

ケニア共和国

HIV・AIDS 対策計画

基本設計調査報告書
(簡易機材調査)

平成 19 年 7 月

独立行政法人国際協力機構

無償

JR

07-120

序 文

日本国政府はケニア共和国政府の要請に基づき、同国の HIV・AIDS 対策計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施しました。

当機構は、平成 19 年 3 月に基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ケニア共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

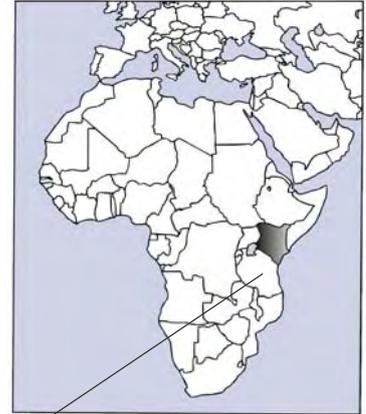
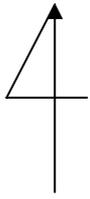
この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

最後に、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

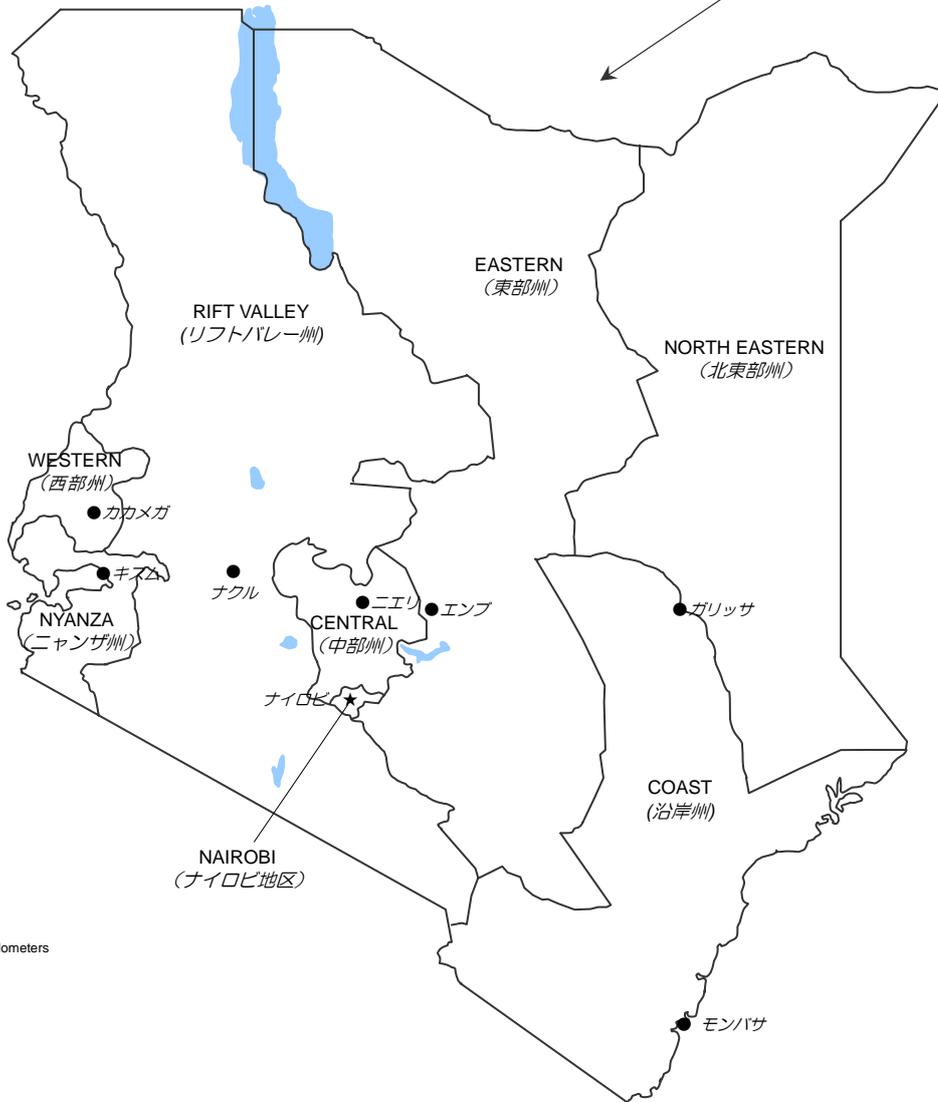
平成 19 年 7 月

独立行政法人国際協力機構
理事 黒木 雅文

位置図



アフリカ地域図



プロジェクト位置図 (配布対象：ケニア全土)

写真



写真1:検査キット(デターミンのデバイス本体、ランセット、キャピラリーチューブ、バッファー溶液)



写真2:検査キット(SDバイオライン)。付属品は箱内に梱包されている。

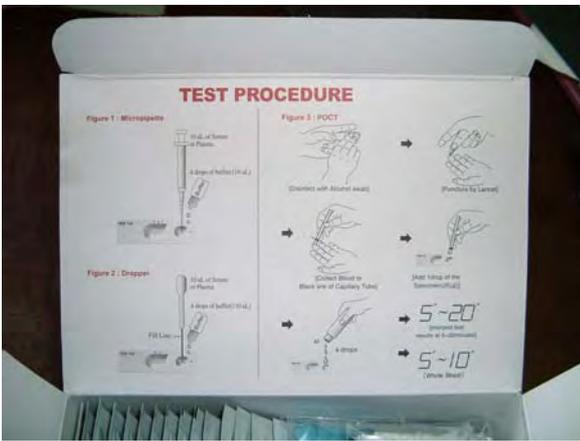


写真3:検査キット使用方法が記されているユニゴルドのキット



写真4:ニャンザ州シアヤ県の準県病院内にあるVCTセンター



写真5:VCTセンター内にあるカウンセリング・検査室



写真6:VCTセンター内での検査キットの保管。施錠可能な場所に保管されている。



写真 7:ニャンザ州キスム県倉庫。KEMSA から検査キットが運ばれる。各 SDP はここでキットを受け取る。

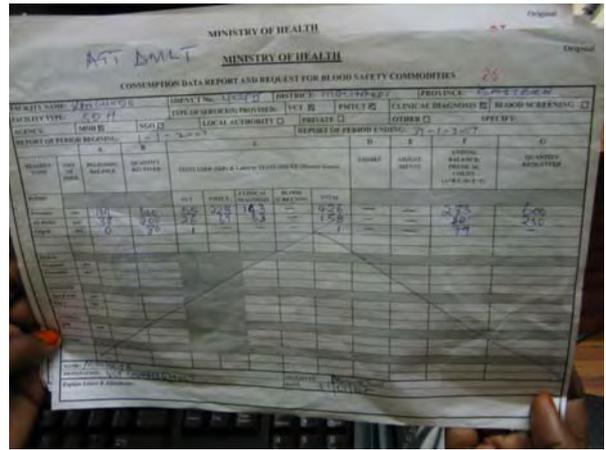


写真 8:SDP の使用報告書。毎月の使用数を DASCO へ報告する。



写真 9:ナイロビにある KEMSA 中央倉庫



写真 10:KEMSA 中央倉庫の資機材搬入口。警備が常に資機材の出入りをチェックする。



写真 11:KEMSA 中央倉庫の内部



写真 12:VCT 受診促進の道路看板

図表リスト

図 1-1	HIV感染率（成人：15－49歳）の経時的推移	1
図 1-2	VCT施設及び利用者の予測数と実数	2
図 2-1	保健省（主管官庁）の組織図	9
図 2-2	NASCOP（実施機関）の組織図	10
図 2-3	検査キットの配布・報告体制	11
図 3-1	検査キットを用いた検査方法	19
表 1-1	HIV感染率及びHIV感染者数（2004年）	1
表 1-2	HIV・AIDSの国際戦略	3
表 1-3	「ケ」国のHIV・AIDS戦略	3
表 1-4	保健医療分野での技術協力案件	6
表 1-5	保健医療分野での無償資金協力案件	7
表 1-6	HIV・AIDS分野での他ドナー及び国際機関の援助状況	7
表 2-1	国家予算及び保健省全体予算	11
表 2-2	保健省HIV・AIDS・性感染症対策プログラム予算計画	12
表 2-3	「ケ」国医療施設数の内訳（2005/6）	12
表 2-4	協力対象サービス機関	13
表 2-5	道路別の状態	14
表 3-1	協力対象サービス機関	16
表 3-2	検査キットの特徴	17
表 3-3	HIV検査サービス受診者数の実績並びに今後の計画	19
表 3-4	2008/9年度に必要となる検査キットの数量算定（単位：テスト）	20
表 3-5	USグループ購入予定数を除いた必要数量の算定	20
表 3-6	負担事項	21
表 3-7	資機材の調達先	21

略語集

略語	英語	日本語
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
ARV	Antiretroviral	抗レトロウイルス
ART	Antiretroviral Treatment	抗レトロウイルス治療
BCC	Behavior Change Communication	行動変容コミュニケーション
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	米国疾病予防対策センター
DASCO	District AIDS and STD Coordinator	県 AIDS・性感染症コーディネーター
DFID	Department For International Development	英国国際開発庁
DMLT	District Medical Laboratory Technologist	県医療検査技師
DTC	Diagnostic Testing and Counseling	診断的検査・カウンセリング
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GFATM	Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria	世界 AIDS・結核・マラリア基金
GNI	Gross National Income	国民総所得
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
IDU	Injection Drug User	注射薬物使用者
IEC	Information Education Communication	情報・教育・コミュニケーション
IP-ERS	Investment Programme for the Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment Creation	経済再生戦略投資計画
JSI	John Snow Inc.	ジョンスノー社
LMU	Logistic Management Unit	ロジスティック管理ユニット
KEMRI	Kenya Medical Research Institute	ケニア中央医学研究所
KEMSA	Kenya Medical Supplies Agency	ケニア医薬品供給公社
KMTC	Kenya Medical Training College	ケニア医療訓練学校
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MSH	Management Sciences for Health	国際保健協力NPO団体
MTEF	Medium Term Expenditure Framework	中期支出枠組み
NACC	National AIDS Control Council	国家 AIDS 対策協議会
NASCOP	National AIDS and STD Control Programme	国家 AIDS・性感染症対策プログラム
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織
PASCO	Provincial AIDS and STD Coordinator	州 AIDS・性感染症コーディネーター
PEP	Post Exposure Prophylaxis	暴露後予防措置
PEPFAR	President's Emergency Plan for AIDS Relief	米国大統領 HIV・AIDS 救済緊急計画
PLWHA	People Living With HIV/AIDS	HIV 感染者・AIDS 患者
PMLT	Provincial Medical Laboratory Technologist	州医療検査技師
PMTCT	Prevention of Mother To Child Transmission	母子感染予防
SDP	Service Delivery Point	カウンセリング・検査サービス提供所
STIs	Sexually Transmitted Infections	性感染症
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	国連合同 AIDS 計画
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VCT	Voluntary Counseling and Testing	自発的カウンセリング・検査
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WRAIR	Walter Reed Army Institute of Research	ウォルターリード陸軍研究所

目 次

序文

位置図／写真

図表リスト／略語集

第1章	プロジェクトの背景・経緯	1
1-1	当該セクターの現状と課題	1
1-1-1	現状と課題	1
1-1-2	開発計画	3
1-1-3	社会経済状況	4
1-2	無償資金協力要請の背景・経緯及び概要	5
1-3	我が国の援助動向	6
1-4	他ドナーの援助動向	7
第2章	プロジェクトを取り巻く状況	9
2-1	プロジェクトの実施体制	9
2-1-1	組織・人員	9
2-1-2	財政・予算	11
2-1-3	技術水準	12
2-1-4	既存の施設・機材	12
2-2	プロジェクトサイト及び周辺の様況	13
2-2-1	関連インフラの整備状況	13
2-2-2	自然条件	14
2-2-3	環境社会配慮	14
2-3	その他（グローバルイシュー等）	14
第3章	プロジェクトの内容	16
3-1	プロジェクトの概要	16
3-1-1	上位目標とプロジェクト目標	16
3-1-2	プロジェクトの概要	16
3-2	協力対象事業の基本設計	16
3-2-1	設計方針	16
3-2-2	基本計画（機材計画）	18
3-2-3	調達計画	20
3-3	相手国側分担事業の概要	22
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画	22
3-5	プロジェクトの概算事業費	23

3-5-1	協力対象事業の概算事業費.....	23
3-5-2	運営・維持管理費.....	23
3-6	協力対象事業実施に当たっての留意事項.....	24
第4章	プロジェクトの妥当性の検証.....	25
4-1	プロジェクトの効果.....	25
4-1-1	直接効果.....	25
4-1-2	間接効果.....	25
4-2	課題・提言.....	25
4-2-1	相手国側が取り組むべき課題・提言.....	25
4-2-2	技術協力・他ドナーとの連携.....	25
4-3	プロジェクトの妥当性.....	26
4-4	結論.....	26

[資料]

