

## 事業事前評価表

### 国際協力機構東南アジア大洋州部東南アジア第四課

#### 1. 案件名 (国名)

国名：ミャンマー連邦共和国

案件名：ダウエイ総合病院整備計画

(The Project for the Improvement of Dawei General Hospital)

#### 2. 事業の背景と必要性

##### (1) 当該国における保健医療セクター/タニンダーリ地域の現状と課題

ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー」という。）の保健医療セクターにおいては、近年改善が見られるものの、依然母子保健（2014年、5歳未満死亡率：出生1,000対72、妊産婦死亡率：出産10万対282）の状況は悪く、引き続きの対策が必要であることに加えて、近年は急激な経済成長に伴い疾病構造が変化し、生活習慣に起因した非感染性疾患も増加している（Health in Myanmar 2014）。

ミャンマーでは保健医療サービスの提供体制として、サービスの提供レベルに応じ、「国立病院（専門病院を含む）」、「州／地域総合病院」、「郡病院」、「タウンシップ病院」、「ステーション病院」が存在し、うち州／地域総合病院は、郡病院以下の病院からの患者の受入れ等、地方の保健医療サービスの中核を担っている。

ダウエイ総合病院は、ミャンマー最南端のタニンダーリ地域における中核病院として、同地域の保健医療サービスの中核を担う。また、同地域にはダウエイ経済特区が計画されているなど経済発展が見込まれ、大幅な人口増加が予想されるため、同病院の医療サービスの質的・量的改善が求められている。しかしながら、同病院は、施設・機材の破損や老朽化により、検査、診断、手術の提供機能が弱く、増加する患者に十分対応できておらず、必要な手術を受けることができない患者もいる。ダウエイ総合病院の平均外来患者数は2013年の85名／日に比べ2016年は233名／日と約2.74倍、平均入院患者数も194名／日から292名／日と同期間に約1.51倍に増加している。また、手術件数についても増加の一途を辿っており、2013年の2,723件に比べ2016年は4,354件と約1.6倍（ダウエイ総合病院統計、2017年6月調査時入手データ）となっている。また、患者やスタッフの移動動線が整備されておらず、救急患者の院内での移動に時間を要するなど適切なサービスの提供が困難な状況になっている。

##### (2) 当該国における保健医療セクター/タニンダーリ地域の開発政策における本事業の位置づけ及び必要性

保健スポーツ省は、「国家保健政策」（Myanmar Health Vision 2030）及び「国家保健計画2017-2021」のもと、医療の質の向上について施設の整備、十分な保健医療人材・物資（機材・医薬品等）の配置及び研修による人材育成等によって、病院におけるサービスの質の向上を目指している。ダウエイ総合病院整備計画（以下「本事業」という。）は、地域における中核病院であるダウエイ総合病院の施設・機材の整備を通じて、同地域におけ

る保健医療サービスの向上に資する事業であり、上述の政策及び計画を実現する方策として位置付けられている。

### (3) 保健医療セクター/タニンダーリ地域に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

対ミャンマー経済協力方針（2012 年 4 月作成）における重点分野「国民の生活向上のための支援（少数民族や貧困層支援、農業開発、地域の開発含む）」の中で、保健医療は中心分野として取り上げられており、また、日ミャンマー協力プログラム（2016 年 11 月）の 9 本目の柱として「国民生活に直結する保健医療分野の改善」の中で地方の医療サービス改善が挙げられており、本事業はこれら方針に合致する。保健医療セクターの実施中の主な案件として、無償資金協力「シャン州ラーショー総合病院整備計画」（2014 年度）や「マグウェイ総合病院整備計画」（2016 年度）等がある。

### (4) 他の援助機関の対応

世界銀行、世界保健機関、国際連合児童基金、米国国際開発庁等の支援は、母子保健や感染症対策に重点を置き、これらの活動の基軸となるタウンシップ病院以下のプライマリ・ケアを提供する医療施設整備を行っており、本事業との重複はない。また、タイ王国の支援により、本事業計画施設に隣接して救急棟が整備される予定であるが、本事業の計画施設は、救急患者の移動動線に配慮したレイアウトを計画している。

## 3. 事業概要

### (1) 事業の目的

本事業は、ミャンマー南部のタニンダーリ地域において、中核病院であるダウェイ総合病院の施設及び機材の整備を行うことにより、同地域の医療サービスの向上を図り、もって同国の保健医療サービスの質的向上及び同国の生活向上と健康改善のための支援に寄与するもの。

### (2) プロジェクトサイト/対象地域名

タニンダーリ地域ダウェイ県全郡区及びミエイク県パラウ郡区（人口：58.7 万人）  
（2014 年国勢調査）

### (3) 事業概要

#### 1) 土木工事、調達機器等の内容

ダウェイ総合病院（本事業による新設部分の総面積 約 6,560 ㎡）

【施設】外来部門（11 診療科 396 ㎡）、画像診断部門（173 ㎡）、検査部門（280 ㎡）、内視鏡部門（72 ㎡）、手術部門（6 室、374 ㎡）、ICU（6 床、205 ㎡）、滅菌部門（156 ㎡）

