったか、という判断には困難が伴った。</p>
因果関係		<p>アウトプットを産出するためには、2年時以降最終年までのステージ2の活動計画を策定し、プロジェクトコミュニティの形で取りまとめられた。プロジェクトコミュニティに基づき、詳細な業務指示書が作成され、プロジェクト専門家は指示書に応じて、活動の計画実施を行っている。しかし、プロジェクト終了時点でそれぞれのアウトプットを生み出すための具体的な活動や戦略、併せて実施計画が明確に打ち出されておらず、またアウトプット内の活動やその戦略の整合性が取れていないアウトプットが1～3と及びアウトプット6があり、アウトプットを産出するための活動が十分であったか、という判断には困難が伴った。</p>	<p>投入として一番課題が多いと指摘されているのが、工側の適切な人数とバックグラウンドを持ったカウンタートパーバート配置と研修参加者やカウンタートパーバートの事業実施に係る日当たりの費用負担であり、投入として十分であるとは言えない。</p>
5. 効果性	<p>タイムング・質・量</p>	<p>活動からアウトプットにいたるまでの外部条件の影響はあったか。</p>	<p>活動からアウトプットへの外部条件は、「州水資源局及び郡水資源事務所におけるプロジェクトカウンタートパーバートの移動がない」であった。プロジェクトの本格実施が始まった2年次開始以降、中間レビューにいたるまでBPRにより特に州水資源局のカウンタートパーバートの多忙・不在・暫定人事により、本プロジェクトはカウンタートパーバート名を除き不在という異常事態が続いているため、当外部条件の影響は非常に深刻である。</p>
	<p>タイムング・質・量</p>	<p>活動を実施するための過不足なく量・質の投入がタイムングよく実施されたか。</p>	<p>専門家派遣(人数、タイムング、分野)：分野、人数については、計画通りの派遣であり、概ね適切であった。(ただし、アウトプット1～3のGISを除く技術分野については、地下水専門家の業務内容・研修について総括から疑問が提示されたり、また総括が担当する部分については2年次に開始された南部州のインベントリー調査の結果を待って具体的な戦略を決めるということで、活動計画も検討されていない状態であり、それぞれの派遣期間と成果達成度の適切性については議論が必要となる。更に、本格実施が始まった2年次初めからBPRによりカウンタートパーバートが実質的にプロジェクトの活動に主体的に取り組みることができない状況が生じていた中で計画通りに専門家を派遣するという投入を行ったことを適切と判断すべきなのか、についても議論が求められる。)</p>
			<p>供与機材(種類、機種、数、タイムング)：概ね適切であったと言える。</p>
			<p>プロジェクト運営費(量、タイムング)：概ね適切であると言える。</p>
			<p>活用されなかった投入の有無・特になし</p>
			<p>カウンタートパーバートの配置(人数、タイムング、分野)：2008年9月以降、行政改革(BPR)が進捗し、カウンタートパーバートが多忙を極め、またポストからの異動・入れ替えがあった。中間レビュー時点において、カウンタートパーバートとして公式に任命を受けている州水資源省職員はいない。</p>
			<p>提供された施設設備の適正度(規模、タイムング、質)：WRDB内にプロジェクト用のオフィス・作業スペースが確保されていた。3年次に入る前にプロジェクトオフィスの移動があり、今後専門家が複数派遣されている時期には手狭になると予想される。</p>
	<p>上位目標達成の見込み</p>	<p>上位目標の達成は見込めるか。</p>	<p>数値目標は、1年次局側で設定する予定であったが、09年のインベントリーの結果、実際の給水率はこれまで公表した推定給水率の半分程度という低レベルであることが判明し、WRDBは再度5年計画などで目標設定を行う予定となっている。3年次の局側計画確定により、評価方法を確立する予定となっている。当上位目標達成には、州水資源開発局のインシアティブによりプロジェクトの諸活動による実証効果が増進されることが期待されている。しかし、中間レビュー時点ではBPRによる州水資源開発局の組織体制が非常に脆弱であることから、カウンタートパーバートの能力強化及び担当プロジェクトで支援するアウトプットの組織内での活用・内在化の構築は難しいと言わざるを得ず、現時点でプロジェクト目標の達成に十分な見込みがあるか。</p>
6. インパクト		<p>上位目標の達成を阻害する要因はあるか。</p>	<p>2008年9月から行政改革が進み、州水資源局内、フレダ水事務所でも職員の配置の入れ替わり、暫定任命、などが行われ、組織体制が非常に流動的である。終わりの見えない行政改革とその結果として組織の脆弱化も予想され、上位目標のみならずプロジェクト目標の達成の阻害要因となっている。</p>
			<p>現時点では想定できない。</p>
	<p>因果関係</p>	<p>プロジェクト目標から上位目標にいたるまでの外部条件の影響は想定されるか。</p>	<p>プロジェクト目標が上位目標にいたるまでの他の外部条件の有無とその影響。「南部諸民族州政府が村落給水にかかる開発政策を変更しない」という規定の外部条件では、策定された開発政策が変わらないことに重点が置かれているが、そもそも論としてこの開発政策を実施するべき村落給水にかかる行政機関の人的配備と体制整備が必要であるため、外部条件として加えるのか議論が必要である。</p>
		<p>想定されていないかあったプログラムの影響はあるか。</p>	<p>特に確認されていない</p>
		<p>想定されていないかあったマイナスの影響はあるか。</p>	<p>現時点ではマイナスのインパクトは確認されていない。</p>
			<p>政策、法律・制度・基準等の整備、ジェンダー・人権、貧富など社会・文化的側面、技術面での変革、対象社会・プロジェクト関係者・受益者などへの経済的影響など：特になし</p>



7. 自立発展性	政策・制度面	水供給に関する工政府の政策支援は協力終了後も継続するか？	エチオピア政府として、村落給水率の向上を目指し、維持管理推進、適正技術利用の方向性は変わらない。そのコミットメントレベルは水資源省レベルでは高いことから、政策的支援が継続されることは間違いない。
	組織・財政面	本プロジェクトのアウトプット(技術、教科書、ガイドライン、GIS地図など)が、プロジェクト終了後も継続して活用されるような仕組みはできているか？ WRDBは村落給水率の向上を目指し給水システムの開発・維持管理を発展させていく組織力はあるか。 予算の確保は行われているか。また村落給水の開発・維持管理にかかる予算が増える可能性はどの程度あるか。 プロジェクトが開発した技術・マニュアル等は、実地で活用されているか？あるいはその見込みがあるか？	具体的な計画、人材配置など全体的な仕組みについては情報が入手できなかった。 村落給水率の向上を目指し、維持管理推進、適正技術利用にかかるカウンターパートの技能向上については必要性は関係者が一致して認めるところであるが、BPRの影響からその強化についての具体的な活動は縮小している。WRDB組織全体としての能力・体制については、BPR進捗中で組織が非常に流動的のため、現段階では十分な情報が得られていない。 郡レベルで郡政府からの水セクターへの予算措置は職員の給与など経常予算のみであり、郡レベルでは給水事業関連の建設・維持管理費用は州水資源開発局経由の援助機関からの資金やそれぞれの郡で活動するNGOに依存する状態が続いている。これまでプロジェクト実施についても州水資源局からは予算措置・支出が行なわれておらず、プロジェクトの効果を維持・拡大するための活動予算を確保できる可能性は低いと言わざるを得ない。
	技術面	資機材の維持管理をWRDBが独自に行えるか。 WRDB職員の技術・能力は、プロジェクト終了後も自力で活動を継続できる水準に向上したか？	GIS水理地図、ロープポンプ、などの利用についてはプロジェクト終了後もWRDBが継続する可能性が高いと見られているが、実際の運用に係る能力については今後の課題で、現時点では十分に情報が得られていない。 調達された機材はWRDBとして適切な対応がされる見込みが高い。
	社会・文化・環境面 その他	社会的弱者、環境への配慮不足により持続的効果を妨げる可能性は、自立発展性を阻害するその他の理由は、	個別アウトプットに適切なカウンターパートが配備されること、また配備されたカウンターパートが継続的に担当業務を続けるよう組織的な人材配備が行われること、などの条件が整備されなければ、依然として日本人専門家による技術指導が必要であると言える。 特になし 州による人材育成や政策整備にかかる予算措置とその執行体制の未整備



添付資料 5 プロジェクト案



上位目標

南部諸民族州において給水システムの持続性が向上する

プロジェクト目標

南部諸民族州の給水システムの開発、維持管理能力が向上する

給水システムの開発能力の向上

給水システムの維持管理能力の向上

アウトプット

6 重点対象郡において水計画が策定される

6 重点対象郡においてロープポンプの普及基盤が作られる

6 重点対象郡において給水システムの維持管理能力が向上する

- 重点対象郡のインベントリーデータを用いて、GIS データベースの入り・構築がされる。
- 州水資源局の実施するインベントリー調査の調査項目にかかる提言を行う。
- 州水資源局に対し GIS の TOT 研修を行う。
- 研修を受けた州水資源局職員による県水事務所職員対象の GIS 研修を実施する。
- 研修を受けた県事務所職員によって定期的なデータ更新が行われるよう指導する。
- 郡水事務所職員によって必要な情報項目を包括したインベントリーデータが正確に収集される様指導する。
- 重点対象郡の効果的な水資源開発および管理のための GIS 主題図を作成する。
- 県と 6 重点対象郡間に GIS 主題図が共有される体制を作る。

- 州水資源局の Water & Sanitation Process に適正技術移転グループを組成し、TOTを行う。
- RP マニュアルをアムハラ語へ翻訳し、配布する。
- 郡職員対象の RP 研修を実施する。
- 郡のサイト選定を支援する。
- 60 台の RP の設置を行う。
- RP モニタリング(高耐久モデル)のモニタリングの一環としてアルミニウムの製造業者に対して同モデルの普及指導も併せて行う)
- RP 普及モデルの広報(最終年度にアタリスで水資源省開催・援助機関水グループなど通じての広報の在り方を工夫して)行う。
- 他 3 州においても RP の普及モデルを作るために設置・品質管理にかかると研修を実施する。

- 重点対象郡のインベントリー調査の結果を精査し、州・県・郡水事務所の職員と共に不稼動要因解明の為の現地踏査を行う。
- ハンドポンプ・ロープホップの不稼動要因を大別し、要因別の修理・維持管理法の検討を郡職員と共にを行う。
- 不稼動要因別の村落給水施設(ハンドポンプ・ロープホップ)修理・維持管理マニュアルを作成する。
- 上記のマニュアルを用いて、修理/予防維持管理研修を不稼動施設現場での OJT を柱として郡水事務所職員やスベアパーツアウトレットの技術担当者に対して行う。
- 州または県の職員が上記研修を実施できるよう TOT を行う。
- 上記研修のカリキュラム・マニュアルを作成する。
- 研修の際のフィードバックを受けて、村落給水施設修理・維持管理マニュアルの改訂を行う。
- マニュアルが州を通じて郡事務所に配布され、郡事務所職員によって用いられ、かつ州職員が問い合わせを受けた時に技術指導ができるよう TOT を行う。
- スベアパーツ供給網のモデル案の作成と試行を行う。
- スベアパーツ供給網のモデル案の試行のモニタリング・評価を行う。
- スベアパーツ供給網構築のガイドラインの作成を支援する。
- スベアパーツアウトレットにおいてハンドポンプ・ロープホップの供給がされるよう支援する。
- 郡水事務所や水衛生組合が部品や価格等の情報を入手できる様な仕組みを作る。
- コミュニティレベルの利用者が継続的に給水施設の維持管理ができるように、①郡水事務所によって行われる水衛生組合の組織強化活動を支援する、②水衛生組合・デモ用ロープホップ利用者に対しハンドポンプ・ロープホップの簡易修理・予備維持管理研修を実施する、③水衛生組合が日常的に用いることのできる簡易修理・予備維持管理マニュアルを作成する、④郡水事務所による水衛生組合支援活動のモニタリング・評価を行う。
- 重点対象郡の修理・維持管理情報が州水資源局によって集約・更新されるよう支援する。
- GIS データベースが県・郡の維持管理の活動計画策定・モニタリングに用いられる様に働きかける。

活動

実施担当

GIS 情報管理

村落給水 (ロープホップ)

GIS 情報管理

社会開発 村落衛生

村落給水 (維持管理)

社会経済 (サブライフェン)

村落給水 (ロープホップ)



**MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE FEDERAL DEMOCRATIC  
REPUBLIC OF ETHIOPIA  
ON  
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR  
THE WATER SECTOR CAPACITY DEVELOPMENT PROJECT IN SOUTHERN NATIONS,  
NATIONALITIES AND PEOPLE'S REGIONAL STATE,  
IN  
THE FEDERAL DEMOCRATIC REPUBLIC OF ETHIOPIA**

The Mid-Term Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") visited The Federal Democratic Republic of Ethiopia (hereinafter referred to as "Ethiopia") from November 13th to December 3rd, 2009 for the purpose of reviewing the implementation process and the achievements of "The Water Sector Capacity Development Project in Southern Nations, Nationalities and People's Regional State" (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Ethiopia, the Team exchanged their views and had a series of discussions with the Project personnel, Ethiopian authorities concerned and other relevant parties.

As a result of discussions, both parties agreed to the matters referred to in the document attached hereto.

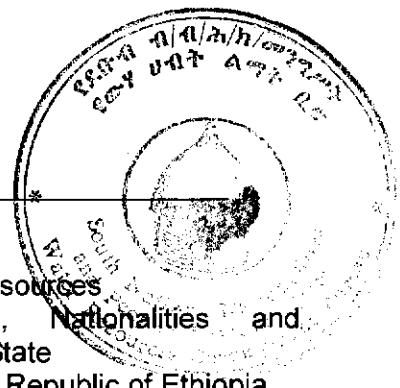
Hawassa, December 2nd, 2009



Mr. Makoto Shinkawa  
Leader  
Joint Evaluation Team  
Japan International Cooperation Agency  
Ethiopia Office



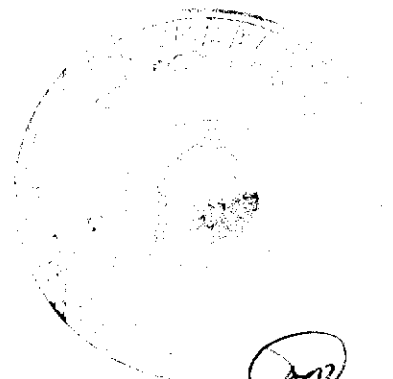
Ato. Mitiku Bedru  
Head,  
Bureau of Water Resources  
Southern Nations, Nationalities and  
People's Regional State  
Federal Democratic Republic of Ethiopia



# Attachment 1

## AGREED MATTERS

- 1 The Team proposed the Bureau of Water Resources (here in after 'BWR'), Southern Nations, Nationalities and People's Regional State ( here in after 'SNNPRs') to assign counterparts as in the attached list. BWR granted the proposal and agreed to assign requested counterparts.
- 2 The Team proposed the BWR to have regular monthly meetings with the Japanese Expert Team to share information and to discuss the activities of the Project. BWR granted the proposal and agreed to have monthly meeting with the Project. At the same time, the BWR asked the Team to direct the Project to make efforts to be more transparent about their plans and activities so that the BRW may have more ownership of the Project. The Team agreed to recommend the Japanese Expert Team on transparency.
- 3 The Team proposed the Japanese Experts Team to revise both a Project Design Matrix and the Plan of Operations through close collaboration with BWR by the end of January 2010 which then should be approved by the Joint Coordination Committee.

