

12

No.8

ケニア共和国  
コースト州総合病院改善計画  
事前調査資料

JICA LIBRARY



平成9年1月

無償資金協力調査部

GR
JR

PS96-14-2



# 目 次

地図

写真

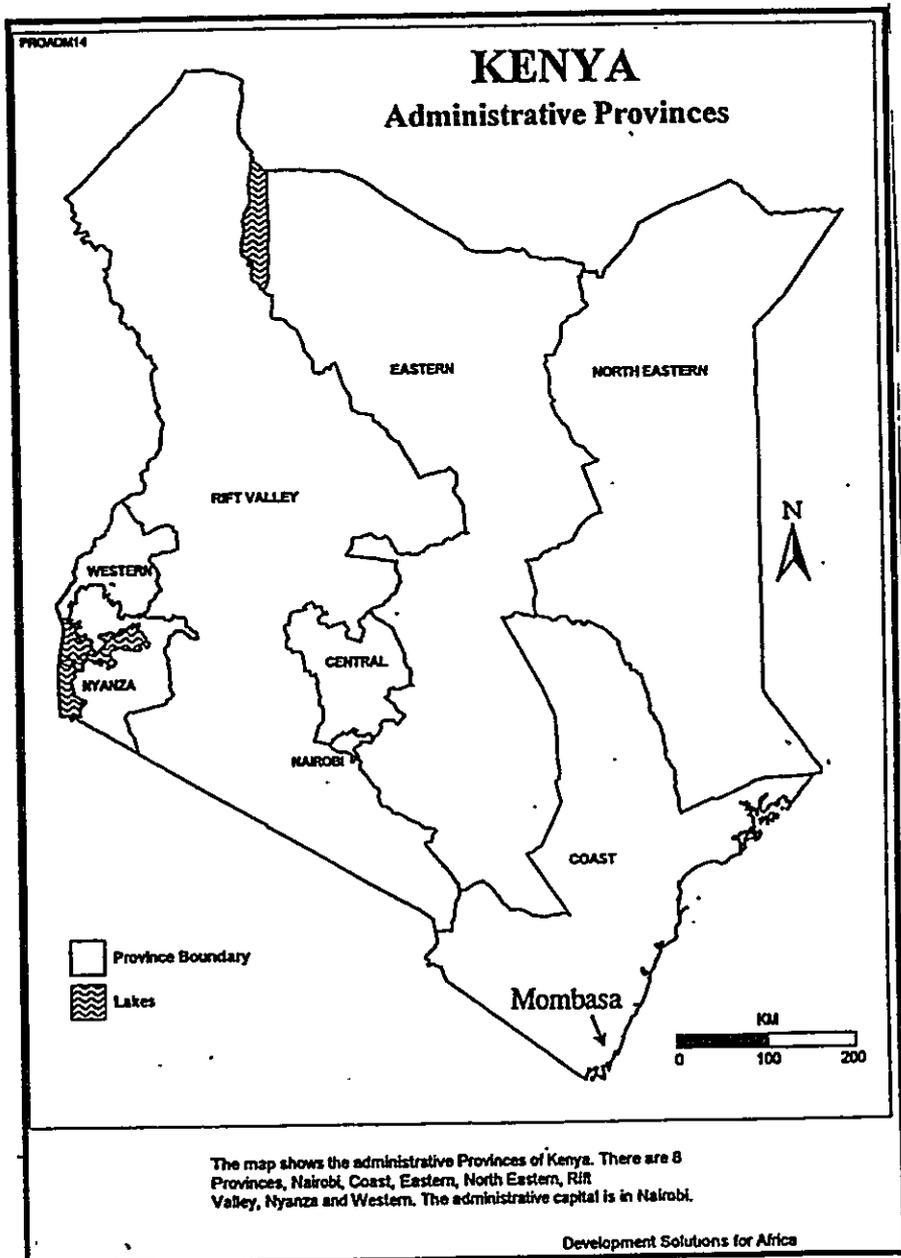
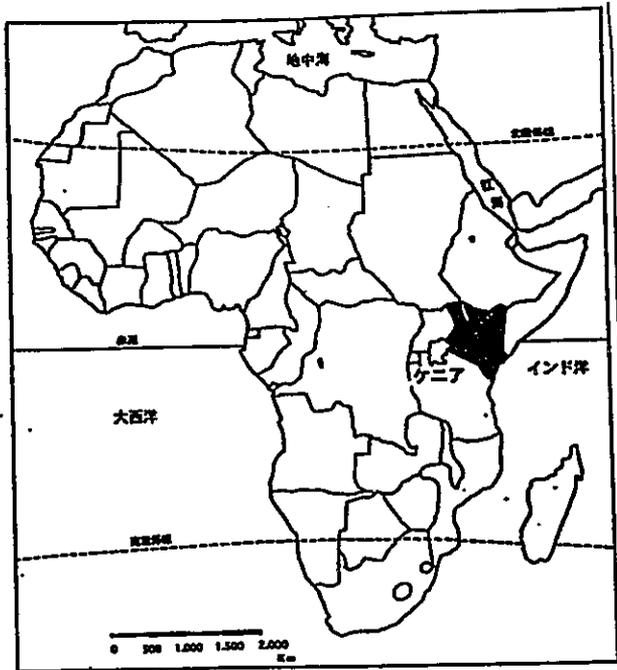
1. 当該セクターの概況	-----1
(1) ケニア共和国における保健医療の概要	-----1
(2) 対象病院の概況	-----2
(3) 要請内容	-----7
(4) 現有機材の状況	-----7
2. 調査実施に必要な条件	-----10
(1) 事業計画対象地の自然条件	-----10
(2) 当該セクターに関する技術等の概況	-----11
(3) 事業計画に関する法律・諸基準	-----11
(4) 設計・積算に関する条件	-----12
(5) 調達、現地建設業者について	-----12
(6) 環境配慮	-----14
(7) 他の援助機関との関連	-----14
3. 調査実施上の留意点	-----14
(1) 施設に関する留意点	-----14
(2) 機材に関する留意点	-----16

付属資料

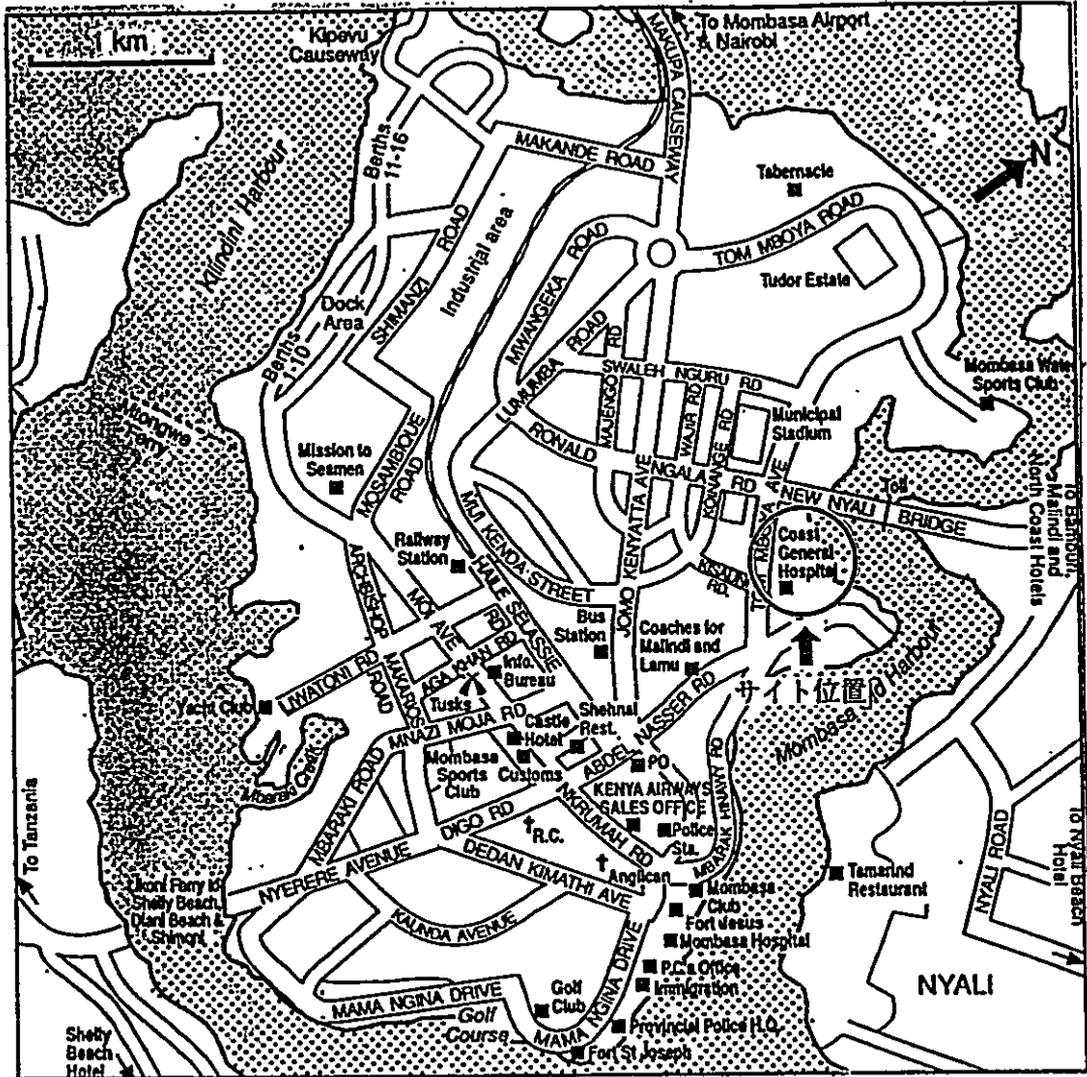
別添資料リスト（収集資料）



1154161 [2]



