

公 示 日：2026年5月27日（水）

調達管理番号：26a00246

国 名：タンザニア国

担 当 部 署：経済開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム

調 達 件 名：タンザニア国ワンヘルス・教育・官民連携による顧みられない人獣  
共通感染症介入の共同デザインに関する研究開発（SATREPS）（業務調  
整）（現地滞在型）

適用される契約約款：

- ・「事業実施・支援業務用（現地滞在型）」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務（役務）が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、最終見積書において、消費税は加算せずに積算してください。（全費目不課税）

## 1. 担当業務、格付、期間等

- （1）担 当 業 務：業務調整
- （2）格 付：3号
- （3）業 務 の 種 類：専門家業務
- （4）在 勤 地：タンザニア国モロゴロ州モロゴロ市
- （5）全 体 期 間：2026年7月中旬から2029年8月下旬
- （6）業務量の目途：31人月

## 2. 業務の背景

タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」）では、畜産を含む農業セクターに人口の約7割が従事している。タンザニアの家畜飼養頭数はアフリカで3番目に多く、畜産は同国の農業GDPの27%を占める重要な産業である<sup>1</sup>。ブルセラ症及び人獣共通結核は、乳や肉等の動物由来食品を介して感染する人の疾病であり、その制御には、畜産セクターだけでなく、保健をはじめとする他セクターとの協働したワンヘルスアプローチによる感染源対策が必要である。

タンザニア政府の国家開発計画であるThe Tanzania Development Vision 2025では、科学技術教育による生産性及び収入向上と食の安全性について述べられている。また、同政府の農業政策指針であるAgricultural Sector Development Programme Phase II（ASDP II）（2017/18 - 2022/23）では、家畜疾病の低減が目標に掲げられ

---

<sup>1</sup> National Sample Census of Agriculture 2019/20

ており、ブルセラ症を含む6つの人獣共通感染症が優先疾病に指定されている。加えて、保健省が策定した National Tuberculosis and Leprosy Strategic Plan VI 2020-25 では、感染症対策における社会実装のための研究機関との連携が掲げられている。その他、同政府の保健政策指針である Tanzania National eHealth Strategy 2013 では情報システム変革を通じた保健サービスの向上が述べられている。

上記の関連指針をもとに、人獣共通感染症に対する制御機能の強化のため、タンザニア政府は首相府内にワンヘルス調整セクションを設立したが、関連省庁との調整や疾病発生時の調査及び対応チームの結成といった組織化には至っておらず、その機能は限定的である。そのため、ブルセラ症及び人獣共通結核にかかる疫学調査は一部地域あるいは過去の記録に留まっており、現状の正確な把握や具体的介入には至っていない。

このような状況を踏まえ、タンザニア政府は、ワンヘルス、教育、官民連携を含む、分野横断的な連携による人獣共通感染症に対する介入プログラムを共同設計することを目的として、地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS）の実施を我が国に要請し、2024年8月より協力を開始している。

なお、「案件概要表」は別紙のとおり。

### 3. 期待される成果

本専門家は他の専門家（研究代表及び共同研究者）と協働して活動を計画・実施することを通じ、技術協力プロジェクト全体の成果の発現を目指す。本専門家に期待される成果は以下のとおり。

- ① 進捗状況に対応した各種報告書が遅滞なく提出される。
- ② プロジェクト関係者間の意思疎通が円滑に図られ、プロジェクトの投入（日本側の投入のみならず、カウンターパート(C/P)の配置、ローカルコスト予算等の先方の投入）が計画的に執行され、プロジェクトの活動が計画通りに実施される。
- ③ SATREPS プロジェクト実施の手引きを含む技術協力プロジェクトを実施する上で必要となる規則に準じたプロジェクトの事務、会計、庶務が適切かつ効果的に行われる。

### 4. 業務の内容

本業務では、日本側、相手国側の双方とも複数の研究機関・研究者が参加し、複数の研究グループが形成される。そのため、研究代表を補佐しつつ、それら両国の機関や研究者の間をつないで共同研究が円滑に進められるよう必

要な調整を行い、高度な研究内容を理解した上で、数多くの研究テーマ一つ一つに遅れが生じないように相手国側の機関・研究者による研究活動の進捗をモニタリングしていくことが求められる。また、現地に長期で派遣されるのは本専門家だけであるため、日常的な相手国機関との協議は研究代表になりかわって本専門家が主体的に行っていく必要があり、高度な状況判断が求められる。

①研究代表（日本側、タンザニア側）の行う運営管理業務を補佐し、また相手国機関との協議を踏まえ、協力計画(実施計画、年間計画)のとりまとめを行う。<sup>2</sup>

②年間計画(専門家派遣計画、研修員受入計画、機材供与計画、在外事業強化費執行計画、ローカルコスト負担事業計画)の進捗状況の管理を行う。

③現地調達機材の調達手続きを行う（仕様書の作成等研究に関わる部分については研究代表者が対応）。JICAタンザニア事務所が行う機材調達において、取扱い業者の調査、納品時の立会検査などに対応する。また必要に応じて、研究代表機関が日本国内で購入し相手国研究機関へ輸送する供与機材の免税通関手続等を促進する。

