

第4章 プロジェクトの評価と提言

第4章 プロジェクトの評価と提言

4-1 妥当性に係る実証・検証及び裨益効果

4-1-1 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「2000年にはすべての人々が保健医療サービスを楽しむ」ことを目指した計画で、1997年 WHO が提唱したものを、1988年10月李鵬首相が2000年における中国の社会経済発展に重要な一要素とすべきものとして捉え策定したものである。

本計画は、トップレファラル施設である人民病院に医療機材を提供することにより、人民病院の保健医療サービス機能及び教育機能を改善・強化し、自治区における保健医療レファラルシステムの整備・強化に貢献しようとするものであり、上位計画に沿ったものであると判断できる。

4-1-2 社会ニーズからの検証

自治区は辺境の少数民族居住区且つ経済未発達地区であり、東部沿岸部との経済格差は近年とみに増大している。経済格差の増大は保健医療分野にも影響を及ぼし、施設・機材の老朽化、数量不足が顕著であり、これに伴う保健医療サービスの低下を招いている。本計画の実施による人民病院の整備・改善は同病院の保健医療サービス機能及び教育機能向上につながり、右状況に置かれている自治区住民に対して大きな裨益効果が期待できる。

4-1-3 裨益効果

本計画による医療機材整備が実施されることにより、人民病院の保健医療サービスの著しい向上、特に放射線科、手術室、救急科、CCU、ICU室、が期待できる。

以上の視点から主要な計画機材がもたらす効果について以下の通り検証した。

① 放射線科

老朽化により画像が不鮮明である CT 及び多機能 X 線装置を更新することにより、放射線科の能力(患者増大に対応)、診療・診断レベルの向上(画像分解能力向上による病変部正常部の診断明確化、胃、肝臓、肺、腎臓、四肢末梢部等の血管障害の特定及び対処治療の実施)が期待できる。現在各種ガンの化学療法塞栓術、介入治療及び椎間板切吸術等が困難なため年間 1,500 人程度の転院患者が発生しているが、手術室の整備と相俟って、これら転院患者の減少が見込まれる。

② 手術室

人民病院には現在 12 の手術室があるが、これに対して麻酔器 2 台、電気メス 2 台等、基本的機材の不足、手術台の老朽化が著しい。本計画により麻酔器 4 台、電気メス 2 台、手術台 3 台、多目的電気鋸等が整備される。これによる人民病院の手術レベルの向上(手術の正確性、手術時間の短縮、患者の安全性確保)、これに伴い患者負担の軽減(身体面、経済面)が期待できる。

③ 救急科

人民病院が現在保有する救急車は2台である。しかし、これら救急車は10年以上経過しており、その対象範囲は市内且つ近距離と制約されている。従って大部分の救急患者はタクシー等の自前の輸送機関に依存せざるを得ない状況である。本計画による2台の救急車の整備はかかる状況を改善し、救急科の能力向上につながるものと期待できる。

④ CCU、ICU室

既存のCCU、ICU室は旧病棟の病室をCCU、ICU室として使用しているにすぎない。増築計画によればCCU、ICU室の基本的条件であるクリーン/ダーティーの区分、中央ナースステーションの設置等が盛り込まれており、本計画による人工呼吸器、セントラルモニターシステム(ICU室)、セントラルモニター対応可能なベッドサイドモニター(CCU室)の整備は人民病院の集中治療機能の向上につながるものと期待できる。

4-2 技術協力・他ドナーとの提携

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。

又、本計画実施後の鳥根県立中央病院との連携による研修生等の受け入れについては本計画により導入される機材の有効利用という点から意義があると考えられる。

4-3 課題

1. 本計画には高度医療機材であるX線診断装置、超音波診断装置、自動生化学分析器等が含まれている。これら高度機材を将来にわたって有効活用するためには従来の病院運営システムを見直し、より効率、効果的な医療サービスを提供できるようなシステムを構築すべきと考える。
2. 本計画による機材整備が実施されることにより運営維持管理費が増大する。一方、病院収入は患者数の増減により大きく変動するものである。又、将来的には機材の更新も必要となる。これに対応するために短期、長期の財務計画を立案し、病院運営に当たる必要があると考える。
3. 1978年に開始された改革・開放政策は保健医療分野における受益者負担と施設の自立採算を促している。これに伴い医療費の負担が困難な層に対する抜本的対策の必要性が課題となっている。解決方法としては医療保険制度の早期導入による医療費負担の軽減が考えられる。しかし、個人所得把握システムの未整備等による保険負担金の設定が困難な状況にある。現在、自治区においても中央政府の指標に基づき銀川市、青銅峽市を中心に保険システムを実験中であるが、その対象は個人所得が把握可能な公務員を中心とするものであり、一般住民を対象とした保険制度導入には至っていない現状である。

資 料 編

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

1. 調査団員氏名、所属

中国寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画

基本設計現地調査団

官側団員

- 1) 武井 耕一 (Mr. Kouichi TAKEI) (総括)
国際協力事業団 無償資金協力業務部
(1998年9月21日～10月3日 13日)
- 2) 放生 雅章 (Dr. Masaaki HOUJYOU) (技術参与)
厚生省国立国際医療センター医療協力局
(1998年9月21日～10月3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ト
(1998年9月21日～10月24日 34日)
- 2) 原田 良治 (Mr. Ryoji HARADA) (機材計画)
株式会社 第一医療施設コンサルタント
(1998年9月21日～10月24日 34日)
- 3) 山根 努 (Mr. Tsutomu YAMANE) (設備計画)
株式会社 第一医療施設コンサルタント
(1998年9月21日～10月24日 34日)
- 4) 田中 克利 (Mr. Katsutoshi TANAKA) (調達・積算)
株式会社 第一医療施設コンサルタント
(1998年9月21日～10月10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ト
(1998年9月21日～10月24日 34日)
- 6) 阿部 雅典 (Mr. Masanori ABE) (ワークショップ担当)
株式会社 第一医療施設コンサルタント
(1998年9月21日～9月29日 9日)
- 7) 蔣 立才 (Mr. Ryucai JIANG) (通訳)
株式会社 第一医療施設コンサルタント
(1998年9月21日～10月9日 19日)

