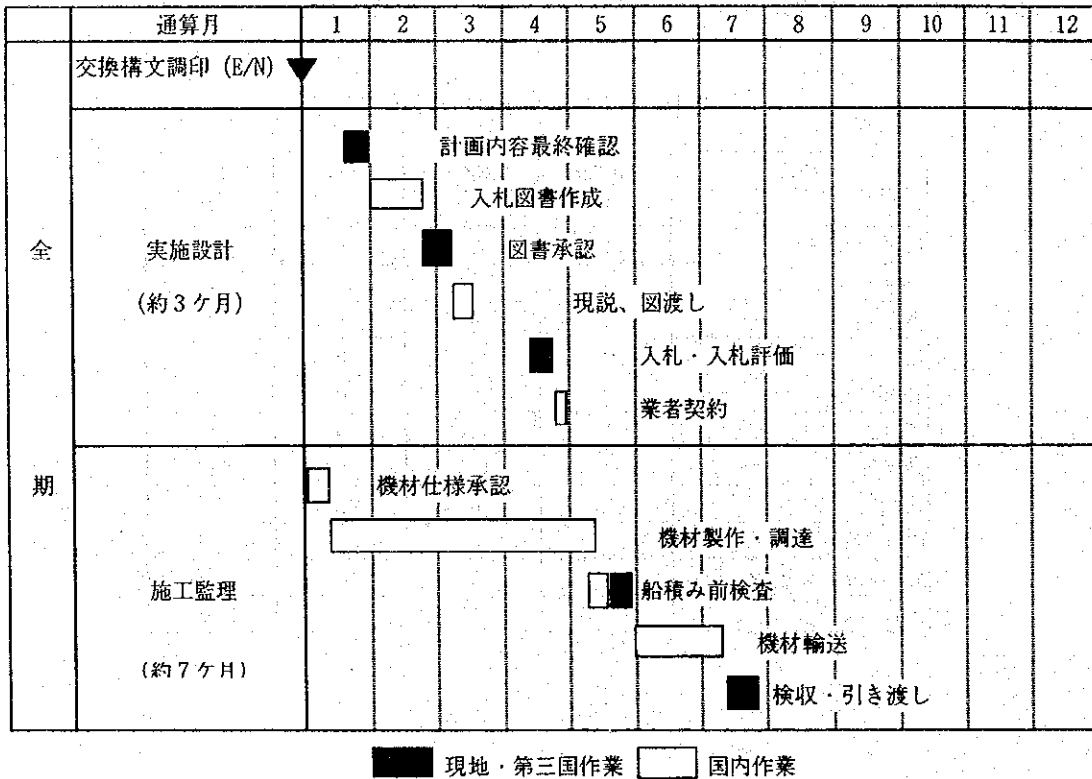


第4章 事業計画

4-1 施工計画

4-1-1 実施工程



4-1-2 相手側負担事項

本計画実施にあたっての「ザ」国側負担事項は以下の通りである。

- ① 銀行取極を締結すること。
- ② 調達資機材の「ザ」国での積み下ろしおよび通関手続きを迅速に行うとともに、かかる経費を負担すること。
- ③ 調達資機材を各施設に迅速かつ適切に配付・設置し、その経費を負担すること。
- ④ 調達品および調達業務に対する関税や国内税の免除措置を取ること。
- ⑤ 資機材の調達業務にかかる邦人の入国・滞在に必要な便宜を図ること。
- ⑥ 調達された機材を適切に維持管理しその活用を図ること。
- ⑦ 運営・維持管理に必要な予算措置を取り、人員を確保すること。
- ⑧ 蚊帳・殺虫剤キットの販売により生じた回転資金を適切に管理し、日本政府に定期的に報告すること。

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

1) 日本側負担経費

区 分	金額 (百万円)	備 考
機材費	265.7	
機材費	232.8	
輸送梱包費	32.9	
設計監理費	24.1	
実施設計費	16.1	
施工監理費	8.0	
合 計	289.8	

注) 為替レート: 1US\$=125.00円

(1998.8~1999.1)