④合同調整委員会への参加等を通じ、相手国機関のプロジェクト実施計画(インプットの規模等、プロジェクトを取り巻く環境)の把握を行う。

⑤提出する報告書の作成にあたり、研究代表（日本側、タンザニア側）を補佐する。

⑥各種の広報活動を通して積極的にプロジェクト広報を行う。

⑦プロジェクトの専門家の行う技術移転に関する計画立案に関し、協議を行い、実施について支援する。

⑧プロジェクトの円滑な実施に支障が生じた場合、関係機関、研究代表（日本側、タンザニア側）と連携し、その解決にあたる。

⑨日本側チームの活動に伴う公金管理、物品管理、事務・会計・庶務を取りまとめ、その計画的な執行を図る。<sup>3</sup>

⑩相手国、JICA、日本人専門家間の連絡・調整役として、JICA事務所等と協議をしつつ活動の効率化を図る。

⑪年次計画の進行に支障となる事項(機材通関、C/Pの配置、相手国の予算等)に常時注意を払い、問題が生じた場合には、相手国、日本大使館、JICA事務所等について十分に協議し、その打開策を見つけ出すとともにその解決の促進を図る。

---

<sup>2</sup> 日本・相手国側の関係機関と円滑に連絡・調整を行いながら活動を進める方法について提案してください。

<sup>3</sup> 公金管理、物品管理、事務・会計・庶務を規定に則って計画的に執行するために留意すべきことについて提案してください。

簡易プロポーザルで特に具体的な提案を求める事項は以下の通り。

No.	提案を求める項目	業務の内容での該当箇所
1	本案件では、複数の C/P 機関、日本側研究機関、JICA 関係者が関与し、関係者間の調整が事業の成否に大きく影響することから、複数ある C/P 機関と日本側研究代表機関の間の連携強化に係る具体的手法を提案すること。	4. 業務の内容 ①、⑧、⑩
2	公金管理、物品管理、事務・会計・庶務を取りまとめ、計画的に執行するために留意すべきこと。	4. 業務の内容 ⑨

また、簡易プロポーザルで求める類似業務経験及び語学は以下の通りです。

類似業務経験の分野	技術協力プロジェクトの業務調整に係る各種業務 (SATREPS の業務調整の経験は高く評価する)
語学の種類	英語

## 5. 提出を求める報告書等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下のとおり。なお、報告書を作成する際には、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照願います。

報告書名	提出時期	提出先	言語	形態
3か月報告書	渡航開始より3か月ごと <sup>4</sup>	国際協力調達部 (CC:経済開発部)	日本語	電子データ
業務進捗報告書	渡航開始より6か月ごと	国際協力調達部 (CC:経済開発部、 タンザニア事務所)	日本語	電子データ
モニタリングシート	原則6ヶ月に1回	タンザニア事務所	英語	電子データ

<sup>4</sup> 個人コンサルタントの場合は、最初の報告書は、2か月目終了後に速やかに提出する。

(※研究チームを補佐し、発注者指定の様式に纏める)		(CC:経済開発部)		
事業完了報告書(※研究チームを補佐し、発注者指定の様式に纏める)	契約履行期限末日 ※契約履行期限3ヶ月前に案を提出する	経済開発部・タンザニア事務所	英語	電子データ
業務完了報告書	契約履行期限末日	経済開発部(CC:国際協力調達部、タンザニア事務所)	日本語	電子データ

上記の他、月次での各種活動報告書(月報)を作成し経済開発部・タンザニア事務所へ電子データにて送付。

## 6. 業務上の特記事項

### (1) 業務日程/執務環境

#### ① 現地業務日程

現地渡航は1月上旬出発を想定していますが、公用旅券発給や受入れ確認の取付状況により前後する可能性があります。具体的な渡航開始時期等に関してはJICAと協議の上決定することとします。

#### ② 現地での業務体制

本業務に係る現地業務従事者は本専門家のみです。

### (2) 参考資料

①本業務に関する以下の資料をJICA 経済開発部農業・農村開発第1グループから配付しますので、edga1@jica.go.jp宛にご連絡ください。

- ・モニタリングシート(第1回及び第2回)

②本業務に関する以下の資料がJICA及びJSTのウェブサイトで公開されています。

- ・事前評価表

[https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2023\\_202209775\\_1\\_s.pdf](https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2023_202209775_1_s.pdf)

- ・ワンヘルス・教育・官民連携による顧みられない人獣 共通感染症介入の共

同デザインに関する研究開発 | 医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業  
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) における 令和  
5 年度新規採択研究課題の決定