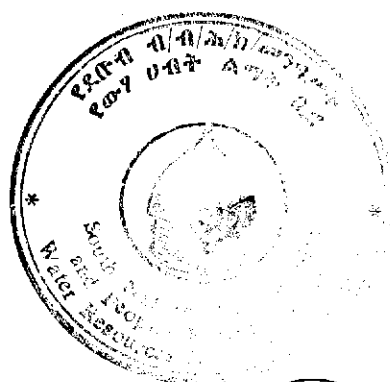


*[Handwritten mark]*

## Attachment 2

### ■ List of Prospective Counterparts

Title	Present	Names/Job Positions
Project Director	Mr. Mitiku Bedru	Mr. Mitiku Bedru
Project Manager		Mr. Wubshet Tsegays
Assistant Project Manager		Mr. Kassu Eshete
Curative/Preventive Operation and Maintenance		(1) Mr. Ayele Kerga (2) Mr. Bekele Belete
GIS	Mr. Sitota Girma	Mr. Sitota Girma
Social Development		(1) Mr. Kassu Eshete (2) Mr. Seifu Belete
Spare-parts Supply Chain		(1) Mr. Alemayehu Negash (2) Ms. Aynalem Arussa
Rope-Pump Dissemination		(1) Mr. Adane Temesgen (2) Mr. Andualem Tefera



**JOINT MID-TERM REVIEW REPORT  
ON  
THE WATER SECTOR CAPACITY DEVELOPMENT PROJECT  
IN SNNPRS OF ETHIOPIA**

**Hawassa, 2<sup>nd</sup> December 2009**



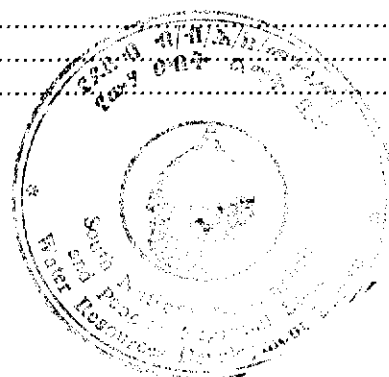
*MB*



## TABLE OF CONTENTS

### Abbreviations

1.	INTRODUCTION .....	1
1-1	OBJECTIVE OF THE REVIEW.....	1
1-2	MEMBERS OF THE JOINT EVALUATION TEAM .....	1
1-3	SCHEDULE OF THE STUDY .....	2
2.	OUTLINE OF THE PROJECT.....	3
2-1	BACKGROUND OF THE PROJECT.....	3
2-2	SUMMARY OF THE PROJECT.....	3
2-3	PLAN OF OPERATION .....	5
3.	METHODOLOGY OF THE MID-TERM REVIEW .....	5
3-1	METHODOLOGY OF EVALUATION.....	5
3-2	LIMITATION OF THE EVALUATION METHODOLOGY .....	6
4.	RECORD OF PROJECT IMPLEMENTATION.....	6
4-1	PROGRESS OF THE PROJECT .....	6
4-2	INPUTS .....	6
4-3	ACHIEVEMENT OF OUTPUT.....	7
4-3-1.	Achievement of Output 0.....	7
4-3-2.	Achievement of Output 1.....	7
4-3-3.	Achievement of Output 2.....	8
4-3-4.	Achievement of Output 3.....	9
4-3-5.	Achievement of Output 4.....	9
4-3-6.	Achievement of Output 5.....	10
4-3-7.	Achievement of Output 6.....	11
4-4	ACHIEVEMENT OF THE PROJECT PURPOSE.....	12
4-5	ISSUES CONCERNING PROJECT IMPLEMENTATION PROCESS.....	12
5.	EVALUATION RESULTS BY THE FIVE EVALUATION CRITERIA.....	12
5-1	RELEVANCE .....	12
5-2	EFFECTIVENESS.....	13
5-3	EFFICIENCY .....	14
5-4	IMPACT .....	14
5-5	SUSTAINABILITY.....	14
6.	CONCLUSION OF EVALUATION .....	15
7.	RECOMMENDATION OF THE EVALUATION.....	15
Annex - 1	List of the Personnel Interviewed .....	16
Annex - 2	Plan of Operations (PO).....	17
Annex - 3	PDM2.....	23
Annex - 4	Evaluation Grid .....	25
Annex - 5	List of Japanese Experts .....	33
Annex - 6	List of Equipment Provided .....	34
Annex - 7	Local Cost Expenses Covered by JICA.....	35
Annex - 8	List of Assignment of Personnel .....	36
Annex - 9	Achievement of the Project .....	37



## Abbreviations

AfDB	African Development Bank
BPR	Business Process Re-Engineering
CP	Counterpart personnel
CPP	Community Participation Promoter
EWTEC	Ethiopia Water and Technology Center
GIS	Geographic Information System
HDW	Hand-dug well
HP	Hand Pump
JICA	Japan International Cooperation Agency
MoWR	Ministry of Water Resources
MOU	Memorandum of Understanding
NGOs	Non Governmental Organizations
OJT	On-the-Job Training
OM/M	Operation, Maintenance and Management
PASDEP	Plan for Accelerated and Sustainable Development Program
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operations
RP	Rope Pump
SNNPRs	Southern Nations, Nationalities and People's Regional State
SNV	Netherlands Development Organization
SP	Spare Parts



## 1. Introduction

### 1-1 Objective of the Review

Activities for the review were performed with the following objectives:

1. To evaluate degrees of achievement based on the Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") and the Plan of Operation (hereinafter referred to as "PO") during the first half of the 'The Water Sector Capacity Development Project In SNNPRS of Ethiopia';
2. To review the progress of the Project in accordance with the PDM;
3. To review and revise the PDM for the remaining cooperation term, if necessary;
4. To identify problems on any aspects of the Project implementation; and,
5. To make recommendations for the future perspective of the Project

### 1-2 Members of the Joint Evaluation Team

The evaluation and the recommendations on the Project were made by the following members of the Joint Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team").

#### [Ethiopian Side]

Name	Job title	Occupation
Mr. Feleke DEMISSIE	Team Member	Former Expert, Former Department of Training and Social Development
Mr. Ayele KERGA	Team Member	Former Head, Department of Operation and Maintenance

#### [Japanese Side]

Name	Job title	Occupation
Mr. Makoto SHINKAWA	Leader of the Japanese Team	Deputy Resident Representative Ethiopia Office Japan International Cooperation Agency (JICA)
Mr. Yuji MARUO	Senior Technical Advisor	Senior Advisor JICA
Mr. Shinichiro FUTAMI	Cooperation Planning	Assistant Resident Representative Ethiopia Office JICA
Ms. Yoshie YAMAMOTO	Evaluation and Analysis	Researcher, Social Development Department Global Link Management Co., Ltd



### 1-3 Schedule of the Study

The Team conducted documentary reviews, data collection, and interviews from 14<sup>th</sup> November to 2<sup>nd</sup> December 2009. The following table shows the detailed schedule.

NO	Date		Leader	Cooperation Planning	Senior Technical Advisor	Evaluation Consultant							
			M. Katuhiro Sasaki	M. Shinichiro Futami	M. Yuji Maeno	Yoshie Yamamoto							
1	12 Nov	Thu				Hiroeda 20:40 → 22:00 OSAKA (JL187)							
2	13 Nov	Fri				05:40 Dubai (EK317) → Dubai 08:25 → 11:25 Addis Ababa (EK723)							
3	14 Nov	Sat				Addis Ababa → Awasa							
4	15 Nov	Sun				Data Analysis							
5	16 Nov	Mon				AM Interviews with JICA Experts FM Interviews with Counterparts and JOCV							
6	17 Nov	Tue				AM Interviews with JICA Experts FM Interviews with Counterparts							
7	18 Nov	Wed				AM Interviews with Counterparts Awasa → Addis Ababa							
8	19 Nov	Thu							Site Visit at Bokoso Stret Wreda				
9	20 Nov	Fri							AM Interviews with Counterparts FM Interviews with JICA Experts				
10	21 Nov	Sat							AM Documentation 12:00 JICA Expert				
11	22 Nov	Sun							Data Analysis				
12	23 Nov	Mon							Addis Ababa → Awasa FM Project Planning				
13	24 Nov	Tue							AM Project Planning Session FM Document Preparation	Osaaka 23:20	AM Project Planning Session FM Document Preparation		
14	25 Nov	Wed							AM Project Planning Session FM Document Preparation	05:40 Dubai (EK317) → Dubai 08:25 → 11:25 Addis Ababa (EK723)	AM Project Planning Session FM Document Preparation		
15	26 Nov	Thu							AM Joint Evaluation Committee FM Project Planning Session Awasa → Addis Ababa	Addis Ababa → Awasa Internal Meeting	AM Joint Evaluation Committee FM Project Planning Session		
16	27 Nov	Fri										Project Planning	
17	28 Nov	Sat										Site Visit at Sob	Documentation
18	29 Nov	Sun										Documentation	
19	30 Nov	Mon	Addis Ababa → Awasa FM Internal Meeting	AM Documentation FM Internal Meeting									
20	1 Dec	Tue	AM Internal Meeting FM Sgring MIM										
21	2 Dec	Wed	Awasa → Addis Ababa										
22	3 Dec	Thu	Documentation										
23	4 Dec	Fri	9:00 TV Conference with HQ 11:00 Japanese Embassy	9:00 TV Conference with HQ 11:00 Japanese Embassy	Addis Ababa								
24	5 Dec	Sat										00:35 Dubai (EK724) Dubai 08:30 → 17:20 Osaaka (EK316)	
												00:35 Dubai (EK724) Dubai 08:30 → 17:20 Osaaka (EK316)	



## 2. Outline of the Project

### 2-1 Background of the Project

Accessibility for safe water in Ethiopia was stated as 22% (UNDP,2004) and it was quite lower than the average of that among sub-sahara African countries(56%, UNDP 2004). Especially in the rural area where almost 85% of its whole populations are living, people has to spare a lot of time and labor to secure their daily necessary water. So Safe Water Supply has been considered as cross sector issue which closely related with basic education, health service and rural development.

According to the decentralization of Ethiopian government since 1994, the responsibility for rural water supply has been shifted to each Regional government and the Woreda water office are expected to take actual and practical roll for each water supply project. But, as stated in Universal Access Program (UAP), organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system; human resource development in the field of sustainable operation and maintenance and the improvement of supporting system by Regional, Zonal and Woreda level government is needed.

Southern Nations, Nationalities and People's Regional State (here in after, 'SNNPRs') is located in the southern and south-western of Ethiopia, its population is 14million that 3rd largest number in Ethiopia and almost 93% of its population are in rural area. The Safe Water Supply Rate was stated 34.1% (2004) and it was lower than the average of Ethiopia. Also 30% of existing water supply schemes is being left non-functional without any maintenance or rehabilitation.

The Government of Japan provided more than 200 water supply scheme (hand-pomp) by Grant aid scheme but their capacity for sustainable operation and maintenance are still low. For sustainable improvement of their capacities, capacity development for Regional, Zonal and Woreda water offices, artisans for maintenance of water schemes and WASHCO who will be responsible for sustainable operation and maintenance in community level. Based on these situations, SNNPRs requested JICA to conduct Technical Cooperation Project aiming to establish mechanism of sustainable operation and maintenance and realize human resource development necessary for that system.

### 2-2 Summary of the Project

Project Name	Water Sector Capacity Development Project in SNNPRS
Implementing Agency	SNNPRS Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB)
Date of Signing (R/D)	18 <sup>th</sup> October 2007
Cooperation Period	December 2007 – December 2011 (5 years)
Cooperation Scheme	Technical Cooperation Project

#### Overall Goal

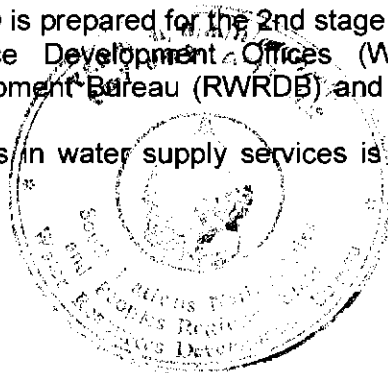
Sustainability on water supply system is improved in SNNPRS.

#### Project Purpose

Organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system is improved in SNNPRS.

#### Outputs

0. Detailed implementation plan including PDM and PO is prepared for the 2nd stage.
1. Supporting system for Woreda Water Resource Development Offices (WWRDOs) is strengthened by Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) and Zonal Water Resource Development offices (ZWRDOs).
2. Capacity of WWRDOs personnel and local artisans in water supply services is improved by



- conducting a series of training.
3. Capacity of WWRDOs in planning, implementation, monitoring and evaluation is established in the OJT Target Woredas.
  4. Capacity of the target WaSHCOMM in operation and maintenance, sanitation and hygiene is strengthened.
  5. A model of spare parts supply chain for hand pump is established.
  6. Dissemination system of water supply facilities, using appropriate technologies such as improved hand dug well (HDW) and rope pump (RP), is established by RWRDB

#### Activities (as referred in the PDM2)

##### Activities for Output 0

- 0-1. Prepare for outputs 1 and 2 (needs assessment, training program and materials, etc.)
- 0-2. Prepare plan of operations for output 3 and select the target Woredas
- 0-3. Prepare plan of operations for output 4 and select the target WaSHCOMs from the target Woredas selected in activity 0-2.
- 0-4. Collect necessary information and prepare plan of operations for output 5
- 0-5. Prepare plan of operations for output 6 and select the target Woredas

##### Activities for Output 1

- 1-1. Formulate training program
- 1-2. Develop training instructors among local resources
- 1-3. Conduct and manage training for Woreda Water Office personnel and local artisans
- 1-4. Evaluate and feed back contents and results of training
- 1-5. Revise training program and materials based on evaluation and feedback from field experience
- 1-6. Establish sustainable capacity development program by the WRDB
- 1-7. Improve GIS database model for effective water resource development and management

##### Activities for Output 2

- 2-1. Conduct training on water supply scheme for Woreda Water Office personnel
- 2-2. Contents: Planning, Implementation, Monitoring and Evaluation, O & M, Accounts and Contracts; Construction Management and Electro-Mechanic Management, Organizing and strengthening WaSHCOM
- 2-3. Conduct training on on-spot spring scheme and hand pump for local artisans
- 2-4. Conduct training on water supply scheme for Woreda Water Office personnel in charge of community mobilization

##### Activities for Output 3

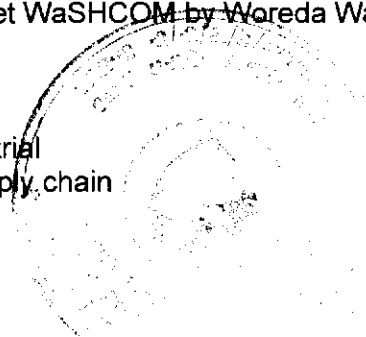
- 3-1. Conduct OJT for 6 targeted woredas
- 3-2. Promote the budget allocation for water sector at woreda level
- 3-3. Support WWRDOs for implementation of projects for improvement
- 3-4. Support the management and operation of water supply scheme by the target Woreda Water Office in the field.
- 3-5. Monitor and evaluate periodically water supply scheme in the target Woredas
- 3-6. Feed back the result of monitoring and evaluation for training

##### Activities for Output 4

- 4-1. Support the target WaSHCOM to strengthen the organizational capacity by Woreda Water Office
- 4-2. Monitor and evaluate activities in supporting the target WaSHCOM by Woreda Water Office

##### Activities for Output 5

- 5-1. Prepare draft model for spare parts supply chain
- 5-2. Conduct draft model for spare parts supply chain on trial
- 5-3. Monitor and Evaluate draft model for spare parts supply chain



5-4. Formulate a guideline for establishing spare parts supply chain

#### Activities for Output 6

- 6-1. Conduct training on improved hand dug well for local artisans
- 6-2. Support to establish artisan association at Woreda level
- 6-3. Conduct training on rope pump technology for local artisans
- 6-4. Install public rope pumps for demonstration purpose to stimulate demand
- 6-5. Install household rope pumps for demonstration purpose to stimulate demand
- 6-6. Conduct activities to stimulate demands for communal and household rope pump

### 2-3 Plan of Operation

The PO2 is shown in Annex 1. It was not revised by the Project since its approval.

## 3. Methodology of the Mid-Term Review

### 3-1 Methodology of Evaluation

In accordance with the JICA Project Evaluation Guideline of January 2004, the mid-term evaluation of the Project was conducted in the following process:

**Step 1:** The Project design is summarized in the Project Design Matrix<sup>1</sup> (PDM) 2 as agreed upon by both Ethiopian and Japanese sides in June 2009. Based on the PDM2, degrees of project achievements during the first half of the Project (from December 2007 and November 2009) were assessed vis-à-vis the Objectively Verifiable Indicators. The level of progress in terms of inputs and activities were reviewed in comparison with the output levels. PDM2 is attached as Annex 2. The Evaluation Grid is also attached as Annex 3.

**Step 2:** Analysis was conducted on the factors that are promoting or inhibiting the Project's achievement levels including matters relating to both the project design and project implementation process;

**Step 3:** An assessment of the Project results was conducted based on the five evaluation criteria: "relevance", "effectiveness", "efficiency", "impact", and "sustainability".

**Step 4:** Recommendations on future direction of the Project and lessons learned were formulated.

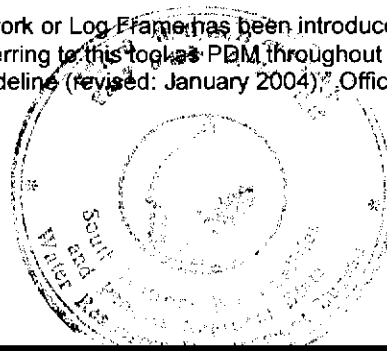
**Step 5:** Reviewing and revising PDM and PO for the remaining cooperation term was initiated.

The definition of the five evaluation criteria<sup>2</sup> that were applied in the analysis for the Mid-term Review is given in Table 1 below.

**Table 1 : Definition of the Five Evaluation Criteria for the Evaluation**

Five Evaluation Criteria	Definitions as per the JICA Evaluation Guideline
1. Relevance	Relevance of the Project is reviewed by the validity of the Project Purpose and Overall Goal in connection with the Ethiopian government's water sector development policy and the needs of the target group and/or

<sup>1</sup> Within the latest JICA Evaluation Guideline of 2004, the term Logical Framework or Log Frame has been introduced in place of Project Design Matrix (PDM). However since the Project continued referring to this tool as PDM throughout the Project Period, this Report will use the term PDM. "JICA Project Evaluation Guideline (revised: January 2004)", Office for Evaluation and Post-Project Monitoring, JICA.



		ultimate beneficiaries in Ethiopia.
2.	<b>Effectiveness</b>	Effectiveness is assessed to what extent the Project has achieved its Project Purpose, clarifying the relationship between the Project Purpose and Outputs.
3.	<b>Efficiency</b>	Efficiency of the Project implementation is analysed with emphasis on the relationship between Outputs and Inputs in terms of timing, quality and quantity.
4.	<b>Impact</b>	Impact of the Project is assessed in terms of positive/negative, and intended/unintended influence caused by the Project.
5.	<b>Sustainability</b>	Sustainability of the Project is assessed in terms of institutional, financial and technical aspects by examining the extent to which the achievements of the Project will be sustained after the Project is completed.

Both quantitative and qualitative data were gathered and utilized for analysis. Data collection methods used for the evaluation were as follows:

- Literature/Documentation Review;
- Questionnaires (Experts);
- Key Informant Interviews (Counterparts, Japanese experts, and Related partner institutions: see Annex-1); and,
- Direct Observations

### 3-2 Limitation of the Evaluation Methodology

The Team had the following two limitation of the evaluation methodology regarding data collection and analysis. First, indicators and targets of respective activities to measure the Project's achievements were not clearly identified at Stage 1. Subsequently, quantitative data that would have benchmarked the Project's achievements were not periodically collected by either the Japanese or Ethiopian side and thus were not fully available during the evaluation exercise. This in turn has placed the Team in a position to rely heavily on empirical data, collected through stakeholder interviews and questionnaires. Second, due to on-going Business Process Re-Engineering (BPR), all the counterparts except for the Project Director were not officially appointed. The Team interviewed old counterparts most of whom have either on leave or were awaiting for appointment. Such working environment in which many feel uncertain of their future was not conducive to have productive discussion particularly about the future direction.

## 4. Record of Project Implementation

The Team reviewed the progress of the Project in accordance with the PDM2.

### 4-1 Progress of the Project

In the first year of the Project, various studies and assessments were conducted to concretize project plans. While full implementation of the planned activities was to be started in the second year, it unfortunately coincides with the BPR. Some were involved and tied up with the BPR and were not available. Moreover, a series of changes and reviews were made necessary due to a conduct of inventory survey done by the RWRDB which had made the Project plan to conduct redundant and other factors stemming from on-going BPR. Therefore, delays have been witnessed particularly in Output 1, Output 2 and Output 3. Depth and coverage of respective activities have also been hindered.

