

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. 基本情報

国名：モザンビーク共和国

案件名：マプト中央病院新生児棟建設計画（The Project for Construction of Neonatal Facilities at Maputo Central Hospital）

G/A 締結日：2022年9月8日

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け
モザンビークは貧困削減の重点分野の一つに人間・社会開発を掲げ、中でも保健分野の母子保健サービスの質及びアクセスの向上を目標としているが、モザンビークにおける妊産婦死亡率（出生十萬対）は289、新生児死亡率（出生千対）は28.5（世界銀行 2022）と周辺国、地域と比較すると依然として高い数値を示している。この状況を改善するため、当国政府は「保健セクター戦略計画 2020-2024」で妊産婦・新生児死亡率の改善促進を目指すサービスの質的・量的拡大を戦略の柱の一つに掲げ、母子保健サービス向上の施策を進めている。

マプト中央病院は首都圏を含む当国南部を管轄するトップレファラル病院であるとともに、医学生に臨床教育を提供する教育施設として、第四次医療レベルのサービスを提供しているが、1978年の開設後、内戦期間中に十分な維持及び管理が行われなかった影響もあり、施設等の老朽化が著しい。特に新生児科及び産婦人科は、施設の老朽化や利用者集中に伴う狭小な医療スペース、医療資機材不足で、トップレファラル病院・教育施設としての機能を十分に果たせていない。既存の新生児棟は老朽化が著しく使用が不可となっていることから、病院敷地内で二つの病棟に分散して新生児科サービスを提供せざるを得ない状況になっている。新生児科の一部は産婦人科から離れた場所にあるため、一部の患者は敷地内で分断された周産期医療サービスを受けることを余儀なくされ、新生児科の医療従事者は離れた病棟を行き来してサービスを提供せざるを得ず、関連部門間連携に支障が生じた非効率なサービス提供体制となっている。

新生児に対する医療サービス提供体制においても問題が多い。比較的重症患者が多い新生児科病棟では病床使用率が100%をこえる場合もあり、また必要となる集中治療の機能も限定的である。さらに、新生児に対する検査は中央検査室へ依頼する体制となっており、迅速で適切な診断・治療の提供には課題が残る。狭小な医療スペースでは新型コロナウイルス感染症（以下、「COVID-19」という。）の感染者と非感染者を分けて適切なサービスを提供することも容易ではなく、院内感染予防の徹底は現在の施設設計上困難な状況にある。COVID-19対応においては、当国指定の病院から重篤化したCOVID-19患者を受

け入れており、適切な周産期医療サービスの提供には同病院の医療従事者及び利用者の感染対策が喫緊の課題となっている。

こうした状況を踏まえ、「マプト中央病院新生児棟整備計画」（以下「本事業」という。）は、首都に位置する中核病院であるマプト中央病院の敷地内において新生児棟及び機材を整備し、関連診療科の機能を一部集約し移動効率を改善することで、同病院の新生児を含む継続かつ安全な周産期医療サービスの構築を目指す。特に、新生児集中治療室（NICU）としての機能強化や新生児に対する検査機能強化を通じて、より多くの患者への迅速かつ適切な医療サービスの提供が可能となる。また、本事業は、COVID-19 を含む感染症の院内感染の予防と臨床能力強化に資するものであり、さらに臨床教育施設としての機能の向上を通じて医療研修生及びインターンの自己研鑽の向上に資することにより、当国の「保健セクター戦略計画 2020-2024」の重点事項及び COVID-19 対策の基本政策である「COVID-19 対策計画」の実現に該当する事業である。

（２）保健セクターに対する我が国及び国際協力機構（JICA）の協力量針等と本事業の位置付け

対モザンビーク共和国国別開発協力量針（2020年9月）で掲げる「保健サービスへのアクセス改善のための支援」に本事業は合致する。また、第7回アフリカ開発会議（TICAD7）において、我が国が表明した300万人の基礎医療アクセスの改善への貢献、並びにJICA世界保健医療イニシアティブのうち「診断・治療体制の強化」に位置付けられ、医療提供システムの強化に貢献する。また、SDGsゴール3（健康推進）に資する事業である。

（３）他の援助機関の対応

母子保健・母子栄養分野では主に北部、中部地域において、世界銀行、国際連合児童基金（UNICEF）等による母子保健、栄養改善、衛生改善事業や、複数の他国NGOによる保健人材育成事業が展開中である。本事業対象病院においては、UNICEFにより新生児医療の質の向上を目的に手洗い水と電気のインフラ整備及び新生児棟で初めてとなる人工呼吸器と持続陽圧呼吸器の導入の他、新生児蘇生台、輸液ポンプ、患者モニター、光線治療器などの医療機器が提供された。さらに妊婦検診強化に向けた技術支援を行っており、マプト中央病院新生児科は各州の研修場所として中心的な役割を担っている。

3. 事業概要

（１）事業目的

本事業は、マプト市において、マプト中央病院の新生児棟の新設及び医療機材を整備することにより、同病院の周産期医療サービスの改善を図り、もってモザンビークの母子保健サービスの向上に寄与するもの。