中国寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画

基本設計概要説明調査団

官側団員

- 1) 放生 雅章 (Dr. Masaaki HOIJYOU) (総括)
厚生省国立国際医療センター医療協力局
(1999年1月17日～1月27日 11日)
- 2) 清水 暁 (Mr. Akira SHIMIZU) (計画管理)
国際協力事業団 無償資金協力業務部
(1999年1月17日～1月27日 11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ト
(1999年1月17日～1月30日 14日)
- 2) 原田 良治 (Mr. Ryoji HARADA) (機材計画)
株式会社 第一医療施設コンサルタント
(1999年1月17日～1月30日 14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ト
(1999年1月17日～1月30日 14日)

2. 調査日程

現地調査日程

日 程		作 業 項 目
第1日	9月21日(月)	* 成田発 → 北京着(北京泊) * JICA北京事務所表敬、協議
第2日	22日(火)	* 在北京日本大使館、経貿部表敬、協議 * 北京発→銀川着(銀川泊)
第3日	23日(水)	* 自治区衛生庁、対外貿易経済合作庁、自治区病院 無償資金協力制度の説明、確認 * インセプションレポートの説明、確認
第4日	24日(木)	* 参加型計画手法の実施 自治区衛生庁、自治区病院各科担当者、関連医療施設担当者
第5日	25日(金)	* 参加型計画手法の実施 自治区衛生庁、自治区病院各科担当者、関連医療施設担当者
第6日	26日(土)	* 参加型計画手法の実施 自治区病院各科担当者
第7日	27日(日)	* 団内会議、資料整理、ミニッツ案作成
第8日	28日(月)	* 対象施設調査 * 現地調達機材及び第三国品機材調査 * PCM担当 銀川発 → 北京着
第9日	29日(火)	* 対象施設、関連施設調査、ミニッツ案協議 * 現地調達機材及び第三国品機材調査 * PCM担当 北京発 → 成田着 帰国
第10日	30日(水)	* ミニッツ案協議 * 現地調達機材及び第三国品機材調査
第11日	10月1日(木)	* ミニッツ案協議、調印 * 現地調達機材及び第三国品機材調査 * 官メンバー、積算、現地通訳 銀川発 → 北京着(北京泊)
第12日	2日(金)	* 官メンバー、JICA北京事務所、在北京日本大使館報告、経貿部表敬 * 対象施設調査 * 現地調達機材及び第三国品機材調査

第 13 日	3日(土)	* 官マシバ一 北京発 → 成田着 帰国 * 対象施設調査 * 現地調達機材及び第三国品機材調査
第 14 日	4日(日)	* 団内会議、資料整理 * 積算 資料整理
第 15 日	5日(月)	* 対象施設調査 * 現地調達機材及び第三国品機材調査
第 16 日	6日(火)	* 関連施設調査 * 現地調達機材及び第三国品機材調査
第 17 日	7日(水)	* 関連施設調査 * 現地調達機材及び第三国品機材調査
第 18 日	8日(木)	* 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	9日(金)	* 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	10日(土)	* 関連施設調査 * 団内会議 * 積算 北京発 → 成田着 帰国
第 21 日	11日(日)	* 団内会議、資料整理、機材仕様案作成
第 22 日	12日(月)	* 機材仕様案協議
第 23 日	13日(火)	* 機材仕様案協議
第 24 日	14日(水)	* 機材仕様案協議
第 25 日	15日(木)	* 対象施設補足調査
第 26 日	16日(金)	* 対象施設補足調査
第 27 日	17日(土)	* 団内会議、資料整理、機材仕様最終案作成

第 28 日	18日(日)	* 国内会議、資料整理、機材仕様最終案作成
第 29 日	19日(月)	* 機材仕様最終案協議
第 30 日	20日(火)	* 機材仕様最終案協議
第 31 日	21日(水)	* 機材仕様最終案協議
第 32 日	22日(木)	* 機材仕様最終案協議、決定 * 自治区衛生庁、對外貿易經濟合作庁 報告 * 銀川発 → 北京着
第 33 日	23日(金)	* 在北京日本大使館、JICA事務所報告、經貿部表敬
第 34 日	24日(土)	* 北京発 → 東京着 帰国

基本設計概要書説明日程

日 程	作 業 項 目
第1日 1月17日(日)	*成田発 → 北京着
第2日 18日(月)	*在北京日本大使館、JICA北京事務所 表敬、協議 *北京発 → 銀川着
第3日 19日(火)	*自治区衛生庁、對外貿易經濟合作庁、自治区病院、関連機関 基本設計概要報告書の説明・確認
第4日 20日(水)	*自治区衛生庁、自治区病院 基本設計概要報告書の説明・確認、協議
第5日 21日(木)	*自治区衛生庁、自治区病院 基本設計概要報告書の説明・確認、協議
第6日 22日(金)	*ミニッツ案協議
第7日 23日(土)	*ミニッツ案協議
第8日 24日(日)	*団内会議、資料整理
第9日 25日(月)	*ミニッツ調印 *官団員 銀川 → 北京
第10日 26日(火)	*官団員 在北京大使館、JICA事務所報告 経貿部表敬 *仕様協議
第11日 27日(水)	*官団員 北京発 → 成田着 帰国 *仕様協議
第12日 28日(木)	*仕様協議、調印 *銀川発 → 北京着
第13日 29日(金)	*在北京日本大使館、JICA事務所報告、経貿部表敬
第14日 30日(土)	* *北京発 → 成田着 帰国

3. 相手国関係者リスト

中華人民共和国

康 炳建
謝 城
陶 向榮

對外貿易經濟合作部
對外貿易經濟合作部
中儀公司副經理

寧夏回族自治区

劉 仲
馬 玉章
李 鈞
賈 文敏
劉 天錫
張 積德
張 俊民
胡 炜德
劉 平和
秦 維修
李 繼剛
李 家治
梁 春霞
劉 恩国
韓 策力
陳 治剛
宋 家仁

副主席
衛生庁庁長
外經貿庁副庁長
衛生庁副庁長
衛生庁副庁長
衛生庁副庁長
衛生庁人事処処長
衛生庁計財処処長
衛生庁医政処処長
外經貿庁副庁長
外經貿庁副庁長
外經貿庁処長
外經貿庁副処長
外經貿庁副処長
外經貿庁助理
外事弁公室副主任
寧夏医学院付屬病院院長

