第４章　事業計画

第４章　事業計画

４－１　施工計画

４－１－１　施工方針

本整備計画は、日本国政府無償資金協力の方式に従って実施される。両国政府の間で交換公文が締結された後、錫盟衛生局との契約によって委託を受けたコンサルタント(日本国法人)が、当該コンサルタント契約の条項に従い、請負業者（日本国法人）の選定から、機材の確認及び承認、出荷前検査、輸送業務・据付工程の管理、完工据付け検査の上、ターンキー方式にて対象施設に引き渡すまでの施工監理業務及び、引き渡し一年後の瑕疵検査業務を実施する。

対象施設である 42 ヶ所の医療施設は錫林浩特市に位置する盟医院を中心に広大な錫盟の各所に散在しているが、引渡し場所に指定された盟医院及び 13 ヶ所の旗・県医院は比較的通信・交通の便も良く、本計画の施工に対して問題ないものと判断される。

本計画にて調達される予定の機材は、現地調達機材と第三国調達機材を除いた機材は日本からの調達となる。

調達機材の選定に当たっては、完成後の維持管理、保守・点検、修理の問題に留意すると共に、消耗品については、当初想定必要量（試運転、取扱い操作の指導完了後の引渡後、病院側が当該消耗品を入手するまでの期間に必要な数量については、要請機材毎にその使用頻度・条件・消耗度を勘案して算出する）を加える事とする。また、メーカー（代理店）による試運転、運転指導が必要な機材の供給は、機材調達業者にその義務を課す事とする。更に調達医療機材の船積みに当たっては、船積み前検査を実施する。機材の据付に必要な労務者の調達は、原則として錫盟内にて行う事とするが、専門技術を必要とする機材については、日本より技術者を派遣し万全を期す事とする。

実施設計の段階において、日本側担当者と当該病院側本計画担当責任者及び関係者との間で機材の搬入、据付にかかる必要な設備工事、据付け及び試運転、技術移転などの実施等について綿密な工程上の協議が必要となる。

1) 錫盟の気候は温帯に属するが大陸性気候であり、冬季には-20 度を越える。従って冬季の期間は搬入・解梱時の作業に困難が予想される。又、解梱後の据付引渡しまでの保管時には盗難等への対策を考慮する必要がある。従って機材の搬入据付の時期・手順について関係者間での事前準備として十分な協議検討を行うこととする。
2) 本計画で調達される機材の内、既存の建物に据付られる機材に関しては通常要求される事前の付帯準備作業は盟側の事前準備が整っているので、その必要は認められない。しかし、作図作業、取合区分に関する監理業務等は要求される。これらについて充分な協議確認を行う。

3) 本要請機材には多種多様な医療機材が含まれており、機材の試運転、調整・操作にかかる業務実施に当たって、各対象施設における医師、看護婦を始めとする担当技術者への技術移転が充分に行われるよう、時間的余裕のあるスケジュールを作成する。取扱い説明についても同様であるから、これらについても十分な事前協議・検討を行う。
4) 機材によっては、その取り扱いや組立・据付について充分な安全管理を行い、事故防止に配慮しなければならない。これらについては、前もって万全を期した準備作業を行う。
5) 医療機材の活用に必要な要件として、電源、給排水、清潔・汚染への配慮、安全管理設備等がある。これらに対して、建築・設備担当者（当局）及び関連工事の施工者と機材調達請負業者との間にトラブルが発生しない様、十分な事前協議を行う。
6) 全体業務の完了に当たっては、機材調達業者が機材の引き渡しに必要な全ての義務を終了したかどうかを確認し、必要な報告書類の提出を求める。

以上の方針をもって施工をスムースに進めるために、次のような業務分担を提案し施工監理を行う。

1) 実施機関について

本計画の所轄官庁は中国内モンゴル自治区衛生庁及び対外貿易経済合作庁であり、実施機関は盟衛生局である。総責任者として同局長がその任に当たる。

実施に当たり、各対象施設の担当責任者の選定及び調達機材の解梱・搬入組立・試運転などの作業実施に当たり、対象施設の管理関係者の総括的な協力を求めるとともに、下記の項目を義務づける。

① 技術移転に必要な、受け入れ側としてのスケジュールを確定する事。
② 機材の試運転・操作指導・トラブルシューテングに対応する担当責任者を選定する事。
③ 電気・給排水等の設備担当者を選定する事。

2) コンサルタントについて

両国政府による交換公文(E/N) 締結後、中国内モンゴル自治区側（錫盟衛生局）と日本法人コンサルタント会社との間で、詳細設計、施工監理に係るコンサルタント契約を結ぶ。この契約は、日本国政府による認証を得て発効する。同契約に基づき、コンサルタントは次の業務を実施する。

① 実施設計段階: 実施設計仕様書及びそれに係わる設計上の技術資料の作成及び機材調達業者の選定及び調達契約に関する業務協力
② 施工監理業務: 機材発注、出荷前立会検査、機材据付及び検収を含む業務

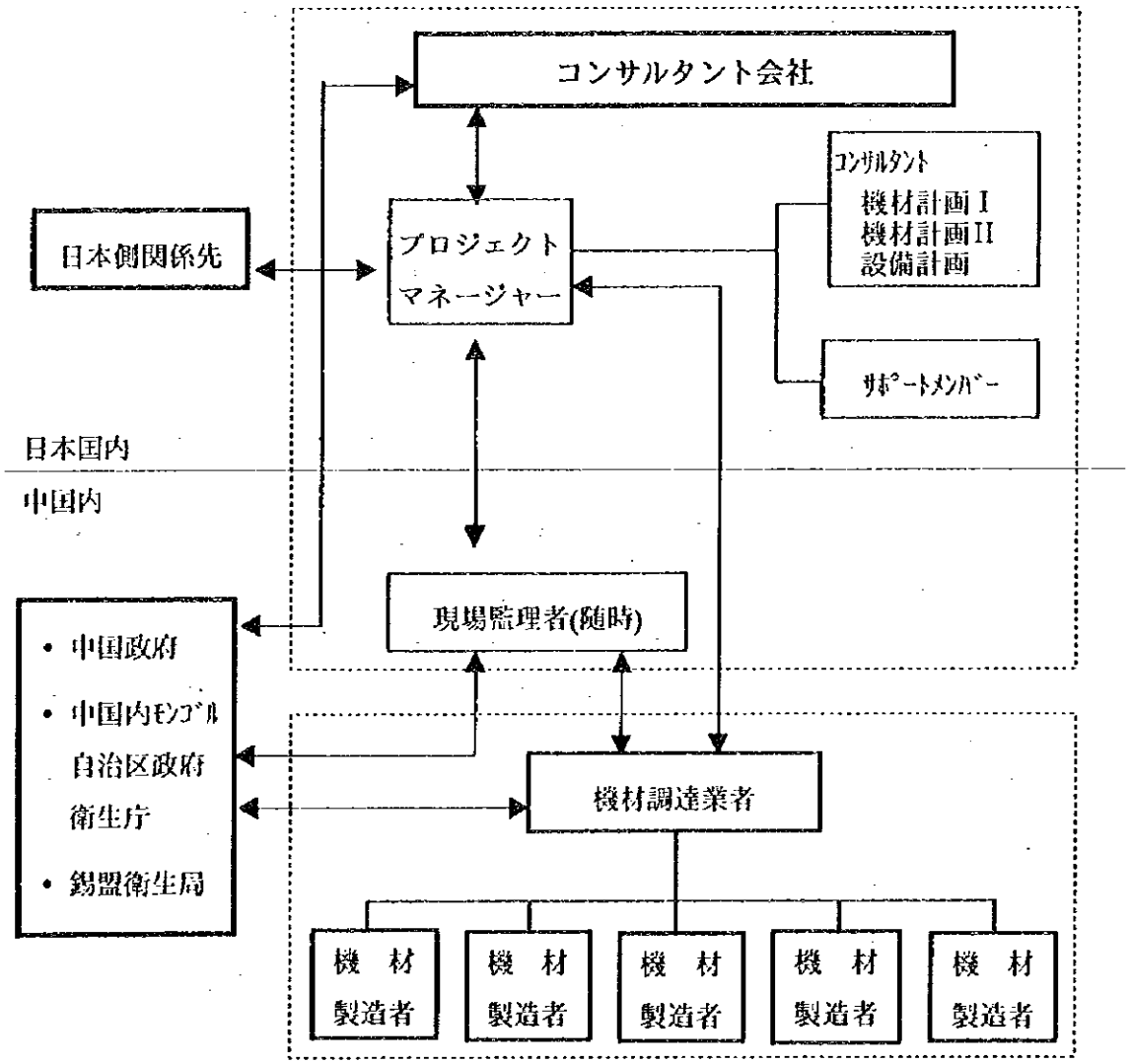
3) 機材調達業務について

機材調達業務にあたっては、入札によって機材調達業者が選定され、中国側と機材調

達業者間で、機材調達契約を結ぶ。この契約は、日本国政府による認証を得て発効し、当該業者はその契約に基づき必要な機材の調達、搬入を行い、調達機材の試運転・操作／維持管理及び修理に関する技術指導を行う。また、機材引き渡し後の無償保証期間内は、その保証条件に従って必要スペアパーツ類の調達及びそれに伴うサービスを病院側が受けられる条件を実施計画に含め、中国側の維持管理体制への有効な支援を行う。

本計画の施工監理に於ける関連機関との体制は次図に示す体制により行うものとする。

図－9　施　工　監　理　体　制



4－1－2　留意事項

施工を実施するに当たり、次の事項に留意する必要がある。

① 電力供給状況については前述したごとく電圧の変動も±10%程度であり、停電もほとんどなく問題はないと判断される。

② 上水道と井水は採水し試験を行ったが、特に水質等に関わる問題は認められない。しかし万全を期して、盟医院に予定する大型の高圧滅菌器及び超音波洗浄装置には軟水化装置を計画する。

③ 錫盟の自然条件は先に述べたごとく冬季には-20 度を下回る。従って車両等は寒冷地仕様を考慮する。

④ 配備する救急車両については道路状況が劣悪なので 4 輪駆動車とする。又、患者搬送車等の備品については振動対策を考慮する。

⑤ 錫盟に於いては冬季を除き、風が巻き上げる埃の多い環境下にある。従って完全空調下で使用される一部の機材を除き、ファン、フィルター類への影響が考えられるので交換部品等を考慮する必要がある。

4－1－3　施工区分

本プロジェクトを実施するに当たって、中国側と日本国側の施工区分は、次のとおりである。

1) 先方負担内容

＊ 本調達機材のうち、大型機材据え付けに必要な設備工事(一次側)及び既存機材の移設作業

＊ 中心衛生院向け車両を含む調達機材の盟医院より 28 ヶ所の中心衛生院までの輸送

＊ 本調達機材の据え付け時までの保管場所の確保

＊ 日本国側負担以外の全ての必要経費の負担(蘇尼特左旗医院の移設、中心衛生院の車庫整備等)

2) 日本側負担内容

＊ 医療機材の調達

＊ 医療機材の対象施設までの輸送(28 ヶ所の中心衛生院については盟医院まで)

＊ 医療機材の搬入、据え付け及び試運転
(28 ヶ所の中心衛生院については行わない)

＊ 医療機材の操作、保守管理方法の説明

4－1－4　施工監理計画

日本国政府無償資金協力の方式に従い、日本法人コンサルタント会社は中国政府側本計画実施機関とコンサルタント契約を締結し、本計画の詳細設計及び施工監理を行う。施工監理の目的は工事が設計図書どおり実施されているか否かを確認し、工事契約内容の適正な履行を確保するために公正な立場に立って、施工期間中の指導・助言・調整を行い、品質向上を図ることにあり、次の業務からなっている。

1) 入札及び契約に関する協力
機材調達・据付工事に係る日本の施工業者選定のための入札に必要な入札図書等を作成し、入札公告・入札参加申し込みの受理・入札図書の配布・応札書類の受理、入札結果評価等の入札業務を行うと共に、中国側本計画実施機関と日本国の施工組織との間の機材調達契約締結に係る助言をする。

2) 機材調達業者に対する指導・助言・調整
医療機材調達・据付計画等の検討を行い、機材調達業者に対する指導・助言・調整を行う。

3) 医療機材の確認及び承認
業者が調達しようとする機材と契約図書との整合性を確認し、その採用に対する承認を与える。

4) 工場（出荷前）検査
必要に応じ、機材の製造工場における検査に立会い、員数、品質及び性能の確保に当たる。

5) 調達業務進捗状況の報告
プロジェクト進捗状況を両国関係機関に報告する。

6) 完工検査及び試運転
機材の完工検査及び試運転監督を行い、契約図書内容に合致していることを確認し、検査完了書を中国側に提出し、完工証明書の発出を確認する。

上記業務を遂行すると共に我が国政府関係者に対し、本計画の進捗状況、支払い手続き、完成引渡し等に関する報告を行う。

4－1－5　資機材調達計画

中国は医薬品を始め医療用機材に関しては、輸入品が多い。従って本要請機材の引渡し後、病院側が必要な時に消耗品の購入、技術サービス(修理、取扱い指導)を迅速に受けられるよう、中国内に、トラブルシューテング能力があり、消耗品・スペアパーツ類の在庫能力を持つ代理店等のアフターセールスサービス網があるメーカーの機種を考慮する。

1) 本計画で採用する機材のうち、特にX線機器・医用電子機器・分析用臨床検査機器等については下記の要件を満たすものを優先し、入札図書の技術仕様書上に技術サービスの条件等として個別に明示する。

① 当該機材のメーカーからの修理サービスに関する技術証明書、技術者及びワークショップを備えている代理店があること。

② 原則として、病院が消耗品及びスペアパーツ類を容易に入手できること。

2) 上記、現地代理店のサービス能力については、現地調査時に確認しており、対応可能と判断する。第三国調達を必要とする機材として盟医院で使用する医用酸素発生装置等の一部機材を計画する。一方、現地製品の採用については、品質・納期に支障がなく且つ供給が可能であるものを考慮する。機材の種目としては、コンピューター、フォトコピー、ファックス、プリンター、小容量X線機材、心室晩電位記録器等である。

3) 対象施設が対応できない機種及び入手の難しい特殊修理部品等に備え、メーカー(または代理店)が当該施設との年間保守契約を結ぶことを前提とし、納入後の無償保証期間が経過した後のアフターサービス体制を確保する。尚、無償保証期間終了後の有償契約としては下記のような要件を盛り込んだ保守契約を締結するように勧告する。

① 保守業務の委託業者については機種毎に決定する。

② 定期点検サービスと故障時のオンコールサービスに対応できる条件の設定について定める。

③ 消耗品及びスペアパーツ類の負担条件について定める。

④ 契約期間等について定める。

4) 日本から輸出する機材については、海上輸送に 14 日程度、通関・陸送に 7 日程度とし、合計 21 日程度を要するので、内陸輸送を含め十分にゆとりを持った調達計画とする。

