

事業事前評価表
国際協力機構東・中央アジア部 中央アジア・コーカサス課

1. 基本情報

- (1) 国名：キルギス共和国（キルギス）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：オシュ州オシュ市（人口 36 万人）
- (3) 案件名：南部地域における中核病院医療機材整備計画（The Project for the Improvement of Medical Equipment at Referral Hospitals in Southern Regions）

G/A 締結日：2025 年 12 月 12 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
キルギスは 1991 年の独立以降、旧ソ連の崩壊に伴う医療サービス体制の解体、政治的混乱及び経済不況の影響により、保健医療サービスの質・量ともに著しく低下した。しかしながら、同国政府の保健セクター改革による感染症対策や我が国の母子保健分野への協力により、5 歳未満児死亡率の減少、ポリオやマラリアの撲滅等、一定の成果を挙げてきた。他方、同国においては非感染性疾患（Non-communicable diseases）（以下、「NCDs」という。）が全死因の約 8 割を占めており（世界保健機関（以下「WHO」という。）、2021 年）、世界全体の平均（約 7 割）を上回る水準である。特に循環器疾患が死因に占める割合は 51.6%（キルギス統計委員会、2021 年）と高く、がんについても 2010 年の 8.8%から 2019 年には 12.2%（WHO）に増加している。こうした課題に対処すべく、同国政府は「国家公衆衛生保護・保健システム発展プログラム（2019-2030 年）」において、NCDs 対策を保健政策の重点分野に位置づけ、特に 2030 年までに NCDs による若年死亡率を 3 分の 1 に減少させることを目標としている。

同プログラムでは、医療施設間の適切なリファラル（搬送）体制の整備が NCDs による死亡率低減に資するとの認識の下、「病院システムの改善・合理化」が政策の柱の一つとして掲げられている。保健省は、地域の中核都市であるビシュケク市及びオシュ市の病院を各地域のトップリファラル病院に指定し、三層から成る医療施設間のリファラル体制の整備を進めている。この方針に基づき、世界銀行の支援により 2020 年に策定されたマスタープラン「Healthcare Delivery Optimization Plan for the Kyrgyz Republic」では、両市の病院を中心に、病院システムの適正化の実現に向けた医療機器の整備計画が策定されている。

我が国は、上記マスタープランに基づき、チュイ州及びビシュケク市を対象とする技術協力「非感染性疾患の早期発見・早期治療のためのパイロットリファラル体制強化プロジェクト」（2022 年～2026 年、リファラル体制の強化と主

に一次医療施設への機材整備)、無償資金協力「ビシュケク市及びチュイ州における医療機材整備計画」(2023 年 2 月 G/A 署名、主に二次医療施設の医療機材整備)、「ビシュケク市内三次病院における医療機材整備計画」(2024 年 8 月 G/A 署名、全国規模の受入れを行う三次医療施設の医療機器の整備)を通じて、NCDs の診断・治療体制及びリファラル体制の強化を支援してきた。

他方、キルギスにおけるリファラル体制の更なる強化のためには、人口が集中するフェルガナ盆地に位置する 3 つの州(オシュ州・ジャララバード州・バトケン州)から患者を受け入れ、首都ビシュケク市と並ぶ拠点であるオシュ市内に所在する中核病院の NCDs に係る診断・治療に必要な医療機材の整備が不可欠である。キルギス国内全体の循環器疾患による死亡者の約 5 割(全国 17,188 人のうち 8,594 人)、がんによる死亡者の約 4 割(全国 4,138 人のうち 1,718 人)、高血圧症による死亡者の約 7 割(全国 1,222 人のうち 920 人)がこれらの州から生じている(キルギス共和国の公衆衛生と保健機関の活動、2022)ことを踏まえ、同国政府は、北部の拠点となるビシュケク市の医療施設と併せて、オシュ市に位置するオシュ広域統合臨床病院(以下、「統合病院」という。)及びオシュ広域腫瘍センター(以下、「腫瘍センター」という。)を南部 3 州のトップリファラル病院として強化する方針を表明している。しかしながら両病院では、専門医の資格を有し、海外での研修等を受け高い技術を有する医療従事者がいる一方で、医療機器が不足・老朽化しており、南部地域における NCDs 重症患者に対する適時・適切な医療サービス提供が困難な状況にある。

