

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第三課

1. 案件名（国名）

国名： ザンビア共和国

案件名： 第二次ルサカ郡病院整備計画

The Project for Upgrading Lusaka Health Centres to District Hospitals (Phase 2)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの現状と課題

ザンビア共和国（以下、「ザンビア」という。）における保健セクターの状況は、乳児死亡率 29（出生 1,000 対、2013 年）、5 歳未満児死亡率 87.4（出生 1,000 対、2013 年 UNICEF 統計）、妊産婦死亡率 280（出生 10 万対、2013 年）、HIV 感染率 12.5%（15～49 歳人口、2013 年）等、ミレニアム開発目標の主要指標において全世界平均を上回っており、一層の改善が必要となっている。

ルサカ州ルサカ郡においては、基本的な保健サービスを提供するヘルスセンターは存在するが、手術等を行える第 1 次レベルの病院（内科、外科、産婦人科、小児科があり、帝王切開、基礎手術、基礎的検査が可能な施設）が絶対的に不足している。高度な医療サービスを担う国内トップの中核病院が 1 箇所（ザンビア大学付属教育病院（以下「UTH」という。））あるものの、ヘルスセンターと UTH の間に位置付けられる保健施設は第 2 次病院 1 箇所しかないため、本来第 1 次レベルの病院で提供されるべき基本的な手術等の医療サービスに対する需要に対応することが困難な状況にある。そのため、UTH はトップレファレルを担う第 4 次レベル病院であると同時に、ルサカ市域における第 1 次レベル病院の役割を果たしており、慢性的で深刻な混雑状態が続いている。

かかる状況下、ザンビア保健省はルサカ郡における 5 つの区域でヘルスセンターを 1 箇所ずつ指定し、必要とされる第 1 次レベルの医療サービスが提供できるよう施設の強化・機能の拡充を行うことを計画した（2008 年）。JICA は「第二次ルサカ郡病院整備計画」（以下「本事業」という。）の前フェーズとなる無償資金協力「ルサカ郡病院整備計画」（2013 年～2016 年）において、5 つの区域のうちマテロ及びチレンジェの 2 箇所のヘルスセンターの機能拡充を図っており、本事業は残り 3 箇所のヘルスセンターの機能拡充を行うものである。なお、2011 年 8 月より 5 箇所のヘルスセンターは第 1 次レベル病院の位置付けで運営されているが、施設・機材の整備は十分進められていない。

(2) 当該国における保健セクターの開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

ザンビアの改訂版「第 6 次国家開発計画 2013-2016 (R-SNDP)」において、保健は重要なセクターの一つに位置付けられており、「2030 年までに全ての人々が公正に質の高い保健サービスにアクセスできること」を目標として掲げており、本事業は同計画に資するものである。

(3) 保健セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

本事業は我が国の対ザンビア国別援助方針（2014年6月）における重点分野「持続的な経済成長を支える社会基盤の整備」に位置付けられる。JICAの保健セクターにおける協力方針では、優先課題である母子保健・感染症対策に係る持続的なサービス提供を行うための保健システムの強化に係る支援を重視しており、対ザンビア JICA 国別分析ペーパー（2012年3月）において「保健投資計画に基づいた医療施設・機材の供給と持続的な運用管理」を重点課題であると分析している。保健サービスの質を向上させるための方針の一つとして、第1次レベル病院の整備を実施する本事業はこれらの方針・分析と合致している。

ザンビアに対する保健セクターの支援実績は技術協力「HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト」（2009年～2014年）、「保健投資計画策定支援プロジェクト」（2006年～2008年）、「保健投資支援プロジェクト」（2010年～2013年、2015年～2016年）等がある。

(4) 他の援助機関の対応

UNICEF が本事業の支援対象の2箇所（カニヤマ、チャワマ）において産科棟の建設を計画している。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、ルサカ郡において、第1次レベル病院3箇所（チパタ、カニヤマ、チャワマ）の施設・機材を整備することにより、ルサカ郡の住民の保健サービスへのアクセスの改善を図り、もってルサカ郡の住民の健康増進に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ルサカ州ルサカ郡（チパタ、カニヤマ、チャワマ）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】郡病院標準施設仕様に則った施設整備（外来棟、成人病棟、アドミニストレーション棟、外科病棟、検査室、医療画像設備、リハビリテーション施設、キッチン、ランドリー、廃棄システム棟）

- チパタ1次レベル病院（計約3,160㎡）

一般外来・手術棟（2階建/約1,390㎡）、専門外来・産科棟（2階建/約1,220㎡）、電気・機械棟（平屋建/約280㎡）、渡廊下、スロープ等（約150㎡）、関連施設（平屋建/約120㎡）

- カニヤマ1次レベル病院（計約4,060㎡）

手術・検査棟（2階建/約1,260㎡）、外来棟・病棟（2階建/約2,450㎡）、電気・機械棟（平屋建/約150㎡）、関連施設（平屋建/約200㎡）

- チャワマ1次レベル病院（計約2,700㎡）

一般外来・手術棟（2階建/約1,200㎡）、専門外来・理学療法棟（2階建/約900㎡）、電気・機械棟（平屋建/約150㎡）、渡り廊下、スロープ等（約180㎡）、関連施設（平屋建/約270㎡）

