

評価調査結果要約表（終了時評価）
カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
計画クラスター

1. 案件の概要		
国名：スーダン共和国		案件名：カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
分野：人的資源		援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：経済基盤開発部 ¹ （2012年10月にスーダン事務所から正式に移管）		協力金額（終了時評価時点）：総額（予算）18.05億円
協力期間	(R/D)：2008年2月23日	先方関係機関：カッサラ州政府及び関係機関（財務・経済労働力省、保健省、農林業・漁業・灌漑省、職業訓練校、水公社）
	協力期間：2011年5月～2014年5月（3年間）*終了時評価実施時点	日本側協力機関：なし
		他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要		
<p>スーダン共和国（以下、「スーダン」と記す）では、2006年10月に東部スーダン和平合意が締結され、紛争が終息した。カッサラ州は、スーダン東部に位置する人口約180万人の州であり、エチオピア及びエリトリアと国境を接し国内外から多くの避難民を受入れている。カッサラ州の主要な社会経済指標はスーダン全体値と比較して劣悪な状況にあり、東部スーダン和平合意締結後においても継続しているカッサラ州の慢性的な貧困に対する根本的な改善が求められている。</p> <p>カッサラ州の経済基盤は農畜産業に大きく依存しているが、干ばつや紛争の影響による畜産・農業生産基盤の縮小により、州人口の91%が食料を自給できていない。また、州農村人口のうち安全な飲料水へのアクセス率は36%に限られており、妊産婦死亡率も全国平均に比較して高く、州政府による社会サービスの改善が緊急の取り組み課題となっている。かかる背景から、カッサラ州政府は最優先課題として位置づけている給水、農業、母子保健、職業訓練分野における行政サービスを提供するためのキャパシティ強化を目的とする技術協力プロジェクト「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」と記す）をわが国に対して要請した。</p> <p>プロジェクトの計画クラスターは、カッサラ州全体の政策調整並びに予算管理を担うカッサラ州財務・経済労働力省（State Ministry of Finance, Economy and Labor Force：SMoF）計画開発局（Directorate of Planning and Development：DPD）の能力開発を目的として、プロジェクト運営・モニタリング・評価の向上並びに業務改善のための技術支援を行ってきた。プロジェクトが、2014年5月に終了することを踏まえて、スーダン側カウンターパート（Counterpart：C/P）と合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残りの期間及びプロジェクト終了後の課題について確認することを目的として、終了時評価調査が実施</p>		

¹ 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第二課（終了時評価実施当時。現社会基盤・平和構築部平和構築・復興支援室）長が監督職員、スーダン事務所次長及び本部関係課題部担当課長が分任監督職員。計画クラスターは経済開発基盤部、水は地球環境部水資源第二課、保健は人間開発部保健第一課、及び職業訓練は同部社会保障課、農業・生計向上は農村開発部乾燥畑作課が担当。

された。

1-2 協力内容 (PDM ver.4.0)

(1) 上位目標 (全クラスター共通)

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

(2) プロジェクト目標 (計画クラスター)

SMoF DPD が複数のセクターにおける開発事業をよりよく運営・管理できるようになり、住民に対して、目に見える、確かなインパクトをもたらすことができるようになる。

(3) 成果 (アウトプット)

- 1) 本プロジェクトの実施管理を通して、DPD のプロジェクト運営・モニタリング・評価・持続能力が強化される。
- 2) カイゼン活動を通して、DPD がボトムアップ型で自主的に環境改善・業務改善を行う組織文化が育成される。

(4) 投入

1) 日本側

専門家派遣：長期専門家 5 名 (60.6 人/月) 機材供与：23,195 千円

本邦研修：15 名 (9 コース)、第三国研修：27 名 (4 コース) ローカルコスト負担：83,150 千円

2) スーダン側

カウンターパート (C/P) 配置：48 名、事務所施設提供：財務・経済労働力省内

2. 評価調査団の概要

調査者	担当分野	氏名	所属
	(1) 団長・総括	宮崎 桂	JICA 経済基盤開発部 次長
	(2) 協力企画	安永 知子	JICA 経済基盤開発部 Jr.専門員
	(3) 評価分析	太田 陽子	株式会社オリエンタルコンサルタンツ
スーダン側	ムサ・イブラヒム (Mr.) ガマル・オスマン (Mr.)		SMoF 次官 SMoF DPD 局長
期間	2013 年 12 月 10 日～12 月 22 日 2014 年 1 月 11 日～1 月 22 日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果 1～2 の達成状況は以下のとおりである。

成果 1: 本プロジェクトの実施管理を通して、DPD のプロジェクト運営・モニタリング・評価・持続能力が強化される。

本プロジェクトを通じて DPD は、モニタリング評価に係る知見を深めており、他クラスターとの連携を強める活動を続けているため、成果 1 の達成度は現時点ではおおむね達成

されたといえる。成果1の活動によりクラスター間での協働を促したことで、マルチセクター案件としての強みが各クラスターの活動においてみられている。

自己評価及び他クラスターと協働で実施したインパクト調査に参加した職員は、事業のモニタリング・評価の必要性及び手法について理解し始めている。しかし、これらの手法はDPD内で十分に共有されておらず、2013年より郡や関係省庁へ出向した職員にもプロジェクトの成果が共有されていない状況である。

インパクト調査の報告及び活動の総括のワークショップを2014年1月下旬に実施し、モニタリング評価の制度化に係る提言を作成する予定である。

成果2：カイゼン活動を通して、DPDがボトムアップ型で自主的に環境改善・業務改善を行う組織文化が育成される。

成果2の指標はすべて達成されている。カイゼン活動は多くのDPDの職員に好意的に受け入れられ、彼らは積極的にカイゼン活動を実践し、関係省庁や郡にもカイゼン活動を普及している。その結果、多くのDPD職員は事務所内が清潔で整頓されたことによる業務の効率化や、作業時間の削減などの労働環境の改善を実感している。DPDの一部の課では本邦や第三国での研修で得たプロセスマッピングの手法を用いて業務プロセスの見直しを始め、承認業務の効率化や、開発プロジェクト資金の支払の課程の効率化を進めている。

DPDでは、財務省訓練局と協働で、カイゼンの制度化を図るためのカッサラ州の公務員訓練施設の設立を検討している。これらは、カイゼンをカッサラ州内に普及するうえで有用である。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

DPDが多分野の開発プロジェクトをよりよく運営できるようになり、地域住民に目に見えるよいインパクトを出せるようになる。

上記のプロジェクト目標の指標は、現時点でおおむね達成されているといえる。プロジェクトの指標が達成されるためには、以下の活動を推進する必要がある。

DPD職員による組織能力の自己評価によると、DPDの職員の能力はプロジェクト開始時と比較して向上している。しかし、DPDの職員の多くが、活動に参加する機会が少なかつたため、モニタリング評価及びインパクト調査に係る能力が不足していると回答している。これは、インパクト調査を実施するための現場へのアクセスが限られていることが原因の1つとして挙げられている。

インパクト調査の結果を意思決定者に対して報告するフォーマットが未整備であるなど、DPD職員がモニタリング評価の結果を活用して開発プロジェクトを管理する能力については発展途上である。DPDは現在中央統計局と協働でこれらの調査の結果を分析し、レポートの内容の改善を図ることを検討している。

(3) 上位目標の達成予測は以下のとおりである。

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

カイゼン活動に係る日本とインドでの研修に参加したC/P職員は、聞き取り調査で、カ

イゼンの研修では顧客サービスの重要性と必要性を認識したと回答している。DPD における顧客は予算を承認する関係省庁や管理している開発プロジェクトを意味する。C/P 研修の成果を踏まえて、C/P 研修に参加した DPD 職員を中心に顧客への効果的なサービスを追求するために、カイゼン活動を実践している。

DPD の職務はカッサラ州の住民に直接裨益しないが、カッサラ水公社（State Water Corporation : SWC）やカッサラ職業訓練校（Kassala Vocational Training Center : KVTC）などの DPD の関連機関の行政サービスが改善されることで、間接的にカッサラ州の住民に裨益する。例えば、プロジェクト活動を通じて DPD の KVTC に対する理解が高まり、KVTC は財政面での持続性を担保するための自己収入活動が認められた。これらは行政サービスの強化につながり、カッサラ州の住民が質の高い職業訓練を受けることが可能になり、適切な教育の機会を得る機会が増えることによって基本的ニーズが満足されるようになるといえる。また、プロジェクトによって SWC のサービスが改善され地方給水施設の稼働率が上がっており、住民の基本的ニーズが満たされている例がみられていることから、プロジェクトの上位目標達成の見込みは高いといえる。

3-2 評価結果の要約

評価 5 項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性に係る評価結果は以下のとおりである。

(1) 妥当性

本プロジェクトは、紛争後の地域支援及び基本的ニーズの改善という点で、JICA の対スーダンの援助方針に合致している。また、州政府を支援対象としていることは、開発事業を進めるうえで州政府が主体となり開発事業を計画・実施していくべきであるというスーダンの地方分権の方針にも合致している。加えて、計画クラスターでは DPD のニーズと業務所掌範囲の変化に応じて PDM を適宜修正している。したがって、プロジェクトの妥当性は高いといえる。

(2) 有効性

モニタリング評価の研修、自己評価や中間レビューの実践を通じて、DPD のモニタリング評価の能力は向上してきており、また、カイゼンのコンセプトを理解するとともに、カイゼンアプローチを通じた執務環境整備や業務改善も図られつつある。これらの取り組みを通じて、DPD が複数のセクターにわたり開発事業を運営・管理する能力の向上がみられている。

なお、ローカルコンポーネントの配分やクラスター間の協力など、一部の成果の指標が既に達成されており、他の指標についても、順調に取り組みが行われている。

一方、プロジェクト外的要因として、2013 年 1 月よりカッサラ州の予算配分の再編とそれに伴う人事異動により、プロジェクトの活動に参加していた DPD 職員の 18 名が同時期に郡や関係省庁に出向となり、プロジェクトの進捗の停滞がみられた。以上より、プロジェクトの有効性はやや高いといえる。

(3) 効率性

日本人専門家とスーダン側の C/P は緊密にコミュニケーションをとり、非常に良好な関係を構築している。計画クラスターの日本人専門家は本プロジェクトの 5 クラスターの統括・管理を兼務し、クラスター間の調整業務や事務作業に時間を割くこととなり、計画クラスターの活動に十分な時間が確保できていなかった。また、スーダン側も、DPD の局長や財務課の課長などの主要な C/P の長期の休職や上述の DPD の職員 18 名の異動により、プロジェクトの進捗に遅れがみられた。

また、計画クラスターでは、C/P 職員と日本人専門家が協働で迅速にプロジェクト資機材を調達し、DPD は他クラスターの活動に必要なローカルコンポーネントを適切に支出し、プロジェクトの円滑な実施に貢献した。以上より、プロジェクトの効率性は中程度であるといえる。

(4) インパクト

プロジェクトの上位目標を達成するためには、モニタリング評価の更なる実践及び結果の通常業務への利用が必要不可欠である。カイゼン活動で、職場環境及び一部の業務プロセスが改善されたことにより、開発プロジェクトの質が高められつつある。これは、間接的にカッサラ州民の基本的ニーズの充足に裨益するといえる。また、DPD 職員がカイゼン活動をカッサラ州内のプロジェクト内外の活動において紹介し、それらの活動の実施に好影響を与えており、プロジェクトの波及効果がみられている。また、他クラスターにもカイゼン活動が展開し、他クラスターの成果の発現に貢献している。そのため、プロジェクトのインパクトはやや高いといえる。

(5) 持続性

DPD とカッサラ州政府はプロジェクト終了後もモニタリング評価とカイゼン活動を継続して実施していくことに意欲的である。DPD の局長からは、プロジェクト終了後の持続性の担保の必要性を認識しているとの見解が示されている。プロジェクトの持続性を確保するためには、モニタリング評価及びインパクト調査の手法や意義が DPD 内で正しく共有されることが必要である。また、DPD は公務員訓練施設を設立し、本プロジェクトでカイゼン活動に係る技術的な知見を得た DPD 職員をファシリテーターとして、カッサラ州内へ普及する計画を立てている。以上より、プロジェクトの持続性は中程度といえる。

(6) 結論

モニタリング評価について、プロジェクトの課題や成果の理解の重要性が理解され、ある程度の能力向上が確認されている。しかしながら、モニタリング評価の結果を年次予算計画に反映させるまでには至っておらず、他省庁や自治体に出向中の DPD 職員との連携強化等によって、引き続きモニタリング評価を本来業務に結びつけるための努力が必要である。カイゼンについて、同手法を通じた日常業務や決裁過程における効率化に向けた努力や、職場環境の改善、他省庁へのカイゼン概念の普及の努力が行われていることが確認された。他方、予算計画策定や予算配分等の DPD の本来業務におけるカイゼン手法の効果が発現されるまでには至っておらず、今後の継続的な組織的努力が望まれる。

3-3 提言

(1) プロジェクト期間中に取り組みが必要な事項

1) DPD 職員によるモニタリング評価の自立的実施

モニタリング評価に係る知識・技術を深化させるためにプロジェクトによって導入されたモニタリング評価手法に対する DPD 職員の理解を深め、この手法を日本人専門家の指導なしに実施できるようにすることが望まれる。

2) モニタリング評価に係る効果的な報告システムの確立

DPD がモニタリング評価の結果と年次計画及び予算配分を関連づけるようになるために、モニタリング評価結果を活用するための効果的な報告システムの確立が必要である。

(2) SMoF DPD によるプロジェクト終了後の継続的取り組みが必要な事項

1) 効果的な報告システムの確立後、DPD がモニタリング評価結果を予算計画及び予算管理に反映させるシステムを策定することが望まれる。

2) DPD による予算配分は他省庁の独自のモニタリング評価に基づく予算請求に左右されるため、DPD は独自のモニタリング評価能力を高めるのみならず、他省庁のモニタリング評価機能の強化にも努めることが望ましい。

3) 州の各省庁のモニタリング評価能力の向上は州内の効果的な予算配分に欠かせない要素である。現在、DPD 職員の約 3 分の 1 が州の他省庁及び自治体に出向しており、プロジェクトで強化された彼らのモニタリング評価に係る知識・技術を他省庁及び自治体の当該機強化に活用することは、本プロジェクトの成果の持続性確保に多いに役立つ。そのため、出向中の職員との連携を維持強化することが重要である。

4) DPD の一部部署は、通常業務の効率的遂行の障害を特定するプロセスマッピングを実施して業務の効率化を図った。これらのカイゼン活動を通じて、DPD の通常業務の改善を図る努力が引き続き行われる必要がある。

5) カッサラ州政府全体のマネジメント能力強化のためにも、普及の継続的努力が望まれる。

6) 本プロジェクトが提供した施設や機材の維持管理は今後も継続して行われる必要がある。そのために SMoF が十分な予算配分を通じて適切な運営管理が行われるよう監理を行っていくことが望ましい。

3-4 教訓

DPD を、州政府のサービス提供能力強化を目的としたマルチセクター・プロジェクトの主たる C/P として選択するというプロジェクト・デザインは、州の開発計画担当機関としての能力強化のみならず、本プロジェクトの多岐にわたるセクターの予算確保に関して効果的に機能したといえる。

業務改善のためのカイゼン手法の導入は、その理解しやすさ、実行しやすさから適切であった。他方、機関及び州政府のマネジメントレベルにおける業務改善への効果発現には長期的な取り組みが必要である。機関ひいては州政府全体でのカイゼン手法普及のための制度化が行われると、このような長期的な取り組みに効果的であると考えられる。

評価調査結果要約表（終了時評価）
カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
給水クラスター

1. 案件の概要	
国名：スーダン共和国	案件名：カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
分野：人的資源	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：経済基盤開発部 ² （2012年10月にスーダン事務所から正式に移管）	協力金額（終了時評価時点）：総額（予算）18.05億円
協力期間	(R/D)：2008年2月23日
	先方関係機関：カッサラ州水公社（SWC）
	協力期間：2011年5月～2014年5月（3年間）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>スーダン共和国（以下、「スーダン」と記す）では、2006年10月に東部スーダン和平合意が締結され、紛争が終息した。カッサラ州は、スーダン東部に位置する人口約180万人の州であり、エチオピア及びエリトリアと国境を接し国内外から多くの避難民を受入れている。</p> <p>カッサラ州の主要な社会経済指標はスーダン全体値と比較して劣悪な状況にあり、東部スーダン和平合意締結後においても継続しているカッサラ州の慢性的な貧困に対する根本的な改善が求められている。カッサラ州の経済基盤は農畜産業に大きく依存しているが、干ばつや紛争の影響による畜産・農業生産基盤の縮小により、州人口の91%が食料を自給できていない。また、州農村人口のうち安全な飲料水へのアクセス率は36%に限られており、妊産婦死亡率も全国平均に比較して高く、州政府による社会サービスの改善が緊急の取り組み課題となっている。かかる背景から、カッサラ州政府は最優先課題として位置づけている給水、農業、母子保健、職業訓練分野における行政サービスを提供するためのキャパシティ強化を目的とする技術協力プロジェクト「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」と記す）をわが国に対して要請した。</p> <p>プロジェクトの給水クラスターは、カッサラ州の給水事業を担うカッサラ州水公社（State Water Corporation：SWC）の能力開発を目的として、都市給水及び地方給水サービスを改善するための技術支援を行ってきた。プロジェクトが、2014年5月に終了することを踏まえて、スーダン側C/Pと合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残りの期間及びプロジェクト終了後の課題について確認することを目的として、終了時評価調査が実施された。</p>	
1-2 協力内容（PDM Version 4.0）	
(1) 上位目標（全クラスター共通）	
カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。	

² 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第二課長が監督職員、スーダン事務所次長及び本部関係課題部担当課長が分任監督職員。計画クラスターは経済開発基盤部、水は地球環境部水資源第二課、保健は人間開発部保健第一課、及び職業訓練は同部社会保障課、農業・生計向上は農村開発部乾燥畑作課が担当。（2012年7月の運営指導調査報告）

(2) プロジェクト目標（給水クラスター）

SWCの給水サービスを提供するキャパシティが強化される。

(3) 成果（アウトプット）

- 1) SWCの都市給水に係る施設維持管理・財務能力が強化される。
- 2) 地方給水の運営・施設維持管理モデルが確立される。
- 3) SWCの地方給水に必要な水資源開発能力が強化される。

(4) 投入

1) 日本側

専門家派遣：長期専門家4名（48.90人/月） 機材供与：66,045千円

本邦及び第三国研修：13名（7コース）、現地業務費支出：106,295千円

2) スーダン側

カウンターパート（C/P）配置：8名、ローカルコスト支出：1,074,369SDG、事務所施設提供：SWC中央事務所内

2. 評価調査団の概要

日本側	担当分野	氏名	所属
	(1) 団長・総括	宮崎 桂	JICA 経済基盤開発部 次長
	(2) 給水	宮崎 明博	JICA 地球環境部 水資源第二課企画役
	(3) 協力企画	安永 知子	JICA 経済基盤開発部 Jr.専門員
	(4) 評価分析	飯田 春海	株式会社グローバル・リンク・マネジメント
スーダン側	ハシム・アラティーフ（Dr.）		SWC 総裁
期間	2013年12月10日～12月22日 2014年1月11日～1月22日		評価種類：終了時評価調査

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果1～3の達成状況は以下のとおりである。

成果1：州水公社（SWC）の都市給水に係る施設維持管理・財務能力が強化される。

プロジェクトは、SWCの都市給水に係る知識と技術力向上のため、C/Pをはじめとするスタッフに対して、16種類の現地研修を実施した。同研修の延べ参加者数の総計は399名となっている。また、SWCは、連邦政府DWST³の方針に沿って、研修ユニットを2012年12月に創設した。同ユニットは、プロジェクトが開始した組織内の研修を引き継ぐ形で、技術研修を実施している。さらに、プロジェクトは、SWCスタッフが、プロジェクト活動で得た経験を維持し、継続するために、3分野の技術マニュアルを作成してきた。これらのマニュアルは、1)都市給水施設と水道管の運営維持管理用技術マニュアル（4種類）、2)顧客データ管理マニュアル（1種類）、3)地方給水施設と機材の運営維持管理用技術マニュアル（3種類）である。また、プロジェクトは、SWCの業務を組織的に改善するために、2012年5月より、「カイゼン会合」を導入した。同ミーティングは、SWCスタッフで構成

³ 水資源・電気省の技術訓練機関である飲料水公衆衛生部研修センター（Drinking Water and Sanitation Unit Training Center）

されるカイゼン委員会によって、毎週、開催されており、これまでの開催数は 50 回以上となっている。同会合より、都市給水サービスの課題が提起され、さまざまな解決策がプロジェクトのなかで実施されてきた。これらは、水道使用大口顧客の水料金、顧客データベースの刷新、電気公社と共同した水料金の徴収等である。現状において、成果 1 は達成されたといえる。

成果 2：地方給水の運営・施設維持管理モデルが確立される。

プロジェクトは、パイロット地区であるワドエルヘレウ郡とギルバ郡のバナード村で、地方給水モデルの形成を目的とした活動を実施してきた。地方給水モデルは、SWC が改修した地方給水施設を、コミュニティと郡との協力の下に、水料金を利用者から徴収し、その収入によって必要なコストを賄うことで、持続的な管理運営を行うものである。プロジェクトでは、人口規模やコミュニティの現状に合わせて、「大規模地方給水モデル」と「小規模地方給水モデル」の 2 つのモデルを開発した。大規模地方給水モデルは、ワドエルヘレウ郡で行われた比較的に規模の大きい地方給水施設の改修後の維持管理と運営をパイロットモデルとしている。現在、さらに、西カッサラ州の 2 カ所で、同モデルの適用が開始されている。他方、「小規模地方給水モデル」は、ギルバ郡のバナード村の井戸改修後にソーラーパネルを揚水の動力源とした給水施設をパイロットモデルとしている。そのほかに、3 村で給水施設の改修とソーラーパネルの設置が終了している。両者においては、対象となる人口数に加え、給水施設の維持管理、運営（水道料金徴収と積立）における SWC、郡、水委員会（住民代表）の役割と責任が異なっている。現在、2 つのモデルのコンセプトが作られており、今後、モデルとしての要件の整理、マニュアル類の整備などが行われる。SWC は、この地方給水モデルを、パイロット地区だけでなく、カッサラ州内の他の郡にも拡大することを意図している。

以上のことから、成果 2 は達成されたといえる。

成果 3：SWC の地方給水に必要な水資源開発能力が強化される。

プロジェクトは、SWC スタッフに対して、地下水資源の物理探査に必要なフィールド調査手法について研修及び現場での OJT を行った。同スタッフは、研修で得られた知識と技術を活用して、北カッサラ州で地下水資源の物理探査調査を実施した。さらに、北デルタ郡においても、同様に調査が実施された。これらの調査では、SWC スタッフが主導的に調査を実施しており、今後も物理探査調査の実施回数を重ねていくことで、更なる能力開発が進むことが見込まれている。現状において、成果 3 は、達成されたといえる。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

SWC の給水サービスを提供するキャパシティが強化される。

プロジェクトは、C/P である SWC のスタッフに対する研修、OJT、パイロット活動の実施を通じて、SWC の能力を強化してきた。都市給水に関しては、プロジェクトは、C/P への多くの技術研修に加え、SWC の業務に不可欠な技術マニュアルの改訂や、GIS に基づいた管網地図の作成と更新を行っている。その結果、SWC は、技術マニュアルに基づき、水道利用者からの漏水等のクレームに対する修繕工事など、給水設備の維持管理の活動が数

多く実施されている。また、SWCの顧客データベースは、新しいフォーマットに刷新されるとともに、電気公社との共同で水料金の徴収がカッサラ市内で実施されている。これらのことから、SWCの都市給水サービスを提供する能力は着実に向上している。さらに、カイゼン活動の取り入れや研修ユニットの設立など、SWC自身による継続的な組織能力の改善が行われている。他方、地方給水については、給水施設の改修整備、水資源探査に係る能力向上を果たし、ワドエルヘレウとギルバのパイロット郡では給水施設の稼働率が着実に向上している。そして、両郡での活動経験を通じて、大規模及び小規模の地方給水モデルの形成が行われている。今後、これまでの活動経験を検証し、両モデルのコンセプトや技術的要件の整理、今後の他地域への展開に係る課題の整理などが行われる。以上のことから、プロジェクト目標は、プロジェクトの実施期間が終了するまでに達成が見込まれている。

(3) 上位目標の達成予測は以下のとおりである。

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

SWCは、カッサラ市内の老朽した水道管（全150km中、東地区の97km）の付け替え工事を2014年より開始し、同年8月までに終了する予定である。他方、今後、カッサラ市以外の都市給水サービスを行っているギルバ、アロマ、ニューハルファの各都市において、プロジェクトで得た知見を活用した改善が必要となる。また、地方給水事業について、SWCは、大規模地方給水モデルをワドエルヘレウ郡で実施し、西カッサラ郡のナズレットエルオムダ地区とアブタラハ地区において適用しており、今後は、他の9カ所と2つのニュータウンで、同モデルの展開を計画している。他方、小規模地方給水モデルは、ギルバ郡のバナード村に加え、タージマ村とアッサラ村で適用されている。プロジェクト期間中に、さらに、州内の5カ所で、ソーラーパネルが設置される予定である。同時に、SWCは、2014年中に別の25カ所で、同モデルの展開を計画している。SWCの事業計画に沿って、上記したような都市給水及び地方給水の事業が、カッサラ州内で拡大していった場合、給水施設の稼働数は、着実に増加し、住民の安全な水へのアクセス率が向上することが見込まれる。

