

## 第4章 基本設計



## 第4章 基本設計

### 4-1 設計方針

#### (1) 自然条件に対する方針

計画対象施設は、ほぼモンゴル国全土に渡っている。計画の対象とされる機材について、自然環境からの影響でその設置を左右されるものはほとんどないが、モンゴル国の乾燥気候が原因となる静電気の防止については、医療機材の精密機材という特殊性から考慮する必要がある。

#### (2) 第三国調達に対する方針

現状から判断すれば整備対象機材の調達はソ連を始めとし、東欧圏からの調達が考えられる。しかし、機材納入業者は無償資金協力の制度上、日本企業であるため納期から輸送に至る工程把握、機材のアフターサービスなど、多くの面で本計画の管理に困難がでてくる。モンゴル側が日本製機材について、ソ連・東欧圏の機材と比較して精度が上回っていると考えていること、および数少ない機材ではあるが現在導入されている日本製機材について、高く評価していることから、また使用においても問題が上がっていないことから基本的に日本製機材の調達が妥当であると判断できる。

なお、モンゴル国側が機能的に妥当な第3国製品の導入を要求した場合、その導入にあたっては検討する必要がある。

#### (3) 実施機関の維持・管理能力に対する対応方針

維持管理費の予算確保については、その必要となる機材について十分にそのコスト試算を行い、また定期点検の一般的手法におけるコストについても日本での参考ではあるが、算出し、モンゴル国側に提示の上、ドラフト説明時にその必要性を説明した。予算の確保については、保健社会事業省は必要予算の獲得に努力すると明言しているため、十分手当てされるものと判断される。

#### (4) 機材計画に対する方針

##### 1) 基本的医療機材の整備

各レベルにおける各医療施設の役割と現在の各医療施設の設備状況を考慮すれば、基本的医療機材の充実により、相当の効果が期待出来る。保健社会事業省も消耗品、準消耗品及び基本的医療機材の中で必要なものを要請書に列挙できず、日本側の配慮を期待しており、サイト調査、必要性の聴取に基づいて、運用可能なものについては要請書に限らず積極的な配備を行う。ウランバートル市の基幹病院についても、まず、基本的な診療能力の整備を優先する。

##### 2) 現有検査能力の充実を目指す医療機材の整備

臨床検査室では欠けた試験管や損傷した比色計および分光計用セルが永年使用されている状態であり、肝炎の多い国であることも考慮すれば、試験管、セル、ディスペンサー、ピペットなど現有の臨床検査用機材を補強する器具整備の緊急性が高い。

検査の自動化はモンゴル国のこれからの課題であるが、現在緊急に必要とは言えずその普及に当たっては、必要性や予算等周辺整備を考慮しながら計画的な配備を行うことが望ましい。現段階ではまだ診断検査に関するレファラルシステムは構成されていないが、部門別に見れば各病院の臨床検査室をまず充実させたい意向が保健社会事業省にあり、今回の計画では試験的な意味を含めて検査機材を配備し、これに伴って必要となる技術や消耗品の調達などの現状を知らしめ、自動化機材を整備していくという将来計画に役立つ情報や経験の機会を提供することには意義があると言える。

##### 3) 近代的医療機材、および高額機材の整備

ウランバートル市の基幹病院のそれぞれのセンター機能に即した新規機材は、前述した2点の充実を優先したのち、モンゴル側の優先順位に従って配備する。その際、各病院の希望以外に、必要性から見た緊急度、活用技術(人)、現有機材での代替可能性、維持管理に要する費用、修理技術と消耗品・修理部品等の調達体制を考慮する。中でも、必要性が明らかで、維持管理費用が許容範囲であることが重要である。消耗品や修理部品は継続的調達が可能なルートづくりを機材選定に関連して検討する。

#### 4) 基本設計に係わる主要な周辺整備

本計画による医療機材調達に関しては、継続的有効活用の観点から特に以下の2点の周辺整備条件の履行に留意する。

- ①機種選定においてはモデル変更に伴う製造中止などのリスクの少ないものとする。
- ②修理部品、消耗品の継続的調達のために、そのルートの確立を前提とする。

#### (5) 工期に対する方針

本計画の工期は二期に区分し実施する。第1期はウランバートル市内の医療施設を対象とし、第2期はダルハン市およびアイマク、ソムレベルの医療施設を対象とする（なお、第2期目の実施に関し、185頁の(3)参照）。工期はそれぞれ、業者契約の締結後、8ヶ月間であると見込まれるが、具体的な工程計画については後掲の工程表に示す通りである。工期の設定に関し、調達機材の輸送時期はモンゴル国の厳冬期を避けて、調達機材の精度管理を図る必要がある。

### 4-2 計画対象施設（病院）の基本方針

#### (1) 国立の医療施設

第1病院、母子保健センター、がんセンターはいずれもナショナルセンターとして機能し、モンゴル国においては最高の診療機能を持った最終レファレル病院である。調査の結果を踏まえ、これらの医療施設において基本的に、消耗品/準消耗品の充実と外科手術器具などの基本的医療機材〔一般外科、眼科、耳鼻咽喉科、形成外科〕、基本的臨床検査用機材〔顕微鏡、遠心分離器、分光光度計、試薬調整用精密天秤等〕、および近代的医療機材の範疇となる外科・麻酔科・回復室関連機材〔手術台や人工呼吸装置、および患者監視装置〕を整備する。加えて各病院の専門性を生かす医療機材〔遠隔操作方式X線透視撮影装置、血液ガス分析装置、電解質分析装置〕を整備する。なお、母子保健センターの場合、術後、急性腎機能障害を起こしがちな小児患者に対応するため人工透析装置を整備する。

#### (2) ウランバートル市が運営する病院

市が運営する病院として第3病院と地区病院（4病院）がある。第3病院はナショナルセンター規模の総合病院であるが、本病院も診断と治療を向上させるための基本的医療機

材が未整備であり、基本的機材とそのセンター機能に応じた近代的医療機材を必要としている。従って、国レベルの基幹病院とほぼ同じ内容の機材計画方針となる。

地区病院は4病院とも同じ規模の診療機能を持つ医療施設である。これらの病院はともにウランバートル市内に有るため、ナショナルセンターレベルの医療施設のおりを受け機材整備が十分に行われていなかったことから、特に未整備の状況にある基本的医療機材、臨床検査用機材を中心に整備する。

### (3) ダルハン市総合病院とアイマク総合病院（6病院）

これらの病院は地域医療を統括する医療施設である。ソム間病院及びソム病院の後方病院として地域医療機関の最終レファレル病院として機能する病院であり、そのためこれらの病院に関してはウランバートル市の地区病院を上回る診療を可能にするX線透視撮影装置等の機材の整備規模となるが、国レベルの基幹病院に求められる専門性までは考慮しない。なお、当該レベルおよび下記(4)のレベルの医療施設に対する整備内容に関し、今次基本設計調査では時間的制約等から極めて限定された施設の踏査にとどまったため、これら医療施設の実態・展望を踏まえた計画となっているか懸念される。については、これらレベルの機材は、第2期目の協力対象としていることから、第1期目で調達される機材の使用状況を見つつ、また、再度できるだけ多くのこれらレベルの医療施設の現状を調査して、より妥当な機材選定に努めることが必要であろう。

### (4) ソム間病院及びソム病院（40病院）

病院機能としては、モンゴル国の医療システム上で末端に位置し、直接地域住民に裨益する病院である。そのため最重点的に医療消耗品〔縫合針、縫合糸〕／準消耗品〔チューブ、カテーテル類〕や、各科〔外科・麻酔科・回復室関連機材、臨床検査室関連機材、耳鼻咽喉科関連機材、歯科関連機材〕における初期診療に必要な基本的機材、および救急処置に対処できるような機材を整備し、広範囲な管轄地域の基本的医療サービスを実施可能とする。

#### 4-3 基本計画

##### 4-3-1 機材計画

本計画における主要機材の選定方針、および理由は以下に示す通りである。

選定方針・理由のポイント

- ①モンゴル国における同等機材の使用実績、使用能力（スタッフ）の有無
- ②維持・管理能力の有無
- ③自動化移行を図るための機材

○印：上記①、②、③に該当する機材

△印：日本人技術者により十分な取扱説明が必要な機材

アイテム No.	機 材 名 (対象医療施設)	選 定 方 針 ・ 理 由		
		①	②	③
[ 内 視 鏡 関 連 機 材 部 門 ]				
A-1	胃ファイバースコープ [母子保健センター がんセンター 第3病院 地区総合病院(4病院)]	○	○	
A-2	結腸ファイバースコープ [第1病院 第3病院]	○	○	
A-3	気管支ファイバースコープ [第1病院 第3病院 地区総合病院(4病院)]	○	○	
A-4	十二指腸ファイバースコープ [第1病院]	○	○	

アイテム No.	機 材 名 (対象医療施設)	選 定 方 針 ・ 理 由		
		①	②	③
	[超音波診断装置関連機材]			
B-6	超音波診断装置 [母子保健センター]	△	○	
B-12	ポータブル型超音波診断装置 [第1病院 がんセンター]	△	○	
	[外科・麻酔科・回復室関連機材]			
C-4	小児用人工呼吸器 [母子保健センター 第3病院 地区病院(4病院)]	△	○	
C-11	人工透析装置 [母子保健センター]	△	○	
	[臨床検査室関連機材部門]			
D-1	蛍光顕微鏡 [第1病院]		○	
D-7	自動血球計算器 [第1病院 母子保健センター 第3病院]	△		○
D-13	血液ガス分析装置 [母子保健センター]	△	○	○
D-22	電解質分析装置 [母子保健センター]		○	○



項目 No.	機 材 名 (対象医療施設)	選 定 方 針 ・ 理 由		
		①	②	③
	[生理機能測定関連機材部門]			
E-9	肺機能検査装置 [第1病院 がんセンター 第3病院 ]	△		
	[耳鼻咽喉科関連機材]			
F-65	オーディオメーター [第1病院 母子保健センター 地区総合病院(4病院)]	△	○	○
	[眼科関連機材部門]			
G-4	眼科用超音波診断装置 [第1病院 ]	△	○	
	[歯科用関連機材]			
H-6	歯科用処置具 [第1病院 母子保健センター 第3病院 地区総合病院(4病院)]	○		
	[放射線科関連機材部門]			
I-1	遠隔操作方式X線TVシステム装置 [第1病院 母子保健センター がんセンター 第3病院 ダルハン市総合病院 アイワ総合病院(6病院)]	△	○	○
	[婦人科関連機材]			
J-5	婦人科用検診台 [母子保健センター ]	○		
	[泌尿器科関連機材]			
K-2	膀胱鏡 [第1病院 ]	○	○	

#### 4-4 施工計画

##### 4-4-1 施工方針

本計画は、日本国政府の無償資金協力の枠組に従って実施される。本計画が両国政府において承認され、交換公文（E/N）締結後、正式に実施される。この後モンゴル国政府により、日本法人コンサルタントが選定され計画内容の実施設計作業に入る。実施設計図書完成後、入札により決定した日本法人の機材供給会社によって医療機材の調達と据付が実施されることになる。

なお、事業実施における基本事項および配慮を要する点は、次の通りである。

##### (1) 事業実施主体

本計画の実施に当たってのモンゴル国側所轄官庁は、貿易協力省が契約当事者としてモンゴル国側契約主体となり、また保健社会事業省がモンゴル国内での調達機材の配置計画の実施主体となる予定である。既に、本計画推進のため、貿易協力省よりナサンボヤン女史（貿易協力省専門官）、また保健社会事業省よりオーランフー医師（保健社会事業省専門官）、ボヤン氏（保健社会事業省専門官）が任命され、三名を中心に本計画を推進する予定である。

##### (2) コンサルタント

本計画は無償資金協力にかかわる機材調達案件のため、日本法人コンサルタントがモンゴル国政府とコンサルタント契約を結び、計画機材の実施設計・入札関連業務および施工監理を行う。

