

公 示 日：2026年2月4日（水）

調達管理番号：25a00918

国 名：ラオス

担 当 部 署：人間開発部保健第二グループ第四チーム

調 達 件 名：ラオス国革新的技術を活用したマラリア及び顧みられない寄生虫症の制圧と排除に関する研究開発（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：ビエンチャン特別市
- （5） 全体期間：2026年3月下旬から2028年9月中旬
- （6） 業務量の目途：約24人月

2. 業務の背景

ラオスでは現地の検査方法では診断できないマラリア、淡水魚の生食によって感染するタイ肝吸虫症、メコン川に入ることによって感染するメコン住血吸虫症などの顧みられない寄生虫症（NPDs）が、医療施設から遠い僻地の村で流行しており、公衆衛生上の問題だけでなく経済発展の妨げになっている。ラオス政府は、「第9次保健セクター開発5ヵ年計画（2021年～2025年）」（The 9th Five Year Health Sector Development Plan (2021-2025)）のプログラム2「感染症の予防と制御」において、マラリアや住血吸虫症の排除へ向けた準備に取り組んでいくことや、質の確保されたマラリアの診断・治療を僻地の脆弱な立場にある人々にも届けられるよう、すべての保健医療サービスレベルにおけるアクセスの向上などを優先行動として示している。また、世界保健機関（WHO）は大メコン圏6ヵ国（カンボジア、ラオス、ベトナム、タイ、ミャンマー及び中国雲南省）において2023年までに熱帯熱マラリア、2030年までにすべてのマラ

リアの排除を目指す「大メコン圏におけるマラリア排除戦略（2015年～2030年）」（Strategy for Malaria Elimination in the Greater Mekong Subregion (2015-2030)）ならびに「大メコン圏におけるマラリア排除の加速化 2022年」（Accelerating Malaria Elimination in the Greater Mekong 2022）を策定し、ラオス保健省はこの戦略に基づき、「マラリア対策及び排除のための国家戦略（2016年～2020年）」（National Strategic Plan for Malaria Control and Elimination (2016-2020)）とこれに続く「マラリア国家戦略計画（2021年～2025年）」（Malaria National Strategic Plan (2021-2025)）を発表した。

JICAは、2014年から2019年まで地球規模課題対応国際科学技術協力事業（SATREPS）として「ラオス国マラリア及び重要寄生虫症の流行拡散制御に向けた遺伝疫学による革新的技術開発研究」を実施し、マラリア・寄生虫症の研究及び研究員の能力強化がなされた。同案件では、マラリアについては、無症候性・低密度マラリア原虫感染者の存在や薬剤耐性に寄与するメカニズムについて重要な研究成果と知見を得た。さらに、操作が簡便で検出感度の高いLAMP法を用いたDNA検出法を首都ビエンチャン及び地方3県（ルアンパバーン県、サワンナケート県、チャンパサック県）の主要な医療施設に導入し、それらの施設での寄生虫症対策に従事する保健人材の育成が進められた。

このような状況の下、当該分野の更なる対策強化・拡充のため「革新的技術を活用したマラリア及び顧みられない寄生虫症の制圧と排除に関する研究開発」が我が国に対して要請され、これと並行して国内研究協力機関である国立健康危機管理研究機構（JIHS）より国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）に対し研究申請が行われた。本プロジェクト（SATREPS）は、JIHSとラオス国立パスツール研究所（IPL）が中心となり、マラリアとNPDsの有効な検査技術・感染予防技術の研究開発、通信技術を活用したサーベイランスシステム改善、並びにエコヘルス教育による感染予防・受診行動を促進することを目指している。なお、2023年8月から2026年8月まで業務調整専門家が派遣されており、本業務従事者はその後任者となるものである。

なお、「案件概要表」は別紙のとおり。

3. 期待される成果

プロジェクト全体の計画・運営・進捗確認の責任者である研究代表者（チーフアドバイザー）を補佐しながら、プロジェクト目標達成に向け、関係機関・関係者と円滑なコミュニケーションのもと、適切なプロジェクトの運営管理を行い、プロジェクトの円滑な実施と推進に寄与する。