3-2 評価結果の要約

評価5項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性に係る評価結果は以下のとおりである。

(1) 妥当性

スーダン政府の「水供給25カ年戦略（2007～2031年）」では、同国の「多くの地方給水施設は、機材や設備の老朽化と定期的なメンテナンス不足によって、本来、求められている性能を発揮していない。また、都市給水も都市人口の要求に応えられていない」としており、さらに、「資格要件を満たした経験のある人材の不足、開発における水供給施設への投資の不足、都市及び地方給水施設の貧弱な管理運営システム」がその改善の制約条件であるとしている。また、カッサラ州政府は、「水/公衆衛生分野戦略2011～2016年」におい

て、2016年までに同州の全住民への安全な水の提供を行うことを目標として掲げ、毎年度、都市及び地方給水施設の改修のために予算配分を行っている。

他方、日本政府の対スーダンに対する現在の国別援助方針では、平和の定着の推進と基礎生活の向上と貧困削減を大目標として掲げており、その事業展開計画では、1)「紛争被災民・社会再統合支援」、2)「BHN 支援」(保健、水・衛生、教育、運輸などの基礎生活分野への支援)を援助重点分野として位置づけている。

プロジェクトは、SWC の能力強化を通じて、カッサラ州の都市及び地方の水供給サービスの向上を目的として掲げており、スーダン政府の政策及びカッサラ州のニーズや、日本の同国への援助指針と一致している。また、プロジェクト目標を達成するために、そのデザインは的確である。これらのことから、プロジェクトの妥当性は大変高い。

(2) 有効性

プロジェクトは、SWC のカッサラ市内の都市給水に係る技術的、組織的な課題の解決を図り、市内の管網地図の整備、顧客データベースの刷新、料金収集方法の改善、漏水等の顧客への対応の改善など、多くの成果を上げており、研修や OJT を通じた職員の能力開発も行われた。また、SWC 内に、新設された地方給水開発部門とともに、パイロット郡での地方給水施設の改修や新規井戸の建設を行い、その経験を通じて、人口規模に応じた大規模・小規模地方給水モデルの形成に至った。プロジェクトは、今後、SWC がパイロット郡以外への地域に地方給水モデルを拡大していく段階に備えて、事業に必要となる技術マニュアル類の整備や事業コストの積算などを、活動期間の終了までに行うこととなっている。

プロジェクトの有効性を高める要因としては、特に、本邦研修、第三国研修の実施は、カッサラ州の SWC スタッフの技術の向上のみならず、他国の事例を知ることで水道事業者としての意識とモチベーションの向上につながった。さらに、SWC スタッフを対象とした現地研修は、OJT と組み合わせられることで、活動が効果的に実施され、C/P の能力向上に貢献したことが掲げられる。プロジェクト目標は、プロジェクト終了までに達成される見込であり、プロジェクトの有効性は高い。

(3) 効率性

プロジェクトの活動において、日本側の投入である専門家の派遣、ナショナルスタッフの雇用、現地業務費の支出、本邦研修、第三国研修の実施は適切であり、十分に活用された。日本側の機材供与で実施したモバイルワークショップは、SWC が行う地方の給水施設の修繕活動に、大きく貢献した。他方、スーダン側の投入である C/P の配置、ローカルコストの負担、施設や機材の提供は適切であり、活動において十分に活用された。SWC で導入された「カイゼン」活動は、恒常的な組織の業務環境の改善のみならず、さまざまな事業の改善を促し、直接的に成果の達成に貢献した。また、SWC の総裁をはじめ、多くのプロジェクトに対する技術的な期待とともに、ローカルコストの負担や 2014 年のプロジェクト終了後の活動経費の確保など、財政面での役割分担の徹底が、効率的な活動につながった。

また、プロジェクトは、合同調整委員会 (JCC) を通じて、円滑に管理運営されるとともに、カイゼン・ミーティングやパイロット活動等において、日本人専門家とスーダン側

C/P の関係性は緊密かつ良好に保たれてきた。SWC のプロジェクトに対するオーナーシップの意識は、常に高く維持された。結果として、プロジェクトの活動は成果の達成に確実に結びついており、プロジェクトの効率性は高いといえる。

(4) インパクト

SWC は、プロジェクトの活動を引き継いで、カッサラ市の都市給水事業の改善と、州内の各郡で地方給水事業の展開を計画している。カッサラ市では、既に市内の老朽化した水道管の交換工事が開始されている。また、地方給水事業について、大規模地方給水モデルは、現在の 3 地区に加えて新たに 11 カ所での展開が計画されており、小規模地方給水モデルは、現在の 3 村に加え、2014 年中に 5 カ所、さらに、他の 25 カ所において展開が計画されている。SWC が、カッサラ州内で、以上のような都市給水及び地方給水事業を事業計画に沿って展開した場合、上位目標の達成は可能と思われる。

他方、以下のようなポジティブ・インパクトが確認されたが、ネガティブ・インパクトは本調査では確認されなかった。

- 1) ギルバ郡で、給水施設の整備以前には河川から水を得ていた 56 世帯をサンプルとして、インパクト調査が実施された。同調査結果より、給水施設の整備によって、地域住民の生活のなかで以下のようなさまざまな改善が確認された⁴。①水の取得に要する時間の短縮 (3.45 時間から 0.53 時間)、②児童の学校への登校時間の増加 (16.3 回/月から 21.5 回/月)、③病院等の医療機関にかかる回数の減少 (6.3 回/月から 3.0 回/月)、④水の利用に係る満足度調査結果の改善 (1.9 点から 4.9 点⁵)
 - 2) SWC が、井戸の修繕とソーラーパネルを設置し、他ドナーや NGO を支援した⁶。
 - 3) SWC の C/P が、DWST がセンナール州や白ナイル州向けに実施した研修に講師として参加し、カッサラでのプロジェクトの取り組みを共有した。
 - 4) 第三国研修に参加した SWC の C/P が、連邦政府の DWST で実施された財務マネジャー研修において、そのアクションプランが最優秀と評価された。
- これらのことから、現状において、プロジェクトのインパクトは高いといえる。

(5) 持続性

政策・制度的側面について、カッサラ州知事は、2011 年に、都市給水のみならず地方給水についても、その施設の管理は SWC が行うことを公式に決定し、SWC は同方針に従ってカッサラ州内の都市及び地方の給水施設の管理運営の責任をもつため、活動を続けている。また、SWC は、プロジェクト活動を継続することを含めた、2014 年活動計画を既に策定している。次に、組織・財政的側面について、プロジェクト期間中に行った組織の改編 (運営維持部の運営部と維持部への分割、地方給水部の新設、地方大規模給水施設へのスタッフの派遣) を維持するとともに、今後、本部ビルの新築に伴い、現在の研修ユニットを、研修センターへ格上げすることを決定している。また、財政面について、SWC は、2014 年の活動計画を策定しており、そのなかでカッサラ市内の老朽水道管の取り換え工事

⁴ 数値は、回答者の平均値。

⁵ ポイントは、大変満足：5 点、満足：4 点、普通：3 点、不満：2 点、大変不満：1 点となっている。

⁶ 赤十字、赤新月社、FAO、独 NGO の German Agle Action。

の費用は、カッサラ州政府を通じた農民銀行との融資によって賄われ、既に工事は開始されている。さらに、東部スーダン復興・開発基金（Eastern Sudan Recovery and Development Fund : ESRDF）の活用を念頭に、地方給水施設の改修工事を展開する計画である。そして、技術的側面について、SWC のスタッフが、プロジェクトで得た知見を活用し、給水施設の管理運営や改修を行う際の補助となる技術マニュアルも随時、整備されている。また、SWC の研修ユニットが、プロジェクトで実施された技術研修を継続する形で、技術研修や財務研修を実施している。これらのことから、C/P である SWC スタッフの技術レベルは維持されるものと思われる。

以上の観点から、現状において、プロジェクトの持続性は高いといえる。

(6) 結論

プロジェクトは、SWC が行う都市給水事業について、カッサラ市内を対象として、GIS を使用した管網地図、水道メーターの設置、顧客データベースの刷新、水道の大口利用者への料金改定など、多くの成果を残した。プロジェクトが実施した研修や現場での OJT を通じたスタッフの能力向上も著しく、カッサラの市内の水道利用に係る顧客からのクレームへの対応も大幅に改善した。さらに、地方給水事業についても、SWC がカッサラ州内で地方給水事業を展開していくために必要となるモデルの確立をパイロット郡で確実に推し進めている。SWC が、同モデルによる地方給水事業を展開することで、地方での安全な水へのアクセス率は確実に向上していくものと思われる。

上述したとおり、プロジェクトは、順調に活動を実施し、その終了までにプロジェクト目標の達成が見込まれており、その有効性は高く、その持続性も確保されていると思われる。しかしながら、カッサラ州内の都市及び地方の給水事業の更なる発展のためには、解決すべき技術的な課題が残されている。

3-3 提言

プロジェクトは、カッサラ州の水分野の能力開発の強化に大きく貢献している。しかしながら、SWC は、地方給水の拡大や、持続的なビジネスマネジメントの観点からの都市給水施設の維持管理など、より戦略的かつ統合的な水資源開発とマネジメントについて、更なる知識と経験を得ていくことが必要である。また、SWC は、地方給水事業の拡大において、現在、直面している障害や課題を克服するためにこれまでのプロジェクトの経験を生かし、以下の教訓を十分理解し、事業を行う必要がある。このような知識、技術、そして経験は、SWC を更に持続的で確かな組織として強化することとなる。また、同時に、SWC が、その目標を達成するために必要なものである。

3-4 教訓

(1) 地方給水

地方給水事業（特に大規模給水事業）において、プロジェクトは、地方部の水供給のためのモデルをパイロット地域において開発した。SWC は、他の地域に、地方給水モデルを拡張する準備ができています。しかしながら、SWC は、同モデルの拡大において、水委員会の組織的マネジメント、コミュニティ間の調整、そして、水委員会での SWC の関与など、

いくつかの課題に取り組むことが求められている。いくつかの郡において、水委員会は新たな組織構造であるため、郡が、水委員会を受入れ、かつコミュニティを理解することに困難が生じる可能性がある。持続的な観点から、SWCは、その組織構造や任務、想起される問題、意思決定プロセスを、丁寧に説明する必要がある。水委員会に関する理解の欠如は、メンバー間の不和を招来し、その結果として、地方給水設備の適切な管理に支障を来すこととなる。加えて、各郡は、さまざまな部族を抱えている。よって、新たな水委員会の設立に際しては、異なる部族間の不必要な摩擦を避けるために、委員会メンバーのバランスを慎重に検討する必要がある。同時に、SWCは、郡事務所に加え、コミュニティに対して、定期的な支援を実施することが必要である。最後に、SWCのスタッフは、地方給水事業の拡大に際しては、水委員会に対する技術及び維持管理アドバイザーの役割を担う。しかし、SWCのスタッフが、意思決定プロセスにかかわった場合には、同スタッフは地方給水のすべての責任をもつことになり、水委員会のマネジメント自体に支障を来す可能性がある。

(2) 他のプロジェクトや組織との共同

プロジェクトは、JICAの技術協力事業である「水供給人材育成プロジェクト・フェーズ2」や無償資金協力事業の「カッサラ市給水施設の緊急改善計画」と良好な協力関係をもっている。これらのプロジェクトは、相互に補完し、相乗効果を生み出している。また、SWCが、プロジェクトを通じた能力開発の結果として、他のドナー等の組織が実施する地方給水事業を支援してきた。これらの相互のコミュニケーションと協力は、単一の二国間協力以上に、SWCの能力強化に寄与したものとする。

(3) 水供給に係る責任

SWCは、2011年以降、地方給水施設の管理義務を有することとなった。そのため、SWCは、都市の水供給に加えて、地方部の水供給の責任を負うこととなり、カッサラ州全土の水供給の責任を担うこととなった。プロジェクトは、SWCに対して、都市給水及び地方給水施設の維持管理及び財政運営に係る知識の技術移転を行ってきたが、その結果、SWCが、水資源のポテンシャルを把握したうえで、将来的に高い品質の水供給サービスの提供を前提とした、統合的な水供給戦略と経営計画をもつことが可能となった。

評価調査結果要約表（終了時評価）
カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
農業・生計向上クラスター

1. 案件の概要	
国名：スーダン共和国	案件名：カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
分野：人的資源	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：経済基盤開発部 ⁷ （2012年10月にスーダン事務所から正式に移管）	協力金額（終了時評価時点）：総額（予算）18.05億円
協力期間	(R/D)：2008年2月23日 先方関係機関：カッサラ州農林業・漁業・灌漑省（州農業省：SMoA）
	協力期間：2011年5月～2014年5月（3年間）＊終了時評価時点 日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>スーダン共和国（以下、「スーダン」と記す）では、2006年10月に東部スーダン和平合意が締結され、紛争が終息した。カッサラ州は、スーダン東部に位置する人口約180万人の州であり、エチオピア及びエリトリアと国境を接し国内外から多くの避難民を受入れている。カッサラ州の主要な社会経済指標はスーダン全体値と比較して劣悪な状況にあり、東部スーダン和平合意締結後においても継続しているカッサラ州の慢性的な貧困に対する根本的な改善が求められている。カッサラ州の経済基盤は農畜産業に大きく依存しているが、干ばつや紛争の影響による畜産・農業生産基盤の縮小により、州人口の91%が食料を自給できていない。また、州農村人口のうち安全な飲料水へのアクセス率は36%に限られており、妊産婦死亡率も全国平均と比較して高く、州政府による社会サービスの改善が緊急の取り組み課題となっている。かかる背景から、カッサラ州政府は最優先課題として位置づけている給水、農業、母子保健、職業訓練分野における行政サービスを提供するためのキャパシティ強化を目的とする技術協力プロジェクト「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」と記す）をわが国に対して要請した。</p> <p>本プロジェクトは、「園芸作物」「洪水灌漑」「伝統的天水」「機械化天水」の各地区、「農村開発」の分野で、農家を対象とした開発アプローチの確立と活動を通じたC/Pの能力開発を行ってきた。プロジェクトが、2014年5月に終了することを踏まえて、スーダン側C/Pと合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残りの期間及びプロジェクト終了後の課題について確認することを目的として、終了時評価調査が実施された。</p>	
1-2 協力内容（PDM Version 4.1）	
(1) 上位目標（全クラスター共通）	
カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。	

⁷ 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第二課長が監督職員、スーダン事務所次長及び本部関係課題部担当課長が分任監督職員。計画クラスターは経済開発基盤部、水は地球環境部水資源第二課、保健は人間開発部保健第一課、及び職業訓練は同部社会保障課、農業・生計向上は農村開発部乾燥畑作課が担当。（2012年7月の運営指導調査報告）

(2) プロジェクト目標（農業・生計向上クラスター）

カッサラ州政府の、小規模農家及び農村女性への農業及び農村開発サービスを提供する能力が強化される。

(3) 成果（アウトプット）

- 1) 農業普及員と技術スタッフが、園芸地区（HZ）において、収益性のある換金作物に係る技術と知識を活用できる。
- 2) 農業普及員と技術スタッフが、洪水灌漑地区（FIZ）において、新たな換金作物の導入に係る技術と知識を活用できる。
- 3) 農業普及員と技術スタッフが、伝統的天水地区（TIZ）において、基幹作物の安定的な生産に係る技術と知識を活用できる。
- 4) 農業普及員と技術スタッフが、機械化天水地区（MRZ）において、農業機械化サービス提供のための技術と知識を活用できる。
- 5) 農村開発普及員と技術スタッフが、選択された地区において、普及員のための農村開発活動の創出のための技術と知識を活用できる。
- 6) 州農業省（SMoA）において、普及活動を支える組織的支援が強化される。

(4) 投入

1) 日本側

専門家派遣：長期専門家 8 名（68.64 人/月）、本邦及び第三国研修：28 名（16 コース）
機材供与：55,286 千円、現地業務費支出：76,025 千円（機材供与含む）

2) スーダン側

カウンターパート（C/P）配置：45 名、ローカルコスト負担：313,682 SDG、事務所施設提供：州農業省（State Ministry of Agriculture, Forestry, Irrigation, Animal Resources and Fishery：SMoA）内

2. 評価調査団の概要

日本側	担当分野	氏名	所属
	(1) 団長・総括	宮崎 桂	JICA 経済基盤開発部 次長
	(2) 農業	鍋屋 史朗	JICA 農村開発部 参事役
	(3) 協力企画	小峰 百合絵	JICA 農村開発部乾燥畑作地帯第一課職員
	(4) 評価分析	飯田 春海	株式会社グローバル・リンク・マネジメント
スーダン側	アリ・アイサ（Mr.）		SMoA 次官
期間	2013 年 12 月 10 日～12 月 22 日 2014 年 1 月 11 日～1 月 22 日		評価種類：終了時評価調査

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果 1～6 の達成状況は以下のとおりである。

成果 1：農業普及員と技術スタッフが、園芸地区（HZ）において、収益性のある換金作物に係る技術と知識を活用できる。

園芸作物の改良栽培法に関する活動は、中間レビュー以降、農家圃場ではなく SMoA 園

芸局の圃場で、デモンストレーションが実施された。同圃場では、タマネギのセット栽培及び砂地栽培、キャベツの夏期栽培の技術が確立され、SMoAのC/Pによって普及が可能となった。また、農家グループの共同活動に関しては、南サワギ地区の、2つのグループに対して支援が行われた。そのなかで、タマネギの共同資材購入兼直販グループは、2012年に活動から利益を上げ銀行口座を開設するに至ったものの、2013年は価格交渉の折り合いがつかなかったため共同購入活動は休止し、ガッシュ西市場での店舗での直販活動を継続している。また、同グループの一部の農家が、農産品加工を行う女性グループに対して、B級農産品を販売している。一方、タマネギ貯蔵グループは、タマネギ貯蔵方法の試験を継続している。これらの活動を通じてC/Pは、特に栽培技術、リスク管理、市場活動といった重要な知識を、おおむね、十分習得したと思われる。

上述したとおり、成果1はおおむね達成されたといえるものの、園芸地区では、幅広いパイロット活動が実施されてきたが、収益性の検証に関する能力強化の成果を担保するためには、改良技術や販売手法などの各種活動結果を体系的に整理する必要がある。

成果2：農業普及員と技術スタッフが、洪水灌漑地区（FIZ）において、新たな換金作物の導入に係る技術と知識を活用できる。

2012年にはガッシュ灌漑スキーム内のカッサラ、ディゲインの2ブロック、2013年にはカッサラ、ティンディライの2ブロックに、展示圃場が設置された。二作期目となる今期は、カッサラブロックで2農家によるキマメ栽培が、ティンディライブロックで20農家によるヒマワリ栽培が、それぞれ実施された。今期は農家と委託契約を締結し、農家自身による栽培管理を行った結果、これまでのところ生育はよく、収量は良好と予想される。収穫は、2014年1月末頃に予定されている。これらの活動を通じたC/Pの能力開発は、実施可能性調査/農家家計分析、財務管理、普及の項目について、新規に異動した職員のスコアがやや低いものの、おおむね向上している。

上述したとおり、成果2は、おおむね達成されているといえるが、パイロット活動で実践しているコストシェア方式では、農家は、作物の売却後、普及局に対して播種前耕起作業や種子・肥料の費用を返済する必要があり、より多くの農家がコストシェア方式に応じるための基礎を確立するには、換金作物導入に関する経済性の検証が重要である。

成果3：農業普及員と技術スタッフが、伝統的天水地区（TIZ）において、基幹作物の安定的な生産に係る技術と知識を活用できる。

本プロジェクトは当初、アドバラ川東地区の5つの村を選定し、それぞれの村より10戸（計50戸）をパイロット農家とし、そのうちの各1戸を展示圃場として残りの9農家に農家間の情報伝達（Farmer to Farmer）を通じて普及を図る方法を採用した。展示圃場においては、普及局によるトラクターによるテラス造成（有料）及びソルガム改良品種の導入（無償）を行った⁸。2012年は全50農家中の30農家が参加したが、二作期目となる2013年は、パイロット農家以外にも、トラクターによるテラス造成のサービスの提供を拡大した結果、計123農家が活動に参加した。2012年には、同地区のソルガムの収量は増加したものの、

⁸ テラス造成にかかるコストは、農家は25%（110SDG）、普及局は37.5%、残る37.5%をJICAが負担した。普及局は、そのほかにソルガム改良品種種子を無償提供している。

2013年は干ばつの影響で収穫は見込めていない。これらの活動を通じたC/Pの能力開発は、集水技術の基礎、集水技術の応用技術、伝統的天水地区の普及の各項目で、十分に向上しており、成果3はおおむね達成された。

しかしながら、今期は干ばつの影響によりパイロット地区の収穫は望めない状況であり、また、農家にサービスを提供するためのトラクターの確保に係るSMoA内の部局間の調整も十分とはいえない。

成果4：農業普及員と技術スタッフが、機械化天水地区（MRZ）において、農業機械化サービス提供のための技術と知識を活用できる。

ワドエルヘレウ郡のアブーダ村、アルカラダ村をパイロット地区として、トラクターによる機械化営農を導入し、ソルガムとゴマの栽培を行っている。各村で、農業機械利用のための農家組合（アソシエーション）が設立され、SMoAより農機を借り入れ、参加農家に貸し出す方式をとっている。2012年は、アブーダ村の組合は、農家に対する農機の貸し出しで良好な結果（収支バランス）を残した。他方、アルカラダ村は、農機の扱いに慣れておらず、トラクターの故障に悩まされた。第三作期となる2013年は、各農家組合によるトラクターの利用農家数は、アブーダ村が96農家から198農家に、アルカラダ村は、37農家から367農家に増加している。前者の収支バランスは黒字であるが、後者は、トラクターの修理費用が高んだため、SMoAへのコミッションの支払いには至っていない。SMoAは、これまでの活動成果を評価し、次のシーズンには、更にもう1村（アルゲラ村）への適用を検討している。

これらの活動を通じたC/Pの能力開発は、農業機械の適正な組合せ、農業機械の運用管理、普及の各項目では、バラツキがあるものの、おおむね向上している。以上のことから、成果4は、プロジェクト終了までに、おおむね達成される見込みである。

成果5：農村開発普及員と技術スタッフが、選択された地区において、普及員のための農村開発活動の創出のための技術と知識を活用できる。

本プロジェクトは、現在、アロマ地区、ワドエルヘレウ地区にあるSMoA所属の普及所を、パイロット活動の対象としており、そのうち、ラムラ地区普及所を他の範となるモデル普及所として活動を実施してきた。支援対象となる活動は、女性グループが行う食品加工（ビスケット製造と販売）、縫製、レストラン運営、ポンプ野菜栽培等である。そのなかで、特に、ラムラ地区普及所が支援してきた女性グループが、普及局の敷地内で営業するレストランは、事業が軌道に乗り、週に800SDGの収益を上げている。同グループは、そのうちの25%相当の定額200SDGを、毎週、SMoAにコミッションとして支払っている。同省は、レストラン経営をはじめとする女性グループ活動によって創出された収入を、カッサラ・テイクオフ・プロジェクト（Kassala Take Off Project：K-TOP）基金として積み立て、州内の各地区普及所の農村開発活動の活動資金として活用し始めている。これらの活動を通じたC/Pの能力開発は、持続可能な普及システム、女性グループの育成、マーケティング・財務管理の各項目については、おおむね向上している。以上のことから、成果5は、達成されたものと判断される。

成果 6：SMoA において、普及活動を支える組織的支援が強化される。

本プロジェクトは、カッサラ州政府の農業普及サービスの改善を目標としており、SMoA 全体で取り組むために、2012 年 5 月より、各局長（普及局、計画・モニタリング・評価局、土地管理局、園芸局）が出席する週次連絡会議を開催し、プロジェクトの進捗状況や活動計画が議論されてきた。中間レビュー以降は、右の連絡会議を発展的解消し、同じメンバーによる予算委員会が毎月開催された（合計 12 回開催）。また、プロジェクト活動の促進のために、各局の実務者で協議する技術調整会合が必要に応じて招請され、これまで、計 14 回開催されている。しかしながら、伝統的天水地区など、パイロット地区によっては SMoA 内の部局間の更なる連携強化が必要となっている。

本プロジェクトの終了後、SMoA がパイロット活動を継続して実施していくため、各パイロット地区の活動に基づく「普及 5 カ年計画（パイロット地区の活動実施計画）」が、現在策定作業中である。同計画では、活動に必要な予算計画が組み込まれる予定である。同計画を実効性あるものにするためには、SMoA による、同計画の承認が不可欠である。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