【機材】無影灯、歯科ユニット、耳鼻科ユニット、X線透視撮影装置、一般X線撮影装置、MRI、CT、手術用手洗い装置、高圧蒸気滅菌器、シャウカステン（手術部門）、保温庫

【保守付帯契約】機材の持続的活用のために、メンテナンスが不可欠となる CT は、引き渡し後一年目を無償保証期間として調達し、引き渡し後二年目、三年目を保守期間とする。

【調達・施工方法】建設機材について、一般的な資材は現地調達とし、現地調達が困難

な一部の資材は本邦調達とする。また、機材については基本的に本邦調達とし、本邦又はミャンマーで調達困難な機材は第三国調達とする。

## 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、施工・調達監理を予定。機材の操作指導、多様な疾患への活用指導、機材台帳の活用や維持管理に必要な予算計上等に関するソフトコンポーネントを予定。

### (4) 総事業費/概算協力額

総事業費 30.19 億円（概算協力額（日本側）：26.65 億円、ミャンマー側：3.54 億円）

### (5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2017 年 12 月～2024 年 2 月を予定（計 75 ヶ月）。施設供用開始時（2021 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）

保健スポーツ省の管轄の下、病院長が建設された施設・機材の運用、維持管理の責任者となる。施設の日常的な維持管理は、電気設備技師等が簡易な修繕を行い、対応できない場合には修繕を外注する。機材は各科の医師や看護師等が日常的なメンテナンスを行い、対応できない場合は同省の医療サービス部の管轄下にある中央医療保管部へ対応を依頼する。医療機材の適切な維持管理のための医療機材保守管理技術者の配置が、2011 年に同省から発行された「病院管理マニュアル」に言及されており、ダウエイ総合病院にも配属された。また、これまで機材の維持管理に必要な予算は、同省医療サービス局への申請と承認によって確保されている。これらにより、本事業の運営／維持管理が適切に行われることが見込まれる。

### (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

これまで、施設や機材の未整備、専門医の不足等によりダウエイ総合病院で対応できない患者は、約 670km 離れたヤンゴンの総合病院に搬送されている。しかし、交通インフラが十分に整備されておらず搬送手段も限られており、とりわけ貧困層の患者にとっては、経済的負担も大きい。本事業で、ダウエイ総合病院の機能改善を行うことにより、同地域の貧困層の適切な保健サービスへのアクセスが改善される。

#### 3) 社会開発促進（ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等）

事業で計画されている産婦人科外来は、他科の外来と分け、特に感染患者の多い小児科外来とは離れた位置に計画することで、妊産婦の院内感染予防に配慮し、女性が利用しやすい設計とする。よってジェンダー活動統合案件に分類する。

### (8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担

上述の通り、タイ王国の支援により、本事業計画施設に隣接して救急棟が整備される計画である。本事業の計画施設は、救急患者の移動動線に配慮したレイアウトを計画している。

(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：特になし。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

タイ王国政府が支援する救急棟及び、ミャンマー政府が建設している病棟の建設が遅延なく建設される。

#### 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

カンボジア王国向け無償資金協力「バンティミエンチャイ州モンゴルボレイ病院改修計画」（2004年）の事後評価結果等では、保健省から同病院への医療機材修理のための資金や医療・事務に係る人員の割り当てが不十分であったため、施設・医療機材の維持管理が問題として生じたことから、対象国における恒常的な機材維持管理の予算確保、担当人員の配置、調達据付機材のスペアパーツの調達に係る現地の代理店との維持管理契約状況等を入念に検討して選定するよう指摘されている。

(2) 本事業への教訓

本事業においては、調査過程で予算及び人員確保、技術力に留意し、先方から施設・機材の運営維持管理に最低限必要な予算・体制の確保について合意を得るとともに、現地で代理店契約が締結可能な業者の有無を確認しつつ機材計画を策定した。

#### 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

本事業は、タニンダーリ地域における中核病院であるダウェイ総合病院の施設・機材の整備を通じて、同地域における保健医療サービス向上を図ることにより、タニンダーリ地域の住民の生活向上と健康改善に資することから、本事業を実施する意義は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2016年）	目標値（2024年） 【事業完成3年後】
年間CT撮影件数（件/年）	993	1,590
年間MRI撮影件数（件/年）	0	427
年間手術件数（件/年）	4,354	5,878

2) 定性的効果

- ・ CT室と手術室部門への迅速な搬送を含む、患者と医療従事者の動線の改善により、救急患者が効果的な処置を受けられる。
- ・ 手術部門が整備されることにより、これまでより安全な環境での手術が可能となる。
- ・ 施設建設及び医療機材の整備により、ダウェイ総合病院の診断能力が強化される。

- ・施設建設及び医療機材の整備により、ダウエイ総合病院の臨床教育環境が改善される。
- ・タニンダーリ地域の保健指標（妊産婦死亡率、5歳未満児死亡率、乳幼児死亡率等）が改善傾向になる。

## 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