

表 2-4-50 主要現存機材の状況

機材名	数量	製造年月日	援助者名 製造者名	入手年月日	使用状況
寄生虫検査部					
インキュベーター	1				使用可能
煮沸滅菌器	1				〃
双眼顕微鏡	7				〃
単眼顕微鏡	4				〃
生化学検査部					
煮沸滅菌器	1				〃
小型遠心器	1				〃
ペトリ遠心器	1				〃
双眼顕微鏡	1				〃
組織培養検査部					
冷蔵庫	2				〃
遠心器	2				〃
PHメーター	1				〃
攪拌器	1				〃
スペクトロメーター	1				〃
電子天秤	1				〃
インキュベーター	1				〃

援助

当施設に対する外国からの援助は、WHO、ACTION INTERNATIONAL CONTRE LA FAIM (AICF)、VOLANTARY SERVICE OVERSEAS (VSO) 等からの援助を受けている。

施設・機材の維持管理

当施設には現在維持管理組織も維持管理要員も存在しない。また、今後も予定はない。これは、当施設が小規模施設であり、維持管理部門を保持し得ないためである。

この為、機材の修理等はすべて外部へ委託することとなる。

表 2-4-51 各年度におけるマラリアセンターの維持管理費用 (単位:リル)

区分	1988	1989	1990	1991	1992
機材購入費	430,000	50,000	700,000	750,000	
人件費	150,000	300,000	500,000	550,000	
消耗品費	150,000	196,000	260,000	300,000	
修理部品費	165,000	300,000	370,000	410,000	
その他	310,662	311,550	340,192	360,000	
合計	1,205,662	1,157,550	2,170,192	2,370,000	

2-4-8 国立結核センター (NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER)

カンボディア国における主要感染症の上位にある結核は、WHOの資料によれば推定患者数が年20,000人、カンボディア国保健省の推定では実に45,000人も数にのぼっている。この状況から同保健省は、当研究所を結核対策のセンターとして位置づけ、各州の保健衛生局との連携を取りながらその業務を遂行している。

運営体制

当施設の組織は図2-4-9に示すとおり、所長を最高責任者として、2人の副所長がそれぞれ総務部門及び医療部門を運営管理している。

図2-4-9 国立結核センターの組織図

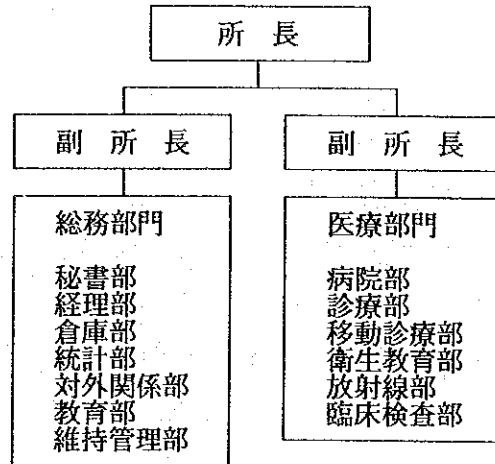


表2-4-52 各年度の国立結核センターにおける医療指数

施設名	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年
医療従事者	90	94	99	112	114
事務従事者	10	12	12	12	11
一般従事者	32	22	22	24	19
病床数	150	150	150	150	150
入院数	1,138	1,483	1,409	1,405	1,627
退院数	915	1,261	1,133	1,150	1,320
外来数	26,285	24,214	38,753	20,034	21,286

出所：1992年 NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER

表2-4-53 結核センターにおける各年度の支出状況

(単位:円)

	1988	1989	1990	1991
1. 人件費	3,510,799.00	25,184,149.00	10,320,667.00	30,374,138.00
2. 電力使用料	49,320.00	70,940.00	850,190.00	4,237,810.00
3. 燃料費	140,392.00	100,663.00	870,955.00	2,188,015.00
4. 水道料	00	00	00	409,795.00
5. 医療機材費	14,130,212.00	16,135,317.00	162,125,008.00	308,068,209.00
6. 医薬品費	1,747,532.00	2,621,298.00	3,931,448.00	5,893,923.00
その他				
合計	19,578,255.00	44,112,367.00	178,098,568.00	351,175,890.00

活動状況

当研究所は、1980年9月に開設され、下記の如き機能と業務を目的として、全国の結核対策システムの頂点として活動を行っている。ただし、予防医学的分野に関しては、85年まではBCG接種を実施していたが、86年以降UNICEFの資金協力にて発足した保健

省のEPI部門が担当しており、当研究所ではその活動を行っていない。

診 断：肺結核に対しての吐痰検鏡検査、肺結核以外を主体としたX線診断が主としてなされている。なお、結核菌培養に関しては、現在はパスツール研究所に依頼をしている。

治 療：当研究所における治療は全て化学療法にて行われており、全国に配布される薬剤もこの研究所にて保管が行われている。しかし、抗結核菌薬の不足から治療計画が十分に出来得ない状況にある。

入 院：5棟150床を有する当病院は、結核患者病棟4棟、呼吸器疾患患者病棟1棟を用いて、患者の入院治療にあっている。

人材養成：地方レベルの看護婦を選抜し、医療全般、顕微鏡操作等の1ヶ月研修（年1回、35名程度）を実施、400名以上を養成している。

企画・対策の策定：対策策定に関しては、81年より各5カ年計画が策定されてきており、今時は91～85年の5カ年計画が策定実施されている。

医薬品の配布：カンボディア国全域の抗結核剤の一元的管理を行い、結核集中地域には3ヶ月に1回、その他の地域には6ヶ月に1回の割合で薬剤配布を行っている。なお、医薬品の供給については、不足が生じた場合に保健省に報告書を提出し、追加支給を受けることとなっているが、80～85年まではUNICEFあるいはNGOからの供与があり十分供給を受けることができ、また85～90年には中国あるいはソ連からの購入・援助に頼っていたが、近年はこれらが途絶えており、薬剤の入手に困難を来している。特にストレプトマイシンの不足が顕著である。92年度分は確保できているが、93年以降の見通しは全く無い。

衛生教育：当研究所の5カ年計画には辺隔地域には年2回、近隣地域には年4回の巡回指導がうたわれており、この中で地区住民への衛生教育を行っている。その資料としてはポスターあるいはカレンダーが利用されている。

この巡回指導は、薬剤の配布もかねており、カンボディア側は5チームの編成を計画し、車両を含めたこの計画に必要な機材を日本側に要請している。

援 助

当施設に対する外国からの援助は、下記のとおりの実績がある。

なお、当センターに対する援助としてはWHOの州レベル結核治療剤供与等があるが、本計画とは関連がないものとして調査は行わなかった。

NGO機関：FRENCH RED CROSS:病棟の建設。 医薬品の供与。

1992年度

表 2-4-54 国立結核センターの各部門における医療指数

部 門	病床	医師	准 医師	正 看護師	准 看護婦	看護 助手	歯科 医師	歯科 医師補	薬剤 師	準薬 劑師	助 産婦	準助 産婦	X線 技師	検査 技師	補助 技師	その他 技師	合計
病 院 部 門	150	4	7	81	12	2											
診 療 所 部 門		3	7	10	8	1											
X線診断部門		1	1	4		1								16			
臨床検査部門		1		1													
薬 局 部 門			2	7	2				4		1						
合 計	150	9	17	111	22	4			4		1			16			184

出所：1992年 NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER

施設・設備

約1haの敷地にたてられた5棟の病棟は平屋づくりで構成され、その横に2階建ての診断・検査棟及び管理棟がある。給排水設備は余りよい状況にはなく、特に調理排水は外あるいは隣接する川に生放出している。

厨房は大型かまど方式で、150床の患者への給食は到底不可能であり、現在は職員及び特殊ケースの患者用として使用されているに過ぎず、患者の食事は家族が戸外の炊事場にて調理を行っている状況である。

病棟3棟は1986年にフランスの赤十字が建てたもので、現在の状況は特に問題はない。

機材

結核診断としてX線診断及び喀痰検査を主に行っているが、現在稼動しているX線診断装置は機齢12年のもので修理をしながら使用している。また、本来は集団検診用として用いられる間接カメラを経済性を重視して多用しているが、2台の間接カメラのうち1台は、機齢がそれほど古くはないにもかかわらず、故障して使用不能の状況にある。これは中古機材が供与され、供与後の補修部品確保を含めた維持管理が計画されていないこと、機材供与後の据付・指導・確認等の作業がきちんと成されていないためである。

表2-4-55 主要現存機材の状況

機材名	援助者名	製造者名	入手年 又は機齢	使用状況
X線診断装置	CRF		12年	修理しながら稼動
移動型X線診断装置			4年	使用不能
X線透視装置	24時間	CANON	2年	使用不能
〃	UNICEF	SHIMADZU	3年	稼動中
自動現像装置	CRF	Agfa	12年	稼動中
へマト遠心器	CRF	JAPAN	4年	使用不能
遠心器		JAPAN	4年	稼動中
分光光度計	CRF	JAPAN	4年	稼動中

出所：1992年 NATIONAL TUBERCULOSIS CENTER

施設・機材の維持管理体制

当施設には施設の維持管理要員は存在するが、機材の維持管理要員は存在しない。また、今後も予定はない。これは、当施設が小規模施設であり、維持管理部門を保持し得ないためである。このため、機材の修理等はすべて外部へ委託することとなる。

当施設における維持管理費用の支出状況に関する資料は得られなかったが、表2-4-58に保守要員の数を記す。

表 2-4-58 国立結核センターに於ける保守要員数

職種	年度 学歴	1987	1988	198	1990	1991	1992
電氣	年	1	1	1	1	1	1
電子		0	0	0	0	0	0
機械		0	0	0	0	0	0
大工		0	0	0	0	0	0
指物		1	1	1	1	1	1
他							

2-4-9 皮膚・性病センター (DERMATOLOGY AND VENEROLOGY CENTER)

当センターは、隣国タイ、ベトナム等にて急増するAIDSを憂慮し、カンボディア国におけるAIDS対策の頂点としての機能を果たすべく、1991年に国立衛生疫学センターから独立し、プノンペン市のDISPENSARYを保健省に提供させ、これを皮膚・性病センターとして発足したものである。

保健省はAIDS対策をカンボディア国の最重要課題の一つとしており、いまだ確認されていないAIDS患者の隔離病棟の必要性をも考慮して、当センターの設立に踏み切った。

運営体制

当施設は所長1名、副所長1名にて運営管理の責任者として活動が行われており、その下に総務部と医事部が機能するよう運営体制が作られている。

しかし、現時点での当施設の状況は、建物のみが用意されているのみで、職員もまだ研修中の段階であり、実際の活動はこれからの課題といえよう。

図 2-4-10 皮膚・性病センターの組織図

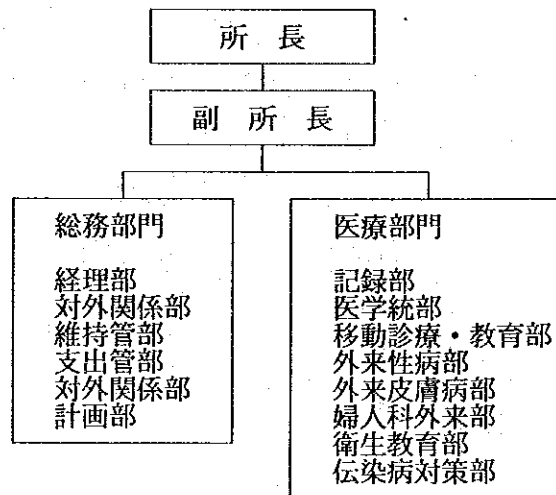


表 2-4-57 皮膚・性病センターの年度別施設指数

施設名	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年
医療従事者	16	16	14	14	40
事務従事者	2	2	2	2	4
一般従事者	1	1	0	0	1
病床数	10	0	0	0	0
入院数	0	0	0	0	0
退院数	0	0	0	0	0
外来数	1,356	1,430	1,600	1,575	1,212

出所：1992年 CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY

財 政

当施設は、開所が91年で活動も本格化していない点、施設の規模が小さい点から91年度の支出額は少ない。また、実質的活動は人材の活動のみであることが表2-4-58からも明らかである。

表 2-4-58 皮膚・性病センターにおける各年の支出 (単位:円)

	1988	1989	1990	1991
1. 人件費				68,600.00
2. 電力使用料				132,000.00
3. 燃料費				193,400.00
4. 水道料				12,500.00
5. 医療機材費				87,350.00
6. 医薬品費				92,360.00
7. 職員給料				17,998,800.00
8. 移動出張手当				120,000.00
9. 教育材料製作				26,800.00
合 計				18,731,810.00

活動状況

当センターは、1982年以降衛生疫学センターの管理下で、皮膚病、ハンセン氏病、性病の予防・発病の抑制活動を行っていた機関が、1991年性病、H I V感染を効果的に予防する為に、保健省の直接管轄下に入り、皮膚・性病センターとして活動を開始した。

現在活動している職員の状況は下記のとおり。

医師	3名
医師補	10名
正看護婦	18名
準看護婦	14名
準助産婦	1名

当センターは当面の活動項目を下記の如く定め、活動を開始している。

1. 世界・近隣国のA I D Sの現状把握
2. 性病とH I V感染の予防 (最優先課題)

3. カンボディア国における各医療レベルにおけるA I D S検査・治療方法の検討
4. 当センターのスタッフを含む、当該分野の人材育成
5. 性病の発生率、H I V感染による死亡率減少の為の活動
 - a) 感染の恐れがあるグループ（青少年、学生、軍人等）への教育活動
 - b) 当センターの診断能力の改善・向上（特に検査機能の確保と整備：検査技師
検査機材）
 - c) 職員の教育（教師、保健士）

しかしながら、91年創立の当施設は建物のみが準備された状況で、現状の設備・装備ではその機能は全く果たせず、この為、現在は情報収集、計画立案、人材育成、患者のコンサルテーションを主体とした活動に限定しており、診断・治療はカンボディア・ソ病院を当センターのバックアップ機関に指定している。また、血液検査に関しては、カンボディア国においてはE L I S Aシステム装置が血液銀行及びパスツール研究所にのみ存在するため、検査の必要がある時は、検体を血液銀行に持ち込み、検査を依頼している状況にある。

表2-4-59 皮膚・性病センターにおける各年別の高罹患率疾患症例数

症 例	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年
1. 尿道炎				151	175
2. 尖形紅色苔癬				50	81
3. 外傷性病変				82	87
4. 梅毒				71	74
5. カンジ症				45	54
6. リンパ性肉芽腫				41	44
7. トリコミア				47	29
8. 軟性下疳				59	25
9. 副睾丸炎				45	54
10. 湿疹				314	139
11. 皮膚糸状菌症				92	109
12. 毛瘡				75	130
13. リンパ-性皮膚炎				97	87
14. 癩瘡				77	106
15. 乾瘡				55	39
16. 疥癬				41	44
17. 狼瘡（真性皮膚結核）				19	20

出所：1992年 CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY

現在行っている主要活動は、予防の意味でA I D S感染の危険性あるいは、A I D Sに関する知識を市民に広報するためのパンフレットを作成し、これの配布をすることである。

また、皮膚病は多くの例から性病と関連性があることから、皮膚病患者の来院時に性病予防治療の知識を教育したり、性病ではないかと悩む患者のために、相談・診察活動を行っている。

援 助

当施設に対する援助は現在のところWHOからの少量の検査機材の計画があるのみである。他の援助機関からの援助計画は確認されていない。

施設・設備

当センターは、施設のみを保健省より与えられた状態で、設備及び機材の整備が全くなされおらず、その活動を行うことが殆どできない状況にある。また、施設の前身はクリニックであったが、当センターとして使用するにあたり、特に大がかりな整備はなされていない。