カッサラ州政府の、小規模農家及び農村女性への農業及び農村開発サービスを提供する能力が強化される。

各パイロット地区及び「農村開発」の分野で、農家を対象とした開発アプローチの確立と活動を通じた C/P の能力開発が図られ、パイロット活動は、良好な結果を示しつつある。ただし、プロジェクトの成果を最大限、発現するためには、プロジェクト期間中に以下の活動が必要となる。まず、「園芸作物」は、活動が多岐にわたるため、栽培技術や販売等の諸活動の成果を、収益性の検証という観点から体系的に整理することが必要である。次に、活動を通じた SMoA の C/P の能力向上はおおむね良好であるものの、一部の技術や知識不足の C/P に対する支援が必要である。そして、現在、策定中の「普及 5 カ年計画（パイロットエリアの活動実施計画）」に対する SMoA の承認と、実施のための適切な人材配置と予算確保が必要である。

現状において、上記の活動が実践されたうえで、プロジェクト目標の達成が見込まれている。しかしながら、その十分な達成においては、「洪水灌漑」及び「伝統的天水」両地区において、農家・SMoA 間のコストシェア方式を根づかせることや、「伝統的天水」地区で、テラス造成サービスの円滑な実施のための効果的な部局間連携体制が必要である。

(3) 上位目標の達成予測は以下のとおりである。

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

プロジェクトが策定している「普及 5 カ年計画（パイロット活動の実施計画）」を、SMoA がパイロットエリア内外において適切に実施した場合、更に多くの農家が州政府の農業普及サービスの恩恵を受けることが可能となる。

3-2 評価結果の要約

評価 5 項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性に係る評価結果は以下の

とおりである。

(1) 妥当性

スーダン政府の農業政策である「農業再活性化計画」は、「現在の自給生産的な農業を、市場の要請に対応するとともに、貧困削減、経済成長、外貨獲得及び持続的な自然資源管理に大きく貢献する近代的な分野に転換する」ことを目標としている。また、カッサラ州政府の「5カ年戦略計画（2011～2016年）」では、「人的能力の向上と高水準の内容の農業サービスの改善」が必要としている。さらに、その他の目標として、「集水技術やその他の近代的技術の導入を通じた、農業生産と食料の増加」が掲げられている。他方、日本政府の対スーダンに対する現在の国別援助方針では、平和の定着の推進と基礎生活の向上と貧困削減を大目標として掲げており、その事業展開計画では、1)「紛争被災民・社会再統合支援」、2)「BHN支援」（保健、水・衛生、教育、運輸などの基礎生活分野への支援）を援助重点分野として位置づけている。

本プロジェクトは、SMoAによる農業及び農村開発サービスの提供能力の強化を目標として掲げており、スーダン政府やカッサラ州のニーズと合致するとともに、日本の同国への援助指針と一致している。また、プロジェクト目標を達成するために、4つのパイロット地区ごとに対処する、そのデザインは的確である。これらのことから、プロジェクトの妥当性は、高いといえる。

(2) 有効性

本プロジェクトは、4つのパイロット地区と農村開発における活動を通じて、SMoAのスタッフによる普及サービス能力の向上に取り組み、成果の達成をめざしてきた。各エリアにおけるパイロット活動は、良好な結果を示し、各C/Pの能力強化も進展した。しかしながら、プロジェクト目標の達成には、上述したとおり、「園芸作物」地区における収益性の検証の観点からの活動の体系的な整理や、一部の技術や知識不足のC/Pに対する支援、そして、現在、策定中の「普及5カ年計画（パイロットエリアの活動実施計画）」に対するSMoAの承認後の適切な人材配置と予算確保などが必要である。

さらに、「洪水灌漑」と「伝統的天水」両地区の農家・SMoA間によるコストシェア方式の促進や、「伝統的天水」地区のテラス造成サービスの円滑な実施のための部局間連携体制の構築に関しては、継続的な技術支援が必要である。以上の残された課題への対処が必要であるため、現状において、プロジェクトの有効性は、やや高いといえる。

(3) 効率性

本プロジェクトの活動において、日本側の投入である専門家の派遣、ナショナルスタッフの雇用、現地業務費の支出、本邦研修の実施は、適切であり、十分に活用された。また、現地の活動において、C/PであるSMoAの普及員やスタッフの能力向上を目的とした、研修やOJTは、効果的に実施された。他方、スーダン側の投入であるC/Pの配置、ローカルコストの負担、施設や機材の提供は、同様に適切であり、十分に活用された。しかしながら、「伝統的天水」地区の農家に対するトラクターによるテラス造成に際して、部局間の連携が必ずしも効率的ではなく、造成の遅延がみられた点は改善を必要とする。プロジェク

トの活動は、計画に沿って実施され、パイロット活動における技術移転もスケジュールに則って行われた。

また、プロジェクトは、JCC を通じて、円滑に管理運営されるとともに、日本人専門家とスーダン側 C/P は、省内の連絡会議や活動を協力して活動を実施し、両者の関係性は緊密かつ良好に保たれた。プロジェクトの投入、活動とその運営の結果、成果 1 から成果 6 までは、協力期間内に達成されることが予想されており、本プロジェクトの効率性は、やや高いといえる。

(4) インパクト

上位目標の達成に向けて、本プロジェクトが実践している普及サービスと営農アプローチの更なる拡大が必要となる。プロジェクトが策定している「普及 5 カ年計画（パイロットエリアの活動実施計画）」を、SMoA がパイロットエリア内外において適切に実施した場合、更に多くの農家が州政府の農業普及サービスの恩恵を受けることが可能となる。そのほか、パイロット地区において、以下のような、いくつかのポジティブ・インパクトが観察された。

- ・洪水灌漑地区を担当する C/P (SMoA の普及員) が、同地区にて類似の普及サービスを無償で農家側に提供する FAO に対して、カッサラ・テイクオフ・プロジェクト (K-TOP) による農家・SMoA 間のコストシェア方式の導入を提案している。また、SMoA 総局長より、SMoA が、プロジェクトで導入されたコストシェア方式の方針を、他ドナーに対しても提示している旨の発言を確認している。
- ・カッサラ市内の女性労働組合（会員数 1 万人）は、ワドエルヘレウの野菜販売女性グループ活動を高く評価している。

以上の観点から、現状において、プロジェクトのインパクトは高いといえる。

(5) 持続性

政策及び制度的側面について、カッサラ州政府の「5 カ年戦略計画（2011～2016 年）」に示されているとおり、SMoA は、人材資源開発を通じた農業普及サービスの改善に高い優先順位を置いており、プロジェクト活動は維持され得る。次に、技術的側面について、4 つのパイロット地区及び農村開発で、パイロット活動を担った SMoA の C/P の能力開発状況は良好であり、同時に策定された普及マニュアル類の活用と相まって、今後も、プロジェクトから得た技術と知識を維持することが予想される。

組織的側面について、SMoA は、プロジェクト活動に参加した 25 名の C/P に対し、2013 年 12 月に、活動奨励金として 250 SDG を支払った。しかし、プロジェクト活動に携わった C/P の継続的配置と他スタッフへの円滑な技術移転や、州農業省内の部局間の相互連携・協力を維持することが、引き続き、求められる。財政面について、SMoA は、2014 年のパイロット活動のための予算を、SMoF より承認された。また、プロジェクトの実施期間中のローカルコンポーネントを確保した。これに加えて、農村開発活動経費として、農村開発グループ活動から得られたコミッションにより積み立てた K-TOP 基金からの支出を増額することとしている。

以上の観点から、プロジェクトの持続性は、総合的にはおおむね高いと評価した。

(6) 結論

カッサラ州への援助は、従来、東部スーダンの紛争後の復興のための緊急支援を目的として、改良種子や肥料などの農業投入を無償で配布する支援が多く、SMoA の能力開発を目的とした本プロジェクトは、数少ない試みの1つとなった。プロジェクトは、SMoA が普及サービスを実施していなかった伝統的天水地区、機械化天水地区を含めた4つの地域を対象として活動を実施し、各地域のパイロット活動は、農民のニーズを十分に満たしたといえる。また、プロジェクトは、普及員の能力強化を通じて、農村地域の女性の生活の改善も図った。プロジェクトのPDMの指標である、C/Pの能力強化、教材やマニュアル類の開発、成功を納めたパイロット活動の実施は、ほぼ達成された。

しかしながら、プロジェクトの成果を、今後も維持・発展させていくためには、「5カ年普及計画」(パイロット活動のアクションプラン)と財政計画の完成とSMoAによる承認や、プロジェクトが導入したコストシェア方式の継続的な実施、SMoA内の関連部局間の調整と協力、普及サービスを継続する十分な予算確保や適切な人員配置などの課題が依然として残されている。

3-3 提言

(1) プロジェクト期間中に取り組みが必要な事項

1) K-TOP 基金の活用

農村開発活動から得られたコミッションを積み立てたK-TOP基金が、農村開発活動のみに使用されるような仕組みを、SMoA内で構築することが必要である。

2) 5カ年普及計画

今後5年間にわたり本プロジェクトで着手したパイロット活動を継続するための活動計画及び予算見積を、SMoA内で策定・承認することが必要である。

(2) SMoAによる継続的取り組みが必要な事項

1) SMoAのオーナーシップ

SMoAのオーナーシップは、プロジェクトが開始したパイロット活動を維持するために大変重要である。SMoAにおいて、パイロット活動の実施に必要な予算が適切に配分されるように、各部局は計画・評価・モニタリング局に対して、合理的な活動計画と予算案を提案する必要がある。

2) SMoAにおける普及員の適切な割り当て

本プロジェクトのC/PであるSMoAの普及員は、プロジェクトの活動によって能力強化がなされた重要な人的資源である。SMoAは、プロジェクト終了後にパイロット活動を継続かつ拡大するために、こうした人材を適切なポジションに配置する必要がある。

3) 普及員への手当の支給

SMoAは、普及員や他ドナーに対して、日帰りの現地業務に対しては特別な手当を支給しない方針が十分に理解されるように努めることが必要である。

4) 機材と施設の維持管理

SMoAが管理責任をもつものの、多様な利用者が想定されるワドエルヘレウ郡の多目的ホールを含めて、プロジェクトが供与した機材や整備した施設の維持管理は、同省が

責任をもって行う必要がある。

5) 農家・SMoA 間のコストシェア方式

SMoA は、洪水灌漑地区や機械化天水地区において実施されている、農家と SMoA の間のコストシェア方式に関して、他ドナーと参加を希望する農家に対し、理解を求めていく必要がある。

6) SMoA における部門間の調整と協力

SMoA は、現場の普及員の活動を支え、農家のニーズを満たすために、普及局内の農業機械部と土地管理局との間など、効果的な部局間の調整の仕組みを構築する必要がある。

3-4 教訓

(1) パイロット活動の展望と種類

パイロット活動は、復興支援の観点から、SMoA の州内のバランスのとれた発展に対する方針に基づいて実施されてきたが、活動の管理や限られた資源の活用という観点では、さまざまな課題を惹起した。最も効果的かつ効率的に、比較的短い時間枠内で利用可能なリソースを活用するため、より焦点を絞り込んだアプローチも検討すべきであった。

(2) 園芸分野の開発戦略

園芸地帯におけるパイロット活動は、共同販売・購買の支援や、新たな栽培・保蔵技術の導入等、幅広い取り組みを行った。これらの試行錯誤の過程で実践的なスキルと貴重な知識が得られたものの、初期段階から、より戦略的かつ体系的な分析と計画検討も行われるべきであった。

(3) グループの形成

農家グループの形成は、メンバー間で協力が行われやすい少人数グループで開始する方が効果的である。法的登録には 20 名以上のメンバーを集めることが必要であるが、そうした大規模なグループは多くの場合、機能不全に陥りやすかった。

(4) 受益者の主体的参加

プロジェクトでは、自立発展の基礎を築くために、農家が受動的な受益者にとどまらず、グループの運営を担い、活動のコストを負担するなど、主体的な活動の担い手となることを、一貫して奨励してきた。

(5) 他の開発パートナーとの連携

他のドナーは、ほとんどが資機材やサービスの提供に集中する傾向がある。こうした資金・現物支給による支援と、本プロジェクトのような組織・人材の能力強化を目的とした支援との間で、相互補完的な協力関係を構築できる可能性がある。

評価調査結果要約表（終了時評価）
カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
保健クラスター

1. 案件の概要	
国名：スーダン共和国	案件名：カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
分野：人的資源	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：経済基盤開発部 ⁹ （2012年10月にスーダン事務所から正式に移管）	協力金額（終了時評価時点）：総額（予算）18.05億円
協力期間	(R/D)：2008年2月23日
	先方関係機関：カッサラ州保健省（SMoH）
	協力期間：2011年5月～2014年5月（3年間）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>スーダン共和国（以下、「スーダン」と記す）では、2006年10月に東部スーダン和平合意が締結され、紛争が終息した。カッサラ州は、スーダン東部に位置する人口約180万人の州であり、エチオピア及びエリトリアと国境を接し国内外から多くの避難民を受入れている。カッサラ州の主要な社会経済指標はスーダン全体値と比較して劣悪な状況にあり、東部スーダン和平合意締結後においても継続しているカッサラ州の慢性的な貧困に対する根本的な改善が求められている。カッサラ州の経済基盤は農畜産業に大きく依存しているが、干ばつや紛争の影響による畜産・農業生産基盤の縮小により、州人口の91%が食料を自給できていない。また、州農村人口のうち安全な飲料水へのアクセス率は36%に限られており、妊産婦死亡率も全国平均に比較して高く、州政府による社会サービスの改善が緊急の取り組み課題となっている。かかる背景から、カッサラ州政府は最優先課題として位置づけている給水、農業、母子保健、職業訓練分野における行政サービスを提供するためのキャパシティ強化を目的とする技術協力プロジェクト「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」と記す）をわが国に対して要請した。</p> <p>本プロジェクトの保健クラスターは、カッサラ州の母子保健サービスを提供する州保健省（State Ministry of Health：SMoH）の向上を目的として、コミュニティレベルで活動する村落助産師（Village Midwife：VMW）の能力開発やそのための研修の改善、パイロット郡内の病院を対象とした機能強化、SMoHの保健統計作業の改善などの技術支援を行ってきた。プロジェクトが、2014年5月に終了することを踏まえて、スーダン側C/Pと合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残りの期間及びプロジェクト終了後の課題について確認することを目的として、終了時評価調査が実施された。</p>	
1-2 協力内容（PDM Version 4.0）	
(1) 上位目標（全クラスター共通）	
カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、	

⁹ 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第二課長が監督職員、スーダン事務所次長及び本部関係課題部担当課長が分任監督職員。計画クラスターは経済開発基盤部、水は地球環境部水資源第二課、保健は人間開発部保健第一課、及び職業訓練は同部社会保障課、農業・生計向上は農村開発部乾燥畑作課が担当。（2012年7月の運営指導調査報告）

住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

(2) プロジェクト目標（保健クラスター）

カッサラ州政府の妊産婦及び新生児に対する保健サービスが2つのパイロット郡における活動を通じて強化される。

(3) 成果（アウトプット）

- 1) コミュニティの VMW の能力が改善される。
- 2) パイロット郡において、妊産婦及び新生児期の救急患者を受入れるためのシステムが整備される。
- 3) VMW を支援するための環境が強化される。

(4) 投入

1) 日本側

専門家派遣：長期専門家 10 名（54.46 人/月）、本邦及び第三国研修：11 名（7 コース）
 機材供与：57,717 千円、現地業務費支出：85,905 千円

2) スーダン側

カウンターパート（C/P）配置：3 名、ローカルコスト支出：229,968 SDG、
 事務所施設提供：SMoH プライマリー・ヘルス局内

2. 評価調査団の概要

日本側	担当分野	氏名	所属
	(1) 団長・総括	宮崎 桂	JICA 経済基盤開発部 次長
	(2) 保健	琴浦 容子	JICA 人間開発部 保健第一グループ職員
	(3) 協力企画	安永 知子	JICA 経済基盤開発部 Jr. 専門員
	(4) 評価分析	飯田 春海	株式会社グローバル・リンク・マネジメント
スーダン側	オマル・モハメド（Dr.）		SMoH 次官代理
期間	2013 年 12 月 10 日～12 月 22 日 2014 年 1 月 11 日～1 月 22 日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果 1～3 の達成状況は以下のとおりである。

成果 1：コミュニティの VMW の能力が改善される。

本プロジェクトは、コミュニティでリプロダクティブ・ヘルス（Reproductive Health：RH）サービスを提供する VMW の知識と技術の向上を目的とした現任研修を、これまで 9 回実施し、計 177 名の VMW が参加した（パイロット郡であるワドエルヘレウ郡とギルバ郡の VMW 88 名含む）。研修終了後のテスト結果より、現任研修が VMW の能力開発に効果的であったことが確認された。そして、SMoH スタッフである全訪問保健師（Health Visitor：HV）の 19 名に対し、訓練者養成研修（Training of Trainers：TOT）が実施され、その後、11 名が講師として育成された。現任研修用の教材は、講師である HV の参加を得て作成され、現場のニーズに合った内容のものが開発された。連邦保健省は、同教材（研修計画、

作業手順書、フリップチャート)の内容を高く評価し、全国で実施する現任研修の教材として導入することに関心を示している。

パイロット郡において、SMoH が、従来、実施していなかったサポーター・スーパービジョン (Supportive Supervision : SS) が、プロジェクトによって VMW 1 名に対し、年 2 回以上、実施された (2012 年 5 月以降、ギルバ郡では計 116 回、ワドエルヘレウ郡では計 63 回)。SS の実施は、VMW のサービスの質の維持及び向上に貢献するとともに、HV を通じた VMW と SMoH との関係性の強化につながった。

以上の結果から、成果 1 は達成されたといえる。しかしながら、プロジェクト終了後の財政面について、現任研修の実施コスト (研修実施時に VMW に配付される携行機材の調達コスト含む) や、SS の実施をカッサラ州の全郡に拡大した際のコスト等、SMoH による予算の確保の観点から懸念が残っている。

成果 2 : パイロット郡において、妊産婦及び新生児期の救急患者を受入れるためのシステムが整備される。

本プロジェクトは、母子保健サービスの強化のために、パイロット郡のワドエルヘレウ・プライマリー病院とギルバ郡病院を、パイロット病院として選定した。また、カッサラ市内のサウジ産婦人科病院とクウェート小児病院を、上記の 2 つの病院から搬送患者の照会を受ける上位病院として、同じくパイロット病院とした。これらの 4 つのパイロット病院に対して、妊産婦、新生児医療用の機材供与が行われ、かつ機材を使用する病院スタッフに対する機材使用者研修が実施された。さらに、各病院で院内感染予防研修が実施され、2013 年 5 月に、院内感染予防委員会がそれぞれ設立されて、病院内の環境の改善が進んでいる。

緊急産科・新生児ケア (Emergency Obstetric and Neonatal Care : EmONC) に関して、プロジェクトは国連人口基金 (United Nations Population Fund : UNFPA) との協力の下、その内容を改訂した。そして、ギルバ郡病院、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の各 4 名の職員に対する EmONC 研修が、2013 年 11 月に実施された。2014 年 2 月中にはギルバ郡病院、ワドエルヘレウ・プライマリー病院において研修実施後のフォローアップが実施される予定である。

ギルバ郡病院とワドエルヘレウ・プライマリー病院の RH に係る連携体制の強化に向け協議が行われ、それぞれの病院の位置づけが明確にされた。一方、ワドエルヘレウ・プライマリー病院は、サウジ産婦人科病院に対して訪問医として産科医を招請し、同病院の母子保健サービスの改善に努めた。しかしながら、ワドエルヘレウ病院の施設拡張工事の遅れとともに、同病院の準備不足により、本来的な RH サービスを提供する活動は行われていない。プロジェクトの終了までに、ワドエルヘレウ・プライマリー病院のスタッフに対し、医療機器や医療施設の維持管理や、施設拡張工事の終了前の病院運営に係る技術研修の実施が求められている。現状において、ワドエルヘレウ病院施設改修工事を除き、成果 2 は既に達成されている。

成果 3 : VMW を支援するための環境が強化される。

本プロジェクトは、VMW のモチベーションの向上、地域住民間における VMW の役割

と母子保健の知識の周知、VMW の政府による雇用、病院スタッフと VMW との関係構築を目的として、VMW フェスティバルを、ギルバ郡では計 2 回、ワドエルヘレウ郡では計 1 回、開催した。同フェスティバルの実施によって、各郡事務所をはじめ、地域における VMW の認知度が向上した。また、SMoH による VMW の正規雇用は、ギルバ郡が 14%、ワドエルヘレウ郡では 29%にとどまっているが、2013 年 10 月より、同省からの通達で、郡から VMW に与えられるインセンティブは、10 SDG/月から 100 SDG/月に大幅に増加しており、VMW を支援する環境強化に向けた SMoH による前向きな対応がみられた。

SMoH の保健データの精度の向上のため、プロジェクトは、モニタリング・フォーマットを導入し、2012 年 1 月より、月間報告書内の保健指標のモニタリングを行っている。主要な保健情報（産前ケア、分娩介助、産後ケア）の入力・処理に関しては、ミスが発生率は低いものの一部に改善の余地がある。以上のことから、成果 3 は未達成であるが、改善の余地がある。

しかしながら、プロジェクト活動の効果を維持することを目的として、中間レビュー調査において提言された、SMoH 内に設置されるタスクフォースの会合は、C/P 側の多忙を理由に、これまで、一度も開催されていない。さらに、SMoH が主催するドナー会合では、ドナーが議論を主導することが多く、同省による強い主導権の発揮が求められている。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

カッサラ州政府の妊産婦及び新生児に対する保健サービスが 2 つのパイロット郡における活動を通じて強化される。

本プロジェクトは、母子保健サービスの強化を、1) コミュニティの意識を向上させるための村落助産師フェスティバルの開催、2) 現任研修と SS の実施による HV と VMW の能力開発、そして、3) 医療施設レベルのキャパシティ向上、による包括的なアプローチで実施してきた。上記 1) 及び 2) に関しては、村落助産師フェスティバルの開催による VMW の活動環境の改善、現任研修講師である HV の能力開発と SS との相乗効果、現任研修の教材や実施方法の改善などの効果が得られている。また、3) については、4 つのパイロット病院の母子保健サービスを強化を目的として、病院が必要とする医療機材の提供と機材使用者への研修、院内感染予防研修、EmONC 研修の実施を通じて、病院全体の能力を開発してきた。同時に、パイロット病院間の関係性は、院内感染予防と EmONC の活動を通じて強化された。これらの結果、プロジェクトは、パイロット郡において、VMW の活動とともに、SMoH の母子保健サービスの改善に貢献している。

しかしながら、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の母子保健サービスの機能向上は施設拡張工事の遅れにより果たされていない。また、SMoH の何名かのスタッフが、プロジェクトが実施する研修に参加してはいるものの、得られた知識や技術が母子保健行政のなかで、具体的な改善に結びついていない。

現状において、プロジェクト目標は、活動期間が終了するまでに、おおむね達成されると思われるものの、上述した課題の解決が必要とされている。

(3) 上位目標の達成予測は以下のとおりである。

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

VMW の能力強化や VMW と HV や病院との関係強化、またコミュニティにおける VMW の認知度向上によるより良い母子保健サービスの提供や、パイロット病院の機能の強化は、パイロット郡を中心に、カッサラ州の妊産婦死亡率の低減に確実に寄与していくものと期待される。そして、SMoH が、プロジェクト終了後も、プロジェクトで得られた母子保健サービスの提供体制を継続し、パイロット郡以外の地域においても展開することで、上位目標の達成が可能と思われる。

しかしながら、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の施設拡張工事の遅れによって、その機能強化が完了していないことから、プロジェクトのインパクトを予見するのは時期尚早といえる。そして、ワドエルヘレウ・プライマリー病院とギルバ郡病院の間で、RH に係る連携制度はまだ完全には機能していない。さらに、SMoH は、同病院の施設拡張工事の終了後に備えて、スタッフの継続的な配置とともに、同病院が機能するための予算措置を明確にする必要がある。

3-2 評価結果の要約

評価 5 項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性に係る評価結果は以下のとおりである。

(1) 妥当性

スーダン政府の国家保健セクター戦略計画 II (2013 年 7 月) では、プライマリー・ヘルス・ケア (Primary Health Care : PHC) のエッセンシャルパッケージを、母子保健/家族計画、栄養、疾病対策、予防接種、薬剤供給としており、そのなかでは、特に母子保健が中心に置かれている。また、SMoH の妊産婦及び新生児死亡率を低減するため実施計画であるロードマップ (2010~2015 年) では、基本的かつ包括的な EmONC において、安全な出産のために熟練した助産師による母子保健サービスの提供が重要とされている。プロジェクトのパイロット地域のワドエルヘレウ郡とギルバ郡では、プロジェクトが開始される前は、VMW と病院による母子保健サービスは、低品質の機材と施設、医療スタッフの知識不足により停滞していた。プロジェクトの目的であるカッサラ州の母子保健サービス (妊産婦及び新生児への保健医療サービス) の改善は、スーダン政府及びカッサラ州のニーズと合致しているといえる。

