

ミャンマー連邦  
主要感染症対策プロジェクト  
協力準備調査報告書

平成22年3月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人間
JR
10-127

**ミャンマー連邦  
主要感染症対策プロジェクト  
協力準備調査報告書**

平成22年3月  
(2010年)

**独立行政法人国際協力機構  
人間開発部**

## 序 文

ミャンマー連邦では、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）/エイズ、結核、マラリアが死亡数の上位を占め、重大な疾患として人々の健康を脅かしています。これに対し、ミャンマー連邦政府は各疾病の国家対策プログラムを設置し対策を進めていますが、人材や資機材を確保する予算が限られているなか、効果的かつ効率的な活動が行われているとはいえませんでした。こうした状況をかんがみ、日本政府に対して協力の要請がなされ、HIV/エイズ、結核、マラリアを対象として、国家対策プログラムにかかわるスタッフの技術力、運営能力の向上を通して各疾病対策を強化し、罹患率・死亡率の低下をめざす「主要感染症対策プロジェクト」が、2005年1月より5年間を協力期間として実施されました。2009年7月の終了時評価では、各疾病での活動成果が確認され、プロジェクト目標はほぼ達成しつつある、という結論に至りましたが、他方で、人材不足・予算不足という主要感染症対策を取り巻く深刻な課題が改めて認識されました。また、2009年11月には世界エイズ・結核・マラリア対策基金によるミャンマー連邦への支援再開が決定され、これまで恒常的にみられた三疾患対策のための必要資機材不足の解消が期待される一方で、このような外部からの多額の支援を受容するための能力強化の重要性が高まっていました。

かかる状況のもと、独立行政法人国際協力機構は、本プロジェクトによる継続的な支援を行うため、協力期間の2年間の延長を決定し、これについてミャンマー連邦側と合意文書を交わすとともに延長期間の協力内容を策定することを目的として、2010年1月4日から同年1月16日まで、協力準備調査団を派遣しました。本報告書は、同調査団が実施した調査及び協議の内容と結果を取りまとめたものです。

ここに本調査にご協力を賜りました関係各位に対し謝意を表するとともに、今後のプロジェクトの実施・運営に際し、一層のご協力をお願い申し上げます。

平成 22 年 3 月

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部長 萱島 信子

# 目 次

序 文  
目 次  
地 図  
写 真  
略語表

第1章 協力準備調査の概要	1
1-1 調査の背景	1
1-2 調査の目的	2
1-3 調査団員	2
1-4 調査日程	3
1-5 主要面談者	3
第2章 ミャンマーにおける主要感染症対策の概況	5
2-1 ミャンマーの保健システム	5
2-2 ミャンマーの保健状況と保健政策	5
2-3 ミャンマーの主要感染症対策の現状と課題	8
2-4 ミャンマーの主要感染症対策にかかわる他ドナーの動向	13
第3章 技術プロジェクトの基本計画	15
3-1 プロジェクト概要	15
3-2 プロジェクトの枠組み	15
3-2-1 HIV/AIDS	15
3-2-2 結核	16
3-2-3 マラリア	17
3-3 プロジェクト実施上の課題と留意点	18
第4章 評価5項目による評価結果	20
4-1 総括	20
4-2 調査概要	21
4-3 プロジェクトの事前評価	28
4-3-1 妥当性	28
4-3-2 有効性	29
4-3-3 効率性	30
4-3-4 インパクト	30
4-3-5 自立発展性	30

付属資料

1. 協議議事録（ミニッツ）・評価報告書・PDM（第3版ミニッツ添付） .....	35
2. PDM（参照用） .....	47



Map No. 4188 Rev. 2 UNITED NATIONS May 2008

Department of Field Support Geographic Section



国立衛生研究所（NHL）内のエイズ・STD 関連資材倉庫



関係する3機関（NAP、NHL、NBC）が集ってエイズ対策の今後の計画を作成



下ミャンマー結核センター待合室。供与されたテレビで結核対策の啓発映像が流れている。



供与された顕微鏡により検査効率が向上した。



マラリア予防啓発用紙芝居



マラリア対策活動の現場にて聞き取り（バゴー管区保健所 RHC）



上ミャンマー結核センター視察



マンダレー管区結核担当官（写真左）からの説明



Quality Assurance Center 視察  
(上ミャンマー結核センター内)



管区内 31 タウンシップの外部精度管理(EQA)コントロールに係る情報をタウンシップごとに管理している。



保健省との協議



ミニッツ署名



## 略 語 表

3DF	Three Diseases Fund	三疾病対策基金
AFB	Acid-Fast Bacilli	抗酸菌
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	エイズ（後天性免疫不全症候群）
ART	Antiretroviral Therapy	抗レトロウイルス療法
BCC	Behavior Change Communication	行動変容のためのコミュニケーション
BHS	Basic Health Staff	基礎保健スタッフ
CDR	Case Detection Rate	患者発見率
CHW	Community Health Worker	コミュニティーヘルスワーカー
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
CR	Cure Rate	治癒率
DOH	Department of Health	保健局
DOTS	Directly Observed Treatment with Short Course Chemotherapy	直接監視下の短期化学療法
EDPT	Early Diagnosis and Prompt Treatment	早期診断・迅速治療
EQA	External Quality Assurance	外部精度管理
FHAM	Fund for HIV/AIDS in Myanmar	ミャンマーHIV/エイズ対策基金
GDF	Global Drug Facility	世界抗結核薬基金
GF	Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria	世界エイズ・結核・マラリア対策基金
GIS	Geographical Information System	地理情報システム
GP	General Practitioner	一般医
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
IDU	Injection Drug Use	注射器による薬物乱用者
IEC	Information, Education, Communication	情報・教育・伝達（教育・啓発を目的とした活動）
INGO	International Non-Governmental Organization	国際非政府組織
ITN	Insecticide Treated Net	殺虫剤処理済み蚊帳
IUATLD	International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases	国際結核肺疾患予防連合
JATA	Japan Anti-Tuberculosis Association	財団法人結核予防会
LED	Light Emitting Diode	発光ダイオード
LLIN	Long Lasting Insecticidal Net	長期耐久殺虫処理蚊帳
MDG	Millennium Development Goal(s)	ミレニアム開発目標
MDR	Multi Drug- Resistant	多剤耐性
MOH	Ministry of Health	保健省
MSM	Men who have sex with men	男性とセックスをする男性

NAP	National AIDS Program	国家エイズ対策プログラム
NBC	National Blood Center	国立血液センター
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NHL	National Health Laboratory	国立衛生検査院
NMCP	National Malaria Control Program	国家マラリア対策プログラム
NTP	National Tuberculosis Program	国家結核対策プログラム
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OR	Operational Research	オペレーショナルリサーチ
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PHC	Primary Health Care	プライマリーヘルスケア
PLWHA	People Living With HIV/AIDS	HIV/エイズとともに生きる人々 (HIV感染者、AIDS患者、その家族など)
PMTCT	Prevention of Mother To Child Transmission	母子感染予防
PO	Plan of Operation	活動計画
PPM	Public-Private Mix	官民連携
PPP	Public Private Partnership	官民連携
PSI	Population Service International	(国際 NGO の名称)
QA	Quality Assurance	品質保証
QC	Quality Control	品質管理
QOL	Quality of Life	生活の質
RBM	Roll Back Malaria	ロールバックマラリア (マラリア対策のための国際イニシアチブ)
RDT	Rapid Diagnostic Test	迅速診断検査 (キット)
RHC	Rural Health Center	農村保健センター
SD	State/Division	州管区 (中央より下の行政単位)
SEARO	South-East Asia Regional Office	WHO 南東アジア地域事務所
SMO	Station Medical Officer	ステーションメディカルオフィサー (タウンシップの下位ステーション保健ユニットに配置される)
STD	Sexually Transmitted Disease	性感染症
SW	Sex Worker	性産業従事者
TB	Tuberculosis	結核
TMO	Township Medical Officer	タウンシップメディカルオフィサー (タウンシップ保健部門の長)
TS	Township	タウンシップ (州管区の下での行政単位)

TSR	Treatment Success Rate	治療成功率
TTI	Transfusion Transmitted Infection	輸血感染症
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	国際連合エイズ合同計画
UNDP	United Nations Development Programme	国際連合開発計画
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国際連合児童基金
UNOPS	United Nations Office for Project Services	国際連合プロジェクト・サービス機関
VBDC	Vector Borne Disease Control	昆虫媒介性疾患対策
VCCT	Voluntary Counseling and Testing	自発的 HIV カウンセリングとテスト
VHW	Volunteer Health worker	ボランティアヘルスワーカー
WHO	World Health Organization	世界保健機関
ZN 法	Ziehl Neelsen 染色法	抗酸菌染色法

# 第1章 協力準備調査の概要

## 1-1 調査の背景

ミャンマー連邦（以下、「ミャンマー」と記す）では、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）/エイズ、結核、マラリアの三大感染症が、患者数及び死亡数の上位を占め、人々にとっての大きな脅威となっている。これに対し、ミャンマー政府による対策活動が疾病ごとの垂直プログラムを中心に行われてきたが、体制整備不足・人材不足（能力不足）・資金不足という厳しい状況下であり、日本政府に対して技術協力の要請がなされた。2005年から実施された「主要感染症対策プロジェクト」では、疾病ごとにプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）を作成し、各疾病対策プログラムのスタッフ能力強化や体制整備を基に、HIV/エイズ分野では輸血血液の安全性向上と HIV 検査精度管理、結核分野では患者発見率向上のための官民連携（Public-Private Mix：PPM）推進や検査精度管理、有病率調査への協力等、またマラリア分野ではコミュニティベースのマラリア対策パッケージの開発とモデル地域での普及活動を行った。これら三疾病を1つのプロジェクトとして実施した背景としては、三疾病に共通した課題として、予防対策のための啓発活動の弱さが指摘され、三疾病対策全般に係る課題として効率的に取り組む必要性があったこと、疾病ごとにプロジェクトを行うよりもプログラム単位での案件管理が効果発現のために有効と判断されたこと、さらに政府内の事務手続きに時間を要するミャンマーの特殊事情をかんがみ、1つのプロジェクトとすることによって効率性の高い事業運営が見込まれたこと、が挙げられる。

プロジェクト当初の終了予定時期 2010年1月を前に、2009年7月に実施された終了時評価では、各疾病対策において活動成果が確認され、プロジェクト目標がほぼ達成されつつある、という結論に至った。他方、プロジェクト活動の積み残し課題のみならず人材の流出・予算不足といったミャンマーの保健セクターを取り巻く恒常的な問題が改めて浮き彫りになり、終了時評価時に行われたミャンマー側との非公式な協議内容も踏まえて、支援の継続に向けて準備を進めることとなった。

かねてよりミャンマー側からは JICA による技術支援の継続の要請が非公式に伝えられていたが、2009年10月にプロジェクトフェーズⅡの要請書を正式に受け取った。この時点では、プロジェクトフェーズⅠを成功裏に終了させ、終了時評価後の速やかなフェーズⅡ正式採択を経て、早期にフェーズⅡとして技術支援を継続する方針であった。

しかしながら、フェーズⅡの正式採択を控えた11月に、2010年に予定されている総選挙の影響で、2010年度に新たな R/D を結ぶことが困難になる、との情報がミャンマー側よりもたらされ、急遽方針を変更することとなった。すなわち、フェーズⅡを開始するために必要な新規 R/D の締結がミャンマー側の都合で遅延するリスク（過去の別案件の進捗から類推すると、年単位の遅れもあり得る）を回避し、フェーズⅠを2年延長することで新規 R/D の締結を省き、総選挙が終わり、政情が落ち着くと思われる2年後に新規 R/D をもってフェーズⅡを3年間行うことで、当初想定されていたフェーズⅡ（5年間）の実質協力期間を確保することとした。これまでフェーズⅠで協力してきた成果を減じないためにも、実施中（実施予定）の無償資金協力との補完効果を発現するためにも、2年の延長という措置は妥当と判断された。また、2009年11月の世界エイズ・結核・マラリア対策基金（Global Fund of to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria：GF）理事会におけるミャンマーへの支援再開の決定により、ミャンマー保健セクターの抱える課題のうち三疾病

対策に必要な薬品及び資機材の確保についてはおおむね解決の方向に向かうことが期待されるようになったが、このような外部からの大量の支援を受容し、支援内容を効果的かつ効率的に活用していくための能力向上の重要性が高まっており、ミャンマー側からも支援の継続が強く望まれていた。

かかる状況の下、今般、延長期間開始前の調査として協力準備調査を実施した。ただし、事前評価は行うが、詳細計画策定調査ではないため、事前評価表は作成しないこととした。また、2010年1月から2012年1月までは延長期間という扱いであるため、ミャンマー側と既存PDMを見直した際には、プロジェクト目標は変更せず、成果レベル以降の変更にとどめ、プロジェクト目標以上の変更については、来るべきフェーズⅡの詳細計画策定時に行うことを関係者間で合意した。

また、ミャンマー側との協議にあたっては、日本側の事情を可能な限り説明し、疾病ごとに延長期間2年間分のPDMを作成してミニッツに添付した。エイズ対策についてはフェーズⅡの3年間分のPDM、結核対策については延長2年間分とフェーズⅡの3年間分の合計5年間分のPDMを作成したが、フェーズⅡの正式採択がなされていないため、ミニッツに添付することは避け、本報告書に含めることで、フェーズⅡ開始前の詳細計画策定調査時に参照されることを意図している。フェーズⅡについては、作成したPDM（HIV・結核）のミニッツ添付を行わないことで公式な確約を避けたが、上記の経緯を踏まえ、ミャンマー側・日本関係者は実質上フェーズⅡの実施を前提に協議を進めた。