具体的な成果は以下のとおり。

- プロジェクト関係者間（研究代表機関（JIHS）、研究分担機関（日本文理大学、新潟大学、新潟薬科大学、琉球大学、信州大学、長野県看護大学、熊本大学）、カウンターパート機関、協力機関、他ドナー機関、AMED、JICA等）の意思疎通が円滑に図られる。
- Plan of Operation (PO)に基づき投入・活動が計画的に進められ、Project Design Matrix (PDM)上に計画された成果が予定どおり達成される。
- プロジェクトの事務・会計・庶務が規則どおりかつ効果的に行われる。
- 広報活動の推進により、ラオス国内及び日本国内においてプロジェクト活動や成果が広く認知される。

4. 業務の内容

- ① ラオス側関係機関と日本側関係機関（JICA ラオス事務所、日本大使館、JICA 本部、日本側研究チーム等）の間の連絡・調整役として、プロジェクト活動の円滑かつ効率的な実施を促進する。
- ② プロジェクト活動の円滑な実施に支障が生じた場合、両国の関係機関・関係者と連携し、その解決を支援する。
- ③ プロジェクト活動計画及び投入計画（在外研究員派遣・外国人研究員受入・機材供与等の計画）の進捗管理、定期モニタリングの実施について研究代表者を支援する。
- ④ JICA ラオス事務所からプロジェクト経費の一部である在外事業強化費等の臨時会計役を委嘱され、公金管理、物品管理、契約・経理事務を行う。
- ⑤ 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 ラオス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、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きを促進する。
- ⑥ プロジェクトの実施にあたって、必要に応じて相手国政府との文書連絡を行う。
- ⑦ プロジェクトで提出する各種報告書の作成を支援する。
- ⑧ 研究代表者ととともに、各種の広報・普及活動を通してプロジェクトに関する情報を発信する。

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	プロジェクトの運営管理、関係者間（日本側研究機関、カウンターパート機関、他ドナー機関、AMED、JICA等）の連絡調整、運営上の課題の解決の促進に係る実施方法	4. 業務の内容 ①、②
2	プロジェクトの進捗・成果にかかる広報の実施方法	4. 業務の内容 ⑧

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（特に SATREPS）に係る運営管理業務
語学の種類	英語

※ ラオ語ができれば望ましい。

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	部数	言語	形態
月例報告書	翌月上旬	人間開発部、ラオス事務所	-	日本語	電子データ
3か月報告書	渡航開始より3か月ごと ¹	国際協力調達部（CC:人間開発部）	—	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:人間開発部、ラオス事務所）	—	日本語	電子データ
業務完了報告書	契約履行期限末日	人間開発部（CC:国際協	1部	日本語	電子データ

¹ 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。

		力調達部、ラオス事務所)			
--	--	--------------	--	--	--

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2026年8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以下の通りです。

ア 研究代表者（チーフアドバイザー）

イ 業務調整（本専門家）

※ アは直営専門家（推薦）として派遣中（2023年8月25日～2028年8月24日）。

※ 本プロジェクトでは日本側研究代表機関（JIHS）を含む各関係機関から複数名の研究者が年に数回・数週間の現地渡航により参画し、ラオス側実施機関と現地・遠隔にて協働し活動を行っています。

(2) 参考資料

本業務に関する資料はJICA「ODA見える化サイト」で公開されています（<https://www.jica.go.jp/oda/project/202109819/index.html>）。

また、本業務に関する以下の資料をJICA人間開発部保健第二グループから配付しますので、hmge2@jica.go.jp宛にご連絡ください。

- ・プロジェクトモニタリングシート

7. 選定スケジュール

No.	項目	期限日時
1	簡易プロポーザルの提出期限	2026年 2月 18日 12時まで
2	プレゼンテーション実施案内	2026年 3月 2日まで
3	プレゼンテーション実施日	2026年 3月 5日 10時30分～12時

4	評価結果の通知	2026年 3月 10日まで
---	---------	----------------

8. 応募条件等

- (1) 参加資格のない者等：「ラオス国革新的技術を活用したマラリア及び顧みられない寄生虫症の制圧と排除に関する研究開発詳細計画策定調査 (SATREPS) (評価分析)」(調達管理番号：22a00451) の受注者 (合同会社適材適所) 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%B%D%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。

- ・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。

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	1,264,000	1,427,000
	個人	967,000	1,130,000