他方、日本政府の対スーダンに対する現在の国別援助方針では、平和の定着の推進と基礎生活の向上と貧困削減を大目標として掲げており、その事業展開計画では、1) 「紛争被災民・社会再統合支援」、2) 「BHN 支援」(保健、水・衛生、教育、運輸などの基礎生活分野への支援) を援助重点分野として位置づけている。また、プロジェクトは、妊産婦及び新生児への保健医療サービスの向上のために、1) 研修による VMW の能力向上と SS による支援体制の確立、2) パイロット病院間の EmONC レファラル体制の構築のために病院の主要機能の改善・強化のための機材の供与、3) 保健情報の整備を通じた保健行政の強化を行うとしている。プロジェクト目標の達成のために、これらの構成は適正、かつ妥当とい

える。以上の観点から、本プロジェクトの妥当性は、高い。

(2) 有効性

本プロジェクトは、VMWによる母子保健サービスを改善するために包括的に取り組み、十分な成果を得ている。プロジェクトの活動において、VMWの現任研修の実施とその教材開発、VMWの技術的な支援を行うHVの能力向上などが行われた。プロジェクトにより、パイロット郡を中心に、VMWを通じた母子保健サービスの質は、大きく向上した。また、コミュニティにVMWの存在を周知させるための村落助産師フェスティバルの実施によって、コミュニティにおけるVMWの社会的地位が向上し、その活動環境は大幅に改善した。他方、パイロット病院の機材整備やスタッフ研修を通じた母子分野の機能強化や、保健情報システムの改善を通じた保健行政の強化も、着実に進展している。4つのパイロット病院では、パイロット郡の医療施設による母子保健サービスの強化の観点から、医療機材の充実とともに、院内感染予防とEmONCの推進が実施された。同時に、プロジェクトの活動を通じて、パイロット病院間の関係性の構築が図られた。

しかしながら、ワドエルヘレウ病院の施設拡張工事の遅れや、病院運営の改善が途上にあることにより、パイロット郡内の母子保健サービスの十分な改善には至っていないため、プロジェクト目標を完全には達成するには課題が残されている。そのため、プロジェクトの有効性は、現状において、やや高いといえる。

(3) 効率性

本プロジェクトの活動において、日本側の投入である専門家の派遣、ナショナルスタッフの雇用、在外事業強化費の支出、本邦研修、第三国研修の実施は適切であり、十分に活用された。しかしながら、ワドエルヘレウ・プライマリー病院に供与された機材は、同病院の施設拡張工事の遅延によって活用されておらず、同工事の終了予定である2014年5月以降に、使用が開始される。また、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の施設拡張工事は、保健クラスターと計画クラスターの連携によって行われてきたが、2つのクラスター間の密接なコミュニケーションが重要であったことを考慮する必要がある。他方、スーダン側の投入である、C/Pの配置、ローカルコストの負担、施設や機材の提供は、同様に適切であり、十分に活用された。特に、SMoHのローカルコスト負担は、プロジェクトの開始当初は、その支出が困難視されたが、現在までは円滑に支出されている。同省は、ワドエルヘレウ・プライマリー病院のスタッフの配置において、多数の離職者の発生に対するスタッフを配置する努力を行った。

また、プロジェクトは、JCCを通じて、円滑に管理運営されるとともに、ドナー会合及び通常の活動において、両者の関係性は緊密かつ良好に保たれた。しかしながら、上述したワドエルヘレウ病院の施設拡張工事の遅延・病院運営改善の遅延は、プロジェクトの成果の達成にも影響していることから、プロジェクトの効率性は、中程度といえる。

(4) インパクト

本プロジェクトの目標とその方向性は適正であると判断されることから、プロジェクト終了後に、SMoHがパイロット郡でプロジェクトの効果を維持するとともに、カッサラ州

の全土に拡大することで、上位目標の達成は可能と思われる。しかしながら、そのためには、以下のような課題が掲げられている。これらは、1) ワドエルヘレウ・プライマリー病院の医療施設の拡張工事の遅れによる不十分な機能強化、2) ギルバ郡病院とワドエルヘレウ・プライマリー病院の RH に係る連携体制一の不十分な機能、そして、3) ワドエルヘレウ・プライマリー病院の施設拡張工事終了後に備えたスタッフの継続的な配置と予算措置の明確、などである。SMoH による上記の課題への取り組みが必要である。

他方、パイロット郡においては、いくつかのポジティブなインパクトが観察されたが、ネガティブ・インパクトは本調査では確認されなかった。

- ① 2013 年以降、UNFPA が実施する保健プログラムにおいて、11 名の HV (SMoH スタッフ) が、現任研修を実施した。
- ② 連邦保健省は、プロジェクトが開発した現任研修用の教材の内容について高く評価しており、連邦政府のマニュアルのなかで、活用する意向を示している。
- ③ プロジェクトの支援によって、ギルバ病院の機能は大幅に改善され、専門医が増加した。この現状を受けて、連邦政府は同病院を教育病院に昇格させるための審査を実施している。

以上の観点から、プロジェクトのインパクトは、やや高いといえる。

(5) 持続性

カッサラ州政府の保健政策は、国家保健セクター戦略計画に沿って、国家目標である妊産婦及び新生児死亡率の減少に貢献する取り組みを強化するものである。連邦保健省の新しい PHC 拡大プロジェクトが開始されているが、プロジェクトが達成した効果への影響はない。また、カッサラ州の妊産婦及び新生児死亡率の減少のためのロードマップ (2010~2015 年) では、基本的かつ包括的な EmONC において、安全な出産のための熟練した助産師による母子保健サービスの提供が、重要とされている。カッサラ州のロードマップは、プロジェクト終了後も引き続き、政策として維持されることが予期される。

技術的側面に関して、プロジェクトで現任研修を受けたパイロット郡の VMW は、研修後のテストで良好な成績を残しており、同研修のファシリテーターである HV も、VMW の知識と技術の向上に貢献すると思われる。また、保健情報システムを含めた州保健行政の強化は、プロジェクト終了後も、VMW の業務環境の改善と技術レベルの維持に貢献すると思われる。他方、パイロット病院において、院内感染対策委員会の活動や、医療機材の適切な使用のための活動は、今後も維持されると期待される。

組織的側面に関して、VMW の SMoH による正規雇用は改善の余地が十分にあるが、SMoH はインセンティブを増額して、VMW のモチベーションの維持に努めている。また SMoH は、緊急医療スタッフの雇用を現在進めており、ワドエルヘレウ・プライマリー病院に必要なスタッフの割り当てが計画されている。そして、財政的側面について、SMoH は、プロジェクトの活動に必要な予算をカバーするローカルコンポーネントを提供してきたが、プロジェクトの終了後の詳細な活動計画と予算の準備はなされていない。パイロット郡での VMW の活動を活性化するために、SS の継続的な実施は不可欠である。また、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の施設拡張工事の終了後に予想される業務や、活動に対応した財政計画も必要とされている。このような観点から、今後検討する課題はあるも

の、現状において、プロジェクトの持続性は、中程度といえる。

(6) 結論

VMW の能力強化及び VMW とコミュニティ・医療施設との関係強化等の VMW をとりまく環境の整備を中心としたプロジェクトの取り組みは、成功裏に実施された。これらの取り組みを実践したギルバ郡とワドエルヘレウ郡は、カッサラ州における妊産婦及び新生児保健医療サービス提供の先進事例となった。こうした活動は、連邦政府保健省の注目するところとなっている。また、パイロット 4 病院に対する機材供与に加え、病院医療従事者の能力強化を図ったことも、その成果がみられた。保健情報システムのモニタリング強化による、母子保健情報と統計処理の改善は、SMoH の行政サービスの向上につながっている。

一方で、プロジェクトがめざすパイロット郡の母子保健サービスの強化において、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の役割は重要である。現在、ワドエルヘレウ・プライマリー病院の施設拡張工事が遅れており、また、病院運営も改善されておらず、目標達成に影響を及ぼしていることは否めない。同病院の改修工事後を見据えて、病院の機能を強化するための医療スタッフの育成と配置・予算の確保・他病院との関係構築など、組織体制の整備を早急に行う必要がある。

3-3 提言

(1) 提言

1) プロジェクト終了までに取り組むべき活動

- ① ワドエルヘレウ・プライマリー病院において、拡張工事終了までに、医療機材ユーザー研修や病院運営改善に係る技術支援を行う必要がある。また、人員及び予算については、病院の運営委員会及び保健省に設置されるタスクフォースで協議を行い、2014 年 4 月の完工までに最低限の体制を整える必要がある。また、同病院の水・電気の接続については早急に手続きを開始する必要がある。
- ② ワドエルヘレウ・プライマリー病院に供与された機材のうち、インキュベーターをはじめとしたいくつかの医療機材は、現在一時的にサウジ産婦人科病院にて活用されているため、工事完工後に速やかに返却されるよう、プロジェクトでフォローする必要がある。
- ③ 2012 年 12 月に行われた中間レビューにおいて、プロジェクト活動の持続性や普及を検討するために保健省内にタスクフォースを設置するよう提言された。同タスクフォースにおいては、SS の有効性や機能についてのレビューと州内他郡への普及の検討や、現任研修のロードマップ作成、村落助産師フェスティバルの文章化と他郡への普及の検討などが議論される必要がある。
- ④ 連邦保健省は、本プロジェクトで作成した VMW の研修教材や EmONC 研修のカリキュラムに高い関心をもっている。SMoH は連邦保健省と協力し、他州でも活用できるよう、VMW の研修教材を完成させる必要がある。
- ⑤ SS は、VMW と HV の関係強化に効果的であったことが確認されたが、少ない HV の実人数を勘案すると年 2 回の実施は効率的とはいえないため、プロジェクトで実施

した SS の教訓をまとめ、連邦保健省にフィードバックすることが望ましい。

2) SMOH が取り組むべき活動

- ① ワドエルヘレウ・プライマリー病院に必要な予算及びスタッフの配置に関し、なるべく早期に同病院で実施される技術研修に参加できるようにすることが望ましい。
- ② パイロット地区の EmONC に係るレファラル体制の実施に関連し、ワドエルヘレウ・プライマリー病院及びギルバ病院のミッション及び役割を明確化する必要がある。
- ③ VMW がコミュニティにおいて母子保健サービスを提供できるよう、VMW を支援する業務環境（規程や支払、現任研修、SS 等）を整備することが重要である。

3) その他

- ① プロジェクトが終了した時点で、ワドエルヘレウ・プライマリー病院において、同病院施設拡張工事に係る医療機材の据え付けや、拡張後の病院運営管理の指導の 2 つの活動が残る可能性がある。同工事完了前の技術指導が必要だが、病院の円滑な運営にはプロジェクト終了後のフォローも必要となる。
- ② SMOH は、プロジェクトの成果として、a) 質の高い講師及び教材による VMW の現任研修、b) SS の実施、c) 村落助産師フェスティバルによるコミュニティにおける VMW の認知度向上の 3 点をまとめて“K-TOP モデル”と評し、高く評価し、他地域にも広めたいとしている。

3-4 教訓

本プロジェクトの実施において、以下のような教訓が得られた。

- (1) 繰り返し講師研修や教材作成ワークショップを開催したことにより、HV の講師としての能力が強化された。また、質の高い講師及び教材により、現任研修の質が向上した。
- (2) 村落助産師フェスティバルはコミュニティにおける VMW の認知度を向上させただけでなく、コミュニティレベルにおける保健教育にも効果的であった。
- (3) プロジェクトでは、SMOH のイニシアティブのもと UNFPA と協力して EmONC 研修の新しいカリキュラムを作成した。先方政府イニシアティブのもとで行うドナー協調は、互いの強みを生かすことができ、有効であった。
- (4) 本プロジェクトでは本邦研修及び第三国研修に参加した関係者が、帰国後に研修講師等として活躍し、重要な役割を担っていた。研修員の戦略的な選考はプロジェクト活動円滑化に有効であった。

評価調査結果要約表（終了時評価）
カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
職業訓練クラスター

1. 案件の概要	
国名：スーダン共和国	案件名：カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト
分野：人的資源	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：経済基盤開発部 ¹⁰ （2012年10月にスーダン事務所から正式に移管）	協力金額（終了時評価時点）：総額（予算）18.05億円
協力期間	(R/D)：2008年2月23日
	先方関係機関：カッサラ州政府及び関係機関（財務・経済労働力省、保健省、農林業・漁業・灌漑省、職業訓練校、水公社）
	協力期間：2011年5月～2014年4月（3年間）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>スーダン共和国（以下、「スーダン」と記す）では、2006年10月に東部スーダン和平合意が締結され、紛争が終息した。カッサラ州は、スーダン東部に位置する人口約180万人の州であり、エチオピア及びエリトリアと国境を接し国内外から多くの避難民を受入れている。カッサラ州の主要な社会経済指標はスーダン全体値と比較して劣悪な状況にあり、東部スーダン和平合意締結後においても継続しているカッサラ州の慢性的な貧困に対する根本的な改善が求められている。</p> <p>カッサラ州の経済基盤は農畜産業に大きく依存しているが、干ばつや紛争の影響による畜産・農業生産基盤の縮小により、州人口の91%が食料を自給できていない。また、州農村人口のうち安全な飲料水へのアクセス率は36%に限られており、妊産婦死亡率も全国平均に比較して高く、州政府による社会サービスの改善が緊急の取り組み課題となっている。かかる背景から、カッサラ州政府は最優先課題として位置づけている給水、農業、母子保健、職業訓練分野における行政サービスを提供するためのキャパシティ強化を目的とする技術協力プロジェクト「カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」）をわが国に対して要請した。</p> <p>カッサラ職業訓練校（Kassala Vocational Training Center：KVTC）は1993年にカッサラ徒弟訓練センターとして開設された。2001年に、SMoFに移管され、KVTCと改称した。KVTCはカッサラ市内にあり、徒弟訓練ディプロマ（Apprenticeship Diploma）を認定できるカッサラ州唯一の公的職業訓練センターであり、良質のテクニシヤンの育成、就職支援のほか、在職者支援や女性支援など、求められる役割は地域の発展にとって重要である。しかしながら、KVTCの職員の多くは技術高校や職業訓練校卒業者であるが、職員となって以来ほとんど技能向上研修などの機会を得ていないことから、技術面で課題があること、また、1970年代に整備された連邦政府カリキュラムに改訂がないことから、指導内容が現代のニーズからかい離していること</p>	

¹⁰ 経済基盤開発部平和構築・都市・地域開発第二課長が監督職員、スーダン事務所次長及び本部関係課題部担当課長が分任監督職員。計画クラスターは経済開発基盤部、給水は地球環境部水資源第二課、保健は人間開発部保健第一課、及び職業訓練は同部社会保障課、農業・生計向上は農村開発部乾燥畑作課が担当。（2012年7月の運営指導調査報告）

など、訓練内容の質の点で課題が残るほか、施設運営面でもさまざまな非効率性がコース運営に影響を及ぼしている。これらの改善のため、職業訓練クラスターでは、技術面及び運営面双方からの支援を実施している。

本プロジェクトが、2014年5月に終了することを踏まえて、スーダン側 C/P と合同で本プロジェクトの目標達成度や成果等を分析するとともに、プロジェクトの残りの期間及びプロジェクト終了後の課題について確認することを目的として、終了時評価調査が実施された。

1-2 協力内容 (PDM Version 4.0)

(1) 上位目標 (全クラスター共通)

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

(2) プロジェクト目標 (職業訓練クラスター)

カッサラ州の社会・経済発展、及び安定をもたらすことを目標とし、多様かつ効果的な人材の育成を行うため、公共職業訓練校としての KVTC の能力改善を図る。

(3) 成果 (アウトプット)

- 1) ローカルニーズに対応した質の高いトレーニングプログラムが実施される。
- 2) KVTC の教員の質が改善される。
- 3) トレーニング施設、機材が改善される。
- 4) 効率的な運営管理システムが導入される。
- 5) KVTC の運営予算が確保される。
- 6) 他の関連機関との連携の改善 (中央政府職業・徒弟訓練協議会、カッサラ州職業・徒弟協議会、産業界、団体、ドナー、NGO、教育機関等)。

(4) 投入

1) 日本側

専門家派遣：長期専門家 8 名 (41.38 人/月) 機材供与：30,221 千円

本邦研修：4 名(2 コース)、第三国研修：6 名(2 コース) ローカルコスト負担：55,699 千円

2) スーダン側

カウンターパート (C/P) 配置：37 名、事務所施設提供：KVTC 内

2. 評価調査団の概要

調査者	担当分野	氏名	所属
	(1) 団長・総括	宮崎 桂	JICA 経済基盤開発部 次長
	(2) 職業訓練	中原 伸一郎	JICA ルワンダ国専門家
	(3) 協力企画	安永 知子	JICA 経済基盤開発部
	(4) 評価分析	太田 陽子	株式会社オリエンタルコンサルタンツ
スーダン側	ハッサン・マキ (Mr.)		KVTC 校長
期間	2013年12月10日～12月22日 2014年1月11日～1月22日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) 成果1~6の達成状況は以下のとおりである。

成果1：ローカルニーズに対応した質の高いトレーニングプログラムが実施される。

日本人専門家とC/Pによって労働市場調査が実施され、これらの調査の結果を踏まえて、短期コースの女性活動支援と、2013年9月から農業機械整備の新たな訓練が実施されることとなった。KVTCは、訓練のアクセス拡大や質的向上のため、民間セクター、NGO、国際機関、州政府の関連機関との協働を進めている。またKVTCは、継続的にNGOや国際機関から委託された短期訓練を実施しており、一部の指導員は、顧客である関係機関との協議のうえ、参加者の学歴や業務経験に応じた短期コースのカリキュラムを作成する能力を有している。

成果2：KVTCの職員の質が改善される。

KVTCの職員の質は順調に改善されている。プロジェクトでは、KVTC内でのOJTや、中央政府職業・徒弟訓練協議会（Supreme Council for Vocational Training and Apprenticeship：SCVTA）による訓練者養成研修（TOT）、マレーシアにおける第三国研修等を提供している。こうした質的改善がみられる一方、KVTCの職員は、指導員間の能力の差が生じていることに対して問題意識を有している。また、新設された女性科職員の職業訓練に対する理解や訓練計画策定能力にも課題がみられる。

指導員の質的改善のためには、専門知識のみならず、教授法などの訓練生への学習指導法の改善が重要である。そのため、KVTCは、カリキュラム開発能力強化や指導方法の改善、並びに学習環境改善のための事務管理能力の向上にも努めている。

成果3：トレーニング施設、機材が改善される。

プロジェクトで供与された機材は適切に使用されており、新規開設コースと農業機械コースの機材に関しては、現在日本人専門家とKVTCの職員が協働で最終の調達作業に入っている。これらの機材調達は、調達プロセスが長引いていること、及びKVTCの職員の機材の調達に係る能力が不足していることから、想定よりも時間を要することとなった。

設備に関しては食品加工実習場が2013年7月に完成した。また製図・PC実習棟も完成し、配電作業が完了次第、使用が開始される見込みである。KVTCは施設と機材の管理にカイゼンを取り入れ、倉庫の整理や月に1回の学校内清掃を実施している。

成果4：効率的な運営管理システムが導入される。

KVTCの運営管理システムの導入により、職員のKVTC運営に係る自発的な活動の増加等、改善の兆しが確認されている。KVTCでは、日本人専門家支援のもと、KVTC戦略計画が策定され、SMoFの承認を得て、活動を開始している。またKVTCでは、本戦略計画に示された5つの戦略目標の達成のため、各目標の責任者5名による戦略計画実施委員会（Strategic Plan Implementation Committee：SPIC）が設立された。SPIC会議は週に1度開催され、戦略目標達成のための分野横断の問題点の共有や、各戦略目標の進捗状況報告がなされている。また、プロジェクト活動の成果として、施設運営ガイドラインなどの各種マ

マニュアルが整備され、KVTC 職員によって活用されている。

成果 5 : KVTC の運営予算が確保される。

プロジェクト開始前は、SMoF が授業料を設定している短期コースに関しては、授業料収入を KVTC の自己収入とすることができなかった。SMoF との交渉の結果、KVTC は NGO や国際機関などの外部機関から受託する短期コースについては訓練によって得た収入を自己収入とすることが認められた。また、KVTC では、外部機関受託の短期コースの実施以外にも、地元企業や政府機関を顧客とした収入創出活動を実施している。

また、日本人専門家と KVTC の職員は KVTC の運営に係る支出を示した年間活動報告書を作成した。この報告書により、KVTC は詳細かつ説得力のある予算計画を作成して SMoF に対し運営費用の増額交渉を論理的に行うことができる。

成果 6 : 他の関連機関との連携の改善 [SCVTA、カッサラ州職業・徒弟協議会 (Kassala State Council for Vocational Training and Apprenticeship : K-SCVTA)、産業界、団体、ドナー、NGO、教育機関等]

労働市場調査と企業訪問を通じて、スーダン砂糖公社などの政府企業、カッサラ大学、国際機関、NGO、カッサラ小規模企業商工会議所との連携を深めている。これらの連携は、労働市場ニーズの把握、実践的なスキルの習得、卒業生の就職斡旋の効果が期待される。

関連機関との連携を強化することにより、KVTC は国連開発計画 (United Nations Development Programme : UNDP) と国連高等難民弁務官事務所 (United Nations High Commissioner for Refugees : UNHCR) が作成している地元企業リスト等の情報を活用することや、工場研修の受入れを通じてスーダン砂糖公社の機材を活用することができる。KVTC はカッサラ州内唯一の電子制御燃料噴射装置 (Electric Fuel Injection : EFI) の技術及び機材を有する訓練施設として、地元の車両修理業者に対して EFI の技術支援を提供している。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

カッサラ州の社会・経済発展、及び安定をもたらすことを目標とし、多様かつ効果的な人材の育成を行うため、公共職業訓練校としての KVTC の能力改善を図る。

KVTC は、カッサラ州の産業のニーズに即した訓練コースの増加と、質の改善及び卒業生の就業機会の提供に努めている。長期コースに関しては、労働市場調査の結果を踏まえてディーゼルコースを農業機械コースに再編して訓練を開始している。プロジェクト開始前は、KVTC は在職者と女性に対する訓練を提供していなかったが、プロジェクトを通じて彼らに対する訓練を提供することで、KVTC の能力強化や多様かつ効果的な産業人材の育成に寄与している。

他方、現在、指導員間の能力格差により、業務量に偏りがみられ、一部の優秀な指導員に業務や責任が集中する傾向がみられるため、KVTC の労働環境改善のために能力格差の是正が必要とされている。

(3) 上位目標の達成予測は以下のとおりである。

カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセスできるようになり、住民の基本的ニーズが満足されるようになる。

KVTC の支援によって自動車修理業などの地元産業が発展することは、カッサラ州の発展に寄与する。また、カッサラ州内に質の高い労働者が供給されることにより、カッサラ州内の経済を活発化させ、ひいては住民の基本的ニーズの改善につながると考えられる。

また、KVTC は長期コースの授業料が SMoF の補助により低く抑えられており、扶養家族の人数が入学生の選定の基準の 1 つであるなど、カッサラ州住民の生計に配慮した教育機関であるといえる。こうした背景からも、KVTC の能力強化がカッサラ州住民の基本ニーズ充足に貢献することが見込まれる。

3-2 評価結果の要約

評価 5 項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性に係る評価結果は以下のとおりである。

(1) 妥当性

本プロジェクトの目的はスーダン政府方針である経済活動に貢献する質の高い多様な労働力の確保や、カッサラ州政府のニーズ、及び日本政府の国別援助政策と一致している。JICA は、スーダン国内のハルツーム及びダルフルにおいて職業訓練の技術協力プロジェクトを実施しており、カッサラ州において職業訓練プロジェクトを実施するうえで技術的な優位性を有しているといえる。このため、プロジェクトの妥当性は、高いといえる。

(2) 有効性

KVTC の能力の強化の指標として、訓練生数の増加、訓練の質及び多様性の向上が挙げられる。プロジェクト開始以降、KVTC は 3 種類の長期コースを開講するとともに、女性と在職者を対象とした短期コースの提供も開始した。また、訓練に必要な資機材の調達及び指導員への学習指導や技術指導を通じて KVTC の訓練の質の改善がみられる。また、プロジェクトでは、KVTC 卒業生の安定的な雇用先を確保するため、地元企業との連携の強化にも努めている。これらの成果は上記の指標の向上に合致していることから、プロジェクトの有効性は、高いといえる。

(3) 効率性

KVTC 職員は日本人専門家と密に連携してプロジェクトに参加することにより、効率的に技術移転がされている。また、本プロジェクトの PDM を理解し、積極的にプロジェクトに参加している。しかし、女性コースの指導員の訓練の計画は地元企業やドナー、SMoF などのニーズや、プロジェクトで投入した資機材の規模に合致しているとはいえず、また女性コースの訓練棟の稼働率が低く、食品加工実習棟の建設の遅れから訓練提供開始が遅れている。よって、プロジェクトの効率性は、中程度といえる。