上記を踏まえ、南部地域における中核病院医療機材整備計画(以下、「本事業」という。)は、キルギス南部地域で公的医療サービス提供の拠点となる中核病院である統合病院及び腫瘍センターにおいて、特に循環器疾患及びがんの診断・治療に必要な医療機器を整備するものであり、同国政府が目指す保健医療体制改善に不可欠な優先度の高い事業として位置づけられる。

(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

「対キルギス共和国国別開発協力方針(2022 年 4 月)」では、重点分野「行政・社会サービスの向上」のなかで、社会インフラの老朽化に加え、新型コロナウイルス感染拡大により脆弱な保健医療体制が露呈したため、キルギス側のニーズを踏まえ、保健医療体制の強化を中心に社会サービス強化のための協力を進めていく、とされている。また、JICA グローバル・アジェンダ「保健医療」では「保健医療サービス提供強化」に重点的に取り組むこととしており、本事業はこれらの方針・分析に合致し、且つ SDGs ゴール 3(あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する)にも貢献する。

(3) 他の援助機関の対応

- ・ 世界銀行、スイス開発協力機構及びドイツ復興金融公庫は、セクター・ワイド・アプローチによる財政支援により、プライマリー・ヘルスケア・サービスの質改善を目指しており、医療 IT システムの強化及び促進を行った。
- ・ WHO は NCDs 対策における政策及び戦略策定への技術支援を実施している。
- ・ 世界銀行及びアジア開発銀行は、「地域医療保障強化プロジェクト」を通じ、チュイ州、オシュ州の州レベルの病院に対して感染症対策の強化を支援している。
- ・ 中国の支援によりオシュ市内の二次病院において MRI、CT や血管造影撮影装置等の医療機器を含む新棟が整備される予定である。しかしながら、本事業はこれら二次病院から患者の搬送を受ける南部地域の中核病院における NCDs 対策が対象であり、他の援助機関の支援との間で重複はない。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、キルギス南部 3 州（オシュ州、ジャララバード州及びバトケン州）をカバーする公的医療サービス提供の拠点となるオシュ市の中核病院において、循環器疾患及びがんの診断・治療のための医療機器の整備を行うことにより、NCDs に対する診断・治療体制の強化を図り、もって保健医療サービスの質の向上を通じた、同国における社会サービスの向上に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容：

統合病院

CT 撮影装置（1 台）、血管造影撮影装置（1 台）、心臓超音波診断装置（2 台）、内視鏡（6 式）、手術用顕微鏡（2 台）、C アーム（1 台）等。

腫瘍センター

一般 X 線撮影装置（1 台）、MRI（1 台）、内視鏡（3 式）、婦人科用超音波診断装置（1 台）、マンモグラフィ装置（1 台）等。

イ) コンサルティング・サービスの内容：詳細設計、入札補助、調達監理、保守契約監理

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：南部地域の循環器疾患登録患者数約 13 万人、がん登録患者数約 7,881 人（キルギス共和国 e-Health Center 統計 2023）

最終受益者：オシュ市、オシュ州、ジャララバード州、バトケン州の住

民約 378 万人

(2) 総事業費

1,837 百万円（協力概算額（日本側）：1,801 百万円、（キルギス共和国側）：36 百万円）

(3) 事業実施スケジュール（協力期間）

2025 年 12 月～2030 年 11 月を予定（計 60 か月）。機材供用開始時（2027 年 11 月）をもって事業完成とする。

(4) 事業実施体制

1) 事業実施機関：保健省（Ministry of Health）

2) 運営・維持管理機関：保健省（Ministry of Health）、及び対象 2 病院

(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「ビシュケク市およびチュイ州医療機材整備計画」（2023 年 2 月 G/A 署名）、「ビシュケク市内三次病院における医療機材整備計画」（2024 年 8 月 G/A 署名）において、首都ビシュケク市及び北部チュイ州の一次、二次病院および全国レベルのトップリファラル病院の医療機材を整備。さらに、技術協力プロジェクト「非感染性疾患の早期発見・早期治療のためのパイロットリファラル体制強化プロジェクト」（2022 年 3 月～2026 年 6 月）を通じて首都ビシュケク市及びチュイ州における NCDs 患者に対するリファラル体制の強化を支援中。また、本事業の対象病院である統合病院の医師が 2024 年度国別研修「早期胃癌の内視鏡診断と治療」で習得した技術を、本事業で整備予定の医療機材の利用や維持管理に役立てる予定である。さらに、2024 年度に採択済の SATREPS プロジェクト「衛星データ・領域科学輸送モデルを用いた大気汚染評価システムの開発と大気汚染および室内空気汚染対策に関する新拠点の形成」では、統合病院を協力機関として、NCDs の一つである慢性呼吸器疾患を引き起こす大気汚染に関する国民の意識向上を図り、本事業と並行して包括的な NCDs 対策の強化を図る。