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		313,800	325,900

③ 住居費：1,500 ドル／月

④ 航空賃（往復）：203,614 円／人

（2） 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：ラオス国立パスツール研究所内における執務スペース提供
- 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

（3） 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 ラオス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>

（4） 臨時会計役の委嘱

業務に必要な経費については、JICA ラオス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。

（6）その他留意事項

派遣前（後）業務を委嘱する可能性があります。

2）業務単価（月額） 法人：855,379 円／月 個人：531,778 円／月

以 上

案件概要表

1. 案件名（国名）

国名：ラオス人民民主共和国（ラオス）

案件名：革新的技術を活用したマラリア及び顧みられない寄生虫症の制圧と排除に関する研究開発

Project for Malaria and Neglected Parasitic Diseases Control and Elimination Using Advanced Research Technique, Communication Tools and Eco-health Education

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
東南アジア最貧国で後発開発途上国からの脱却を目指しているラオスにとって、貧困の克服と経済発展の妨げの一つとなっているのが、未だ排除ができないマラリアや顧みられない寄生虫症（Neglected Parasitic Diseases: NPDs）を含む感染症の課題である。様々な対策により、マラリアの患者数は 43,766 人（2010 年）から 5,674 人（2020 年）と 87%減少し²、過去 10 年間で劇的な変化が見られる。しかしながら、アルテミシニン耐性マラリアの拡散がラオスを含む大メコン圏で大きな問題となっており³、また、無症候性・低密度原虫感染者がマラリア患者よりも多く存在することがマラリア流行地域の住民を対象とした流行状況調査で明らかとなっており^{4,5}、課題が残る。NPDs については、メコン住血吸虫症は、集団投薬（Mass Drug Administration: MDA）により 7 村の定点調査における罹患率は 0～1%（2015 年）と改善しているものの⁶、MDA を止めると罹患率が上昇した過去の経験もあり⁷、いつ MDA を終了するかが政策判断上の課題となっている。タイ肝吸虫症は、タイ肝吸虫の被嚢幼虫（メタセルカリア）に感染した淡水魚を生食することで感染が成立し、ほぼ無症状のまま 10 年以上の慢性感染を経て胆管がんを発症し、死に

² World malaria report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021.

³ Iwagami M, Nakatsu M, Khattignavong P, et al. Heterogeneous distribution of k13 mutations in Plasmodium falciparum in Laos. Malaria Journal. 2018; 17: 483..

⁴ Pongvongsa, T, Nonaka, Iwagami M, et al. Household clustering of asymptomatic malaria infections in Xepon district, Savannakhet province, Lao PDR. Malaria Journal. 2016; 15: 508.

⁵ Iwagami M, Keomalaphet S, Khattignavong P, The detection of cryptic Plasmodium infection among villagers in Attapeu province, Lao PDR. PloS Neglected Tropical Diseases. 2017; 11 (12): e0006148.

⁶ National Action Plan for Elimination of Schistosomiasis 2016-2020

⁷ ラオス保健省は1989年よりMDAを開始し、その後10年間ほど継続した後に、罹患率がチャンパサック県の2郡で減少したためにMDAを休止したが（Khong郡で2.1%、Mounlapamok郡で0.4%）、2003年の学校調査の結果、罹患率に上昇がみられたため2007年にMDAを再開し、現在も継続している。（National Action Plan for Elimination of Schistosomiasis in Lao PDR 2016-2020）

至ることもある食物媒介吸虫症であり、感染予防と効果的な対策の実施が喫緊の課題となっている⁸。こうしたマラリアや NPDs が流行しているのは遠隔地の少数民族が暮らす村であり、少数民族を含む地域住民への効果的なエコヘルス⁹教育を通じて感染症予防のための行動変容の働きかけがなされることが求められる。