(4) インパクト

プロジェクト活動を通じて、SCVTA との連携によってもたらされた、スーダン連邦レベ

ルでの職業訓練セクターの制度改善への取り組みなどの正のインパクトは、経済発展に寄与するものである。また、運営ガイドラインなどのプロジェクトの成果を他州へ展開することでもたらされる正のインパクトもみられる。カッサラ州のみならずスーダン全体の職業訓練分野の行政サービスの改善は、経済を活性化し、地域社会の安定化に寄与する。よって、本プロジェクトのインパクトは、高いといえる。

(5) 持続性

質の高い訓練提供と学校運営を実現するうえで、KVTC の職員不足は深刻な問題であったが、SMoF との交渉の結果、2013 年 12 月に 12 名の職員の増員が認められた。また、自己収入源が限られていることによる財政的な持続性に係る懸念は、SMoF より自己収入活動を認められたことにより徐々に解決しつつあり、KVTC は原材料や必要な物資を購入するための収入を確保できるようになっている。現時点では、これらの収入額は施設・機材の維持管理費や継続的な人材育成費用を賄う額までに至っていないため、安定的な収入源の確保が必要である。また、継続的な人材育成の仕組みの構築も持続性を担保するうえで重要な課題である。よって、プロジェクトの持続性は、やや高いといえる。

(6) 結論

本プロジェクトにおける職業訓練クラスター案件は、カッサラ州政府、そして労働市場におけるニーズを踏まえたものとなっており、ほぼ当初の計画どおりに実施されてきた。今次調査では、いくつかの指標が示すように、女性を含むさまざまな裨益者を対象とした、長期及び短期訓練の計画・実施・評価を通じて、KVTC の能力向上が確認された。その結果、卒業生の追跡調査結果が示すように、訓練の直接的な裨益者である卒業生の能力についても向上したこと、また就業率についても向上したことが確認された。さらに、本プロジェクトでは、カッサラ州では限定的であった女性を対象とした、主に生計向上を目的とした訓練の機会拡大も図ってきた。以上のことから、本プロジェクトを通じてカッサラ州を含むスーダンの社会・経済発展に少なからず貢献したものと思料する。

残された課題としては、以下の教訓で記した項目、すなわち、州予算の適切な支出、継続的な女性科への能力強化支援、そして指導員の新規配置、が挙げられるが、これら課題が適切に処理・解決されることで、プロジェクトは成功裏に終了することができるものと思料する。

4-1 提言

(1) プロジェクト終了までの対応事項

1) 州予算の適切な支出

本プロジェクトでは、当初から短期訓練等を通じて、自己収入活動を行っていたが、以前はその収入はすべて SMoF に納付する規定となっていた。しかしながら、中間レビュー後、KVTC は SMoF との協議を重ね、結果的に短期訓練等を通じた自己収入の一部を自らの運営費等に支出できる権限を得た。この自己収入活動による収入は、KVTC の運営費を補うものとして重要な財源であることに疑いはないものの、公的サービスを提供する組織として、州政府からの公的資金の注入を通じた財政支援は、必要不可欠な財

源である。しかしながら、これまでも KVTC の運営費については、支出が遅れる傾向にあり、今年度に至っては、6 カ月間も支払いが遅れるという危機的な状況にある。したがって、SMoF は今年度の予算執行を速やかに行い、今後も遅滞なく予算を支出することが求められる。

2) 継続的な女性科への能力強化支援

KVTC 女性科は 2012 年 1 月に設置された、最も新しい部署である。これまで本プロジェクトでは、人材育成面では、女性科職員のマネジメント及び技術面の能力強化を、またインフラ面では食品加工棟の建設や、冷蔵庫やミシン等の機材供与を通じて、訓練環境の整備を行ってきた。しかしながら、他の学科と比較して圧倒的に訓練運営に係る経験や技術能力が不足しており、継続的な支援が必要である。したがって、KVTC マネジメントは、女性科職員向けの研修機会の拡大を図るとともに、訓練運営に関する能力強化支援を行うことが求められる。他方、女性科については、女性連盟、民間企業、ドナー、NGO、コミュニティ等、関連するステークホルダーとの対話を通じて、市場ニーズを把握し、今後の訓練設計に役立てることが期待されている。

3) 指導員の配置

中間レビューの提言でも触れたが、KVTC ではプロジェクトを通じて、特に短期コース数が大幅に増えたにもかかわらず、指導員の数不足しており、少人数の指導員で訓練を回す状況が続いていた。これを受け、カッサラ政府は、徐々に KVTC 職員の増員を行ってきたが、今回 12 名の新規指導員の配置が承認され、現時点では中等教育で廃止されるエンジニア・サイエンス科の教員を KVTC 指導員として異動させる予定であることが確認された。訓練の質を高めるとともに、幅広い受益者に対して効率的な訓練を提供するためには、これら新規指導員の早期配置が求められる。

(2) プロジェクト終了後の対応事項

1) 指導員間の業務・技術ギャップ是正

KVTC 職員のうち、何名かの優秀な指導員に、技術や業務が集中する傾向にある。例えば、英語がある程度できる指導員は、海外研修の機会が頻繁に与えられる、またインターネット等のリソースから技術情報をアップデートすることが可能など、英語ができない指導員と比較して技術面での成長機会は圧倒的に多い。またそうした指導員は能力が高いゆえに、業務が集中する傾向にあり、そうでない指導員との格差は大きい。こうした指導員間の業務・技術ギャップの問題は、KVTC マネジメントも十分に認識しており、例えば技能・知識移転計画を策定し、これを踏まえて、組織内外での研修等の機会を通じて是正していくことが求められる。

2) KVTC 戦略計画 2015～2017 の策定

本プロジェクトの成功の要因の 1 つとして、戦略計画の策定をプロジェクトの比較的早い時期に策定し、これに基づいて SPIC が形成され、各課題への対応がなされてきたことをかんがみるに、この戦略計画は、KVTC の組織としての指針の役割を担う、極めて重要な計画といえる。ただ、現行の戦略計画は、日本人専門家の手によって策定されたことから、今後 KVTC のみで策定していくことは、チャレンジングなことに疑いの余地はないが、計画づくりのノウハウの移転を KVTC 職員に行うなどの対応を通じて、継

続的に戦略計画を策定していくことが望ましい。

3) KVTC グッドプラクティスの蓄積

本プロジェクトを通じて、KVTC は、他の職業訓練センター（VTC）では取り組みがなされていない、訓練の効率や質を高めるための手法やツールがいくつか開発された。こうしたグッドプラクティスとしては、例えば、戦略計画と SPIC による組織開発手法、クドバスによる労働市場ニーズを踏まえたカリキュラム開発手法、自己収入活動、インプラント訓練や短期訓練を通じた民間企業との連携、そして訓練運営ガイドライン、インプラント訓練ガイドライン、機材管理ガイドライン等の各種ガイドラインなどが挙げられる。KVTC は、他の VTC に適用可能なこうしたグッドプラクティスを組織に定着させるとともに、その経験を蓄積していくことが求められる。

4-2 教訓

(1) 戦略計画の策定と SPIC による課題対応

上述したように、本プロジェクトでは、戦略計画の策定をプロジェクトの比較的早い時期に策定し、これに基づいて SPIC が形成され、各課題への対応がなされてきたことが、プロジェクトの成功に貢献した 1 つの要因として分析されている。当然といえば当然だが、中央レベルであろうと、地方の 1 つの TVET（職業技術教育・訓練）機関であろうと、組織としては政策・戦略があらゆる事業の基礎になり、全職員による課題や目標の共通認識、各職員のオーナーシップや責任感の醸成等、こうした取り組みは組織開発を行ううえで極めて有益な手法といえる。しかしながら、これまでの JICA の TVET 案件では、こうした取り組みがほとんどなされてこなかったことから、今後の類似した案件形成の際には、こうした取り組みを活動に含めることを検討する。

(2) スーダンで実施された他の職業訓練プロジェクト

多少前後するが、本プロジェクト実施期間中に、スーダン国内では 2 件の職業訓練プロジェクトが行われてきた。1 つは、連邦政府である SCVTA を主たる C/P とした「北部スーダン職業訓練強化プロジェクト」、もう 1 つは、地方分権最高評議会を主たる C/P とした「ダルフール及び暫定統治三地域人材育成プロジェクト」である。例えば、2013 年 5 月に SCVTA 主催でハルツームにて行われた職業訓練フォーラムでのグッドプラクティスの共有など、ときとして、本プロジェクト（KVTC）は、他の 2 案件にも有益な情報を共有してきた。また、ときとして他案件が企画した国別特設研修や第三国研修に KVTC 職員が参加するなど、他案件からも便益を得てきた。こうした他案件との協力は、一国（この場合スーダン）の職業訓練システム開発を行ううえで、良い意味での相乗効果が期待できることから、今後の案件形成に有益な示唆となる。

(3) C/P のモチベーション

本プロジェクトが成果を発現してきたのは、もちろん日本人専門家の日々の惜しみない努力によるところが大きいことは疑いようもない事実であるが、さらに今回ここまでモチベーションが高い組織及び人を C/P として選定したことも大きな成功要因の 1 つである。当然といえば当然であるが、改めて双方の条件一致が成功の「必要条件」であることを確

認した。ただし、今回は、プロジェクトが KVTC 全職員にラップトップを 1 台ずつ供与したことが確認されており、このことが C/P のモチベーションにある程度の影響を与えたものと推測されることから、この点について留意する必要がある。

(4) JICA の TVET 技術協力の比較優位性

これも改めて述べるまでもないが、JICA の TVET 技術協力の比較優位性としては、やはり教育・訓練に関する現場レベルでのあらゆる面からの強化が挙げられる。一般的に、他ドナーは例えば、カリキュラム開発や TOT に特化したり、あるいは単に教育・訓練機会を提供するのみということが多いが、日本の TVET 支援は、1 つの TVET 機関に関する包括的な支援が行えることが強みの 1 つである。

Summary Sheet for Terminal Evaluation

Planning Cluster

I. Outline of the Project		
Country: Sudan		Project title: Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala, the Republic of Sudan
Issue/Sector: Planning, Cluster		Cooperation scheme: Technical Cooperation
Division in charge : Economic Infrastructure Department.		Total Cost (Estimated at the time of evaluation): 1.8 billion JPY
Period of Cooperation	(R/D): Feb.23, 2011 (Period): May 2011 – May 2014	Partner Country's Implementing Organization : <ul style="list-style-type: none"> • State Ministry of Finance, Economy and Manpower • State Ministry of Health • State Ministry of Agriculture, Forestry, Irrigation, Animal Recourses and Fishery • State Water Corporation • Kassala Vocational Training Center
	Supporting Organization in Japan : None	
Related Cooperation:		
1. Background of the Project		
<p>The Republic of Sudan is a large country in Africa. Since independence in 1956, the country has faced internal conflicts including war between the north-based Government of Sudan and the south-based Sudan People's Liberation Movement (SPLM), and the Darfur conflict that started in 2003.</p> <p>Also, in the Eastern States including Kassala, Gedaref and the Red Sea, tribal-based local groups, frustrated by developmental marginalization, drought, famine and poverty formed the Eastern Front and opened conflicts with the federal government, which intensified in 2005. The conflict in East Sudan ended after the signing of the Eastern Sudan Peace Agreement between the Government of Sudan and the Eastern Front in 2006 and the situation has been gradually improving.</p> <p>Kassala is a state of the Republic of Sudan located on the border of Eritria, and has a population of 1.8 million. The state is characterized by the significant presence of internally displaced people due to economic hardships, droughts and conflicts in the region and refugees from Eritrea. The state economy largely depends on agriculture and livestock; however, frequent droughts and conflicts have weakened the production base significantly. Socio-economic indicators of Kassala show the underdeveloped situation. Access to safe drinking water is limited to 38.7% (56.1% in Sudan), the maternal mortality ratio is high at 1,414/100,000 (450/100,000 in Sudan), and the net primary enrollment rate is 34.4% (43% in Sudan); these present alarmingly poor conditions compared with the average Sudanese situation. To prevent this marginalized situation from re-opening conflicts, measures to improve Kassala's chronic poverty through economic (agriculture) and social (water, health and education) development is urgently necessary.</p> <p>In this context, in January 2010, the Kassala State Government requested, through the Higher Council for Decentralized Governance, the Government of National Unity, assistance from the Government of Japan on the Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in</p>		

Kassala (hereinafter referred to as the Project). The main objective of the Project is to strengthen the capacity of public service providers in the state's priority sectors, i.e., water, agriculture, health and vocational training. In May 2010, the Government of Japan approved the request as a technical cooperation project. From October 2010 to March 2011, JICA conducted the preparation phase to formulate the detailed plan of the Project. JICA and the Kassala State Government discussed this detailed plan, agreed on the implementation plan, and signed the Record of Discussion (R/D). While the R/D includes the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO), both parties agreed to revise them slightly and approved the revised PDM and PO on 13 March 2011.

2. Project Overview

(1) Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

(2) Project Purpose

Capacity of the Directorate of Planning and Development (DPD) in Kassala State to manage, sustain and improve development activities is strengthened.

(3) Outputs

- 1) DPD's capacity to manage, monitor, evaluate and sustain development projects is strengthened, through implementation of the multi-sectoral K-TOP Project.
- 2) DPD's organizational culture to improve its work environment and work process with bottom-up initiatives is developed, through introduction of Kaizen approach.

(4) Inputs

Japanese side:

Experts: 5, Local cost (Estimation): 83,150,161 Yen (in total, As of December 2013),
Provision of Equipment: 23,195,244 Yen (in total), Trainees received (Training in Japan and third countries): 42

Sudan side:

Counterparts: 48, Local Cost: necessary cost for the operation in total 1,931,732 SDG for other 4 clusters, and office space and its utility cost in DPD

II. Evaluation Team

Members of Evaluation Team	Ms. Katsura MIYAZAKI, Team Leader, Deputy Director General, Economic Infrastructure Development Department, JICA
	Ms. Tomoko YASUNAGA, Cooperative Planning, Economic Infrastructure Development Department, JICA
	Ms. Yoko OTA, Evaluation Analysis, Oriental Consultants Co., Ltd.
Sudanese Side	Mr. Musa Mohamed Osheik Ibrahim, Director General, State Ministry of Finance (SMoF), Kassala
	Mr. Gamal Mohamed Elhassan Osman, Director, Directorate of Planning and Development (DPD), SMoF, Kassala

Period of Evaluation	December 9, 2013–December 23, 2013 January 10, 2014 — January 23, 2014	Type of Evaluation: Terminal Evaluation
----------------------	---	---

III. Results of Evaluation

1. Result of Achievements

Output 1: DPD's capacity to manage, monitor, evaluate and sustain development projects is strengthened, through implementation of the multi-sectoral K-TOP Project.

The above Output 1 has been generally achieved, judging from the achievement of indicators for Output 1. Benefits of the multi-sectoral Project have been realized in all clusters, and DPD promotes more collaboration among five clusters by making opportunities for other clusters to communicate with each other.

DPD staff who participated in self-evaluation learned to understand result-oriented monitoring and evaluation through implementation, and who participated in impact survey on SWC and field of Agriculture and Livelihood Cluster activities have ideas on how to monitor a project by investigating actual project site. Meanwhile, it is observed that technical expertise from the self-evaluation and impact survey is not fully shared with other DPD staff.

DPD in cooperation with JICA expert team of Planning Cluster is developing the questionnaire forms and reporting form to conduct impact survey, and these outputs will be compiled and reported as suggestion for institutionalize monitoring and evaluation.

Output 2: DPD's organizational culture to improve its work environment and work process with bottom-up initiatives is developed through introduction of the Kaizen approach.

The above Output 2 has been achieved. Kaizen activities are accepted by majority of DPD officers and they are actively implementing Kaizen activities and disseminate their knowledge about Kaizen to other clusters and other organizations such as locality level which have working relationships with DPD.

A large number of DPD officer observed the improvement of the working environment such as clean and organized office, and some sections initiated to implement “process mapping” to pursue efficiency of their working procedures such as approval process of the documentation and cash disbursement process.

In order to institutionalize Kaizen activities, DPD started to investigate the collaboration with Department of Training to introduce Kaizen to all civil servants. This effort will contribute to sustain and disseminating Kaizen activities all over Kassala State.

(2) Achievement of Project Purpose

Capacity of the Directorate of Planning and Development (DPD) in Kassala state to manage, sustain and improve development activities is strengthened.

The Project Purpose has been generally achieved. In order to achieve the purpose, the below activities need to be promoted.

Capacity of DPD staff has been improved since the beginning of the Project. However, a large number of DPD staff pointed out that capacity of monitoring and evaluation and impact survey were

not fully developed mainly because of limited access to conduct these activities. DPD officers pointed out that limited access is the hindrance to conduct monitoring and evaluation and impact survey because DPD officers need to go to remote areas to reach the beneficiaries.

DPD's initiative to manage development projects by utilizing the result of monitoring and evaluation and impact survey is under development. Forms to report the result of the survey and efficient system of reporting to decision makers have not been fully developed. DPD is also seeking the possibility to cooperate with Central Bureau of Statistics to analyze the result to improve the contents of the report.

(3) Achievement of Overall Goal

Basic human needs of the people in Kassala state are ensured by enabling them to access quality public services by the state.

C/Ps participated in Kaizen trainings in Japan and India recognized necessity and importance to serve customers; for DPD, customer means related ministries to approve the budget and manage the development project. Through these experiences DPD staff started Kaizen activities to pursue effective service to customers led by DPD officers who participated in C/P trainings.

Even though DPD's scope of works does not serve directly the people in Kassala, DPD's improved performance of service toward their related ministries such as SWC and KVTC will indirectly serve the people in Kassala State. For example, the Project facilitated better understanding of KVTC's condition, and KVTC is allowed to conduct self-income activities to strengthen the financial sustainability. This could lead to better service which is enable people in Kassala State to receive high-quality vocational training and satisfies the basic human needs. In addition, Ratio of the functioning rural water supply facilities has been increased through improvement of SWC service. Therefore, the Overall goal will be expected to achieve.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

The Project has been designed to meet the priority needs in Kassala State as well as realize JICA Sudan Office's policy to assist the former conflict areas and improve basic human needs for the country. PDM of the Project is designed in accordance with job description of DPD staff to enhance the capacity of their regular works. Therefore, the relevance of the Project is rated as high.

(2) Effectiveness

It has been observed that activities from each output contribute to the achievement of the Project Purpose, and some of the Project Purpose has been already achieved. The Project enhances ownership of Sudanese C/Ps by applying bottom-up and quick impact oriented activities. Information sharing of the output of the Project within DPD staff is still a challenge.

As an external factor, transfer of 18 DPD staff from January 2013 affects the progress of the Project. Therefore, effectiveness of the Project is relatively high.

(3) Efficiency

Although Japanese and Sudanese experts communicate with each other very well, Japanese Expert Team was very busy with administrative work for the whole Project and could not concentrate on the activities of this Project. For Sudanese side, transfer of 18 officers and administrative leave of major C/Ps slows down the progress of the Project.

As for procurement of equipment, DPD and Japanese experts procured necessary equipment timely for smooth implementation. DPD also distributes local component of the Project to other 4 clusters. Therefore, efficiency of the Project is regarded as fair.

(4) Impact

To achieve the Overall Goal of the Project, further practice of monitoring and evaluation on DPD officers is essential. By this time, positive spillover impacts on Kaizen can observe throughout Kassala State such as dissemination of Kaizen activities to other clusters and government organizations. Dissemination of Kaizen activities positively affects the progress of other clusters as spill-over effect. It is premature to show the visible result of improvement of public service at this moment. Therefore, impact of the Project is relatively high.

(5) Sustainability

DPD and Kassala State Government are very supportive to continue the achievements of the Project (Kaizen activities and monitoring and evaluation) with its own staff and budget. Further monitoring and evaluation activities and information sharing within DPD are necessary to ensure self-sustenance after completion of the Project. DPD is trying to establish training center for local government officers to disseminate Kaizen activities in Kassala State to ensure the institutional sustainability. Therefore, sustainability of the Project is fair.

(6) Conclusion

The Project has been carried out as planned to improve the capacity of DPD to monitor and evaluate development projects in Kassala State through the activities of this Project. Especially It is observed that DPD has come to understand its importance to know about actual benefits and problems of the projects by utilizing the opportunities of visiting the sites of the pilot activities in other clusters of the Project. However, it is further required for DPD to functionalize the monitoring and evaluation system of DPD's regular works by further involvement of the DPD staff dispatched to other state ministries and localities.

Regarding Kaizen activities, some DPD staff have been proactively involved in improvement of work environment through the activities and they have also made efforts of disseminating its concept to other ministries and implementin institutions. It was observed that DPD has been committed to streamlining of its daily work and some part of decision making process through the activities. However, the improvement of their regular work such as budget planning and allocation has yet to be fully realized. Therefore, it is desired that continuous effort of Kaizen activities should be made until they would have and effect on the improvement of DPD's regular tasks.

3. Recommendations

(1) As recommendations for the activities until the end of the Project, It is desirable for DPD staff to become able to conduct survey to assess the impact of each project by their own initiative and to improve their skills and knowledge regarding monitoring and evaluation. It is also recommended to establish an efficient reporting system for the result of monitoring and evaluation.

(2) As recommendations for the activities after the completion of the Project, establishment of linkage between monitoring and evaluation with budget planning and management is desired as well as strengthening the monitoring and evaluation system of other state ministries since the budget allocation of DPD depends on requests of each state-level organization. Improvement of communication with DPD staff in localities and other ministries, continuous effort of improvement of daily work, dissemination of Kaizen Concept and maintenance of facilities and equipments provided by the Projects are also recommended to practice after the completion of the Project.

4. Lessons Learned

(1) DPD was selected as a core counterpart of the multi-sectoral project targeting improvement of capacity of the service delivery of the State Government. This design has been effectively functioning in terms of capacity enhancement of monitoring and evaluation of DPD as the organization responsible for development projects of the State, and also with regard to securing the development budget to other clusters of the Project.

(2) Introduction of Kaizen activities as a bottom up approach of improvement of tasks was appropriate due to its acceptable concept, which is easy to understand and to implement. However, it requires a long-term effort for achievement of its ultimate goal such as improvement of tasks as the managerial level. Therefore, it is not enough to have key persons who are in position of taking initiative of these activities but it is also necessary to functionize its mechanism within the State Government.

Summary Sheet for Terminal Evaluation

Water Cluster

I. Outline of the Project		
Country : Sudan	Project title : Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala (K-TOP) - < Water Cluster >	
Issue/Sector : Human resources	Cooperation scheme : Technical Cooperation	
Division in charge : Economic Infrastructure Department.	Total Cost (Estimated at the time of evaluation): 1.8 billion JPY	
Period of Cooperation	(R/D): Feb.23, 2011 (Period): May 2011 – May 2014	Partner Country's Implementing Organization : • State Water Corporation (SWC) Supporting Organization in Japan : None
Related Cooperation :		
1. Background of the Project		
<p>The Republic of Sudan is a large country in Africa. Since independence in 1956, the country has faced internal conflicts including war between the north-based Government of Sudan and the south-based Sudan People's Liberation Movement (SPLM), and the Darfur conflict that started in 2003. Also, in the Eastern States including Kassala, Gedaref and the Red Sea, tribal-based local groups, frustrated by developmental marginalization, drought, famine and poverty formed the Eastern Front and opened conflicts with the federal government, which intensified in 2005. The conflict in East Sudan ended after the signing of the Eastern Sudan Peace Agreement between the Government of Sudan and the Eastern Front in 2006 and the situation has been gradually improving.</p> <p>Kassala is a state of the Republic of Sudan located on the border of Eritrea, and has a population of 1.8 million. The state is characterized by the significant presence of internally displaced people due to economic hardships, droughts and conflicts in the region and refugees from Eritrea. The state economy largely depends on agriculture and livestock; however, frequent droughts and conflicts have weakened the production base significantly. Socio-economic indicators of Kassala show the underdeveloped situation. Access to safe drinking water is limited to 38.7% (56.1% in Sudan), the maternal mortality ratio is high at 1,414/100,000 (450/100,000 in Sudan), and the net primary enrollment rate is 34.4% (43% in Sudan); these present alarmingly poor conditions compared with the average Sudanese situation. To prevent this marginalized situation from re-opening conflicts, measures to improve Kassala's chronic poverty through economic (agriculture) and social (water, health and education) development is urgently necessary.</p> <p>In this context, in January 2010, the Kassala State Government requested, through the Higher Council for Decentralized Governance, the Government of National Unity, assistance from the Government of Japan on the Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala (hereinafter referred to as the Project). The main objective of the Project is to strengthen the capacity of public service providers in the state's priority sectors, i.e., water, agriculture, health and vocational training. In May 2010, the Government of Japan approved the request as a technical cooperation project. From October 2010 to March 2011, JICA conducted the preparation phase to formulate the detailed plan of the Project. JICA and the Kassala State Government discussed this detailed plan, agreed on the</p>		

implementation plan, and signed the Record of Discussion (R/D). While the R/D includes the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO), both parties agreed to revise them slightly and approved the revised PDM and PO on 13 March 2011.