##### (3) 施工会社

日本国政府の無償資金協力制度に準拠し、公開入札で選定された日本法人の機材供給会社が機材の調達・据付指導を行う。

##### (4) 施工計画

施工計画に関しては、コンサルタントとモンゴル国側関係者の間で実施設計期間中に双

方の負担工事に関する着手時期および方法を各工事項目ごとに確認し、双方負担工事が円滑に遂行されるよう本報告書の実施工程スケジュールに基づいて協議を行う。なお、(4-4-5)に記述されているモンゴル国側負担工事は機材据付開始以前、予定通りにモンゴル国側で実施されなければならない。また、施工実施時期は現地気象条件に合わせた時期に計画することが望ましい。

(5) 技術者派遣の必要性

機材据付作業・取扱い説明および研修（操作技術、簡易修理技術、点検方法等の習得）のため、メーカー技術者派遣が必要な機材は次の通りである。なお、研修に要する期間は各機材によって異なるが、通常は3日～5日である。

	機 材 名	派 遣 要 員	据 付 工 事	操 作 指 導
1	遠隔操作方式X線TVシステム装置 および一般撮影装置	2名	○	○
2	小児用人工透析装置	1名	○	○
3	手術用麻酔器		○	
4	小児用人工呼吸器		○	
5	手術用双眼顕微鏡		○	
6	電気手術器		○	
7	患者監視装置		○	
8	心電計	1名		○
9	肺機能測定装置			○
10	超音波診断装置			○
11	オーディオメーター			○
12	血液ガス分析装置			○
13	分光光度計			○
14	自動血球計算器			○
15	デンスitomーター	1名		○
16	電解質分析装置 (Na <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> )			○
17	フリージングマイクローム			○
18	電気泳動装置			○
19	高速遠心器			○

※ ○印は作業が必要な事を示す。

#### 4-4-2 施工監理計画

日本国政府の無償資金協力の方針に基づき、コンサルタントは基本設計の主旨を踏まえ、実施設計業務について一貫したプロジェクト遂行チームを編成し、円滑な業務実施を行う。

##### (1) 施工監理方針

- 1) 両国関係機関担当者と密接な連絡を行い遅滞なく機材整備の完了を目指す。
- 2) 施工関係者に対し、迅速且つ適切な指導・助言を行う。
- 3) 設置指導、操作技術に関しては、技術移転を行う姿勢で臨み、無償資金協力プロジェクトとしての効果を発揮させる。
- 4) 機材据付完了引き渡し後の機材管理に対し適切な指導・助言を行う。
- 5) 機材供給会社から提出される図面等の検査を行う。
- 6) コンサルタントは機材据付が完了し、契約条件が遂行されたことを確認のうえ機材の引き渡しに立会い、モンゴル国側の受領承認を得て業務を完了する。

なお、本計画の進捗状況、支払手続き、機材引き渡しに関する必要諸事項を日本国政府関係者に報告する。

##### (2) 人員計画

実施設計・施工監理計画におけるコンサルタント業務従事者は以下の通りである。

- 1) 業務主任 1名
  - ・コンサルタント業務全体の統括指導を行う。
- 2) 医療機材計画Ⅰ担当 1名
  - ・計画機材の分析および仕様書作成。
  - ・現地施設の確認および基本設計調査時の調査漏れ事項の確認。
- 3) 医療機材計画Ⅱ担当 1名
  - ・計画機材の分析および仕様書作成。
  - ・現地施設の確認および基本設計調査時の調査漏れ事項の確認。
  - ・モンゴル国側設備負担工事説明およびその指導。
  - ・計画機材の設営指導。
- 4) 積算担当 1名

- ・詳細事業費の算出。

5) 通訳 1名

- ・現地でのモンゴル語－日本語の通訳。

4-4-3 機材調達計画

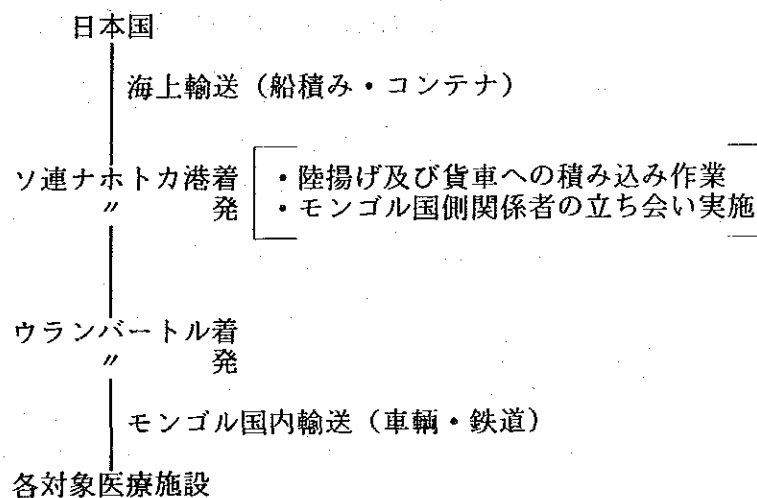
調達される医療機材については、修理・保守が簡易に行える機材を選定し、保守管理が難しい機材についてはモンゴル国側と事前に十分協議を行い、機材の維持管理方法（消耗品および補修部品の費用、調達手段、修理方法等）を説明する。

(1) 機材調達上の留意事項

本計画の実施に当り機材調達は原則として日本国内で行われるものとする。但し、機材等の性能・保守管理において、日本国内調達品にほぼ同等で、価格が安く、かつモンゴル国において十分使用することが可能な機材あるいは消耗品の場合、第三国からの調達を検討する。また、取扱い・維持管理が難しい機材に関してはオペレーションおよびメンテナンスマニュアル等をモンゴル語、またはロシア語にて整備する必要がある。

(2) 機材輸送方法

1) 輸送ルート



## 2) 輸送期間

日本国 ～ ナホトカ港	約 7日間
ナホトカ港貨物積み替え	約 2日間
ナホトカ港 ～ ウランバートル市	約 14日間

日本出港よりウランバートル到着まで約23日間が見込まれるが、これは途中何の支障もなく、輸送が遂行された最短時間のスケジュールであって、モンゴル国側が過去に実施した計画からは約35日間から45日間かかる可能性もある。

### 4-4-4 実施工程

#### (1) 第一期計画

ウランバートル市内医療機関（第1病院、母子保健センター、がんセンター、第3病院、10月地区総合病院、労働者地区総合病院、スフバートル地区総合病院、友好地区総合病院の計8病院）を対象に医療機材整備を実施。

①実施設計	3ヶ月
②機材製作・輸送・据付・調整	8ヶ月

#### (2) 第二期計画

ダルハン市およびアイマク以下の医療施設（ダルハン市総合病院、アイマク総合病院（6ヶ所）、ソム間病院（37ヶ所）、ソム病院（3ヶ所）の計47病院）を対象に医療機材整備を実施。

①実施設計	3ヶ月
②機材製作・輸送・据付・調整	8ヶ月

上記実施工程表を次ページに示す。

事業実施工程表

		順 月											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一期	実施設計												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第二期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第一期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第二期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第一期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第二期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第一期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												
第二期	調査												
	現地調査	■											
	国内作業												
	機材製作												
	輸送												

#### 4-4-5 概算事業費

本計画の実施に要するモンゴル国側負担事業費は医療機材の据付費である。医療機材の据付は調達業者の技術者が指導し、作業費はモンゴル国側が負担する。工事期間は約2ヶ月を予定する。

##### (1) モンゴル国側負担事業

- 1) ウランバートル市外の対象施設までの内陸輸送(第2期計画)
- 2) モンゴル国側は日本国政府の分担に含まれない計画対象機材の据付工事に関する以下の業務を実施する。
  - a. 本計画調達機材のうち大型機材据付に必要な設備工事および既存機材撤去によるスペースの確保
  - b. 本計画調達機材の運転に必要な給水・排水・電気等の指定場所までの供給工事
  - c. 本計画調達機材の据付時までの保管場所の確保
  - d. 本計画調達機材の輸入に際しモンゴル国側において課せられる関税・内税およびその他財政課徴金の免除、その他の課徴金にはモンゴル国内にて採用されている外国製品取り付け等に必要となる各種税金も含まれる
- 3) 日本国より輸入される医療機材および資材の迅速なる通関および内陸輸送手続きに対する便宜供与。
- 4) 事業実施に関連してモンゴル国に入国および滞在する日本人に対して入国および滞在に必要な便宜供与。
- 5) 本計画実施に必要とされる許可、免税およびその他の許可等についてモンゴル国政府の法律により、これを発給し、または許可すること。
- 6) 日本国側負担以外の全ての必要経費の負担。

##### (2) 日本国側負担事業

- 1) 医療機材の調達
- 2) 医療機材のウランバートル市内の各医療施設までの輸送
- 3) 医療機材の搬入、据付指導および試運転
- 4) 医療機材の操作、維持管理方法の説明



(3) モンゴル国側負担事業費

1) 第一期

① 開梱・搬入に係わる人工数及び人件費

$$\text{全機材体積数} \div (\text{人工数}/\text{m}^3)$$

$$= 200\text{m}^3 \div 2.5\text{人}/\text{m}^3 = 80\text{人}$$

$$10\text{トグルグ}/\text{人} \times 80\text{人} = 800\text{トグルグ}$$

② 据付工事に係わる人工数及び人件費

・技術者 電気工: 2人 × 60日 = 120人・日

$$120\text{人}\cdot\text{日} \times 20\text{トグルグ}$$

$$= 2400\text{トグルグ}$$

・作業員 : 3人 × 60日 = 180人・日

$$180\text{人}\cdot\text{日} \times 10\text{トグルグ}$$

$$= 1800\text{トグルグ}$$

2) 第二期

① 開梱・搬入に係わる人工数及び人件費

$$\text{全機材体積数} \div (\text{人工数}/\text{m}^3)$$

$$= 250\text{m}^3 \div 2.5\text{人}/\text{m}^3 = 100\text{人}$$

$$10\text{トグルグ}/\text{人} \times 100\text{人} = 1000\text{トグルグ}$$

② 据付工事に係わる人工数及び人件費

・技術者 電気工: 2人 × 42日 = 84人・日

$$84\text{人}\cdot\text{日} \times 20\text{トグルグ}$$

$$= 1,680\text{トグルグ}$$

・作業員 : 3人 × 63日 = 189人・日

$$189\text{人}\cdot\text{日} \times 10\text{トグルグ}$$

$$= 1,890\text{トグルグ}$$

③ ウランバートル市から各対象施設までの内陸輸送費

対 象 施 設	輸 送 費	輸 送 手 段
トゥブ・アイマク	1, 5 8 4トグルク	トラック
ドルノゴビ・アイマク	3, 3 3 0	トラック
ドルノド・アイマク	3 6, 0 0 0	空 輸
アルハンガイ・アイマク	2 9, 2 9 5	空 輸
ウブルハンガイ・アイマク	2 8, 5 6 5	空 輸
ホブド・アイマク	6 0, 0 6 0	空 輸
ダ ル ハ ン 市	2, 8 8 0	トラック
その他、25ソム間病院	6 6, 4 9 5	空輸、その他

2 2 8, 2 0 9トグルク

(1トグルク=36.5円)

(4) 日本国側負担事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合、必要となる事業費総額は、

事業費区分	第1年度	第2年度	合 計
(1) 機 材 費	423 百万円	421 百万円	844 百万円
(2) 設計監理費	27 百万円	30 百万円	57 百万円
合 計	450 百万円	451 百万円	901 百万円

となり、上記の日本国負担の事業経費内訳は下記(5)に示す積算条件による積算である。

(5) 積算条件

- 1) 積算時点 : 平成2年6月(基本設計現地調査終了月)
- 2) 為替交換レート : 1 US \$ = 150.92円  
1 US \$ = 4.13 Tug. (トグル)
- 3) 施工期間 : 一期、二期に亘る医療機材整備計画とし、各期に要する期間は実施工程に示した通り。
- 4) その他 : 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。



