

日本 N G O 連携無償資金協力 完了報告書

1. 基本情報	
(1) 案件名	リロングウェ県における村落内総合保健医療支援モデルの構築（第 2 フェーズ）
(2) 贈与契約締結日 及び事業期間	・ 贈与契約締結日：2013 年 12 月 13 日 ・ 事業期間：2013 年 12 月 13 日～2014 年 12 月 12 日
(3) 供与限度額 及び実績（返還額）	・ 供与限度額：444,594 米ドル ・ 総支出：440,177.97 米ドル（返還額：4,416.03 米ドル、利息 842.93 米ドル含む。）
(4) 団体名・連絡先、事 業担当者名	(ア) 団体名：公益社団法人日本国際民間協力会 (イ) 電話：075-241-0681 (ウ) F A X：075-241-0682 (エ) E-mail：project@kyoto-nicco.org (オ) 事業担当者名：原田悠子
(5) 事業変更の有無	事業変更承認の有無：有 (ア) 申請日：2014 年 7 月 22 日 承認日：2014 年 7 月 23 日 内容：野菜栽培用のウォーターポイントガーデン設置追加 (イ) 申請日：2014 年 11 月 27 日 承認日：2014 年 11 月 27 日 内容：コミュニティセンターにおける、コミュニティ菜園の設置追加

2. 事業の概要と成果	
(1) 上位目標	マラウイ中部リロングウェ県マリリ地区における保健・医療・衛生及び栄養状態の改善を通じて、マラウイ人専門家の育成を図り、人々が健康的な生活を営めるよう、持続的な村落内医療支援モデルを構築する。
(2) 事業内容	(イ) マラリア対策 ➤ 蚊帳使用状況のモニタリングと正しい使用に関する指導 (2014 年 2 月、10 月) ➤ マラリア予防教育活動 (3 月 17 日-21 日、事業地全域対象、約 260 名が参加。その他、巡回診療時等に随時実施) ➤ マラリア一斉検査・治療 (2014 年 4 月、11 月。1,211 名参加) (ロ) 住血吸虫症対策 ➤ 予防教育活動 (小学校での予防教育 (2014 年 5 月)、巡回診療時に随時実施) ➤ 一斉検査・治療の実施 (2014 年 5 月。628 名が参加) ➤ 巡回診療時に随時検査・治療。 (ハ) 母子保健活動 ➤ 前フェーズで設立した母子保健委員会に対して母子保健に関する知識の再確認と、活動の振り返りを目的とした研修を実施。 ➤ 毎月 2 回母親学級を開催。のべ 397 名の妊婦が参加。妊娠・出産に関わる事柄に関する講義、及び栄養バランスに配慮したメニューに基づいて料理講習会が実施された。 ➤ 母子保健委員会による自主的な妊婦登録活動により、113 名が登録された。 ➤ 毎月 1 回村落内で妊婦健診が実施され、のべ 284 名の妊婦が受診。 (ニ) HIV/AIDS の感染予防活動 ➤ 定期的な HTC (HIV/AIDS Testing & Counseling) の実施。合計 769 名が受診。 ➤ HTC における、HIV/AIDS の予防啓発教育の実施。 (ホ) 安全な水の確保 ➤ 新規 10 基の浅井戸建設の実施 (計 1,320 名に裨益) ➤ 井戸管理委員会に対する井戸修繕・管理講習会の実施 ➤ ウォーターポイントガーデン (WPG)¹ の設置 (10 カ所) (ヘ) 公衆衛生改善活動 ➤ エコサントイレ建設 (計 84 基)。 ➤ エコサン肥料と尿の使用についての啓発を目的としたデモンストレーション農地を設置。このデモ農地を活用したワークショップを実施し、マラウイ政府の農業普及員や村長、村民約 100 名が参加。 ➤ エコサントイレ管理委員会による定期的なモニタリングを実施。 ➤ 公衆衛生改善のための健康教育を巡回診療時に実施。 ➤ いぶし貯蔵庫付き改良かまどのモデル基建設を実施。

¹ WPG(Water Point Garden): 井戸の周辺に果樹を植林し、井戸の余り水を有効活用するもの。果樹からの収益は、井戸の維持管理費として使用される。

	(ト)栄養改善活動 ➤ 6か月～2歳児を対象とした栄養調査の実施。 ➤ 前フェーズで組織した栄養改善委員会に対し、栄養改善に関する知識の確認、今後の活動強化を目的として講習会を実施。 ➤ 上記の調査より栄養不良児や問題家庭を抽出し、保健調査員及び村落内栄養改善委員会メンバーとともに家庭訪問、及び乳幼児向けメニューの調理実習会を実施。 ➤ モリンガの植林状況及び、モリンガ料理の定着率を確認するためにモニタリングを実施。 ➤ モリンガビジネスを実施するグループを設立。モリンガ製品製作ワークショップなどを実施後、モリンガ製品製作、販売活動を実施。 (チ)巡回診療 ➤ 定期的に巡回診療が実施され、約5,600名の患者を診察。巡回診療には当会専門家の長谷島医師及び幕内看護師が現地医療者とともに従事し、技術移転が行われた。 ➤ 巡回診療の結果を分析し、問題患者を抽出、家庭訪問を実施する活動を健康教育ワーキンググループにて行い、その活動に基づいて家庭訪問マニュアルを作成した。 (リ)村落内救急搬送体制の導入 ➤ 前フェーズで設立し救急自転車の運営を移管した、救急自転車委員会に対し、定期的な運営モニタリングを実施。 (ヌ)コミュニティセンターの建設 ➤ 母子保健委員会とモリンガビジネスグループの活動拠点となる、コミュニティセンターの建設。 ➤ 母子保健委員会による母親学級で使用する野菜栽培のためのコミュニティ菜園の建設。																																								
(3) 達成された効果	申請書に基づいた事業の成果に関し、以下の表に示す。 <table><tr><td colspan="4">(イ) マラリア対策</td></tr><tr><td colspan="4">成果：事業地におけるマラリア患者数の減少及びマラリア予防手段の定着</td></tr><tr><td>指標①：蚊帳普及率</td><td>当初目標 90%以上</td><td>実績 70%</td><td>達成度 78%</td></tr><tr><td>指標②：全住民の蚊帳使用率</td><td>当初目標 80%以上</td><td>実績 47% 脚注²</td><td>達成度 59%</td></tr><tr><td>指標③：住民のマラリアー斉血液検査時の有病率</td><td>当初目標 35%以下</td><td>実績 34.8%</td><td>達成度 100%</td></tr><tr><td colspan="4">(ロ)住血吸虫症対策</td></tr><tr><td colspan="4">成果：住血吸虫症患者数の減少及び予防手段の定着</td></tr><tr><td>指標：巡回診療時における住血吸虫症の患者数</td><td>当初目標 半減</td><td>実績 56%減少</td><td>達成度 89%</td></tr><tr><td colspan="4">(ハ)母子保健活動</td></tr><tr><td colspan="4">成果：母子保健活動の定着</td></tr></table>	(イ) マラリア対策				成果：事業地におけるマラリア患者数の減少及びマラリア予防手段の定着				指標①：蚊帳普及率	当初目標 90%以上	実績 70%	達成度 78%	指標②：全住民の蚊帳使用率	当初目標 80%以上	実績 47% 脚注 ²	達成度 59%	指標③：住民のマラリアー斉血液検査時の有病率	当初目標 35%以下	実績 34.8%	達成度 100%	(ロ)住血吸虫症対策				成果：住血吸虫症患者数の減少及び予防手段の定着				指標：巡回診療時における住血吸虫症の患者数	当初目標 半減	実績 56%減少	達成度 89%	(ハ)母子保健活動				成果：母子保健活動の定着			
(イ) マラリア対策																																									
成果：事業地におけるマラリア患者数の減少及びマラリア予防手段の定着																																									
指標①：蚊帳普及率	当初目標 90%以上	実績 70%	達成度 78%																																						
指標②：全住民の蚊帳使用率	当初目標 80%以上	実績 47% 脚注 ²	達成度 59%																																						
指標③：住民のマラリアー斉血液検査時の有病率	当初目標 35%以下	実績 34.8%	達成度 100%																																						
(ロ)住血吸虫症対策																																									
成果：住血吸虫症患者数の減少及び予防手段の定着																																									
指標：巡回診療時における住血吸虫症の患者数	当初目標 半減	実績 56%減少	達成度 89%																																						
(ハ)母子保健活動																																									
成果：母子保健活動の定着																																									

² 蚊帳の使用率（保持されている蚊帳のうちで使用されている割合）は92%であったが、事業地全体で正しく蚊帳が使われている割合を計算すると「蚊帳の普及率（70%）×蚊帳の使用率（92%）×正しく使用されている蚊帳の割合（73%）」となり、47%となる。全体としては蚊帳使用の意識向上は見られるものの、村落内の家庭では蚊帳が傷みやすく、短期間で使用不可能なほど破損してしまうことも多い。その場合、住民が自分で蚊帳を再購入するまでには至らず、蚊帳の普及率が下がってしまう傾向にある。詳細は、添付資料①詳細報告を参照。

指標①：母親学級の開催頻度	当初目標 月 2 回	実績 月 2 回	達成度 100%
指標②：母親学級での理解度	当初目標 半数が理解	実績 過半数が理解している	達成度 100%
指標③：事業地における総出産数に対する自宅或いは伝統的産婆の分娩介助による出産の割合	当初目標 事業開始時から半減	実績 事業開始時から 63%減	達成度 100%以上
(二) HIV/AIDS の感染予防活動			
成果：住民の HIV/AIDS 予防に関する知識の向上及び HIV/AIDS 検査や治療薬へのアクセス向上			
指標①：VCT (Voluntary Counseling and Testing) の実施頻度	当初目標 月に 1 回	実績 月に 1 回	達成度 100%
指標②：HIV/AIDS の予防法に関する知識がある住民の割合	当初目標 半数	実績 98%	達成度 100%以上
(ホ) 安全な水の確保			
成果：事業地における安全な水の供給			
指標①：井戸建設基数	当初目標 20 基	実績 20 基	達成度 100%
指標②：安全な水にアクセスできる住民の数	当初目標 2,000 名以上	実績 約 4,000 名	達成度 100%以上
(ヘ) 公衆衛生改善活動			
成果：持続的で衛生的なし尿処理設備と有機肥料の入手手段の提供			
指標：エコサントイレの建設数	当初目標 150 基	実績 164 基	達成度 100%
(ト) 栄養改善活動			
成果：モリンガの木の有効利用の定着			
指標①：モリンガの植林数	当初目標 2,000 本以上	実績 13,800 本	達成度 100%以上
指標②：モリンガの木を所有する世帯が、定期的にモリンガの葉を料理に使用する割合	当初目標 50%以上	実績 64.3%	達成度 100%以上
指標③：モリンガ製品の販売実績	当初目標 週に MWK3,000	実績 MWK3,500	達成度 100%以上
(チ) 巡回診療			
成果 1：住民の疾患状況の把握及び傷病の早期発見・治療			
指標：巡回診療で診察する患者数	当初目標 年間 2,000 名	実績 5,600 名	達成度 100%以上
成果 2：日本人医療者とマラウイ人医療者との協働により、日本人医療者とマラウイ人医療者間での相互の技術移転が実施される			
指標：巡回診療に参加する現地医療者数 ※当初目標は 30 名以上であったが、限定された参加者が繰り返し参加する方がより効果的に技術移転できるとの判断により、参加者数を減らした。	当初目標 30 名以上	実績 25 名	達成度 83%