人民病院

王 侗熙
崔 耀武
韓 文科
郝 永存
杜 鴻年
沙 充傑
崔 惠榮
杜 小強
黃 允寧

名譽院長
院長
党委員会書記
副院長
副院長
副院長
副院長
通訳
通訳

李 鳳琴	アロジック担当員
金 占貴	アロジック担当員
吳 執宇	麻醉科主任醫師
孔 珊	麻醉科副主任醫師
杜 東平	神經外科醫師
王 炜	一般外科醫師
楊 朝	ICU醫師
許 勇	胸部外科副主任醫師
陳 世冒	泌尿器科副主任醫師
陳 義美	整形外科副主任醫師
李 元瑛	手術室婦長
張 岩玲	心臟內科主任醫師
呂 芸	心臟內科副主任醫師
秦 紅	CCU主任醫師
賀 海燕	病理科副主任
韓 正風	小兒科主任醫師
郭 望賢	產婦人科主任醫師
王 慶玲	產婦人科副主任醫師
商 莉	產婦人科副主任醫師
黃 嗣王	放射線科主任醫師
哈 若水	放射線科主任醫師(CT室)
趙 維	放射線科主任醫師(介入科)
孫 広宏	生理機能科主任醫師
張 華菊	生理機能科副主任醫師
羅 小蓮	生理機能科副主任醫師
劉 剛	內分泌科副主任醫師
劉 瑛	老人科副主任醫師
張 華	神經內科副主任醫師
劉 華	呼吸內科主任醫師
李 幼萍	消化器內科副主任醫師
彪 五寬	整形外科主任醫師
莞 鳳蘭	耳鼻咽喉科主任醫師
陳 健行	救急科主任醫師
尹 詩頌	救急科副主任醫師
田 艷玲	リハビリ科主任醫師
扈 福	藥劑科主任醫師

楊 寧蓮
彭 藍施
楊 巧玲
杜 宋孝
卑 小單
滕 万鐘

藥劑科主任醫師
器材科主任
眼科主任醫師
檢查室主任
檢查室技師
檢查室技師

平羅縣

董 忠
劉 天錄
田 豐年
陳 宗文
郭 進考

平羅縣衛生局局長
黨總支書記
縣病院院長
縣病院副院長
縣病院副院長

在北京日本大使館

西海 茂洋

二等書記官

JICA北京事務所

松沢 憲夫
美馬 巨人
川島 真佐子
何 寶

所長
副所長
所長代理
所員

4. 基本設計現地調査議事録

中国寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画 基本設計調査にかかる協議議事録

中国寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画（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じて、日本政府は同計画の調査を決定し、これを受けて日本国際協力事業団（以下「事業団」という）は、国際協力事業団無償資金協力業務部武井耕一を団長とする基本設計調査団を9月21日から10月24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、寧夏回族自治区人民政府の関係部門及び寧夏回族自治区人民病院関係者（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。

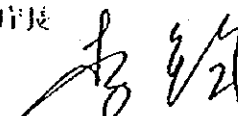
1998年9月29日

中国寧夏回族自治区銀川市


日本国際協力事業団
調査団
団長


武井 耕一

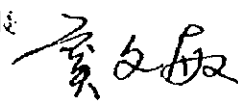
中国寧夏回族自治区
對外貿易經濟合作庁
副庁長


李 鈞

中国寧夏回族自治区
人民病院
院長


崔 耀武

中国寧夏回族自治区
衛生庁
副庁長


賈 文敏

付 属 書

1. 目的

本計画の目的は中国寧夏回族自治区人民病院に医療機材を調達することによって、当該病院の医療サービス機能、教育機能を改善し、当該病院の医療サービス活動の充実に寄与することである。

2. プロジェクトサイト

中国寧夏回族自治区人民病院

3. 責任機関及び実施機関

責任機関： 中国寧夏回族自治区對外貿易經濟合作庁

中国寧夏回族自治区衛生庁

実施機関： 中国寧夏回族自治区人民病院

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一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. 日本の無償資金協力の仕組み

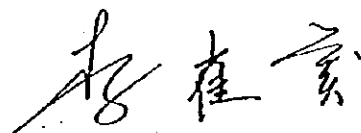
(1) 中国側は調査団の説明する別添二に示した日本の無償資金協力の仕組みを理解した。

