

ウガンダ

2024年度 外部事後評価報告書

技術協力プロジェクト「保健インフラマネジメントを通じた  
保健サービス強化プロジェクト フェーズ1・フェーズ2」

外部評価者：一般財団法人国際開発機構 濱田真由美

## 0. 要旨

本事業<sup>1</sup>は、ウガンダの地域中核病院（Regional Referral Hospital、以下「RRH」という。）において、5S-CQI-TQM<sup>2</sup>の実施、ユーザー研修（以下「UT」という。）の実施、医療機材保守管理能力の強化、さらに保健省による指導・監督体制の確立を行うことにより、保健省の主導の下でウガンダ全国のRRHの保健インフラマネジメントの強化を図り、もってウガンダ全国のRRHにおいて、保健サービスの供給と質の向上を図るために実施された。保健インフラ及び保健サービスの向上をめざす本事業は両フェーズの開始時から完了時までを通じてウガンダの開発政策及び開発ニーズと合致し、事業計画やアプローチも適切で、計画時の日本のODA方針と合致していた。外的整合性につき他ドナーとの連携は見られないが、内的整合性については他のJICA事業との実施中の連携があり、これによる効果の発現が見られた。以上より、妥当性・整合性は高い。本事業の実施により、プロジェクト目標として掲げられた保健インフラマネジメントの向上は完了時までに達成された。また、上位目標についても保健サービスの向上に係る効果がおおむね確認され、5Sによる作業効率の向上等、正のインパクトも発現している。計画どおりの効果発現がみられることから、有効性・インパクトは高い。両フェーズの成果はおおむね達成され、事業費及び事業期間は計画をやや上回ったが日本側の投入に問題はなかった。以上より、効率性は高い。本事業で発現した効果の持続には関連する組織・体制、財務状況について一部に問題があり、改善・解決の見通しは低いといえる。本事業によって発現した効果の持続性はやや低い。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

---

<sup>1</sup> 本評価は、ウガンダ国「保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト」（以下「フェーズ1」という。）及び「保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト フェーズ2」（以下「フェーズ2」という。）を一体的に評価したものである。本報告書内にて「本事業」と記載している場合、特段の注記がない限りは両フェーズを一つの事業とみなしている。

<sup>2</sup> 5S-CQI-TQMは、5S（Sort, Set, Shine, Standardise, Sustain）- Continuous Quality Improvement - Total Quality Managementの略。一般には5S-KAIZEN-TQM活動と記載されることも多いが、ウガンダにおいては、5S-CQI-TQM活動という用語が広く使われているため、本事業でもこの用語が統一的に用いられた（フェーズ1事業事前評価表 p. i）。

## 1. 事業の概要



事業位置図（出典：JICA 白地図をもとに  
評価者作成）



5S 活動により整然と整理された薬品  
（出典：評価者撮影）

### 1.1 事業の背景

ウガンダ地方部の RRH では、2009 年度予算から医療機材保守管理のための財源が大きく拡充され、同病院に併設された地域医療機材維持管理ワークショップ（Regional Medical Equipment Maintenance Workshop、以下「RWS」という。）に対する予算措置も大きく改善された。しかし、現場においては保守管理意識の低さ、不適切な機材使用もしくは不使用といった問題がみられ、これらの状況の改善が必要とされていた。2008 年 12 月に実施された医療機材稼働状況調査によると、RRH 及び県病院（General Hospital、以下「GH」という。）の医療機材稼働率は 38%と低かった。この原因として、医療機材ユーザーである医師、看護師、技師等の機材使用に関する知識不足、RWS の維持管理計画能力の不足、修理技術力の不足が挙げられていた。

また、医療従事者、患者双方にとって非効率で不衛生な医療施設の状況はサービスの質の低さの要因となっており、早期にこれらの改善に着手する必要があるとされていた。こうしたなかで、JICA はウガンダに対しては、パイロット病院であるトロロ GH を中心に、医療関係の青年海外協力隊<sup>3</sup>（Japan Overseas Cooperation Volunteers、以下「JOCV」という。）（看護師、医療機器等数名が派遣されていた）も 5S-CQI-TQM の導入を支援していたが、保健サービスの質の改善に向けた更なる取り組みを進める必要があるとされていた。これらの状況を踏まえ、ウガンダ政府から、5S 活動の手法を用いた病院内職場環境の改善、医療機材の適正使用のための UT、医療機材維持管理に係る技術協力プロジェクトが、この分野で経験を有するわが国に要請された。

<sup>3</sup> JOCV を含む「JICA ボランティア」事業は、2018 年に呼称が「JICA 海外協力隊」に変更された。

## 1.2 事業の概要

		フェーズ 1	フェーズ 2
上位目標		既存保健インフラの効果的かつ効率的な活用により、保健サービスの供給が改善される。	ウガンダ全国の RRH において、保健サービスの質が向上する。
プロジェクト目標		対象医療施設において保健インフラのマネジメント及び利用が改善する。	保健省の主導の下で、ウガンダ全国の RRH の保健インフラマネジメントが強化される。
成果	成果 1	5S-CQI-TQM 活動が対象病院において実施される。	保健省において全ての RRH の保健インフラマネジメントを指導・監督する仕組みが強化される。
	成果 2	医療機材の利用状況が全国の対象病院で改善する。	全ての RRH で、資源管理・質改善活動が CQI アプローチを通して強化される。
	成果 3	対象病院とその医療機材維持管理ワークショップにおける医療機材の維持管理が改善する。	全ての RRH で、UT を通じて医療機材の適切な使用が促進される。
	成果 4		医療機材ワークショップ（以下「WS」という。）の医療機材の保守管理能力が強化される。
日本側の事業費		470 百万円	834 百万円
事業期間		2011 年 8 月～2014 年 11 月	2016 年 7 月～2021 年 6 月 （うち延長期間：2020 年 7 月～2021 年 7 月）
事業対象地域		対象 10 医療施設の管轄地域 <sup>4</sup>	ウガンダ全土の 17RRH を含む医療施設管轄地域 <sup>5</sup>

<sup>4</sup> フェーズ 1 の対象医療施設は、ムバレ RRH、カバレ RRH、リラ RRH、モロト RRH、マサカ RRH、ホイマ RRH、アルア RRH、エンテベ GH、トロロ GH、ムクジュ HC IV（HC はヘルスセンター。IV はヘルスセンターのレファラルのレベルを示す番号で、HC の中で最も階層の高いレベル）の 10 医療施設（7 RRH、2 GH、及び 1 HC）。また、上記医療施設及びその傘下の医療施設における医療機材の維持管理を担当する各地の医療機材 WS も能力強化の対象であった。医療機材 WS は、中央 WS（1 カ所）：ワビガロ、RWS（8 カ所）：アルア、グル、リラ、ムバレ、ホイマ、フォートポータル、カバレ、ソロチであった。

<sup>5</sup> フェーズ 2 ではフェーズ 1 対象病院に加え、ソロチ RRH、ジンジャ RRH、グル RRH、フォートポータル RRH、ムバララ RRH、ムベンデ RRH、ナグル RRH の全国計 17 施設（14 RRH、2 GH、1 HC）を対象医療施設として開始された。実施中である 2019 年度にエンテベ GH が RRH に格上げされたため、同年度以降は 15 RRH、1 GH、1 HC であった。また、フェーズ 2 の対象医療機材 WS はアルア、グル、リラ、ムバレ、ホイマ、フォートポータル、カバレ、ムベンデ、モロト、ソロティ、マサカ、ムバララ、ジンジャ、ワビガロの 14 カ所であった。対象数増加理由は、RRH 内の維持管理部門の WS への格上げ等の組織変更による（フェーズ 2 完了報告書 p. 16）。

実施機関	保健省 <sup>6</sup>	
その他相手国 協力機関など	特になし。なお、対象医療施設 は脚注 4 のとおり。	特になし。なお、対象医療施設 は脚注 5 のとおり。
わが国協力機関	株式会社 国際テクノ・センター 株式会社 かいほつマネジメント・コンサルティング	
関連事業	<b>【無償資金協力】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウガンダ「北部ウガンダ地域中核病院改善計画」(2018年)</li> <li>・ウガンダ「西部ウガンダ地域医療施設改善計画」(2013年)</li> <li>・ウガンダ「中央ウガンダ地域医療施設改善計画」(2010年)</li> <li>・ウガンダ「東部ウガンダ医療施設改善計画」第1期(2005年)、 第2期(2006年)</li> </ul> <b>【技術協力】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウガンダ「5S-CQI-TQM を通じた患者安全構築プロジェクト」 (2021年～2026年)</li> <li>・タンザニア「保健人材開発強化プロジェクト」(2010年～2014年)</li> <li>・ウガンダ「医療機材保守・管理プロジェクト」(2006年～2009年)</li> </ul>	