<https://www.amed.go.jp/content/000113022.pdf>

## 7. 選定スケジュール

No.	項目	期限日時
1	簡易プロポーザル等の提出期限	2026年6月10日 12時まで
2	プレゼンテーション実施案内	2026年6月19日 まで
3	プレゼンテーション実施日	2026年6月24日 15時45分～17時15分
4	評価結果の通知	2026年6月29日 まで

## 8. 応募条件等

(1) 参加資格のない者等：タンザニア国ワンヘルス・教育・官民連携を通じた参加型人獣共通感染症対策プロジェクト詳細計画策定調査（評価分析）（調達管理番号：23a00356）の受注者（株式会社 JIN）及び同業務の業務従事者

(2) 家族帯同：可

## 9. 簡易プロポーザル等提出部数、方法

(1) 簡易プロポーザル提出部数 : 1部

(2) プレゼンテーション資料提出部数 : 1部

(3) 提出方法 : 国際キャリア総合情報サイト PARTNER  
を通じて行います。( <https://partner.jica.go.jp/> )

具体的な提出方法は、JICA ウェブサイト「コンサルタント等契約の応募者向け 国際キャリア総合情報サイト PARTNER 操作マニュアル」をご参照ください。

( [https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER %E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB %E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf](https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf) )

## 10. プレゼンテーションの実施方法

簡易プロポーザル評価での合格者のうち上位 2 者に対し、プレゼンテーションを上述の日程にて実施します。同評価も踏まえて、最終的な契約交渉順位を

決定します。プレゼンテーション実施案内にて、詳細ご連絡します。また、実施時の資料についてはプロポーザル提出時に併せてご提出ください。

- ・実施方法：Microsoft-Teams による（発言時カメラオンでの）実施を基本とします。
- ・一人当たり、プレゼンテーション 10 分、質疑応答 15 分を想定。
- ・使用言語は、プレゼンテーション、質疑応答とも日本語とします。
- ・プレゼンテーションでは、「業務実施方針」を説明。
- ・業務従事者以外の出席は認めません。
- ・原則として当方が指定した日程以外での面接は実施しません。貴方の滞在地によっては、時差により深夜や早朝の時間帯での案内となる場合がございます。予めご了承ください。
- ・競争参加者（個人の場合は業務従事者と同義）が、自らが用意するインターネット環境・端末を用いての Microsoft-Teams のカメラオンでのプレゼンテーションです。（Microsoft-Teams による一切の資料の共有・表示は、プロポーザル提出時に提出された資料を含めて、システムが不安定になる可能性があることから認めません。）指定した時間に Teams の会議室へ接続いただきましたら、入室を承認します。インターネット接続のトラブルや費用については、競争参加者の責任・負担とします。

## 11. 簡易プロポーザル・プレゼンテーションの評価項目及び配点

### （1）業務の実施方針等：

- |                 |      |
|-----------------|------|
| ①業務実施の基本方針、実施方法 | 36 点 |
| ②業務実施上のバックアップ体制 | 4 点  |

### （2）業務従事者の経験能力等：

- |                    |      |
|--------------------|------|
| ①類似業務の経験           | 20 点 |
| ②語学力               | 10 点 |
| ③その他学位、資格等         | 10 点 |
| ④業務従事者によるプレゼンテーション | 20 点 |

(計 100 点)

## 12. 見積書作成に係る留意点

見積書は、契約交渉に間に合うよう、事前に提出をお願いします。

本公示の積算を行うにあたっては、「業務実施契約（現地滞在型）における経理処理・契約管理ガイドライン」を参照願います。

<https://www.jica.go.jp/about/announce/manual/guideline/consultant/resident.html>

### (1) 報酬等単価

#### ① 報酬：

家族帯同の有無		本人のみ（家族帯同無）	家族帯同有
月額（円/月）	法人	1,386,000	1,567,000
	個人	1,074,000	1,255,000

#### ② 教育費：

就学形態		3歳～就学前	小・中学校	高等学校
月額（円/月）	日本人学校	43,000	-	-
	インターナショナルスクール/ 現地校		440,200	495,300

#### ③ 住居費：2,900ドル/月

#### ④ 航空賃（往復）：1,771,730円/人

### (2) 戦争特約保険料

災害補償経費（戦争特約経費分のみ）の計上を認めます。「コンサルタント等契約などにおける災害補償保険（戦争特約）について」  
<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/disaster.html>  
を参照願います。

### (3) 便宜供与内容

- ア) 空港送迎：到着時のみ、便宜供与あり
- イ) 住居の安全：安全な住居情報の提供および住居契約前の安全確認あり
- ウ) 車両借上げ：なし

- エ) 通訳備上：なし
- オ) 執務スペースの提供：ソコイネ大学内における執務スペース提供（ネット環境完備）
- カ) 公用旅券：日本国籍の業務従事者／家族は公用旅券を申請  
日本国籍以外の場合は当該国の一般旅券を自己手配

#### （４）安全管理

現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA タンザニア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこととします。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取る様に留意することとします。また現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載してください。また、契約締結後は海外渡航管理システムに渡航予定情報の入力をお願いします。詳細はこちらを参照ください。