(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、別添三に示された必要な措置を行う。

6. 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説明時にこれを提示するものとする。

6. 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1999年1月頃調査団を派遣する。



別添一 1

要請機材リスト

存在実

NO.	品名	品名	优先级			備考
			A	B	C	
	手術室	手術室設備				
1-1	1 麻醉器	麻醉機		◎		
1-1	2 患者監視装置	生命体征監視儀		◎		
1-1	5 除颤器	除颤監視儀	○			
1-1	6 神経外科手術顕微鏡	神経外科手術顕微鏡	○			
1-1	8 C型X線装置	C臂電視X光機		◎		
1-1	10 電氣床	高频電刀		○		
1-1	11 骨用多目的電動鋸	電動多用骨鋸		○		
1-1	12 骨用空圧鋸	气动骨鋸		○		
1-1	13 頭蓋用空圧ドリル	气动颅骨手術装置		◎		
1-1	14 高圧蒸気滅菌装置	高圧蒸気鍋		○		
1-1	15 輸液ポンプ	輸液泵		○		
1-1	16 注射ポンプ	注射泵		○		
1-1	17 多機能手術台	多功能手術床		◎		
1-1	18 手術灯	无影灯		◎		
	放射線科	放射線科設備				
2-2	1 CT, X線	螺旋CT		◎		
2-2	2 心血管造影装置	単C臂心血管造影X光機		◎		
2-2	3 X線装置、多機能	遙控多機能X光機		◎		
2-2	4 X線装置、普及型	普通X光機	○			
2-2	5 X線装置、移動式	移動式X光機	○			
	生理検査科	生理検査設備				
3-3	1 超音波診断装置、カートタイプ	心脏彩色多普勒B超	○			
3-3	2 超音波診断装置、汎用タイプ	通用B超（带多普勒功能）	○			
3-3	3 超音波診断装置	黑白B超	○			
3-3	9 内視鏡洗浄装置	洗鏡機		○		
3-3	10 脳波計、16CH	16導脳電図儀	○			
3-3	11 誘発電位測定装置	脳干誘发电位儀		◎		
3-3	12 4導筋電計	4導肌電図儀	○			
3-3	15 胃腸内視鏡	纖維胃鏡		◎		
3-3	16 十二指腸内視鏡	纖維12指腸鏡		○		
3-3	17 大腸内視鏡	纖維結腸鏡		○		
3-3	18 気管支内視鏡	纖維支氣管鏡		○		
	臨床検査科	検査科設備				
4-4	1 自動生化学分析装置	全自动生化分析仪		◎		
4-4	2 自動血球計算機	自動血液分析仪		◎		
4-4	3 自動血液培養分析装置	全自动血液培養儀及細菌鑑定/药敏系統			◎	
4-4	4 流式細胞計	流式細胞儀			◎	
4-4	5 血液凝固分析装置	血液凝固纤溶分析仪	○			
4-4	6 自動尿分析装置	自動尿沉渣分析仪	○			
4-4	7 血液ガス分析装置	血气分析仪		◎		
4-4	8 電氣泳動装置、デックタイプ	多功能电泳儀		○		
4-4	9 大容量低速冷凍离心机	大容量低速冷凍离心机			○	
4-4	11 血液保存庫	血液冷藏柜		○		
4-4	12 液相プレートリーダー、洗浄機付	全自动酶標儀			○	
4-4	13 液体知能器	高效液相色谱儀			○	
4-4	16 蛍光顕微鏡	荧光顯微鏡		○		

李在賢

紙

NO.	品名	品名	優先度			備考
			A	B	C	
4-17	纯水製造装置	纯水器	○			
4-19	列-ソ-マ-リ	超淨工作台	○			
4-22	院内感染監視装置	院内感染監測儀			○	
5-1	病理検査科 冷凍切片机	病理科設備 箱式冰凍切片机	○			
5-2	低温冷藏庫	低温冰櫃		○		
5-6	三人用供體生物顯微鏡	三人共覽生物顯微鏡		◎		
6-1	外科 胆道造影機	外科系統設備 纖維胆道鏡	○			
6-2	頰蓋内圧測定装置	頰内圧測定儀			○	
6-3	胸腔鏡	胸腔鏡		◎		
6-4	人工心肺装置	人工心肺機		◎		
6-5	体外碎石装置	体外碎石機(×光機、B超双定位)		◎		
6-6	C臂電機装置	C臂電機×光機			○	
6-7	牽引ベッド	牽引床		○		
7-1	耳鼻咽喉科 ホ-シ-カ-カ-	耳鼻咽喉科設備 声阻抗儀	○			
7-2	喉頭鏡	纖維喉鏡		◎		
7-3	氣管支鏡、小児用	硬管小兒支氣管鏡	○			
7-4	喉頭顯微鏡	喉手術顯微鏡	○			
7-5	聴覚誘発電位測定装置	聴覚誘發電位儀		○		
8-1	眼科 超音波診断装置、眼科用	眼科病房設備 眼科A/B超聲診斷儀		◎		
8-2	自動視野測定装置	全自動視野計	○			
8-3	視野計	電腦驗光儀	○			
8-4	斜視検査装置	同視機	○			
8-5	眼底荧光血管造影機	眼底荧光血管照相機		◎		
8-6	視野計、眼圧計付	裂隙燈(附電平眼壓計)	○			
8-8	非接觸型眼圧計	非接觸性眼壓計	○			
8-9	間接鏡眼鏡	間接鏡眼鏡	○			
8-10	角膜計	角膜內皮鏡		◎		
8-14	自動コンタクト研磨機	全自動鏡片磨邊系統		◎		
8-16	コンタクト	電腦檢片儀	○			
8-18	コンタクト	自動散光儀	○			
8-23	網膜凝固器	巩膜冷凝/電凝器		○		
8-24	コンタクト	手提式驗光儀	○			
9-1	口腔科 デ-ン-タル-ミ-リ	口腔科設備 口腔綜合治療台		◎		
9-3	歯根測定装置	根管測量器		○		
9-4	関節鏡、顎用	顎顎關節鏡		○		
10-1	産婦人科 超音波診断装置、携帯型	産科設備 便攜式B超		○		
10-2	子宮鏡	宫腔鏡		○		
10-5	ベッド用ベッド	床旁藍護儀		○		
10-6	胎児監視装置	胎児監視儀		○		

李在豪

五

NO.	品名	品名	優先度			備考
			A	B	C	
11-1	小児科 人工呼吸器、小児用	儿科设备 儿童呼吸机	○			
11-2	小児用心臓モニター	小儿监护仪		○		
11-3	保育器	新生儿培养箱	○			
11-4	呼吸カスミター	经呼出气O2/CO2测定仪	○			
11-5	黄疸計	新生儿黄疸测定仪		○		
11-6	光線治療器	绿光床	○			
12-1	内科各病棟 超音波診断装置	内科各病房设备 便携式B超		◎		
12-2	人工呼吸器	呼吸机			○	
12-3	ベントリレーター	多参数监护仪		○		
12-4	血液凝固監視装置	血凝监测仪		○		
12-5	血糖計	血糖分析仪			○	
12-6	除細動器(ベニサー付)	起搏除颤仪		○		
12-7	ネブライザー	射頻雾化吸入器		○		
12-8	輸液ポンプ	输液泵		○		
12-9	シリンジポンプ	注射泵		○		
13-1	CCU病棟 セントラルモニター(4ベッド)	CCU病房设备 中央监护系统(附4部床旁监护仪)		◎		
13-2	人工呼吸器	呼吸机	○			
13-4	除細動器(ベニサー付)	除颤起搏监护仪		○		
13-5	血液凝固監視装置	凝血监护仪	○			
13-8	心電計、3CH	三导心电图机	○			
13-10	輸液ポンプ	输液泵		○		
13-11	シリンジポンプ	注射泵		○		
14-1A	ICU病棟 人工呼吸器、大人用	ICU病房设备 呼吸机		○		
14-1B	人工呼吸器、小児用	儿童呼吸机		○		
14-2	セントラルモニター(6ベッド)	中央监护系统(附6部床旁监护仪)		◎		
14-3	除細動器(ベニサー付)	除颤起搏仪		○		
14-4	ガス分析装置	O2/CO2分析仪			○	
14-5	血糖計	血糖分析仪		○		
14-9	気管支ファイバースコープ	纤维支气管镜		○		
14-10	輸液ポンプ	输液泵		○		
14-11	シリンジポンプ	注射泵		○		
15-1	救急科 人工呼吸器	急诊科设备 呼吸机		◎		
15-2	除細動器、ベニサー付	便携式除颤监护仪	○			
15-6	蘇生器	心肺复苏仪		◎		
15-7	心電計、ICU	单导心电图仪	○			
15-10	セントラルモニター(4ベッド)	中央监护系统(附4部床旁监护仪)		○		
15-13	輸液ポンプ	输液泵	○			
15-14	シリンジポンプ	注射泵	○			
15-15	ハイドロリフト	升降担架车	○			
	リハビリ科	理疗科设备				

