

事業事前評価表

国際協力機構中南米部中米・カリブ課

1. 基本情報

- (1) 国名：ホンジュラス
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：テグシガルパ、サン・ペドロ・スーラ
- (3) 案件名：病院ネットワーク強化事業（Hospital Network Strengthening Project）

L/A 調印日：2024年3月20日

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における医療セクターの現状・課題及び本事業の位置付け
ホンジュラス共和国（以下、「当国」という）の所得水準は低く、人口の25.2%（2020年）が絶対的貧困の状態にある。当国の保健セクターは脆弱であり、千人当たりの病床数は0.6床、医師数は0.5人と、中米カリブ地域ではより所得の低いニカラグアに劣り、病床数ではハイチよりも低水準である（2017、世界銀行）。また、当国医療施設の70%以上が修繕あるいは建て替えが必要とされている（当国国家計画2022-2026）さらに、一床あたりスタッフ数の平均は1.86人（UNOPS、2017年）と、汎米保健機構（PAHO）が推奨する3.5~3.7人を大きく下回っており、ハード・ソフト両面での対応が急務となっている。

当国における治安状況は脆弱であり、かつ交通事故による死者は増加傾向にあるものの、医療施設の利用者に対する受け入れ態勢は脆弱である。事故や犯罪等による外傷は当国における死亡要因の18%（2020年）を占め、心疾患、脳卒中に次ぐ主要死亡原因の一つである。中でも外傷による死亡の53%（2019年）は劣悪な治安状況下の暴力によるもので、中南米諸国で最も高い割合となっている。2021年の殺人件数は前年比8.7%増の3,942件で、10万人当たり殺人件数に換算すると41件と世界最悪の水準にある。さらに、外傷による死亡のうち23%を占める交通事故も近年増加しており、2021年の死亡者は1,747名（人口10万人当たり18.5人）と前年比36.9%増となっている。

当国における病院システムは保健省が管轄する公立病院（本事業の対象）、民間病院、社会保険庁（IHSS）の病院、の3系統で構成されている。当国の人口の半数以上は貧困状態にあり（INE、2018）、こうした貧困層は医療保険の加入率が低くなっている。後者二つの病院は費用や保険料の支払いが自己負担となるため、国民の87%は自己負担割合が少ない保健省が管轄する公立病院等を利用せざるを得ない状況にあり、特に貧困層では99%が公立病院を利用している（2019、当国保健省）。

保健省管轄の病院は全国に 10 か所の専門病院（三次病院）、7 か所の一般病院（二次病院）、及び 15 か所の基礎病院（一次病院）の 3 階層からなる合計 32 の病院により構成されるが、施設の老朽化が進んでおり、自己負担が困難な患者による利用が集中する一方で、32 の公立病院の病床数は合計 5,000 床に過ぎず（IDB、2018）、受け入れ態勢が慢性的に飽和状態となっている。特に救急医療については現在はテグシガルパとサン・ペドロ・スーラにある既存の三次病院が対応しているものの、保健サービスの質・量ともに不足しており、救急患者が必要なサービスへのアクセスが非常に限られている状況にある。現在、外傷患者への救急対応は首都テグシガルパにある三次病院である教育病院を、また当国第二の都市であるサン・ペドロ・スーラにおいてはマリア・カタリノ・リバス病院を中心に行われているが、いずれも病床数、機材、専門医等がニーズに対して不足しており、現時点の受入能力（病床数）に対する患者数は 140% を超え、患者が大広間や廊下に置かれることが常態化している。救急処置室での滞留が起きて適切なタイミングで病室に移すことができず、他の患者へのケアが遅れる要因ともなっている。

このような状況下、当国政府は「国家計画（2022-2026）」において保健医療予算の増加、人口増加が進む地域における医療施設の新設、設備の近代化、救急医療体制の整備等を掲げ、救急医療含む保健サービスの拡充を重要な優先課題と明示するとともに、2035 年までの需要をもとに公立病院新設計画を策定している。その中で、対象 2 都市において高度な救急医療に対応できる施設と関連病院との連携強化を通じて、当該都市部のみならず、周辺の広範囲の医療連携体制を強化することを目的として救急専門病院の建設を計画している。