注：フェーズ1のPDM Ver. 1～Ver. 4、フェーズ2のPDM Ver. 0～Ver. 4、フェーズ1及びフェーズ2の事業完了報告書（以下「PCR」という。）、専門家インタビューに基づき評価者が整理し、作成した。

### 1.3 終了時評価の概要

フェーズ1、フェーズ2それぞれについて終了時評価が実施された。以下、フェーズ2の終了時評価調査につき述べる。

#### 1.3.1 終了時評価時のプロジェクト目標達成見込み

プロジェクトの実施により、UTによる病院での医療機材適正使用の推進、医療機材メンテナンス及びマネジメンツの向上、ステータス“A”である機器の割合<sup>7</sup>の著しい向上等、多くの正の変化がもたらされた。一方、5S活動の一層の推進と、CQI、TQMへ着実にステップアップするための基盤の確立等、一定の課題も残されていることから、プロジェクト目標の達成度はやや高い<sup>8</sup>と判断された。

<sup>6</sup> 担当部署は、基準・コンプライアンス・認証・患者保護部（Department of Standards, Compliance, Accreditation and Patient Protection、以下「SCAPP」という。）、臨床サービス部（Department of Clinical Services）及び保健インフラ部（Health Infrastructure Department、以下「HID」という。）の3部署。

<sup>7</sup> JICAの技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」（2006年～2009年）で整備を支援した医療機材インベントリーで定められた医療機材のカテゴリーのひとつ。医療機材の状態と使用状況により、以下のとおりAからFの6段階に分類される。

A：状態は良好で、使用されている、B：状態は良好であるが、使われていない、C：使用されているが、修理が必要、D：使用されているが、更新が必要、E：故障して使えないが、修理は可能、F：故障して使えず、更新が必要。

<sup>8</sup> 終了時評価報告書上では「おおむね上位中程度」と表現されている。

### 1.3.2 終了時評価時の上位目標達成見込み

5S 及び CQI 活動への取り組みが支援型監督指導やモデル病院へのスタディーツアー等により継続的に支援されれば、将来的に保健サービスの品質向上にもつながると期待できる。このためコスト分析も含めた継続実施方法の検討や実現可能性の検証のため、6 ヶ月から1 年程度の追加的支援が必要と判断された。また、この追加的支援が実現し、ウガンダ側が継続的に向上し続けるための基礎が強固となれば、上位目標の達成は一定程度期待できると評価された。

### 1.3.3 終了時評価時の提言内容

#### (1) 事業完了時まで

1) 上位目標の新たな指標/現行指標の目標数値の検討と JCC での合意。2) 事業完了後に継続を要する活動の特定、関連部局との委譲方法の協議、活動の試行、効果検証。3) 保健省各部による今後の効果継続のための検証・仕組み作り。4) カバレ RRH の 5S-CQI-TQM の中核拠点 (Center of Excellence、以下「COE」という。) 化と学びの場としての活用。5) カバレ RRH、エンテベ RRH<sup>9</sup>、ナグル RRH による患者安全の実現に向けた安全文化の醸成と、保健省による予算措置等。

#### (2) 事業完了後

1) (対保健省・RRH) 県保健局や地域医療機材管理委員会との連携・協力推進、2) (対保健省) ユーザートレーナーが下位の医療施設への研修業務を実施しやすくなる仕組みづくりと環境整備、3) (対保健省) 本事業の研修ガイドライン、研修マニュアル、教材等の看護学校や職業訓練校(看護)での活用と医療機材の学習機会確保、4) (対ウガンダ側) 医療施設における医療機材の適正使用を図る際に、看護師をユーザートレーナーとした UT を RWS と連携して実施することの有用性に関する世界への発信(学会や学術論文を通じて)。

## 2. 調査の概要

### 2.1 外部評価者

濱田 真由美 (一般財団法人 国際開発機構)

### 2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2024 年 8 月～2025 年 10 月

現地調査：2024 年 11 月 24 日～12 月 17 日、2025 年 2 月 23 日～2 月 26 日

### 2.3 評価の制約

フェーズ 1 上位目標の指標データをはじめ、ウガンダ側データの多くが入手困難または

---

<sup>9</sup> フェーズ 1 ではエンテベ GH であったが、フェーズ 2 実施中の 2019 年度に RRH に格上げされた。混乱を避けるため、本報告書では「エンテベ RRH」と表記する。

入手に時間を要した。

### 3. 評価結果（レーティング：B<sup>10</sup>）

#### 3.1 妥当性・整合性（レーティング：③<sup>11</sup>）

##### 3.1.1 妥当性（レーティング：③）

###### 3.1.1.1 開発政策との整合性

フェーズ 1 計画時において、「保健セクター戦略・投資計画（Health Sector Strategic and Investment Plan、以下「HSSIP」という。） 2010/11～2014/15」は保健サービスの質改善を 5 つの戦略目標のひとつに掲げ、保健インフラ整備を保健サービスの質の改善のための優先投資領域と位置づけた。フェーズ 1 完了時においても同計画は有効であった。フェーズ 2 計画時において、「国家保健政策 II 2010/11～2019/20」は保健インフラを保健分野における政策上の重要課題としていた。フェーズ 2 完了時において、「保健省戦略計画 2020/21～2024/25」及び「国家品質向上フレームワーク及び戦略計画（National Quality Improvement Framework & Strategic Plan、以下「QIF&SP」という。） 2020/21～2024/25」は保健インフラ設備の改善を優先課題に掲げた。以上より、両フェーズの計画時から完了時を通じて、本事業はウガンダの政策と合致していた。

###### 3.1.1.2 開発ニーズとの整合性

フェーズ 1・2 の計画時、完了時における乳児死亡率、5 歳未満児死亡率、妊産婦死亡率、出生時平均余命は、表 1 のとおりであった。フェーズ 1 の計画時からフェーズ 2 完了時までの期間を見ると、乳児死亡率、5 歳未満児死亡率、出生時平均余命はいずれも改善されている。妊産婦死亡率については、フェーズ 1 完了年の 2014 年を除いて改善傾向を示している。

表 1 ウガンダの保健指標

	フェーズ 1		フェーズ 2	
	計画時 (2010 年)	完了時 (2014 年)	計画時 (2015 年)	完了時 (2021 年)
乳児死亡率 (出生 1,000 対)	49.5	40.3	38.4	29.5
5 歳未満児死亡率 (出生 1,000 対)	76.1	59.1	55.8	41.8
妊産婦死亡率 (出生 10 万対)	304	311	299	216
出生時平均余命 (年)	60.0	63.5	64.2	66.0

出所：WHO The Global Health Observatory (<https://www.who.int/data/gho/data/indicators> 2025 年 8 月 6 日アクセス)

一方、達成困難と予想されていたミレニアム開発目標（MDGs）の 2015 年における達成状況は、表 2 のとおりである。フェーズ 2 計画年である 2015 年において、5 歳未満児死亡率は目標を達成しているものの、妊産婦死亡率は MDGs の目標値を大きく下回っており、

<sup>10</sup> A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

<sup>11</sup> ④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」

フェーズ2完了年の2021年においても達成されていない(表1)。

表2 ミレニアム開発目標の達成状況

	MDGs 目標値	実績値 (2015)
5歳未満児死亡率(出生1,000対)	56	56
妊産婦死亡率(出生10万対)	131	299

出所: MDGs の目標値はウガンダ保健省の「Midterm Review Report of the HSSIP (2010/11-2014/15)」 p. vii、実績値は WHO The Global Health Observatory (<https://www.who.int/data/gho/data/indicators> 2025年8月6日アクセス)

妊産婦死亡率がフェーズ2完了時においてもMDGsの目標値に達していなかった点に着目し、保健サービスの改善に対する開発ニーズはフェーズ2完了時に至るまで高かったと判断する。