李 彦 彦

云

NO.	品名	品名	優先度			備考
			A	B	C	
16-	1	超短波治療器	超短波治療儀	○		
16-	3	極超短波治療器	微波治療儀	○		
16-	4	低周波治療器	低頻治療儀	○		
16-	6	大腿4頭筋訓練器	股四頭肌訓練器	○		
16-	7	軀幹筋運動器	軀幹肌運動器	○		
16-	8	移動式平行棒	移動平行棒	○		
16-	9	万能材料訓練裝置	万能關節牽引器	○		
16-	10	取種バッチ及びバッチ	万能車	○		
16-	13	赤外線治療器	紅外線燈	○		
16-	14	姿勢矯正用鏡	姿勢矯正用鏡	○		
16-	16	自行車運動練習器	自行車運動器	○		
16-	18	小児用平行棒	小兒用平行棒	○		
16-	19	小児用歩行訓練台	小兒用歩行訓練台	○		
16-	20	起立バッチ	類料台	○		
薬局			葯劑科設備			
17-	1	血中薬液濃度測定装置	血葯液濃度監測儀		◎	
17-	2	分光光度計	紫外分光光度計		○	
17-	3	毒物測定装置	內毒素測定儀			○
中央滅菌室			供應室設備			
18-	1	高圧蒸気滅菌装置	預真空蒸氣消毒櫃		◎	
救急車両			急救車輛			
20-	1	救急車(バン型)	救護車(面包車)	○		
20-	3	救急車、監視装置付	复苏监护救護車		◎	
20-	4	バンタイプ(20人乗)	20座面包車		◎	
20-	5	四輪駆動車	越野車			○
ワークショップ			設備維修工具			
21-	1	オシロスコープ	示波器	○		
21-	2	工具バッチ	組合工具		○	
管理課			醫院管理課、數學設備			
22-	1	オーバーヘッドプロジェクター	投影儀		○	
22-	2	幻灯機	幻灯機		○	
22-	3	コンピュータ	計算機		○	
22-	4	複写機	复印機		○	
22-	5	デジタルタイプライター製作装置	考貝機		○	
22-	6	ビデオ編集装置	編輯系統		○	
22-	7	ビデオカメラ	攝像機		○	
22-	8	音響設備	音響設備		○	

◎：中方特別強烈要求の器材。
◎：中国側が特に要望した機材

李桂亭

由中日双方同意删除的器材

1-4-4	手術顕微鏡、天井式	手術顕微鏡
1-5-5	手術台、整形外科用	矯形外科手術台
2-6-11	人工呼吸器	呼吸機
2-6-13	経皮腎臓膀胱鏡	経皮腎鏡及膀胱鏡
6-9-23	BNA検査システム	凝膠成像系統
7-2-41	P.C.R.	扩増儀
7-3-42	カラーテレビ画像診断装置	彩色图像诊断仪
10-3-51	眼底カメラ	二变倍眼底照相机
10-9-57	手術顕微鏡	手術顕微鏡
11-3-61	光固化器	光固化仪
13-1-64	肺機能測定装置	肺功能仪
13-2-65	気管支鏡	纤支鏡
13-5-68	経導管法用器材	导管设备
13-6-69	睡眠分析装置	睡眠分析仪
13-7-70	気道反応測定装置	气道反应测定仪
14-6-77	電解質分析計	电解质分析仪
15-1-78	C形臂移動式X線装置	C形臂X光机
17-2-82	Bモード超音波診断装置	B超
17-6-86	手術監視装置	多功能手術监护仪
18-1-89	超音波治療器	双頻超聲治疗仪
18-2-90	上肢運動器	上肢运动仪
18-3-91	手首運動器	手臂卷曲机
18-4-92	運動計測器	运动机計單元
18-5-93	皮膚神経刺激装置	皮神經刺激仪
20-1-98	多機能測定装置	多功能測定仪
20-2-99	放射X線CT	ECT
21-1-100	50kV60照射装置	钴60
22-1-101	表皮X線装置	浅部X线机
23-2-103	血中飽和酸素測定装置	血氧饱和度仪
24-1-104	電話交換機(500線)	电话交換机(500門)
24-10-113	バス(40人乗)	大轿车(40座)

李在真

機材選定の基本方針は次による。

1. 優先原則

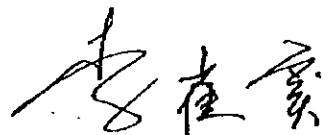
- (1) 老朽化した機材の更新となる機材
- (2) 数量が明らかに不足している機材の補充となる機材
- (3) 病院として基本的な診療に不可欠な機材
- (4) 運営・維持管理が容易な機材
- (5) 裨益効果が多く見込まれる機材
- (6) 費用対効果が大きな機材
- (7) 医学的有用性が確立している機材
- (8) 対象病院の既存技術レベルで運用が可能な機材
- (9) 対象病院に維持管理要員(外部委託を含め)が確保されているか、確保できるか見通しがある機材
- (10) 対象病院の社会的地位付け(レファラル体制、現地ニーズ)に合致する機材
- (11) 他の援助機関との連携が期待できる機材