<https://www.jica.go.jp/about/announce/information/common/2023/20240308.html>

#### （５）臨時会計役の委嘱

業務に必要な経費については、JICA タンザニア事務所より業務従事者に対し、臨時会計役を委嘱する予定です（当該経費は契約には含みませんので、見積書への記載は不要です）。関連するオリエンテーション（オンデマンド）の受講が必須となります。

臨時会計役とは、会計役としての職務（例：経費の受取り、支出、精算）を必要な期間（例：現地出張期間）に限り JICA から委嘱される方のことをいいます。臨時会計役に委嘱された方は、「善良な管理者の注意義務」をもって、経費を取り扱うことが求められます。

以上

作成日：2024年2月12日  
業務主管部門名：経済開発部  
課名：農業・農村開発第一グループ第二チーム

## 案件概要表

### 1. 案件名（国名）

国名：タンザニア連合共和国（タンザニア）

案件名：

（和名）ワンヘルス・教育・官民連携による顧みられない人獣共通感染症介入の共同デザインに関する研究開発

（英名）The Project for Co-designing Neglected Zoonosis Intervention through One Health, Education, and Public-private Partnership

### 2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における人獣共通感染症セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」）では、畜産を含む農業セクターに人口の約7割が従事している。同国の家畜飼養頭数はアフリカで3番目に多く、畜産は同国の農業GDPの27%を占める重要な産業である<sup>5</sup>。ブルセラ症<sup>6</sup>及び人獣共通結核<sup>7</sup>は、乳や肉等の動物由来食品を介した人獣共通感染症であり、その制御のため、バリューチェーン<sup>8</sup>を含む畜産セクターだけでなく保健等の他セクターと協働したワンヘルスアプローチによる感染源対策がタンザニアにおいても必要である。しかしながら、同国の関連法では、牛へのブルセラ症ワクチンの接種や結核感染牛の摘発淘汰にかかる実施義務が明記されておらず、政府関係者からコミュニティに至る地域全体での両疾病への適切な理解と制御体制の構築が課題となっている。10年以上に及ぶ研究代表者らの現地調査により、モロゴロ州の農牧地域にお

<sup>5</sup> National Sample Census of Agriculture 2019/20

<sup>6</sup> ブルセラ属菌を原因とする人獣共通感染症であり、世界各地で発生が確認されている。妊娠動物では流産や死産を特徴とし、感染雄では精巣炎や精巣上体炎等の症状が見られる。人が感染した場合には発熱や倦怠感などが長期間続く。

<sup>7</sup> 結核菌を原因とする人獣共通感染症であり、世界各地で発生が確認されている。重症例の牛では、発咳や乳量減少、体重減少を呈する。免疫力が低下した人が感染した場合、咳や体重減少、呼吸困難が認められる。ワクチンは存在せず、清浄化のためには陽性動物の早期発見・淘汰が必要となる。

<sup>8</sup> 畜産バリューチェーンには、と畜業者、牛乳生産業者、動物薬販売業者、獣医師、精肉業者、皮革製造業者等が含まれる。

いて、人のブルセラ症の血清有病率が約 33%にのぼることが示されているが (Asakura and Makita et al., 2020)、両疾病にかかる公的な調査は一部地域あるいは過去の記録に留まっており、現状の正確な把握や具体的介入には至っていない。

同国政府の国家開発計画である「The Tanzania Development Vision 2025」では、科学技術教育による生産性及び収入向上と共に食の安全性についても述べられている。また、同国政府の農業政策指針である「Agricultural Sector Development Programme Phase II (ASDP II, 2017/18 – 2027/28)」では、家畜疾病の低減が目標に掲げられており、ブルセラ症を含む 6 つの人獣共通感染症が優先疾病に指定されている。更に同国保健省が策定した「National Tuberculosis and Leprosy Strategic Plan VI 2020–25」では、感染症対策における社会実装のため、研究機関との連携が掲げられている他、保健政策指針「The Tanzanian Digital Health Strategy 2019-2024」では情報システム変革を通じた保健サービスの向上が述べられている。

上記の政府関連政策・指針をもとに、人獣共通感染症に対する制御機能の強化のため、同国政府は首相府内にワンヘルスセクションを設立したが、人員及び予算不足のため、関連省庁間調整や疾病発生時の調査・対応チームの結成には至っておらず、その機能は限定的である。他方、タンザニアでは、中央省庁が政策形成を担い、政策実施に際しては大統領府地方自治庁を通して、各省庁から各地方自治体に指揮命令が発出される。そのため、郡・村レベルでの疫学調査や、感染症にかかる意識啓発や介入活動の実施・普及のためには、州単位での取り組みが重要となる。

このような状況を踏まえ、同国政府は、本案件のカウンターパートであるソコイネ農業大学 (SUA) が位置するモロゴロ州において、ワンヘルス、教育、官民連携を含む、分野横断的な連携による人獣共通感染症への介入プログラムを共同設計することを目的として、地球規模課題対応国際科学技術協力 (SATREPS) の実施を我が国に要請した。