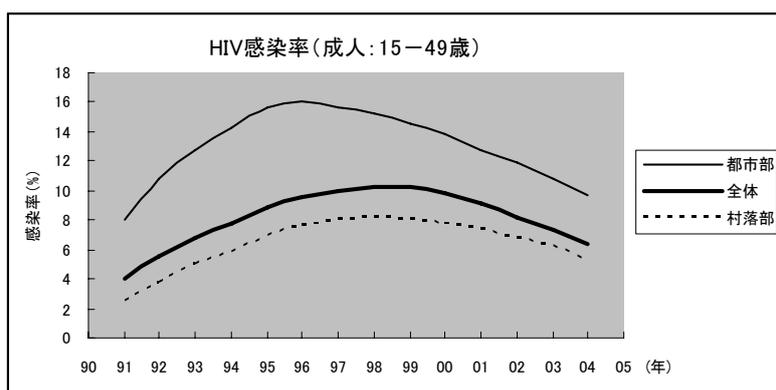
1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 討議議事録（M/D）
5. 参考資料／入手資料リスト

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

2006 年末現在、世界のHIV感染者数は約 4,000 万人と見積もられており、そのうちの 63%に相当する約 2,500 万人がアフリカ大陸のサハラ砂漠以南に集中している¹。ケニア共和国（以下「ケ」国とする）では 1984 年に初めての感染者が確認されて以来、感染率は増加の一途を辿り 1990 年代後半には 10%を超えた（図 1-1）。その後、2000 年以降は減少傾向にあるものの、2004 年時点での成人の感染率は約 6.4%と依然高く、「ケ」国の全人口約 3,240 万人のうち感染者は約 120 万人以上と推定されている（表 1-1）。また、成人の新規感染者数は年間約 9 万人、AIDSによる死亡者数は年間約 10 万 5 千人と推定されている等、HIV・AIDSは「ケ」国における深刻な問題のひとつである。感染率は村落部の 5.2%に比し都市部で 9.7%と高く、地域的には首都のナイロビ（9.0%）、西部のニャンザ州（13.1%）で高くなっている³。



引用：NASCOP 資料

図 1-1 HIV 感染率（成人：15-49 歳）の経時的推移

表 1-1 HIV 感染率及び HIV 感染者数（2004 年）

	0-14 歳	成人（15-49 歳）			50 歳以上	合計
		全体	男性	女性		
HIV 感染率	—	6.40%	4.30%	8.30%	—	—
HIV 感染者数（人）	117,000	1,056,000	360,000	696,000	96,000	1,269,000

出典：NACC 資料

「ケ」国は 1999 年、HIV・AIDS対策を最重要課題のひとつとして位置づけ、省庁横断的なHIV・AIDS政策の最高決定機関として大統領府直轄の国家AIDS対策協議会（NACC）を設置し、各セクター

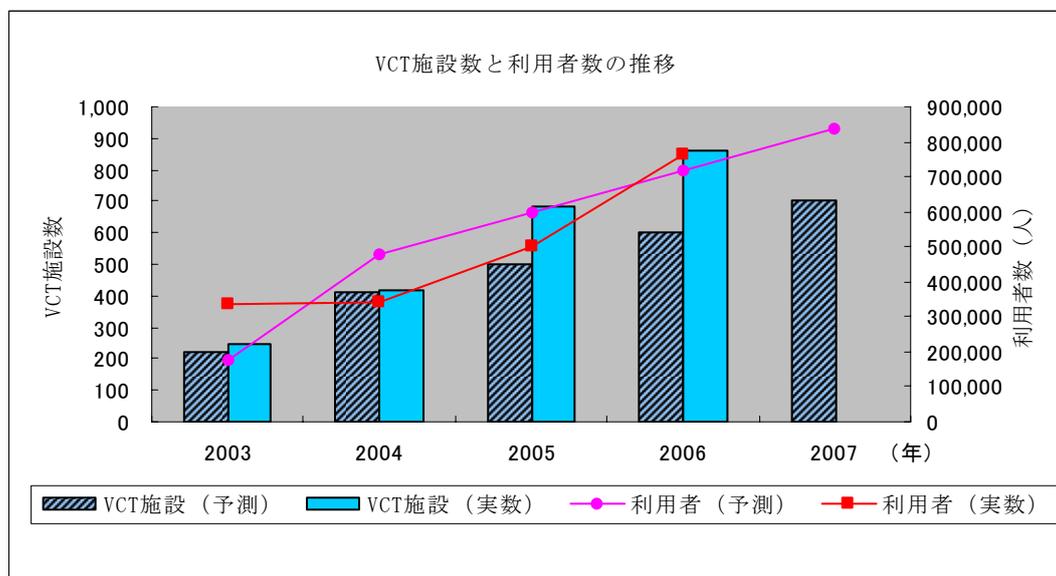
¹ UNAIDS/WHO AIDS Epidemic Update Dec 2006 より引用

² ここで言う感染率とはHIV陽性率のことである。感染率（HIV陽性率）は感染した時期を問わずHIV陽性者の総数を表したものであり、その年に新たな感染が起こった割合ではない。

³ 国家AIDS対策協議会Kenya HIV/AIDS Data Booklet 2005 より引用

及び行政機関の連携強化を図っている。また、NACCとの連携をはかるため各省庁にAIDS対策ユニット、各州・県・選挙区レベルにAIDS対策委員会を設置している。HIV・AIDS対策の実施については保健省内の国家AIDS・性感染症対策プログラム（NASCO）が主体となり、予防啓発、カウンセリング・検査、治療、ケア・サポート等の包括的な活動を行っている。予防啓発活動としてはABC（Abstinence：禁欲、Be faithful：貞節、Condom use：コンドーム使用）アプローチを軸にHIV・AIDSの知識の普及と啓蒙、コンドームの無料配布、安全な輸血用血液の供給等を、カウンセリング・検査サービスとしては自発的カウンセリング・検査（VCT）、母子感染予防（PMTCT）、診断的検査・カウンセリング（DTC）サービスを、治療としては抗レトロウイルス薬治療（ART）の研究と促進を、ケア・サポートについてはAIDS患者への訪問看護等を実施している。また、多くのNGOと協力してHIV感染者の社会参加の促進やAIDS孤児⁴の支援等も実施している。

これまでの取り組みにより、HIV・AIDS についての認識向上、コンドーム利用率の増加、VCTセンター数及びその利用者数の増加、PMTCT、DTC の展開等の成果を出し、HIV 感染率は低下している。特に VCT センターは、その設置を各 NGO やドナーに委ねているが、予想を上回る速度で拡大している。しかしその一方で、DTC 対象者の選定基準の策定や DTC、PMTCT のモニタリング・報告体制の確立、HIV・AIDS 関連資機材・医薬品の計画的な調達等、課題も多い。特に HIV 検査キットについては、公平かつ質を確保したサービスを提供するために保健省から無償配布を行っているが、検査キット不足等のために政府の推奨する検査方法を実施出来ていない等、検査キットの適切な確保が重要な課題の1つとなっている。図 1-2 に VCT 施設数と利用者数の推移を示す。



引用：NASCO資料

図 1-2 VCT 施設及び利用者の予測数と実数

⁴ HIV/AIDSが原因で片親または両親を亡くした18歳未満の子供。「ケ」国では推定104万人（2005年、国家AIDS対策協議会）。

1-1-2 開発計画

NACC は 1999 年に「国家 AIDS・性感染症対策プログラム戦略計画（2000-2005 年）」を策定し、マルチセクターによる HIV・AIDS 対策への取り組みを強化した。また、2002 年の「第 9 次国家開発戦略（2002-2008 年）」においても HIV 感染予防を重点項目の一つとして、国連の「ミレニアム開発目標」（MDGs-2000 年）、世界保健機関（WHO）による「3 by 5 イニシアチブ」（2002 年）、国連合同 AIDS 計画（UNAIDS）による「3 つの統一」（Three Ones-2004 年）等の世界的な戦略計画や共通指針の原則（表 1-2）に沿った HIV・AIDS 対策を継続的に実施している。2005 年に新たな「国家 HIV・AIDS 戦略計画（2005/6-2009/10）」を策定し 2010 年までに達成すべき具体的な数値目標を掲げている。

保健省も 2005 年に策定した「国家保健戦略（2005-2010 年）」の中で、MDGs を長期目標とした HIV・AIDS 対策を重要課題として掲げ、その方針に沿って「保健セクター HIV・AIDS 戦略計画 2005-2010」を策定している。また、2004 年に策定された「ケ」国版の貧困削減戦略文書である「経済再生戦略投資計画（IP-ERS）」でも、HIV・AIDS 対策の強化は貧困削減につながる重要な要因として位置づけられている。表 1-3 に「ケ」国の HIV・AIDS 戦略の概要と目標を示す。

表 1-2 HIV・AIDS の国際戦略

国際戦略	概要・目標
MDGs (2000)	HIV・AIDS の拡大を 2015 年までに食い止め、その後反転させる <ul style="list-style-type: none"> ・ 15～24 歳の妊婦の HIV 感染率を下げる ・ 避妊具普及率を上げる ・ HIV・AIDS により孤児となる子供の数を減らす
3 by 5 イニシアチブ (2002)	2005 年までに低/中所得国の抗レトロウイルス薬（ARV）治療を必要としている HIV 感染者・AIDS 患者 300 万人にその治療を供給する
Three Ones (2004)	一国に一つの AIDS 行動枠組み、一つの AIDS 調整機構、一つのモニタリング・評価システムの導入を促進する

表 1-3 「ケ」国の HIV・AIDS 戦略

国家 HIV・AIDS 戦略計画 2005/6-2009/10	2010 年までの達成目標
新規感染の予防	<ul style="list-style-type: none"> ・ 15～24 歳の感染率を男性：1%未満に、女性：4.5%未満にする ・ 1 郡に 1VCT センター以上を設置する ・ 年間 200 万人以上が HIV 検査を受ける ・ HIV 検査未経験者（15～49 歳）の 25%が検査を受ける ・ 年間 160 百万のコンドームが使用される ・ 少なくとも性感染症患者の 90%に HIV 検査・適切な治療が提供される ・ HIV 感染妊産婦の 50%以上に ARV を実施する ・ HIV 感染妊産婦から生まれた新生児の感染率が 23%未満となる ・ 15 歳未満で性交渉を持つのは少女の 10%未満、少年の 20%未満となる ・ 15～24 歳の女性の 40%以上、男性の 65%以上がコンドームを使用する ・ 15～24 歳の男女各 85%が HIV・AIDS の性感染予防法を知る ・ 年間 20 万単位以上の安全な輸血血液が確保される

国家 HIV・AIDS 戦略計画 2005/6-2009/10 2010 年までの達成目標	
	<ul style="list-style-type: none"> ・関係する警察官、医療従事者が暴露後予防措置（PEP）の研修を受け、全ての県病院と 50%の保健センターにレイプケアセンターを設置する ・医療従事者、患者、地域住民の HIV 感染リスクが 50%に下がる ・注射器再利用予防率を 30%以上上げる
HIV 感染者及び HIV・AIDS に影響を受ける人々の生活向上	<ul style="list-style-type: none"> ・治療が必要な AIDS 患者の 75%以上が ART を受けられる ・全ての HIV 感染者が日和見感染症治療薬を入手できる ・結核疑いの患者の 95%が HIV 検査を受け、HIV 感染の結核患者 80%が結核治療終了前に ART を受けられる ・全ての県病院と 90%の病院に総合ケアセンターを設置する ・75%以上の HIV 感染者・AIDS 患者（PLWHA）に対して訪問看護が実施される ・成人（15～49 歳）の 75%以上が PLWHA を受け入れられる ・PLWHA の 75%以上が医療施設または地域レベルで栄養教育とカウンセリングを受ける ・PLWHA の栄養状態が同地域の非感染者と同レベルになる ・PLWHA の 75%と HIV・AIDS に影響を受けている人々が正しい治療、法律、権利の情報を知る ・「ケ」国が PLWHA と HIV・AIDS に影響を受けている人々の権利を保護していると国際的に認められる
HIV・AIDS の経済・社会へのインパクトの軽減	<ul style="list-style-type: none"> ・政策者また特に HIV・AIDS の影響を受けやすい人々に関与する部門への理解が深まる ・国の政策や ERS、中期支出枠組み（MTEF）、年間予算策定等に HIV・AIDS のインパクトの軽減が反映される ・HIV・AIDS が人々の暮らしや国の安定に与える影響を測定し、その対抗策を講じて実施する ・深刻な影響を受けている地域、社会、経済、人々を特定し適切な軽減対策を実施する ・孤児、売春婦、少女、ケア従事者、未亡人等の影響を受けやすい人々への軽減対策を実施する ・孤児の通学率を孤児でない 10～14 歳の学童の通学率の 90%以上とする ・社会経済に与えるインパクトの情報が地域レベルに浸透する ・経済・社会へのインパクトの軽減が地域の組織構成に組み込まれる ・経済・社会へのインパクトの軽減が公及び民間の組織において人的活用面で組み込まれる
国家保健戦略(2005-2010) 2010 年までの達成目標	
	<ul style="list-style-type: none"> ・15～24 歳の妊産婦の HIV 感染率が 6%になる ・ART を必要とする人の 75%がその治療を受けられる ・HIV 感染している妊産婦の 50%に ARV が実施される
経済再生戦略投資計画(IP-ERS) 2004 年 HIV・AIDS 対策目標	
<ul style="list-style-type: none"> ・各省庁の連携強化 ・新たな制度と法的枠組みの策定 ・知識普及と行動変容の促進 ・感染予防の強化 ・治療の促進と拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・治療に伴う人的・財政的資源の確保 ・VCT センターの拡充 ・人材育成 ・AIDS 孤児への対策強化

