

5-2 部門別機材リスト

1. 診療部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	歯科用エアーコンプレッサー	圧力 約 8 kgf/cm ² 流量 約 430ℓ /min プレッシャースイッチ付	1台
2	心電計	ポータブル型	1台
3	歩行補助器	高度可変式	2台
4	耳鼻科治療ユニット	両側用・エアータンク内蔵	1台
5	検診台	電動式・高さ設定装置付	1台
6	ハロゲン双眼倒像鏡	軽量型	1台
7	血小板凝集ATP 放出同時測定装置	検体量約 0.45ml PRP	1台
8	咽喉ファイバースコープ	完全防水型	1台
9	カメラアダプター	画面サイズ縮小・拡大選択機能	1台
10	供覧用アタッチメント	同時撮影可能	1台
11	耳鼻咽喉科用診察台	両側用・エアータンク内蔵	1台
12	耳鼻咽腔硬性ファイバースコープ	光学系レンズ採用	1台
13	上がく洞用硬性ファイバースコープ	同 上	1台
14	上がく洞用 光源装置	据置型	1台
15	上がく洞用 附属品	ファイバースコープ用	1台

	名 称	仕 様	数 量
16	心電計	据置型	1台
17	心電計	ポータブル型	1台
18	カセットデータレコーダー	AC・DC両電源可	1台
19	マイクロ変換器	ケーブル約 1.2m	2台
20	手術用レーザー装置	Nb-YAGレーザー レーザーパワー約70W	1台
21	CO2 炭酸ガス培養器	ウォータージャケット方式 赤外線式CO2 濃度調節器	1台
22	腹部診断用超音波装置	電子リニア走査方式 メカニカルセクタ走査方式	1台
23	心電計	据置型	1台
24	超音波ネブライザー	噴霧能力 約 4 ml/min	2台
25	呼気ガス分析装置	据置型 四重極型	1台
26	泌尿器科用レントゲン検診台	フロントローディング方式 センタリグ機構	1台
27	血流計 (脳血管用)	オートアジャスト方式	1台
28	超音波画像診断装置	据置型 高速メカニカルセクタ方式	1台
29	ポリグラフ	据置型	1台

	名 称	仕 様	数 量
3 0	血流計 (超音波定量)	オートアジャスト式 フローティング入力型	1 台
3 1	軟水装置	純水装置共	2 台

2. 救急部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	緊急外来用手術台	据置可変型	1 台
2	心電計	ポータブル型	4 台
3	人工呼吸機	ポータブル型	3 台
4	除細動器	ポータブル型	3 台

3. 放射線部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	リニアアクセラレーター	据付型	1 台
2	熱蛍光線量計	据置型	1 台
3	耳鼻咽喉科用内視鏡	完全防水	1 台
4	放射線腔内治療装置	据付型	1 台

4. 手術部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	血圧監視装置	据置型 オシロメトリック法	2 台
2	人工呼吸機 (ハイ・フレクエンシー ・ジェットベンチレーター)	据置型	1 台
3	脳外科用脳ペラ固定器	チタン合金製	1 0 ケ

	名 称	仕 様	数 量
4	脳外科用膝状はさみ	チタン合金製	20ヶ
5	双極性凝固器付属連結コード	ピンセット用	5ヶ
6	双極性凝固ピンセット	膝状型	5ヶ
7	脳外科用固定スタンド	アルミ合金製	1式
8	電気メス	ポータブル型	1台
9	丸のみ鉗子	ステンレス製	20ヶ
10	空圧頭蓋骨ドリル	窒素ガス使用	1台
11	気動頭蓋骨ドリル用きり	クラニオトーム用	10組

5. 薬剤部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	浸透圧計	ポータブル型	1台
2	真空凍結乾燥機	据置型	1台
3	融点記録測定装置	〃	1台
4	自動密度計	〃	1台
5	自動昇圧スラリー充填機	低圧ステップ昇圧方式（空気圧増幅式）	1台
6	超音波ピペット洗浄装置	据置型 クロム硫酸不要	1台
7	回転粘度計	フスケールトルク約 $67.4 \mu\text{N} \cdot \text{m}$ 測定範囲約 $1 \sim 100,000 \text{ mPa} \cdot \text{s}$	2台

	名 称	仕 様	数 量
8	全自動糖衣・フィルムコーティング装置	減圧通気乾燥機構 据付型	1台
9	自動分光光度計	双波長、双光束型	1台
10	座薬充填成形機	生産量 2,000～3,000ヶ/h 据置型	1台
11	超速造粒塗蓋装置	据置型 仕込容量 60ℓ	1台
12	硬カプセル充填機	能力 1,500～3,000cps/h	1台
13	軟膏ミキサー	処理量 300g～1kg	1台
14	乳化器ホモミキサー	処理量 2～20ℓ	1台
15	自動分注装置	分注率 1.1～40.7 ml/秒 分注時間 0.2～17秒	1台

6. リハビリテーション部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	電動上下式平行棒	高さ調節 約 680～930mm	1台
2	肩腕挙上運動梯子	壁付型	1台
3	モノレール式歩行訓練装置	架設型	1台
4	パラフィン浴装置	パラフィン容量 約17kg 上下肢用 タイマー、切換器付	1台
5	パラフィン浴装置	同 上 下肢用	1台
6	超音波治療器	出力 0～5W/cm ²	1台

	名 称	仕 様	数 量
7	超音波治療器	低周波機能付	1台
8	バイナリープール	電動昇降機能、渦流浴、気泡浴装置付	1台
9	気泡浴装置	渦流浴用	1台
10	渦流浴装置	下肢及全身用 浴容量約 300ℓ	1台
11	マッサージ浴槽	浴中マッサージ気泡浴 兼用 浴容量 約 300ℓ	1台
12	水浴装置	噴流式	1台
13	電気四肢治療装置	低周波電気、平流電気、平低混合電気 発生	1台
14	多形波診断治療装置	据置型、直流3種	1台
15	低周波治療器	ワゴン型、オシロスコープ付	1台
16	パルス刺激装置	ポータブル型	1台
17	干渉電流治療器	据置型、2人用	2台
18	極超短波治療器	据置型、特殊指向性アンテナ方式	1台
19	赤外線治療装置	短波紫外線、長波紫外線、 赤外線放射機能	1台
20	赤外線治療装置	スタンド型	1台
21	握力計	0~10kg測定可能	1台
22	マルティン氏人体測定器	ポータブル型	1台

	名 称	仕 様	数 量
2 3	皮下脂肪計	ポータブル型、軽合金製	1 台
2 4	頭部角度測定器	ヘッドバンド付	1 台
2 5	姿勢矯正用三面鏡	移動式	2 台
2 6	訓練治療ベッド	油圧式	1 台
2 7	治療効果測定装置	据置型	1 台
2 8	漕艇練習器	ギヤー式	1 台
2 9	手関節回輪転運動器	可変抵抗負荷機能	1 台
3 0	股関節回旋運動器	同 上	1 台
3 1	歩行車	スチールパイプ、クロムメッキ仕上げ	1 台
3 2	角度計	三関節感度計、関節角度計（大）・ （小）、打腿槌、巻尺	2 台
3 3	低周波治療器	パルス波方式	2 台
3 4	皮膚電気抵抗測定装置	ポータブル型	1 台
3 5	皮膚温度測定装置	ポータブル型	1 台
3 6	電気眼圧計	ポータブル型	1 台

7. 病棟部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	ベッドサイドモニター	据置型	2台
2	除細動器	ポータブル型	3台
3	心電図監視装置	据置型 検出対象人員、4人同時可能	1台
4	人工呼吸器	換気量 0.5~40ℓ /min ±10%	1台
5	索引ベッド	電動型間歇索引装置	1台
6	小児異物挿管気管支ファイバースコープ	硬性ファイバースコープ	1台
7	除細動器	ポータブル型	1台
8	サーモグラフィ装置	フルオート機能	1台
9	経皮的PO ₂ -Pco ₂ 測定装置	サーボ平衡型	1台
10	血糖測定装置	ポータブル型	2台
11	CRP ローターミキサー	据置型	1台
12	ベットサイドモニター	ケーブル型	2台
13	ポータブル心電計	ポータブル型	2台
14	上部消化管ファイバースコープ	防水型	1台
15	上部消化管用カメラ	35mmフィルム使用 画面サイズ 18×24mm	1台

	名 称	仕 様	数 量
16	供覧用アタッチメント	視度調整装置	1ヶ
17	上部消化管用附属品	ファイバースコープ用	2ヶ
18	高級写真顕微鏡	ムービング・メジャーメント・システム	1式
19	冷凍庫	据置型	1台
20	婦人科用手術台	据置可変型	1台

8. 臨床医学研究所部門機材

	名 称	仕 様	数 量
1	電子天秤	据置型	1台
2	マイクロプレートリーダー光度計	比色測定、蛍光測定可能	1台
3	万能写真顕微鏡	ムービング・メジャーメント・システム	1式
4	ビデオカメラマイクロスコープ用アダプター	M-42mm、C型レンズ用	1ヶ
5	CO2 培養器	内容積 約77ℓ	1台
6	紫外線吸収モニター	高感度 0.0002 ABS 高安定 0.0004 ABS/h	1台
7	限外濾過装置	処理量 100~300ml	1台
8	電気泳動装置	直流定電流/定電圧装置 電気泳動箱白金電極 他	1式

	名 称	仕 様	数 量
9	デジタルPHメーター	測定範囲PH 0~14.0 (±1400mV)	1台
10	輸液ポンプ	ペリスタリック方式 (ロータリ・ロータポンプ方式)	2台
11	真空凍結乾燥機	マイクロ・コンピュータPD制御	2台
12	フラクションコレクターシステム	BASICプログラム制御電磁弁方式	1式
13	振盪培養恒温水槽	据置型	1台
14	高圧蒸気滅菌装置	据付、パネル型	1台
15	回転式試験管洗浄器及び附属品	試験管16mmφ 150本収容	1式
16	ピペット洗浄器	自動型	1台
17	倒立顕微鏡	据置型	1式
18	フィルターシステム	精密濾過装置	1式
19	記録計	自動平衡式 (直流サーボ方式)	1台
20	サーモスタット温度計	ポータブル型	1台
21	分取液体クロマトグラフ	据置型	2台
22	回転式蒸発装置	回転数 約15~190rpm	2台
23	データ処理装置	据置型	1台
24	電子天秤	据置型	1台

	名 称	仕 様	数 量
25	フラクシオンコレクター	ドロップカウント、ポリウム両用式	1台
26	電磁攪拌器	攪拌容量 100~3,000ml ホットプレート付	1台
27	赤外線分光光度計	復光束、独立二周波数チューニング レシオ法	1台
28	自動血小板凝集能測定装置	光透過方式	1台
29	自動血液凝固測定装置	検体処理能力 60~120検体/h	1台
30	微量酵素活性分光光度計	二波長測光、FRP機能 セルフモニター機能	1台
31	軟水装置	蒸溜法→イオン交換法、純水装置共	1台
32	ESRスペクトログラフイー	汎用タイプ	1式
33	生理記録監視装置	据置型	1台

9. 電化教室機材

	名 称	仕 様	数 量
1	オーバーヘッドプロジェクター	据置型	1台
2	スライドプロジェクター	ドラム型スライドカセット付	1台
3	TV画像作成システム	カメラその他一式	1式

10. 医工処関係機材

	名 称	仕 様	数 量
1	統計処理及び図形処理用 パーソナルコンピューター	高解像カラーディスプレイ、プリンタ、 X-Yプロッタを含む	1式
2	医用信号解析装置及び収集用 パーソナルコンピューター	カラーディスプレイ、プリンタ含む	1式
3	ロジックアナライザー	タイミング、エステート表示	1台

5-3 概算事業費

5-3-1 負担区分

1) 日本側負担分

基本設計に基づく日本側負担工事の概算事業費総額は、約 5.7 億円と見込まれる。

2) 中国側負担分

中国側全体事業費は約 134,000 元（約 570 万円）である。

本整備計画に対する中国側全体事業費中には、資機材費、工費、設備整備費、電気、水道、その他の燃料及消費物費用、施工業者及び病院側管理費、設計監理費などが含まれる。（尚、円換算については 1 人民元 = 43 日本円とする）