5) 業者の選定及び契約方式

機材調達業務に関わる業者は、法人として日本国籍を有する企業を対象として公開入札で決定される。落札者の決定は、入札仕様書、入札条件として規定されているそれぞれの条件が合致していることを踏まえ、予定価格以下の最低入札価格を提示した者を落札予定者とする。契約方式は入札図書に明示した事項条件が特定されている一括売買契約とする。

6) 輸送方式

日本国内では車両による陸送を行い、日本より中国の天津港までを海上輸送とする。港より各対象施設までは陸送とする。機材の中には精密なもの、防湿の必要性のあるもの等が含まれているので梱包方法については特に指示し、特別の配慮をする。

又、中国において機材の設置が終了するまでの保管場所について留意する。

主要機材の据付、引渡条件一覧を表４－１に示す。

(表４－１　主要機材据付、引渡条件)

ｺｰﾄﾞ	機材名	引渡条件		
		組立・据付	取扱説明	運転指導
1-1, 2-1, 3-1	救急車		○	
1-6, 2-2	Ｘ線撮影装置、TV付	○	○	○
1-7	移動式Ｘ線撮影装置	○	○	○
1-10	フィルム自動現像機		○	
1-12	血管造影装置	○	○	○
1-13	脳波計	○	○	○
1-17	負荷心電図検査ｼｽﾃﾑ	○	○	○
1-18	ホルター心電計		○	○
1-19	肺機能検査装置		○	○
1-21	筋電計	○	○	○
1-25	ｶﾗｰﾄﾞｯﾌﾟﾗｰ超音波診断装置	○	○	○
1-28	上部消化管ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
1-29	十二指腸ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
1-30	大腸用ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
1-31	胆道ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
1-32 2-88	気管支ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
1-35	膀胱鏡		○	
1-37	撮影装置		○	
1-44	蛍光顕微鏡		○	
1-48	高速遠心器		○	
1-59	自動生化学分析器	○	○	○
1-60, 2-33	血球計算機		○	
1-66	電解質分析計		○	○
1-67	ﾏｲｸﾛﾌﾟﾚｰﾄﾘｰﾀﾞｰ		○	○
1-68	血液ｶﾞｽ分析器	○	○	○
1-76	ﾘﾌﾗｸﾄﾒｰﾀｰ		○	
1-77	ﾄﾉﾒｰﾀｰ		○	
1-98	ﾍﾞｯﾄﾞｻｲﾄﾞﾓﾆﾀｰ	○	○	○
1-103	除細動器		○	○
1-107	人工呼吸器		○	○
1-120, 2-33	万能手術台	○		
1-121	脳外科用手術台	○	○	
1-122	整形外科用手術台	○	○	
1-123, 2-44	手術灯	○		
1-126	手術用顕微鏡		○	
1-127	電気メス		○	
1-132	麻酔器		○	

ｺｰﾄﾞ	機材名	引渡条件		
		組立・据付	取扱説明	運転指導
1-123A 2-47	麻酔器		○	
1-167	心室晩電位記録器		○	
1-175	血液透析装置	○	○	○
1-176	医用酸素発生装置	○	○	○
1-178	高圧蒸気滅菌装置	○	○	○
1-180	超音波洗浄装置	○	○	○
1-185, 2-78	デンタルチェア	○		
1-186	耳鼻咽喉科用診療台	○		
1-195	中型マイクロバス			
1-196	移動式Ｃｱｰﾑ Ｘ線装置、TV付	○	○	
1-197	汎用Ｘ線撮影装置	○	○	
1-198	６ﾁｬﾝﾈﾙ心電計		○	
1-201	ｶｰﾃﾞｨｱｯｸｽﾃｨﾐｭﾚｰﾀｰ		○	
2-12	超音波診断装置	○	○	
2-14	上部消化管ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
2-29	生化学分析器		○	
2-86	保育器		○	
2-89	胆道ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ		○	
3-3	超音波診断装置		○	

4－1－6　実施工程

実施工程は、以下の手順の如く交換公文(E/N)の締結から、機材の据付・試運転及び指導・引き渡し完了後の機材調達費支払いまでの次の各段階において、中国側関係機関、コンサルタント、機材調達業者及びその他の必要機関は、本計画がスムーズに実施されるよう、充分な打ち合わせを行うと共に必要な手続きを取るものとする。

(1) 両国政府間の交換公文締結 ： 中国政府と日本国政府間の本プロジェクト実施のための公文書の交換。

(2) 銀行取決め ： 中国政府と日本の外国為替取引銀行との間で本計画に要する日本供与資金の支払いに関する銀行取極め(B/A)の締結。

実施設計

(2)の段階を経て実施設計段階へ移行する。

(3) コンサルタント契約 ： コンサルタント業務に係る、中国側実施機関と日本法人コンサルタントとの契約の締結。

(4) 認証 ： 日本国政府による上記契約の認証

(5) 支払授権書 ： 中国政府による支払授権書(A/P) の発給

(6) 実施詳細設計 ： コンサルタントによる実施設計及び入札図書の作成。
中国側実施機関側による入札図書の承認とコンサルタントによる入札準備、入札の実施及びその評価。中国側実施機関と機材調達業者との機材調達契約の締結。

(7) 認証 ： 日本国政府による上記契約の認証

(8) 支払授権書 ： 中国政府による支払授権書(A/P) の発給

施工監理

(8)の段階を経て施工監理へ移行する。施工監理体制は日本国内及び中国国内に区分し、図－9に示した体制により施工監理を行う。

(9) 機材製作、施工図の承認 ： 機材調達業者より提出される機材の仕様書を検討し、これに承認を与え、円滑な進行のために必要な指示を与えると共に、中国側実施機関と連絡を密にし、施工側に施工上の支障が生じないよう配慮する。

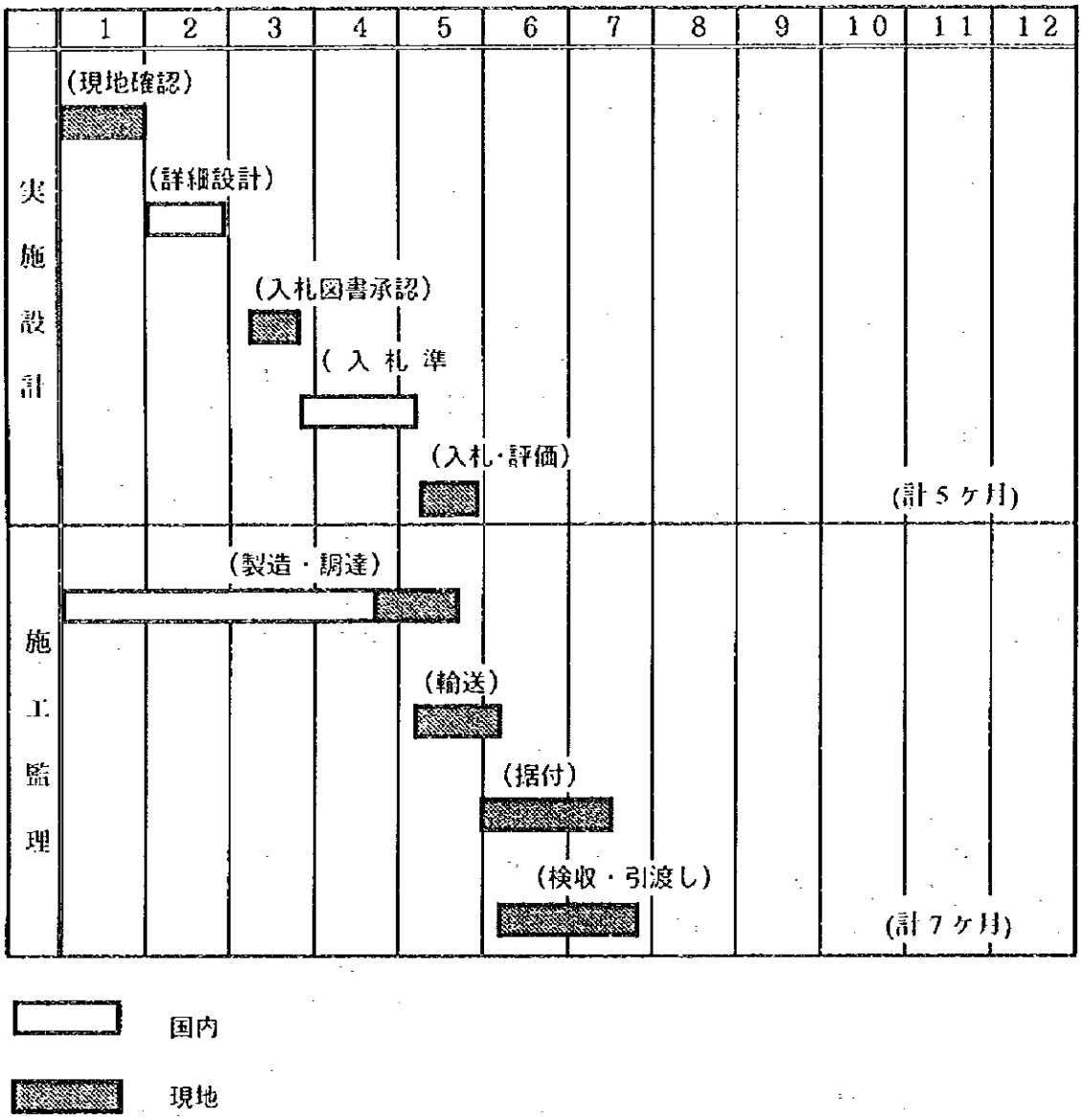
(10) 機材立会検査 ： コンサルタントは必要に応じて、機材調達業者のもとで製作される機材の出荷前工場検査に立会い、中国側実施機関の代理人としてこれに承認を与える。

(11) 工程管理 ： コンサルタントは交換公文に明示された期限内に機材調達契約が完了するように工程を検査し、機材調達業者に必要な指示を与える。

(12) 完成検査及び試運転 ： コンサルタントは調達機材の竣工検査及び試運転検査を行い、仕様書に記載された性能が保証されている事及び契約内容に合致していることを確認して検査完了書を中国側に提出する。施工監理体制は日本国内及び中国国内に区分し、施工監理を行う。(図－9参照)

実施設計及び施工監理の工程を表４－２に示す。

（表４－２　工程表）



４－１－７　相手国負担事項

中国は本計画実施のため、交換公文に従って次の事項を実施する。

1) 本計画調達機材の輸入に関し、中国側で課せられる関税・内国税及びその他財政課徴金の免税手続きを行うこと。

2) 日本国及び第三国から輸入される医療機材類の迅速な通関及び内陸輸送手続きに対する便宜供与を与えること。

3) 事業実施に関連して中国に入国及び滞在する日本人に対して入国及び滞在に必要な便宜供与を与えること。

4) 本計画実施に必要とされる許可、免税及びその他の許可等について中国政府の法律により、これを発給し又は許可すること。

5) 本計画によって整備される機材は適正、且つ効果的に維持・使用すること。

6) 日本国側負担以外の全ての必要経費の負担をすること。

4－2　概算事業費

4－2－1　概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は約 13.6 億円となる。

1) 日本側負担経費

事業費区分	金額(単位:億円)
(1)機材費	13.3
(2)設計監理費	0.3
合　計	13.6

2) 中国側の負担経費について

本件は医療機材整備計画であり、必要な据付場所は既に整備されており、給排水設備、給電事情等基礎的条件は整っている。中国側負担工事は蘇尼特左旗医院の移設工事、及び 6 ヶ所の中心衛生院の車庫の新設工事等である。蘇尼特左旗医院の工事費は既に支払い済みであるためここでは計上していない。

① 中心衛生院車庫の新設工事(60 万元)

② 事業費支払いに係る支払授権書の発行及び支払手続きに伴う若干の銀行諸掛

③ 盟医院より中心衛生院への車両及び機材輸送費

④ 中国国内手続きに係る諸経費

3) 積算条件

① 積算時点　平成 9 年 7 月

② 為替交換レート

1 US$.　＝　119.00 円

1 元.　＝　14.16 円　＝ US$ 0.119

4－2－2　運営維持・管理費

1) 機材の維持管理体制

運営維持管理面を見ると機材導入後の機材運営・維持にかかる要員（医師、看護婦、技術者）の手配についても設備面の準備と同様に、要員の研修が進められており、

前述したとおり 1992 年度から北京医科大学等で研修を修了した要員は計 233 名となっている。これらの措置は本計画に備えた準備活動といえる。詳細は前述の「表２－６　施設状況」、「表３－16　錫林郭勒盟要員養成計画実施状況表」及び「表３－17　錫林郭勒盟技術要員養成計画実施状況表」に示す。また、調査を実施した全ての医療施設では乾燥した埃の多い環境下で医療機材を使用しているが、不使用時には常時清潔な布を掛けて埃から守る努力を行っていること、生体を電極で接続する心電計やその他の機材についても接地に充分配慮し電撃問題に対処していること、実際には不要と思われるが、超音波装置など高価な電子機器に対しては電圧安定化装置で保護する措置をとるなど、機材を大切に扱う教育が十分行き届いている。医療機材の維持管理は、盟医院、旗・県医院では各医療施設の薬剤機械部と呼ばれる部門が担当している。盟医院の同部には大卒技師１名を含む計４名の技術者が所属しており、また各旗・県医院の同部にもそれぞれ１～２名の技術者が所属している。自ら対応することが困難な機材については呼和浩特市または北京の上級医院と提携を結び、専門家派遣を要請して修理業務を行っている。この場合、修理部品は要請した医院側が代理店やメーカー等から購入し、派遣された専門家には交通費、宿泊費等実費のみを支払うという仕組みである。高額且つ精密な機材についてはこのような対応は不可能であるものと考えられるが、1996 年に盟医院独自で購入した CT スキャナーについてはメーカーと維持管理契約を結んで対応している。中心衛生院では保有する機材が少なく、又ほとんどが基本的機材である。必要な場合には旗・県医院の薬剤機械部に修理等依頼している。これを踏まえて、技術的・財政的に各医療施設が負担可能な範囲内にある機材の選定に留意する。また、特にＸ線機器、医用電子機器、分析用臨床検査機器等についてはメーカー(または代理店)が対象医療施設との保守契約を結ぶことを考慮し、対応可能なメーカーの機材を選定することによって、運営維持管理面における技術面の問題は解決できると考えられる。