	(チ) 村落内救急搬送体制の導入 (自己資金)			
	成果：住民の医療機関へのアクセスが向上する			
	指標①：自転車救急車を用いた村落内救急搬送体制の構築	当初目標 全事業地において体制が構築される	実績 全住民がアクセス可能な体制が構築された	達成度 100%
	指標②：自転車貸し出し収入等による、村落内救急搬送体制の自立的な運営	当初目標 全事業地における自立的な運営	実績 5つのセクションのうち、4セクションで自立的に運営されている 脚注 ³	達成度 80%
	(ヌ) コミュニティセンターの建設 (一部自己資金)			
	成果：住民組織による自立的・持続的な活動の拠点となるコミュニティセンターが建設される。			
	指標①：コミュニティセンターの建設 (自己資金)	当初目標 全事業地において体制が構築される	実績 建設が完了し、管理委員会に引き渡された。	達成度 100%
	指標②：コミュニティ菜園の建設 (申請額)	当初目標 コミュニティ菜園を建設する。	実績 建設が完了し、管理委員会に引き渡された。	達成度 100%
	指標③：コミュニティセンターの自立的・持続的な運営	当初目標 コミュニティセンターが自立的・持続的に運営される。	実績 管理委員会が設立され、運営が移管された。	達成度 100%
(4) 持続発展性	● 巡回診療（マラリア検査・治療、住血吸虫症検査・治療、HIV/AIDS検査・治療、妊婦健診を含む）は、リロングウェ県病院に引き継がれ、月に1度の頻度で事業地において持続的に実施されることとなった。 ● 各活動において、現地医療者と日本人医師・看護師とが協働を行うことで技術指導・移転が行われ、現地医療専門家の育成が行われている。この2年間を通して、例えば試験紙を使用した尿検査方法などの具体的な医療技術の習得のみならず、巡回診療での整理・整頓の実施や、健康教育活動への積極的な取り組みなど、彼らの意識・意欲の高まりが見られた。このような、彼らの地域の保健専門家としての主体的な活動に加え、上記の県病院による定期的な巡回診療の実施によって、持続的な村落内医療支援が住			

³ セクション3においては、救急自転車は住民によく利用されているものの、村長と管理委員会との関係が悪化し、貸付用自転車からの定期的な収入が滞るという課題が残った。しかし、救急自転車が壊れた際には、村長や村民から資金を募って修繕が行われており、一応自立的に救急自転車の管理が行われていると言える。詳細は、添付資料①詳細報告を参照。

	民へ提供されることが期待できる。 ● エコサントイレは約20年の耐久性を持っており、80%以上の家庭において適切に管理されていることから、今後も持続的に使用されることが見込まれる。 ● 建設された浅井戸に関しては、井戸管理委員会が設立され、井戸管理・修繕方法についての講習会を実施した。また、ウォーターポイントガーデンからの収益によって修繕費が賄われる。これにより、持続的な使用が見込まれる。 ● 各活動で住民組織の能力向上を支援した結果、例えば母子保健委員会による自主的な妊産婦登録活動や、救急自転車委員会による自主的な組織運営、モリンガビジネスグループによる自主的なモリンガ製品生産・販売などが行われるようになり、自主的・持続的な事業継続の主体となる組織に成長した。これらの活動の活動資金に関しては、例えば母子保健委員会の料理講習会はコミュニティ菜園からの収穫と販売、救急自転車委員会に関しては、貸出自転車の貸し出し賃、またモリンガビジネスグループは製品販売、というように、それぞれ確保されるようになっており、事業終了後も自主的に活動が行われることが見込まれる。 ● 第2フェーズにおいて、コミュニティセンター及びコミュニティ菜園が建設され、特に母子保健委員会、モリンガグループについては、さらに彼らの活動の持続性が高まった。コミュニティセンターは両グループによって責任を持って管理される。コミュニティセンターの維持管理費のねん出方法として、コモンスペースの貸出、及びコミュニティ菜園の余剰収穫の販売があり、収益金は両グループによって定められたルールに則って管理される。
--	---

3. 事業管理体制、その他	
(1) 特記事項	特になし。

完了報告書記載日：2015年3月12日

団体代表者名： 公益社団法人日本国際民間協力会

理事長 小野了代 (印)
公印省略

【添付書類】

- ① 詳細報告書
- ② 事業内容、事業の効果に関する写真
- ③ HIV/AIDS 知識調査結果
- ④ Practical Manual on the field work of HSAs
- ⑤ 日本 NGO 連携無償事業資金収支表・使用明細書・両替表
- ⑥ 会計監査報告書
- ⑦ 小項目間の予算移動に関するご説明資料

日本 NGO 連携無償資金協力 完了報告書 添付書類① 詳細報告書

報 告 日：2015 年 3 月 12 日

実 施 団 体：公益社団法人 日本国際民間協力会

実 施 国：マラウイ共和国

案 件 名：「リロングウェ県における村落内総合保健医療支援モデルの構築（第 2 フェーズ）」

プロジェクト期間：2013 年 12 月 13 日～2014 年 12 月 12 日（第 2 フェーズ）

対象エリア：中部州リロングウェ県マリリ地区ザピタ GVH (Group Village Head)、42 ケ村、約 960 世帯、約 4,300 人

2013 年 12 月 13 日から 2014 年 4 月 30 日までの期間に実施した活動については、2014 年 6 月 12 日提出の中間報告で報告済のため、記載を省く。本報告では、主に 2014 年 5 月 1 日から 2014 年 12 月 12 日までの期間(第 2 フェーズ後半)に実施した活動について報告する。

【1】活動と成果

(イ)マラリア対策

マラウイ国においてマラリアは、患者数は減少しているものの依然深刻な健康問題の一つである。2012年7月から2013年6月の保健統計（以下、保健統計2012-2013）¹によると、少なくとも3.7百万人が病院施設でマラリアと診断され、約2,100人がマラリアで死亡している。そのうち、54%が5歳児未満となっている。

事業地においてもマラリアは深刻な健康問題の一つである。例えば、事業地を管轄するチテゼ保健センターにおいて、2013年1月から2013年12月の1年間でマラリアと診断されたケースは4,721ケースであった（うち、56%が5歳児未満）。そこで、本事業では事業地におけるマラリア患者数の減少、及びマラリア予防手段の定着を目的として、以下の活動を実施した。

（1）蚊帳使用モニタリング

事業地においては、事業開始前にリロングウェ県病院より蚊帳の一斉配布が実施されており、事業開始時の蚊帳普及率は90%であった。当会事業開始後は、第1フェーズで新規転入家族など蚊帳を保持していない世帯に対して蚊帳配布を実施した他、当会が毎月実施している村落内妊婦健診において、チテゼ保健センターより妊婦に対して蚊帳配布が実施された。しかし、蚊帳使用モニタリングに関してはリロングウェ県病院によるモニタリングは実施されていなかったため、政府配布の蚊帳も含めて、当会において全世帯対象の蚊帳モニタリングを第1フェーズで1回（2014年7月）、第2フェーズ前半で1回（2014年2月）実施した。

上記2回のモニタリングに加え、第2フェーズ後半では、以下の2点を目的として2014年10月に蚊帳使用モニタリングを実施した。

- 蚊の多く発生する雨季に入る前にモニタリングを行うことで、乾季に蚊帳の使用を止めてしまっている家庭に対して蚊帳使用の重要性を再啓発する。
- 村落保健委員会をモニタリングの主体とすることで、マラリア予防に関する知識が村落内に残り、今後も村落保健委員会が蚊帳のモニタリングを継続できるようにする。

従って、まず村落保健委員会に対してマラリア予防に関するトレーニングを実施し、その後彼ら自身でモニタリングを実施した。【NICCO リロングウェ事業（第2フェーズ）完了報告 添付書類②活動写真（以下、添付書類②）写真1】。村落保健委員は家庭を戸別訪問し、蚊帳を所持している家庭に対し正しい使用の継続を指導したほか、蚊帳が正しく使われていない家庭では蚊帳のつり直しやマラリア予防方法の指導などを行った。この活動により、村落保健委員会自体が村の蚊帳使用の状況を把握し、村人に指導することができるようになった。しかし、同じ村人である村落保健委員がモニタリングを行うことに関して

¹ Health Management Information Bulletin - Annual report (July 2012- June 2013). 2013. Ministry of Health, Department of Planning and Policy Development Central Monitoring and Evaluation Division (CMED)

は、プライベートな空間である寝室に調査員が入ることに対する拒否反応があり、正確なデータが取得しにくいというデメリットも指摘された。

■蚊帳使用状況

	蚊帳普及率（蚊帳を保持する世帯の割合）（%）	蚊帳使用率（%）※1	正しく使用されている蚊帳の割合（%）※2	良い状態で使用されている蚊帳の割合（%）※3
2013年 7月	90%	77%	82%	72%
2014年 2月	92%	80%	77%	80%
2014年 10月	70%	92%	73%	70%

※1 保持されている蚊帳のうちで使用されている蚊帳の割合

※2 使用されている蚊帳のうちで正しく使用されている蚊帳の割合。正しい形に張られている、夜間に使用されている、蚊帳の下に隙間ができないように張られている、など。

※3 使用されている蚊帳のうちで状態が良い（大きな穴があいていない）蚊帳の割合。

2014年10月に実施したモニタリングの結果をみると、蚊帳普及率（蚊帳を保持する世帯の割合）は90%から70%と下がっている。この要因としては、政府から配布された蚊帳が使用できないほど破損したり、他の用途に流用されたりといったことがある他、蚊帳を保持していないと答えることで配布してもらえると期待する村人の考えなどがあることが推測される。上記に指摘したように、モニタリングでは村落保健委員会が寝室に入る必要があるため、「蚊帳を保持していない」という答えの場合はあえて寝室に確認に行く、ということも難しく、本当に蚊帳を保持していないのかどうかを確認することが困難である。

また、蚊帳の他用途への流用防止に関しては、他団体が配布した蚊帳に対して管理を行うことの困難さも指摘できる。蚊帳の配布情報が入手できなかったり、蚊帳配布時に蚊帳の取り扱いについて村内で規則が制定されていなかったりする場合、モニタリングで正確に蚊帳を追跡することが困難となる。例えば、当会が前事業地のドロー県ナンブーマ地区で蚊帳を配布した際には、1枚1枚の蚊帳に振られた管理番号によって蚊帳を追跡することができた。また蚊帳配布時に、村の蚊帳管理委員会によって、蚊帳を他用途に流用したり売却したりした場合には罰則が課せられる等の規則が定められることで抑止力が働いていた。このことにより、ドロー県ナンブーマ地区では蚊帳の使用世帯数の割合は96.3%となっていた。

蚊帳の使用率（保持されている蚊帳のうちで使用されている割合）は92%に上昇したが、これは当会が実施したマラリア予防キャンペーンや巡回診療時の健康教育により、1年間を通した蚊帳使用の重要性を繰り返し啓発した効果と言える。しかし、事業地全体で正しく蚊帳が使われている割合を計算すると「蚊帳の普及率（70%）×蚊帳の使用率（92%）×正

しく使用されている蚊帳の割合（73%）」となり、47%となる。全体としては蚊帳使用の意識向上は見られるものの、村落内の家庭では蚊帳が傷みやすく、短期間で使用不可能なほど破損してしまうことも多い。その場合、住民が自分で蚊帳を再購入するまでには至らず、蚊帳の普及率が下がってしまう傾向にある。

このモニタリング結果に関しては、リロングウェ県病院の病院長、県環境衛生監視官に共有された。リロングウェ県病院では2015年以降、新たな蚊帳配布計画を立てていることから、当会事業地においては蚊帳の破損が多いため再配布が必要であること、またその際には蚊帳の他用途への流用や売却に関して、コミュニティレベルでの規則を設定すること、蚊帳配布を行うリロングウェ県病院（または地域を管轄する保健センター）による使用モニタリングが重要であることを提言した。

（2）マラリア予防に関する健康教育

第1フェーズから第2フェーズ前半を通して、地元のDJを利用したマラリア予防キャンペーンや巡回診療時の健康教育を実施してきたが、第2フェーズ後半においても、巡回診療時や2014年11月に実施されたマラリア一斉検査・治療において、保健センター所属の保健調査員によるマラリア予防教育が実施された【添付書類②写真2】。健康教育では、蚊帳使用の重要性や正しい使用方法に加えて、家の周りの除草やハーブによる防虫策についても指導した。また前述のように、蚊帳使用モニタリングの際に、村落保健委員会から住民に対して個別にマラリア予防啓発教育を行っている。

（3）マラリア一斉検査・治療

2014年11月、マラリア一斉検査・治療を実施した【以下、添付書類②写真3】。熱帯熱マラリアを検知する簡易検査キット及び顕微鏡でのスメア検査を使用して、マラリア陽性・陰性を検査し、マラリア陽性と診断された住民には、現地医療者が抗マラリア薬を処方し、服用方法を説明した後、一回目の投与をその場で行った。

