

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第4課

1. 基本情報

- (1) 国名：セネガル共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ティエス州ティエス市（ティエス州人口約 220 万人）
- (3) 案件名：ティエス州地域中核病院拡充計画（The Project for the Expansion of the Regional Hospital of Thies）
- (4) G/A 締結日：2024 年 7 月 19 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
セネガル共和国（以下「セネガル」という）では、従来マラリアや結核等の感染性疾患を原因とする死因の割合が高かったが、近年、糖尿病やがん、循環器疾患等の非感染性疾患（以下「NCDs」という）が増加しており、セネガルにおける死因の 47.2%を占めている（IHME Global Burden of Disease Compare、2019 年）。また、セネガルにおける新型コロナウイルス感染症の死亡者のうちの 97%が NCDs の併存疾患を持っていたことが判明しており（セネガル保健社会活動省、2021 年）、NCDs の早期発見・治療が新型コロナウイルス感染症を含む感染性疾患対策においても重要性を増していることから、NCDs 診断・治療体制の拡充に緊急的な対応が必要な状況である。他方で、同国における人口 1,000 人あたり総病床数は 0.54（セネガル保健社会活動省、2022 年）と、サブサハラ・アフリカや低中所得国の平均（それぞれ 1.2 と 0.8）と比較しても劣悪な状況にあり（WHO Global Health Observatory）、また、医療施設においても NCDs 診断・治療に必要とされる血液透析や内視鏡検査、心臓・循環器系手術、CT 検査、MRI 等に関する施設・機材が不足・老朽化しているのが現状である。

保健社会活動省は「国家保健社会開発計画 2019-2028」（以下「PNDSS」という）を策定し、①保健・社会福祉分野の財政及びガバナンスの強化、②保健・社会福祉のサービス提供の発展、③社会的保護の促進の 3 つを柱として、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（以下「UHC」という）を目指している。同 PNDSS において、近年患者数が顕著に増加している NCDs への対応を上位政策の一つとして掲げている。さらに、適切な保健インフラの整備を主要課題の一つとして挙げ、保健社会活動省が定める基準に沿った医療施設や機材の整備を目標として掲げている。加えて、新型コロナウイルス感染症の発生を受け、同国は「ポストコロナ保健投資計画 2020-2024」（以下「PIS」という）を策定し、新型コロナウイルス感染症の対応を含む保健サービスの質の改善策の一つとして病院整備

に注力し始めている。

ティエス州は、首都の所在するダカール州の東に隣接し、人口約 220 万人を擁する。同州は首都が所在するダカール州の約 390 万人に次いで 2 番目に多く（セネガル人口統計庁、2021 年）、州の面積は 6,670 km²とダカール州の約 12 倍である。他方、国のトップレファラルとなる高度な医療を提供する三次病院のほとんどがダカール州に集中しており（全 12 施設の内 10 施設）、ダカール州とティエス州を含むその他州との間で医療格差が見られる。ティエス州では、比較的高度な医療を提供する二次病院が計 3 施設に留まっており三次病院が存在しないため、その中でも規模の大きい二次病院であるティエス州地域中核病院は同州のトップレファラル病院として患者が集中し、恒常的な混雑に繋がっている。さらに、交通の要所に位置することもあり、ジュールベル州、カオラック州など最大 400km 圏内から患者を受け入れており、年間診察件数は近年増加の一途をたどっている。中でも循環器科の診察件数は、2015 年の 2,735 件から、2019 年には 5,553 件と 2 倍以上になっており（RAPPORT DE PRESENTATION DU RAPPORT DE GESTION、2019 年）、NCDs 患者の増加が顕著である。

しかしながら、NCDs の診断・治療に必要な高度医療機材の不足・老朽化による受け入れ能力不足や、病院内の煩雑な移動動線によって引き起こされる混雑による診療効率の低下のために、急増する NCDs 患者に適切な医療サービスを提供することが困難な状況となっている。そのため、「ティエス州地域中核病院拡充計画」（以下「本事業」という）は、ティエス州地域中核病院において、従来部門ごとに別棟で提供されていた各治療を専門部署に集約させ、NCDs の高度な治療を可能とする専門外来棟（入院病床を含む）及び MRI 棟を新設することにより、患者及び医療従事者の動線環境を改善し、病院の受け入れ能力向上を図る。それにより、ティエス州及びその周辺地域における NCDs を含む診断・治療体制の強化及び質の高い保健サービスへのアクセス改善に貢献する。本事業は、NCDs 等の疾病に対する治療体制強化により、セネガル政府が掲げている UHC へ貢献するのみならず、NCDs 等との合併症（新型コロナウイルス感染症の重症化・死亡リスクの増大等）によるリスクを下げることで、ポストコロナの保健投資計画である PIS の実現にも寄与するものである。