2) 医療機材維持管理費

本計画の実施により、増加すると考えられる維持管理費用は表４－３～表４－６のとおりである。

（表４－３　本計画による年間維持費増加分総括表）　　単位：円

施　設	保守契約/補修部品(a)	消耗品(b)	年間維持費増加分(a+b)
盟医院	15,370,000 (109万元)	62,258,000 (440万元)	77,628,000 (549万元)
13旗・県医院	69,810,000 (493万元)	39,364,000 (278万元)	109,174,000 (771万元)
28中心衛生院	11,800,000 (83万元)	11,290,000 (80万元)	23,090,000 (163万元)
総　計	96,980,000 (685万元)	112,912,000 (798万元)	209,892,000 (1,483万元)

注：・１元=14.16円として計算した。
　　・消耗品の価格は価格が判明したものについては中国製品の価格を使用した。

（表４－４　盟医院の年間維持費増加分）　　単位：円

機　材	保守契約	補修部品	消耗品	計
救急車 (設定：年間走行距離30,000Km)	--	250,000	400,000 (含むｶﾞｿﾘﾝ代)	650,000 2台 1,300,000
マイクロバス (設定：年間走行距離20,000Km)	--	170,000	270,000 (含むｶﾞｿﾘﾝ代)	440,000
血管造影装置 (設定：年間患者数500人、1人当り撮影枚数5枚、ﾊﾞﾙｰﾝｶﾃｰﾃﾙ 20件)	1,500,000	3,000,000 (X線管、II管等5年に1度交換)	47,000,000 (1人当り50,000円)	51,500,000
X線撮影装置TV付 (設定：年間240日稼働、患者数20人/日、撮影枚数2枚/1人、内造影30%)	共通	3,000,000 (X線管、II管等5年に1度交換)	1,488,000 (1人当り310円)	4,488,000
移動式Cｱｰﾑ X線装置TV付 (設定：年間使用件数300)	共通	1,500,000 (X線管、II管等6年毎に交換)	300,000 (1件当り1,000円)	1,800,000
汎用X線診断装置 (設定：年間使用件数6,000件)	共通	500,000 (X線管6年毎に交換)	400,000 (1件当り70円)	900,000
乳房X線装置 (設定：年間使用件数300件)	共通	500,000 (X線管6年毎に交換)	300,000 (1件当り1000円)	800,000
移動X線撮影装置 (設定：年間使用件数1,500件)	共通	500,000 (X線管6年毎に交換)	110,000 (1件当り70円)	610,000
歯科用X線装置 (設定：年間使用件数3,000件)	--	50,000 (X線管6年毎に交換)	90,000 (1件当り70円)	140,000
血液透析装置 (設定：年間稼働数150回)	300,000 (年1回の巡回ｻｰﾋﾞｽ)	350,000 (ﾎﾟﾝﾌﾟ等の部品)	2,250,000 (ﾀﾞｲｱﾗｲｻﾞｰ、薬品) (1人当り15,000円)	2,900,000

機　材	保守契約	補修部品	消耗品	計
ｶﾗｰﾄﾞｯﾌﾟﾗｰ超音波診断装置 (設定：年間240日稼働、患者数20人/日)	150,000 (年1回)	1,500,000 (ﾌﾟﾛｰﾌﾞ5種を5年間で交換)	960,000 (ﾌﾟﾘﾝﾀｰ用紙、ｼﾞｪﾘｰ等) (1人当り2,000円)	2,610,000
負荷心電図検査ｼｽﾃﾑ (設定：年間使用件数1,500件)	--	--	150,000 (1件当り100円)	150,000
脳波計、14CH (設定：年間使用件数1,000件)	--	50,000	150,000 (1件当り150円)	200,000
電気ﾒｽ (設定：年間使用件数2,500件)	--	150,000	750,000 (1件当り300円)	900,000
麻酔器 (設定：年間使用件数1,000件/1台)	--	--	2,000,000 (1件当り2,000円)	2,000,000 2台 4,000,000
人工呼吸器 (設定：年間使用件数300件)	--	100,000	90,000 (1件当り300円)	190,000
血液ｶﾞｽ分析器	--	300,000	600,000	900,000
自動生化学分析器	200,000	100,000	1,000,000	1,300,000
血球計算機	--	200,000	700,000	900,000
自動包埋装置	--	100,000	100,000	200,000
自動染色装置	--	50,000	200,000	250,000
高圧蒸気滅菌器	--	100,000	50,000	150,000
その他機材	--	500,000	500,000	1,000,000
計				77,628,000

（表４－５　旗・県医院の年間維持費増加分）　　単位：円

機　材	保守契約	補修部品	消耗品	計
救急車 (設定：年間走行距離20,000Km)	--	170,000	260,000 (含むｶﾞｿﾘﾝ代)	430,000
X線撮影装置TV付 (設定：年間患者数2,900人/1医院	1,000,000 (年2回巡回保守ｻｰﾋﾞｽ)	3,000,000 (X線管、II管等5年に1度交換)	725,000 (1人当り250円)	4,725,000
超音波診断装置 (設定：年間患者数2,430人/1医院		500,000 (ﾌﾟﾛｰﾌﾞ3種を6年間で交換)	243,000 (ﾌﾟﾘﾝﾀｰ用紙、ｼﾞｪﾘｰ等)(1人当り100円)	743,000
生化学分析器	--	100,000	700,000	800,000
血球計算機	--	200,000	700,000	900,000
その他機材	--	400,000	400,000	800,000
（１医院当たり）				8,398,000
計(13医院)				109,174,000

（表４－６　中心衛生院の年間維持費増加分）　　単位：円

機　材	保守契約	補修部品	消耗品	計
救急車 (設定：年間走行距離20,000Km)	--	170,000	260,000 (含むｶﾞｿﾘﾝ代)	430,000
Ｘ線撮影装置 (設定：年間撮影数250枚/1院(		50,000 (X線管6年に1度交換)	37,500 (1人当り150円)	87,500
超音波診断装置 (設定：年間患者数800人/1院)		50,000 (ﾌﾟﾛｰﾌﾞ1種を6年間で交換)	80,000 (ﾌﾟﾘﾝﾀｰ用紙、ｼﾞｪﾘｰ等) (1人当り100円)	130,000
その他機材	--	200,000	100,000	300,000
（１衛生院当たり)(車両有)20ヶ所				947,500
（１衛生院当たり)(車両無)8ヶ所				517,500
計(28衛生院)				23,090,000

年間維持費の内、消耗品は 112,912,000 円(798 万元)が増額分となるが(表４－３参照)、中国では消耗品は原則患者負担であるため、年間維持費増加分として考慮すべき金額は保守契約/補修部品費 96,980,000 円(685 万元)である。これに対して 1996 年度における対象施設の収支状況(表３－13 参照)は、盟医院では総収入 1,792 万元、総支出 1,606 万元、差引剰余金 186 万元、旗・県医院では総収入 3,019 万元、総支出 2,774 万元、差引剰余金 245 万元、中心衛生院では総収入 451 万元に対する総支出 405 万元、差引剰余金 46 万元となっており、剰余金総額は 476 万元となる。これを保守契約/補修部品費 685 万元と比較すると約 209 万元が不足する計算となる。

錫盟における医療事業費は着実に増加(対前年度比平均 13.8%増/表２－４参照)しており、不足分 209 万元は 1995 年度の医療事業費総額 2,705 万元の 7.7%であり、十分対応可能と判断できる。さらに、自治区政府弁公室は 1995 年通達“内政弁発(1995)165 号”を発し、本案件実施後に発生する負担増加分に対し、自治区及び盟予算により対応策をとることを表明している。

参考までに錫盟衛生局が取りまとめた本案件実施による効果予測を表４－７に示す。右によれば本計画実施後２年目の収入増加総額は約 6,570 万元になるものと予測している。

(表４－７　本計画実施による効果予測)

	外来増加率 (%)	収入増予測 (万元)	入院増加率 (%)	収入増予測 (万元)	合　計 (万元)
盟医院	1996年外来数:178,531； 1人当り平均収入35元		1996年入院数:2,899； 1人当り平均収入1583元		
	計画実施後1年目 (1996年の20%増)	124.97	計画実施後1年目 (1996年の10%増)	97.47	222.44
	計画実施後2年目 (1年目の10%増)	199.95	計画実施後2年目 (1年目の3%増)	204.66	404.61
旗県市区医院 (13所)	1996年外来数：405,640； 1人当り平均収入25元		1996年入院数:16,830； 1人当り平均収入1583元		
	計画実施後1年目 (1996年の30%増)	304.23	計画実施後1年目 (1996年の15%増)	399.63	703.86
	計画実施後2年目 (1年目の16%増)	515.16	計画実施後2年目 (1年目の16%増)	889.84	1,405.00
中　心 衛生院 (28所)	1996年外来数：177,369； 1人当り平均収入15元		1996年入院数:2,995； 1人当り平均収入539元		
	計画実施後1年目 (1996年の40%増)	106.42	計画実施後1年目 (1996年の20%増)	32.29	138.71
	計画実施後2年目 (1年目の20%増)	180.91	計画実施後2年目 (1年目の20%増)	71.03	251.94
合　計 (万元)		1,431.64		1,694.94	6,568.94

第５章　プロジェクトの評価と提言

第5章　プロジェクトの評価と提言

5－1　妥当性に係る実証・検証及び裨益効果

5－1－1　政策によるバックアップ

本計画の背景となる主要な計画は1989年から実施されている「全国保健医療サービス充実計画」である。この計画は、2000年までに中国国民の全てに良質な保健医療サービスを供給することであり、右実現のためには各医療施設が医療サービス機能を十分に発揮すると共に、レファラルシステムを充実することが不可欠である。

本計画は3次医療施設である盟医院のトップレファラル病院としての機能の充実、旗・県医院の診断精度、治療レベルの向上及びスクリーニング機能の強化、中心衛生院の末端医療サービス機能のレベルアップにより、組織的な保健医療サービスの実施に寄与することを目標としており、上位計画に沿ったものであると判断できる。

5－1－2　社会的ニーズからの検証

錫盟は辺境の少数民族居住区で且つ貧窮地区であり、中国政府は沿岸地区との格差是正の重点対策地区としている。錫盟のおかれている環境は広大な管轄面積、低い人口密度、厳しい気象条件、道路の未整備等大変厳しいものである。本案件の実施は右状況下に置かれている錫盟住民に対して大きな裨益効果が期待できる。

5－1－3　裨益効果

本計画を実施することによって、以下の効果が期待できる。

1) 盟医院に医療機材を調達することにより、同医院のトップレファラル病院としての機能の充実を図り、錫盟レファラルシステムの完結度を向上することに寄与することが期待できる。

2) 旗・県医院については、診断精度及び治療レベルの向上を図るとともにスクリーニング機能の向上によって、盟医院の負担の軽減に寄与することが期待できる。

3) 中心衛生院に基本的医療機材を調達することにより、末端医療サービスの質・量両面のレベルアップが期待できる。

4) 車両の調達によって各医療施設がそれぞれ広大な分担地域において医療サービスを充実させることに寄与することが期待できる。

5) 上記より、辺境の少数民族居住区で且つ経済発展が遅れている錫盟の上位3層を構成する医療施設に対して医療機材を調達することにより、各対象医療施設の医療サービス機能を改善すると共に、同地域におけるレファラルシステムの整備・強化に貢献することが期待できる。

5－2　技術協力・他ドナーとの連携

本計画により整備される医療機材は、老朽化した機材の更新及び現有機材の補充がほとんどであり、機材の運用技術にかかる特別な技術協力の必要性はないといえる。しかしながら、計画機材の中には現代のハイテク医療技術が適用されているものも含まれており、これらの一部機材を効果的に活用するためには据付時の運転指導を十分に行うことが必要である。

5－3　課題

1) 本計画による調達機材のうち、X線診断装置、超音波診断装置、血液透析装置、自動生化学分析器等については、メーカー若しくは現地代理店との間で保守契約を締結し、維持管理に万全を期すべきである。
2) 調達機材の有効な活用を図るため、車両、血管造影装置、X線診断装置、血液透析装置、超音波診断装置等の調達機材については使用頻度、故障の有無、ランニングコスト等に係るモニタリングを確実に実施すべきである。
3) 機材選定にあたっては可能な限り中国製の試薬、消耗品で対応できることを考慮して選定したが、一部調達機材の中に、その消耗品を輸入に頼らざるを得ないものもある。これらの消耗品・試薬等に関する入手経路や予算の確保を確実に行う必要がある。
4) 機材の耐用年数や経年劣化による機材更新に備える必要がある。
5) 機材の部品・消耗品等の管理台帳などによる在庫管理を徹底遂行する必要がある。
6) 機材の経常的メンテナンス実施のため、現在実施している点検簿、修理台帳等を継続整備して記録を残す必要がある。
7) 医療費の負担が困難な層に対する抜本的対策をとる必要がある。例えば保険制度の導入による医療費負担の軽減が望ましい。錫盟においても中央政府の指標に基づき錫林浩特市及び盟の職員を中心に現在 10,000 人程度の保険システムを実験中であるが、一般住民を対象とした保険システム導入の早期実施を検討する必要がある。

[資料]

1. 調査団員氏名、所属

2. 調査日程

3. 相手国関係者リスト

4. 基本設計現地調査議事録

5. 基本設計概要説明調査議事録

6. 当該国の社会・経済事情

1. 調査団員氏名、所属

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画

基本設計現地調査団

官側団員

1) 下野　博史　(Mr. Hiroshi SHIMONO) (団長)
外務省経済協力局　無償資金協力課
(1997年6月2日～6月14日　13日)

2) 椎名　文城　(Dr. Takeki SHIINA)　(技術顧問)
厚生省国立国際医療センター医療協力局
(1997年6月2日～6月14日　13日)

コンサルタント団員

1) 東濱　親治　(Mr. Shinji TOHAMA)　(業務主任／運営維持管理)
株式会社　第一医療施設コンサルタンツ
(1997年5月11日～6月14日　35日)

2) 今里　悠一　(Mr. Yuichi IMASATO)　(機材計画)
株式会社　ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
(1997年5月11日～6月14日　35日)

3) 城島　宏生　(Mr. Hiroo JOJIMA)　(設備計画)
株式会社　ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
(1997年5月11日～6月14日　35日)

4) 田中　克利　(Mr. Katsutoshi TANAKA) (積算)
株式会社　第一医療施設コンサルタンツ
(1997年5月26日～6月14日　20日)

5) 田中　美佐子　(Ms. Misako TANAKA)　(通訳)
株式会社　第一医療施設コンサルタンツ
(1997年5月11日～6月14日　35日)