（２）プロジェクトサイト／対象地域名：マプト市（人口約130万人）

（３）本事業の受益者（ターゲットグループ）：マプト中央病院新生児科及び産

婦人科利用者、及び同病院医療従事者

(4) 事業内容

1) 施設、機材等の内容

【施設】新生児棟の新設：手術部門、救急部門、洗濯部門、滅菌部門、検査部門、感染症母子病棟、スタッフステーション、隔離母子病棟、非感染症母子病棟、カンガルーケア病棟、非感染症新生児病棟、感染症新生児病棟、隔離新生児病棟（総延床面積約 4,374m²）

【機材】上記新生児棟に係る機材：新生児用人工呼吸器 1 点、人工呼吸器付麻酔器 2 点、高圧蒸気滅菌器 2 点、生化学分析装置 1 点、血液凝固分析装置 1 点、除細動器 1 点、血球分析装置 1 点、移動式 X 線撮影装置 1 点等

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。機材及び施設維持管理等にかかる技術指導。

(5) 総事業費：3,346 百万円（概算協力額（日本側）：2,987 百万円、モザンビーク側：359 百万円）

(6) 事業実施期間：2022 年 7 月～2025 年 6 月を予定（計 36 か月）。2025 年 6 月の施設供用開始をもって事業完成とする。

(7) 事業実施体制

1) 事業実施機関：マプト中央病院（Maputo Central Hospital）、保健省計画協力局（Ministry of Health, Directorate of Planning and Cooperation）及び施設機材局（Department of Infrastructure and Medical Equipment）

2) 運営・維持管理機関：マプト中央病院維持管理部門

(8) 他援助機関等との連携・役割分担

世界銀行、UNICEF、USAID、ビル&メリンダ・ゲイツ財団等は EPI（Expanded Programme on Immunization：拡大予防接種事業）や IMCI（Integrated Management of Childhood Illness：子供の統合疾病管理）、母子保健強化等を実施し、米国コロンビア大学はマプト中央病院で小児科医療従事者の研修を実施していることから、これらの機関等との密な情報交換・協議を通じ、対象施設や支援内容の重複を避けるとともに、他機関の支援を通じて母子保健医療サービスの向上が図られることが期待される。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 A B C FI

② カテゴリ分類の根拠：新生児棟の新設は当該病院の施設内であり、「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) 横断的事項

- ① 貧困対策・貧困配慮：本事業は公的医療機関による無料のサービス提供により、貧困層の保健医療サービスアクセス向上に資する。
- ② 感染症対策：本事業は新生児棟の混雑緩和による院内感染の予防や、出産から新生児までの継続ケアによる HIV の垂直感染の予防等、感染症対策に資する。

3) ジェンダー分類： GIP（女性を主な裨益とする案件）

＜活動内容/分類理由＞

本事業は、母親が使用する母子病棟、カンガルーケア病棟母乳準備室など、女性が主に使用するための施設の建設を予定しているため。

(10) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値 (2018～2020年) (過去3年平均)	目標値(2028年) 【事業完成3年後】
新生児患者の収容件数(件/年)	3,864	4,600
新生児棟検査部門での検査数(X線撮影、超音波診断及び臨床検査)(件/年)	9,516	11,350

(2) 定性的効果

- ① 周産期医療サービスの向上により、対象地域内で対応が不可能であった患者の受入れや治療が可能となる。COVID-19を含む、高病原性の新興感染症に対する医療対応能力が強化される。
- ② 移動効率の改善による、産婦人科、新生児科と一貫した周産期医療サービスの提供。
- ③ NICUにて、呼吸状態や循環動態が不安定で全身管理が必要な新生児に対するより高度な治療が可能となる。
- ④ 老朽化した施設の整備、医療機材・検査機器の機材の整備による、安全かつ迅速で適切な周産期医療サービスの提供。
- ⑤ 臨床教育環境が改善され、医療研修生及びインターンの自己研鑽意欲が向上する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・ 保健省及びマプト市の建設許可が得られる。
- ・ COVID-19の感染拡大が収束に向かい、予定通りに実施設計や公示が進

められる。

(2) 外部条件

- ・ 本事業の対象地域の治安情勢が急激に悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

スリランカ民主主義共和国向け無償資金協力「ジャフナ教育病院中央機能改善計画」(評価年度 2015 年)の事後評価等では、環境変化により医療サービスの早急な拡充が予想される場合は、過大設計にならないように留意し、拡充ニーズに将来対応可能な設計にすることが望ましいとされた。本事業においても、人口の都市部への集中や増加率を勘案しつつ、多くの建物で手狭になっている病院敷地の有効活用と診療部門間の連携、将来的な拡張を考慮した病院設計とすることで、拡大する医療ニーズへの対応を図る。

7. 評価結果

本事業は当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針に合致し、周産期医療サービスの改善を通じて母子保健サービス向上を図るもので、あわせて COVID-19 対策に資するものであり、SDGs ゴール 3 (健康推進) に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業完成 3 年後 事後評価

以 上