## 第5章 事業の効果と結論



## 第5章 事業の効果と結論

### 5-1 事業実施による効果

本計画の実施により、以下の効果が期待出来る。

- ・プライマリーヘルスケアへのバックアップ
- ・地方医療レベル（アイマク総合病院）の診療技術の向上
- ・都市部病院機能の充実
- ・医療技術近代化への先鞭

#### (1) プライマリーヘルスケアへのバックアップ

ソム間病院およびソム病院における患者の初期診断能力は、現段階において基本的医療機材の量的不足・不備、機器グレードの低さ等の原因で発揮されていない。その結果、病院より派遣され広範囲に亘って居住している住民に医療行為を行うバガエムチ（準医師）の業務に制限がなされ、十分その機能が果たせていない。また、ソム間共同病院およびソム病院よりアイマク総合病院への患者移送に伴う処置を施す発信基地としての支障をきたしている。今回の機材整備で不足している基本的医療機材が充足され診断能力の改善及び診断機能の向上がもたらされることによりソム間病院およびソム病院のプライマリーヘルスケア支援体制が強化され、従来から機材の不足・不備等により診断が困難であった疾病をアイマク総合病院やウランバートル市内の基幹病院へ患者を移動せずに診断および治療出来る診療体制の充実が期待出来る。

#### (2) 地方医療レベル（アイマク総合病院）の診療技術の向上

アイマク病院は、その地域住民を対象に医療サービスを提供するが、特殊疾患を除く一般診療・診察を行う各地域の最終病院として位置付けされている。そのため、地域住民への裨益を優先する必要性が生じ、機材整備は基本的医療機材と臨床検査機材・外科手術用機材など中級レベルの機材が中心となる。また、集団検診車輛（X線装置積載）の整備も広範囲の地域住民への医療行為の拡充に寄与する。よって、今回の機材整備の結果、期待される効果としては、ソム間病院およびソム病院より移されて来た患者への診療サービスの改善（手術、検体検査、X線撮影等）および地域住民への診断レベル向上が、挙げられる。

### (3) 都市部病院機能の充実

ウランバートル市周辺に位置する都市部病院は、主に、国立病院と数ヶ所の地区病院で構成されるが、国立病院は地区病院よりの患者、全国よりの患者を対象とし、地区病院はその地域住民を対象とし運営している。その結果、各国立病院は多種の疾病・特殊疾患に対応出来る機材の必要性にせまられ、過去に機能・役割に応じた機材の強化が数回行われているが、まだ十分とは言えず、その方面の機材整備の充実を考慮しなくてはならない。これら特殊疾患の症例数は比較的少なく、逆に機材費はその特殊性により高価な機器が多い。これは高額機器を使用するにも係わらず限定された患者しかその恩恵に被れず、本計画の目的である”医療の多数住民への裨益”との整合性を考慮する必要性が生じるが、高額機材の整備により近代的な医療機器に接し、新たな医療技術の習得効果が期待出来る。

### (4) 医療技術近代化への先鞭

本計画での機材整備は基本的医療機材の整備が第一の目的だが、将来の医療技術の発展向上を考える時、近代的な機材と言えどもある程度整備すべきと考える。その理由としては、病院関係者に医療システムの改善と近代化に取り組む姿勢が顕著に窺われ、それと同時に今回調達される機材を積極的に活用する能力も見受けられることが挙げられる。現在、モンゴル国の医療システム整備はかなり充実し、医療レベルの改善・近代化に取り組み始めたところであるが、今回の機材整備により医療機材整備長期計画の周辺整備計画立案に効果をもたらすことが期待出来る。具体的には、近代的医療機材の維持管理費（消耗品費・補修部品費・定期点検費・修理費・その他機材の保守管理に要する費用）の試算およびその管理方法の確立（人材の養成、日常の機材管理等）等の周辺整備の充実が機材を常に最良な状態に維持するうえでいかに重要であるかを近代的医療機材の導入の場で認識できる。

将来、近代的医療機材の整備はモンゴル国にとって必要・不可欠になると予想される。その際、上記の認識の確保が機材調達後可能となれば、今回の機材整備計画は、有意義なものとなろう。



## 5 - 2 結論

前章までにおいて述べたように本計画はモンゴル国国民の医療の安全確保と健康の保全にとって重要な役割を果たすものであり、広く国民の生活向上に寄与するものであるから本計画が実施されることによる意義は極めて大であると判断される。しかし、本計画実施後において、前述の事業実施による効果を持続的且つ向上的に保っていくためには、次の事項が、モンゴル国側により手配される必要がある。

- (1) 本計画が実施されると、これを維持するための管理が必要となる。これは医療機材に必要な記録紙や試薬などの消耗品と機材を保守するためのスペアパーツの調達のためのものである。機材を良好な状態に維持してゆくため、この費用は毎年確実に予算化される必要がある。
- (2) 本計画機材の保守点検、修理を担当する技術者の教育と技術、研修等を実施し、適材適所に技術者を配置し、機材が何時でも正常に作動するように努める。なお、機材据付時には日本人専門技術者による機材取扱研修（操作技術、簡易修理技術、点検方法等の修得）期間を設定し、モンゴル国の技術者に技術移転を実施する予定であるので、この機会を積極的に活用することが必要である。



# 資料編



## 1. 調査団の構成



## 1. 調査団の構成

### 1-1 基本設計調査団

(1990年3月25日～4月17日)

氏名	担当分野	所属
斎藤泰雄	総括	外務省経済協力局無償資金協力課長
上原鳴夫	病院管理	厚生省国立病院医療センター 国際医療協力部
河崎充良	計画管理	国際協力事業団無償資金協力調査部 基本設計調査第一課
大村清次郎	業務主任	アイテック株式会社
湊耕次郎	機材計画 (兼設備計画)	アイテック株式会社
野崎保	機材計画	アイテック株式会社
邊見敦子	通訳	(財)国際協力サービスセンター

### 1-2 ドラフト・ファイナルレポート説明調査団

(1990年7月22日～8月7日)

磯部正	総括	外務省経済協力局無償資金協力課 課長補佐
上原鳴夫	病院管理	厚生省国立病院医療センター 国際医療協力部
吉村浩司	計画管理	国際協力事業団無償資金協力業務部 業務第一課
大村清次郎	業務主任	アイテック株式会社
湊耕次郎	機材計画 (兼設備計画)	アイテック株式会社
城水健	通訳	(財)国際協力サービスセンター





## 2. 調 査 日 程



# 1. 基本設計調査団調査日程

日順	月 日	曜日	行 程	訪 問 先 ・ 調 査 内 容
1	3月25日	日	成 田 → 北 京	北 京 泊
2	3月26日	月	北京→ウランバートル	迎賓館にてモ国側カウンターパートと面会、挨拶
3	3月27日	火	在モ日本大使館省 対外経済関係供給 (現貿易協力省)	大使館表敬、調査目的の概要説明
4	3月28日	水	対外経済関係供給省 (現貿易協力省)	ウランバートル市各医療機関関係者との総合打合せ
5	3月29日	木	労働者地区総合病院省 労保(現保健社会事業省)	地区総合病院の概況視察、無償資金協力の説明 ミニッツの内容についての協議
6	3月30日	金	修理・組立センター 第ニ病	各施設の概況視察、及び活動状況の聞き取り
7	3月31日	土	がんセンター がミニッツアップアイマクへの移動	がんセンターの視察 がミニッツの署名
8	4月1日	日	ウランバートル市への移動	団 内 打 合 せ
9	4月2日	月	保 健 省 (現保健社会事業省)	機 材 内 容 の 協 議
10	4月3日	火	母子保健センター 修理・組立センター	施設事情の調査、機材メンテナンス事情の聞き取り
11	4月4日	水	第 一 病 院	施設事情の調査、機材内容の協議
12	4月5日	木	第 三 病 院 ソム間病院	施設事情の調査、機材内容の協議
13	4月6日	金	十月地区総合病院 労働者地区総合病院	地区病院の概況聞き取り、施設事情の調査、機材内容の確認
14	4月7日	土	スフバートル地区 病 院	地区病院の概況聞き取り、施設事情の調査、機材内容の確認
15	4月8日	日		団 内 打 合 せ
16	4月9日	月	がんセンター 友好地区小児病院	機材内容の確認、小児専門病院の視察
17	4月10日	火	迎 賓 館	無償資金協力のシステム説明、 モ国医療教育システムの調査

日順	月 日	曜日	行 程	訪 問 先 ・ 調 査 内 容
18	4月11日	水	ソム間病院 母子保健センター	施設事情の調査、機材内容の協議
19	4月12日	木	ダルハン市総合病院 トゥブアイマク病院	施設事情の調査、機材内容の協議
20	4月13日	金	第 一 病 院 第 三 区 病 院 第 地 産 院	機 材 内 容 の 確 認 、 協 議 産 院 の 視 察
21	4月14日	土	保 健 社 会 事 業 省 (現 保 健 社 会 事 業 省) (対 外 経 済 関 係 協 力 給 付 省)	調 査 内 容 の 再 確 認 、 新 任 保 健 大 臣 表 敬
22	4月15日	日		団 内 打 合 せ
23	4月16日	月	調 査 団 帰 国 大 村 北 京 宿 泊	大 村 JICA 中 国 事 務 所 へ の 報 告
24	4月17日	火	大 北 京 一 成 村 田	

2. ドラフト説明調査団日程

日順	月 日	曜	行 程	訪 問 先 ・ 調 査 内 容
1	7月22日	日	成 田 → 北 京 (JL-781)	北 京 泊
2	7月23日	月	北京→ウランバートル (OM-224)	保 健 社 会 事 業 省 表 敬
3	7月24日	火	ウ ラ ン バ ー ト ル	大 使 館、 貿 易 協 力 省 表 敬 保 健 社 会 事 業 省 打 合 せ
4	7月25日	水	ウランバートル→ホジルト (ウブルハンガイ)	ホジルトソム間病院視察
5	7月26日	木	ホジルト→ハラホリン (ウブルハンガイ)	ハラホリンソム間病院視察
6	7月27日	金	ウランバートル→チョイ バルサン (ドルノト)	アイマク総合病院の視察
7	7月28日	土	ドルノト→ウランバートル	移 動
8	7月29日	日		団 内 打 合 せ
9	7月30日	月	官・団員到着 ウランバートル	保 健 社 会 事 業 省 打 合 せ 団 内 会 議
10	7月31日	火	ウ ラ ン バ ー ト ル	保 健 社 会 事 業 省、 貿 易 協 力 省 と の 協 議、 病 院 視 察、 団 内 協 議
11	8月 1日	水	ウ ラ ン バ ー ト ル	保 健 社 会 事 業 省、 貿 易 協 力 省 と の 協 議、 病 院 視 察、 団 内 協 議
12	8月 2日	木	ウ ラ ン バ ー ト ル	保 健 社 会 事 業 省、 貿 易 協 力 省 と の 協 議、 病 院 視 察、 団 内 協 議 保 健 社 会 事 業 省 主 催 夕 食 会
13	8月 3日	金	ミ ニ ッ ツ 調 印	保 健 社 会 事 業 省、 貿 易 協 力 省 と の 協 議、 病 院 視 察、 団 内 協 議 貿 易 協 力 省 主 催 夕 食 会
14	8月 4日	土	ウ ラ ン バ ー ト ル	保 健 社 会 事 業 省 と の 協 議、 病 院 視 察、 大 使 館 主 催 夕 食 会
15	8月 5日	日	ウ ラ ン バ ー ト ル	団 内 打 合 せ、 大 使 館 報 告 調 査 団 主 催 夕 食 会
16	8月 6日	月	帰 国 ウランバートル→北京→ 成田(澳、通訳)	官 団 員 及 び 大 村 (コ ン サ ル タ ン ト) J I C A 中 国 事 務 所 報 告
17	8月 7日	火	北 京 → 成 田	官 団 員 及 び 大 村 帰 国



### 3. 主要面談者リスト





1) モンゴル側カウンターパート

ニヤムダワ (Mr. Nyamdavaa)	保健社会事業省大臣
ダシツェベッグ (Mr. Dashizebeg)	保健社会事業省第一次官
デー・オラーンフー (Mr. D. Ulaankhuu)	保健社会事業省専門援助担当技官
ジュー・ボヤン (Mr. Buyan)	保健社会事業省設備供給担当技官
ジー・バツチェンゲル (Mr. G. Battseingel)	貿易協力省局長
エル・ナサンボヤン (Ms. R. Nasanbuyan)	貿易協力省技官
エス・ユールボニア (Ms. S. Yurbonia)	国家薬品製造供給所技官
エヌ・ムソフトブシン (Mr. N. Munkhtubsin)	保健社会事業省実験所主任技官
ジゲジッド (Mr. Jigjid)	通訳