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画

基本設計概要説明調査団

官側団員

1) 佐藤　保雄　(Mr. Yasuo SATOH)　　(団長)
国際協力事業団　八王子国際研修センター
（1997年8月4日～8月13日　10日）

2) 椎名　丈城　(Dr. Takeki SHIINA)　　(技術顧問)
厚生省国立国際医療センター医療協力局
（1997年8月4日～8月13日　10日）

3) 藤田　典正　(Mr. Norimasa FUJITA)　(計画管理)
国際協力事業団　無償調査部調査一課
（1997年8月4日～8月13日　10日）

コンサルタント団員

1) 東濱　親治　(Mr. Shinj TOHAMA)　　(業務主任／運営維持管理)
株式会社　第一医療施設コンサルタンツ
（1997年8月4日～8月13日　10日）

2) 今里　悠一　(Mr. Yuichi IMASATO)　(機材計画)
株式会社　ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ
（1997年8月4日～8月13日　10日）

3) 田中　美佐子　(Ms. Misako TANAKA)　(通訳)
株式会社　第一医療施設コンサルタンツ
（1997年8月4日～8月13日　10日）

2. 調査日程

現地調査日程

日程		作業項目
第1日	5月11日(日)	＊成田発 → 北京着(北京泊)
第2日	12日(月)	＊関連調査 ＊北京発 → ﾌﾌﾎﾄ着
第3日	13日(火)	＊ﾌﾌﾎﾄ発→ｼﾘﾝﾎﾄ着 ＊盟医院において協議 ＊無償資金協力制度の説明、確認 ＊ｲﾝｾﾌﾟｼｮﾝﾚﾎﾟｰﾄの説明、確認
第4日	14日(水)	＊対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格ｾﾝﾀｰ衛生院、 関連施設調査
第5日	15日(木)	＊対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格ｾﾝﾀｰ衛生院、 関連施設調査
第6日	16日(金)	＊対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格ｾﾝﾀｰ衛生院、 関連施設調査
第7日	17日(土)	＊団内会議
第8日	18日(日)	＊多倫県へ移動
第9日	19日(月)	＊対象施設調査 多倫県医院、上都河郷ｾﾝﾀｰ衛生院、関連施設調査
第10日	20日(火)	＊対象施設調査 多倫県医院、上都河郷ｾﾝﾀｰ衛生院、関連施設調査 正蓋旗へ移動
第11日	21日(水)	＊対象施設調査 正蓋旗医院、関連施設調査
第12日	22日(木)	＊対象施設調査 正蓋旗医院、関連施設調査 太仆寺旗へ移動(自動車)
第13日	23日(金)	＊対象施設調査 太仆寺旗医院、紅旗郷ｾﾝﾀ-衛生院、関連施設調査

日　程		作　業　項　目
第14日	２４日(土)	＊太仆寺旗医院、紅旗郷ｾﾝﾀｰ衛生院、関連施設調査 ＊団内会議
第15日	２５日(日)	＊正镶白旗泊へ移動(自動車)
第16日	２６日(月)	＊対象施設調査 正镶白旗医院、星耀郷ｾﾝﾀｰ衛生院、関連施設調査 ＊積算　成田発　→　北京着
第17日	２７日(火)	＊対象施設調査 正镶白旗医院、星耀郷ｾﾝﾀｰ衛生院、関連施設調査 ＊镶黄旗泊へ移動(自動車) ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第18日	２８日(水)	＊対象施設調査 镶黄旗医院、関連施設調査 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第19日	２９日(木)	＊苏尼特右旗へ移動(自動車) 苏尼特右旗医院、関連施設調査 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第20日	３０日(金)	＊二連浩特市へ移動(自動車) 二連浩特市医院、関連施設調査 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第21日	３１日(土)	＊対象施設調査 二連浩特市医院、関連施設調査 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第22日	6月　１日(日)	＊西烏珠穆泌旗へ移動(自動車) ＊資料整理
第23日	２日(月)	＊官ﾒﾝﾊﾞｰ　成田発→北京経由→ﾌﾌﾎﾄ着 ＊積算・現地通訳　北京発→ﾌﾌﾎﾄ着 ＊西烏珠穆泌旗医院、関連施設調査 ＊錫林浩特市へ移動(自動車)(ｼﾘﾝﾎﾄ泊)
第24日	３日(火)	＊ﾌﾌﾎﾄ発　→　ｼﾘﾝﾎﾄ着 ＊盟医院において協議
第25日	４日(水)	＊対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格ｾﾝﾀｰ衛生院 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第26日	５日(木)	＊対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格ｾﾝﾀｰ衛生院 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査

日　程		作　業　項　目
第27日	6日(金)	＊盟医院と協議 ＊現地調達機材及び第三国品機材調査
第28日	7日(土)	＊団内会議、ミニッツ案作成 ＊現地通訳　ｼﾘﾝﾎﾄ発 → ﾌﾌﾎﾄ着
第29日	8日(日)	＊団内会議、ミニッツ案作成 ＊現地通訳　ﾌﾌﾎﾄ発 → 北京着
第30日	9日(月)	＊対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格ｾﾝﾀｰ衛生院 ＊盟医院、錫林盟行政公署衛生処と協議
第31日	10日(火)	＊盟医院、錫林盟行政公署衛生処と最終協議 ＊ｼﾘﾝﾎﾄ発　→　ﾌﾌﾎﾄ着
第32日	11日(水)	＊自治区衛生庁、自治区対外経済貿易庁 無償資金協力制度、ｲﾝｾﾌﾟｼｮﾝﾚﾎﾟｰﾄの説明、確認　ミニッツ案協議
第33日	12日(木)	＊自治区衛生庁、自治区対外経済貿易庁 ミニッツ案協議・調印
第34日	13日(金)	＊ﾌﾌﾎﾄ発　→　北京着 ＊在北京日本大使館、JICA 事務所報告、中国政府衛生部、経貿部表敬
第35日	14日(土)	＊北京発　→　成田着 ＊北京発　→　大連着(官ﾒﾝﾊﾞｰの内1名)

基本設計概要書説明日程

日程		作業項目
第1日	8月 4日(月)	＊成田発→北京着 ＊在北京日本大使館、JICA事務所報告 ＊中国政府経貿部表敬
第2日	5日(火)	＊北京発 → ｼﾘﾝﾎﾄ着
第3日	6日(水)	＊盟医院、盟衛生局 基本設計概要報告書の説明・確認、補足調査 ＊団内会議、ミニッツ案作成
第4日	7日(木)	＊盟医院、盟衛生局 基本設計概要報告書の説明・確認、補足調査 ミニッツ案協議
第5日	8日(金)	＊東烏珠穆泌旗医院 調査
第6日	9日(土)	＊烏拉蓋開発医院 調査
第7日	10日(日)	＊盟医院、盟衛生局 ミニッツ協議・調印
第8日	11日(月)	＊ミニッツ協議・調印
第9日	12日(火)	＊ｼﾘﾝﾎﾄ発 → 北京着 ＊在北京日本大使館、JICA事務所報告 ＊中国政府経貿部表敬
第10日	13日（水）	＊北京発 → 成田着

3. 相手国関係者リスト

中華人民共和国

康 炳建	対外貿易経済合作部
陶 向栄	中儀公司副経理

内モンゴル自治区

宝音徳力格爾	副主席
宝音徳力格	副主席
哈斯巴根	衛生庁庁長
劉 樹寿	衛生庁副庁長
魏 力軍	衛生庁副庁長
雲濤	衛生庁処長
周 暁実	衛生庁医政処
台那斯図	衛生庁外事弁公室主任
常 万当	対外貿易経済合作庁庁長
白盾	対外貿易経済合作庁副庁長
哈斯巴根	対外貿易経済合作庁処長
白皓	対外貿易経済合作庁副処長
楊楊	自治区外事弁公室処長
開 盟凌	自治区外事弁公主任
楊 成旺	内モンゴル医学院付属第一医院院長
陶格陶呼	内モンゴル医学院付属第一医院副院長
王 立平	内モンゴル医学院付属第一医院共産党副主席
雲鶴	内モンゴル人民医院院長
金 昭秀	内モンゴル人民医院副院長
張 文平	内モンゴル人民医院副院長
馮勇	内モンゴル人民医院副院長

錫林郭勒盟

陳 朋山	盟長
棟 喜格	副盟長
楊 貴卿	盟行政公署副秘書長
包 湖春	盟衛生局局長
張 宝柱	盟衛生局弁公室主任

額 爾敦	盟衛生局科長
席 永和	盟衛生局医政科長
丁 子新	盟衛生局通訳
包 殊文	盟衛生局通訳
呉 和平	盟医院院長
烏雲高娃	盟医院副院長
哈日巴拉	盟医院副院長
白音宝力格	盟医院副院長
高　秀梅	盟医院副院長

錫林浩特市

海明	副市長
宋 双柱	市衛生局局長
海梅	市医院院長
劉 玉林	市医院副院長
張　智	市医院副院長
王 鉄柱	市医院書記
那仁巴特爾	白音宝勒格蘇木長
陶布蘇栄	白音宝勒格中心衛生院院長

多倫県

姜 樹文	県長
南 洪鈞	副県長
陳 振栄	県衛生局局長
張 景斌	県衛生局副局長
王 宝智	県衛生局副局長
梁 振山	県衛生局副局長
孫広	多倫県医院院長
秦 宝山	多倫県医院副院長
郭 景嶺	多倫県医院副院長
楊 万成	上都河郷長
孟 憲森	上都河郷中心衛生院院長

正藍旗

阿 宝鋼	旗長

那順孟克	副旗長
蘇日嘎拉図	旗副主任
蘇德斯琴	旗衛生局局長
張 凌河	旗衛生局副局長
拉西尼瑪	旗衛生局弁公室主任
趙日格図	旗医院院長
特木勒	旗医院副院長
蘇 喜增	旗医院副院長
袁 貴才	旗医院医務科主任

太仆寺旗

梁 瑞香	副旗長
那木吉拉	旗弁公室副主任
王 金貴	旗衛生局局長
宝音	旗衛生局副局長
包 永昇	旗医院院長
李 銀成	旗医院副院長
李 振義	旗医院副院長
張 建国	紅旗鄉鄉長
趙海	紅旗鄉副鄉長
劉 海英	紅旗鄉副鄉長
劉 愛国	紅旗鄉副鄉長
王 万福	紅旗鄉中心衛生院院長

正鑲白旗

蘇龍	旗長
張 德育	副旗長
其木德	旗外事弁公室副主任
朝龍巴特	旗衛生局局長
朝龍巴特爾	旗衛生局副局長
張 振樹	旗医院院長
郭 振傑	旗医院副院長
張 富金	旗医院副院長
楊 辺宝	星耀鄉鄉長
趙 暁龍	星耀鄉中心衛生院院長

任 全勝	星耀鄉中心衛生院副院長

鑲黄旗

伊 向東	旗長
根福	副旗長
紀 建立	旗外事弁公室副主任
玖柱	旗衛生局局長
孟克巴図	旗医院院長
呉彦	旗医院副院長
達 木林	旗医院副院長
毛 海裳	旗医院総婦長

蘇尼特右旗

諾 日布	副旗長
春光	旗外事弁公室副主任
冯義	旗衛生局局長
蕪 明海	旗衛生局副局長
肖 景山	旗医院院長
包 万英	旗医院副院長
郭 向東	旗医院副院長
劉 連瑞	旗医院医務科主任
王 華平	旗医院副総婦長
范 友華	旗医院検査科主任
李 幸福	旗医院弁公室主任
張貴	旗医院放射線技師
斯琴巴特爾	旗公安局副局長
栄耀	西蘇旗広電中心記者
斯琴巴特爾	西蘇旗広電中心記者

二連浩特市

包 麗玲	副市長
冯 子林	副秘書長
白 淑芳	市衛生局局長
舎登	市衛生局副局長

張 如全	市医院院長
梁 鉄金	市医院副院長

西烏珠穆泌旗

福山	旗衛生局局長
侯 存昇	旗衛生局秘書
王 敏傑	旗医院院長
蘇德	旗医院財務科主任
張 庶欽	旗医院医務科主任

阿巴嘎旗医院

白 乙拉	副旗長
敖特根蘇栄	旗衛生局局長
烏雲甲力格	旗衛生局副局長
諾 力瑪	旗医院院長
郭 世進	旗医院副院長
周 淑梅	旗医院弁公室主任
孟華	旗医院看護科主任
包 双福	査干淖尓蘇木蘇木長
斯 琴図	査干淖尓蘇木副蘇木長
佳忠	査干淖尓蘇木中心衛生院院長

東烏珠穆泌旗医院

図門	東烏珠穆泌旗副旗長
海濤	東烏珠穆泌旗衛生局局長
呉 凌雲	東烏珠穆泌旗医院院長
海宝	東烏珠穆泌旗政府秘書
韓 継文	東烏珠穆泌旗道特淖尓蘇木中心衛生院院長

烏拉蓋開発区医院

邓 月楼	烏拉蓋開発区委員長
張 伯友	烏拉蓋開発区副委員長
董 民芳	烏拉蓋開発区衛生局局長
諾敏	烏拉蓋開発区医院副院長
王 立軍	烏拉蓋開発区弁公室主任

在北京日本大使館

鶴岡 千晴	一等書記官
垂 秀夫	一等書記官

JICA 北京事務所

新井 明男	副所長
渡辺 雅人	所長助理
魚屋 将	所長助理
藤本 正也	所長助理

4. 基本設計現地調査議事録

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画
基本設計調査にかかる協議議事録

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画（以下「同計画」と称す）に関する中華人民共和国政府からの無償資金協力要請に応えて、日本国政府は同計画の調査を決定し、これを受けて日本国国際協力事業団（以下「事業団」という）は、外務省経済協力局無償資金協力課下野博史を団長とする基本設計調査団を5月11日から6月14日までの間、現地に派遣した。

調査団は中華人民共和国政府関係者、内モンゴル自治区人民政府の関係部門及び錫林郭勒盟行政公署衛生局関係者（以下「中国側」という）との協議及び当該施設等のサイト調査を実施した。

この協議とサイト調査の結果、別紙に記載された基本的事項について日中双方は、確認した。本議事録は、本文と付属書から構成され、日本文、中国文それぞれ4部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1組所有し、共に同等の効力を有するものである。

中国内モンゴル自治区錫林浩特市　　1997年6月10日

日本国国際協力事業団
調査団
団長
下野　博史

中国内モンゴル自治区
錫林郭勒盟行政公署
衛生局局長
包　湖春

中国内モンゴル自治区
対外貿易経済合作庁
処長
哈斯巴根

中国内モンゴル自治区
衛生庁
副庁長
劉　樹濤

劉樹濤

哈斯巴根　包湖春

14

付属書

1. 目的

本計画の目的は中国内モンゴル自治区に属する錫林郭勒(ｼﾘﾝｺﾞﾙ)盟の盟病院、旗・県病院、郷センター衛生院に医療機材を調達することによって、当該病院等の医療サービス機能を改善し、同地域のレファラル体制の充実に寄与することである。