給電設備：買電がまだ送電されておらず、施設内の配線も整備されていないため、電気は全く使用されていない。現在給電計画は進行中である。

給水設備：水は、市水が敷地内に送水されているが、水圧が低いため、敷地内に貯水槽を設けている。しかし、現在ポンプが装備されておらず、手桶で水を汲んで使用している。なお、フランスのNGO（国境の無い薬剤師団）の援助にてポンプが供与される予定であるが、確定ではない。

機材

当センターに機材は全く無いに等しく、施設内では下記の機材が散見されたのみである。

車椅子	5台
便器	10台
婦人科用診察台	1台

施設・機材の維持管理体制

当施設には現在維持管理組織も維持管理要員も存在しない。また、今後も予定はない。

これは、当施設が小規模施設であり、維持管理部門を保持し得ないためである。

この為、機材の修理等はすべて外部へ委託することとなる。

2-4-10 医学校 Facalte de medicine

当施設は1956年に、この国唯一の医師・薬剤師・歯科医師養成機関として設立された。

設立当初は医師補の養成から始め、次に医師及び歯科医師の養成へと範囲が拡大された。

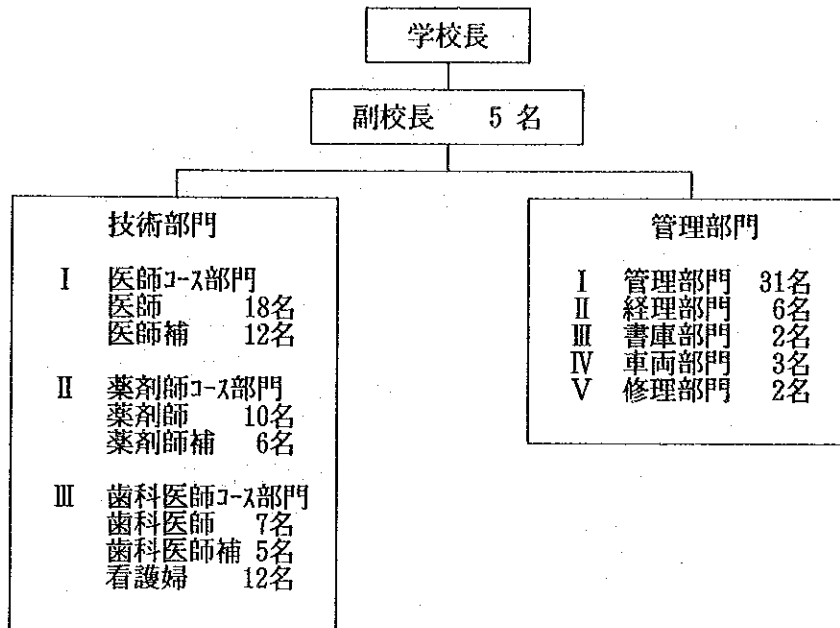
1975年における卒業生徒数は、医師463名、薬剤師100名、歯科医師80名であった。

しかし、1975年から1978年間のポルポト時代には、当施設は閉鎖、書籍・機材は破棄あるいは焼却され、建物は管理されず、荒廃した。そして、医師45名、薬剤師26名、歯科医師36名、数百の看護婦及び助産婦がポルポト時代を生き延びたという状況であった。1980年当施設の再開となり、医師、薬剤師、歯科医師等が呼び戻され、就学途中の学生も呼ばれ授業が始められた。

運営体制

当施設は学校長を最高責任者として、5人の副校長が技術部門及び管理部門の管理運営を行っている。現在学校長は医師の資格を持ち、副校長はそれぞれ医師4名、薬剤師1名、歯科医師1名となっている。

図 2-4-11 医学校の組織図



財 政

当施設の財政は表 2-4-60 に記したが、年間予算の約 60% は学生の奨学金（全校生徒の授業料）であり、これを除くと、約 3,000 人の学生に医学を教育するには余りにも少ない費用で賄われている。今回提出された資料には機材の購入状況、消耗品・試薬の購入状況等が明示されておらず、この部分の解析はできなかった。

表 2-4-60 医学校における各年度の支出状況（単位：万円）

	1988	1989	1990	1991
人件費	1,245,000.00	1,974,000.00	19,104,000.00	20,646,000.00
電気・水道料				
燃料費	527,000.00	2,094,000.00	1,425,000.00	1,864,000.00
消耗品・試薬品				
奨学金	7,036,000.00	7,649,000.00	10,858,000.00	32,608,000.00
維持管理費	680,000.00	1,410,000.00	1,011,000.00	152,000.00
外国人教授費用	173,000.00	175,000.00	551,000.00	992,000.00
その他	626,000.00	588,000.00	12,000.00	30,000.00
合計	10,287,000.00	13,890,000.00	32,961,000.00	56,292,000.00

出所：1992年 FACULTY OF MEDICINE

活動状況

当施設は、現在 50～100 人収容の 13 の教室と、8 の実験室を持ち、3,600 人の学生の教育にあたっており、準医師、準薬剤師、準歯科医師という職種の養成も同時に行われている。

それぞれのコースの修業年限は、医師はインターンを含む 7 年、準医師はインターンを含む 4～5 年、薬剤師は 5 年、準薬剤師はインターンを含む 4 年、歯科医師は準備期間 1 年を別に 5 年、準歯科医師はインターンを含む 5 年である。

表 2-4-61 1991年度の医学校生就学状況

	準備期間	1年	2年	3年	4年	5年	インターン	合計
医師	255	227	227	68	211	176	332	1,496
薬剤師	43	424	451	189	196		352	1,512
歯科医師	21	31	43	0	37	71		225
歯科医師補		63	36	28	41			168
合計		17	9	0	10	11		68
		28	26	36	31		17	138
合計								3,607

表 2-4-62 各年度の医学校生卒業状況

	医師	医師補	薬剤師	薬剤師補	歯科医師	歯科医師補
1980	8		9			
1981	35		41			
1982	44	101	36			
1983	42	103	57		13	
1984	50		20			
1985	110	84			13	
1986	66	210	35			
1987	46	187	24		8	
1988	111	211		25		
1989	75	122	24	19		17
1990	104	134	30	26		20
1991	93	120	32	2		23
TOTAL:	784	1,272	308	72	34	60

教員は、語学や基礎医学などには専属がいるほかは、臨床医学についてはプノンペン市内の実習病院（各国立医療機関）からそれぞれ派遣されて来る。臨床実習は市内の各病院に学生を派遣させている。講義はクメール語とフランス語で行われている。医学教科書はほとんどがフランス語であるためによくフランス語の授業は積極的に行われている。

医学教育は講義が中心であり、実習は機材がない為にほとんど行われていない状況にある。実習機材は不足がはなはだしく、日本の小学校の理科教室よりはるかに劣る状態である。しかもわずかに実習室に散見される機材は汚れたまま放置されていて、使われている形跡はない。流し台にカビがはえたままになっている試験管やピーカーが放置されたままになっている。解剖学実習は遺体の入手が難しいということで、ほとんどをプラスチックモデルに頼っていて、実際の解剖は30~40人に一体の解剖を行うという学習効果の貧しい状態である。

ソフトの面では講義内容や実習内容の乏しさがあるが、これについてはフランスなどのヨーロッパ諸国から講師の派遣を依頼して、充実をはかっている。

カリキュラム

当学校のカリキュラムは各学科、各学年、各科目毎に修得単位を時間数にて決めており、例えば医師コースの1学年のカリキュラムは下記のとおりである。（詳細は収集資料-28を参照）

しかし、カンボディア側より提出された資料には、各科目の詳細カリキュラムが明示されていない。

表 2-4-63 医師学科1学年のカリキュラム

物理学	4h x 16	=	64 H
化学	4h x 16	=	64 H
生物学	4h x 16	=	64 H
看護学	2h x 16	=	32 H
解剖学	3h x 32	=	96 H
生理学	2h x 32	=	64 H
組織学	2h x 32	=	64 H
TP組織学	2h x 16	=	32 H
TP解剖学	2h x 16	=	32 H
言語学	4h x 16	=	64 H

施設・設備

各教室はゴミが散乱し、壊れた椅子や机もそのまま放置されるという状態で授業を受けていた。掃除は予算の関係でたまに人を雇って行う程度で、建物や椅子、机の修理などはまったく行われている形跡はない。このことに対して教員や学生が掃除をする等の行動を起こすことはまったくないとのことであった。これは、現在の市民生活が混乱状態にあり、自己のことにのみしか気を配る余裕はないためとの学校側からの説明があった。

現在かかえている問題点としては、講義室などが圧倒的に不足していることである。NGOの援助にて既存の仮設的建物より対暑効果の良い講義室が建設中であった（収容能力は約250名）。

機 材

各種実習機器等の不足も深刻で、要請書にあげた機材以外にも不足があるとし、タイプライターやコピー機などの事務用機材を含む新たなリストを用意していた。

医学用の書籍も不足してはいるが、これらを含め少量の教育機材が日本以外の国の援助機関あるいはNGOから入手している。しかしその量は十分ではなく、現在最も必要としているのは、実験用の機材との学校側の説明があった。

援 助

当施設が現在受けている海外からの援助は下記のとおり。

REED BARNA (NGO) : 医療テキストと実験機材の供与

WORLD VISION INTERNATIONAL (NGO) : 支援 (内容確認未了)

NGO : 300席の教室の建設 (ブロック壁・トタン屋根葺きの簡易建物)

施設・機材の維持管理体制

施設の維持管理要員はいるが、機材の維持管理要員は現在いない。これは、当施設に殆ど機材が無いことと、その必要量が専属の維持管理要員をおけるほどではないためと考える。

表2-4-64 医学校における保守要員数の状況

職種	年度 学歴	1987	1988	1989	1990	1991	1992
電 氣 機 械 大 工 木 工 運 転 他	年			0	1	1	1
				0	0	0	0
		3	3	0	0	0	0
		5	4	2	1	1	1
				3	3	3	3
				0	0	0	0

表2-4-65 各年度における医学校の維持管理費用
(単位:リル)

区分	年度	1988	1989	1990	1991	1992
機 材 購 入 費 人 消 耗 品 費 修 理 部 品 費 他 の		318,000	520,000	410,000	86,000	420,000
		64,000	423,000	305,000	46,000	300,000
		31,000	467,000	296,000	20,000	280,000
合 計						

短時間の訪問視察で医学教育のカリキュラムや学習態度やその効果などの全貌を把握するところまで到らなかったが、機材の不足や建物の荒廃ぶりから相当悲惨な状態にあるといえる。建物の改修や増築、機材の供与が日本国に期待されているが、教育システム全般の改善に取りかからなければ問題の解決は期待できない。教育システムがフランス流で、使われる言葉も仏語がほとんどという状況では、日本からの技術協力が及ぶ状況にはないと思われる。機材供与や建物の増築改修を仮に日本が行う場合は、供与する機材や建物の有効利用のモニタリングを任せるとともに、教育システムの改善の技術協力をどこかフランス語圏の国か国際機関に任せるとを前提に行うことが望まれる。

2-4-11 その他の国立医療機関

本計画に含まれなかったプノンペン市内にある国立医療機関には下記のものがある。

- 伝統医学研究所
- パスツール研究所
- 衛生・疫学研究所
- 血液銀行

右各施設の中で、血液銀行が12月2日病院の敷地内にある関係から、銀行内の視察を行ったので下記にこれを記すと同時に収集資料-10を提出する。

血液センター

血液センターが当病院の敷地内にあるが、組織は独立したもので本計画にも含まれていない。しかし、国際赤十字の協力の下に順調な稼働を行っている状況は、小規模な機関と

はいえ、小数の技術協力者による相手国への指導、特に管理部門に重点をおいて行われたが故に良い成果を得ており、現在カンボディアの医療機関が直面しているさまざまな問題の解決に大きな指針を与えているものであり、日本側の援助姿勢にも学ぶところの大きな結果と感得する。

なお、当センターからも他の計画対象施設と同様な調査団からの質問状の回答を寄せており、これを収集資料-10として入手している。

主要現存機材

採血台	: 7台良好稼働中
血液保存冷蔵庫	: 1台良好稼働中
低温血液保存庫	: -34℃ 1台良好稼働中
中型血液保存庫	: 1台良好稼働中
ELISAシステム	: 1式良好稼働中

パスツール研究所

収集資料-11参照。

第3章 要請の経緯・内容と協議の内容

3-1 要請の経緯と内容

3-1-1 要請の経緯

カンボディア国はインドシナ半島の南東部に位置し、面積約18万km²（日本の約50%弱）の国土は中央平原、丘陵、台地、周辺山岳部に大別され、メコン、トンレサップの2つの川の流域に広がる広大な平野部が中心である。また、西方に大きなトンレサップ湖がある。

気候は熱帯モンスーン型で、高温多湿、季節は雨季（5～10月）と乾季（11～4月）にわかれる。人口は約805万人（89年）、人口密度44.5人/km²、年間人口増加率2.6%（88年）、出生率41人、1人当たりのGNP160ドル（86年）である。

カンボディア国は1953年のフランスからの独立以来、シアヌーク政権、ロン・ノル政権、ポル・ポト（クメール・ルージュ）政権と政権が推移し、78年にはヴェトナムの武力介入により、ヘン・サムリン政権が擁立された。かかるヘン・サムリン政権に対抗するシアヌーク派、ソン・サン派、ポル・ポト派の3派は82年に民主カンボディア連合政府を樹立し、以後ヘン・サムリン政権と民主カンボディア連合との間で対立が続いていた。民主カンボディア連合の3派は、それぞれ独自でカンボディア国全土に及ぶゲリラ活動を展開していたため、同国は内戦状態に陥り、国土の荒廃、経済の破綻、人材の流出等により、内政・外政・経済活動の混迷状態が続いていた。

かかるカンボディア問題の解決に向けて、国連を始めとする様々な調停工作の結果、91年10月、パリ和平協定が調印され、引き続いて12月には4派代表による最高国民評議会（SNC）の会合が開催され、カンボディア国は国連暫定統治機構（UNTAC）の協力のもと、国家復興に着手することとなった。

カンボディア国の保健指数は平均余命49.2才、乳児死亡率123/1,000、幼児死亡率193/1,000、妊産婦死亡率8/1,000と、アジアの中ではネパールと並んで最も低い水準にある。長期にわたる内戦が国民の生活に多大な影響を与えており、現状では全国民の53%しか保健・医療サービスを利用できない状況にあり、カンボディア国の保健・医療事情は極めて劣悪といえよう。

かかる状況を踏まえて、カンボディア国政府は、首都プノンペン市の医療サービス機関として主要な役割を果たす国立医療機関（モンク病院、1月7日病院、医科大学、小児病院等）の機能の改善を図るため、医療機材整備計画を策定し、右計画に対する無償資金協力の実施を要請してきたものである。

3-1-2 要請の内容

現地調査を行うにあたり、調査団は第1次要請書と第2次要請書を受領した。

第1次要請書にあった医療機関の内容は下記のとおり。

- (1) 7TH JANUARY HOSPITAL (CENTER OF MATERNAL AND CHILD HEALTH)
- (2) MONKS HOSPITAL
- (3) 2ND DECEMBER HOSPITAL
- (4) NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL
- (5) NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER
- (6) CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY

第2次要請書にあった医療機関の内容は下記のとおり。

- (1) MONKS HOSPITAL
- (2) OBSTETRICS-GYNECOLOGICAL AND PEDIATRIC HOSPITAL
(CENTER OF MATERNAL AND CHILD HEALTH)
- (3) FACULTY OF MEDICINE
- (4) NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL

上記の要請内容を踏まえ、調査団は現地にて保健省と協議の結果、プノンペン市内にある国立医療機関のうち上記に含まれない3ヶ所の医療機関（カンボディア・ソ連友好病院、カルメット病院、マラリア・センター）をも調査対象に含める点につきカンボディア側の要請を受け入れ、下記の如き10ヶ所の医療機関を要請の内容と判断した。

