

## 事業事前評価表

## 国際協力機構人間開発部保健第一グループ保健第二チーム

## 1. 案件名（国名）

国名：ナイジェリア連邦共和国（ナイジェリア）

案件名：和名 公衆衛生上の脅威の検出及び対応強化プロジェクト

英名 Project for Strengthening Detection of and Response to Public Health Threats in Nigeria

## 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

ナイジェリア連邦共和国（以下、「ナイジェリア」）はアフリカ最大の経済規模を誇るにもかかわらず、依然として感染症が死因の上位を占めている<sup>1</sup>。これまでの取り組みによりポリオの新規発生は 2016 年を最後に見られていないなど進展もあるが、2014 年にはエボラウイルス病が発生し、毎年当国起源のラッサ熱が流行している。2019 年 1 月から発生したラッサ熱のアウトブレイクでは 2639 疑い症例、581 確定症例のうち 130 名死亡例（致死率 22.4%）が報告されている<sup>2</sup>(2019 年 5 月 26 日現在)。

このような中、2011 年に感染症のサーベイランス、予防、緊急対応及び研究能力の向上、検査室ネットワークの構築強化を目的としたナイジェリア疾病予防センター（Nigeria Centre for Disease Control、以下「NCDC」）が設立された。しかし、感染性の高い病原体の検査診断を行う封じ込め検査室がないことや乏しいマネジメント能力及び検査研究能力が、迅速かつ正確な感染症検知の遅れの原因となっている。2014 年のエボラ発生時には迅速な封じ込めが高く評価されたが、2017 年に実施された国際保健規則（IHR）合同外部評価（Joint External Evaluation<sup>3</sup>、以下「JEE」）では、バイオセーフティー・セキュリティを含む多数の項目で、「能力なし」あるいは「能力は限定的」という低評価を受けた<sup>4</sup>。

ナイジェリア政府は前ジョナサン政権下で策定された国家開発計画「Nigeria Vision 20: 2020」において保健分野を重点セクターの一つとして掲げ、また現ブハリ政権下で策定されたナイジェリア経済復興成長計画（Economic Recovery

<sup>1</sup> The Institute for Health Metrics and Evaluation, Top 10 causes of death in 2017 and percent change 2007-2017, all ages, number ( <http://www.healthdata.org/nigeria>)

<sup>2</sup> NCDC “An update of Lassa fever outbreak in Nigeria for Week 22”(2019 年 6 月 2 日付)  
<https://ncdc.gov.ng/diseases/sitreps>

<sup>3</sup> 感染症、食品、検疫、化学物質、放射線など様々な分野の健康危機の予防・検知・対応の能力を始めとした IHR の 8 つのコアキャパシティの履行状況を評価する WHO の取り組み。

<sup>4</sup> Joint external evaluation of IHR core capacities of the Federal Republic of Nigeria Mission report: 11-20 June 2017 <https://www.who.int/ihr/publications/WHO-WHE-CPI-REP-2017.46/en/>

and Growth Plan) においても「Investing in Our People (国民への投資)」を戦略的目標の 1 つとして掲げ、その中で国民の健康が同国の発展に不可欠である旨を明言している。また、国家保健政策 (National Health Policy 2016) では、感染症対策を重要課題の一つと位置付けている。JEE 評価結果を基に 2018 年 11 月に策定された国家公衆衛生安全保障計画 2018-2022 (National Action Plan on Health Security 2018-2022) では、検査室の機能強化や感染症に係る人材育成等に取り組むことが記されている。

このような背景のもと、2016 年 8 月にナイジェリアの感染症対策の中心機関である NCDC のマネジメント能力の向上、検査室機能強化、サーベイランス能力の強化、人材育成等の技術協力が日本政府に要請された。ラッサ熱などの感染症の発生・拡大は個人の生命の危機のみならず、社会・経済面においても大きな影響を及ぼすため、NCDC の機能を強化し、国際的な脅威となり得る感染症の発生や拡大を抑制することは喫緊に取り組むべき課題であり本事業の必要性は高い。