2. プロジェクトサイト

中国内モンゴル自治区錫林郭勒盟に属する医療施設(盟医院1ヶ所、旗県(市、区)医院13ヶ所、郷(蘇木)センター衛生院28ヶ所)

3. 責任機関及び実施機関

責任機関　：　中国内モンゴル自治区対外貿易経済合作庁
　　中国内モンゴル自治区衛生庁
実施機関　：　中国内モンゴル自治区錫林郭勒盟衛生局

4. 中国政府の要請機材

基本設計調査団との協議を通じて、中国側の要請は別添－1の機材表のとおり最終的に取りまとめられた。しかし、本計画の計画機材の品目・数量については最終的には日本における解析作業及び日本国政府の本計画に係る予算を考慮して決定される。

5. 機材選定基準及び優先度については別添－1に示す。

6. 日本の無償資金協力の仕組み

(1) 中国側は調査団の説明する別添－2に示した日本の無償資金協力の仕組みを理解した。

(2) 日本国政府による無償資金協力の実施にあたり、中国側は本計画を円滑に実施するために、別添－3に示された必要な措置を行う。

7. 中国側実施機関は、車両及び主要な医療機材について、プロジェクト実施以降、年一回、使用状況調査票を作成し、日本側に提出する。調査票には機材に係る使用状況、維持管理コスト及び保守点検実績等を記入するものとする。対象機材、調査項目及び書式については日本側より基本設計概要書説明時にこれを提示するものとする。

8. 調査の予定

調査団は基本設計概要書を作成し、事業団はこれを中国側に説明・協議するため1997年8月頃調査団を派遣する。

別添－1

要請機材リスト

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
	盟医院	盟医院		
	輸送部門	交通设备		
1- 1	救急車（4駆）	越野救护车	I	3
1- 2	ジープ	越野吉普车	III	
1- 3	小型マイクロバス	小型面包车〈6人座〉	III	
1- 4	5-8トン車	运输车5－8吨	III	
1- 195	中型マイクロバス	中型面包车	II-1	1
	医療機器設備	医疗仪器设备		
1- 6	500mAX線撮影装置，TV付	500mAX线电子系统	II-1	1
1- 7	移動X線撮影装置	电容放电型移动式X线摄影装置	I	1
1- 8	ディジタルサブトラクション装置	数字缩影系统	III	
1- 9	歯科用X線装置	牙科X线诊断装置	I	1
1- 10	フィルム自動現像装置	自动洗片机	I	1
1- 11	乳房X線装置	乳腺摄影机	II-2	1
1- 12	血管造影装置	血管造影系统(单方向)	I	1
1- 196	移動式CアームX線装置，TV付	移动式C型X线电子系统	II-1	1
1- 197	汎用X線診断装置	通用X线诊断装置	I	1
	機能検査機器	功能检查设备		
1- 13	脳波計、14チャンネル	导脑电图机〈14导〉	I	1
1- 14	脳波トポグラフィー	脑电图地图装置	III	
1- 15	マルチチャンネル生理記録装置	多导程生理记录仪	II-1	1
1- 16	心電計、3チャンネル	心电图机〈3导〉	II-2	4
1- 17	負荷心電図検査システム	心脏负荷测试系统(运动心电图)	I	1
1- 18	ホルター心電計	心电Holter	II-1	1
1- 19	肺機能検査装置	肺功能测试机	I	1
1- 20	基礎代謝率検査システム	基础代谢率测定装置	III	
1- 21	筋電計	多功能诱发电位检查仪	I	1
1- 22	ベクトル心電計	心向量图机	III	
23	気道過敏症測定装置	气管过敏性测定装置	III	
1- 198	心電計、6チャンネル	心电图机〈6导〉	II-2	1
1- 199	心電計、1チャンネル	心电图机〈单导〉	III	
1- 200	ホルター血圧計	血压Holter	III	
1- 201	カーディアックスティミュレーター	心脏刺激仪	II-1	1
	超音波診断装置	超声诊断设备		
1- 24	超音波診断装置、Bタイプ（産科）	妇科专用B超<探头2种>	II-2	1
1- 25	カラードップラー超音波診断装置	彩色多普勒超声诊断仪<探头3种>	I	1
1- 26	超音波心臓血圧計	超声心动图机	III	
1- 202	携帯型B型超音波診断装置	便带式B超诊断仪	III	
	ガンマ診断装置	核诊断设备		
1- 27	ガンマカメラ	伽玛照相机（闪烁照相机）	III	
	内視鏡検査設備	内窥镜检查设备		

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
1- 28	上部消化管ファイバースコープ	纤维上消化道(胃)镜	I	1
1- 29	十二指腸ファイバースコープ	纤维12指肠镜	I	1
1- 30	大腸用ファイバースコープ	纤维结肠镜	I	1
1- 31	胆道ファイバースコープ	纤维胆道镜	I	1
1- 32	気管支用ファイバースコープ	纤维支气管镜	I	1
1- 33	子宮鏡	纤维宫腔镜	III	
1- 34	腹腔鏡	纤维腹腔镜	III	
1- 35	膀胱鏡	纤维尿道膀胱镜	I	1
1- 36	供覧用アダッチメント	内镜示教镜	III	
1- 37	撮影装置（光源付）	摄影装置<冷光源，录相机，监视器>	I	1
1- 38	関節用ファイバースコープ	纤维关节镜	III	
	実験室検査設備	实验室诊断设备		
	基本設備	基本设备		
1- 39	天秤、精度0.0001	1/万天平	III	
1- 40	天秤、精度0.00001	1/10万天平	III	
1- 41	双眼顕微鏡	双目显微镜	I	2
1- 42	位相差顕微鏡	相差显微镜	I	1
1- 43	倒立顕微鏡	倒置显微镜	III	
1- 44	蛍光顕微鏡	透射萤光显微镜	I	1
1- 45	培養器	电孵箱	III	
1- 46	恒温水槽	水温箱	III	
1- 47	低温冷凍庫	医用冰箱	I	10
1- 48	高速遠心器	高速离心机(标准型)	I	1
1- 49	高速冷却遠心器	高速低温离心机	II-3	1
1- 50	嫌気性培養器	厌氧菌培养箱	I	1
	分光分析機器	光电分析设备		
1- 51	分光光度計	分光光度计	III	
1- 52	光電比色計	光电比色计	III	
1- 53	紫外線分光光度計	紫外分光光度计	II-3	1
1- 54	ダブルビーム分光光度計	双光束分光光度计	III	
1- 55	蛍光分光光度計	荧光分光光度计	III	
1- 56	原子吸光分光光度計	原子吸收分光光度计	III	
1- 57	炎光分光光度計	火焰光度计	II-3	1
1- 58	液体クロマトグラフ	液相色谱仪	II-2	1
	自動化学分析機器	自动化分析设备		
1- 59	自動生化学分析器	自动生化分析仪	II-1	1
1- 60	血球計算器	血球自动计数仪	I	1
1- 61	白血球分類計算器	白细胞分类计数仪	III	
1- 62	血小板カウンター	血小板计数仪	III	
1- 63	細菌群体計数器	细菌菌落计数仪	III	
1- 64	細菌符号器	细菌编码仪	III	
1- 65	ガンマ線カウンター	伽玛计数仪	III	
1- 66	電解質分析計	电解质分析仪	I	1
1- 67	マイクロプレートリーダー	酶标仪	I	1

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
I- 68	血液ガス分析器	血气分析仪	II-1	1
I- 69	血流計	血液流变检测仪	III	
I- 70	自動尿分析装置	自动尿液分析仪	I	1
I- 71	pHメーター	全自动酸度计	III	
I- 72	結晶/コロイド浸透圧計	晶体二胶体浸透压计	III	
I- 203	放射免疫測定装置	放射免疫测定计仪	II-2	1
	三官科検査機器	五官科检查设备		
I- 73	ﾀﾞｲﾚｸﾄｵﾌﾀﾙﾓｽｺｰﾌﾟ	直接检眼镜	III	
I- 74	ｲﾝﾀﾞｲﾚｸﾄｵﾌﾀﾙﾓｽｺｰﾌﾟ	双目间接检眼镜	I	1
I- 75	ｽﾘｯﾄﾗﾝﾌﾟ	裂隙灯显微镜	I	1
I- 76	ﾘﾌﾗｸﾄﾒｰﾀｰ	电脑视野仪	I	1
I- 77	ﾄﾉﾒｰﾀｰ	非接触性电脑眼压计	I	1
I- 78	弱視鏡	弱视仪	III	
I- 79	ﾘﾌﾗｸﾄﾒｰﾀｰ(ﾚﾝｽﾞﾒｰﾀｰ)	电脑验光仪	III	
I- 80	角膜手術ｾｯﾄ	放射状角膜切开系列装备	III	
I- 81	眼底ｶﾒﾗ(ｽﾘｯﾄﾗﾝﾌﾟ)	眼底照相机	III	
I- 82	眼電気生理メーター	眼电生理仪	II-3	1
I- 83	無散瞳眼底カメラ	无散瞳眼底照像机	III	
I- 84	ペリメーター (ゴールドマン型)	眼科Goldmam900型深度检测仪	III	
	ENT検査機器	耳鼻喉科检查设备		
I- 85	オージオメーター	诊断听力计	I	1
I- 86	耳鼻咽喉科処置ユニット	电动旋转椅	III	
I- 87	電気空気刺激装置	电热空气刺激器	III	
I- 88	視線運動刺激装置	电子眼震描记仪	III	
I- 89	喉頭用ファイバースコープ	动态喉镜	II-1	1
	病理検査機器	病理检查设备		
I- 90	包埋装置	包埋机	I	1
I- 91	ﾐｸﾛﾄｰﾑ, ｽﾗｲﾄﾞ式(研磨機付)	切片机/磨正机	I	1
I- 92	染色装置	染色装置	I	1
I- 93	自動細胞収集装置	自动细胞收集装置	III	
I- 94	骨髄細胞計数器	骨髓像计数装置	III	
I- 95	自動細胞分析分離収集装置	自动细胞分析分离采集装置	III	
	診断設備	治疗设备		
I- 96	病理診断装置	病理学诊断装置	III	
	病棟用機器	病房护理设备		
I- 97	セントラルモニター、4人用	中央监护仪	II-2	1
I- 98	ベッドサイドモニター	床旁监护仪	I	6
I- 99	分娩監視装置	分娩监护系统	III	
I- 100	胎児モニター	胎儿监护仪	III	
I- 101	新生児モニター	新生儿监护仪	III	
I- 102	新生児ケアユニット	婴儿复苏器	I	2
I- 103	除細動器	除颤器	I	3

之他各、略 附件

51

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
1- 104	ICUベッド、X線透過板付	多功能抢救床	I	6
1- 105	分娩台、電動	电动产床	III	
1- 106	電動間接牽引装置	电动式间接牵引装置	III	
1- 107	人工呼吸器	人工呼吸机	I	3
1- 108	シリンジポンプ	输液泵	I	10
1- 109	吸引器	吸引器	I	10
1- 110	酸素吸入器	氧气吸入器	III	
1- 111	整形外科ベッド、牽引装置付	骨科牵引床	III	
1- 112	人工気胸箱(酸素テント)	人工气胸箱	III	
1- 113	ギャッチベッド	翻身床	III	
1- 114	酸素容器	氧气钢瓶	III	
1- 115	高圧滅菌器	高压灭菌器〈台式〉	II-2	2
1- 116	ストレッチャー	可调式担架车	I	8
1- 117	配膳車	配餐车	III	
1- 118	胃腸減圧器	胃肠减压器	III	
1- 119	洗胃器(吸引器)	洗胃机	III	
1- 204	車椅子	轮椅	I	6
	手術室機器	手术室设备		
1- 120	万能手術台,電動	综合手术台	I	2
1- 121	脳外科用手術台	脑外科手术台	I	1
1- 122	整形外科用手術台	多功能遗科骨专用手术床	I	1
1- 123	手術灯	无影灯	I	4
1- 124	手術灯	深部手术灯	III	
1- 125	手術灯、移動型	单光束测照灯〈蓄电池〉	I	1
1- 126	手術用顕微鏡	手术显微镜〈多功能〉	I	1
1- 127	電気メス	高频电刀〈单双频〉	I	1
1- 128	エアートーニケット(止血帯)	空气式自动动脉止血装置	III	
1- 129	焼灼器、双極型	双极电凝器械	III	
1- 130	人工心肺装置	人工心肺机〈体外循环装置〉	II-2	1
1- 131	病院用逆浸透圧装置	渗透性水处理装置	III	
1- 132	麻酔器、多機能型	全自动麻醉机	I	1
1- 132	麻酔器	麻醉机	II-1	1
1- 133	手術用顕微鏡、眼科用	眼科手术显微镜	III	
1- 134	電子体温計	电测温计	III	
1- 135	非観血型血圧計	自动血压计	III	
1- 136	酸素メーター	血氧计	III	
1- 137	器具棚	手术监护仪	III	
1- 138	整形外科用手術器具	电动骨钻	I	1
1- 139	胸部外科用手術器具セット	心外科手术器械〈胸科手术器械〉	II-2	1
1- 140	脳外科用器具	电动颅钻	I	1
1- 141	腹部外科用器具セット	腹部手术器械	II-2	1
1- 142	耳鼻咽喉科用外科器具セット	耳鼻喉科手术器械	II-2	1
1- 143	歯科用器具類	口腔科手术器械	II-2	1
1- 144	産婦人科用手術器具セット	妇科手术器械	II-2	1
1- 145	眼科用手術器具セット	显微手术器械/眼科手术器械	II-2	1