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

我が国の対セネガル国別開発協力量針（2020 年 9 月）において重点分野として「格差是正・レジリエンス強化」、開発課題として「社会サービス・社会保障の質及びアクセス向上」が設定されている。また、対セネガル JICA 国別分析ペーパー（2020 年 10 月）の重点分野「格差是正・レジリエンス強化」の中で、具体的な協力の一つとして、高次医療施設への支援を挙げている。本事業は、日本政府による「グローバルヘルス戦略（2022 年策定）」において掲げられている、

より強靱・公正・持続可能な UHC の達成に対して貢献するものである。第 8 回 アフリカ開発会議（TICAD8）において、我が国が表明した 150 万人のための保健医療サービスの拡充を具体化する事業として位置づけられる。また、本事業は、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」に位置づけられ、医療提供システムの強化に貢献する事業である。さらに、JICA の保健医療分野のグローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）においてもクラスターとして掲げられている「中核病院診断・治療強化」に貢献する事業としても位置づけられる。また、本事業は、ティエス州地域中核病院の拡充及び医療機材の整備を通じて、NCDs を含む診断・治療体制の強化及び質の高い保健サービスへのアクセス改善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。

（3）他の援助機関の対応

セネガルにおいては、世界保健機関、世界銀行、UNICEF、UNFPA、USAID、Enabel、AFD、LuxDev、KOICA 等の援助機関が、母子保健、保健財政・ガバナンス、医薬品サプライチェーン強化、感染症対策などの分野を中心に、政策・制度、技術面での支援を行っている。

3. 事業概要

（1）事業概要

① 事業の目的

本事業は、ティエス州において、ティエス州地域中核病院の拡充及び医療機材を整備することにより、同病院の機能改善及び拡充を図り、もってティエス州及びその周辺地域における NCDs を主とした診断・治療体制を強化し、セネガルの強靱な保健システム構築を通じた UHC 達成に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容

【施設】専門外来棟の新設（内科系外来、外科系外来、入院病棟、その他（眼科、口腔科、がん科）（総延床面積約 5,132 m²の 4 階建て 1 棟）、MRI 棟の新設、施設関連設備の整備

【機材】自動染色・包埋装置、ドラフトチャンバー、EEG、包埋ステーション、内視鏡セット、ホルター ECG、MRI、鼻腔鏡、咽頭鏡、超音波診断装置等 計 66 種

イ) 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。ソフトコンポーネントは、対象機材の運用・維持管理技術の向上の為の技術指導。

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）

ティエス州の人口（約 220 万人）と最大 400km 圏内の周辺住民

（2）総事業費

総事業費 3,769 百万円（概算協力額（日本側）：3,724 百万円、（セネガル側）：45 百万円）。

（3）事業実施スケジュール（協力期間）

2024 年 7 月～2030 年 2 月を予定（計 68 カ月）。施設・機材引き渡し（2027 年 2 月を予定）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：保健社会活動省（Ministry of Health and Social Action）
インフラ・機材・メンテナンス局（Directorate of Infrastructures, Equipment and Maintenance）、ティエス州地域中核病院（Regional Hospital of Thiès）

2）運営・維持管理機関：ティエス州地域中核病院維持管理部門（Regional Hospital of Thiès Maintenance Department）

（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

セネガルでは、技術協力「看護師・助産師の臨地実習の質向上プロジェクト」（2022 年～2025 年）で、ティエス州の保健医療人材育成体制の強化をしており、本事業の施設において同案件で育成した人材が活躍することで、医療サービスの向上が見込まれる。

また、技術協力「コミュニティ健康保険制度及び無料医療制度能力強化プロジェクト（Dooleel CMU）」（2018 年～2021 年）及び「コミュニティ健康保険制度強化プロジェクト（Dooleel CMU フェーズ 2）」（2022 年～2026 年）では、ティエス州にてコミュニティ健康保険の加入促進等を行っており、本事業により地域で受けられる保健医療サービスのレベル及び混雑緩和による医療サービスへのアクセスが向上することで、同地域の住民にとって健康保険に加入することの動機づけの一つとなる相乗効果が期待される。

加えて、技術協力「非感染性疾患対策強化プロジェクト」（2023 年～2027 年）も同州を対象州の一つとし、NCDs（特に高血圧・糖尿病）の早期発見・早期治療及び治療のフォローのための医療サービスの提供体制強化・医療従事者の能力強化が実施されており、本事業との相乗効果により同地域におけるサービス提供体制をより強固なものとするが見込まれる。

2) 他援助機関等の援助活動

セネガルにおいては、世界保健機関、世界銀行、UNICEF、UNFPA、USAID、Enabel、AFD、LuxDev、KOICA 等の援助機関が、母子保健、保健財政・ガバナンス、医薬品サプライチェーン強化、感染症対策などの分野を中心に、政策・制度、技術面での支援を行っている。