5-3-2 工事区分

1) 基本区分

(1) 機材設置の基礎工事、掘付ボルト、機材設備に要するスリーブ工事、改修工事などの建築工事は中国側で行なう。

(2) 機器設置の為の室及び、室内環境条件（温度、湿度、清浄度、換気）は中国側で用意する。

(3) 機器に要する設備は設置室内の機器の近辺まで、中国側で用意する。

① 給水、排水、蒸気の各設備は、条件を満たした上で機器近辺でプラグ止め又はバルブ止めとする。

② 電気設備は、端子箱、分電盤又はコンセントを機材に合わせて用意する。

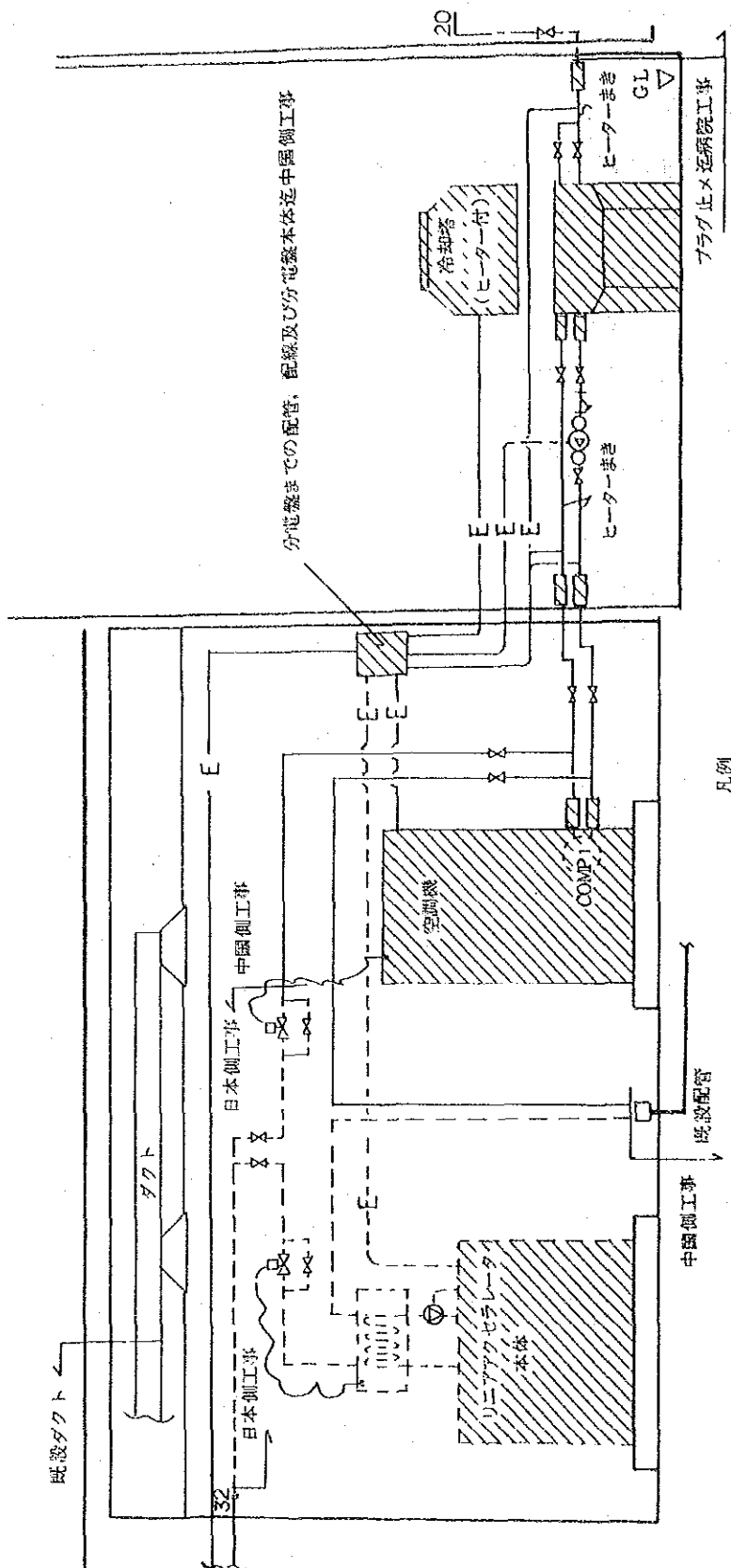
(4) 供与機材に要する設備の 2 次側（中国工事以降の機材本体まで）及び接続工事は日本側にて行なう。

2) 主要機器工事区分図

以下の機材のフロー図を添付する。

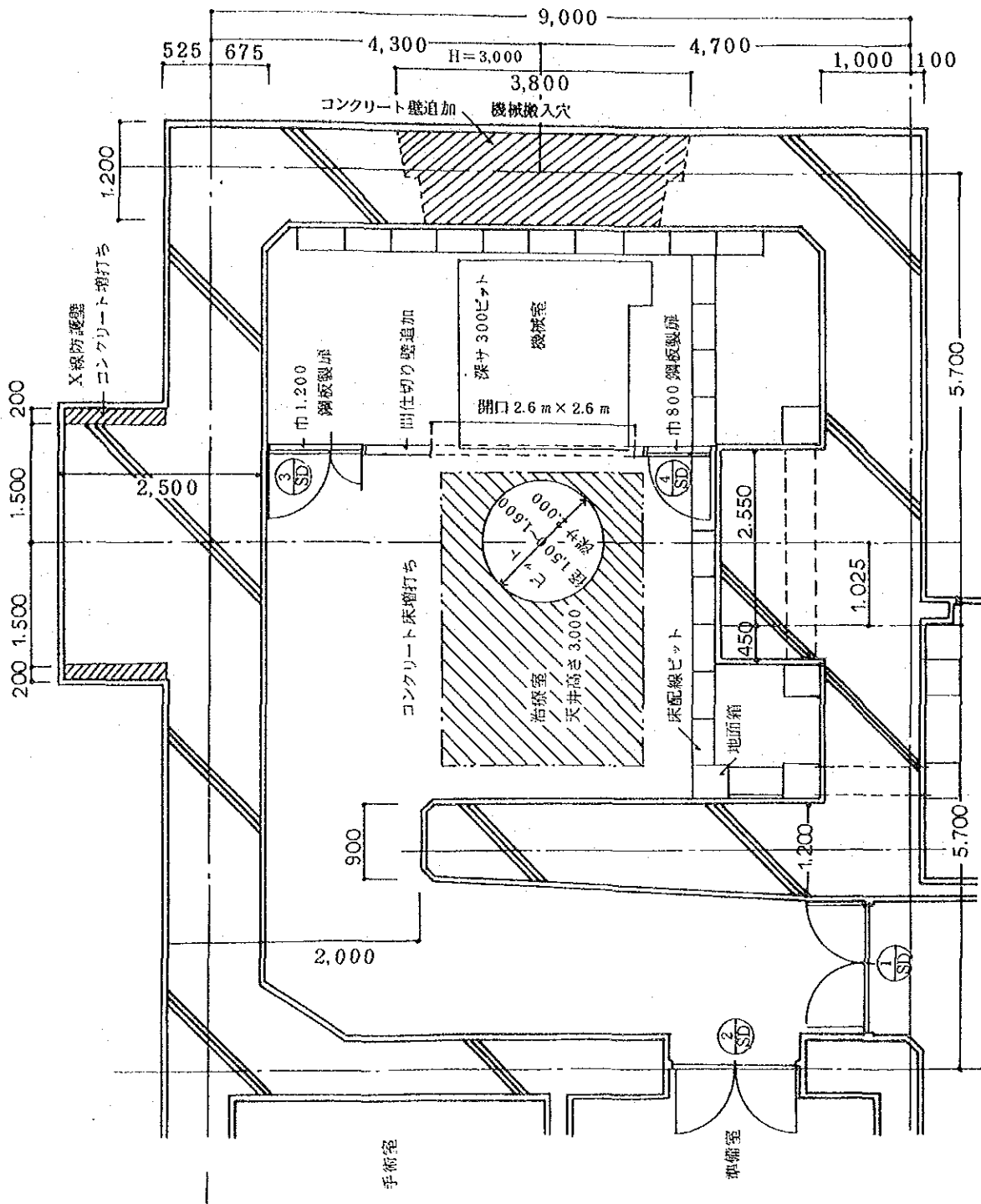
- (図5-1) リニアアクセラレーター
- (図5-2) リニアアクセラレーター室整備仕上工事
- (図5-3) 高圧蒸気滅菌装置
- (図5-4) 歯科用エアークンプレッサー
- (図5-5) 全自動糖衣、フィルムコーティング装置及び超速造粒塗蓋装置用集じん機専用コンプレッサー
- (図5-6) バイナリープール
- (図5-7) 全自動糖衣、フィルムコーティング装置
- (図5-8) 超速造粒塗蓋装置
- (図5-9) 軟水装置
- (図5-10) ESRスペクトログラフィー

図5-1 リニアアクセラレーター



1. 1次側は中国側工事, 2次側は日本側工事とする。
2. 基ソ工事他コンクリート工事, スリーブなどは病院側工事とする。

図5-2 リニアアクセラレーター室整備仕上工事



1. 建築工事はすべて中国側工事とする。
2. 特殊扇（2台）の調達及び据付指導は日本側にて行なう。

図5-3 高压蒸気滅菌装置

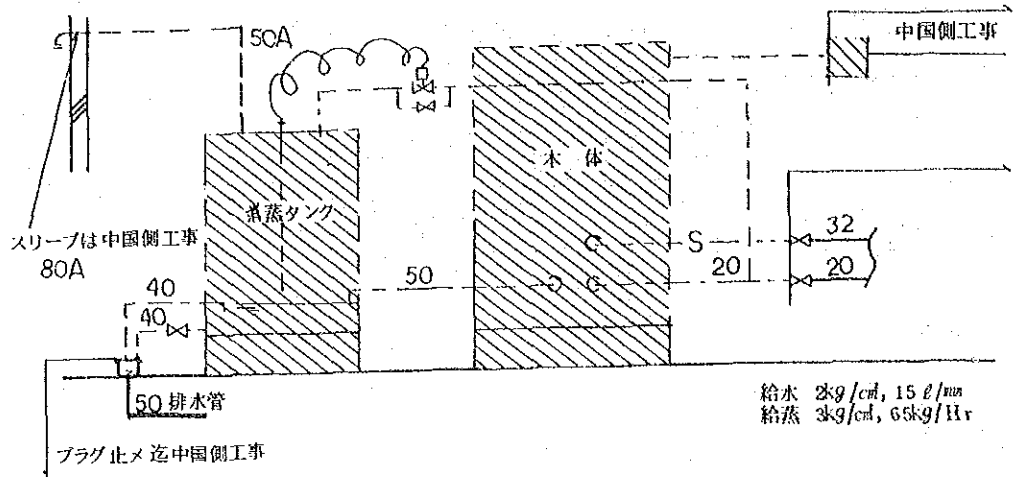
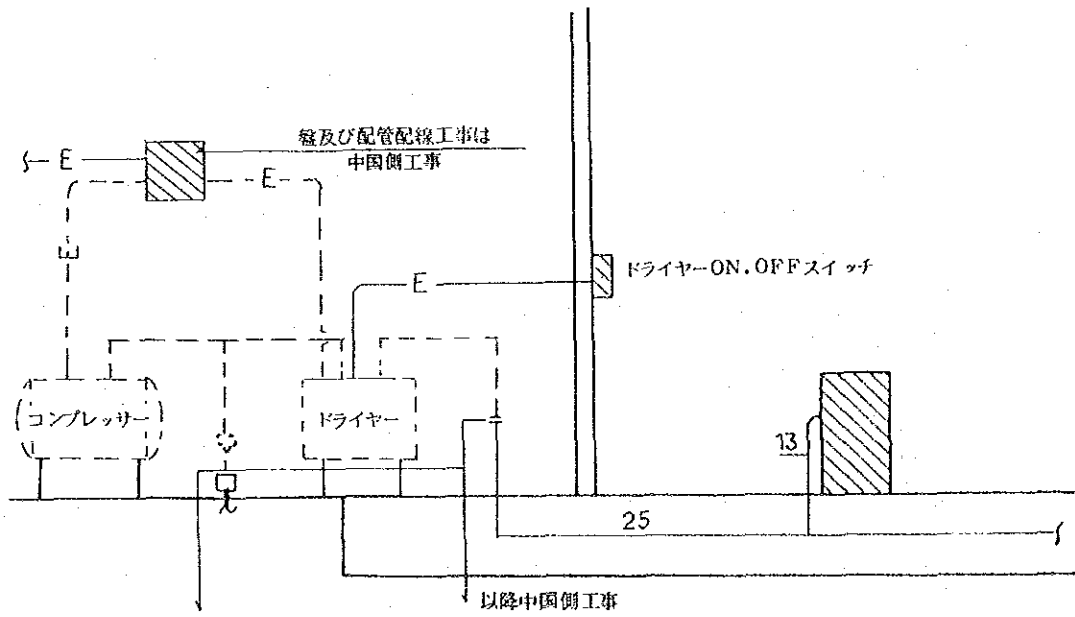