### 3.1.1.3 事業計画やアプローチ等の適切さ

過去の類似案件の教訓として、フェーズ1計画時には、ガイドラインやマニュアル作成を初期の重点活動とし、実施に必要なファシリテーター(トレーナー)育成とファシリテーターによるスーパービジョンの充実を図ること、研修や現地視察では、JICAのタンザニア「保健人材開発強化プロジェクト」をリソースとして有効活用すること、対象医療施設に対し5S-CQI-TQM活動の初年度費用を支援することが計画された<sup>12</sup>。また、フェーズ2の計画時には、ユーザーと技術者のコミュニケーションや機材の適正使用等に5S-CQI-TQMの要素を取り込みつつ、医療機材維持管理に必要な技術力向上や維持管理計画策定能力強化を行うこと、他の無償・技術協力案件との有機的組合せを図ること、保健省の主体的取り組みをプロジェクトの枠組みに内包し持続性と効果発現を図ること、フェーズ1対象病院のリソースを活用して近隣のフェーズ2対象病院へ指導を行うことで、専門家が現地に入らない期間も病院間の学び合いを図る予定とされた<sup>13</sup>。両フェーズの実施中、これらは計画どおり実施され、効果をあげた。特にフェーズ1ではタンザニア技プロの現地視察が、フェーズ2では保健省の機能強化に係る成果の組み込みが効果的であった<sup>14</sup>。

### 3.1.2 整合性(レーティング:③)

#### 3.1.2.1 日本の開発協力量針との整合性

フェーズ1計画時において、我が国の対ウガンダODAの4つの重点分野の一つである「基礎生活向上」は、保健・医療インフラを含んでいた<sup>15</sup>。また、フェーズ2計画時には、対ウガンダ国別援助方針(2012年)が4つの重点分野の中で「生活環境整備(保健・

<sup>12</sup> フェーズ1事業事前評価表 p. x~p. xi

<sup>13</sup> フェーズ2事業事前評価表 p. 8

<sup>14</sup> 専門家インタビュー、当時のJICA関係職員質問票

<sup>15</sup> 国別データブック2010 ウガンダ p. 396

給水)」を掲げ、「地方の中核医療施設・機材の改善・拡充と機材の維持管理技術向上、病院運営及びサービスの改善」を謳っていた。よって、本事業は両フェーズとも計画時における日本の開発協力方針と合致している。

### 3.1.2.2 内的整合性

本事業は、計画時において JICA による以下の無償資金協力事業と連携することにより、これら事業により整備された施設・機材の維持及び対象 RRH における保健サービスの質的向上に係る効果発現が意図されていた<sup>16</sup>。

- ・「北部ウガンダ地域中核病院改善計画」（2018 年）
- ・「西部ウガンダ地域医療施設改善計画」（2013 年）
- ・「中央ウガンダ地域医療施設改善計画」（2010 年）

本事業で実施された 5S 活動による医療施設の清潔度向上、UT 及び WS の能力強化は、これら RRH の医療機材の良好な保守管理につながるものである。「中央ウガンダ地域医療施設改善計画」のマサカ RRH 及びムベンデ RRH、「西部ウガンダ地域医療施設改善計画」のカバレ RRH については本調査の評価者によって、「北部ウガンダ地域中核病院改善計画」のアルア RRH、グル RRH、リラ RRH では、実施中の同案件事後評価を担当する評価者の観察によって、対象 RRH の施設清潔度の向上が確認された。従って、同無償事業との連携は、保健サービスの質の向上に寄与したと考えられる。

さらに、上記事業に加え、JOCV 派遣（保健・医療系職種）も本事業及び上記無償資金協力事業と組合せることにより 5S 活動浸透への貢献が意図されており、事後評価時の現地踏査においても訪問先 RRH において現場における日々の 5S 活動推進へのきめ細かな支援により左記対象医療施設における 5S 活動の浸透に貢献し、高く評価されていた<sup>17</sup>。

以上より、本事業には上記事業との「連携」の成果が認められ、内的整合性は高い。

### 3.1.2.3 外的整合性

他ドナーによる保健セクターの支援は複数あったものの、具体的な成果をめざし本事業との間で合意していた事業はなかった。よって、外的整合性はなかった。

以上より、妥当性・整合性は高い。

## 3.2 有効性・インパクト<sup>18</sup>（レーティング：③）

### 3.2.1 有効性

本事後評価は、連続性・類似性の高い対象 2 事業（フェーズ 1・2）を一体として評価し

<sup>16</sup> フェーズ 1 事業事前評価表 p. 11、「北部ウガンダ地域中核病院改善計画」準備調査報告書 p. 139、「西部ウガンダ地域医療施設改善計画」準備調査報告書 資料 6 ソフトコンポーネント計画書 p. 32、p. 41、及び p. 113、「中央ウガンダ地域医療施設改善計画」準備調査報告書 p. 30、JICA 人間開発部質問票

<sup>17</sup> RRH インタビュー

<sup>18</sup> 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

たものである。なお、各フェーズのプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix、以下「PDM」という。）はフェーズ1で3回、フェーズ2では4回改訂され、PDMはVer.4まで作成された<sup>19</sup>。本調査ではプロジェクト目標、成果、上位目標の指標について各PDMにおける適切性と変遷の経緯を確認・整理し、これに基づき分析を行った。

### 3.2.1.1 プロジェクト目標達成度

目標達成度は、フェーズ2完了時におけるプロジェクト目標の達成状況で判断し、指標はフェーズ2の最新版PDMをベースとした。また、フェーズ1の完了時におけるプロジェクト目標達成度も参考までに確認し、要因分析に加えることとした。

事業完了時におけるフェーズ2プロジェクト目標の達成状況は表3のとおりであった。全ての指標が事業完了時まで達成され、特にフェーズ1のプロジェクト目標の1つでもあった「使用され、状態も良好（「A」判定）な医療機材の割合」<sup>20</sup>については目標を大きく上回った。

表3 フェーズ2プロジェクト目標の達成状況（フェーズ2・完了時）

目標	指標	実績
保健省の主導の下で、ウガンダ全国のRRHの保健インフラマネジメントが強化される。 【達成】	1. CQI(KAIZEN)プロセス又はQCストーリーの事例が3例を上回る。 【達成】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下39件が実施され、6件が完了した。</li> <li>- カバレRRHで19件のCQI(KAIZEN)プロセスを実施し、6件が完了した。病院安全報告書のCQI(KAIZEN)プロセスを3件実施した。</li> <li>- エンテベRRHで3件のCQI(KAIZEN)プロセスを実施した。</li> <li>- フォートポータルRRHで2件、ホイマRRH病院で3件、ソロチRRHで2件実施した。</li> <li>- ナグル病院では、患者安全に関するCQI(KAIZEN)プロセスを7件実施した。</li> </ul>
	2. 全てのRRHが、モデルCQI(KAIZEN)の好事例を少なくとも1例作る。 【達成】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・16の対象病院のうち12病院で、少なくとも1件の小規模CQI(KAIZEN)が実践されたとされた（エンテベ、グル、ジンジャ、カバレ、マサカ、ムバレ、ムバララ、モロト、ムベンデ、ナグル、ソロチ、トロロ）。</li> <li>・上記12件は「好事例」と判断されていた（専門家インタビュー）。</li> </ul>
	3. 「使用され、状態も良好（「A」判定）」の状態の医療機材の割合の、すべてのRRHの平均値が70%を上回る。 【達成】	ベースライン: 65.1% エンドライン: 83.5%

<sup>19</sup> フェーズ1ではVer.1からVer.4、フェーズ2ではVer.0からVer.4まで作成・改訂が行われた。

<sup>20</sup> JICA技術協力プロジェクト「医療機材保守・管理プロジェクト」（2006年～2009年）が整備を支援したウガンダの医療機材インベントリは、医療機材の状態と使用状況を以下の6つのカテゴリーに分類している。A：状態は良好で、使用されている、B：状態は良好であるが、使われていない、C：使用されているが、修理が必要、D：使用されているが、更新が必要、E：故障して使えないが、修理は可能、F：故障して使えず、更新が必要。本事業はこのカテゴリーを医療機材の状態を示す指標に活用した。

	<p>4. 5S、UT、ME（医療機材）の統合された保健省のスーパービジョン実施回数が XX 回を上回る。  <b>【達成】</b></p>	<p>・保健インフラに関する 3 つのコンポーネントのスーパービジョンが、以下のタイミングで計 15 回実施された。  (2018 年 11 月(1)、2019 年 2 月、2019 年 3 月(2)、2019 年 4 月(1)、2019 年 5 月(2)、2019 年 7 月(1)、2019 年 8 月(1)、2019 年 10 月(1)と 11 月(1)、2020 年 5 月(2)、2020 年 6 月(1)、2020 年 7 月(1)、2020 年 11 月-12 月(1))</p>
--	--	---

出所：フェーズ 2 PCR p. 13、専門家インタビュー

参考までに、フェーズ 1 のプロジェクト目標達成状況は表 4 のとおりで、フェーズ 1 完了時までには一定程度達成されていた。指標 1 の「使用され、状態も良好」（「A」判定）な医療機材の割合は実施前に比べ順調に増加し、完了時までには達成された。なお、3 つの指標のうち、指標 3（医療従事者の満足度）はプロジェクト目標達成による効果と考えられるため有効性でなくインパクトの判断対象とした（但し、実績データは得られなかった）。