(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」(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。

(7) 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サービス提供の強化により、女性や子どもなどの最も貧弱な層の保健医療サービスアクセスの向上に資する。

② 感染症対策：本事業は NCDs 等の疾病に対する診断・治療体制強化により、NCDs 等との合併症（新型コロナ感染症による重症化・死亡リスクの増大等）によるリスクを下げることで、新型コロナウイルス感染症等の感染症対策に貢献する

③

(8) ジェンダー分類：【対象外】■GI(ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件) <活動内容／分類理由> 調査にてジェンダーに関するヒアリングがなされ、患者のプライバシー配慮への対策強化が必要と分析されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメント に資する具体的な取組や指標等の設定に至らなかったため。(9) その他特記事項

メンテナンスの重要性が高い MRI に関して、機材の瑕疵担保責任期間の 1 年間に加え、満了後の 2 年間の保守管理契約を追加し、最大計 3 年間の保守契約を付帯する。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム (運用・効果指標)

No.	指標名	基準値 (2019-2021年) 【過去2-3年間 平均値】	目標値(2030年) 【事業完成3年後】
1	対象診療科の入院患者の受入件数(件/年)	20,749	25,098
2	MRIによる画像診断検査件数(件/年)	0	1,920
3	生理検査件数(件/年)(①②③の合計値)	8,666	14,448
	①内視鏡検査件数(件/年)	460	2,160
	②心電図(ECG)検査件数(件/年)	4,230	6,144
	③超音波診断装置による生理検査件数(件/年)	3,976	6,144
4	化学療法によるがん治療件数(件/年)	3,120	4,800

(2) 定性的効果

- ① 提供可能な医療サービスの拡充により、対象地域内で対応が不可能であった患者の受け入れ、検査及び治療が可能となり、地域トプリファラル病院としての機能が向上する。
- ② NCDsを中心としたより高度で適切なサービスが提供されることにより、患者の満足度が高まる。
- ③ 院内環境、機能の充実、院内動線の改善により、業務効率が向上し、安全性が改善する。
- ④ 臨床教育環境が改善され、院内スタッフ及び医療研修生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

- ・セネガルの基本方針や保健セクターに大幅な変更や改訂がないこと。

(2) 外部条件

- ・建設資機材及び医療機材の市場における急激な価格変動が起こらないこと。
- ・政情不安、暴動等が発生しないこと。
- ・大規模な自然災害、疫病流行の悪化が起こらないこと。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

過去のケニア共和国向け「西部地域県病院整備計画」（評価年度2012年）の事後評価等では、病院施設・医療機材が整備された結果、医療サービスの質の向上、患者満足度向上により利用患者数が増加した一方で、医療従事者一人当たり

の負担増加が指摘された。医療施設整備を行う場合、医療従事者の配置についても検討し、関係者と対応について事業開始前に合意を得る必要があるとの教訓を得ている。本事業では、概略設計協議にて医療従事者の増員・配置計画及びその予算について、先方と最終確認を行い、ミニッツにて合意済みである。

また、過去のザンビア共和国向け「ザンビア大学付属教育病院医療機材整備計画」の事後評価（評価年度 2015 年）では、現地の電力事情を十分に考慮していない機材の提供が、機材の活用度に影響を与えたことが確認された。このような教訓を踏まえ、本事業では、当該国における電力事情を精査し、必要な機材を選定した。具体的には、当国内の停電のリスクを踏まえ、停電によりサービス提供が中断されることのないように、自動染色・包埋装置、ECG モニター、EEG、MRI、組織固定用振盪器等の重要機材には UPS（Uninterruptible Power Supply: 無停電電源装置）を備えつける計画とした。

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 の協力量針・分析に合致し、ティエス州地域中核病院の拡充及び医療機材の整備を通じて、NCDs を含む診断・治療体制の強化及び質の高い保健サービスへのアクセス改善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。