これまでに実施したマラリア一斉検査の結果と合わせて下記に記す。

	参加人数（人）	参加率※1	陽性者数（人）	陽性率※2
2013年2月	2092	48.3%	1240	59.3%
2013年11月	1077	24.9%	341	31.7%
2014年4月	590	13.6%	397	67.3%
2014年11月	621 ※3	14.3%	216	34.8%

※1 参加率は、ベースライン調査時の全人口（4,332名）を基に算出している。

※2 参加者のうち、簡易検査キット及びスメア検査で陽性反応が出た人数の割合。

※3 無作為抽出で検査を実施した人数。

今回のマラリア一斉検査では、受診者の偏りをなくすために無作為抽出での検査を導入し、621人に対して検査を実施した（公平性を期すため、同時に誰でも参加が可能なマラリ

アクリニックを開設し、希望者には検査及び治療を実施している)。この人数は全住民数とこの地域での有病率を基に統計学的に割り出したものである。その結果、216 名が陽性となり、陽性率は 34.8%であった。結果的に、雨季にマラリア陽性率が上昇し、乾季にマラリア陽性率が減少するという傾向は昨年度と同様であった。

(ロ)住血吸虫症対策

事業地は住血吸虫症感染地域となっており、マラウイ政府による小学校での治療薬一斉投与なども実施されている。そこで、当会では学童を含めた全住民を対象に、ビルハルツ住血吸虫症の患者数の減少、及び予防手段の定着を目的として、以下の活動を実施した。

(1) 予防教育活動

a. 小学校での住血吸虫症予防教育

2014 年 5 月、事業地内及び付近の 3 つの小学校において住血吸虫症予防教育を実施した。事前に保健調査員に対して住血吸虫症に関する勉強会を実施し、予防教育で使用する教材の作成を行った。3 つの小学校で合計 1,500 名以上の児童が参加し、住血吸虫症の予防方法について学んだ【添付書類②写真 4-5】。

b. 巡回診療時の健康教育

上記 a で作成した教材を使用して、巡回診療時に保健調査員による健康教育が実施された。

(2) 住血吸虫症の一斉検査、治療

2014 年 5 月、住血吸虫症の一斉検査・治療を実施した【添付書類②写真 6】。事業地内に広く参加を呼びかけ、受診者全員に尿検査を実施し、潜血反応が見られた場合は治療薬の投薬を行った。第 1 フェーズの結果と合わせて以下に結果を記す。前フェーズと比べ、陽性率が約半分に減少している。

	参加者 (名)	参加率※1	陽性者 (名)	陽性率※2
2013 年 8 月	863	20%	347	40%
2014 年 5 月	628	14.5%	141	22.5%

※1 参加率は、ベースライン調査時に算出した全人口 (4,332 名) を基に算出している。

※2 参加者のうち、尿検査での潜血反応が見られた人数の割合。

(3) 巡回診療における検査・治療 (毎月)

巡回診療において、住血吸虫症の症状を訴える患者には尿検査を実施し、潜血反応が出た場合に治療薬を投与した。保健調査員が尿検査の研修を修了した以降 (研修は第 1 フェーズに実施) は、日本人看護師の監督のもと、保健調査員が尿検査を実施している。

(ハ) 母子保健活動

マラウイ政府による「Safe-motherhood（安全なお産）」活動の一つの大きな柱が、設備が整った施設での訓練を受けた医療者による出産の推奨である。しかし、いまだマラウイ全国で、41%の妊婦が病院施設ではなく村落内で伝統的産婆や家族などの訓練を受けていない人たちによって出産を行っている（保健統計 2012-2013）。

事業地においても、事業開始当初は約 30%の出産が村落内で実施されていた。そこで、病院施設での妊婦健診受診、出産を推進し、妊婦に対し妊娠期・出産、及び新生児ケアについての啓発活動を行うことで、事業地における妊産婦及び新生児の死亡率を減少させることを目的として、以下の活動を実施した。

(1) 母親学級

第 1 フェーズの 2013 年 5 月に母親学級を開始し、以降継続して毎月 2 回の母親学級を実施した【添付書類②写真 7-9】。母親学級では、以下の活動を実施している。

- 母子保健委員会（第 1 フェーズに設立された村落内委員会）を講師として、妊娠・出産に関わる事柄についての講義を実施。
- マラウイ政府が推奨する 6 食品群のバランスに配慮したメニューに基づいて、料理講習会を実施。

母親学級の最後には、質問形式で知識習得の確認を行い、当会スタッフ及びチテゼ保健センターの看護師と保健調査員が 5 段階評価を行った。質問に対して正確に答えた参加者の数や回答内容などから理解度を判断し、理解度評価が 5 に達成しなかったものについては、重要な点を強調しながら説明を繰り返した。これにより、全ての質問において過半数の参加者が理解したことを確認している。

なお、事業終了後は、当会の自己資金で建設したコミュニティセンターを活動場所として、母子保健委員会を中心に母親学級が継続される予定である。

■ 母親学級の参加者数（名）

1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	合計
33	36	29	32	24	29	30	48	47	50	39	397

月によって参加人数のばらつきはあるものの、平均 33 名／月の妊婦が継続して母親学級に参加している。このことから、母親学級活動が事業地に定着してきていることがわかる。

■ 母親学級の最後に確認している事項の例

日付	テーマ	質問	理解度 (5 段階中)
9/4	HIV 予防	① HIV とは何か	5
		② AIDS とは何か	5

	家族計画	③ HIV はどのように予防できるか	4
		① 家族計画とは何か	5
		② 家族計画の個人に対する便益は何か	4
		③ 家族計画の国としての便益は何か	3
9/18	男性参画	① どのように男性が妊娠・出産に参画できるか	4
		② なぜ男性参画が大切なのか	5
	出産準備	① 出産に際して準備しなければならないことは何か	5
		② なぜ出産準備に男性の役割が重要なのか	4
11/13	マラリア予防	① マラリアとは何か	5
		② マラリアの症状は何かがあるか	5
		③ マラリアはどのように予防できるか	4
	新生児ケア	① 新生児はどのようにケアすべきか	3
		② 授乳の頻度はどのくらいが適切か	4
		③ 新生児の異常サインは何か、どのような兆候があれば医療機関に急いで掛かる必要があるか	4

■料理講習会のメニュー例

ンシマ、やぎ肉のシチュー、豆の煮込み、パンプキンリーフの煮込み、サツマイモとピーナツパウダーの和え物、グリーンバナナと牛肉の煮込み、からし菜とトマトの炒め物、青菜とピーナツパウダーの和え物、鶏肉と玉ねぎのトマト煮、小魚とからし菜のトマト炒め、ゆで卵、ハイビスカスジュース、バオバブジュース、マンダリンのジュース、季節のフレッシュ果物(マンゴー、パパイア、バナナ、ミカン) など

(2) 母子保健委員会による妊産婦登録

第1フェーズの2013年6月に母子保健委員会による事業地内の妊産婦登録が開始され、以降継続して妊産婦登録活動が行われている【添付書類②写真10】。月に1度、母子保健委員会が各自の担当エリアを回り、新たに妊娠した妊婦の新規登録、及び登録済の妊婦のフォローアップを実施している。この妊婦登録活動については、母親学級や妊婦健診の際に妊婦に説明されており、委員会メンバーの家庭訪問に対する反応は概ね良好である。

この登録情報から成果指標である村落内分娩数の推移を測ると、以下の通り。

	登録妊婦数 (名)	出産場所ごとの出産数			村落内分娩の割合
		病院施設	村落内	病院施設への道中	
事業開始前					30%
2013年6月～11月	93名	42名	5名	2名	14%
2014年1月～11月	113名	68名	7名	1名	11%

事業開始前の村落内分娩の割合が 30%だったのに比べ、事業開始 1 年後には 14%、事業開始 2 年後には 11%と着実に減少していることがわかる。なお、当会の事業終了後も引き続き母子保健委員会による妊産婦登録が実施される予定である。

(3) 妊婦健診

第 1 フェーズの 2013 年 4 月に村落内妊婦健診を開始し、以降継続して毎月 1 回の妊婦健診を実施した【添付書類②写真 11】。

■妊婦健診の受診者数（名）

	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	合計
受診妊婦数	26	17	24	24	28	24	26	22	29	33	31	284
HTC 受診※1	12	10	9	14	20	18	17	20	7	14	18	159
梅毒検査受診※2	7	8	7	5	0	19	12	20	7	12	19	116

※1 HTC : HIV/AIDS Testing and Counseling

※2 梅毒検査は、本来は保健センターで妊婦に対して提供されるべき検査だが、検査キット不足のため、現在保健センターでは提供されていない。

妊婦健診の受診者数は、前フェーズでは 9 か月間（2013 年 4 月～12 月）でのべ 166 名、平均 18 名／月であったのに対し、今フェーズでは 11 か月間（2014 年 1 月～11 月）でのべ 284 名、平均 26 名／月と 1.4 倍となっている。このことから、妊婦健診の重要性が事業地内で周知されてきており、妊婦の健診受診意欲が高まったと言える。

なお事業終了後は、当会の妊婦健診と同じ場所でリロングウェ県病院が毎月 1 回の妊婦健診を継続して実施することになっており、妊婦健診を受診する妊婦がさらに増加することが期待される。

■受診妊婦状況（名）（2014 年 1 月～2014 年 11 月）

合計	妊娠週数			初診	初診者の週数			母子保健委員会の登録状況		
	初期 (1～ 12 週)	中期 (13～ 27 週)	後期 (28 週 ～)		初期 (1 ～12 週)	中期 (13～ 27 週)	後期 (28 週)	あり	なし	事業 地外
284	6	110	168	80	6	55	19	153	69	62
	2.1%	38.7%	59.2%	28.2%	7.5%	68.8%	23.7%	53.9%	24.3%	21.8%

受診した妊婦の状況をみると、妊娠初期（妊娠 1 週～12 週）に妊婦健診を受診した人の割合は全体の 2.1%となっており、マラウイ全国の割合(9%)より少ない(保健統計 2012-2013)。妊娠初期からの受診の重要性は、母子保健委員会によって母親学級や妊婦登録の際に強調

されているものの、村落内では初期の妊娠を隠す傾向があるなど文化的な影響もあり、意識の変化には時間がかかると考えられる。今後も引き続き妊婦への啓発活動を行い、意識の向上を促すことが重要となる。

母子保健委員会の登録状況をみると、健診受診者の 53.9%がすでに母子保健委員会によって登録されていることが確認できる。登録されていなかった妊婦情報は母子保健委員会内で共有され、その後家庭訪問が行われた。

事業終了後に継続されるリロングウェ県病院による妊婦健診には、母子保健委員会もボランティアで参加し、妊婦に対して健康教育を実施する他、妊婦登録の有無に関しても確認することになっている。今後は、リロングウェ県病院の巡回診療スタッフの支援により、母子保健委員会の健康教育の質がさらに向上し、妊婦登録に関しても漏れなく継続していくことが期待できる。

妊婦登録、母親学級、妊婦健診といった、母子保健委員会を中心とした母子保健活動の成果を、最寄りのチテゼ保健センターにおける出産数、及び妊婦健診受診者数の推移を用いて以下のように評価する。

■チテゼ保健センター全体の出産数と、ザピタ GVH の妊婦の保健センターにおける出産

	チテゼ保健センター全体 (ザピタ GVH 以外)		ザピタ GVH の妊婦の チテゼ保健センターにおける出産	
	出産数 (名)	伸び率 (2012 年比)	出産数 (名)	伸び率 (2012 年比)
2012 年 (事業開始以前)	869	-	63	-
2013 年	969	1.1 倍	149	2.4 倍
2014 年	1,043	1.2 倍	153	2.4 倍

※ 2014 年のデータが 1 月～10 月までのため、比較のために 2012 年、2013 年も 1 月～10 月のデータを使用している。

チテゼ保健センター全体（ザピタ GVH 以外）では、出産数の伸び率は 2012 年比で 2014 年に 1.2 倍となっているのに対し、チテゼ保健センターで出産した妊婦のうち、ザピタ GVH からの妊婦の出産数の伸び率は 2012 年比で 2014 年に 2.4 倍になっていることがわかる。このことから、チテゼ保健センター管轄の他の地域に比べて、ザピタ GVH では病院施設での分娩が飛躍的に伸びていることがわかる。