2. Project Overview

(1) Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

(2) Project Purpose

Kassala State Water Cooperation (SWC)'s capacity to provide service for Water Supply is strengthened.

(3) Outputs

- 1) O & M and financial capacity of SWC for urban water supply is strengthened.
- 2) A financial management and O & M model for rural water supply facilities in the pilot areas is established.
- 3) SWC's Capacity of water resources development for rural water supply is strengthened

(4) Inputs

Japanese side :

Expert: 4, Local cost (Estimation): 106,295,045 Yen (in total, as including provision of equipment),

Provision of Equipment: 66,045,51 Yen (in total), Trainees received (Training in Japan and Third Country):13

Sudan side :

Counterpart:22, Local Cost:1,074,369 SDG (in total), Land and Facilities:the office space in SWC in Kassala city

II. Evaluation Team

Japanese side	Ms. Katsura MIYAZAKI, Team Leader, Deputy Director General, Economic Infrastructure Development Department, JICA	
	Mr. Akihiro MIYAZAKI, Advisor, Water Resource Management Division 2, Global Environment Department, JICA	
	Mr. Harumi IIDA, Evaluation Analysis, Global Link Management	
Sudan side	Mr. Hashim Mohamed Abd Allateef, Director of State Water Company (SWC)	
Period of Evaluation	1 st ; 9 December to 22 December, 2013 2 nd ; 10 January to 22 January, 2014	Type of Evaluation : Terminal Evaluation

III. Results of Evaluation

1. Result of Achievements

(1) Achievement of Outputs

Output 1: O & M and financial capacity of SWC for urban water supply is strengthened.

Firstly, the Project conducted and supported training course in order to develop capacity of SWC staff. Skills and knowledge in more than 16 topics have been taught in training courses and total participants were 399. And, SWC has established Training Unit in December 2012. The Unit has

inherited several training courses which were implemented by the Project. Secondly, the Project has formulated a variety of technical manuals to maintain the Project activity and capacity of SWC as following; Technical manual on operation and maintenance of pipeline and facility for urban water supply (four manuals), Manual on maintenance of customer database and Technical manual on operation and maintenance of facility and equipment for rural water supply (three manuals).

The Project introduced the concept of Kaizen, since May 2012, Kaizen meeting was held every week since May 2012. In the meeting, issues for urban water service such as the customer database and the current water tariffs for large volume users, customer satisfaction has been discussed. Consequently, new customer data base in Kassala city was formulated and the recommendation letter for water tariff revision was issued to Kassala State Government from SWC. Regarding present condition of Output 1, Output 1 has been achieved.

Output 2: A financial management and O & M model for rural water supply facilities in the pilot areas is established.

The pilot activity has been implemented in Wad El Helew Locality and Girba Locality. According to the experience of the pilot activity, the Project has proposed the rural water supply models. Aim of the model is to have sustainable operation and maintenance in rural water facility management with the community and the locality. Presently, the two models have been proposed depending on the target population size, which are “large scale rural water supply” and “small scale rural water supply”.

Regarding “large scale rural water supply”, one location in Wad El Helew Locality and other 2 locations in West Kassala locality have been already operated by SWC. Small scale rural water supply model” has been operated in Banard village in Girba Locality. And, other 3 villages have been applied the concept, in which solar panels were already installed. In those pilot activities, the Project promoted discussion with stakeholders of rural water supply; they were locality office, village leaders, water committee members and residents. The issues regarding setting water tariff, maintenance of facility and equipment and fee collection were discussed. SWC intends to extend those two rural water supply models to other localities in Kassala State. The Project still needs to support SWC in order to extend and to apply the models smoothly. Regarding present condition of Output 2, Output 2 has been achieved.

Output 3: SWC's Capacity of water resources development for rural water supply is strengthened.

As result of training and OJT, SWC staff have mastered the field survey methods. They have implemented a geophysical survey for ground water resources for nine times. Consequently, SWC staff have obtained necessary skills and knowledge to conduct the survey by themselves. Regarding present condition of Output 3, Output 3 has been achieved.

(2) Achievement of Project Purpose

Kassala State Water Cooperation (SWC)’s capacity to provide service for Water Supply is strengthen.

The Project has strengthened capacity of SWC through the training, OJT and the pilot activities. For urban water supply, the Project has formulated and revised several technical manuals. Also, the

Project supported updating of customer data base by SWC. And, a variety of training have developed capacity of SWC staff. SWC has succeeded water fee collection by a new customer database through collaboration with National Electricity Company. Therefore, the Project has succeeded to develop capacity of SWC for urban water supply. In addition, SWC has introduced Kaizen activity and has established Training Unit to maintain capacity of SWC.

The Project has increased the number of rehabilitated rural water facilities in the pilot areas. Ratio of the functioning rural water supply facilities in Wad El Helew and Girba localities will be surely increased by the end of the Project. The Project has now proposed two pilot rural water supply models, these are large scale rural water supply model and another is small scale rural water supply model. In order to extend those two models to other areas in Kassala State by SWC, the Project is required to analyze present condition and weakness of two models for raising degree of perfection. Regarding present condition of Project Purpose, Project Purpose will be expected to achieve by the end of the Project.

(3) Achievement of Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

SWC will have been improving urban water supply in Kassala city, it is going to implement replacement of old pipeline to new pipeline in Kassala city. Regarding rural water supply, SWC has already implemented large scale water supply model in three localities, and also, that moles is planned to extend it to other 11 target areas. Then, SWC has applied small scale water model in three target villages, and another five target villages will be added by the Project. SWC also intends to apply the model to other 25 target area by itself. As mentioned above, in case, SWC will adapt and extend urban water supply as well as rural water supply along the implementation plan of SWC, the number of rehabilitated water facility will be increased. Therefore, percentage of households who have access to safe water in Kassala State would be able to reach to the target.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

The “Quarterly Century Strategy for Water Supply (2007-2031) states: “large number of the rural water supply utilities are functioning below its design capacities due to its aged equipment and shortage of the regular maintenance and miss management. The urban water supply provision is also short of the actual demand of the urban population.” The Strategy also mentions issues of current water supply in Sudan that “shortage of qualified and experienced manpower, week capital investment in the development of the water supply infrastructure, poor operation and management system at the rural and urban areas. In Kassala state, “the Strategic Plan 2011-2016 of Water/ Sanitation/ Hygiene Sector” of Kassala State Government has set objectives that safe water to all the residents in Kassala State by 2016. The Kassala State Government will allocate a budget every year to rehabilitate rural water supply facilities as well as to strengthen unban water supply facilities.

The JICA technical assistance policy toward Sudan in July 2011 sets priority areas which include

support of social reconstruction for IDPs and ex-combatants. The Project will contribute to the capacity development of weakened state government after conflict as well as respond to the urgent needs of the residents and communities through improvement of the local economy and social condition. The Project will also contribute to both ‘human security’ and ‘peace building’ at the same time.

Regarding above, the Project is consistent with policies of Sudan Government as well as Kassala State Government. And, the Project is implemented in align with Japan’s Government assistance policy towards Sudan and Kassala State. Therefore, relevance of the Project is very high.

(2) Effectiveness

The Project has been succeeded for improving urban water supply in Kassala city by SWC. Those are the map of water pipe network, renewal of customer data base, joint collection of water user fee, response to claim from customer. And, the Project has at the same time developed capacities of SWC staff through training and OJT in the activities.

Also, the Project has improved capacity of rural water supply by SWC. Several boreholes and rural water yards have been rehabilitated in the pilot areas. Through the experience of pilot activities, the Project has proposed large scale rural water supply model and small scale rural water supply model. The Project will prepare necessary manuals and estimation of costs for implementing rural water supply models by SWC. Even though, some indicators for Project Purpose are not partially fulfilled, they will be improved by the end of the Project. Project Purpose would be able to achieve by the end of the Project. Therefore, effectiveness of the Project is high.

(3) Efficiency

Inputs from Japanese side such as experts, national staffs, local costs, equipment and training courses in Japan and third country have been fully utilized in the project activities. The C/P trainings in Japan, Morocco and Kassala State were effective to produce each Output. Inputs from the Sudanese side such as allocation of C/Ps, sharing of the local cost, and provision of facilities (the project office) have been fully utilized in the project activities. As result of project activities, all Outputs have been already achieved.

Through conducting Joint Coordinating Committee (JCC), Japanese and Sudanese sides have shared information on the progress of the Project, and discussed issues which arose. On the other hand, relationship between Japanese expert team and Sudanese C/Ps in the project activities has been kept well. And also, introduction of “Kaizen meeting” was effective to manage the Project. In the Kaizen meeting, current project agenda, preparing action plans and monitoring of activities are discussed by Japanese expert team and Sudanese C/Ps. The Kaizen meetings have functioned as a management and monitoring tool of the Project. Thus, the Project has been efficiently implemented and efficiency of the Project is high.

(4) Impact

In order to achieve the Overall Goal of the Project, improving urban water supply for other cities

and further extension of rural water supply is necessary. SWC will improve the situation of both urban and rural water supplies. Regarding extension of rural water supply, however, number of rehabilitation works would depend on funding resources.

On the other hand, positive impacts which are below have been observed along the project activities and none of negative impact is found.

- i) As it was implemented in last year in Wad El Helew, impact survey was conducted in Girba Locality in order to know realizing benefits of rehabilitation of water yard in January 2013 (Numbers of sampling were 56 households, who changed water resource from river to water facility). According to the result of the survey, the water yard has produced much benefit to residents. Those benefits are followings; 1) reduction of time to obtain water (from 3.45 hour to 0.53 hour), 2) increasing time to go to school in a month (16.3 times to 21.7 times), 3) reduction of expenses to obtain water in a month (from 0 SDG to 12 SDG), 4) reduction of frequency to go to doctors in a month (from 6.4 times to 3.0 times) and 5) increasing average points for satisfaction for water quantity and quality (from 1.9 to 4.9 and from 1.3 to 4.9¹¹)
- ii) SWC supported other donors or NGO by rehabilitation of boreholes and installation of solar panel and construction of facilities¹².
- iii) SWC conducted Financial Training for other state SWC staff in 2013.
- iv) Staff of SWC changed and improved their behavior to the customer, and their posture and attitude to the job through OJT and KAIZEN meetings

Therefore, impact of the Project is considered to be high.

(5) Sustainability

Governor of Kassala State decided that SWC is responsible to maintain rural water supply facility in 2011. And it became the policy of SWC. The Project has been implemented to establish operation and maintenance models of rural water supply facilities. And, Presently, SWC has arranged its organizational structure to deal with expansion of capacity done by the Project. There are 1) division of Operation and Maintenance (O&M) Department to Operation Department and Maintenance Department, 2) establishment of Rural Water Department and 3) arrangement of employment of local staff and assignment of SWC staff to be stationed to take over water yard facilities rehabilitated at Wad El Helew.

SWC received loans from Farmers Bank through Kassala State Government for replacement of old pipeline in Kassala City. Also, SWC has intended to utilize ESRDF for rehabilitation of rural water facilities. At the same time, SWC has good communication with Directorate of Planning and Development (DPD) under the Project in order to encourage better understanding of SWC activities and increasing budget for 2014.

Then, C/Ps of SWC have been on their way of mastering the expertise from the Project through OJT, training and pilot activities. SWC established a "Training Unit" to proceed with technical and financial training, SWC intends to promote Training Unit to Training Center in next year.

¹¹ Rating is very good:5, good:4, normal:3, bad:2 and very bad:1.

¹² Red Cross and Red Crescent, FAO and German Agle Action (NGO)

Regarding above condition, sustainability of the outcome of the Project is expected to be high at this moment.

(6) Conclusion

The Project has left many results in urban and rural water supply with SWC. Regarding urban water supply in Kassala city, SWC has made several outputs such as the map for water pipeline by GIS, installing water meter, renewal of customer data base, recommendation of revision of water user fee for large users and other by the Project. Staff of SWC developed their capacity through training courses and OJT, they have obtained not only for skill and knowledge but also discipline for water supply service. On the other hands, the Project has promoted to establish the rural water supply models in the pilot localities. In case SWC extends the rural water supply for other localities widely, the number of households who have access to safe water will increase certainly in Kassala State.

As it is already mentioned in above, the Project has been effective to develop capacity of SWC, and sustainability of the project outcome will be kept. However, when SWC promote development and improvement of water supply further more in Kassala State, there will be other issues arises.

3. Recommendations

The project contributes to enhance capacity building of the water sector in Kassala State. However SWC needs to further acquire additional knowledge and experiences, such as strategic and integrated water resources development and management in order to improve rural water supply, operation and maintenance skill on urban water facilities from the view point of sustainable business management. In addition, SWC also shall expand the model on rural water supply mentioned above in Lessons Learned in order to overcome the obstacles and problems that SWC faces currently. Above knowledge, skills and experiences would strengthen SWC as a more sustainable and creditable organization. At the same time, SWC would contribute to achieving the goal: access to safe water in Kassala State.

4. Lessons learned

1) Rural water supply

In terms of rural water supply (especially the large scale), the Project developed the model for rural water supply, and SWC is ready to expand the model to other localities. However, SWC has to take in consideration on several issues such as organizational management on water committee, coordination among communities, and also SWC's involvement in water committee, in order to expand the model. For some localities, water committee is a new organizational structure, so that localities might have difficulties to adapt and understand the committee. From a sustainable point of view, SWC has to explain organizational structure, its tasks, possible problems, and decision making process carefully. Lack of understanding concerning the committee would be able to deliver discord among the members and would not facilitate the management of rural water supply in appropriate manner as a result. In addition to that localities have a variety of communities. So that organizing a new water committee, locality should consider well balance on committee members to avoid possible frictions among different communities in the committee. At the same time, SWC has to hold regular public consultations for the

communities in addition to locality office. Finally, SWC staff should take a role of technical and Operation and Maintenance adviser to water committee when expanding the model. If SWC staff is involved in decision making process, the staff would have all responsibilities on rural water supply and might face difficulty in water committee management.

(2) Harmonization with other project and organization

The Project has good collaboration with JICA's other Projects, "Human Resources Development for Water Supply Phase 2" and "The Project for Urgent Improvement of Water Supply Facilities at Kassala City", a technical cooperation project and a grant aid project respectively. These Projects complement mutually and have produced the synergistic effect. Moreover, SWC has supported other organizations on rural water supply as a result of capacity building through the Project. These mutual communication and collaboration enhance the capacity of SWC more so than single bilateral cooperation would have.

(3) Responsibility on water supply

SWC has responsibility for rural water supply in addition to urban water supply. In terms of rural water supply, SWC has owned its management duty since 2011, So that SWC has a whole responsibility for water supply to Kassala's people. Since the Project has transferred the technology on O&M and financial knowledge in urban water supply, and also financial and O&M model for rural water supply, SWC would be able to have an integrated water supply strategy and management plan, based on which SWC can provide high quality water supply service in the future, in case of grasping the water resources potential.

Summary Sheet for Terminal Evaluation

Agricultural Cluster

I. Outline of the Project		
Country : Sudan		Project title : Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassara (K-TOP) - < Agriculture and Livelihood Cluster >
Issue/Sector : Human resources		Cooperation scheme : Technical Cooperation
Division in charge : Economic Infrastructure Department.		Total Cost (Estimated at the time of evaluation): 1.8 billion JPY
Period of Cooperation	(R/D): Feb.23, 2011	Partner Country's Implementing Organization : <ul style="list-style-type: none"> • State Ministry of Agriculture, Forestry, Irrigation, Animal Recourses and Fishery (SMoAFIAF)
	(Period): May 2011 – May 2014	
Related Cooperation :		
1. Background of the Project		
<p>The Republic of Sudan is a large country in Africa. Since independence in 1956, the country has faced internal conflicts including war between the north-based Government of Sudan and the south-based Sudan People's Liberation Movement (SPLM), and the Darfur conflict that started in 2003. Also, in the Eastern States including Kassala, Gedaref and the Red Sea, tribal-based local groups, frustrated by developmental marginalization, drought, famine and poverty formed the Eastern Front and opened conflicts with the federal government, which intensified in 2005. The conflict in East Sudan ended after the signing of the Eastern Sudan Peace Agreement between the Government of Sudan and the Eastern Front in 2006 and the situation has been gradually improving.</p> <p>Kassala is a state of the Republic of Sudan located on the border of Eritria, and has a population of 1.8 million. The state is characterized by the significant presence of internally displaced people due to economic hardships, droughts and conflicts in the region and refugees from Eritrea. The state economy largely depends on agriculture and livestock; however, frequent droughts and conflicts have weakened the production base significantly. Socio-economic indicators of Kassala show the underdeveloped situation. Access to safe drinking water is limited to 38.7% (56.1% in Sudan), the maternal mortality ratio is high at 1,414/100,000 (450/100,000 in Sudan), and the net primary enrollment rate is 34.4% (43% in Sudan); these present alarmingly poor conditions compared with the average Sudanese situation. To prevent this marginalized situation from re-opening conflicts, measures to improve Kassala's chronic poverty through economic (agriculture) and social (water, health and education) development is urgently necessary.</p> <p>In this context, in January 2010, the Kassala State Government requested, through the Higher Council for Decentralized Governance, the Government of National Unity, assistance from the Government of Japan on the Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala (hereinafter referred to as the Project). The main objective of the Project is to strengthen the capacity of public service providers in the state's priority sectors, i.e., water, agriculture, health and vocational training. In May 2010, the Government of Japan approved the request as a technical cooperation project. From October 2010 to March 2011, JICA conducted the preparation phase to formulate the detailed</p>		

plan of the Project. JICA and the Kassala State Government discussed this detailed plan, agreed on the implementation plan, and signed the Record of Discussion (R/D). While the R/D includes the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO), both parties agreed to revise them slightly and approved the revised PDM and PO on 13 March 2011.

2. Project Overview

(1) Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

(2) Project Purpose

The capacity of Kassala State Government for providing agricultural and rural development services to small scale farmers and women is strengthened.

(3) Outputs

- 1) Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for verifying profitability of horticulture crops in "Horticulture Zone (HZ)".
- 2) Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for introducing new cash crops in "Flood Irrigation Zone (FIZ)".
- 3) Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for stabilizing production of staple food crop in "Traditional Rain-fed Zone (TRZ)".
- 4) Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for providing agricultural mechanization services in "Mechanized Rain-fed Zone (MRZ)".
- 5) Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for creating sustainable rural development activities for extension offices in selected zones.
- 6) Institutional support of SMoAFIAF for extension service is strengthened.

(4) Inputs

Japanese side :

Expert: 8, Local cost (Estimation): 76,025,088 Yen (in total, as including provision of equipment),

Provision of Equipment: 55,286,302 Yen (in total), Trainees received (Training in Japan and Third country):28

Sudan side :

Counterpart: 45, Local Cost: 313,682 SDG, Land and Facilities: the office space in SMoAFIAF

II. Evaluation Team

Japanese side	Ms. Katsura MIYAZAKI, Team Leader, Deputy Director General, Economic Infrastructure Development Department, JICA
	Mr. Shiro NABEYA, Agriculture sector, Senior Adviser, Rural Development Department, JICA
	Ms. Yurie KOMINE, Deputy Assistant Director, Arid and Semi-Arid Farming Area Division 1, Rural Development Department, JICA
	Mr. Harumi IIDA, Evaluation Analysis, Global Link Management

Sudan side	Mr. Anwar Mohamed Osman, Director, Planning, Monitoring and Evaluation Administration, State Ministry of Agriculture, Forestry, Irrigation, Animal Resources and Fishery, Kassala	
Period of Evaluation	February 29, 2012 ~ March 17, 2012	Type of Evaluation : Terminal evaluation
III. Results of Evaluation		
1. Result of Achievements		
(1) Achievement of Outputs		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Output 1: Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for verifying profitability of horticulture crops in "Horticulture Zone (HZ)"</p> </div> <p>After the Mid-term review of the Project, crop cultivation activities were carried out in the demo field of SMOAFIAF instead of demonstration trials in farmers' garden. In the demo field, techniques for set-cultivation of onions and summer cultivation of cabbages were established by the Project. Collaborative activities of farmers have been carried out for two groups in South Sawagi area. Among them, one farmer group for co-purchasing and direct sale of onion to consumers has made profit and opened a bank account last year, but co-purchasing activity is inactive now due to failed negotiation on the price. Separately, some members of the group have been selling unmarketable vegetables at lower price for the food processing activities by women's groups, and another group has been continuing experimental activities for onion storage. In "Horticultural Zone", a wide range of diverse pilot activities have been carried out. However, it needs to organize their results systematically; especially in the development of planting techniques and sales techniques for ensuring the yield of the capability development efforts in the Project. C/Ps for Horticulture Zone have developed their capacities through the Project. Score of CUDBAS on "Cultivation technology", "Risk management" and "Marketing activities" have been improved. Therefore, Output 1 has been generally achieved.</p>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Output 2: Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for introducing new cash crops in "Flood Irrigation Zone (FIZ)".</p> </div> <p>In year 2013 as the second season for the pilot activity, 2 farmers cultivated cajanus (pigeon peas) in Kassala block and 20 farmers cultivated sunflower in Tendily block. Harvest of these crops is expected to be good in this season, due to effective contract-based management of cultivation by farmers. The crop harvest is planned in late January 2014. C/Ps for Flood Irrigation Zone have developed their capacities through the Project. Score of CUDBAS on "Feasibility study (Farm budget analysis)", "Financial management" and "Extension in FIZ" have been improved.</p> <p>Regarding the present conditions mentioned above, Output 2 may be generally achieved. As this trial, however, has been conducted with the cost-sharing approach between farmers and SMOAFIAF, in which they need to pay back cost of land preparation, seeds and fertilizer to TTEA after sale of crops, it is critical to further verify the viability of this approach to establish the foundation for its application in a broader scale. FAO has been implementing the activity for introducing cash crops nearby this pilot area without any burden on farmers. Therefore, the cost-sharing approach between farmers and SMOAFIAF is needed to be further monitored for its sustainability.</p>		

Output 3: Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for stabilizing production of staple food crop in "Traditional Rain-fed Zone (TRZ)".

The Project selected five villages and appointed ten farmers as pilot farmers in each village (totally 50 pilot farmers) in Traditional Rain-fed Zone on the east side of the Atbara River to introduce terrace construction by tractor in the cost-sharing approach by farmers and SMoAFIAF. In 2012, 30 farmers among 50 pilot farmers participated, and their unit-yield of sorghum was increased from that in the previous year. In 2013, the Project expanded the provision of services of terrace construction by tractor to 123 farmers. C/Ps' capacities measured by CUDBAS scores on "Basics on water harvesting (WH)", "Application of WH techniques in the field" and "Extension in TRZ" have been improved.

Regarding the present conditions mentioned above, Output 3 may be generally achieved; however, it is regrettable that no harvest can be expected in this season due to the drought. It is also observed poor coordination among departments of SMoAFIAF to mobilize tractors for the services to farmers at the critical time of necessity. In addition, the cost-sharing ratio by farmers for the terrace construction services would be increased after the Project's end. It is necessary to consider how to ease their burden if the increased ratio is beyond their financial capacity.

Output 4: Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for providing agricultural mechanization services in "Mechanized Rain-fed Zone (MRZ)".

The Project has two pilot sites in Abuda village and Al Karda village in Wad El Helew Locality, and a farmer's association was formed in each site. These associations borrow agricultural machineries of tractor and attachment from SMoAFIAF to serve farmers' need for land preparation for cultivation of sesame and sorghum. Members of both associations were trained for operation and maintenance of those machineries. In the third season (year 2013), the association in Abuda village has made good profit again. In 2012, 96 farmers used rental agricultural machinery service by the association, and the number of farmers was increased to 198 in 2013. Similarly the farmer's association in Al Karda village increased the number of beneficiaries from 37 farmers to 367 farmers. Thus, the association in Al Karda village has shown progress based on the past years' experience, and then it has made profit in third year. However, Al Karda village failed to pay commission to SMoAFIAF due to piling up of repairing costs of tractor. In the light of the new developments, SMoAFIAF has a plan to expand this association activity to Algera Village next year. Regarding capacity development of C/Ps, they have developed their capacities through the Project. Score of CUDBAS on "Appropriate combination of agricultural machineries", "Operation & maintenance of agricultural machineries" and "Extension in MRZ" have been improved. Output 4 has been generally achieved.

Output 5: Extension worker and other technical staffs are able to utilize technologies/knowledge for creating sustainable rural development activities for extension offices in selected zones.

The Project has three pilot extension centers in Ramla, Aroma and Wad El Helew. And the Ramla Extension Center becomes a model extension center. Main activities of women's groups are food processing such as biscuit making, sewing, vegetable cultivation using pump irrigation, and operation of

restaurant. Among them, in particular, restaurant business in TTEA is on a successful track, which has a steady stream of revenue of 800 SDG per week, and the women's group pays 200 SDG per week, which is worth 25% of it, as the commission to SMOAFIAF.