2) 「ザ」国側負担経費

なし

3) 積算条件

①積算時点

平成10年12月とする。

②通貨の換算レート

1US\$=¥125.00

1クワチャ(現地通貨)=¥0.0625

③施工期間

単年度とし、平成10年度末の完了を予定している。

④その他

本計画は日本国政府の無償資金協力の制度にしたがって実施されるものとする。

4-2-2 維持・管理計画

1) 資機材の保管と維持管理

① 蚊帳および殺虫剤処理キット

SFHがルサカに倉庫を確保し保管する。ルサカからIMIないし郡保健局への配布は原則としてSFHがおこなうが、サンフィア郡調達分に関してはUNICEFが保管・輸送を分担することを検討している。ただしサンフィア分全量を一括してUNICEFが管理するのは、プロジェクトの統一性という観点からも望ましくなく、あくまでもSFHが統括して在庫管理・追加発注をおこなうのが原則である。IMIや郡の倉庫から各RHCへの輸送は、現在IのところMIが行っているが、本計画実施により対象コミュニティが激増し対応が難しくなると考えられるため、各郡へ供与される車両も活用される。

② 薬品および検査機材

本計画により各郡保健局に配布され、ヘルスセンターへの輸送は先方負担でおこなう。抗マラリア剤、検査用消耗品等は郡レベルでストックしておき、不足分を適宜補給する体制とする。

③ 車両とオートバイ

車両とオートバイは各郡のDHMTが管理する。郡レベルにおいてはメンテナンス体制が十分とは言えないので、工具セットを調達しその強化を図ることとする。燃料費および維持管理費用については、原則として各郡の予算から配分されるが、USAIDも一部負担が可能としている。

各郡の全予算に対する燃料費の割合は5～10%で、大きな割合を占めるが、老朽化した車両の修理に燃料費と同程度の支出を強いられており、これが財政を圧迫しているのが実情である。本計画により新規の車両とスペアパーツが調達されれば、修理費の負担が緩和されるため、燃料費の増加分は当面まかなうことができる。

なお、NMCCおよびその傘下のIMIオフィスに調達する車両とオートバイはNMCCによって管理される。この維持管理費はUSAIDが負担する。

表17 資機材の仕向け地と保管場所一覧

品目	本計画による仕向け地			配置先(○:保管のみ, ●:使用する, ▲:計画中)						
	ルサカ		サイト	ルサカ			サイト			
	SFH	NMCC	郡保健局	SFH	NMCC	IMI	郡保健局	郡立病院	ヘルスセンター	
									ラボあり	ラボなし
蚊帳・殺虫剤	○			○		○	○		○	○
医薬品			○					●	●	●
ピックアップ		○	○		●	●	●			
オートバイ		○	○		●	●			●	●
ラボ機材		○	○		●	▲		●	●	▲
ラボ消耗品		○	○		●	▲	○	●	●	▲

2) 蚊帳および殺虫剤処理キットの販売と回転資金の管理

本計画は、供与された蚊帳・殺虫剤再処理キットを有償配布し、得られた資金を基に新たな蚊帳・殺虫剤を購入することにより、持続性のあるマラリア対策システムを構築することを企図している。有償配布には以下の組織、個人がそれぞれの役割を分担する。(図7参照)

- マラリア総合対策事務所 (IMI) : 各対象地における蚊帳や殺虫剤等の物資集積、配布の総合的な管理・監督を行い、各ヘルスセンター (RHC) への輸送を担当する。
- 郡保健委員会 (DHMT) : 蚊帳有償配布の中核となる各ヘルスセンターの管理・監督および資機材の輸送を行う。また、IMIとともに、ヘルスセンターへの輸送を分担する。
- ヘルスセンター (RHC) : 具体的な蚊帳販売の中核として機能し、蚊帳・殺虫剤再処理キットの備蓄・管理、委託販売員への蚊帳の配布、得られた代金の管理を行う。住民に対しての直接販売も行う。
- 住民保健評議会 (NHC) : RHC の活動と協調し地域の保健状況の向上を目ざす住民組織である。NHC は蚊帳の委託販売員を選出し、委託販売員の監督を行う。
- 委託販売員 : NHC によって選出され、担当地域における蚊帳の配布を行う。また配布地域において、蚊帳・殺虫剤の適正使用について指導を行う。

村落部での蚊帳・殺虫剤再処理キットの有償配布は、各 IMI と DHMT の管理下において、各 RHC を中核として行う。中央より各 IMI に送られた蚊帳・殺虫剤再処理キットは IMI に備蓄され、RHC に輸送される。各 RHC に送られた蚊帳・殺虫剤再処理キットは NHC によって選出された販売人に委託され、村落部で住民に有償配布(販売)される。また RHC では委託販売人を通さず、住民への直接販売も行う。販売によって得られた代金は RHC によって管理され、委託販売人と NHC に対する手数料を差し引いた額が蚊帳、殺虫剤の追加購入費用として銀行口座に預金される。またインフレ対策として口座は USドル口座を利用し、銀行勘定元帳によって管理される。