## (2) 当該国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、課題別事業戦略における本事業の位置付け

本事業は、我が国の対タンザニア連合共和国国別開発協力方針 (2017 年 9 月) の重点分野 1「経済成長のけん引セクターの育成」に示されている農業セクターの重要性及び、同方針の重点分野 3「ガバナンス・行政サービスの向上」に示されている保健医療サービスの改善に合致する。また、JICA の課題別事業戦略 (グローバル・アジェンダ)「5. 農業・農村開発 (持続可能な食料システム)」の主要な取り組み「家畜衛生強化を通じたワンヘルスの推進」に位置づけられ、畜産物の安定的な生産と家畜感染症の制御につながる。更に、コミュニティへの感染症教育や、保健・獣医分野の大学・研究機関・関連省庁の機能強化及び人材育成は、JICA 世界

保健医療イニシアティブが掲げる感染症の「予防」と「警戒」にかかる取り組みに資するものである。加えて、JICA と WOAH（国際獣疫事務局）は、2019 年 8 月に開催された第 7 回アフリカ開発会議（TICAD7）にて、アフリカにおける人獣共通感染症課題の解決に向けた JICA - WOAH 協力趣意書に調印しており、本事業はこの協力を具体的に推進するものである。

我が国は、これまでに技術協力プロジェクト「ソコイネ農業大学地域開発センタープロジェクト」（1999 年～2004 年）<sup>9</sup>を実施し、本事業のカウンターパートであるソコイネ農業大学との協力関係は発展的に継続している。また、無償資金協力「感染症対策計画第 1 期～第 3 期」（2002 年～2005 年）<sup>10</sup>、技術協力プロジェクト「包括的マラリア対策プロジェクト」（2004 年～2007 年）<sup>11</sup>、技術協力プロジェクト「HIV／エイズサービスのための保健システム強化プロジェクト」（2010 年～2014 年）<sup>12</sup>等を通して、診断のための資機材供与や対策のための組織能力強化を行ってきた。

また本事業は、持続可能な開発目標（SDGs）ゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」、ゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に貢献する。

### （3）他の援助機関の対応

ブルセラ症について、FAO 及び USAID は、タンザニア政府の国家戦略である「National Strategy for Prevention and Control of Brucellosis in Humans and Animals 2018-2023」の策定を支援した。また、USAID と米国国防脅威削減局（DTRA）は、同国とルワンダにおけるブルセラ症研究プロジェクト BRUSTAR を支援し、SUA 関係者のブルセラ症診断能力の向上に寄与した。他方、人獣共通結核については、USAID の支援の下、同国政府は「結核撲滅グローバル・アクセラレーター」に対する取り組みを行っている。加えて、Wellcome Trust は、2021 年まで、SUA に対しブルセラ症と人獣共通結核に関する疫学研究の実施を支援した。

## 3. 事業概要

### （1）事業目的

本事業は、タンザニア南東部のモロゴロ州において、家畜と人のブルセラ症及び人獣共通結核の制御に有効な基盤情報と介入条件の特定ならびに介入体制の整備を行うことにより、ワンヘルス・教育・官民連携による制御アプローチの確

<sup>9</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/0605008/index.html>

<sup>10</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/0204400/index.html>

<sup>11</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/0605019/index.html>

<sup>12</sup> <https://www.jica.go.jp/oda/project/1000670/index.html>

立を図り、もって同アプローチの実践に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

モロゴロ州

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：実施機関及び協力機関の研究者・技術者（約 160 名）、介入地域の農民（約 500 名）・バリューチェーン関係者（約 100 名）等（計約 800 名）

最終受益者：モロゴロ州民（約 320 万名）

(4) 総事業費（日本側）

3.9 億円

(5) 事業実施期間

2024 年 7 月～2029 年 6 月を予定（計 60 ヶ月）

(6) 相手国実施機関と担当分野

ソコイネ農業大学（SUA）：家畜のブルセラ症と結核

国立医学研究所（NIMR）：人のブルセラ症と結核

ムヒンビリ保健・関連科学大学（MUHAS）：感染症の社会経済学

(7) 相手国協力機関

畜水産省、保健省、教育・科学技術省、首相府ワンヘルスセクション、大統領府地方自治庁、モロゴロ州行政府、タンザニア酪農審議会事務局

(8) 国内協力機関・企業

酪農学園大学、山口大学、帯広畜産大学、東京大学、NEC ソリューションイノベーション株式会社、有限会社谷川企画

(9) 投入（インプット）

1) 日本側

① 短期在外研究員派遣（以下の分野）：チーフアドバイザー、疫学、環境科学、微生物学、遊牧生態学、人類生態学、社会経済学、公衆衛生学、薬剤耐性、バーチャル・リアリティー（VR）、アプリケーション開発