図5-4 歯科用エアークOMPRESSOR



凡例
 ----- 日本側工事
 ————— 中国側工事
 ※スリーブ、基ソは中国側工事とする。

図5-5 全自動糖衣、フィルムコーティング装置及び
超速造粒塗蓋装置用集じん機専用コンプレッサー

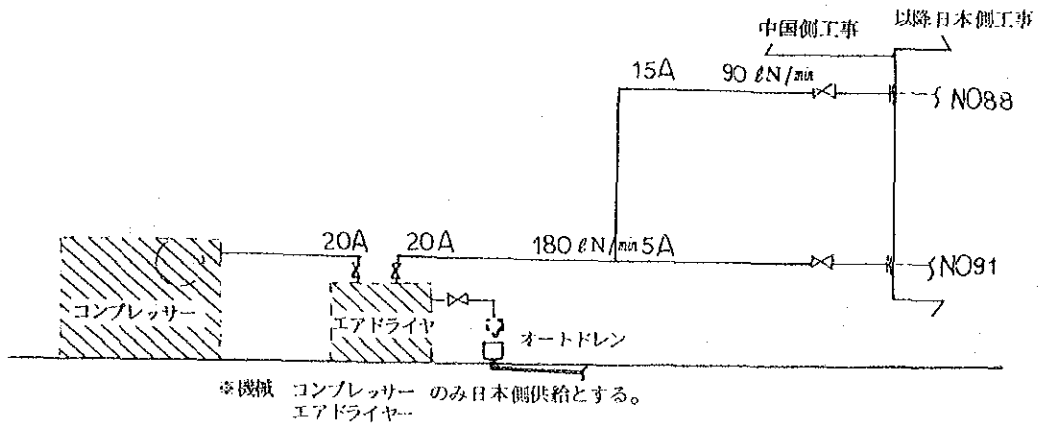
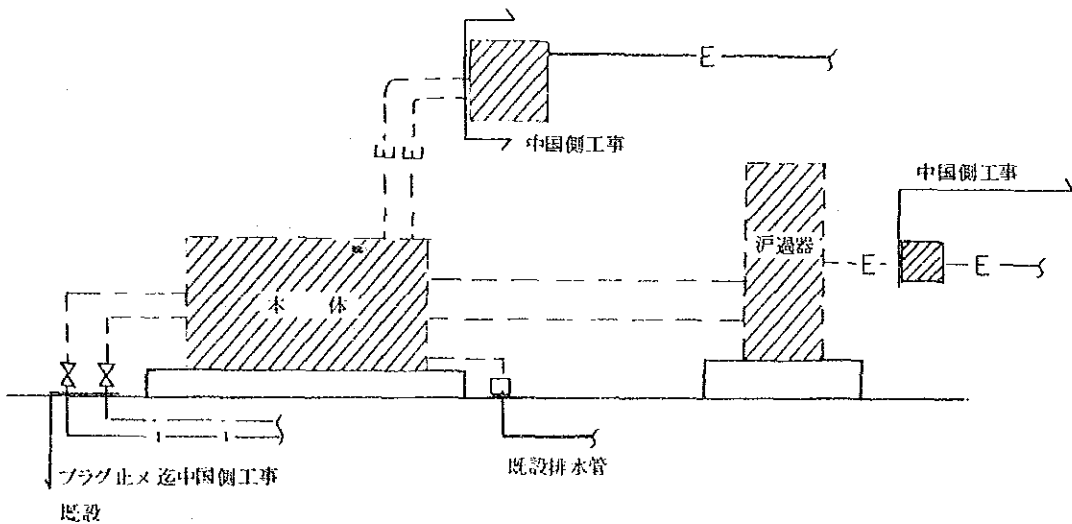


図5-6 バイナリープール

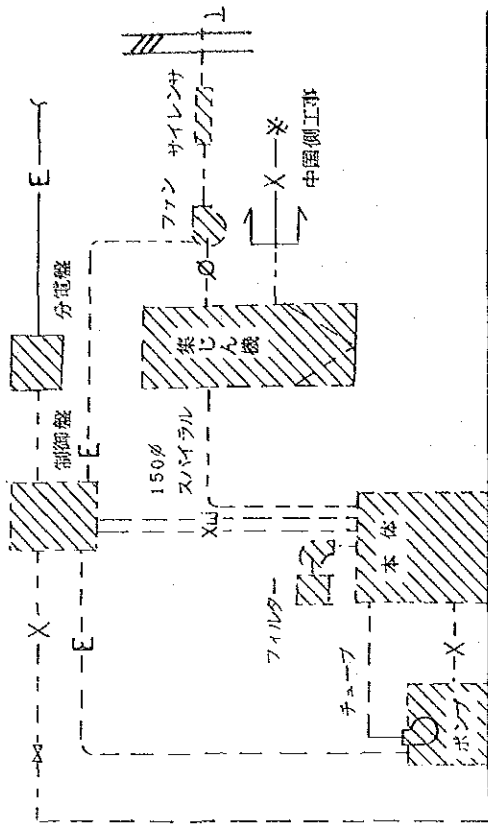


凡例

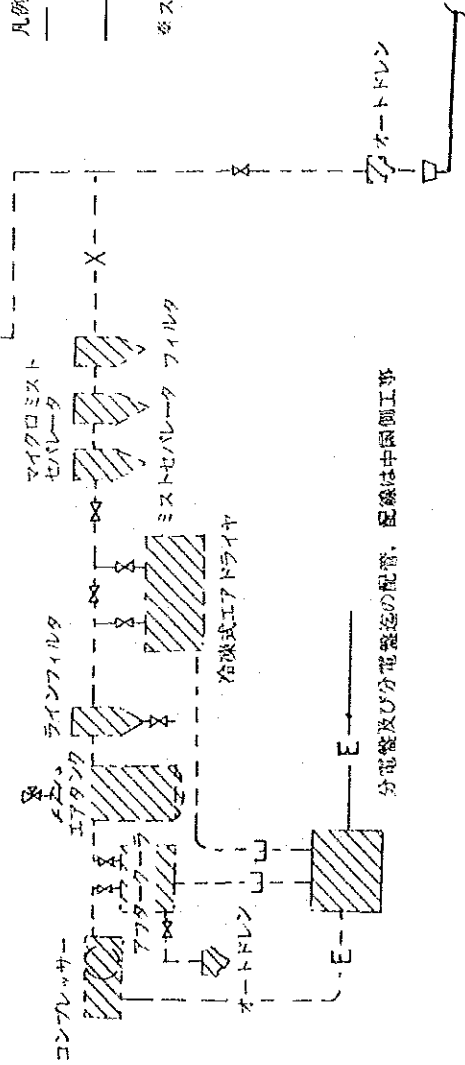
- 日本側工事
- 中国側工事

図5-7 全自動糖衣、フィルムコーティング装置

分電盤及び分電盤迄の配線、配管は中留側工事



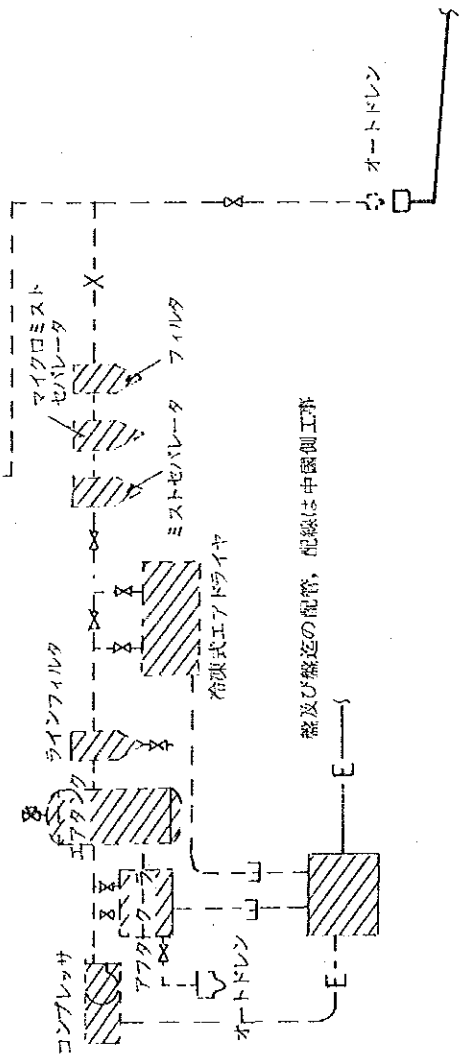
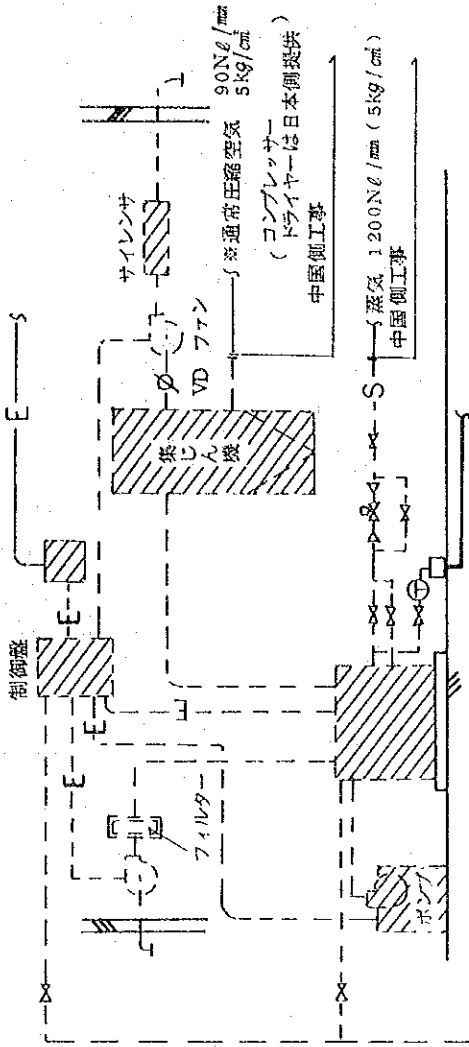
凡例
 日本側工事
 中留側工事
 ※スリーブ、基ノは中留側工事となる。