- (1) MONKS HOSPITAL (17TH APRIL HOSPITAL)
- (2) 2ND DECEMBER HOSPITAL (ENT & OHTALMOLOGY HOSPITAL)
- (3) NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL
- (4) CAMBODIA-USSR FRIENDSHIP HOSPITAL
- (5) CALMETTE HOSPITAL
- (6) CENTER OF MATERNAL AND CHILD HEALTH (7TH JANUARY HOSPITAL)
- (7) CENTER OF ANTI-MALARIA
- (8) NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER
- (9) CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY
- (10) FACULTY OF MEDICINE

各医療機関における要請機材は、優先順位をつけて提出され、その内容は下記のとおり。

なお、詳細は上記10の医療機関及び医療教育機関の順に要請機材リストに記載されている。

(要請機材リストは付属資料-IIとして添付)

1. モンク病院 : 心電計、X線診断装置、救急車、遠心器、蒸気滅菌装置、外科手術用器具セット、内視鏡、4WDトラック、他全66点
2. 12月2日病院 : 生理食塩液製造装置、X線診断装置、外科手術用器具セット、耳鼻咽喉科ユニット、ガス滅菌装置、救急車、遠心器他全68点

3. 国立小児病院 : 救急車、分光光度計、コンピューター、X線診断装置、ガス分析装置他全66点
4. カ・ソ病院 : 内視鏡、人工透析装置、超音波結石破碎装置、筋電計、脳波計、断層X線撮影器、血流計、歯科治療ユニット、他全213点
5. カルメット病院 : 超音波診断装置、心電計、X線診断装置、人工透析装置、救急車他全26点
6. 母子保健センター : 超音波診断装置、移動式X線装置、麻酔器、自動分析装置、検査室用発電機、救急車他全24点
7. マラリアセンター : ディスポ注射器、吸引器、採尿バッグ他全24点
8. 国立結核センター : X線診断装置、移動式X線装置、救急車、4WD車、超音波診断装置他全28点
9. 皮膚・性病センター : オートバイ、救急車、ワゴン車、ELISA分析装置他全33点
10. 医学校 : 心電計、分光光度計、ヘマト遠心器、コンピューター、車両、ミニバス他全95点

3-2 主たる調査・協議内容

(1) 日本側の基本方針

本計画に関しては、人口の集中するプノンペン市の国民に広く裨益することを目的として、

- 1) カンボディア側の要請に含まれていない医療施設も計画対象とする
- 2) 調達機材の有効・適正使用、カンボディア側の負担経費の低減化の面から、現在の同国において緊急に必要とされ、現在の技術レベルで使用・維持管理可能な基礎的な機材・器具を調達する

という日本側の基本方針をもとに、先方受け入れ機関保健省との協議を行った。保健省側も、当該国の劣悪な医療サービス状況、保健省予算の極度の不足を十分認識しており、右日本側方針は、問題なく受け入れられた。

しかしながら、本計画に含めることも当初考慮していた消耗品については、保健省及び計画対象病院は、当該国において多数活動中のNGO等より援助を受ける方針であり、政府ベースの援助である本計画に付いては、消耗品よりむしろ医療機材／器具に係る調達を要望した。

(2) 調査対象病院の現状

今回、プノンペン市内の10ヶ所の医療施設でサイト調査を行ったが、全ての施設で医薬品、消耗品、医療機材・器具等の患者の診療サービスに重大な影響を与える資機材の全般的な不足に直面していた。特に医薬品については、NGO等の援助を受けている施設も数

多くあるが、NGOの財政事情等に直接的な影響を受け、安定した医薬品の供給が受けられず、数カ月後の医薬品の調達のめどがつかないといった施設も見受けられた。

医療機材・器具については、絶対数も極度に不足しているが、現有機材も殆どが老朽化しており、医薬品等の不足とも相まって患者に満足な診療サービスを供給できない状況であり、人口が加速度的に流入しているプノンペン市の医療需要を鑑みるに、本計画の緊急性は高く、かつ、必要性、妥当性が認められた。

また、上記のとおり、プノンペン市内の10ヶ所の全ての国立医療施設は、各々必要とされる機材・器具は異なるものの、その不足は顕著であることから、10ヶ所の施設を優先順位をつけずに全施設を計画対象とすることとし、右につきミニッツに反映させた。

長期間続いた内戦の影響か人心が荒み、かつ国家公務員の給与の低さ（国立病院の医師で30US\$ /月）も相乗して、医療事情の意識の低さが顕著であり、ほとんどの施設が全体として悲惨な実状にある。特に、病棟の不潔さに目を覆うばかりの施設も散見された。これは、病院の運営管理上の問題であり、他の医療従事者を指導すべき立場にある医師のやる気の無さに主として起因するものと考えられる。右問題については、本調査団から、各施設のサイト調査時及び保健省側に強くその改善を申し入れた。

当初予想されていた各医療施設の給水状況に付いては、大腸菌、一般細菌、PH及び電導度等の検査を実施したが、カンボディア・ソ連友好病院、国立小児病院を除き、他の施設には大きな問題はみられなかった。

カンボディア・ソ連友好病院は水質、水量ともに劣悪である。現在市内の給水管が漏水・盗水等により水圧が下がり、市内給水本管の末端に位置する当病院は、市の上水道からの給水を殆ど受けられない状況である。当該病院は、敷地内に浅井戸を掘削し、病院内に排水しているが、井戸の汚染は著しく、また水量も十分ではなく、診療活動上問題は大きい。当該病院は500床の総合病院であり、患者の潜在的な受診ニーズは高いと判断され、また医療機材を適切に活用する観点からも、本調査団より保健省側に対し、給水事情の改善の必要性につき問題提起を行った。

保健省側も右状況を十分認識しており、本計画に係る要請内容にカンボディア・ソ連友好病院の給水事情の改善を盛り込むこととしたいとの発言があった。右に対し本調査団は、持ち帰り検討するも、本計画に係る要請書の中にその旨記載するよう要望した。

国立小児病院は、水量には問題はなく、高架水槽の洗浄、井戸水の煮沸等による水質の改善が必要なところ、本調査団より当該病院に対して右状況を説明した上で早期の改善を要望した。

3) 要請内容

日本側に提出越していた要請機材リストは高度な維持管理技術・経費が必要とされる機材が含まれており、日本側より保健省及び各対象施設に対して、日本側の無償資金協力の

仕組みを説明した上で、緊急かつ基礎的な医療機材に絞り込んで、再度リストの見直しを行い、かつ品目に優先順位を付すべく要望した。

これを受けてカンボディア側は作業を行い、ミニッツ署名直前に右リストを入手した。よって右リストを官団員滞在中に検討する時間はなかったため、ミニッツには要請機材を検討する上での判断基準を書き留め双方確認するにとどまり、要請機材の品目は全く記載しないことで双方合意した。

4) 他の援助機関の動向

WHOは保健省の政策・活動方針に深く関係しており、本計画に係る要請機材の見直し、対象施設の優先順位等についても、WHOのコンサルタントが保健省関係者に協力して行っていた。WHOは当該国における初めての二国間援助である本計画についても、積極的に支援する意向であることを確認した。現在WHOは明年5月頃に予定されている総選挙までは暫定的な保健計画の下、活動を進めており、明年早々5ヶ年計画を策定して、新政权に提示する予定とのことである。

現在保健医療分野においては、各国のNGOが活動を行っている。NGOの活動の主体は地方レベルであり、プノンペン市の医療施設においては、医薬品等の供給を行っているが、中には手術棟を建設している例も見受けられた。NGOが技術協力中の医療施設は、比較的運営が良好ではあるが、NGOの性格、資金源等の問題からも、その協力は長期的視野に基づいた協力というよりは、むしろ、緊急援助的な色合いが強い。本調査団は、日程上の制約からNGOとの意見交換は殆ど行い得なかったが、当該国の保健医療の実状の聴取、今後の相互連帯の観点からも、基本設計調査時には、保健省を交えた三者協議の場を設定していくことが重要であろう。

5) 機材の運営維持管理

対象施設の内、カルメット病院のみは受益者負担制度を導入しており、他の施設と比較すれば機材の維持管理状況は良好であった。しかしながら、維持管理予算の絶対的な不足はどの施設においても共通の問題であり、本計画機材選定にあたっては維持管理経費の低減化に留意し、かつ機材の維持管理に必要なスペアパーツ及び機材の使用に必須な試薬、消耗品等を計画内容として盛り込む必要がある。保健省側に対しては、本計画機材に係る維持管理費用の手当の重要性を説明し、他の援助機関の協力の下、右費用の確実な手当てにつきミニッツに書き留めた。

6) 機材の適正使用

計画機材の適正使用を確保し、今後のフォローアップにも益するため、各対象施設にて機材台帳を作成し、機材の状況により右台帳を更新する旨ミニッツに書き留めた。併せて本計画の評価を行う際の参考とするため、本計画機材の使用状況を記録して、毎年日本側に右記録を提出させることをカンボディア側に約束させ、ミニッツに反映させた。

7) 他派に対する配慮

外交上の配慮から、現政権の所管する病院のみではなく、他の二派（ラナリット派、ソン・サン派）の勢力地域にある医療施設も計画対象に含める点を検討する目的で本調査団は、ラナリット派医療局長との協議を持った（ソン・サン派からは当方の面会希望に対する回答がないため、面談せず）。右協議の結果、ラナリット派はタイ国境沿いの地域でUSAIDの援助を受け、独自の保健計画を策定し、積極的な医療活動を行っていることが判明した。当該派は、その勢力地域にある地方病院に対しての機材供与につき我が方に要請越した。

本計画の目的は中央レベルの医療施設の改善を図ることにあり、本来、かかる地方病院に対する機材供与は、本計画の対象外ではあるが、カンボディア国の政治状況及び我国の外交上の配慮に鑑みるに、状況によっては、右地方病院を本計画に含めることも止むなしと判断される。しかしながら、現時点では、要請書を受理していないところ、対象病院も確定できないため、要請書の接収をまち、本計画対象とすることも含めて、今後検討することとした。右日本側の姿勢についてはミニッツにも記載した。

ラナリット派との協議内容は添付資料-VIIに記す。

また、ラナリット派のMEDICAL PROGRAMME ACTIVITY REPORTを収集資料-9として収録。

第4章 計画の概要

4-1 計画の目的

混迷の時代から復興の時代へと、和平を求めつつ今日まで努力を続けるカンボディア国は、いまだ政治的不安定性の中で、国家の開発にまた、保健医療レベルの向上に力を注いでいる。

しかしながら、戦後の混乱状態と失われた多くの機能はいまだに回復をして居らず、いまだにこの国の医療保健衛生事情は劣悪である。

この状況から脱却すべく、世界各国の様々な機関が援助の手をさしのべ、和平のための準備のため、日本政府もUNTA Cへの人的協力を開始した現在、国民の保健医療環境を整備することは重要な課題である。特に首都プノンペン市とその周辺部は、全国民数の半数近くが在住しており、これらの国民に医療サービスを提供する機能をもたされた各国立の医療機関が、基礎的医療機材の払底から満足なサービスを提供し得ない状況にある。

本計画は、上記問題を解決することを目的とするものである。

4-2 医療機材整備計画

4-2-1 計画の内容

本計画は、プノンペン市内の下記各10医療関連施設を対象とし、基礎的医療機材の整備をその内容とする。

1. モンク病院 (MONKS HOSPITAL)
2. 12月2日病院 (2ND DECEMBER HOSPITAL)
3. 国立小児病院 (NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL)
4. カンボディア・ソ連友好病院 (CAMBODIA-SOVIET FRIENDSHIP HOSPITAL) (以下カ・ソ病院)
5. カルメット病院 (CALMETTE HOSPITAL)
6. 母子保健センター (CENTER OF MATERNAL AND CHILD HEALTH)
7. マラリア・センター (CENTER OF ANTI-MALARIA)
8. 国立結核センター (NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER)
9. 皮膚・性病センター (CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEROLOGY)
10. 医学校 (FACULTY OF MEDICINE)

上記に加えて、ラナリット派支配地域での医療施設の機材整備計画の具体的要請が日本側に提出された場合は、計画の妥当性、緊急性、裨益効果等を調査の上、本計画に含めるものとする。

本計画においては、施設の整備は含めないが、設備は含めるものとする。

設備の中で最も大きな現在の問題点は、給水及び排水設備である。今調査において給水は一部の施設が、排水はほとんどの施設が、改善の必要ありと判断されたが、本計画の目的である基礎的医療機材計画としては、給水問題の解決が第一義であり、排水については別途解決されるべきものと判断する。よって本計画にて扱う設備の整備は下記の給水関連とする。

ただし、母子保健センターの給水設備に関しては、移設の可能性を考慮し、今回は計画に含めないものとする。

1. 国立小児病院の給水設備の整備
2. カ・ソ病院の給水設備の整備
3. 皮膚・性病センターの給水設備の整備

4-2-2 施設・設備の内容

1. 国立小児病院

当施設の給水の問題は、高架水槽の清掃の不備であり、これを解決することが必要である。その内容は下記のとおり。

- (1) 高架水槽内の清掃を行う(材料支給にてカンボディア側で施工。但し施工指導の要あり)。
- (2) 必要であれば施設内配管の配管内堆積物の清掃を行う(材料支給にてカンボディア側で施工。但し施工指導の要あり)。

2. カ・ソ病院

当施設の給水設備の問題は、2本の井戸の汚染、他の2本の井戸の汚染の侵食、ポンプの故障、高層建物にもかかわらず高架水槽が設備されていない等であり、これを解決することが必要である。その内容は下記のとおり。

- (1) 現在の浅井戸を深井戸に改修する。
- (2) 深井戸改修では改善できない場合は、浄水装置を設備する。
- (3) 送水ポンプの新設あるいは整備を行う。
- (4) 施設内の必用な箇所(現在溜水を使用の箇所等)への給水配管を行う(材料支給にてカンボディア側で施工)。
- (5) 必要であれば施設内配管の配管内堆積物の清掃を行う(材料支給にてカンボディア側で施工。但し施工指導の要あり)。

3. 皮膚・性病センター

当施設の給水設備は、市水の貯水槽の揚水ポンプが設備されていない問題があり、貯水槽の清掃及びポンプの装備が必要である。

- (1) 貯水槽の清掃を行う(材料支給にてカンボディア側で施工。但し施工指導の要あり)。
- (2) 揚水ポンプの設置を行う。
- (3) 施設内の必用な箇所(本計画機材を使用の箇所等)への給水配管を行う(材料支給にてカンボディア側で施工)。

4-2-3 機材内容

各施設における機材計画は、下記の共通条件を満足させた上で、各施設の目的、使用状況等の条件を加えて計画されるものとする。

- (1) 同国医療分野における基礎的医療機材であること。
- (2) 同国の維持管理の負担軽減を考慮した機材であること。
- (3) 同国の医療従事者の払底状況を緊急に援助する基礎的医療教育機材であること。

1. モンク病院

要請機材66点の内容は、ほとんどが外科専門病院としての基礎的医療機材で構成されている。ただし、下記の機材については、使用目的を確認した上で本計画に含めるべきか否かを検討する必要あり。

- (1) 救急車：救急車両は通常下位の病院から、外科のレファレル病院としての当施設に患者を搬送してくるときに用いられるはずであり、当施設に配備する理由が明確でない。
- (2) 4WDトラック：当施設における院外での活動プログラムは特になく、当施設に配備する理由が明確でない。
- (3) BLOOD GAS APPARATUSが血液ガス分析装置を意味するものであれば、維持管理技術の問題及び消耗品の連続入手が不可能と判断され、計画に含めるべきではない。

2. 12月2日病院

要請機材68点の内容は、ほとんどが眼科・耳鼻咽喉科専門病院としての基礎的医療機材及び歯科の機材で構成されている。ただし、下記の機材については、維持管理費用の規模あるいは多量の消耗資材の必要性等の諸条件から、計画の妥当性を確認した上で本計画に含めるべきか否かを検討する必要がある。