2) 病院関係者

第1病院

ハシドスレン (Mr. Khandsuren)	副院長
ジャムバルドルジ (Mr. Jambaldorji)	副院長
ソニン (Mr. Sonin)	超音波診断科医師
メルドバヤル (Mr. Mendbayar)	内視鏡科医師
ガンボルド (Mr. Ganbold)	回復室(麻酔)科医師
バイガルマ (Mr. Baigalmaa)	眼科医師
ダンダル (Mr. Dandar)	外科(手術)医師
ハルタル (Mr. Khaltar)	形成外科医師

ナランビヤムバ  
(Mr. Naranbyamba)

ゴルボドルジ  
(Mr. Gombodorji)

オユンツェツェグ  
(Mr. Oyontsetseg)

ナムサライ  
(Mr. Namsarai)

ニヤムスレン  
(Mr. Nyancuren)

ツオグトジャルガル  
(Mr. Tsogtjargal)

ロドンシャラブ  
(Mr. Lodonsharab)

歯 科 医 師

放 射 線 科 医 師

腎 臓 科 医 師

腎 臓 外 科 医 師

心 臓 外 科 医 師

耳 鼻 咽 喉 科 医 師

臨 床 検 査 技 師

母子保健センター

マルチンフ  
(Mr. Malchinkhuu)

エルフジャルガル  
(Mr. Enkhjargal)

ジャンチブドルジ  
(Mr. Janchibdorji)

ナムジルマ  
(Mr. Namjilmaa)

サンジャ  
(Mr. Sanjaa)

総 合 院 長

副 院 長 ( 小 児 担 当 )

全クリニック指導者(分娩担当)

耳 鼻 咽 喉 科

眼 科

がんセンター

ニヤムダワ  
(Mr. Nyamdavaa)

プレフジャブ  
(Mr. Purebjab)

アラブダン  
(Mr. Arabdan)

病 院 長

副 院 長

副院長(物理療法科医師)

第3病院

ドウゲルジャブ  
(Mr. Dugerjab)

ハルタル  
(Mr. Khaltar)

病 院 長

副 院 長

ヒングチュルン  
(Mr. Khisigtseren)

シェレンラーシ  
(Mr. Tserenlaasi)

ブレフ  
(Mr. Pureb)

サブダ  
(Mr. Subd)

ウルジマ  
(Mr. Olijimaa)

セルジェ  
(Mr. Serjee)

労働者地区総合病院

ハンドギイド  
(Mr. Khandgait)

バダルチ  
(Mr. Badarchi)

シェレンドルゴル  
(Mr. Tserendolgor)

ナルジム  
(Mr. Namjil)

十月地区総合病院

ダムディンスレン  
(Mr. Damdinsuren)

ガンバートル  
(Mr. Ganbaatar)

スフバートル地区総合病院

ツェレンナドムド  
(Mr. Tserennadmid)

バトオルチ  
(Mr. Batochir)

友好地区小児専門病院

アデェカ  
(Mr. Adek)

トヤ  
(Mr. Tuya)

臨床検査部長

麻酔科医師

X線CT担当技師

内科(脳神経科)医師

眼科医師

内科(心臓)超音波診断担当医師

病院長

医師

X線担当技師

臨床検査技師

病院長

医師長

副院長

医師長

病院長

副院長

ダルハン市総合病院

サンボー (Mr. Sambuu)	病 院 長
アーンチグ (Mr. Aanchig)	副 院 長
アルタントヤー (Mr. Altantuya)	副 院 長

ジャルガラント・ソム間病院 (バヤンホンゴル・アイマク)

ドルジハンバ (Mr. Dorjibyamba)	耳鼻咽喉科医師 (病院長代理)
-----------------------------	-----------------

ダルハン市保健局長

エルヘムバヤル  
(Mr. Erkhembayar)

修理組立所

セレンドルジン (Mr. Serendorji)	工 場 長
トウグルドウル (Mr. Togoldur)	修 理 技 師
ノルスロイ (Mr. Hamsarai)	修 理 技 師
ムメグライハン (Mr. Mumeглаixan)	製造部門担当
オヨンチメグ (Mr. Oyonchimeg)	製造部門担当

国立モンゴル医科大学

G. ジャムバ (Mr. G. Jamba)	学 長
---------------------------	-----

3) 在モンゴル日本大使館

高瀬 秀一	特命全権大使
清水 武則	一等書記官
菊池 稔	二等書記官
吉谷 信	医 務 官

#### 4. 協議議事録の写し



## (1) 基本設計調査





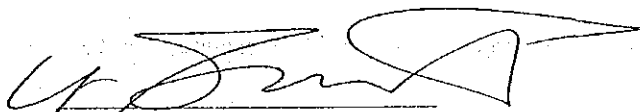
MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE BASIC DESIGN STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT  
IN  
THE MONGOLIAN PEOPLE'S REPUBLIC

In response to the request made by the Government of the Mongolian People's Republic, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design study on the Project for Improvement of Medical Equipment (hereinafter referred to as "the Project") and Japan International Cooperation Agency (JICA) has sent the Basic Design Team headed by Mr. Yasuo Saito, Director, Grant Aid Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs, from March 26 to April 16, 1990.

The Team had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Mongolian People's Republic and conducted a field survey.

As the result of the study, both parties have agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them as attached herewith should be examined towards the realization of the Project.

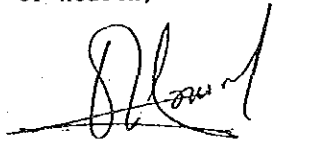
Ulan-Bator, March 31, 1990



Yasuo Saito  
Leader,  
Basic Design Study Team,  
JICA



Sh. Jigjidsuren  
First Deputy Minister,  
Ministry of Health,  
M.P.R.



G. Battengel  
Chief of Department,  
Ministry of External Economic  
Relations and Supplies,  
M.P.R.

## ATTACHMENT

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to assist the hospitals mentioned below in the improvement of their diagnostic and curative capabilities, taking into consideration the balanced development of the national medical system as a whole, based on the Health and Medical Policy of the Government of the Mongolian People's Republic, through procuring medical equipment, and thus to contribute to the promotion of health for the Mongolian People.

### 2. Executing Agency

The Ministry of Health is responsible for the execution of the Project.

### 3. Locations of the Hospitals Concerned

The Locations of the hospitals concerned are listed in Annex I.

### 4. Tentative List of Major Equipment

The tentative equipment list for each hospital based on the results of the the survey conducted by the Team is shown in Annex II.

### 5. Selection Criteria of Equipment

The following criteria will be taken into account in the selection of equipment.

- (1) Priorities of the needs of the target population and the expected role of the hospitals.
- (2) Durability under the local climate conditions, maintenance with the existing capacity and operation with the technology locally available.
- (3) Appropriateness in the view of the running cost and available financial resources.
- (4) Supply routes of the spare parts and consumables.

### 6. Request of the Technical Cooperation

Mongolian side requested the acceptance of Government official of MOH and also the dispatch of medical expert from Japan, in order to implement and manage the Project effectively, and to contribute to future development of cooperation in health/medical field through better understanding of each

other.

#### 7. Grant Aid Program

- (1) The Mongolian side has understood the Japanese Grant Aid System explained by the Team including the use of a Japanese Consultant Firm and a Japanese Contractor for the implementation of the Project.
- (2) The Study Team will convey to the Japanese Government the desire of the Mongolian side that the former takes necessary measures to cooperate by providing appropriate equipment under the Grant Aid.
- (3) The Mongolian side will take necessary measures as listed in Annex III on condition that the Grant Aid by the Japanese Government of Japan would be extended to the Project.

Annex I

1. In Ulan-Bator:

- Central Republican Clinical Hospital
- Ulan-Bator City Central Clinical Hospital
- National Centre for M.C.H
- Republican Oncological Research Centre
- General Hospital of Workers' District
- General Hospital of Sukhebaatar District
- \* General Hospital of Nairamdal District
- \* General Hospital of October District

\* These two hospitals are not in the List of Health Institutions Proposed, Annex I of the Minutes of Discussions signed on October 23th, 1989.

2. Aimak General Hospitals:

- in Hovd
- in Dornogovi
- in Uvurhangai
- in Tuv
- in Dornod
- in Darhan
- in Arhangai

3. Somon Health Institutions:

- Arhangai Aimak-Somons: Erdenemandal, Battengel, Tariat
- Bayan Ulgii Aimak-Somons: Deluun, Tsengel
- Bayanhongor Aimak-Somons: Jargalant, Bogd
- Bulgan Aimak-Somons: Ulzit, Orhon, Hutag
- Govialtai Aimak-Somons: Biger, Tugrug
- Dornogovi Aimak-Somon: Airag
- Dornod Aimak-Somons: Sumber, Bayanuul
- Dundgovi Aimak-Somons: Erdenedalai, Goviugtaal
- Zavhan Aimak-Somons: Tudevtei, Zavhanmandal, Shiluustei,  
Tosontsengel
- Uvurhangai Aimak-Somons: Hujirt, Zuil, Guchin us, Harhorin

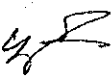

- Umnugovi Aimak-Somon: Gurvantes
- Sukhebaatar Aimak-Somon: Ongon
- Selenge Aimak-Somon: Sant
- Tuv Aimak-Somons: Lun, Jargalant
- Uvs Aimak-Somons: Tes, Baruunturun, Umnugovi
- Hovd Aimak-Somon: Bulgan
- Huvsgul Aimak-Somons: Ikhuul, Khatgal, Shineider
- Hentei Aimak-Somons: Binder, Umnudelger, Herlen

Annex II

1. Ultrasound Diagnostic Equipment
2. Equipment and Instruments for Ear, Nose and Throat
3. Ophthalmic Instruments and Apparatus
4. Obstetric and Gynecology Apparatus
5. Dental Instruments and Apparatus
6. X-ray Equipment and Apparatus
7. Physical Function Test Equipment
8. Endoscope Equipment
9. Operating and Surgical Instruments and Apparatus
10. Clinical Laboratory Instruments and Apparatus
11. Urology Instruments and Apparatus
12. Instruments and Apparatus for "Maintenance Centre for Medical Equipment"
13. Others

Annex III

1. To ensure prompt unloading, tax exemption, customs clearance at ports of disembarkation and prompt internal transportation of the equipment purchased under the Grant Aid.
2. To bear the following commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement.
  - (1) Advising commission of authorization to pay
  - (2) Payment commission
3. To exempt Japanese Nationals involved in the Project from custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Mongolian People's Republic 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 the products and the services under the Verified Contracts such facilities as may be necessary for their entry into the Mongolian People's Republic and stay therein for the performance of their works.
5. To bear all the expenses other than those to be born by the Grant, necessary for the execution of the Project.
6. To ensure the proper and effective operation and maintenance of equipment purchased under the Grant.







## (2) ドラフト説明



MINUTES OF DISCUSSIONS ON  
THE REPORT OF THE BASIC DESIGN STUDY ON  
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT  
IN THE MONGOLIAN PEOPLE'S REPUBLIC

In response to the request made by the Government of the Mongolian People's Republic, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Improvement of Medical Equipment (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA). JICA sent to the Mongolian People's Republic the study team from March 26 to April 16, 1990.

As the result of the survey and discussions, JICA prepared a Draft Final Report on the study and dispatched the second mission headed by Mr. Tadashi Isobe, Official, Grant Aid Division, Economic Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs to explain and discuss it from July 23 to August 6, 1990.

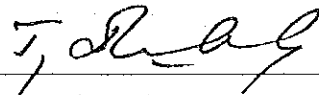
Both parties had a series of discussions on the Report and have agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

Ulan-Bator, August 3, 1990



---

Tadashi Isobe  
Leader,  
Draft Final Report Explanation Team  
Basic Design Study, JICA



---

G. Dashzeveg  
First Deputy Minister,  
Ministry of Health and  
Social Services, M.P.R.



---

G. Battengel  
Chief of Department, Ministry  
of Trade and Cooperation,  
M.P.R.

## ATTACHMENT

1. The Government of the Mongolian People's Republic has agreed in principle to the basic design proposed in the Draft Final Report. The proposed equipment has been confirmed by both parties.