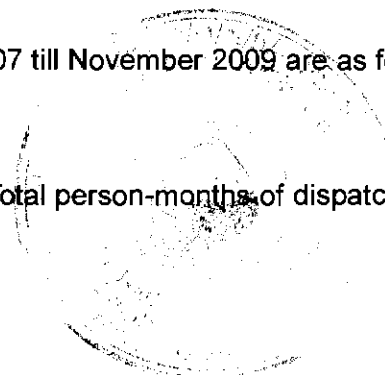
### 4-2 Inputs

Inputs to the Project since its inception in December 2007 till November 2009 are as follows:

#### 4.2.1. Japanese Side

##### a) Experts Dispatched

A total of 10 short-term experts have been dispatched. Total person-months of dispatch amount





to 40.43 by October 2009 since the beginning of the Project. Fields of Expertise were: (1) Chief Advisor / Water Supply Planning (Groundwater Development); (2) Water Supply Planning (Facility Improvement); (3) Water Supply Planning (Electrical/Mechanical); (4) Rope Pump / Hand Dug Well; (5) Rope Pump; (6) Social Economy; (7) Social Development / Rural Sanitation and Hygiene (1); (8) Social Development / Rural Sanitation and Hygiene (2); (9) GIS / Information Management; and, (10) Project Coordinator. The detailed list of Japanese experts is shown in Annex 5.

**b) Equipment Provided**

Machinery and equipment in total valued at 6.6 million Japanese Yen (nearly 6 million is for a 4WD) were provided for the project activities by November 2009. The detailed list of equipment procured and provided is shown in Annex 6.

**c) Operational Expenses**

A total amount of 24.4 million Japanese Yen equivalent was provided to supplement a portion of local expenditure as of November 2009. Details of the operational expenses are shown in Annex 7.

**4.2.2 Ethiopian Side**

**a) Appointment of Counterpart Personnel**

A total of 6 personnel as the counterparts of the Project were assigned by the RWRDB but later reshuffled due to the on-going BPR. Out of 5 counterparts beside the Project Director, only one has officially been appointed for the position of a staff member. As a result, except for a counterpart on GIS, the Project does not have any counterparts to work with and to transfer skills and knowledge. The list of the counterpart personnel as of November 2009 is attached as Annex 8.

**b) Provision of Facilities for Project Operations**

The RWRDB secured office space in the compound for the Japanese Experts.

**c) Cost-sharing of Operational Expenses**

Operational cost-sharing with the Ethiopian side has been promoted since the beginning of the Project. However, due to budgetary constraints, there had been no specific provision in its annual Budget of Expenditures for the Project by the RWRDB.

**4-3 Achievement of Output**

According to the indicators on PDM 1, the detailed levels of achievements are indicated in Annex 10. Achievements of Outputs are:

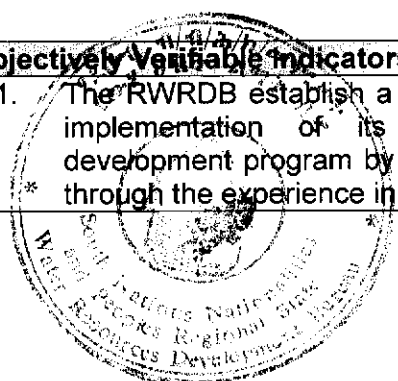
**4-3-1. Achievement of Output 0**

<b>Output 0</b>	<b>Objectively Verifiable Indicators</b>
Detailed implementation plan including PDM and PO is prepared for the 2nd stage	Project Document is approved by JCC in June 2008.

The achievement level of Output 0, in the preparatory stage of the Project, is confirmed high. During the Stage 1 between March and October 2007, a project framework and scope were expected to be specified. Studies were conducted and the Project Document was produced. Both PDM1 and PO1 were endorsed at the Joint Coordination Committee (JCC) in June 2008. A PDM1 was later revised and the PDM2 was approved in June 2009.

**4-3-2. Achievement of Output 1**

<b>Output 1</b>	<b>Objectively Verifiable Indicators</b>
Supporting system for Woreda Water Resource Development Offices (WWRDOs) is strengthened by Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) and Zonal	1-1. The RWRDB establish a structure for the implementation of its own capacity development program by the end of 2010 through the experience in this project



Water Resource Development offices (ZWRDOs).	1-2. GIS database to cover all the region is established and utilized for strategic planning for the water sector of the region by the end of the project in 2011.
--	--

Achievement level of Output 1 was confirmed by assessing the progress made on respective indicators shown below. The Team found that progress on being made on Output 1 needs to be further strengthened.

'Indicator 1-1: The RWRDB establish a structure for the implementation of its own capacity development program by the end of 2010' has not yet been achieved as neither the Project's strategy and measures to initiate set-up of a structure for capacity development at the WRDB nor an official structure and policies of the WRDB on training has yet to be identified.

In the first year of the Project, preparation for GIS related activities were undertaken and the maps were digitized as basic materials to set up database. While the Project was to conduct inventory survey on existing water schemes but was later redundant due to a new initiative of the RWRDB to conduct the region wide inventory survey. While the GIS database to cover all the region is to be established by the end of the Project, its actual application and utilization for sectoral planning remains to be seen due to absence of clear direction of the RWRDB on GIS application and usage.

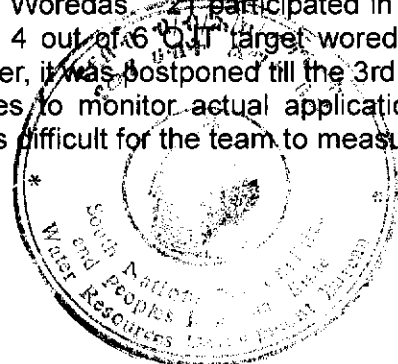
#### 4-3-3. Achievement of Output 2

Output 2	Objectively Verifiable Indicators
Capacity of WWRDOs personnel and local artisans in water supply services is improved by conducting a series of training	2-1. A typical curriculum and guidelines are prepared for the training program by the end of 2010, including revised texts, handouts and presentations. 2-2. Trained artisans in training target woredas repair and/or construct water supply facilities. 2-3. CPP of the training target woredas submit practical action plan at the end of training course.

The Team confirmed that a steady progress is being made on Output 2, however, it needs be further strengthened.

Seven general training courses were developed which were (1) Project Planning and Management; (2) Water Supply (3) Electro-Mechanic Management (3) Social Development (4) Operation and Management of Hand-Pumps; (5) Artisan Training 1, (6) Artisan Training II (Springs); (7) Computer; and, (8) Underground Water. Except for (6), all other seven courses were conducted in the 2nd year. All the training materials and textbooks were prepared jointly by the RWRDB, external instructors (i.e. from TVTET) and the Japanese experts. All the curriculum, training materials and guidelines are to be revised upon reviewing feedback from participants and this output target is highly likely be achieved by end 2010.

A Hand-pump training was planned as part of the general training developed for the staff members of the RWRDB, ZWRDOs and WWRDO in 78 Woredas. 21 participated in the training conducted in May 2009 including the participants from 4 out of 6 OIT target woredas. Spring construction training was planned in the 2nd year, however, it was postponed till the 3rd year due to delays in site selections. Details on follow-up activities to monitor actual applications of their learning have not yet been concretized and therefore it is difficult for the team to measure the level of achievement of this indicator at this time.



Having conducted a baseline needs assessment survey in the first year, a social development training was designed and conducted with participation of 19 Community Participation Promoters (CPP) from 13 Woredas between 20th May and 12th June 2009. Contents of the Training included: basic concepts of participatory operation and management; roles and responsibilities of CPP; communication skills, facilitation, and basic knowledge on water supply and sanitation. Development of a practical action plans were tried in the course, however, participants came up with a grand design which exceeds their job descriptions. The Projects plans to assist these CPPs to develop practical and feasible actions plans within their terms of reference as CPPs.

#### 4-3-4. Achievement of Output 3

Output 3	Objectively Verifiable Indicators
Capacity of WWRDOs in planning, implementation, monitoring and evaluation is established in the OJT Target Woredas.	3-1. OJT target woredas formulate planning for improvement/increase of water coverage within the Woredas. 3-2. OJT target woredas realize planned specific projects. 3-3. OJT target woredas monitor and evaluate periodically existing (and new) water schemes. 3-4. Trained CPP in the OJT target woredas submit monthly monitoring report on the target WaSHCOMs every month after the training.

The Team found the achievement level of Output 3 was still pretty limited and needs to be further strengthened.

Five (5) woredas, Silti, Angacha, Bolso Sore, Loma, Hulla were selected as target woredas for the on-the-job training target out of the 18 woredas that the Grant Aid scheme on Water Supply in SNNPRS was undertaken. With a consideration to cover not only the northern and eastern areas in SNNPRS but the southern, Arba Minch was added as the 6th target area. On-the-Job trainings were planned with an inventory survey on water supply schemes in the target woredas. However, the RWRDB had initiated its own inventory survey at the region wide, therefore, the Project decided to postpone all the activities till its results were to be compiled.

Activities to produce outcomes of Indicators 3-2 and 3-3 have yet been initiated and the target is highly unlikely to be achieved due to development budgetary constraints prevalent in the water sector.

As for an Indicator 3-4, a format for monthly monitoring report has been prepared by a Japanese expert for CPPs in the 6 target Woredas. This format is to be discussed with CPPs and counterparts for finalization. A report is to be prepared and is to be followed up in the course of the Project.

#### 4-3-5. Achievement of Output 4

Output 4	Objectively Verifiable Indicators
Capacity of the target WaSHCOM in operation and maintenance, sanitation and hygiene is strengthened	4-1. Target WaSHCOM submit a monthly report to the WWO and the kebele office every month after the Project 2nd year. 4-2. Target WASHCO save the amount necessary for 2 years O & M by the end of the Project 4th year. 4-3. Target WaSHCOM practice preventive

	maintenance regularly after the Project 2nd year.
--	---

The Team confirmed that it was too early a stage to pass any judgment on the achievement level of Output 4 as majority of the activities to produce Output 4 are in an early onset of activities and requires to be strengthened further.

A format for a monthly report was distributed and discussed with target WaSHCOMs during the site visits between February and May 2009. At present 8 WaSHCOMs in 2 woredas have been submitting every month, but monthly submission has been found to be non-functional in other 4 woredas. The Project continues to work with the CPP to encourage report writing and its submission to achieve an Indicator 4-1.

All the 21 target WaSHCOMs were found to be collecting user charges and they are pooling funds for operation and maintenance. The amounts accumulated for operation and maintenance was surveyed in 2009. Actions including an increment of household user charges from the current 1 Birr per month are being considered by a few WaSHCOMs and the Project is to encourage its realization through on-the-job training. Specific target for respective WaSHCOs to measure the achievement level of an Indicator 4-2 are to be set during the 3rd Year

Preventive maintenance is a new concept and has not yet been undertaken at all the WaSHCOMs. Provision of simple tools and O&M training for care-takers and operators are to be developed and conducted to promote implementation of preventive maintenance.

**4-3-6. Achievement of Output 5**

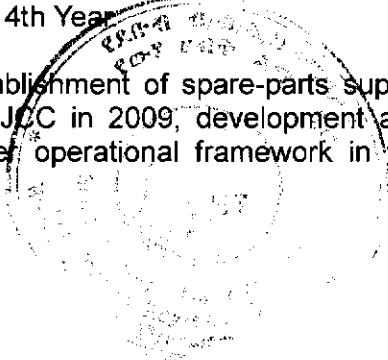
Output 5	Objectively Verifiable Indicators
A model of spare parts supply chain for hand pump is established	5-1. All the sales and quantity of stocks are recorded every month as per manual by the end of Project 3rd year. 5-2. Restocking is conducted properly by the end of Project 4th year. 5-3. A guideline for establishing spare parts supply chain is formulated by the end of 5th year.

The Team found the achievement level of Output 5 is steady but needs to be strengthened further.

5 spare-parts supply outlets have been set up as models at 5 locations: ZWRDO model at Werebe in Silti; Town Water Supply model at Sodo in Wolayta; Private firm model at Arba Minch in Gamo Gofa; Hand-Pump User Group model at Yirgachefe Woreda in Gedeo; and, Private HP Repair Artisans' Association model at Tercha in Dawro. All the outlets have been provided with seed spare-parts and have started sales. They were provided with training on sales and management. Their retraining and follow-up on sales are to be conducted in the 3<sup>rd</sup> Year. Recording sales and stock inventories is essential and therefore the Project will continue to monitor its application in accordance with a guideline. Progress being made on achieving an indicator 5-1 was found out to be steady.

As for an Indicator 5-2, strategies to sustain sales and stock inventory adjustment are to be developed and the target is highly likely be achieved by the end of 4th Year.

While the RWRDB indicated its commitment to support establishment of spare-parts supply chains upon monitoring experiences at 5 model outlets at the JCC in 2009, development and application of the intended guideline will need to have stronger operational framework in the



**4-3-7. Achievement of Output 6**

<b>Output 6</b>	<b>Objectively Verifiable Indicators</b>
Dissemination system of water supply facilities, using appropriate technologies such as improved hand dug well (HDW) and rope pump (RP), is established by RWRDB.	6-1. Number of artisans with skills and knowledge of improved HDW and RP increases every year 6-2. Number of people who are interested in improved HDW and RP increases every year 6-3. Number of staff members of WWDO with knowledge of appropriate technology increases every year 6-4. A functional group that deals with appropriate technology in WRDB is established by the end of the project

The achievement level of Output 6 still needs to be further reinforced.

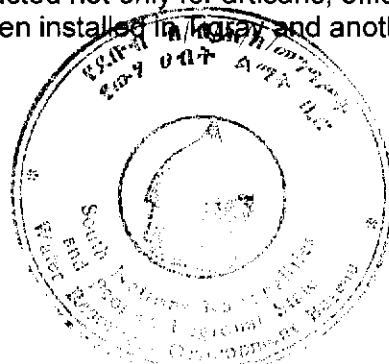
As for an Indicator 6-1, sites for installation of improved HDW were selected at 2 woredas: Silti and Hulla. 15 artisans selected by the above two woreda water offices respectively were trained on improved HDW. 9 other artisans were trained on rope pumps. The same training is to be conducted at Arba Minch. While a number of artisans equipped with skills and knowledge of improved HDW and RPs are on the rise, it was not possible to measure its achievement level at the time of mid-term review due to absence of a specific target.

With implementation of installation, training and advocacy on rope pumps, a number of people who are interested in improved HDW and RP are expected to increase as expected in Indicator 6-2. A form has been distributed to the Woreda Water Offices and RP manufacturing workshops to monitor numbers and contents of people who come there to ask about RPs. However, a specific target for this indicator was set and therefore it is not possible to measure its achievement level at the time of mid-term review.

Numbers of staff members at WWDO increased with an implementation of training targeting at 6 target woredas. 9 staff members participated in the OJT training on installation of rope pumps. One staff member from respective woredas also participated in hand-dug well workshops. However, a specific target for this indicator 6-3 was set and therefore it is not possible to measure its achievement level at the time of mid-term review.

No group let alone specific counterparts have yet to be assigned to this Output 6. Without clear commitments in the RWRDB to promote use of appropriate technology and to assign counterparts, this target of an Indicator 6-4 is highly unlikely to be achieved.

Since end September 2008, activities have been started to come up with RP proliferation models by compiling empirical studies in 3 other regions, namely Tigray, Oromia and Amhara. Activities were planned to install 296 RPs which had been distributed by the Ethiopian Water Technology Centre (EWTEC); conduct follow-up training to those artisans who had already been trained by EWTEC previously; and conduct of quality management training for regional and zonal staff members. Various training courses have been conducted not only for artisans, officials but also for NGOs. Already 36 RPs out of 40 distributed have been installed in Tigray and another 36 out of 40 distributed have been installed in Oromia.



#### 4-4 Achievement of the Project Purpose

Project Purpose	Objectively Verifiable Indicators
Organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system is improved in SNNPRS.	1) OJT target Woredas achieve the objective of rate of access running rate (utilization) of rural water supply system. 2) Water supply facilities increases at OJT target Woredas.

The Team was not able to measure the level of achievement of the Project Purpose as expected targets were not specifically set for all the Objectively Verifiable Indicators.

No specific targets were identified for both indicators which were 'OJT target Woredas achieve the objective of rate of access Running rate (utilization) of rural water supply system ' and 'Water supply facilities increases at OJT target Woredas' at the beginning of the Project and were to be set upon completion of analysis of the recent inventory survey conducted in 2009. Therefore, it is not possible to measure its achievement level and it was also found to be difficult to pass any judgment on possibility of reaching the Overall Goal during the mid-term review exercise.

Since the start of the Business Process Reform (BPR) in early 2008, there have been significant turnovers and absence of majority of counterparts. The Reform is till underway even at the Mid-term Review, official appointments of all the counterparts including a post of the Project Manager has not been done. Work has been delayed at the Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) due to the BPR and delays in appropriation of both development and recurrent budget.

#### 4-5 Issues Concerning Project Implementation Process

A sheer absence of counterparts due to the on-going BPR has presented a serious challenge for implementation of the Project.

Initial PDM0 was modified during the Stage 1 as part of the Project Document. Reviews of PDM1 and its revision were conducted in June 2009. Utilization of PDM was found highly limited with very few counterparts having actually seen the PDM. A Plan of Operation that has been developed in accordance with PDM1 and 2, however, detailed strategy and approaches were rarely discussed and found to be necessary for its specification and reorientation. The Project has been managed mainly from the perspectives of respective inputs and has lacked its cohesiveness as a Project. There was no common understanding as to what the Project is designed to achieve as a whole and detailed strategies of respective activities.

not well communicated  
 Coordination problem  
 JICA + SV.

There were three levels of monitoring conducted: (1) ad-hoc meetings of the RWRDB counterparts and the Japanese expert on respective activities; (2) progress reports prepared by Japanese experts; and (3) the Joint Coordination Committee. A platform was not created for the whole project team to come together to discuss issues on regular basis.