分電盤及び分電盤迄の配管、配線は中留側工事

図5-8 超微粒塗料装置

分電盤及び分電盤迄の配管、配線は中国側工事



凡例

----- 日本側工事

————— 中国側工事

※スリーブ、基ノは中国側工事とする。

盤及び配管の配管、配線は中国側工事

図5-9 軟水装置(1台当り)×3台分を要する。

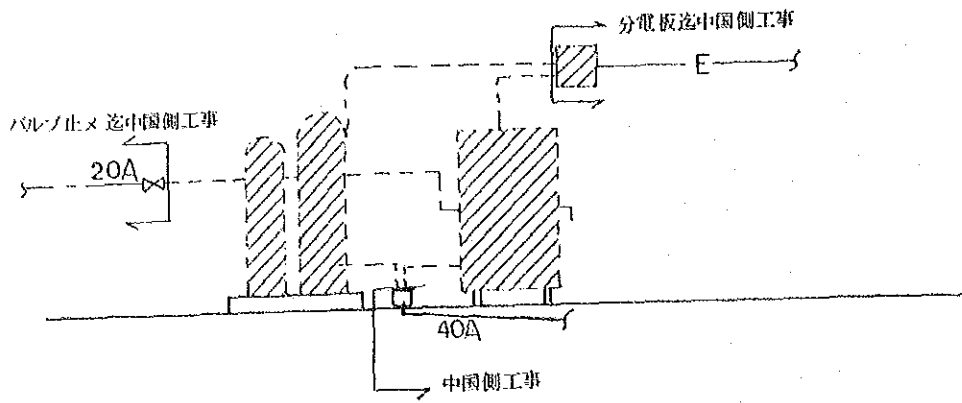
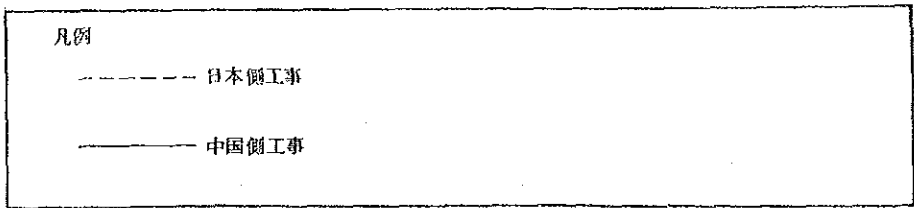
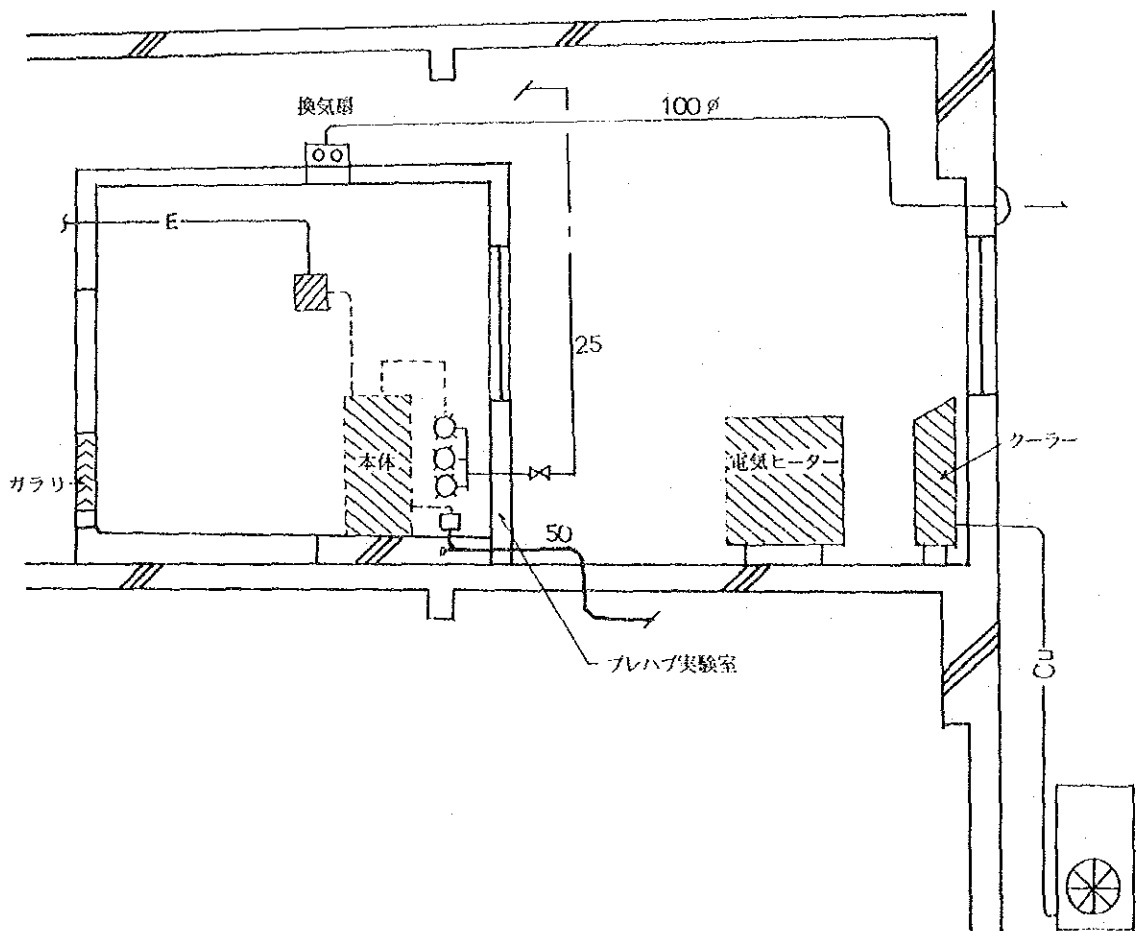


図5-10 ESRスペクトログラフィー



第6章 事業実施計画

第6章 事業実施計画

6-1 実施体制

- 1) 事業の実施主体は「中日友好病院」である。「中日友好病院」は本事業を行う為にその代行を行なうコンサルタント（日本国法人）と契約を行なう。
- 2) コンサルタント（日本国法人）は「中日友好病院」に代わって、請負業者（日本国法人）の選定、機材検査、計画工程管理、据付検査を行い、病院に引渡す。
- 3) 本整備工事の請負業者（日本国法人）は「中日友好病院」と契約後、医療機材の調達及び据付、操作などの技術指導を行う。

6-2 事業範囲

本整備計画において、日本国政府の無償資金協力によって実施される日本側分担範囲は以下の通りである。

- 1) 日本側分担範囲
 - (1) 機材リスト内容に記載されている機器の供与をする。
 - (2) 供与機材が要する特定部分の設計、管理業務の提供をする。（5-3-2参照）
 - (3) リニアアクセラレータなどの大型特殊機材の据え付け、取扱い説明、及び試運転の技術指導を行う。（5-1参照）
 - 4) 二次側設備工事及び接続工事を行う。（5-3-2参照）
- 2) 中国側分担範囲
 - (1) 日本側提供の設計、管理業務を除く全ての計画及び管理業務を行うこと。
 - (2) 日本側供与医療機材を除く医療機器、その他資材、機械などの整備を行うこと。
 - (3) 本計画に基づいて購入される機材の設置に必要な場所及び附随する設備（必要な配電・空調・給排水などの設備、建物の改造を含む。）を、機材の搬入、据え付けの時期までに準備し、機材の搬入、据え付けにあたって支障のないようにすること。
 - (4) 工事中に使用する電気、水道などを負担すること。
 - (5) 供与資機材の据付工事までの保管場所を確保すること。

- (6) 本整備計画実施のために輸入される資機材について、陸揚げ及び通関並びに国内輸送が速やかに行われることを確保すること。
- (7) 供与資機材及び役務提供に関し、中国に於いて課せられる関税、国内税及びその他の財政課徴金を免除もしくは負担すること。
尚、その他の財政課徴金には、国内に於いて採用されている外国製品取付の為の間接費も含まれる。
- (8) 本計画の実施に必要な経費の中で、日本側が負担する以外の経費（現地経費）を負担すること。
- (9) 本整備計画実施の為の役務提供に関し、中国への入国及び滞在に必要な便宜を与えること。
- (10) 本整備計画の実施に必要とされる許可、免許及びその他の認可について、中国の法律に則り、これを発給、又は許可すること。
- (11) 供与機材の正しく効果的な維持管理とその運用を行うこと。
- (12) 什器・備品の整備を行うこと。

6-3 実施設計及び施工管理計画

コンサルタントは中国側との契約に基づき本整備計画の実実施設計及び管理を行う。管理とは設計図通りに実施されているか否かを確認し、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実施期間中の指導、助言、調整を行い、適確な事業実施を図ることにあり、次の業務より成る。

- 1) 請負契約に関する協力、入札図書の作成、請負業者の入札による選定、請負契約書の立案、請負契約の立会い。
- 2) 施工図、機材仕様書、請負業者より提出される諸書類などの検査及び承諾。
- 3) 納入される資機材の品質、性質の検査及び承認。
- 4) 資機材調達及び据付の管理。
- 5) 進捗状況の報告。
- 6) 検査立会い

必要に応じ、機材の立会い検査を行い、品質及び性能の確認を行うと共に、引渡書類の内容検討、及び手続きの協力をする。

上記の業務を遂行すると共に日本政府関係者に対し、本整備計画の進捗状況、支払い手続き、完成引渡しなどに関する報告を行う。

6-4 医療機材調達計画

6-4-1 請負業者業務内容

医療機材調達請負業者は、中国側との契約に基づき本整備計画にある医療機材の調達及び据付・操作の技術指導を行う。

技術指導とは、設計図書に記載してある医療機材の品質、性能などを確保するために中国側施工者に対し据付指導を行うと共に、その管理、試運転調整、取り扱い説明、実施指導、完成引渡しまでを言う。(5-1)に示した機材については各専門技術者による指導を行う。尚、据付管理には中国側工程との調整も含まれる。

6-4-2 医療機材調達計画

- 1) 2ロット方式 今回機材計画の中で、リニアアクセラレーターの製作期間に約7ヵ月を要する為、本計画は2期に分割され、リニアアクセラレーターのみを早期に計画する。
- 2) 機材調達 本計画の医療機材の調達は、大部分を日本国内で調達する。しかし、要請を受けた機材の性能、保守管理(現地アフターサービスなど)の条件からリニアアクセラレーターなどは第三国調達の可能性が考えられるが、この場合下記の条件を検討しなくてはならない。
 - ① 供与機材が明らかに日本製品と同等以上の性能をもっているか。
 - ② 保守点検が日本製品と同様に容易、又は保守管理体制が整備されているか。
 - ③ 日本に代理店があり供与機材の故障などに対して適格にフォローアップの責任が持てるか。
- 3) 輸送方法 日本国内では車両による陸送を行ない、日本より中国天津港までを海上輸送とし、天津港より北京のサイトまで陸送される。

6-5 事業実施スケジュール

本計画の実施スケジュールは事業工程表(a),(b)に示すように、交換公文締結後約12ヶ月が必要と見こまれる。各事業工程は以下のようになる。

a) リニアアクセラレータースケジュール	—————	事業工程表(a)より
○ 交換公文締結より事業完了迄	—————	12ヵ月
1) 交換公文締結後、入札・契約まで	—————	1.3ヵ月
2) 機材製作	—————	7ヵ月
3) 輸 送	—————	0.7ヵ月
4) 据付、調整、試運転	—————	2.7ヵ月
5) トレーニング、引渡し	—————	0.3ヵ月
b) 医療機材(リニアアクセラレーターを除く)スケジュール	—————	事業工程表(b)より
○ 交換公文締結より事業完了迄	—————	12ヵ月
1) 交換公文締結後、入札・契約まで	—————	5.6ヵ月
2) 機材調達	—————	3.5ヵ月
3) 輸 送	—————	0.7ヵ月
4) 据付、調整、試運転	—————	1.7ヵ月
5) トレーニング、引渡し	—————	0.5ヵ月

6-5-1 手順内容(共通)

- 1) 両国政府間の交換公文締結。
- 2) 中華人民共和国政府による日本の外国為替取扱銀行との本計画に要する日本供与資金の支払授權契約締結。
- 3) 中華人民共和国政府を代表する「中日友好病院」と日本の設計・管理コンサルタントとの業務委託契約締結。
- 4) 日本国政府による同上契約認証及び支払承認。
- 5) 実施設計及び入札図書の作成。
- 6) 中日友好病院による実施設計図書などの承認と入札準備。
- 7) 入札及び審査。
- 8) 中日友好病院と日本の請負業者との契約締結。
- 9) 日本国政府による同上契約認証及び支払承認。
- 10) 実施並びに管理。
- 11) 完成引渡し。

6-5-2 事業工程表(b)

(リニアアクセラレーターを除くすべての機材用)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
工 程	個月 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	コンサルタント契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	実施設計 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札公告 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札業務 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	調達契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	事業 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	業 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	製 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	引渡検査 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	引渡検査 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	引渡検査 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	引渡検査 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	引渡検査 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N		
日本国政府		コンサルタント契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	実施設計 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札公告 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札業務 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	調達契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N										
中国国政府		コンサルタント契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	実施設計 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札公告 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札業務 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	調達契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N										
コンサルタント		コンサルタント契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	実施設計 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札公告 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	入札業務 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N	調達契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N										
請負業者						調達契約 E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N E/N										