- (1) 生理食塩液製造装置：当施設での必要量と他施設への供給の可能性、原料の入手状況、機材の維持管理技術の移転の可能性等を検討する必要がある。
- (2) ガス滅菌装置：当施設での必要性、使用ガスの入手状況等の問題から、本計画に含めるべきでない。
- (3) 救急車：1. (1)に同じ

3. 国立小児病院

要請機材66点の内容は、ほとんどが小児科専門病院として必要な基礎的医療機材で構成されている。ただし、下記の機材に関しては、使用目的が不明である点あるいは維持管理の困難性等の問題から、計画の必要性、妥当性を確認した上で本計画に含めるか否かを検討する必要がある。

3-1 救急車：1. (1)に同じ

3-2 コンピューター：本計画は緊急性と基礎的医療機材という枠組の中で計画しているた

め、当機材の妥当性を検討する必要がある。

- (3) ガス分析装置(GAS ANALYZER)：当機材の要請内容が不明であり、これが血液ガス分析装置とするならば、維持管理が同国ではまだ困難な状況であるところから、これを本計画に含めるべきでない。

4. カ・ソ病院

要請機材213点の内容は、カンボディア国最大の500床を有する総合病院に必要な基礎的医療機材であるが、機材の要請数量が他の施設に比して大幅に多い点から、他の施設とのバランスを考慮する必要があるものと判断される。この点に関しては、保健省は本調査団の滞在期間中には各施設からの最終要請機材リストを受理したのみで、検討を加えずに本調査団へ提出しており、基本設計調査時にはこの点を理解の上、調整を行う必要がある。また、下記の機材に関しては上記各施設と同様機材の必要性、妥当性を確認する必要がある。

- (1) 人工透析装置：カンボディア国における維持管理技術のレベルの点、透析液の入手状況を確認の上、計画の妥当性を検討する必要がある。
- (2) 超音波結石破碎装置：当機材使用の為のカンボディア国の医療技術レベル、維持管理技術レベルの確認、高価な消耗電極の費用の予算確保、当施設における必要性の等の問題点から、本計画に含めるべきでない。
- (3) 筋電計：本計画の目的（緊急性・基礎的医療）からの逸脱と判断され、当計画に含めるべきでない。
- (4) 脳波計：上記(3)に同じ
- (5) 血流計：上記(3)に同じ
- (6) SCANNER FOR NEUROSURGERYがBBG SCANNER あるいはCT SCANNER等の本計画からの逸脱と判断される場合は当計画に含めるべきではない。
- (7) 要請機材に医薬品が含まれていたが、現地調査時に先方にも本計画には医薬品は含まれない旨の説明をし、先方もこれを了解していたにもかかわらず、リストアップされてきたものであり、これらは計画から外すべき。

5. カルメット病院

要請機材26点の内容は、335床の総合病院に必要な基礎的医療機材で構成されているが、下記の機材に関しては、使用目的が不明である点あるいは本計画の目的から逸脱した機材と推察される点から、これら機材の必要性、妥当性を検討する必要がある。

- (1) ULTRASOUND SCANNER FOR HEART DISEASESは本計画の目的（緊急性・基礎的医療）からの逸脱と判断され、当計画に含めるべきでない。
- (2) 人工透析装置：4. (1)に同じ
- (3) 救急車：VAN-TYPE、4WD-TYPE共に使用用途が不明であり、基本設計調査での詳細確認

を必要とする。

6. 母子保健センター

要請機材24点の内容は、ほとんどが母子医療センターに必要な基礎的医療機材で構成されているが、下記の機材に関しては、本計画の目的（緊急性・基礎的医療）から逸脱するものと推察される点から、これら機材の必要性、妥当性を検討する必要がある。

- (1) 自動分析装置：カンボディア国に於ける維持管理技術のレベルの点、高価な試薬の入手状況及び費用の確保等の問題点から、本計画に含めるべきでない。
- (2) 救急車：1. (1)に同じ

7. マラリアセンター

要請リストには医薬品が含まれていたため、これを除いたが、他の機材はマラリアセンターの診療・入院部門に必要な基礎的医療機材である。

8. 国立結核センター

要請機材28点の内容は、ほとんどが当施設の診療・入院部門に必要な基礎的医療機材であるが、下記の機材に関しては、本計画の目的から逸脱するものと推察される点から、その必要性、妥当性を検討する必要がある。

- (1) 救急車：AMBULANCE CAR、RAND CRUISER共に1-1に同じ
- (2) 4WD車：本計画の目的（緊急性・基礎的医療）からの逸脱と判断されるが、より詳細な調査を必要とする。
- (3) 超音波診断装置：当施設における診断機能に本装置の必要性、妥当性を有するか否かの詳細な調査を行う必要がある。

9. 皮膚・性病センター

要請機材33点の内容は、ほとんどが当センターの機能に必用な基礎的医療機材であるが、下記の機材に関しては、本計画の目的から逸脱するものと推察され、その必要性、妥当性を検討する必要がある。

- (1) オートバイ：本計画の目的（緊急性・基礎的医療）からの逸脱と判断し、当計画に含めない。
- (2) 救急車：AMBULANCE OR MINI-BUS、WAGON CAR共に1. (1)に同じ
- (3) ワゴン車：本計画の目的（緊急性・基礎的医療）からの逸脱
- (4) E L I S A：当施設の検査技師の技術レベル、試薬の入手方法の確認及び予算措置（援助機関からの協力の可能性の有無）、他施設（血液センターあるいはパスツール研究所）における本装置の活用状況の確認と、他施設への依頼検査の可能性・経済性の確認を行い、本計画での妥当性を調査する必要がある。

10. 医学校

要請機材95点の内容は、実験室用機材、臨床検査用機材、教室教育用機材、車両等であ

る。しかし、当学校の臨床教育はすべて外部の医療機関に委ねられており、当施設における要請機材の使用目的及び妥当性を確認するためには、当学校におけるカリキュラムの詳細を調査・検討する必要がある。

よって、本施設における機材の計画は、基本設計調査の時点で、必要性、妥当性を確認すべく、カリキュラムの詳細を調査することにより明確にする必要がある。

第5章 結 論

5-1 計画の意義及び効果

5-1-1 意 義

本計画は長期にわたる内戦が国民の生活に多大な影響を与えている現状で、保健・医療サービスを受けられる国民の割合が53%と極めて劣悪と言える。かかる現状を踏まえ首都プノンペン市の医療サービス機関として主要国立施設の機能の改善を図ることは大いに意義のあることである。

内戦の混乱によって荒廃したカンボディア国の医療施設も、89年以後自国の努力あるいは海外よりの援助（NGOが中心）によって復興を進めている。しかし財政難から、老朽化した施設の整備、あるいは増大する患者の収容能力の増大をはかることが困難な状況にある。

また、政治の不安定からくる公務員の勤労意欲の低下等から、施設の維持管理能力が充実せず、施設の機能を回復し得ない状況にある。第4章で述べたように、医療機材の整備と医療施設（特に給水系統の整備）について基本設計を実施して、詳細なる調査に基づいて整備をする必要があると考える。

5-1-2 効 果

実施の効果としてはカンボディア国の保健指数（平均余命49.2歳、乳児死亡率123/1,000、幼児死亡率193/1,000、妊産婦死亡率8/1,000）を、少しでもあげ、医療機材の整備及び医療施設の整備により保健・医療サービス受益率を現在の53%から大幅に上げることが可能となる。

よって今回の要請による医療機材の整備はカンボディア国の保健・医療事情向上のために効果が大きいものとする。

5-2 基本設計調査に関する提言

5-2-1 調査における留意事項

本計画は緊急性を帯びており、基本設計においては通常のプロセスより短期間で業務を遂行しなければならず、細心の注意を持って現地調査に臨み、効果的な調査活動と効率的な調査報告が出来るよう準備を行う必要がある。

事前調査における資料の収集、特に各計画対象施設からの情報収集は、本調査の時間的制約及び先方の管理能力の問題・資料提供の遅速の問題から、内容の確認あるいは不足部分の提供要請を行い得ず、この為、基本設計調査時には必要事項の再確認を行う必要がある。

例えば、機材計画に必要な条件としての、各施設における取扱い疾患の状況、収支の内容、主要現存機材の状況等である。

基本設計の現地調査時には要請機材の維持管理調査資料を準備し、適切な維持管理費用の積算及び現地のインフラ準備に必要な資料（例えばカタログ等）の準備、現場の機材受け入れ状況を確認することが必要である。

インフラの条件を必要とする機材計画は、できるだけカンボディア側の負担が軽減されるよう、インフラ整備用資材を計画する。ただし、通常相手国が負担すべき範囲の部分については、材料支給にてカンボディア側の工事分担とする。

各施設における維持管理用資機材を計画する。

カンボディア国における管理能力は、人材の不足から各医療施設、保健省とも不足状況にあることを十分に理解し、本計画を策定しなければならない。すなわち、管理台帳の作成、機材の管理方法、補修部品・消耗品の管理方法、本計画終了後の維持管理方法（1年間の無料補償の有効的活用、2年以降の修理技術の導入方法及び補修部品／消耗品の入手方法等）等を計画・指導する。そのためには先ず現存機材の調査に際して、現存機材及び補修部品・消耗品の管理台帳をカンボディア側に作成させるべく適切な指導・準備を計画する。

機材納入時における据付・操作・維持管理指導に関しては、数の少ないカウンターパート技術者に十分指導を受けさせるため、各調達機材の据付を一度には行わず、必要十分な期間を設けるよう計画する。

上記指導においては、各施設より出来る限り多くの技術者を参加させ、出来る限り多くの技術移転がなされるよう計画・指導する。

電圧変動及び停電の激しい現地の状況を把握し、機材保護の処置を行うよう計画する。

機材計画は、関連機材・関連設備の調査を実施の上、完結型（主要機材の稼動に必要な条件を全て満足させる）計画をおこなう。例えば、X線診断装置の計画には、防護設備、フィルム現像設備、電源設備、フィルム格納設備、防護用具、計測用具、補修部品・消耗品等を調査・計画する。

給水設備においては、高架水槽の維持管理方法の指導及び清掃用資機材を計画する。特に水圧の低い場合は、配管内の清掃を行うことによって機能復帰をはかることも検討する。また、現存ポンプの状況を調査の上、必要な場合は新替えの計画を考慮する。

1993年の総選挙後の医療システムの改革、医療費の有料化等を考慮し、各医療施設が独自に収入の得られるようなシステムを含めた機材の計画を検討する必要がある。

例えば、12月2日病院の生理食塩液製造装置の整備・修理（当装置の復旧により、他の病院への生理食塩液の販売あるいはそれに変わる他の病院からのサービスの獲得）、他病院での医療用酸素製造装置の導入（これにより他病院への酸素の販売）、医療廃棄物処理装置の導入（これにより他病院の廃棄物の有料処理）等があげられる。

医療施設の医療サービスレベルを向上させるために必要な条件に、サポート・ワークがあるとすれば、各施設にて行わなければならない共通事項として医療廃棄物の処理がある。現

在廃棄物焼却炉を設備しているのは、カルメット病院のみであり、他の施設では施設にて埋蔵、公共廃棄物への混入あるいは空き地への放置等の処置をしているに過ぎない。また、液体廃棄物、流動体廃棄物は直接公共下水道に放流している状況にある点を理解すべきである。

この点を調査の上、必要であれば医療廃棄物の処理設備を計画する必要がある。

放射線使用機材に対する防護設備計画では、外観をあまり考慮せず、安価で確実な資材を計画する。例えば、必要量の資材（鉛入り合板、接続部材、取り付け部材、塗料等）と施工マニュアルを計画し、施工及び仕上げ（ペンキ塗装仕上げ）は「カ」側で行うこととする（ただし、カンボディア側での単独施工が難しいと判断される場合は、施工指導者の派遣を計画する）。

機材の選定にあたっては、カンボディア国での補充機材の購入、維持管理機材の購入、維持管理技術者の派遣、購入価格の低減等を目的として、第三国調達、特にタイ国からの調達を計画することが必要である。

また、日本製機材の有無を問わず、カンボディア国あるいは近隣国に代理店（メンテナンス・サービスの能力のある）を有する製造者の製品を選定することが必要である。

なお、タイ国での調達可能な機材（現地での製造又は日本の製造者のタイ工場での製造）及び現地代理店の有無に関しては、前者をA、後者をBとして、要請機材の調達状況の抜粋を下記に示す。表5-1からわかるように、ほとんどの機材はタイ国にての調達は可能。但し、品質の点での調査はなされておらず、この点を含めたタイ国での現地調査が必要と判断する。

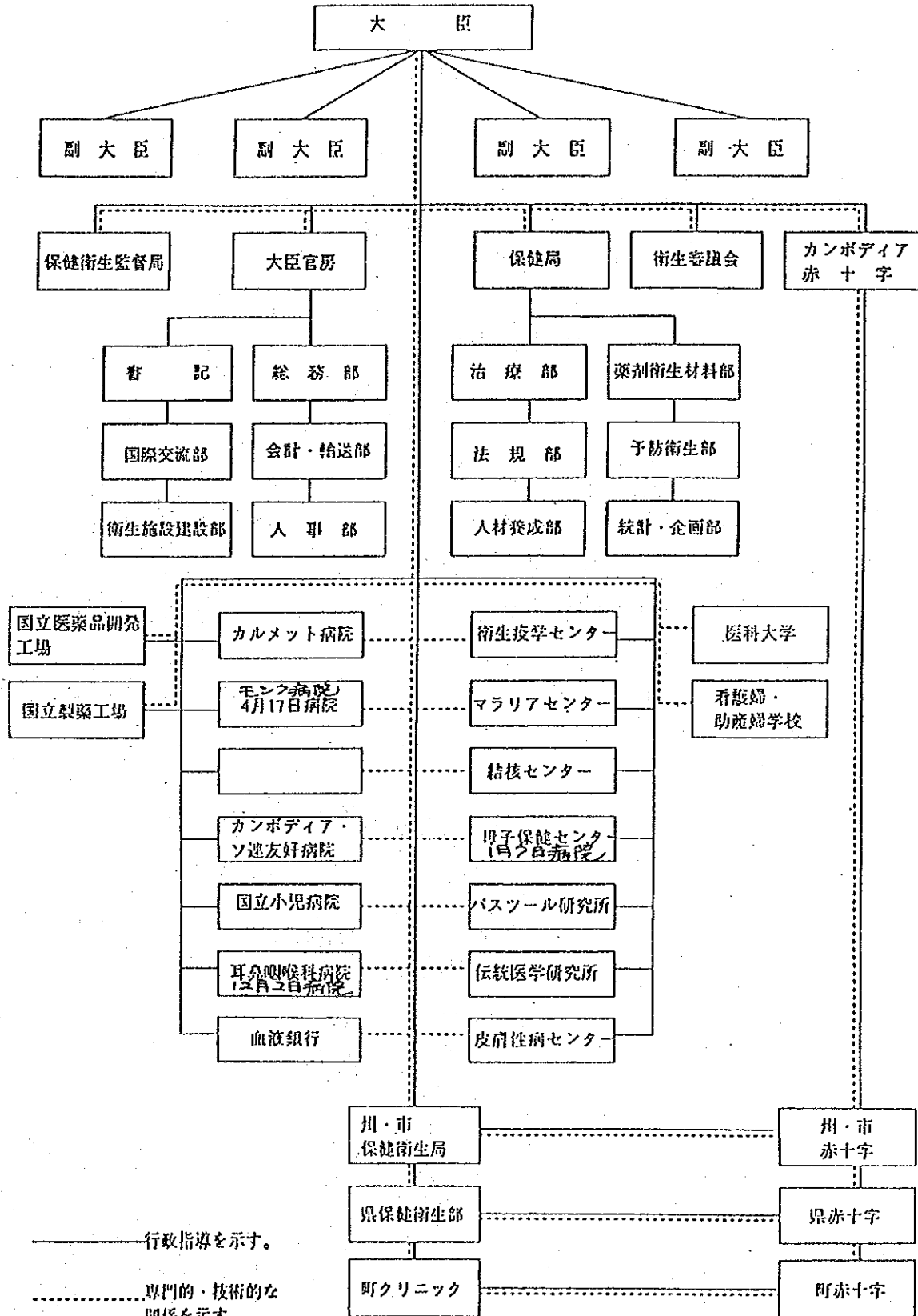
表5-1 タイ国での現地調達の可能性の状況 (抜粋)