表 4 フェーズ 1 プロジェクト目標の達成度（フェーズ 1・完了時）

目標	指標	実績																
<p>対象医療施設において保健インフラのマネジメント及び利用が改善する。  <b>【一定程度達成】</b></p>	<p>1. 医療機材インベントリーにおいて、「使用され、状態も良好」（「A」判定）な医療機材の割合が 60%を上回る。  <b>【達成】</b></p>	<p>表 4-1 「使用され、状態も良好」（「A」判定）な医療機材の割合</p> <table border="1" data-bbox="699 936 1310 1068"> <thead> <tr> <th></th> <th>2008 年</th> <th>2012 年 6 月</th> <th>2014 年 5 月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象 10 施設 の平均</td> <td>43.1%</td> <td>53.5%</td> <td>61.9%</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：フェーズ 1 PCR p. 15</p>		2008 年	2012 年 6 月	2014 年 5 月	対象 10 施設 の平均	43.1%	53.5%	61.9%								
		2008 年	2012 年 6 月	2014 年 5 月														
	対象 10 施設 の平均	43.1%	53.5%	61.9%														
<p>2. 75%の WIT が 5S ガイドライン記載の 5S 実施レベル 10（メンテナンス・フェーズ）に達している。  <b>【未達成】</b></p>	<p>・WIT 別のレベルにつき詳細は示されていない。  ・病院別の 5S 実施レベルについては、対象 10 施設からムクジュ HC を除く 9 施設中 4 施設（ムバレ RRH、カバレ RRH、モロト RRH、エンテベ RRH）がレベル 10 に達した（44%）。これら 4 施設では、WIT 数も順調に増え、ショーケースの 5S 活動も定着しているとされた。</p>																	
<p>3. 医療従事者満足度の上昇  <b>【未達成】</b>  <u>（ただし、有効性でなくインパクトの判断対象）</u></p>		<p>表 4-2 医療従事者満足度（対象施設平均値）  （単位：点）</p> <table border="1" data-bbox="699 1417 1321 1769"> <thead> <tr> <th></th> <th>ベース ライン (2012 年 2～3 月)</th> <th>中間 評価 (2013 年 2～3 月)</th> <th>エンド ライン (2014 年 2～3 月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>労働環境満足度 (スコアレンジ 3～12)</td> <td>10.1</td> <td>10.1</td> <td>10.1</td> </tr> <tr> <td>従事施設への献身度 (スコアレンジ 2～8)</td> <td>6.5</td> <td>6.3</td> <td>6.5</td> </tr> <tr> <td>より良いサービスの提供に係る意識 (スコアレンジ 5～20)</td> <td>18.7</td> <td>18.8</td> <td>18.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：フェーズ 1 PCR pp.15-17</p>		ベース ライン (2012 年 2～3 月)	中間 評価 (2013 年 2～3 月)	エンド ライン (2014 年 2～3 月)	労働環境満足度 (スコアレンジ 3～12)	10.1	10.1	10.1	従事施設への献身度 (スコアレンジ 2～8)	6.5	6.3	6.5	より良いサービスの提供に係る意識 (スコアレンジ 5～20)	18.7	18.8	18.9
			ベース ライン (2012 年 2～3 月)	中間 評価 (2013 年 2～3 月)	エンド ライン (2014 年 2～3 月)													
労働環境満足度 (スコアレンジ 3～12)	10.1	10.1	10.1															
従事施設への献身度 (スコアレンジ 2～8)	6.5	6.3	6.5															
より良いサービスの提供に係る意識 (スコアレンジ 5～20)	18.7	18.8	18.9															

出所：フェーズ 1 PCR pp. 15-17

フェーズ 1 の成果はおおむね達成された。成果 1 の 5S-CQI-TQM 促進のみ 5S-CQI-TQM モニタリング評価シートのスコア（1S～3S 全てで 70%超）、対象医療施設における業務改善チーム（Work Improvement Team、以下「WIT」という。）の結成・機能状況（10 施設の半

数のユニット)等の指標が達成されなかったが、その理由としてはフェーズ1という初期の段階で対象10施設における組織的な知識の実践・普及を求めており、指標の目標値が高すぎた可能性がある。また、フェーズ2でも成果はおおむね達成された。達成状況に計画との大きな乖離はなかった。フェーズ1及びフェーズ2の成果において、5S-CQI-TQM 促進、UT、医療機材WSの能力強化は共通していた。この3つの成果により、5Sによる不要機材の廃棄促進、UTによる操作ミス削減、及び医療機材WSによる修理や部品交換の向上が相まって、両フェーズのプロジェクト目標である保健インフラマネジメントの向上、特に事業開始前に大きな課題であった医療機材の使用状態・維持管理状態に関し、「使用され、状態も良好(「A」判定)」である医療機材の割合」の向上に繋がった。

以上より、プロジェクト目標は達成された。

### 3.2.2 インパクト

#### 3.2.2.1 上位目標達成度

上位目標に関し、フェーズ1は保健サービスの供給量の向上、フェーズ2は保健サービスの質の向上であるため、両者を合体し「ウガンダ全国のRRHにおいて、保健サービスの供給と質が向上する。」として達成度を判断した。フェーズ1及びフェーズ2の最新版PDMをベースとした指標の達成状況は表5、表6のとおりである。なお、フェーズ2の指標1(保健施設質評価プログラム(Health Facility Quality of Care Assessment Program、以下「HFQAP」という。))については、トータルスコアは本事業の上位目標の指標としてコントロールできない要素が多すぎることから、モジュール1(リーダーシップ)及びモジュール6(保健インフラマネジメント)のスコアのみを対象として整理した<sup>21</sup>。

事後評価時において、フェーズ1上位目標の9つの指標のうち、得られたデータは外来患者数及びX線検査を受けた患者数のみであったものの、これらについては増加が認められた。ただし、X線の実績データは一部のRRHについてのみであり、代表性は低い。よって、一部達成されたと判断する。一方、フェーズ2の2つの指標(HFQAP及びサービス可

---

<sup>21</sup> HFQAPはウガンダの医療施設における医療の質と一般的な機能性に関し定期的に情報を提供するため2015年に保健省が開始したもので、パフォーマンス・モニタリングと継続的な質の改善への活用を目的としている。HFQAPは7つの分野における10のモジュール(①リーダーシップとガバナンス、②保健人材、③保健財政、④保健情報、⑤医薬品、保健衛生用品、ワクチン、機材、⑥保健インフラ、⑦母子保健及び性と生殖に関する保健サービス、⑧地域密着型医療、臨床医療、紹介サービスおよび緊急医療サービス、⑨診断支援サービス、⑩患者中心のケアと患者安全)を含む。本事業では、事業完了後3年程度に達成されるべき上位目標の質を測る指標の一つとしてHFQA1Pのトータルスコアが設定されているが、保健財政や医薬品等、本事業で対象としないものも多く、本事業の活動・成果・プロジェクト目標により完了3年後程度で達成が見込まれる内容としては広すぎる。この中で一定程度の関連性が認められるのは①リーダーシップ及び⑥は保健インフラ)であろう。よって、フェーズ2の成果2の指標1として挙げられていた「HFQAPのモジュール1(リーダーシップ)かつモジュール6(保健インフラマネジメント)のスコアをトータルスコアに替えて用いた。但し、同指標は元々成果レベルの指標であったため、フェーズ2完了時の目標値(延長前は2020年7月)と考えられる。事後評価時の目標値はなく、当初の指標に対する基準値データも得られなかったため新たな目標値は設定せず、両モジュールとも旧目標値は超えており、増加傾向にあることから、達成と判断した。

用性と準備性評価（Service availability and Readiness Assessment<sup>22</sup>、以下「SARA」という。）は、いずれも達成されている。また、「患者満足度」はフェーズ1上位目標の指標に含まれていたが、内容的に「保健サービスの質」に関する指標であるため、フェーズ2上位目標の指標として整理した。患者満足度に係る全国の対象病院のデータは得られなかったものの、事後評価現地調査時の患者インタビューでは、計画時に比べ医療サービス満足度は大きく向上していた。サンプルサイズが小さいため一般化することはできないが、他のRRHでも満足度が向上している可能性はある。フェーズ1の上位目標（保健サービスの供給量）は一部達成が確認され、フェーズ2の上位目標（保健サービスの質）は達成されたことから、上位目標はおおむね達成されたと判断する。