【機材】郡病院標準施設仕様に則った機材整備（一般 X 線撮影装置、移動型 X 線撮影装置、超音波診断装置、産科用ポータブル超音波診断装置、麻酔器、電気メス、患者監視装置、搬送用保育器、インファントウォーマー、オートクレーブ、無影灯（天吊り型）等）

- チパタ 1 次レベル病院：外来部門、病棟、手術部門、産科部門、画像診断部門、既存施設（救急部門等）に 107 機種整備
- カニヤマ 1 次レベル病院：外来部門、画像診断部門、臨床検査部門、手術部門、産科病棟、外科病棟、内科病棟、既存施設（救急部門等）に 104 機種整備
- チャワマ 1 次レベル病院：外来部門、手術部門、理学療法部門、画像診断部門、病棟、既存施設（内科病棟、産科部門、救急部門等）に 120 機種整備

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

詳細設計、入札補助、施工・調達監理。機材の維持管理等に係る技術指導。

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 39.48 億円（概算協力額（日本側）：39.08 億円、ザンビア国側：0.40 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2017 年 5 月～2020 年 2 月を予定（計 33 ヶ月）。計画された病院がすべて供用を開始した時点（2020 年 2 月）をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制（実施機関／カウンターパート）

保健省政策・計画局（Ministry of Health、Department of Policy and Planning）

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類：C

② カテゴリ分類の根拠：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）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 貧困削減促進：特になし。

3) 社会開発促進：特になし。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担：UNICEF が本事業の対象第 1 次レベル病院 2 箇所（カニヤマ、チャワマ）において、産科棟の建設を計画しているため、本事業での支援は別の部門を対象とすることにより重複を避ける。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件

既存の設備の撤去や整地など当国側分担事業が、無償対象事業の工事開始前及び工事中の適切な時期に確実に実施されること。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

大規模災害等が発生しないこと。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果

ケニア共和国における無償資金協力「西部地域県病院整備計画」（2011年）の事後評価等では、施設・機材が整備されることにより、近隣地域からの受診者が増加するため、医療従事者の人員増加がない場合、結果的に一人当たりの業務量が増え、医療サービスの質にも影響を与える恐れがある点が指摘された。

(2) 本事業への教訓

上記評価を踏まえ、本事業においては、保健省が本計画の施設完成後に、医療および管理部門の職員とともに1次レベル病院の配置基準に沿った人材を配置することを現地調査にて合意文書に記載し、先方政府による着実な実施を担保した。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

ザンビア政府の保健分野の支援ニーズ及び政策、並びに我が国及び JICA の援助方針にも合致しており、妥当性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	対象地域	基準値	目標値（2023年） 【事業完成3年後】
外来患者数（人/年） ※1	チパタ	191,156	239,136
	カニヤマ	183,946	230,117
	チャワマ	190,506	238,323
帝王切開件数（件/年） ※2	チパタ	161	580
	カニヤマ	0	746
	チャワマ	0	518
外科手術件数（帝王切開 除く）（件/年）※3	チパタ	655	903
	カニヤマ	0	1,147
	チャワマ	0	795

※1：基準値は2013-2015年の実績平均。調査時の2016年を基準とし、ルサカ郡の人口増加率3.8%（中央統計局、2013年）より、2022年の外来患者数は基準値よりも25.1%増加すると想定。

※2：基準値は2015年の実績値。総分娩数の1割が帝王切開対象で、その9割が1次レベル病院で対応可能。各施設の2011年～2015年の総分娩数の平均よりも25.1%分娩数が増加すると想定する。但し、目標値は人員配置の状況に左右されることから、2022年時点では80%を目標値とする。目標値の算出式：想定される総分娩数（2011-2015年の平均）×1.251（人口増）×0.1（帝王切開対応数）×0.9（1次レベルでの対応数）×0.8（人員配置のリスク）。

※3：基準値は2015年の実績値。UTHで行っている2011年～2015年の基礎的手術の平均よりも25.1%手術件数が増加すると想定し、そのうち50%を本計画で整備される施設で対応できる患者数の期待値とする。各施設の基準患者数は、UTHにおける地域別リファ－患者受入れ数のゾーン比率を適用。帝王切開同様、2022年時点では80%を目標値とする。目標値の算出式：基準外科手術数（2011-2015年の平均）×1.251（人口増）×0.5（1次レベルでの対応数）×0.8（人員配置のリスク）。

2) 定性的効果

- ① 医療サービスの質の改善：手術やX線検査など、1次レベル病院としての医療サービスが確実に提供され、地域住民への医療サービスの質が改善する。
- ② 病院運営の効率化：病院敷地内に分散配置されている外来部門や画像診断部門の整備・集約化、産科部門に隣接した手術室の整備により、患者や職員の動線が改善するなど、機能的かつ効率的に病院運営が行えるようになる。
- ③ 職場環境および患者からの満足度調査の指標：新しく整備される施設・医療機材により、職場および医療サービス提供環境が改善され、医療サービス提供者側および患者の満足度が向上することが期待される。
- ④ ルサカ郡内のレファラルシステムの強化：本事業により、3施設の1次レベル病院としての機能が確立されることで、ルサカ郡内のレファラルシステムが強化され、住民に必要な医療サービスが身近なところで提供されるとともに、UTHの混雑緩和とトップレファラル病院としての機能の回復が期待される。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

・ 事後評価 事業完成 3 年後

以 上