■チテゼ保健センター全体の妊婦健診受診者数と、ザピタ GVH の妊婦の妊婦健診受診者数

	チテゼ保健センター全体 (ザピタ GVH 以外)		ザピタ GVH の妊婦 (当会の村落内妊婦健診受診者含む)	
	受診者数 (名)	伸び率 (2012 年比)	受診者数 (名) ※1	伸び率 (2012 年比)
2012 年 (事業開始以前)	1,665	-	147	
2013 年	1,914	1.1 倍	245	1.7 倍
2014 年	1,778	1.1 倍	339	2.3 倍

※ 2014 年のデータが 1 月～10 月までのため、比較のために 2012 年、2013 年も 1 月～10 月のデータを使用している。

チテゼ保健センター全体（ザピタ GVH 以外）では、妊婦健診受診者数の伸び率は 2012 年比で 2014 年に 1.1 倍となっているのに対し、ザピタ GVH の妊婦の妊婦健診受診者数の伸び率は 2012 年比で 2014 年に 2.3 倍になっていることがわかる。このことから、チテゼ保健センター管轄の他の地域に比べて、ザピタ GVH では病院施設での妊婦健診受診者数が飛躍的に伸びていることがわかる。

上述のように、病院施設での妊婦健診受診、出産は母子保健活動の柱の一つであり、ザピタ GVH において両指標ともに上昇したことは、母子保健委員会を中心とした当会の母子保健活動の成果と言える【添付書類②写真 12】。

(二)HIV/AIDS の感染予防活動

保健統計 2012-2013 によると、15 歳から 49 歳の人口約 6.9 百万人のうち、HTC (HIV/AIDS Testing & Counseling) を受診したのは 9%であり、そのうち HIV 陽性であったのは 9%であった。このように、依然として HTC へのアクセスは課題と言える。そこで、事業地における HIV/AIDS の感染予防、及び HIV/AIDS 検査や治療薬へのアクセス向上を目的として以下の活動を実施した。

(1) HIV/AIDS 感染予防、及び HTC (HIV/AIDS Testing & Counseling) へのアクセスに関する知識調査

第 1 フェーズから当会によって実施されている村落内 HTC 時の健康教育、及び前フェーズで行われた HIV/AIDS 予防キャンペーンの効果測定を目的として、知識調査を実施した。調査方法は、無作為に抽出された 15 歳から 49 歳までの住民 360 名に対する聞き取り調査である。結果詳細は、【NICCO リロングウェ事業(第 2 フェーズ)完了報告添付書類③HIV/AIDS 知識調査結果】を参照のこと。

■調査結果概要

質問内容	正解（名）	不正解もしくは知らない（名）	正解の割合（%）
① どこで HTC が受診可能か	353	7	98%
② HIV の感染経路を知っているか	350	10	97%
③ HIV の感染予防対策を知っているか	354	6	98%

本調査によって、HTC へのアクセス、及び HIV の感染予防について過半数が理解していることが確認された。

（2）HTC の実施

第 1 フェーズの 2013 年 11 月に村落内 HTC を開始し、以降継続して毎月 1 回の HTC を実施した【添付書類②写真 13】。第 1 フェーズと合わせると、のべ 1,151 名に HTC へのアクセスを提供し、新たに HIV 陽性が判明したり、要再検査となった 15 名には、最寄りのチテゼ保健センターもしくはカムズ中央病院 The Light House HIV/AIDS Clinic (A Centre for Comprehensive HIV/AIDS Treatment and Care) にて適切な指導または治療が受けられるようにカウンセラーが対応を行った。

なお、2014 年 11 月より HTC の実施がリロングウェ県病院に引き継がれたため、当会 HTC は 2014 年 10 月までの実施となっている。今後もしリロングウェ県病院により毎月 1 回の HTC が事業地内で受けられるようになり、HTC 及び、治療へのアクセスが改善された。また、当会の HTC の実施場所が村の教会であったため、教会の反対にあい、通常 HTC で配られるコンドームを配布及びコンドームの使用法の教育を実施することができなかったが、今後は、当会の自己資金で建設したコミュニティセンターで HTC を実施する予定のため、コンドームの配布が可能となる。

■参加状況（2014 年 1 月～10 月）

参加者数 全体（名）	年代別参加者数（名）				
	1 歳未満	1 歳～14 歳	15 歳～24 歳	25 歳～	年齢未記載
769	0	124	265	379	1

男女別参加者数（名）			パートナーと受診
男性	女性	妊娠中の女性	
321 (41.7%)	442 (57.5%)	6 (0.8%)	46 組

■過去の HTC 受診履歴（名）

初受診	受診履歴あり（陰性）	受診履歴あり（陽性）	未記載
291	476	0	2

■検査結果（名）

陰性	陽性	要再検査
761	6	2

（３）HTC における HIV/AIDS 予防啓発教育活動

HTC においては、地元の DJ を使って動員をかけ、集まってくる村人に対して HIV/AIDS 予防啓発教育活動を実施している。保護者の付添無しで検査を受けられる年齢に達している村人（13 歳以上）に関しては、検査受診を促し、HTC コーディネータがカウンセリングを実施している。保護者の付添無しでは検査を受けられない児童に対しては、年齢別に教材を工夫して HIV/AIDS 教育を行っている【添付書類②写真 14】。

（ホ）安全な水の確保

事業地では、事業開始時の調査によると約 50%の世帯が、手掘りの井戸や川などの不衛生な水源から生活水を得ていた。不衛生な水源は下痢症などの原因になる他、住血吸虫症の感染源ともなる。そこで、継続的な安全な水の供給を目的として以下の活動を実施した。

（１）浅井戸建設（新規 10 基）

第 2 フェーズでは新規に浅井戸を 10 基建設した（下記リスト参照）【添付書類②写真 15-16】。前フェーズに実施した 1 基の井戸修繕及び 9 基の井戸建設と合わせて計 20 基の浅井戸を事業地に提供し、合計で約 4,000 名の裨益者に安全な水へのアクセスを提供した。この浅井戸建設により 92%の世帯が安全な水源から生活水を得ることができるようになった。なお、2014 年 12 月時点で、建設された全ての井戸が問題なく使用されている。

■今フェーズで建設した井戸一覧

セクション ※1	村名	利用者数概算（名）
1	Chilinda2/Zapita	125
1	Kabvina	110
2	Chiponde2/Mziche	360
2	Chilezi	45
3	Kachiza	90
3	Sandram	40
3	Kwindanguwo	45
4	Kanyerere2	190
5	Kankhumbwa	170
5	Msonjola	145
利用者数合計（名）		1,320

※1 本事業では事業地を 5 つのセクションにわけて活動を行っている。

(2) 井戸管理委員会に対する、井戸修繕・管理講習会

新規に建設した井戸 10 基において井戸管理委員会を設立し、彼らに対して井戸修繕・管理講習会を実施した【添付書類②写真 17-18】。講習会では、井戸部品及び井戸周りの衛生環境改善や、井戸修繕のためのファンドレイジング方法などについて学ぶ座学と、実際に井戸を解体・再組立を行う実践を実施した。

前フェーズでは、当会で建設した 10 基の井戸以外に、当会の事業開始前に建設された 9 基の井戸の管理委員会からの要望により、彼らにも井戸修繕・管理講習会を実施している。このため、前フェーズと合わせると、合計で 20 基の井戸における井戸管理委員会の設立、及び 29 基の井戸における井戸修繕・管理講習会を完了した。

(3) 井戸修繕費確保のための有用樹植林

第 1 フェーズと同様、新規に建設した井戸の周辺に、井戸修繕費確保のための有用樹を植林した。今後の有用樹の管理は、それぞれの井戸管理委員会が実施していく【添付書類②写真 19】

(へ) 公衆衛生改善活動

事業地のトイレは、マラウイの農村に一般的にみられる手掘りの穴掘りトイレが主である。このトイレは崩れやすく危険であり、雨季になると汚染物があふれる恐れがあるなどの公衆衛生上の課題がある。そこで、持続的な衛生的なし尿処理設備と有機肥料の入手手段の提供、および事業地における公衆衛生環境の改善を目的として以下の活動を実施した。

(1) エコサントイレ建設

エコサントイレの建設に関しては、以下の活動を実施している。

- a. エコサン肥料と尿の使用についての啓発を目的としたデモンストレーション農地の設置【添付書類②写真 20】。

第 1 フェーズと第 2 フェーズ前半に、エコサン肥料の効果を周知するための雨季用デモンストレーション農地を設置した。しかし、雨季には畑に撒いた尿が流れやすく効果がわかりにくいということもあり、第 2 フェーズ後半には乾季用デモンストレーション農地を追加で設置した。乾季栽培には獣害が出やすいという困難はあったものの、エコサン肥料（便＋尿）と化学肥料は同等程度の生育を見せ、これによりエコサン肥料（特に尿）の効果が広く村民に周知された。デモ農地を管理しているボランティアからは多くの村民がデモ農地を訪れ、エコサン肥料に関する質問をしていたという声が聞かれた。また、ボランティアの多くは自分の畑でもエコサン肥料（特に尿）を試しており、口コミで親族や友人に勧めた人もいた。

- b. エコサントイレの建設

第 1 フェーズでは当初 70 基のエコサントイレを建設する計画であったが、エコサントイレ建設希望者が増えたため、最終的に 80 基のエコサントイレが建設された。第 2

フェーズは 80 基のエコサントイレの建設を予定していたが、希望者が若干名増えたため、最終的に 84 基の建設となり、合計で 164 基が建設を完了した【添付書類②写真 21】。

■エコサントイレ建設数

	第 1 フェーズ	第 2 フェーズ
セクション 1	32	11
セクション 2	4	8
セクション 3	11	6
セクション 4	9	5
セクション 5	24	54
合計	80	84

また今フェーズの途中で、当会がマラウイに建設したエコサントイレの基数が 1,000 基を達成したため、エコサントイレ建設 1,000 基達成式典を開催した（2014 年 9 月）。式典には、在マラウイ日本国大使、マラウイ国保健大臣などが参加し、盛大なものとなった【添付書類②写真 22】。

c. エコサントイレの使用モニタリングの実施

各セクションでエコサントイレ管理委員会を設立し、定期的なモニタリング・裨益者への指導を実施した。なお、エコサントイレ管理委員会のメンバーには、エコサントイレの管理を適切に行い、かつ他の裨益者への指導に対して積極的な裨益者を各セクションから選んだ。

モニタリングの結果は以下の通り。

適切に使用されているエコサントイレの割合	83%
灰がトイレ内に設置され使用されている割合	83%
清潔に使用されているエコサントイレの割合	82%
尿を液肥として利用している割合	22%
便をたい肥として収穫した割合	20%

エコサントイレの使用率は 80%を超えたが、尿を液肥として利用している割合は 22% となった。しかし、これまで全く尿を液肥として利用していなかった農民に対して尿液肥の利用の推進は困難であることから、エコサントイレ所有者のうち 2 割を超える裨益者が尿を液肥として利用していることは成果と言える。尿を積極的に利用している裨益者は、尿液肥による生産性向上を実感しており、親族や友人に口コミで勧めているという話が聞かれた。また、便をたい肥として収穫した割合は 20%となっているが、一つ目の便槽がすでにしまっている世帯も多く、今後、多くの家庭でたい肥の収穫が見込まれる。

（２）公衆衛生改善のための健康教育

巡回診療時において、保健調査員による公衆衛生に関する健康教育を実施した。内容は、手洗いの推奨、家庭内での飲み水保管方法の改善、家周りの除草や蚊帳の使用などのマラリア予防などである。

（３）いぶし貯蔵庫付改良かまどのモデル基作成

江崎専門家（建築士）によるいぶし貯蔵庫付き改良かまどのモデル基作成ワークショップが実施され、１基のモデル基が建設された【添付書類②写真 23-24】。ワークショップには、建設業務経験のある村人が参加した。これにより、穀物等の年間を通じての保存と、燃料である薪の節約をはかるためのコンロの改善、及び住居室内への煙の充満を防止する台所内の環境改善による、住民の呼吸器疾病等の健康改善に寄与する、改良かまど作成の技術が移転された。