## 1-2 調査の目的

- ① 要請内容を踏まえ、延長期間2年間のプロジェクトデザイン（実施体制、活動計画等）についてミャンマー側と協議し、今後計5年間の協力を前提として現行PDMの変更及び活動計画表の作成を行う。
- ② 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から、プロジェクトの事前評価を実施する。
- ③ フェーズⅠ延長と今後の見通しを説明し、日本側、ミャンマー側双方で合意した事項を協議議事録として取りまとめ、署名交換する。

## 1-3 調査団員

担当業務	氏名	所属	期間
団長・総括	牛尾 光宏	JICA 人間開発部 技術審議役	2010.1.4 ～2010.1.18
HIV/エイズ対策	仲佐 保	国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力第二課長	2010.1.4 ～2010.1.16
結核対策	岡田 耕輔	主要感染症対策プロジェクト チーフアド バイザー	現地参加
マラリア対策	小原 博	国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力専門官	2010.1.4 ～2010.1.16
評価分析（HIV/エイズ）	勝亦 菜穂子	JICA 東京国際センター 人間開発課職員	2010.1.4 ～2010.1.16

評価分析 (マラリア)	馬部 典佳	JICA ミャンマー事務所 企画調査員(保健)	現地参加
計画協力/評価分析 (マラリア)	堀井 由香里	JICA 人間開発部 感染症対策課職員	2010.1.4 ～2010.1.16
評価分析 (結核)	佐藤 純子	(株) タック・インターナショナル 主任 研究員	2010.1.4 ～2010.1.16

注) 同時期に派遣された中村短期専門家 (マラリア対策) より本調査への全面的な協力を得た。

#### 1-4 調査日程

日時 (2010年1月)	牛尾団長	中村専門家	小原団員	馬部団員	堀井団員	仲佐団員	勝亦団員	岡田団員	佐藤団員
	総括	マラリア	マラリア	マラリア	計画協力	エイズ	エイズ	結核	結核
4月	午前								
	午後	ヤンゴン着	ヤンゴン着		ヤンゴン着	ヤンゴン着	ヤンゴン着		ヤンゴン着
5日	午前	JICAミャンマー事務所 団内会議							
	午後	ヤンゴン→社ド	JICAミャンマー事務所 団内打合せ			ヤンゴン→社ド			
6日	午前	保健局長表敬	ヤンゴン→ハゴ			保健局長表敬、NAP		保健局長表敬、NTP	
	午後	社ド→マンガレ	ハゴ→管区 マラリア対策レビュー会議			社ド→ヤンゴン		社ド→マンガレ	
7日	午前	マンガレ→結核センター等	ハゴ→村落保健センター→ヤンゴン			NBC		マンガレ→結核センター等	
	午後	マンガレ→ヤンゴン	マラリアチーム会議			NHL		マンガレ→ヤンゴン	
8日	午前	団内会議、ヤンゴン→ラカイン			団内会議				
	午後	ラカイン州保健局長訪問 保健センター、マラリア罹患コミュニティ訪問			NHL		資料整理		
9日	午前	ラカイン州保健局にてマラリア対策状況の情報収集			エイズチーム会議		結核チーム会議		
	午後	ラカイン→ヤンゴン			エイズチーム会議		結核チーム会議		
10日	午前	資料整理							
	午後	JICAミャンマー事務所 団内会議							
11月	午前	ヤンゴン→社ド							
	午後	団内会議							
12日	午前	全体会議、疾病別グループワーク(PDM, PO作成)、ミッツ協議							
	午後	疾病別グループワーク(PDM, PO作成)、全体会議							
13日	午前	疾病別グループワーク(PDM, PO作成)							
	午後	全体会議、晩餐会							
14日	午前	ミッツ署名							
	午後	社ド→ヤンゴン							
15日	午前	3DF(エイズ、結核、マラリア)、UNICEF(マラリア)、UNAIDS(エイズ)、大使館報告							
	午後		ヤンゴン→バンコク		ヤンゴン→バンコク	ヤンゴン→バンコク	ヤンゴン→バンコク		ヤンゴン→バンコク
16日	午前	ヤンゴン→バンコク		バンコク→帰国	バンコク→帰国	バンコク→帰国	バンコク→帰国		バンコク→帰国
	午後	(マニラWPRO経由18日帰国)							

#### 1-5 主要面談者

	氏名	所属先
1	Dr. Win Myint	DG of DOH
2	Dr. Saw Lwin	Dy DG (Disease Control) of DOH
3	Dr. Win Maung	Director (Disease Control)
4	Dr. Khin Ohnmar San	Program Manager / HIV
5	Dr. Than Win	Program Manager / MLR
6	Dr. Thandar Lwin	Program Manager / TB
7	Dr. Sao Haun	Medical Officer / HIV
8	Dr. Win Win Mar	Assistant Director / TB
9	Dr. Tin Mi Mi Khing	Divisional TB Officer / Ygn
10	Dr. Bo Myint	Divisional TB Officer / Mdy
11	Dr. Tin Tin Mar	Microbiologist / Ygn TB

12	Dr. Ne Win	Director, NHL
13	Dr. Khin Yee Oo	Head of Virology Dept, NHL
14	Dr. Latt Latt Kyaw	Consultant Microbiologist, NHL
15	Dr. Eh Htoo Pe	Microbiologist, Serology Section, NHL
16	Dr. Thida Aung	Director, NBC
17	Dr. Myo Thant	Divisional AIDS Officer / Ygn
18	Dr. Tun Min	Malariologist / MLR (Bago)
19	Dr. Sit Thu Aung	Medical Officer / TB
20	Dr. Chan Thar	Malariologist / MLR (Rakhine)
21	Dr. Htay Myint Aung	Malariologist / MLR (Magway)
22	Dr. Aung Thi	Assistant Director / MLR
23	Dr. Moe Zaw	Assistant Director / TB
24	Dr. Htar Htar Oo	Assistant Director / TB
25	Dr. Ko Ko Naing	Assistant Director / HIV
26	Dr. Htin Lin	Assistant Director / HIV
27	Dr. Aye Myat Soe	Assistant Director / HIV
28	Dr. Leonard I. Ortega	Acting WHO Representative to Myanmar, Medical Advisor (Malaria and other mosquito borned diseases)
29	Dr. Ramesh M. Shrestha	UNICEF Representative
30	Dr. Osamu Kunii	Chief, Health & Nutrition Section, UNICEF
31	Dr. Tadashi Yasuda	Chief, HIV/AIDS Section, UNICEF
32	Mr. Attila Molnar	Public Health Officer, 3DF
33	Dr. Nu Nu Aye	National Public Health Officer (HIV/AIDS), 3DF
34	Ms. Aye Yu Soe	Public Health Officer, 3DF
35	Ms. Nang Mo Kham	National Field Support Officer, 3DF
36	Mr. Sun Gang	Country Coordinator, UNAIDS
37	鈴木 光次	在ミャンマー日本大使館 参事官
38	野村 博	在ミャンマー日本大使館 二等書記官
39	宮本 秀夫	JICA ミャンマー事務所 所長
40	齋藤 克義	JICA ミャンマー事務所 次長
41	川井 理恵子	主要感染症対策プロジェクト (MIDCP) 業務調整員
42	中村 正聡	MIDCP 短期専門家 (マラリア対策)
43	Mr. U Aye Than Maung	MIDCP Project Officer
44	Dr. G Hkawn Nu	MIDCP Assis. Project Officer on TB
45	Dr. Thida Moe	MIDCP Assis. Project Officer on HIV
46	Ms. Hla Yin Kyaw	MIDCP Assis. Project Officer on MLR
47	Mr. U Zaw Win	MIDCP Entomologist
48	Mr. U Kyaw Than	MIDCP PPP Coordinator (PPP-YGN)

## 第2章 ミャンマーにおける主要感染症対策の概況

### 2-1 ミャンマーの保健システム

ミャンマーの保健システムは、典型的な中央集権型であり、首都ネピドーの保健省中央レベルでの決定が、州管区、タウンシップ（Township：TS）（人口10万人程度の行政区画）に下りることによって保健サービスの提供が行われる。逆に、サービス利用の記録等は、タウンシップ以下のレベルからタウンシップに情報が集約され、州管区（郡）・・・という順に上位に集約され、中央に報告される仕組みとなっている。

2010年後半に予定されている総選挙の結果の如何にかかわらず、今後は保健分野での地方分権が進められると伝えられているが、現在中央レベルが掌握している人事権や予算配分等を含めた権限のうち、どこまでが地方に渡されるのか、詳細は定かでない。人事・予算配分権はそのままに、これまで中央レベルで行われてきた業務が人材の質・量ともに乏しい地方に振り分けられるのみとなった場合は、末端レベルでの仕事量が増加し、既に脆弱な保健システムの機能が更に停滞することが懸念される。

ミャンマー保健省において、本プロジェクトに関連する部局は図-1のとおりである。保健局長の下、各疾病マネジャーが直接のカウンターパートであり、三疾病に横断的な事項に関しては、全体を統括する局長及び副局長が重要な役割を果たしている。中央・地方レベルいずれにおいても、概して全体の業務量に対する職員配置数は極めて限定的であり、外国人が保健所等の政府施設を訪問する際に保健省カウンターパートが「リエゾンオフィサー」として同行する政府規則が、援助者と保健省関係者との情報交換や相互理解に役立つ反面、ただでさえ少ない保健省職員の業務負荷を大きくしている一面もある。

### 2-2 ミャンマーの保健状況と保健政策

子どもの死亡率は、国全体の健康状態を反映する重要な指標であるが、ミャンマーの5歳未満児死亡率は98（対1,000人）とアジア地域では最も高く、世界的にみても下から35番目に数えられる（UNICEF『世界子供白書2010特別版』）。これは、ミャンマーの1人当たりの保健支出が43ドル、対GDP比保健支出がわずか2.3%におさえられており、近隣国と比較しても低い値にとどまっている点とも密接に関連していると考えられる（表-1）。

保健医療分野に充てられる政府予算が極めて少ないために、エイズ対策キットや抗結核薬など、疾病対策活動に不可欠な資機材・薬品の供給は、外部ドナーの援助に依存している。また、保健省関係者の国内旅費が政府から充当されないため、広い国土をカバーするためのモニタリング活動が政府職員によって十分に行えない状況である。

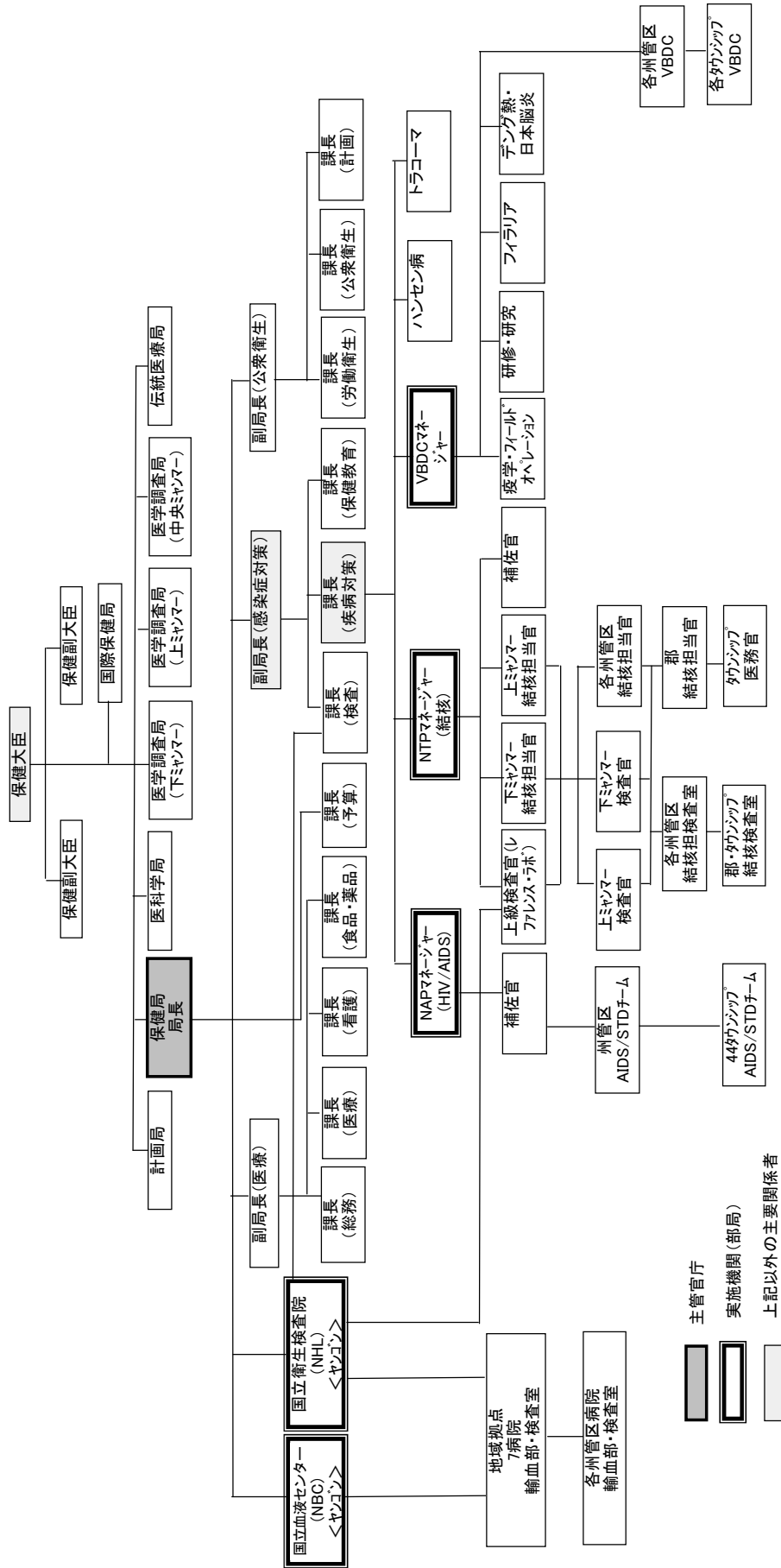
表-1 近隣国との比較

	平均寿命 (男性、女性)	1人当たり GNI (PPP)	一般政府支出に占 める保健支出割合	1人当たり 全保健支出	全保健支出 (対GDP比)
ミャンマー	50歳、63歳	\$ 510	1.1% (2005)	\$ 43	2.3%
カンボジア	59歳、65歳	\$ 1,550	11.2%	\$ 167	6.0%
ラオス	59歳、61歳	\$ 1,740	0.6% (2007)	\$ 85	3.6%