SMoAFIAF has saved this income as "K-TOP Fund" together with revenues created by other women's group activities. Some of the accumulated fund was also spent for several rural development activities in extension centers in Kassala State. Nine C/Ps in total have been allocated to the Project from TTEA. Regarding capacity development of C/Ps, they have developed their capacities through the Project. Score of CUDBAS on "Sustainable system for extension", "Mobilization of women's group", and "Finance & marketing" have been improved. Regarding the present conditions mentioned above, Output 5 has been achieved.

Output 6: Institutional support of SMOA for extension service is strengthened.

Weekly meeting has been organized among directors of departments of SMOAFIAF, namely TTEA, Planning, Monitoring and Evaluation Unit, Land Use Department and Horticulture Department, since May 2012 in order to share the Project progress. After the Mid-term review of the Project, the Budget Committee was also formed among department heads and is held monthly in order to sustain the pilot activities after the Project ends. Technical Coordination Meeting among TTEA and related departments to coordinate the Project activities has been held on such occasions as needed as well. Development of the Five-year Extension Plan, as the mid-term action plan for the pilot activities of the Project, has been carried out. Budget estimation required for the activities is included in the plan. In order to ensure the effectiveness of the plan, SMOAFIAF's authorization of the plan is required.

(2) Achievement of Project Purpose

The capacity of Kassala State Government for providing agricultural and rural development services to small scale farmers and women is strengthen.

The capacities of C/Ps have been developed through the pilot activities in each zone. Each pilot activity has shown good results. The followings, however, should be accelerated by the end of the Project in order to realize each Output fully; (1) A wide range of diverse pilot activities were carried out in "Horticultural Zone", so it needs to organize their results systematically. Especially in the development of planting techniques and sales techniques. (2) Capacity development of C/Ps has been in generally good progress, however, some C/Ps needs further effort to improve their knowledge and technology with support of the Project. In addition, in order to achieve the Project Purpose fully, the following are required ; (a) Promotion of the cost-sharing between beneficiaries and SMOAIFAF in "Flood Irrigation Zone" and "Traditional Rain-fed Zone", and; (b) Development of an effective coordination and cooperation system between departments for the smooth implementation of terrace construction services in "Traditional Rain-fed Zone".

(3) Achievement of Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

If, SMOAFIAF implements the Five-year Extension Plan properly inside and outside of the pilot areas, it is possible that more farmers would get benefit from agricultural extension services.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

As National Agricultural Policy, “Executive Programme for Agricultural Revival” has mission to “transform agriculture from a sector dominated by subsistence production to a modern sector responsive to market signals and with substantial contributions to poverty reduction, growth, foreign exchange earnings and sustainable management of natural resources”. And, the 5-year strategic plan for 2011-2016 of the Kassala State stipulates “Improvement of agricultural services which are raised in the projects of human capacity and the application of quality standards on the type of agricultural services proposed”. On the other hand, The JICA technical assistance policy toward Sudan in July 2011 sets priority areas which include support of social reconstruction for IDPs and ex-combatants.

The Project has selected four 4 target zones due to request from SMOAFIAF in light of needs for agricultural development in Kassala State. Each zone has different condition of nature and social, therefore, several types of extension services are necessary. Outputs of the Project are divided to deal with each zone and rural development. Regarding above, the Project is coincided with policies of Government of Sudan as well as needs of Kassala state. And, the Project is appropriate as Japanese ODA and JICA technical assistance. Also, the Project is correctly designed to achieve its purpose. Therefore, relevance of the Project is high.

(2) Effectiveness

Each Output has shown progress, especially for capacity development of C/Ps for four zones. Each pilot activity has shown good results. However, a wide range of diverse pilot activities were carried out in "Horticultural Zone", so it needs to organize their results systematically; especially in the development of planting techniques and sales techniques. Also, capacity development of C/Ps has been in generally good progress, although some C/Ps need further effort to improve their knowledge and technology with support of the Project.

In addition, the following two challenges were observed in order to ensure the Project purpose; (i) it is necessary to promote the cost-sharing between beneficiaries and SMOAIFAF in "Flood Irrigation Zone" and "Traditional Rain-fed Zone", and; (ii) it is necessary to develop an effective coordination and cooperation system between departments for the smooth implementation of terrace construction services in “Traditional Rain-fed Zone”. Therefore, effectiveness of the Project is relatively high.

(3) Efficiency

Inputs from Japanese side such as experts, national staffs, local costs, equipment and training in Sudan and Japan have been fully utilized in the project activities. The C/P trainings in the first and second years were successfully implemented. In addition, inputs from the Sudanese side such as C/Ps, the local cost, and the project office have been fully utilized in the project activities. Despite being carried out in a vast range of pilot areas in Kassala State, pilot activities have shown good results, and

capacities of SMOAFIAF staff have been developed well.

The relationship between both sides has been kept well through implementing activities together and various meetings. Cooperation among departments in SMOAFIAF is the key to implementing the Project activities, therefore the weekly meeting and the technical coordination meeting were introduced in SMOAFIAF. It contributes to sharing information, monitoring of the project activities, and smooth decision making among stakeholders of the Project. However, it has been confirmed that the coordination among departments to mobilize tractors for the use by farmers exactly when needed is not going well in TRZ. Therefore, the efficiency of the Project is relatively high.

(4) Impact

In order to achieve the Overall Goal of the Project, SMOAFIAF needs to maintain the Project's activities according to the Five-year Extension Plan and expands them, thus, the number of farmers who access to the extension services would be increased.

From a viewpoint of impact of the Project, a positive impact has been observed along the project activities and none of negative impact has been found

- C/Ps in Flood Irrigation Zone (FIZ) presented the cost-sharing approach to charge user fee, which is applied by the Project, to FAO which is delivering similar services for free in neighboring area. According to DG of SMOAFIAF, SMOAFIAF has also proposed the policy of cost sharing approach to other donors, too.
- Women Labor Union in Kassala city (number of the member is 10,000) has evaluated the activity of vegetable sales group in the Wad El Helew area supported by the Project.

The Project still needs arrangement to secure to reach to the Overall Goal, therefore, impact of the Project could be high.

(5) Sustainability

Regarding policy and institutional aspect, Policies and institution will be fulfilled for sustaining of the project outcome at national and local levels. As indicated in the 5-year strategic plan (2012-2016), SMOAFIAF puts the highest priority on the improvement of agricultural services through development of human resources. Therefore, sustainability of the project outcome will be kept in this aspect. In terms of organizational aspect, each department of SMOAFIAF needs placement of C/Ps for longer terms as well as smooth transfer of knowledge from these C/Ps to others for maintaining the project activities. In order to keep motivation of C/Ps, SMOAFIAF has paid 250 SDG for each 25 C/P involved in the Project activities as an incentive in December 2013. Maintaining cross-sectorial cooperation among department in SMOAFIAF is also essential for the project activities, and requires further refinement. Regarding financial aspect, SMOAFIAF has got approval of the budget by SMOF for the pilot activity in year 2014. Amount of approved budget is 216,000 SDG, exceeding the request by SMOAFIAF which is 165,246 SDG. In addition, local component for the rest of the Project period will be 80,000 SDG in total. For the expenditure for rural development activities, K-TOP Fund will provide additional 10,000 SDG for year 2014. Then, according to the result of CUDBAD for each C/P, capacity of most of them has shown progress in four pilot zones and rural development. They are

expected to maintain and improve their skills and knowledge obtained by the Project. The extension manuals which are compiled by the Project should play an important role for maintaining the ability of C/Ps as well as for practicing the pilot activities. Therefore, at present, sustainability of the outcome of the Project is relatively high.

(6) Conclusion

Kassala State has been supported by development partners who mainly distribute agriculture inputs like improved seeds or fertilizer for free or at subsidized cost; this tendency is descended from emergency aid for reconstruction after the conflict in the eastern Sudan. Therefore, it can be said that the Project is one of the few attempts which aims at capacity building of the State Government. The Project has implemented several pilot activities in four targeted zones; and those four targeted zones include “Traditional Rain Fed Zone (TRZ)” and “Mechanized Rain Fed Zone (MRZ)” which have not been supported by SMOAFIAF before. The pilot activities in those zones have satisfied farmers’ needs very much. The Project has aimed at improving livelihood of women in rural area through capacity building of extension officers as well.

While it is recognized by the terminal evaluation mission that indicators of PDM (such as capacity building of C/P, number of training materials, and number of activities) have been mostly achieved, some issues remain to be addressed to ensure sustainability of the achievements. Firstly, Five-year Extension Plan needs to be formulated and approved by the end of the Project. Secondly, the cost-sharing between beneficiaries and SMOAFIAF is crucial to providing services for as many farmers as possible in a sustainable manner within the limitations of budgetary resources. And thirdly, coordination and cooperation among related departments in SMOAFIAF is the key to delivering services appropriately and timely.

3. Recommendations

(1) Recommendations for the activities by the end of the Project

- a) K-TOP Fund: SMOAFIAF is expected to strengthen their system in order to utilize the K-TOP Fund only for rural development activities in a transparent manner.
- b) Five-year Extension Plan; Five-year Extension Plan needs to be formulated and approved by SMOAFIAF.

(2) Recommendations for the continuous activities by SMOAFIAF

- a) Ownership of SMOAFIAF; Each counterpart department of SMOAFIAF should discuss with the Planning, Monitoring and Evaluation Unit with legitimate action plans and budget proposals, so that the budget will be allocated properly.
- b) Proper assignment of Extension Officers in SMOAFIAF; SMOAFIAF needs to put extension officers in the appropriate positions to continue and expand pilot activities after the end of the Project.
- c) Provision of the allowance to Extension Officers; SMOAFIAF is recommended to make its policy well understood (that extension officers are not provided with any allowance for day trips to conduct field work) and accepted among its staff and other development partners.

d) Operation and maintenance of the equipment and facilities; SMOAFIAF needs to properly operate and maintain the equipment and facilities provided by the Project, including the Multi-purpose Community Hall in Wad El Helew.

e) Cost-sharing between beneficiaries and SMOAFIAF; SMOAFIAF is expected to explain the policy of “cost-sharing between beneficiaries and SMOAFIAF” to other development partners as well as prospective participants to gain their understandings for smooth implementation of the pilot activities.

f) Coordination and cooperation among departments in SMOAFIAF; SMOAFIAF is expected to develop an effective mechanism for inter-departmental coordination and cooperation to meet the requirement of farmers and extension officers in the field.

4. Lessons Learned

(1) Scope and variety of pilot activities

The wide variety and the broad geographical scope of pilot activities posed a grave challenge to the management of activities and mobilization of limited resources of both sides. More focused approach should be considered in order to harness the available resources in a relatively short time frame most effectively and efficiently.

(2) Strategy of horticulture sector development

For Horticulture Zone, while practical skills and invaluable knowledge were gained in the trial-and-error process, more strategic and systematic analysis and planning could have been considered in the initial stage.

(3) Mobilization of group activities

A small number of committed members can work together well, rather than forming a large group (over 20 people as required for legal registration) from the start, which proves dysfunctional in many cases.

(4) Participation of beneficiaries

The success of the pilot activities of the Project can be largely attributed to the proactive involvement of the beneficiaries and to encourage the beneficiaries to be proactive actors as laying the foundation of the future self-sustained expansion.

(5) Collaboration with other development partners

While most of other development partners tend to focus on delivery of goods and services, it is possible to develop a complementary collaboration between such financial / in-kind contributions and capacity development activities as were done in the Project.

Summary Sheet for Terminal Evaluation

Health Cluster

I. Outline of the Project		
Country : Sudan	Project title : Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassara (K-TOP) - < Health Cluster >	
Issue/Sector : Human resource	Cooperation scheme : Technical Cooperation	
Division in charge : Economic Infrastructure Department.	Total Cost (Estimated at the time of evaluation): 1.8 billion JPY	
Period of Cooperation	(R/D): Feb.23, 2011 (Period): May 2011 – May 2014	Partner Country's Implementing Organization : <ul style="list-style-type: none"> • State Ministry of Health (SMOH) Supporting Organization in Japan : None
Related Cooperation :		
1. Background of the Project		
<p>The Republic of Sudan is a large country in Africa. Since independence in 1956, the country has faced internal conflicts including war between the north-based Government of Sudan and the south-based Sudan People's Liberation Movement (SPLM), and the Darfur conflict that started in 2003. Also, in the Eastern States including Kassala, Gedaref and the Red Sea, tribal-based local groups, frustrated by developmental marginalization, drought, famine and poverty formed the Eastern Front and opened conflicts with the federal government, which intensified in 2005. The conflict in East Sudan ended after the signing of the Eastern Sudan Peace Agreement between the Government of Sudan and the Eastern Front in 2006 and the situation has been gradually improving.</p> <p>Kassala is a state of the Republic of Sudan located on the border of Eritria, and has a population of 1.8 million. The state is characterized by the significant presence of internally displaced people due to economic hardships, droughts and conflicts in the region and refugees from Eritrea. The state economy largely depends on agriculture and livestock; however, frequent droughts and conflicts have weakened the production base significantly. Socio-economic indicators of Kassala show the underdeveloped situation. Access to safe drinking water is limited to 38.7% (56.1% in Sudan), the maternal mortality ratio is high at 1,414/100,000 (450/100,000 in Sudan), and the net primary enrollment rate is 34.4% (43% in Sudan); these present alarmingly poor conditions compared with the average Sudanese situation. To prevent this marginalized situation from re-opening conflicts, measures to improve Kassala's chronic poverty through economic (agriculture) and social (water, health and education) development is urgently necessary.</p> <p>In this context, in January 2010, the Kassala State Government requested, through the Higher Council for Decentralized Governance, the Government of National Unity, assistance from the Government of Japan on the Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala (hereinafter referred to as the Project). The main objective of the Project is to strengthen the capacity of public service providers in the state's priority sectors, i.e., water, agriculture, health and vocational training. In May 2010, the Government of Japan approved the request as a technical cooperation project. From October 2010 to March 2011, JICA conducted the preparation phase to formulate the detailed plan of the Project. JICA and the Kassala State Government discussed this detailed plan, agreed on the</p>		

implementation plan, and signed the Record of Discussion (R/D). While the R/D includes the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO), both parties agreed to revise them slightly and approved the revised PDM and PO on 13 March 2011.

2. Project Overview

(1) Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

(2) Project Purpose

Kassala State Government's capacity to provide services for maternal and neonatal health is strengthened through activities of the 2 pilot localities.

(3) Outputs

- 1) The capacity of Village Midwives (VMWs) in communities is improved.
- 2) The system to receive maternal and neonatal emergency patients in the pilot localities is prepared.
- 3) Capacity to support VMWs is strengthened.

(4) Inputs

Japanese side :

Expert: 10, Local cost (Estimation): 85,905,528 Yen (in total, as including provision of equipment),

Provision of Equipment: 57,717,515 Yen (in total), Trainees received (Training in Japan and Third Country):23

Sudan side :

Counterpart:3, Local Cost: 229,968SDG (in total), Land and Facilities: the office space in SMOH in Kassala city

II. Evaluation Team

Japanese side	Ms. Katsura MIYAZAKI, Team Leader, Deputy Director General, Economic Infrastructure Development Department, JICA	
	Ms. Yoko KOTOURA, Assistant Director, Health Division 1, Human Development Department, JICA	
	Mr. Harumi IIDA, Evaluation Analysis, Global Link Management	
Sudan side	Dr. Omer Suliman Mohamed Nafi, Deputy Director General, State Ministry of Health, Kassala	
Period of Evaluation	1 st ; 10 December to 22 December, 2013 2 nd ; 11 January to 22 January, 2014	Type of Evaluation : Terminal Evaluation

III. Results of Evaluation

1. Result of Achievements

(1) Achievement of Outputs

Output 1: The capacity of Village Midwives (VMWs) in communities is improved.

The Project has conducted In-service training (INSET) of VMWs for 9 times. Totally, 177 VMWs got trained by the Project. From Wed El Helew and Girba as the pilot localities, 88 VMWs who are

eligible to get training participated and 89 VMWs participated from neighboring localities. As 94.9% of participant passed the acceptance line (70% of right answer) in post exams, it can be said that the knowledge and capacity of VMW was improved in INSET. Then, totally 11 HVs have been trained and authorized to be a facilitator in order to conduct INSET. And, the Project developed various teaching materials (Lesson plan, Job sheet and Flip chart) for HVs with their active participation in development and revisions so that the training materials meet the special needs of the HVs and VMWs. Supportive Supervision (SS) has been carried out 116 times in Girba Locality and 63 times in Wad El Helew Locality since May 2012. Annual average in the pilot localities counted more than two times by the guideline of FMOH. As it was expected that the technical skills and networking with supervisors (HVs) could be strengthened through SS, VMWs also have realized usefulness of SS.

According to the results of the project activities, Output 1 has been achieved. In terms of sustainability, while the technical sustainability of the INSET is high as 11 facilitators can continue to be effective in their training skills of VMWs INSET, financial sustainability of the INSET and SS are not high enough as VMWs INSET needs the procurement of delivery kits and SS requires additional budget for scaling up to other localities.

Output 2: The system to receive maternal and neonatal emergency patients in the pilot localities is prepared.

The Project selected two hospitals as pilots to strengthen maternal and neonatal care among the pilot localities: Wad El Helew Primary Hospital and Girba Hospital and two hospitals as to accept referral cases from the pilot hospitals: Saudi Hospital, Kuwait Hospital. Medical equipment for maternal and neonatal care was procured in those hospitals and User Maintenance Training courses of Medical Equipment were conducted. Also, Training courses on Infection Control were conducted for 4 pilot hospitals, and Infection control committees which were established in each hospital in May 2013. Infection control committees carried out activities such as installing safety box, promoting clean environment, hand wash and etc. Regarding Emergency Obstetric and Neonatal Care (EmONC), a curriculum of training on EmONC was modified and improved in close collaboration and coordination with the Project and UNFPA, then the training was conducted for staff of Wad El Helew Primary Hospital and Girba Hospital in November 2013, and the field training for EmONC will be carried out for those hospitals in January 2014 by the Project.

The Project has clarified the roles of Wad El Helew Primary Hospital and Girba Hospital on the referral system on EmONC. Patients in Wad El Helew Primary Hospital who need surgical operation have been accepted by Girba Hospital. Also, Wad El Helew Primary Hospital arranged to accept obstetrician as visiting consultant from Girba hospital. However, the delay of the construction work for extension, and the preparation of Wad El Helew Primary Hospital is not ready for its opening at the end of April 2014. It is necessary to complete technical training at Wad El Helew Primary Hospital on (a) user maintenance of the medical equipment and facility and (b) hospital management before the completion of construction work for extension. Therefore, Output 2 has been partially achieved.

Output 3: Capacity to support VMWs is strengthened

VMW festival has been organized 2 times in Girba Locality and 1 time in Wad El Helew Locality for the purpose of 1) enhancing motivation among VMWs, 2) raising awareness towards VMWs role and RH knowledge in communities, 3) providing advocacy for VMWs recruitment and 4) connecting linkage between VMWs and hospital staff. Awareness of community as well as pilot hospitals regarding the activity of VMW have been improved in those pilot localities. Recruitment of VMW by SMOH has remained 14% in Girba Locality and 29% in the Wad El Helew Locality. However, SMOH increased monthly incentive for VMW from 10 SDG to 100 SDG in October 2013.

Regarding improvement of RH data processing, the Project has introduced a new monitoring format to decrease errors on the entry of health indicators in the month report since January 2012. The incidence of error by staff of SMOH has become generally lower, but further room for improvement is still left. And, official launch of the taskforce to ensure sustainability and scale-up of the Project activities, which was recommended in the mid-term review, has not been done. Also, organizing donor meeting to coordinate donor's activities has been done mainly done by donor side and SMOH's initiative for donor's meeting remains as a next challenge. Regarding present condition of Output 3, Output 3 is not achieved and has room for improvement.

(2) Achievement of Project Purpose

Kassala State Government's capacity to provide services for maternal and neonatal health is strengthened through activities of the 2 pilot localities.

The Project has made effort for strengthen maternal and neonatal health through comprehensive approach implementing (1) VMW festival to raise the awareness of the community, (2) capacity development of HVs and VMW through INSET and SS, (3) capacity development of facility level. VMW festivals which were carried out for dissemination of the activities of VMW, contributed for improvement of social status of VMW as well as for improvement of the working environment of VMW supported by localities. And, HV's and VMW's capacity was developed by improved INSET and SS. HV's capacity for teaching and coaching VMWs was strengthened through the continuous support from the Project to HVs. The Project developed various training materials (lesson plan, job sheet, flip chart). As a result, RH services through the VMW and the relationship from community to facility through VMW were improved around the pilot localities And, the Project has enhanced RH service of the four pilot hospitals. Those four hospitals were provided necessary equipment, and their staff developed capacities through training courses for users of equipment, infection control and EmONC. At the same time, relationship among the pilot hospitals was strengthened through the activity for infection control and EmONC. Consequently, the Project has contributed improvement of RH services of SMOH in pilot localities.

However, strengthening of Wad El Helew Primary Hospital on RH service has not yet been completed, due to the delay of the construction work for extension of hospital. Therefore, the referral system between it and Girba hospital has not fully functioned. Although the capacity of the service providers such as VMWs, HVs and hospital staff were strengthened, organizational capacity at the SMOH were not fully strengthened. Some of the SMOH officials participated in some training programs, however, their gained knowledge were not fully materialized in Maternal, Neonatal and Child Health

administrations, such as leading donors meeting and organizing taskforce. Therefore, the achievement of the Project Purpose has almost achieved but still issues are remained which mentioned above.

(3) Achievement of Overall Goal

Basic Human Needs of the people in Kassala State are ensured by enabling them to access quality public services by the State.

As the outcome of the Project, provision of quality health service by trained VMWs and enhancement of function of pilot hospitals will contribute to reduction of maternal mortality rate certainly in the pilot localities. The direction of project implementation seems appropriate. And, if SMOH continue the project activities in RH services and expand it to other localities in Kassala State after termination of the project, Overall Goal is expected to be achieved.

However, it is too early to foresee that the impact of the Project comes out because strengthening of Wad El Helew Primary Hospital has not yet been completed due to the delay of the construction work of hospital. And, the referral system on EmONC between Wad El Helew Primary Hospital and Girba Hospital is not fully functioned yet. In addition, SMOH needs to make clear regarding preparation of the budget and allocation of the staff to continue and to expand the project activities, including operation of Wad El Helew Primary Hospital after finishing of the construction work for extension.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

In new health sector strategic plan II of Federal Government (July 2013), strengthening of Primary Health Care services, which is consisted of maternal and child health / family planning, nutrition, disease control, vaccination, and drug supply, is emphasized as a strategic directions. Maternal and child health is centered among them. The road map (2010-2015) of SMOH is “Kassala State Operation Plan for reducing maternal and neonatal mortality”, which emphasized on continuum of care, most notable of which is safe delivery by skilled birth attendants backed up by basic and comprehensive EmONC. However, before the Project started, Wad El Helew and Girba as the pilot localities, health service deliveries by hospitals and VMWs were stagnant due to low quality of equipment and facilities, as well as knowledge. Then, the Project has been implemented along Japanese official development assistance policy.

Regarding the project design to achieve project purpose, the Project consist of strengthening capacity in maternal and neonatal health through activation of VMWs by providing trainings and supportive supervision, upgrading core functions of the pilot hospitals by providing equipment in order to establish EmOC referral system and strengthening capacity in health administration. The aim of the Project is consistent with policies of the Government of Sudan and Kassala State Government. And, the Project has been implemented along Japanese official development assistance policy. Also, the Project is correctly designed to achieve its purpose. Therefore, relevance of the Project is high.

(2) Effectiveness

The Project has made effort for capacity building of VMW by comprehensive approach, which is

consisted of implementing INSET, development of standardized training materials and capacity development of HV. RH services through the VMW have been greatly improved around the pilot localities. Similarly, VMW festivals which were carried out on dissemination of the activities of VMW contributed for improvement of social status of VMW as well as for improvement of the working environment of VMW. And, the progress was also observed in strengthening of the pilot hospitals in RH services through providing equipment and capacity development of hospital staff and in improvement of health administration.

And, the Project has strengthened the function of the pilot hospitals for RH service by providing equipment and training of medical staff. The pilot hospital has been active to deal with infection control and EmONC. At the same time, the relationships between the pilot hospitals have been formed through these activities. However, strengthening of Wad El Helew Primary Hospital has not yet been completed due to the delay of the construction work for extension of hospital. Consequently, improvement of RH service by SMoH as it was expected by the Project has not sufficiently been realized yet. Therefore, effectiveness of the Project is relatively high at present.

(3) Efficiency

Inputs from Japanese side such as experts, national staffs, local costs, equipment and training courses in Japan and third countries have been fully utilized for the project activities. Nevertheless, the medical equipment for Wad El Helew Primary Hospital has not been used fully yet because the completion of construction is delayed. It is necessary to consider that all construction work for extensions in the Project including the construction of Wad El Helew Primary Hospital has been done by the collaboration between Planning Cluster and Health Cluster, and thus, close communication between two Clusters was needed. On the other hand, inputs from the Sudanese side such as allocation of C/Ps, sharing of the local cost, and provision of facilities (the project office) have been fully utilized for the project activities. Operational cost borne by SMoH for the project activities has been spent smoothly although it was recognized difficult when the Project started. More staff has been allocated in spite of frequent staff turnover, especially in Wad El Helew Primary Hospital.