6-6 維持管理計画

医療機材は日常の保守点検が必須であり、単純な部品の交換、補修などは病院内にて可能である。しかし、より複雑な精密機器などの補修、点検は専門の技術者によらなければならない、その為の維持費を要する。又機材を運転することによって使用される消耗材（消耗品、電気、水道）も維持費として病院が負担しなくてはならない。

以上により次の4点について維持費用を検討する。

- | | |
|----------|---|
| 1) 保守点検費 | 今回計画機材にあって専門技術者の定期点検を必要とするのはリニアアクセラレーターであり1年間に2回行なうこととする。 |
| 2) 部品費用 | スペアパーツなど |
| 3) 消耗品費用 | 試薬など |
| 4) 光熱費 | 電気代 0.163元/KW、水道代 3元/m ³ （病院データによる） |

以上4点について算定の結果、

約 860,000元/年 (= 3,700万円) を本計画機材の維持費とする。

※ 現在、病院は稼働しているため、日常点検は院内の技術者が行なうものとして換算はしない。

○費用算定

1) 保守点検費用（外注）

機 材	費 用
リニアアクセラレーター	1名 × 2回/年
	1回 × 1,000,000円 / 1名
小計	2回 × 1,000,000円 = 2,000,000円/年 ①

2) 部品費用

機 材	費 用
リニアアクセラレーター	3,270,000
赤外線分光光度計	2,044,000
人工呼吸機	457,000
軟水装置	633,000
その他	
小計	10,266,000円/年 ②

3) 消耗品・試薬費用

機 材	費 用
フィルターシステム	1,000,000
自動血小板凝集能測定装置	998,000
自動血液凝固測定装置	7,455,000
ベッドサイドモニター	1,805,000
手術用レーザー装置	1,049,000
その他	
小計	23,351,000円/年

③

4) 光 熱 費 機材の消費電力量、水量から算定を行なう。尚、1日当りの機材の
 運転時間は8時間とし、実働使用率は30%とする。

a) 年間電気使用量

$$\begin{aligned}
 &127\text{KW} / \text{日} \times 8\text{時間} \times 30\% = 300\text{KW} / \text{日} \\
 &300\text{KW} \quad \times 30\text{日} \quad = 9,000\text{KW} / \text{月} \\
 &900\text{KW} \quad \times 12\text{ヵ月} \quad = 108,000\text{KW} / \text{年} \\
 &\hline
 &108,000\text{KW} / \text{年} \times 0.163\text{元} / \text{KW} \\
 &= 17,600\text{元} / \text{年} \quad \text{④-a}
 \end{aligned}$$

b) 年間水道使用量

$$\begin{aligned}
 &5,500\text{Q} / \text{h} \times 8\text{時間} \times 30\% = 13.2\text{m}^3 / \text{日} \\
 &13.2\text{m}^3 / \text{日} \times 30\text{日} \quad (\text{B}) \quad 400\text{m}^3 / \text{月} \\
 &400\text{m}^3 / \text{月} \times 12\text{ヵ月} \quad = 4,800\text{m}^3 / \text{年} \\
 &\hline
 &4,800\text{m}^3 / \text{年} \times 3\text{元} / \text{m}^3 \\
 &= 14,400\text{元} \quad \text{④-b}
 \end{aligned}$$

維持管理費合計

①	2,000,000円/年	=	46,500元/年
②	10,266,000円/年	=	238,700元/年
③	23,351,000円/年	=	542,800元/年
④-a			17,600元/年
④-b			14,400元/年
合計			860,000元/年 (約 3,700円/年)

第7章 事業評価

第7章 事業評価

中日友好病院は、日中友好のシンボルとして、1984年10月に開院した。以来2年数ヶ月経過したが、当病院の外来患者数も年間約20%の割合で増加している。

診療科も当初、37科であったが、その後の実状に応じて41科と増設されている。また、臨床医学研究所の研究部門も、当初9研究室であったが、その後、研究内容の細分化により現在14研究室と増えている。

こうした医療状況の発展にともない、医療機材の追加整備が必要になって来た。

本計画の目的は、中日友好病院に対して、我が国の無償資金協力による機材の追加供与を行なうことによって所期に設定された、病院機能の充実と開院後の診療状況に対応した機能強化を図ることである。

今回の整備計画を実施することにより、近代的病院としての強化がなされ、次の点が期待できる。

1. 外来診療部門の全診療科の基本的機材が整い、不十分だった患者の診断治療が大幅に改善される。
2. 入院重傷患者に対して適切な看護が強化される。
3. 2台目のリニアアクセラレーター増設及び腔内治療装置の整備により、多数の癌患者に対して放射線照射治療回数が倍加する。
4. リハビリテーション部門の強化により本格的な機能回復訓練が可能となる。
5. 薬剤部門の機能が改善され正確でスピーディーな製剤が図れる。
6. 検査機器類をはじめとして機材の共同利用を目的とした、(仮称)「中央機器センター」構想は、将来、病院内の中央化システムにつながり医療機能及び情報機能の改善が期待される。
7. 臨床医学の研究と教育面が充実する。

尚、本病院に従事する医師及び研究者をはじめ、スタッフの医療技術レベルは高く、機材の取扱者の人数も充分であり、今回供与する機材の扱いについて充分対応出来ることを確認した。

本計画の実施によって、前述のごとく診療機能が充実し、本病院の医療水準の向上が図られ、ひいては、中国の保健医療分野に於ける医療水準の向上が期待される。

以上の考察により、本整備計画の実施は所期に設定された診療機能と開院後の状況に対応した診療機能を維持するために、必要にして不可欠であり、かつ緊急を要する。よって本計画に対する無償資金協力の実施は十分な妥当性を有している。

第8章 結論と提言

第8章 結論と提言

結 論

現在、中国内に於ける総病院数は、約6万カ所（1985年）であり、そのうち北京市には、413カ所（1982年）の病院が設置されている。その中において、中日友好病院は、中国に於ける「中西医結合」の活動を統一し、実践する病院である他、近代的病院のモデルとして、将来の医療分野の発展に大きな期待がかけられている。第7章の事業評価に於いても述べたように、今回の追加医療機材整備計画の実施は、中日友好病院の近代的病院としての機能の充実と医療水準の向上に寄与するものであり、本機材供与を実施することは、日本国政府の無償資金協力案件として充分妥当性がある。更に中国政府側が完成後の運営、維持管理を次に掲げる提言に沿って実施するならば、より一層の効果が期待される。

提 言

本整備計画を円滑に実施し所期の目的を達成させる為には、下記事項を実施する事が強く望まれる。そのため調査団は、中国政府に対し適時必要な措置が講ぜられるよう提言する。

- 1) 追加医療機材が目的通り十分な機能を発揮する為に必要な維持管理費の予算措置が毎年実施される事。
- 2) 整備される機器類の保守点検・補修を担当する専任の技術者を確保する事。
- 3) (仮称)中央機器センターを足がかりとして、各部門に機器共同利用の考え方を積極的に取入れ実施する事。

以上3項目を提言する。

付 属 資 料

I 調査団員名簿

I-1 基本設計調査団(1986年11月16日～11月30日)

- | | | |
|-----------------|-------|----------------------------------|
| 1) 総括 | 井山源四郎 | 千葉大学学長 |
| 2) 医療協力 | 矢島 鉄也 | 厚生省保険局医療課主査 |
| 3) 計画管理 | 生井 年緒 | 国際協力事業団 無償資金協力
計画調査部基本設計調査第一課 |
| 4) 医療機能
強化計画 | 坂部 建司 | 伊藤喜三郎建築研究所
取締役第二設計部長 |
| 5) 機材計画 | 花岡 伸好 | 伊藤喜三郎建築研究所
設計部課長 |
| 6) 設備計画 | 青山 芳次 | 伊藤喜三郎建築研究所
設備設計部 |
| 7) 中国語通訳 | 曾野 桐子 | 伊藤喜三郎建築研究所
囑託 |

I-2 ドラフト説明調査団(1987年2月9日～2月15日)

- | | | |
|-----------------|-------|----------------------------------|
| 1) 総括 | 広川 浩一 | 厚生省国立病院医療センター
副院長 |
| 2) 計画管理 | 生井 年緒 | 国際協力事業団 無償資金協力
計画調査部基本設計調査第一課 |
| 3) 医療機能
強化計画 | 坂部 建司 | 伊藤喜三郎建築研究所
取締役第二設計部長 |
| 4) 機材計画 | 花岡 伸好 | 伊藤喜三郎建築研究所
設計部課長 |
| 5) 中国語通訳 | 曾野 桐子 | 伊藤喜三郎建築研究所
囑託 |

Ⅱ 調査団日程表

Ⅱ-1 基本設計調査(1986年)

- 11月16日 (日) 成田発09:45 JL781→北京着13:20 (コンサルのみ)
- 11月17日 (月) AM 日本大使館、JICA表敬訪問、PM 衛生部表敬訪問
- 11月18日 (火) AM 中日友好病院表敬訪問・調査スケジュール説明
調査の概要説明、質問事項・必要資料の要求及び説明
PM 必要資料の詳細打合わせ
- 11月19日 (水) AM 機材計画の協議 (臨床検査部)
PM 日本人専門家との打合わせ
- 11月20日 (木) AM 機材計画の協議 (リハビリテーション)
同上 (外来)
PM 施設内の調査 (リハ及び外来)
(臨床医学研究所)
- 11月21日 (金) AM 機材計画の協議 (中材及び薬剤)
同上 (外来)
PM 施設内の調査 (外来・中材・薬剤)
- 11月22日 (土) AM 機材計画の協議 (病棟・電化教育・その他)
PM 必要資料収集の確認、資料整理
- 11月23日 (日) 団内打合わせ
- 11月24日 (月) 矢島団員 大阪発11:15 JL787→北京着14:10
生井団員 成田発09:45 JL781→北京着13:20
日本大使館、JICA表敬訪問 (矢島・生井両団員)
AM 機材計画の協議 (病院全体の確認) …コンサルのみ
PM 機材計画の協議 (病院全体の確認) …コンサルのみ
- 11月25日 (火) AM 機材計画の協議 (官側とコンサル)
PM 機材計画の協議 (官側とコンサル)
- 11月26日 (水) 井出団長 成田発09:45 JL781→北京着13:20
日本大使館、JICA表敬訪問 (井出団長)
AM 機材計画の協議 (病院全体の確認)
PM 資料の整理 (必要資料の収集等の確認)
- 11月27日 (木) AM 機材計画の協議 (病院全体の確認) ・ミニッツ (ドラフト) 作成
PM ミニッツ (ドラフト) チェック及び協議

- 11月28日 (金) AM 機材計画の協議 (病院全体の確認)・ミニッツ作成
PM ミニッツ調印
- 11月29日 (土) AM JICA・日本大使館へ報告
PM 衛生部へ報告、資料の整理
- 11月30日 (日) 北京発15:15 JL782成田着19:50 (全 員)

Ⅱ-2 ドラフト説明調査(1987年)

- 2月9日 (月) AM 成田発09:30 JL781→北京着13:10
PM JICA中国事務所表敬・打合わせ、日本大使館表敬・打合わせ
- 2月10日 (火) AM 中日友好病院表敬訪問
PM 中日友好病院にてドラフト説明
- 2月11日 (水) AM 中日友好病院にてドラフト説明
PM 中日友好病院にてドラフト説明
- 2月12日 (木) AM 中日友好病院にてドラフト説明
PM ミニッツ(ドラフト)作成
- 2月13日 (金) AM ミニッツ調印
PM 資料整理
- 2月14日 (土) AM JICA中国事務所報告、対外経済貿易部報告
PM 中日友好病院表敬訪問、衛生部報告
- 2月15日 (日) AM 帰国準備
PM 北京発15:50 JL782→成田着20:25