番号	部門名	機材名	優先順位	調達状況
1	INTENSIVE CARE UNIT	DRESSING CARRIAGE	A	A
2		PATIENT ROOM	OXIGEN GAS FLOWMETER	A
3		INSTRUMENT TABLE	A	A
4		EXAMINATION TABLE	A	A
5		ORTHOPEDECS BED	A	A/B
6		GATCH BET	A	
7	RECOVERY ROOM	STRETCHER	A	A
8	OPERATING THBRTRE	RECOVERY BED	A	A
9	DIAGNOSTICS	E. C. G.	A	A/B
10		X-RAY APPARATUS	A	/B
11		AMBULANCE	A	A/B
12	DIAGNOSTICS OFFICE	VIDEO PRINTER	B	/B
13		FIBERCOLONOSCOPE	A	/B
14	UROLOGY	FOLEY' S BALLON CATHERTER(DOUBLE)	A	/B
15		FOLEY' S BALLON CATHERTER(3-WAY)	A	/B
16		URETRAL STONE SOUND	A	/B
17		RESECTOSCOPE	A	/B
18		CYSTOSCOPE	A	/B
19	PEDIATRIC SURGERY	BLADDER SOUND INFANT	B	
20		INFANT FEEDING TUBE	A	A/B
21		DENTAL AIR TURBINE	A	/B
22		E. C. G.	A	A/B
23	LABORATORY	RESEBARCH MICROSCOPE	A	/B
24		HEMATOCRIT CENTRIFUGE	A	/B
25		BLOOD GAS APPARATUS	B	
26		BLOOD BANK REFRIGBRATOR	A	A/B
27		PIPETTE SHAKER	A	/B
28		ROTATOR	A	A/B
29		REFRACTOMETER	A	/B
30		ELECTROPHORESIS APPARTUS	A	/B
31		ANALYTICAL BALANCE	B	/B
32		WATER BATH	B	A/B
33		HBMOGLOBINEMETER	A	/B
34		OXYGENE ANALYZER	A	/B
35	OPBRATING ROOM	AUTOCLAVE	A	A/B
36		SUCTION UNIT	A	A

添 付 資 料

添付資料- I

ORGANISATION DU MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE (保健省組織図)



要請機材リスト

1. モンク病院
2. 12月2日病院
3. 国立小児病院
4. カ・ソ病院
5. カルメット病院
6. 母子保健センター
7. マラリアセンター
8. 国立結核センター
9. 皮膚・性病センター
10. 医学校

番号	部門名	機材名	優先 順位
1	INTENSIVE CARE UNIT	DRESSING CARRIAGE	A
2	PATIENT ROOM	OXIGEN GAS FLOWMETER	A
3	-ditto-	INSTRUMENT TABLE	A
4	-ditto-	EXAMINATION TABLE	A
5	-ditto-	ORTHOPEDICS BED	A
6	-ditto-	GATCH BET	A
7	RECOVERY ROOM	STRETCHER	A
8	OPERATING THERTRE	RECOVERY BED	A
9	DIAGNOSTICS	E.C.G.	A
10	-ditto-	X-RAY APPARATUS	A
11	-ditto-	AMBULANCE	A
12	DIAGNOSTICS OFFICE	VIDEO PRINTER	B
13	-ditto-	FIBERCOLONOSCOPE	A
14	UROLOGY	FOLEY'S BALLON CATHERTER(DOUBLE)	A
15	-ditto-	FOLEY'S BALLON CATHERTER(3-WAY)	A
16	-ditto-	URETERAL STONE SOUND	A
17	-ditto-	RESECTOSCOPE	A
18	-ditto-	CYSTOSCOPE	A
19	PEDIATRIC SURGERY	BLADDER SOUND INFANT	B
20	-ditto-	INFANT FEEDING TUBE	A
21	-ditto-	DENTAL AIR TURBINE	A
22	-ditto-	E.C.G.	A
23	LABORATORY	RESEARCH MICROSCOPE	A
24	-ditto-	HEMATOCRIT CENTRIFUGE	A
25	-ditto-	BLOOD GAS APPARATUS	B
26	-ditto-	BLOOD BANK REFRIGERATOR	A
27	-ditto-	PIPETTE SHAKER	A
28	-ditto-	ROTATOR	A
29	-ditto-	REFRACTOMETER	A
30	-ditto-	ELECTROPHORESIS APPARTUS	A
31	-ditto-	ANALYTICAL BALANCE	B
32	-ditto-	WATER BATH	B
33	-ditto-	HEMOGLOBINEMETER	A
34	-ditto-	OXYGENE ANALYZER	A
35	OPERATING ROOM	AUTOCLAVE	A
36	-ditto-	SUCTION UNIT	A
37	-ditto-	BEDSIDE MONITOR	B
38	-ditto-	INFUSION PUMP	A
39	-ditto-	NEONATAL MONITOR	B
40	-ditto-	OXYGEN TENT	B
41	-ditto-	CHOREDOSCOPE	A
42	STERILIZING CENTER	HIGH SPEED STERILIZER	B
43	-ditto-	INSTRUMENT STERILIZER	A
44	-ditto-	STETHOSCOPE	B
45	-ditto-	TENSIOMETER	A

番号	部門名	機材名	優先
46	E.N.T.	ENT TREATMENT UNIT	A
47	-ditto-	ENT TREATMENT CHAIR	A
48	-ditto-	TENSIL SCISORS	A
49	-ditto-	TENSIL LECTOMIE	A
50	-ditto-	TENSIL HEMOSTAT	A
51	-ditto-	TENSIL SIEZING FORCEPS	A
52	-ditto-	BROPHY BIOTOURY	B
53	-ditto-	KILLIAN SEPTUM SPECULUM	B
54	-ditto-	HAYMANN TURRINATED SCISSORS	B
55	-ditto-	GRUENWALD NASAL FOECEPS	A
56	-ditto-	HYPODERMIC SYRINGE 10 ml	B
57	-ditto-	HYPODERMIC SYRINGE 50 ml	B
58	GENERAL	TYPEWRITER	A
59	-ditto-	PHOTOCOPY MACHINE	A
60	-ditto-	4WD PICK UP TRUCK	A
61	OPERATING THEATER	GASTRECTOMY INSTRUMENT SET	A
62	-ditto-	NEUROSURGERY INSTRUMENT SET	A
63	-ditto-	TRAUMATOLOGY INSTRUMENT SET	A
64	-ditto-	THREATSURGERY INSTRUMENT SET	B
65	-ditto-	HEARTSURGERY INSTRUMENT SET	B
66	-ditto-	MAXILLO FACIAL INSTEUMENT SET	B

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1	LABORATORY	PHYSIOLOGICAL SODIUM CHLORIDE SOLUTION PRODUCING EQUIPMENT	A
2	-ditto-	AUTOCLAVE	A
3	-ditto-	WATER PURIFIER	A
4	RADIOLOGY	X-RAY APPARATUS	A
5	-ditto-	FILM	A
6	-ditto-	FIXING SOLUTION	A
7	-ditto-	DEVELOPING SOLUTION	A
8	-ditto-	PROTECTION APRON	A
9	-ditto-	VAT FOR DEVELOPMENT	A
10	-ditto-	CASSETTE	A
11	-ditto-	FILM VIEWER	A
12	-ditto-	PROTECTION GLOVE	A
13	-ditto-	DARK ROOM LAMP	A
14	OTORHINOLARYNGOLPGY	HEAD MIRROR	A
15	-ditto-	INSTRUMENT SET FOR CONSULTATION	A
16	-ditto-	INSTRUMENT SET FOR AMYGDLECTOMY	A
17	-ditto-	OPERATION INSTRUMENT SET FOR CLOISON	A
18	-ditto-	OPERATION INSTRUMENT FOR MAXILLARY SINUS	A
19	-ditto-	INSTRUMENT SET FOR MASTOIDE TREPANATION	A
20	-ditto-	INSTRUMENT FOR AMBO-ALBUCODOMIE AND AND TYMPANOPLASTIE	B
21	-ditto-	LARYNGOSCOPE	B
22	-ditto-	INSTRUMENT SET FOR LARYNGOTOMY	B
23	-ditto-	MICRSURGERY INSTRUMENT SET FOR LARYNGOLOGY	B
24	-ditto-	BRONCHOSCOPE	A
25	-ditto-	ESOPHAGOSCOPE	A
26	-ditto-	BIPOLAR CAOGULATOR	A
27	-ditto-	ASPIRATOR	A
28	-ditto-	OPERATING MICROSCOPE	B
29	-ditto-	MICRSURGERY INSTRUMENT SET FOR OTOTOLOGY	C
30	-ditto-	E.N.T. TREATMENT UNIT	C
31	-ditto-	TREATMENT CHAIR	C
32	-ditto-	HAND PIECE	C
33	-ditto-	HALL OSTEON DRILL	C
34	-ditto-	AUTOCLAVE	B
35	-ditto-	GAS STERILIZER	B
36	-ditto-	AMBULANCE	A
37	OPHTHALMOLOGY	TRIAL LENS SET	A
38	-ditto-	SLITLAMP	A
39	-ditto-	INSTRUMENT SET FOR CATARACT	A
40	-ditto-	INSTRUMENT SET FOR GLAUCOMA	A
41	-ditto-	INSTRUMENT SETO DECOLLEMENT	A
42	-ditto-	INSTRUMENT FOR DENUDATION	A
43	-ditto-	OPHTHALMOSCOPE	A

番号	部門名	機材名	優先 順位
44	OPHTHALMOLOGY	TONOMETER	A
45	-ditto-	PERIMETER	A
46	-ditto-	BIPOLAR CAOGULATOR	A
47	-ditto-	DIATHERMY UNIT	A
48	-ditto-	OPERATION INSTRUMENT SET FOR OPHTHALMOLOGY	A
49	-ditto-	EXOPHTHALMOSCOPE	B
50	-ditto-	SYNOPTOSCOPE	B
51	LABORATORY OF HEMATOLOGY	BINOCULAR MICROSCOPE	A
52	-ditto-	HEMATO-CENTRIFUGE	A
53	-ditto-	CENTRIFUGE	A
54	-ditto-	SPECTROPHOTOMETER	A
55	-ditto-	BLOOD CELL COUNTER(MANUAL)	A
56	-ditto-	STEAM STERILIZER	A
57	-ditto-	CELLULE DE MALASSEZ	A
58	-ditto-	CELLUE DE NEUBAUER	A
59	-ditto-	TUBE DE WESTERGREEN	A
60	-ditto-	CHRONOMETER	A
61	-ditto-	AGITATOR	A
62	-ditto-	TEST TUBE FOR HEMOLYSIS	A
63	ODONTO-STONATOLOGY	HAND PIECE	A
64	-ditto-	DENTAL CHAIR	A
65	-ditto-	TURBINE UNIT	A
66	-ditto-	INSTRUMENT FOR NEUROLOSYS	A
67	-ditto-	INJECTION NEEDLE FOR DENTAL	A
68	-ditto-	HAND INSTRUMENT	A

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1		BEDSIDE MONITOR	B
2		NEONATAL MONITOR	B
3		CARDIAC DEFIBRILLATOR	B
4		SYRINGE INFUSION PUMP	A
5		INFANT INCUBATOR	A
6		OXYGEN TENT	B
7		OXYGEN MONITOR	B
8		SUCTION UNIT PORTABLE	A
9		SUCTION UNIT	A
10		PATIENT MONITOR	B
11		INFANT VENTILLATOR	B
12		ULTRASOUND NEBULIZER	C
13		DIGITAL OXYGEN ANALYZER	B
14		GAS ANALYZER	A
15		ELECTRONIC LINEAR	C
16		STEAM STERILIZER	A
17		AMBULANCE	A
18		RESUSITATOR MANUAL	A
19		COMPUTER	A
20		PHOTOCOPIER	A
21		ELECTRIC BOILER	A
22		HEMATO-CENTRIFUGE	A
23		X-RAY APPARATUS	B
24		SPECTROPHOTOMETER	A
25		UV THERAPY UNIT	B
26		VENTILLATION BALLON	A
27		VENTILLATION MASK	A
28		LARYNGOSCOPE	A
29		STETHOSCOPE	A
30		ENT SCOPE	A
31		BALANCE	A
32		LUMBER PUNCTURE NEEDLE	A
33		MINOR SURGERY INSTRUMENT SET	A
34		SPHYGOMANOMETER	A
35		GAUZE BOX	A
36		INJECTION NEEDLE SET	A
37		GLUCOSE ANAYZER	A
38		PH METER	A
39		BLOOD CELL COUNTER	A
40		GRAVITY METER	A
41		EXAMINATION LAMP	A
42		POCKET LAMP	A
43		RAZO R	A
44		DRAIN TUBE	A
45		CATHETER FOR MAIN VEIN	A
46		CATHETER FOR VEIN	A

番号	部門名	機材名	優先 順位
47		NEEDLE FOR LUMBER PUNCTURE	A
48		NEEDLE FOR PLEURAL PUNCTURE	A
49		RECTUM PROBE	A
50		RENAL PROBE	A
51		NASAL-GASTRO PROBE	A
52		ENDO-TRACHEAL PROBE	A
53		BEDPAN	A
54		CHAMBER POT	A
55		HAND TOOL	A
56		PORTE TAMPON	A
57		THERMOMETER	A
58		BREAST PUMP	A
59		TONGUE DEPRESSOR	A
60		NEEDLE	A
61		SCALPEL FOR VENOSTOMY	A
62		INJECTOR	A
63		GAUZE	A
64		ABSORBENT COTTON	A
65		BANDAGE TAPE	A
66		WHITE ROBE	A

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1	INTENSIVE CARE UNIT	PATIENT MONITOR	B
2		E.C.G.	A
3		RESPIRATOR	B
4		DEFIBURIRATOR	C
5		STERILIZER	A
6		INFUSION PUMP	A
7		THREE WAY PERFUSION CANNULA	A
8		RESUSITATOR MANUAL	A
9		LARYNGOSCOPE	B
10		OPHTHALMOSCOPE	B
11		AIR CONDITIONER	C
12		REFRIGERATOR	C
13		ASPIRATOR ELECTRIC	A
14		SPHYGUMOMANOMETER	A
15		STETHOSCOPE	A
16		THERMOMETER	A
17		CATHETER	A
18		NEEDLE FOR INJECTOR	A
19		SPHYGUMOMANOMETER FOR MAIN VEIN	A
20	INTERNAL MEDICINE	FIBERSCOPE	A
21	-GASTROENTEROLOGY	PROCTOSCOPE	B
22	-HEPATOLOGY	COLONOSCOPE	C
23		LAPAROSCOPE	C
24		ENDOSCOPY TABLE	C
25		SPYGUMOMANOMETER	C
26		STETHOSCOPE	A
27		THERMOMETER	A
28		AIR CONDITONER	C
29		REFREGERATOR	C
30	INTERNAL MEDICINE	E.C.G.	B
31	-GLANDENDOCRINOLOGY	SPYGUMOMANOMETER	A
32	-RHEUMATOLOGY	STHETOSCOPE	A
33	-NEUROLOGY	THERMOMETER	A
34		REFRIGERATOR	C
35		PERCUSSION HAMMER	A
36	INTERNAL MEDICINE	HEMODIALYSIS UNIT	B
37	-NEPHUROLOGY	E.C.G.	B
38	-HEMATOLOGY	SPYGUMOMANOMETER	A
39		STETHOSCOPE	A
40		REFRIGERATOR	C
41	INTERNAL MEDICINE	BRONCOSCOPE	C
42	-CARDIOLOGY	E.C.G.	A
43	-NEUMOLOGY	SPHYGUMOMANOMETER	A
44		STETHOSCOPE	A
45		THERMOMETER	A
46		REFRIGERATOR	C