販売は現金のみで行い、現物による交換は原則として認めないことになっている。未収金を最小限にするため、一回の委託販売に供される蚊帳は一人の販売人あたり 10 帳までとし、すべてを販売し代金を RHC に納入した時点で次の 10 帳が RHC から販売人へ手渡される。また、販売時に領収書を4枚作成し、購入者と販売人が保管するとともに証票書類として RHC と IMI に提出されることによって、売り上げは管理される。

売り上げ代金を RHC に納入した段階で、販売金額の5%が手数料として販売人に支払われる。NHC に対しては、所属する販売人の販売総額の5%が毎月はじめにまとめて支払われる。RHC から住民への直接販売では、代金の 10%が手数料として NHC に支払われ、RHC の指導の下、地域保健の活動資金として利用される。

RHC での在庫が払底した場合は、RHC の職員が DHMT へ連絡し、DHMT は IMI に出向き供給の申請を行う。また供与された蚊帳が払底した場合は、口座から資金を

引き出し、SFHを通じて追加分の蚊帳を購入する。不正引き出しを防止するため、資金の引き出しはRHC・NHC・IMIそれぞれの担当者の署名が必要である。これらの諸手続きはマニュアル化されており、RHCスタッフ等に対し研修が行われている。

都市部が対象地となるキトウェ郡においては、ヘルスセンターを中核とする保健セクターの経路のみでなく、配布の効率を最大限に向上させるため、販売拠点として商店(キオスク、スーパーマーケット等)を利用する計画である。販売の比率は現段階において商業経路約70%、保健セクター経路30%として計画されている。商業経路の場合、蚊帳・殺虫剤再処理キットの流通はIMIとの直接取引で行われ、販売手数料は代金の20%とされている。

以上のような体制による蚊帳等の販売が企図されているが、購買力のある世帯が優先して蚊帳を所有し、低所得者層に行き渡りにくくなる可能性は否定できない。そこで初期の販売状況を解析し、円滑に販売が行われなかった場合には、本来の目標集団である5歳未満の幼児と妊産婦のいる世帯に対して、無償配布を含めた廉価販売も考慮することになっている。なお、

蚊帳・殺虫剤再処理キットの販売状況や回転資金の管理・運用状況に関しては、各種帳簿をモニターすることで確認可能であり、とりまとめられた報告は、NMCCからJICA事務所および日本大使館に四半期毎に提出される予定である。