ラオス政府は、「第9次保健セクター開発5ヵ年計画（2021年～2025年）」（The 9th Five Year Health Sector Development Plan (2021-2025)）のプログラム2「感染症の予防と制御」において、マラリアや住血吸虫症の排除へ向けた準備に取り組んでいくことや、質の確保されたマラリアの診断・治療を僻地の脆弱な立場にある人々にも届けられるよう、すべての保健医療サービスレベルにおけるアクセスの向上などを優先行動として示している。また、世界保健機関（WHO）は大メコン圏6ヵ国（カンボジア、ラオス、ベトナム、タイ、ミャンマー及び中国雲南省）において2023年までに熱帯熱マラリア、2030年までにすべてのマラリアの排除を目指す「大メコン圏におけるマラリア排除戦略（2015年～2030年）」（Strategy for Malaria Elimination in the Greater Mekong Subregion (2015-2030)）ならびに「大メコン圏におけるマラリア排除の加速化 2022年」（Accelerating Malaria Elimination in the Greater Mekong 2022）を策定し、ラオス保健省はこの戦略に基づき、「マラリア対策及び排除のための国家戦略（2016年～2020年）」（National Strategic Plan for Malaria Control and Elimination (2016-2020)）とこれに続く「マラリア国家戦略計画（2021年～2025年）」（Malaria National Strategic Plan (2021-2025)）を発表した。

本事業の先行案件にあたる「ラオス国のマラリア及び重要寄生虫症の流行拡散制御に向けた遺伝疫学による革新的技術開発研究」（2014年～2019年）により、マラリア・寄生虫症の研究及び研究員の能力強化がなされた。同案件では、マラリアについては、無症候性・低密度マラリア原虫感染者の存在や薬剤耐性に寄与するメカニズムについて重要な研究成果と知見を得た。さらに、操作が簡便で検出感度の高いLAMP法を用いたDNA検出法を首都ビエンチャン及び地方3県（ルアンパバーン県、サワンナケート県、チャンパサック県）の主要な医療施設に導入し、それらの施設での寄生虫症対策に従事する保健人材の育成が進められた。本事業ではさらに県下の郡レベルにも先行案件の成果を広げるとともに、薬剤耐性マラリアのモニタリング強化や、衛星携帯電話の導入による僻地のサーベイランス能力向上により、的確な流行地域把握が適切な診断・治療につながることを目指す。一方、メコン住血吸虫症及びタイ肝吸虫症についても、先行案件で確立したLAMP法による

⁸ 診断が難しく、これまでラオス全土を網羅的に調査したデータがないため、実際にどれだけの感染者が存在するかは不明である。

⁹ 環境・社会・健康を一体として捉える健康概念。（門司和彦・安本晋也・渡辺知保 編（2014）．『別冊「医学のあゆみ」エコヘルスー21世紀における新たな健康概念』．医歯薬出版株式会社．）

DNA 検出法を郡レベルに広げるとともに、従来の糞便試料では特定が困難な流行地域の特定を可能とすべく、環境 DNA を用いた LAMP 法診断技術の開発を目指す。

本事業は、有効な検査技術と感染予防技術の研究開発や、通信技術を活用したサーベイランスシステムの改善のほか、エコヘルス教育による感染予防・受診行動の促進を通じて、マラリアと NPDs の排除を目標とするラオス政府の政策に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 の協力方針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の「対ラオス人民民主共和国 国別開発協力方針」(2019 年 4 月)では、「環境・文化保全に配慮した均衡のとれた都市・地方開発を通じた格差是正」が重点分野(中目標)のひとつとして掲げられており、この中で、国内格差是正に留意する観点から、保健医療サービス強化に向け取り組んでいくことが示されている。また、JICA は、保健医療分野の課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ)において、「感染症対策・検査拠点強化」を特に重点的に取り組むクラスターとして設定し、感染症の流行拡大を防ぐべく検査・診断技術を強化して将来の健康危機への備えに貢献することを目標としており、本事業は、我が国及び JICA の協力方針と整合するものである。なお、本事業は、マラリアと NPDs 排除に向けた取り組みであることから、持続可能な開発目標(SDGs)のゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に資するものである。

(3) 他の援助機関の対応

ラオスでは保健セクターワーキンググループ(政策レベル)会議が、年に 1 回開催され、議長は保健大臣、共同議長は WHO と日本が務める。本会議では、主に、保健セクター開発 5 ヶ年計画の進捗確認、次年度の活動予定が議論される。同セクターワーキンググループの下には、5 分野のテクニカルワーキンググループ(保健人材、保健財政、サービスデリバリー、ガバナンス・管理・調整、モニタリング・評価)が置かれ、保健省、関係機関、援助機関からのメンバーにより、計画の進捗確認、次年度の活動の確認、政策・戦略文書策定に係る情報共有及び議論、援助機関の活動報告等、技術的な保健課題に関する議論が行われている。