2. Ministry of Trade and Cooperation shall be responsible for acceptance of Grant Aid and procurement of the equipment. Ministry of Health and Social Service shall be responsible for execution of the Project and operation of the procured equipment.

3. The Government of the Mongolian People's Republic has understood Japan's Grant Aid System and confirmed the necessary measures to be taken by the Government of the Mongolian People's Republic as agreed in the "Minutes of Discussion" signed on March 31, 1990, on condition that the Grant Aid by the Government of Japan would be extended to the Project, as shown in Annex.

4. The Final Report (10 copies in English) on the Project will be submitted to the Government of the Mongolian People's Republic within September 1990.

5. The Government of the Mongolian People's Republic requested necessary personnel training under the Japanese Technical Cooperation Scheme for proper and effective implementation and management of the Project.

## ANNEX

1. To ensure prompt unloading, tax exemption, custom clearance at the ports of disembarkation and boarder and internal transportation of the equipment purchased under the Grant Aid.

2. To provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other necessary preparation works for installation of the procured equipment.

3. To bear the necessary commisions to Japanese foreign exchange bank

4. To exempt Japanese Nationals involved in the Project from custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Mongolian People's Republic with respect to the supply of products and services under the Verified Contract.

5. To accord Japanese Nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts such facilities as may be necessary for their entry into the Mongolian People's Republic and therein for the performance of their works.

6. To ensure the proper and effective operation and maintenance of the equipment purchased under the Grant, especially to obtain the necessary budget and personnel.

7. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for the execution of the Project.



## 5. 最終機材リスト





# 第 I 期



1. 内視鏡関連機材部門 (Endoscope Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名		数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母 センター	が センター	地 区 総合病院				
A-1 Gastrointestinal Fiberscope ( 胃ファイバースコープ )	0	1	1	1	4	7	-母子センター用のみ使用		
A-2 Colono Fiberscope ( 結腸ファイバースコープ )	1	1	0	0	0	2	-気管、気管支、気管支の直視下観察、気腫撮影、吸引、洗滌、造影検査及び腫瘍生検等		
A-3 Broncho Fiberscope ( 気管支ファイバースコープ )	1	1	0	0	4	6	-気管、気管支、気管支の直視下観察、気腫撮影、吸引、洗滌、造影検査及び腫瘍生検等		
A-4 Duodenofiberscope ( 十二指腸ファイバースコープ )	1	0	0	0	0	1	-胃、十二指腸上部より下行部、乳頭及びその近傍の観察、気腫撮影、腫瘍生検及び逆行性胆管造影等		
A-5 Halogen Light Source ( 光源装置 )	0	0	1	0	4	5	-ファイバースコープ、鏡体内観察に使用する光源とする照明光を発生させる装置 -オリンが光源		
A-7 Video System ( ビデオ装置 )	1	0	0	0	0	1	-一般使用		
A-8 Video Cassette ( ビデオカセット )	12	0	0	0	0	12	-一般使用		
A-9 Mobile Disinfection Equipment ( 内視鏡消毒器 )	1	0	0	0	0	1			
A-10 Electro Coagulator for Surgery ( 電気式凝固器 )	0	0	1	0	0	1	-人体内部で使用する高周波エネルギー型を利用して、切開、凝固、止血、凝固等を行う装置 無し。( 母子付(2本) )		
A-11 Diathermic Snare ( 高周波スナアワ )	4	0	0	0	0	4			
-1 Crescent	4	0	0	0	0	4			
-2 Oval	4	0	0	0	0	4			
-3 Hexagonal	4	0	0	0	0	4			
A-12 Injection Needle ( 注入針 )	4	0	0	0	0	4			
-1	4	0	0	0	0	4			
-2	4	0	0	0	0	4			

1. 内視鏡関連機材部門 (Endoscope Equipment)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数 量				用 途
	第一病院	第三病院	母子 センター	がん センター	
A-13 Aspiration Needle (吸引生検針)	4	0	0	0	4
	4	0	0	0	
A-14 Biopsy Forceps (生検鉗子)	5	0	1	0	6
A-15 Grasping Forceps (把持鉗子)	1	0	1	0	2
	1	0	1	0	
	1	0	1	0	
	1	0	0	0	
	1	0	0	0	
	1	0	0	0	
	1	0	0	0	
	1	0	0	0	
	1	0	0	0	
A-16 Papilotomy Knife (HEPトミーナイフ)	1	0	0	0	1
	1	0	0	0	
	1	0	0	0	
A-17 Pre-cutting Knife (プリ・カッティングナイフ)	1	0	0	0	1
	1	0	0	0	
A-18 Mechanical Lithotripter (碎石器具)	2	0	2	0	4
A-22 Halosen Lamp JCM 15- 150W (ハロゲンランプ)	40	10	10	0	100

-異端鉗子(母子センター)-

-ホトミ(HEPトミー用)、母子センター(腎臓科用)

-カンパツCLE-10、CLE-3用

2. 超音波診断装置関連機材部門 (Ultrasound Diagnostic Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名					数量					合計	用途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
B-6 Universal Echocamera (超音波診断装置)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	・スキャンヘッド2台、B-70V型・セクター2本追加
B-7 Probes (プローブ)	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	2	・がんセンター 1. リニア プローブ : 7.5MHz 直線 2. セクター プローブ : 赤十字が購入、セクター用7台、セクターも使用可能 3. コンベックス プローブ : 3.5MHz 直線
B-8 Monochrome Video Graphic Printer (ビデオプリンター)	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	3	・がんセンター 1. リニア プローブ : B-607タイプ7台へ追加 2. セクター プローブ : B-607タイプ7台へ追加
B-9 Printing Paper (記録紙)	0	100	200	200	0	0	0	200	200	0	500	
B-10 Biopsy Puncture Needle (生検針, 3pos./set)	30	10	10	30	0	0	0	30	30	0	80	・ 18G, 20G, 21G
B-11 Ultrasound Sterile Gels (超音波診断用剤)	50	30	30	10	0	0	0	10	10	0	120	
B-12 Portable Echocamera (ポータブル超音波診断装置)	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	2	・ 腹部用、ポータブルタイプ アロカ製

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Recovery Room Equipment)

Hospital 病院名 Generic Title 機 材 名	数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母 セ ン タ ー	子 セ ン タ ー	地 区 が セ ン タ ー 総合病院		
C-1 Universal Operating Table (手術台)	1	1	1	1	0	4	
C-2 Electro Coagulator (電気刀)	0	1	1	0	4	6	-人体手術用に用いるジョーエル電流を利用して、切開、凝固、止血、凝固等を行う装置
C-3 Anesthesia Apparatus (麻酔器)	1	1	1	0	0	3	-手術時の吸入麻酔、一室の気道、気道、意識時の吸入麻酔、緊急時の呼吸器系手袋等の使用
C-4 Ventilator (人工呼吸器)	0	1	1	0	0	2	-内科、外科での呼吸不全または肺不全症での呼吸管理、補助呼吸等の使用
C-6 Operating Microscope (手術用顕微鏡)	1	1	1	0	0	3	-耳鼻咽喉科の手術、眼科、脳外科、形成外科等精密手術、直視鏡台、神経鏡台等を使用し、顕微鏡目的の手帳に多用される -耳科用レンズを付属させる
C-7 Patient Monitoring System with Remote Guidance (患者監視装置)	0	1	2	2	0	5	-患者の心電図、心拍数、呼吸数、体温等の測定記録及び異常時の警報機能
C-10 Suction Unit (吸引器)	2	2	2	2	4	12	-吸引機ではない、普通のタイプ(タンクとも)
C-11 Auto Dialysis Unit (小児用人工透析)	0	0	1	0	0	1	-小児用手術器具をiset加える
C-12 Water Distillation Unit (蒸留水製造装置)	0	0	1	0	0	1	-不純物を除去した純度の高い蒸留水を製造する
C-14 Hollow Fiber Dialyzer (透析膜)	0	0	500	0	0	500	
C-15 Blood Tubing Set (血液回路)	0	0	500	0	0	500	
C-16 Fistula Needle (針)	0	0	200	0	0	200	

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Recovery Room Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病棟名	数 量					合 計	用 途
		第一病院	第三病院	母子 センター	がん センター	地 区 総合病院		
C-17 Osmometer ( 圧力計 )	0	0	1	0	0	1		
C-18 Neonatal Monitor -19 ( 胎児監視装置 小児用 )	0	0	3	0	4	7	-胎児の心電図、心拍数、呼吸数、体温等の表示記録及び異常時の警報装置	
C-20 Reusable Electrode ( 電極 )	0	0	100	0	0	100	-再生用	
C-21 Surgical Needle Code : T ( 縫合針 )	1000	1000	1000	1000	300	4300		
C-22 Surgical Needle Code : R ( 縫合針 )	1000	1000	1000	1000	0	4000		
C-23 Surgical Needle Code : C ( 縫合針 )	1000	1000	1000	1000	0	4000		
C-24 Surgical Needle Code : Y ( 縫合針 )	1000	1000	1000	1000	200	4200		
C-25 Blood Vessel Suture Needle ( 血管用縫合針 )	1000	1000	1000	1000	100	4100		
C-26 Eye Needle ( 眼用縫合針 )	1000	1000	1000	1000	0	4000		
C-27 Small Operating Instrument Set ( 手術用器具セット )	0	0	0	0	5	5		
C-28 Cholecystotomy Instrument Set ( 胆嚢切開手術器具 )	1	1	1	1	0	4		

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Recovery Room Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量					合 計	用 途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
C-29 Gastroctomy Instrument Set (胃切除用手術器具)	1	1	0	1	0	3		
C-30 Standard Plastic Surgery Instrument Set (形成外科用手術器具)	2	1	2	1	0	6		
C-31 Nephrectomy Instrument Set (腎切除用手術器具)	1	0	1	0	0	2		
C-32 Neurosurgery Instrument Set (神経外科用手術器具)	0	1	0	0	0	1		
C-34 Urethral Rubber (尿道用ゴム)	50	50	200	50	0	350	-7ヶ月前	
C-35 Whistle Tip Urethral Catheter (尿道カテーテル、ホイッスルチップ型)	50	50	50	50	30	230		
C-36 Nasal Oxygen Catheter, Green (酸素鼻孔カテーテル)	50	50	150	50	30	330		
C-37 Intravenous Catheter (静脈カテーテル)	50	50	150	50	30	330		
C-38 Polyethilen Tubing 5m ling (ポリエチレンチューブ)	50	50	150	50	30	330	-検査用(0.6mm/0.7mm/0.8mmφ3tyt)	



3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Recovery Room Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量					合計	用途
		第一病院	第三病院	母子センター	ががセンター	地区総合病院		
C-39 Infant Feeding Tube 400mm long ( 栄養剤用、小児用 )	50	50	150	50	30	330		
C-40 Stomach Tube 125cm ( 胃管用 )	50	50	150	50	30	330		
C-41 Trocars: 3.0, 3.5-4.0 ( 套管針 )	5	5	5	4	12	31		
C-42 Ascites Trocars, 4 N ( 腹水套管針 )	3	3	3	4	12	25		
C-43 Silk Suture Braided Non Terile ( 絹縫合糸 )	10	10	10	10	10	50		
C-44 Hepatotomy Instrument Set ( 肝臓切開用 手術器具 )	1	0	1	1	0	3		
C-45 Endotracheal Tube ( 気管内用 ) 8-22041	0	0	0	0	0	0		
-1 - 2.5mm			40	0	20	60		
-2 - 3.0mm			50	0	20	70		
-3 - 3.5mm			100	0	40	140		
-4 - 4.0mm			90	0	40	130		
-5 - 4.5mm			90	0	65	150		
-6 - 5.0mm			90	0	40	130		
-7 - 5.5mm			80	0	40	120		
-8 - 6.0mm			80	0	20	100		
-9 - 6.5mm			80	0	20	100		
C-46 Endotracheal Catheter ( 気管挿入用 )	0	0	200	50	50	300	-普通のオキシゲン	