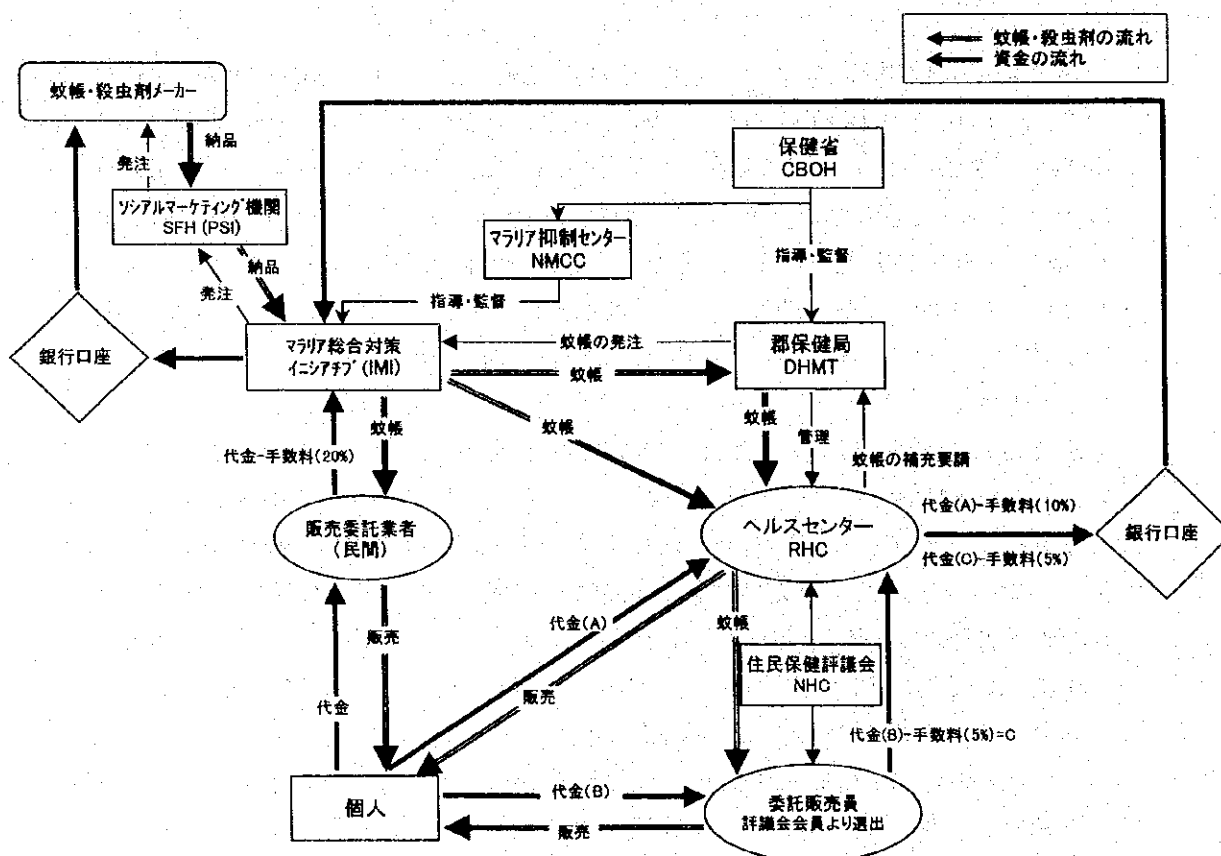


図7 蚊帳および殺虫剤処理キットの販売体制と資金の流れ

第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

本計画はWHOの世界マラリア対策戦略に準拠した総合的マラリア対策で、殺虫剤含浸蚊帳によるマラリア感染予防と早期診断適正治療による重症化や死亡の減少を主要な対策法として採用している。また、それらを支えるヘルスワーカー等の人的資源の活用や住民教育等についても主要な要素としてあわせて採用している。よって戦略的にも総合的マラリア対策としての十分な内容を有していると評価できる。

USAID は本計画を今後のマラリア対策のモデルケースとして認識しており、各対象地に設置されるマラリア対策事務所に対して5年間にわたり年間250万ドルの支援を行うほか、傘下のNGO等にも財政支援を行うことが確認されている。これらの予算の多くは、対策規模の拡大に従って増加する車両燃料費や対策に関わる人件費等、「ザ」国政府による予算化が困難な部分もカバーしており、実施体制は細部にわたり具体化されている。これまでのマラリア対策実施上の問題点となっていた予算措置は、このUSAIDの支援によって解決されており、さらにUNICEFの協力も得られることから、本計画は日米協調を基盤とするマラリア対策として妥当なものと考えられる。

なお、計画が実施されれば、罹患率・死亡率等に関して四半期毎にモニターリング・評価を行い問題点の抽出と改善を行うこととなっている。その他対策を構成する27項目のパラメーターに関しても、定期的に評価を行い成果を確認するとともに、改善点を見出していく事となっている。蚊帳の有償配布に関しては、四半期毎に実績をモニターし、日本大使館もしくはJICAザンビア事務所に報告することとなっている。

本計画は120万人の地域住民のBHNに裨益する案件である。また、マラリアに罹患し入院・死亡する患者数の半分以上は5歳未満の乳幼児であることから、子供の健康無償の理念にも合致しており、わが国の無償資金協力として実施することは妥当であると判断される。

5-2 技術協力・他ドナーとの連携

- WHO: アフリカマラリア総合対策計画に基づき、主として国家マラリア対策局・熱帯病研究所に対する各種技術的・財政的支援を行っている。
- UNICEF: 住民参加型のマラリア対策を1995年から実施している。
- USAID: 「ザ」国マラリア総合対策計画の策定を各方面から支援するとともに、パイロット計画を東部州において実施している。

以上3機関は本計画においても主要なパートナーとして対策の実施を支援する。

なお、EPIMIには青年海外協力隊員が1999年4月から一名配属される予定である。

5-3 課題

本計画は、日米協調のもとに行われる初めての総合的マラリア対策計画である。実質的には双方の援助スキームの特性を生かし、今後のマラリア対策のモデルとなる可能性を有した計画と考えられる。しかし現地調査を通じて以下の課題が認識され、これらを解決することにより「ザ」国公衆衛生上の最重要課題であるマラリアに対しさらにインパクトを与えられると判断される。