ラオス保健セクターに関わる援助機関としては、WHO と JICA が中心的な援助協調の役割を果たしており、他に世界銀行、アジア開発銀行、韓国国際保健医療財団(KOFIH)、韓国国際協力団(KOICA)、スイス赤十字社、ルクセンブルグ、国連人口基金(UNFPA)、国連児童基金(UNICEF)、世界エイズ・結核・マラリア対策基金(グローバルファンド)等が含まれる。ドナー間の会合は WHO の調整のもと

月 1 回ほど開催されており、互いの活動の報告など情報共有が図られている。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業はマラリア及び対象 NPDs の流行地域において、①無症候性・低密度マラリア原虫感染を含むよりの確なマラリア診断の実施、②遠隔地での流行や薬剤耐性マラリアの広がりを含むマラリア流行状況の把握、③NPDs 流行状況把握のための診断技術の開発・導入、④革新的な吸虫不活化技術の有効性評価、⑤モデルビレッジにおけるエコヘルス教育の導入を行うことにより、新規診断法の開発・導入とフィールドでの革新的予防対策技術の試行によるマラリア及び NPDs 対策の強化を図り、もってマラリア及び対象 NPDs の制圧または排除に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ビエンチャン特別市及び対象疾患の流行地域内（マラリア：サワンナケート県、サラワン県、セコン県、チャンパサック県、アッタプー県；メコン住血吸虫症：チャンパサック県、タイ肝吸虫症：ポリカムサイ県、カムアン県、サワンナケート県、サラワン県、チャンパサック県、アッタプー県等）の対象郡と対象村（プロジェクト活動により特定：対象郡は、現時点においては、マラリアは「マラリア国家戦略計画 2021-2025」の中でマラリア患者報告数が特に多い重点地域として指定している 26 郡、メコン住血吸虫症はチャンパサック県の 2 郡、タイ肝吸虫症は活動 3-3 で作成する感染リスクマップに基づいて特定していくことを想定する。

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：以下の機関からの研究者、事務職員、医療従事者

- 1) 中央レベル [保健省 (Ministry of Health: MOH)]：感染症制御局 (DCDC¹⁰)、マラリア学・寄生虫学・昆虫学センター (CMPE¹¹)、ラオス国立パスツール研究所 (IPL¹²)、ラオス熱帯公衆衛生院 (Lao TPHI¹³)、保健科学大学 (UHS¹⁴)、保健統計・情報センター (CHSI¹⁵)、国立環境衛生・給水センター (NamSaat¹⁶)
- 2) 県及び郡レベル (MOH)：プロジェクトサイトの県保健局、郡保健局、県病院、郡病院
- 3) コミュニティレベル (MOH)：保健センター、村落保健ボランティア

¹⁰ Department of Communicable Disease Control

¹¹ Center of Malaria, Parasitology and Entomology

¹² Institut Pasteur du Laos

¹³ Lao Tropical and Public Health Institute

¹⁴ University of Health Sciences

¹⁵ Center of Health Statistics and Information

¹⁶ National Center for Environmental Health and Water Supply

- 4) 中央レベル [教育スポーツ省 (Ministry of Education and Sports: MOES)] : ノンフォーマル教育局 (DNFE¹⁷)、一般教育局 (DGE¹⁸)、ラオス国立大学教育学部 (FED/NUOL¹⁹)
- 5) 県及び郡レベル (MOES) : 対象県・郡の県・郡教育局、教員養成校 (TTC(s)²⁰)
- 6) コミュニティレベル (MOES) : 村落教育開発委員会 (VEDC²¹)
- 最終受益者 : マラリア及び対象 NPDs の流行地域に住む住民

(4) 総事業費 (日本側)

約 3.7 億円

(5) 事業実施期間

2023 年 8 月～2028 年 8 月 (計 60 カ月)

(6) 相手国実施機関

MOH : DCDC (本事業の研究成果に係る政策と戦略策定及び他省庁との調整を担う)、IPL (ラオス側研究代表機関 ; 中央レベルでの試験及び本事業の研究活動全般の統括・推進を担う)、CMPE (本事業の研究活動全般の統括及び県以下への技術研修・支援・監督を担う)、Lao TPHI (本事業の主にフィールド調査の推進を担う)、UHS (本事業の主にフィールド調査の推進を担う)、CCEH (エコヘルス教育の実施・推進を担う)、NamSaat (エコヘルス教育の実施・推進を担う)