調査対象位置図

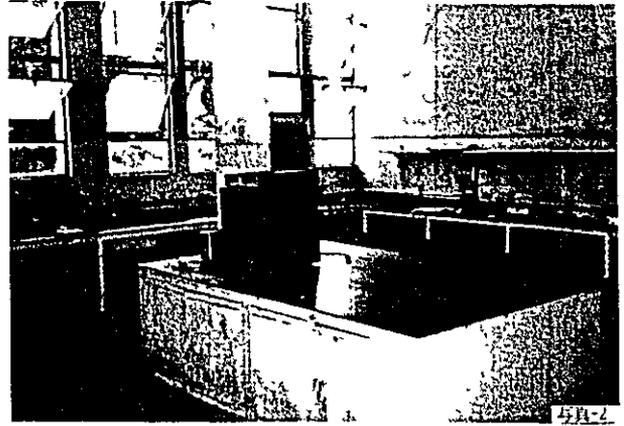


モンバサ市

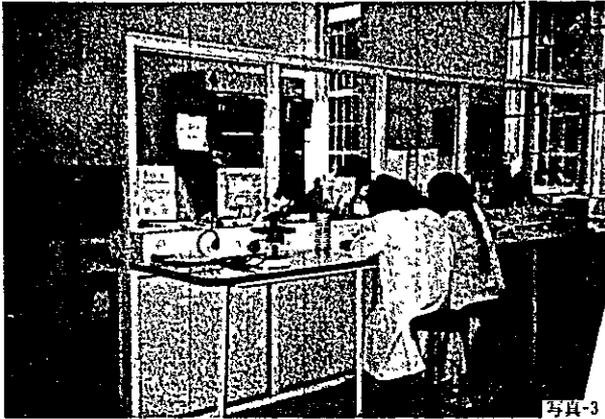




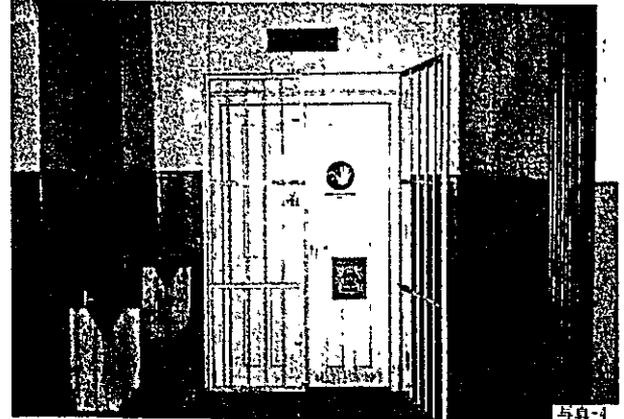
ラボラトリーの内部



マラリアの検査室



ワシントン大学との共同研究用実験室  
UNの資金で施設改修が行われた。



共同研究用実験室の出入口。  
高額機械が在るため、防犯格子が設けられる。



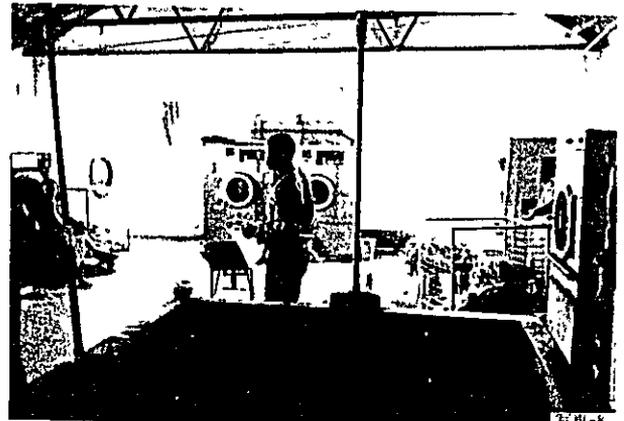
Kitchen 外観



Kitchen 内部



Laundry 外部



Laundry 内部



病棟バルコニーにもベッドを並べて、病室として使用している。



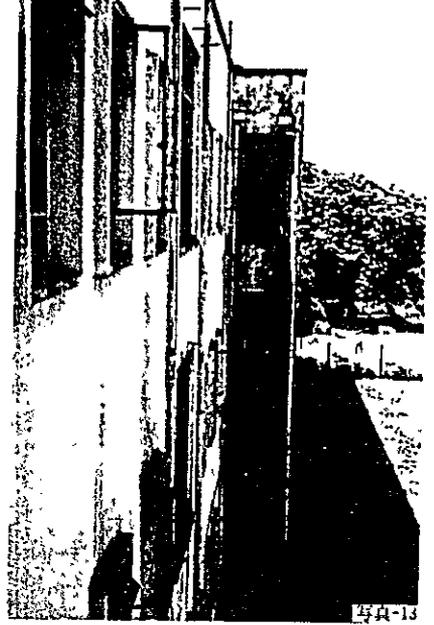
病棟 (Ward) 内部  
ナイチンゲールスタイルの病室



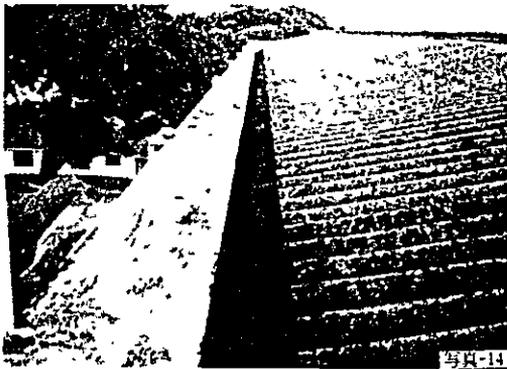
病棟トイレ (1)



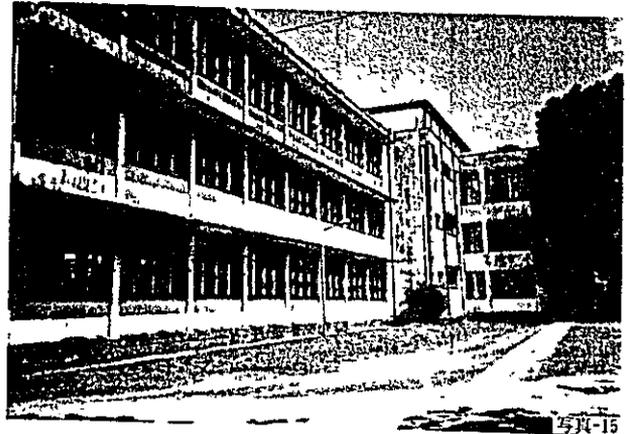
病棟トイレ (2)



病棟外観 (1)



病棟屋上  
陸屋根の上に、スレート葺きの傾斜屋根を設けたが軒の出が短いため、雨漏りの原因となっている。



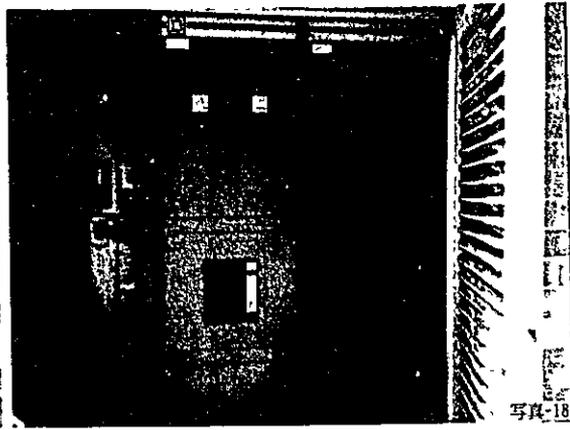
病棟外観 (2)