出所：WHO, *World Health Statistics 2008* 他



ミャンマー政府の保健政策としては、『国家保健計画 2006-2011 年』の下で、HIV/エイズ、マalaria、結核対策は最優先課題のそれぞれ 1 位、2 位、3 位の疾病として位置づけられ、中央レベルから地方レベルまで、疾病別の垂直的な対策プログラムが形成され活動が行われている。



図一 1 保健康省組織図

主管官庁  
 実施機関(部局)  
 上記以外の主要関係者

## 2-3 ミャンマーの主要感染症対策の現状と課題

### 2-3-1. HIV/エイズ

ミャンマーの HIV 感染者は推定 24 万人 (UNAIDS, 2009) であり、うち 7 万 4,000 人が抗レトロウイルス療法 (Antiretroviral Therapy : ART) を必要とし、毎年約 1 万 7,000 人がエイズ関連の疾患で死亡している。15 歳から 49 歳までの成人人口の感染率は 0.7% (UNAIDS, 2009) であり、2007 年度には、エイズ発症が成人で 1,680 例、小児で 40 例が報告され、うち 32% が女性、68% が男性であった。同年に、HIV 感染 3,978 例が報告されており、男女比は 2.4:1 であり、大部分が 25~39 歳である。全国の病院からの報告によると感染の原因は性感染 (68%)、静脈注射薬物使用 (7.5%)、母子感染 (2.3%)、輸血感染 (1.8%)、その他 (20.3%) であった。感染者は主にハイリスク人口とされる一部の集団 (性産業従事者とその顧客、男性間性接触者、麻薬注射常用者等) に集中している。毎年 1 万人以上が HIV に新規感染していると推定されており、今後も予防対策活動が重要とされている (UNGASS Country Progress Report, 2009)。ART のカバー率は 28% (NAP Progress Report, 2009) であり、うち非政府組織 (Non-Governmental Organization : NGO) の国境なき医師団オランダ (MSF-Holland) が ART の約 7 割を提供している。自発的 HIV カウンセリングとテスト (Voluntary Counseling and Testing : VCCT) サービスを提供していると報告した団体は 2008 年時点で 21 あるが、HIV テストのかなりの部分が民間セクターで行われているといわれる (同 UNGASS)。保健省の活動としては、1992 年以後国家エイズ対策プログラム (National AIDS Program : NAP) が年次定点観測を特定集団 [妊産婦検診を行った妊婦、新規採用軍人、献血者、注射器による薬物乱用者 (Injection Drug Use : IDU)、性産業従事者 (Sex Worker : SW)、新規結核感染者、男性とセックスをする男性 (Men who have sex with men : MSM)] を中心に HIV 感染率の調査として実施しており、2007 年には AIDS/性感染症 (Sexually Transmitted Disease : STD) チームのある 34 のクリニックで 3 万 3,000 人以上の検査を行った。

対策実施にあたっては、ミャンマー保健大臣を議長とし副大臣など関連省のメンバーを加えた国家 AIDS 委員会 (National AIDS Committee) の基本戦略に基づき保健省保健局疾病対策課に属する国家エイズ対策プログラム (National AIDS Program : NAP) が各種活動を行っている。全体の指針としては、保健省、関係政府機関、国連機関、国内外 NGO、HIV 患者やハイリスク集団の代表等を巻き込んだ参加型プロセスを経て 2005 年に策定された National Strategic Plan 2006-2010 を策定しており、最も重要なハイリスク人口への対策や強化すべき課題として、13 の戦略の方向性を示している (表-2)。

NAP は、保健局や関係機関のほか NGO や国連機関との連携を図りつつ、全国の 46 AIDS/STD チームを通して HIV 感染予防と AIDS 治療の対策の活動を実施している。

現在のエイズ対策活動の課題として、主な点は以下のとおりである。

- ① 保健省予算が絶対的に不足しているため、HIV テストキットの調達を外部ドナーに依存しているが、2010 年後半あるいは 2011 年から再開予定の世界基金のプロポーザルにはテストキットが含まれていない。現在は三疾病対策基金 (Three Diseases Fund : 3DF) からの資金で賄っているものの、その支援が途切れたあとは確保できるか定かでない。
- ② テストキットや検査資機材等を格納するヤンゴンの国立衛生所 (National Health Laboratory : NHL) 倉庫は、最近になって国連人口基金 (United Nations Population Fund : UNFPA) が雇用したコンサルタントが着任するまで、過去 20 年余りにわたって NHL 勤

務の検査技師の管理に一任されており、使用期限ごとに資機材を管理し活用していく体制が未整備であった。ほかの二疾病と比べても、疾病対策の歴史が浅いエイズ対策においては、このような体制整備の遅れがみられるため、今後 GF 支援が再開する前に、体系的な資機材管理能力の強化と適正な人材配置が求められる。

表－２ エイズ国家戦略における優先順位づけ

Priority	Strategic Directions
<b>Highest priority</b>	1. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among sex workers and their clients
	2. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among men who have sex with men
	3. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among drug users
	4. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among partners and families of people living with HIV
<b>High priority</b>	5. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among institutionalized populations
	6. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among mobile populations
	7. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among uniformed services personnel
	8. Reducing HIV-related risk, vulnerability and impact among young people
<b>Priority</b>	9. Enhancing prevention, care, treatment and support in the workplace
	10. Enhancing HIV prevention among men and women of reproductive age
<b>Fundamental overarching issues</b>	11. Meeting the needs of people living with HIV for comprehensive care, support and treatment
	12. Enhancing the capacity of health systems, coordination and capacity of local NGOs & community based organizations
	13. Monitoring and Evaluating

出所：「National Strategic Plan for HIV/AIDS in Myanmar Progress Report 2007」

### 2－3－2 結核

ミャンマーは世界保健機関（World Health Organization：WHO）が定める結核蔓延国（22 カ国）のひとつに指定されている。表－3のとおり、WHO は、2007 年現在、ミャンマーでは年

間8万3,000人（人口10万対171）が新たに結核を発病し、6,300人（同13）が結核で死亡していると推定している。

表－3 ミャンマーにおける結核の状況（2007年WHO推定値）

発生状況	結核発生率（人口十萬対）	171
	新規塗抹陽性（人口十萬対）	75
	HIV陽性の割合（全種類の新規結核に占める％）	11
	前年（2006年）からの発生率の変化（％）	0
結核有病率	有病率（人口十萬対）	162
	2015年の有病率目標（人口十萬対）	206
結核による死亡	結核による死亡率（人口十萬対）	13
	2015年の死亡率目標（人口十萬対）	26
多剤耐性結核	新規結核に占める多剤耐性の割合（％）	4.0
	治療例に占める多剤耐性の割合（％）	16

出所：Global tuberculosis control : epidemiology, strategy, financing : WHO report 2009

ミャンマーでは1966年に国家結核対策プログラム（National Tuberculosis Programme : NTP）が創設され、1994年には短期化学療法を結核の標準治療とし、1997年にはWHOが推奨する直接監視下による短期化学療法（Directly Observed Treatment Short Course Chemotherapy : DOTS）戦略を採択して、政府のコミットメント、喀痰検査による確定診断、短期集中投薬療法、抗結核薬の安定供給、患者の記録と治療結果のモニタリングまでを含めた結核対策を開始した。1997年当時は全国の60%であったDOTSプログラムの適用地区も2003年には全国に拡大している。DOTSプログラムでの治療実績をみると、表－4のように年間13万人の患者が治療を受けており、実際の結核患者数はWHO推定値を上回るものであることが分かる。ミャンマーでは、現状において結核患者が減少する段階には至ってはならず、多剤耐性結核、HIVとの重複感染などの新たな問題も生じてきている。

表－4 DOTSプログラムで治療された患者数（2004～2008年）

類型	結核種類	2004	2005	2006	2007	2008	
I類	新規塗抹陽性	31,551	38,598	40,742	43,230	41,839	
	新規塗抹陰性重症	21,098	23,164	30,031	29,177	27,725	
	新規肺外結核重症	2,938	6,234	5,620	6,602	6,364	
	I類計	55,587	67,996	76,393	79,009	75,928	
II類	再発	4,820	4,817	5,229	4,750	4,509	
	治療脱落后再治療	1,293	976	1,007	757	633	
	その他の再治療	1,522	2,024	2,852	4,003	4,094	
	II類計	7,635	7,817	9,088	9,510	9,236	
III類	新規塗抹陰性軽症	13,627	13,309	13,924	13,077	17,306	
	新規肺外結核軽症	23,704	26,158	30,644	33,986	28,897	
	III類計	37,331	39,467	44,568	47,063	46,203	
合計		100,553	115,280	130,049	135,582	131,367	
成人患者							104,107
小児患者（15歳未満） <sup>1)</sup>							27,260
合計		100,553	115,280	130,049	135,582	131,367	

2007年以前は小児患者数を成人患者数と分けていない。2008年に小児結核の治療指針が策定され、15歳未満の患者数を分けて記録するようになった。

出所：NTPの統計資料

2-3-3 マラリア

マラリアについてはミャンマーの死亡原因の第1位となっているだけでなく、その死亡報告数はWHO 南東アジア地域事務局（South-East Asia Regional Office : SEARO）管轄地域のマラリア死亡者数の約4割、36.5%（2006年）を占めており、ミャンマーのマラリア対策はミャンマー国内だけでなく、東南アジア地域全体の課題となっている。

表-5 マラリア関連指標全国経年変化（2000～2006年）

年	人口	外生患者			内生患者					マラリア罹患率 (10万人あたり)	マラリア死亡率 (10万人あたり)		
		総患者数 (人)	マラリア患者数 (人)	37℃以下 (人)	総患者数 (人)	マラリア患者数 (人)	37℃以下 (人)	重症患者数	死亡数			マラリア死割合	マラリア死割合
2000	50,155,000	4,828,778	698,442	18,300	729,464	85,809	16,770	9,470	16,212	2,738	18.29	11.62	6.24
2001	51,107,300	5,102,728	774,522	11,200	781,549	87,111	14,720	12,692	15,382	2,824	18.29	12.92	6.16
2002	52,162,960	5,343,215	809,049	22,300	812,820	82,192	13,410	12,740	16,002	2,624	18.00	13.88	6.08
2003	53,208,500	5,250,100	842,962	12,200	822,176	72,824	12,050	11,980	14,289	2,478	17.26	13.43	4.80
2004	54,282,854	5,190,968	844,122	10,400	800,568	70,040	9,300	10,797	13,222	1,982	14.49	11.31	3.80
2005	55,385,478	5,288,728	856,638	8,400	850,417	74,482	8,220	9,260	14,000	1,760	12.19	11.04	3.08
2006	56,662,964	5,222,322	871,270	9,100	854,894	72,813	9,900	9,692	12,472	1,647	11.70	9.91	2.98

出所：中央VBDC資料より作成

表-5に示すように、2006年ミャンマー保健省統計では、マラリア罹患数は53万8,110人、死亡数は1,647人であり、罹患率、死亡率それぞれ9.91/1,000人、2.98/10万人となっている。ただし、これらの報告症例数は政府系医療機関の統計であり、マラリア流行地におけるアクセスの悪さ、自己治療、政府系医療機関以外での治療等を勘案すると、更に多くの人々がマラリアに感染している。

ミャンマー保健省では、国家マラリア計画2006-2010を策定するにあたり、実際のマラリア負荷を検討するためこれまでの疫学情報、各種調査研究報告に基づいて推計が行われた。その結果、罹患数については保健省統計の約2倍、死亡は約4倍という結果が導き出された。WHO南東アジア地域事務所(SEARO)の報告では、ミャンマーの人口5,660万人のうち約70%の3,962万人がマラリアの危険にさらされており、324タウンシップのうち284タウンシップがマラリア高度危険地域とされている。