1-1-3 社会経済状況

1963 年「ケ」国は、比較的良好であった経済インフラ及びコーヒー、紅茶、観光業による外貨収入に支えられた経済構造を引き継いで英国より独立した。しかし、1990 年代以降、援助の低迷、財政悪

化による開発予算の大幅な削減、対ドル為替維持のための高金利政策、政府借入に伴う民間資金のクラウディングアウト⁵等により経済は不安定となり、失業者増大と貧富差拡大を招き、国内総生産（GDP）成長率が人口増加率を大きく下回る状況が続いた。

こうした状況は2002年の新政権発足後に実施された経済開発、ガバナンス改善等の改革努力により、GDPの成長率が2002年0.4%、2003年2.8%、2004年4.3%と上昇する等、好転の兆しを見せている。2004年のGDPの構成とその比率は、第一次産業が26.8%、第二次産業が17.2%、第三次産業が56.1%となっている。一人あたりの国民総所得（GNI）は2002年400USドル、2003年430USドル、2004年480USドルと、順調に伸びてはいるものの依然として低く、世界の低所得国の一つである⁶。主要輸出品は紅茶、園芸作物、コーヒー、石油製品であり、観光業とともに外貨収入源となっている。経済成長は好調だが、2006年には汚職事件の発覚により援助が滞る等、経済の安定のためには内外の支持を得るための努力が必要とされている。

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

現在、「ケ」国保健省は、国連のミレニアム開発目標（MDGs）に沿って策定した保健戦略を基に活動しており、HIV・AIDSについても‘HIV・AIDSの拡大を2015年までに食い止め、その後反転させる’というMDGsの目標達成を目指している。特にVCTサービスはHIV予防対策の中心であり、カウンセリングとHIV検査を行うことにより感染予防、ケア・サポートへとつながるものとして重要視されている。VCT国家ガイドラインの制定、VCTカウンセラー育成コースの確立等によりVCTサービスは急速に拡大し、VCTセンター数は2000年には僅か3施設であったものが2006年には860施設まで増えている。また、2005年に策定された「国家HIV・AIDS戦略計画2005/6-2009/10」では‘HIVに感染している妊産婦が出産した新生児の感染率が23%未満となる’、‘性感染症患者の90%以上にHIV検査と適切な治療を提供する’、‘95%以上の結核疑い患者がHIV検査を受ける’等、PMTCTやDTCサービスの徹底や拡充を求めた目標が定められており、カウンセリング・検査サービスの更なる展開を目指している。

カウンセリング・検査サービスにとって、ガイドラインに基づいたHIV検査を確実に実施することはもちろん、検査希望者に対してそのサービスを定常的に提供することは必要不可欠であるが、新たなサービスの展開や施設数の増加から検査キットの不足が起り、安定したサービスが提供出来ていない等の課題が生じている。

これまで、検査キットの調達にはDFID、GFATM等の支援を受けて実施されており、緊急の在庫切れに対してはJICA、JSI、「ケ」国政府自身等が調達してきた。しかしDFIDは2006年に支援を中止、また2008年度以降のGFATMの支援実施は未定である等、2008年度以降の検査キットの調達は目処が立っていない。

⁵ 財政支出の増大が民間投資を圧迫する現象という意味の経済用語

このような検査サービス運営の危機的状況より、「ケ」国保健省はHIV簡易検査キットの調達に係る支援を我が国に要請してきたものである。なお、要請書提出段階では 2006/7 年から 2009/10 年度までの必要量とされていたが、調査結果より 2008/9 年度⁷の単年度案件とする。

1-3 我が国の援助動向

「ケ」国に対する我が国の支援は 2001 年から 2005 年までの累計で 2,086 百万 US ドルである。2000 年に策定された国別援助計画では、人材育成、農業開発、経済インフラ整備、保健・医療、環境保全の 5 分野を重点分野として支援するとしている。表 1-4 に近年の我が国の技術協力（保健医療分野）の実績を表 1-5 に無償資金協力（保健医療分野）の実績を示す。

表 1-4 保健医療分野での技術協力案件

実施年度	案件名	概要
1990～ 1996	感染症研究対策プロジェクト	ケニア中央医学研究所（KEMRI）における下痢症、フィラリア症、住血吸虫症、ウイルス性肝炎に関する研究開発の強化
1993～ 1998	人口教育促進プロジェクト II	家族計画に関する教材の開発と製作、住民への啓蒙活動、村落レベルへの家族計画教育の導入
1996～ 2002	感染症研究対策プロジェクト II	KEMRI における HIV・AIDS、急性呼吸器感染症、ウイルス性肝炎に関する研究開発の強化
1998～ 2002	医療技術教育強化プロジェクト	ケニア医療訓練学校（KMTC）の機能強化及び医療従事者の育成
2002～ 2007	感染症及び寄生虫症研究対策プロジェクト	KEMRI における HIV・AIDS、急性呼吸器感染症、ウイルス性肝炎に関する研究開発の強化及び国際寄生虫対策センターとしての機能強化
2004～ 2007	ケニア西部地域保健医療サービス向上プロジェクト	西部地域（ニャンザ州キシイ県及びリフトバレー州ケリチョー県）における妊産婦の健康状態の改善を目的とした医療機関の運営機能強化、ケアサービスの向上、啓蒙活動の促進等
2006～ 2009	HIV・AIDS 対策強化プロジェクト	HIV 検査に係るモニタリング・評価の政府機能強化、HIV・AIDS 予防体制の政府能力強化、HIV・AIDS の知識普及と検査促進、カウンセリング・検査サービスの質の向上
2006～ 2009	輸血血液安全性確保プロジェクト	輸血血液使用の適正化、効率化推進のための方策の開発・実証

⁶ 世界銀行 2006 年統計資料より引用

⁷ ケニアの会計年度である 2008 年 7 月～2009 年 6 月に必要となる分を供与する。

表 1-5 保健医療分野での無償資金協力案件

実施年度	案件名	供与 限度額 (億円)	概要
1992	ケニヤッタ国立病院改善計画	16.64	ケニヤッタ国立病院の放射線治療部、診療検査部、手術部、集中治療部等 10 部門への機材調達
1996～ 1997	ケニア医療訓練学校改善計画	18.51	KMTC 3 校の施設建替・改修工事と 19 校の医療訓練用機材・車輛等の調達
1996～ 1997	ポリオ根絶計画	5.30	医薬品調達
1997	医療研究所改善計画	2.34	KEMRI の既存実験室の改修計画
1997～ 1998	沿岸州総合病院改善計画	12.09	沿岸州総合病院の産科棟、病棟便所・シャワー棟等の新築、検査室、中央手術部門等の改修及び関連機材の調達
1999	予防接種体制強化計画	5.47	医薬品調達
2000～ 2001	ケニア西部地域保健センター整備計画	7.90	西部地域の第一次医療機関の機能強化を目的に 11 施設の施設増築と 16 施設の機材調達
2004～ 2005	ケニア中央医学研究所感染症及び寄生虫対策施設整備計画	9.88	KEMRI における感染症・寄生虫症対策用の血液検査キット製造施設と研修施設の新築及び関連機材調達

1-4 他ドナーの援助動向

現在、HIV・AIDS 分野を支援している主なドナー及び国際機関の援助実績を表 1-6 に示す。これらはいずれも国家 HIV・AIDS 戦略、また MDGs の目標を達成するための活動である。

表 1-6 HIV・AIDS 分野での他ドナー及び国際機関の援助状況

実施年度	機関名	案件名	援助額 (千 USD)	形態	概要
1997～ 2006	英国国際開発庁 (DFID)	HIV・AIDS 予防・ケアプロジェクト	85,140 ⁸	無償	コンドーム利用促進支援、AIDS 患者への訪問看護支援、医薬品・資機材供与 (コンドーム、HIV 検査キット、ARV 薬等)
2000～ 2007	世界銀行	リプロダクティブヘルス促進・HIV・AIDS プロジェクト	50,000	有償	地方分権促進と人材・組織強化支援、母子保健・家族計画の活動支援、医薬品・資機材供与 (HIV 検査キット、避妊具等)
2003～ 2007	グローバルファンド (第 1 期)	・地域啓蒙プロジェクト ・青少年参加型プロジェクト	2,872	無償	IEC 用機材の製作支援、コンドーム配布・学校教育・ラジオ番組の制作支援等
2003～ 2007	グローバルファンド (第 2 期)	HIV・AIDS 削減プログラム	106,787	無償	VCT センター及び PMTCT の拡大・促進支援、人材育成支援、医薬品・資機材供与 (コンドーム、HIV 検査キット、ARV 薬)、AIDS 対策組織連携強化等

⁸ UK £ 43million を US ドルへ換算 換算レート UK £ 1=1.98US ドル (2007 年 5 月 18 日現在)

実施 年度	機関名	案件名	援助額 (千 USD)	形態	概要
2004 2005 2006	米国大統領 HIV・AIDS 救済緊急計画 (PEPFAR) ⁹	HIV・AIDS 対策 プログラム	92,500 142,900 208,300	無償 技協	米国国際開発庁 (USAID)、米国疾病予防 対策センター (CDC)、ウォルターリード 陸軍研究所 (WRAIR)、米国平和部隊 (Peace Corps) 等に予算を分配し各プロ ジェクトを実施 (予防・検査) 母子感染予防の拡大と促 進支援、NGO との連携による地域啓蒙支 援、心身障害者への啓蒙支援、安全な輸 血血液の供給支援、安全な注射器の供給 支援、HIV 検査キット供与等 (治療) ART の拡大と促進及びそれに伴 う人材育成支援と ARV 薬供与等 (ケア・サポート) NGO 等による AIDS 孤児への教育・住居・食糧援助等の支 援、遠隔地へのカウンセリング・検査 サービスの支援等 (その他) ボランティア派遣、HIV 指標 調査、疫学的研究等

⁹ PEPFAR : President's Emergency Plan for AIDS Relief、米国大統領HIV/AIDS救済緊急計画。2003年に大統領が提唱し発足した。2004年から5年間で150億USDを拠出する。アフリカ12ヶ国、カリブ海2ヶ国、アジア1ヶ国の世界15ヶ国を対象としている。

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

①保健省及び NASCOP

本案件の主管官庁は保健省、実施機関は保健省の予防促進部に属する国家 AIDS・性感染症対策プログラム (NASCOP) である。NASCOP は日本を始めとする外国からの援助による HIV・AIDS 事業の実績を有していることから、本プロジェクトの実施も問題ないと考えられる。

NASCOP には専門職、事務職を含め約 60 名の職員が配置されており、ART には薬剤師、血液安全性には臨床検査技師等、専門性を持つ人材が各部門に配置されている。