In JCC, Japanese and Sudanese sides have shared information on the progress of the Project, and discussed issues which arose. And, relationship and understanding between Japanese expert team and Sudanese C/Ps in the project activities has been kept very well for smooth management of the Project. In addition, quarterly meeting among the donors in RH sector facilitate cooperation between the Project and other donors. This cooperation is useful for the Project implementation. Considering above overall, efficiency of the Project is fair.

(4) Impact

As the outcome of the Project, provision of quality health service by trained VMWs and enhancement of function of pilot hospitals will contribute to reduction of maternal mortality rate certainly in the pilot localities. Since the direction of the Project is judged as appropriate, Overall Goal would be achieved as long as SMoH maintains and expands the project outcome. However, it is too early to foresee that the impact of the Project comes out because strengthening of Wad El Helew

Primary Hospital has not yet been completed due to the delay of the construction work for extension of hospital. And, the referral system on EmONC between Wad El Helew Primary Hospital and Girba Hospital is not fully functioned yet. In addition, SMOH needs to make clear regarding preparation of the budget and allocation of the staff to continue and to expand the project activities, including operation of Wad El Helew Primary Hospital after finishing of the construction work for extension.

a) Positive impact

- 11 HV as staff of SMOH whose capacity were improved through the Project activities conducted In-services training in the program of UNFPA in 2013.
- Federal Ministry of Health (FMoH) has recognized quality of training materials for INSET made by the Project. FMoH intend to incorporate those materials into National manual for RH service

(5) Sustainability

Health Policy of Kassala State is to strengthen and consolidate state efforts to contribute to the national goal of reducing maternal and neonatal mortality in line with five year health sector strategy. New Primary Health Care expansion project of the Federal Government has been started, but it does not affect for maintaining the outcome of the Project. Kassala State Operation Plan for reducing maternal and newborn mortality is road map (2010-2015), emphasizing on continuum of care that most notable of which is safe delivery by skilled birth attendants backed up by basic and comprehensive EmONC. These policies are expected to be kept institutionalized even after the termination of the Project.

In technical aspect, trained VMWs in the pilot localities have shown good results in the exam after participating INSET. And, HVs as facilitators have kept efforts to improve quality of the training, so they could help those VMWs to maintain their knowledge and skills. In addition, SS will help for sustaining quality of the services of VMWs. Regarding staff of the pilot hospitals, they will keep activities for infection control and use of medical equipment. And also, training of EmONC has just finalized for Girba Hospital and Wad El Helew Primary Hospital, further support is necessary for the participant to carry out the activities on EmONC.

Regarding organizational aspect, recruitment of VMW by SMOH has not proceeded as it was expected in Kassala State¹³. Meanwhile SMOH increased the incentives to VMW. In addition, continuous implementation of the SS is also required to sustain the activity of VMW in the pilot localities. Also, the recruitment of paramedical staff for Kassala State is under the process by SMOH, in which SMOH plans to allocate necessary staff at Wad El Helew Primary Hospital. In addition, there are paramedical students studying in Academy of Health Science who will be allocated in hospitals in the future. In terms of financial aspect, preparation of detail activity plan and budget by SMOH to continue the project activities after the termination of the Project has not been clear yet. Also, in order to implement expected activities in Wad El Helew Primary Hospital, formulation of financial plan is necessary after the construction work for extension is finished. Regarding condition which mentioned above, sustainability of the outcome of the Project is fare.

¹³ Nevertheless, FMoH has issued the degree regarding recruitment of VMW. There is a possibility that all VMWs will be recruited by the responsibility of FMoH

(6) Conclusion

The approach of the Project, which focused on strengthening VMWs' capacity and their surrounding environment including relationship between VMW and HVs/facilities, was successfully implemented. And, Girba and Wad El Helew localities have become a prototype of providing services for maternal and neonatal health in Kassala State. The progress has been also observed in strengthening of the pilot hospitals in RH through providing equipment and capacity development of hospital staff. In addition, strengthening of monitoring of health information systems has improved RH data and statistical processing in the health administration of SMOH.

On the other hand, regarding the strengthening of RH service, function of Wad El Helew Primary Hospital is important. Presently, the delay of construction work of Wad El Helew Primary Hospital has affected the project activity. And, the preparation of new hospital structure has not been fully completed. In anticipation of after construction work for extension, SMOH needs to address organizationally and financially for strengthening the functions of the hospital by the completion of the construction.

3. Recommendations

(1) Action to be taken before the end of the Project

- a) It is necessary to complete technical training at Wad El Helew Primary Hospital, those are followings; 1) user maintenance of the medical equipment and facility, 2) hospital management.
- b) The neonatal related equipment (Incubators, etc) procured for Wad El Helew Primary Hospital need to be returned from Saudi Teaching Hospital as soon as the construction is finished.
- c) Discussion and assurance of the sustainability of Project activities by Task Force in SMOH is required. The Task Force needs to prepare a roadmap, which shows how SMOH will continue the INSET training.
- d) SMOH needs coordinate with FMOH to complete the INSET training materials as national standard and to be used for all INSET of VMWs in nationwide.
- e) SS has been effective for making linkage between VMW and HV. However, improvement of the approach is needed to seek most cost effective way.

(2) Action to be taken by SMOH

- a) Allocate necessary budget and health staff to Wad El Helew Primary Hospital as soon as possible so that the new staff and existing staff to participate in the technical training conducted by the Project.
- b) Provide clear missions and description of the expected responsibilities at Wad El Helew Primary Hospital and Girba Hospital.
- c) Continue to empower VMWs thorough providing continuous support by regulation, payment, INSET and supportive supervision so that the VMWs can continue to be active in MNCH services at the community.

(3) Other relevant issues

- a) Two major technical transfer activities would remain unfinished by the end of the project period due to the delay of the construction of new building at Wad El Helew Primary Hospital: (a) installation of the medical equipment to the new building and (b) supervision and technical advices to the hospital management with new building and equipment.
- b) SMoH appreciated “the K-TOP model”, composed by (1) VMW INSET with quality facilitator and materials, (2) SS conducted by HV, and (3) raising community awareness by VMW festival. And SMoH shows a commitment to disseminate this model to other localities besides Wad El Helew and Girba.

3-4-5 Lessons learned

- a) Repetitive TOT and workshops for developing training materials were effective for improving facilitators’ capacity. As the training materials were developed and the level of facilitator was improved, the quality of INSET was improved.
- b) VMW Festival organized in two pilot localities was effective for improving the community’s awareness on VMW’s role as well as dissemination of the health education messages at the community level.
- c) New curriculum of EmONC training was developed by the Project and UNFPA with the initiative of SMoH. It is worth mentioning that the collaboration between donors with the initiative of SMoH was effective as each party can complement one’s capacities.
- d) Many of the participants who attended training in Japan and third countries played an important role in the Project activities as facilitators and/or trainers after their return to the country. The project chose candidates strategically and made good use of the opportunity of training in Japan and third countries.

Summary Sheet for Mid-term Evaluation

Vocational Training Cluster

I. Outline of the Project		
Country: Sudan		Project title: Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala, the Republic of Sudan
Issue/Sector: Planning, Water Supply, Agriculture and Rural Development, Health, Vocational Training		Cooperation scheme: Technical Cooperation
Division in charge: Kassala Vocational Training Center (KVTC)		Total Cost (Estimated at the time of evaluation): 1.8 billion JPY
Period of Cooperation	(R/D): Feb.23, 2011 (Period): 2011.5–2014.5 (3years)	Partner Country's Implementing Organization: <ul style="list-style-type: none"> • State Ministry of Finance, Economy and Manpower • State Ministry of Health • State Ministry of Agriculture, Forestry, Irrigation, Animal Recourses and Fishery • State Water Corporation
		Supporting Organization in Japan:
Related Cooperation:		
1. Background of the Project		
<p>The Republic of Sudan is a large country in Africa. Since independence in 1956, the country has faced internal conflicts including war between the north-based Government of Sudan and the south-based Sudan People's Liberation Movement (SPLM), and the Darfur conflict that started in 2003.</p> <p>Also, in the Eastern States including Kassala, Gedaref and the Red Sea, tribal-based local groups, frustrated by developmental marginalization, drought, famine and poverty formed the Eastern Front and opened conflicts with the federal government, which intensified in 2005. The conflict in East Sudan ended after the signing of the Eastern Sudan Peace Agreement between the Government of Sudan and the Eastern Front in 2006 and the situation has been gradually improving.</p> <p>Kassala is a state of the Republic of Sudan located on the border of Eretria, and has a population of 1.8 million. The state is characterized by the significant presence of internally displaced people due to economic hardships, droughts and conflicts in the region and refugees from Eritrea. The state economy largely depends on agriculture and livestock; however, frequent droughts and conflicts have weakened the production base significantly. Socio-economic indicators of Kassala show the underdeveloped situation. Access to safe drinking water is limited to 38.7% (56.1% in Sudan), the maternal mortality ratio is high at 1,414/100,000 (450/100,000 in Sudan), and the net primary enrollment rate is 34.4% (43% in Sudan); these present alarmingly poor conditions compared with the average Sudanese situation. To prevent this marginalized situation from re-opening conflicts, measures to improve Kassala's chronic poverty through economic (agriculture) and social (water, health and education) development is urgently necessary.</p> <p>In this context, in January 2010, the Kassala State Government requested, through the Higher Council for Decentralized Governance, the Government of National Unity, assistance from the Government of Japan on</p>		

the Capacity Development Project for the Provision of Services for Basic Human Needs in Kassala (hereinafter referred to as the Project). The main objective of the Project is to strengthen the capacity of public service providers in the state's priority sectors, i.e., water, agriculture, health and vocational training. In May 2010, the Government of Japan approved the request as a technical cooperation project. From October 2010 to March 2011, JICA conducted the preparation phase to formulate the detailed plan of the Project. JICA and the Kassala State Government discussed this detailed plan, agreed on the implementation plan, and signed the Record of Discussion (R/D). While the R/D includes the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO), both parties agreed to revise them slightly and approved the revised PDM and PO on 13 March 2011.

2. Project Overview

(1) Overall Goal

Basic human needs of the people in Kassala state are ensured by enabling them to access quality public services by the state.

(2) Project Purpose

Capacity of KVTC as public institute of Kassala state will be improved by providing vocational training that aims to train a diverse and effective workforce for the economic growth and stability of Kassala state.

(3) Outputs

- 1) Quality training program responding to local needs is implemented.
- 2) Performance of KVTC staff is greatly improved.
- 3) Training facilities and equipment are improved.
- 4) Effective management system is established.
- 5) Necessary amount of budget is secured for managing KVTC.
- 6) Partnership between KVTC and its stakeholders (SCVTA, K-SCVTA, industrial sector, union/cooperatives, donor/NGOs, educational institutions, etc.) is improved.

(4) Inputs

Japanese side:

Experts: 8, Local cost (Estimation): 55,699,543Yen (in total, as of December 2013),

Provision of Equipment: 21,047,949Yen (in total), Trainees received (Training in Japan and Malaysia): 10

Sudanese side:

Counterparts: 37, Local Cost: necessary cost for the operation of the Project, which includes allowances for the Project activity of KVTC staff and utility costs for the Project office.

Land and Facilities: the office space in KVTC

II. Evaluation Team

Members	of	Ms. Katsura MIYAZAKI, Team Leader, Deputy Director General, Economic
---------	----	--

Evaluation Team	Infrastructure Development Department, JICA		
	Ms. Tomoko YASUNAGA, Cooperative Planning, Economic Infrastructure Development Department, JICA		
	Mr. Shinichiro NAKAHARA, Senior Advisor, JICA Rwanda Office		
	Ms. Yoko OTA, Evaluation Analysis, Oriental Consultants Co., Ltd.		
Sudan side	Mr. Hassan Maki, Director, Kassala Vocational Training Center		
Period of Evaluation	December 9, 2013–December 23, 2013 January 10, 2014- January 23, 2014	Type of Evaluation: Terminal Evaluation	
III. Results of Evaluation			
1. Result of Achievements			
(1) Achievement of Outputs			
<table border="1"> <tr> <td>Output 1: Quality training program responding to local needs is implemented.</td> </tr> </table> <p>A labor market survey was conducted by the Project Team with C/Ps, and the result of the survey is utilized for the implementation of the Project activities. KVTC utilized the results to set up the activities such as short term courses for women’s activity and new long term course, Agricultural Machinery Course, which has started in September 2013.</p> <p>KVTC further seeks for cooperation and collaboration with the private sectors, NGOs, government related organizations and line ministries for improvement of quality training. KVTC continuously conducts short-term courses requested by NGOs and international organizations. Some KVTC instructors learned to develop curriculum of short term courses in consultation with client based on the background of trainees such as level of education and working experiences.</p>			Output 1: Quality training program responding to local needs is implemented.
Output 1: Quality training program responding to local needs is implemented.			
<table border="1"> <tr> <td>Output 2: Performance of KVTC staff is greatly improved.</td> </tr> </table> <p>KVTC staff’s performance has been improving as the Project proceeds. The Project conducted various trainings such as OJT and TOT at KVTC, third country training in Malaysia, and trainings provided by SCVTA. These trainings updated technology of KVTC instructors such as skills of car electricity. After conducting these trainings reputation of KVTC has enhanced and more KVTC trainees were welcomed to be accepted as IPT trainees and obtain jobs from local industries.</p> <p>Meanwhile, Directors and some head of sections mentioned that capacity of the instructors is still imbalanced because some of them are newly employed and lacking of trainings. Regarding women section, since it is newly designed, performance of instructors of women’s activities is under development in terms of management skill and understanding of vocational training.</p> <p>The Project also recognized that the teaching skill is as important as technical skills. A series of teaching capacity development training were conducted as trainings in curriculum development and teaching evaluation skills. In addition, in order to provide enabling environment for the effective teaching-learning, administrative skill improvement is targeted.</p>			Output 2: Performance of KVTC staff is greatly improved.
Output 2: Performance of KVTC staff is greatly improved.			
<table border="1"> <tr> <td>Output 3: Training facilities and equipment are improved.</td> </tr> </table> <p>The equipment provided by the Project is currently properly utilized in conducting courses. As for</p>			Output 3: Training facilities and equipment are improved.
Output 3: Training facilities and equipment are improved.			

newly developed course and suggested new long-term course, Japanese experts and KVTC staff will finalize the procurement of necessary equipment. This process is taking longer time than expected due to the long term procurement process and capability of KVTC staff to procure equipment.

As for the facilities, food processing building was completed with delay, and the lecture hall is also complete. For maintaining the equipment and facilities, KVTC introduced Kaizen method and started organizing warehouse and center-wide cleaning day once a month.

Output 4: Effective management system is established.

KVTC management system has been improving, and some behavioral changes are observed by the Project. KVTC Strategic Plan 2012-2014 has been developed with the assistance of the Japanese experts and obtained validation of SMoF. Strategic Plan Implementation Committee (SPIC) (total 5 members in charge for each strategic goal is assigned) is formulated to facilitate the implementation of each strategic goal prescribed in KVTC Strategic Plan 2012-2014. SPIC meeting is held once a week to share the section wide problem among members as well as reporting the progress of the week to other strategic goal members. In order to enhance the management of KVTC, Training and Operational Guideline, In-Plant Training Guideline and other guidelines have been developed and started to be utilized among KVTC staff.

Output 5: Necessary amount of budget is secured for managing KVTC.

Before starting the Project, the regulation of the SMoF does not allow KVTC to utilize income generated from the provision of short term courses which SMoF provides raw materials and decides the tuition fee. As a result of negotiation with SMoF, KVTC can now keep the self-generated income when KVTC provides training courses requested from outside organizations such as NGOs and donors. KVTC is trying to contract with local industries and state ministries to generate income from the clients.

KVTC staff and the Japanese experts drafted an annual budget report of KVTC which shows details of expenditure to operate KVTC. With this report, KVTC will prepare a detailed and persuasive budget plan for negotiating with SMoF to increase operational cost for KVTC.

Output 6: Partnership between KVTC and its stakeholders (SCVTA, K-SCVTA, industrial sector, union/cooperatives, donor/NGOs, educational institutions, etc.) is improved.

Through labor market survey, company visits, and provision of short term courses, KVTC started to form collaborative and strong relationship with organizations such as Sudan Sugar Company (SSC), Kassala University, UN organizations, Kassala Small Industrial Union (KSIU) and many others. This tie is expected to have good impact on KVTC through creation of job opportunities for the graduates, feedback regarding KVTC trainees, and information regarding the required skill in the labor market.

By expanding the partnership, KVTC can utilize their resources such as local industry inventory prepared by UNDP and UNHCR and various kinds of facilities in SSC to be accepted by In-plant training. KVTC is also providing technical supports to local car workshops for EFI system which is only available in KVTC in Kassala State.

(2) Achievement of Project Purpose

Capacity of KVTC as public institute of Kassala state will be improved in providing vocational training that aims to train a diverse and effective workforce for the economic growth and stability of Kassala state.

KVTC has strived to increase the number of courses and improve the content of courses to meet the demand of labor market in Kassala State and also to increase job opportunities for KVTC graduates. As for long-term courses, Diesel Section was replaced to Agricultural Machinery Section based on the result of labor market survey. Before the Project, KVTC did not provide courses for current workers in local industry or for women. Capability to provide new courses verifies improvement of capacity of KVTC, and contributes to train diverse and effective labor force.

Currently, among KVTC instructors, small number of qualified instructors takes too many tasks and responsibilities. These conditions should be raised as a serious issue and tried to be solved to enhance work environment of KVTC.

(3) Achievement of Overall Goal

Basic human needs of the people in Kassala state are ensured by enabling them to access quality public services by the state.

Development of small local industries such as car workshops through the training services of KVTC will ensure economic growth of Kassala State. Increasing the number of qualified labor force in Kassala State will vitalize the economy. Positive impact from KVTC will serve to improve basic human needs in Kassala State.

KVTC serves to basic human needs of the people in Kassala as an institution of social welfare because tuition fee of long term and short term courses are subsidized from SMoF to provide wider opportunities for those with economic difficulties and number of dependents is one of the selection criteria of trainees. Therefore, enhancing the capacity of KVTC will contribute to basic human needs in Kassala State.

2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

The aim of the Project is consistent with policies of the Government of Sudan and the State as well as the needs of Kassala State and Japanese official development assistance policy. One of the objectives of the Sudanese policy toward vocational training is to provide quality and diverse workforce for all economic activities. The Japanese government/JICA has a good advantage for implementing vocational training projects in Kassala, as they already have done similar/related projects in other regions of Sudan such as Khartoum and Darfur. Therefore, the relevance of the Project is high.

(2) Effectiveness

Enhancement of KVTC's capacity can be measured through increase in the number and variety of

trainees. KVTC launched three kinds of long-term courses and conducted 30 short term courses which targeted women, current workers and youth as trainees. Through the procurement of equipment and trainings to instructors, quality of the training has been improved. The Project also seeks the collaboration with local industries to secure the employment of the graduates. These outputs coincides the indicators of the Project Goal. For above reasons, effectiveness is rated high.

(3) Efficiency

The Japanese experts and KVTC staff are working closely collaborating with each other, so the technical transfer is efficiently implemented. KVTC staff also understands PDM of the project and actively involved to the project activities.

It is observed that woman activity's section envisions the future course of food processing training not necessarily match the needs of local industries, donors, DPD, and the scale of procured equipment. Operation rate of the women activity is low and there is delay of providing food processing trainings due to the delay of construction of food processing building. Therefore, the efficiency is fair.

(4) Impact

All the positive impacts, which have already been observed, can lead to change for better economic growth particularly through the collaboration among government administrations. KVTC's operation and training guideline was introduced in "National Conference on Vocational Training and Youth Employment in Sudan". At this time the guideline was highly appreciated by other VTCs as a model of VTC management. This can be expected spillover effect to other states as for developing guideline for all public vocational training institutions. Success of vocational training in Kassala and in Sudan can activate the economy, which can lead to social stability. Therefore, the impact is considered high.

(5) Sustainability

Insufficient number of instructors is the major concern of KVTC to assure the qualified trainings and better KVTC management. Additional 12 instructors will be employed with successful negotiations with SMoF. Limitation of self-income generation activities which prevents financial self-sustainability has gradually solved with negotiation of SMoF and started to secure the income to purchase raw materials and necessary expenses. KVTC still needs to secure enough amount of budget for operational cost of equipment, facilities and continuous human resource development. Establishing the system of continuous human resource development is a major challenge to assure the sustainability of the Project. Therefore, sustainability of the Project is relatively high.

(6) Conclusion

In general, the Project has been carried out as planned so far in line with needs of the Kassala State as well as local labor market. As some indicators of the Project show, there is substantial improvement of KVTC's capacity as public institute through providing various short term and long term courses based on labor market needs. As a result, in general, competency of KVTC graduates has also enhanced, and they may contribute economic growth and stability of Kassala State.

Therefore, if KVTC staff, in good cooperation with Japanese experts, continuously work on the

Project actively, including sustain effort on proper budget disbursement, continuous capacity development for Women Section and allocation of new instructors, the Project Purpose would be successfully achieved by the end of the Project.

3. Recommendations

The Joint Evaluation Team recommends that the following actions be taken so that the outcomes of the Project will be utilized and sustained after the Project.

3-5-4-1 Recommendations for the Activities until the End of the Project

1) Proper disbursement of the state budget

After Mid-term review of the Project, KVTC was given some financial autonomy to utilize generated incomes as supplemental budget through provision of short term courses by Kassala State Ministry of Finance. This autonomy is an extremely significant progress in terms of financial sustainability of the Project. However, the generated income is very limited and the State budget continues to be a crucial financial resource for KVTC operation. Nevertheless, disbursement of the State budget to KVTC was delayed in the past and even this year. Therefore, it is required that Kassala State disburses the budget to KVTC on time.

2) Continuous capacity development of Women's activity section

Since January 2012, when Women Section of KVTC was established, the Project has supported the section in terms of infrastructure, such as building and equipment, and human resource development. However, because it is a newly established section compare with other sections of KVTC, capacity of Women's activity section is still weak. Therefore, KVTC management should support more rigorously the section not only to increase training opportunities but also to implementing PDCA cycle. On the other hand, the section should make an effort to start communication with stakeholders to identify demand of local labor market.

3) Allocation of new instructors

As a result of recommendation of the Mid-term review, Kassala State approved the allocation of 12 new instructors to KVTC. However, these instructors have not been assigned yet. Allocating and developing these instructors is a crucial factor for KVTC to sustainably provide quality training. Therefore, it is required that Kassala State allocates the instructors as soon as possible and KVTC starts giving them various trainings in line with the Human Resource Development plan.

3-5-4-2 Recommendations for the Activities After the Completion of the Project

1) Filling capacity gap among instructors

According to interview to KVTC staff, it is pointed out that there is a capacity gap among instructors. As a result, few instructors have huge amount of tasks. Under this circumstance, these instructors are too occupied to provide an effective and quality training. Filling this gap and balancing out work road among staff is a responsibility of KVTC management. Therefore, it is required that KVTC management

should consider countermeasures the issue such as developing a skills and knowledge transfer plan in order to fill the gap.

2) Development of KVTC Strategic Plan 2015-2017

This Project developed KVTC Strategic Plan 2012-2014. The plan was very useful for all KVTC staff to share a vision and activities of KVTC. In other words, each KVTC activity is identified based on the plan. In this regard, the plan can function as compass for KVTC operation in the long term. Therefore, KVTC is required to develop KVTC Strategic Plan 2015-2017 and utilize it so as to continuously improve the quality training.

3) Accumulation of KVTC's good practices

KVTC has developed several good practices through the Project activities, such as Strategic Plan, curriculum development methods based on the local market needs, income generation activity, strengthening partnership with private sector and effective management tools. KVTC, as model VTC, is required to accumulate experience in these good practices, which can be applicable to other VTCs.

3-5-5 Lessons learned

1) Development of Strategic Plan and establishment of committees regarding each agenda

The Project developed a KVTC Strategic Plan at the beginning stage. The Strategic Plan functions to commoditize the organizational objectives among all KVTC staff. In addition, the Project establishes several committees, so-called SPIC regarding each agenda of the plan. Such approach makes not only the top management, but also the individual staff foster responsibility and ownership of their tasks. Therefore, this development approach can be valid to enhance the organizational capacity.

2) Collaboration with Other Vocational Training Projects

During implementation of the Project, There are two JICA's vocational training projects, which have been implemented in Sudan. The first one is "Project for Strengthening Vocational Training" initiated by SCVTA and the second one is "Project for Human Resources Development for Darfur and the Three Protocol Areas" initiated by Higher Council for Decentralized Governance. This Project contributes to other Projects through sharing experience of KVTC development process on Vocational Training Forum, and also the Project benefits from other Projects to participate various trainings such as training in Japan and Egypt. Therefore, collaboration with other vocational training projects within a country can expect to have a synergetic effect so as to improve national vocational training system.