番号	部門名	機材名	PAGE	2/8 優先 順位
46		AIR CONDITIONER		C
47		ERGOMETER		B
48	INFECTIOUS DISEASES	SPHYGUMOMANOMETER		A
49		STETHOSCOPE		A
50		THERMOMETER		A
51		REFRIGERATOR		C
52	DERMATOLOGY	SPHYGUMOMANOMETER		A
53		STETHOSCOPE		A
54		THERMOMETER		A
55		REFRIGERATOR		C
56	UROLOGY	SYSTOSCOPE		B
57		SYSTOURETHROSCOPE		A
58		URETOSCOPE		C
59		COAGULATOR		B
60		SHOCK WAVE LITHOTRIPTER(ESWL)		C
61		LITHOTRIPTOSCOPE		C
62		RESECTOSCOPE		B
63		URETHRAL SOUND		A
64		UROLOGICAL CATHETER		A
65	NEUROSURGERY	E.M.G.		C
66		E.E.G.		B
67		TOMOGRAPH		C
68		E.E.G. SCANNER		C
69		BLOOD FLOW METER		C
70		SPHYGUMOMANOMETER		A
71		STETHOSCOPE		A
72	OPHTHALMOLOGY	OPERATING INSTRUMENT SET FOR CATARACT		A
73		OPERATING INSTRUMENT FOR OPHTHALMECTOMY		A
74		OPERATING INSTRUMENT FOR DACRYOCYSTITIS EXTRACTION		A
75		OPERATING INSTRUMENT FOR GLAUCOMA		A
76		TONOMETER		A
77		OPHTHALOSCOPE		A
78		SUTURE THREAD		A
79		EXPANSION CATHETER		A
80		MICROSCOPE		A
81		LOUPE		A
82		TRIAL LENS SET		A
83		STEAM STERILIZER		A
84		SPHYGUMOMANOMETER		A
85		STETHOSCOPE		A
86		THERMOMETER		A
87				
88	OTORINOLARINGOLOGY	ELECTRIC STERILIZER		A
89		BRONCHOSCOPE		A
90		LARYNGOSCOPE		A
91		FORCEPS FOR LARYNGOLPGY		A

番号	部門名	機材名	PAGE	3/6 優先 順位
92		CLAR MIRROR		A
93		OTOSCOPE		A
94		COAGULATOR		A
95		SCISSORS		A
96		AUDIOMETER		A
97		INSTRUMENT FOR TONSILLECTOMY		A
98		NASAL SPECULUM		A
99		HEMOSTATIC FORCEPS		A
100		FORCEPS SET FOR ORL		A
101		SPHYGMOMANOMETER		A
102		STETHOSCOPE		A
103		THERMOMETER		A
104	STOMATOLOGY	DENTAL UNIT WITH CHAIR		C
105		DENTAL FORCEPS		A
106		INSTRUMENT OF SYNDESMECTOMY		A
107		HAND PIECE FOR TUEBINE		A
108		COUNTER ANGLE		A
109		DENTAL SYRINGE		B
110		DENTAL MIRROR WITH HANDLE		B
111		INSTRUMENT SET FOR STOMATOLOGY		A
112		AIR BULB		A
113	POLYCLINIC CONSULTING	E.C.G.		A
114		SPHYGMOMANOMETER		A
115		STETHOSCOPE		A
116		THERMOMETER		A
117		OXYGEN MASL WITH BALCOON		A
118		STERILIZER		A
119		INSTRUMENT SET FOR SMALL SURGERY		AA
120		REFRIGERATOR		C
121		AIR CONDITIONER		C
122		MARTEAU E REFLEXE		A
123		PLASTIC SYRINGE AND NEEDLE		AA
124	OBSTETICS & GYNECOLOGY	VACUUM EXTRACTOR		A
125		VALVE VAGINALE		A
126		CURETTAGE INSTRUMENT SET		A
127		ELECTRO-COAGULATOR		A
128		HYSTERECTOMY INSTRUMENT SET		A
129		PORTABLE SURGICAL LIGHT		A
130		SPHYGMOMANOMETER		A
131		STETHOSCOPE		A
132		THERMOMETER		A
133		OBSTETICAL STETHOSCOPE		A
134	OPERATING ROOM	INSTRUMENT SET FOR OSTEOSYNTHESIS		AA
135		INSTRUMENT SET FOR GASTRETOMY		A
136		INSTRUMENT SET FOR THORACOTOMY		A
137		INSTRUMENT SET FOR LAPAROTOMY		A
138		ASPIRATOR		A

番号	部門名	機材名	PAGE	4/6 優先 順位
139	OPERATION ROOM	COAGULATOR		A
140		AIR CONDITIONER		A
141		OPERATION GLOVE		A
142		PROBE		A
143		DRAINS		A
144		SURGICAL KNIFE BLADE		A
145		SURGICAL KNIFE HANDLE		A
146		TRIANGULAR AND ROUNDED NEEDLES		A
147		SPHYGOMANOMETER		A
148		STETHOSCOPE		A
149		THERMOMETER		A
150	ANETHESIA	PULSE OXIMETER		A
151		RESPIRATOR FOR ANETHESIA		C
152		DEFIBRILATOR		C
153		PERIDURAL SET		B
154		RESPIRATOR FOR RESUSCITATION		B
155		CARDIOSCOPE		B
156		INFUSION PUMP		A
157		E.C.G.		A
158		SPHYGOMANOMETER		A
159		STETHOSCOPE		A
160		ELECTROMANOMETER		A
161		ASPIRATOR		A
162		LARYNGOSCOPE		B
163		THORACIC DRAIN PUMP		B
134		OTO-OPHTHALMOSCOPE		B
135		PROBE		A
136		HEMODIALYSIS UNIT		A
137	LABORATORY	REFRIGERATOR		A
138		DEEP FREEZER		A
139		SPECTROPHOTOMETER		A
140		FLAME PHOTOMETER		A
141		PH METER		A
142		COMPUTER		B
143		BLOOD CELL COUNTER		B
144		THROMBOELASTGRAPH		B
145		BINOCULAR MICROSCOPE		A
146		BLOOD BANK REFRIGERATOR		A
147		WATER BATH		A
148		INCUBATOR		A
149		HOT AIR STERILIZER		A
150		CENTRIFUGE		A
151		ELECTROPHORESIS APPARTUS		A
152		AGITATOR		A
153		DENSITOMETER FOR ELECTROPHORESIS		A
154		DISTILLER UNIT		A
155		BLOOD CELL COUNTER		A

番号	部門名	機材名	PAGE 5/6 優先 順位	
156	LABORATORY	BLOOD CELL COUNTING CHAMBER	A	
157		TIMER	A	
158		KNIFE	A	
159		SLIDE GLASS	A	
160		HEMATO-TUBE	A	
161		CRISTOSEAL	B	
162		LANCET	A	
163		CUVETTE FOR BLOOD CELL COUNTER	A	
164		CUVETTE FOR SPECTROPHOTOMETER	A	
165		BLOOD COLLECTION BOTTLE	A	
166		AUTOMATIC PIPETTER	A	
167		AUTOCLAVE	A	
168		WESTERGREN TUBE	B	
169		REAGENT FOR LABORATORY, ANTIBIOTIC DISC.	AA	
170		PHYSIOLOGICAL SOLT SOLUTION PREPARATION	DISTILLER UNIT	A
171			ASPIRATOR	A
172	STAINLESS MIXER		A	
173	CELLOPHANE PAPER		A	
174	X-RAY DAIGNOSIS	CERAMIC FILTER	A	
175		X-RAY UNIT	C	
176		PORTABLE X-RAY UNIT	B	
177		SCANNER FOR NEUROSURGERY	C	
178		ECHOGRAPH (DOPPLER)	C	
179		CASSETTE	A	
180		FILM CLAMP	A	
181		REINFORCEMENT SCREEN	A	
182		DEVEKLOPPING VAT	A	
183		FIXING VAT	A	
184	WATER VAT	A		
185	REFRIGERATOR	C		
186	PATHOLOGICAL LABORATORY	MICROTOME	A	
187		KNIFE FOR MICROTOME	A	
188		HOT PLATE	A	
189		PARAFFINE BATH	A	
190		PARAFFINE MELTING APPARATUS	A	
191		CYTOCENTRIFUGE	A	
192		MICROSCOPE	A	
193		AIR CONDITIONER	C	
194		CRYOSTAT	A	
195		SHARPNING MACHINE	A	
196		PARAFFINE BLOCK STAND	A	
197		TIMER	A	
198		REFRIGERATOR	A	
199		STAINER AND REAGET	A	
200	PEDIATRIC MEDICINE	INCUBATOR	A	
201		OXYGEN MASC AND HAND PUMP FOR CHILD	A	
202		ELECTRIC PERFUSER	A	

番号	部門名	機材名	PAGE	6/6 優先 順位
203	PEDIATRIC MEDICINE	LARYNGOSCOPE		B
204		E.C.G.		B
205		STERILIZER		A
206		OPHTHALMOSCOPE		B
207		AIR CONDITIONER		C
208		REFRIGERATOR		C
209		ASPIRATOR		B
210		SPHYGMOMANOMETER		A
211		STETHOSCOPE		A
212		THERMOMETER		A
213		RESPIRATOR		A

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先順位
1		ULTRASOUND SCANNER FOR PREGNANCY WOMEN	A
2		ULTRASOUND SCANNER FOR ABDOMEN	A
3		ULTRASOUND SCANNER FOR HEART DISEASES	A
4		E.C.G.	A
5		X-RAY UNIT	A
6		HOLTER E.C.G.	A
7		SYLINGE INFUSION PUMP	A
8		ENDOSCOPE	A
9		PATIENT MONITOR	A
10		BINOCULAR MICROSCOPE	A
11		PACE MAKER	B
12		EQUIPMENT FOR PHYSIOTHERAPY	B
13		VACUUM EXTRACTOR	B
14		FORCEPS TARNIER	B
15		DELIVER INSTRUMENT SET	B
16		NEONATAL INCUBATOR	B
17		ARTIFICIAL RESPIRATOR	B
18		HEMODIALYSIS UNIT	B
19		EQUIPMENT FOR GAS METER	B
20		AMBULANCE VAN-TYPE	B
21		AMBULANCE 4WD-TYPE	B
22		EQUIPMENT FOR PHYSIOTHERAPY	B
23		FREEZER	B
24		AIR CONDITIONER	B
25		SPHYGMOMANOMETER	B
26		STETHOSCOPE	B

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1		SYRINGE PUMP	C
2		BUCKY TABLE	C
3		ULTRASOUND SCANNER	A
4		DOPPLER FETAL MONITOR	A
5		MOBILE X-RAY UNIT	A
6		OPHTHALMOSCOPE	A
7		LARYNGOSCOPE	A
8		AUTOCLAVE	A
9		OPERATING LIGHT	A
10		ELECTROSURGICAL UNIT	A
11		SUCTION UNIT	A
12		MANUAL SUCTION UNIT	A
13		BASIC OB/GYN	C
14		DELIVERY INSTRUMENT SET	A
15		CESAREAN INSTRUMENT SET	A
16		HYSTERECTOMY	A
17		PORTABLE OPERATING LIGHT	A
18		EXAMINATION LAMP	A
19		STRETCHER	B
20		BINOCULAR MICROSCOPE	A
21		INFANT INCUBATOR	A
22		PHOTOTHERAPY UNIT	A
23		INFUSION PUMP	C
24		APNEAR ALARM	B
25		DIGITAL ANALYZER	B
26		INFANT RESUSCITATOR	B
27		ACCESSORY FOR RADIOLOGY ROOM	B
28		ACCESSORY FOR DARK ROOM	B
29		OPERATING TABLE	A
30		ANESTHESIC INSTRUMENT TABLE	A
31		ANESTHESIC APPARATUS	A
32		INSTRUMENT TABLE	A
33		GYNCOLOGICAL EXAMINATION TABLE	A
34		GYNCOLOGICAL EXAMINATION UNIT	A
35		EXAMINATION TABLE	A
36		INSTRUMENT CABINET	C
37		BASIN STAND	C
38		BIOCHEMICAL ANALYZER	B
39		BILIRUBIN METER	A
40		HENATIO-CENTRIFUGE	A
41		AUTOMATIC POWER SUPPLY FOR LABO USE	C
42		COLPOSCOPE	A
43		VACUUM EXTRACTOR	A
44		AMBULANCE	A

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1	CLINIC	EXAMINATION GLOVES	A
2		CATHETER FOLEY	A
3		URINE COLLECTING BAG	A
4		TAPE AND VALVE	A
5		BLANK STICKERS	B
6		WETRISET FOR INFUSION	B
7		SCALP VEINE INFUSION SET	B
8		IV PLACEMENT UNIT	B
9		DISPOSABLE NEEDLE	B
10		SPINAL NEEDLE	B
11		DISPOSABLE SYRINGE	B
12		FEEDING TUBE	B
13		STERILIZED GLOVES	B
14		TONGUE DEPRESSOR	B
15		LEUCOPORE	B
16		NEEDLE CONTAINER	B
17		AUTOClave TAPE	B
18		SPIRYGUMOMANOMETER	B
19		STETHOSCOPE	B
20		THERMOMETER	B
21		SUCTION PUMP	B
22		SUCTION TUBE	B
23		AIR WAY	B
24		OXYGEN MASK	B

////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1		X-RAY UNIT	A
2		PORTABLE X-RAY UNIT	A
3		MICRO-FILM FOR MIRROR CAMERA	A
4		TRANSFORMER 60-100A	A
5		AMBULANCE	A
6		HAND CRUISER	A
7		MOTORCYCLE	A
8		SPHYGMOMANOMETER	A
9		STETHOSCOPE	A
10		ENGINE GENERATOR(1200W)	A
11		ELECTRIC MEGAPHONE	A
12		TELEVISION	A
13		PHOTOCOPY MACHINE	A
14		REFRIGERATOR	A
15		AIR CONDITIONER	A
16		INCUBATOR	A
17		RETRACTOMETER	A
18		WATER BATH	A
19		BLOOD SEDIMENTATION BANK	A
20		INSTRUMENT CARRIER	A
21		BINOCULAR MICROSCOPE	A
22		BRONCHOSCOPE	B
23		ULTRASOUND LINEAR SCANNER	B
24		TYPEWRITER	B
25		SLIDE PROJECTOR	B
26		OVERHEAD PROJECTOR	B
27		DUPLICATOR	B
28		CABINET	B