図 2-1 に本案件の主管官庁である「ケ」国保健省の組織図を、図 2-2 に実施機関である NASCOP の組織図を示す。

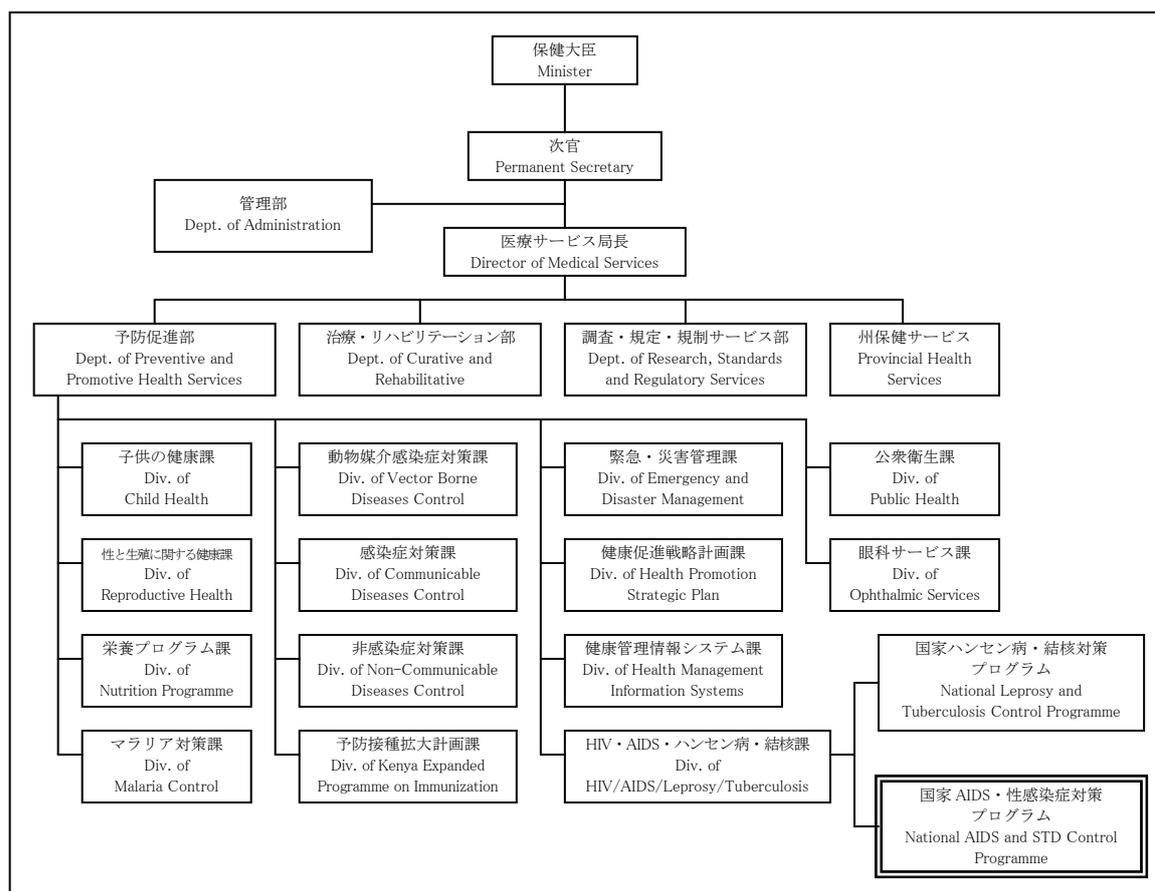


図 2-1 保健省（主管官庁）の組織図

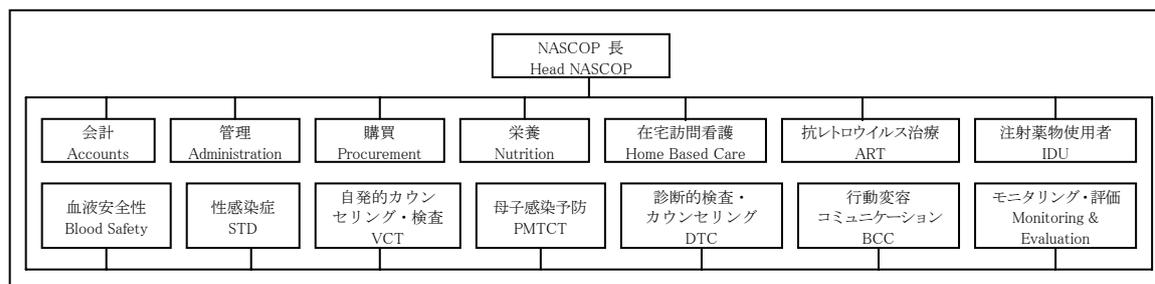


図 2-2 NASCOP (実施機関) の組織図

②ケニア医薬品供給公社 (KEMSA)

KEMSA は保健省下に設立された組織で、保健省の委託を受けて医薬品や医療機器等の調達、保管、配布を行っている。KEMSA 内には、各プログラムから派遣された人員で構成されるロジスティック管理ユニット (LMU) があり、HIV・AIDS 関連資機材・医薬品の受注・発注は、NASCOP から派遣されたスタッフが担当している。

KEMSA はナイロビ市内に 3ヶ所の中央倉庫、8ヶ所の地方倉庫を有し、それらから各医療施設へ機材を配布している。本案件で供与される検査キットの配布及び利用実績の報告体制は次のとおりである。

検査キットは一旦全て KEMSA の中央倉庫に保管される。中央倉庫から県へは、入札により KEMSA から委託された現地の輸送会社によって州病院及び各県の県保健倉庫 (主に県病院もしくは準県病院に設置) に 2ヶ月に 1回の頻度で配送される。県内の SDP (サービス提供機関: VCT センター、医療機関等) は県保健倉庫へ検査キットを受け取りに行く。

各 SDP は毎月、検査キットの使用量を県保健倉庫へ報告し、県医療検査技師 (DMLT) が確認の上 2ヶ月分をまとめて LMU へ提出し、発注データとして利用される。また、これとは別に各 SDP は利用者実績報告を県 AIDS・性感染症コーディネーター (DASCO) へ提出する。この利用者実績報告は DASCO が四半期毎 (1、4、7、10 月) にまとめて州 AIDS・性感染症コーディネーター (PASCO) 及び NASCOP へ提出する。図 2-3 に検査キットの報告体制について示す。

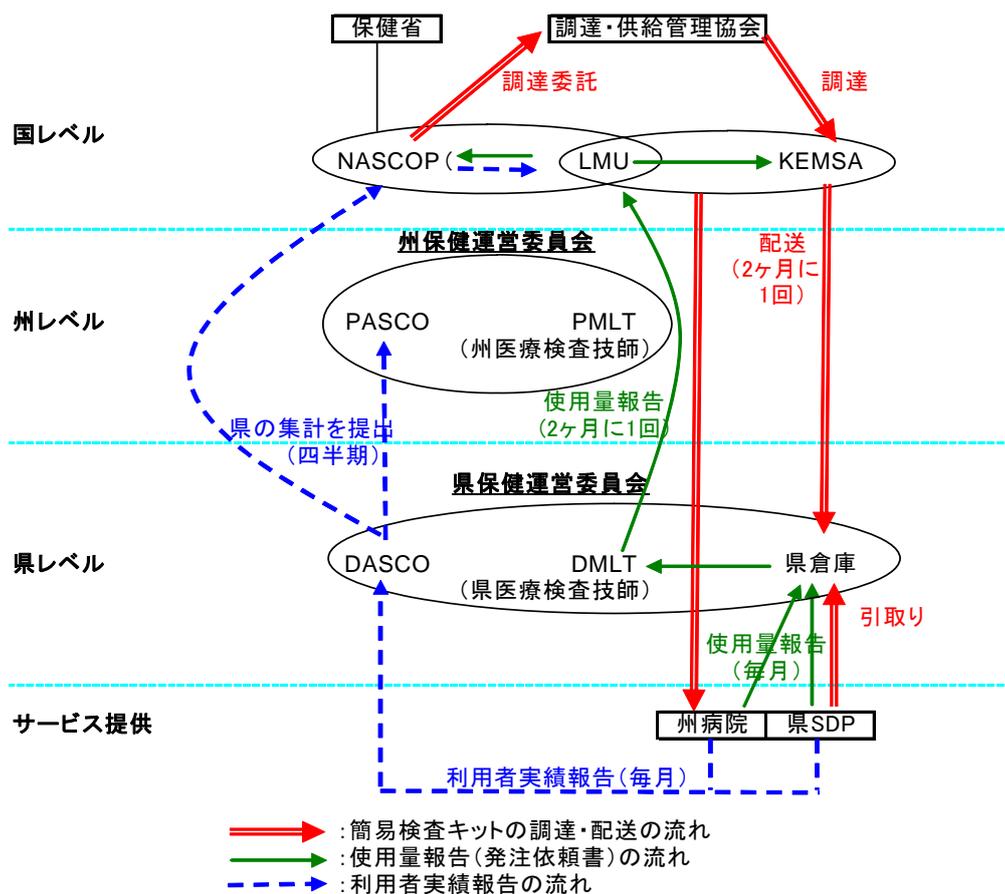


図 2-3 検査キットの配布・報告体制

2-1-2 財政・予算

「ケ」国保健省自体の予算は自国の歳入に加えて国際機関や他ドナーからの支援を受けている。国家予算に占める保健省予算の割合は 5.1~6.2%と開発途上国の平均 4%¹⁰をやや上回っている。国家予算、保健省予算額共に年々増加傾向にある。国家予算及び保健省全体予算を表 2-1 に示す。

表 2-1 国家予算及び保健省全体予算

単位：百万ケニアシリング(KSh)

		2003/4 年	2004/5 年	2005/6 年	2006/7 年 (計画)
国家予算	総額	388,448	431,061	492,561	550,177
	経常支出予算	333,868	359,078	400,440	412,535
	開発支出予算	54,580	71,983	92,121	137,642
保健省予算		19,890	21,974	30,444	33,327
国家予算に占める保健省予算の割合		5.1%	5.1%	6.2%	6.1%
予算対前年比	国家	113.4%	111.0%	114.3%	111.7%
	保健省	102.8%	110.5%	138.5%	109.5%

交換レート 百万 KSh = 1,810,214 円 (2007 年 5 月 18 日現在) 出典：ケニア財務省資料

¹⁰ UNICEF 子供白書 2006 より引用

「ケ」国保健省における HIV・AIDS 関連予算計画及び保健省全体予算に占める割合は表 2-2 のとおりである。

表 2-2 保健省 HIV・AIDS・性感染症対策プログラム予算計画
(単位:百万 KSh)

	2005/6 年	2006/7 年	2007/8 年
HIV・AIDS・性感染症対策プログラム(NASCOP)予算	1,556	1,658	1,482
保健省予算に占める割合	5.1%	5.0%	3.8%

出典：ケニア財務省、ケニア保健省資料

2-1-3 技術水準

本案件は、実施機関である NASCOP の血液安全性部門が窓口となり、VCT、DTC、PMTCT 部門、並びに調達担当との連携を要する。血液安全性部門は臨床検査技師が担当しており、また HIV 予防サービスの中心である VCT 部門には 6 名が配置されているとともに、現在実施中の日本の技術協力プロジェクトより日本人長期専門家 2 名が同部門に投入されている。

直接裨益者に対してカウンセリング・検査を実施する者は、そのサービス施設によって異なる。VCT センターには、独立型と医療機関内に設置されている統合型があり、遠隔地では VCT センターのスタッフによるモバイル VCT が実施されている。VCT センター設立の際には、DASCO の審査を合格し、NASCOP に登録されて初めて運営が許可される。ガイドラインによると、VCT センターには規定の専門研修を受けた最低 2 名のカウンセラーが勤務することとなっている。PMTCT サービスは包括的な母子保健サービスの一要素として、妊産婦検診を行っている病院や保健センターにて専門研修を受けた医師や看護師等の医療従事者により実施されている。DTC サービスは、医療機関にて結核患者または AIDS 所見のある入院患者等に対し、専門研修を受けた医師・看護師等により実施されている。

2-1-4 既存の施設・機材

「ケ」国の保健医療体制は、上位レベルより病院、保健センター、診療所と 3 段階のレベルに分けることが出来る。各州には州病院がありリファラル機関としての役割を担っている。医療施設付属の VCT サービスは、全てのレベルで実施されている。現在、PMTCT サービスについては保健センター以上の機関、DTC サービスについては州病院及び県病院にて実施されている。表 2-3 に「ケ」国の医療施設の内訳を、表 2-4 に各サービスの実施施設とその数を示す。

表 2-3 「ケ」国医療施設数の内訳 (2005/6)

州	病院			保健センター			診療所			計
	政府系	NGO・宗教系	民間	政府系	NGO・宗教系	民間	政府系	NGO・宗教系	民間	
ナイロビ特別区	5	7	11	23	50	3	18	26	198	368
中部州	16	15	10	51	5	3	222	98	495	941
湾岸州	16	2	10	32	2	1	152	55	303	596

州	病院			保健センター			診療所			計
	政府系	NGO・ 宗教系	民間	政府系	NGO・ 宗教系	民間	政府系	NGO・ 宗教系	民間	
東部州	29	16	4	70	11	2	302	117	317	894
北東部州	10	0	0	8	0	0	63	1	61	146
ニャンザ州	33	9	13	72	48	7	183	45	91	536
リフトバレー州	34	15	19	138	40	5	489	184	295	1,243
西部州	15	10	1	65	16	0	74	20	177	405
計	158	74	68	459	172	21	1,503	546	1,937	6,129

出典：ケニア保健省資料

表 2-4 協力対象サービス機関

サービス	実施施設	施設数 (2006)
VCT	VCT センター モバイル VCT	864
PMTCT	各医療機関の周産期クリニック	1,143
DTC	各医療機関	87

2-2 プロジェクトサイト及び周辺の状況

2-2-1 関連インフラの整備状況

「ケ」国の道路の総延長は約 198,000km になるが、総延長の 32%にあたる 63941.9km が国によって定められた規格道路であり、残る 68%にあたる 134,035.3km が規格外道路である。規格外道路には、林道（連絡道路、支線道路、農園内道路）・国立公園や国立保護区内の道路・地方自治体の管轄下にあるが道路台帳も無く正確に把握されていない道路等が含まれている。規格道路については全体の 89.1%にあたる 56,748.2km、規格外道路については全体の 47.7%にあたる 62,931.1km が簡単な整備により維持が可能である。「ケ」国は全国の全道路機能を対象に適切な道路維持管理を図るべく 2000 年から燃料税を一元管理し、全国的な道路政策の策定と各道路管理者への予算配布を実施する道路管理機構を設立し、各道路管理者は配布された予算を基に道路維持作業を実施している。また、我が国も 2005 年 12 月より道路維持管理に係る技術協力プロジェクトを実施中であり、「ケ」国各州での舗装補修技術のワークショップの開催、道路維持管理についての技術指導、道路管理台帳の整備等を支援している。