（ト）栄養改善活動

マラウイ政府は５歳未満児に対するビタミンＡ剤配布を実施しているが、保健統計 2012-2013 によると、配布率は 10%となっている。当会では、タンパク質、ビタミンＡ、鉄分を豊富に含む有用樹であるモリンガ植林を中心に、住民の栄養状態改善、及びモリンガの利用定着を目的に以下の活動を実施した。

（１）６か月～２歳児を対象とした乳幼児向けメニューの調理実習

第２フェーズ前半に実施した６か月～２歳児を対象とした栄養調査結果に基づき、栄養状態が悪く食習慣改善の必要がある乳幼児を抽出し（４５名）、乳幼児向けメニューの調理実習を行った【添付書類②写真 25】。

■メニュー例

約 9～11 か月児対象：アボカドのマッシュとミルク、サツマイモのマッシュとミルクとピーナツバター

約 12～23 か月児対象：白米と南瓜、人参のマッシュ、サツマイモとピーナツパウダーのマッシュ、ピーナツパウダー粥

※全てのメニューでモリンガパウダーを追加することを推奨。

また、調理実習の３か月後に村落栄養委員会によるフォローアップが実施され、食生活習慣において下記のような改善が見られた。また、４割の家庭において、調理実習で習ったメニューが実践されていることが確認された。

	全体調査時の指標 (2014 年 3 月)	指導必要児に介入後の指標 (2014 年 7 月)
朝食、昼食、夕食のいずれかを抜いている割合	25%	12.5%
朝食にピーナツパウダー入りのお粥を取っている割合 (※1)	—	18%
昼食にタンパク源 (肉／魚／豆／卵のいずれか) を取っている割合	5%	36%
夕食にタンパク源 (肉／魚／豆／卵のいずれか) を取っている割合	13%	41%

※1 全体調査時に、村で入手が容易で栄養価の高いピーナツパウダーを利用している家庭が少なかったことから、調理実習時にピーナツパウダー粥を朝食として利用するよう指導したため。

(2) モリンガの葉の使用モニタリング

第1フェーズ及び第2フェーズ前半にモリンガの植林を行い、現在までに約13,800本のモリンガが植林されたことが確認されている。第2フェーズ後半で、モリンガを所有している世帯に対しモリンガの葉を料理に使用しているかを調査したところ、64.3%の世帯が定期的に使用していると回答した。

(3) モリンガビジネスグループ

第2フェーズ前半に、モリンガビジネスに関する啓発活動、組織運営に関するワークショップ等を経て、「カニエレレ・モリンガグループ」が設立された。彼らは2014年4月以降、モリンガ製品制作、販売を開始し、継続的に活動を実施している【添付書類②写真26-27】。

- メンバー数：16名（男性4名、女性12名）
- 資金：MWK19,000（約5,000円、各メンバーがMWK1,000（約260円）以上を提供）
- 製品：モリンガ固形石鹸、モリンガ粉末石鹸、モリンガパウダー
- 販売：4月上旬から週に1日、事業地内のカニエレレ・マーケットで販売を開始
- 売上（MWK）：

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計	週平均
22,550	11,910	4,250	11,400	17,390	22,500	11,000	11,500	112,500	約3,500

- 今後の活動予定：

今後は、当会の自己資金で建設したコミュニティセンターを活動の基盤とした自立的な活動が見込まれる。具体的には、定期的な活動による組織強化、製品の質の向上、販路拡大など。コミュニティセンターは人が集まる地元マーケット近くにあるため、マーケットの顧客に対しても販売が見込める。さらに、すでに一部行われているが、グループメンバー以外の村民からのモリンガ生葉の買い取りを強化し、モ

リング製品販売の利益を村内にも還元する仕組みを構築することで、村落内のモリ
ンガ生産拡大を目指す。

(チ)巡回診療

事業地は最寄りの保健センターまで約 12km の距離にあり、医療施設へのアクセスが容易
ではない。そこで、日本人医療者とマラウイ人医療者による定期的な巡回診療を中心に、
住民の疾患状況の把握と傷病の早期発見・治療、日本人医療者とマラウイ人医療者間での
相互の技術移転、及び巡回診療から得たデータに基づいた予防活動の実施を目的として、
以下の活動を実施した。

(1) 巡回診療の実施

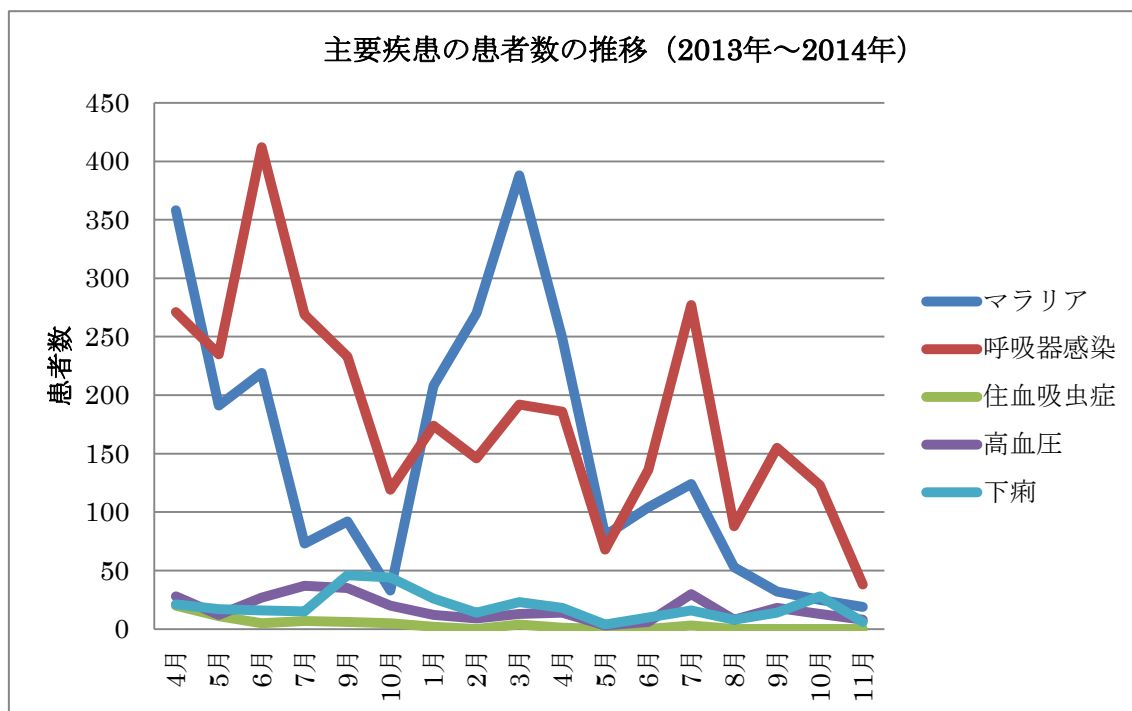
第 1 フェーズの 2013 年 4 月に村落内での巡回診療を開始し、以降継続して毎月巡回診療
を実施した【添付書類②写真 28-30】。活動には、当会専門家として長谷島医師、幕内看護
師が従事している。2014 年 1 月～11 月で合計 5,600 名以上の患者を診察・治療し、疾患状
況データを取得した。また、毎回最寄りのチテゼ保健センター、チレカ保健センター、及
びリロングウェ県病院から、Medical assistant 5 名、看護師 3 名、保健調査員 10 名、環境
衛生監視官 4 名、検査技師 3 名の計 25 名が巡回診療に参加した。このうち、Medical
Assistant 4 名、保健調査員 8 名、環境衛生監視官 2 名は固定メンバーとしてほぼ毎回の巡回診
療に参加し、長谷島医師、幕内看護師と意見交換を行いながら、繰り返し技術指導を受ける
ことで、医療技術が向上した。参加した保健調査員からは、「保健センターの他の保健調
査員よりも知識や医療技術が向上したので、同僚からいろいろと質問されるようになった」
という声が聞かれ、当会の事業に参加した保健調査員を通じて、保健センター全体に技術
指導の効果が裨益している様子が見られた。

■長谷島医師、幕内看護師による技術指導の例

テーマ	課題点	技術指導後の改善点
尿検査による住血 吸虫症の診断	尿検査の実施のための知識・経 験の不足。	保健調査員が尿検査を実施できるようになり、 Medical Assistant がその結果に基づいて診断でき るようになった。
マラリア簡易検査	人によってマラリア簡易検査 実施方法、診断方法にばらつき がある。	効果的・効率的にマラリア簡易検査が実施できるよ うになり、また研修による診断基準の統一化がなさ れた。
カルテの記載法	病名と処方箋だけの記載にな っていたり、人によって記載方 法が異なっていたりする。	SOAP (Subject, Object, Assessment, Plan) の紹 介と、それに沿った記載をするように指導し、カル テの記載方法の統一化がなされた。
身体所見の取り方	聴診・触診はほとんど行わず、 視診は貧血の有無、皮膚所見が	以下の身体所見の取り方を指導。 A) 肺音、B) 腹部所見、C) 髄膜刺激症状所見、D) 脳神

	中心。	経所見、E) 貧血所見
敗血症の診断	感染の局在が不明な場合、敗血症と診断するケースが多いが、敗血症は入院が必要なものでり診断が間違い。	敗血症の診断について指導し、敗血症と診断するケースが減少した。
その他疾患	個人の経験などから診断するケースがある。	高血圧、眼科疾患、肝腫大を起こす疾患、脾腫大を起こす疾患、皮疹などの各疾患に関する医学文献を提供して指導。現地医療者から文献提供を依頼されるようになった。
医療汚染物の取り扱い	医療汚染物（使用済針や血液が付着したガーゼ、検査キットなど）が適切に取り扱われていなかった。	医療汚染物に関しては、かならずセーフティボックスに廃棄し、チテゼ保健センターへ持ち帰って正しく処理を行うように指導した。最初は巡回診療後にごみが散乱している状況であったが、事業終了時には医療汚染物が適切に処理されるようになった。
整理・整頓の徹底	自分の持ち場の整理・整頓ができず、効率的に作業が実施できない他、患者の取り違えなどのミスが起こっていた。	持ち場の整理・整頓を徹底するように指導した結果、効率的に作業ができるようになりミスも減少した。最終的には、当会スタッフがいなくても巡回診療が実施できるほど、巡回診療の運営にも精通するようになった。

■事業地の疾患状況データ概要



なお事業終了後の事業地での巡回診療継続に関してリロングウェ県病院と協議を行った結果、今後はリロングウェ県病院が毎月 1 回の頻度で巡回診療を継続することとなった。これにより、事業地周辺の住民の医療施設へのアクセスが改善された。

(2) 健康教育ワーキンググループ活動

第 1 フェーズでの活動を継続し、現地に適した健康教育の実施、及び保健調査員の健康教育能力向上を目的として、健康教育ワーキンググループを実施した。今フェーズ後半では特に、これまでの巡回診療で得られた患者データを基に保健調査員自身が「問題を発見し、その原因を考え、行動を起こす」という点を強化することを目的とし、具体的には、巡回診療のデータに基づいたディスカッション、フィールドワーク、レポート作成といった各活動を、①死亡原因調査、②マラリア、③高血圧、の 3 つをテーマに実施した【添付書類②写真 31-32】。なお、この活動をもとに、保健調査員が家庭訪問を実施する際の参考となるマニュアルを整備し、保健省・予防衛生局に提案した【添付書類④ Practical Manual on the field work of HSAs】。

(リ) 村落内救急搬送体制の導入

上述のように、事業地では病院施設へのアクセスが悪いため、例えば病院施設への道中で妊婦が出産するというケースや、マラリアに罹った子どもが病院に掛からずに村内で死亡するケースなどがあった。そこで、住民の医療機関へのアクセス手段の定着、改善を目的として以下の活動を実施した。なお、本活動は当会の自己資金で実施している。