病棟渡り廊下天井漏水部  
一部柱体の欠損あり。

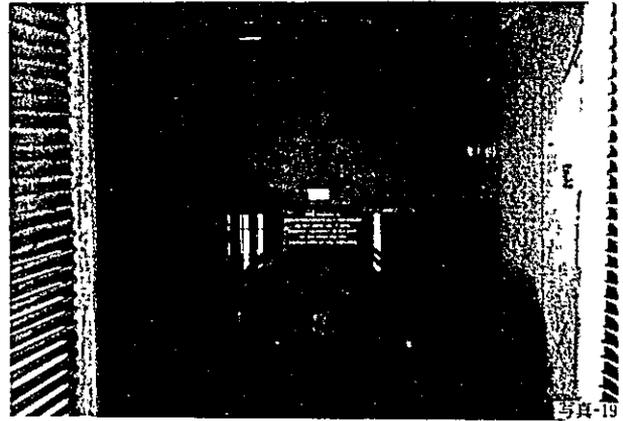


病棟天井漏水部



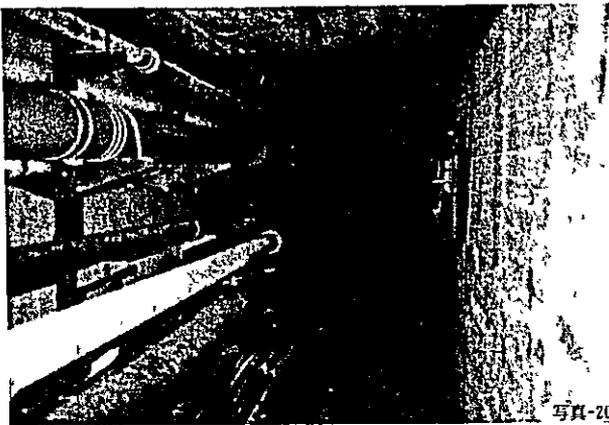
電気スイッチボードルーム

写真-18



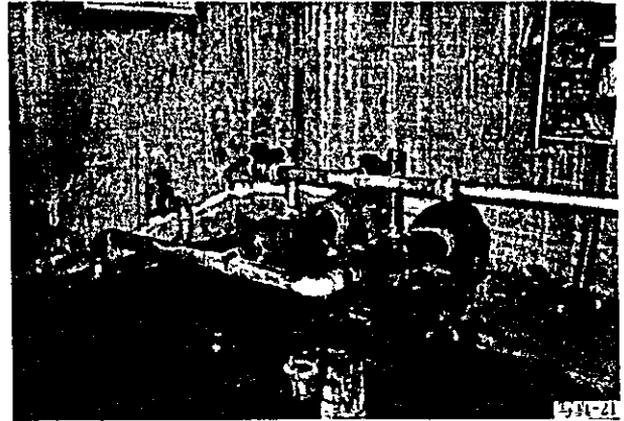
発電機室 200KVA

写真-19



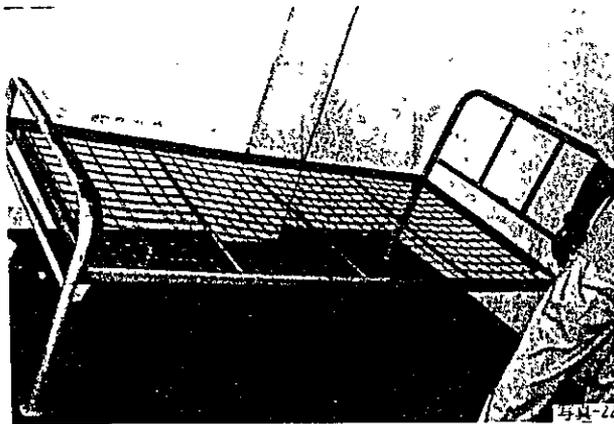
地下受水槽通路

写真-20



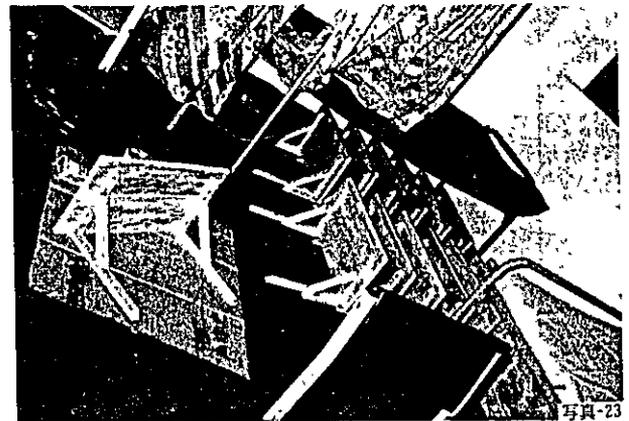
地下受水槽の揚水ポンプ

写真-21



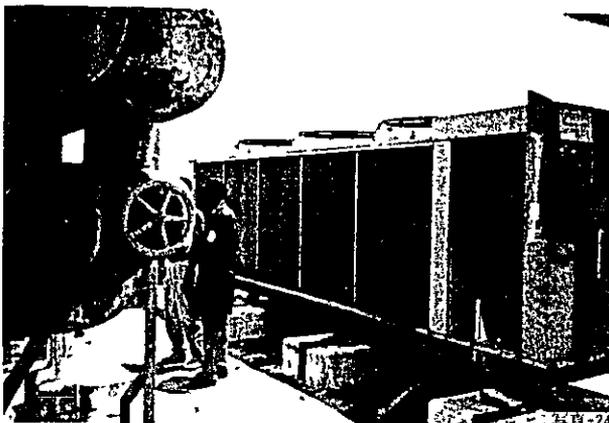
HMU (メンテナンス) により、修理されたベッド

写真-22



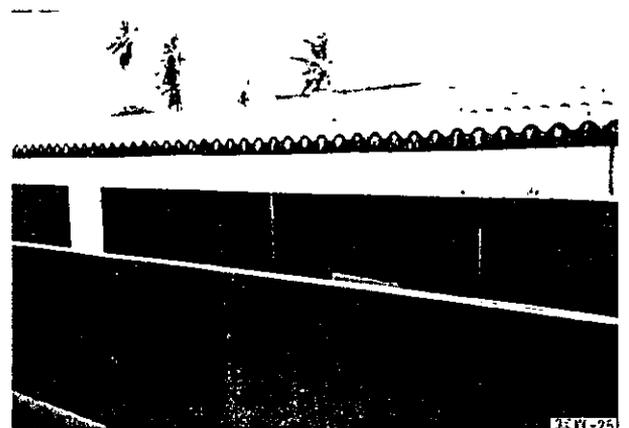
HMU (メンテナンス) の製作した棚

写真-23



現在機能していない。中央式空調設備の室外機。

写真-24



現在機能していない。中央式空調設備の屋上部分の空調ダクト。

写真-25

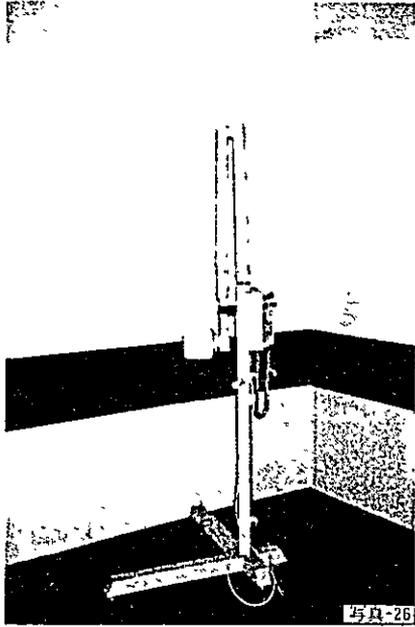


写真-26

デンタル用 X 線装置  
オイルが漏れて使用不能状態。

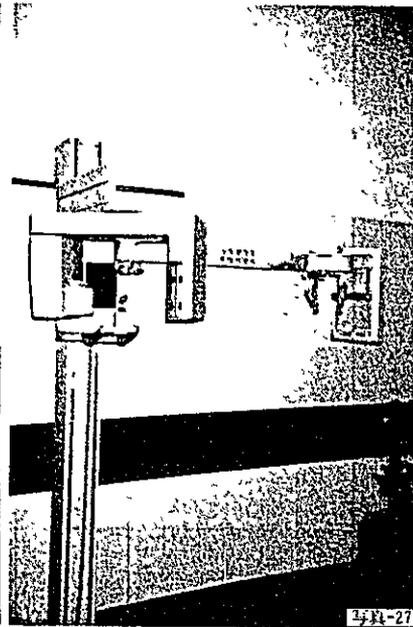


写真-27

顔面撮影用 X 線装置

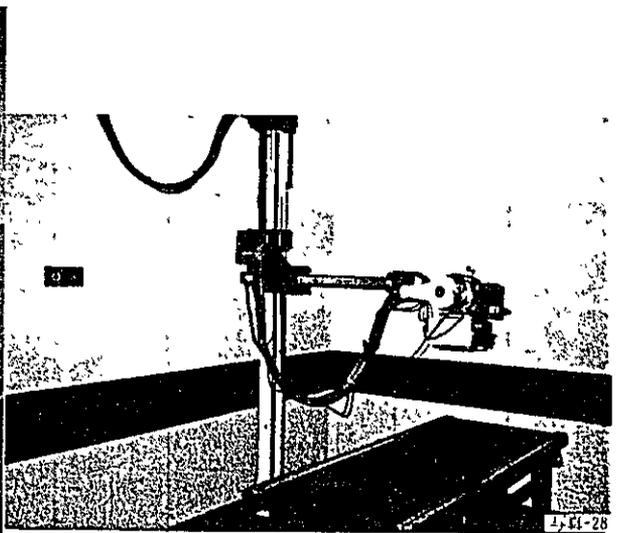


写真-28

X 線装置  
故障して使用不能。

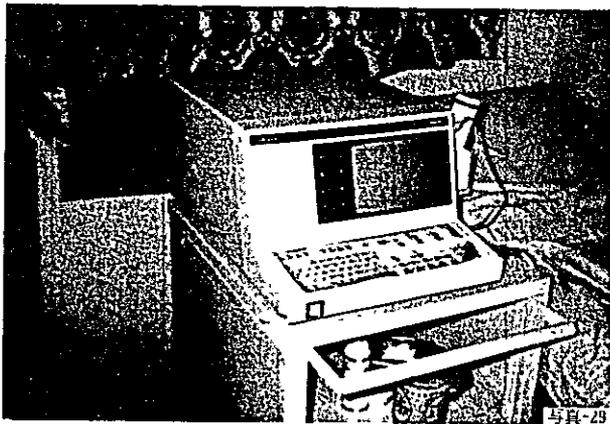


写真-29

超音波診断装置  
プローブが更新時期にある。

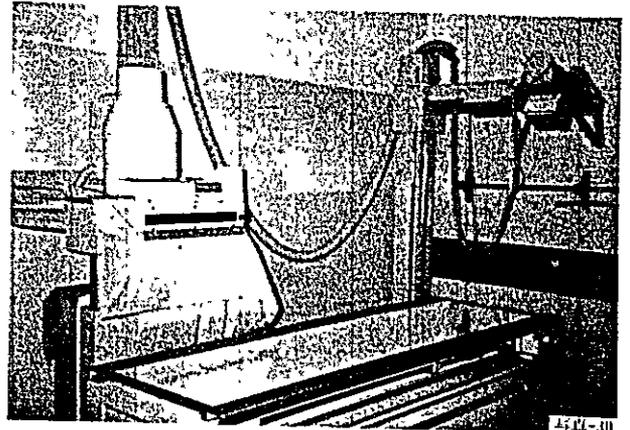


写真-30

X 線装置  
イメージ付であるが、モニタが写らない。

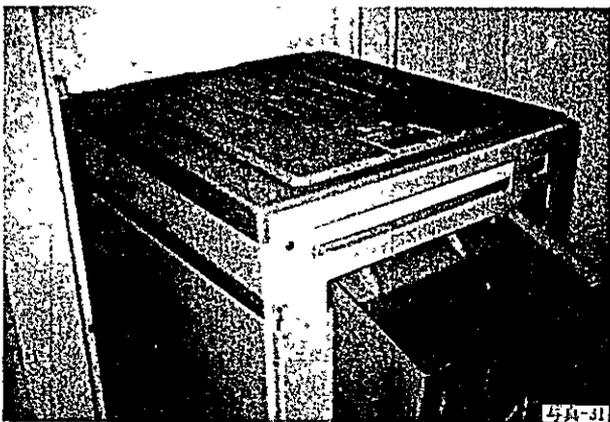


写真-31

X 線フィルム現像機  
故障している。

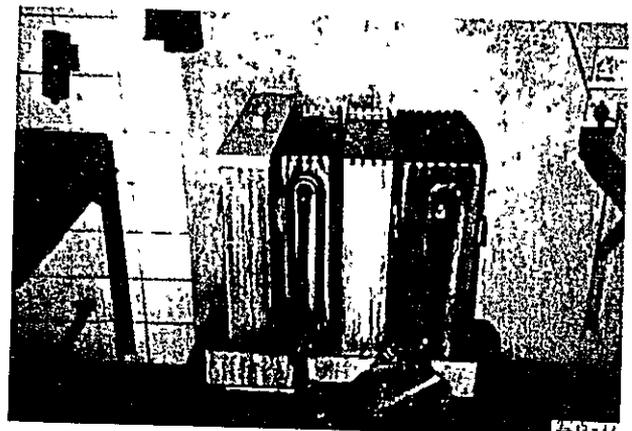


写真-32

フィルム現像場  
1日200枚程度を処理している。

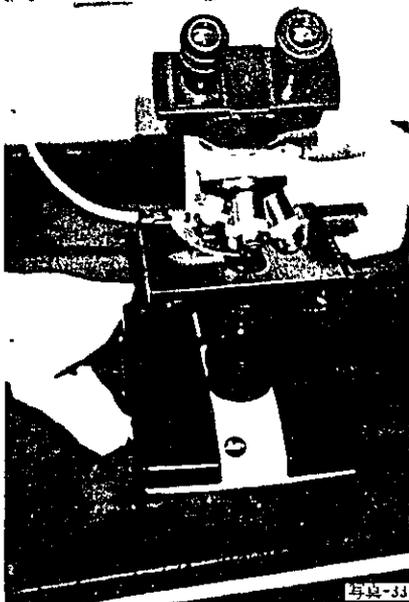


写真-33

顕微鏡 マラリアのテスト用に使用している。

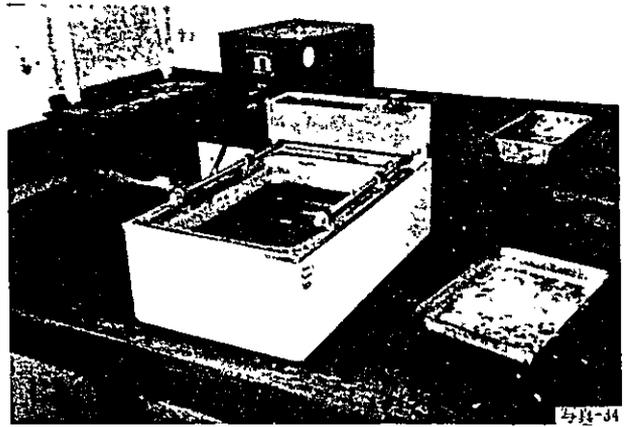


写真-34

恒温槽 (使用中)



写真-35

振付器 15年間使用している。

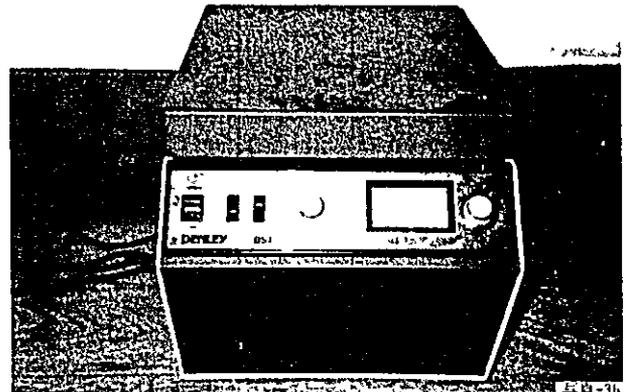


写真-36

卓上遠心器 (使用中)