本案件で供与される検査キットは、首都ナイロビにある KEMSA の中央倉庫から各県倉庫へ配送されるが、①県倉庫までの配送は過去に実績があること、②現地調査時に問題なく配送可能であることを KEMSA に確認したこと、③県倉庫は県病院または準県病院に設置されており主に規格道路に面していること、等から配送に支障はないと考えられる。また、県倉庫から各 SDP への検査キットの受け渡しについては、SDP のスタッフが各々の交通手段を用いて検査キットを引き取りに来るので問題はない。表 2-5 に道路別の状態について示す。

表 2-5 道路別の状態

	維持管理可能	要補修工事 (維持管理作業では 状態を改善出来ない)	計
規格道路 (km)	56,742.8	6,920.5	63,663.3
割合 (%)	89.1	10.9	100.0
規格外道路 (km)	62,931.1	69,096.1	134,035.3
割合 (%)	47.7	52.3	100.0
計	119,673.9	76,016.6	197,698.6*
割合 (%)	61.1	38.1	100.0

出典：(規格道路) Schedule of Classified Roads in 1996

(規格外道路) Annual Management Maintenance Needs of Local Authorities, May 1998

*維持管理可能な道路 119,673.9km と要補修工事道路 76,016.6km を足しても総延長より 2008.1km 短くなるが、この差は現状のデータの不備による。

2-2-2 自然条件

「ケ」国はアフリカ大陸東部の赤道上に位置し、国境は北にエチオピアとスーダン、東にソマリアとインド洋、西にウガンダ、南にタンザニアと接している。国土面積は 582,646 km² (内陸の湖 13,600 km² を含む) で日本の約 1.5 倍の広さ¹¹を持ち、人口は 3,430 万人 (2005 年現在)¹²である。気候は地域によって違いがあり、沿岸部は高温多湿で平均気温は 27～32℃、首都のナイロビを含む中央と西部の高地は温暖で平均気温 10～28℃である。乾期は 7 月から 9 月の大乾期と 1 月から 2 月の小乾期であり、雨期は 4 月から 6 月にかけての大雨期と 10 月から 12 月にかけての小雨期となる。年間降水量は、北東部の半砂漠地帯では 200mm 以下、沿岸部では 1,000mm 以上、ナイロビでは 700～800mm 前後と地域によって異なっている。

2-2-3 環境社会配慮

本案件は、対象地域周辺の環境に対して悪影響を及ぼす虞はないが、HIV は血液を媒介として感染するため、使用済み機材の廃棄については二次感染防止の配慮が必要である。病院、保健センター等の医療施設及び VCT センター等全ての HIV・AIDS 対策に関わる施設において、使用済みの HIV 検査キットやキャピラリーチューブ、ランセット等、血液で汚染された機材の適切な廃棄、焼却が徹底されることが望まれる。

2-3 その他 (グローバルイシュー等)

国連は 2000 年の国連総会で、2015 年までに世界に存在する貧困を削減することを目標にミレニアム宣言を採択し、8 つの MDGs を定めた。その 1 つが「HIV・AIDS、マラリア及びその他の疾病の蔓延防止」であり、ターゲットとして「HIV・AIDS の拡大を 2015 年までに食い止め、その後反転させる」

¹¹ 駐日ケニア共和国大使館ホームページ (2007 年 5 月) より引用

¹² 世界銀行 2006 年統計資料より引用

と示されている。本案件は同目標を達成するための「ケ」国の活動に寄与するものである。その活動の効果は、HIV 検査受診者に対し適切な検査が実施されること、受診者数の増加、HIV 感染者の検出とその対応が可能になることであり HIV・AIDS の拡大を抑えることである。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 上位目標とプロジェクト目標

本案件は、1-1-2「開発計画」で述べた国際戦略である MDGs の「HIV・AIDS の拡大を 2015 年までに食い止め、その後反転させる。」という目標の達成を目指し、国家 HIV・AIDS 戦略で掲げられている HIV 検査受診者数の増加、妊産婦から新生児への感染率の低下（母子感染予防）、性感染症患者・結核患者への HIV 検査の促進等の目標達成を支援するものである。

本案件で HIV 簡易検査キットを調達することにより、適切なカウンセリング・検査サービスの実施とその拡充に対処し、HIV 感染者の検出とその対応（ケア・治療、感染拡大の予防）を可能にさせ、HIV の感染拡大を予防することを目的とする。

3-1-2 プロジェクトの概要

本案件は、上位目標を達成するために「ケ」国全土で実施されている VCT、PMTCT、DTC サービスに対し、必要な HIV 簡易検査キット 3 種類を調達するものである。

なお、本無償資金協力は我が国の 2007 年度の単年度案件として実施される。

3-2 協力対象事業の基本設計

3-2-1 設計方針

3-2-1-1 基本方針

①対象地域、対象者について

対象地域は「ケ」国全土とし、対象施設は VCT、PMTCT、DTC のカウンセリング・検査サービスを実施中の全施設とする。対象者は同サービスを利用する全人口である。表 3-1 に各サービスの実施施設及びその対象者を示す。

表 3-1 協力対象サービス機関

サービス	実施施設	対象者
VCT	VCT センター モバイル VCT	訪問者のうち、検査実施に同意した者
PMTCT	各医療機関の 周産期クリニック	妊婦検診等で受診した妊婦全員にグループカウンセリングを行い、検査実施に同意した者
DTC	各医療機関	結核及びその疑いのある患者全員及び AIDS 所見のある患者のうち検査実施に同意した者 今後、性病患者、入院患者に対象を拡大していく予定

②協力対象品目について

保健省は、登録された HIV 検査キットについて価格及び技術評価を行った上で調達している。選定

された銘柄は、国全体の使用銘柄として当面の間継続して採用される。本案件においても現在使用されている一次：デターミン、二次：SD バイオライン、確定：ユニゴールドの3種の検査キットを銘柄指定で要請しているが、以下の理由により銘柄指定による調達が妥当であると判断した。

- 「ケ」国で調達される検査キットは全て政府により調達・配布されており、全ての施設で統一の検査キットを使用している。
- 他のドナー等も、政府が選択した検査キットを銘柄指定により調達しており、NASCOP より調査団に対し、本プロジェクトにおいても政府の選択した銘柄に併せて調達して欲しいとの要望書が提出されている。
- 異なる検査キットを新たに投入することで、配布体制に混乱を来したり、誤診断を引き起こしたりする可能性がある。

なお、同検査キットには、検査デバイス本体のほか、使用する際に必須となる付属品（ランセット、キャピラリーチューブ、バッファー溶液）が含まれる。

3-2-1-2 自然条件に対する方針

本案件で調達される機材の基本設計で特段考慮すべき自然条件はない。

3-2-1-3 実施機関の運営・維持管理能力に対する方針

本案件で調達する機材は、実施機関が多年にわたり調達してきたものであり、各ドナーの支援も十分になされているため運営・維持管理能力に特段の配慮は必要ない。

3-2-1-4 施設、機材等のグレードの設定に係る方針

本案件で調達する予定の検査キット3銘柄は、いずれも「ケ」国が指定する条件を満たしたものである。その特徴を表3-2に示す。

表 3-2 検査キットの特徴

特徴	仕様	「ケ」国指定	デターミン	バイオライン	ユニゴールド	検査キット選定のポイント
保存	冷蔵保存					冷蔵保存が必要な検査キットについては、それに対応できる保管・輸送方法が必要となる。
	室温保存	○	○	○	○	
サンプル	全血	○	○	○	○	血漿、血清測定の場合、採取した血液を分離する必要があるため、特に途上国では全血測定可能な検査キットが望まれる。
	血漿・血清		○	○	○	
HIVタイプ	HIV1+2	○	○		○	HIVはそのウイルスの蛋白特性により、HIV1とHIV2に分けられる。検査キットの大半はHIV1と2に反応するが、中にはHIV1のみのキットもある。
	HIV1,2	○		○		
	HIV1					

特徴	仕様	「ケ」国 指定	デ ター ミン	バ イ オ ラ イ ン	ユ ニ ゴ ー ル ド	検査キット選定のポイント
分析 方法	凝集法	指定				凝集法はその反応の程度により判定が難しいことがある。酵素抗体法の方が判定誤差が少ない。
	酵素抗体法	なし	○	○	○	
性能	感度(%) (Sensitivity)	99.5-100	100	100	100	陽性検体のうち、正しく陽性と判定される割合(%)。
	特異性(%) (Specificity)	99-100	99.75	99.8	99.7	陰性検体のうち、正しく陰性と判定される割合(%)。
抗原	組換え蛋白	指定 なし	○	○	○	検査キットに付与してある抗原は生体由来成分やそれからの合成成分であり各検査キットでその成分や抽出方法は異なる。これらのごくまれに患者の血液成分と特異的に反応する可能性があり、異なるキットを用いて診断を確定していく。
	合成 ⁶ ・ ⁷ 蛋白 ⁶		○			

3-2-1-5 工法／調達方法、工期に係る方針

本案件で調達する HIV 検査キット 3 種は、実施機関が HIV 検査アルゴリズムとして決定した製品であることが必須であるため、銘柄指定で調達する。

また、HIV 検査キットは有効期間が 1 年前後と比較的短いため、全量を 3 分割納入して有効期間内に確実に使用されるよう配慮する。

3-2-2 基本計画（機材計画）

当初 2009/10 年度までにかけて必要となる検査キットが要請されていたが、2009/10 年度については、調査時点で検査キットの調達計画や他ドナーの活動計画が定まっておらず不確定な要素が多いため、NASCOP とも協議の上、本案件の協力対象は 2008/9 年度に必要となる検査キット分とすることとなった。

「ケ」国では HIV 検査を一次、二次、確定の 3 段階に分けて実施しており、それぞれ異なる 3 種類の検査キットを使用している。検査方法としては、被験者に一次・二次を同時に行うパラレル法、一次の陽性者にのみ二次を行うシリアル法の二方法があり、モバイル VCT はパラレル法、それ以外はシリアル法を採用している¹³。図 3-1 に検査方法を示す。

¹³ モバイル VCT は、VCT センターのカウンセラーが数ヶ月に 1 回の頻度で 1 日間の VCT 活動を行うため、迅速な結果の提示が必要となるため、パラレル法を実施している。

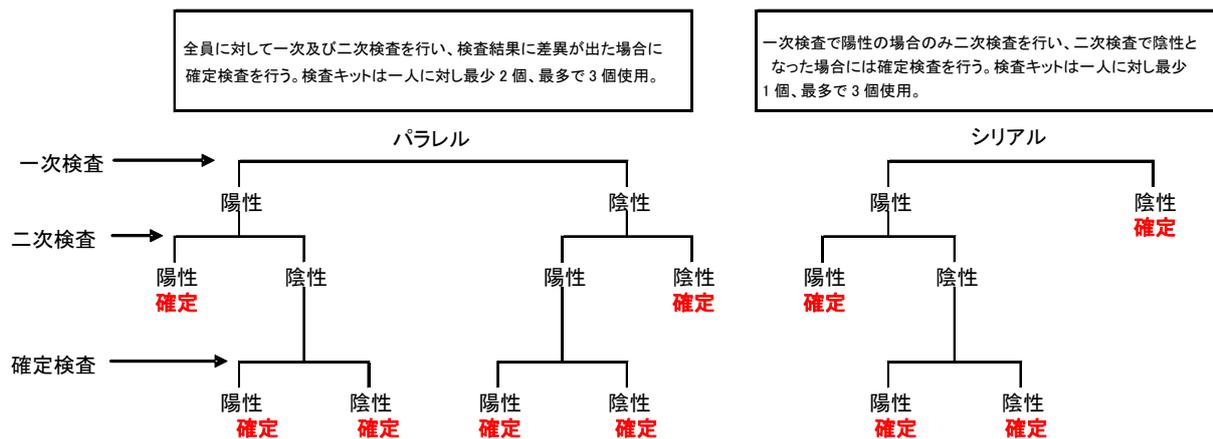


図 3-1 検査キットを用いた検査方法

要請数量は、NASCOP が策定した 2007/8 年度から 2010/11 年度にかけてのカウンセリング・検査サービス利用者予測を基に上記の検査方法も考慮の上、算定された。その予測条件を以下に示す。

- VCT の対象者数は、NASCOP の掲げる「2010 年までに 474 郡全てに 3 件以上の VCT センターを設立する」という目標達成のために、年間の利用者数増加を約 14.4 万人として 2008/9 年度の利用者数を 1,169,638 名と算定した。
- PMTCT の利用者予測については、過去の実績を基に 2008/9 年度の妊婦検診受診者数を人口増加率(3%)から推定し、NASCOP が目標設定した 2008/9 年度の検査実施率 93%を用いて PMTCT 利用者数を 936,283 名とした。
- DTC については、2005 年から開始されたため過去の実績があまりない。また、NASCOP は 2007/8 年度より DTC の対象者をこれまでの結核患者、AIDS 兆候のある入院患者に加え、入院患者全例、及び性病患者に拡大する計画を立てているため、2010 年の実施目標（対象者の 80%）を基に策定された 2008/9 年度の目標実施率（対象者の 60%、結核患者は 80%）と実施対象者数とを用いて DTC 受診者数を 738,332 名と算定した。