第 1 フェーズにおいて、救急自転車 7 台、貸出用自転車 40 台を配備した。また、事業地内の 5 つのセクションにそれぞれ救急自転車管理委員会を設立し、救急自転車及び貸付用自転車の運営を移管した。第 2 フェーズでは、各委員会の活動の定期的なモニタリングを実施している【添付書類①写真 33】。

管理委員会の自立的な運営については、セクション 3 を除いて貸付用自転車からの定期的な収入の管理、及び救急自転車の修繕が行われ、積立残高も MWK10,000 を超えている。また救急自転車自体も、妊婦やマラリア患者の緊急搬送などに使用されている。セクション 3 においては、救急自転車は住民によく利用されているものの、村長と管理委員会との関係が悪化し、貸付用自転車からの定期的な収入が滞るという課題が残った。しかし、救急自転車が壊れた際には、村長や村民から資金を募って修繕が行われており、一応自立的に救急自転車の管理が行われていると言える。

全体的に、雨季の時期には村全体の収入が減少することから貸付用自転車の利用も減り収入が減少するという課題はあるものの、医療機関へのアクセスが悪い事業地の住人にとっては救急自転車が貴重な移動手段となっており、今後も継続して利用されることが見込まれる。

■各委員会の収支と、救急自転車の利用者数（2013 年 9 月～2014 年 10 月）

	収入 (MWK)	支出 (MWK)	積立残高 合計 (MWK)	救急自転車の 利用者数 (人)
セクション 1	12,600	1,000	11,600	4
セクション 2	24,450	1,150	23,300	5
セクション 3	10,650	3,450	7,200	6
セクション 4	12,000	1,200	10,800	4
セクション 5	23,950	5,000	18,950	5

(ヌ) コミュニティセンターの建設

本活動は、コミュニティセンターに併設するコミュニティ菜園建設についてはN連事業資金での実施となり、それ以外については当会の自己資金での実施となっている。

2014 年 10 月よりコミュニティセンターの建設を開始し、12 月にコミュニティ菜園も含め完成した【添付書類①写真 34、35】。建設の目的は主に以下である。

- 事業期間内に立ち上げた住民組織のうち、特に母子保健委員会とモリンガビジネスグループの持続的な活動の基盤とする
- リロングウェ県病院によって継続される巡回診療の実施場所とする
- コミュニティ菜園で野菜等を栽培し、母親学級の料理教室で使用する他、余剰野菜を販売し、母子保健委員会の活動資金とする。

コミュニティセンターおよび菜園の建設により、母子保健委員会とモリンガビジネスグループの活動場所を確保することができ、両グループ活動の持続性が高まった。母子保健委員会とモリンガビジネスグループは、ザピタ地区の各セクションからメンバーが集まっており、これまで活動場所の確保に苦慮していたため、活動場所が確保できた意義は大きい。今後、両グループがコミュニティセンター及び菜園を維持管理していくことになるが、具体的には以下の点によって、維持管理を持続的にやっていく。

- コミュニティセンター及び菜園の管理者を、母子保健委員会とモリンガビジネスグループに限定し、両グループが責任を持って、お互いに協力し、また監視し合いながら管理を行っていく。
- チテゼ保健センターに所属する、衛生環境監視官及び保健調査員がスーパーバイザーとして両グループを支援する。
- コミュニティセンターの維持管理費のねん出方法として、コモンスペースの貸出、及びコミュニティ菜園の余剰収穫の販売があり、収益金は両グループによって定められたルールに則って管理される。

【2】達成された効果

2年間の活動において、事業申請書に記載された「期待される効果」の達成度合いを、申請書に記載された「成果を測る指標」に沿って以下に評価する。

(イ) マラリア対策					
成果：事業地におけるマラリア患者数の減少及びマラリア予防手段の定着					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標①：蚊帳普及率	90%以上	70%	78%	事業開始直前にマラウイ政府によって蚊帳の一斉配布が実施されており、事業開始時のベースライン調査において、約90%の蚊帳普及率が達成されていることが確認されている。さらに第1フェーズにおいて、蚊帳を所持していなかった世帯に対し追加の配布を実施したほか、村落内妊産婦検診では妊婦に対して保健センターから蚊帳が配布されている。 しかし、その後政府から配布された蚊帳が破損したり、他用途に流用されるなどの問題点があり、2014年10月時点で普及率は70%に減少した。	●蚊帳のモニタリングについては、プライベート空間に入る許可を得る必要があることから、正確なデータが得られにくい。特に、蚊帳が配布された際に蚊帳配布情報が管理されていなかった場合、正確に追跡することが困難である。 ●蚊帳の配布時に、配布する団体によって蚊帳の管理ルールが設定されていない場合、蚊帳の他用途への流用を防ぐことが難しい。事前に管理ルールを設定し、かつ配布した団体自身による定期的なモニタリングが実施されることが望ましい。 ●蚊帳が破損した場合、住民自らが蚊帳を再購入することがほとんどない。村落内の住居では蚊帳が傷みやすいことを考慮すると、住民への啓発活動の他、政府等による短周期の蚊帳一斉配布や、安価な値段での購買機会の提供などが行われることが望ましい。
指標②：全住民の蚊帳使用率	80%以上	47%	59%	所持されている蚊帳が使用されている率は事業開始当初の77%から92%と1.2倍上昇したことから、マラリア予防啓発活動は一定の効果があったと言える。しかし、	指標①で述べたように、使用可能な蚊帳が住民に入手可能な状態であり、さらに蚊帳管理ルールや定期的なモニタリングによって他用途への流用が防止されてい

				事業地全体の蚊帳の普及率(70%)×使用率(92%)×正しく使用されている率(73%)を計算すると、事業地全体で、正しく蚊帳が使用されている割合は47%となる。	る状態であれば、本指標の達成度は上昇したと推測できる。 ただし、蚊帳の使用が促進されても、「正しく」使うためにはさらにきめ細かな啓発活動が必要とされる。
指標③:住民のマラリア一斉血液検査時の有病率	35%以下	34.8%	100%	2014年11月時点でのマラリア検査による陽性率。1年に2回、合計4回のマラリア検査・治療を実施したが、雨季には陽性率が50%を超え、乾季には30%前後に落ちるという傾向がある。4回のマラリア検査・治療により、のべ2,194名の陽性者にマラリア治療薬を投与した。また、一斉検査の結果は、リロングウェ県病院に報告され、当事業地がマラリア感染率の高い地域であることが認識された。	雨の量や一斉検査の参加人数の違いなどがあるため、2013年と2014年で単純な比較はできない。また、マラリアが蔓延している地域においては、蚊帳配布や健康教育、検査・治療を含めた包括的な対策を長期で実施する必要があり、今回、保健センターの医療者やリロングウェ県病院に当事業地の現状が共有されたことで、今後も当事業地においてマラリア対策が強化されていくことが期待できる。
(ロ)住血吸虫症対策					
成果：住血吸虫症患者数の減少及び予防手段の定着					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標:巡回診療時における住血吸虫症の患者数	半減	56%減少	89%	指標は「巡回診療における住血吸虫症の患者数」となっているが、巡回診療における患者数が毎回数人と少なかったことから、住血吸虫症一斉検査における陽性率を指標とする。 第1フェーズでは陽性率が40%であったが、第2フェーズでは22.5%と56%の減少となった。 これは、住血吸虫症予防キャンペーンや巡回診療時の健康教育により住血吸虫症の予防意識が高まったことに加え、第1フェーズの一斉検査で多数の人を治療したこと、また井戸の建設により、住血吸虫症に感染する水場に行く回数が減った	住血吸虫症予防キャンペーンの後に、畑仕事の際に履く長靴を購入した、などの住民からの報告があったことから、住血吸虫症予防方法について広く周知することは重要である。しかし、住血吸虫症に感染する水場は住民の生活と密着しており、啓発活動だけでは感染を予防することは困難である。 住血吸虫症に対しては、定期的な治療薬の一斉投与が効果的であると言われており、また感染源となる水場を使わないこと、水場で放尿しないことなどが重要である。従って、 ●啓発活動

				ことなどの効果と考えられる。	●治療薬の一斉投与 ●安全な水へのアクセス改善 ●トイレ建設 などの、包括的な対策が必要とされる。
(ハ)母子保健活動					
成果：母子保健活動の定着					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標①:母親学級の開催頻度	月 2 回	月 2 回	100%	第 1 フェーズの 2013 年 5 月に母親学級を開始し、以降継続して毎月 2 回の母親学級を実施した。 なお、今後は当会が自己資金で建設したコミュニティセンターを活動場所として母子保健委員会が継続して行っていく予定である。	●母子保健委員会を母親学級の講師としてトレーニングし、できるだけ彼ら自身で母親学級が運営できるようにきめ細かいフォローを行ったことが、彼らのやる気の向上につながり、持続性の向上につながった。また、月に 2 回という頻度で母親学級を実施したことは、参加妊婦のみでなく母子保健委員会メンバーが実践経験を積むのにも良い機会となった。 ●母親学級は調理実習があることから母親たちに人気があり、それを運営する母子保健委員会の認知度向上に貢献した。このことが母子保健委員会の他の活動をやりやすくするという効果を生んだ。
指標②:母親学級での理解度	半数が理解	過半数が理解している	100%	母親学級の最後には、毎回質問を行い、過半数が講義内容を理解したことを確認している。	
指標③:事業地における総出産数に対する自宅或いは伝統的産婆の分娩介助による出産の割合	事業開始時から半減	事業開始時から 63% 減	100% 以上	事業開始時には村落内分娩の割合は 30% であったが、事業終了時には 11% に減少した。	●村落内分娩の割合を測るために、村落内の妊婦登録活動が母子保健委員会によって実施された。その副次的効果として、母子保健委員会が妊婦と直接会って、母子保健について指導することにより、妊婦だけでなく、村落内の母子保健に関する意識が高まったことがあげられる。 ●村の妊婦から信頼されている伝統的産

					婆に母子保健委員会に参加してもらったことで、母子保健委員会が信頼され、また彼女らから効果的に妊婦に対して施設分娩を啓発することができた。 ●チテゼ保健センターにおける出産数と妊婦健診受診者数を、他の地域とザピタGVHとで比較すると、ともに2年間の伸び率は他の地域の2倍以上となっており、病院施設での出産数・妊婦健診受診者数がザピタGVHでは飛躍的に伸びていることがわかった。
(二)HIV/AIDS の感染予防活動					
成果：住民の HIV/AIDS 予防に関する知識の向上及び HIV/AIDS 検査や治療薬へのアクセス向上					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標①：HTC（HIV/AIDS Testing & Counseling）の実施頻度	月に1回	月に1回	100%	第1フェーズの2013年11月に村落内HTCを開始し、以降継続して毎月1回のHTCを実施した。これまでに1,151名にHTCへのアクセスを提供し、新たにHIV陽性が判明したり、要再検査となった15名には適切な治療・検査についてカウンセラーが対応を行った。 なお、今後はリロングウェ県病院により毎月1回のHTCの実施が継続される。	HTCの実施場所が村の教会であったため、教会の反対にあい、通常HTCで配られるコンドームを配布及びコンドームの使用法の教育を実施することができなかった。HTCの実施場所には配慮が必要である。今後は、リロングウェ県病院がHTCを実施することになるが、当会の自己資金で建設したコミュニティセンターで実施予定のため、コンドームの配布が可能となる。
指標②：HIV/AIDSの予防法に関する知識がある住民の割合	50%	98%	100%以上	無作為に抽出された15歳から49歳までの住民360名に対する聞き取り調査の結果、98%がHTCの開催場所やHIV感染予防方法についての知識があることを確認した。	HIV/AIDS予防はマラウイ政府も力を入れておりドナー支援も多いことから、住民の知識レベルは高い。しかし、HTCがどこで開催されるかの知識があってもアクセスが悪いことから実際にHTCを受けるのに障害がある。 事業地では、今後も毎月1回HTCがリロングウェ県病院によって実施される環境