写真-37

耳鼻咽喉科 診察用ライト、器具



写真-38

耳鼻咽喉科 オートクレーブ (使用中)

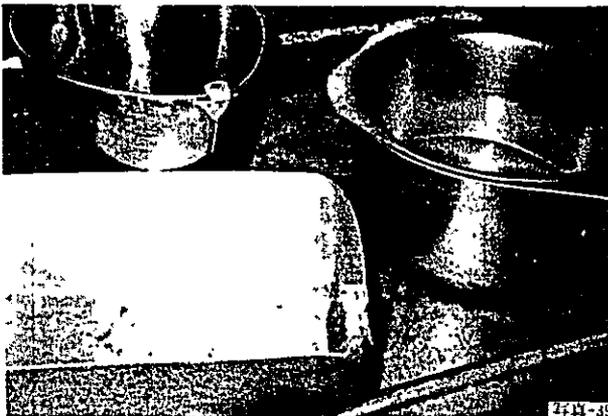


写真-39

病棟 食事配給用食器

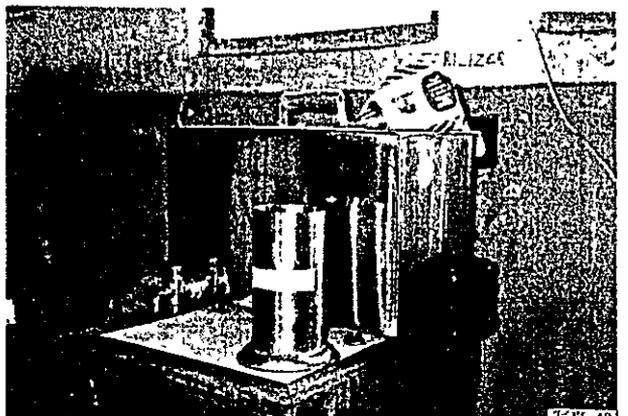


写真-40

病棟 鉗子類滅菌用オートクレーブ

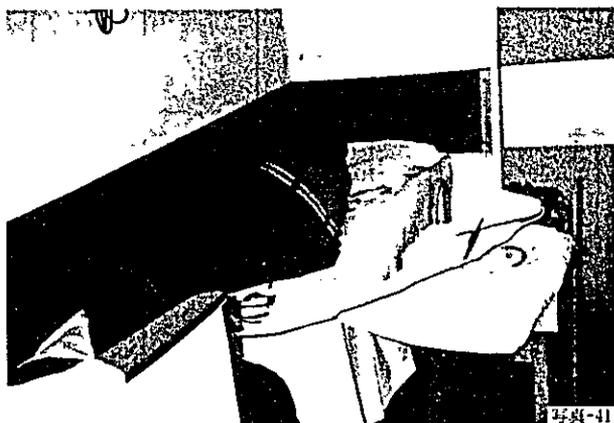


写真-41

理学療法科  
赤外線ランプで治療している。

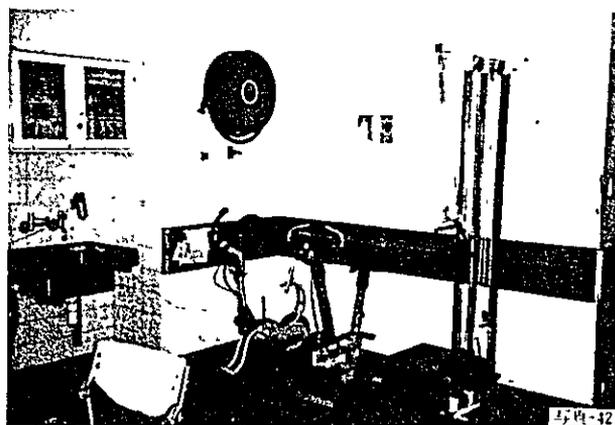


写真-42

リハビリ室  
正常に稼働している。

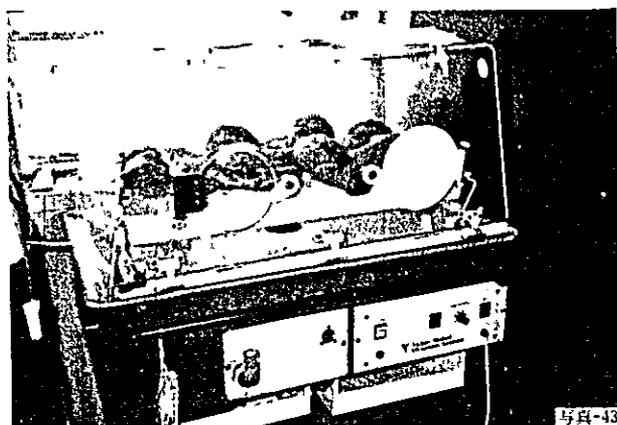


写真-43

保育器  
新生児が4体入っている。

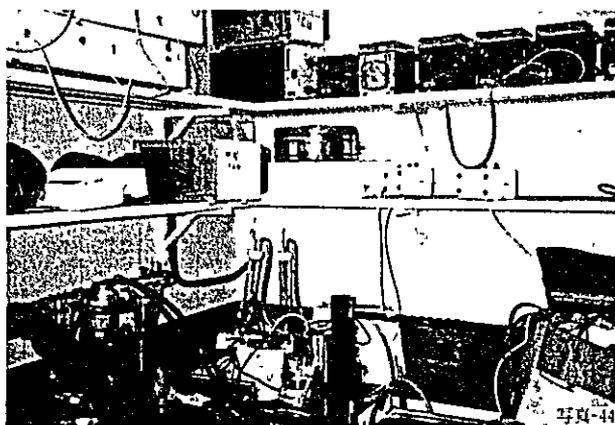


写真-44

ICU  
倉庫には故障した機材が保管されている

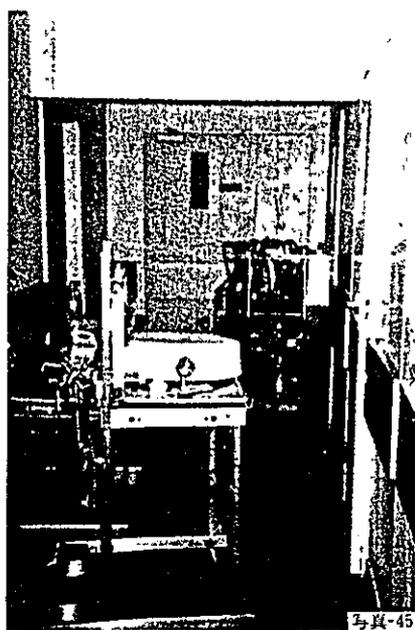


写真-45

手術室用機材 (故障中)

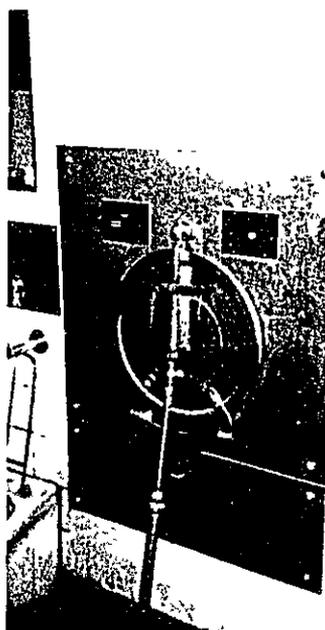


写真-46

ICU  
ベッドパン洗浄機 (故障中)

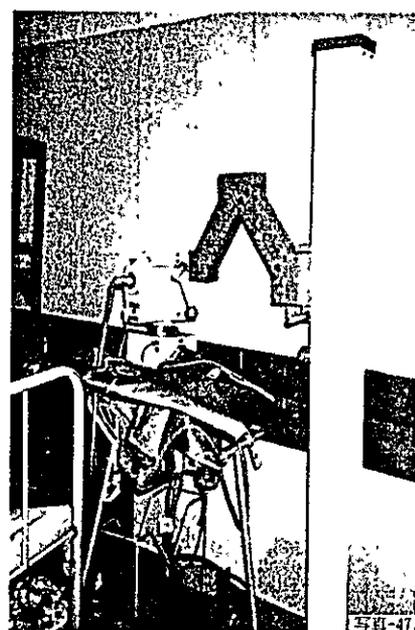


写真-47

ICU  
移動型 X 線装置 (使用中)

## 1. 当該セクターの概況

### (1) ケニア共和国における保健医療の概要

ケニア共和国（以下「ケ」国と表記）は、西暦2010年までの保健医療政策として、「すべての医療サービスをより一層効果的で、身近で、廉価なものとする保健医療分野の再構築を通して、全てのケニア国民の健康状態を改善する」という目標を掲げている。

「ケ」国は、1963年の独立以来、国民の健康状態の改善に力を注いできた。政府の保健省に対する予算配分は1980年代半ばまで常に9%台が確保されていた。1990年代の停滞する経済のなか、現在も7~8%台の予算が確保されている。その結果、出生時の平均余命、死亡率、乳児死亡率は独立時にはそれぞれ44歳、20/1000、120/1000であったものが、1993年には60歳、12/1000、67/1000へと飛躍的に向上している。

「ケ」国における疾病構造としては、マラリア、呼吸器疾患が約50%を占めており、特にマラリアは、全国で25%を超える疾患率を有するとともに、死亡率においても第一位を占めている。昨今の問題としては、HIV/AIDSが重要な医療課題となっている。「ケ」国におけるHIV感染者及びAIDSによる死亡者の数は、1990年にそれぞれ448,000人、20,000人であったが、1993年にはそれぞれ841,700人、44,000人となっている。1996年にはその数は、HIV感染者1,270,000人、AIDSによる死亡者86,000人と予想されている。このようなAIDSの拡散は、人口構成のみでなく、国の社会経済構造にも重大な影響を及ぼすものと危惧されている。

「ケ」国の経済は、1980年代までは年間4~5%の成長を続けていたが、1990年以降急激に悪化し、1992年にはわずか0.4%の成長率を示すのみとなっている。また、1973年のオイルショック以来年間10~20%の高いインフレ率を記録している。このような経済状況のもと、保健省の予算は、1979/80年に5,000万ケニア・ポンド、1991/92年に1億7,500万ケニア・ポンド、そして1996/97年には3億5,000万ケニア・ポンドと着実に上昇しているように見えるが、実質的な国民一人当りの医療支出は、1979/80年US\$9.50、1991/92年US\$4.50、そして1996/97年US\$3.50と減少傾向にある。さらに、保健省予算の70%以上が人件費として消費されるため、薬剤や医療用リネン等の購入に十分な予算が確保できず、適切な医療水準を保つことが非常に困難な状況にある。

「ケ」国における医療施設の整備は、独立以来急速に進展し、現在全国に3,200を超える施設を有するまでになった。これらの施設のうち、50%以上は政府系の施設で、残りは非政府系（ミッション、NGO等）及びプライベートの施設である。政府系の施設は、約1,100のディスペンサリー、400のヘルスセンター、そして100の病院を有し、ケニヤッタ国立病院を頂点とする、州病院、県病院、そして地方のヘルスセンター、ディスペンサリーで構成されるピラミッド型のレファール・システムの確立を狙っているが、実際にはリファール・システムは十分に機能していない。本来なら地方のヘルスセンターあるいはディスペンサリーで治療すべき患者が、州病院やケニヤッタ国立病院に集中している