1) 蚊帳の有償配布

本計画は、殺虫剤含浸蚊帳の配布を主要戦術として位置づけている。実際の運用に当たっては、ソーシャルマーケティングの手法を用い、流行地住民のマラリア予防に関する意識を高め、持続性をもったマラリア対策を構築することを企図している。さらに、この持続性をもったマラリア対策という観点から、蚊帳は有償配布され、回収された資金を回転資金として今後の蚊帳・殺虫剤の購入に当てる予定である。よって本計画における蚊帳の有償配布は、単に蚊帳を有償で配布し住民の蚊帳使用に関する意識向上をはかるばかりでなく、持続性をもったマラリア対策を支える重要な要素として位置づけられている。

蚊帳の有償配布のトライアルは1998年9月から開始され、東部州の各郡2カ所のルーラル・ヘルスセンターの管轄地域において、対象人口約6万人の規模で実施されている。しかし実施後日も浅く、2ヶ月間で約1500帳の蚊帳を有償配布したにとどまっており、現状においては適正な価格設定等についての十分な情報が得られていない。

「ザ」国のマラリア流行地住民の経済力は低く、近年は主要作物であるトウモロコシの不作が続いており、住民の購買力は低下している。住民の経済力と比較して不適切な価格設定が行われた場合、購買力のある世帯が先行して蚊帳を所有したり、蚊帳配布に遅れが出ることが考えられる。蚊帳配布が遅延すると、蚊帳に含浸する殺虫剤の有効期限が切れる可能性もあり、また効果的なマラリア対策に必要な短期間・集中配布の実施が困難となることが予想される。

したがって、適正な販売価格の設定はきわめて重要な要素であり、現在実施されているパイロット計画によって得られる結果を十分に考慮し、適切な価格設定や配布システムの検討を行う必要がある。また、マラリア流行特性や経済力は郡により異なることから、画一的にならず各地域に適合した方法を弾力的に採用しなければならない。蚊帳配布によるマラリア対策の成果を最大限に発揮するためには、対象集団に対し早期に配布が実現できる計画を策定することが「ザ」国政府に求められる。

2) 蚊帳販売収入による回転資金

回転資金の管理運用に関しては、すでにパイロット計画においてマニュアル化されトレーニングが行われ、帳簿等のモニターリングも定期的に行われていることが確認された。

しかし本計画においては、対象となるルーラルヘルスセンターの数が6カ所から約 100 カ所へと拡大し、またキトゥエ郡においては、保健セクターのみでなく商店(スーパーマーケット、キオスク等)を配布拠点とするシステムの採用が計画されている。したがって、パイロット計画と同様の精度で運営が行われるかについてモニターする必要がある。

回転資金は原則として蚊帳や殺虫剤の追加購入に充てられるが、中央政府の機関(保健省もしくは国家マラリア対策センター)が積み立て・運用するのではなく、基本的にはルーラルヘルスセンター管轄のコミュニティーが管理することになるため、各コミュニティーのニーズを反映した別目的の費用に使用するという要望がでてくることも十分に想定できる。

協議議事録においては、回転資金は原則として蚊帳及び殺虫剤の追加購入に使用するとともに、資金の回収・管理・運用状況に関し、本計画を統括する国家マラリア対策センターが現地日本大使館および/もしくは JICA 事務所に四半期毎に報告することが合意されている。

3) 総合的マラリア対策の持続性

蚊帳の有償配布によって形成された資金の運用による、持続性のあるマラリア対策システムの構築を本計画は企図している。USAID の活動期間内中は、SFH が追加分の蚊帳や殺虫剤を免税で通関でき、付加価値税も免除されるため、同様の価格で運用することが可能である。

パイロット計画においては蚊帳は 10,000ZK(5US\$)で配布されているが、これは「ザ」国における実勢価格の3分の1を下回っている。しかし、計画期間が終了し SFH が撤退した後は課税品を一般市場価格で購入せざるを得ず、この価格を維持することは困難になると考えられる。

蚊帳への課税は、「ザ」国のみならず他のアフリカ諸国においても高率であり、蚊帳配布によるマラリア対策計画の阻害要因となっている。本計画終了後の持続性という見地から、税の減免措置など、蚊帳や殺虫剤を安価に安定供給する方策の検討が「ザ」国政府に求められる。

4) 国家マラリア対策センター

本計画の実施機関である国家マラリア対策センターは、1999年度より熱帯病研究センター(TDRC)から独立し、国家プロジェクトとしてのマラリア対策の計画立案・実施・評価を行う事となった。同センターは、マラリア対策に対する寄生虫学的・昆虫学的な評価についての経験は有している。しかし従来のマラリア対策は殺虫剤の家屋内残留噴霧を主体としたものであり、蚊帳配布による住民参加型対策の経験は十分とはいえない。