					が継続することになり、アクセス改善に寄与した。
(ホ) 安全な水の確保					
成果：事業地における安全な水の供給					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標①：井戸建設基数	20 基	20 基	100%	20 基の浅井戸の建設を完了した。	
指標②：安全な水にアクセスできる住民の数	2,000 名以上	約 4,000 名	100% 以上	20 基の浅井戸建設により、合計 4,000 名の住民が新たに安全な水にアクセスできるようになった。事業開始時には約 50% の世帯が手掘りの井戸や川などの不衛生な水源から生活水を得ていたが、この浅井戸建設により 92% の世帯が安全な水源から生活水を得ることができるようになった。	
(ヘ) 公衆衛生改善活動					
成果：持続的で衛生的なし尿処理設備と有機肥料の入手手段の提供					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標：エコサントイレの建設数	150 基	164 基	100% 以上	エコサントイレ建設に対する需要が高く第 1 フェーズでは当初予定の 70 基に 10 基追加し、合計 80 基の建設を実施した。第 2 フェーズでも 84 基のエコサントイレ建設を完了し、合計 164 基となった。	エコサントイレの使用に関しては、各セクションでエコサントイレ管理委員会を設立し、定期的なモニタリング・裨益者への指導を実施した。これにより、適切に使用されているエコサントイレの割合は 80% 以上となった。
(ト) 栄養改善活動					
成果：モリンガの木の有効利用の定着					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項（問題点や教訓など）
指標①：モリンガの植林数	2,000 本以上	13,800 本	100% 以上	13,800 本のモリンガが植林された。	
指標②：モリンガの木を所	50% 以上	64.3%	100%	モリンガ植林モニタリング時の結果か	

有する世帯が、定期的にモリンガの葉を料理に使用する割合			以上	ら、モリンガの木を所有する世帯の64.3%がモリンガの葉を料理に使用していることがわかった。	
指標③:モリンガ製品の販売実績	週に MWK3,000	週に MWK3,500	100% 以上	モリンガビジネスグループが2014年4月以降、モリンガ製品制作、販売を開始し、継続的に活動を実施している。これまでに合計でMWK112,500(週平均で約MWK3,500)の売り上げをあげた。	
(チ) 巡回診療					
成果1:住民の疾患状況の把握及び傷病の早期発見・治療					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項(問題点や教訓など)
指標:巡回診療で診察する患者数	年間 2,000名	約5,600名	100% 以上	第1フェーズの2013年4月に村落内での巡回診療を開始し、以降継続して毎月巡回診療を実施した。2014年1月～11月で約5,600名の患者の診察・治療を実施した。	今後はリロングウェ県病院により、毎月1回の頻度で巡回診療が継続されることとなった。
成果2:日本人医療者とマラウイ人医療者との協働により、日本人医療者とマラウイ人医療者間での相互の技術移転が実施される					
指標:巡回診療に参加する現地医療者数	30名以上	25名	83%	巡回診療に参加した医療者の合計は25名であるが、そのうち定期的に参加していたのは、Medical Assistant4名、保健調査員8名、環境衛生監視官2名である。	効果的な技術移転のために、毎回違う医療者を参加させるのではなく、メンバーを固定する方式に変更した。このため、参加医療者数は30名以下となったが、同じ参加者に繰り返し指導することで、各人の医療技術が向上した。
(チ) 村落内救急搬送体制の導入(自己資金)					
成果:住民の医療機関へのアクセスが向上する					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項(問題点や教訓など)
指標①:自転車救急車を用いた村落内救急搬送体制の構築	全事業地において体制が構	全住民がアクセス可能な体制が構	100%	救急自転車7台が事業地の全5セクションに設置され、全住民がアクセス可能となった。	

	築される	築された			
指標②:自転車貸し出し収入等による、村落内救急搬送体制の自立的な運営	全事業地における自立的な運営	5つのセクションのうち、4セクションで自立的に運営されている	80%	5つのセクションのうち、4つのセクションで自立的に運営されている。	
(ヌ) コミュニティセンターの建設 (一部自己資金)					
成果: 住民組織による自立的・持続的な活動の拠点となるコミュニティセンターが建設される。					
	当初目標	実績	達成度	達成度詳細	特記事項 (問題点や教訓など)
指標①: コミュニティセンターの建設 (自己資金)	コミュニティセンターを建設する	建設が完了し、管理委員会に引き渡された。	100%	コモンスペース、作業場、倉庫からなるコミュニティセンターが、事業地の中心地に建設された。	
指標②: コミュニティ菜園の建設 (申請額)	コミュニティ菜園を建設する。	建設が完了し、管理委員会に引き渡された。	100%	母子保健委員会が実施する母親学級で使用する野菜を栽培するためのコミュニティ菜園を建設し、獣害防止のための柵を建設した。	
指標③: コミュニティセンターの自立的・持続的な運営	コミュニティセンターが自立的・持続的に運営される。	管理委員会が設立され、運営が移管された。	100%	コミュニティセンターを主に利用する、モリングビジネスグループ及び母子保健委員会による管理委員会が設立され、運営が移管された。管理のための収入創出手段としては、以下がある。 ・コモンスペースの貸出料 ・コミュニティ菜園での余剰収穫物の販売	

【3】これまでの活動における自己評価

(1) 妥当性	マラウイ中部リロングウェ県の農村部は 37.5%の住民が貧困ライン以下で生活している貧困地域にあたり (Lilongwe 県発行 The District Socio-Economic Profile 2011 より)、「人間の安全保障」が脅かされている状況にある。また、事業対象地のリロングウェ県マリリ地区は、マラリアや住血吸虫症、HIV/AIDS などの感染症の蔓延や、基本的な医療サービスの欠如が深刻な地域であり、感染症予防、及び基本的な医療サービスの提供、公衆衛生環境や栄養状態の改善を含めた、包括的な村落内医療支援モデルを構築するという本事業の目的は、対象地域のニーズに合致している。 また本事業の活動は、マラウイ政府の 2011 年から 2016 年の 5 ヶ年にわたる中期開発戦略 (The Malawi Growth and Development Strategy II (MGDS II)) で策定された 9 つの重要課題のうち、「農業・食糧安全保障」、「公衆衛生、マラリア及び HIV/AIDS マネジメント」、「包括的な農村開発」に寄与するものと考えている。 手段の観点からは、当会が前事業地で成果を挙げた手法を活用しており、かつ各活動において住民組織と共に活動することで、対象地域の状況を十分に考慮している。 公平性の観点からは、巡回診療などの医療ケアについては、全住民がアクセス可能となっている。エコサントイレ建設自体は個別の世帯への効果となるが、その建設に伴う衛生面の向上や肥料の作成方法については、事業地全体に裨益するものとなっている。ジェンダーの観点からは、活動を共に行う住民組織には必ず女性メンバーが参画することとなっている。 上記の点から、本事業は高い妥当性を有していると考えられる。
(2) 有効性	各活動において、明確な成果指標が設定されており、事業終了までにほぼ全ての指標が達成された (具体的に達成した数値については上記【3】で述べられているため、本項では割愛する)。こうした成果は、本事業の活動によってもたらされたものであり、本事業は十分な有効性があると考えられる。
(3) 効率性	短期間で包括的かつ持続的な村落内医療支援モデルを構築するために、専門家として日本人医師と看護師を投入し、マラウイ人専門家と常に協働することで、短期間で効率的に医療技術の移転が行われた。巡回診療のみならず、マラリア対策、住血吸虫症対策、母子保健活動、栄養改善活動などの活動において、日本人専門家が幅広く関与することで、当事業地を管轄する現地医療者の医療技術や意識の向上、および事業地の住民全体の医療保健・衛生環境への意識向上を短

	期間で達成することができた。 また、エコサントイレビルダーの育成については、当会前事業地のンコタコタ県マレンガチャンジ地区からビルダーを講師として招聘することや、モリンガビジネスグループの活動については、当会前事業地のドーワ県ナンブーマ地区のナンブーマ・アソシエーションから講師を招聘するなど、当会の前事業の成果を活用することにより、低コストの投入にも関わらず、期待された成果が出ている他、同じ農民同士での知識・情報の交換によって、モチベーションが高まるなど、より効果的な活動となった。このマラウイ人同士での知識・情報の交換という点では、JICAが行っている一村一品事業（OVOP）にて開催された OVOP フェアに参加したり、Safe-motherhood 活動を先進的に推進しているンチェウ県の TA クワタイネを訪問するなど、他団体との協調によっても効果を上げている。 また、本事業は包括的な村落開発のモデルを活用しており、医療ケアと、公衆衛生活動や栄養改善などを組み合わせることで、これらのコンポーネントを単独で行うのに比べて高い効果が上がっていると言える。例えば、巡回診療の診療データから、より事業地で効果があると思われる健康教育の作成が行われたり、巡回診療で取得された栄養不良児のデータを活用し、対象を絞って栄養改善に関する啓発・教育活動及びその後のフォローアップが行われるなど、各コンポーネント間の連携が見られる。 上記の点から、事業の効率性が十分に認められる。
(4) インパクト	本事業の上位目標は、保健・医療・衛生及び栄養状態の改善を通じて、マラウイ人専門家の育成を図り、人々が健康的な生活を営めるよう、包括的かつ持続的な村落内医療支援モデルを構築することである。 この上記目標の中で、保健・医療・衛生及び栄養状態の改善という点については、2年間に実施された各活動の結果、公衆衛生環境の改善、医療ケアへのアクセス改善が見られた（具体的な成果指標の達成については上記【3】で述べられているため、本項では割愛する）。また、社会的・文化的な影響という点では、事業対象地では以前より、マラウイ政府によって分娩に関わることを禁止されている伝統的産婆が積極的に分娩に関わっており、住民も彼女らを頼る傾向があったが、当会の事業開始後は、伝統的産婆自身が妊婦に対して病院に行くように勧めるようになり、また村長らも村落内分娩の問題を認識するようになることで、住民の意識も徐々に変わってきていることが見られた。他にもマラリア感染に関する住民の意識向上が見られた。例えば、事業開始当初は巡回診療に重度のマラリアに感染した児童が運び

	込まれ、そのままチテゼ保健センターやカムズ中央病院に搬送するということがあったが、繰り返しマラリアに関する健康教育を行うことで、事業を終了する頃には「マラリアに罹ったらすぐに病院に行く」という意識が高まり、重度のマラリア患者が運び込まれることも少なくなった。 また、マラウイ人専門家の育成を図るという点については、現地医療者の能力向上を目的として研修を実施するとともに、各活動の中で現地医療者と日本人医師・看護師との協働を通して、技術指導・移転を行った。当会の事業に参加した保健調査員からは、「保健センターの他の保健調査員よりも知識や医療技術が向上したので、同僚からいろいろと質問されるようになった」という声が聞かれ、当会の事業に参加した保健調査員を通じて、保健センター全体に効果が裨益している様子が見られた。 さらに、巡回診療やマラリア一斉検査などの活動で、リロングウェ県病院と協働することにより、今まで県病院レベルで認識されていなかった、事業地の問題を提起することができている。例えば、事業地では5歳児未満検診が月に1回しか行われていなかったことを認識した県病院長の指示により、5歳児未満検診が月に2回行われることになった。また、当会の巡回診療により、事業対象地で住血吸虫症が蔓延していることを認識した現地医療者（Medical Assistant）により、自発的に県病院に対して対策を求める動きが見られた。他にも、医療施設から離れた当事業地での巡回診療の必要性が認められ、今後は月に1度、巡回診療が県病院によって実施されることとなった。このように本事業は、事業地と、地域の保健センター及び県病院のコミュニケーションの促進に寄与している。 上記の点より、事業のインパクトは十分に認められる。
(5) 持続性	医療施設へのアクセス向上という点において、当会が実施してきた巡回診療がリロングウェ県病院によって引き継がれ、月に1度実施されることになった。県病院による巡回診療には、通常の診療の他、妊婦健診、マラリア検査、HIV/AIDS 検査が含まれており、県病院によって実施予算が確保されていることから、これらの幅広い医療サービスが事業地に持続的に提供されることとなった。これに加え、(4)で述べたように、各活動において、現地医療者と日本人医師・看護師とが協働を行うことで、技術指導・移転が行われ、現地専門家の育成が行われている。この2年間を通して、例えば試験紙を使用した尿検査方法などの具体的な医療技術の習得のみならず、巡回診療での整理・整頓の実施や、健康教育活動への積極的な取り組みなど、彼らの意識・意欲の高まりが見られた。このような、彼らの地域の保健専