のが現状である。また、医療従事者の配置については、全人口の12%が居住する都市部の医療関係者の数が人口100,000人当たり375人に対し、全人口の88%が居住する地方の医療関係者の数は、人口100,000人当たりわずか90人となっている。

このような状況のもと、「ケ」国政府は保健医療分野において機構改革による地方分権化(decentralization)を進めている。保健省は各州にPMO(Provincial Medical Officer)を派遣し、PMOが州全体の保健行政を統括する。各県には同様にDMO(District Medical Officer)が派遣され、PMOの下で県の保健行政をまとめる。その結果、保健省本部の役割は業務活動の実践的立場から政策の立案及び業務活動を調整する立場へと変質し、また地方医療機関は自治活動を行うと同時に、地方のニーズに対しより責任あるものとなった。1989年に受益者負担の原則からCost Sharingの概念が導入され、各医療機関は患者の診療収入及び国家健康保険基金からの収入を独自の裁量で、施設・サービスの改善に当てることができるようになった。この収入は年々増加しており、より良いサービスが提供できるようになることが期待されている。

## (2) 対象病院の概況

### ①概要

本計画対象施設は「ケ」国第2の都市、コースト州モンバサ市内に位置する。モンバサ島の東側のインド洋に面する丘の上に立地し面積約12.5ha（うち病院敷地約4.8ha）の敷地内に、対象施設外ではあるが医療訓練学校、職員施設を併せ持つ構成となっている。

正式名称：Coast Provincial General Hospital

住 所：P.O.Box 90231, Mombasa, Kenya

電 話：(011)314201-9, 220160

F A X：(011)220161

### ②活動状況

#### a) 病院の規模

当該施設は721床の病床を有し、診療科目としては産婦人科、小児科、内科、外科、歯科、眼科等を有する総合病院であり、「ケ」国において、ケニヤッタ国立病院に次いで第二位の国立病院である。

当該病院の要員は、医師69名、看護婦395名、臨床検査技師75名、医療技師121名、及びその他297名、総計957名と報告されている。その詳細は以下の通りである。

MEDICAL OFFICERS	69
HOSPITAL ADMINISTRATIVE OFFICERS	2
EXECUTIVE OFFICER II	1
ENGINEERING TECHNICIANS/ASSISTANTS	89
SOCIAL WELFARE OFFICER	1
PERSONNEL ASSISTANT III	1
ACCOUNTANT	1
ACCOUNTS ASSISTANT	1
MEDICAL RECORDS OFFICERS	45
REGISTERED CLINICAL OFFICERS	51
FAMILY PLANNING FIELD OFFICERS	1
NUTRITION ASSISTANT	2
NURSES	236+82+7= 325
NURSING OFFICERS III	12
NURSING OFFICERS II	36
NURSING OFFICERS I	11
SENIOR NURSING OFFICERS	11
ORTHOPAEDIC TECHNICIANS	5
RADIOGRAPHERS	16
PHYSIOTHERAPISTS	19
OCCUPATIONAL THERAPISTS	4
DENTAL TECHNOLOGISTS	4
ENV. OFFICERS	2
PHARMACY TECHNOLOGISTS	6
LABORATORY TECHNOLOGISTS/TECHNICIANS	36+17= 53
CLERICAL OFFICERS	21
STOREMAN	4
ARTISANS	5
BOILER TECHNICIANS	2
MORTUARY ATTENDANTS	2
FAMILY EDUCATORS	2
PLASTER TECHNICIANS	1
PIHTs	5
TELEPHONE OPERATORS	3
DRIVERS	12
COOKS	2
TAILORS	1
SUBORDINATE STAFF	129
<b>TOTAL</b>	<b>957</b>

b) 診療活動の状況

当該施設は産婦人科、小児科、内科、外科、歯科、眼科等を有する総合病院である。さらに、手術室/ICU、X線検査室、ラボ等の機能を有している。

我が国など先進国の病院の概念からすると、現在の本院は一定レベルの“近代的医療サービス”を供給しうる地域中核病院とはいえない。但し、かつてはかなり先進的機能

を発揮していた時期もあり、極めて古い機器がなお使われていることも、かえって医療の質を下げている可能性がある。

現在可能な診療は、内科/小児科では必須薬の投与、限られた補液など、外科的には外傷、骨折などの治療/リハビリおよび限られた一般的手術、産婦人科的には多数の分娩と帝王切開など、どちらかといえば治療先行型の古典的診療が主体である。

しかし、ORS/EPIまたHIV/STDなどに関する保健教育にも努力していること、感染症の集団発生への対応などを通じて地域への関与はある。

当該施設における1995年度の外来患者数は189,865人、入院患者数は20,707人で、主要疾患症例及び死亡者数は表-1～表-3の通りである。

表-1 主要疾患

N.O.	疾患名	1993		1994		1995	
		順位	症例	順位	症例	順位	症例
1	マラリア	1	4647	1	6119	1	5607
2	悪性腸炎	2	1283	2	2567	4	1406
3	悪性貧血症	3	1113	3	1705	2	1556
4	肺炎	4	1001	4	1526	3	1462
5	周産期障害	5	724	5	934	5	1111
6	肺結核		—	6	356	6	366
7	気管支炎	7	400	9	179	10	146
8	泌尿器系疾患	8	233	11	136	11	123
9	外傷		—		—	12	86
10	一般的症状	10	166	7	307	8	272
11	潰瘍	11	159	8	227	7	357
12	女性器系疾患	12	130	10	158	9	232

出典：CPGH提出資料による。

表-2 5大高死亡率疾患 (1995年)

順位	病名	死亡者数	備考
1	マラリア	314	
2	悪性貧血症	232	
3	悪性腸炎	163	
4	肺炎	152	
5	肺結核	140	

出典：CPGH提出資料による。

表-3 HIV死亡者数

1993年	1994年	1995年	備考
52人	140人	371人	

出典：CPGH提出資料による。

③施設の状況

当該施設は1939年に建設された産科病棟 (Lady Grigg Maternity) 、1951年に建設された本館 (Main Building) 及び1979年に建設された新館 (New Wing) により構成されている。その内訳は以下の通り。(施設の配置については、Coast Provincial General Hospital - SITE PLAN 参照)

- I Lady Grigg Maternity (産科病棟) 1939年建設 (RC2階建)
  
- II Main Building (本館) 1951年建設
  - a) Administration Block (RC2階建)
    - (1階) Administration Office
    - (2階) Pathology Laboratory
  - b) Ward Block (RC3階建)
    - (1階) 女性用一般病棟、一部改装中
    - (2階) 男性用外科病棟、男性用整形外科病棟
    - (3階) 男性用一般病棟、女性用婦人科病棟
  - c) Kitchen
  - d) Laundry
  
- III New Wing (新館) 1979年建設
  - a) Male & Female Filter Clinic (RC3階建)
    - (1階) 外来診療
    - (2階) 歯科、耳鼻咽喉科、眼科
    - (3階) Referral Clinic
  - b) Paediatrics Filter Clinic (RC2階建)
    - (1階) 小児科外来
    - (2階) 手術室
  - c) X-ray Diagnostic (RC3階建)
    - (1階) X線検査室
    - (2階) ICU

- (3階) 機能回復訓練室
- d) Accidents & Emergencies (RC2階建)
  - (1階) 救急医療
  - (2階) 小児科病棟
- e) Mortuary (RC2階建)
- f) Maintenance Workshop (RC平屋建、鉄骨屋根)

#### ④設備の状況

##### a) 電気設備

現在400KVAの受電設備があり、調査の結果、電気容量は十分であることがわかった。また、隣接して200KVAの発電機を有しており、停電時には自動切り替えで作動するようになっており現状では電力供給に問題はない。

将来空調設備、医療機材等が設置された場合に必要電力量について再調整し、不足する場合は受電設備を増設する必要がある。なお、現状においても、電圧変動率が大きいいため、各機材を設置する場合には、電圧安定装置の設置を行う必要がある。

##### b) 給排水設備

給水については市の給水施設から直結配管で優先的に病院の地下受水槽に供給されており、給水供給にはなんら問題は無い。地下受水槽からポンプアップされた水は約8m<sup>3</sup>の高架水槽を経て、電力式方法で各施設へ給水されている。

汚水・雑排水については各施設よりの合流式で雑排水槽を経て、浸透処理されているが、実際には海に直接放流されていると思われる。

##### c) 医療廃棄物処理設備

使い捨て機器、プラスチック、リネン及び術後廃棄物等については焼却炉で処分されているが、現在の焼却炉は旧式のため、燃料消費量が多くここ2カ月程は使用していないとのことであった。

##### d) 空調設備

新館建設時にダクト式中央空調設備が設置されたが、現在は全く機能していない。手術室、ICU、X線検査室、ラボ等については診療活動に悪影響を与えている。

##### e) 酸素供給設備

中央式酸素供給配管設備が設置されているが、酸素製造装置が機能していないため、現状ではシリンダーによる手動式酸素供給が行われている。

### (3) 要請内容

要請内容は、「PRIORITIZATION REPORT」の通り、優先順位A (High necessity)、B (Mid necessity)、C (Low necessity) に分けられた品目が最終的に要請された。

施設、設備に関する主な要請内容は、空調、換気設備の改修等が要請された。

主な機材は、病院に必要不可欠な基本的な機材で占められている。卓上型の滅菌器、吸引器、トロリー、ベッドパン、車イス、ストレッチャー、保育器、手術台、血圧計、X線装置、超音波診断装置等が要請された。

### (4) 現有機材の状況

現有機材は1981年に自己資金で調達した機材が大部分を占めている。それらは耐用年数をはるかに越えており、故障して使用できないものが大部分である。主要現存機材の現状を表-4に示す。

表-4 主要現存機材の現状

部門名	機材名	導入年	機材の現状									備考	
			A	B	C	D	E	F	G	R	Z		
X-Ray	X線診断装置	1981										○	
	X-Ray(tube1)	1981					○						
	X-Ray(tube2)	1981										○	
	X-Ray	1981										○	
	X-Ray	1995			○								
	X-Ray	1981										○	
	X-Ray	1981							○				
	X-Rayforデジタル	1981							○				
	MAMMO装置	1995											使用法が解らず使用していない
	自動現像機	1993				○							
	X-Rayforデジタル	1994				○							
LABO	超音波診断装置	-					○						2つの内1つのプローブ故障によりセクタープローブのみ使用
	マイクローム	1986							○				
	ウォーターバス	1980							○				
	蒸留水製造装置	1990					○						
	FREEZER	-							○				
	インキュベーター	-							○				
	生化学分析装置	1981							○				
	顕微鏡	1981					○						
	インキュベーター	-							○				
	遠心機	-						○					
	FREEZER	1981							○				
LABO (病理学検査)	ミキサー								○				
	インキュベーター	1981	○										
	炎光光度計	1995				○							
	インキュベーター	1990				○							
眼科	遠心機	-					○						
	検眼鏡	1981							○				
ICU	インフュージョンポンプ	1990				○							9台
	移動型X線装置	1981							○				
歯科	デンタルX線	1981									○		5台
	无影灯	1981							○				
ENT	オートスレーブ	1981							○				
	オーディオメーカー	1981							○				
理学療法	温熱治療器	1981					○						6台
産婦人科	分娩台	1981							○				2台
CSSD	高圧蒸気滅菌装置	-									○		2台