2) 他援助機関等の援助活動：特になし。

(6) 環境社会配慮

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」（2022 年 1 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。

(7) 横断的事項：特になし。

(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＞女性に多い乳がんを含む NCD の診断・治療の機材が不足しているという課題に対し、子宮鏡、婦人科用超音波装置、マンモグラフィ装置等を供与し、マンモグラフィ装置による診断数、初期の乳がん患者数を指標に設定しているため。また、ジェンダー調査分析に基づき、各病院での男女別データの収集や女性のプライバシーを考慮したこれら機材の配置について先方政府と合意している。

(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 (2024 年実績値)	目標値 (2030 年) (事業完成 3 年後)
【統合病院】		
血管造影撮影装置診断件数 (件/年)	700	1,860
心臓疾患外来患者 CT スキャン撮影件数 (件/年)	0	4,642
他病院からリファーされる循環器疾患患者数 (人/年)	296	592
血管神経科における平均入院日数の削減 (対計画日数) (%)	90.5	85.9
脳神経外科における平均入院日数の削減 (対計画日数) (%)	88.6	83.6
脳神経外科において手術を受けた患者数 (人/年)	673 (注 1)	1,348
【腫瘍センター】		
マンモグラフィ画像診断件数 (件/年)	1,288	3,100
MRI 検査件数 (件/年)	0	1,530
内視鏡検査件数 (件/年)	0	1,570
乳がん早期発見率 (%)	61	80
胃がん早期発見率 (%)	24	36
手術件数 (件/年)	1,296 (注 2)	1,918

(注 1) 過去 5 年間の数値変動が大きいいため、2022 年～2024 年の平均を基準値とする。

(注 2) 2024 年のみデータの集計方法が異なっているため、2023 年の値を基準値とする。

(2) 定性的効果（統合病院、腫瘍センター共通）

- ① 医療サービスの質改善
- ② 患者満足度の向上
- ③ 病院職員のモチベーション向上

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ① 対象病院において必要な予算・人員が確保され、先方負担工事（統合病院において血管造影撮影装置を設置するための増築工事及び既存 CT 撮影装置の撤去、腫瘍センターにおいて MRI、一般 X 線撮影装置及びマンモグラフィを設置するための改修工事）が実施される。
- ② 対象病院において必要な予算・人員が確保され、調達機材（特に腫瘍センターにおいて新設となる MRI、一般 X 線撮影装置、内視鏡）の運用・維持管理が実施される。

(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

平成 24 年度対タジキスタン無償資金協力「母子保健施設医療機材・給排水設備改善計画」（事後評価年度：2020 年）では、医療機器の維持管理体制に課題（日常的メンテナンス、維持管理費用の予算化等）がある点が指摘されており、全国の病院が利用できる維持管理及び保守サービスのシステムを強化するための取り組みの推進や、対象病院に十分な予算配分を確保し、持続可能な使用を確保すること等の教訓を得ている。さらに、平成 21 年度対南アフリカ技術協力「南部アフリカ医療機器保守管理能力向上プロジェクト」（事後評価年度：2015 年）では、外部の現地代理店や、医療機器メーカーの人材を活用した指導や管理体制の構築は有効であるという教訓を得ている。

本事業では、対象となる病院において整備する医療機器の維持管理体制確保、必要な予算配分について先方と確認した。また機材の修理や部品交換などを考慮し、現地代理店の状況の確認結果も踏まえ、本事業で整備する高度な医療機器には保守契約を付帯し、機材の日常的な維持管理は、保健省及び対象病院が現地代理店や医療機器メーカー等の支援を受けて保守契約終了後の体制強化と併せて行うことをプロジェクト計画に反映させた。

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 の協力方針・分析に合致し、NCDs に対する診断・治療体制の強化を通じて保健医療サービスの

質の向上を通じた、キルギスにおける社会サービスの向上に資するものであり、SDGs ゴール 3「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する」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

別添資料 南部地域における中核病院医療機材整備計画

別添資料 南部地域における中核病院医療機材整備計画 地図