MOES : DNFE (エコヘルス教育の実施・促進を担う)、DTE (エコヘルス教育教材普及を担う)、FED/NUOL (エコヘルス教育の実施、教材開発、MOES 内調整を担う)

※協力機関

MOH : 国立検査疫学センター

MOES : 一般教育局、インクルーシブ教育推進センター、国立教育科学研究所
農業環境省

(7) 国内協力機関

研究代表機関 : 国立健康危機管理研究機構

研究分担機関 : 日本文理大学、新潟大学、獨協医科大学、琉球大学、東京大学、長

¹⁷ Department of Non-formal Education

¹⁸ Department of General Education

¹⁹ Faculty of Education of National University of Laos

²⁰ Teacher Training Collage(s)

²¹ Village Education Development Committee

野県立看護大学、熊本大学

(8) 投入（インプット）

1) 日本側

- ① 在外研究員派遣：チーフアドバイザー他、特定分野の各専門家
- ② 本邦研修：寄生虫学、公衆衛生学、エコヘルス教育
- ③ 機材供与：LAMP 機器、パルス電流吸虫不活化装置、衛星携帯電話

2) ラオス国側

- ① カウンターパートの配置：プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー、その他（6）に記載のプロジェクト担当者を配置
- ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供：IPL での執務室及び研究室並びに既存機材、関連する入手可能なデータ、情報、検体等

(9) 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

2014 年から 2019 年に渡って本事業の先行案件にあたる「ラオス国のマラリア及び重要寄生虫症の流行拡散制御に向けた遺伝疫学による革新的技術開発研究」が実施された。当該案件ではマラリア LAMP 法の検査機器を IPL、CMPE 及び地方 3 県の医療施設に導入しマラリア LAMP 法の導入研修を行った他、中南部 5 県（サワンナケート県、サラワン県、セコン県、チャンパサック県、アッタプー県）の医療施設 156 カ所から各 1 名（計 156 名）を対象に寄生虫症の予防・診断・治療に関する講義と実習を行った。本事業ではさらに県下の郡レベルにも先行案件の成果を広げるとともに、薬剤耐性マラリアのモニタリング強化や、衛星携帯電話の導入による僻地のサーベイランス能力向上により、的確な流行地域把握が適切な診断・治療につながることを目指す。一方、メコン住血吸虫症及びタイ肝吸虫症についても、先行案件で確立した LAMP 法による DNA 検出法を郡レベルに広げるとともに、従来の糞便試料では特定が困難な流行地域の特定を可能とすべく、環境 DNA を用いた LAMP 法診断技術の開発を目指すことにより、先行案件の成果を引き継いで発展していく。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

マラリア対策に関しては、WHO が「大メコン圏におけるマラリア排除戦略 2015 年～2030 年」を策定し、ラオスに対しても国家戦略作成をはじめ係る技術支援を行っているほか、グローバルファンドによる「薬剤耐性マラリア対策への包括的地域支援イニシアティブ フェーズ 3 (Regional Artemisinin Initiative 3 Elimination: RAI3E)」等により、2030 年までのマラリア排除を目指した具体的な活動が展開されている。この他、主な援助機関としては、米国国際開発庁 (USAID)、米国大

統領マラリア・イニシアティブ（The U.S. President's Malaria Initiative: PMI）、アジア開発銀行、ビル&メリンダゲイツ財団等が含まれる。

NPDs 対策については、同様に WHO が「西太平洋地域における顧みられない熱帯病（Neglected Tropical Diseases: NTDs）地域行動計画（2012 年～2016 年）」を策定し、域内における NTDs 制圧や排除に向けた取り組みを進めており、ラオスにおいても係る技術支援を行っている。なお、チャンパサック県の流行 2 郡を対象に、中国とスイスが「Building community health resilience and alleviating poverty through multi-sectoral cooperation for elimination of schistosomiasis in Lao PDR」という 2 年間の新規事業を開始見込みであり、2024 年までの MDA 実施支援も含まれる。