Ⅲ 主要面談者名簿

在中国日本大使館	島中 篤	公使
	平田忠敏	参事官(医務官)
	神余隆博	一等書記官
	田尻和博	二等書記官
	足利聖治	二等書記官
JICA中国事務所	八島継男	所長
	木村信雄	次長
中日友好病院 プロジェクト 日本人専門家	小林太助	チームリーダー代行
	中垣 充	専門家
	喜多悦子	専門家
	中田満江	専門家
	岡田照子	専門家
	立場正夫	調整員
中日友好病院	耿 徳章	院 長
	潘 瑞芹	院長助理
	楊 乘賢	院長助理
	季 岩	院長助理
	陳 祖業	院長助理
	徐 彤	院長助理
	韓 鳳	医学工程処長
	刘 少軍	医学工程処員
	李 河	医学工程処員
	侯 玉琨	外事処長
	曾 宪法	外事処副処長
	揚 毅民	外事処事務主任
	朱 亜明	事務局員
	蔡 曉紅	通 訳
	程 宁	記録員

衛生部

陳 敏章	衛生部副部長
宋 允孚	外事局長
晁 岳云	外事局副處長
蔡 棟強	外事局連絡處副處長
胡 曉濛	外事局官員
馬 正宜	外事局官員

對外經濟貿易部

劉 文炸	國際連絡局副局長
熊 偉	國際連絡局官員
楊 鉄林	國際連絡局官員

IV ミニッツ全文

IV-1 基本設計調査

中華人民共和国中日友好病院追加医療機材整備計画 基本設計調査にかかる協議議事録

中華人民共和国中日友好病院追加医療機材整備計画（以下「本計画という。」）にかかる中華人民共和国政府よりの無償資金協力要請に基づき、日本国政府は、本計画に関する基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団（JICA）は、千葉大学学長 井出 源四郎氏を団長とする調査団を1986年11月16日から11月30日まで中華人民共和国に派遣した。

調査団は、中日友好病院院長 耿 徳章氏を団長とする中国側代表団と友好的な雰囲気のもとに率直な意見を交換し協議を重ねるとともに、中日友好病院における機材調査および関係資料の収集を行った。

本協議議事録は、これらの結果を別紙の通りとりまとめたものであり、本計画の実現に向けて同結果を検討するようそれぞれの自国政府に伝える旨、双方が合意したものである。

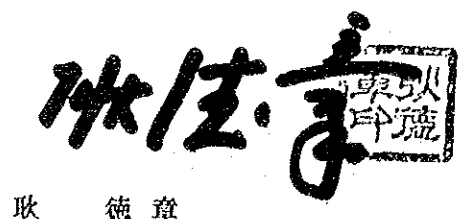
1986年11月28日

於 北 京

日本国国際協力事業団
中日友好病院追加医療機材整備計画
基本設計調査団長

井出 源四郎

中華人民共和国
中日友好病院追加医療機材整備計画
代表団長

耿 徳章

協議結果

1. 本計画の目的については、1986年9月5日北京に於いて、日本国国際協力事業団事前調査団顧問 井出源四郎氏並びに団長 佐合純造氏と中日友好病院長 耿徳章氏との間に合意確認された『中華人民共和国中日友好病院追加医療機材整備計画事前調査にかかる協議議事録』（以下『事前調査議事録』という。）に記載された内容に変更がないことを双方再確認した。

2. 本計画の実施に関係する中国側の機関は、事前調査議事録に記載された内容と変更はなく、以下の通りである。
 - (1) 本計画の管理に関する責任機関は、衛生部である。
 - (2) 本計画の実施機関は、中日友好病院である。

3. 日本国調査団は、基本的には事前調査議事録資料1.に記載された機材品目の範囲内で、現地調査を実施するとともに、中国側代表団と協議を行った。

4. 中国側の要望と日本側の提案を踏まえて進められた今般の協議の結果、中国側の要請機材品目（数量及び一部品目については仕様、付属品等を含む）に関しては、本協議議事録資料1.に記載された内容を最終確定とすることで、日中双方の理解が基本的に一致した。

但し、下記6.に言及された機材品目については、今後更に詳細な検討を行った後に、最終確定することを双方確認した。

5. 要請機材品目の最終確定は、以下の方針に基づいて実施された。

- (1) 臨床治療関係の機材を臨床医学研究所の機材よりも優先した。
- (2) 多くの科で共通して使用出来るもの及び貴重な機器類については、中央機器センターに設置し、共同利用を計ることとした。
- (3) 検査機器類の選定に当っては、保守・管理の便宜が計れるように、試薬等の消耗品が中国国産のものでも使用出来る機材を優先的に選定した。
- (4) 中国医学については、中西医結合を計るため、診断装置類を優先的に選定した。
- (5) 現在十分に利用されていない機材を再配置することにより、新規に導入しなくても、日常の業務において機能上支障が生じない要請機材品目については、要請リストより削除した。但し、再配置により機器機能が阻害される場合を除く。
- (6) リハビリテーション部門の要請機材に関しては、既にスペースが確保されていて、設置工事が必要な機材を優先的に選定した。
- (7) 臨床医学研究所の要請機材については、各研究室における研究目的、過去の研究実績を十分考慮した上で、選定を行なった。

6. 今般中国側から新規に要請があったリニア・アクセレータに関しては、日本国調査団は、帰国後の国内解析作業において、その必要性、妥当性を更に詳細に検討する旨を表明し、中国側はこれに同意した。

7. 日本国調査団は、双方理解の一致した上記4. の中国側の要請内容、また双方合意、確認した上記6. の内容を帰国後日本国政府に伝達することを約した。

8. 中国側は、日本の無償資金協力の仕組みについて再確認し、特に協力が実施される場合に、中国側が措置しなければならない事項について、事前調査議事録資料2. に記載された内容に変更がないことを双方再確認した。

中华人民共和国中日友好医院
追加医疗器材装备计划基本设计调查
会谈纪要

鉴于中华人民共和国政府就中日友好医院追加医疗器材装备计划（以下简称“本计划”）提出无偿资金援助要求，日本政府决定进行有关本计划的基本设计调查。日本国际协力事业团（JICA）派遣了以千叶大学学长井出源四郎先生为团长的调查团于1986年11月16日至30日到中国进行了调查。

调查团同以中日友好医院院长耿德章先生为团长的中方代表团在友好的气氛中诚挚地交换了意见和协商，并调查了中日友好医院的器材设备，收集了有关资料。

此次调查会谈结果，参见本纪要附件。双方同意分别向各自政府报告，以研究实施本计划。

会谈结果：

1. 本计划的目的。双方再次确认日本国际协力事业团事前调查团顾问井出源四郎先生以及团长佐合纯造先生，1986年9月5日于北京同中日友好医院院长耿德章先生之间确认同意的“中华人民共和国中日友好医院追加医疗器材装备计划事前调查团会谈纪要”（以下简称“事前调查会谈纪要”）中所记载的事项。

2 实施本计划的中方机关与事前调查会谈纪要中所记载的一致。

即：

①负责管理本计划的领导机关为中国卫生部。

②本计划的具体实施单位为中日友好医院。

3 日本调查团，基本上根据事前调查团会谈纪要附件一中所列器材清单进行现场调查，并同中方代表进行了协商。

4 会谈中，双方讨论了中方的要求和日方的建议，中日双方一致确认中方提出的器材清单（包括数量、规格和附件），均以本会谈纪要附件一所列为准。但是关于第6项中所列器材项目，双方同意待今后详细研究后再定。

5. 按以下原则确定器材清单：

①临床医疗所需设备优先于临床医学研究所。

②多科使用的及贵重医疗仪器放在中心仪器室集中使用。

③在选定检验仪器等时，为了维修、管理的方便，优先选择能用国产试剂、消耗品等的仪器。

④关于中医，为了促进中西医结合，优先选定了用于诊断的仪器。

⑤重新调配目前尚未充分利用的器材，即使不重新购买也不会影响正常工作的项目，均从申请清单中删去。但拆除安装影响性能者除外。

⑥ 康复器材优先选定已有安装场所并需安装施工的器材。

⑦ 临床医学研究所器材是在充分考虑了有研究目的、并有研究成果的研究室的需要。

6. 关于此项中方新提出的直线加速器的问题，日方表明，回国后进一步分析研究其必要性和可行性，对此中方表示同意。

7. 日本国调查团约定回国后将双方取得一致意见的第4项中方提出的内容和双方同意并确认的第6项内容向日本政府报告。

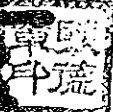

8. 中方再次确认了日本国无偿资金援助的制度和办法。双方再次确认，特别是在日方协助实施时，中方必须采取的各项措施同事前调查会谈纪要附件二所记内容一致。

中日友好医院

院长

日本国国际协力事业团中日友好
医院追加医疗设备计划基本设计
调查团

团长

欣佐家  井出源四郎 

一九八六年十一月二十八日

于北京

資料 1

要請機材品目

註、当リストは優先順位で並び列した。

NO	名称	内 容	数 量
1	真空高圧滅菌消毒装置	内容量 430ℓ	1 台
2	動物天秤	秤量 2800g 電子プリンター付 測定レンジ 280g/10mg(テリアル)	1 台
3	マイクロプレート リーダー光度計	用液数範囲 380~800nm 測定範囲 .00, -0.5, -3.0	1 式
4	研究用撮影顕微鏡	顕微鏡テレビ装置システム 蛍光位相差・落射システム 透過型ノマルスキ微分干渉方式	1 台
5	ビデオカメラマイクロ スコープアダプタ		1 組
6	CO2 ふ卵器	使用温度 +5℃ ~ +50℃ 使用湿度 95% RH 以上 内容量 70ℓ	1 台
7	紫外線モニター	波長 254nm, 280nm 検出感度 0.0002 ABS レンジ設定可能	1 台
8	限外濾過器	処理量 100~3000ml 残液量 5~10ml 膜面積 60~600cm ²	1 台
9	電気泳動機及び電源	直流定電圧装置 泳動箱白金電極付	1 台
10	PH計	測定方式 ガラス電極法 " 範囲 pH0~14.0, 0~±1400mV 精度 ±0.01pH ±1 digit ±1mV ±1 digit	1 台

NO	名称	内 容	数量
11	注入ポンプ	輸液方式 ロータリーポンプ式 " 流量範囲 1~499ml/hr	2 台
12	真空冷凍乾燥機	使用温度範囲 +40°C ~ 200°C. 真空度範囲 760 ~ 1 Torr. 温度調節精度 1°C (at 200°C)	2 台
13	フラクションコレクター	分画方式 分銅除去方式 (重量式) 採取重量 1g ~ 20g. 試験管移動式	1 式
14	恒温振盪水槽	水槽寸法 L:50 x W:30 x H:20 cm 攪拌機 12 ml/min ポンプ循環式	1 台
15	回転式試験管洗浄器		1 台
16	回転式試験管洗浄器 附属品		2 本
17	ピペット洗浄器		1 組
18	倒立顕微鏡備品	鏡体、中間変倍 1x, 1.5x. 照明装置、クロスステージ	1 台
19	フィルターシステム	ウォーターシステム、フィルターホルダー 各種フィルター	1 式
20	記録メーター	X-Yプロッター、自動平衡式 記録ペン 2種 有効記録長 X-254 _{mm} 、Y-180 _{mm}	1 台

NO	名称	内容	数量
21	サーモスタット温度計	測定範囲 5~25℃・22~42℃	1
22	液体クロマトグラフ装置	定量送液ポンプ 38ml/min 試料注入バルブ・UV検出器 記録計	2
23	回転式蒸発装置	回転数 30~180rpm. 冷却部 縦型二重蛇管式.	2
24	データプロセッサ	1ch. 入力電圧範囲 -5mV~1V. 記録感熱式プリンタープロッタ.	1
25	電子天秤	電子式	1
26	フラクションコレクター		1
27	電磁攪拌器		1
28	赤外線分光光度計	測光方式 複光束独立2周波チューニング リトロ型分光器、ラインプリンタ、 12インチモノクロCRT、 波数範囲 4000cm ⁻¹ ~400cm ⁻¹	1
29	4-ch血小板凝集装置	透過光測光方式、4ch. サンプル量 PRP 200μl PPP 200μl. 攪拌速度 1000rpm ± 10rpm	1
30	自動血液凝固測定装置	検体処理能力 60~120検体/Hr. CV 2%以下. 検体混和 120回/min.	1