	門家としての主体的な活動が、県病院の巡回診療をソフト面から支えることで、持続的な村落内医療支援が住民へ提供されることが期待できる。 保健・衛生の分野においては、建設されたエコサントイレは約 20 年の耐久性を持っており、80%以上の家庭において適切に管理されていることから、今後も持続的に使用されることが見込まれる。井戸に関しては、井戸管理委員会が設立され、井戸管理・修繕方法についての講習会が実施された。また、井戸周辺にウォーターポイントガーデンが設置され、果樹販売の収益で修繕費が賄われる。 また、事業地において各活動で住民組織の能力向上を支援した結果、例えば母子保健委員会による自主的な妊産婦登録活動や、救急自転車委員会による自立的な組織運営、モリンガビジネスグループによる自立的なモリンガ製品生産・販売などが行われるようになり、自立的・持続的な事業継続の主体となる組織に成長した。これらの活動の活動資金に関しては、例えば母子保健委員会の料理講習会はコミュニティ菜園からの収穫と販売、救急自転車委員会に関しては、貸出自転車の貸し出し賃、またモリンガビジネスグループは製品販売、というように、それぞれ確保されるようになっており、事業終了後も自立的に活動が行われることが見込まれる。それに加え、第 2 フェーズにおいて、コミュニティセンター及びコミュニティ菜園が建設され、特に母子保健委員会、モリンガグループについては、さらに活動の持続性が高まった。 上記の点から、本事業は高い持続性を有すると考えられる。
--	--

以上



【写真 1】

蚊帳使用モニタリングで、蚊帳の
 つり方を指導する村落保健委員会
 メンバー。



【写真 2】

巡回診療の受付で、保健調査員が
 マラリア予防について健康教育を
 実施している様子。左奥が当会専
 門家の幕内看護師。



【写真 3】

マラリア一斉検査の様子。
 中央が当会専門家の幕内看護師。

	【写真 4】 小学校で住血吸虫症予防教育を実施している様子。保健調査員の一人が手作りの教材を手に説明している。右奥が当会専門家の幕内看護師。中央奥が当会専門家の長谷島医師。
	【写真 5】 小学校で住血吸虫症予防教育を実施している様子。子どもたちが熱心に保健調査員の話の聞いている。
	【写真 6】 住血吸虫症一斉検査で、検査を実施する保健調査員に指導する幕内看護師（当会専門家）。
	【写真 7】 母親学級で母子保健委員会メンバー（中央）が妊婦たちに講義をしている様子。

	【写真 8】 母親学級の調理実習で、バオバブジュースを作っている様子。
	【写真 9】 母親学級に参加した妊婦（後列）と母子保健委員会メンバー（前列）。前列中央は当会スタッフ原田。
	【写真 10】 妊婦登録をしている様子。奥が母子保健委員会メンバー。
	【写真 11】 妊婦健診で妊婦の血圧を測る当会専門家の幕内看護師（中央）。

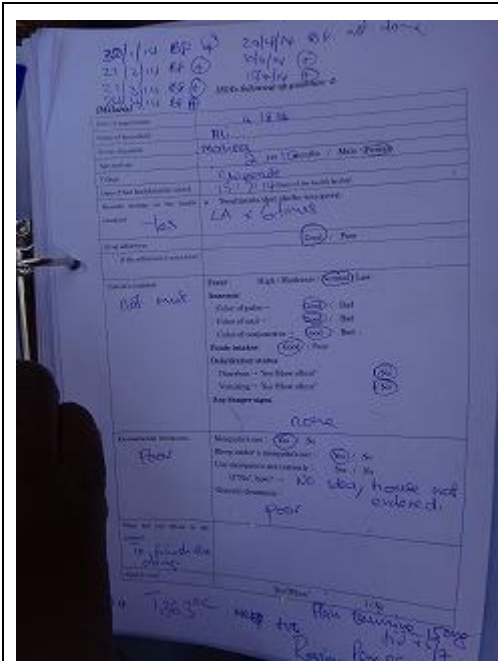
	【写真 12】 母子保健委員会メンバーの自宅の壁に書かれた、男性の母子保健活動へ参加を促す啓発メッセージ。
	【写真 13】 HTC（HIV/AIDS Testing & Counseling）で教会内に設置されたカウンセリングルーム。
	【写真 14】 HTC で音楽に集まってくる子どもたちに対して HIV/AIDS 教育を実施している様子。子どもたちの年齢に合わせて教育内容を変えている。中央は、リロングウェ県病院の HIV/AIDS コーディネーター。
	【写真 15】 浅井戸建設現場で建設状況を確認している様子。右手前が当会スタッフ原田。

	【写真 16】 建設された浅井戸の様子。中央が 当会スタッフの仙道。
	【写真 17】 浅井戸建設後の井戸修繕・管理講 習会の様子。右が講師のナムウェ ラ氏で、井戸の部品を使って、井 戸の仕組みを説明しているところ。
	【写真 18】 浅井戸建設後の井戸修繕・管理講 習会で、実際に井戸の解体・組立 を行っている様子。
	【写真 19】 新規に建設された井戸で有用樹の 引き渡しを実施している様子。有 用樹の管理について確認をしてい る。手前が当会現地スタッフのジェ ラート。

	【写真 20】 エコサン肥料（尿および便）を使用したデモンストレーション農地の様子。
	【写真 21】 完成したエコサントイレと裨益者一家の様子。左手が当会スタッフ原田。
	【写真 22】 エコサントイレ 1000 基建設セレモニーでスピーチを行う、当会の森事業部長。中央左が、在マラウイ日本国大使。左がマラウイ保健大臣。
	【写真 23】 いぶし貯蔵庫付改良かまどのモデル基建設ワークショップの様子。現地のビルダーに建築方法を指導する、当会専門家の江崎建築士（中央）。

	【写真 24】 完成した、いぶし貯蔵庫付改良かまどと、技術を習得した建設員たち。左が当会スタッフ仙道。
	【写真 25】 離乳食の調理実習ワークショップに参加した母親が子どもの離乳食を食べさせている様子。
	【写真 26】 モリンガビジネスグループが、モリンガ石 礮作りを行っている様子。
	【写真 27】 モリンガビジネスグループが、地元のマーケットで製品を販売しているところを視察する、当会スタッフの仙道（左手前）。

	【写真 28】 巡回診療で、保健調査員が患者の血圧を測定している様子。
	【写真 29】 巡回診療のマラリア検査場で、保健調査員に対して指導する、当会専門家の幕内看護師（左手前）。
	【写真 30】 巡回診療で現地医療者（Medical Assistant、左奥）と一緒に患者を診察する、当会専門家の長谷島医師（右奥）。
	【写真 31】 健康教育ワーキンググループのフィールドワークで、マラリアに繰り返し罹っている患者を訪問し、診察をしているところ。右が当会スタッフ原田。



【写真 32】
健康教育ワーキンググループのフ
ィールドワークで記入されたレポ
ート用紙。



【写真 33】
救急自転車委員会メンバーとミー
ティングをしている様子。当会ス
タッフ原田（右から 3 番目）と仙
道（右から 4 番目）。



【写真 34】
完成したコミュニティセンターの
引き渡し式にて。



【写真 35】
完成したコミュニティ菜園の柵。
奥がコミュニティセンター。

日本NGO連携無償事業資金収支表

団体名:公益社団法人 日本国際民間協力会(NICCO)
 事業名(実施国):リロングウェ県における村落内総合保健医療支援モデルの構築(フェーズ2)(マラウイ共和国)
 自 平成25年12月13日 至 平成26年12月12日

	連携無償	自己資金	証憑番号
【収入の部】			
総収入	444,594.00	0.00	
【支出の部】			
1. 現地事業経費	385,275.34	8,443.01	
(1) 直接事業費	169,898.88	8,443.01	
(ア) 資機材購入費等	70,528.65	8,443.01	
(1) 巡回診療	12,965.59	0.00	
(2) マラリア対策	7,591.18	0.00	
(3) 母子保健	107.16	0.00	
(4) HIV/AIDS VCT	1,858.36	0.00	
(5) 村落内救急搬送体制の設立	0.00	0.00	
(6) 井戸建設	21,276.58	0.00	
(7) 栄養改善	4,171.55	0.00	
(8) エコサントイレ建設等	19,161.10	0.00	
(9) コミュニティセンターの建設	0.00	8,443.01	
(10) いぶし型貯蔵庫兼改良かまど	3,242.08	0.00	
(11) その他	155.05	0.00	
(イ) ワークショップ等開催費	11,118.49	0.00	
(1) 会場借上費	1,528.13	0.00	
(2) 講師招聘料(講師日当・謝金、旅費)	5,852.42	0.00	
(3) 資料作成費(ワークショップ資料作成費、ワークショップ準備費)	3,737.94	0.00	
(ウ) 専門家派遣費	88,251.74	0.00	
(a) 専門家派遣旅費等	38,080.89	0.00	
(b) 謝金	50,170.85	0.00	
(エ) 研修員招聘費	0.00	0.00	
(2) 現地事業管理費	211,927.71	0.00	
(ア) 本部スタッフ(駐在)人件費	58,641.21	0.00	
(イ) 現地スタッフ人件費	31,001.73	0.00	
(1) フィールド・オフィサー(4名×12ヶ月)	23,447.85	0.00	
(2) 運転手(2名×12ヶ月)	7,553.88	0.00	
(ウ) 現地事務所借料等(12ヶ月)	12,678.73	0.00	
(a) 現地事務所借料(12ヶ月)	12,678.73	0.00	
(b) 現地事務所光熱費(12ヶ月)	0.00	0.00	
(エ) 現地移動費	57,572.18	0.00	
(a) 車両購入費・借料	8,880.38	0.00	
(b) 車両維持費(燃料費、車両保険、車両修繕費、車両救助作業員賃金)	48,585.55	0.00	
(c) 現地出張費	106.25	0.00	
(オ) 会議費	0.00	0.00	
(カ) 通信費	5,057.19	0.00	
(a) 固定回線使用料(固定電話、インターネット)	1,754.13	0.00	
(b) 携帯電話使用料	1,646.04	0.00	
(c) 郵便・郵送費	875.09	0.00	
(d) 銀行手数料(送金・両替手数料、口座維持・文書発行手数料等)	781.93	0.00	
(キ) 事業資料作成費	46.65	0.00	
(ク) 事務用品購入費等	1,564.41	0.00	
(a) 事務用品購入費	152.22	0.00	
(b) 事務機器等購入費・借料(プリンタ関係、通信機器)	1,412.19	0.00	
(ケ) 本部スタッフ派遣費	45,365.61	0.00	
(a) 派遣スタッフ旅費(2名)	13,467.36	0.00	
(b) 派遣スタッフ日当・宿泊費(2名)	27,070.44	0.00	
(c) 派遣スタッフその他渡航費(2名)	4,827.81	0.00	
(3) 情報収集費	335.87	0.00	
	335.87	0.00	
(4) その他安全対策費	3,112.88	0.00	
(1) 警備委託費	2,671.00	0.00	
(2) 番犬養育費	441.88	0.00	
2. 現地事業後方支援経費	39,834.42	0.00	
(1) 現地事業後方支援管理費	39,834.42	0.00	
(ア) 本部スタッフ(事業担当)人件費	23,987.97	0.00	
(イ) 本部スタッフ(経理担当)人件費	15,003.71	0.00	
(ウ) 会議費	351.54	0.00	
(エ) 通信費	436.45	0.00	
(a) 電話等使用料	39.46	0.00	
(b) 郵便・輸送費	40.55	0.00	
(c) 銀行手数料	356.44	0.00	
(オ) 事業資料作成費	0.00	0.00	
(カ) 事務用品購入費	54.75	0.00	
(2) その他安全対策費	0.00	0.00	
3. 一般管理費等	8,494.94	0.00	
4. 外部会計監査費	7,401.23	0.00	
(1) 外部監査実施経費			
(ア) 現地外部監査実施経費(マラウイ側監査費用)	0.00	0.00	
(イ) 本部外部監査実施経費(日本側外部監査)	7,401.23	0.00	
5. 普通預金利息			
利息(収入)	842.93		
総支出	440,163.00	8,443.01	
残高	4,431.00	-8,443.01	