② 業務調整員派遣

- ③ 外国人研究員受入（以下の分野）：医学、獣医学、社会経済学
- ④ 機材供与：研究開発・教育活動に必要な資機材等（詳細はプロジェクト開始後に決定する。）

## 2) タンザニア側

- ① カウンターパートの配置
  - ・ プロジェクト・ダイレクター（SUA）
  - ・ プロジェクト・マネージャー（SUA）
  - ・ 本事業に関わる省庁、大学及び研究機関（SUA、NIMR、MUHAS）に所属する職員
  - ・ その他のサポートスタッフ
- ② 必要な施設・機材の提供
  - ・ SUA 内に設置するオフィススペース（日本人研究者、業務調整員用）
  - ・ 既存施設・機材、及び保管場所
- ③ プロジェクト運営費
  - ・ 日常経費
  - ・ 施設・機材の維持管理費

## (10) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

### 1) 我が国の援助活動

同国にて実施中の技術協力プロジェクト「母子保健サービスの質向上プロジェクト」（2022年～2027年）において、保健人材が妊産婦ケアを実施する際に活用可能な産科・新生児科マネジメント強化研修パッケージを作成している。本案件が対象とするブルセラ症と人獣共通結核に関する内容をパッケージに含める等、家畜飼育や料理による両疾病への感染リスクが高い女性に対する教育機会の提供が期待される。

### 2) 他の開発協力機関等の援助活動

USAID は、タンザニアにおける結核対策に関し、2019年に保健省及び大統領府地方自治庁と Memorandum of Understanding (MoU) を締結し、同国における結核患者の治療を支援している。そのため、本事業との連携により、JICA 世界保健医療イニシアティブが掲げる感染症対策の3つの柱である「治療」「予防」「警戒」に包括的に資する取り組みになることが期待される。

## (11) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

### 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」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

複数セクターの連携を前提とする分野横断的な案件の実施にあたり、本案件の活動成果と、各セクターが所掌する本来の課題の解決結果が一致することを明確に示す必要がある。本案件への参画を通して、保健セクターでは、類似した発熱症状を示すマラリアとブルセラ症患者に対する鑑別診断能力の向上が期待される。また畜産セクターでは、牛の流産による経済被害の逓減や、安全な動物由来食品の供給による食品衛生水準の向上が期待される。加えて、不適切な繁殖管理により増加し続ける家畜の頭数は、自然草地の荒廃や牧畜民と農耕民との軋轢を生み、モロゴロ州が抱える課題の一つである。ワンヘルスアプローチの実践を通して、ブルセラ症感染により流産する牛が減少することで、生計維持に十分な乳肉の確保のために多数の動物を購入するという負のスパイラルが解消され、農民の生計向上にも貢献する。

## 3) ジェンダー分類：C ジェンダー活動統合案件 GI (S)

### <活動内容／分類理由>

一般的にタンザニアでは、女性が家庭内において家畜飼育や料理を担っており、動物との接触や未殺菌乳の取り扱いによるブルセラ症や人獣共通結核への感染リスクが高い。そのため、本事業では女性の参画が不可欠であり、コミュニティ教育において女性の参加を促すとともに、男女別にレバレッジ・ポイント<sup>13</sup>やナッジ<sup>14</sup>の特定を行う。これにより、ジェンダー視点に沿った参加型疾病介入プログラムのデザインを確立する予定である。

## (12) その他特記事項

特になし。

## 4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：モロゴロ州において、ブルセラ症及び人獣共通結核に対する制御アプローチが強化される。

### 【指標及び目標値】

1. モロゴロ州のバリューチェーン全体におけるブルセラ症及び人獣共通結核の感染リスク行動が減少する（ベースライン調査時に決定）。
2. 人ブルセラ症及び人獣共通結核（非肺）の有症有病率（抗体陽性かつ一か月以内に有症）、動物ブルセラ症の過去一年間の流産発生率、牛結核の有病率

<sup>13</sup> より少ないリソースでより大きく持続的な成果をもたらす介入点。

<sup>14</sup> ブルセラ症と人獣共通結核の制御にあたり、関係者の自発的な行動を促すためのポイント。

がそれぞれ有意に改善する。

- (2) プロジェクト目標：介入地域において、ワンヘルス・教育・官民連携によるブルセラ症及び人獣共通結核の制御アプローチが確立される。

**【指標及び目標値】**

1. 参加型システムダイナミクスモデル<sup>15</sup>に基づくワンヘルス・教育・官民連携によるブルセラ症及び人獣共通結核の制御戦略がモロゴロ州政府により採用される。
2. ブルセラ症及び人獣共通結核の疾病情報と予防策に関する住民の知識が介入村で対照村より有意に向上する。
3. 牛へのブルセラ症ワクチン接種と結核感染牛の淘汰を実施する農家の割合が、それぞれ介入村で対照村より有意に上昇する。
4. 各ステークホルダーのハイリスク行動（動物由来食品の非加熱摂取等）をとるとアンケートで回答する人の割合がマサイ族で開始時のXX%、非マサイ族で開始時のXX%、減少する。
5. プロジェクト期間終了までに、タンザニア、日本のプロジェクト共同研究に基づいて作成された研究論文が、査読付き学術誌に 10 編以上掲載される。