2. 削減原則

- (1) 高額の維持管理費を要する機材
- (2) 裨益効果が限られる機材
- (3) 費用対効果が小さな機材
- (4) 診療ではなく学術的な研究目的の機材
- (5) より簡便な代替機材の存在する機材
- (6) 廃棄物等にて環境汚染が懸念される機材
- (7) 医学的な有用性が確立していない機材
- (8) 病院関係者の個人的な使用目的(医療行為以外)の機材
- (9) 最低限必要な台数以上の機材(非効率、重複する機材)
- (10) 現地ではスペアパーツ、消耗品の入手が困難な機材
- (11) 対象病院の既存技術レベルでは運用不可能な機材
- (12) 対象病院に維持管理要員(外部委託を含め)が確保できない機材
- (13) 対象病院の社会的地位付け(レファラル体制、現地ニーズ)に不的確な機材
- (14) 設営のために大幅なインフラ整備(水、電気、排水処理)を必要とする機材
- (15) 既存の機材の効率的使用方法で対処できる機材

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。

- A. 日中双方が不可欠と認めたもの
- B. 日中双方が必要と認めたもので、国内解析において判断するもの
- C. 中国側が要望したもので、日本側がその妥当性を低いと判断し、かつ中国側がこれを基本的に理解したもの



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

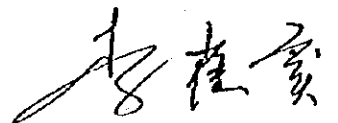
贈与の実行に際して、事業団は入札・契約手続き、その他の事項に関し、被援助国政府に協力を行う。

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

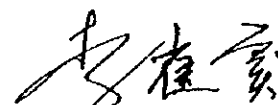
無償資金協力の実施に当たっては政府間の交換公文(E/N)の署名が必要である。E/Nでは当該計画に係る目的、贈与期限、実施条件、贈与限度額等が確認される。

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介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權書に基づいて、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

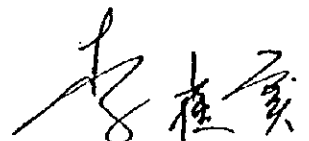
被援助国は、贈与に基づいて購入される生産物を当該計画の実施のために適正かつ効果的に維持管理し、使用しなければならない。また、そのために必要な予算、要員等の確保を行わなければならない。

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

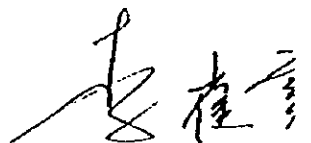
- (a) 当該国政府又は「指定された当局」は日本国内の銀行に当該国政府名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて当該国政府若しくは指定された当局が負う債務の介済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で払い込むことにより贈与を実施する。
- (b) 日本政府による払い込みは当該国政府又は指定された当局が発行する「支払い授權書」に基づいて「銀行」が支払い請求書を日本国政府に提出した時に行われる。



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領館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

中国寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画
基本設計概要説明調査にかかる協議議事録

日本国際協力事業団（以下「事業団」という）は、1998年9月に実施された「中国寧夏回族自治区人民病院医療機材整備計画」（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、寧夏回族自治区人民政府の関係部門及び人民病院関係者側（以下「中国側」という）に説明し、協議を行うため、1999年1月17日から30日まで、事業団は 厚生省国立国際医療センター 放生 雅章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。

1999年1月25日

於中国寧夏回族自治区銀川市

日本国際協力事業団
基本設計概要説明調査団
団長

放生雅章

放生 雅章

中国寧夏回族自治区
人民病院
院長

崔耀武

崔 耀武

中国寧夏回族自治区
對外貿易經濟合作庁
副庁長

李鈞

李 鈞

中国寧夏回族自治区
衛生庁
副庁長

劉文敏

劉 文敏

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

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。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. 中国側は調査団に対し、血管造影を目的とした以下の機材を新たに要請した。

- 1) デジタル・プロセッサ
- 2) ポリグラフ
- 3) レーザー・イメージャ

調査団は、寧夏回族自治区人民病院における同機材供与の必要性、保守管理体制、技術レベルを勘案し（別添資料参照）、日本に持ち帰り検討する。しかし、同機材を本計画の対象機材とするかは、最終的に日本国政府が決定する旨を中国側に伝え、中国側はこれを了承した。

4. 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1999年4月末頃に送付する。

5. 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（CTに関しては、様式に従いより詳細な内容とする）、年1回日本側に提出する。
- 2) 本計画の機材の引渡しは、自治区人民病院における据付完了後引渡される。
- 3) 機材の導入に伴う人民病院の必要工事については、1999年10月を目途に中国側の負担により実施される。

H

李

李

李

別添-1

機材リスト

H

AG

資-25

在 系

NO.	品名	器材名称	数量
	手術室	手术室设备	
1- 1	麻醉器	麻醉机	4
1- 2	患者監視装置	生命体征监护仪	16
1- 5	除細動器(ペースメーカー付)	除颤监护仪	1
1- 6	神経外科手術顕微鏡	神经外科手术显微镜	1
1- 8	C型X線装置	C臂电视X光机	1
1- 10	電気ノコ	高频电刀	2
1- 11	骨用多目的電動鋸	电动多用骨锯	1
1- 12	骨用電動ミ	电动骨钻	1
1- 14	高圧蒸気滅菌装置(卓上型)	电灭菌器	10
1- 15	輸液ポンプ	输液泵	28
1- 16	シリンジポンプ	注射泵	18
1- 17	多機能手術台	多功能手术床	3
1- 18	手術灯	无影灯	3
	放射線科	放射科设备	
2- 1	CT, スパイラル	螺旋CT	1
2- 3	X線装置、多機能	遥控多功能X光机	1
2- 4	X線装置、普及型	普通X光机	1
2- 5	X線装置、移動式	移动式X光机	2
	生理検査科	生理检查设备	
3- 1	超音波診断装置、カートリッジ型	心脏彩色多普勒B超	1
3- 2	超音波診断装置、汎用カートリッジ型	通用B超(带多普勒功能)	1
3- 3	超音波診断装置	黑白B超	1
3- 9	内視鏡洗浄装置	洗镜机	2
3- 10	脳波計	16导脑电图仪	1
3- 11	誘発電位測定装置	脑干诱发电位仪	1
3- 12	4CH筋電計	4导肌电图仪	1
3- 15	胃腸ファイバースコープ	纤维胃镜	2
3- 16	十二指腸ファイバースコープ	纤维12指肠镜	1
3- 17	大腸ファイバースコープ	纤维结肠镜	1
3- 18	気管支ファイバースコープ	纤维支气管镜	1
	臨床検査科	检验科设备	
4- 1	自動生化学分析装置	全自动生化分析仪	1
4- 2	自動血球計算機	自动血液分析仪	1
4- 3	手動細菌培養分析器具一式	血液培养仪及细菌鉴定/药敏系统	1
4- 5	血液凝固分析装置	血液凝固纤溶分析仪	1
4- 6	自動尿分析装置	自动尿沉渣分析仪	1
4- 7	血液ガス分析装置	血气分析仪	1
4- 8	電気泳動装置、テンソトメーター付	多功能电泳仪	1
4- 9	大容量冷却遠心器	大容量低速冷冻离心机	1