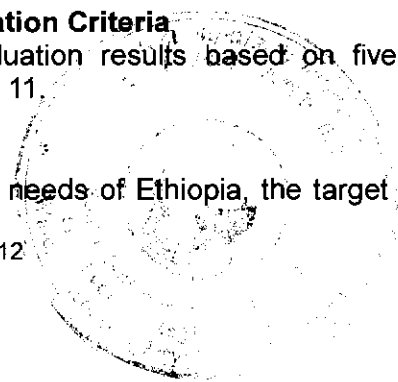
Joint Coordination Committee (JCC) that was agreed upon in the Record of Discussions was held twice on 16th June 2008 and 12th June 2009. Currently JCC is not providing a platform to make decisions on the overall management issues of the Project.

#### 5. Evaluation Results by the Five Evaluation Criteria

Followings are the summaries of the evaluation results based on five evaluation criteria described in 3-1. Details are indicated in Annex 11.

##### 5-1 Relevance

The Project's relevance is high vis-à-vis the needs of Ethiopia, the target group, and Japan's



assistance policy as indicated below.

(1) Relevance to Ethiopian Needs: All the Human Development Indicators of Ethiopia have been dismal and indicator on access to safe drinking water has particularly been low at 22 percent, the lowest in the world. Providing access to and improvement of functionality of water supply facilities have long been considered as urgent socio-economic priorities of Ethiopia. Therefore, the Project which aims to develop capacities to develop and to operate and maintain water supply scheme is in line with the needs of Ethiopia.

(2) Relevance to Ethiopian Policy: Ethiopian Government developed the Universal Access Program in 2005 aiming at improving access from 35 percent to 98 percent by 2012. Strategic priorities set by the Ministry of Water Resources included (1) capacity development and training of the Woreda Water Offices; (2) utilization of low-cost appropriate technology; rehabilitation of non-functional water schemes. The Project intending to develop capacities to develop and operation and maintain water supply in SNNPRS is found to be consistent with the Ethiopian National Development priorities.

(3) Relevance to the Needs of Target Group: Target group of the Project was 6 target woreda water offices and 21 WaSHCOMs. They are the ones who develop and maintain water supply facilities on the day to day basis and therefore developing their capacities is found to be in line with the needs and organizational responsibilities of selected target groups.

(4) Relevance to Japanese Policy: JICA's country-specific program implementation plan for Ethiopia has set safe drinking water supply as one of the priority areas. Therefore, the Project's overall goal is found to be in line with JICA's plan for country-specific program implementation

(5) Appropriateness of Means: The Project's aim was to support development of capacities to develop and to operate and maintain water supply facilities in SNNPRS, therefore, selection of RWRDB at the regional level as a counterpart agency was found to be appropriate. While there is no denying the needs to develop capacities on development and operation and maintenance of water supply facilities in SNNPRS, there should have been much more thorough considerations as to how to institutionalize these skills transferred in the present organizational framework of the RWRDB prior to the Project inception or during the Stage 1. A Head of the RWRDB who had made a request of the Project and agreed to the overall Project framework at the time of inception has since left the RWRDB. The BPR has been undertaken since the start of the full operation of project activities and there is clear absence of counterparts. While the BPR was expected to be finalized before the 3<sup>rd</sup> year commences, it is still underway at the time of the mid-term review.

## **5-2 Effectiveness**

The effectiveness of the Project could not be evaluated. Achievement level of the Project Purpose "Organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system is improved in SNNPRS." could not be measured as expected targets were not specifically set for all the two Objectively Verifiable Indicators. However, the Team expects that the Project would gradually achieve the Project purpose if a project design is to be revised to streamline activities and outputs and their operational time-frame for optimization of inputs with good achievement levels in Output 1-1, 2-1, 3-1 and 3-2. Activities for actual operational maintenance and development of water supply facilities are to be undertaken in the 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> Year which would accelerate achievement of all the Outputs.

Since the start of the Business Process Reform (BPR) in early 2008, there have been significant turn-over of and absence of majority of counterparts. The Reform is still underway even at the time of Mid-term Review in November 2009, official appointments of all the counterparts including a post of the Project Manager has not been done. This will seriously hinder implementation of the Project and effectively eliminate the possibilities of technical transfer to the staff of the counterpart agency and of institutionalization and proliferation of the Project's outcomes to the rest of the region.

### 5-3 Efficiency

Overall, the level of efficiency of the Project was not very high with regards to its input and the current achievement level of Outputs at the point of Mid-term Review.

The Team observed that insufficient time allocated by counterparts has constrained extension of technology transfer. Output levels of Output 1-6 have been seriously hindered due to absence of counterparts.

Efficiency was also constricted due to the Project design and according inputs of the Japanese experts. The Project is being implemented in two stages: (1) Stage 1 between December 2007 and June 2008 was essentially for review and specification of a project framework and scope that was previously proposed; and, (2) Stage 2 between September 2008 January 2008 and December 2011 for implementation. JICA experts conducted the detailed situation analysis and proposed the present project framework during the Stage 1. Since the Project still is in the process of such identifications and specifications, the time for the Stage 1 was found to be not utilized fully both for specification of the intended Project scope and for preparation of implementation of the Project.

Provisions of equipment were mostly appropriate.

### 5-4 Impact

Overall Goal:	Objectively Verifiable Indicators
Sustainability on water supply system is improved in SNNPRS	Overall access rate to drinking water is improved in SNNPRS

A numerical target was to be set by the RWRDB during the first year of the Project but later was decided to wait for the results of the inventory survey conducted in 2009. It is now to be set during the 3rd Year of the Project when the RWRDB would set a target in its 5-Year Plan. Therefore, it is found to be difficult to pass any judgment on possibility of reaching the Overall Goal during the mid-term review exercise. At the same time the impact of the Project to the Overall Goal is difficult to conclude at the middle point of the Project period because it needs more time to judge with comprehensive implementation of project activities.

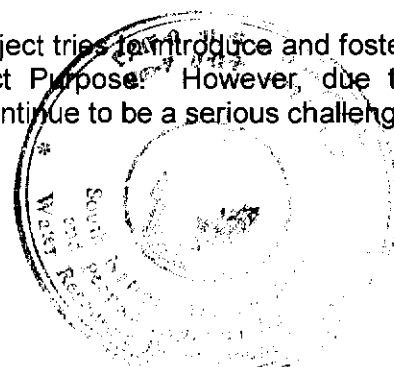
In order to achieve the Overall Goal, it is quite essential for the RWRDB to take a strong initiative to proliferate methodologies and models that are being tried by the Project. For that purpose, it is indispensable that the Project strives to establish sound foundations for proliferation. However, the RWRDB's organizational structure is now being reviewed and is expected to go through some fundamental changes with high turn-overs and new appointment of staff members. This will not make it possible for the Project to have staff members work together with the Japanese experts, test possible measures and to institutionalize mechanisms and models inside the RWRDB.

No unintended positive and negative impacts were emerging from Project implementation so far.

### 5-5 Sustainability

Sustainability of the Project results, after the completion of the Project, is being seriously challenged due to sheer absence of counterparts.

- (1) Policy Aspects: Improvement on performance of the water sector remains high priority in Ethiopia and the government's support is highly likely to be ensured.
- (2) Technical Aspects: The skills and technology which the project tries to introduce and foster seem to be technically appropriate to attain the Project Purpose. However, due to absence of counterparts assigned to the Project, it would continue to be a serious challenge to transfer skills and knowledge necessary.





- (3) **Financial Aspects:** Financial health remains a challenge for RWRDB. Situation has not yet changed where nearly entire development budget of the water sector is depending on contributions of the donors and NGOs. It is highly unlikely that the RWRDB will make any budgetary allocation to the Project. Therefore, continuing efforts to sensitize the RWRDB management for further increased budget disbursement is imperative.
- (4) **Institutional Aspects:** Due to the on-going BPR, the current institutional arrangement does not allow sufficient numbers of staff members to effectively be trained and continue activities that are related to the Project. No concrete mechanism for proliferation of the Project's outcomes has yet been considered let alone institutionalized. The Team acknowledges that positive steps need to be actively considered to have counterparts assigned and to create organic linkages of respective Outputs in the newly established Water and Sanitation Process.

## **6. Conclusion of Evaluation**

The Project's relevance in the overall context of water sector and the needs of an implementing agency is excellent as the RWRDB remains the organization mandated to provide water to the residents in SNNPRS of Ethiopia. Its effectiveness and efficiency could be further enhanced if the Project's design had been more carefully considered by both sides during the preparatory stage. There continues to be serious concerns on technical, financial and institutional sustainability.

In order to strengthen the achievement of the Project Purpose and to get closer to the achievement of the Overall Goal, it is essential that have all the necessary counterparts assigned and the transfer of technology is internalized and institutionalized through its application to routine work, implementation of operational activities, on-the-job training, development of training materials, manuals, GIS mapping and etc. The limitation in personnel and financial resources of the RWRDB are likely to offset smooth achievement of Project Purpose within the project period.

## **7. Recommendation of the Evaluation**

As a result of the mid-term review, the following 3 points were recommended by the Team.

- (1) It is imperative that the RWRDB is to assign counterparts;
- (2) Both the Ethiopian and the Japanese Expert Team are to hold a monthly meeting to share information and to discuss the activities of the Project. The Team of the Japanese Experts is expected to make effort to be more transparent about their plans and activities so that RWRDB may have more ownership of the Project.
- (3) The Japanese Team needs to realign activities and revise both the PDM and the PO by the end of January 2010 to be approved by the Joint Coordination Committee.



## Annex - 1 List of the Personnel Interviewed

### (1) Ethiopian Side

#### <Experts>

1. Mr. Tetsuji Niwano Chief Advisor
2. Mr. Takafumi Ohashi Project Coordinator
3. Mr. Naoki Yasuda Expert (Rural Water Supply: Rope Pump / Improved Hand Dug Wells), WAS-CAP
4. Mr. Yoshikata Gomi Expert (GIS)
5. Ms. Maki Hamaoka Expert (Social Development)
6. Mr. Kenichi Machida Expert (Spare-parts Supply Chain)
7. Mr. Suzumura Expert (Under-ground Water Development)

#### <JOCV>

1. Ms Yoshiko Suzuki Japanese Overseas Cooperation Volunteer (JOCV), Water

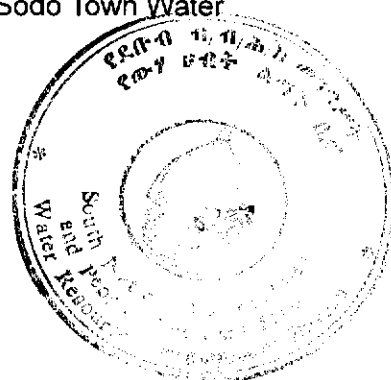
### (2) The Ethiopian side

#### <Counterparts at the Bureau of Water Resources>

1. Mr. Mitiku Bedru Head
2. Mr. Kassu Eshete, Social Development (No Official Appointment Yet)
3. Mr. Sitota Girma GIS
4. Mr. Tegegn Terefe (No Official Appointment Yet)
5. Mr. Bekele Belete (No Official Appointment Yet)
6. Ms Meselech Tamen Social Development (No Official Appointment Yet)

#### <Counterparts at the Target Woredas>

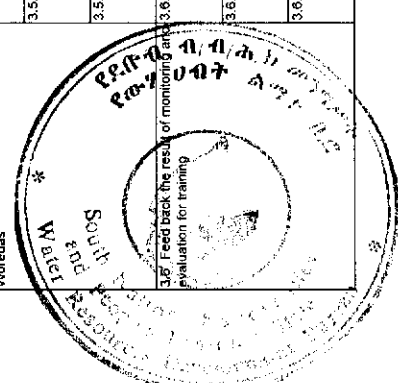
1. Mr. Berhemu Shuyd Head, Woreda Water Resource Development Office (WWRDO), Boloso Sore Woreda
2. Mr. Agidw Tenta Woreda Administrator, Boloso Sore Woreda
3. Mr. Albe Demissie Data Community Participation Promoter (CPP), WWRDO, Boloso Sore Woreda
4. Ms. Siykalem Wikiden Wattro CPP, WWRDO, Boloso Sore Woreda
5. Mr. Haddis Zekarias General Manager, Sodo Town Water



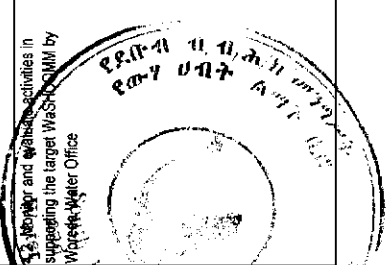




3.1 Conduct OJT for 6 targeted woredas	3.1.1 Training for surveying access rate to water facilities and running rate of facilities	Planned (June 09)	Actual
	3.1.2 Guide WWRDOs for formulating water supply plan for improvement of water coverage in woredas	Planned (June 09)	Actual
	3.2 Promote the budget allocation for water sector at woreda level	Planned (June 09)	Actual
	3.2.1 Organize seminar for woreda administrators to enhance their understanding on budget allocation for water sector	Planned (June 09)	Actual
	3.2.2 Monitor budget allocation of training target woredas in each year.	Planned (June 09)	Actual
	3.3 Support WWRDOs for implementation of projects for improvement	Planned (June 09)	Actual
	3.3.1 Guidance of proposal formulation	Planned (June 09)	Actual
	3.3.2 Study on approaches for saving of the budget	Planned (June 09)	Actual
	3.3.3 Arrangements for implementation of planned projects	Planned (June 09)	Actual
	3.3.4 Monitoring and evaluation	Planned (June 09)	Actual
	3.4 Support the management and operation of water supply scheme by the target Woreda Water Office in the field.	Planned (June 09)	Actual
	3.4.1 Training for management of operation and spare parts procurement, replacement and SP storing	Planned (June 09)	Actual
	3.4.2 Recording method for operation and maintenance for the water supply system	Planned (June 09)	Actual
	3.5 Monitor and evaluate periodically water supply scheme in the target Woredas	Planned (June 09)	Actual
	3.5.1 Check of the records prepared by WASHCOM staff for OIM (to be checked and collected by RWDB)	Planned (June 09)	Actual
	3.5.2 Analysis and evaluation of the records for the improved recording method	Planned (June 09)	Actual
	3.5.3 Introduction of improved OIM recording method	Planned (June 09)	Actual
	3.6 Feed back the result of monitoring and evaluation for training	Planned (June 09)	Actual
	3.6.1 Analysis of the monitoring and evaluation for training	Planned (June 09)	Actual
	3.6.2 Introduction of improved OIM for water supply scheme	Planned (June 09)	Actual
	3.6.3 Monitoring for the training manner by ZWRDO to WWRDO staff	Planned (June 09)	Actual



<p>4.1 Support the target WaSHCOM to strengthen the organizational capacity by Woreda Water Office</p> <p>4.1.1 Conduct participatory analysis on OM of the water scheme with WaSHCOM and formulate the action plan for future improvement of OM</p> <p>(1) Hula Woreda in Sidama Zone</p> <p>(2) Arba Minch Woreda in Gamo Gofa Zone</p> <p>(3) Boloso Sore Woreda in Wollayta Zone</p> <p>(4) Loma Woreda in Dawro Zone</p> <p>(5) Angacha Woreda in K.T Zone</p> <p>(6) Silte Woreda in Silte Zone</p> <p>4.1.3 Install "Communication Board" at the water point to raise awareness of users in appropriate water use, hygiene, sanitation and to diffuse management information by WASHCO</p> <p>4.1.6 Conduct training/re-training of WaSHCOM in their roles and responsibilities and skills required for OMM of the water supply and sanitation.</p> <p>4.1.7 WaSHCOM formulate monthly monitoring record with regard to OM status of the water scheme after the monthly meeting.</p> <p>4.2.1 CPP formulate a monthly report (inventory) and submit to the WWRDO head.</p> <p>4.2.2 Project Team (JP expert &amp; CP) enter the data in the OM inventory.</p> <p>4.2.3 Project Team (JP expert &amp; CP) make an analysis and formulate quarterly monitoring report</p> <p>4.2.4 Conduct Impact Survey on WaSHCOM strengthening (household survey)</p>	Planned (June 09)																									
	Actual																									
	Planned (June 09)																									
	Actual																									
	Planned (June 09)																									
	Actual																									
	Planned (June 09)																									
	Actual																									
	Planned (June 09)																									
	Actual																									
	Planned (June 09)																									
	Actual																									
	Planned (June 09)																									
	Actual																									



5.1 Prepare draft model for spare parts supply chain	5.1.1 Modify spare parts supply system based on the current situation if necessary.	Planned (May 09) Actual	
	5.1.2 Draft materials in English for operating the system	Planned (May 09) Actual	
	*Memorandum of understanding (MOU), official letters from RWROBs to WWRDOs in the pilot project areas to supplement the MOU, manual for spare parts suppliers, manual for hand pump users, brochure for promoting the new spare part supply system, etc.		
	5.1.3 Translate the draft English materials to Amharic	Planned (May 09) Actual	
	5.1.4 Revise the system and materials based on the results of evaluation	Planned (May 09) Actual	
5.2 Conduct draft model for spare parts supply chain on trial	5.2.1 Order seed spare parts (delivery time is 3 months)	Planned (May 09) Actual	
	- Confirm the volume of seed spare parts to be supplied by RWROBs and other donors		
	- Finalize the volume of seed spare parts to be procured by the project		
	- Prepare necessary documents and order seed spare parts		
	5.2.2 Confirm the delivery of the seed spare parts to RWROB	Planned (May 09) Actual	
	5.2.3 Conduct preparatory visits to each pilot project area	Planned (May 09) Actual	
	- Explain the new spare parts supply system to the parties concerned*		
	- Obtain consensus on the new system and the MOU among them		
	- Consult with spare parts suppliers on preparation for the new system		
	*the ZWRDO, the WWRDOs, and the spare parts supplier at each pilot project area		
	5.2.4 Finalize and prepare the materials for operating the spare parts supply system	Planned (May 09) Actual	
	- Revise and print the materials.		
	- Obtain necessary signatures on the corresponding materials		
	5.2.5 Deliver the seed spare parts to each pilot project site	Planned (May 09) Actual	
	5.2.6 Visit each pilot project area and launch the pilot project	Planned (May 09) Actual	
	- Confirm the preparation by the spare parts supplier		
	- Provide guidance and training to the spare parts supplier		
	- Hold a meeting with the parties concerned to confirm the responsibility of each party		
	- Obtain necessary signatures on the MOU and launch the pilot project		
	5.2.7 Draft the next year's activity plan	Planned (May 09) Actual	
	5.2.8 Conduct field survey at prospective pilot project areas	Planned (May 09) Actual	
5.3 Monitor and evaluate draft model for spare parts supply chain	5.3.1 Draft and finalize a monitoring plan	Planned (May 09) Actual	
	5.3.2 Establish a monitoring system	Planned (May 09) Actual	
	5.3.3 Conduct monitoring visit to pilot project areas	Planned (May 09) Actual	
	5.3.4 Visit other projects to collect lessons learned for better guidance. (Water Aid in Benishangul-Gumuz region and SOMAP II in Zambia)	Planned (May 09) Actual	
	5.3.5 Conduct periodical monitoring	Planned (May 09) Actual	
	5.3.6 Conduct monitoring workshop at a selected pilot project site	Planned (May 09) Actual	
	5.3.7 Evaluate the monitoring results	Planned (May 09) Actual	
5.4 Formulate a guideline for establishing spare parts supply chain	5.4.1 Draft a guideline for establishing spare parts supply chain	Planned (May 09) Actual	
	5.4.2 Finalize the guideline	Planned (May 09) Actual	
	5.4.3 Conduct a seminar to announce the guideline to other donors, RWROBs, and WWRDOs	Planned (May 09) Actual	