また、事業完了後も5S-CQI-TQM活動、UT、医療機材WSの能力向上が一定程度維持されていること、プロジェクト目標の指標の一つでもある「使用され、状態も良好（「A」判定）である医療機材の割合」がさらに向上していることが、上位目標達成にむけた貢献促進要因となっている（フェーズ2完了後の5Sスコアは図1、UTの実施状況は表6、医療機材の判定別割合は図2のとおり）。事後評価時において実施中の後継案件である「5S-CQI-TQMを通じた患者安全構築プロジェクト」（2021年～2026年）の貢献も大きく、本事業に加え関連するJICA及び他ドナーの支援事業も貢献していると考えられる。

以上より、上位目標は達成された。

表5 上位目標の量に関する指標の事後評価時の状況  
(フェーズ1の上位目標の指標)

上位目標：ウガンダ全国のRRHにおいて、保健サービスの供給と質が向上する。						
1. 量に係る指標	実績					
①患者待ち時間の減少【データなし】	・保健省のモニタリング対象から外れたため、データは得られなかった。					
②外来診療科の患者数の増加【達成】	表5-1 外来診療科患者数					
		(単位：人)				
		2012年	2020年	2021年	2022年	2023年
	フェーズ1対象 9病院の平均	59,848	77,381	72,896	83,930	86,448
フェーズ2対象 16病院の平均	N/A	85,932	90,353	95,947	100,462	
注：上記対象病院は、ムクジュHCIVのデータを含まない。また、フェーズ2はフェーズ1全対象病院を含む。						
③検査室における血液検査数の増加【データなし】	・検査室における血液検査数合計の平均値は入手できなかった。					

<sup>22</sup> SARAはWHOとUSAIDが合同で開発した医療施設の評価ツール。医療セクターのサービス可用性と準備性をモニタリング・評価し、保健システムの計画やマネジメントに必要な情報を提供することを目的としている。

<p>④X線検査を受けた患者数の増加 【全対象病院のデータなし。データの得られた4つのRRHについては2020年以降の平均値は増加】</p>	<p>表 5-2 X線検査を受けた患者数 (単位：人)</p>				
	病院	2020	2021	2022	2023
	ホイマRRH	1,013	2,052	1,216	2,109
	カバレRRH	1,094	1,133	912	1,211
	ムバレRRH	339	489	1,670	879
	モロトRRH	96	1,197	2,238	1,986
	計	2,542	4,871	6,036	6,185
	平均	636	974	1,509	1,546
<p>出所：保健省 SCAPP 注：2020年から2023年までのデータが得られた4つのRRH（ホイマ、カバレ、ムバレ、モロト）の実績を示す。全対象病院のデータは得られなかった。</p>					
<p>⑤超音波検査を受けた患者数の増加 【データなし】</p>	<p>・超音波検査を受けた患者数合計の平均値は入手できなかった。</p>				
<p>⑥地域5Sファシリテーターによる研修を実施した全国の病院数の増加 【データなし】</p>	<p>・地域ファシリテーターによる研修を実施した全国の病院数合計数は入手できなかった。</p>				
<p>⑦5S活動を実施している全国の病院数の増加 【データなし】</p>	<p>・5S活動を実施している全国の病院数合計数（対象・非対象施設双方を含む）は入手できなかった。</p>				
<p>⑧CQI活動を開始した対象医療施設数の増加 【データなし】</p>	<p>・CQI活動を開始した対象医療施設数は入手できなかった。</p>				

出所：フェーズ1 PCR pp. 17-19、保健省 SCAPP

注1：指標8のCQI活動は、医療施設の全部門で行われているわけではない。

表 6 上位目標の質に関する指標の事後評価時の状況  
(フェーズ2の上位目標の指標)

<p>上位目標：ウガンダ全国のRRHにおいて、保健サービスの供給と質が向上する。</p>							
2. 質に係る指標	実績						
<p>①保健施設質評価プログラム (HFQAP) のスコアが向上する。 【達成】</p>	<p>表 6-1 全国のRRHにおけるHFQAP関連モジュールのスコア (単位：%)</p>						
		2016 基準値	2020ま での 目標値	実績値			
				2021	2022	2023	2024
	モジュール1	N/A	62	67.6	70.0	73.2	76.5
モジュール6	N/A	60	67.9	59.9	65.6	74.0	
<p>出所：保健省 SCAPP 注：計画時の点数表記から事後評価時にはパーセント表示に変更されていたため、右表はパーセントで記載した。</p>							

②サービス可用性・準備性 評価 (SARA) スコア ベースライン 2020年 52 目標値 2025年 62 【達成】	表 6-2 RRH に関する SARA のスコア (単位: %)				
	2020 ベースライン	2021	2022	2023	2024
	目標値	53	56	58	60
	実績値	73	52	59	N/A
出所: 保健省 SCAPP 注 1: 2021 年は Busoga Region のみが調査対象であった。 注 2: 2024 年は SARA の実施なし。					

③ 患者満足度の上昇											
表 6-3 患者満足度に関するインタビュー結果											
	非常にそう思う		そう思う		どちらでもない		そう思わない		全く思わない		合計
	人	%	人	%	人	%	人	%	人	%	
この病院の現在の医療サービスに満足しているか	12	55	9	41	1	5	0	0	0	0	22
この病院の2011年以前の医療サービスに満足しているか	1	5	9	41	7	32	5	23	0	0	22
今後もこの病院で医療サービスを受け続けたいか	19	86	3	14	0	0	0	0	0	0	22
出所: 事後評価時の患者へのインタビュー (マサカ RRH、カバレ RRH、エンテベ RRH) 注: インタビューはフェーズ 1 開始年である 2011 年以前を知る事後評価時の上記 RRH の受診者に対し行った。回答者の内訳は、エンテベ RRH 9 人、カバレ RRH 8 人、マサカ RRH 5 人、計 22 名で、うち男性 6 名、女性は 16 名であった。年代別には、10 代 0 名、20 代 0 名、30 代 0 名、40 代 3 名、50 代 3 名、60 代 5 名、70 代 11 名であった。年齢・性別が偏らないよう調査する計画であったが、2011 年以前にも同じ RRH を受診した経験が必要なこと、現地調査の日程上の制約があったことから、想定どおりの対象者とはならなかった。											

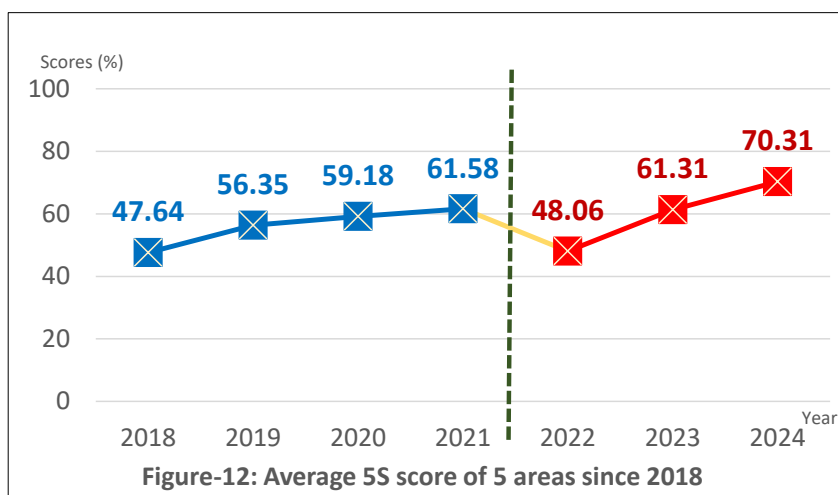


図 1 フェーズ 2 対象病院の 5S スコア平均値

出所: 保健省

表7 UT参加者数（フェーズ2完了後）

（単位：人）

RRH/地域ワーク ショップ名	受講者数				
	2021	2022	2023	2024	Total
アルア	N/A	53	23	36	112
フォートポータル	15	164	116	160	455
グル	1,540	798	125	110	2,573
ホイマ	26	0	144	0	170
ジンジャ	N/A	241	140	218	599
カバレ	127	180	140	20	467
リラ	600	600	600	530	2,330
マサカ	121	67	140	59	387
ムバレ	193	15	0	66	274
ムバララ	N/A	184	382	59	625
モロト	58	71	114	32	275
ムベンデ	0	96	184	55	335
ソロティ	300	292	395	372	1,359
ワピガロ	N/A	N/A	48	72	120
計	2,980	2,761	2,551	1,789	10,081