NASCOP から提出されたこれまでの各サービスにおける検査実績並びに今後の計画を表 3-3 に示す。

表 3-3 HIV 検査サービス受診者数の実績並びに今後の計画

サービス	実績		計画			
	2005/6	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11
VCT センター	795,299	881,725	1,025,681	1,169,638	1,313,594	1,457,550
PMTCT	538,448	823,167	879,690	936,283	1,005,850	1,068,068
DTC	—	260,122	608,514	738,332	875,889	1,021,581
総数	1,333,747	1,965,014	2,513,885	2,844,253	3,195,333	3,547,198

(単位：人)

2008/9 年度の検査予定者数について一次・二次・確定検査ごとに算定し、必要となる検査キットを銘柄ごとに算定した。表 3-4 に必要となる検査キットの数量を示す。

表 3-4 2008/9 年度に必要となる検査キットの数量算定

(単位：テスト)

検査 段階	銘柄	対象者数 (検査数)						品質管理分 ※1		損失分 ※2		合計
		VCT			PMTCT (シリアル)	DTC (パレレル)	合計	%	数量	%	数量	
		シリアル	パレレル	合計								
一次	デターミン	818,747	350,891	1,169,638	936,283	738,332	2,844,253	10	284,425	10	284,425	3,413,103
二次	バイオライン	245,624	350,891	596,515	280,885	221,500	1,098,900	15(シリアル) 10(パレレル)	147,290	10	109,890	1,356,080
確定	ユニゴールド	4,912	10,527	15,439	5,618	4,430	25,487	100	25,487	10	2,549	53,523

※1 品質管理分: 使用する検査キットの品質維持のため、それぞれの検査キットをその検査方法ごとに一定量(過去の実績から出された割合)確保し、品質確認のため使用することが定められている。

※2 損失分: 使用不可能である検査キット。使用期限が過ぎたもの、破損状態のもの、また、カウンセリング・検査サービス実施者への訓練用として使用するものや輸血血液用検査キット不足時に使われる分の発生に伴い、一定量のキットの確保が定められている。

検査キットの数量算定式については以下のとおりである。

- 一次検査 シリアル・パラレル共に：対象者全数＋品質管理分（10％）＋損失分（10％）
- 二次検査 シリアル：対象者全数×30％（陽性率）＋品質管理分（15％）＋損失分（10％）
パラレル：対象者全数＋品質管理分（対象者数×10％）＋損失分（10％）
- 確定検査 シリアル：二次検査数×2％（一次・二次検査不一致率）＋品質管理分（100％）＋損失分（10％）
パラレル：対象者全数×3％（一次・二次検査不一致率）＋品質管理分（100％）＋損失分（10％）

なお、2008/9 年度には、US グループ（PEPFAR）が約 2 百万テストを購入する予定であり、それ以外のドナーについては供与の予定がないことを確認した。従って、US グループの購入予定数を除いた不足数量を本計画で調達する（表 3-5）。

表 3-5 US グループ購入予定数を除いた必要数量の算定

	必要数量	US グループ 購入予定数	不足分	供与数量 ¹⁴
デターミン	3,413,103	1,415,431	1,997,673	2,000,000
SD バイオライン	1,356,080	562,373	793,707	800,000
ユニゴールド	53,523	22,196	31,327	32,000
総数	4,822,707	2,000,000	2,822,707	2,832,000

(単位：テスト)

3-2-3 調達計画

3-2-3-1 調達方針

資機材の調達国は日本及び第三国とし、調達は一般競争入札方式により日本法人を契約者とする。調達監理者（コンサルタント）は第三者検査機関に委託して船積み前検査を実施する。調達された資機材は、KEMSA に納品される。現地検収は調達監理者と契約者が共同で行うこととする。

¹⁴ 供与数量については、上位 3 桁目を切り上げた。

3-2-3-2 調達上の留意事項

本案件で調達する HIV 検査キットはその有効期間が 1 年前後と短いため、速やかな輸送、通関、配布が不可欠であり、「ケ」国側に迅速な対応を促す必要がある。また、本案件は全品目とも銘柄指定となるため、メーカー側に対して事前に適正な価格を各業者に提示する趣旨の文書を取り付け、競争性を確保する。

3-2-3-3 調達・据付区分

調達にかかる日本、「ケ」国の負担事項は表 3-6 のとおりである。

表 3-6 負担事項

区 分	日本	「ケ」国
資機材の調達	対象資機材	—
資機材の輸送	第三国から「ケ」国の首都ナイロビの KEMSA 中央倉庫まで輸送	KEMSA 中央倉庫から対象施設への機材配布
据付業務	なし	なし

3-2-3-4 調達監理計画

1) 船積み前機材照合検査

船積み前機材照合検査は第三者検査機関により、①契約機材リストと船積み書類の照合、②納期の確認、③商品の個数と梱包状況の確認等を実施する。全ての船積み時に実施する。

2) 「ケ」国指定の倉庫搬入時

日本、第三国で調達される対象資機材は、KEMSA に保管される。コンサルタントはこの時点で調達業者と協力して資機材の仕様、数量、破損の有無を確認する。コンサルタントとは初回と最終回（3 回目）、調達業者は全てにおいて検査を実施する。

3-2-3-5 資機材等調達計画

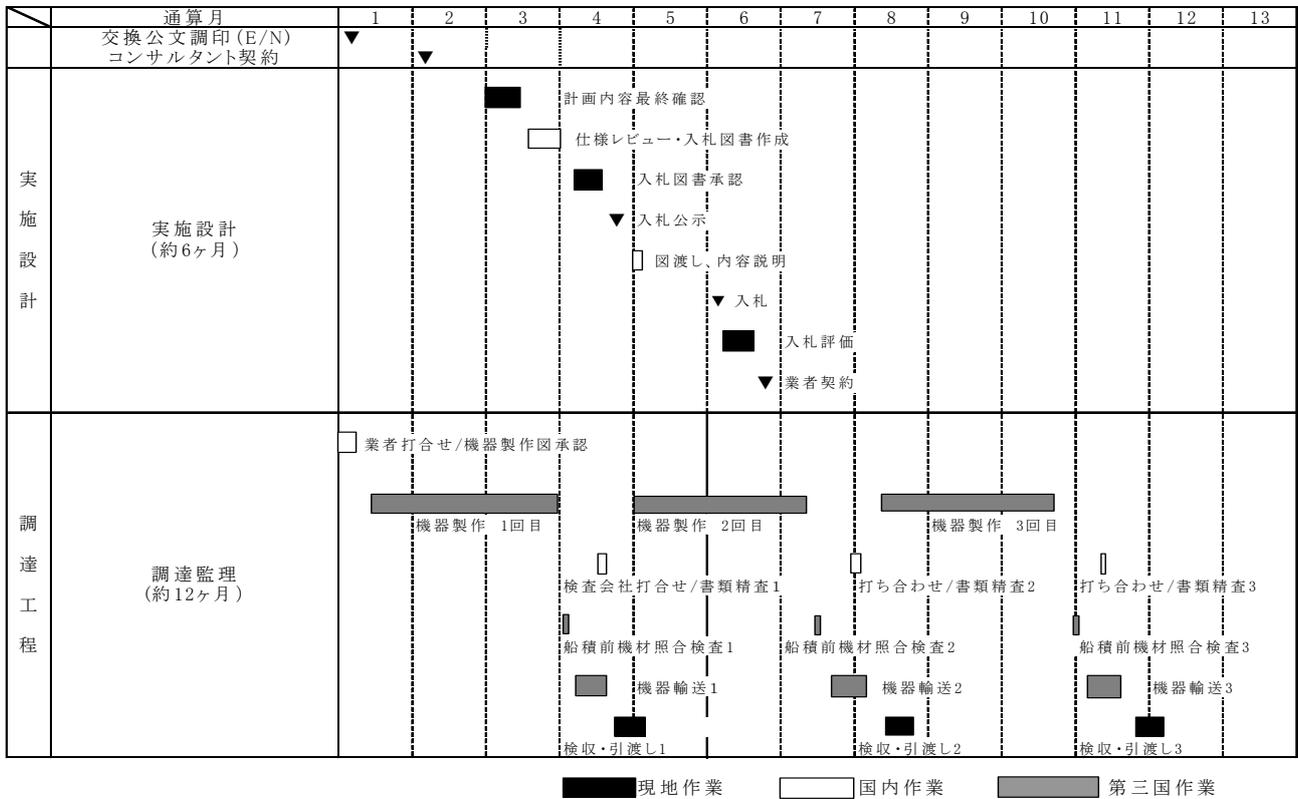
機材の予想される調達先は以下表 3-7 のとおりである。

表 3-7 資機材の調達先

資機材名（銘柄）	調達先			備考
	現地	日本	第三国	
HIV 簡易検査キット（デターミン）		○		日本
HIV 簡易検査キット（SD バイオライン）			○	韓国
HIV 簡易検査キット（ユニゴールド）			○	アイルランド

3-2-3-6 実施工程

本案件の実施工程は下記のとおりである。



3-3 相手国側分担事業の概要

本案件を実施する上で「ケ」国側が実施すべき事項は以下のとおりである。

- 調達資機材の適切かつ迅速な通関手続き及び係る経費の負担
- 調達資機材及び調達業務に対する関税や国内の免税措置
- 調達資機材の適切な保管・品質維持及び係る費用の負担
- 調達資機材の適切な配布及び係る費用の負担
- 調達資機材の配布状況、使用状況のモニタリング及び日本側への年2回の報告
- 銀行取極め(B/A)に基づく支払い授權書(A/P)通知及び支払い手数料

3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

本案件にて供与された検査キットの引渡し場所はナイロビにあるKEMSA中央倉庫となる。中央倉庫から先へはKEMSAから委託された現地の輸送会社が州病院及び各県の県保健倉庫へ配送し、各SDPが県保健倉庫へ受け取りに行く。中央倉庫からの輸送・保管費用約9.4百万ケニアシリング¹⁵は保健省の

¹⁵ 検査キットの保管・配布費は、保健省とKEMSA間で機材金額の約5%と設定されている。よって、本プロジェクトの機材本体費325,968,000円の5%である16,992,000円をKShへ換算した。換算レート百万KSh = 1,810,214円(2007年5月18日現在)

費用負担とする。本案件は、既存の運営・維持管理体制をそのまま活用した形で資機材の保管、配布を行うこととなるため、通常発生する保管・輸送費以外の新たな投入は不要である。

KEMSA はナイロビに 3ヶ所の中央倉庫を所有しており、その総保管スペースは約 10 万 m³である。本案件で供与する検査キットの必要容積は全体で約 46 m³であり、KEMSA 中央倉庫での一括保管が可能である。

配布・使用状況のモニタリングについては「ケ」国側から日本側へ年 2 回（6 月と 12 月の終わり）、その結果を報告することで合意している。今後の VCT センター及びスタッフの拡大については、PEPFAR が中心となって NASCOP を支援しているため、今回のキットの供与により運営面で新たにコストがかかることはない。

3-5 プロジェクトの概算事業費

3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本件協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、3.72 億円となる。日本と「ケ」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、3)に示す条件によれば、次のとおり見積もられる。

1) 日本側負担経費

費 目	概算事業費（億円）
機 材	3.56
実施設計・調達監理	0.16
合 計	3.72

なお、この概算事業費は、即、交換公文（E/N）上の供与限度額を示すものではない。

2) 「ケ」国側負担経費

費目	概算事業費（KSh）
輸送・保管料	9.4 百万

3) 積算条件

積算条件 : 2007 年 3 月
 為替レート : 1US ドル=119.63 円

3-5-2 運営・維持管理費

本案件で必要となる「ケ」国負担経費は検査キットの輸送・保管料（約 9.4 百万ケニアシリング）のみであり、この分については本プロジェクト実施が確定した段階で追加予算として確保することで合意している。この金額は、保健省 AIDS 関連予算全体の約 0.6%程度であることから、予算確保について

問題はない。これらの費用は人件費、車両代等全てを含んでいるため、それ以外に新たに必要となる経費はない。

3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

本案件においては、有効期間の短い HIV 検査キットを 3 回に分けて納入するが、これらが使用期間内に適切に配布、使用されるようにスケジュール管理の面で留意することが必要となる。「ケ」国側の負担事項として、年に 2 度配布・使用状況を日本側に報告することになっているため、確実な報告書の提出を促すと共に、3 度の現地検収の際に実際の配布状況を確認することが望ましい。

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4-1 プロジェクトの効果

4-1-1 直接効果

- ① SDP において受診者に対し適切な HIV カウンセリング・検査サービスの提供が可能となり、住民のサービス機関に対する信頼性を確保することでカウンセリング・検査受診者数の増加につながる。
- ② 「ケ」国政府の計画している VCT センター数の増加や、対象者の拡大によるカウンセリング・検査数の増加に対応することができ、より多くの HIV 感染者の検出とその対応（ケア・治療、感染拡大の予防）が可能となる。