6.1. Conduct training on improved hand dig well training for local artisans	6.1.1. Send surveyor to the target woredas to interview HDW artisans for Preparation of Inventory Planned (June 08) Actual	
6.2. Support to establish artisan association at Woreda level	6.1.2. As training for trainers, choose trainers from the inventory and give training to the trainers on theory and how to train Planned (June 08) Actual	
6.3. Conduct training on rope pump technology for local artisans	6.1.3. Prepare the training site in the woreda and select participants for Main Training. The trained trainers train the other artisans at selected sites on digging and Planned (June 08) Actual	
6.4. Install public rope pumps for demonstration purpose to stimulate demand	6.2.1. As preparation for support provision, visit WaSHCOM and Peasant Associations for information. Discuss with HDW artisans and WRDB, ZWRDB on possible support to Planned (June 08) Actual	
6.5. Install household rope pumps for demonstration to stimulate demand	6.2.2. Determine official procedure for providing and receiving support. Send providing support to grouped HDW artisans Planned (June 08) Actual	
6.6. Conduct activities to stimulate demands for communal and household rope pump	6.3.1. Prepare materials and equipment for the training. Send invitation to trainees Planned (June 09) Actual	
	6.3.2. Conduct training to the invited trainees' artisans and government staff at selected sites across SNNPRS for installation skills Planned (June 08) Actual	
	6.3.3. Send engineers to the trained workshops to check the quality of the produced RPs in SNNPRS Planned (June 08) Actual	
	6.4.1. Select appropriate installation sites based on information from WWDCOs Planned (June 09) Actual	
	6.4.2. Install RPs at the selected site and train users on monitoring Planned (June 09) Actual	
	6.4.3. Conduct monitoring on the use of RPs in comparison with Afridev pumps by users with assistance from WWDCO. Planned (June 08) Actual	
	6.4.4. Compile the data obtained through monitoring and prepare technical documents Planned (June 08) Actual	
	6.4.5. Hold seminars and advertise the use of public RPs to donors with technical documents as Sales Promotion to Donors Planned (June 08) Actual	
	6.4.6. Evaluate the response of the donors to the RP promotion and prepare future dissemination plan Planned (June 08) Actual	
	6.4.7. Revise some part of manufacturing and promotion manuals of RP based on the past trainers comments Planned (June 09) Actual	
	6.4.8. Translate the revised manuals into Amharic Planned (June 09) Actual	
	6.5.1. Install about 20 RPs at selected sites and monitor the use Planned (June 08) Actual	
	6.5.2. Conduct monitoring of the use and payment for the installed RPs by users with help of WWDCO Planned (June 09) Actual	
	6.5.3. Demand & Supply survey: Conduct a household survey on WTP etc. Conduct a supplier survey on production and profit Planned (June 08) Actual	
	6.5.4. Provide technical information to NGOs when necessary Planned (June 09) Actual	
	6.5.5. Monitor the sales of RPs at workshops to obtain buyers information as Market Driven Installation Planned (June 08) Actual	
	6.5.6. Analyze the collected monitoring data to evaluate each measures of installation, and to formulate future dissemination plan Planned (June 08) Actual	
	6.5.7. Conduct installation of rope pumps in Tigray, Amhara, and Oromia regions through collaboration with NGOs to promote the use of rope pumps outside SNNPRS Planned (June 09) Actual	
	6.6.1. Consult with WRDB on the use of media and the contents of advertisement for publicizing through media. Conduct publicity campaign Planned (June 08) Actual	
	6.6.2. Send invitation to NGOs and prepare the venue Planned (June 09) Actual	
	Hold promotion seminar to promote RPs Planned (June 09) Actual	
	6.6.3. Collaborate with Agriculture offices to conduct promotion activities with DAs Planned (June 08) Actual	



**Project Name:** Water Sector Capacity Development Project in SNNPRS  
**Target Area:**  
 Training Target Woredas:  
 78 Woredas for Outputs0-2 ("Training Target Woredas")  
 Training and OJT Target Woredas:  
 6 Woredas for Outputs2-6 out of 78 ("OJT Target Woredas")

**Target Group:**

Direct, 6 Woredas Water Resources Development Office (WWRDO), 21 water schemes (WASHCO)

Period: Dec 2007 - Dec 2011

Version: 2.0

Date: 12 June 2009

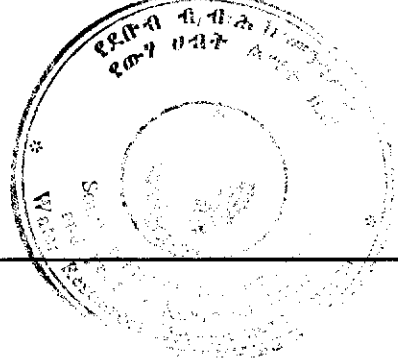
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b> Sustainability on water supply system is improved in SNNPRS.</p> <p><b>Project Purpose</b> Organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system is improved in SNNPRS.</p>	<p>Overall access rate to drinking water is improved in SNNPRS.</p> <p>1. OJT target Woredas achieve the objective of rate of access Running rate (utilization) of rural water supply system.</p> <p>2. Water supply facilities increases at OJT target Woredas.</p>	<p>Statistics on water in SNNPRS</p> <p>Statistics on health in SNNPRS</p> <p>Statistics on water in SNNPRS</p>	<p>- The SNNPRS government does not change The policy of further development of rural water supply in SNNPRS.</p> <p>- Support services from Woreda Water Office with regard to rural Water supply are improved in the woredas other than Japanese supported woredas through assistance from different stakeholders.</p>
<p><b>Outputs</b></p> <p>0. Detailed implementation plan including PDM and PD is prepared for the 2nd stage.</p> <p>1. Supporting system for Woreda Water Resource Development Offices (WWRDOs) is strengthened by Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) and Zonal Water Resource Development Offices (ZWRDOs).</p> <p>2. Capacity of WWRDOs personnel and local artisans in water supply services is improved by conducting a series of training.</p> <p>3. Capacity of WWRDOs in planning, implementation, monitoring and evaluation is established in the OJT Target Woredas.</p> <p>4. Capacity of the target WASHCOMM in operation and maintenance, sanitation and hygiene is strengthened.</p> <p>5. A model of spare parts supply chain for hand pump is established.</p> <p>6. Dissemination system of water supply facilities, using appropriate technologies such as improved hand dug well (HDW) and rope pump (RP), is established by RWRDB</p>	<p>Project Document is approved by JCC in June 2008.</p> <p>1-1. The WRDB establish a structure for the implementation of its own capacity development program by the end of 2010 through the experience in this project</p> <p>1-2. GIS database to cover all the region is established and utilized for strategic planning for the water sector of the region by the end of the project in 2011.</p> <p>2-1. A typical curriculum and guidelines are prepared for the training program by the end of 2010, including revised texts, handouts and presentations.</p> <p>2-2. Trained artisans in training target woredas repair and/or construct water supply facilities.</p> <p>2-3. CPP of the training target woredas submit practical action plan at the end of training course.</p> <p>3-1. OJT target woredas formulate planning for improvement/increase of water coverage within the Woredas.</p> <p>3-2. OJT target woredas realize planned specific projects.</p> <p>3-3. OJT target woredas monitor and evaluate periodically existing (and new) water schemes.</p> <p>3-4. Trained CPP in the OJT target woredas submit monthly monitoring report on the target WASHCOMs every month after the training.</p> <p>4-1. Target WASHCOMM submit a monthly report to the WWO and the kebele office every month after the Project 2nd year.</p> <p>4-2. Target WASHCO save the amount necessary for 2 years O &amp; M by the end of the Project 4th year.</p> <p>4-3. Target WASHCOMM practice preventive maintenance regularly after the Project 2nd year.</p> <p>5-1. All the sales and quantity of stocks are recorded every month as per manual by the end of Project 3rd year.</p> <p>5-2. Restocking is conducted property by the end of Project 4th year.</p> <p>5-3. A guideline for establishing spare parts supply chain is formulated by the end of 5th year.</p> <p>6-1. Number of artisans with skills and knowledge of improved HDW and RP increases every year</p> <p>6-2. Number of people who are interested in improved HDW and RP increases every year</p> <p>6-3. Number of staff members of WWRDO with knowledge of appropriate technology increases every year</p> <p>6-4. A functional group that deals with appropriate technology in WRDB is established by the end of the project</p>	<p>Project Document</p> <p>Training report</p> <p>Training Course Proceeding</p> <p>Project monitoring report</p> <p>Project monitoring report</p> <p>Project monitoring report</p> <p>Project monitoring report</p> <p>Project evaluation report</p> <p>The guideline</p> <p>Project activity report</p> <p>Project activity report</p> <p>Project activity report</p> <p>Project activity report</p>	<p>Budget is allocated for water sector by Woreda Administration</p>

<p><b>Activities</b></p> <p>0-1. Prepare for outputs 1 and 2 (needs assessment, training program and materials, etc.)</p> <p>0-2. Prepare plan of operations for output 3 and select the target Woredas</p> <p>0-3. Prepare plan of operations for output 4 and select the target WaSHCOMs from the target Woredas selected in activity 0-2.</p> <p>0-4. Collect necessary information and prepare plan of operations for output 5</p> <p>0-5. Prepare plan of operations for output 6 and select the target Woredas</p> <p>1-1. Formulate training program</p> <p>1-2. Develop training instructors among local resources</p> <p>1-3. Conduct and manage training for Woreda Water Office personnel and local artisans</p> <p>1-4. Evaluate and feed back contents and results of training</p> <p>1-5. Revise training program and materials based on evaluation and feedback from field experience</p> <p>1-6. Establish sustainable capacity development program by the WRDB</p> <p>1-7. Improve GIS database model for effective water resource development and management</p> <p>2-1. Conduct training on water supply scheme for Woreda Water Office personnel</p> <p>Contents: Planning, Implementation, Monitoring and Evaluation, O &amp; M, Accounts and Contracts</p> <p>Construction Management and Electro-Mechanic Management</p> <p>Organizing and strengthening WaSHCOM</p> <p>2-2. Conduct training on on-spot spring scheme and hand pump for local artisans</p> <p>2-3. Conduct training on water supply scheme for Woreda Water Office personnel in charge of community mobilization</p> <p>3-1. Conduct OJT for 6 targeted woredas</p> <p>3-2. Promote the budget allocation for water sector at woreda level</p> <p>3-3. Support WWRDOs for implementation of projects for improvement</p> <p>3-4. Support the management and operation of water supply scheme by the target Woreda Water Office in the field.</p> <p>3-5. Monitor and evaluate periodically water supply scheme in the target Woredas</p> <p>3-6. Feed back the result of monitoring and evaluation for training</p> <p>4-1. Support the target WaSHCOM to strengthen the organizational capacity by Woreda Water Office</p> <p>4-2. Monitor and evaluate activities in supporting the target WaSHCOM by Woreda Water Office</p> <p>5-1. Prepare draft model for spare parts supply chain</p> <p>5-2. Conduct draft model for spare parts supply chain on trial</p> <p>5-3. Monitor and evaluate draft model for spare parts supply chain</p> <p>5-4. Formulate a guideline for establishing spare parts supply chain</p> <p>6-1. Conduct training on improved hand dug well for local artisans</p> <p>6-2. Support to establish artisan association at Woreda level</p> <p>6-3. Conduct training on rope pump technology for local artisans</p> <p>6-4. Install public/rope pumps for demonstration purpose to stimulate demand</p> <p>6-5. Install household rope pumps for demonstration purpose to stimulate demand</p> <p>6-6. Conduct activities to stimulate demands for communal and household rope pump</p>	<p><b>Inputs</b></p> <p><b>[Japanese Side]</b></p> <p><b>Experts</b></p> <p>Chief Advisor / Water Supply Planning (Groundwater Development)</p> <p>Water Supply Planning (Facility Improvement)</p> <p>Water Supply Planning (Electrical/Mechanical)</p> <p>Rope Pump / Hand Dug Well</p> <p>Social Economy</p> <p>Social Development / Rural Sanitation and Hygiene (1)</p> <p>Social Development / Rural Sanitation and Hygiene (2)</p> <p>GIS / Information Management</p> <p>Project Coordinator</p> <p><b>Equipment to be provided</b></p> <p>4-wheeled vehicle</p> <p>Copy machine</p> <p>Projector</p> <p>Personal Computer</p> <p>Printer</p> <p><b>Counterpart Training</b></p> <p><b>[Ethiopian Side]</b></p> <p>Counterpart Personnel</p> <p>Facilities and Equipment</p> <p>Allocation of cost</p> <p>There is no significant turn over of project counterparts in the WRDB and Woreda Water Office.</p> <p><b>Pre-conditions</b></p> <p>All the important stakeholders of the project have agreed in principle.</p>
---	--

## Annex - 4 Evaluation Grid

### PERFORMANCE

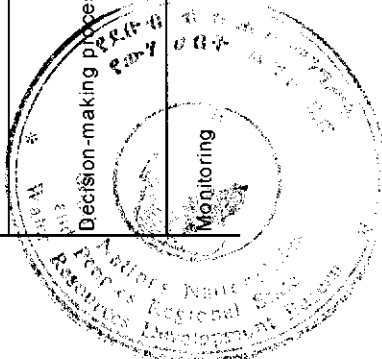
Topics	Questions	Information/data to be collected	Information sources	Means
Input	<p>Was the input from the Ethiopia side provided as planned? (Counterparts, offices and equipment, project cost, etc.)</p> <p>Was the input from the Japanese side provided as planned? (experts, counterpart training, equipment, project cost, etc.)</p>	<p>Input record</p> <p>Input record</p>	<p>Progress reports Experts, Counterparts</p> <p>Progress reports Experts, Counterparts</p>	<p>Document review Questionnaire, interviews</p> <p>Document review Questionnaire, interviews</p>
	<p>Has the Output 0 been achieved? "Detailed implementation plan including PDM and PO is prepared for the 2nd stage."</p> <p>Has the Output 1 been achieved? "Supporting system for Woreda Water Resource Development Offices (WWRDOs) is strengthened by Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) and Zonal Water Resource Development offices (ZWRDOs)."</p>	<p>Project Document is approved by JCC in June 2008. (Target: Achieved)</p> <p>Indicator 1-1: The RWRDB establish a structure for the implementation of its own capacity development program by the end of 2010 through the experience in this project.</p> <p>Indicator 1-2: GIS database to cover all the region is established and utilized for strategic planning for the water sector of the region by the end of the project in 2011.</p>	<p>Project Document</p> <p>Progress reports Experts, Counterparts</p> <p>Progress reports Experts, Counterparts</p>	<p>Document review Questionnaire, interviews</p> <p>Document review Questionnaire, interviews</p> <p>Document review Questionnaire, interviews</p>
	<p>Has the Output 2 been achieved? "Capacity of WWRDOs personnel and local artisans in water supply services is improved by conducting a series of training."</p>	<p>Indicator 2-1: A typical curriculum and guidelines are prepared for the training program by the end of 2010, including revised texts, handouts and presentations.</p> <p>Indicator 2-2: Trained artisans in training target woredas repair and/or construct water supply facilities.</p>	<p>Training report Experts, Counterparts</p> <p>Training report Experts, Counterparts</p>	<p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p>
Achievement of the "Outputs"	<p>Has the Output 3 been achieved? "Capacity of WWRDOs in planning, implementation, monitoring and evaluation is established in the OJT Target Woredas."</p>	<p>Indicator 2-3: CPP of the training target woredas submit practical action plan at the end of training course.</p> <p>Indicator 3-1: OJT target woredas formulate planning for improvement/increase of water coverage within the Woredas.</p> <p>Indicator 3-2: OJT target woredas realize planned specific projects.</p> <p>Indicator 3-3: OJT target woredas monitor and evaluate periodically existing (and new) water schemes.</p> <p>Indicator 3-4: Trained CPP in the OJT target woredas submit monthly monitoring report on the target WaSHCOMs every month after the training.</p>	<p>Training Course Proceeding Experts, Counterparts</p> <p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p> <p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p> <p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p> <p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p>	<p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p>
	<p>Has the Output 4 been achieved? "Capacity of the target WaSHCOMM in operation and maintenance, sanitation and hygiene is strengthened."</p>	<p>Indicator 4-1: Target WaSHCOM submit a monthly report to the WWO and the kebele office every month after the Project 2nd year.</p> <p>Indicator 4-2: Target WASHCO save the amount necessary for 2 years O &amp; M by the end of the Project 4th year</p> <p>Indicator 4-3: Target WaSHCOM practice preventive maintenance regularly after the Project 2nd year.</p>	<p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p> <p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p> <p>Project monitoring report Experts, Counterparts</p>	<p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p> <p>Document review Interviews</p>