ミャンマーにおけるマラリアは、5月から10月の雨期前後に流行のピークとなる。また、表-6に示すように、全国的に突発流行が発生しており、その主な原因としては表-7に示すように、開発プロジェクト等の経済活動に伴う一次的な人口移動が挙げられる。近年ダム、原油産業等の開発プロジェクトや政策による新入植地も増加しており、今後更なる対策が必要となっている。

表-6 州・管区におけるマラリア大流行発生状況

州・管区	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
シヤン																
ワカイン																
モン																
カチン																
モン																
カイン																
カチン																
バゴー																
マダウエイ																
マンダレー																
エーヤワディー																
ワカイン																
カイン																
カチン																

出所：中央 VBDC

表-7 マラリア発生原因  
(1991~2006年累計)

	件数	%
1 人口移動	24	31.17
2 蚊の産卵場所の増加	11	14.29
3 異常な降雨	10	12.99
4 新入植地	10	12.99
5 輸入マラリア	7	9.09
6 気候変化	6	7.79
7 農業活動の変化	4	5.19
8 エビ養殖	3	3.9
9 洪水	2	2.6
合計	77	100

出所：中央 VBDC

また、ミャンマーにおけるマラリアの特徴として、感染が主に山間部で発生しているということが挙げられる。その理由のひとつとして、ミャンマーの主要媒介蚊である「An.minimus」と「An.dirus」は主に山間部に生息する生態学的特徴をもち、国土を縦断するラカイン・バゴー・カレン山脈がそれらの媒介蚊に好適地を提供していることが考えられる。

ミャンマーにおけるマラリア対策事業は表-8の国家マラリア計画に基づいて、「診断・検査」「治療」「予防」に対する包括的な取り組みが実施されている。

「診断・検査」については、患者の早期発見を目標に、末端の基礎保健医療サービスにおける迅速検査の強化を戦略としており、具体的な対策としては、顕微鏡のない地方保健センターへの顕微鏡設置、それに伴う人材育成、また顕微鏡の設置されていないサブ保健センターへの迅速マラリア検査キットの投入を実施している。現在全国で約半数の農村保健センター（Rural Health Center : RHC）に顕微鏡が設置されており、更なる設置を促進するとともに、2006年度、2007年度に中央昆虫媒介性疾患対策（Vector Borne Disease Control : VBDC）にて実施されたマラリア検査研修では、約160名の助産師等の基礎保健医療サービススタッフが研修を受けるなど、人材育成も進んでいる。

表－8 国家マラリア計画（2006～2010年）

上位目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2005年のマラリア罹患率を2010年までに50%にする。</li> <li>・ 2005年のマラリア死亡率を2010年までに75%にする。</li> <li>・ MDG目標6ターゲット8を達成する。 （マラリアの大発生を防ぎ、マラリアの死亡者を低減する。）</li> </ul>
目標
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2010年までに、各タウンシップの中で、マラリア高度危険地域に居住する人口の80%がITN(殺虫処理済蚊帳)使用、もしくは適切なベクターコントロール方法によって、マラリアの危険から保護される。</li> <li>・ 2010年までに、各タウンシップでマラリア患者の80%が国家ガイドラインに沿った質の良い診断・検査、適切な治療を発症から24時間以内に受けることができる。マラリア死亡率を2010年までに75%にする。</li> <li>・ 2010年までに保健省がマラリア予防コントロール活動において、国家レベル、タウンシップレベルで森林省、農業省、鉱業省、家庭関係省、教育省と連携する。</li> <li>・ 2010年までに、すべてのタウンシップが、その上部機関の支援を仰ぎつつ、自らマラリア対策における、計画策定、活動実施、モニタリング評価の実施をすることが可能になる。国家、州+管区レベルのスタッフは、タウンシップの支援的巡回調査、研修の実施、開発調査実施能力を修得し、国家レベルには、計画、監視、モニタリング評価能力が優れる。</li> </ul>
戦略
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 草の根レベルのIEC活動</li> <li>・ 環境に応じた個人レベルの予防</li> <li>・ 流行の早期発見と対応</li> <li>・ 早期発見と的確な早期治療</li> <li>・ 他省庁との連携</li> <li>・ 地域の巻き込み</li> <li>・ 医療従事者の能力強化</li> <li>・ 開発調査</li> </ul>

出所：中央 VBDC

## 2-4 ミャンマーの主要感染症対策にかかわる他ドナーの動向

### 2-4-1 HIV/エイズ

2010年1月現在、国際連合児童基金（United Nations Children's Fund: UNICEF）、WHO、国際連合エイズ合同計画（Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: UNAIDS）、UNFPAが国連機関として、ほかにも国境なき医師団等の国際NGOがさまざまな分野で活動を行っている。WHOは、保健セクター全体に係る技術面や政策面での協力が主である。UNICEFは、その支援規模、コミュニティレベルでの認知度ともに大きな存在感を発揮している。3DFは、資金力としては大きいものの、3DFを支えるEUなどの欧州各国の対ミャンマー支援の方針として中央政府への直接支援を行うことができない。

2009年11月に、世界基金第9ラウンドへの申請が承認された。HIV分野については2011年からの2年間に、約4,600万米ドルの援助が行われる予定である。



#### 2-4-2 結核

3DFによる資金支援は、WHOを通じて行われている。WHOは、自身では大きな資金をもった活動は行わず、政策面や技術面でNTPを支援し、ドナー全体の取りまとめを担っている。国際結核肺疾患予防連合（International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases：IUATLD）はマンダレーにおけるHIV/結核の重複感染対策パイロットプロジェクトを実施中であり、またNTPへの顕微鏡など機材供与の支援を行っている。スイス連邦（以下、「スイス」と記す）を拠点とする国際NGOのFINDは、検査部門の支援を行っている。2009年12月に、世界基金第9ラウンドへの申請が承認され、結核分野については2011年からの2年間に、約2,600万米ドルの援助が行われる予定であり抗結核薬をはじめとする資機材支援が主である。

#### 2-4-3 マラリア

WHOは、HIV同様、保健セクター全体に係る技術面や政策面での協力を主に行っている。その他の主要ドナーとしては、UNICEF、3DFが挙げられる。UNICEFはラカイン州、マグウェイ管区等を含む全国を対象に蚊帳の供与や、本プロジェクトのフェーズIで導入されたMicrostratificationの全国80タウンシップへの拡大等を進めている。3DFは治療薬の供与を行っている。さらに2009年12月に、世界基金第9ラウンドへの申請が承認され、マラリア分野については2011年からの2年間に、約3,300万米ドルの援助が行われる予定であり国際NGOとして、ラカイン州等の国境付近で活動する国境なき医師団オランダ等が挙げられる。

## 第3章 技術プロジェクトの基本計画

### 3-1 プロジェクト概要

本協力準備調査の結果を踏まえ、ミャンマー側と協議、精査を行った結果、プロジェクトの枠組みを以下のとおりとすることで最終合意に至った。その結果を討議議事録（M/M）として取りまとめ、2010年1月14日、日本・ミャンマー双方で署名を行い、本プロジェクトの協力期間は、2010年1月19日から2年間延長されることとなった。また、あわせてプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）と活動計画（Plan of Operation : PO）の改訂を行い、署名を行った（付属資料1. ミニッツ参照）。

### 3-2 プロジェクトの枠組み

#### 3-2-1 HIV/AIDS

##### (1) 相手国実施機関

国家エイズプログラム（NAP）、国立衛生研究所（NHL）、国立血液センター（NBC）

##### (2) 対象地域

ヤンゴン・マンダレー管区

##### (3) 上位目標、プロジェクト目標、活動、指標等

付属資料1. ミニッツ添付 PDM 参照

##### (4) 既存 PDM (ver.3) からの変更点

安全血液及び検査精度の向上に係る活動として、HIV/エイズ対策とともに、献血者の性感染症のスクリーニング及び治療が追加された。

性感染症を発症し潰瘍などができると、HIV の感染のリスクは大幅に増加するため、性感染症対策はエイズ対策の一環としても重要である。特に梅毒（Syphilis）に関しては、ミャンマーで感染率が高い（妊産婦では1%、一般献血者では0.1%）にもかかわらず、現状では献血者のスクリーニング実施率が不十分である。また、その治療薬は安価であるが、治療を適切に実施する体制を構築することは、HIV 対策にとっても重要であるといえる。さらに、肝炎ウイルス（B 型肝炎と C 型肝炎）も性交による感染症であるとともに、ミャンマーでの感染率は10%を超えている。こうした背景より、梅毒・肝炎を想定した「輸血感染症（Transfusion Transmitted Infection : TTI）」という語を PDM に反映させた。また、具体的な今後の活動方針としては、ミャンマー側の優先度の高い梅毒から取り組んでいくことで合意した。肝炎についても先方から要望があったが、エイズ対策としての本プロジェクトの活動に含めていくのか、今後検討する必要がある。

梅毒に関して WHO 南東アジア地域事務所（South East Asia Regional Office : SEARO）では、2010 年より、HIV/AIDS 及び STD 対策として新生児梅毒対策を進める予定であり（Elimination of Congenital Syphilis）、ミャンマーもその対象国である。

今後は、安全血液事業の一環として、国立血液センター（National Blood Center : NBC）及び国立衛生研究所（National Health Laboratory : NHL）が協力して HIV に加え、梅毒のス

クリーニングとして、すべての献血実施施設における梅毒の迅速検査（Rapid Test）及び梅毒検査の外部精度管理を実施する。また、NAP では、HIV 母子感染予防プログラム実施施設において、HIV 検査とともに梅毒検査を行い、さらに梅毒陽性妊産婦の梅毒治療の実施を活動に含めた。

Output3 においては、NAP 職員の能力強化を重要視したい、とするミャンマー側の意向を踏まえ、人員体制は今後のミャンマーのエイズ対策として最大の課題であることから、新規着任者研修の支援や、フェーズ I で好評だったタイ王国（以下、「タイ」と記す）での第三国研修、また今回新たに追加された性感染症対策関連の研修等を含めることとした。

さらに、NHL における聞き取りで明らかになったように、三疾病のなかでも対策の歴史が浅い HIV 対策においては、資機材管理（supply management）が十分に行われてこなかったが、これを新たな課題のひとつとして位置づけ、活動レベルに盛り込んだ。

### 3-2-2 結核

#### (1) 相手国実施機関

国家結核対策プログラム（NTP）

#### (2) 対象地域

ヤンゴン・マンダレー管区

#### (3) 上位目標、プロジェクト目標、活動、指標等

付属資料 1. ミニッツ添付 PDM 参照

#### (4) 既存 PDM（ver.3）からの変更点

Output での基本的な内容や構造は変更せず、主には活動 Activity での改定を行った。

既存 PDM の Output1、Output3 の対象をより明確にし、Output1 は NTP センtral（ネピドー）、Output3 をヤンゴン、マンダレーにおける結核活動の強化とした。Output1 には、計画より進行が遅れている全国有病率調査に関連した活動を主に盛り込んだ。また、中央 NTP におけるデータ管理能力の充実は喫緊の課題であるので、それも活動に入れた。

Output2 は結核ラボ（上下レファレンスラボ）の強化とし、これまで活動の中心であった外部精度管理（External Quality Assurance : EQA）の拡大に加えて、「新たな診断方法の導入」を追加した。これは、発光ダイオード（Light Emitting Diode : LED）を応用した安価な蛍光顕微鏡装置が商品化され、この 2、3 年で従来の抗酸菌染色法（Ziehl Neelsen 染色法 : ZN 法）による光学顕微鏡に取って代わる可能性があること、また、結核ラボに新しい診断技術を導入する研究が活発化しており、近い将来、血液などでより容易に診断できる技術が実用化される可能性を反映させたものである。また、結核担当官と同じく結核ラボ担当者の定例会を支援してほしいとの要望に応える形で、これを活動に盛り込んだ。これにより、担当者間の情報共有が容易となり意思疎通が促進されると期待される。さらに、ラボそのものの技術ではないが、国家結核ラボとしての情報管理能力強化を明記した。具体的には、全国の州管区からの EQA 情報が集積され、分析に供することが可能となる。

Output3 には「Stop TB Strategy に則した」の文言を入れ込むことで、塗抹陰性結核対策

や接触者検診、積極的患者発見も含んだ活動を盛り込んだ。特に、胸部 X 線診断は塗抹陰性結核の診断には必須の機器で、撮影・現像技術の向上による画質の改良、読影する医師の画像診断技術の向上が不可欠となるので、これらの能力強化をここに含めた。また、更なる塗抹陽性患者の発見に努めるために、Station Hospital への結核ラボの導入、村落へのアウトリーチ活動なども活動に含んだ。将来更にプログラムの内容拡大が必要なときには、多剤耐性（Multi Drug-Resistant : MDR）対策などもここに盛り込むことができる。

Output4 は官民連携（Public Private Partnership : PPP）関連であるが、フェーズ I の目標の「導入」から、今後はその「強化」へ表現を変えた。プロジェクトはモデル地区における直接支援からは手を引き（ミャンマー医師会に活動を移譲）、今後は民間医療機関における更なる患者発見向上をめざして、中央レベル、及びヤンゴン、マンダレーでの PPP 強化会議の開催支援に移行することとした。