////////////////////////////////////

番号	部門名	機材名	優先 順位
1	EDUCATIONAL ACTIVE	SLIDE PROJECTOR	A
2		OVERHEAD PROJECTOR	A
3		VADEO CASSETTE TAPE	A
4		VIDEO TAPE DECK WITH TV MONITOR	A
5		GASOLINE GENERATOR 2KVA	A
6		AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR 10A	A
7	DOCUMENTATION ACTIVE	PHOTOCOPY MACHINE	A
8		TYPEWRITER	A
9		BOOK BINDING MACHINE	A
10		PRINTING MACHINE	A
11	SATITARY EDUCATION	MOTORCYCLE	A
12		AMBULANCE OR MINIBUS	A
13		WAGON CAR	B
14	EXAMINATION ACTIVE	GYNECOLOGY EXAMINATION TABLE	A
15		MINOR SURGICAL INSTRUMENT SET	A
16		OPERATING PAMP STAND TYPE	A
17		VACUUM EXTRACTOR	A
18		COAGULATOR	A
19		AUTOCLAVE	A
20		BOILING STERILIZER	A
21		SPHYGUMOMANOMETER	A
22		STETHOSCOPE	A
23		COLPOSCOPE	A
24	LABORATORY ACTIVE	ANALYTICAL BALANCE	B
25		BINOCULAR MICROSCOPE	B
26		INCUBATOR	B
27		CELL COUNTER	B
28		BLOOD SEDIMENTATION SET	B
29		HEMATOCRIT CENTRIFUGE	B
30		CENTRIFUGE	B
31		ELIZA ANALYZER	B
32		REFRIGERATOR	B
33		SPECTROPHOTOMETER	B

////////////////////

番号	部門名	機材名	優先順位
1		EXAMINATION TABLE	B
2		MEDICAL REFRIGERATOR	A
3		AUTOCLAVE	A
4		INSTRUMENT CABINET	A
5		SPIROMETER	A
6		E.C.G.	A
7		SPHYGOMANOMETER	B
8		CENTRIFUGE	A
9		BINOCULAR MICROSCOPE	A
10		TRINOCULAR MICROSCOPE	A
11		DIFFERENTIAL LEUCOCYTE COUNTER	B
12		HEMOGLOBINE METER	A
13		PH METER	A
14		SMALL OPERATING INSTRUMENT SET	A
15		SKIN GRAFTING SCISSOR	A
16		PRECISION BALANCE	A
17		FLASK	A
18		AUTOPCY TABLE	B
19		SLIDE GLASS	A
20		CORNET FORCEPS	B
21		STAINING JAR	A
22		STAINING RACK	A
23		SLIDE GLASS RACK	A
24		MICRO SLIDE	A
25		SLIDE CABINET	A
26		COLOR SOLUTION BOTTLE	A
27		PARAFFIN SECTION WARMER	B
28		EMBEDDING BASKET	B
29		ROTARY MICROTOME	B
30		RESEARCH MICROSCOPE	B
31		COLORIMETER	A
32		SPECTROPHOTOMETER	A
33		SUPPORT	A
34		BURET SUPPORT	A
35		CLAMP CONNECTOR	A
36		CLAMP	A
37		BRUSH	A
38		HEMATOCRIT CENTRIFUGE	A
39		BEAKER	A
40		CONICAL BEAKER	A
41		ROUND BOTTLE FLASK	A
42		PLAT BOTTLE FLASK	A
43		FLASK ERLLENMEYER	B
44		TEST TUBE	B
45		SHAKING FLASK	B
46		BURETS	A
46		AUTOMATIC BURETS	B
47		MEASURING PIPETTE	A
48		VOLUMETRIC PIPETTE	A

番号	部門名	機材名	PAGE	2/2 優先 順位
49		AUTOMATIC PIPETTE		B
50		ULTRA MICRO PIPETTE		B
51		GRADUATED CYLINDER		A
52		FUNNEL		B
53		FILTER TUBE		B
54		MICRO FILTER TUBE		B
55		KIPP GAS GENERATOR		B
56		CONNECTING GLASS TUBE		B
57		GAS WASHING BOTTLE		B
58		PETRI DISH		A
59		WATCH GLASS		A
60		EVAPORATING DISH		B
61		CRYSTALIZING DISH		B
62		DESSICATOR		B
63		DROPPING BOTTLE		A
64		BOTTLE ASPIRATOR		B
65		BEAKER		B
66		CENTRIFUGE TUBE		A
67		TRAY		A
68		MORTAR		A
69		EVAPORATING BASSUB		B
70		COLOR REACTION PLATE		A
71		BUCHNER FUNNEL		B
72		IGNITION DISH		B
73		COMPUTER		A
74		SLIDE PROJECTOR		A
75		SCREEN		B
76		PHOTOCOPIER		A
77		CAR		A
78		MINIBUS		A
79		AUTOMATIC TUSSUE PROCESSOR		B
80		PARAFFIN OVEN		B
81		INCUBATOR		A
82		DEVERSE COLOURING		A
83		PARAFFIN SEDION WARMER		B
84		BLOOD SEDIMENTATION SET		A
85		REFRIGERATOR		A
86		HEMATO-CENTRIFUGE		A
87		PH METER		A
88		MORTORY REFRIGERATOR		B
89		AUTOPSY INSTRUMENT SET		A
90		TISSUE FORCEPS		B
91		INTESTINAL PHOTOGRAPHIC UNIT		B
92		SLIDE WARMER		B
93		PARAFFIN CUTTING		A
94		ELECTRIC FREEZER		A
95		MICRO COVER GLASS		A

////////////////////////////////////

添付資料-III

各国立医療施設の水质検査結果

Ph6.5-9.5 許容致

※井戸タンクに問題有り

床	DATE	NAME OF HOSPITAL	W/COLOR	Ph	TEMP (℃)	E/COND (U2rcm)	取水口 (湧水のみ)			菌類		REMARKS
							Ph	TEMP (℃)	E/COND	一般	大腸	
150床	7/16	小児病院 井戸	White	7.15	30.1	0.5x1000	7.01	30.1	0.6x1000	○	○	
	"	" 水道	"	7.11	29.2	1.4x 100	6.9	31.0	1.2x 000	△	○	
	"	医学校	"	6.13	29.5	1.4x 100	-	-	-	×	×	
80床	"	12月2日	"	6.72	30.1	1.4x 100	-	-	-	×	×	
	7/17	HOTEL	White(F0)	7.20	30.0	1.4x 100				×	○	
500床	"	カ・ソ 井戸 (学机)	White(F0)	6.93	30.1	1.0x 100				×	○	
	"	" 湖井 (20m)	White	7.96	29.5	0.9x1000				×	○	
400床	"	HONK'S	White	7.59	28.2	1.4x 100				×	×	
	7/18	CLMETE (水道)	White	7.19	30.1	1.3x 100				×	×	
278床	"	" (7x11-)	"	7.34	30.4	1.3x 100				×	×	
150床	"	猪林 (快)	"	7.65	35.0	1.4x 100				×	×	
	"	(液)	"	7.05	30.1	1.4x 100				×	×	
	7/20	小児母子センター (井戸)	"	7.01	29.7	0.7x1000				△	○	
360床		(市水)	"	7.31	29.5	1.5x 100				△	○	
		ラボ (市水)	"	7.05	30.2	1.5x 100				×	×	
		ラボ (小児)	"	7.35	32.5	1.4x 100				×	×	
30床		マラリアセンター	"	7.20	30.0	1.5x 100				×	×	
240床	7/21	市民病院ラボ (井戸)	"	7.39	29.5	1.5x1000				×	△	

○ = 菌が多く問題あり

△ = 菌が少し含まれている

× = 無菌

添付資料-IV

事前調査団日程

7月13日(月)	CX-501にて成田発 香港着
	CX-751にて香港発 バンコック着
14日(火)	PG-932にてバンコック発 プノンペン着
15日(水)	大使館表敬 保健省表敬・協議
16日(木)	外務省表敬 WHO訪問 国立小児病院調査 医学校調査
17日(金)	12月2日(ENT)病院調査 「カ」・「ソ」病院調査
18日(土)	モンク(4月17日)病院調査 カルメット病院調査
19日(日)	結核センター調査 団内ミーティング
20日(月)	資料整理 母子保健センター調査 マラリアセンター調査
21日(火)	市民病院調査 州病院調査 地方病院調査 大使館報告
22日(水)	保健省協議
23日(木)	ミニッツ署名 外務省報告 大使館報告
24日(金)	PG-933にて官団員プノンペン発 資料整理
25日(土)	資料整理
26日(日)	資料整理
27日(月)	国立小児センター訪問(A)資料収集 母子保健センター訪問(A)資料収集 マラリアセンター訪問(A)資料収集 FUNCI NPEC訪問(A) 統計局訪問(A)資料収集 モンク病院訪問(B)資料収集 カルメット病院訪問(B)資料収集
28日(火)	「カ」・「ソ」病院訪問(A)資料収集 WHO訪問(A)資料収集 UNICEF訪問(A)資料収集 UNDP訪問(A)資料収集 結核センター訪問(B)資料収集 性病センター訪問(B)資料収集
29日(水)	統計局訪問(A)資料収集 保健省訪問(A/B)不足資料及び情報の収集
30日(木)	保健省訪問(A/B)不足資料及び情報の収集
31日(金)	資料整理
8月1日(土)	PG-933にてプノンペン発 バンコック着
2日(日)	CX-752にてバンコック発 香港着 CX-500にて香港発 成田着

收集資料-V

收集資料

- | | |
|--|---|
| 1. "CAMBODIA" COUNTRY PROFILE | : CONSULTANT TO THE SWEDISH INTERNATIONAL DEVELOPMENT AUTHORITY(SIDA) - AUG 1989 - |
| 2. IDENTIFICATION DES DESOINS DE AU CAMBODIA | : ASSOCIATION EUROPEENNE LE DEVELOPMENT ET LA SANTE(AEDES:COMMISSION SANTE DES ONG FRANCAISES) - MAY 1989 - |
| 3. "CAMBODIA"AGENDA FOR REHABILITATION AND RECONSTRUCTION | : THE WORLD BANK EAST ASIA AND PACIFIC REGION - JUNE 1992 - |
| 4. COMPREHENSIVE PAPER ON CAMBODIA | : WORLD BANK - MAR 1992 - |
| 5. "RAPPORT FINAL" CONFERENCE NATIONALE SUR L'EDUCATION POUR TOUS | : REpondre AUX BESOINS EDUCATIFS FONDAMENTAUX - SEPT 1991 - |
| 6. "CAMBODIA" THE SITUATION OF CHILDREN AND WOMEN | : UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF) - 1990 - |
| 7. BULLETIN DE STATISTIQUES DE L'EDUCATION DE L'ETAT DU CAMBODGE | : MINISTERE DE L'EDUCATION DEPARTMENT DE PLANIFICATION ET DE FINANCES 1979-80 A 1989-90 |
| 8. REVIEW OF THE MANAGEMENT AND OPERATION OF HOSPITAL SERVICES IN CAMBODIA, WITH PARTICULAR REFERANCE TO HOSPITALS IN PHNOM PENH | : CONSULTANT TO WORLD HEALTH ORGANIZATION -MAY 1992 - |
| 9. "FUNCINPEC" MEDICAL PROGRAM ACTIVITY REPORT | : FRONT UNI NATIONAL POUR UN CAMBIDGE INDEPENDANT, NEUTRE, PACIFIQUE ET COOPERATION - APR 1992 - |
| 10. "BANQUE DE SANG" REPOSE DE QUESTIONNAIRE | : BANQUE DE SANG - JUL 1992 - |
| 11. "INSTITUT PASTEUR" REPOSE DE QUESTIONNAIRE | : INSTITUT PASTEUR - JUL 1992 - |
| 12. REPORT ON ACTION OF QORK AT MUNICIPALITY HOSPITAL | : PEOPLE'S COMMETTE OF PHNOM PENH, MUNICIPAL HEALTH DEPARTMENT - JUL 1992 - |
| 13. "MONK'S HOSPITAL" REPLY OF QUESTIONNAIRE | : MONK'S HOSPITAL |
| 14. REHABILITATION DE L'HOPITAL DU 17 AVRIL | : ACTION NORD SUD |
| 15. "2ND DECEMBER HOSPITAL" REPLY OF QUESTIONNAIRE: | 2ND DECEMBER HOSPITAL |
| 16. "NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL" REPLY OF QUESTIONNAIRE | : NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL |
| 17. NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL 5 YEAR PLAN 1993-1997 | : NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL |
| 18. "NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL" DRAWING OF FACILITY | : NATIONAL PEDIATRIC HOSPITAL |
| 19. "CAMBODIA-SOVIET FRIENSHIP HOSPITAL" REPLY OF QUESTIONNAIRE | : CAMBODIA-SOVIET FRIENDSHIP HOSPITAL |
| 20. "CENIER OF MATERNAL AND CHILD HEALTH" REPLY OF QUESTIONNAIRE | : CENTER OF MATERNAL AND CHILD HEALTH |
| 21. "CALMETTE HOSPITAL" REPLY OF QUESTIONNAIRE | : CALMETTE HOSPITAL |

22. "CENTER OF ANTI-MALARIA" REPLY OF QUESTIONNAIRE : CENTER OF ANTI-MALARIA
23. : CENTER OF ANTI-MALARIA
24. NATIONAL MALARIA CONTROL PROGRAMME : CENTER OF ANTI-MALARIA
25. "NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER"
REPLY OF QUESTIONNAIRE : NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER
26. NATIONAL TUBERCULOSIS CONTROL PROGRAMME : NATIONAL ANTI-TUBERCULOSIS CENTER
27. "CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY"
REPLY OF QUESTIONNAIRE : CENTER OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY
28. "FACULTY OF MEDICINE"
REPLY OF QUESTIONNAIRE : FACULTY OF MEDICINE
29. "MINISTRY OF HEALTH" REPLY OF QUESTIONNAIRE : MINISTRY OF HEALTH

カンボディア国はインドシナ半島の南東部に位置し、面積約18万Km²（日本の約50%弱）の国土は中央平原、丘陵、台地、周辺山岳部に大別され、その大部分は太古に海灣であった場所がメコン、トンプサップの2つの川の運搬する土砂で出来た沖積平野で占め、平原の中心にトンプサップ湖があり、メコン川の自然の貯水池となっている。首都はプノンペン（人口約80万人）。南西はシム湾に面し、他をタイ、ラオス、ウズベトナムと境を接している。

気候は熱帯モンスーン型で、高温多湿、季節は雨季（5～10月）と乾季（11～4月）にわかれる。人口は約805万人（89年）、人口密度44.5人/Km²、年間人口増加率2.6%（88年）、出生率41人、1人当たりのGNP160ドル（88年）である。

表1-1 プノンペンの気候

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温	26.1	27.5	28.9	29.4	28.8	28.1	27.6	27.7	27.3	27.2	26.2	25.4
降水量	9	8	28	73	146	129	129	147	231	250	134	36

紀元1世紀から6世紀にかけてフナ王国、6世紀から8世紀までフナ王国が栄えたが、8世紀後半には一時ジャバ王国の支配下におかれた。9世紀に入り、ジャバから主権を奪回し、以後15世紀まで隆盛を極めたカンボディア王国の「アンコール時代」が続いた。

その後、タイ、ラオス両国にしばしば侵入され、1884年にフランスの保護国となった。第2次大戦中、フランスはカンボディアから後退したが、1945年日本の降伏に伴いフランスは再びカンボディアに復帰した。しかし、カンボディア人の独立運動が激化し、1953年11月、ノボト・シヌク殿下を国王とするカンボディア王国としてフランスから完全独立をした。

その後インドシナ戦争を経て1975年4月プノンペンが陥落し、革命政権が樹立され、1976年国名を民主カンボディアと改称した。1978年末ラオスがカンボディアに武力介入し、1979年1月7日民主カンボディア政府は首都プノンペンを放棄、同月8日プノンペンにハンサムリンを議長とする人民革命評議会が結成され、次いで10日「ハンサムリン政権（カンボディア人民共和国）」樹立が宣言された。

かかるハンサムリン政権に対抗するシヌク派、ソウサン派、ル・ホト派の3派は82年に民主カンボディア連合政府を樹立し、以後ハンサムリン政権と民主カンボディア連合との間で対立が続いていた。民主カンボディア連合の3派は、それぞれ独自で「カ」国全土に及ぶゲリラ活動を展開していたため、「カ」国は内戦状態に陥り、国土の荒廃、経済の破綻、人材の流出等により、内政・外政・経済活動の混迷状態が続いていた。