(3) 成果

- 【成果 1】** 家畜と人のブルセラ症及び人獣共通結核の制御アプローチ<sup>16</sup>の設計に必要な基盤情報が利用可能になる。

**【指標及び目標値】**

- 1.1. 調査地域における動物と人のブルセラ症及び人獣共通結核の推定有病率とリスク因子が明らかになる。
- 1.2. 生産者、バリューチェーン関係者、コミュニティ、官民医療・獣医療サービス提供者それぞれのナッジが特定される（ジェンダーの視点に立ったナッジを含む）。
- 1.3. ブルセラ症ワクチンの適切な使用方法が開発される。

- 【成果 2】** ブルセラ症及び人獣共通結核の介入が成功する条件が明らかになる。

**【指標及び目標値】**

---

<sup>15</sup> コンピュータ上で異なるアクターが相互に影響しうる経済ダイナミクスのモデルを作出するにあたり、実際のアクターの代表者でグループを形成し、話し合いながらシミュレーションを進める方法。

<sup>16</sup> 保健・獣医セクター等の協働（ワンヘルス）、エビデンスに基づく保健衛生教育、官民連携推進を伴うコミュニティレベルでの対策の共同デザインにより、持続可能な人と動物のブルセラ症及び人獣共通結核制御を行うアプローチ。

- 2.1. 参加型システムダイナミクスモデルにより特定されたレバレッジ・ポイントに基づき、システム上有効なブルセラ症及び人獣共通結核対策の活動群をまとめた技術パッケージ案が作成される（ジェンダーの視点に立ったレバレッジ・ポイントを含む）。
- 2.2. 啓発活動のための教材が開発される。

**【成果3】**ブルセラ症と人獣共通結核の実証された制御アプローチが利用可能になる。

**【指標及び目標値】**

- 3.1. 民間による参画事例（ベースライン調査時に設定する）が XX 件以上観察される。
- 3.2. ランダム化比較試験（RCT）により、制御アプローチの有効性が証明される。

**【成果4】**ブルセラ症及び人獣共通結核の制御に向けた介入体制が整備される。

**【指標及び目標値】**

- 4.1. 州保健及び獣医事務所間のデータ共有システム（ワンヘルス・データ共有システム）が構築される。
- 4.2. 制御アプローチに関するセミナーに、中央・地方及び保健・獣医・教育セクターの官民関係者が XX 名以上参加する。
- 4.3. 確立された制御アプローチ及び介入村における介入効果の解析結果を基にした提言がまとめられる。

### （3）主な活動

#### 活動 1-1. 疫学社会経済学調査を実施する。

- 1-1-1. 調査村を選定する。
- 1-1-2. 調査村の住民及び関係者に対するセンシタイゼーション<sup>17</sup>を行う。
- 1-1-3. ブルセラ症及び人獣共通結核に関する州政府の対策状況を調査する。
- 1-1-4. バリューチェーン全体におけるブルセラ症及び人獣共通結核のベースライン疫学調査を実施する。
- 1-1-5. GPS 装置や衛星画像情報をもとに、ブルセラ症及び人獣共通結核の感染と気候や遊牧との関連を解析し、効果的な遊牧民研修の時期と位置を特定する。
- 1-1-6. 生産者、バリューチェーン関係者、コミュニティ、官民医療・獣医療サ

---

<sup>17</sup> 意識づけのこと。

ービスそれぞれのナッジの同定に向けた社会経済学的行動インサイトを調査する（ジェンダーの視点に立ったナッジの同定を含む）。

1-1-7. ブルセラ症及び人獣共通結核の感染と、地域住民の生活や健康意識との関連を人類生態学の観点から解析する。

#### **活動 1-2. ブルセラ症ワクチン使用に関する技術を開発する**

1-2-1. ブルセラワクチン株が乳汁中に出現しない条件を解析する。

1-2-2. 点眼ブルセラワクチンによる抗体誘導を証明する。

1-2-3. ブルセラワクチン株と野外株の識別診断法を確立する。

#### **活動 2-1. 参加型システムダイナミクスモデルを構築する。**

2-1-1. 参加型システムダイナミクスモデル検討チームを結成する。

2-1-2. 動物と人の感染症数理モデルを開発する。

2-1-3. 獣医療サービスモデルを開発する。

2-1-4. 参加型システムダイナミクスモデルを開発する。

2-1-5. 参加型システムダイナミクスモデルにより、介入のレバレッジ・ポイントを計算する。

2-1-6. 生産者、バリューチェーン関係者、コミュニティ、官民医療・獣医療サービス提供者それぞれへの動機づけ介入を設計する（ジェンダーの視点に立った介入を含む）。