Output5 はいわゆる啓発活動であるが、コミュニティインボルブメント、ジャーナリスト会議の支援などを盛り込んだ。より住民に近い場所への結核プログラムの浸透、及び、強力な支援者となり得るマスメディアの意識的な巻き込みを狙ったものである。コミュニティインボルブメントに関しては、まずは JICA の得意とするモデル開発を先行させ、将来的に GF 等の資金が得られたらそれを拡大したいとのミャンマー側の意向を反映させる形とした。

### 3-2-3 マラリア

#### (1) 相手国実施機関

国家マラリア対策プログラム（NMCP）

#### (2) 対象地域

東西バゴー管区、マグウェイ管区、ラカイン州

#### (3) 上位目標、プロジェクト目標、活動、指標等

付属資料 1. ミニッツ添付 PDM 参照

#### (4) 既存 PDM (ver.3) からの変更点

無償資金協力の対象となる 4 州管区（東西バゴー管区、マグウェイ管区、ラカイン州）に合わせて、対象地域を 4 州管区に拡大することとした。今後は、新規に開始される 2 州管区に重点を置き、無償資金協力による資機材の有効活用を促進するため、本プロジェクトで導入された報告、在庫管理、モニタリングシステムを活用して無償資金協力の投入を適切にモニタリングすることを PDM の活動レベルに反映させ、技術協力と無償資金協力の相乗効果を図ることとする。

過去 5 年間にわたって展開してきたバゴー管区でのタウンシップベースモデルの成果を踏まえ、今後は地方分権化される可能性を見込んだ州管区レベルにおける VBDC スタッフの能力強化にシフトしていく必要性を認めつつ、基本的な活動内容としてはフェーズ I と大きな変更はなく、バゴーでのモデルを 4 州管区に拡大することが延長期間の目標である。したがって、研修会等により、フェーズ I でバゴー管区に導入されたタウンシップレベル

のマラリア対策パッケージの定着化、新規対象地域における導入が主な活動となる。さらに、このようなモデルの普及活動を今後ミャンマー政府自らが実施できるようにするための、活動展開のためのマニュアル化（文書化）が必要であり、この点を活動レベルに追加した。

GF 支援が再開した際には、これまでの JICA 支援内容との重複が発生することが予想されるため、他の開発パートナー（ドナー）との調整や連携を今まで以上に強化していく必要がある。このため Output レベルにおいて、他ドナーとの援助協調を挙げた。また、これまでも森林局等の保健省以外のミャンマー側機関との協調がマラリア対策の成果を生んできたが、他ドナーがカウンターパートとしない、こうした他省庁にもパイプをもつ JICA の優位性を生かせる他セクターとの連携アプローチは、今後 GF を中心とした他ドナーがひしめくなかでも異色の成果を生むことが期待される。したがって、これをドナー協調とあわせて Output レベルで前面に押し出すこととした。

### 3-3 プロジェクト実施上の課題と留意点

#### (1) プロジェクトの実施体制

当初は 2010 年 1 月にフェーズ I が終了される予定であり、フェーズ II の開始には少なくとも数箇月を要するとみられていたが、既に延長期間に突入し、先方関係者のプロジェクト活動への意欲も高まっているなか、作成されたばかりの活動計画にあわせて、早急に日本人専門家派遣をはじめとする実施体制を整える必要がある。その際、延長期間全体の業務量・新規に加わる業務量・現地スタッフに委ねられる業務内容・量等を勘案しながらの検討が求められる。さらに、日本人専門家の派遣予定とあわせて、延長期間内の業務遂行に必要な適性を有する現地プロジェクトスタッフの確保が急務である。

#### (2) フェーズ II 開始に向けた早期の準備

延長期間後半に実施が見込まれる終了時評価 2/フェーズ II 詳細計画策定調査において、今回の改訂の対象とならなかったプロジェクト目標以上の PDM の文言を改めて見直す必要がある。さらに、フェーズ II 実施に際しては、今年（2010 年）予定されている総選挙の時期並びにその結果によって中央・地方行政にどのような変化があるのか見極めるなど、現地日本大使館や JICA 事務所との一層密接な情報交換が求められる。

#### (3) 世界基金（GF）の支援再開の影響

実際に GF の資金が投入されるのは 2011 年後半以降といわれているが、三疾病対策に関して本プロジェクトとは比較にならない巨額の支援が入る予定である。それ自体はミャンマー国民にとって歓迎すべきことであるが、その支援の運営に際して必要な人材が、JICA のプロジェクト内、あるいはただでさえ人材不足が深刻化する政府保健省から引き抜かれるような事態になると、プロジェクトの円滑な遂行のために、事前の関係ドナー会議での調整・情報交換が非常に重要になると思われる。また GF 撤退を機に設立された 3DF についても、本調査期間中において、援助継続が検討されていると確認されたことから、今後の動向に引き続き注視していく必要がある。

そのほか、GF 支援再開に関して、三疾病に共通した課題として必要資機材の在庫管理の

問題（十分な容量の管理場所の確保、管理人員体制、管理システムの構築等）が調査によって明らかになったことから、延長期間及び検討中のフェーズⅡの活動において同分野への協力を検討する必要がある。

(4) 無償資金協力との連携

本プロジェクトは、「結核対策プログラム薬品機材整備計画」（2011年分の成人用抗結核薬を供与予定）、「マラリア対策計画」（現在実施中。主に検査キット、治療薬、蚊帳等の供与）など、無償資金協力によるリソースと効率的な連携を図ることが期待されている。

## 第4章 評価5項目による評価結果

### 4-1 総括

本案件は、2009年7月の終了時調査のあとに延長の方針が固まったため、今回の調査は延長に関するミャンマー側との合意形成を一番の目的とするところであった。まず、調査団はヤンゴンでの日本人関係者との会議のあとに首都ネピドーに向かい、先方保健局長との協議において、2年間の延長と、延長期間の活動内容について既存 PDM (vers3) の改訂を行うことにつき速やかな合意を得た。他方、延長期間の2年間は、プロジェクト活動を展開し成果を得るには極めて短いため、その後3年間のフェーズⅡをその間に双方準備することも協議議事録(ミニッツ)に盛り込むことで合意した。

その後、調査団は疾病ごとにチームに分かれて現地調査を行い、再びネピドーに関係者が集った際には、上記の協議結果をもとに、延長分2年間の PDM (既存 ver3 の改訂) と2年間の活動計画表(PO)を疾病ごとに作成することとした。その際、延長2年間の PDM 作成はあくまで既存 PDM の改訂であることから、プロジェクト目標や上位目標は変更しないこととし、フェーズⅠでの積み残し課題及びフェーズⅠでの活動の深化・拡大の内容については Output 以下の項目の表現に修正を加えることで整理した。また、フェーズⅡの3年間を見据え、時間が許す範囲で全体5年間分の PDM 作成についても疾病別の作業チームに分かれて協議を行った。さらに、可能な範囲で、2010年度の活動内容について詳細計画についても検討を行った。

関係者による協力の結果、協議議事録及び添付資料の PDM、PO はほぼ順調に作成され、協議議事録の署名は主要関係者の出席の下滞りなく行われた。また、これまで展開されてきたプロジェクト活動の継続性を確保することが極めて重要であっただけに、今回の延長が決定されたことに対して、ミャンマー側から厚い感謝の意が示された。さらに、WHO、UNICEF 等の関連ドナーへのインタビューにおいても、本プロジェクトの日本人専門家の活躍ぶりが確認され、プロジェクト延長の決定を歓迎する旨の発言が複数聞かれた。

以上により、今回の協力準備調査は、全体として所期の目的を果たすことができた」と総括する。

## 4-2 調査概要

### (1) 全般

基本認識と方針	結果
1. 本調査は、プロジェクト終了後、2年間の延長が行われ、フェーズⅡの速やかな正式採択を経て引き続き3年間の協力が行われることを想定し、今後計5年間の協力内容について活動計画を策定し、事前評価に準じた5項目評価を行ったうえで、PDMとPOに取りまとめ署名交換することを目的とする。	JICA ミャンマー事務所における会議、及び先方との協議の結果、全体5年間の支援を想定しつつも、延長2年間分のPDMとPOをそれぞれ作成し、協議議事録に添付して署名交換を行った。5年分またはフェーズⅡ用PDMについては協力準備調査の成果品として報告書(和文)に残すこととする。
2. 今後の協力においても、フェーズⅠと同様、疾病ごとにPDMを作成し、三疾病対策が1つのプロジェクトとしてプロジェクトリーダーの全体統括の下、協力を行う形態をとることとする。	関係者全員の理解を得た。
3. 2年間の延長期間においては、終了時評価での指摘等を踏まえてフェーズⅠで残された課題に集中的に取り組むつつ、これらの課題とともに取り組むことでより大きな効果の発現が期待される新たな分野・地域・対象等についても協力範囲として検討する。	対象方針に沿って、各疾病の最新PDMを見直し、Output以下を改訂した。
4. フェーズⅠの延長は、終了時評価の提言に従ってフェーズⅠのPDMの表現(プロジェクト目標含む)を実際の活動内容に即した形に修正することを妨げない。	プロジェクト目標以上は修正しなかった。日本側の投入や外部条件については見直した。
5. 延長期間においても、フェーズⅠと同程度のフルスケールの協力が可能であることを想定して調査を行う。	対処方針どおり。

項目	課題、協議論点	対処方針	結果
<b>【共通】</b>			
GF(世界基金)の動向	NGOへの支援を主としたGFラウンド9への申請が2009年11月に承認された。	GFの申請内容を把握し、最終承認されると見込まれる部分を特定するとともに、協調の可能性を模索する。さらに、GF再開に係るC/Pの業務に関し、先方のニーズに応じて技術的支援を検討する。	GF支援再開を前に、各疾病対策の資機材管理システムの整備が急務であることが明らかとなったため、今後プロジェクトにて支援を検討する。GF支援内容の詳細は得られなかったが、実施人員体制は大きな課題とみられる。



(2) HIV/エイズ

項目	課題、協議論点	対処方針	結果
<b>【HIV】</b>			
プロジェクト目標	要請書では、安全血液の活動を展開したフェーズ I を発展させ、HIV に加えて輸血感染症 (TTI)、具体的には梅毒を対象とした活動が含まれている。また、NBC と NHL は肝炎も含めたい意向、との情報あり。	HIV 以外に、どの疾病を対象として取り組むのか、疾病ごとの社会的・経済的負荷の大きさ、HIV との関連、安全血液における重要性等から検討し、関係者と合意形成を図る。	延長期間の TTI について、梅毒を含めるが、優先順位の低い肝炎は含めない方針として先方の合意を得た。
フェーズ I の課題	終了時評価時には、全国 7 カ所の基幹病院のうちパテイン (1.15%)、ミッチャーナ (2.05%)、マグウェイ (0.73%) の 3 カ所において、献血者の HIV 感染率が目標値 (<0.5%) に届いていなかった。	指摘のあった 3 カ所の病院については、その理由が 7 月派遣の短期専門家によって既に明らかにされている。本調査では、この 3 病院の状況について改めて確認し、目標値に達していない場合には、延長期間中に対策がとれるよう考慮し PDM と PO に反映させる。	延長期間に対策がとれるよう、安全血液の推進を強化する具体的な活動を PDM に盛り込んだ。
協力の方向性	1. 対象地域 フェーズ I では全国を対象とした活動を行ってきたが、今回の要請書では、ヤンゴンと優先度の高い州管区となっている。	対象地域の絞り込みが必要か、ミャンマーの HIV 状況や他ドナーの動きに関する情報を収集しつつ C/P と整理が必要。PDM では全国を対象としつつ、HIV 感染率の高い地域から優先的に取り組むなどの方策も含めて検討する。	対象地域の絞り込みについては具体的な協議を行わなかった。
	2. フェーズ I の深化 ART を受けているエイズ患者は全体の 20~30% 程度であり、患者が見つかって治療が行き届かない現状がある。	治療よりも安全血液を中心に据えた感染防止・診断力の向上を核とした協力を継続する。具体的には、①血液安全のため献血者登録制度等 NBC を通じた全国 7 拠点病院の中核化・地域での拠点化、②	対処方針どおり。特に、AIDS/STD チームの強化については、保健省保健副局長からも、NAP の能力強化について希望が寄せられたことから、NAP 職員の第三国 (タイ) 研修や TOT など、NAP 強化のた

項目	課題、協議論点	対処方針	結果
		NHL を通じた、より末端レベルにおける検査能力強化、③中央レベルと末端レベルの中間に位置する AIDS/STD チームと Regional Officer の能力強化により、フェーズ I の活動成果の深化・定着を図る。	めの具体的な活動を増やして PDM に盛り込んだ。
	3. NAP 人員体制 フェーズ I の後半より、世代交代や辞職による NAP 体制の脆弱化が懸念されていたが、現在新規採用者の研修等、新体制づくりが進んでいる。	新体制づくりに協力する。	上記のとおり、NAP 新体制づくりに貢献する。
他ドナーとの連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ WHO : 主に技術支援</li> <li>・ 3DF : 主に NGO への資金支援</li> <li>・ UNAIDS : HIV 関連の統括業務を支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各ドナーと協議のう え、情報・意見交換を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 梅毒に係る WHO のイニシアティブ ECS (Eliminating Congenital Syphilis) への貢献が見込まれる内容とした。</li> <li>・ 各ドナーとも延長を歓迎。引き続き情報共有を行っていくこととした。</li> </ul>