4-1-2 間接効果

- ① HIV 感染リスクが軽減され、新規感染の防止、HIV 感染率の低下、AIDS 患者の減少に寄与する。
- ② HIV 感染率の低下及び AIDS 患者の減少により、医療費削減と医療従事者の負担を軽減出来る。
- ③ HIV 感染者の多くは経済を担う生産性の高い世代に属するため、感染者の減少が労働・生産能力の向上につながることを期待出来る。

4-2 課題・提言

4-2-1 相手国側が取り組むべき課題・提言

- 検査キットの数量情報のうち、配布量：KEMSA、消費量：NASCOP LMU（KEMSA）、サービス利用者実績数：NASCOP、と個々にデータを収集しているが、これらの機関の情報の共有化がなされていない。今後、NASCOP の体制強化や MSH の支援等により改善される予定であるが、日本の技術協力プロジェクトにおけるモニタリング強化の実施過程においても、各機関との情報の共有化とその整合性が図られるべきである。
- KEMSA の能力強化については MSH 等が支援しているが、現地調査の際、中央倉庫、県倉庫共に確定検査用キットであるユニゴールドが在庫切れとなっていた。在庫不足等を避けるために、在庫管理・調整能力の強化をはかると共に、在庫不足を避けるための計画的調達と配送が必要である。
- 本案件では、「ケ」国の検査指針を基にそれぞれの検査キットの必要数量を算定しているため、今回調達する機材が適切に使用されるよう、保健省の定める検査方針を SDP へ周知徹底することが必要である。

4-2-2 技術協力・他ドナーとの連携

我が国は、現在 HIV・AIDS 対策として技術協力プロジェクト「HIV・AIDS 対策強化プロジェクト」、

青年海外協力隊「AIDS 対策隊員」派遣等を実施している。そこに本案件を投入することにより、HIV・AIDS 対策の予防・検査分野を技術的・物質的側面から、国家レベルから草の根レベルにわたって包括的に支援することが可能となる。特に、技術協力プロジェクトは 2006 年 6 月から 2009 年 5 月までの 3 年間、NASCOP を協力相手先機関として HIV 検査に係るモニタリング及び評価に関する政府の機能強化を図っている。本案件での供与品について、配布量・使用量・サービス利用者実績数の整合性をはかることで、機材供与、サービスの充実に加えて政府の運営・管理能力の向上が期待できる。

他ドナーの活動としては、米国グループが治療・ケア・サポート分野を中心に支援している。日本の予防・検査分野の支援と併せて「ケ」国における包括的な HIV・AIDS 対策となるため、他ドナーとの連携はより大きなインパクトを与えられるものと期待できる。

4-3 プロジェクトの妥当性

項目	検証結果
裨益対象	本案件により約 116.0 万人の VCT サービス利用者、約 93.6 万人の妊産婦、約 73.8 万人の AIDS が疑われる患者が無料で HIV 検査を受けることができる。また、そのうち HIV 陽性者に対する適切なカウンセリングにより感染予防につながり、新規感染を防ぐことが可能となる。
計画の目標	本案件での検査キット供与により、適切なカウンセリング・検査サービスの提供が可能となることで、受診者が増加し、感染予防が期待出来る。
被援助国の実施体制	これまでの活動により VCT センターの充実を図るとともに、PMTCT、DTC の拡大を推し進めており、供与品の有効活用が見込まれる。また、関連分野で技術協力プロジェクトも実施されており、本案件との連携も十分に可能である。
中・長期的開発計画目標	本案件は「ケ」国の国家 HIV・AIDS 戦略が掲げている「年間 200 万人が HIV 検査を受ける」「15~49 歳の HIV 検査未経験者の 25%が検査を受ける」という目標に寄与し、長期的には保健省が目指している MDGs の目標達成に寄与する。
収益性	本プロジェクトに収益性はない。供与される検査キットは各 SDP において無償で受診者のために使用される。
環境への影響	本プロジェクトが環境に及ぼす影響は特にない。
実現可能性	我が国無償資金協力の制度上、特段の問題なく実施可能である。

4-4 結論

本プロジェクトは、前述のような効果が期待されるものであり、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。また、本プロジェクトの運営・維持管理については、相手国側体制が確認でき、他のドナー支援との重複等の回避も考慮されており、本案件は円滑に、かつ効果的に実施し得るものと考えられる。

資料

1 調査団員・氏名

団員構成

	氏名	担当分野	所属・役職名	期間
1	徳橋 和彦 Kazuhiko TOKUHASHI	総括 Leader	JICA ケニア事務所 次長 Deputy Resident Representative JICA Kenya Office	3/05-3/21
2	大塚 卓哉 Takuya OTSUKA	計画管理 Project Coordinator	JICA 無償資金協力部 業務第二グループ 保健医療チーム 主任 Senior Program Officer Health Team Project Management Group II Grant Aid Management Department, JICA	3/15-3/22
3	住田 康雄 Yasuo SUMITA	機材計画 Equipment Planner	財団法人日本国際協力システム Japan International Cooperation System	3/05-3/24
4	谷垣 佳奈子 Kanako TANIGAKI	調達計画／積算 Procurement and Cost Planner	財団法人日本国際協力システム Japan International Cooperation System	3/04-3/24

2 調査行程

月日(曜日)		官団員		コンサルタント団員	
		徳橋 和彦 総括	大塚 卓哉 計画管理	住田 康雄 機材計画	谷垣 佳奈子 調達計画/積算
1	3/04(日)				2040 羽田発 (JL-1319) 2200 関西着 2315 関西発 (JL-5099)
2	3/05(月)			1005 ロンドン発 (BA-65) 2120 ナイロビ着	0605 ドバイ着 1005 ドバイ発 (EK-719) 1415 ナイロビ着
3	3/06(火)	JICA 事務所協議	1745 成田発 (JL-735) 2150 香港着 2350 香港発 (SA-287)	0830 JICA 事務所協議 1430 JICA 専門家協議	
4	3/07(水)		0710 ヨハネスブルグ着 1355 ヨハネスブルグ発 (SA-144) 1500 マプト着	0900 NACC (国家 AIDS 対策協議会) 協議 1200 CDC 協議 1500 NASCOP (国家 AIDS・性感染症対策プログラム) 協議	
5	3/08(木)		※別案件調査団参团	1000 KEMSA 協議、中央倉庫見学 1615 MSH 協議	
6	3/09(金)			0830 NASCOP 協議 1000 NPHLS (国家公衆衛生検査サービス) 協議 1100 NASCOP 協議 1430 供給チェーン管理コンソーシアム協議 1600 日本大使館協議	
7	3/10(土)			サイト状況調査 (ナイロビ)	
8	3/11(日)			ナイロビ発 (陸路) キスム着	
9	3/12(月)			サイト状況調査 (ニャンザ州) □州保健局、キスム県倉庫、州立病院、オメガファンデーション (VCT センター) 等	
10	3/13(火)			サイト状況調査 (ニャンザ州) □ヤラ病院 (シヤヤ県準病院)、SPECOP VCT センター、シヤヤ県病院、KESPA VCT センター等	
11	3/14(水)			0700 マプト発 (TM-301) 0800 ヨハネスブルグ着 1130 ヨハネスブルグ発 (KQ-461) 1630 ナイロビ着	サイト状況調査 (ニャンザ州) □キスム県保健局 (PASCO) キスム発 (陸路) ナイロビ着
12	3/15(木)			0900 NASCOP 協議 0230 USAID 協議	
13	3/16(金)			0830 NASCOP 協議 1030 CDC 協議 1300 供給チェーン管理コンソーシウム協議	
14	3/17(土)			団内協議	
15	3/18(日)		資料整理		
16	3/19(月)	0800 ミニッツ協議 (NASCOP) 1300 KEMSA LMU 担当協議 1500 KEMSA 協議			
17	3/20(火)	0900 ミニッツ署名交換 1030 DFID 協議 1600 日本大使館報告			
18	3/21(水)		1715 ナイロビ発 (EK-720) 2315 ドバイ着	0800 NASCOP 協議 1100 保健省 1500 KEMSA 協議	
19	3/22(木)		0250 ドバイ発 (JL-5090) 1640 関西着 1830 関西発 (JL-1316) 1940 羽田着	0800 NASCOP 1400 保健省協議 1600 NASCOP 協議 調達関連情報収集	
20	3/23(金)			0900 NASCOP 協議 1200 JICA 事務所報告 1715 ナイロビ発 (EK-720) 2315 ドバイ着	
21	3/24(土)			0250 ドバイ発 (JL-5090) 1640 関西着 1830 関西発 (JL-1316) 1940 羽田着	

3 関係者（面会者）リスト

在ケニア日本大使館	大石 智弘	一等書記官
JICA ケニア事務所	狩野 良昭 江原 由樹	所長 所員
保健省	Dr. Hezron O. Nyangito Mr. Peter Momanyi	次官 主席調達担当
保健省 国家 AIDS ・ 性感染症対策プログラム (NAS COP)	Dr. I. M. Mohamed Mr. James Mwalloh Ms. Carol Ngare Dr. Micah Onenga Anyona Mr. Francis Ndwiga Mr. Walter N. Onchwari 竹中 優子 宮家 佐知子	プログラム長 血液検査担当 VCT 担当 ロジスティック担当(ART) 性感染症・PMTCT 担当 財務担当 JICA 専門家 JICA 専門家
保健省 国家公衆衛生検査サービス (NPHLS)	Dr. Jack Nyamongo Mr. Albert Bnuilasi	サービス長 検査室技術者
国家 AIDS 対策協議会 (NACC)	Dr. Francis N. Muu Ms. Caroline Nkatha Kinoti Mr. Laurence Okudo Ms. Florence Birya Samson Mbnthia	技術部門長 プログラムオフィサー フィールド担当 財務担当長 計画・戦略担当
ケニア医薬品供給公社 (KEMSA)	Dr. Charles K. Kandie Mr. John Aduda Mr. Joseph Guchmuru Mr. W.S.Akapelwa Mr. Oliver A. Mulama Mr. John Ngaruiya Munyri Mr. David Muttu	倉庫長 品質保証マネージャー PR マネージャー シニアエコノミスト 副倉庫管理長 副倉庫管理長 調達副マネージャー
ニャンザ州保健局	Dr. Kioko J. K. Jackson Dr. Charles Okal Mr. Jack Omondi	州保健局長 州 AIDS/STI コーディネーター 州医療検査技師
キスム県保健局	Ms. Christian Avonor Mr. Ibrahim Okari Mokaya Ms. Jane Wesiela Mr. Samwel O. Onjore	県 AIDS/STI コーディネーター 県倉庫長 県倉庫管理長 県医療検査技師
ニャンザ州立病院	Mr. Habakuk Awiho Mr. Caren A Omia	医療検査技師 医療検査技師
オメガファンデーション	William Mining	医療検査技師

(キスム県 VCT センター)	Judith Adera Gorety India	VCT カウンセラー VCT カウンセラー
シアヤ県病院	Mr. Gilbert Otugi Mr. Tom Onyango	医療検査技師 医師補
ヤラ病院 (シアヤ県準病院)	Dr. Primus Ocheng Ms. Regina Ayuma Ms. Esther Icabre Ambira	医師 医療検査技師 VCT カウンセラー
カデングーラトゥオロ保健センター	Mr. Obare Otieno	看護師
SPECOOP VCT センター (シアヤ県 VCT センター)	Ms. Mawreen Saolce Mr. Victor Onjoro	VCT カウンセラー プロジェクトオフィサー
KESPA VCT センター (シアヤ県 VCT センター)	Mr. Laban Ochieng Ms. Caro ochieng	VCT カウンセラー VCT カウンセラー
JSI-KEMSA	Ms. Amanda Ombeva	ロジスティック担当
Crown Agents	Mr. Robert Nyamweya	調達マネージャー
GTZ	Mr. Franz Frederichs	チームリーダー
USAID	Dr. David B. Elkins	シニア HIV/AIDS 対策担当
CDC	Dr. Jonathan Merimin Dr. Rebecca Bunnell Ms. Dorothy Mbori-ngacha Ms. Catherine Nderi Dr. Isaiah Tanui	所長 グローバル AIDS プログラム長 主席技術顧問 VCT 担当 VCT 技術顧問
MSH	Dr. Michael Thuo	地域技術顧問
DFID	Sandra Erickson	保健・HIV/AIDS 副顧問

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON THE BASIC DESIGN STUDY
ON THE PROJECT FOR INFECTIOUS DISEASES CONTROL
(HIV/AIDS CONTROL)
IN THE REPUBLIC OF KENYA

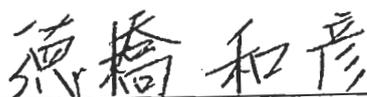
In response to a request from the Government of the Republic of Kenya (hereinafter referred to as "the Kenya"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Infectious Diseases Control (HIV/AIDS Control) (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to the Kenya the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Kazuhiko Tokuhashi, Deputy Resident Representative, JICA Kenya Office, and is scheduled to stay in the country from March 5 to March 23, 2007.