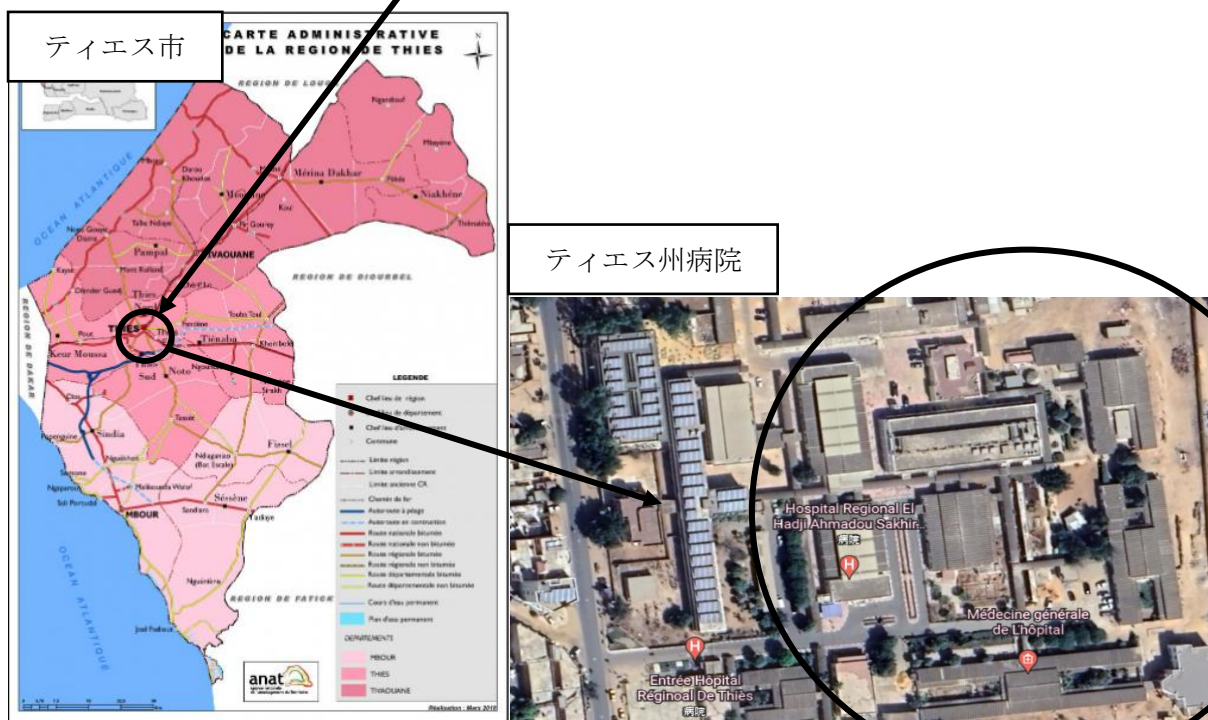
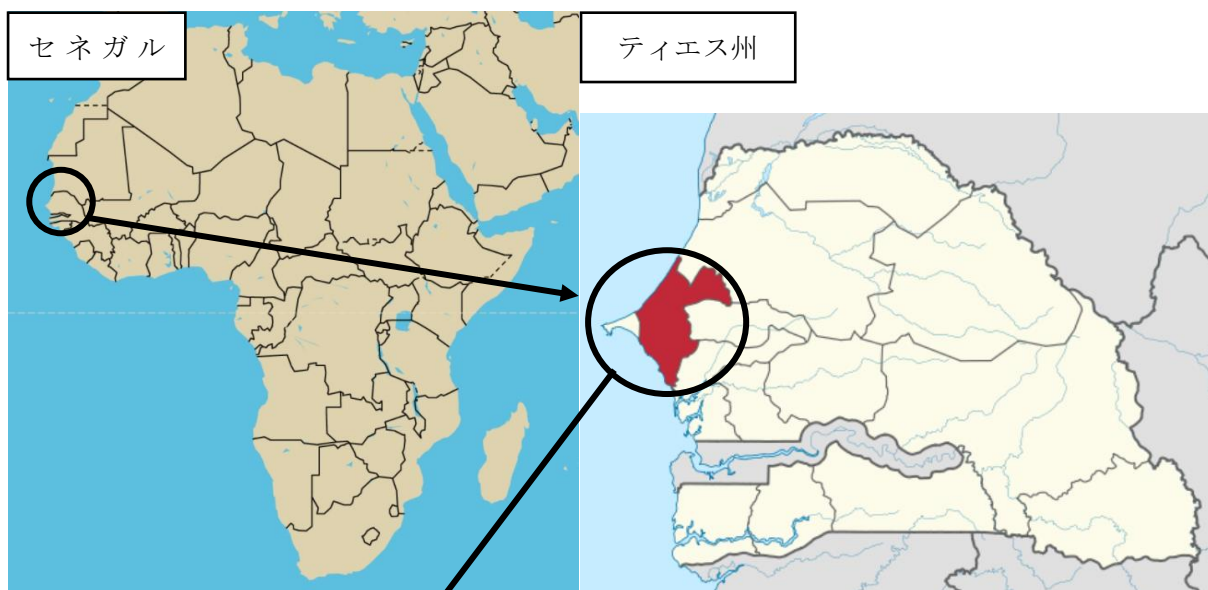
8. 今後の評価計画

- (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
 - 事業完成 3 年後 事後評価

以上

別添資料 ティエス州地域中核病院拡充計画 地図

セネガル「ティエス州地域中核病院拡充計画」地図



出典：Google map、セネガル政府