（10）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

本事業は、マラリアと NPDs の排除や制圧に向けた取り組みであり、感染症対策に資する協力である。また、本事業で取り組むエコヘルス教育は、マラリアや NPDs が流行している遠隔地の少数民族を含む地域住民を対象としたものであり、社会的弱者の健康状況の改善を目指すものである。

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

<分類理由> 詳細計画策定調査にてジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、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について指標等を設定するに至らなかったため。

（11）その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

（1）上位目標

マラリア及び顧みられない寄生虫症（NPDs）の感染が、プロジェクトで確立した新規診断法の導入と予防対策の実践によりラオス全土で制御または排除される。

指標及び目標値：

- 1 無症候性感染を含むマラリア原虫感染者が対象地域で発生していない。

- 2 対象地域の人間及び動物におけるメコン住血吸虫症の有病率が1%未満となる。
- 3 対象 NPDs（タイ肝吸虫症及びメコン住血吸虫症）感染リスクを低減させるための行動変容が対象地域住民間に観察される（対象人口の50%）。

（2） プロジェクト目標

マラリア及び NPDs 対策が、新規診断法の開発・導入とフィールドでの革新的予防対策技術の試行により強化される。

指標及び目標値：

- 1 標準法で陰性となったマラリア疑い患者の20%が LAMP 法の検査を受ける。
- 2 保健省マラリア治療ガイドラインがプロジェクトの成果に基づき改定される。
- 3 マラリア LAMP 法が WHO の推奨を受ける。
- 4 対象疾患（メコン住血吸虫症とタイ肝吸虫症）のリスクマップが地域当局（対象村と郡保健局）及び対象地域住民と共有され、予防・治療につなげられる。
- 5 タイ肝吸虫症の感染リスク低減のための行動変容（淡水魚の生食をやめる）が地域住民の間に観察される（対象人口の50%）。

（3） 成果

- 成果1： マラリア流行地域で、無症候性マラリア原虫感染や低密度マラリア原虫感染を含むよりの確なマラリア診断が、新しい診断技術によりなされる。
- 成果2： 遠隔地での流行や薬剤耐性マラリアの広がりを含むマラリアの流行状況が把握される。
- 成果3： NPDs の流行状況把握のための診断技術が開発・導入される。
- 成果4： 革新的な吸虫不活化技術の有効性が評価される。
- 成果5： モデルビレッジにおいて研究結果に基づいたエコヘルス教育が導入される。

（4） 主な活動

<成果1に関する活動>

- 1-1 流行地域および一部の排除目標地域に5県26郡の保健医療施設へ LAMP 機器を設置する。
- 1-2 郡保健医療施設に対し、マラリア LAMP 法導入研修を実施する。
- 1-3 中央及び県関係者に対し、マラリア LAMP 法フォローアップ研修を実施する。
- 1-4 LAMP 法の性能評価試験とインデックスサーベイ²²を実施する。
- 1-5 マラリア LAMP 法の WHO 推奨に向けてデータをまとめる。
- 1-6 保健省マラリア治療ガイドラインの改訂のために、無症候性マラリア原虫キャリアの治療に関する政策ブリーフ（政策提言）を作成する。

²² マラリア患者をインデックスに、その患者の同一世帯家族、同僚、友人などに対して検査を行う調査。

<成果 2 に関する活動>

- 2-1 IPL へ in vitro 薬剤感受性試験²³を導入する。
- 2-2 in vitro 薬剤感受性試験フォローアップ研修を実施する。
- 2-3 CMPE への in vitro 薬剤感受性試験導入に向け技術的助言・支援を提供する。
- 2-4 保健省マラリア治療ガイドライン改訂のために、in vitro 薬剤感受性試験結果に基づく薬剤耐性マラリアの治療に関する政策ブリーフ（政策提言）を作成する。

<成果 3 に関する活動>

- 3-1 環境 DNA を用いた LAMP 法診断技術を開発する。
- 3-2 NPDs の流行状況を把握するため、LAMP 法検査を住民に対し実施する。
- 3-3 環境 DNA と LAMP 法を用いた感染リスクマップを作成する。