今後マラリア対策の主流が蚊帳配布に移行していくことは確実であり、「ザ」国における効果的マラリア対策を継続的に行っていくためには、実施機関である NMCC の活動への支援は重要である。

本計画においても、評価・モニターリング・研修・検査・研究等の目的に使用する機材を調達することとした。

5) 専門家の派遣

本計画は、WHO の「マラリア対策の世界戦略」に準拠し、USAID および UNICEF を協調パートナーとした、「ザ」国全体のマラリア流行にインパクトを与える可能性のある大規模プロジェクトである。USAID は本計画を今後のマラリア・イニシアチブのモデルケースとしてとらえており、十分な予算措置を行うことも調査期間内に確認された。

その一方、USAID のマラリア対策戦略は、コミュニティーレベルにおけるソーシャルマーケティングの手法を用いた蚊帳の有償配布や、予防・治療の啓蒙普及活動を主体としているため、それらの活動のスペシャリストは本計画に関わっていても、マラリア対策全般について「ザ」国政府に提言ができる専門家は配属されていない。

本計画のマラリア流行に対するインパクトの評価は NMCC が行うことになっているが、USAID の支援は、主として財政的なものである。また、米国 CDC (Center for Disease Control) が本件の評価に関し協力を行うことになっているが、薬剤耐性マラリアの調査等の短期調査ベースであり、本計画の総合評価として重要な、流行度の定期的定点モニターリングへの協力は困難である。また、NMCC の人員、能力とも十分ではなく、本計画のような大規模プロジェクトの適正な評価、並びに今後のマラリア対策の全国展開を行うには、技術移転の必要性がある。このような理由から、我が国からマラリア対策の長期専門家を派遣することは、本計画の効果を高めるために意義が高いと判断される。また、「ザ」国保健省、USAID、JICA 事務所とも専門家派遣を要望している。

物資の供与のみで終われば、日米協調案件でありながら日本側の顔が見えない援助と評価されかねない。国際的に注目される本計画で得られるであろう数多くの経験と成果を、わが国による今後のマラリア対策の指針とするためにも、専門家派遣はきわめて重要な要素であると判断される。

[資料]



[資料]

1. 調査団員氏名

多田 真奈美	総括	国際協力事業団 無償資金協力業務部業務第三課
中村 正聡	機材計画	(財)日本国際協力システム 業務第二部計画調査課
黒澤 和寛	調達計画	(財)日本国際協力システム 業務第二部計画調査課

2. 調査日程

月日	曜日	行程		
		総括：多田	機材計画：中村	調達計画：黒澤
1	10/28	水	成田11:00→ロンドン15:30 (BA006) ロンドン21:15→	
2	10/29	木	ルサカ10:20 (BA2053) JICA事務所、日本大使館表敬・打合せ、保健省表敬	
3	10/30	金	保健省における協議	
4	10/31	土	サイト調査： ルサカ→チバタ・EPIMI訪問、チバタ→ルンダジ	
5	11/1	日	サイト調査： ヘルスセンター・コミュニティ調査	
6	11/2	月	サイト調査： ルンダジ郡保健局・郡立病院・中核ヘルスセンター調査・ルンダジ→チバタ	
7	11/3	火	サイト調査： チバタ郡保健局・国立病院・ヘルスセンター・コミュニティ等調査、チバタ→ルサカ	
8	11/4	水	全体協議	
9	11/5	木	全体協議	
10	11/6	金	ミニッツ署名、JICA事務所・大使館報告	
11	11/7	土	ルサカ18:40 (BA2052) →	資料整理
12	11/8	日	ロンドン05:55、ロンドン13:25 (BA5) →	ルサカ→チバタ 資料整理
13	11/9	月	成田09:10	マラリア対策実施協議 調達関連事情調査
14	11/10	火		〃
15	11/11	水		チバタ→ルサカ 〃
16	11/12	木		補足調査 〃
17	11/13	金		NMCC調査・協議、JICA事務所・大使館報告
18	11/14	土		ルサカ→キルギ、キルギ調査 ルサカ13:35 (KQ422) →ナイロビ 19:00
19	11/15	日		ナイロビ→ザンビア、ザンビア調査 調達関連事情調査
20	11/16	月		ザンビア調査、ザンビア→ルサカ 〃
21	11/17	火		最終協議 〃
22	11/18	水	ルサカ14:00 (Z9200) →ハレ14:50	ナイロビ (KQ440) 10:00 →ハレ11:55
23	11/19	木		WHO地域事務局訪問 調達関連事情調査
24	11/20	金		関連機関訪問、JICA事務所報告 調達関連事情調査、JICA事務所報告
25	11/21	土	ハレ (BA2052) 21:45→	
26	11/22	日	ロンドン 05:55 ロンドン 13:25 (BA005) →	
27	11/23	月	成田 09:10	