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Recovery Room Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量					合 計	用 途
		第一病院	第三病院	母 子 セ ン タ ー	が セ ン タ ー	地 区 総 合 病 院		
C-47 Ventricular Catheter and Ureteral Catheter. ( 膀胱、尿道カテーテル )	0	0	400	0	1,000	1,400		
C-48 Venepuncture Catheter with Contrast ( 静脈穿刺カテーテル )	0	0	500	0	2,000	2,500		
C-49 Gastroesophageal Catheter for Child. ( 胃袋道カテーテル )	0	0	500	0	200	700		
C-50 Berway Airway ( ベーウェイアライ )	0	0	30	0	100	130		
C-51 Manual Resuscitator ( 手動式蘇生カテーテル )	0	0	0	0	8	8	・緊急用人工呼吸器	
C-52 Critical Care Ventilator for Child ( 小児用人工呼吸器 )	0	0	2	0	4	6		
C-53 Laryngoscope ( 喉頭鏡 )	0	0	0	0	5	5	・声帯の腫脹観察、喉頭切開時の声帯及び喉蓋の観察	
C-56 Colposcope ( コルポスコプ )	0	0	2	1	4	7	・子宮頸がんの早期発見 異形上皮症等の病変の診断 至嚥病変の観察と診断	
C-57 Syringe Infusion Pump ( シリンジポンプ )	0	0	3	0	0	3	・一定量の輸液を連続して供給する装置、シリンジタイプ	
C-58 Annioscope Cervical Channel Dilator ( 羊水鏡 )	0	0	0	0	4	4		
C-59 Laparoscope ( 腹腔鏡 )	0	0	1	0	0	1	・肝臓を望鏡し胆汁管炎、肝硬変等の診断を行う、胆嚢病変、胆管の慢性炎症及び胆管狭窄を診断	

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Recovery Room Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名					合計	用途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
C-60 Cusco's Vaginal Speculum ( 陰鏡 )	0	0	20	0	80	100	
C-61 VANCERTER's, Large Speculum ( 開鏡器 )	0	0	40	0	160	200	
C-62 Vaginah de Vanagi Retractor ( 陰圧定鈎 )	0	0	30	0	100	130	
C-63 Uterine Cervical Dilators Set ( 帯切用頸官拡張器 )	0	0	2	0	0	2	
C-65 Portable Doppler Fetus Detector ( 胎児心拍検出器 )	0	0	1	0	0	1	胎児心拍検出、妊婦早期診察、妊婦中期以降の胎児生存の確認、胎位矯正、胎位不正の矯正
C-66 Uterine Curette ( 有蓋純器 )	0	0	10	0	8	18	
C-75 Consumables for Dialysis Unit ( 人工透析用消耗品 )	0	0	1	0	0	1	

4. 臨床検査室用関連機材部門 (Clinical Laboratory Equipment)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母 子 センター	が ん センター	地 区 総合病院		
D-1 Fluorescence Microscope ( 蛍光顕微鏡 )	1	0	0	0	0	1	・硝子板法(射出目的物に対する蛍光を蛍光増強剤で増強し、あらかじめ増強剤または増強剤内では増強剤内での増強効果を確認すること、すなわち増強剤を目的として 採取する目的物を出す方法)に広く用いられる顕微鏡(透過型と反射型の2種類がある)
D-2 Monocular Microscope ( 単眼顕微鏡 )	0	0	0	0	4	4	・偏光顕微鏡として使用される
D-3 Binocular Microscope ( 双眼顕微鏡 )	2	4	5	0	0	11	・2種の対眼レンズを持ち左右両目で観察し観察の途中に眼またはプリズムをいれて観察を分岐あるいは逆接させる
D-4 Hemometer ( 血色素計 )	5	5	5	0	4	19	・ヘモグロビンの測定
D-5 Hemacytometer ( 血球計 )	0	5	5	0	0	10	・手廻り血球計
D-6 Differential Leucocyte Counter ( 白血球分類計 )	0	5	1	0	4	10	・白血球の分類を12種まで個別に計と総合計を計する専用計数器
D-7 Blood Cell Counter ( 自動血球計 )	1	1	1	0	0	3	・赤血球及び白血球、ヘモグロビンの自動測定器
D-8 Colorimeter ( 比色計 )	1	1	1	0	4	7	・生体内原料を化学的処理により呈色させ、試料中の成分である金属、無機物質、有機物質の濃度を比色法で分析する装置
D-9 Clinical Spectrophotometer ( 分光光度計 )	1	1	1	0	0	3	・エントロピー法でフイルターにより特定波長の比色法または任意の波長の比色法で吸光度の精密な測定をする装置
D-13 Blood Gas Analyzer ( 血液分析装置 )	0	0	1	0	0	1	・血液PHの測定、血糖および尿のPH測定装置
D-15 pH Meter ( ベルメーター )	0	0	1	0	0	1	・溶液を電極が挿入されたとき、電極の電位を利用して電位の分極、分極を行う装置(血糖、尿)
D-16 Centrifuge ( 遠心分離器 )	0	0	0	0	4	4	

4. 臨床検査室用関連機材部門 (Clinical Laboratory Equipment)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母子 センター	がん センター	地 区 総合病院		
D-17 Refrigerated Centrifuge ( 冷却式遠心分離器 )	1	1	1	0	0	3	・抗原反応での沈降物の遠心分離、血清、尿原の凍結等各種用途を有する装置 特殊装置用
D-18 Freezing Microtome ( 凍結切片作製装置 )	1	0	1	0	0	2	・パラフィン包埋以外で組織標本を作る各種標本を凍結させて薄切する装置
D-19 Microtome Knife ( ミクロトームナイフ )	200	0	0	0	0	200	・凍結切片作製装置で使用する刃
D-21 Electrophoresis Apparatus ( 電気泳動装置 )	0	0	0	0	4	4	・血清タンパク分離の分離、血清電解質抽出液中の糖蛋白分離、タンパクの電気泳動用装置
D-22 Electrolyte Analyzer ( 電解質分析器 Na, K )	0	0	1	0	0	1	・全血または血清中のナトリウム、カリウムの電解質的迅速測定装置(電極方式)
D-26 Anaerobic Jar ( 嫌気性培養ジャー )	1	1	0	0	4	6	・嫌気性菌の培養装置
D-28 Hemoglobin Meter ( ヘモグロビンメーター )	1	1	1	0	4	7	・ヘモグロビン量の測定
D-29 Refractometer ( 蛋白屈折計 )	1	0	0	0	4	5	
D-31 Urinometer ( ウリンメーター )	20	20	20	0	0	60	
D-34 Densitometer ( デンシトメーター )	1	0	0	0	0	1	・血清タンパク分離装置、血清タンパク分離装置の作製と分離上の濃度測定装置

4. 臨床検査室用関連機材部門 (Clinical Laboratory Equipment)

Hospital 病 院 名 Generic Title 機 材 名	数 量				合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター 地 区 総合病院		
D-35 Automatic Pipette ( 試 料 )	2	2	2	0	8	
- 1 15 - 25 ml	4	10	10	12	38	
- 2 50 - 100	10	10	10	12	44	
- 3 200 - 500	10	10	10	12	44	
- 4 500 - 1000						
D-36 Dispenser ( 分 注 器 )	2	2	2	12	20	
D-37 Glass Vares ( 試 器 具 材 )	2	2	2	4	8	
D-38 Cell for Spectrophotometer ( 分 光 光 度 計 用 材 )	20	20	20	40	120	
D-39 Tip Washer ( 試 料 洗 滌 器 )	1	1	1	4	8	

5. 生理機能測定関連機材部門 (Physiological Function Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数					合計	用途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
E-1 Electrocardiograph (心電計) -1 3-channel -2 6-channel	1	0	0	0	0	1	-不整脈、冠動脈疾患、冠動脈疾患等の診断 心電計、超音波診断装置と同様装置として使用し、心電計の監視とする装置	
	0	1	0	0	0	1		
E-5 Ergometer (インクター)	1	1	1	0	0	3	-下肢の屈伸運動により下肢筋や心臓の強化、体力の増進、長(距離)の移動の改善用装置	
E-9 Pulmonary Function Test System (肺機能測定システム)	1	1	0	1	0	3	-肺機能のスクリーニング検査を行う装置	

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門：(Equipment for Ear, Nose, Throat)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
F-1 OKONOGI's Ear Forceps ( 耳用鉗子 )	20	5	100	0	40	185	
F-2 HARTMANN's Ear Forceps ( 耳用鉗子 )	20	10	10	0	20	60	
F-3 Ear Forceps ( 耳用鉗子 )	10	10	10	0	20	50	
F-4 WILD's Ear Snare ( 耳耷絞断器 )	10	10	0	0	0	20	
F-5 MANASSE-PASSOW's Retractor ( 開創器 )	10	2	0	0	0	12	
F-6 JANSEN's Retractor ( 開創器 )	10	2	5	0	0	17	
F-7 KABERSKIE's Powder Blower ( 撒粉器 )	10	5	10	0	20	45	
F-8 KRAUSE's Ear Snare ( 耳耷絞断器 )	10	10	0	0	20	40	
F-9 VOLKMANN's Retractor ( 二爪鉗 )	10	2	0	0	0	12	
F-10 VOLKMANN's Bone Curettes Set ( 骨鋭匙 )	3	1	0	0	0	4	
F-11 KILLIAN's Pattern Respiratory ( 骨膜起子 )	10	5	0	0	0	15	起子は該部種を別置する場合は用いられず



6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数 量				合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター		
F-12 LUCAS's Metal Mallet ( 槌状のみ )	5	5	0	0	0	10
F-13 SCHWARTZ's Chisels ( 板状のみ )	3	0	0	0	0	3
F-14 SCHWARTZ's Gouges ( 溝状のみ )	3	0	0	0	0	3
F-15 CITELLI's Sinus Bone Rongeur ( 彫骨器 )	10	0	0	0	0	10
F-15 JANSEN's Bone Rongeur ( 骨鉛子 )	10	0	0	0	0	10
F-16 BARTH's Bone Curette double-ended ( 骨鉋匙 )	20	5	0	0	0	25
F-17 LEMPET's Nippert ( 小鉤 )	20	5	0	0	0	25
F-18 ZOELLNER's Typanoptasty Instrument Set ( 鼓室成形手術機械 )	1	1	1	0	0	3
F-19 SHEA's Scissors ( 微細鉗子 )	1	0	1	0	0	2
F-20 SHEA's Teflon Piston ( フッ素ピストン )	100	0	30	0	0	130
F-21 Austin Teflon Umbrella ( フッ素傘 )	100	0	30	0	0	130

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量				合計	用途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター		
F-22 SHEA's Teflon Drain Tube ( 7707 F/17 F1-7 )	100	0	30	0	0	130	
F-23 Ear Speculum Set ( 耳鏡セット )	10	5	10	0	12	37	
F-24 Head Mirror ( 額帯反射鏡 )	30	10	30	0	20	90	
F-25 Ear Syringe 50 ml ( 洗耳用水銃 )	20	10	20	0	20	70	
F-26 Endoaural Retractor ( 開創器 )	5	0	5	0	0	10	
F-27 Surgical Suture Needles ( 中隔縫合針 )	100	20	100	0	40	260	
F-28 SLUDER's Tonsillectome ( 扁桃切除器 )	10	0	0	0	0	10	
F-29 MYLES's Lingual Tonsil Guillotine ( 舌根扁桃刀 )	10	0	0	0	0	10	
F-30 DENKER's Peritonsillar Abscess Knife ( 扁桃周囲炎鉗子 )	20	0	0	0	0	20	
F-31 TAKAHASHI's Tonsil Seizing Forceps ( 扁桃用鉤鉗子 )	40	5	0	0	0	45	
F-32 KUBO's Tonsil Seizing Forceps ( 扁桃用鉤鉗子 )	40	5	0	0	0	45	