### (3) 結核

項目	課題、協議論点	対処方針	結果
<b>【結核】</b>			
プロジェクト目標	要請書では、プロジェクト対象地域がフェーズ 1 と同じヤンゴン・マンダレー管区となっているものの、要請書添付の PDM によると結核菌検査の活動 (EQA 研修、ラボ監督活動) においては他地域も含まれて	結核患者の集中度が依然高いと推定されるヤンゴン・マンダレー管区への支援に限定する方向でマンマー側と調整を図る。	結核患者の集中度が依然高いと推定されるヤンゴン・マンダレー管区への支援を中心とすることで合意を得た。

	いる。		
フェーズ I の課題	プロジェクト目標の指標とされた治癒率（Cure Rate : CR）がいまだ目標値 85%に届いていない。	目標に達していた患者発見率（Case Detection Rate : CDR）や治療成功率（Treatment Success Rate : TSR）の更なる上昇とあわせて、CR 改善のための活動を計画する。	CR 改善のためには包括的な結核対策が必要との共通認識の下、具体的活動を検討した。
協力の方向性	フェーズ I の成果を深化・定着させる。	末端レベルでのサービスの維持・向上のため、中核となる 2 カ所の結核レファレンスラボ及び郡の結核対策チームに支援を注力し、PPM の拡大やコミュニティ DOTS を視野に入れた、より現場に近い人材能力強化、システム構築をめざす。ラボについては、診断能力強化等も含めた検査室全体のマネジメント向上、検査サービス改善の方策を検討する。	基本的に対処方針どおりであるが、実施が遅れている有病率調査への支援や中央レベルでのデータ管理能力強化のニーズを踏まえ、それらを反映した。検査に関しては、フェーズ I の EQA 強化を残しつつ、新技術の導入も視野に入れた表現とした。
他ドナーとの連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ WHO : 技術支援</li> <li>・ 財結核予防会（Japan Anti-Tuberculosis Association : JATA） : 技術支援</li> <li>・ 3DF : 抗結核薬、NGO への資金支援</li> <li>・ IUATKD : マンダレーで HIV 重複感染対策</li> </ul>	各ドナーと協議のうえ、情報・意見交換を行う。	いずれのドナーも、政府州管区レベル以上に直接技術支援する方針または資源を欠くなかで JICA への期待を表明し、今後とも情報共有を行うことで合意。
無償との連携	無償資金協力によって 2011 年分の成人用抗結核薬が供与される見込みである。	供与された抗結核薬が、引渡し倉庫から先に計画的に配布され使用されるよう、プロジェクトとしてモニタリングを行う。また、2011 年の成人用抗結核薬について他ドナー（GF 等）	抗結核薬の供給システムは、三疾病のなかでは最も整っているが、GF 支援再開も控え、在庫管理を PDM の活動項目に加えた。

		による調達と重複が出ないよう注視する。	
--	--	---------------------	--

(4) マラリア

項目	課題、協議論点	対処方針	結果
<b>【マラリア】</b>			
プロジェクト目標	フェーズ I の PDM は、プロジェクト目標と成果との関連性やその解釈が一樣にできない設定となっていた。	プロジェクト目標の立て方やその表現について、ミャンマー側と協議し認識を共有する必要がある。	プロジェクト目標は変更しない全体方針に従ったが、output 以降で内容を整理した。
フェーズ I の課題	タウンシップを基盤としたコミュニティベースのマラリア対策モデルは、フェーズ I の対象地域バゴ一管区では成果を上げたが、他地域に適用するための標準手順書が未整備で、汎用性のある形に整理されているとはいえない。また、資機材在庫管理システムの運営やモニタリングについて更なる技術移転が必要であることが終了時評価で指摘された。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コミュニティベースのマラリア対策を新たな対象地域にて実施していくための標準手順書の作成が必要。</li> <li>・ バゴ一管区における技術移転の進捗と定着度について確認し、支援が必要な部分を特定したうえで計画づくりを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 標準手順書の作成を延長期間の早い時期に仕上げる予定とした。</li> <li>・ フェーズ I で支援してきたバゴ一の 16 タウンシップについては、C/P の実施能力の向上もみられ、今後は側面的な支援を中心とすることで合意した。</li> </ul>
協力の方向性	フェーズ I の成果を踏まえ他地域への拡大を行いつつ、中央から地方レベルまでの能力強化を図る。	<p>以下を整理して活動計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バゴ一管区対象地域でのモデル定着。</li> <li>・ 標準手順書の作成。</li> <li>・ 対象地域を 4 州管区に拡大し、新対象地域でモデルタウンシップを選択し徐々に拡大する方針とする。</li> <li>・ モデル定着後のバゴ一管区への支援内容や規模について整理が必要。</li> </ul>	これまで支援してこなかったバゴ一管区 12 タウンシップ (TS) には支援が必要だが、4 州管区の全 70TS のうち、マラリア発生数等を考慮して最優先で支援すべき 12TS、優先 9 TS が選ばれた。支援内容に軽重をつけることで、対象地域拡大後もこれまでと同規模の予算で活動を行う。

項目	課題、協議論点	対処方針	結果
他ドナーとの連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ WHO</li> <li>・ 3DF</li> <li>・ UNICEF</li> </ul>	各ドナーと協議のうえ、情報・意見交換を行う。	オペレーショナルリサーチ（Operational Research：OR）実施や専門家による技術支援など、JICA ならではの支援に改めて期待が寄せられた。
無償との連携	4 州管区を対象としたマラリア対策資機材が到着済み、ソフコン実施中。	効果的かつ効率的な資機材の活用が行われるよう、モニタリングを行う。	対処方針どおり。

(5) プロジェクト活動の整理及び今後の展開（構想レベル）<sup>1</sup>

1) HIV/エイズ

a) フェーズ I（2005 年 1 月～2010 年 1 月）

活動地域：全国

活動内容：NAP、NHL、NBC の連携促進、中央レベル中心

- ・ 献血者登録者制度の導入と拡大
- ・ HIV 外部精度管理（EQA）の導入と実施検査室数の拡大
- ・ AIDS/STD チーム能力強化研修

b) 延長期間（2010 年 1 月～2012 年 1 月）

活動地域：全国

活動内容：三者連携強化、全国 7 基幹病院の中核化、梅毒

- ・ 質の向上のための献血者登録の拡大
- ・ 献血血液のスクリーニング対象疾患に梅毒を追加
- ・ HIV 及び梅毒検査の外部精度管理（EQA）実施検査室数の拡大
- ・ HIV の感染を軽減するための母子感染予防検査時の梅毒スクリーニングと治療
- ・ AIDS/STD チーム能力強化研修の継続

c) フェーズ II（2012 年 1 月～2015 年 1 月）

活動地域：全国

活動内容：活動の深化＋肝炎、HIV/結核重複感染

- ・ 安全血液の推進、検査精度管理、AIDS/STD チーム能力強化について質の向上、数の増大
- ・ 安全血液の活動として、TTI（輸血感染症）である B 型・C 型肝炎を対象疾病に追加
- ・ HIV と結核の重複感染対策

<sup>1</sup> 協議結果を踏まえて、これまでの活動内容の整理と今後の構想をまとめたもの。

## 2) 結核

### a) フェーズ I (2005 年 1 月～ 2010 年 1 月)

活動地域：ヤンゴン管区・マンダレー管区

活動内容：パイロット活動、中央レベル中心

- ・ オペレーショナルリサーチや有病率調査への支援を通じた NTP スタッフの能力強化
- ・ LQAS(lot quality assurance sampling)を用いた EQA の導入等、結核検査業務の質の向上
- ・ ヤンゴン・マンダレーの各 2TS における官民連携のパイロット活動
- ・ 結核に係る啓発活動（パンフレット・ポスターなどの開発、印刷）

### b) 延長期間 (2010 年 1 月～2012 年 1 月)

活動地域：ヤンゴン管区・マンダレー管区

活動内容：活動の深化＝上下結核センター強化、塗沫陰性結核対策、高リスクグループ対策・村落アウトリーチ活動

- ・ オペレーショナルリサーチや有病率調査への支援を通じた NTP スタッフの能力強化
- ・ レファレンスラボ及び下位レベルラボの診断能力強化、検査環境の整備
- ・ 塗沫陰性結核対策（胸部 X 線診断等）
- ・ 官民連携強化会議の支援による官民連携の促進
- ・ 結核に係る啓発活動（積極的なマスメディアの巻き込み）

### c) フェーズ II (2012 年 1 月～2015 年 1 月)

活動地域：ヤンゴン管区・マンダレー管区

活動内容：活動の深化＝上下結核センター強化、塗沫陰性結核対策、高リスクグループ対策・村落アウトリーチ活動、コミュニティ参加の促進

- ・ オペレーショナルリサーチ等を通じた NTP スタッフの能力強化
- ・ レファレンスラボ及び下位レベルラボの診断能力強化、検査環境の整備
- ・ 塗沫陰性結核対策（胸部 X 線診断等）
- ・ 官民連携強化会議の支援による官民連携の促進
- ・ 結核に係る啓発活動（積極的なマスメディアの巻き込み）

## 3) マラリア

### a) フェーズ I (2005 年 1 月～2010 年 1 月)

活動地域：東西バゴ管区 (16 タウンシップ)

活動内容：コミュニティベースのマラリア対策パッケージの導入と対象地域内での普及、タウンシップレベル

- ・ マラリア発生度に応じた地域の階層化による効果的・効率的なマラリア対策資機材の配布
- ・ 抗マラリア薬の在庫管理システム機能強化、及び同システムを用いたマラリア

#### 流行予測

- ・ マラリア発生報告システムの開発と普及
- ・ オペレーショナルリサーチや研修を通じたスタッフ能力強化
- ・ 森林局との連携活動

#### b) 延長期間（2010年1月～2012年1月）

活動地域：ラカイン州、マグウェイ管区、東西バゴ管区（70タウンシップ）

活動内容：対象地域の拡大、州管区レベル中心

- ・ マラリア対策パッケージの標準手順書の整備
- ・ 優先度の高いタウンシップ（TS）へのマラリア対策パッケージの導入と定着化
- ・ オペレーショナルリサーチや研修を通じたスタッフ能力強化
- ・ 森林局や建設プロジェクトなど他セクターとの連携活動を通じた高リスク人口への対策

#### c) フェーズⅡ（2012年1月～2015年1月）

活動地域：全国

活動内容：中央・政策レベルへの技術支援

- ・ マラリア対策パッケージの標準手順書・研修等を通じたパッケージの全国展開
- ・ GF支援による資機材の効果的・効率的利用のための政策立案支援
- ・ 森林局や建設プロジェクト等他セクターとの連携活動を通じた高リスク人口への対策

### 4-3 プロジェクトの事前評価

本協力準備調査を通して策定したプロジェクトの基本計画について、評価5項目に基づく評価を以下のとおり行った。

#### 4-3-1 妥当性

本プロジェクトの妥当性は、以下の観点から非常に高いと判断される。

##### (1) 国際政策との整合性

- ・ ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）の8つの目標のうち、HIVと結核はゴール6「HIV/AIDS、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止」、マラリアはゴール8「マラリア及びその他の主要な疾病の発生を2015年までに食い止め、その後発生率を減少させる」において対象とされている。

##### (2) 国家政策及び保健省政策との整合性

- ・ ミャンマーにおいて、HIV/AIDS、マラリア、結核の三疾病はいずれも「国家保健計画2006-2011」において重大疾患として位置づけられている。この枠組みの下、疾病ごとに5カ年計画（HIV：“National Strategic Plan on HIV and AIDS 2006-2010”、結核：“National TB Strategic Plan 2011-2015”、マラリア：“National Strategic Plan for Malaria Prevention and

Control 2006-2010”) が策定されている。

(3) 日本の援助政策との整合性

- ・ わが国は、2003年5月30日にスー・チー女史がミャンマー政府当局に拘束されて以降の状況にかんがみ、新規の経済協力案件については基本的に見合わせる措置をとっている。一方で、①緊急性が高く、真に人道的な案件、②民主化・経済構造改革に資する人材育成のための案件、③CLMV諸国〔ASEAN新規加盟国、CLMVは、それぞれカンボジア王国、ラオス人民民主共和国、ミャンマー及びベトナム社会主義共和国（以下、「カンボジア」「ラオス」「ベトナム」と記す）の頭文字〕もしくは、ASEAN全体を対象とした案件については、ミャンマーの政治情勢を注意深く見守りつつ、案件内容を慎重に吟味したうえで順次実施することとしている。本案件は②に該当する。

(4) 支援分野における日本及び JICA の優位性

- ・ ドナーが限られたミャンマーの保健セクターにおいて、中央政府に直接支援できる日本の優位性は極めて高く、三大感染症に係る中央政府への支援を通じて保健システムの強化を行っている。
- ・ 他省庁と関係を構築しているため、現地のニーズや課題の特性に応じて、保健に特化した他機関では困難となりがちで、セクターや省庁の垣根を越えた活動が可能である。
- ・ オペレーショナルリサーチなど、他機関で支援の「量的拡大」を行う前提となるモデル構築や対策手法の有効性確認等の活動を支援する体制（技術力等）を備えている。

4-3-2 有効性

本プロジェクトの有効性は、以下の観点から高いと判断される。

(1) HIV

HIVに加えて性感染症を含めることで、HIVの感染予防を図るとともに、安全血液の強化に資する、より包括的なプロジェクトデザインとなっている。安全血液・検査精度管理の強化、人材育成の3つの柱により、HIV対策体制の基盤強化が期待できる。