## (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

わが国の「ナイジェリア連邦共和国国別開発協力方針」(2017 年 9 月)において、「包摂的かつ強靱な保健・医療システムの整備」を重点分野の一つとして位置付けており、検査室及び疾病予防センター強化等の感染症対応能力強化を具体的な援助方針として掲げている。また「JICA 国別分析ペーパー」(2015 年 5 月)においても、保健医療の改善が重点分野の一つとして位置付けられている。さらに日本政府は「平和と健康のための基本方針」(2015 年)や、「国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本方針・基本計画」(2016 年 2 月改定)において公衆衛生の危機に取り組むことを表明している。第 6 回アフリカ開発会議のナイロビ宣言では、強靱な保健システムの促進を三本柱の一つに掲げ、IHR 履行能力強化、健康危機への準備体制強化に取り組むことが合意された。したがって、NCDC や検査室等の関連機関の機能強化や感染症に係る人材育成を行う本事業は我が国および JICA の保健分野における援助方針に整合している。

また、国際的な脅威となり得る感染症の発生や拡大を抑制し、もって当国国民の健康安全を守ることは、SDGs ゴール 3「健康な生活の確保」、具体的にはターゲット 3.d「健康危機管理能力の強化」の達成に貢献するものである。

## (3) 当該セクターにおける他の援助機関の対応

- ・ 米国疾病管理予防センター (USCDC) はサーベイランス体制の強化、感染症対策のための機材整備、感染症の緊急対応や実地疫学専門家養成研修

(FETP<sup>5</sup>:Field Epidemiology Training Program) などの人材育成に係る支援を実施中。

- ・ 世界保健機関(WHO) は、NCDC ネットワーク検査室への試薬や検査キットなどの提供や研修実施を通じて黄熱病やラッサ熱の診断強化を支援している。特に緊急時には、疾病サーベイランス連絡官 (Disease Surveillance Notification Officer) による患者の検体を検査室に搬送する費用を負担する支援も行っており、疾患を特定せず資金支援及び試薬等の配布等を実施。
- ・ 世界銀行(WB) は、ナイジェリアを含む西・中央アフリカの国々を対象に地域疾病サーベイランスシステム強化プログラム (Regional Disease Surveillance Systems Enhancement Project) を通し、人獣共通感染症対応能力強化のために One Health アプローチ<sup>6</sup>を用いた分野横断的なサーベイランス強化を支援中。
- ・ アフリカ疾病予防管理センター (アフリカ CDC) は、ナイジェリアを西アフリカの地域的な拠点と定め、同国を中心とした健康危機対応能力の強化に取り組んでいる。
- ・ イングランド公衆衛生庁 (Public Health England、以下「PHE」) はバイオセーフティ強化、外部精度管理、サーベイランス電子化などを実施中。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的

本事業は、ナイジェリアの感染症対策の中心機関である NCDC のマネジメント能力の強化、検査室機能の強化、緊急時の対応能力の強化、人材育成等を行うことによりナイジェリアの感染症に対する早期対応能力の強化を図り、もって同国における対象優先感染症のアウトブレイクの早期検知および感染拡大防止に寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名

アブジャ連邦首都区、ラゴス、パイロット地域 (州または地方行政区 (LGA: Local Government Area))  
(検体輸送、緊急対応、サーベイランス拡大の活動を実施するパイロット地域は活動開始後に確定する)

<sup>5</sup> アウトブレイクやパンデミック時などの感染症危機管理事例を迅速に探知して適切な対応を実施するコアとなる人材を養成するための感染症実地疫学養成研修。

<sup>6</sup> 人と動物及びそれを取り巻く環境 (生態系) を包括的に捉え、関係する分野が「ひとつの健康」の概念を共有して連携し問題解決するアプローチ。