#### **活動 2-2. 対象者に合わせた教材を開発する。**

2-2-1. コミュニティ教育に活用するための感染症対策 VR 及びその他教材を作成する（ジェンダーの視点に立った教材の作成を含む）。

2-2-2. 生産者及びバリューチェーン関係者それぞれに向けた感染症対策 VR 及びその他教材を作成する（ジェンダーの視点に立った教材の作成を含む）。

2-2-3. 介入及び調査に関わる実務者への研修とパイロットスタディを実施する。

2-2-4. ユーザーのコメントを受けて VR をアップデートする。

#### **活動 3-1. RCT を実施する。**

3-1-1. 介入村の住民及び関係者に対する意識啓発を行う。

3-1-2. VR 教材を用いて、介入村の生産者、バリューチェーン関係者、学校・住民等のコミュニティに対する感染症教育を実施する。

3-1-3. 介入村のコミュニティにおいて、レバレッジ・ポイントに基づく共同介入計画を実施する。

3-1-4. 動物と人のブルセラ症および人獣共通結核有病率（人については有症有病率）を評価する。

3-1-5. 介入村と対照村の両方で、生産者、バリューチェーン関係者、コミュ

ニティ、官民医療・獣医サービス提供者の知識・意識・行動の変容を評価する。

3-1-6. 人類生態学の見地から、プロジェクトで起きたコミュニティにおける変化の受容の持続性を検証する。

3-1-7. 対照村と周辺地域で後追いの介入を行う。

3-1-8. RCTの結果を踏まえ、技術パッケージを最終化する。

#### **活動 4-1. データ共有システムを構築する。**

4-1-1. ワンヘルス・データ共有システムに必要な機能を整理する。

4-1-2. ブルセラ症及び人獣共通結核の検査や調査結果等を入力・集計するためのアプリケーションを開発する。

4-1-3. ワンヘルス・データ共有システムをアップデート、モニタリングする。

#### **活動 4-2. モロゴロ州における制御アプローチの普及・展開を図る。**

4-2-1. 確立された制御アプローチとその効果を紹介する資料を作成する。

4-2-2. 中央・地方及び保健・獣医・教育セクターの官民関係者を対象に、制御アプローチに関するセミナーを開催する。

4-2-3. 育成された保健・獣医・教育セクター関係者による研修会の開催を支援する。

#### **活動 4-3. モロゴロ州におけるブルセラ症及び人獣共通結核の効果的な制御に向けた政策を提言する。**

4-3-1. 参加型システムダイナミクスモデル検討チームを中心として、ワーキンググループを設立し、政策提言に向けた会合を定期的で開催する。

4-3-2. 牛結核病罹患牛の淘汰奨励金導入について、畜産生産者団体と意見交換を行う。

4-3-3. ワンヘルス・データ共有システムの活用、ブルセラワクチン接種及び生産者の損失補填に必要な政府予算配分等を含む提言をまとめる。

4-3-4. 提言の政策化に向けてモロゴロ州政府と協議する。

### **5. 前提条件・外部条件**

#### (1) 前提条件

- ・ 政情や治安状況の重要な問題がプロジェクト実施に影響しない。
- ・ 州政府及びカウンターパート研究機関に必要な人材や予算が確保されている。
- ・ 対象となる農家の協力が得られる。

#### (2) 外部条件

- ・ タンザニア政府のワンヘルスに関する方針が大きく変わらない。
- ・ 家畜や人の感染症の大流行、自然災害等により、プロジェクト活動が制限

- されない。
- ・ 州政府の畜産、保健、教育にかかる政策に大幅な変更が生じない。
  - ・ 州政府及びカウンターパート研究機関に必要な人材や予算が大きく削減されない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ホンジュラスとエルサルバドルにおける技術協力プロジェクト「シャーガス病<sup>18</sup> 対策プロジェクト・フェーズ 2」(2008 年～2011 年)の終了時評価では、エルサルバドルの実施機関である公衆衛生・社会支援省は、シャーガス病に関する知識と対策を一般市民に広めるために教育省と協定を結んでいたことが報告されている。教育省は教材を開発し、メディアを通じてメッセージを伝え、最終的に大きな宣伝効果を得たことから、本事業でも協力機関の教育・科学技術省や実施機関である SUA の広報媒体を活用してコミュニティを含む地域全体に対する感染症対策にかかる啓発を行い、成果の増大につなげる。

## 7. 評価結果

本事業は、同国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致している。また本事業は、畜産物の安定的な生産と人獣共通感染症の制御を通じて、SDGs ゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」及びゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に貢献することから、事業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 6 ヶ月以内	ベースライン調査
事業終了 3 年後	事後評価

以上

<sup>18</sup> 寄生虫の一種であるクルーズトリパノソーマによる感染症で、サンガメ類昆虫が伝播し、中南米地域における発生が多く見られる。皮膚病変または一側性の眼窩周囲浮腫を特徴とし、重症例では肝脾腫に進行する場合がある。