3. 関係者リスト

ザンビア大使館、JICA ザンビア事務所

氏名	所属・職位
中村義博	日本大使館特命全権大使
遠藤賢司	日本大使館一等書記官
黒木博志	日本大使館二等書記官
石川満男	JICA ザンビア事務所長
安藤直樹	JICA ザンビア事務所所員

「ザ」国保健省

K.M.Bulaya	保健省長官
S.M.Mulonda	保健省長官代理 (Deputy Permanent Secretary)
Vincent Musowe	保健省企画計画局長
Rory J.C.Nefdt	国家マラリア対策コーディネーター
Esther Mulenga	ドナーコーディネーター
Ben U. Chilwa	保健中央委員会 議長
C. Puta	熱帯病研究所副所長
Grace Kahemya	保健中央委員会 臨床検査関係担当官
B.M.Sikateo	保健中央委員会 モニターリング・評価担当官

計画対象郡関係者

Freddy Masaninga	EPIMI 代表
D.Squarre	DHMT 代表/チパタ郡
M.M.Yobe	DHMT 代表/チャマ郡
P.C.Mphande	DHMT 代表/ルンダジ郡
M.Mkandawire	DHMT 代表/キトウェ郡
F.P.Kapanda	DHMT 代表/サンフヤ郡

WHO

Birkinish Ameneshewa	WHO 南部アフリカ地域事務所 (ジンバベ:ハラレ)
----------------------	----------------------------

USAID および関連組織

Paul Zaiz	USAID/保健中央委員会アドバイザー
Dennis Carroll	USAID/ワシントン/マラリア対策担当官
Bradford Lucas	SPH
Elizabeth Serlenrtsos	BASICS
Donald M.Thea	Harvard Institute for International Development (ARCH)

UNICEF

Peter McDermott	UNICEF ザンビア事務所長
Zephaniah M.Mkumbwa	UNICEF ザンビア事務所 保健関連担当官
Christiane Rudert-Thorpe	UNICEF ザンビア事務所ルアブラ州マラリア対策担当官

4. 参考資料リスト

No.	資料名	発行元	発行年	内容
1	National Health Strategic Plan	保健省	1997	衛生行政改革の実施案
2	Zambia Malaria Control action Plan	TDRG	1998	国家マラリア対策の実施計画案
3	Health Package for Malaria Control in Zambia	TDRG/NMCC	1995	マラリア対策戦略
4	Chloroquine in Africa	NMCC	1998	クロロキン耐性マラリアの調査結果
5	Chloroquine Efficacy Study in Zambia	USAID, CDC, WHO	1997	クロロキン耐性マラリアの調査結果
6	A Systematic approach to the development of a rational malaria treatment policy in ZAMBIA	CDC, NMCC, USAID	1998	クロロキン耐性マラリアの調査結果を考慮した「ザ」国におけるマラリア治療指針
7	Antimalarial Drug Efficacy testing in ZAMBIA	CDC, NMCC, USAID	1996	抗マラリア剤の効果試験結果
9	Chloroquine Efficacy Study in Zambia	USAID, CDC, WHO, NMCC	1995	クロロキン耐性マラリアの調査結果
10	USAID strategic plan for Malaria Control	USAID	1998	USAIDによるマラリア対策戦略
11	Procedures for Financial Management and Administration	EPIMI, FSH	1998	蚊帳有償配布に関する実務の手引き書
12	Achievement of EPIMI between the Launch on 30th Aug. and Oct. 98	EPIMI	1998	東部州におけるパイロット計画の成果
13	National Malaria Control Programme	UNICEF		UNICEFのマラリア対策マニュアル
14	Luapula Community Based Malaria Control Project	UNICEF		ルアブラ州における住民参加型マラリア対策の概要
15	Administrative and Functional Management Guidelines for the Community Based Malaria Control Programme, SAMFYA District (1996)	UNICEF	1996	サンファ郡のマラリア対策実施ガイドライン
16	Prevent Malaria and Mosquito Bite	UNICEF		マラリア感染予防用教材
17	Community based malaria prevention and control project	UNICEF	1998	住民参加型マラリア対策の概要
18	Consultancy Report	UNICEF	1995	UNICEFのマラリア対策の外部評価
19	A follow up assessment of urban malaria in the city of Kitwe	TDRG	1996	キットウェにおける都市マラリアの概要
20	Study report malaria control pilot project in Chalimbana	MNCC, MOH	1995	蚊帳配布によるマラリア対策のパイロット計画
21	Evaluation of the Community Based malaria Prevention and Control Project	UNICEF	1998	住民参加型マラリア対策の評価