- (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）  
直接受益者：NCDC 職員（約 200 名）、その他関連機関（NCDC 検査室ネットワークの検査室等）の職員（約 300 名）  
最終受益者：プロジェクトサイトのナイジェリア国民（約 4100 万人）
- (4) 事業実施期間  
2019 年 10 月～2023 年 9 月（計 48 ヶ月）
- (5) 総事業費（日本側）  
約 5.1 億円
- (6) 事業実施体制  
ナイジェリア疾病予防センター（NCDC）及び連邦保健省
- (7) 投入（インプット）
- 1) 日本側
    - ① 長期専門家派遣：総括、検査室マネジメント、業務調整（計 122MM）
    - ② 短期専門家派遣：研究能力強化（研究計画立案・評価）、研究能力強化（技術指導）、サーベイランス、バイオセーフティ/バイオセキュリティ、緊急対応（計 19MM）
    - ③ 機材供与：プロジェクト事務所機器、研修機材、その他の日本側とナイジェリア側で同意したその他の資機材（DNA シークエンサー等）
    - ④ 研修員受入：「感染症研究能力強化」「バイオセーフティーレベル(BSL)-3 検査室マネジメント/バイオセーフティ、バイオセキュリティ」等に関する本邦研修、課題別研修、第三国研修
    - ⑤ プロジェクト運営費（プロジェクト事務所経費）
    - ⑥ ナイジェリア国内移動費（日当・宿泊費）
    - ⑦ 研修実施費
  - 2) ナイジェリア側
    - ① カウンターパートの人材配置：プロジェクト・ディレクター（NCDC Director General）、プロジェクト・マネージャー（プロジェクト開始後決定）、その他カウンターパート
    - ② 国家標準検査室（National Reference Laboratory、以下「NRL」）、NCDC における日本人専門家のための執務スペース
    - ③ プロジェクト実施に必要な経費（日本側が負担しない経費）
    - ④ カウンターパートが活動するための人件費、日当宿泊費や交通費等

## (8) 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

- ・2014年のエボラウイルス病発生時に NCDC に対する資機材供与と検査室に係る技術研修を実施。
- ・無償資金協力「ナイジェリア疾病予防センター診断機能強化計画」(2019年5月無償資金贈与契約調印：NCDC 直轄のアブジャに位置する NRL への BSL-3 検査室の整備を支援。2021年完工予定。ソフト・コンポーネントで BSL-3 検査室の適切な運用のため、メンテナンス部門スタッフに対して維持管理技術の強化を図るための研修を実施予定。
- ・研修員受入「健康危機対応能力強化に向けた感染症対策グローバルリーダー育成プログラム」：本邦大学での長期研修員受入（博士課程等への進学）で NCDC の中核人材等を対象に感染症対策の人材を育成。
- ・円借款「ポリオ撲滅事業」(2014年5月借款契約調印)：ポリオ予防接種キャンペーンに必要なワクチンの調達により感染症対策を推進。
- ・ガーナ共和国第三国研修「西アフリカ地域における感染症対策のための実験能力強化」：ナイジェリアからも研修に参加し、感染症診断の質及び予防能力の継続的な強化を担う人材育成を推進。

これらのことと公衆衛生対策から検査室機能強化、ネットワーク構築まで、感染症対策全般の体制整備と能力強化を進めている。さらに、アフリカ CDC によるナイジェリアの西アフリカ拠点化構想の推進を念頭に、日本の協力が過去40年間行われてきたガーナの野口記念医学研究所と相互の技術交換など協働を図る。

### 2) 関連する他ドナーの援助活動

サーベイランス強化および検査室診断強化を支援している WHO、USCDC、WB、PHE 等のパートナーと、本事業で実施予定の活動との重複を避け相乗効果を得るため、ドナー会合などを通じて情報共有、活動内容の調整や情報交換を行い、連携を強化する。他ドナーにより収集された検体を活用した分子疫学研究等も本プロジェクトにて実施を検討中。また、2018年末にカナダ政府の支援でラゴスの病院に建設された BSL-3 検査室は臨床的な診断のためのものであるが、NCDC 直轄のラゴス州に位置する中央公衆衛生検査室 (CPHL) がどのような連携を図るべきかなどについてプロジェクト開始後早期に検討することが重要である。