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量					計 合	用 途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
F-33 OKADA's Tonsil Scissors (扁桃摘除用剪刀)		40	10	0	0	0	50	
F-34 TYDING's Tonsil Shears (扁桃摘除器)		10	5	0	0	15	20	
F-35 JOHNSON's Palate Retractor (口蓋弓鉤)		20	10	0	0	0	30	
F-36 YOSHIDA's Aspirating Tonsil Dissector (扁桃手術用吸引剝離子)		20	40	0	0	0	60	
F-37 Tonsil Abscess Knife curved (扁桃周囲膿瘍刀)		40	20	0	0	0	60	
F-38 OKADA's Tonsil Knife and Dissector (扁桃摘出用刀)		10	10	0	0	0	20	
F-39 BROPHY's Staphylocorrhaphy Knife (口蓋手術用刀)		20	10	0	0	0	30	
F-40 MAURICE-SASAKI's Tonsil Ligature Forceps (深部結紮用鉗子)		20	10	0	0	0	30	
F-41 Laryngeal Mirror (喉頭鏡後鼻鏡)		20	20	0	0	40	80	

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量				合 計	用 途
		第一病院	第三病院	母セーター	がセンター		
F-42 KUZUME's Laryngeal Syringe ( 喉頭注入器 )		20	10	0	0	40	
F-43 TOBOLD's Laryngeal Forceps ( 喉頭鉗子 )		10	10	0	0	20	
F-44 FRAENKEL's Laryngeal Knife ( 喉頭刀 )		10	10	0	0	20	
F-45 LABORDE's Tracheal Dilator, 3 pronges ( 気管開創鉗子 )		10	10	0	0	15	
F-46 TROUSSEAU's Tracheal Dilator ( 気管開創鉗子 )		10	10	0	0	20	
F-47 FRAENKEL's Laryngeal Forceps ( 喉頭鉗子 )		3	1	0	0	4	
F-48 KOCHER's Thyroid Probe ( 甲状腺消息子 )		10	5	0	0	4	
F-49 LUER's Tracheal Tube ( 気管復管 )		5	3	0	0	4	
F-50 Tracheotomy Instrument Set ( 気管切開手術器械 )		2	20	0	0	4	

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量					計 合	用 途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
F-51 Nasal Speculum (鼻鏡)		10	10	10	0	20		
- 1 - LEMPET'S		10	10	10	0	20		
- 2 - WATSUJI'S		10	10	10	0	20		
- 3 - HARTMANN'S		10	5	10	0	25		
- 4 - KILLIAN'S								
F-52 KRAUS'S Nasal Snare (鼻鉗絞断器)		10	5	0	0	12		
F-52 HARTMANN'S Nasal Forceps, cupped jaw (鼻用有刃鉗子)		12	5	0	0	17		
F-52 GRUENWALD'S Nasal Cutting Forceps (切除鉗子)		10	5	0	0	15		
F-52 BRUENING'S Septum Forceps, 1-2 (鼻中隔用鉗子)		15	5	0	0	20		
F-52 SAKAKI'S Septum Forceps (鼻中隔用鉗子)		10	5	0	0	15		
F-52 KUKUCHI'S Nasal Forceps (銳匙鉗子)		10	2	0	0	12		
F-52 Maxillary Sinus Forceps (上顎洞粘膜銳匙)		10	5	0	0	15		
F-52 GRUENWALD'S Nasal Forceps (上向銳匙)		10	5	0	0	15		

6. 耳鼻咽喉科用器具機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Hospital Generic Title 病 院 名 機 材 名	数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
F-52 NISHITATE's Ethmoid - 8 Forceps ( 鋭匙状鉗子 ) - up-curved - slightly courved - Straight	5 5 5	5 3 3	0 0 0	0 0 0	0 0 0	10 8 8	別添提出手続用器具、教習用器具のため使用
F-53 HEYMANN's Turbinate - 1 Scissors ( 下甲介剪刀 )	10	10	0	0	0	20	
F-53 BECKMANN's Turbinate - 2 Scissors ( 下甲介剪刀 )	10	5	0	0	4	19	
F-53 BECKMANN's Middle - 3 Turbinate Scissors ( 中甲介剪刀 )	10	5	0	0	4	19	
F-54 KILLIAN's Maxillary - 1 Sinus Mucosa Elevators ( 上顎洞粘膜剝離子 )	10	5	0	0	0	15	
F-54 TORII's Maxillary - 2 Sinus Mucosa Elevators, double- ended ( 上顎洞粘膜剝離子 )	10	5	0	0	0	15	
F-55 TADOKORO's Gingival - 1 Incising Knife ( 齧齶切開刀 )	20	5	0	0	4	29	
F-55 KYOTO Univ. pattern - 2 Mucosa Knife, of maxillary sinus ( 上顎洞穿孔粘膜刀 )	20	5	0	0	0	25	

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量				合 計	用 途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター		
F-56 MILLIAN'S Frontal - 1 Sinus Cannula ( 前頭洞洗滌管 )	10	10	0	0	0	4	
F-56 KILLIAN'S Ethmoid - 2 Cannula ( 篩鼻蜂窩洗滌管 )	10	0	0	0	0	0	
F-57 HAJEK'S Ethmoid - 1 Cellulitis Operating Instrument Set ( 篩骨蜂窩耳内 手術器械 )	5	0	0	0	0	0	
F-57 Frontal Sinus Rasps - 2 ( 前頭洞手術用鋸 )	10	5	0	0	0	0	
F-57 KILLIAN'S Eyeball - 3 Protector ( 眼球保護器 )	10	5	0	0	0	0	
F-58 KUBO'S Maxillary - 1 Antrum Probe ( 上顎洞消息子 )	10	0	0	0	0	4	
F-58 KILLIAN'S Maxillary - 2 Antrum Probe ( 上顎洞消息子 )	10	0	0	0	0	4	
F-58 MIKULICZ'S Maxillary - 3 Antrum Cannula ( 上顎洞洗滌管 )	10	0	0	0	0	4	
F-58 KILLIAN'S Frontal - 4 Sinus Probe ( 前頭洞消息子 )	10	0	0	0	0	0	

6. 耳鼻咽喉科関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	数量				用途	
	第一病院	第三病院	母子センター	地区総合病院		
F-59 KASHIWABARA's Nasal Retractor ( 上顎牽引鉤 )	10	0	0	0	・協力施設、製作者等による協力に対する謝意、業務提携、広域連携、産官学連携等の範囲等 ・第一病院 : 大人用 ・母子センター : 小児用 ・手術用双眼顕微鏡	
F-59 STERNBERG's Lip Retractor ( 開唇鉤 )	10	0	0	0		
F-59 DENHART's Mouth Goss ( 開口器 )	10	0	0	0		
F-59 WHITEHEAD-JENKING's Mouth Goss ( 開口器 )	10	5	0	0		
F-60 KILLIAN's Couge ( 前頭洞入 )	10	5	0	0		
F-61 MIKULICZ's Maxillary Antrum Trocar ( 上顎洞穿刺器 )	10	10	0	4		
F-62 TANAKA's Sinus Rasps ( 上顎洞入 )	20	5	0	4		
F-63 TAKAHASHI's Suture Needle Holder ( 縫合用持針器 )	1	1	0	0		
F-65 Automatic Recording Audiometer ( オシロスコープ )	1	0	1	0		
F-66 Binocular Microscope for ENT ( 手術用双眼顕微鏡 )	1	1	1	0		
						合計



6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量					計 合	用 途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
F-68 Otoscope ( 針孔式 )	1	0	0	0	0	0	1	耳鼻咽喉科用機材(フォントノ鏡、シークル鏡等)
F-69 Anetroscope ( 硬性感 )	1	0	1	0	0	0	2	
F-70 Oto Nasal Scope ( 硬性感 )	1	0	0	0	0	0	1	

7. 眼科用関連機材部門 (Equipment for Ophthalmology)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	枚数					合計	用途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
G-2 Slit Lamp (スリットランプ)	1	0	1	0	0	0	2	- 片眼の屈折や白内障の屈折及び瞳孔の拡大を検査するに用いる。屈折の検査を行う際にも透過鏡子、屈折、追加瞳孔、角膜の拡大、屈折度の測定、矯正度数の検査に使用する装置
G-3 Compact Slit Lamp (スリットランプ)	0	1	0	0	4	5		
G-4 Ultrasonic Scanner (超音波診断装置)	0	1	0	0	0	1		- 眼科的には電子体系測定及び出血の診断、網膜剥離の診断装置
G-5 Ophthalmoscope (直視検査眼鏡)	1	1	1	0	4	7		- 屈折検査、網膜検査、眼底検査及び屈折度の屈折度の測定装置 - 透過式による
G-6 Ophthalmoscope with Battery (直視検査眼鏡)	1	0	1	0	0	2		- 透過式による
G-7 Trial Lens Set (検眼鏡セット)	2	0	2	0	4	8		
G-8 Microsurgical Set for Cataract and Glaucoms (白内障、緑内障用手術器具)	2	0	1	0	0	3		
G-9 Microsurgical Set for Crystalline Lens (水晶体用手術器具)	1	0	0	0	0	1		
G-10 Microsurgical Suture with Needle (外科用糸付き針)								
- 6-0	100	0	100	0	0	200		
- 7-0	0	0	100	0	0	100		
- 8-0	0	0	100	0	50	150		
- 9-0	200	0	200	0	50	450		
- 10-0	500	0	200	0	0	700		
G-12 Needle Holder (持針器)	5	0	5	0	0	10		- 縫合針の固定保持、手術時の縫合を自由に行える器具

7. 眼科用関連機材部門 (Equipment for Ophthalmology)

Generic Title 機材名	数					計	用途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
G-13 Scissors, Corneal Section (角膜切開剪刀)	5	0	5	0	0	10	
G-14 Forceps, Corneal (角膜挟子)	5	0	5	0	0	10	

8. 歯科用関連機材部門 (Dental Equipment)

Generic Title 機材名	数 量					合 計	用 途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
H-1 Laboratory Micromotor ( 技工用マイクモーター )	0	2	0	0	4	6	・技工物の確認及び研磨機のトリミングの処理
H-2 Chair Unit ( 椅子ユニット )	2	0	0	0	0	2	
H-3 Dental Pulp Tester ( 歯髄活力計 )	1	1	1	0	0	3	・電気刺激装置(歯髄の生体試験を行う)
H-5 Centrifugal Casting Machine ( 遠心鑄造器 )	1	1	0	0	4	6	・鑄合した合金を型内に投入する装置
H-6 Dental Operative Instrument ( 歯科用処置器具 )	2	1	1	0	4	8	・小児用歯探針(様子センサー)

9. 放射線科用関連機材部門 (X-ray Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数 量					合 計	用 途
		第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
I-1 Remote Control Type -14 X-ray TV System and General-purpose Radiography System (遠隔操作方式X線 TVシステム装置及び 一般撮影装置)		1	1	1	1	0	4	・消化器(胃、膵臓、十二指腸、腸)の造影検査を行う 主にがん、乳腺等疾患の検査に使用する

10. 婦人科用関連機材部門 (Equipment for Gynecology)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数						合計	用途
	第一病院	第三病院	母センター	子センター	がんセンター	地区総合病院		
J- 1 Hystero-salpingography Set (子宮卵管造影用導子付鉗子)	0	0	1	0	0	0	1	
J- 2 Amniotic Fluid Suction Catheter (羊水吸引カテーテル)	0	0	4	0	0	0	4	
J- 3 Hysteroscope System (ヒステロスコピーセット)	0	0	1	0	0	0	1	- 頸内臓の検査、子宮腔内臓の検査
J- 4 KE10-Univ. Type Salpingoplasty Apparatus (卵管疎通術器具セット)	0	0	1	0	0	0	1	
J- 5 Gynecological Examination Table (婦人科用検査台)	0	0	2	0	0	0	2	
J- 6 Light Source (光源装置)	0	0	1	0	0	0	1	

11. 泌尿器科用関連機材部門

(Urological Equipment)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数					計	用途
	第一病院	第三病院	母子センター	がんセンター	地区総合病院		
K-1 Light Source for Light Guide Bundle (硬鏡用光源装置)	1	0	0	0	0	1	-24Fr.用
K-4 Percutaneous Nephroscope Set (腎鏡)	1	0	0	0	0	1	-Nephroset rigid Olympus 24Fr.
K-9 Nephrostomy Catheter (アポド カテーテル)	20	0	0	0	0	20	-光の照射はタイフ
-1 14x4	20	0	0	0	0	20	
-2 14x5	20	0	0	0	0	20	
-3 16x6	20	0	0	0	0	20	
-4 16x8	30	0	0	0	0	30	
-5 18x8	30	0	0	0	0	30	
-6 20x8	30	0	0	0	0	30	
-7 22x8	30	0	0	0	0	30	
K-10 Balloon Catheter (バルーン カテーテル)	10	0	0	0	0	10	
-1 - 8 Fr.	10	0	0	0	0	10	
-2 - 10 Fr.	30	0	0	0	0	30	
-3 - 12 Fr.	50	0	0	0	0	50	
-4 - 14 Fr.	100	0	0	0	0	100	
-5 - 16 Fr.	500	0	0	0	0	500	
-6 - 18 Fr.	300	0	0	0	0	300	
-7 - 20 Fr.	300	0	0	0	0	300	
-8 - 22 Fr.	200	0	0	0	0	200	
-9 - 24 Fr.							