NO.	品　名	品　名	優先度 优先度	数量
	リハビリ機器	理疗设备		
1- 146	紫外線治療器	紫外线治疗机	Ⅲ	
1- 147	赤外線治療器	红外线治疗机	Ⅲ	
1- 148	DC治療器	直流电疗机	Ⅲ	
1- 149	間欠治療器	间动电疗机	Ⅲ	
1- 150	マルチ周波治療器	多形波电疗机	Ⅲ	
1- 151	可聴周波治療器	音频电疗机	Ⅲ	
1- 152	位相周波治療器	差频电疗机	Ⅲ	
1- 153	パルス波治療器	脉冲中频电疗机	Ⅲ	
1- 154	高周波治療器	高频电疗机	Ⅲ	
1- 155	電磁式熱療法用装置	共鸣火花电疗机	Ⅲ	
1- 156	中波治療器	中波电疗机	Ⅲ	
1- 157	短波治療器	短波电疗机	Ⅲ	
1- 158	超短波治療器	超短波电疗机	Ⅲ	
1- 159	マイクロウエーブ治療器	微波治疗机	Ⅲ	
160	超音波治療器	超声振频治疗机	Ⅲ	
1- 161	炭酸ガスレーザー治療器	二氧化碳激光治疗机	Ⅲ	
1- 162	He-Neレーザー治療器	氦氖激光治疗机	Ⅲ	
1- 163	物理療法治療装置	体育疗法器械	Ⅲ	
	救急機器	急救设备		
1- 164	高周波アブレーション装置	心脏射频仪	Ⅱ-1	1
1- 165	体外ペースメーカー	临时起搏器	Ⅰ	1
1- 166	ペースメーカー、パラメーター試験器	心脏起搏器参数测试仪	Ⅲ	
1- 167	心室膜電位記録器	心室晚电位诊断仪	Ⅰ	1
1- 168	超音波ネブライザー	超声雾化器	Ⅲ	
	その他機器	其它医疗设备		
1- 169	高圧酸素治療器	高压氧仓	Ⅲ	
1- 170	眼科用焼灼器	眼科高频电烙器	Ⅲ	
1- 171	電磁吸引器	电磁吸铁器	Ⅲ	
172	水晶体手術セット	玻璃体切割器	Ⅲ	
1- 173	血液成分分離器	血液成份分离器	Ⅲ	
1- 174	低温手術装置	液体冷刀装置	Ⅲ	
1- 175	血液透析装置	人工肾．水处理装置	Ⅱ-1	2
	補助医療設備	辅助医疗设备		
1- 176	医用酸素発生装置	医用氧气生产装置	Ⅰ	1
1- 177	製剤生産装置	制剂生产装备	Ⅲ	
1- 178	高圧蒸気滅菌器	高压消毒柜	Ⅰ	1
1- 179	フォルマリンガス滅菌器	福尔马林灭菌装置	Ⅲ	
1- 180	超音波洗浄装置	超声波清洗器	Ⅰ	1
1- 181	内視鏡検診台	内窥镜检查台	Ⅲ	
1- 182	内視鏡トロリー	内窥镜移动车架	Ⅲ	
1- 183	内視鏡保管庫	内窥镜保管柜	Ⅲ	
1- 184	薬品保管庫(機械化)	医用电动药品旋转柜	Ⅲ	
1- 185	デンタルチェア	牙科综合治疗装置	Ⅰ	3

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
1- 186	耳鼻咽喉科用治療ユニット	耳鼻喉科综合治疗装置	I	1
1- 187	屍体冷蔵庫		III	
	管理用機器	办公设备		
1- 188	カルテ保管庫(ｺﾝﾋﾟｭｰﾀｰ管理)	计算机控制旋转电动挡案柜	III	
1- 189	コンピューター	微机	I	2
1- 190	ファクシミリ	传真机	I	2
1- 191	フォトコピー	复印机	I	2
1- 192	プリンター	激光打印机	I	2
1- 193	ビデオレコーダー	电视摄像机	II-2	1
	通信設備	通讯设备		
1- 194	移動電話	无线电话通讯设备	III	
	13 旗県(市、区)医院	13 旗·县(市·区)医院		
	医療機材	医疗仪器设备		
2- 1	救急車（4駆）	越野救护车	I	13
2- 1	救急車（4駆）	越野救护车	II-1	6
2- 2	X線診断装置、500mA	500mAX线诊断机	I	13
2- 3	歯科用X線装置	牙科X线诊断装置	III	
2- 4	乳房用X線装置	乳腺摄影装置	III	
2- 5	心電計、3チャンネル	三导心电图机	I	13
2- 6	筋電計	肌电图机	III	
2- 7	脳波計，8ﾁｬﾝﾈﾙ	脑电图<8导>	II-1	4
2- 8	ﾏﾙﾁﾁｬﾝﾈﾙ生理記録器	多功能生理记录仪	III	
2- 9	負荷心電装置	运动负荷心电图装置	III	
2- 10	脳機能検査装置	脑功能检查装置	III	
2- 11	基礎代謝率検査システム	基础代谢装置	III	
2- 12	超音波診断装置、Bタイプ	B超诊断仪	I	9
2- 13	ｶﾗｰﾄﾞｯﾌﾟﾗｰ超音波診断装置	彩色多普勒诊断仪	II-1	4
2- 14	上部消化管ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维胃镜	I	13
2- 15	十二指腸ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维12指肠镜	III	
2- 16	大腸用ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维结肠镜	III	
2- 17	膀胱鏡	纤维膀胱镜	III	
2- 18	子宮鏡	纤维宫腔镜	III	
2- 19	ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ用光源	内镜光源装置〈卤素灯〉	I	13
2- 20	天秤、精度0.0001	1/万分析天平	III	
2- 21	双眼顕微鏡	双目显微镜	I	13
2- 22	培養器	电孵箱	III	
2- 23	恒温水槽	水温箱	III	
2- 24	冷蔵庫	医用冰箱	I	13
2- 25	低温冷凍庫	低温冰箱	III	
2- 26	遠心器	离心机	I	13
2- 27	光電比色計	光电比色计	III	
2- 28	分光光度計	分光光度计	III	
2- 29	生化学分析器	生化仪〈普通型〉	II-1	13

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
2- 30	電解質分析器	电解质分析仪	I	13
2- 31	マイクロプレートリーダー	自动酵标仪	III	
2- 32	自動尿分析器	自动尿液分析仪	II-1	7
2- 33	血球計算器	血球计数仪	I	13
2- 34	血液ガス分析器	血动血气分析仪	III	
2- 35	血小板カウンター	血小板计数仪	III	
2- 36	白血球計算器	血动白细胞计数仪	III	
2- 37	スリットランプ	裂隙灯	I	6
2- 38	トノグラフ	电子眼压计	III	
2- 39	リフラクトメーター	电脑验光镜	III	
2- 40	オーディオメーター	电测听器	III	
2- 41	視線運動刺激装置	电眼震描记仪	III	
2- 42	病理診断装置	病理学诊断装置	III	
2- 43	万能手術台	油压万能手术台	I	13
2- 44	手術灯	无影灯	I	13
2- 45	手術灯、1灯型、移動型	单光束测照灯	III	
2- 46	手術灯	深部手术灯	III	
2- 47	麻酔器	麻醉机	I	13
2- 48	非観血血圧計	自动血压机	III	
2- 49	エアートーニケット(止血帯)	自动动脉止血带	III	
2- 50	人工呼吸器	呼吸机	II-1	13
2- 51	紫外線滅菌器、移動型	移动式紫外线消毒器	III	
2- 52	除細動装置	除颤器	I	13
2- 53	自動輸液ポンプ	微量输液泵	III	
2- 55	酸素吸入器	氧气吸引器	III	
2- 56	電動吸引器	电动吸引器	I	13
2- 57	腹部外科用手術器具セット	腹部手术器械	II-2	13
2- 58	胸部外科用器具セット	胸外科手术器械	III	
2- 59	整形外科用手術器具セット	骨科手术器械	II-2	13
2- 60	脳外科用手術器具セット	脑外手术座右爱情	III	
2- 61	産婦人科用手術器具セット	妇科手术器械	II-2	13
2- 62	耳鼻咽喉科用外科器具セット	耳鼻喉手术器械/眼科手术器械	III	
2- 63	歯科用器具類	口腔手术器械	III	
2- 64	高圧蒸気滅菌器	电灭菌柜	III	
2- 65	整形外科ベッド、牽引装置付	骨科牵引床	III	
2- 66	紫外線治療器	紫外线治疗机	III	
2- 67	赤外線治療器	红外线治疗机	III	
2- 68	DC治療器	直流电疗机	III	
2- 69	高周波治療器	高频电疗机	III	
2- 70	中波治療器	中波电疗机	III	
2- 71	マイクロウエーブ治療器	微波治疗机	III	
2- 72	超短波治療器	超声振频治疗机	III	
2- 73	炭酸レーザー治療器	二氧化碳激光治疗机	III	
2- 74	He-Neレーザー治療器	氦氖激光治疗机	III	
2- 75	超音波ネブライザー	超声雾化器	I	13
2- 76	内視鏡保管庫	内窥镜保管柜	III	
2- 77	内視鏡検診台	内窥镜检查台	III	

NO.	品　　名	品　　名	優先度 优先度	数量
2- 78	デンタルチェア	牙科综合治疗台	I	13
2- 79	耳鼻咽喉科用全自動治療ユニット	五官科综合治疗装置	III	
2- 80	屍体冷凍庫	尸体冷藏柜	III	
2- 86	保育器	新生儿温箱	II-1	13
2- 87	ベッドサイドモニター	心脏床旁监护仪	II-1	13
2- 88	気管支ファイバースコープ	纤维支气管镜	II-1	13
2- 89	胆道鏡	纤维胆道镜	II-1	3
2- 90	投影顕微鏡	投影显微镜	II-3	4
2- 91	ジープ	越野吉普车	III	
	管理用機器	办公设备		
2- 81	コンピューター	微机	II-2	13
2- 82	ファクシミリ	传真机	II-3	13
2- 83	フォトコピー	复印机	III	
2- 84	プリンター	电脑打印机	II-3	13
	通信設備	通讯设备		
2- 85	移動電話	移动式无线电话设备	III	
	28 郭センター衛生院	28 苏木(乡)中心卫生院		
3- 1	救急車（4駆）	越野救护车	I	20
3- 1	救急車（4駆）	越野救护车	II-1	8
3- 2	X線装置、100mA	100mAX线诊断机	I	14
3- 2	X線装置、100mA	100mAX线诊断机	II-1	6
3- 3	超音波診断装置、Bタイプ	B型超声诊断装置(便携式)	I	28
3- 4	心電計、1チャンネル	单导心电图机	I	28
3- 5	双眼顕微鏡	双目显微镜	II-2	28
3- 6	吸引器	电动吸引器	II-3	28
3- 7	卓上型高圧滅菌器	小型高压灭菌器	II-1	28
3- 8	救急セット	急救包	I	28
3- 9	オートバイ	摩托车	III	

之仕春 刘伟博
6分地区报

機材選定の基本方針は次による。

「優先原則」

(1) より簡便、かつ確立された技術で対応できる機材

(2) O/M コストが少額である機材

(3) O/M コストを病院側で十分に負担し得る機材

(4) 基本的な診断・治療に必要とされる基礎的な機材

(5) 費用対効果がより高い機材

(6) 既存機材の更新である機材

(7) 対象施設の機能・レベルに適した機材

(8) 既存機材・周辺機材との技術的一貫性及び関連性が維持できる機材

(9) 現体制（医師、技術者など）で使用可能な機材

「削除原則」

(1) フロン等、環境問題を生じる物質を使用する機材

(2) 中国及び日本国の排水処理、廃棄物処理及び放射線の関連法規・規制に抵触する恐れのある機材

(3) レベルの高い研究を目的とした機材

(4) O/M コストが多大にかかり、病院側の負担に困難が予想される機材

(5) 施設新築及び大幅な施設改修を必要とする機材

(6) 特別な取り扱い技術を要する機材

(7) 現地調達が容易であり、病院の独自予算にて購入が可能である機材

(8) 要請機材の中で重複している機材

(9) 要請後に既に入手、もしくは予算措置が取られている機材

(10) 他の援助機関の支援と重複している機材

(11) 代理店が存在しないために調達後の維持管理が困難である機材

(12) 消耗品、試薬等の購入が困難である機材

上記に基づいて機材選定の協議・解析を行い、３段階の優先度を付ける。

I. 本計画実施上必須と考えられるもの。

II. 本計画実施上必要性が高いと判断されるが、技術的条件（操作・保全技術レベルの確保、要員トレーニングの可能性等）及び財務的条件（維持管理の可能性）が整えられるかどうかにより採用されるべきもの。
なお、当優先度には更に３段階に分けた優先度をつけるものとする。

III. 本計画実施上対象としないもの。

別添－2

日本の無償資金協力の仕組み

1. 無償資金協力の手順

無償資金協力は次の手順に従って行われる。

① 要請

日本国政府は、被援助国から提出された要請書を基に、無償資金協力としての妥当性を検討し、案件としての優先度が高いことが確認された場合に、事業団に対して調査の指示を行う。

② 調査

調査（基本設計調査）は事業団が実施する。事業団は原則としてこの調査を我が国のコンサルタントに委託してとり行う。

③ 審査・承認

事業団が作成した基本設計調査報告書を基に、日本政府はその計画が無償資金協力として適当であるか審査した上、閣議に提出する。

④ 実施の決定

閣議によって承認された計画は第四段階で両国政府による交換公文の署名によって正式決定に至り、贈与が実行に移される。

⑤ 実施

贈与の実行に際して、事業団は入札・契約手続き、その他の事項に関し、被援助国政府に協力を行う。

2. 調査の内容

1) 調査の位置付け

事業団が実施する調査（基本設計調査）は要請の背景、目的、効果並びに実施に必要な維持管理能力等を調査し、その妥当性を技術面と社会・経済面で検証を行い、被援助国政府と協議の上、計画の基本構想を双方で確認し、併せて基本設計と概算事業費の積算等を行うものである。その目的はあくまでも日本政府が無償資金協力として承認するにあたっての基礎的資料の収集として位置付けられる。

なお、要請された内容が全てそのまま協力の対象となるのではなく、我が国の無償資金協力の制度・方針等を勘案し、基本構想が設定される。

また、無償資金協力として実施するに当たって、日本政府は被援助国側の自助努力を求める立場から、被援助国にも必要な措置の実施を求めており、最終的には被援助国政府の代表する機関との確認を協議議事録により行う。

2) コンサルタントの選定

調査の実施に際して事業団は登録業者の中からプロポーザル方式によりコンサルタントを選定する。選定されたコンサルタントは事業団の指示に基づいて基本設計調査を行い、報告書を作成する。

なお、無償資金協力の実施が決定された後のコンサルタント契約については、基本設計調査と詳細設計業務の技術的一貫性を保つ必要性と、新たに詳細設計及び施工監理業務を行うコンサルタントを選定する時間的余裕がないため、事業団は基本設計を行ったコンサルタントを被援助国政府に推薦する。

3．無償資金協力の実施

1) 無償資金協力とは

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を贈与する援助で、被援助国の経済・社会の発展のための計画に役立つ施設・資機材及び役務、（技術あるいは輸送等）を調達するのに必要な資金を日本の関係法令に従って、以下のような原則により贈与するものである。

2) 交換公文の署名

無償資金協力の実施に当たっては政府間の交換公文(E/N)の署名が必要である。E/Nでは当該計画に係る目的、贈与期限、実施条件、贈与限度額等が確認される。

3) 贈与期限

贈与期限は日本の閣議決定の行われた会計年度内とする。この間、 E/N の署名から業者との契約を経て、最終的な支払いを終了しなくてはならない。但し、やむを得ない事項により延長の必要が生じた場合には両国間の協議により一年間の延長が可能である。