5. 「ザ」国の社会・経済事情

国名	ザンビア共和国	*1
	Republic of Zambia	

1997.11 1/2

一般指標		
政体	共和制	*1 首都 ルサカ *1
元首	President Frederick CHILUBA	*1 主要都市名 ヴンダラ、キトワ、チンコラ *1
独立年月日	1964年10月24日	*1 経済活動可人口 4,000千人 (1995年) *4
人種(部族)構成	77カ系98.7%	*1 義務教育年数 7年間 (1996年) *5
		初等教育就学率 69.0% (1994年) *5
言語・公用語	英語	*1 初等教育終了率 % (年) *6
宗教	キリスト教50-75%、回教とヒン	*1 識字率 76.6% (1994年) *7
国連加盟	1964年12月	*2 人口密度 12.75人/Km ² (1995年) *1
世銀加盟	1965年09月	*3 人口増加率 2.7% (1995年) *1
IMF加盟		*3 平均寿命 平均42.88 男42.74 女43.03 *1
面積	752.61千Km ²	*1 5歳児未満死亡率 203/1000 (1995年) *7
人口	9,445.700千人 (1995年)	*1 カロリー供給量 1,931.0 cal/日/人 (1992年) *7

経済指標		
通貨単位	クワチャ	*1 貿易量 (1995年) *8
為替(1US\$)	1US\$=1,298.70 (1997年05月)	*8 輸入 1,196.0百万ドル *8
会計年度	1月~12月	*1 輸出 1,499.0百万ドル *8
国家予算	(1995年)	*9 輸入カバー率 1.8月 (1995年) *10
歳入	597.7百万ドル	*9 主要輸出品目 銅、亜鉛、コカ、たばこ (1995年) *1
歳出	710.1百万ドル	*9 主要輸入品目 機械、輸送機器、食品、燃料 (1995年) *1
国際収支	-179.00百万ドル(1991年)	*9 日本への輸出 192.1百万ドル (1996年) *11
ODA受取額	2,029.00百万ドル(1995年)	*7 日本からの輸入 19.3百万ドル (1996年) *11
国内総生産(GDP)	4,073.00百万ドル(1995年)	*4
一人当たりGNP	400.0百万ドル(1995年)	*4 外貨準備総額 174.0百万ドル(1997年5月) *8
GDP産業別構成	農業 22.0% (1995年)	*4 対外債務残高 2,616.0百万ドル (1995年) *10
	鉱工業 40.0% (1995年)	対外債務返済率 201.9% (1995年) *10
	サービス業 37.0% (1995年)	インフレ率 180.0% (1993年) *7
産業別雇用	農業 75.0% (1990年)	*7
	鉱工業 8.0% (1990年)	
	サービス業 17.0% (1990年)	国家開発計画 *12
経済成長率	-0.2% (1995年)	*4

気象(年平均)		場所: Lusaka (標高 1,277 m)											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
最高気温	26.0	26.0	26.0	26.0	25.0	23.0	23.0	25.0	29.0	31.0	29.0	27.0	26.3℃ *13
最低気温	17.0	17.0	17.0	15.0	12.0	10.0	9.0	12.0	15.0	18.0	18.0	17.0	14.8℃ *13
平均気温													℃ *14
降水量	231.0	191.0	142.0	18.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	91.0	150.0	836.0mm *13
雨期乾期	雨	雨	雨		乾	乾	乾	乾	乾	乾		雨	

*1 CIA World Fact Book 1996-1997

*2 States Members of United Nations

*3 International Financial Statistics Yearbook 1996

*4 World Development Report 1997

*5 UNESCO Statistical Yearbook 1996

*6 Status and Trends 1997

*7 Human Development Report 1997

*8 International Financial Statistics September 1997

*9 International Financial Statistics Yearbook 1997

*10 Global Development Finance 1997

*11 世界の国一覧表 1997年版

*12 最新世界各国要覧 97年版

*13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition

*14 理科年表, 国立天文台(1996)

JICA