※C.P.G.H.聞き取り調査による

- A: 耐用年数内で正常稼働
- B: 耐用年数内で正常稼働するがメンテ又はオーバーホールを要す
- C: 耐用年数内にあり稼働するが修理の必要あり
- D: 現在不稼働だが、耐用年数内にありオーバーホール又は修理にて稼働可能
- E: 耐用年数を超えているが正常稼働している
- F: 耐用年数を過ぎて稼働しているがオーバーホール/修理にて継続使用可能
- G: 稼働しているが耐用年数を過ぎており更新の要あり
- R: 機材数不足にて追加を要する
- Z: 稼働せず修理不能又は廃棄処分

a) 病棟部門

一般、外科、産婦人科、小児科の各病棟とも機材らしいものはない。  
器具の滅菌に使用されている卓上用のオートクレーブが各病棟に1台ずつ設置されているだけである。

b) 産科部門

分娩台は使用可能なものが2組のみで、一日平均50件の出産数に対し十分な対応が困難な状況である。

新生児用の保育器は数が足りず、1台に2~3体が入れている状態である。

c) 外来部門

外来には、小児科、内科、外科、眼科、歯科、理学療法科、耳鼻咽喉科がある。

小児科、内科、外科の各科では、問診を主に行っており機材は使用していない。

眼科では、老朽化した1台の検眼鏡にて基本的な診察を行っているだけである。

歯科では、5台の極めて老朽化したデンタルチェアを使用しているが、正常に稼働しているのは1台のみであり、衛生的な治療は期待できない。

理学療法科では、温熱療法用の治療ランプ6台にて治療を行っている。

リハビリ室では、老朽化したバイシクル2台、筋力回復用の器具3台、ダーツなどを使用して訓練を行っている。

耳鼻咽喉科では、診察用ランプ5台と診療器具にて診察が行われている。検査はオージオメーター1台で行っている。

また、器具の消毒はオートクレーブ1台で行われている。

d) X線検査部門

X線撮影装置は旧型機種5台のうち1台のみが使用可能で1日200枚程度を撮影している。

また、新たに導入された装置3台のうち1台は使用方法がわからない、モニターが写らないなどの理由によりその機能が十分活用されていない。

e) ICU

使用できる機材は、移動型X線装置が1台である。

また、ICUで使用している倉庫には、輸液装置、ベッドサイドモニターなど故障して使用できなくなった機材が保管されている。

f) 手術室

メインシアター4室のうち3室は稼働中で、手術台、麻酔器、無影灯の基本的組み

合わせて構成されている。

g) CSSD

自動切り替えの高圧蒸気滅菌装置が2台設置されているが2台とも故障している。  
マニュアルの滅菌器1台は正常作動している。

h) LABO

マラリヤの検査が主に行われており、そのための顕微鏡が設置されている。血液検査用の機材など基本的な機材構成で、いずれも老朽化が激しい。

i) ランドリー

5台中3台の洗濯機が故障しており、洗濯機2台、乾燥機2台、脱水機1台にて700床以上のリネンに対応している。

j) キッチン

常時700人前の食事を調理しているが、食材を保管する冷蔵庫が無い。  
現在は、毎日、必要な食材を随時搬入さすることで対応しているが、それによる問題点は生じていない。

## 2. 調査実施に必要な条件

### (1) 事業計画対象地の自然条件

当該施設のあるモンバサ市は、南緯4度、東経39度のインド洋に面する位置に立地し、地形的には海岸沿いの平坦地に属する。沿岸地域の地質は洪積世の珊瑚礁から構成され、良質の地盤と最高の透水性を有している。珊瑚礁の石灰石による地層は地中100mにおよぶ深さにまで達している。

モンバサ市は周囲をクリーク（水路）に囲まれた面積約13Km<sup>2</sup>の小さな島で、クリークと接する部分は険しい断崖となって周囲と隔絶されている。本土との間は、いくつかの橋あるいはコーズウェイ、またはフェリーによって結ばれている。

気候の特徴は年間を通じて高温多湿であり、年間の最高気温平均は30.2℃、最低気温平均は20.7℃で、相対湿度の平均は午前9時で82%、正午で65%を示している。降雨については、4～6月の大雨期と10～12月の小雨期がある。5月が最も降雨量の多い月で、年によって異なるが月間200～400mmの雨量を記録している。この雨は果物を主とする農作物の生成に大きく貢献している。モンバサ市の気象条件は表-5の通りである。

表-5 モンバサ市における気象条件

年/月	月平均気温 (℃)		月雨量合計 (mm)	相対湿度 (午前9時)	相対湿度 (正午)	雨天日数
	最高気温平均	最低気温平均				
1月	31.9	21.4	2.5	82	62	1
2月	32.9	21.9	微量	77	61	0
3月	32.4	22.5	47.0	80	65	2
4月	31.6	22.5	158.8	82	69	9
5月	30.0	21.0	330.1	86	73	18
6月	29.0	19.5	4.1	85	62	3
7月	28.2	19.1	69.4	86	69	12
8月	26.9	19.2	180.1	87	71	10
9月	28.6	19.2	44.6	84	68	11
10月	29.5	20.1	154.1	83	67	12
11月	29.9	20.8	98.0	82	70	8
12月	31.7	21.3	32.9	80	67	6

(2) 当該セクターに関する技術等の概況

本計画で要請されている機材の操作については、特に問題となる機材はない。

医師については、当該病院以外に民間病院にて勤務している者が多く、そこで内視鏡、超音波診断装置等を使用しているため当該病院に設置されていない機材でも対応可能である。

維持管理に関しては、病院内のHMU (Hospital Maintenance Unit) が受け持っている。24名のスタッフのうち (係長を含む) 5名は、医療機材の修理技術を学ぶ、技術専門学校 (モンバサ市) の卒業生が働いており、オートクレーブ、簡易型のX線撮影装置等の修理には対応できる能力を有している。

また、高度な技術を必要とする機材の修理 (X線撮影装置、超音波診断装置等) については、ポリテクニクのMedical Engineering部門の協力を受けている。

また、同国ナイロビ市には、欧米および日本製品の医療機材の代理店が多数あり、故障や定期点検等に対応できる体制は整っている。

(3) 事業計画に関連する法律・諸基準

本計画実施に当たり、「ケ」国には施設に関し、建築基準法、消防法に該当する基準が存在することは確認された。一般の建築基準法については公共事業省の所轄するbuilding codesがあり、病院建築に対する規定としては公共保健局の発行しているbuilding regulationがあり、また消防法、環境関連法規についてはモンバサ市議会に該当する基準があるとの報告を得たので、それらの提出を求めたが、調査団の滞在中には提出されなかった。今回本計画施設に関し、特に法律、諸基準に配慮を必要とする内容は含まれていないと思うが、

病院施設であることから安全及び環境に対する諸基準についての配慮は欠かせないので、これらを含め基本設計時に再調査を行なう必要がある。

医療機材に関する法律・諸基準は特に規定されていない。

#### (4) 設計・積算に関する条件

施設に関しては、気候の特徴として降雨量が多いことによる漏水箇所が多々見られた。最大の問題は、陸屋根による排水不良と思われる。平坦屋根の上にアルファルト防水を施す通常の防水方法であるが、平坦屋根と言えども多少の排水勾配を施さねばならないこと、またアスファルト防水材自体が耐用年限に達していることによる防水機能の喪失、あるいは排水口廻りの清掃、メンテナンスが十分に行なわれないために、常に排水口周囲に雨水が残留し、それが浸透して漏水するという事態が原因かと思われる。よって、新たな施設的设计にはこれらの失敗を繰り返さないために、勾配屋根を設ける等雨水排水を十分考慮する必要がある。

設備については、年間を通して高湿度の気候であることから、高度医療機器に対する防湿対策が必要である。ただし、防湿用として安易に冷専機を採用することは逆に相対湿度を高め、結露を招く結果となるので防湿方法は慎重に行なう必要がある。

機材に関しては、当該施設の医師からハイテク機材は避けて欲しいとの要望があった。ハイテク機材は故障しやすい上に、故障に対する修理が十分行なえないため、部分的な故障が機材全体の寿命を縮める結果になりがちである。よって、機材に関してはハイテク機能を排除し、シンプルなマニュアル操作が可能なものとする必要がある。

#### (5) 調達、現地建設業者について

施設に関しては、ほとんどすべての建設資材はケニア国内にて入手可能である。現地建設業者については多数存在するが、CPGHは通常自らの施設の改修の際には、近接する技術専門学校 (Polytechnic) の建設及び土木学部にて有償で依頼している。CPGHが技術専門学校に依頼するのは、有償ではあるが民間の建設業者に比べ、工事費が格安であるという理由からである。CPGHと技術専門学校との関係は、いわゆる官官の関係であることからそのような工事契約が可能なのではないのかと打診したところ、Polytechnicは民間の工事を請け負うことも可能であるとのことであった。但し、あくまでも技術専門学校は国立の技術者養成学校であることから、現地建設業者としては、その積算価格のみでなく技術力、工期に対する適応性等を調査する必要があると思われるため、基本設計調査時にはそのような観点から再調査する必要がある。

医療機材については、日本製品を含め各国製造業者の代理店が多数首都ナイロビにて販売・サービス業務を行っており、医療機材のスペアパーツ、消耗品の調達が容易である。また、現地でのメンテナンスサービスが受けやすい等の、いわゆるafter-sales serviceが重要

であることから、これらの条件を考慮した機材選定の必要がある。

代理店の一つにナイロビX-Ray Suppliesがあり、主に日本製のメーカーを取り扱っている。ケニヤッタ国立病院等に調達実践のある会社であり、メンテナンス要員も確保されており、維持管理の面で役立つ代理店である。

以下に主な医療器材現地代理店を記す。

#### 主な医療機材現地代理店

会社名	住所	主な取扱い品目
1.Nairobi X-ray Supplies	P.O.Box 41669 NRB	放射線装置、超音波診断装置、ME機器、その他
2.Philips (K) Limited	P.O.Box 30554 NRB	放射線装置、超音波診断装置、ME機器、その他
3.Achelis (K) Ltd.	P.O.Box 30378 NRB	放射線装置、超音波診断装置、ME機器、その他
4.United Import Agencies	P.O.Box 43951 NRB	放射線装置、超音波診断装置、ME機器、その他
5.Kodak (K) Ltd.	P.O.Box 18210 NRB	自動現像機、フィルム
6.Harleys (K) Ltd.	P.O.Box 42718 NRB	吸引器、血圧計、他
7.Kenya Bureau of Standard	P.O.Box 54974	
8.East African Oxygen	P.O.Box	保育器、麻酔器、医療ガス、他
9.Harun International Ltd.	P.O.Box 10972 NRB	歯科用機材、他
10.Kenya Electronics Ltd.	P.O.Box	
11.Medical & Healthcare Industries	P.O.Box 60647 NRB	電気メス、吸引器、手術台、その他
12.NIMIKAM	P.O.Box 46381 NRB	人工透析器、他
13.Hoechst East Africa Ltd.	P.O.Box 30467 NRB	人工透析器、他
14.Instrument Technology Centre Ltd.	P.O.Box 66911 NRB 751624	検査用機器一般、ME機器一般
15.Coulter Electronics Ltd.	P.O.Box 25157 NRB	血液ガス分析装置、血球カウンター
16.Avery (K) Ltd.	P.O.Box 30417 NRB	化学天秤、他
17.Scientronics (KENYA) Ltd.		自動化学分析器、検査用機器一般
18.Sahaj Laboratory Supplies	P.O.Box 39130 NRB	検査試薬一般
19.Bayer Diagnostics	P.O.Box 30321 NRB	自動化学分析器、他
20.Sciencescope Ltd.	P.O.Box 72963 NRB	顕微鏡、他、光学機器一般
21.Jos Hanssen	P.O.Box 30196 NRB	検査試薬一般
22.Wellcome (K) Ltd.	Private Bag, Kabete	
23.Becton Dickinson Equipment	P.O.Box 46463 NRB	
24.Howse & McGeorge	P.O.Box 72030 NRB	検査試薬一般
25.Pharma Share	P.O.Box 39130 NRB	遠心分離器、他