出所：維持管理 WS からの回答をもとに評価者作成

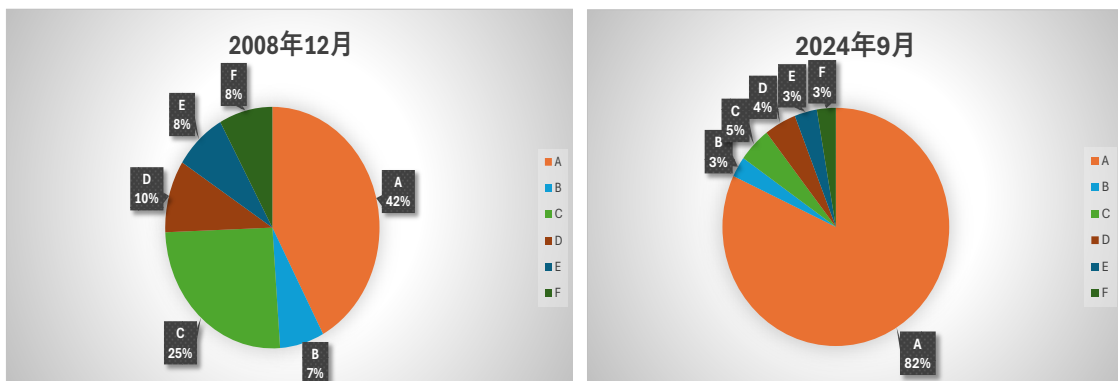


図2 医療インベントリーにおける医療機材の状態判定別割合

出所：2008年データは Terminal Evaluation Report of Project for Improvement of Health Infrastructure Management p.24、2024年データは対象医療機材 WS 提供。

注：A～Fのグレードについては、脚注20に既述のとおり。



写真1：5S活動で整理されたファイル類  
（出典：評価者撮影）



写真2：整理整頓された病棟の棚の中  
（出典：評価者撮影）

### 3.2.2.2 その他、正負のインパクト

#### 1) 環境へのインパクト

フェーズ 1 の計画時についての情報は得られなかった。フェーズ 2 については、計画時において、本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)に掲げる大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ影響を及ぼしやすい特性や地域に該当しないことから、カテゴリ分類 C と判断された。また、本事業の実施による環境への影響は認められなかった。

#### 2) 住民移転・用地取得

本事業による住民移転・用地取得は発生しなかった。

#### 3) ジェンダー、4) 公平な社会参加を阻害されている人々

本事業による影響は認められなかった。

#### 5) 社会的システムや規範、人々のウェルビーイング、人権

5S 活動により職場の衛生面・労働環境が改善され、医療スタッフと患者のストレスが軽減された<sup>23</sup>。また、5S 活動の参加型アプローチにより、病院スタッフの一体感が増した。「以前は医師と掃除人がともに議論するなど考えることもできない状況だったにも関わらず、今や 5S 活動ではともに議論することが普通となった」との声も聞かれた<sup>24</sup>。

#### 6) その他正負のインパクト

5S 活動により必要なものを探す時間が減ったため、作業効率が向上したとの声が聞かれた<sup>25</sup>。これは、既存の保健インフラを用いた保健サービスの量的拡大に貢献し得る正のインパクトである。また、本事業実施中に日本人専門家チームがウガンダ国内で活動していた USAID 事業関係者に対し 5S に関し普及広報活動を行い、USAID 関係者の間で 5S に関する理解が深まった<sup>26</sup>。

本事業の実施により、プロジェクト目標として掲げられた RRH における保健インフラマネジメントの強化は達成され、また、上位目標についても保健サービスの供給量は一部達成が確認され、保健サービスの質の向上は達成が確認された。また、5S による病院での作業効率の向上等、正のインパクトも発現している。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

---

<sup>23</sup> 保健省 HID 質問票

<sup>24</sup> RRH インタビュー

<sup>25</sup> RRH インタビュー

<sup>26</sup> 日本人専門家インタビュー

### 3.3 効率性（レーティング：③）

#### 3.3.1 投入

本事業の投入は表8及び9のとおりであった。

表8 日本側投入

投入要素	計画	実績（事業完了時）
(1) 専門家派遣	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長期専門家：チーフアドバイザー/5S-CQI-TQM、業務調整/研修管理（M/M 記載なし）</li> <li>・短期専門家：5S-CQI-TQM ガイドライン・マニュアル開発、UT（ニーズアセスメント/マニュアル開発）、医療機材維持管理（現状分析/維持管理計画策定）、保健計画策定等、必要に応じて派遣</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長期専門家派遣：（144.00MM）</li> </ul> <p>総括/質改善管理、5S-CQI-TQM、医療機材活用、医療機材保守管理、業務調整・研修管理</p>	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専門家派遣：10人（111.53 MM）</li> </ul> <p>総括/保健システム、5S-CQI-TQM①/副総括、5S-CQI-TQM②、UT、医療機材維持管理①、医療機材維持管理②、評価/研究計画、研修管理/5S-CQI-TQM(補助)、業務調整/研修管理(補助)</p> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専門家派遣：7人（145.83 MM）</li> </ul> <p>総括/質改善管理①、副総括/質改善管理②、5S-CQI-TQM①、5S-CQI-TQM②、医療機材活用、医療機材保守管理、業務調整/研修管理</p>
(2) 研修員受入	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内容記載なし。</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本邦研修、第三国研修</li> </ul>	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本邦研修 28名</li> <li>・第三国研修 29名（エジプト、タンザニア）</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・40名（本邦研修 32名、第三国研修（タンザニア）8名）</li> </ul>
(3) 機材供与	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト用車輛、5S-CQI-TQM 用資材等</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5S-CQI-TQM に必要な資機材、医療機材メンテナンス等に係る試験・検査用機材等</li> </ul>	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車輛、コピー機、PC、プロジェクター 14百万円（日本円換算で2万円未満のものを除く）</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デスクトップPC、UPS等（保健省、6地域のWS用） 金額記載なし。</li> </ul>
(4) 在外事業強化費	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教材印刷費、現地研修・ワークショップ費用、5S-CQI-TQM 活動支援費用等</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクト運営費</li> </ul>	<p><b>【フェーズ1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般業務費、供与機材費、その他機材費、現地再委託費 計80百万円</li> </ul> <p><b>【フェーズ2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・COVID-19対策に係る校正機材 165百万円</li> </ul>
日本側の事業費合計	<p><b>【フェーズ1】</b> 380百万円</p> <p><b>【フェーズ2】</b> 580百万円</p> <p><b>【合計】</b> 960百万円</p>	<p><b>【フェーズ1】</b> 470百万円</p> <p><b>【フェーズ2】</b> 834百万円</p> <p><b>【合計】</b> 1,304百万円</p>

出所：事前評価表（フェーズ1 p.vii、フェーズ2 p.5）、PCR（フェーズ1 pp.20-26 及び同添付資料 4-1）

表9 ウガンダ側投入

投入要素	計画	実績（事業完了時）
1. カウンターパート配置	<b>【フェーズ1】</b> ・カウンターパート人件費 <b>【フェーズ2】</b> ・プロジェクト・ディレクター（保健省臨床・地域保健局長） ・プロジェクト・マネージャー（保健省臨床・地域保健局 臨床サービス部長） ・カウンターパート：保健省（関係部局）（質保証部、臨床サービス部統合治療サービス課、保健インフラ課、薬剤課、看護部）	<b>【フェーズ1】</b> ・情報なし。 <b>【フェーズ2】</b> ・カウンターパート 125名（保健省 9名、対象施設 33名、国家 5S-CQI-TQMファシリテーター 32名、ユーザートレーナー 36名、医療機材 WS 15名）
2. 土地・施設提供・機材購入等	<b>【フェーズ1】</b> ・専門家のための執務スペース <b>【フェーズ2】</b> ・専門家用執務スペース	<b>【フェーズ1】</b> ・情報なし。 <b>【フェーズ2】</b> ・専門家用執務室（保健省及びワビガロ事務所）
3. ローカルコスト負担、カウンターパート給与、研修予算	<b>【フェーズ1】</b> ・ローカルコスト <b>【フェーズ2】</b> ・プロジェクト実施に必要な経費 ・カウンターパート人件費、日当宿泊費、交通費等	<b>【フェーズ1】</b> ・情報なし。 <b>【フェーズ2】</b> ・研修経費及び技術指導監督 146,719,870 ウガンダシリング ・カウンターパート人件費、文具、電気代、水道代、インターネット、警備費用等