NO	名 称	内 容	数 量
31	歯科用 エア-コンプレッサー	圧力: 6~7Kg/cm ² 風量: 約87L/min エ3タンク付.	2
32	心電計	1ch 自動心電計 標準12誘道	1
33	ベッドサイドモニタ		2
34	除細動器		1
35	無線式心電計	4ch 送信テ-9:11電図, 呼び出し 電池交換, 電極異常	1
36	人工呼吸機 (全自動)	供給ガス: 酸素, 空気, 笑気 分時交換量 0.5~40L/分±10%	1
37	けん引ベッド		1
38	小児用気管支鏡		1
39	除細動器		1
40	サーモグラフィ		1

NO	名 称	内 容	数 量
41	歩行補助器		2
42	耳鼻咽喉科用診療台	(両側用)	1
43	婦人科用診察台		1
44	ハロゲン双眼倒像鏡		1
45	電動式調節平行棒		1
46	肩腕挙上運動ステップ		1
47	モノレール歩行訓練装置		1
48	パラフィン浴装置		1
49	パラフィン浴装置		1
50	超音波治療機		1

NO	名称	内容	数量
51	超音波低周波治療機	能力 低周波相乗及単独操作機能内蔵。	1
12	バイナリープール	形式: 据置型 材質: SUS304 昇降機構, 気泡浴装置 容量: 約1900ℓ	1
53	気泡浴装置	本体: FRP外装 タイマー: 0~30分 気泡発生盤(SUS304)付	1
54	渦流浴装置	材質: SUS304 容量: 300ℓ 脱着機構: 全開外蓋型	1
55	マッサージ式浴槽	材質: SUS304 容量: 300ℓ	1
56	水浴装置	型式: 加圧噴流方式 材質: SUS304	1
57	四肢浴槽装置	浴槽材質: ポリスチロール樹脂 (上肢用2, 下肢用2)	1
58	多形波診断治療装置		1
59	低周波治療装置	周波数: 3~1000Hz (6段階) 通電周期: 4段 タイマー: 30分	1
60	パルス刺激装置	出力端子: 4対(8極) 周波数: 0.5~5000Hz	1

NO	名 称	内 容	数 量
61	干渉電流治療機	周波数: 0~100Hz 出力表示: 60mA L.V.M-9 調整装置: 出力バランス・距離 2人用	2
62	マイクロ波治療装置	周波数: $2.450\text{MHz} \pm 50\text{MHz}$ 出力: 0~200W x 2連続可変 タイマー: 0~30分 x 2	1
63	赤外線治療装置	発光管: 低温式水銀石英管 波長: 短波253.7nm 長波360nm	1
64	赤外線治療装置	赤外線灯 白球電球: 500W フィルター: 赤青各1	1
65	筋力測定計		1
66	マルチン人体測定装置		1
67	皮下脂肪測定器	測定: 1mm~67mm 材質: 軽合金製	1
68	頸部角度測定器	適用: 関節の可動域測定	1
69	姿勢矯正用3面鏡		2
70	リハビリテーション用 治療台(可調式)		1

NO	名 称	内 容	数 量
71	リハビリテーション 治療効果測定装置		1
72	ボートこぎ訓練装置		1
73	手指関節回転運動器		1
74	股関節回転運動器		1
75	歩行補助器		1
76	角度器		2
77	電気刺激器		2
78	皮フ電気抵抗測定装置		1
79	皮フ温度測定装置		1
80	吸引式眼底血圧計		1

NO	名 称	内 容	数 量
81	浸透圧計		1
82	小型真空凍結乾燥機		1
83	融点記録測定装置		1
84	自動密度計		1
85	インスティールカラム ポンプ		1
86	超音波洗浄装置		1
87	粘度計		2
88			1
89	双波長双光束紫外分光 光度計		1
90	座薬充填機		1

NO	名称	内容	数量
91	長速造粒塗蓋装置	能力: 造粒, 混合, コチング 容量: 60ℓ 造粒品形状: 不定形~球形 かさ密度: 軽~中~重 乾燥機能付	1
92	硬カプセル充填機	能力: 1,500~3,000cps/H 梱包数: 3才	1
93	軟膏ミキサー	回転数: 15000rpm 処理量: 300g~1Kg 容器容量: 2ℓ	1
94	乳化器ホモミキサー	回転数: 12000rpm 処理量: 20ℓ	1
95	自動分注装置	分注率: 1.1~40.0ml/s 分注範囲: 0.3~36ml, 6.2~692ml 精度:	1
96	熱蛍光線量計	表示: デジタル式 8桁 表示範囲: 0.01mR~99.9KR テータ処理: 記憶-999, 出力補正係数1 素感度補正係数-999 ポリニタ: 17桁放電式ポリニタ	1
97	耳鼻咽喉科用内視鏡	観察深度: 5~50mm 視野角: 85° 照明方式: ライトガイド方式 彎曲角: UP130°, DOWN100° 撮影系: 24.1L, 7.1E, 3.1E, 1.1E	1
98	血小板凝集 ATP 放出同時測定装置	検体量: 0.45ml PRP 攪拌速度: 1000RPM (50HZ) 温度制御: 37°C ± 0.3°C 保温槽: 6回	1
99	咽喉ファイバー スコープ	バイオプシン鉗子2本 その他: NO. に準ずる.	1
100	カメラアダプター	方式: 同上用 余光量切換 供覧用アダプター用	1

NO	名 称	内 容	数 量
101	調義スコープ	NO.100 用。	1
102	鼻咽喉科用診察台	両側用 . NO.42 同等品	1
103	鼻咽喉 硬性ファイバースコープ	視野角: 35° 視野方向: 110° 写真像: 19.6mmφ	1
104	上がく洞用 硬性ファイバースコープ	視野角: 35° 写真像: 17mmφ	1
105	上がく洞用 光源装置	同上器用 光源 . テーライト フラッシュ撮影システム内蔵	1
106	上がく洞用 附属品	専用ヒズ: 150mm 100mm 60mm	1
107	微量酵素活性分光光度計	方 式: ニ波長測光法 酵素単位: U/l, mg/dl等任意にフ リットアウト。 測定モード: End-Point, Rate	1
108	経皮的PO ₂ -PCO ₂ 測定装置	測定レンジ: 0~75/300mmHg 記録方式: 予吸入-サトルカトマジパン	1
109	血糖測定装置	測定範囲: 40~399mg/dl 測定波長: 736nm	1
110	CRP 測定装置	回転数: 14r.p.m 傾斜角度: 約37度. 31度. 25度	1

NO	名称	内容	数量
111	心電計	誘導選取: 3ch 記録 解析 弁別比: 60dB以上 周波数特性: 0.05~75Hz	1
112	心電計	誘導: 標準12誘導 感度: 10mm/m 分別比: 60dB以上	1
113	除細動器		1
114	デジタル記録器 及びテープ	チャンネル数: 4ch テープ速度: 4.75cm/s テープ幅: 3.81mm SN比: 50dB以上 歪率: 1%以下	1
115	マイクロ変換器	ゲイン: 7F 感度: 5.0V/VmmHg 注) 本体(肺光電製品)接続品。	2
116	血圧監視装置	方式: オロメトリック 測定: 最高及最低血圧値, 脈拍 平均血圧値 プリンター内蔵	2
117	人工呼吸機 (ハイフレクエンシー ジェット ベンチレータ)		1
118	脳外科用脳ペラ固定器	材質: タン合金 長さ: 約42cm	10
119	脳外科用膝状はさみ	材質: タン合金 形式: マシヤルヤル型膝状剪力 曲型	20
120	双極性凝固器 付属連結コード	双極性ピンセット(膝状型 約17cm) 同用差し挿スコード	5

NO	名 称	内 容	数 量
121	双極性凝固ピンセット	規 格：双極性ピンセット 膝状型。	5
122	脳外科用固定スタンド	規 格：多目的ハンドフルム	1
123	電気メス	周 波 数：450KHz 出 力：単極 120W~200W 双極 0.36~5W, 5~20W	1
124	丸のみ鉗子	材 質：ステンレス 規 格：先端大×10. 小×10	20
125	空圧頭蓋骨ドリル	型 式：気動式	1
126	気動頭蓋骨ドリル用きり	同 上 用	10
127	手術用レーザー装置		1
128	CO2 炭酸ガス培養器		1
129	腹部診断用超音波装置		1
130	セントラルモニター		2

NO	名 称	内 容	数 量
131	ポータブル心電計	規 格 : 1ch 透 過 : 標準12誘導 70-ヘンテック入力 弁別比 : 100dB以上	2
132	除細動器	規 格 : 4ch プログラムシステム型 標準12誘導	1
133	心電計		1
134	超音波ネブライザー		2
135	上部消化管 ファイバースコープ		1
136	上部消化管用カメラ		1
137	上部消化管用 講義用スコープ		1
138	上部消化管用付属品		2
139	顕微鏡撮影装置一式		1
140	冷凍庫		1

NO	名 称	内 容	数 量
141	婦人科用手術台		1
142	緊急外来用手術台		1
143	TV画像作成システム		1 式
144	放射線腔内治療装置		1
145	呼気ガス分析装置		1
146	泌尿器科用 レントゲン検診台		1
147	ドプラー血流測定装置		1
148	統計処理及び図形処理用 パーソナル コンピューター		1
149	医用信号収集処理装置		1
150	論理分析装置		1

NO	名 称	内 容	数 量
151	超音波画像診断装置		1
152	ポリグラフ		1
153	ドプラー血流測定装置		1
154	心電計	電子式	4
155	人工呼吸機		3
156	除細動器	携帯式	3
157	軟水装置		3
158	倒立顕微鏡		1
159	生物顕微鏡		4
160	PH計		1

NO	名 称	内 容	数 量
161	蛍光顕微鏡		1
162	電子天秤		1
163	微量注射ポンプ	流量設定 範囲 0.1~99.9ml 単位 0.1ml/hr. 注入圧 2kg/cm ² 以下	2
164	冷凍小型遠心機	回転数 300~5000 rpm. 加速度 15~4530 ×g 最大処理量 2000ml (500ml×4本)	1
165	試験管混合器	回転数 2900 rpm.	1
166	PH計	測定範囲 0~14.000 PH -1000~+1000 mV 精度 ±0.01PH, ±1digit, ±1mV	1
167	天秤	秤量 60g 最小表示 0.001g.	1
168	デジタル分析天秤	秤量 140g, 測定方式 電磁式 分解能 0.1mg 最小表示 1mg	1
169	組織振盪切片機		1
170	組織冷凍乾燥機		1

NO	名 称	内 容	数 量
171	顕微鏡アタッチメント		1
172	蛍光顕微鏡		1
173	遠心機	最高回転数 12000 rpm. 最大加速度 15000 × g 容量 15 ml × 4本	1
174	生物顕微鏡		1
175	オシロスコープ	入力レベル 0.2 V/cm (平衡) 周波数特性 DC ~ 2 MHz ブラウン管 5インチ丸型.	1
176	振盪培養器	上部パネルサイズ 500 ml フラスコ × 20 振盪数 20 ~ 200 回 (50 Hz) " 幅 70 mm.	1
177	上皿電子天秤		1
178	真空冷凍乾燥機	凝縮器容積 10 l. コンデンサー容量 4 l / バッチ " 温度 -80 °C	1
179	水平回転式振盪器	回転数 20 ~ 200 回転 / min	1
180	超音波細胞模破碎装置	発信周波数 20 kHz. 振動子 電歪式. 処理量 0.5 ~ 500 ml.	1

NO	名 称	内 容	数 量
181	色層分析装置用 チャンバー	内容量. 1300 l. 内部設定温度. 0~10°C 冷却方式. 強制循環式	1
182	超速遠心機		1
183	万能顕微鏡		1
184	pH計	測定方式. ガラス電極法. mV直読. " 範囲. pH0~14 最小目盛. 0.1pH 再現性. 0.05pH.	1
185	遠心機	最大回転数. 15,000 rpm. 最大遠心加速度. 16100×g 回転数可変範囲. 2000~15000rpm	1
186	研究顕影顕微鏡	蛍光位相差付. 偏光付	1
187	自記紫外線吸収計	光路. スプリットビーム方式 試料セル. 石英製. 記録方式. 熱ペン自動平衡シングル.	1
188	電気泳動装置及び電源		1
189	自動分注器		1
190	フラクションコレクター		1