(2) 結核

対象地域を、結核患者の集中度が高いヤンゴン・マンダレー管区に絞っている。両管区における結核対策が改善されるというプロジェクト目標達成のために設定した5つの成果は、保健省中央（National Tuberculosis Program : NTP）・上/下ミャンマー結核センター・レファレンスラボをはじめ、対策を担う主要各機関の活動を含むもので、より積極的な患者発見や Stop TB Strategy に沿った対策の実施により、効率的かつ効果的なプロジェクト目標の達成が見込まれる。

(3) マラリア

無償資金協力の対象地域とあわせることで、ミャンマーにおいてマラリアの問題がひときわ大きいラカイン州を含む地域をカバーし、フェーズ I で成果を上げたモデルの導入と



定着・強化に必要な活動を盛り込んでおり、この計画の実施を通して、マラリア対策プログラムの強化が期待できる。

#### 4-3-3 効率性

本プロジェクトは、以下の観点から効率的な実施が見込める。

- ・ フェーズ I の成果を生かして、日本人専門家の派遣期間を必要最低限におさえ、現地人材を最大限に活用しながら、変化の多いミャンマーの現場のニーズや状況に柔軟に対応している。
- ・ 無償資金協力の「マラリア対策計画」（2008年9月 E/N）によるマラリア資機材の供与、「結核対策プログラム薬品機材整備計画」（2010年2月閣議）による抗結核薬の供与に関連した活動を含めることで、技術協力プロジェクトと無償資金協力との相互補完的な連携が図られることが期待される。

#### 4-3-4 インパクト

本プロジェクトの実施により、期待されるインパクトは以下のとおりである。

- ・ 三疾病対策を通じて、中央レベルから州管区・タウンシップに至るモニタリング強化や人材育成が促進され、保健システムの底上げ、及び強化が行われる。
- ・ 特に、州管区レベルは、今後保健セクターの地方分権化が実施される場合には極めて重要な役割を期待されることから、三疾病対策における末端レベルのデータ収集や収集されたデータの分析、またモニタリング活動へのフィードバックなど、州管区レベルでの各種活動が、今後起こり得る変化に対して、より適切に対応するための一助となることが期待される。

#### 4-3-5 自立発展性

以下のとおり、本プロジェクトは、相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されると見込まれる。

##### (1) 政策・制度面

ミャンマー政府は、MDGs 達成に向け、疾病ごとの戦略計画に沿って、各疾病対策を引き続き重要課題として取り組んでいくことが見込まれる。ただし、安全血液や性感染症対策に関しては、現時点で政策的に優先順位が高いとはいえず、プロジェクト終了後の自立発展性を確保するためには、プロジェクト活動によってミャンマー側の認識を高め、政策面への反映を促すことが必要になる。

##### (2) 組織面

- ・ 各疾病対策の中核となる各レベルの機関の能力強化を図ることにより、プロジェクト終了後もこれらの機関を中心に、技術波及が進んでいくことが見込まれる。
- ・ ミャンマー保健セクターにおける恒常的な人材不足は、大きな課題である。しかしながら、PPP の拡大、コミュニティの参加促進など、新たな人的資源の開発・動員に努めることにより、ミャンマーの三大疾病対策を支える人材の裾野が広がり、特に末端

レベルでの組織体制の整備が進んでいくことが期待される。

(3) 財政面

ミャンマー政府による保健分野への独自予算の配分は、依然として不十分である。他方、2009年11月のGFによるミャンマー支援再開の決定により、今後、三疾病対策に対する支援が行われる予定である。より長期的な視点に立てば、保健省は今後も自国予算の確保、ドナー支援の模索を続けていくことが求められる。

(4) 技術面

三疾病いずれにおいても、ミャンマー側の技術レベル、現地の状況に合わせた協力内容となっており、必要な人員及び予算の確保がされる前提に立てば、プロジェクト終了後も自立発展していくことが期待できる。

## 付 属 資 料

1. 協議議事録（ミニッツ）・評価報告書・PDM（第3版ミニッツ添付）
2. PDM（参照用）

**MINUTES OF MEETING  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE DEPARTMENT OF HEALTH,  
MINISTRY OF HEALTH  
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE MAJOR INFECTIOUS DISEASES CONTROL PROJECT  
IN THE UNION OF MYANMAR**

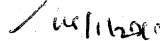
This Minutes of Meeting is purposed to confirm the result of the discussion which was held between Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and the Government of the Union of Myanmar represented by the Department of Health (hereinafter referred to as "DOH"), regarding the Major Infectious Diseases Control Project in the Union of Myanmar (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the discussions, JICA and DOH agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Nay Pyi Taw, 14 January 2010



Dr. Mitsuhiro Ushio  
Executive Technical Advisor to the  
Director General  
Human Development Department  
Japan International Cooperation Agency  
Japan



Dr. Win Myint  
Director General  
Department of Health  
Ministry of Health  
The Union of Myanmar  
DR. WIN MYINT  
DIRECTOR GENERAL  
DEPARTMENT OF HEALTH.

## THE ATTACHED DOCUMENT

1. Based upon the result of the Preparatory Study conducted from 5 January 2010 to 13 January 2010, JICA and DOH agreed to revise the Record of Discussion (hereinafter referred to as "R/D") signed on 19 January 2005 and Minutes of Meeting (hereinafter referred to as "M/M") signed by both sides to date on the followings:
  - 1-1 Project duration shall be extended till 18 January 2012.
  - 1-2 The PDM for the extended period of two years (version 4) and Plan of Operation are attached in Annex 1 and 2, respectively.
  - 1-3 All the other stipulations in the R/D and M/Ms are unchanged and valid.
  - 1-4 During the extension period, both sides will start necessary preparation for the smooth transition into the Phase II of the Project.
2. This Minutes of Meeting shall take effect from the date of the signing.

Annex 1. PDM (version 4)

Annex 2. Plan of Operation

Project Design Matrix (PDM), JICA Major Infectious Diseases Control Project, Myanmar (Version 4)

Date: January 2010

**HIV/AIDS**  
Duration: 19 January 2010 – 18 January 2012

Target Group: People and Community  
Target Area: Yangon and some selected States/Divisions with high priority

Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Super Goal;</b> The OOL of PLWHA is enhanced.</p> <p><b>Overall Goal</b> HIV transmission is reduced nationwide.</p> <p><b>Project Purpose</b> National AIDS Program is strengthened.</p> <p><b>Outputs</b> 1. Blood safety for HIV and TTI is enhanced 2. Quality Assurance of HIV test and other TTIs are improved. 3. Capacity of National AIDS Program is strengthened.</p>	<p>1.1 Adult (15-49) HIV prevalence shows a downward trend. 1.2 HIV prevalence of blood donor keeps &lt; 0.5%. HIV prevalence of blood donor &lt; 0.5%</p>	<p>HIV sentinel sero-surveillance NAP Report NBC data Blood bank data HIV sentinel sero-surveillance</p>	<p>Efforts of various donors and implementing partners are effectively coordinated.</p>	
<p><b>Activities</b> 1.1 Conduct consensus meeting for development of Standard Operating Procedure (SOP) for blood safety 1.2 Develop an integrated and standardized SOP for blood safety 1.3 Conduct TOT training for blood safety to 17 State/Division transfusion services 1.4 Decentralize M&amp;E services to 17 State/Division blood bank in charge to collect information from their catchment hospitals 1.5 Conduct multiplier training at selected State/Division for TMOs or blood donor recruiters on SOP for blood safety 1.6 Bi-annual review meeting with blood bank in charge of the 17 State/Division at NBC 1.7 Produce TV spot on importance of formation of safe donor pool 2.1 Conduct National External Quality Assessment Scheme (NEQAS) training for anti-HIV testing 2.2 Consensus meeting with stake holder on development of guideline for NEQAS for anti-HIV testing</p>	<p>1.1 Number of blood centers adopting blood donor deferral. 1.2 The developed SOP 1.3 Number of training and trainees 1.4 Number of reporting transfusion services 1.5 Number of meeting 1.6 Production of TV spot 2.1 Number of laboratories under external quality assurance program. 2.2 Number and quality of supervisory visits. 2.3 Number of training and trainees 2.4 Number of guideline distributed 3.1 Cases of improved routine works and performance 3.2 Number of training and trainees 3.3 Number of proposed project 3.4 Number of M&amp;E visits 3.5 Number of TV on-air</p>	<p>Data from NAP, NBC, NHL HIV sentinel sero-surveillance KAP survey Project report</p>	<p>Sufficient HIV test kit is supplied. Necessary local human resource is placed for the project by counterpart. Fund is available for NAP. Pre-conditions HIV/AIDS control strategy is not changed. National and international environment for HIV control is not changed.</p>	
	<p>Inputs &lt;Japanese&gt; Experts Supply and equipment Training/Conference Operational cost Other necessary support</p>	<p>Inputs &lt;Myanmar&gt; National AIDS Program Office Running costs Office Necessary supply</p>		

<p>2.3 Authorize and print the guidelines on NEQAS for anti-HIV testing</p> <p>2.4 Train one microbiologist from NHL for NEQAS preparation on syphilis testing</p> <p>2.5 Conduct training on NEQAS for syphilis testing</p> <p>2.6 Establishment of NEQAS program for TTIs</p> <p>2.7 Conduct joint M&amp;E visits to laboratories by NHL, NBC, and NAP</p> <p>3.1 Conduct pre-service training for new staff</p> <p>3.2 Conduct third country training on program management for team leaders</p> <p>3.3 Conduct ToI for syndromic management on STIs at State/Division level</p> <p>3.4 Conduce multiplier training at township level for syndromic management</p> <p>3.5 Conduct M&amp;E visits by 7 State/Division AIDS/STD officers 2 times per year</p> <p>3.6 Introduce syphilis testing and treatment to pregnant women at selected PMCT townships</p> <p>3.7 Conduct mid term review meeting with AIDS/STD team leader</p> <p>3.8 Train on data management</p> <p>3.9 Produce IEC materials especially on STIs</p> <p>3.10 Produce booklet on STIs management for Basic Health Staff (BHS)</p> <p>3.11 Produce TV spot for HIV/STIs education</p> <p>3.12 Strengthen the supply management system</p>		
---	--	--

Project Design Matrix (PDM), JICA Major Infectious Diseases Control Project, Myanmar (Version 4)

Date: January 2010

**TB**  
 Duration: 19 January 2010 – 18 January 2012  
 Target Group: Residents in Yangon & Mandalay Divisions  
 Target Area: Yangon and Mandalay Divisions

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Super Goal</b>                      TB is no longer a public health problem in Project sites in Myanmar.</p> <p><b>Overall Goal</b>                      New TB infection is controlled in Yangon and Mandalay Divisions.</p> <p><b>Project Purpose</b>                      TB control in Yangon and Mandalay Divisions is improved.</p> <p><b>Outputs</b>                      1. Capacity for program management and epidemiological data management for TB control is strengthened at central level.                      2. TB laboratory services are improved.                      3. Capacity for TB control is strengthened in Yangon and Mandalay Divisions in accordance with Stop TB strategy.                      4. Public Private Partnership is enhanced.                      5. Communication and advocacy for TB control is promoted.</p> <p><b>Activities</b>                      1.1 Successfully complete National Prevalence Survey.                      1.2 Presentation on the survey results in international conferences.                      1.3 Carry out operational researches.                      1.4 Support TB drug management                      1.5 Support data management and evaluation.                      2.1 Conduct laboratory trainings and evaluation meetings.                      2.2 Improve data management system at National TB Reference Laboratory.                      2.3 Strengthen laboratory monitoring and supervision in Yangon and Mandalay                      2.4 Expand diagnostic capacity to the peripheral.                      2.5 Introduce new diagnostic methods at selected labs.                      3.1 Conduct divisional TB assessment meeting (DOTS conference) regularly.                      3.2 Carry out quarterly township TB evaluation meeting in the two divisions.                      3.3 Conduct training related to the activities in line with Stop TB Strategy                      3.4 Evaluate the quality in CXR                      3.5 Strengthen contact investigation                      3.6 Active case finding in high risk groups and hard-to-reach</p>	<p>1.1 No of new smear positive TB detected reaches a plateau.                      1.2 Increasing notification rate of new smear positive TB slows down.</p> <p>By year 2012, CDR &gt; 70% and Cure Rate &gt; 85% will be sustained in Yangon and Mandalay Divisions</p> <p>1.1 Results of National Prevalence Survey are authorized by MOH and international organizations and published.                      1.2 NTP activities are presented at international conferences at least once a year.                      2.1 No of skilled laboratory technicians                      2.2 % of microscopy centers with major errors                      2.3 No of TB suspects in selected areas increase compared with the number in 2009.                      3.1 Performance indicators are maintained at 2009 indicators (CDR, CR&amp;TSR).                      3.2 No of training and quality evaluation in CXR                      3.3 No of cross-referral between TB and HIV                      3.4 No of family contacts screened and patients detected                      4.1 No of partners' meetings held regularly at each level.                      5.1 No of IEC materials produced/ reprinted and distributed for World TB day and other TB control activities.                      5.2 No of journalists who attended advocacy meetings</p> <p>Inputs                      &lt;Japanese&gt;                      Experts                      Supply and equipment                      Training/Conference                      Operational cost                      Other necessary support</p>	<p>NTP annual report</p> <p>NTP annual report on cohort analysis</p> <p>1.1 WHO report                      1.2 NTP publication                      2.1 -2.3 Project record                      3.1 NTP publication                      3.2 - 3.4 Project record                      4.1 Project record                      5.1-5.2 Project record</p>	<p>Political commitment for TB control maintained.</p> <p>1. Drug supply maintained.                      2. Vacant laboratory technicians posts filled.                      3. HIV prevalence remains stable.</p> <p>Pre-conditions Arrangement between the Government of Myanmar and JICA obtained.</p>



f

<p>areas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>4.1 Conduct partner's meeting on PPP at Central, divisional levels and selected districts.</li><li>4.2 Advocacy and training on ISTC at selected townships.</li><li>5.1 Develop IEC materials and conduct advocacy events to raise awareness on TB.</li><li>5.2 Develop and distribute manuals and guidelines for health staff and handbooks for TB patients.</li><li>5.3 Conduct TB advocacy meeting with journalists and famous authors.</li></ul>			
--	--	--	--