The Team held discussions with the officials concerned of the Government of Kenya and conducted a field survey at the study area.

In the course of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets. The Team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.

Nairobi, March 20, 2007



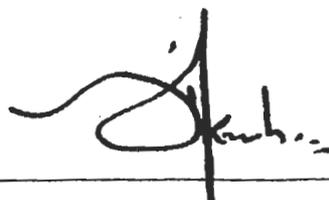
Mr. Kazuhiko TOKUHASHI

Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency



Dr. Hezron O. NYANGITO

Permanent Secretary
Ministry of Health
Government of Kenya



Mr. Joseph K. KINYUA

Permanent Secretary
Ministry of Finance
Government of Kenya



ATTACHMENT

1 Objective of the Project

The objective of the Project is to contribute to maintaining and strengthening HIV testing services in Kenya by procuring the rapid HIV test kits.

2 Project Site

The site of the Project is whole of Kenya.

3 Responsible and Implementing Agency

The responsible and implementing agency is the Ministry of Health.

4 Items Requested by the Government of Kenya

After discussions with the Team, the items described in Annex-1 were finally requested by Kenyan side. JICA will assess the appropriateness of the request and will recommend to the Government of Japan for approval.

5 Japan's Grant Aid Scheme

5-1 The Kenyan side understands the Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in Annex-2.

5-2 The Kenyan side will take the necessary measures, as described in Annex-3, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

6 Schedule of the Study

6-1 The consultants will proceed to further studies in Kenya until March 23, 2007.

6-2 Based on the Minutes of Discussions and technical examination of the study results, JICA will complete the final report and send it to the Government of Kenya by August 2007.

7 Other Relevant Issues

7-1 The Kenyan side requested the Team to procure the other equipment shown in Annex-1 in addition to the rapid HIV test kits by the Project, for the reason that these equipment are quite essential for HIV testing.

7-2 The Kenyan side informed that there is a possibility to change the requested item(s) of rapid HIV test kits (Determine, SD Bioline and/or Unigold) nearly, in accordance with new decision making under the Kenyan regulations for HIV/AIDS control. The Kenyan side will immediately notify the replaced item(s) to the Japanese side, if any changes.

- 7-3 The Kenyan side requested the Japanese side to procure rapid HIV test kits and other related equipment for the Kenyan fiscal year 2008/09 as well as 2009/10. The Japanese side will assess the appropriateness of the request for 2009/10 on further analysis in Japan, and the final conclusion whether the equipment for 2009/10 are included or not in the Project will be informed to the Kenyan side.
- 7-4 Both sides confirmed that each item procured under the Project will be handed over to the Government of Kenya at the Central Warehouse of the Kenya Medical Supply Agency (KEMSA) in Nairobi. And the Kenyan side promised to secure enough space and condition for storage until the distribution.
- 7-5 The Kenyan side promised to allocate necessary budget for storage, distribution, and maintenance of the equipment procured under the Project.
- 7-6 The Kenyan side will ensure prompt execution for the unloading and customs clearance of the equipment procured under the Project at the port of disembarkation and will ensure all necessary expenses.
- 7-7 The Kenyan side shall take necessary measures to exempt Japanese nationals who will be engaged in the Project from all duties and related fiscal charges which may be imposed in Kenya with respect to the import and local procurement of equipment and services supplied under the verified contract.
- 7-8 Both sides understood that it is important to monitor the distribution process of the procured equipment for proper and effective implementation of the Project. And the Kenyan side promised to report on the monitoring results to the Japanese side twice a year (the end of June and December).

Annex-1 Requested Equipment

Annex-2 Japan's Grant Aid Scheme

Annex-3 Major Undertakings to be Taken by Each Government

Requested Equipment

Items (*1)			Quantities	
			Kenyan Fiscal Year 2008/09	
1	Rapid HIV Test Kit	Determine	approximate	2,000,000 tests
2		SD Bioline	approximate	800,000 tests
3		Unigold	approximate	30,000 tests
Total Quantities of Rapid HIV Test Kits			approximate	2,830,000 tests
4	Other Items Related to HIV Testing (*2)	For Determine	approximate	2,000,000 pieces
5		For SD Bioline	approximate	800,000 pieces
6		For Unigold	approximate	30,000 pieces

*1: Item No.1 to No.6 may be changed according to change of the algorithms of testing guideline.

*2: Other items include lancets, capillary tubes and buffer.

Japan's Grant Aid Scheme

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

1 Grant Aid Procedure

- 1) Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application

(Request made by a recipient country)

Study

(Basic Design Study conducted by JICA)

Appraisal and Approval

(Appraisal by the Government of Japan and approval by Cabinet)

Determination of Implementation

(The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)

- 2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct a study on the request. If necessary, JICA send a Preliminary Study Team to the recipient country to confirm the contents of the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using Japanese consulting firms.

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2 Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project"), is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- a) confirmation of the background, objectives and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation;
- b) evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from the technical, social and economic points of view;
- c) confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project;
- d) preparation of a basic design of the Project; and
- e) estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even through they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For the smooth implementation of the Study, JICA uses a consulting firm selected through its own procedure (competitive proposal). The selected firm participates the Study and prepares a report based upon the terms of reference set by JICA.

At the beginning of implementation after the Exchange of Notes, for the services of the Detailed Design and Construction Supervision of the Project, JICA recommends the same consulting firm which participated in the Study to the recipient country, in order to maintain the technical consistency between the Basic Design and Detailed Design as well as to avoid any undue delay caused by the selection of a new consulting firm.

3 Japan's Grant Aid Scheme

1) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

- 2) "The period of the Grant" means the one fiscal year which the Cabinet approves the project for. Within the fiscal year, all procedure such as exchanging of the Notes, concluding contracts with consulting firms and contractors and final payment to them must be completed.

However, in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

- 3) Under the Grant, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However, the prime contractors, namely consulting, contracting and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

- 4) Necessity of "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability of Japanese taxpayers.

- 5) Undertakings required to the Government of the recipient country

- a) to secure a lot of land necessary for the construction of the Project and to clear the site;
- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities outside the site;
- c) to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and internal transportation therein of the products purchased under the Grant Aid;
- d) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts;
- e) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contracts such as facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work;
- f) to ensure that the facilities constructed and products purchased under the Grant Aid be maintained and used properly and effectively for the Project; and
- g) to bear all the expenses, other than those covered by the Grant Aid, necessary for the Project.

- 6) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign the necessary staff for operation and maintenance of them as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

- 7) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

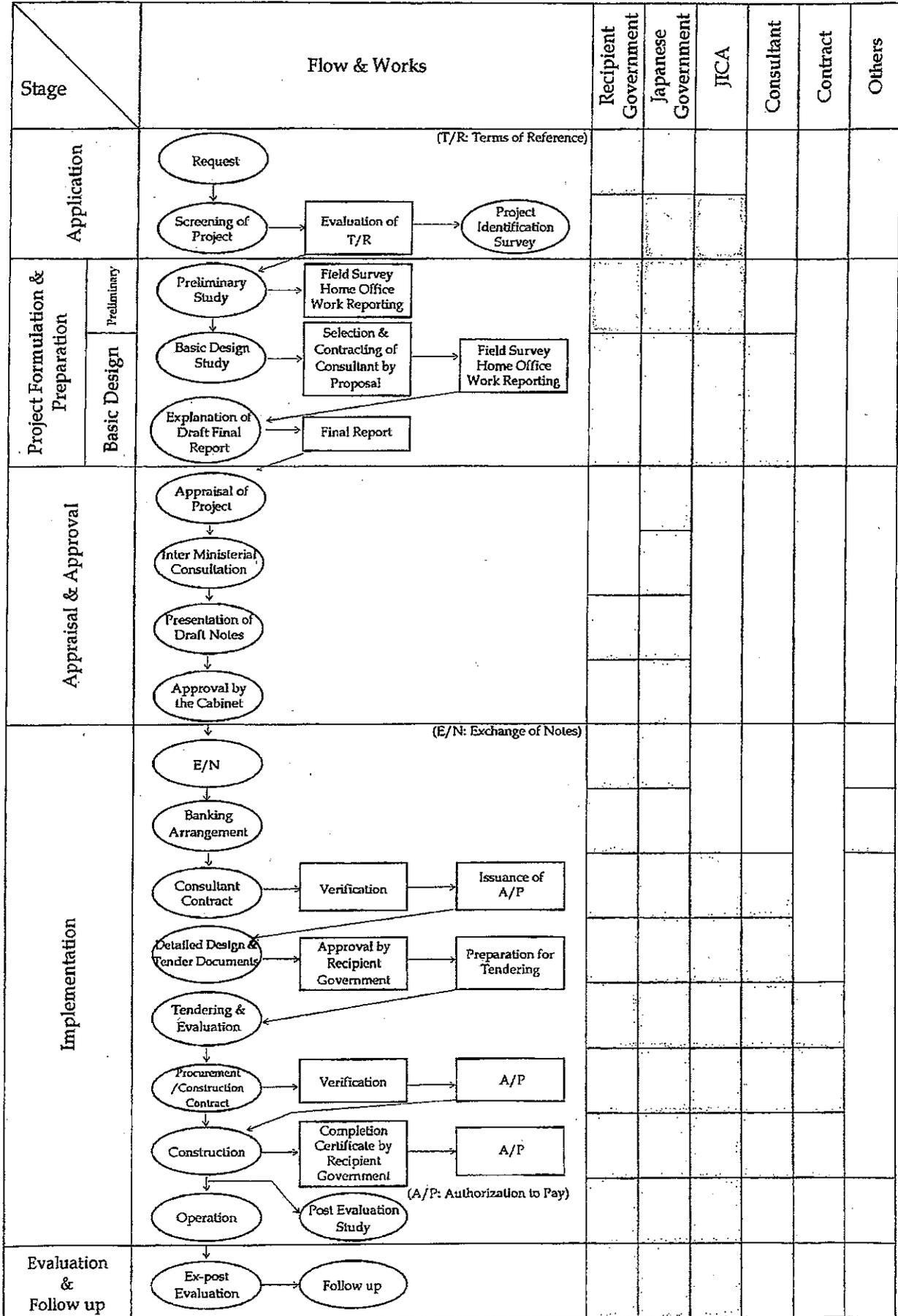
8) Banking Arrangement (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the verified contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of recipient country or its designated authority.

9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commission to the Bank.

(Attachment) Flow Chart of Japan's Grant Aid Procedures



Major Undertakings to be Taken by Each Government

No	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient side
1	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
2	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and customs clearance of the products at the port of disembarkation		●
3	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the Central Warehouse of the KEMSA	●	
	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
4	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract		●
5	To maintain and use properly and effectively the equipment provided under the Grant Aid		●
6	To bear all the expenses deem necessary, other than those to be borne by the Grant Aid, for the transportation of the equipment		●

5 参考資料／入手資料リスト

	タイトル	発行元	発行年月
1	National Guidelines Prevention of Mother-to-Child HIV/AIDS Transmission	NASCOP	2002年12月
2	Kenya Demographic and Health Survey 2003	Central Bureau of Statistics	2004年7月
3	National Spending for HIV/AIDS 2004	UNAIDS	2004年7月
4	Investment Programme for the Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment Creation 2003-2007	MoPND	2004年12月
5	Health Sector HIV/AIDS Strategic Plan 2005-2010	MoH	2005年6月
6	Kenya National HIV/AIDS Strategic Plan 2005/6-2009/10	NACC	2005年6月
7	The First Annual Operational Plan (AOP I 2005-6)	MoH	2005年6月
8	NASCOP Business Plan 2005/2006	NASCOP	2005年7月
9	The Second National Health Sector Strategic Plan of Kenya (NHSSP II 2005-2010)	MoH	2005年8月
10	Service Provision Assessment Survey 2004 (HIV/AIDS)	MoH	2005年11月
11	Kenya HIV/AIDS Data Booklet 2005	NACC	2005年12月
12	Report on the Joint AIDS Programme Review 2005	NACC	2005年12月
13	AIDS in Kenya Trends, Interventions and Impact 7 th Edition, 2005	NASCOP	2005年
14	National Guidelines for Voluntary Counseling and Testing	NACOP	2001年 (2005年再印刷)
15	National Quality Assurance Strategy for Voluntary Counseling and Testing	NASCOP	2005年
16	Kenya National Strategy for VCT Scale-up	NASCOP	2005年
17	A report on the Performance Status 2003 and 2004 Health Management Information System	MoH	2005年
18	Reversing the trends The Second National Health Sector Strategic Plan of Kenya Annual Operational Plan 2 2006/07	MoH	2006年6月
19	AIDS Epidemic update Dec06	UNAIDS	2006年12月
20	Budget Outlook Paper 2007/8-2009/10	MoF	2007年1月
21	Health Sector Working Group Report (MTEF 2007/8-2009/10)	MoH	2007年3月
22	Public Expenditure Review 2007	MoH	2007年
	(以下、余白)		