H

李

在

NO.	品名	器材名称	数量
4- 11	血液保存庫	血液冷蔵庫	1
4- 17	純水製造装置	純水器	1
4- 19	クリーベンチ	超净工作台	1
	病理検査科	病理科设备	
5- 1	冷凍ミクロトーム	箱式冰冻切片机	1
5- 2	低温冷蔵庫	低温冰柜	1
5- 6	三人用供覧生物顕微鏡	三人共覧生物显微镜	1
	外科	外科系统设备	
6- 1	胆道ファイブスコプ	纤维胆道镜	1
6- 3	胸腔鏡	胸腔鏡	1
6- 7	牽引ベッド	牽引床	5
	耳鼻咽喉科	耳鼻喉科设备	
7- 1	オーディオメーター	声阻抗儀	1
7- 2	喉頭鏡	纤维喉鏡	1
7- 3	気管支鏡、小児用	硬管小儿支气管鏡	1
7- 5	聴覚誘発電位測定装置	听觉诱发电位儀	1
	眼科	眼科病房设备	
8- 1	超音波診断装置、眼科用	眼科A/B超声診断儀	1
8- 2	自動視野測定装置	全自动視野計	1
8- 3	オートメーター	电脑驗光儀	1
8- 4	斜視検査装置	同視機	1
8- 5	蛍光眼底カメラ	眼底荧光血管照相机	1
8- 6	スリットランプ、眼圧計付	裂隙灯(附电平眼压計)	1
8- 8	非接触型眼圧計	非接触性眼压計	1
8- 9	間接検眼鏡	間接檢眼鏡	1
8- 10	角膜計	角膜内皮鏡	1
8- 14	自動レンズ研磨機	全自动鏡片磨边系統	1
8- 16	レンズメーカー	电脑檢片儀	1
8- 18	リフレクトメーター	自动散光儀	1
8- 23	網膜凝固器	巩膜冷凝/电凝器	1
8- 24	ハンドオートメーター	手提式驗光儀	1
	口腔科	口腔科设备	
9- 1	デンタルユニット	口腔綜合治療台	8
9- 3	歯根測定装置	根管測量器	2
9- 4	関節鏡、顎用	頰頷關節鏡	1
	産婦人科	妇产科设备	
10- 1	超音波診断装置	B超	1

H

86

表 1

NO.	品名	器材名称	数量
10-	2 子宮鏡	宫腔鏡	1
10-	5 ベッドサイドモニター(1-2に集約)	床旁监护仪	--
10-	6 胎児監視装置	胎児監視仪	1
	小児科	儿科设备	
11-	1 人工呼吸器、小児用	儿童呼吸机	1
11-	2 小児用心臓モニター(1-2に集約)	小儿监视仪	--
11-	3 保育器	新生儿培养箱	2
11-	5 黄疸計	新生儿黄疸测定仪	1
11-	6 光線治療器	绿光床	2
	内科各病棟	内科各病房设备	
12-	1 超音波診断装置	便携式B超	1
12-	2 人工呼吸器	呼吸机	1
12-	3 ベッドサイドモニター(1-2に集約)	多参数监护仪	--
12-	4 血液凝固監視装置	血凝监测仪	1
12-	5 血糖計	血糖分析仪	1
12-	6 除細動器	起搏除颤仪	1
12-	7 初ライフー	射頻雾化吸入器	8
12-	8 輸液ポンプ (1-15に集約)	输液泵	--
12-	9 シリンジポンプ (1-16に集約)	注射泵	--
	CCU病棟	CCU病房设备	
13-	1 ベッドサイドモニター	床旁监护仪	4
13-	2 人工呼吸器	呼吸机	1
13-	4 除細動器(ペースメーカー付)	除颤起搏监护仪	1
13-	5 血液凝固監視装置	凝血监护仪	1
13-	8 心電計、3CH	三导心电图机	1
13-	10 輸液ポンプ (1-15に集約)	输液泵	--
13-	11 シリンジポンプ (1-16に集約)	注射泵	--
	ICU病棟	ICU病房设备	
14-	1A 人工呼吸器、大人用	呼吸机	1
14-	1B 人工呼吸器、小児用	儿童呼吸机	1
14-	2 セントラモニター(5ベッド)	中央监护系统 (附5部床旁监护仪)	1
14-	3 除細動器	除颤起搏仪	1
14-	5 血糖計	血糖分析仪	1
14-	9A 吸引器類等ICU機材一式	ICU器械	1
14-	9B 吸引器	电动吸引泵	10
14-	10 輸液ポンプ (1-15に集約)	输液泵	--
14-	11 シリンジポンプ (1-16に集約)	注射泵	--
	救急科	急诊科设备	