### (6) 環境配慮

排水については公共下水道が存在しないため、敷地内に雑排水槽を経て浸透処理されているが、病院規模から判断すると、そのほとんどは直接海に放流されているものと思われるので将来的には病院側に対し、適切な浄化処理施設の設置を要請する必要がある。

医療廃棄物については、焼却処分されるべく焼却炉が設置されているが、現在の焼却炉は旧式（1981年英国製）で容量は82lbs/hrであるが、燃料であるディーゼルの消費量が極端に多く、そのためあまり活用されていない状況である。医療廃棄物の処分は焼却が適切であるため、現在のまま放置されると環境問題になりかねないので早い時期に対応をすることが必要である。

### (7) 他の援助機関との関連

1986年GTZ（ドイツ技術協力会社）により医療機材の維持管理に対する機材供与及び技術協力が行われた。現在においても、病院施設内にGTZのスペアパーツ倉庫があり、簡易な医療機器のスペアパーツ、工具類についてはここで入手可能である。なおGTZはコースト州病院に対し現在も月額Ksh.50,000を上限とする基金を設けており、病院側は維持管理に必要な機材の一部については、この基金を利用してGTZのスペアパーツ倉庫から入手している。

その他、EEC、英国ODA、USAID、IPPFによりSTDプログラム用医療品供与、経理用コンピューターの供与、ファミリープランニングのための教育用機材及びコンドームの無料配布等少額の援助を受けてはいるが、病院全体の施設、機材等に対する大規模な援助は1930年代に英国により病院が設立されて以来、現在まで全く受けていない。

## 3. 調査実施上の留意点

### (1) 施設に関する留意点

1) 施設は前述のとおり3期にわたる増築を経て現在の様相をなしている。増築を重ねた施設の常として、施設配置、動線が非常にわかりにくくなっているため、まず現場にて各施設の位置関係を明確に把握することから始める必要がある。調査団は施設の図面の提出を要求したが、帰国までにごく一部の施設に関する図面のみが提出されただけである。病院側の話では、新館(New Wing)については設計を担当したコンサルタントから図面を入手することは可能であるので、基本設計調査時に再度図面の提出を要求するべきと思われる。

2) 調査団が地下受水槽を調べたときには受水槽脇に給水ポンプが一台設置されているのみで、予備ポンプは設置されていない状態であった。非常時に混乱を起こしかねないため、基本設計調査時に同様の状態であったなら病院側にただちに改善を要請する必要がある。

3) 要請施設、機材が確定した時点で必要電力量について再検討を行い、電力供給のための追加機材が必要な場合は、ただちに病院側と協議を行う必要がある。また、予備電源についてもカバーする範囲と必要電力量及びその方法について協議を行う必要がある。なお、モンバサ市は現在75MWの発電所を建設中で、4-5年後にはこの発電所の完成により電力事情は好転するものと思われるので、そのことを念頭において協議をするべきと思われる。

4) 現在酸素は外部から購入して供給している。安定供給を計るためと費用の節減のため、自前の酸素製造装置が要請された。中央式配管設備が機能しないため、シリンダーによる手動式酸素供給が行われているが、病院側から手術室/ICUについては既存の中央配管方式を改修して使用したいとの希望があった。このための修理、検査等は病院側にて実施するとのことであった。

5) 病棟は、産科病棟も含め老朽化が激しく、しかも最上階では雨水の漏水による一部躯体の欠損も見られることから、基本設計調査時に、その耐用性について調査、検討する必要がある。

6) モンバサは高温多湿な気象状況にあるため、医療機材への影響のみでなく、病院の診療・検査活動に対する作業環境への配慮から、手術室/ICU、レントゲン検査室及びラボに個別式空調設備及び換気設備が要請された。これらの部屋のいくつかは直接外気に接しない構造となっているため、空調設備の他に適切な換気設備を設ける必要がある。

新館建設時にダクト式中央空調設備が設置されたが、現在は全く機能していない。中央式設備の場合は、一箇所が故障すると全てのシステムが機能しなくなってしまう。個別式の場合は、一箇所が故障してもその部分だけが機能しなくなるのみで、他への影響はない。施設に限らず機材についても、この国ではセントラルシステムあるいはハイテクなものは維持管理の点より避けるべきと思われる。

7) 既存のラボ施設は十分な機材がないだけでなく、室内環境についても、空調、換気設備もなくみすぼらしく汚れている状態である。既存のラボ施設の一角にあるワシントン大学との共同研究用ラボは、1995年に米国の資金により改装、改修が行われた。その内容は、空調、換気設備の設置、床テラゾー仕上げ、内壁塗装、作業用デスクトップの張り替え、収納棚の設置、照明器具の交換、シンク及び給排水配管の取り替え、作業用デスクへの電気コンセント配線、窓及び出入口の防犯格子の設置等であり、既存のラボ施設の改修も、この程度になろうかと思われる。

8) キッチン、ランドリー施設は老朽化が激しく全面的な建て替えが要請された。建て替え期間中も既存の施設の運用は不可欠のため、新しい施設への移行がスムーズに行われるように計画を建てる必要がある。なお、現在別々の建物であるキッチン、ランドリーは、前述の酸素製造装置用の部屋等と併せて、一棟のサービス棟として計画するのが良いかと思われる。

9) 市水の質は良好で、診療活動上何ら問題はないとの病院側の説明であったが、再確認のため基本設計調査時に水質調査を行うのがよい。

## (2) 機材に関する留意点

機材に関しては、優先順位が記載された「PRIORITIZATION REPORT」によって調査を行い、機材の最終選定をすることとする。

### 優先順位A, B, Cの意味

A：必要不可欠な機材

B：検討を要するが、予算に余裕があれば調達して欲しい機材

C：病院側で購入可能であり、要請機材とはしない機材

但し、Aの機材であっても、ランニングコストが病院側で負担不可能と思われるものは、導入すべきではない。

以下に特に注意すべき点を挙げる。

### 1) 管理部門

複写機が要請されている。これは、定期点検、定期部品交換を必要とし消耗品も多いため、ランニングコストが大きい。この費用の負担可能性につき確認することが必要。

### 2) 病棟部門

病棟には必要不可欠な基本的な機材が要請されている。ステンレス製バケツ、ベッド、鉗子等運搬用のトロリー、ベッドパン等は、現地でも購入できる機材であるが、現地では質の悪いパキスタン製のものしか手に入らず、耐久性において問題がある。よって第三国調達可能な良質の機材で対応することが望ましい。

### 3) 病理学部門

血液ガス分析装置が要請されているが、試薬の供給、メンテナンス、ランニングコストの負担等、運営・維持管理体制を予算尾面も含めて確認する必要がある。調達に際しては、試薬の供給を考え、国内に代理店をもっているメーカーの機材が望ましい。

#### 4) CSSD部門

大型、中型それぞれのオートクレーブが要請されているが、大型の自動切替えの機材が故障して使用できなくなっている。よって、故障等を考えた場合、マニュアル切替えの機材を導入することが望ましい。

#### 5) 歯科技工室

歯科技工師の技術レベル等確認を要する。

#### 6) X線装置部門

X線装置に関しては、故障している機材が多い。よって、それぞれの代替として更新することが望ましい。

この機材は、定期点検が必要であり、メンテナンスを考えると、国内に代理店があるメーカーの機材に限られる。又、定期点検修理にかかる費用を負担できる範囲で数量を定めることが重要となる。

自動現像機が要請されているが、現存の機材は故障して使用されていないが、1日の処理枚数も多いことから、自動現像機が望ましい。ただし、日常の清掃の仕方等、機材の取り扱い方を指導する必要がある。

#### 7) 維持管理について

現有機材リストは、病院側で1990年時点のインベントリーを作成したのみで、現在の各機材の状況を記録したものは存在しない。しかし、作成要領は承知しているので、機材が調達された後、管理台帳を作成し管理することが望ましい。

維持管理の方法として段階別の対処法が考えられる。つまり、日常点検、初期故障の修理に関しては病院の維持管理要員にて対処し、2次故障以降の修理に関しては、技術専門学校 of 技術者、現地代理店が対処するという方法である。この体制を確立することにより、問題をすみやかに解決することが可能となる。このためには、病院と代理店との間で保守契約を結ぶことも有効である。

以上の点を考慮すると機材調達は、現地代理店があり、なおかつ該当する機材の維持管理ができる技術要員を有しているメーカーの製品が望ましい。又、ランニングコスト（消耗品を含む）のかかる機材は、その費用も明示し病院側が負担可能かを確認することが必要となる。

# THE MOMBASA HOSPITAL

Hospital Charges for Kenya Residents  
Effective from 4th. April 1996

		Kshs
<b>Admission Fee</b>		220.00
<b>Out-Patient Fee</b>	<b>During Normal Hours</b> Mon to Sat - 8.00am to 12.00pm and Mon to Fri - 2.00pm to 4.30pm	
	Consultation Fees - Initial visit	250.00
	Consultation Fees - Re-visits	150.00
	<b>After Normal Hours</b>	
	Consultation Fees - Initial visit and Re-visits from 4.30pm. to 10.00pm	300.00
	Consultation Fees - Initial visit and Re-visits after 10.00pm	350.00
<b>Bed Charges</b>	<b>General Ward</b>	1,250.00
	<b>Children's Ward</b>	1,300.00
	<b>Private Room</b> (Children's Ward Room 1 & 2 except under Isolation)	3,000.00
	<b>Manujee Wing - New Private Rooms, facing the sea and air conditioned</b>	
	Rooms 3 to 9 and 16 to 30	3,300.00
	Rooms 10, 11, 14, 15 and 31 (with private balcony)	3,400.00
	Rooms 12a, 12b and 32 (Suite)	4,300.00
	Charges per day for Lodgers and patients sharing a room	2,500.00
	Lodgers requiring beds/and or food will pay appropriate charges.	
	<b>Katherine Bibby Wing - Private rooms, facing the sea</b>	
	Rooms 1 to 8	2,400.00
	<b>Katherine Bibby Wing - Semi-Private rooms, facing the sea</b>	
	Rooms 9 to 12 (Two Bedded)	2,200.00
	<b>Katherine Bibby Wing - Maternity Ward, Private Rooms facing the sea</b>	
	Rooms 16, 17, 18 (With Bath)	2,300.00
	<b>Katherine Bibby Wing - Maternity Ward, Semi-Private Rooms facing the sea</b>	
	Rooms 14, 15, 19, 20 (Two Bedded With Bath)	2,000.00
	Rooms without bath	1,500.00
Baby staying on own	1,400.00	
No charges payable by mother staying with sick child.		
<b>Labour Ward</b>	All Types of delivery	1,350.00
<b>Theatre</b>	For the first 15 minutes or part thereof	1,200.00
	For every 15 minutes or part thereof thereafter	600.00
	For emergency out of hours service, above charges are increased by 50%.	
<b>Drugs and Dressings</b>	All drugs and dressings, disposables and surgical materials will be charged for in addition to the daily charges.	
<b>Payments in Advance</b>	An advance payment on admission has to be made unless prior arrangements have been made for the account to be settled by an accredited authority. The rates of deposit for the first week and each subsequent week thereafter are :	
	Private Ward Patients	20,000.00
	General and Maternity Ward Patients	20,000.00
	Special Cases	40,000.00
<b>Non-Resident Rates</b>	Non-Resident & visitors will pay twice the normal charges.	