当国政府は 2022 年に IDB に対し医療体制拡張計画に資することを目的として IDB に対し融資を打診したものの IDB は単独では資金ニーズを満たすことが難しいため、JICA に対し 2022 年 11 月に首都テグシガルパおよび第二の都市サン・ペドロ・スーラの救急病院建設に係る協力を打診し、IDB と JICA の協調融資案件として実施する方向で検討を開始した。また 2023 年 5 月にマテウ保健大臣およびモンカダ財務大臣と JICA が面談を行った際に、JICA へ協力の打診と本分野支援への高い期待が寄せられた。

（２）保健セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

当国においては他国や国際機関も保健分野の支援を実施していることから、対ホンジュラス共和国国別開発協力方針（2021 年 6 月）において、保健分野についてはドナー間で連携して支援の実施に努めるとされている。また、協力プログラム「社会サービス強化プログラム」の中で、非感染性疾患対策、母子保健、感染症対策への支援を通じた保健システムの強化、保健医療施設の拡充

への支援を実施している。

JICA 国別分析ペーパー（JCAP）（2020 年）では、上記国別開発協力方針の第 1 の重点分野である「地方開発」において、地方農村部に限定せず、都市部も含めた貧困問題の緩和が必要であるとし、保健医療等の社会サービスの提供が重要であると分析している。特に保健医療分野では、貧困層の保健サービスへのアクセス向上が課題の一つとされており、本事業の必要性和致する。また、JICA グローバル・アジェンダ「保健医療」における「中核病院診断・治療強化クラスター」に沿う協力となる。

JICA は IDB との中南米・カリブ地域に対する再生可能エネルギー・省エネルギー、水・衛生、運輸・交通、防災、国際保健分野を含む、質の高いインフラ投資をより促進する協調融資 CORE スキームの下で、円借款による支援を強化する方針を実施枠組み（Framework Agreement）にて定めており、本事業はこの方針にも合致する。

（3）他の援助機関の対応

PAHO と米国国際開発庁（USAID）による「保健システム強化プロジェクト（Fortalecen sistema de Saudo de Honduras）」：サンタバーバラ市総合病院において分娩室新生児室の建設および技術協力を実施（2022 年）。

また、IDB は本事業の実施に合わせ、ロアタン島の一般病院（二次病院）の建設（老朽化した既存病院の代わりとなる病院建設）を支援予定。本事業で建設する救急病院（三次病院）との連携が期待されている。

3. 事業概要

（1）事業概要

① 事業の目的

本事業は、首都テグシガルパ及び当国第二の都市サン・ペドロ・スーラにおいて救急専門病院の建設と必要な機材の供与、病院間の連携強化及び医療従事者の育成を行うことにより、救急医療体制の強化を図り、もって救急患者の医療サービスへのアクセス及び質の向上に寄与するもの。

② 事業内容

- ア) テグシガルパ救急専門病院（病室 160 床）、サン・ペドロ・スーラ救急専門病院（病室 150 床）の建設、及びそれぞれの病院に必要な医療機材の調達（調達方式は国際競争入札（IDB ガイドラインに従う））
- イ) 質の高い病院の組織運営、及び病院間のネットワーク連携強化に係る技術支援（調達方式は QCBS（IDB ガイドラインに従う））

ウ) コンサルティング・サービス (入札補助、施工監理支援) (調達方式は QCBS (IDB ガイドラインに従う))

エ) 医療人材育成 (専門分野を学ぶために約 70 名の医師が設定されたポスト (整形外科、外傷学、脳神経外科、外科、内分泌学、末梢血管外科、胸部外科等) に応じて保健省と雇用契約を締結し、補助金付きの研修期間を設け医療人材の育成を行う「大学院プログラム」を実施)

③ 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

・直接受益者: テグシガルパ救急病院、及びサン・ペドロ・スーラ救急病院において受け入れ対象となる、中等度、高度の傷害を負った成人入院患者 (救急医療評価 (Emergency Credential Levels: ECL)) において救急医療病院への搬送対象となる約 22,000 人/年)。