出所：事業事前評価表、PCR、保健省質問票

### 3.3.1.1 投入要素

フェーズ1・2の日本人専門家、機材、本邦研修の質・量・タイミングにつき5段階での評価を保健省に尋ねた（5：非常に良い、4：良い、3：普通、2：悪い、1：非常に悪い）。結果は、フェーズ1では本邦研修と機材は全て4または5、専門家の質は4、量とタイミングは3、ローカルコストは3であった。フェーズ1の専門家派遣の量とタイミングが3であった理由は、新規事業として必要な期間に派遣期間が満たなかったこと、短期間の滞在を繰り返す形だったことが挙げられた。一方、フェーズ2では、ローカルコスト額が3であった点を除き全て4または5とおおむね高かった。ただし、専門家のシャトル型派遣については否定的なコメントがあった<sup>27</sup>。

### 3.3.1.2 事業費

日本側事業費の実績額は表10のとおり、両フェーズの合計は計画比115%と、計画を少し上回った。実績額が計画額を超過した主な理由は、フェーズ1ではウガンダ国内研修日当・宿泊に係る為替レートの40%上昇、大幅な円安進行、年率14%（2012年度）の物価上

<sup>27</sup> 保健省HID質問票

昇であり、フェーズ2は延長期間に係る経費であった。ウガンダ側の事業費については表9に示すとおりで、研修経費及び巡回指導費用として146,719,870ウガンダシリングを含む費用負担があった。

表10 日本側事業費

(単位：百万円)

	計画	実績	計画比 (%)
フェーズ1	380	470	123
フェーズ2	745	834	111
合計	1,125	1,304	115

出所：事業事前評価表、PCR（フェーズ1、フェーズ2）、JICA提供資料

注1：百万円未満切り捨て。詳細計画策定調査に係る事業費を含む。

注2：フェーズ2の計画・実績額は、新型コロナウイルス感染症要因による追加医療器材供与額（165百万円）を含む。

### 3.3.1.3 事業期間

事業期間の計画と実績は表11のとおり、両フェーズの合計は計画比113%と、計画を少し上回った。フェーズ2が1年間延長されたが、延長の主な理由は終了時評価時において未達成であった有効性、インパクト及び持続性の向上であった<sup>28</sup>。これら3つの評価項目を達成すべく、延長期間には保健インフラマネジメントをテーマとしたCQIプロセスの普及、インシデントレポート導入とCQI(KAIZEN)活動が実施された<sup>29</sup>。

表11 事業期間

フェーズ	計画	実績	計画比 (%)
1	2011年3月～2014年6月 (40カ月)	2011年8月～2014年11月 (40カ月)	100
2	2016年3月～2020年3月 (48カ月)	2016年7月～2021年6月 (60カ月)	125
合計	88カ月	100カ月	113

出所：事業事前評価表（フェーズ1 p.i 及びフェーズ2 p.4）、PCR（フェーズ1 p.1、pp.21-22 及びフェーズ2 添付資料1）

以上より、効率性は高い。

### 3.4 持続性（レーティング：②）

本事業は、RRHにおける5S-CQI(KAIZEN)-TQMの推進、UTを通じた医療機材取り扱い状況の改善、医療機材維持管理WSの能力強化、保健省によるRRHの指導監督の仕組みの

<sup>28</sup> フェーズ2終了時評価 調査結果要約表（頁番号記載なし）

<sup>29</sup> JICA内部資料。

強化を通じて、ウガンダ全土における RRH の保健インフラマネジメントを強化し、もって RRH における保健サービスの供給と質の向上をめざした。本事業の効果が今後も維持されるためには、以下の視点から、これら要素の継続に必要な各種条件が満たされる必要がある。

#### 3.4.1 政策・制度

妥当性で触れた政策のうち、保健インフラ設備の改善を優先課題に掲げた「保健省戦略計画 2020/21～2024/25」及び「QIF&SP 2020/21～2024/25」は、事後評価時においても有効である。さらに「QIF&SP」は、保健医療分野における指導者・運営管理者は 5S-QI<sup>30</sup>-CQI-TQM 手法の実施を推進しなければならず、保健サービスの提供を行う組織のあらゆるレベルの管理者は、質的改善の計画・調整・モニタリング及び「QIF&SP」の全体的な運用に積極的に関与する必要があるとしている<sup>31</sup>。このため、今後も本事業がめざした保健インフラ設備改善や 5S-CQI-TQM 推進に係るウガンダ政府の方向性が変わることは考えにくい。よって、政策面の持続性は高い。

#### 3.4.2 組織・体制

保健省、RRH、RWS の位置づけ・役割は、事後評価時においても変更はない。人員配置について、保健省の関連 3 部署の職員数の推移は表 12 のとおりである。いずれもフェーズ 2 完了後、若干の増減はあるものの大幅な変化は見られない。ただし、保健省保健インフラ部、事後評価時に踏査した RRH 及び医療機材維持管理 WS のいずれも人員不足を指摘しており、共通の課題と考えられる。また、一部の RRH において 5S コーディネーターやユーザートレーナーが業務過多となり看護師等本来業務との両立が困難になっている例が見られ、今後の活動推進に懸念が残る。

表 12 保健省担当部署の職員数

(単位：人)

保健省内関連部署名	職員数					
	2011	2016	2021	2022	2023	2024
保健ガバナンス規制局基準・コンプライアンス・患者保護部	7	11	20	20	20	20
戦略・政策開発局保健インフラ部	N/A	N/A	21	24	24	24
臨床サービス局臨床サービス部	15	15	24	25	22	22
計	N/A	N/A	65	69	66	66

出所：保健省質問票回答に基づき評価者作成

#### 3.4.3 技術

インパクトで既述のとおり、フェーズ 2 完了後の対象病院の 5S スコア平均値は事業完了

<sup>30</sup> Quality Improvement の略。質の向上をさす。

<sup>31</sup> 「QIF&SP」(2021-2025) p. 14

年の2021年から翌2022年に低下したものの、2022年以降上昇傾向にある。RRH及びRRH内のユニットにより5S実践状況の差はあるものの、全体としては事業完了後も5Sの知識はおおむね維持されていると判断できる。これには、事後評価時において実施中であるJICA後継技協案件の「5S-CQI-TQMを通じた患者安全構築プロジェクト」（2021年～2026年）による貢献も大きいと考えられる。ただし、RRH内の5S推進役である5Sコーディネーターについても、看護師等本来業務との両立が難しく業務過多のためコーディネーター役の辞退を検討中というケースも見られた<sup>32</sup>。また、後述する予算上の課題が5S研修・5S活動推進の制約になっている例も散見された<sup>33</sup>。

UTについて、育成されたユーザートレーナーは事後評価時においてもUTの中心的役割を果たしており、WSの維持管理スタッフとも緊密に連携している<sup>34</sup>。RRH全体におけるユーザートレーナーの定着率のデータは得られなかったが、事後評価時の踏査先RRHにおいては、ユーザートレーナーの知識は維持されている<sup>35</sup>。一方、ユーザートレーナーについても業務量過多により本来業務との講師業務の両立が困難となり、トレーナーとしての活動が低調となる例も見られた<sup>36</sup>。本事業終了後、UTは行われているものの、予算上の制約から事業完了後の研修はやや減少傾向にある。また、新たなユーザートレーナーの育成は行われていない。

本事業を通じて向上したRWSの技術スタッフの知識技術は、日々の維持管理経験の蓄積もあり、事後評価時においても維持されている<sup>37</sup>。他ドナーによる機材維持管理講習が行われることもあるが、医療機材技術の革新により、CTスキャン、MRI等新規・高度な医療機材については知識の更新が必要である<sup>38</sup>。

さらに、本事業では「5S-CQI(KAIZEN)-TQMガイドライン」、「Your PATH to Success in Safety and Quality」及び「KAIZENハンドブック」が作成され、事業完了後及び事後評価時においても対象RRHで活用される<sup>39</sup>とともに、今後の普及のための基盤が作られた。特に「5S-CQI(KAIZEN)-TQMガイドライン」は2019年の第6回QIカンファレンスでも保健省大臣により大々的に発表され、対象RRHでの活動継続のみならず事業対象外であった保健医療施設での普及のためにも実用的な手引きとなっている<sup>40</sup>。

#### 3.4.4 財務

フェーズ2完了後の医療機材維持管理WSの予算については表13のとおりであった。WSの維持管理費用は不足しており、各WSが所掌するヘルスセンター等RRHより下位の医療