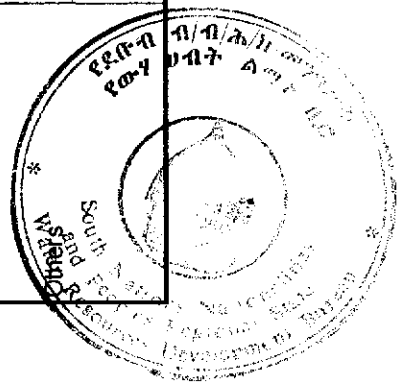
Achievement of the "Outputs"	<p>Has the Output 5 been achieved? "A model of spare parts supply chain for hand pump is established."</p> <p>Has the Output 6 been achieved? "Dissemination system of water supply facilities, using appropriate technologies such as improved hand dug well (HDW) and rope pump (RP), is established by RWRDB."</p>	<p>Indicator 5-1: All the sales and quantity of stocks are recorded every month as per manual by the end of Project 3rd year</p> <p>Indicator 5-2: Restocking is conducted properly by the end of Project 4th year. Project evaluation report</p> <p>Indicator 5-3: A guideline for establishing spare parts supply chain is formulated by the end of 5th year.</p> <p>Indicator 6-1: Number of artisans with skills and knowledge of improved HDW and RP increases every year.</p> <p>Indicator 6-2: Number of people who are interested in improved HDW and RP increases every year.</p> <p>Indicator 6-3: Number of staff members of WWDO with knowledge of appropriate technology increases every year</p> <p>Indicator 6-4: A functional group that deals with appropriate technology in RWRDB is established by the end of the project</p>	Project evaluation report Experts, Counterparts Project evaluation report Experts, Counterparts Guideline Experts, Counterparts Project Activity Report Experts, Counterparts Project Activity Report Experts, Counterparts Project Activity Report Experts, Counterparts Project Activity Report Experts, Counterparts Statistics on health in SNNPRS, Project reports Statistics on water in SNNPRS, Progress Report Statistics on water in SNNPRS
Achievement of the Project Purposes	By the end of the Project, will organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system be improved in SNNPRS?	1. OJT target Woredas achieve the objective of rate of access running (utilization) of rural water supply system. 2. Water supply facilities increases at OJT target Woredas.	Statistics on health in SNNPRS, Project reports Statistics on water in SNNPRS, Progress Report Statistics on water in SNNPRS
Achievement of the Overall Goal	Within 5 years after the completion of the Project, will sustainability on water supply system be continually improved in SNNPRS?	Overall access rate to drinking water is improved in SNNPRS.	Statistics on water in SNNPRS

**IMPLEMENTATION PROCESS**

Topics	Questions	Information/data to be collected	Information sources
Activities	Have the "Activities" of the Project been implemented as planned throughout the Project period?	Progress of the "Activities"	Inception report, project reports, progress reports Experts, Counterparts
Transfer of technology	Was there any problem in the process of transfer of technology from the Japanese experts?	How the transfer of technology has been carried out.	Progress reports Experts, Counterparts
Decision-making process	What was the decision-making process in revision of activities and direction, selection of staff, etc.?	Process of decision-making and its challenge	Inception report, progress reports Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
Monitoring	When and how the decisions on revisions of the workplan were made?	Process of decision-making and its challenge	Inception report, progress reports Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	How has the Project been monitored? Was the result of monitoring utilized in the Project activities?	System of monitoring. How the result of monitoring is used?	Progress reports Experts, Counterparts



Communication	<p>Did the Japanese experts and Ethiopia Counterparts communicate well?</p> <p>Did the Japanese partner organizations (JICA Ethiopia Office and Headquarters) support the project well? Was the communication good?</p> <p>Does the Project communicate well with other concerned agencies, officials and members of the pilot communities?</p> <p>Were the CPs assigned appropriately?</p>	<p>How and How often the Project members communicate each other. How they reacted to the change of the plan. How they coordinate themselves to solve problems. How the trust has been built between the Project members. How the Counterparts participated in the Project and took initiative.</p> <p>Frequency, style and content of communication. How they reacted to the change of the plan.</p> <p>Frequency, style and content of communication. How they reacted to the change of the plan.</p> <p>Number of CPs assigned, background, previous positions and skill levels of CPs</p>	<p>Experts, Counterparts</p> <p>Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office, JICA HQ</p> <p>Experts, Counterparts Ethiopia partner organizations</p>
Counterpart	<p>Do the Ethiopia project leaders actively participate in the project management?</p> <p>Has the Ethiopia input (budget, personnel, office and equipment) to the Project been appropriate?</p> <p>Do the Ethiopia project members take proactive participation in the Project activities?</p>	<p>Ownership and participation of the RWRDB staff members</p> <p>mode and methodologies of project implementation, responsiveness on changes of the Plan of Operation, approaches for joint problem solution, method of developing working relationships</p> <p>level of participation in project activities, frequency, style and contents of participation</p>	<p>Inputs Records Experts, Counterparts</p> <p>Progress reports, Experts, Counterparts</p> <p>Experts' activity reports, Progress reports, Experts, Counterparts</p> <p>Progress reports, Experts, Counterparts</p>
Ownership	<p>Have there been any difficulties experienced due to contract-based management system?</p> <p>Is there any challenge in the process of project implementation?</p>	<p>mode and methodologies of project implementation, responsiveness on changes of the Plan of Operation, approaches for joint problem solution, method of developing working relationships</p> <p>Issues that came up in the process of Project implementation. Causes and solutions.</p>	<p>Progress reports Experts, Counterparts</p> <p>Progress report Experts, Counterparts</p>



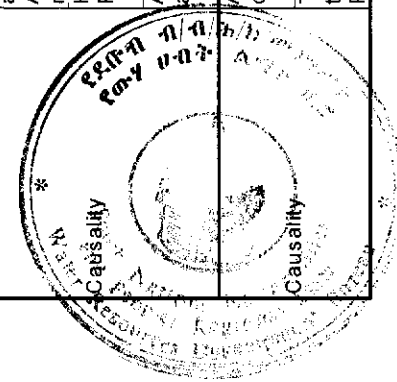
5 Evaluation Criteria

1. RELEVANCE

Topics	Questions	Evaluation Results	Information sources
Needs	Are the Project Purpose and the Overall Goal relevant to the needs of Ethiopia?	Problems and challenges identified for the water Sector in Ethiopia	National Agenda, water sector development plan, RWRDB's policy document, Experts, Counterparts
Priority	Are the Project Purpose and the Overall Goal relevant to the needs of the target groups?	Needs of the RWRDB	Related documents Experts, Counterparts
Strategy	Is the Project relevant with the development policy of Ethiopia? Is the Project relevant to the Japan's country assistance policy for Ethiopia? Has the Project taken up a good strategy to tackle challenges identified for the water sector in Ethiopia? (i.e. approach, selection of the target areas) Does Japan has comparative advantage in this technical area?	National development policy in Ethiopia Japan's development assistance policy (ODA charter, etc.), JICA's assistance policy for Ethiopia and priority areas. How the accumulated know-how in Ethiopia and Japan has been utilized. Whether the Project applied methods and techniques that were relevant to the situation of Ethiopia. History and achievement of JICA's assistance in similar areas.	Related national policy documents Related research documents Documents of MOFA, JICA project documents Experts, Counterparts Project documents JICA documents Experts, Counterparts Related research documents Experts and parties concerned
Others	Was the selection of the Ethiopian Counterpart organization and target groups right? Was there any change in the environment of the Project (political, economic and social conditions) since the Project Formulation Study (November 2006)?	Selection process of the Counterpart organizations and the target groups Information on change of political, economic and social conditions.	Progress reports Experts, Counterparts

2. EFFECTIVENESS

Topics	Questions	Information/data to be collected	Information sources
Achievement of the Project Purpose	Will the "Project Purpose" be achieved by the end of the Project based on the inputs, outputs and the progress of the activities?	Project performance. Degree of achievement of the Project Purposes	Progress reports Experts, Counterparts
Causality	Were the four "Outputs" only prerequisites for the achievement of the "Project Purposes"?	Consequences between the Output and the Project Purposes	Progress reports Experts, Counterparts
	Are there any other activities that would have been necessary for achievement of the "Project Purposes"?	Consequences between the Output and the Project Purposes	Progress reports Experts, Counterparts
	Have the changes in outputs influenced achievement of the Project Purpose in any way?	Contributing factors	Progress reports Experts, Counterparts
	Are there any factors that particularly contributed to achievement of the Project Purpose?	Impeding factors	Progress reports Experts, Counterparts
Causality	Are there any factors that particularly impeded achievement of the Project Purpose?	Effect of the Important Assumptions and other factors	Progress reports Experts, Counterparts
Causality	To what extent 'important assumptions' from the Output to the 'Project Purpose' were relevant to achievement of the Project Purposes?		Progress reports Experts, Counterparts



3. EFFICIENCY

3. EFFICIENCY		Information/data to be collected		Information sources	
Topics	Questions	Information/data to be collected	Information sources	Information sources	Information sources
Input	Were the Ethiopian and Japanese inputs appropriate? How and why changes in inputs were decided? How did such changes influence the Project? Are the equipment actively utilized?	Record of Input Records of Inputs How the equipment utilized (record of experiments etc.)	Progress reports Experts, Counterparts Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts
Achievement of Outputs	Were the four Outputs achieved? Were there any factors hindering fulfillment of Outputs?	Achievement of Outputs Achievement of Outputs	Progress reports Experts, Counterparts Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts
Causality	Were the "Activities" sufficient for the achievement the "Outputs"? Did the factors described as the "Important Assumption" occur? If they did not, how did the Project approach the issue? "The SNPRRS government does not change The policy of further development of rural water supply in SNPRRS." "Support services from Woreda Water Office with regard to rural Water supply are improved in the woredas other than Japanese supported woredas through assistance from different stakeholders" "Budget is allocated for water sector by Woreda Administration." "There is no significant turn over of project counterparts in the RWRDB and Woreda Water Office."	Record of Activities and achievement of the Outputs Record of Activities, Record of Input	Progress reports Experts, Counterparts Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts
Timing	Were the "Activities" carried out timely? How did the Project cope with timing issues of the Inputs (i.e. equipment and project area preparation)	Record of Activities responsiveness in problem solving	Progress reports Experts, Counterparts Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts	Progress reports Experts, Counterparts
Others	Do you think that the current project management system has worked well for the Project? Did the Project use lessons learned from other similar projects in other countries managed by the Japanese partner organizations?	Record of Activities Lessons from other similar projects	Progress reports Experts, Counterparts Report of other relevant projects Experts, JICA	Progress reports Experts, Counterparts	Report of other relevant projects Experts, JICA

**4. IMPACT**

Topics	Questions	Information/data to be collected	Information sources
Achievement of the Overall Goal "Sustainability on water supply system is improved in SNNPRS."	Will the Overall Goal be achieved within five years after the end of the Project based on the result of inputs, outputs and activities, and achievement of the Project Purposes? Are there any factors that would impede achievement of the Overall Goal?	Achievement, Effect of Important Assumptions, contributing and impeding factors Achievement, Effect of Important Assumptions, contributing and impeding factors	Experts, Counterparts Experts, Counterparts
Causality	Is the consequence from the Project Purposes to the Overall Goal logically designed?	Structure of the Project, Effect of Important Assumptions, contributing and impeding factors	PDM2, Progress reports
Impact	Are there any positive and negative impacts on political, social or cultural aspects, except for the Overall Goals?	Examples	Experts, Counterparts
	Are there any positive and negative impacts on economy?	Examples	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	Did the Project equally benefit people from different background (social class, ethnicity, gender, etc.)?	Examples	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	Are there any impacts on technological advancement in rural water supply in Ethiopia?	Examples	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	Are there any positive and negative impacts on environmental protection?	Examples	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	Are there any negative effects brought about by the Project? Does the Project take measures to mitigate them?	Examples	Experts, Counterparts





5. SUSTAINABILITY

Information/data to be collected		Information sources	
Topics	Questions		
Political and institutional aspects	Will the policy directions of the water sector be maintained by the Ethiopia government after the end of the Project?	Policy and strategy of the Ethiopia government	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	Have the capacity development program, guidelines being developed by the Project to enable the RWRDB to pursue its policy directions ?	Regulations/decrees/ laws concerning the water supply	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office
	Is there a mechanism to enable utilization of the Outputs of the Project (i.e. training curriculum and guidelines, GIS database, M+E system, spare-parts supply chain, dissemination system of water supply facilities) after the end of the Project?	RWRDB's working plan, staffing plan, budget, Policy and strategic directions of the Ethiopian Government	Experts, Counterparts
	Does the RWRDB have capacities to continue providing support to WWRDOs and ZWRDOs?	operation and management system, utilization mechanism, staffing and budget	RWRDB, Experts, Counterparts
	Are the training system to train WWRDOs personnel and local artisans on water supply services being institutionalized?	RWRDB's/WWRDOs policy direction, staffing and budget, working plan	Experts, Counterparts
	Does the RWRDB have capacities to promote setting up a model of spare parts supply chain?	RWRDB's policy direction, staffing and budget, working plan	Experts, Counterparts
	Does the WWRDOs have capacities to plan, implement and monitor and evaluate their rural water schemes?	RWRDB's direction, staffing and budget, working plan, commitment	Experts, Counterparts
	Has the RWRDB embraced sufficient level of ownership of the Project?	organizational structure, staffing and budget, working plan, RWRDB's policy direction	Experts, Counterparts
	Does the RWRDB have strong commitment to train and institutionalize staff members and WWRDOs on operation and maintenance of water supply schemes?	organizational structure, staffing and budget, working plan, RWRDB's policy direction	Experts, Counterparts
	Has the RWRDB secured necessary budget for its operation and maintenance of water supply system?	annual budget allocation to RWRDBs, RWRDB's annual plan	Experts, Counterparts
Technical aspects	Are the equipment provided by the Project actively utilized and maintained?	How the equipment is utilized and maintained.	Progress reports Experts, Counterparts
	Are the techniques and methodologies of skill transfer used by the Project being accepted? (i.e Level of skills, social and cultural appropriateness )	How the manuals developed by the Project are utilized by the engineers, technicians, communities.	Progress reports Experts, Counterparts
	Are the equipments being appropriately used and maintained?	How the manuals developed by the Project are utilized by the engineers and technicians .	Progress reports Experts, Counterparts

Social, Cultural and Environmental aspects	Should the Project have been more concerned with the socially vulnerable groups (the poor, women, etc)? Has there been any instances that such lack of concerns hinder the achievements of impacts?	Examples of impeding factors	Experts, Counterparts JICA Ethiopia Office
Other aspects	Is it probable that the impact of the Project be hindered due to lack of concerns for environment?  Are there any factors hindering ensuring sustainability?	Examples of impeding factors  Examples of impeding factors	Experts, Counterparts JICA Ethiopia Office  Experts, Counterparts JICA Ethiopia Office

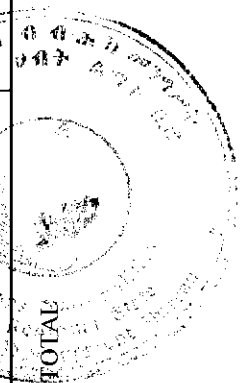
**Is modification of PDM necessary?**

Topics	Questions	Information/data to be collected	Information sources
What factors need to be addressed if we are to modify PDM?	Could we expect the Project Purpose to be achieved by the end of the Project?  Is there a need to modify/clarify inputs, Activities and Outputs?  Are there needs to add, delete or modify indicators?  Could we set indicators for the Overall Goal and the Project Purpose?  Is there any additional important assumption that need to be addressed due to its effects on the Project?	Achievement level of the Project Purpose  Possibility of collecting indicators to assess the level of achievement of the Project Purpose and Output 1-6  Indicators that have not been collected or made available. Additional indicators that might reflect activities being undertaken  Could we identify specific indicators to measure the achievement level of the Project Purpose?  RWRDB's working plan, staffing plan, budget, policy and strategic directions	Experts, Counterparts, JICA Ethiopia Office  Experts, Counterparts  Experts, Counterparts  Experts, Counterparts  Experts, Counterparts



**Annex - 5 List of Japanese Experts**

Name	Field	Dispatch Period	Man/Month FY2008	Man/Month FY2009	Company/University
Mr. Tetsuji NIWANO	Chief Advisor / Rural Water Supply (Groundwater Development)	23 Dec 2007 - 21 Mar 2008 12 Oct - 25 Dec 2008 / 8 Feb - 16 Apr 2009 / 5 May - 19 June 2009	3.00	- 6.30	Japan Techno Co., Ltd.
Mr. Tadao SUZUMURA	Deputy Adviser / Rural Water Supply (Water Supply Facilities)	7 May - 20 June 2008 1 - 30 Dec 2008 / 22 Apr - 20 May 2009	1.50	- 2.00	Japan Techno Co., Ltd.
Mr. Naoki YASUDA	Rural Water Supply (Rope pump / Improved hand dug wells)	8 Jan - 6 Feb 2008 16 Oct 29 Nov 2008 / 16 Jan - 8 Feb 2009 / 18 Mar - 1 Apr 2009 / 5 - 19 June 2009	1.00	- 3.30	Kokusai Kogyo Co., Ltd.
Mr. Masahiko IKEMOTO	Rural Water Supply (Rope pump)	26 Nov - 25 Dec 2008 / 21 Apr - 20 May 2009	-	- 2.00	Kokusai Kogyo Co., Ltd.
Mr. Masatoshi IWAMOTO	Rural Water Supply (Electrical System and Equipment)	17 - 31 Mar 2008 20 Nov - 19 Dec 2008	0.50	- 1.00	Japan Techno Co., Ltd.
Mr. Kenichi MACHIDA	Socio-Economic (Establishment of Spare Parts Supply Chain )	9 Jan - 18 Mar 2008 16 Oct - 14 Nov 2008 / 16 Apr - 14 June 2009	2.33	- 3.00	Kaihatsu Management Consulting, Inc.
Ms. Maki HAMAOKA	Social Development / Rural Water and Sanitation (1)	17 Feb - 2 Mar 2008 / 26 Apr - 9 June 2008 30 Sep - 22 Oct 2008 / 14 Feb - 1 Apr 2009 / 16 May - 19 June 2009	2.00	- 3.50	FASID
Ms. Rie KAWAHARA	Social Development / Rural Water and Sanitation (2)	16 Feb - 30 Apr 2008 23 Apr - 22 May 2009	2.50	- 1.00	R-QUEST Corporation
Mr. Yoshitaka GOMA	GIS / Information Control Specialist	11 Apr - 25 May 2008	1.50	-	Asia Air Survey Co., Ltd.
Mr. Taketomi OHASHI	Project Coordinator	17 Jan - 16 Mar 2008 18 Oct - 16 Nov 2008 / 26 May - 2 June 2009	2.00	- 2.00	Japan Techno Co., Ltd.
<b>TOTAL</b>			<b>16.33</b>	<b>24.10</b>	