・最終受益者: テグシカルパ救急病院がカバーする予定の、3 時間以内に到達可能な周辺 6 県、及びサン・ペドロ・スーラ救急病院がカバーする 1 県の人口、計約 600 万人。

(2) 総事業費: 30,089 百万円 (うち借款額: 11,703 百万円)

(3) 事業実施スケジュール (協力期間)

2024 年 3 月~2027 年 12 月を予定 (計 46 か月)。2 つの病院の供用開始 (2027 年 12 月) をもって事業完成とする。

(4) 事業実施体制

1) 借入人: ホンジュラス共和国 (Republic of Honduras)

2) 保証人: なし

3) 事業実施機関: 保健省 (SESAL: Secretaria de Salud)

4) 運営・維持管理機関: 保健省 (SESAL: Secretaria de Salud)

(5) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

無償資金協力「感染性廃棄物管理改善計画」(2023 年 3 月 GA 署名)、技術協力プロジェクト「保健サービスネットワークを通じた保健サービスデリバリー強化プロジェクト」(2021 年~実施中)、無償資金協力「保健サーベイランス国立研究所建設計画」(2016 年 10 月 GA 署名)、課題別研修「医療器材管理・保守」(1984 年~実施中)、課題別研修「病院経営」(2022 年年度より実施中) を実施中であり、これらは今次建設病院との直接的な関連はないものの保健省を通じてこれら事業の成果や教訓の共有を通じて相乗効果が期待される。

2) 他援助機関等の援助活動

IDB とのジョイント協調融資 (CORE スキーム)。IDB と JICA は CORE スキームの実施枠組みに基づき、案件の実施・管理を行う。具体的には、上記

3. (1) ②のア)～ウ)は IDB と JICA が費用を出し合い、エ)については IDB が費用を支出する。CORE スキームに基づき、案件管理は IDB がリードする形で行い、JICA は IDB 経由で進捗状況について情報共有を受けるとともに、調達手続きや半年ごとのモニタリング等、要所要所で IDB とともに実施機関と直接の協議を通じた案件管理を行う。中米地域に深い知見、経験を持つ IDB が案件形成、管理をリードすることにより事業が円滑に進捗することが期待できるとともに、日本の知見をインプット（他国技協で作成したマニュアルの共有等）することにより、より効果的な支援とすることが期待できる。なお、本事業に合わせ IDB が別途ペイ諸島ロアタン病院（二次病院）の建設を支援する計画となっており、本事業で支援するサン・ペドロ・スーラの救急病院とのネットワーク連携（救急患者の搬送等）強化が期待されている。

(6) 環境社会配慮

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：B
- 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」（2022年1月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。
- ③ 環境許認可：相手国法上、EIA の作成は義務付けられていないが、協調融資先の IDB の支援により、2023年6月に Environmental and Social Impact Assessment（ESIA）報告書を作成済み。
- ④ 汚染対策：工事中は建設廃棄物、排気ガス、排水等による影響が想定されるが、許認可取得済み処分場への適切な投棄、定期的な散水や車両メンテナンス、労働者の衛生設備や工事排水の適切な管理等の対策を講じることで、国内基準を満たす見込み。供用時は廃棄物、排水による影響が想定されるが、医療廃棄物処理については現地国法や規制に沿い廃棄物管理計画を策定・実施する。また、排水については適切な排水処理設備の導入等が図られる予定。
- ⑤ 自然環境面：事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。
- ⑥ 社会環境面：本事業で建設される2つの病院のうち、サン・ペドロ・スーラ救急専門病院は既存の病院敷地内だが、テグシガルパ救急専門病院は約4.5haの公用地の用地取得が発生する。なお、いずれにおいても非自発的住民移転は発生しない。

- ⑦ その他・モニタリング: 工事中は実施機関の監督の下でコントラクターが、供用時は実施機関がそれぞれ、汚染対策面（発生する廃棄物量、廃棄物管理計画の実施状況）等についてモニタリングする。