<成果 4 に関する活動>

- 4-1-1 実験室で NPDs の中間宿主である貝・魚の飼料によるセルカリア（幼虫）増殖抑制効果を評価する。
- 4-1-2 活動 3-3 で作成した感染リスクマップで特定した地域で、貝・魚の飼料の有効性を評価する。
- 4-2-1 試作の卓上パルス電流吸虫不活化装置を開発し、魚に感染するタイ肝吸虫のメタセルカリアを不活化させる最適条件を特定する。
- 4-2-2 実用化に向け汎用型パルス電流吸虫不活化装置の試作機を開発する。
- 4-2-3 活動 3-2 で特定した感染リスク地域内の市場でパルス電流吸虫不活化装置の試作機を試験運用し性能と効果を評価する。

<成果 5 に関する活動>

- 5-1-1 NPDs が少数民族を含む地域住民の間で流行している僻地の村を選定し現状調査を行う。
- 5-1-2 マラリアが少数民族を含む地域住民の間で流行している僻地の村を選定し現状調査を行う（媒介生物を含む）。
- 5-2 調査結果に基づきモデルビレッジを選定する。
- 5-3-1 少数民族を含む地域住民向けの NPDs エコヘルス教育計画と教材を作成する。
- 5-3-2 少数民族を含む地域住民向けのマラリアエコヘルス教育計画と教材を作成する。
- 5-4 エコヘルス教育を実施し半年に一度のモニタリングを通じて効果を評価する。
- 5-5-1 教育スポーツ省の教員養成校と協力し、通常の教育システム外の子どもと大人を対象とした NPDs エコヘルス教育教材を開発し、普及させる。
- 5-5-2 教育スポーツ省の教員養成校と協力し、通常の教育システム外の子どもと大人を対象としたマラリアエコヘルス教育教材を開発し、普及させる。

²³ 患者血液から採取した熱帯熱マラリア原虫をシャーレの中で培養し、そこに様々な濃度の抗マラリア薬を添加して、殺虫効果を評価する方法。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

特になし

(2) 外部条件

<アウトプット産出に必要な外部条件>

- カウンターパートスタッフの異動や交代が、プロジェクトの継続性に影響しない。
- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックが、プロジェクト活動の実施に影響を及ぼさない。
- ダム建設などの重大な自然災害や人為的な活動が、サンプリング地点に影響を及ぼさない。

<プロジェクト目標達成に必要な外部条件>

- WHO 推奨の承認プロセスが適時に進められる。
- 保健省がマラリア LAMP 法を公定の診断法として採用する。
- メコン住血吸虫症の定点調査や MDA を継続するための資金が 2025 年以降も確保される。

<上位目標達成に必要な外部条件>

- マラリア及び NTDs の制圧・排除活動を継続するための予算（グローバルファンド、WHO、ユニセフ等の外部資金を含む）が確保される。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

本事業の先行案件にあたる「マラリア及び重要寄生虫症の流行拡散制御に向けた遺伝疫学による革新的技術開発研究プロジェクト」終了時評価（評価年度 2018 年）の教訓では、マラリア及びメコン住血吸虫症、タイ肝吸虫症に関する数々の科学的エビデンスを保健省や WHO 等の関係機関にタイミングよく効果的に共有したことで、プロジェクトの妥当性や有効性、インパクトを最大限に高めたと判断された。本事業においてもこれら対象疾患の流行状況の把握やリスクマップの作成を始めとして科学的エビデンスに基づく提言をラオス保健省はじめ関係機関に発信していき、それらをガイドラインの改定等を通じて政策にも反映していけるよう事業計画に反映した。

7. 評価結果

本事業は、ラオスの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分野に合致し、マラリア及び NPDs 対策の新規診断法の開発や導入とフィールドでの革新的予防対策技術の推進を通じてこれら疾患の排除または制圧に資するもの

であり、SDGs ゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に貢献するものであることから、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主な指標
4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール
事業終了 3 年後 事後評価

以上

別添資料：

案件名「革新的技術を活用したマラリア及び顧みられない寄生虫症の制圧と排除に関する研究開発」地図



地図 1：ラオス国地図



地図 2：NPDs 流行地域

出所：

地図 1：United Nations Maps& Geospatial services

(<https://www.un.org/geospatial/content/laos-peoples-democratic-republic>)

地図 2：M. Iwagami, Current Situation and Challenges of Parasitic Diseases in Lao PDR- Schistosomiasis, Opisthorchiasis, and others (in Japanese), Modern Media, 66(12): 375-388, 2020

(https://www.eiken.co.jp/uploads/modern_media/literature/P23-36.pdf)