4) 日本国民との契約

贈与資金は原則として日本国および被援助国の生産物及び日本国民又は被援助国国民の役務を購入するために、適切に使用されなければならない。なお、両国政府が必要と認める場合には、第三国（日本国および当該国以外）の生産物及び役務の購入に

も使用することが可能である。但し、贈与を実施するに当たって必要とする元請け契約者（コンサルタント、施工業者、機材調達業者）は日本国民に限定される。ここでいう日本国民とは日本国の自然人又は日本国の自然人が支配する日本国の法人を意味する。

5）「認証」の必要性

被援助国政府又は同政府が指定する当局は、上記生産物及び役務を購入するため、日本国民と円貨建ての契約を締結する。この契約は、日本政府による認証を必要とする。これは、贈与の財源が日本国民の税金であることによる。

6）贈与の実施

日本政府は、認証された契約に基づいて被援助国政府側当局が負う債務の弁済に充てるための資金を、被援助国側によって指定される日本国内の外国為替公認銀行に開設される被援助国政府名義の勘定に日本円で払い込む事により、贈与を実施する。この払い込みは、被援助国政府側が発行する支払い授権書に基づいて、銀行が支払請求書を日本政府に提出した時に行われる。

7）適正使用義務

被援助国は、贈与に基づいて購入される生産物を当該計画の実施のために適正かつ効果的に維持管理し、使用しなければならない。また、そのために必要な予算、要員等の確保を行わなければならない。

8）再輸出の禁止

贈与に基づいて購入される生産物は被援助国より再輸出されてはならない。

9）銀行取り決め

(a) 当該国政府又は「指定された当局」は日本国内の外国為替公認銀行に当該国政府名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて当該国政府若しくは指定された当局が負う債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で払い込むことにより贈与を実施する。

(b) 日本政府による払い込みは当該国政府又は指定された当局が発行する「支払い授権書」に基づいて「銀行」が支払い請求書を日本国政府に提出した時に行われる。

別添－3

日本の無償資金協力実施に伴う中国側によって行われる措置

1. 実施期間中の仮設事務所、倉庫、保管場所を用意する。

2. 計画資機材に対する関税、内国税及びその他の財政課徴金の免除又は立替払い及び積卸港における通関に対する便宜を与えること。

3. 中国側は認証された契約に基づき供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜を与えること。

4. 援助に基づいて建設される施設及び購入される機材は適切かつ有効に使用、維持されること。

5. 無償資金によって負担される経費以外のすべての経費を負担すること。

6. 銀行取り決めに基づく日本国の外国為替銀行の費用を負担すること。

5. 基本設計概要説明調査議事録

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画
基本設計概要説明調査にかかる協議議事録

日本国国際協力事業団（以下「事業団」という）は、1997 年５月に実施された「中国内モンゴル自治区医療機材整備計画」（以下「計画」という）基本設計調査に基づき基本設計概要書を取りまとめた。

事業団は、これを中華人民共和国政府関係者、内モンゴル自治区人民政府の関係部門及び錫林郭勒盟行政公署衛生局関係者側（以下「中国側」という）に説明し、協議を行うため、1997 年８月４日から 13 日まで、事業団　八王子国際研修センター　佐藤　保雄を団長とする調査団を中国に派遣した。

この協議の結果、別紙に記載された基本事項について日中双方は確認した。

本議事録は、本文と付属書から構成され、日本文、中国文それぞれ４部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各１組所有し、共に同等の効力を有するものである。

1997 年８月 11 日

於中国内モンゴル自治区錫林浩特市

日本国際協力事業団
基本設計概要説明調査団
団長

佐藤保雄

佐藤　保雄

中国　内モンゴル自治区錫林郭勒盟
衛生局
局長

包　湖春

中国内モンゴル自治区
対外貿易経済合作庁
処長

哈斯巴根

哈斯巴根

中国内モンゴル自治区
衛生庁
処長

雲濤

佐藤

付属書

1. 要請機材内容

中国側は、基本設計概要書の内容を了解した。調査団との協議を通じて、中国側の要請は、本計画が実施される場合に調達される別添－1の機材表のとおり最終的に取りまとめられた。しかし、本計画の計画機材の品目・数量については日本国政府の本計画に係る予算により最終的に決定される。

2. 日本の無償資金協力の仕組み

(1) 中国側は調査団の説明する別添－2に示した日本の無償資金協力の仕組みを理解した。

(2) 日本国政府による無償資金協力の実施にあたり、中国側は本計画を円滑に実施するために、別添－3に示された必要な措置を行う。

3. 今後の工程

事業団は確認された内容に基づき調査報告書をまとめ、中国側に 1997 年 11 月末頃に送付する。

4. その他重要事項

(1) 本計画が日本国の無償資金協力によって実施された場合、中国側は別添－4に示された使用状況調査票を作成し、年1回日本側に提出する。

(2) 本計画の機材の引渡しは、盟医院及び旗・県医院については各サイトにおける据付完了後引渡される。全ての車両及び中心衛生院の機材を盟医院において中国側に引渡す。盟医院より各旗・県医院及び中心衛生院までの輸送及び据付は中国側によって行われる。

(3) 機材の導入に伴う盟医院、旗・県医院及び中心衛生院の必要工事については、1998年8月を目途に中国側の負担により実施される。

(4) 錫林郭勒盟衛生局は、X線機材及び超音波診断装置の適正利用ならびに精度向上のための管理、技術指導に努める。

別添－1

機材リスト

NO.	品　　名	器 材 名 称	最终申请数量
	盟医院	盟医院	
	輸送部門	交通设备	
1- 1	救急車（4駆）	越野救护车	2
1- 195	ワンボックスカー(8人乗)	面包车<8人座>	1
	医療機器設備	医疗仪器设备	
1- 6	500mAX線撮影装置，TV付	500mAX线电视系统	1
1- 7	移動X線撮影装置	电容放电型移动式X线摄影装置	1
1- 9	歯科用X線装置	牙科X线诊断装置	1
1- 10	フィルム自動現像装置	自动洗片机	1
1- 11	乳房X線装置	乳腺摄影机	1
1- 12	血管造影装置(ｼﾝｸﾞﾙﾌﾟﾚｰﾝ)	血管造影系统(单方向)	1
1- 196	移動式CアームX線装置，TV付	移动式C型X线电视系统	1
1- 197	汎用X線診断装置	通用X线诊断装置	1
	機能検査機器	功能检查设备	
1- 13	脳波計、14チャンネル	脑电图机〈14导〉	1
1- 15	ﾏﾙﾁﾁｬﾝﾈﾙ生理記録装置	多导程生理记录仪	1
1- 16	心電計、3チャンネル	心电图机〈3导〉	4
1- 17	負荷心電図検査システム	心脏负荷测试系统(运动心电图)	1
1- 18	ホルター心電計	心电Holter	1
1- 19	肺機能検査装置	肺功能测试机	1
1- 21	筋電計	多功能诱发电位检查仪	1
1- 201	ｶｰﾃﾞｨｱｯｸｽﾃｨﾐｭﾚｰﾀｰ	心脏刺激仪	1
	超音波診断装置	超声诊断设备	
1- 25	ｶﾗｰﾄﾞｯﾌﾟﾗｰ超音波診断装置（ﾌﾟﾛｰﾌﾞ5種）	彩色多普勒超声诊断仪<探头5种>	1
	内視鏡検査設備	内窥镜检查设备	
1- 28	上部消化管ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ（焼灼器付）	纤维上消化道(胃)镜<电烧电源>	1
1- 29	十二指腸ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维12指肠镜	1
1- 30	大腸用ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维结肠镜	1
1- 31	胆道ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维胆道镜	1
1- 32	気管支用ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维支气管镜	1
1- 35	膀胱鏡	纤维尿道膀胱镜	1
1- 37	撮影装置（光源付、ﾋﾞﾃﾞｵｶﾒﾗ、ﾓﾆﾀｰ）	摄影装置<冷光源，录相机，监视器>	1
	実験室検査設備	实验室诊断设备	
	基本設備	基本设备	
1- 41	双眼顕微鏡	双目显微镜	2
1- 42	位相差顕微鏡	相差显微镜	1
1- 44	蛍光顕微鏡	透射萤光显微镜	1
1- 47	冷蔵庫	医用冰箱	5
1- 48	高速遠心器	高速离心机(标准型)	1
1- 50	嫌気性培養器	厌氧菌培养箱	1
	自動化学分析機器	自动化分析设备	

NO.	品　　名	器 材 名 称	最終申請数量
1- 59	自動生化学分析器	自动生化分析仪	1
1- 60	血球計算器	血球自动计数仪	1
1- 66	電解質分析計	电解质分析仪	1
1- 67	マイクロプレートリーダー	酶标仪	1
1- 68	血液ガス分析器	血气分析仪	1
1- 70	自動尿分析装置	自动尿液分析仪	1
	三官科検査機器	五官科检查设备	
1- 74	ｲﾝﾀﾞｲﾚｸﾄｵﾌﾀﾙﾓｽｺｰﾌﾟ	双目间接检眼镜	1
1- 75	スリットランプ	裂隙灯显微镜	1
1- 76	ﾘﾌﾗｸﾄﾒｰﾀｰ	电脑视野仪	1
1- 77	ﾄﾉﾒｰﾀｰ	非接触性电脑眼压计	1
	ENT検査機器	耳鼻喉科检查设备	
1- 85	オージオメーター	诊断听力计	1
1- 89	喉頭用ファイバースコープ	动态喉镜	1
	病理検査機器	病理检查设备	
1- 90	包埋装置	包埋机	1
1- 91	ﾐｸﾛﾄｰﾑ，ｽﾗｲﾄﾞ式(研磨機付)	切片机/磨正机	1
1- 92	染色装置	染色装置	1
	病棟用機器	病房护理设备	
1- 98	ベッドサイドモニター	床旁监护仪	6
1- 102	新生児ケアユニット	婴儿复苏器	2
1- 103	除細動器	除颤器	3
1- 104	ICUﾍﾞｯﾄﾞ、X線透過板付	多功能抢救床	6
1- 107	人工呼吸器	人工呼吸机	3
1- 108	シリンジポンプ	输液泵	7
1- 109	電動吸引器	电动吸引器	7
1- 115	高圧滅菌器	高压灭菌器〈台式〉	2
1- 116	ストレッチャー	可调式担架车	5
1- 204	車椅子	轮椅	6
	手術室機器	手术室设备	
1- 120	万能手術台	综合手术台	2
1- 121	脳外科用手術台	脑外科手术台	1
1- 122	整形外科用手術台	多功能骨科专用手术床	1
1- 123	手術灯	无影灯	4
1- 125	手術灯、移動型	单光束测照灯<蓄电池>	1
1- 126	手術用顕微鏡	手术显微镜<多功能>	1
1- 127	電気メス	高频电刀<单双频>	1
1- 132	麻酔器、多機能型	全自动麻醉机	1
1- 132	麻酔器	麻醉机	1
1- 138	整形外科用手術器具	电动骨钻	1
1- 140	脳外科用器具	电动颅钻	1

NO.	品　　名	器 材 名 称	最終申請数量
	救急機器	急救设备	
1- 165	体外ﾍﾟｰｽﾒｰｶｰ	临时起搏器	1
1- 167	心室晩電位記録器	心室晚电位诊断仪	1
	その他機器	其它医疗设备	
1- 175	血液透析装置（水処理装置付）	人工肾，水处理装置	2
	補助医療設備	辅助医疗设备	
1- 176	医用酸素発生装置	医用氧气生产装置	1
1- 178	高圧蒸気滅菌器	高压消毒柜	1
1- 180	超音波洗浄装置	超声波清洗器	1
1- 185	デンタルチェア	牙科综合治疗装置	3
1- 186	耳鼻咽喉科用治療ユニット	耳鼻喉科综合治疗装置	1
	管理用機器	办公设备	
1- 189	コンピューター	微机	2
1- 190	ファクシミリ	传真机	2
1- 191	フォトコピー	复印机	2
1- 192	プリンター	打印机	2
1- 193	ビデオカメラ	电视摄像机	1
	13 旗・県(市・区)医院	13 旗·县(市·区)医院	
	医療機材	医疗仪器设备	
2- 1	救急車（4駆）	越野救护车	13
2- 2	500mAX線撮影装置，TV付	500mAX线电视系统	13
2- 5	心電計、3チャンネル	三导心电图机	13
2- 7	脳波計，8ﾁｬﾝﾈﾙ	脑电图＜8导＞	4
2- 12	超音波診断装置、Bタイプ（ﾌﾟﾛｰﾌﾞ3種）	B超诊断仪‹探头3种›	13
2- 14	上部消化管ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维胃镜	13
2- 19	ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ用光源	内镜光源装置〈卤素灯〉	13
2- 21	双眼顕微鏡	双目显微镜	13
2- 24	冷蔵庫	医用冰箱	13
2- 26	遠心器	离心机	13
2- 29	生化学分析器	生化仪〈普通型〉	13
2- 30	電解質分析器	电解质分析仪	13
2- 33	血球計算器	血球计数仪	13
2- 37	スリットランプ	裂隙灯	6
2- 43	万能手術台	油压万能手术台	13
2- 44	手術灯	无影灯	13
2- 47	麻酔器	麻醉机	13
2- 50	人工呼吸器	人工呼吸机	13
2- 52	除細動装置	除颤器	13
2- 56	電動吸引器	电动吸引器	13
2- 57	腹部外科用手術器具ｾｯﾄ	腹部手术器械	13
2- 75	超音波ネブライザー	超声雾化器	13
2- 78	デンタルチェア	牙科综合治疗台	13
2- 86	保育器	新生儿温箱	13

NO.	品　　名	器 材 名 称	最終申請数量
2- 87	ベッドサイドモニター	心脏床旁监护仪	13
2- 88	気管支ﾌｧｲﾊﾞｰｽｺｰﾌﾟ	纤维支气管镜	13
2- 89	胆道鏡	纤维胆道镜	3
	28 郷センター衛生院	28 苏木(乡)中心卫生院	
3- 1	救急車（4駆）	越野救护车	20
3- 2	X線装置、200mA	200mA X线诊断机	20
3- 3	超音波診断装置、Bタイプ，ポータブル	B型超声诊断装置(便携式)	28
3- 4	心電計、1チャンネル	单导心电图机	28
3- 5	双眼顕微鏡	双目显微镜	28
3- 6	電動吸引器	电动吸引器	28
3- 7	卓上型高圧滅菌器	小型高压灭菌器	28
3- 8	救急セット	急救包	28

別添－2

日本の無償資金協力の仕組み

1. 無償資金協力の手順

無償資金協力は次の手順に従って行われる。

① 要請

日本国政府は、被援助国から提出された要請書を基に、無償資金協力としての妥当性を検討し、案件としての優先度が高いことが確認された場合に、事業団に対して調査の指示を行う。