<sup>32</sup> 5Sコーディネーターインタビュー

<sup>33</sup> 5Sコーディネーター及びRRHインタビュー

<sup>34</sup> ユーザートレーナー及びWSインタビュー

<sup>35</sup> ユーザートレーナー及びRRHインタビュー

<sup>36</sup> ユーザートレーナー及びRRHインタビュー

<sup>37</sup> WSマネージャーインタビュー

<sup>38</sup> 保健省質問票、WSマネージャーインタビュー

<sup>39</sup> RRHインタビュー

<sup>40</sup> JICAウガンダ事務所質問票

施設の巡回も困難な状況となっている<sup>41</sup>。また、事業完了後の UT 費用は、表 14 のとおりであった。同費用は WS 予算の一部を用いているが、WS の医療機材維持管理費用自体も不足しており、いずれも十分とはいえない<sup>42</sup>。

表 13 維持管理 WS の年間予算（事業完了後）

（単位：ウガンダシリング）

RRH/WS 名	予算額		
	2021	2022	2023
アルア	N/A	26,000,000	224,000,000
フォートポータル	222,500,000	198,792,492	210,303,992
グル	167,779,000	167,779,000	155,008,000
ホイマ	100,729,400	100,729,400	92,729,000
ジンジャ	51,369,391	69,736,289	69,265,000
カバレ	311,102,000	311,102,000	301,919,800
リラ	132,000,000	132,000,000	132,000,000
マサカ	113,475,000	100,000,000	200,000,000
ムバレ	171,741,600	11,540,000	138,786,510
ムバララ	60,000,000	60,000,000	60,000,000
モロト	125,000,000	128,592,875	128,750,000
ムベンデ	82,000,000	82,000,000	82,000,000
ソロティ	141,000,000	141,000,000	141,000,000
ワビガロ	279,386,500	130,500,000	160,000,000
計	1,958,082,891	1,659,772,056	2,095,762,302

出所：維持管理 WS の回答をもとに評価者作成

表 14 UT 予算（事業完了後）

（単位：ウガンダシリング）

WS 名	予算額		
	2021	2022	2023
アルア	N/A	4,000,000	12,000,000
フォートポータル	N/A	N/A	N/A
グル	6,000,000	6,000,000	6,000,000
ホイマ	4,000,000	4,000,000	2,000,000
ジンジャ	N/A	4,000,000	4,000,000
カバレ	2,218,200	15,144,000	1,600,200
リラ	10,000,000	10,000,000	10,000,000
マサカ	4,000,000	2,100,000	5,890,000
ムバレ	16,000,000	12,000,000	0
ムバララ	N/A	N/A	N/A
モロト	5,000,000	7,420,000	5,935,000
ムベンデ	4,100,000	4,100,000	4,100,000
ソロティ	N/A	N/A	N/A

<sup>41</sup> WS マネージャーインタビュー

<sup>42</sup> WS 質問票・インタビュー

ワビガロ	N/A	N/A	N/A
計	51,318,200	68,764,000	51,525,200

出所：維持管理 WS 回答をもとに評価者作成  
注：合計額は N/A 部分以外の合計を示す。

本事業完了後、5S-CQI 活動実施費用も不足状況が続いている。5S-CQI 活動予算は正式予算でなく予備費の一部として位置づけられているため、予算全体の状況に大きく左右される。このため、5S 活動で整頓の際に使用するラベルの印刷に使用するプリンター用インクカートリッジやゴミ分別用のバケツも購入できない例が散見された<sup>43</sup>。



写真3：インクカートリッジがなく 5S 活動  
に使用できないプリンター  
(出典：評価者撮影)



写真4：ゴミ分別用バケツ  
(出典：評価者撮影)

また、本事業完了後、予算不足により保健省のサポーターズ・スーパービジョンの頻度が減少している。

以上より、事業完了後の 5S 研修と活動、UT、医療機材維持管理に係る費用はいずれも不足しており、財政面に課題が見られる。

#### 3.4.5 環境社会配慮

本事業による環境への負の影響はなかった。RRH における保健インフラマネジメントの強化をめざす本事業の内容から、今後も環境への負の影響が発生するとは考えにくい。

#### 3.4.6 リスクへの対応

ユーザートレーナーの移動・退職による UT への影響、医薬品の供給不足、研修を受けた職員の異動等が発生している。これまでのところ、これらに対する効果的な対策が取られているとはいえず、RRH における本事業の効果継続に負の影響を及ぼしている面が見られる。

<sup>43</sup> 5S コーディネーターインタビュー

### 3.4.7 運営・維持管理の状況

インパクトの項で既述のとおり、RRH における医療機材の保守管理状況及び医療機材ユーザーの機材利用状況は、事後評価時において事業実施前に比べ大幅に改善している。

以上より、本事業で発現した効果の持続には、関連する組織・体制面、財務状況の一部に問題があり、改善・解決の見通しが低いと言える。よって、本事業により発現した効果の持続性はやや低い。

## 4. 結論及び提言・教訓

### 4.1 結論

本事業は、ウガンダの RRH において、5S-CQI-TQM の実施、UT の実施、医療機材保守管理能力の強化、さらに保健省による指導・監督体制の確立を行うことにより、保健省の主導の下でウガンダ全国の RRH の保健インフラマネジメントの強化を図り、もってウガンダ全国の RRH において、保健サービスの供給と質の向上を図るために実施された。保健インフラ及び保健サービスの向上をめざす本事業は両フェーズの開始時から完了時までを通じてウガンダの開発政策及び開発ニーズと合致し、事業計画やアプローチも適切で、計画時の日本の ODA 方針と合致していた。外的整合性につき他ドナーとの連携は見られないが、内的整合性については他の JICA 事業との実施中の連携があり、これによる効果の発現が見られた。以上より、妥当性・整合性は高い。本事業の実施により、プロジェクト目標として掲げられた保健インフラマネジメントの向上は完了時までに達成された。また、上位目標についても保健サービスの向上に係る効果がおおむね確認され、5S による作業効率の向上等、正のインパクトも発現している。計画どおりの効果発現がみられることから、有効性・インパクトは高い。両フェーズの成果はおおむね達成され、事業費及び事業期間は計画をやや上回ったが日本側の投入に問題はなかった。以上より、効率性は高い。本事業で発現した効果の持続には関連する組織・体制、財務状況について一部に問題があり、改善・解決の見通しは低いといえる。本事業によって発現した効果の持続性はやや低い。以上より、本事業の評価は高いといえる。

### 4.2 提言

#### 4.2.1 実施機関などへの提言

- (1) 保健省は、全国の RRH に対し以下の指導を行うことを提言する。
  - ① 5S コーディネーターやユーザートレーナーが業務過多によりその役割を果たすことが困難になっていないかにつき全国の RRH 病院長ら幹部が確認し、5S 研修を含む院内の 5S 推進や、UT の実施に支障がないよう必要な対応を行う。
  - ② 各 RRH が 5S、UT、WS に関し可能な限り適切な予算確保に努めるよう、保健省が指導を行う。

- (2) 保健省は医療サービス提供状況に係る各種データの収集・蓄積に努めるとともに、既存のデータベースをより迅速に活用するための対策を検討・実施することを提言する。

#### 4.2.2 JICA への提言

なし。

### 4.3 教訓

#### 上位目標の指標の適切な設定

本事業では、フェーズ 1 の上位目標の指標として 9 種の指標データが求められたが、保健省では 2 種（外来患者数、X 線検査数）を除きデータを有していなかった。また、保健省幹部との間でこれら指標の理解が共有されていなかった。上位目標は事業完了後の目標であり計画段階・実施段階で関係者の注意を引きにくい面はあるが、事業完了後の効果をモニタリングし今後さらなる改善を図るうえで実施機関にとっても意義があり、かつ援助側にとっても的確に効果測定できるものを設定すべきである。そのためにも、計画段階及び実施段階で実施機関主要関係者と十分協議し、指標に関する理解を共有したうえで、適切かつ収集可能な指標を選定する必要がある。

#### 機材の使用・維持管理状況向上のための 5S・UT・WS 強化の有用性

本事業では、既存の保健インフラの中でも特に使用状態・維持管理状態に課題の大きかった医療機材について、大きな改善が見られた。この貢献要因として、両フェーズに共通した 3 つの成果である 5S、UT、医療機材 WS の強化を同時並行で行ったことが挙げられる。特に、医療機材使用者の使用方法に課題がある国・地域では、このようなアプローチは有益であると考えられる。

## 5. ノンスコア項目

### 5.1 適応・貢献

#### 5.1.1 客観的な観点による評価

派遣された JICA 専門家は協力的で、プロジェクト管理、トラブル対応、コミュニケーション等の対応も的確であった<sup>44</sup>。

### 5.2 付加価値・創造価値

なし。

以上

---

<sup>44</sup> 保健省質問票