**Annex - 6 List of Equipment Provided**

Date of Purchase	Equipment (Specification)	Price (Thousand Yen)	Section for the equipment to be used	Installation Place	Usage of the Equipment
30-Apr-08	Projector	115	1	WRDB, Awassa	Presentation in JCC etc.
30-Apr-08	Two (2) sets of Arc View 9	318	2	WRDB, Awassa	Basic Training for GIS
30-Apr-08	Two (2) sets of Personal Computer, UPS for PC and Printer	364	1	WRDB, Awassa	Office Work
07-May-08	UPS for PC	51	1	WRDB, Awassa	Office Work
13-May-08	Copy Machine	512	1	WRDB, Awassa	Office Work
27-May-08	4 x 4 Land Cruiser	5,971	1	WRDB, Awassa	Transportation, especially for field work
31-May-08	Pedestal for Copy Machine	38	1	WRDB, Awassa	Office Work
	<b>TOTAL</b>	<b>6,572</b>			

1 : Water Supply Services Improvement, Community Participation & Training Service

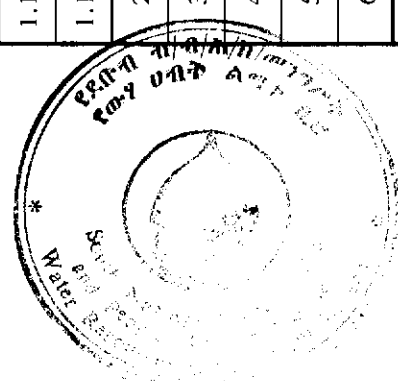
2 : Water Resource Potential Team, Drinking Water Supply Service



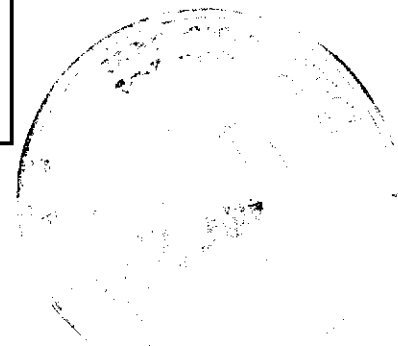
Annex - 7 Local Cost Expenses Covered by JICA

(Unit: JPN 1000 Yen)

Items	1st Year	2nd Year	Total
1 General Cost	6,629	20,317	26,946
1.1 Staff Cost	1,262	3,547	4,809
1.2 Equipment Maintenance Cost	0	131	131
1.3 Consumable Cost	274	5,351	5,625
1.4 Travel Expense	69	296	365
1.5 Communication Cost	44	67	111
1.6 Document Preparation Cost	0	90	90
1.7 Rental Cost	4,881	6,021	10,902
1.10 Facility Maintenance Cost	0	0	0
1.11 Local Training Cost	99	4,768	4,867
1.14 Miscellaneous Cost	0	46	46
2 Equipment Cost (Provided Equipment)	7,371	0	7,371
3 Equipment Cost (JICA Experts Equipment)	222	1,224	1,446
4 Equipment Shipping Cost (Provided Equipment)	146	162	308
5 Equipment Cost (Other Equipment)	0	463	463
6 Report Preparation Cost (Except Printing and Binding)	0	38	38
7 Local Consultant Cost	10,473	2,191	12,664
Total	24,841	24,395	49,236

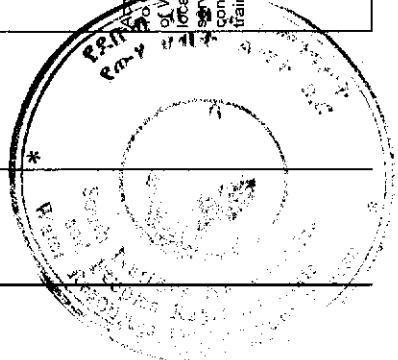


C/P Name	Title	Field	Working Period
Mr. Jamal RASHED	Head, WRDB	Project Director	Dec 2007 - May 2008
Mr. Mitiku Bedru	Head, WRDB	Project Director	May 2008 - NOW
Mr. Kassu Eshte	Head, Water Supply Services Improvement, Community Participation & Training Service	Project Manager	Dec 2007 - Oct 2008
Mr. Alemanyhu NEGASH	Team Leader, Operation & Maintenance Development	Task for dissemination of appropriate technology dissemination	Dec 2007 - NOW
Mr. Alemanyhu NEGASH	Team Leader, Operation & Maintenance Development	Task for establishment of hand pump spare parts supply chain	Dec 2007 - NOW
Ms. Meselech TAMATE	Staff member of Water Supply Service Improvement, Community Participation & Training Service	Task for social development and community participation	Dec 2007 - May 2009
Mr. Sitota GIRMA	Team Leader, Water Resource Potential Team, Drinking Water Supply Service	Task for GIS/Information control	Dec 2007 - NOW

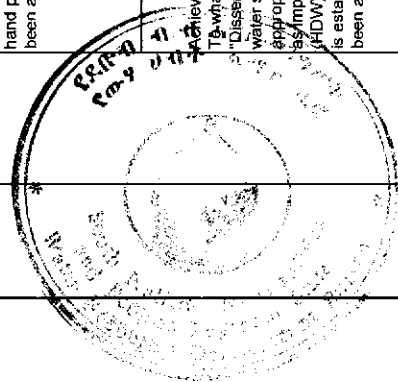


# Annex - 9 Achievement of the Project

Review Item	Questions	Review Questions Sub-Questions	Response/Findings	Necessary Data
Achievement of Overall Goal	Achievement of Overall Goal (expected) 'Sustainability on water supply system is improved in SNNPR.'		A numerical target was to be set by the Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) during the first year of the Project but later was decided to wait for the results of the inventory survey conducted in 2009. It is now to be set during the 3rd Year of the Project when the RWRDB would set a target in its 5-Year Plan. Therefore, it is found to be difficult to pass any judgment on possibility of reaching the Overall Goal during the mid-term review exercise. In order to achieve the Overall Goal, it is quite essential for the RWRDB to take a strong initiative to proliferate methodologies and models that are being tried by the Project. For that purpose, it is indispensable that the Project strives to establish sound foundations for proliferation. However, the RWRDB's organizational structure is now being reviewed and is expected to go through some fundamental changes with high turn-overs and new appointment of staff members. This will not make it possible for the Project to have staff members work together with the Japanese experts, test possible measures and to institutionalize mechanisms and models inside the RWRDB.	Overall access rate to drinking water is improved in SNNPRs
Achievement of Project Purpose	Achievement of Project Purpose: To what extent organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system is being improved in SNNPRs based on the experience of the project?		A specific target to be achieved was not set at the beginning of the Project and was to be set upon completion of analysis of the recent inventory survey conducted in 2009. Therefore, it is not possible to measure its achievement level and it was also found to be difficult to pass any judgment on possibility of reaching the Project Purpose during the mid-term review exercise.  A specific target to be achieved was not set at the beginning of the Project. Therefore, it was not possible to measure its achievement level and it was also found to be difficult to pass any judgment on possibility of reaching the Overall Goal during the mid-term review exercise.  Since the start of the Business Process Reform (BPR) in early 2008, there have been significant turn-overs and absence of majority of counterparts. The Reform is still underway even at the Mid-term Review, official appointments of all the counterparts including a post of the Project Manager has not been done. Work has been delayed at the Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) due to the BPR and delays in appropriation of both development and recurrent budget.	1. OJT target Woredas achieve the objective of rate of access Running rate (utilization) of rural water supply system. 2. Water supply facilities increases at OJT target Woredas  Any inhibiting factor to achieve the Project Purpose, if any.
Project Achievement	Achievement level of Output 0: Has "Detailed implementation plan including PDM and PO is prepared for the 2nd stage," been achieved?		Both PDM1 and PO1 were endorsed at the Joint Coordination Committee (JCC) in June 2008. While a PDM1 was later revised, the target to measure the level of Output 0 was found to have met.	Project Document is approved by JCC in June 2008.
	Achievement level of Output 1: Has "Supporting system for Woreda Water Resource Development Offices (WWRDOs) is strengthened by Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) and Zonal Water Resource Development Offices (ZWRDOs)," been achieved?		Indicator: The RWRDB establish a structure for the implementation of its own capacity development program by the end of 2010' has not yet been achieved as neither the Project's strategy and measures to initiate set-up of a structure for capacity development at the WRDB nor an official structure and policies of the WRDB on training has yet to be identified.  In the first year of the Project, preparation for GIS related activities were undertaken and the maps were digitized as basic materials to set up database. While the Project was to conduct inventory survey on existing water schemes but was later redundant due to a new initiative of the RWRDB to conduct the region wide inventory survey. While the GIS database to cover all the region is to be established by the end of the Project, its actual application and utilization for sectoral planning remains to be seen due to absence of clear direction of the RWRDB on GIS application and usage.	1-1. The RWRDB establish a structure for the implementation of its own capacity development program by the end of 2010 through the experience in this project 1-2. GIS database to cover all the region is established and utilized for strategic planning for the water sector of the region by the end of the project in 2011.  Other supporting data to show the achievement level of Output 1, if any.
Achievement of Outputs			Nothing in particular  Seven general training courses were developed which were (1) Project Planning and Management; (2) Water Supply (3) Electro-Mechanic Management (3) Social Development (4) Operation and Management of Hand-Pumps; (5) Artisan Training I (Springs); (7) Computer; and, (8) Underground Water. Except for (8), all other seven courses were conducted in the 2nd year. All the training materials and textbooks were prepared jointly by the RWRDB, external instructors (i.e. from TVET) and the Japanese experts. All the curriculum, training materials and guidelines are to be revised upon reviewing feedback from participants, and this output target is highly likely to be achieved by end 2010.  A Hand-pump training was planned as part of the general training developed for the staff members of the RWRDB, ZWRDOs and WWRDO in 78 Woredas. 21 participated in the training conducted in May 2009 including the participants from 4 out of 6 OJT target woredas. Spring construction training was planned in the 2nd year, however, it was postponed till the 3rd year due to delays in site selections. Details on follow-up activities to monitor actual applications of their learning have not yet been concretized and therefore it is difficult for the team to measure the level of achievement of this indicator at this time.  Having conducted a baseline needs assessment survey in the first year, a social development training was designed and conducted with participation of 19 Community Participation Promoters (CPP) from 13 Woredas between 20th May and 12th June 2009. Contents of the Training included: basic concepts of participatory operation and management; roles and responsibilities of CPP; communication skills, facilitation, and basic knowledge on water supply and sanitation. Development of a practical action plans were tried in the course, however, participants came up with a grand design which exceeds their job descriptions. The Projects plans to assist these CPPs to develop practical and feasible actions plans within their terms of reference as CPPs.	2-1. A typical curriculum and guidelines are prepared for the training program by the end of 2010, including revised texts, handouts and presentations. 2-2. Trained artisans in training target woredas repair end/or construct water supply facilities. 2-3. CPP of the training target woredas submit practical action plan at the end of training course.  Other supporting data to show the achievement level of Output 2, if any.

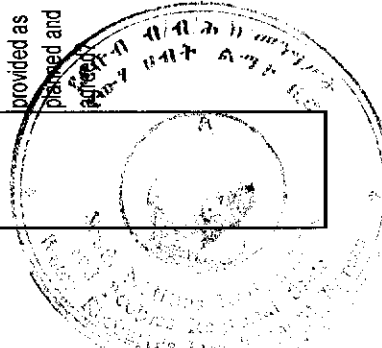


	<p>Achievement level of Output 3: To what extent has "Capacity of WWRDOs in planning, implementation, monitoring and evaluation is established in the OJT Target Woredas." been achieved?</p>	<p>Five (5) woredas, Silti, Angacha, Bolso Sore, Loma, Hulla were selected as target woredas for the on-the-job training target out of the 18 woredas that the Grant Aid scheme on Water Supply in SNNPRS was undertaken. With a consideration to cover not only the northern and eastern areas in SNNPRS but the southern, Arba Minch was added as the 6th target area. OJTs were planned with an inventory survey on water supply schemes in the target woredas. However, the RWRDB had initiated its own inventory survey at the region wide, therefore, the Project decided to postpone all the activities till its results were to be compiled.</p> <p>Activities to produce outcomes of this indicator has yet been initiated and the target is highly unlikely to be achieved due to development budgetary constraints prevalent in the water sector.</p> <p>Activities to produce outcomes of this indicator has yet been initiated and the target is highly unlikely to be achieved due to development budgetary constraints prevalent in the water sector.</p> <p>A format for monthly monitoring report has been prepared by a Japanese expert for CPPs in the 6 target Woredas. This format is to be discussed with CPPs and counterparts for finalization. A report is to be prepared and is to be followed up in the course of the Project.</p> <p>Nothing in particular</p>	<p>3-1. OJT target woredas formulate planning for improvement/increase of water coverage within the Woredas.</p> <p>3-2. OJT target woredas realize planned specific projects.</p> <p>3-3. OJT target woredas monitor and evaluate periodically existing (and new) water schemes.</p> <p>3-4. Trained CPP in the OJT target woredas submit monthly monitoring report on the target WASHCOMs every month after the training.</p> <p>Other supporting data to show the achievement level of Output 3, if any.</p> <p>4-1. Target WASHCOM submit a monthly report to the WWVO and the kebele office every month after the Project 2nd year.</p> <p>4-2. Target WASHCO save the amount necessary for 2 years O &amp; M by the end of the Project 4th year.</p> <p>4-3. Target WASHCOM practice preventive maintenance regularly after the Project 2nd year.</p> <p>Other supporting data to show the achievement level of Output 4, if any.</p>
<p>Achievement level of Output 4: To what extent has "Capacity of the target WASHCOMMI in operation and maintenance, sanitation and hygiene is strengthened" been achieved?</p>	<p>A format for a monthly report was distributed and discussed with target WASHCOMs during the site visits between February and May 2009. At present 8 WASHCOMs in 2 woredas have been submitting every month, but monthly submission has been found to be non-functional in other 4 woredas. The Project continues to work with the CPP to encourage report writing and its submission.</p> <p>All the 21 target WASHCOMs were found to be collecting user charges and they are pooling funds for operation and maintenance. The amounts accumulated for operation and maintenance was surveyed in 2009. Actions including an increment of household user charges from the current 1 Birr per month are being considered by a few WASHCOMs and the Project is to encourage its realization through OJT training. Specific target for respective WASHCOMs are to be set during the 3rd year.</p> <p>Preventive maintenance is a new concept and has not yet been undertaken at all the WASHCOMs. Provision of simple tools and O&amp;M training for caretakers and operators are to be developed and conducted to promote implementation of preventive maintenance.</p> <p>Nothing in particular</p>	<p>4-1. Target WASHCOM submit a monthly report to the WWVO and the kebele office every month after the Project 2nd year.</p> <p>4-2. Target WASHCO save the amount necessary for 2 years O &amp; M by the end of the Project 4th year.</p> <p>4-3. Target WASHCOM practice preventive maintenance regularly after the Project 2nd year.</p> <p>Other supporting data to show the achievement level of Output 4, if any.</p>	
<p>Achievement level of Output 5: To what extent has "A model of spare parts supply chain for hand pump is established" been achieved?</p>	<p>5 spareparts supply outlets have been set up as models at 5 locations: ZWRDO model at Werebe in Silti; Town Water Supply model at Sodo in Wolayta; Private firm model at Arba Minch in Gamo Gofa; Hand-Pump User Group model at Yigachefe Woreda in Gedeo; and, Private HP Repair Artisans' Association model at Tercha in Dawro. All the outlets have been provided with seed spareparts and have started sales. They were provided with training on sales and management. Their retraining and follow-up on sales are to be conducted. Recording sales and stock inventories is essential and therefore the Project will continue to monitor its application in accordance with a guideline.</p> <p>Strategies to sustain sales and stock inventory adjustment are to be developed and the target is highly likely to be achieved by the end of 4th Year.</p> <p>While the RWRDB indicated its commitment to support establishment of spareparts supply chains upon monitoring experiences at 5 model outlets at the JCC in 2009, development and application of the intended guideline will need to have stronger operational framework in the RWRDB.</p> <p>Nothing in particular</p>	<p>5-1. All the sales and quantity of stocks are recorded every month as per manual by the end of Project 3rd year.</p> <p>5-2. Restocking is conducted properly by the end of Project 4th year.</p> <p>5-3. A guideline for establishing spare parts supply chain is formulated by the end of 5th year.</p> <p>Other supporting data to show the achievement level of Output 5, if any.</p>	
<p>Achievement level of Output 6: To what extent has "Dissemination system of water supply facilities, using appropriate technologies such as improved hand dug well (HDW) and rope pump (RP), is established by RWRDB" been achieved?</p>	<p>Site for installation of improved HDW were selected at 2 woredas: Silti and Hulla. 15 artisans selected by the above two woreda water offices respectively were trained on improved HDW. 9 other artisans were trained on rope pumps. The same training is to be conducted at Arba Minch. While a number of artisans equipped with skills and knowledge of improved HDW and RPs are on the rise, it was not possible to measure its achievement level at the time of mid-term review due to absence of a specific target.</p> <p>With implementation of installation, training and advocacy on rope pumps, a number of people who are interested in improved HDW and RP is expected to increase. A form has been distributed to the Woreda Water Offices and RP manufacturing workshops to monitor numbers and contents of people who come there to ask about RPs. However, a specific target for this indicator was set and therefore it is not possible to measure its achievement level at the time of mid-term review.</p> <p>Numbers of staff members at WWDO increased with an implementation of training targeting at 6 target woredas. 9 staff members participated in the OJT training on installation of rope pumps. One staff member from respective woredas also participated in hand-dug well workshops. However, a specific target for this indicator was set and therefore it is not possible to measure its achievement level at the time of mid-term review.</p>	<p>6-1. Number of artisans with skills and knowledge of improved HDW and RP increases every year.</p> <p>6-2. Number of people who are interested in improved HDW and RP increases every year.</p> <p>6-3. Number of staff members of WWDO with knowledge of appropriate technology increases every year.</p>	