2

**Malaria**

Target Group: People and community

Duration: 19 January 2010 – 18 January 2012

Target Area: Bago East and West, Magway Divisions and Rakhine State

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Super Goal Economic burden of malaria is reduced.</p>			
<p>Overall Goal</p>			
<p>Malaria control is strengthened beyond the project sites.</p>	<p>1.1 No. of malaria patients diagnosed and treated at health facilities shows upward trend due to increasing utilization of services. 1.2 No. of malaria in-patients, severe and complicated cases and malaria death is reduced.</p>	<p>National Malaria Control Program Report</p>	
<p>Project Purpose National malaria control is strengthened.</p>	<p>1.1 No. of evidence and findings from outputs utilized to improve NMCP. 1.2 Malaria morbidity and mortality in target area. 1.1 % of townships submitted monthly report regularly to State and Division</p>	<p>Situation analysis report.</p>	<p>NMCP obtains appropriate budget allocation from MOH and support from international partners. Major natural disasters do not happen.</p>
<p>Outputs</p> <p>1. Capacity of health personnel on malaria control (reporting, supply, planning and epidemiological analysis) at Division/State, Township levels is strengthened. 2. The community based malaria control program package* is effectively implemented in target area. 3. System for prediction and management of epidemics is utilized in target area. 4. Collaborative activities with other partners and sectors are strengthened.</p>	<p>1.1 RBM Core indicators (indicators for early diagnosis and proper treatment, bednet usage) 1.2 No. of malaria suspected patients accessing to health facilities. 1.3 No. of malaria patients, severe and complicated cases and death at the hospitals. 3.1 No. of townships developed and utilizing early warning system. 4.1 No. of meetings with collaborative sectors and partners.</p>	<p>Annual and monthly reports from target Divisions/State Products of the package Accomplishment reports Technical reports Special survey Reports of operational research</p>	
<p>Activities</p>			
<p>1.1a Conduct training on reporting system for malaria 1.1b Implement regular reporting system for malaria 1.2a Conduct training on supply management system (pull type). 1.2b Implement supply management system (pull type). 1.3a Conduct training epidemiological analysis and monitoring system. 1.3b Utilize epidemiological analysis and monitoring system. 1.4 Conduct review meetings for township situation analysis and planning of malaria control. 1.5 Conduct situation analysis and/or operational research to improve malaria control 1.6 Conduct monitoring of the inputs of JGA 2.1 Organize advocacy meetings on the project at State/Division Level. 2.2 Finalize a manual for the community based malaria control program package. 2.3 Conduct training for health personnel at different levels focusing on EDPT and prevention. 2.4 Implement IEC for further strengthening of EDPT. 2.5 Scale up usage of LLIN by IEC and monitoring 3.1a Conduct training on Hazard Map in target area. 3.1b Develop and utilize Hazard Map in target area. 3.2a Conduct training on malaria epidemic prediction based on utilization of anti-malaria drug. 3.2b Predict malaria epidemics based on utilization of anti-</p>	<p>Inputs &lt;Japanese&gt; Experts Supply and Equipment Training/Conference Operational cost Other necessary support</p>	<p>Inputs &lt;Myanmar&gt; VBDC staffs under NMCP Available training facilities at central level</p>	<p>Other sectors effectively involved through the intersectoral coordination.  Pre-conditions Political commitments of higher authorities. Readiness of implementers regarding project.</p>

<p>malaria drugs</p> <p>4.1 Collaborate with other development partners in information sharing and planning.</p> <p>4.2 Promote intersectoral collaboration in EDPT and prevention.</p>			
---	--	--	--

\* The package demonstrates how to implement malaria control at different levels with effectiveness and efficiency. Strengthening of community level is aimed thorough strengthening township level in this project.

※ JGA(Japan Grant Aid), EDPT(Early Diagnosis and Proper Treatment), LLIN(Long Lasting Insecticidal Net), IEC(Information, Education, Communication), VBDC(Vector Borne Disease Control)

~

4



TB

Activities	2010												2011												2012			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2		
<b>OUTPUT 1. Capacity for program management and epidemiological data management for TB control is strengthened at central level.</b>																												
1-1. Successfully complete National Prevalence Survey.																												
1-2. Presentation on the survey results in international conferences.																												
1-3. Carry out operational researches.																												
1.4. Support TB drug management																												
1-5. Support data management and evaluation.																												
<b>OUTPUT 2. TB laboratory services are improved.</b>																												
2.1. Conduct laboratory trainings and evaluation meetings.																												
2.2. Improve data management system at National TB Reference Laboratory.																												
2.3. Strengthen laboratory monitoring and supervision in Yangon and Mandalay																												
2.4. Expand diagnostic capacity to the peripheral.																												
2.5. Introduce new diagnostic methods at selected labs.																												
<b>OUTPUT 3. Capacity for TB control is strengthened in Yangon and Mandalay Divisions in accordance with Stop TB strategy.</b>																												
3.1. Conduct divisional TB assessment meeting (DOTS conference) regularly.																												
3.2. Carry out quarterly township TB evaluation meeting in the two divisions.																												
3.3. Conduct training related to the activities in line with Stop TB Strategy																												
3.4. Evaluate the quality in CXR																												
3.5. Strengthen contact investigation																												

6

Activities	2010												2011																													
	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12								
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
3.6. Active case finding in high risk groups and hard-to-reach areas.																																										
<b>OUTPUT 4. Public Private Partnership is enhanced.</b>																																										
4.1. Conduct partner's meeting on PPP at Central, divisional levels and selected districts.																																										
4.2. Advocacy and training on ISTC at selected townships.																																										
<b>OUTPUT 5. Communication and advocacy for TB control is promoted.</b>																																										
5.1. Develop IEC materials and conduct advocacy events to raise awareness on TB.																																										
5.2. Develop and distribute manuals and guidelines for health staff and handbooks for TB patients.																																										
5.3. Conduct TB advocacy meeting with journalists and famous authors.																																										



2. PDM (参照用)

Project Design Matrix (PDM), JICA Major Infectious Diseases Control Project, Myanmar (Ver.4)\*Draft for 5years

Date: January 2010

HIV/AIDS

Duration: 19 January 2010 – 18 January 2015

Target Group: People and Community

Target Area: Yangon and some selected States/Divisions with high priority

Narrative Summary		Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Super Goal:</b> The QOL of PLWHA is enhanced.</p> <p><b>Overall Goal</b> HIV transmission is reduced nationwide.</p> <p><b>Project Purpose</b> National AIDS Program is strengthened.</p> <p><b>Outputs</b> 1. Blood safety for HIV and TTI is enhanced 2. Quality Assurance of HIV test and other TTIs are improved. 3. Capacity of National AIDS Program is strengthened.</p>	<p>1.1 Adult (15-49) HIV prevalence shows a downward trend. 1.2 HIV prevalence of blood donor keeps &lt; 0.5%. HIV prevalence of blood donor &lt; 0.5%</p> <p>1.1 Number of blood centers adopting blood donor deferral. 1.2 The developed SOP 1.3 Number of training and trainees 1.4 Number of reporting transfusion services 1.5 Number of meeting 1.6 Production of TV spot 2.1 Number of laboratories under external quality assurance program. 2.2 Number and quality of supervisory visits. 2.3 Number of training and trainees 2.4 Number of guideline distributed 3.1 Cases of improved routine works and performance 3.2 Number of training and trainees 3.3 Number of proposed project 3.4 Number of M&amp;E visits 3.5 Number of TV on-air</p>	<p>HIV sentinel sero-surveillance NAP Report NBC data</p> <p>Blood bank data HIV sentinel sero-surveillance</p> <p>Data from NAP, NBC, NHL HIV sentinel sero-surveillance KAP survey Project report</p>	<p>Efforts of various donors and implementing partners are effectively coordinated.</p>	
<p><b>Activities</b> 1.1 Conduct consensus meeting for development of Standard Operating Procedure (SOP) for blood safety 1.2 Develop an integrated and standardized SOP for blood safety 1.3 Conduct TOT training for blood safety to 17 State/Division transfusion services 1.4 Decentralize M&amp;E services to 17 State/Division blood bank in charge to collect information from their catchment hospitals 1.5 Conduct multiplier training at selected State/Division for TMDs or blood donor recruiters on SOP for blood safety 1.6 Bi-annual review meeting with blood bank in charge of the 17 State/Division at NBC 1.7 Produce TV spot on importance of formation of safe donor pool 2.1 Conduct National External Quality Assessment Scheme (NEQAS) training for anti-HIV testing 2.2 Consensus meeting with stake holder on development of guideline for NEQAS for anti-HIV testing</p>	<p>Inputs &lt;Japanese&gt; Experts Supply and equipment Training/Conference Operational cost Other necessary support</p>	<p>Inputs &lt;Myanmar&gt; National AIDS Program Office Running costs Office Necessary supply</p>	<p>Sufficient HIV test kit is supplied. Necessary local human resource is placed for the project by counterpart. Fund is available for NAP.  Pre-conditions HIV/AIDS control strategy is not changed. National and international environment for HIV control is not changed.</p>	



Project Design Matrix (PDM), JICA Major Infectious Diseases Control Project, Myanmar (Version)

Date:

**TB (draft)**

Duration: 19 January 2012 – 18 January 2015  
Narrative Summary.

Target Group: Residents in Yangon & Mandalay Divisions  
Target Area: Yangon and Mandalay Divisions

	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal To halt TB incidence by the year of 2015.	1.1 No of new smear positive TB detected reaches a plateau. 1.2 Increasing notification rate of new smear positive TB slows down.	NTP annual report	
Project Purpose TB control in Yangon and Mandalay Divisions is improved.	By year 2015, CDR > 70% and Cure Rate > 85% will be sustained in Yangon and Mandalay Divisions	NTP annual report on cohort analysis	Political commitment for TB control maintained.
Outputs 1. Capacity for program management and epidemiological data management for TB control is strengthened at central level. 2. TB laboratory services are improved. 3. Capacity for TB control is strengthened in Yangon and Mandalay Divisions in accordance with Stop TB strategy. 4. Public Private Partnership is enhanced. 5. Communication and advocacy for TB control is promoted.	1.1 NTP activities are presented at international conferences at least once a year. 2.1 No of skilled laboratory technicians 2.2 % of microscopy centers with major errors 2.3 No of TB suspects in selected areas increase. 3.1 Performance indicators are maintained at 2009 indicators (CDR, CR&TSR). 3.2 No of training and quality evaluation in CXR 3.3 No of cross-referral between TB and HIV 3.4 No of family contacts screened and patients detected 4.1 No of partners' meetings are held regularly at each level. 5.1 No of IEC materials produced/ reprinted and distributed for World TB day and other TB control activities. 5.2 No of journalists who attended advocacy meetings 5.3 No of community volunteers trained and involved in TB control	1.1 WHO report 2.1 -2.3 Project record 3.1 NTP publication 3.2 - 3.4 Project record 4.1 Project record 5.1-5.3 Project record	1. Drug supply maintained. 2. Vacant laboratory technicians posts filled. 3. HIV prevalence remains stable.
Activities 1.1 Carry out operational researches. 1.2 Support data management and evaluation. 2.1 Conduct laboratory trainings and evaluation meetings. 2.2 Improve data management system at National TB Reference Laboratory. 2.3 Strengthen laboratory monitoring and supervision in Yangon and Mandalay 2.4 Expand diagnostic capacity to the peripheral. 2.5 Introduce and maintain new diagnostic methods at reference laboratories and other selected abs. 3.1 Conduct divisional TB assessment meeting (DOTS conference) regularly. 3.2 Carry out quarterly township TB evaluation meeting in the two divisions. 3.3 Conduct training related to the activities in line with Stop TB Strategy 3.4 Evaluate the quality in CXR 3.5 Strengthen contact investigation 3.6 Active case finding in high risk groups and hard-to-reach areas. 4.1 Conduct partner's meeting on PPP at Central, divisional levels and selected districts. 4.2 Advocacy and training on ISTC at selected townships. 4.3 Involve private hospitals and laboratories in line with ISTC. 5.1 Develop IEC materials and conduct advocacy events to raise awareness on TB.	Inputs <Japanese> Experts Supply and equipment Training/Conference Operational cost Other necessary support	Inputs <Myanmar> Project office facilities NTP officers Necessary supply	Pre-conditions Arrangement between the Government of Myanmar and JICA obtained.