MINISTRY OF HEALTH

Telegrams: "MINIHEALTH", Nairobi  
Telephone: Nairobi 717077  
When replying please quote  
Ref. No. HCFS/Vol. 1/2 (25)  
and date



AFYA HOUSE  
CATHEDRAL ROAD  
P.O. Box 30016  
NAIROBI

August 17, 1994

To: Provincial Medical Officers  
District Medical Officers of Health  
Medical Superintendents  
Officers Incharge of Health Centres

RE: ADJUSTMENTS OF FACILITY IMPROVEMENT  
FUNDS FEES AND EXCEPTIONS

In line with the Ministry's policy of making periodic adjustments in the facility improvement fund fees and exemptions, the following changes should be implemented with effect from 1st October 1994.

1. Out-Patient Treatment Fees

The per item outpatient treatment fees are increased as follows:-

- i. Provincial General Hospitals - Kshs.30/= per item
- ii. District and Sub-District Hospitals - Kshs.20/= per item
- iii. Health Centres - Kshs.10/= per item

2. Laboratory Fees

Laboratory fees for hospitals and health centres will be raised to reflect the rising costs of materials, equipment and maintenance. The new fees is as follows:-

- A. Simple tests - Kshs.20/= per test
- B. Intermediate tests - Kshs.40/= per test
- C. Specialized tests - Kshs.60/= per test

3. Exemptions

The exemption age for children has been reduced to age 5 and below while all exemptions for civil servants, teachers and other Government employees for out-patient services has been removed.

You are reminded that no Kenyan should be denied access to medical care at a Government hospital because of his/her inability to pay and that in order to protect cases of financial hardship you should have a working waiver system in place.

You are also reminded that funds realized from cost sharing should be strictly used to improve quality of care for patients.

## Health Care Financing Programme

### USER FEES AT MINISTRY OF HEALTH INSTITUTIONS

1st October 1994

**NOTES:**

- (1) Non-Kenyans pay double the stated fee for all services.
- (2) NS = No service of this type provided by this level of facility.
- (3) A separate fee schedule exists for Kenyatta National Hospital.

SERVICE	CONDITIONS	PROVINCIAL GENERAL HOSPITALS	DISTRICT AND SUB-DISTRICT HOSPITALS	HEALTH CENTRES
GENERAL WARD	PER DAY - MAX 14 DAYS	40/-	30/-	10/-
MATERNITY WARD	PER DAY AFTER DELIVERY - MAX 14 DAYS	40/-	30/-	10/-
PAEDIATRIC WARD	PER DAY - MAX 14 DAYS	20/-	10/-	none
AMENITY WARD - SINGLE ROOM	PER DAY - NO MAXIMUM NUMBER OF DAYS (Listed fees are guidelines only)	400/-	400/-	NS
AMENITY WARD - DOUBLE ROOM	PER DAY - NO MAXIMUM NUMBER OF DAYS (Listed fees are guidelines only)	300/-	300/-	NS
OUTPATIENT TREATMENT	PER TREATMENT (For each drug, injection, dressing etc received)	30/-	20/-	10/-
THEATRE	MAJOR SURGERY (General anaesthesia)	150/-	100/-	NS
	MINOR SURGERY (Local anaesthesia - includes male circumcision)	80/-	50/-	50/-
DELIVERY FEE	PER DELIVERY (PLUS daily Maternity Ward fee as above; Caesarian sections charged as major surgery)	100/-	80/-	40/-
LABORATORY	PER EXAMINATION (see separate fee list)			
	A. Simple Tests	20/-	20/-	20/-
	B. Intermediate Tests	40/-	40/-	40/-
	C. Specialized Tests	60/-	60/-	60/-
X-RAY	PER EXAMINATION	See Attached Fee Schedule		NS
PHYSIOTHERAPY, OCCUPATIONAL THERAPY (Ministry Patients)	PER DAY - MAX CHARGE KSHS. 200 PER MONTH	20/-	20/-	NS
PHYSIOTHERAPY, OCCUPATIONAL THERAPY (Private Patients)	PER DAY - NO MAXIMUM	150/-	100/-	NS
DENTAL	Separate Fee Schedule			
WORKMAN'S COMPENSATION	Separate Fee Schedule			
MEDICAL EXAMINATION	PER EXAMINATION	100/-	100/-	100/-
MEDICAL CERTIFICATION	PER CERTIFICATE	100/-	100/-	100/-
CIRCUMCISION	PER OPERATION	80/-	50/-	50/-
MORTUARY	PER DAY	100/-	100/-	NS

Ministry of Health, Government of Kenya  
Health Care Financing Programme

**EXEMPTION RULES FOR MINISTRY OF HEALTH INSTITUTIONS**  
1 October 1994

---

**NOTES:**

1. In the case of financial hardship, patients should be considered for a waiver according to laid down procedures.
2. There are no exemptions from inpatient fees for NHIF beneficiaries. A claim should be submitted for all NHIF beneficiaries, even if the patient is exempt under any of the following rules.

**EXEMPTION RULES:**

1. *Exempt patients* – The following groups of patients are exempted from paying Facility Improvement Fund fees of all types except where indicated otherwise:
  - children 5 (five) years of age and under (Outpatient fees only)
  - inpatients readmitted for the same episode of illness within 14 days of discharge;
  - patients from charitable and destitute homes and from homes for mentally handicapped;
  - prisoners and all other persons in police custody;
  - unemployed persons who present written certification by their District Officer (valid for six months, after which certificate must be renewed).

2. *Exempt outpatient services* – Outpatients seen at any of the following outpatient clinics are exempt from outpatient treatment, laboratory and x-ray fees:
  - family planning;
  - ante-natal and post-natal clinic;
  - child welfare clinic – also exempt by virtue of age;
  - STD clinic.

3. *Exempt illnesses* – Patients with any of the following illnesses are exempt from any Facility Improvement Fund fee related to treatment and follow-up of their primary illness. This exemption includes outpatient services, inpatient services, and necessary investigations for the following illnesses:
  - antenatal complications of pregnancy
  - tuberculosis (TB) and leprosy
  - AIDS

NOTE: Patients with other chronic diseases (EG., psychiatric illness, diabetes, epilepsy, asthma) and emergency cases (eg., RTA) are NOT automatically exempt. For financial hardship cases, fees should be waived following the laid down procedures for long-term waivers for the chronically ill.

4. *Exempt inpatient services*
    - After 14 days inpatients are exempt from daily inpatient charges, but NOT from x-ray or laboratory fees. There is no limit on the number of chargeable inpatient days at KNH.
    - "Downward" referrals of inpatients from KNH, provincial hospitals, and district hospitals for recuperation (with supporting documentation from the referring facility);
    - For "upward" referrals of inpatients to provincial, district, and subdistrict hospitals (but not KNH), the maximum number of inpatient days charged includes the inpatient days at referring hospital and at the receiving hospital;
-

収集資料リスト ( A )

No.	TITLE	REMARKS
1	KENYA'S HEALTH POLICY FRAMEWORK IMPLEMENTATION AND ACTION PLANS	FEBRUARY, 1996
2	ANNEX II REHABILITATION OF COAST PROVINCIAL HOSPITAL	95.8 企画調査員報告書
3	KENYA: HEALTH SECTOR REFORM PROJECT- CONFIRMATION OF AIDE-MEMOIRE	THE WORLD BANK SEPTEMBER 9, 1996
4	4-2-3 レファラルシステム強化支援 (和文)	95年度人口 ・エイズ問題
5	コースト州病院無償案件における世銀との関係 (メモ)	平成8年11月26日
6	ORGANISATIONAL CHART FOR COAST PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL	A4 1枚
7	NUMBER OF STAFF IN CPGH	A4 1枚
8	COLLECTION SUMMARY REPORT FOR THE YEAR 1995	A4 1枚
9	COAST PROVINCIAL HOSPITAL-REHABILITATION TO PHYSICAL FACILITIES AND EQUIPMENT-COST ESTIMATES	JANUARY 1996
10	THE MOMBASA HOSPITAL-HOSPITAL CHARGES FOR KENYA RESIDENTS, 他	(A4 1枚) + BROCHURE
11	RE:ADJUSTMENTS OF FACILITY IMPROVEMENT FUNDS FEES AND EXCEPTIONS	MINISTRY OF HEALTH
12	MAINTENANCE ORGANIZATION CHART	AUGUST 17, 1994
13	ELECTRICITY STATEMENT	
14	WATER BILL	1996年10月分
15	GTZ BROCHURE	1996年 7月分
16	THE MOMBASA POLYTECHNIC BROCHURE	
17	GENERAL NOTES ON THE OPERATIONS OF THE FUND	
18	HEALTH AND FAMILY PLANNING IN MOMBASA DISTRICT	
19	現有機材リスト (1990年版)	
20	ORGANIZATIONAL STRUCTURE-COAST PROVINCE	
21	EXPENDITURE ESTIMATES 1993/94	
22	EXPENDITURE ESTIMATES 1994/95	
23	EXPENDITURE ESTIMATES 1995/96	
24	代理店リスト	ナイロビ X-Rayサプライ CO. LTD
25	質問状解答 1~4	

収集資料リスト ( B )

No.	TITLE	REMARKS
1	INVENTORY OF DONOR ASSISTANCE TO THE POPULATION AND HEALTH SECTOR IN KENYA	1995 WASHINGTON M.NJURU
2	RE:REQUEST FOR JAPANESE GRANT AID FOR REHABILITATION OF BUILDING AND SUPPLY OF EQUIPMENT	KLCF/JICA/ VOL.I(52) 27TH NOVEMBER, 1996
3	DIVISION FOR SUPPLY OF MEDICAL SPARE PARTS IN THE HEALTH SYSTEM	
4	KENYA'S HEALTH POLICY FRAMEWORK	NOVEMBER 1994
5	JOINT SECTOR ASSESSMENT AND STRATEGY FOR HEALTH, POPULATION AND AIDS IN KENYA	GOVERNMENT OF JAPAN AND USAID APRIL 1995
6	THE HEALTH SECTOR IN KENYA	