かかるカンボディア問題の解決に向けて、国連を始めとする様々な調停工作の結果、91年10月、パリ和平協定が調印され、引き続いて12月には4派代表による最高国民評議会（SNC）の会合が開催され、「カ」国は国連暫定統治機構（UNTAC）の協力の下、国家復興に着手する事となった。

日本との関係は、1955年12月、日本・カンボディア友好条約調印以来、日本は多くの経済援助を行ってきたが、現在両国間の交流は停滞している。しかし、動乱が生んだカンボディア難民に対し、日本は政府派遣チームや赤十字社を通じ、人道的見地から救済及び難民受け入れにあたっている。

概	面積	181,415km ²	(日本の約50%弱)	
	人口	(89年)約895.5万人	人口密度 41.5人/km ²	
	首都	プノンペン(Phnom Penh)	人口約80万人(85年)	
	主要都市	シェムレップ, コンボントム, バクタンバン, クラチ		
	主要民族	カンボジア人, 他に中国人, ベトナム人, 山岳少数民族		
	主要言語	カンボジア語(公用語)		
	主要宗教	従来の仏教(小乗仏教), 現在, 仏教の自由は保障されている		
	政	政体	独立, 統一, 民主, 平和, 中立, 非同盟の国家	
		元首	ノロドム・シハヌーク大統領(88年7月辞任後空席)	
		首相	ソン・サン首相(カンボジア国内政執行)	
国会		1978年のベトナム軍侵襲以来国会は事実上機能停止		
治	主な政党	政党は存在しないが, 民主カンボジア連合政府(クメール・ルージュ, ソン・サン派, シハヌーク派)の3派連合		
	国際関係・主な加盟国際機関	民主・平和・中立・非同盟, 各国からの連合政府支持取得, 中国, ASEAN, 西隣諸国等からの援助(中国), 国連はじめほとんどの国際機関に加盟している。カンボジア政府は承認国数を約80としている。		
	領海	12カイリ	経済水域200カイリ	
経	国民総生産(GNP)	(86年) 11.9億ドル	経済成長率 3.8%(76-85)	
	1人当たりGNP	(86年) 160ドル	年平均増加率 2.9%	
	消費者物価上昇率			
	計画・重点政策など	なし。経済活動は実質的に停止		
	通貨単位	リエル		
	為替レート			
	済	主要産業	現在実質的に経済活動は停止しているが, 伝統的に農業(米, トウモロコシ), 漁業(特に淡水漁業), 林業が産業の中心。	
		主要天然資源	米, ゴム	
		エネルギー	1人当たりエネルギー消費量 3kg	
	保	年間人口増加率	(88年) 2.6%	出生率41人 死亡率16人
乳児死亡率(0~1歳)		(88年) 127人	幼児死亡率(0~5歳) 199人	
出生児平均余命		(88年) 49歳		
育		教育制度	4・3・3制 義務教育年限4年	
	教育程度	初等教育	教員数 3.7万人 生徒数 150万人 進学率 8(83年)	
		中等教育	〃 5,000人 〃 14.6万人 進学率	
		高等教育		
成人識字率	(85年) 男性85%, 女性65%			
マスコミ	主要新聞			
	放送関係	復讐の「カンボジアの声」, シハヌーク派等の「クメールの声」, 放送		
国防	国防予算	1975年以降, 見積できるデータはない		
	兵力	陸軍	実態は不明であるが, 兵力はクメール・ルージュ約3万人, ソン・サン派約1.5万人, シハヌーク派約1.5~1.8万人といわれている。内乱中	
		海軍		
		空軍		
兵役制度	徴兵制5年			
国際同盟関係など	中国及び一部ASEAN諸国より軍事援助を受けている模様であるが実態は不明。			

貿易額

年	輸出		輸入	
	総額		総額	
1985年				
1986年				
1987年				
1988年				
1989年				

注: 1985年, 1986年, 1987年, 1988年, 1989年

貿易額の推移 (単位: 百万ドル)

年	1985年	1986年	1987年	1988年
輸出	4	2	3	
輸入	33	17	46	

産業別労働者人口

不明	
本来は圧倒的に農業国	
労働人口 (85年) 360.2万人	失業率 不明

日本との関係

外交関係樹立年月	1952年 8月7日(日本), 1976年 8月2日 (民主カンボジア) 別2(関係樹立)
在外公館	日本から: 大田(閉鎖)中(現在タイが兼) 日本へ: 大田(閉鎖)中
主要友好団体	
日本の進出企業	(86年) なし
在留邦人数	(89年) 不明
在日人数	(89年) 1,018人(うち留学生1人)
日本人学校所在地	[全日制日本人学校] なし
	[日本語補習授業校] なし
経済協力(ODA)	(89年) ODA総額 2.0百万ドル, うち無償 1.8百万ドル
民間投資	
調査団・専門家派遣	89年末累計 293人
協力隊の派遣	〃 16人
研修員の受入	(89年) 9人 〃 452人
日本との時差	-2時間 GMT+7時間

日本との貿易額(品目別) (1988年) (単位: 万ドル)

日本からの輸出品目	金額	日本への輸出品目	金額
放送機器		カーボック	
放送機器		香料	

(民主カンボジアとの貿易は同国の事情から行われていないが, 「ペンサムリン政権」下のカンボジアと小規模ながら貿易が行われている)

日本との貿易額の推移 (単位: 百万ドル)

年	1986年	1987年	1988年	1989年
日本から輸出	0.20	1.10	4.72	3.63
日本への輸入	1.75	0.66	1.39	2.29

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE PRELIMINARY STUDY ON THE PROJECT FOR
IMPROVEMENT OF HEALTH FACILITIES
OF THE CENTRAL LEVEL
IN
CAMBODIA

In response to the request from Supreme National Council (S.N.C.) in Cambodia, the Government of Japan decided to conduct a Preliminary Study on the Project for Improvement of Health Facilities of the Central Level in Cambodia (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA).

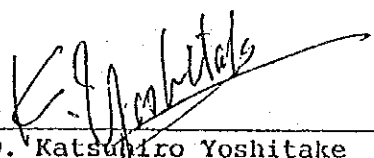
JICA has sent to Cambodia the Preliminary Study Team headed by M.D. Katsuhiko Yoshitake, Department of International Cooperation, National Medical Center Hospital, Ministry of Health and Welfare, from July 14 to August 1, 1992.

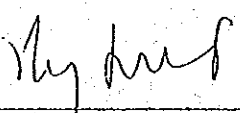
The team had a series of discussions with the officials concerned of Cambodia and conducted a field survey at the study area.

As a result of discussions and field survey, both sides have confirmed the main items described in the attached sheets.

Phnom Penh, July 23, 1992

For H.E. Hor Namhong, member of
S.N.C., coordinator for economic
cooperation with Japan


M.D. Katsuhiko Yoshitake
Leader
Preliminary Study Team
JICA


Dr. Chhea Thang
Vice Minister
Ministry of Health
of Cambodia

ATTACHMENT

1. Objective

The objective of the Project is to improve the medical services of the central level by procurement of the necessary equipment for the national health facilities in Phnom Penh.

2. Project Site

The Project sites are located in Phnom Penh and the health facilities included in the Project are shown in Annex I.

3. Executing agency

Department of Health, Ministry of Health is responsible for the administration and execution of the Project under the jurisdiction of S.N.C.

4. Items requested by the Cambodian side

Items requested by the Cambodian side will be examined by the Japanese side based on the following criteria.

- 1) Equipment/instruments which are in urgent necessity
- 2) Equipment/instruments which the facilities have the capability to utilize at their present technical level
- 3) Equipment/instruments which the facilities have the capability to maintain at their present technical level

5. Japan's Grant Aid system

- 1) The Cambodian side understands the system of Japan's Grant Aid as explained by the team.
- 2) The Cambodian side will take necessary measures, as described in Annex II for the smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid by the Government of Japan is extended to the Project.

Am

K. Y.

6. The Scope of cooperation

If the Project is found feasible as a result of the Preliminary Study and the situation in Cambodia is suitable to proceed the Project, JICA will send the Basic Design Study Team in the near future. And the scope of cooperation covered by the scheme of Japan's Grant Aid will be studied and clarified by the above-mentioned Basic Design Study Team.

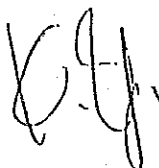
7. Basic Design Study

The scope of works of the Basic Design Study will include;

- 1) Technical survey
- 2) Management and financial survey
- 3) Preparation of basic design of equipment
- 4) Preparation of the implementation plan
- 5) Evaluation of the Project

8. Other relevant issues

- 1) The team had the discussion with the officials concerned of FUNCINPEC, and the request from FUNCINPEC on the improvement of medical equipment at District Hospitals will be examined in Japan.
- 2) On condition that Japan's Grant Aid is extended to the Project;
 - a) The team proposed the facilities included in the Project that the betterment of environment of the said facilities was of utmost importance to secure proper and effective use of the equipment included in the Project.
 - b) Cambodian side will assure the adequate provision of funds for maintenance and operation of the equipment included in the Project with the assistance of donor organizations.



- c) the Department of Health will make inventory lists on the equipment/instruments included in the Project. And the list will be renewed in accordance with the condition of the equipment/instruments.
- d) the facilities included in the Project will maintain the adequate performance data on the equipment included in the Project. And the data will be submitted to the Japanese side annually.

K. H.

ms

Annex I

1. MONKS Hospital
2. 2nd December Hospital
3. National Pediatric Hospital
4. Cambodia USSR Friendship Hospital
5. Calmette Hospital
6. Center for Maternal and Child Health
7. Center for Anti-Malaria
8. National Anti-Tuberculosis Center
9. Center of Dermatology and Venerology
10. Faculty of Medicine

K.F.

a

Annex II

Necessary measures to be taken by the Cambodian side under the jurisdiction of S.N.C. on condition that Japan's Grant Aid is extended;

1. To provide the land for temporary site office, warehouse and stock yard during the implementation period
2. To exempt taxes and to take the necessary measures for customs clearance of the equipment brought for the Project at the port of disembarkation
3. To exempt Japanese Nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Cambodia with respect to the supply of the products and services under the verified contracts
4. To accord Japanese Nationals, whose services may be required in connection with the supply of products and the services under the verified contracts, such facilities as may be necessary for their entry into Cambodia and stay therein for the duration of their work
5. To use and maintain properly and effectively all the equipment purchased under the Grant
6. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for the procurement of the equipment as well as for the transportation and the installation of the equipment

K.Y.

di

シアヌーク派 (FUNCINPEC) 保健局

7月17日 9:00

1. 面会者

Dr. Hong Sun Huot 局長 (JICA保健行政セミナー参加者)

Mrs. Loy Sim Chheang 人道的援助局

2. 協議内容

1) 本保健局の活動

・今まではシアヌーク派の勢力地域の保健政策のみ策定していたが、将来の政権を考慮して、現在は国家保健政策を策定中。

・シアヌーク派の勢力地域 (タイ国境の「カ」国北東部) にて地域住民と難民 (約 3,500 名) を対象とした保健活動を実施中。現在はタイにて医薬品等を調達しているが、2か月後にはバクタンバンからのアクセスが可能となるので、「カ」国内調達も可能となる。

・主たる資金源は USAID。

2) 医療施設

・ゾーン I : Ku Hospital (100 床)

本ゾーンのレファレル病院

看護婦、TBA の訓練校も併設

Ampil Hospital (30床)

Beng Hospital (20床)

・ゾーン II : Osmach Hospital (50床)

本ゾーンのレファレル病院

小手術も行う

・病院の下部にクリニック、ディスペンサリーを設置して、村レベルには移動クリニック (現在はピックアップ1台あるのみ、購入予定)。

・将来は特に難民の流入地域をカバーする Ku Hospitalを強化する方針。

3) 現在の保健計画

・予防サービス

予防接種: BCG、DPT、OPT、破傷風トキソイドを、ゾーン I では1万人の子供に、破傷風トキソイドを妊婦に接種。

ゾーン II ではまだ実施していない。

ビタミン A の配布

栄養不良の発見

・医療従事者の訓練

Basic Health Care Course: 各村の村民 (2~3名/村) を集めて3か月のコースを開催

TBA Training Course : TBA を集めて4週間の自宅分娩に係る基本的な措置等を訓練し、コース終了後、分娩キットを各人に配付する。併せてディスペンサリー等にてフォローアップも行う。

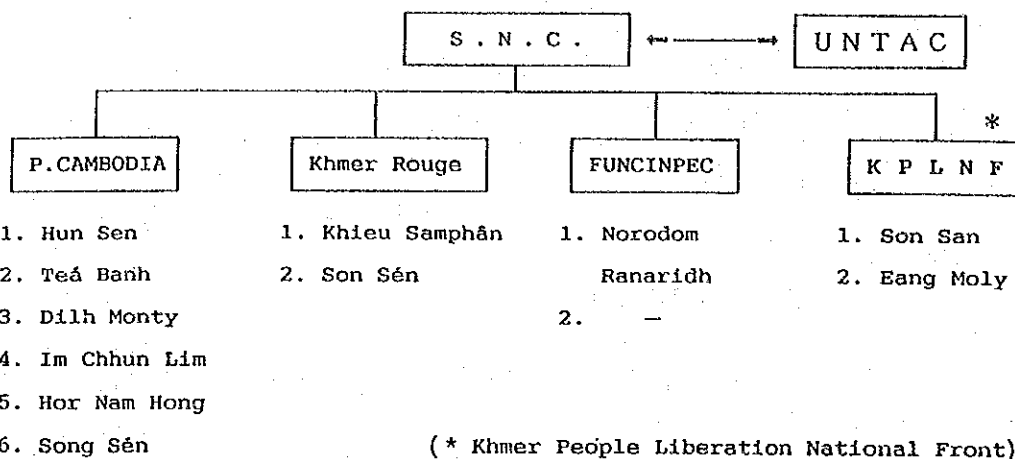
4) 問題点

- ・医療機材・器具・資材等の不足
聴診器、心電計等の基本的な機材が不足している
- ・移動用車両の不足
遠隔地にある村を訪問する際のアクセスが困難であり、ピックアップ、バイク等が必要である。

5) その他

- ・現在はUSAID 以外は NGOの援助があるのみ。
- ・USAID からは、要請した物資を現物で援助される形であり、特に毎年決まった額の援助を受けるといった形はとっていない。また、USAID からは物資の援助のみであり、技術協力は受けていない。
- ・日本の NYCCOから訓練に係る技術協力を得ていたが、現在は雨期でアクセスが悪いため、援助は中止されている。
- ・必要な機材リストを作成して本調査団に提出する。

現カンボディア政府機構



Cabinet ministériel Présidence

1. Défense national
2. Ministère de l'Intérieur
3. Ministère de Sécurité
4. Ministère des Finances
5. Ministère du Plan
6. Ministère du Commerce
7. Ministère de l'Education
8. Ministère de Santé
9. Ministère de la Culture
10. Ministère de l'Information
11. Ministère de l'Agriculture
12. Ministère des Cultes
13. Ministère des Travaux et des Télécommunications
14. Ministère de l'Industrie
15. Ministère de l'Action Sociale et des Handicapés
16. Ministère des Affaires Etrangères
17. Ministère de la Plantation d'Hévée
(Direction générale de la Plantation d'Hévée)
O Direction générale du Tourisme

- HUN-SEN
- TEA-SEN
- SAR-KHENG
- SIN-SONG
- CHHAY-THÂN
- CHEA-CHANTO
- NHIM-VANDA
- IM-CHHUN-LIM
- YIM-CHHAY-LY
- Ms. BOPHA DEVI
- DITH-MONTY
- NGUON-NHEL
- CHHOR-EAM
- SO-KHUN
- CHAN-PHIN
- DO-SO-HAN
- HOR-NAM-HONG
- OUM-SARITH
- CHIAM-YEAP

JICA