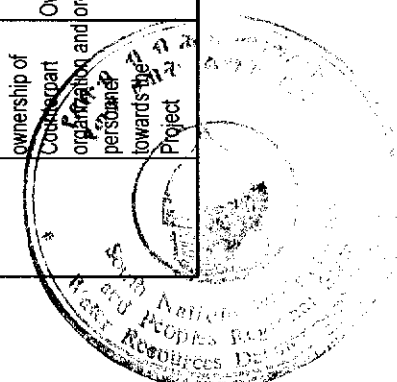




Project Achievement	Achievement of Outputs	Achievement level of Output 6: To what extent has "Dissemination system of water supply facilities, using appropriate technologies such as improved hand dug well (HDW) and rope pump (RP), is established by RWRDB" been achieved?	<p>0-4 A functional group that deals with appropriate technology in WRDB is established by the end of the project</p> <p>Other supporting data to show the achievement level of Output 6, if any.</p>
Were the activities conducted as planned?	Achievement of Activities	<p>In the first year of the Project, various studies and assessments were conducted to concretize project plans. While full implementation of the planned activities was to be started in the second year, it unfortunately coincides with the BPR. Some were involved and tied up with the BPR and were not available. Moreover, a series of changes and reviews were made necessary due to a conduct of inventory survey done by the RWRDB which had made the Project plan to conduct redundant and other factors stemming from on-going BPR. Therefore, delays have been witnessed particularly in Output 1, Output 2 and Output 3. Depth and coverage of respective activities have also been hindered.</p> <p>Discussion was conducted with a Project Director and a Project Manager, however, joint and prompt decision making was found to be difficult at times due to unavailability of counterparts who were already occupied with the BPR.</p>	<p>Progress of Activities</p> <p>How issues on Project Implementation are solved.</p>
Were the inputs provided as planned and	Records of Inputs	<p><b>Ethiopian side</b></p> <p>A total of 6 personnel as the counterparts of the Project were assigned by the RWRDB but later reshuffled due to the on-going BPR. Out of 5 counterparts beside the Project Director, only one has officially been appointed for the position of a staff member. As a result, except for a counterpart on GIS, the Project does not have any counterparts to work with and to transfer skills and knowledge.</p> <p>None was budgeted and disbursed for the Project.</p> <p>The necessary office spaces for Japanese Experts have been provided in the compound of the RWRDB.</p> <p><b>Japanese side</b></p> <p>A total of 10 short-term experts have been dispatched. Total person-months of dispatch amount to 40.43 by October 2009 since the beginning of the Project. Fields of Expertise were: (1) Chief Advisor / Water Supply Planning (Groundwater Development); (2) Water Supply Planning (Facility Improvement); (3) Water Supply Planning (Electrical/Mechanical); (4) Rope Pump / Hand Dug Well; (5) Rope Pump; (6) Social Economy; (7) Social Development / Rural Sanitation and Hygiene (1); (8) Social Development / Rural Sanitation and Hygiene (2); (9) GIS / Information Management; and, (10) Project Coordinator.</p> <p>Machinery and equipment in total valued at 6.6 million Japanese Yen (nearly 6 million is for a 4WD) were provided for the project activities by November 2009.</p> <p>A total amount of 24.4 million Japanese Yen equivalent was provided to supplement a portion of local expenditure as of November 2009</p>	<p>Ethiopian side</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* personnel for the project implementation</li> <li>* Operational cost and facilities for the project implementation</li> <li>* Space and facilities for J/E</li> </ul> <p>Japanese side</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Dispatch of experts</li> <li>* Provision of equipment</li> <li>* Local cost</li> </ul>

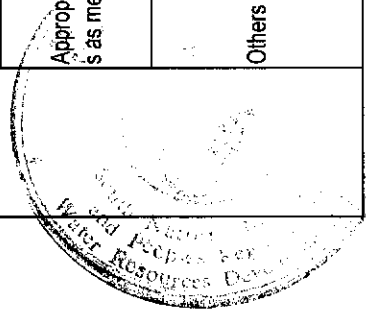


	<p>Were there any problems on administration for the Project management?</p>	<p>Status of monitoring activities</p>	<p>Initial PDM0 was modified during the Stage 1 as part of the Project Document. Reviews of PDM1 and its revision was conducted in June 2009. Utilization of PDM was found limited. A Plan of Operation that has been developed in accordance with PDM1 and 2, however, detailed strategy and approaches were rarely discussed and found to be necessary for its specification and reorientation. The Project has been managed mainly from the perspectives of respective inputs and has lacked its cohesiveness as a Project. There was no common understanding as to what the Project is designed to achieve as a whole and detailed strategies of respective activities.</p> <p>*There were three levels of monitoring conducted: (1) ad-hoc meetings of the RWRDB counterparts and the Japanese expert on respective activities; (2) progress reports prepared by Japanese experts; and (3) the Joint Coordination Committee. A platform was not created for the whole project team to come together to discuss issues on regular basis.</p> <p>JCC meetings were planned and it was held twice on 16th June 2008 and 12th June 2009.</p> <p>Not particular problems are found.</p>	<p>PDM and its changing process, the content of the revision of detailed activities, PDM as a tool in the Project/ Utilization of PDM</p> <p>monitoring mechanism</p> <p>process of decision making (Frequency and quality of JCC, etc)</p> <p>Coping with the changes of external factors (important assumptions)</p>
<p>Implementati on Process</p>	<p>Did the Japanese experts and counterparts communicate well?</p>	<p>Relationship between J/E and C/P</p>	<p>Due to short-term assignments of the Japanese experts, there are often times void in communication between the counterparts and the Japanese experts. Efforts were made to improve its continuation by requesting a JOCV to follow up on activities; however, there must be more efforts needed to be made on both sides. A sheer absence of counterparts due to the on-going BPR has presented a serious challenge for implementation of the Project. A monthly meeting was planned but was never conducted. Communication among the Japanese experts also needs to be improved to further strengthen combined outcome levels.</p>	<p>mechanism of communication, situation of communication, result of intensive discussion</p>
	<p>Were there any problems in the measures of technology transfer?</p>	<p>Was there any issue in technology transfer?</p>	<p>Due to the above mentioned absence of counterparts, technology transfer was undertaken but highly limited. Issues raised were: (1) Different levels and depths of technical transfer should have been designed based on functionalities of respective counterpart organizations; (2) Clear capacity development approaches must have been discussed and communicated to all the concerned.</p>	<p>mechanism of communication, situation of communication, result of intensive discussion</p>
	<p>Sense of ownership of counterpart organization and personnel towards the Project</p>	<p>Ownership of counterpart organization</p>	<p>Due to the above mentioned absence and high turn-overs of counterparts, ownership of counterparts has yet to be cultivated.</p>	<p>Involvement of Counterpart personnel in decision making process</p> <p>trend of involvement of counterpart personnel (Ownership of Nigeria side)</p>



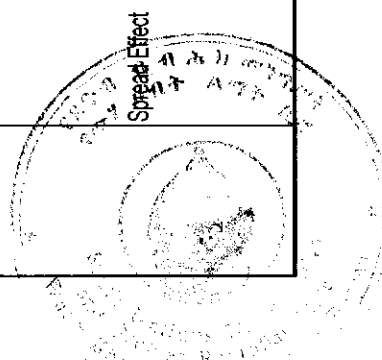
Annex – 10 Evaluation Results by 5 Criteria

EVALUATION QUESTIONS		Result Findings	Necessary Data
Questions	Sub-Questions		
Was there necessity of implementing the Project?	In line with the needs of Ethiopia?	All the Human Development Indicators of Ethiopia have been dismal and indicator on access to safe drinking water has particularly been low at 22 percent, the lowest in the world. Providing access to and improvement of functionality of water supply facilities have long been considered as urgent socio-economic priorities of Ethiopia. Therefore, the Project which aims to develop capacities to develop and to operate and maintain water supply scheme is in line with the needs of Ethiopia.	Is improving organizational capacity in implementation, operation and maintenance of water supply system in SNNPRS priority in Ethiopia?
	Was the project in line with the needs of the target group?	Target group of the Project was 6 target woreda water offices and 21 WaSHCOMs. They are the ones who develop and maintain water supply facilities on the day to day basis and therefore developing their capacities is found to be in line with the needs and organizational responsibilities of selected target groups. The Project intending to develop capacities to develop and operation and maintain rural water supply is found to be consistent with the Ethiopian National Development priorities.	Selection of target group and its appropriateness
Priority	Is Overall goal of the Project consistent with development policy of Ethiopia?	Ethiopian Government developed the Universal Access Program in 2005 aiming at improving access from 35 percent to 96 percent by 2012. Strategic priorities set by the Ministry of Water Resources included (1) capacity development and training of the Woreda Water Offices; (2) utilization of low-cost appropriate technology; rehabilitation of non-functional water schemes. The Project intending to develop capacities to develop and operation and maintain water supply in SNNPRS is found to be consistent with the Ethiopian National Development priorities.	Water Sector Policy in Ethiopia
	Is Overall goal of the Project consistent with Japan's foreign aid policy and JICA's plan for country-specific program implementation?	JICA's country-specific program implementation plan for Ethiopia has set safe drinking water supply as one of the priority areas. Therefore, the Project's overall goal is found to be in line with JICA's plan for country-specific program implementation	Priority in Japan's foreign aid policy and JICA's plan for country-specific program implementation for Ethiopia
Appropriateness as measure	Is RWRDB appropriate as counterpart agency?	The Project's aim was to support development of capacities to develop and to operate and maintain water supply facilities in SNNPRS, therefore, selection of RWRDB at the regional level as a counterpart agency was found to be appropriate.	Contents of project design
	Others	There is no major changes in policy direction. A Head of the RWRDB who had made a request of the Project and agreed to the overall Project framework at the time of inception has since left the RWRDB. The BPR has been undertaken since the start of the full operation of project activities and there is clear absence of counterparts. While the BPR was expected to be finalized before the 3rd year commences, it is still underway at the time of the mid-term review.	Changes in policy direction of water sector Other changes in the project environment and its influences, if any



The achievement level of Project purpose	The achievement level of Project purpose	See Achievement of the Project	See Achievement of the Project
The level in which the Outputs could be attributed for the achievement of the project purpose	Were outputs sufficient to achieve the project purpose?	A design of the Project has found to be logical and sufficient to achieve the Project Purpose. However, the issue is yet again absence of the counterparts. With counterparts to transfer skills and knowledge who would internalize and institutionalize them, the Project Purpose could hardly be achieved.	Logic of the project design based on the causal relationships with the important assumptions
Effectiveness	Were there any influences due to the changes in the external conditions (important assumptions)? Any other promoting/inhibiting factors towards achievement of project purpose?	Due to the on-going Business Process Reform (BPR) coupled with delays in appropriation of both development and recurrent budget, work has been significantly limited at the Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB).  Since the start of the Business Process Reform (BPR) in early 2008, there have been significant turn-overs and absence of majority of counterparts. The Reform is still underway even at the Mid-term Review, official appointments of all the counterparts including a post of the Project Manager has not been done.	Economic and political changes in Ethiopia and its influence to the Project  Cases of inhibiting to the achievement of project purpose, if any
Production of Outputs	Is the output production adequate?	The Project was designed that pilot project activities in 6 woredas could provide sufficient verification and possible common framework on development and O&M of water supply facilities which could then be further developed and proliferated at the regional level. Output levels of Output 1-6 have been seriously hindered due to absence of counterparts. In addition, while the Project had 7 months between December 2007 and June 2008 as State 1 to specify strategies, methodologies and activities. Since the Project still is in the process of such identifications and specifications, the level of Output 0 was found to be inadequate.	See achievement level of Outputs
Causal relationships	Were activities sufficient to produce outputs? Were there any influences due to the changes in the important assumptions at the level of "from activities to outputs"?	By overall design of the Project, planned activities were found sufficient. However, cohesiveness of project activities and linkages among the Outputs were found to be seriously inadequate.  Project has been significantly affected by the on-going BPR both at the regional and woreda levels. This important assumption has already been found to become a killer assumption.	See achievement level of Outputs  There is no significant turn over of project counterparts in the WRDB and Woreda Water Office.
Efficiency	Were inputs adequate in timing, quantity and quality to conduct the activities?  Timing, Quantity and Quality of Inputs	Efficiency was also restricted due to the Project design and according inputs of the Japanese experts. The Project is being implemented in two stages: (1) Stage 1 between December 2007 and June 2008 was essentially for review and specification of a project framework and scope that was previously proposed; and, (2) Stage 2 between September 2008 January 2008 and December 2011 for implementation. JICA experts conducted the detailed situation analysis and proposed the present project framework during the Stage 1. Since the Project still is in the process of such identifications and specifications, the time for the Stage 1 was found to be not utilized fully both for specification of the intended Project scope and for preparation of implementation of the Project. This, in turn, requires a discussion whether inputs of the Japanese experts during that period was efficient.  Provision of equipment were mostly appropriate  The equipment that were provided are properly being utilized.  No fund was appropriated and hence the situation where the JICA continues to support entire portions of the Project cost.  Not Appropriate. With implementation of the BPR, the Project suffered seriously from absence of counterparts.	Dispatch of experts (Number, timing, expertise)  Appropriateness of equipment provided (kind/variety, type/model, number, timing)  Local cost sharing  Assignment of CPs (Number, timing, expertise)  Utilization of the major inputs to its cost

	Achievement of Overall Goal	Can the Overall Goal be achieved within 3-5 years after the completion of the Project?  Are there any inhibiting factors towards achievement of Overall goal?	<p>[See the achievement of Overall goal] A numerical target was to be set by the Regional Water Resource Development Bureau (RWRDB) during the first year of the Project but later was decided to wait for the results of the inventory survey conducted in 2009. It is now to be set during the 3rd Year of the Project when the RWRDB would set a target in its 5-Year Plan. Therefore, it is found to be difficult to pass any judgment on possibility of reaching the Overall Goal during the mid-term review exercise. At the same time the impact of the Project to the Overall Goal is difficult to conclude at the middle point of the Project period because it needs more time to judge with comprehensive implementation of project activities.</p> <p>In order to achieve the Overall Goal, it is quite essential for the RWRDB to take a strong initiative to proliferate methodologies and models that are being tried by the Project. For that purpose, it is indispensable that the Project strives to establish sound foundations for proliferation. However, the RWRDB's organizational structure is now being reviewed and is expected to go through some fundamental changes with high turn-overs and new appointment of staff members. This will not make it possible for the Project to have staff members work together with the Japanese experts, test possible measures and to institutionalize mechanisms and models inside the RWRDB. Levels of the governments' development budget allocations being available only through donor agencies' assistance and are significantly lower than expected</p>	<p>[See the achievement of Overall goal] Sustainability on water supply system is improved in SNNPRS.</p> <p>Changes in social and cultural factors, accesses, etc.</p>
Impact		<p>Is the gap between Project purpose and Overall goal huge? Were there any influences due to the changes in the important assumptions at the level of "from project purpose to Overall goal"?</p> <p>Influence due to the external conditions</p> <p>Are there any unintended positive situation produced by the implementation of the Project?</p> <p>Are there any unintended negative situation produced because of the implementation of the Project?</p>	<p>There was no gap between overall goal and project purpose addressed.</p> <p>No changes in important assumptions.</p> <p>No influence</p> <p>No unintended positive situation was observed.</p> <p>No negative impacts are observed.</p>	<p>Logical Framework and logic model</p> <p>Possibility of the external conditions that influence on the Project</p> <p>Changes in social and cultural factors, accesses, etc.</p> <p>Changes and improvement that indicators can not describe, and good practice</p> <p>Cases of negative impact, if any</p>



	Policy and system	Will current support at the policy level continue after the Project?	Improvement on performance of the water sector remains high priority in Ethiopia and the government's support is highly likely to be ensured.	Gender policy changes, if any, and the preparation level under policy direction for the current activities to continue
	Technical aspects	Is there any institutional mechanism to internalize technical knowledge and skills?	The skills and technology which the project tries to introduce and foster seem to be technically appropriate to attain the Project Purpose. However, due to absence of counterparts assigned to the Project, it would continue to be a serious challenge to transfer skills and knowledge necessary.	Level of institutionalization of Project activities i.e. staffing, plans, implementation framework
Sustainability	Institutional and Financial aspects	How high is the probability that RWRDB will appropriate the funds to proliferate the Project's Outcome to the remaining woredas beyond 6 target woredas?	Financial health remains a challenge for RWRDB. Situation has not yet changed where nearly entire development budget of the water sector is depending on contributions of the donors and NGOs. It is highly unlikely that the RWRDB will make any budgetary allocation to the Project. Therefore, continuing efforts to sensitize the RWRDB management for further increased budget disbursement is imperative.	Estimated budget and commitment of the Senior management
	Institutional and Financial aspects	How high is the probability that RWRDB will proliferate the Project's Outcome to the remaining woredas beyond 6 target woredas?	Due to the on-going BPR, the current institutional arrangement does not allow sufficient numbers of staff members to effectively be trained and continue activities that are related to the Project. No concrete mechanism for proliferation of the Project's outcomes has yet been considered let alone institutionalized. The Team acknowledges that positive steps need to be actively considered to have counterparts assigned and to create organic linkages of respective Outputs in the newly established Water and Sanitation Process.	Estimated budget and commitment of the Senior management
	Other aspects	Any inhibiting factor?	Nothing in particular.	Inhibiting factor against the continuity of outcome (positive changes, benefit) that the Project produced, if any