12. 修理・組立センター用修理機器 (Repair Equipment for Maintenance Center)

Generic Title 機 材 名	数 量	用 途
L-1 Vacuum Gauge for X-ray Tube ( X線管電圧 / 曝射時間計 )	1	
L-2 X-ray Tube Voltage Meter ( 管電圧・管電流測定器 )	1	
L-3 Memory Oscilloscope ( 記憶型 )	1	
L-4 Gauge for mA, mAS ( mA・mAS 計 )	1	
L-5 2 Channel Portable Digital Oscilloscope ( 記憶型、2チャンネル )	2	
L-6 Condenser Type mA Gauge ( コンデンサ式 mA 計 )	1	



## 第 II 期



1. 内視鏡関連機材部門 (Endoscope Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量		合計	用途
		アイマク	ソム		
A-1 Gastrointestinal Fiberscope ( 胃ファイブスコプ )		5		5	食道、胃、十二指腸に至る上部消化器の視診、記録撮影、組織生検等の診断及び異物採取、腫瘍摘出、ポリープ切除、胃下垂等の治療装置
A-5 Halogen Light Source ( 光源装置 )		5		5	ファイブスコプ、鏡体内照明に使用する際、必要とする照明光を発生させる装置
A-9 Mobile Disinfection Equipment ( 内視鏡消毒器 )		5		5	
A-22 Halogen Lamp JCM 15- 150W ( ハロゲンランプ )		10		10	

2. 超音波診断装置用回迎機材部門 (Ultrasound Diagnostic Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数		合計	用途
		アイマク	ソム		
B-12 Portable Echocamera (ホ-977) 超音波診断装置)		7		7	・胎児(数、形態、大きさ、胎位胎向)、腹部、心臓、甲状腺、泌尿器等の反動波による生体内動態観察

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Reanimation Equipment)

Generic Title 機 材 名	Hospital 病 院 名	数		用途
		アイマク ソ ム	合計	
C-4 Ventilator (人工呼吸器)		7	7	・病棟、集中病室での呼吸不全または肺不全の呼吸管理で補助呼吸、補助呼吸器の使用
C-21 Surgical Suture Needle Code : T (縫合針)		5	10	
C-22 Surgical Suture Needle Code : R (縫合針)		1	10	
C-23 Surgical Suture Needle Code : C (縫合針)		1	10	
C-24 Surgical Suture Needle Code : V (縫合針)		5	10	
C-25 Blood Vessel Suture Needle (血管用縫合針)		1	10	
C-26 Eye Suture Needle (眼用縫合針)		3	10	
C-27 Small Operating Instrument Set (手術用器具以外)		7	7	
C-29 Gastrectomy Instrument Set (胃切除用手術器具)		7	7	
C-33 Operating Light (无影灯)		7	10	

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Reanimation Equipment)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数量		合計	用途
	アイマク	ソム		
C-34 Urethral Silicone Rubber (尿道用シリコンゴムの)		200	200	
C-35 Whistle Tip Urethral Catheter (尿道カテーテル、ホイッスルチップ型)		200	200	
C-36 Nasal Oxygen Catheter, Green (酸素鼻孔カテーテル)	50	200	250	
C-37 Intravenous Catheter (静脈カテーテル)	50	200	250	
C-38 Polyethilen Tubing 5m ling (ポリエチレンチューブ)	50	200	250	
C-39 Infant Feeding Tube 400mm long (栄養チューブ、小児用)	50	200	250	
C-40 Stomach Tube 125cm (胃管)	50	200	250	
C-41 Trocars 3.0, 3.5-4.0 (套管針)	8	40	48	
C-42 Ascites Trocars, 4 N (腹水套管針)	15	40	55	
C-43 Silk Suture Braided Non Terile (絹縫合糸)	10	10	20	

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Reanimation Equipment)

Hospital Generic Title 機 材 名	数量		合計	用 途
	アイマク	ソム		
C-45 Endotracheal Tube ( 気管内挿入用 ) 8-22041				
- 1 - 2.5mm	50		50	
- 2 - 3.0mm	50		50	
- 3 - 3.5mm	50		50	
- 4 - 4.0mm	50		50	
- 5 - 4.5mm	50		50	
- 6 - 5.0mm	50		50	
- 7 - 5.5mm	40		40	
C-46 Endotracheal Catheter ( 気管挿入用 )	50		50	
C-47 Ventricular Catheter and Ureteral Catheter. ( 脳室管、尿道挿入用 )	500		500	
C-48 Venepuncture Catheter with Contrast ( 静脈穿刺挿入用 )	500		500	

3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Reanimation Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量		合計	用途
		アイマク	ソム		
C-49 Gastroesophageal Catheter for Child. (胃食道カテーテル)		200		200	
C-50 Berman Airway (カール I7-914)		50		50	
C-51 Manual Resuscitator (手動式蘇生バッグ)		21		21	
C-53 Laryngoscope (喉頭鏡)		7	40	47	
C-58 Amnioscope Cervical Channel Dilator (羊水鏡)			40	40	
C-60 Cusco's Vaginal Speculum (陰鏡)			200	200	
C-62 Vagina de Yanagi Retractor (腔圧定鉤)			200	200	
C-64 Cesarean Incision Set (帯切用手術器具)		7		7	
C-65 Portable Doppler Fetus Detector (胎児心拍検出器)		7		7	
C-68 Uterine Curette (有蓋鈍匙)		7	40	47	



3. 外科、麻酔科、回復室用関連機材部門 (Surgical, Anesthetic, Reanimation Equipment)

Generic Title 機 材 名	Hospital 病 院 名	数 量		合 計	用 途
		アイマク	ソム		
C-67 Electrocardiograph 3 Channel (3チャンネル心電計)		6		6	・不整脈、冠動脈疾患、冠動脈造影の補助機材
C-68 Electrocardiograph 1 Channel Portable (1チャンネル心電計)			40	40	・不整脈、冠動脈疾患、冠動脈造影の補助機材(併用)

4. 臨床検査室用関連機材部門 (Laboratory Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量		合計	用途
		アイマク	ソム		
D-2 Monocular Microscope ( 単眼顕微鏡 )		7	40	47	・ 観察用鏡として使用される
D-3 Binocular Microscope ( 双眼顕微鏡 )		15		15	・ 2眼の複眼レンズを持ち左右両眼で観察し視野の奥に横はたはプリズムを入れて光線が分散あるいは屈折させる
D-4 Hemometer ( 血色素計 )		10	40	50	・ ヘモグロビン量の測定
D-5 Hemacytometer ( 血球計算器 )			40	40	・ 手動型血球計算器
D-6 Differential Leucocyte Counter ( 白血球分類計算器 )			40	40	・ 白血球の分類を12種まで個別計算し總合計を計算する自動計算装置
D-8 Colorimeter ( 比色計 )		7		7	・ 液体内物質を化学物質濃度により呈色させ、溶液中の成分である金属、無機物質、有機物質の濃度を比色法で分析する装置
D-28 Hemoglobin Meter ( ヘモグロビンメーター )		7		7	・ ヘモグロビン量の測定
D-29 Refractometer ( 蛋白屈折計 )		7		7	

5. 心・肺機能用関連機材部門 (Pulmonary function Equipment)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	設置		合計	用途
		アイマク	ソム		
E-9 Pulmonary Function Test System (肺機能測定システム)		7		7	・肺筋のスクリーニング検査を行う装置

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量		合計	用途
		アイマク	ソム		
F-1 OKONOGLI's Ear Forceps ( 耳用鉗子 )		50	200	250	165
F-2 HARTMANN's Ear Forceps ( 耳用鉗子 )		25	100	125	60
F-3 Ear Forceps ( 耳用鉗子 )		30		30	50
F-4 WILD's Ear Snare ( 耳套絞断器 )		25	100	125	20
F-5 MANASSE-PASSOW's Retractor ( 開創器 )		35		35	12
F-7 XABERSKIE's Powder Blower ( 撒粉器 )		25	250	275	45
F-8 KRAUSE's Ear Snare ( 耳套絞断器 )		25	100	125	40
F-9 VOLKMANN's Retractor ( 二爪鋭鉤 )		25		25	12
F-10 VOLKMANN's Bone Curettes Set ( 骨鉗匙 )		5		5	4
F-18 ZOELLNER's Typanoptasty Instrument Set ( 鼓室成形手術機械 )		5		5	3

6. 耳鼻咽喉科用関連機材部門 (Equipment for Ear, Nose, Throat)

Generic Title 機材名	Hospital 病院名	数量		合計	用途
		アイマク	ソム		
F-23 Ear Speculum Set ( 耳鏡セット )			80	80	
F-24 Head Mirror ( 額帯反射鏡 )		25	120	145	
F-25 Ear Syringe 50 ml ( 洗耳用注射器 )		25	120	145	
F-28 SLUDER'S Tonsillectome ( 扁桃切除器 )		25		25	
F-29 MYLES'S Lingual Tonsil Guillotine ( 舌根扁桃刀 )		30		30	
F-41 Laryngeal Mirror ( 喉頭鏡後鼻鏡 )			120	120	

7. 眼科用関連機材部門 (Equipment for Ophthalmic)

Generic Title 機 材 名	Hospital 病 院 名	数量		合計	用 途
		アイマク	ソム		
G-5 Ophthalmoscope ( 直像検眼鏡 )		5		5	・眼底検査、眼圧測定、眼位検査及び屈折度の測定装置
G-6 Ophthalmoscope with Battery ( 直像検眼鏡 )		5		5	・眼底検査、眼圧測定、眼位検査及び屈折度の測定装置(バッテリータイプ)
G-10 Microsurgical Suture with Needle ( 外科用糸付き針 )		1		1	
- 8-0		1		1	
- 9-0					
G-12 Needle Holder ( 持針器 )		20		20	・縫合針の固定装置、手術時の縫合を自動に行える器具
G-13 Scissors, Corneal Section ( 角膜切開剪刀 )		20		20	
G-14 Forceps, Corneal ( 角膜鉗子 )		20		20	

8. 歯科用関連機材部門 (Dental Equipment)

Generic Title 機 材 名	Hospital 病 院 名	数 量		用 途
		アイマク	ソム	
H- 5 Centrifugal Casting Machine ( 遠心铸造器 )		7		- 組合した合金を鑄型内に注入する装置
H- 6 Dental Operative Instrument ( 歯科用処置器具 )		7	40	
H- 7 Table Anesthesia ( 麻酔テーブル )			40	
H- 8 Physician Bag ( 診察用鞆 )			40	
H- 9 Hair Washing Trolley ( 洗髪車 )			40	
H- 10 Kelly's Pad ( ケリーパッド )			80	
			合計	

9. X線関連機材部門 (X-ray Equipment)

Hospital Generic Title 病院名 機材名	数量		合計	用途
	アイマク	ソム		
I-1 Remote Control Type ~14 X-ray TV System and General-purpose Radiography System (遠隔操作方式X線 TVシステム装置及び 一般撮影装置)	7		7	消化器(胃、食道、十二指腸、腸)の透視撮影を行う 主にがん、尿管等疾患の検査に使用する





JICA