(7) 横断的事項

障害配慮等: 病院のデザインに障害者にも配慮したユニバーサルデザインの採用、医師含む病院職員等を対象として障害者への対応に関連した研修を実施予定。

(8) ジェンダー分類: GI (S) (ジェンダー活動統合案件)

<活動内容/分類理由> 実施機関との協議を通じて、ジェンダーに基づく暴力被害当事者や、LGBT の人々への理解や対応についての課題が確認され、ジェンダーに基づく暴力被害当事者のケアのためのマニュアル改定や、病院のデザインにジェンダーニュートラルなユニバーサルデザインの採用、医師含む病院職員等を対象としてこれらに関連した研修の実施を行う事業計画となっているため。

(9) 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 (2023 年実績値)	目標値 (2029 年) (事業開始 5 年後、かつ 事業完成 2 年後)
既存病院での手術待ち期間の短縮 (90 日以上の手術待ちとなっている患者の割合) (%)	84	71.4 (15%削減)
外傷治療を受けた患者の平均在院 日数 (日)	21 (2017 年)	10
テグシガルパおよびサン・ペド ロ・スーラに新設される病院にお ける、外傷患者の治療に必要な専 門医の配置率 (%)	0	50

病院経営能力強化にかかる研修の 修了者	0	120
救急医療専門病院への紹介・搬送 に係るフローや手続きを定義し、 機能している病院数	0	6

2) インパクト

(2) 定性的効果：医療従事者の能力向上、病院運営の効率化

(3) 内部収益率

以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率（EIRR）は 44%、財務的内部収益率（FIRR）はマイナスとなる。

【EIRR】

費用：建設費、人件費・機器の維持管理費を含む運営費

便益：事業により得られる障害調整生存年（DALY、治療により生存可能となった期間で障害の度合いを加味したもの）と、GDP から得られる単位当たり生産量から算出した便益。

プロジェクト・ライフ：10 年

【FIRR】

運営に必要な費用は政府から補填され、FIRR はマイナスとなる見込みのため、FIRR は算出せず。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし

(2) 外部条件：特になし

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

カンボジア国「バンティミエンチャイ州モンゴルボレイ病院改修計画」の事後評価からは、機材調達について協力対象国が恒常的に機材維持管理の予算を確保できること、担当者の配置、調達据付機材のスペアパーツの調達に現地の代理店との維持管理契約が適切になされているかを確認する必要があるとの教訓が得られている。ベトナム国「ホアビン総合病院改善計画」、ベトナム国「フエ中央病院改善計画」、事後評価等からは、病院職員の維持管理能力及び維持管理予算を十分見極めた上で医療機器を選定する必要があるとの教訓が得られており、このうち「フエ中央病院改善計画」では、同病院の医療機材部が全機材の点検・修理記録等を一元管理し、頻繁な定期検査を行う年間計画を作成・実施することにより、維持管理予算が限定的な中、故障を未然に防ぐ取り組みを

行っている。

本事業においては病院建設に加え複数の医療機関を対象とした人材育成の支援を行うため、医療機関従事者の能力を適切に把握した上で、新設病院において整備した施設や機材が正しく運用・維持管理がなされ、精度の高い診察・診断が行われるよう、能力強化支援を予定している。また事業予算の確保及びスペアパーツの現地調達が続いて円滑に実行されるためには、病院の運営管理が計画に基づいてしっかりと行われる必要があるが、本事業においては IDB が策定し SESAL と合意する PAS に基づいて、SESAL が予算確保含め病院経営に必要なアクションを実行し、それを IDB と JICA にてモニタリングする体制としている。

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・分析に合致し、救急専門病院の建設と必要な機材の供与、病院間の連携強化及び医療従事者の育成の推進を通じて救急患者の医療サービスへのアクセス及び質の向上に資するものであり、SDGs ゴール 3「すべての人に健康と福祉を」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

事業開始 5 年後、かつ事業完成 2 年後 事後評価

以 上

別添資料 病院ネットワーク強化事業 地図

別添



出所：IDB Project Profile（プロジェクト概要）を元に作成