## (9) 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：本プロジェクトは「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)横断的事項:本事業は気候変動に起因する異常気象などにより生じる可能性がある昆虫媒介性感染症や水系感染症の早期封じ込めにより、気候変動のリスク削減に寄与するもので気候変動対策(適応策)に資する可能性がある。
- 3)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>本事業では、ジェンダー主流化ニーズが調査・確認されたものの、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り組みを実施するには至らなかったため。

(10) その他特記事項:特になし。

#### 4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：

感染症による全ての公衆衛生上の危機が、早期段階で封じ込められる。

- ・指標及び目標値：8 優先感染症<sup>7</sup>が、発生した LGA から外に拡大しないよう封じ込められる。

(2) プロジェクト目標：

8 優先感染症に係る公衆衛生上の危機に対する NCDC の早期対応能力が強化される。

- ・指標及び目標値：8 優先感染症の XX%<sup>8</sup>の公衆衛生上の事象に対し、発生から 24 時間以内に対応できる。

(3) 成果

成果 1：新たに建設される予定の BSL-3 検査室が適切に管理・運用される<sup>9</sup>。

成果 2：8 優先感染症について、安全かつ正確で信頼のおける診断と確認を行うことを目的とした検査室ネットワークが強化される。

成果 3：8 優先感染症に係る公衆衛生上の脅威に対応するための NCDC のプログラムマネジメント能力が強化される。

<sup>7</sup> 8 優先感染症は、出血性ウイルス熱（エボラウイルス病、ラッサ熱等）、黄熱病、コレラ、髄膜炎、麻疹、インフルエンザ、サル痘、薬剤耐性菌（AMR）を指す。

<sup>8</sup> プロジェクト開始 12 か月以内にベースライン情報を確認し、具体的な数値を確定する。

<sup>9</sup> BSL-3 検査室は、JICA の無償資金協力事業「疾病予防センター検査機能強化計画」で NRL の敷地内に建設予定であり、2021 年に完成予定である（2019 年 4 月現在）。

## 5. 前提条件・外部条件

### (1) 前提条件

ナイジェリア政府が感染症対策を優先順位の高い公衆衛生の問題として位置づける。

### (2) 外部条件

- ・ナイジェリア政府が感染症対策に関する政策の優先順位を下げない。
- ・NRLのBSL-3検査室の建設および機材整備が安全上の理由や天変地異によって中断しない。
- ・アブジャ連邦首都区、ラゴス及びパイロット州/LGAにおいて治安が悪化しない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ベトナム国技術協力「高危険度病原体に係るバイオセーフティならびに実験室診断能力の向上と連携強化プロジェクト（2012年2月～2016年2月）」終了時評価（評価年度2015年度）では、流行している感染症や国際的重要度の高い感染症をプロジェクト期間中に活動対象に追加したことでベトナム側の検査体制向上に繋がり、他の検査にも応用できる基本的な理論を習得したことおよび技術を自立的に他感染症へ診断応用できる人材が育成されたことが評価された。

この評価結果を踏まえ、公衆衛生危機となりうる感染症の流行国であるナイジェリアの感染症流行状況に応じて対象感染症や検査研修項目を追加、更新を行い、柔軟に対応できるようなプロジェクト設計とする。また、ベトナムではプロジェクト終了時に検査室を運営するための十分な予算を確保することができなかったことから持続性が懸念される結果となった。これを踏まえ、本プロジェクト開始早期からNRLの運営管理費用だけでなく、職員の能力強化や緊急対応に係る予算などを十分に確保できるようにNCDCに働きかけ、持続性を高める。

## 7. 評価結果

本事業は、ナイジェリアの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

## 8. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる主な指標

4のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始 12ヶ月以内

事業完了 3年後

ベースラインデータの把握及び PDM の  
指標の設定

事後評価

以 上