② 調査

調査（基本設計調査）は事業団が実施する。事業団は原則としてこの調査を我が国のコンサルタントに委託してとり行う。

③ 審査・承認

事業団が作成した基本設計調査報告書を基に、日本政府はその計画が無償資金協力として適当であるか審査した上、閣議に提出する。

④ 実施の決定

閣議によって承認された計画は第四段階で両国政府による交換公文の署名によって正式決定に至り、贈与が実行に移される。

⑤ 実施

贈与の実行に際して、事業団は入札・契約手続き、その他の事項に関し、被援助国政府に協力を行う。

2. 調査の内容

1) 調査の位置付け

事業団が実施する調査（基本設計調査）は要請の背景、目的、効果並びに実施に必要な維持管理能力等を調査し、その妥当性を技術面と社会・経済面で検証を行い、被援助国政

府と協議の上、計画の基本構想を双方で確認し、併せて基本設計と概算事業費の積算等を行うものである。その目的はあくまでも日本政府が無償資金協力として承認するにあたっての基礎的資料の収集として位置付けられる。

なお、要請された内容が全てそのまま協力の対象となるのではなく、我が国の無償資金協力の制度・方針等を勘案し、基本構想が設定される。

また、無償資金協力として実施するに当たって、日本政府は被援助国側の自助努力を求める立場から、被援助国にも必要な措置の実施を求めており、最終的には被援助国政府の代表する機関との確認を協議議事録により行う。

2) コンサルタントの選定

調査の実施に際して事業団は登録業者の中からプロポーザル方式によりコンサルタントを選定する。選定されたコンサルタントは事業団の指示に基づいて基本設計調査を行い、報告書を作成する。

なお、無償資金協力の実施が決定された後のコンサルタント契約については、基本設計調査と詳細設計業務の技術的一貫性を保つ必要性と、詳細設計及び施工監理業務を円滑に行うため、事業団は基本設計を行ったコンサルタントを被援助国政府に推薦する。

3．無償資金協力の実施

1) 無償資金協力とは

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を贈与する援助で、被援助国の経済・社会の発展のための計画に役立つ施設・資機材及び役務、(技術あるいは輸送等)を調達するのに必要な資金を日本の関係法令に従って、以下のような原則により贈与するものである。

2) 交換公文の署名

無償資金協力の実施に当たっては政府間の交換公文(E/N)の署名が必要である。E/N では当該計画に係る目的、贈与期限、実施条件、贈与限度額等が確認される。

3) 贈与期限

贈与期限は日本の閣議決定の行われた会計年度内とする。この間、 E/N の署名から業者との契約を経て、最終的な支払いを終了しなくてはならない。但し、やむを得ない事項により延長の必要が生じた場合には日中双方の協議により一年間の延長が可能である。

4) 日本国民との契約

贈与資金は原則として日本国および被援助国の生産物及び日本国民又は被援助国国民の役務を購入するために、適切に使用されなければならない。なお、両国政府が必要と認める場合には、第三国（日本国および当該国以外）の生産物及び役務の購入にも使用することが可能である。但し、贈与を実施するに当たって必要とする元請け契約者（コンサルタント、施工業者、機材調達業者）は日本国民に限定される。ここでいう日本国民とは日本国の自然人又は日本国の自然人が支配する日本国の法人を意味する。

5) 「認証」の必要性

被援助国政府又は同政府が指定する当局は、上記生産物及び役務を購入するため、日本国民と円貨建ての契約を締結する。この契約は、日本政府による認証を必要とする。これは、贈与の財源が日本国民の税金であることによる。

6) 贈与の実施

日本政府は、認証された契約に基づいて被援助国政府側当局が負う債務の弁済に充てるための資金を、被援助国側によって指定される日本国内の外国為替公認銀行に開設される被援助国政府名義の勘定に日本円で払い込む事により、贈与を実施する。この払い込みは、被援助国政府側が発行する支払い授権書に基づいて、銀行が支払請求書を日本政府に提出した時に行われる。

7) 適正使用義務

被援助国は、贈与に基づいて購入される生産物を当該計画の実施のために適正かつ効果的に維持管理し、使用しなければならない。また、そのために必要な予算、要員等の確保を行わなければならない。

8) 再輸出の禁止

贈与に基づいて購入される生産物は被援助国より再輸出されてはならない。

9) 銀行取り決め

(a) 当該国政府又は「指定された当局」は日本国内の外国為替公認銀行に当該国政府名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて当該国政府若しくは指定された当局が負う債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で払い込むことにより贈与を実施する。

(b) 日本政府による払い込みは当該国政府又は指定された当局が発行する「支払い授権書」に基づいて「銀行」が支払い請求書を日本国政府に提出した時に行われる。

別添－3

日本の無償資金協力実施に伴う中国側によって行われる措置

1. 本計画に必要な周辺基盤(電力、上下水、電話、排水施設等)について機材の据付開始までに整備・提供すること。

2. 実施期間中の仮設事務所、倉庫、保管場所を用意する。

3. 計画資機材に対する関税、内国税及びその他の財政課徴金の免除又は立替払い及び積卸港における通関に対する便宜を与えること。

4. 中国側は認証された契約に基づき供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜を与えること。

5. 援助に基づいて建設される施設及び購入される機材は適切かつ有効に使用、維持されること。

6. 無償資金によって負担される経費以外のすべての経費を負担すること。

7. 銀行取り決めに基づく日本国の外国為替銀行の費用を負担すること。

佐藤

哈 孫

別添－4

プロジェクトの実施後の使用状況

プロジェクト実施後の使用状況と効果を評価するために、錫林郭勒盟は年１回下記の項目に対する使用状況票を作成し、日本側に提出する。

A. 盟医院、各旗・県医院及び各中心衛生院

(1) 資金使途について

i. 維持管理費(年間)

(修理費、交換部品代、消耗品代、保守契約費等)

(2) 人的資源について

i. 医師数

ii. 看護婦数

iii. 技術者数

(3) 医療活動について

i. 外来患者数(年間)

ii. 手術回数(年間)

iii. 検査件数(年間)

iv. 転院数及び転院原因の上位５疾病

B. 機材

下記の車両及び機材については、各項目毎の数値を各施設毎に記入し、錫盟衛生局を通じて年一回提出する。

盟医院

救急車両１

		単位	年
走行距離		Km	
活動内容	救急医療	回	
	出張、巡回医療	回	
	患者転院	回	
	その他	回	
故障回数、内容		回	

救急車両２

		単位	年
走行距離		Km	
活動内容	救急医療	回	
	出張、巡回医療	回	
	患者転院	回	
	その他	回	
故障回数、内容		回	

救急車両３

		単位	年
走行距離		Km	
活動内容	救急医療	回	
	出張、巡回医療	回	
	患者転院	回	
	その他	回	
故障回数、内容		回	

マイクロバス

		単位	年
走行距離		Km	
活動内容	救急医療	回	
	出張、巡回医療	回	
	患者転院	回	
	その他	回	
故障回数、内容		回	

500mA　X線撮影装置　TV付

	単位	年
撮影件数	件	
透視件数	件	
収入	人民元	
維持管理費	人民元	
故障回数	回	

血管造影装置

	単位	年
検査件数	件	
収入	人民元	
維持管理費	人民元	
故障回数	回	

カラードップラー超音波診断装置

	単位	年
検査件数	件	
収入	人民元	
維持管理費	人民元	
故障回数	回	

血液透析装置

	単位	年
透析件数	件	
収入	人民元	
維持管理費	人民元	
故障回数	回	

旗・県医院

救急車両

		単位	年
走行距離		Km	
活動内容	救急医療	回	
	出張、巡回医療	回	
	患者転院	回	
	その他	回	
故障回数、内容		回	

500mA　X線撮影装置　TV付

	単位	年
撮影件数	件	
透視件数	件	
収入	人民元	
維持管理費	人民元	
故障回数	回	

中心衛生院

救急車両

		単位	年
走行距離		Km	
活動内容	救急医療	回	
	出張、巡回医療	回	
	患者転院	回	
	その他	回	
故障回数、内容		回	

200mA　X線撮影装置

	単位	年
撮影件数	件	
透視件数	件	
収入	人民元	
維持管理費	人民元	
故障回数	回	

6. 当該国の社会・経済事情

国名	中華人民共和国
	People's Republic of China

1997.03 1/2

一般指標					
政体	共産制	*1	首都	北京	*1
元首	President JIANG Zemin	*1	主要都市名	上海、天津、武漢	*1
独立年月日	1949年10月01日	*1	経済活動可人口	715,000千人 (1994年)	*5
人種(部族)構成	漢民族91.9%、多数の少数民族	*4	義務教育年数	9年間 (1996年)	*7
			初等教育就学率	96.0% (1994年)	*5
言語・公用語	中国語	*1	初等教育終了率	85.0% (1990年)	*5
宗教	道教、仏教	*1	識字率	80.0% (1993年)	*5
国連加盟	1945年10月	*2	人口密度	128.99人/Km2 (1995年)	*4
世銀・IMF加盟	1945年12月	*3	人口増加率	1.04% (1995年)	*4
			平均寿命	平均68.08 男67.09 女69.18	*4
			5歳児未満死亡率	43 /1000 (1994年)	*5
面積	9,596.96千Km2	*4	ｶﾛﾘｰ供給量	2,729.0cal/日/人 (1992年)	*5
人口	1,203,097.3千人 (1995年)	*4			

経済指標					
通貨単位	元	*1	貿易量	(1995年)	*8
為替ﾚｰﾄ(1US$)	1US$= 8.2938 (1月)	*6	輸出	148,797.0百万ﾄﾞﾙ	*8
会計年度	1月～ 12月	*1	輸入	129,113.0百万ﾄﾞﾙ	*8
国家予算	(1995年)	*6	輸入ｶﾊﾞｰ率	5.9% (1994年)	*9
歳入	74,091.8 百万ﾄﾞﾙ	*6	主要輸出品目	繊維、通信機器、石油	*4
歳出	81,533.6 百万ﾄﾞﾙ	*6	主要輸入品目	特殊工業機械、化学製品、工業製品	*4
国際収支	30,453.00 百万ﾄﾞﾙ (1994年)	*6	日本への輸出	35,922.0百万ﾄﾞﾙ (1995年)	*10
ODA受取額	3,232.00 百万ﾄﾞﾙ (1994年)	*8	日本からの輸入	21,931.0百万ﾄﾞﾙ (1995年)	*10
国内総生産(GDP)	522,172.00 百万ﾄﾞﾙ (1994年)	*8			
一人当たりGNP	530.0 ﾄﾞﾙ (1994年)	*8	外貨準備総額	104,326.0百万ﾄﾞﾙ (1996年)	*6
GDP産業別構成	農業 21.0 % (1994年)	*8	対外債務残高	11,135.0百万ﾄﾞﾙ (1994年)	*9
	鉱工業 47.0 % (1994年)		対外債務返済率	8.9% (1994年)	*9
	ｻｰﾋﾞｽ業 32.0 % (1994年)		ｲﾝﾌﾚ率	12.3% (1993年)	*5
産業別雇用	農業 72.0 % (1990年)	*5			
	鉱工業 15.0 % (1990年)				
	ｻｰﾋﾞｽ業 13.0 % (1990年)		国家開発計画	第8次開発5ヵ年計画及び10ヵ年計画	*11
経済成長率	12.9 % (1994年)	*8			

*12

気象(1961 年～ 1990 年平均) 場所：Beijing (標高 52m)													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
最高気温	1.0	4.0	11.0	21.0	27.0	31.0	31.0	30.0	26.0	20.0	9.0	3.0	17.8 ℃
最低気温	-10.0	-8.0	-1.0	7.0	13.0	18.0	21.0	20.0	14.0	6.0	-2.0	-8.0	5.8 ℃
平均気温	-4.3	-1.9	5.1	13.6	20.0	24.2	25.9	24.6	19.6	12.7	4.3	-2.3	11.8 ℃
降水量	4.0	5.0	8.0	17.0	35.0	78.0	243.0	141.0	58.0	16.0	11.0	3.0	619.0 mm
雨期/乾期	乾	乾					雨	雨				乾	

*1 CIA World Fact book(1993)
*2 States Menber of the United Nationas
*3 World Bank Fax(1994)
*4 CIA World Fact Book(1996-1997)
*5 Human Development Report(1996)
*6 International Financial Statistics
*7 Statistical Yearbook 1996
*8 World Development Report(1996)
*9 World Debt Tables (1996)
*10 世界の国一覧(外務省外務報道官編集)(1996)
*11 最新世界各国要覧(1996)
*12 理科年表1997(丸善)

国名	中華人民共和国
	People's Republic of China

*13

我が国におけるＯＤＡの実績				(資金協力は約束額ベース、単位：億円)
項目＼年度	1990	1991	1992	1994
技術協力	2,382.47	2,515.30	2,699.97	3,087.67
無償資金協力	1,989.63	2,050.70	2,194.95	2,456.48
有償資金協力	5,676.39	7,364.47	5,852.05	4,352.21
総　額	10,048.49	11,930.47	10,746.97	9,896.36

*14

当該国に対する我が国ＯＤＡの実績				(支出純額、単位：百万ﾄﾞﾙ)
項目＼暦年	1991	1992	1993	1994
技術協力	137.48	187.48	245.06	246.91
無償資金協力	56.61	72.05	54.43	99.42
有償資金協力	391.21	791.23	1,051.19	1,133.07
総　額	585.30	1,050.76	1,350.68	1,479.40

*13

ＯＥＣＤ諸国の経済協力実績						(支出純額、単位：百万ﾄﾞﾙ)
	贈　与 (1)		有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金及び民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
		技術協力				
二国間援助	618.30	363.90	1,458.90	2,077.20	319.30	2,396.50
(主要供与国)						
1. 日本	259.50	187.50	791.20	1,050.70	0.00	1,050.70
2. カナダ	34.30	24.00	28.00	62.30	180.00	242.30
3. ドイツ	113.00	93.80	79.80	192.80	2.50	195.30
4. スペイン	0.00	0.20	190.70	190.70	0.00	190.70
多国間援助	163.80	91.90	803.60	967.40	523.70	1,491.10
(主要援助機関)						
1. IDA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. UNDP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
そ の 他	0.00	0.00	19.40	19.40	0.00	19.40
合　計	782.10	455.80	2,281.90	3,064.00	843.00	3,907.00

*15

援助受入窓口機関	
技術	国家科学技術委員会
無償	対外経済貿易部
協力隊	国家科学技術委員会

*13 Geographical Distribution of Financial Flows of Developing Countris(1996)
*14 Japan's Official Development Assistance Annual Report (1995)
*15 国別協力情報(JICA)

JICA