NO.	品名	器材名称	数量
15-	1	リフター	2
15-	2	除細動器、モニター	2
15-	6	蘇生器	2
15-	7	心電計、ICU	3
15-	10	ベッドサイドモニター(1-2に集約)	--
15-	13	輸液ポンプ(1-15に集約)	--
15-	14	シリンジポンプ(1-16に集約)	--
15-	15	ハイローストレッチャー	3
		リハビリ科	
16-	1	超短波治療器	1
16-	3	極超短波治療器	1
16-	4	低周波治療器	1
16-	6	大腿4頭筋訓練器	1
16-	7	躯幹筋運動器	1
16-	9	エバーキック訓練装置	1
16-	10	重錘ベルト及びカート	1
16-	13	赤外線治療器	1
16-	14	姿勢矯正用鏡	1
16-	16	自転車運動練習器	1
16-	18	小児用平行棒	1
16-	19	小児用歩行訓練台	1
16-	20	起立ベルト	1
		薬局	
17-	2	分光光度計	1
		中央滅菌室	
18-	1	高圧蒸気滅菌装置	2
		救急車両	
20-	1	救急車(バン型)	1
20-	3	救急車、監視装置付	1
		ワークショップ	
21-	1	オシロスコープ	1
21-	2	工具セット	2
		管理課	
22-	1	オーバーヘッドプロジェクター	1
22-	2	スライドプロジェクター	1
22-	3	コンピューター	6
22-	4	フロッピー	2

NO.	品名	器材名称	数量
22-5	テレビカメラ製作装置	拷贝机	1
22-6	テレビ編集装置	编辑系统	1
22-7	テレビカメラ	摄像机	1
22-8	音響設備	音响设备	1

21

26

27 28

別添一 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

71



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があるため、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

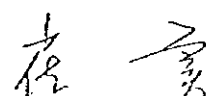
1) 無償資金協力とは

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。

H



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。

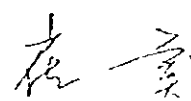
6) 贈与の実施

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介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權書に基づいて、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。

H



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、人民病院は年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。

(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

H

李

李

機材

下記の車両及び機材については、各項目毎の数値を記入し、年1回提出する。

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	

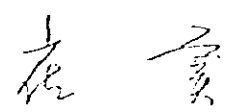
CT装置

		単位	年
検査件数		件	
検査対象疾病上位5位		1.	(病名/件数)
		2.	(病名/件数)
		3.	(病名/件数)
		4.	(病名/件数)
		5.	(病名/件数)
収入		人民元	
維持管理費		人民元	
故障回数、内容		回	

多機能 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、内容		回	

H

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、内容	回	

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、内容	回	

H

花

花 資

(資料)

多機能X線装置への付属機器の追加申請に関する説明資料

1. 患者数：

1) 98年12月までの介入治療実施患者数は以下の通り

患者の出身	1997年	1998年
介入病棟	356	371
下級病院	56	68
臨床各科	71	77
合計	483	516

- 2) 97年透視患者数 20,000人/年
98年透視患者数 20,500人/年
- 3) 97年各種造影患者数 1,700人/年
98年各種造影患者数 1,809人/年

2. 患者構成（上位10位）：

疾患・治療名	1997年	1998年
1. 肝臓癌化学療法塞栓	40	46
2. 肺癌化学療法塞栓	32	49
3. 胃癌、食道癌等の介入治療	31	45
4. 四肢動脈溶栓術	29	20
5. 消化道および腎臓動脈狭窄成形術	27	30
6. 椎間板切吸術	50	55
7. 尿管狭窄成形術	35	32
8. Budd-Chiari 総合症成形術	20	18
9. TIPSS	36	30
10. 胆道狭窄成形術	38	36
11. その他	145	155
合計	483	516

3. 予測業務量：

- 介入治療患者数 500～600人/年
透視患者数 21,000～25,000人/年
各種造影患者数 1,900～2,000人/年

4.

1) 放射科全体人員状況：

主任医師 2人
副主任医師 5人
主治医師 5人
レジデント 3人
副主任技師 1人
主管技師 2人
技師 7人
技士 3人

上記人員のうち10人が北京、上海、瀋陽、重慶等の大病院で、又2名がアメリカ及び日本での研修を完了している。

2) 放射科介入放射専門医師：

主任医師 1人（米国シカゴ復員軍人病院にて研修1年）
副主任医師 1人（日本国島根県立中央病院にて研修1年）
主治医師 1人（中国上海長海医院にて研修1年）
レジデント 2人

5. メンテナンス：

1) スタッフ : 高級工師1人、工師1人、技師2人

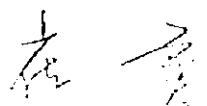
2) メンテナンス費用：

- (1) 国家规定により当該機材価格の16.7%をメンテ費用に充てる。
- (2) 大型医療器材保険に加入。
- (3) メーカーとの保守契約。

6. 島根県立中央病院との技術協力実績：

- 1) 毎年1～2名を島根県立中央病院に派遣し、研修を受けている。
- 2) 毎年島根県立中央病院から専門家を人民医院に派遣され、技術指導を受けている。
(1～2回/年、2週間/回)
- 3) 必要に応じて、不定期に島根県立中央病院から専門家が派遣され、人民医院で講義を行っている。
- 4) 日常的に情報交流及びコンサルタントを行っている。

H



7. 平均介入治療費用：(元/回)

血管造影費	290.0
フィルム代	200.0
手術費	100～230.0
薬品費	132.0
カテーテル費	560～640.0
入院費	105～180.0
消耗品費	70～100.0
合計(平均)	1614.5

8. 設置場所：

すでに使用停止している既存のフリップスの造影装置を解体、撤去し、当該機材を設置する。

9. 消耗品の購入ルート

フィルム：

富士、コダック、アクファの製品を、西安嘉宝公司、蘭州宏達甘光公司、無錫阿爾梅フィルム工場から購入している。

カテーテル：

日本テルモ、米国 COOK の製品を西安高馬、北京衆邦、北京三友公司から購入している。

造影剤：

アンキガナフェイン（ドイツ）、ヨウエイシエン（ドイツ）を使用しており、広州、上海の取り扱い店から購入している。

10. 遠距離診察ネットワーク（遠程会診断ネットワーク）：

人民医院は、中華医学会によって設立された遠距離診察ネットワークのネットワーク会員である。これまでに人民医院は、ネットワーク会員病院の放射線専門家を26回招聘しており、難病の介入治療における技術操作、診断、治療法などの問題を解決している。今後も、このネットワークによる診断、治療、教学サービスの利用が可能であり、また、ネットワークを通じて専門家を招聘し、その指導を受けることも可能である。

JICA