NO	名 称	内 容	数 量
191	水圧回転式試験管洗浄器	試験管収容数 16mmφ 150本	1
192	恒温装置	使用温度範囲 -20~+45°C	1
193	限外濾過器		1
194	遠心式冷凍乾燥機		1
195	電子動物天秤	測定範囲 280g/10mg - 2800g/100mg 電子天秤、測定器、電子プリンタ ひょう量 2800g	1
196	ESR スペクトログラフイ	周波数 8.8 ~ 9.6 GHz. 感度 1.5×10^{10} spins/ 10^{-4} T (100kHz) 磁場変調 0.2μT ~ 2mT (100kHz, 80Hz)	1
197	エクササイズマシーン		1
198	超短波薄層スキャナー		1
199	蛍光光度計		1
200	焰光光度計		1

NO	名 称	内 容	数 量
201	遠心沈澱機		1 台
202	微量遠心機		1 台
203	ESR スペクトログラフイー		1 式
204	ガスマスクロマトグラフイー		1 式
205	赤外線分光光度計		1 式
206	尿流量計		1 式
207	核磁共鳴装置 DODFT NMR		1 式

IV-2 ドラフト説明調査

中華人民共和国中日友好病院追加医療機材整備計画 基本設計調査報告書草案説明調査に係る協議議事録

中日友好病院追加医療機材整備計画（以下『本計画』という。）に関し、国際協力事業団（JICA）は、厚生省国立病院医療センター副院長 廣川 浩一氏を団長とする基本設計調査報告書草案説明調査団（以下『調査団』という。）を1987年2月9日から2月15日まで中華人民共和国に派遣した。

調査団は、中日友好病院院長 耿 徳章氏を団長とする中国側代表団に基本設計調査報告書草案を提出、説明し、友好的な雰囲気のもとに充分かつ率直な意見の交換を行った。

その結果、日中双方は、別添の調査結果をそれぞれ自国政府に伝え、本計画の実現に向けて同調査結果を検討するよう勧告することを確認した。


この協議議事録は、双方代表の署名により確認されるものとする。

1987年2月13日


於 北 京

日本国国際協力事業団
中日友好病院追加医療機材整備計画
基本設計調査報告書草案説明調査団
団長

中 華 人 民 共 和 国
中日友好病院追加医療機材整備計画
代表団長

廣川 浩一 

廣川 浩一

耿 徳章 

耿 徳章

別添

1. 中国側は、基本設計調査報告書草案について原則的に同意した。修正することが妥当であるとされた諸点については、最終報告書において訂正されるものとする。
2. 主な修正点は以下のとおりである。
基本設計調査協議議事録資料1、『要請機材品目』のうちの、NO.18 NO.109及びNO.143に関し、双方協議の結果、その必要性及び価格面とのかね合いから、内容を修正することとした。また内容の修正に伴ない、中国側から強い要望のあったNO.196（ESR スペクトログラフィー）及びNO.175（但し、内容の修正に伴い生理記録監視装置と名称を変更する。）を追加した機材リスト（本協議議事録資料1. のとおり。）を最終確定とし、最終報告書に盛り込むこととした。
3. 日本側は、最終報告書（日本文、10部）を、3月中旬を目途に中国側に提出する。
4. 中国側は、事前調査協議議事録資料2. に記載された中国側負担事項について再度確認し、了承した。特に、本計画に基づいて購入される機材の設置に必要な場所及び附随する設備（必要な配電・空調・給排水等の設備、建物の改造を含む。）を、機材の搬入、据え付けの時期までに準備することを中国側は了承し、また機材の据え付けに際し互いに齟齬が生じないように、基本設計調査報告書に従って、十分な協議と確認を相互に行いつつ詳細設計を行うことを双方とも了承した。
5. 中国側は、日本の無償資金協力の制度を理解し、本計画の実施（コンサルタント契約、詳細設計、入札関連事項、入札、業者契約等）においては、国際協力事業団の規定に則って実施し、その承認を受けるものとする。

关于“中华人民共和国中日友好医院
追加医疗器械装备计划基本设计调查
报告书草案说明调查”的会谈纪要

日本国际协力事业团（JICA）就中日友好医院追加医疗器械装备计划（简称“本计划”）1987年2月9日至15日向中华人民共和国派遣了以厚生省国立病院医疗中心副院长广川浩一先生为团长的基本设计调查报告书草案说明调查团（简称“调查团”）。

调查团向以中日友好医院院长耿德章先生为团长的中国方面代表团提出说明了基本设计调查报告书草案，并在友好的气氛中充分而坦率地交换了意见。

中日双方同意分别向各自政府报告本会谈纪要附件的调查结果，并建议研究加速实施本计划。

本会谈纪要由双方代表签字确认。

中日友好医院

日本国际协力事业团

中日友好医院追加医疗器械装备计划

院长

代表团团长

耿德章 广川浩一

一九八七年二月十三日于北京

附件:

1. 中方原则同意基本设计调查报告书草案。有关确实需修正的诸项,将在最后报告书中予以订正。

2. 主要修改项目如下:

关于基本设计会谈纪要资料之1“申请器材清单”中的NO18、109、143项,根据双方协商结果,考虑到必要性和价格等方面的原因,决定修改其内容。即把追加中方强烈要求的NO196(ESR顺磁波谱仪)和NO175(名称改为生理记录监视装置)的清单(见本会谈纪要资料之1)作为最后方案,并写进最终报告书。

3. 日方力争在三月中旬,向中方提出最后报告书(日文本10份)

4. 中方对事前调查会谈纪要资料之2所记述的中方负责事项作了再次确认和承诺。特别是中方同意承担根据本计划,对购进器材的设置,以及必要的场地及附属设备(包括配电、空调、供排水等设备及建筑的改造)及器材的搬运,安装前的准备工作。为使在仪器安装时不发生矛盾,双方同意遵循基本设计调查报告书,经互相充分协商和确认之后,再制订实施设计方案。

5. 中方理解日本无偿资金援助制度,在实施本计划时(咨询合同、详细设计、投标有关事项、投标和厂、商的合同等),根据国际协力事业团有关规定实施,并接受其核定。

資料 I. 医療機材リスト

NO	名称	内 容	数 量
1	リニアアクセラレーター	X線エネルギー 10 MeV 電子線エネルギー 6.9.12.15.18.20 MeV X線混入率 5%以下	1
2	電子天秤	秤量 2800g 電子プリンター付 測定レンジ 280g/10mg	1
3	マイクロプレートリーダー光度計	測定方式 垂直照射単光路 測定範囲 0D-0.5~3.0D 波長範囲 340~800nm 干渉フィルター 415,492,550,630nm.	1
4	万能写真顕微鏡	一軸垂直ハンドルメカニカルステージ カメラボックス FX-35A マウントA	1
5	ビデオカメラマイクロ スコープ用アダプター	カメラ接続マウント M-42mm レンズ 10X C型レンズ接続可能.	1
6	CO ₂ 培養 器	使用温度 +5℃~+50℃ 使用湿度 95% RH以上 内容量 78ℓ	1
7	紫外吸収モニター	波長 254mm 280mm 検出感度 0.0002ABS レンジ設定可能.	1
8	限外濾過装置	処理量 100~3000ml 残液量 5~10ml 膜面積 60~600cm ²	1
9	電気泳動装置	直流定電流 定電圧装置 電気泳動箱 白金電極付 染色箱	1
10	デジタルPHメーター	測定方式 硝子電極法 測定範囲 PH0~14.0~±1400mV 精度±0.01PH±digit±1mV±1digit	1

NO	名 称	内 容	数 量
11	輸 液 ポ ンプ	輸液方式 ロタリーポンプ式 輸液流量範囲 1~499ml/hr 輸液予定量範囲 1~9999ml	2
12	真空凍結乾燥機	使用温度範囲 +40℃~200℃ 真空度範囲 760~1Torr 温度調節範囲 1℃ Cat 200℃	2
13	フラクションコレクターシステム	電磁式方式 フラクションコレクタ 時間分取、バルブ検出、ピク検出に よる自動分取。 データ処理装置によるプログラム制御	1
14	振盪培養恒温水槽	水槽寸法 W 300×L 500×H 200mm 撹拌機 12ml/min ポンプ 循環式	1
15	高圧蒸気滅菌装置	リモートコントロールバルブ 真空ポンプ 水封式二連バルブ 自動平衡自記記録計 滅菌温度 121~132℃	1
16	回転式試験管洗浄器	試験管収容数 16 ^φ mm 150本 外寸寸法 400 ^φ ×H 450mm 洗浄槽材質 透明塩化ビニール カゴ2ヶ付	1
17	ピペット洗浄器	洗浄槽 内径 180 ^φ ×H 700mm カゴ 外径 175 ^φ ×H 430mm	1
18	倒立顕微鏡	400倍率、横型VTRカメラ接 続式、VTRデッキ付、 保温箱付、撮影時間表示装置付	1
19	フィルターシステム	フィルターホルダー フィルター 各種	1
20	記 録 計	X-Yプロッタ 自動平衡式 記録ペン 2種 有効記録巾 X-254mm Y-180mm	1

NO	名 称	内 容	数 量
21	サーモスタット温度計	測定範囲 5~25°C 22~42°C	1
22	分取液体クロマトグラフ	流量範囲 0~38ml/min 試料注入バルブ 耐圧 70 kg/cm ² UV検出器 測定波長 195~380nm	2
23	回転式蒸発装置	回転数 ≒ 15~190rpm 使用温度範囲 5~35°C タイマー 0~999分	2
24	データ処理装置	チャンネル数 1ch 入力電圧範囲 -5mV~1V 面積測定 1μVsec/カウント	1
25	電子天秤	秤量 280g 測定レンジ 280g/10mg 平均化時間 0.4, 0.8, 1.6, 3.2sec.	1
26	フラクションコレクター	試料採取方式 ドロップカウント・ポリウム 試料採取範囲 1~999滴 2~20ml 試験管ラック 102本架	1
27	電磁攪拌器	攪拌容量 100~3000ml 攪拌台寸法 174φmm 回転数 ≒ 200~1200rpm	1
28	赤外線分光光度計	測光方式 複光束独立2周波数ニック リトロ型分光器 ラインアリント 12インチ モノクロCRT 波数範囲 4000cm ⁻¹ ~400cm ⁻¹	1
29	自動血小板凝集能 測定装置	透過測光方式 4ch サンプル量 PRP 200μl PRP 200μl 攪拌速度 1000rpm ± 10rpm	1
30	自動血液凝固測定装置	検体処理能力 60~120検体/Hr CV 2%以下 検体混和 120回/min	1

NO	名 称	内 容	数 量
31	歯科用エアコンプレッサー	コンプレッサー 3.7KW エアトランスフォーマ エアドライヤー	1
32	心 電 計	オート マニアル 標準12誘導 周波数特性 0.05~100Hz-3dB以内 記録方式 ホログラム方式バック方式	1
33	ベッドサイドモニター	心電図 血圧 呼吸 心拍数 体温 ブラウン管 11インチ ノンフェイス トレンドグラフ 2, 4, 8 時間切替可	2
34	ポータブル除細動器	設定エネルギー 3~360J 12ステップ モニター 5.5インチ ノンフェイス 記録計 サーマル 印字機能有	3
35	心電図監視装置	ブラウン管 11吋 ノンフェイス 4ch 4人用 心拍数 心拍図 VPC 1ch 熱書記録器 無線式	1
36	人工呼吸器	呼吸回数 5~120回/分 0.5~12秒/回 分時換気量 0.5~40l/分 ±10% 供給ガス 酸素 空気 笑気	1
37	索引ベッド	最大牽引力 100kg 牽引方式 モーター駆動 治療時間設定 最大99分	1
38	小児異物用挿管気管支 ファイバースコープ	全長 345mm 有効長 250mm 硬性部径 5×7mm 視野角前方視 50°	1
39	除細動器	出力エネルギー 5, 10, 20, 30, 50, 100, 150 200, 300, 400(J) ブラウン管 4.5吋 ノンフェイスタイプ	1
40	サーモグラフィ装置	温度分解能 0.05°C以下 観測波長域 LMHLンジ 8~13 μ m 赤外線検出器 HgCdTe	1

NO	名 称	内 容	数 算
41	歩行補助器	高さ調節範囲 980~1200mm 胸枠寸法 巾420mm 奥行390mm ベース寸法 内側巾650mm 奥行640mm	2
42	耳鼻科治療ユニット	吸引排気 オトマチックエアタンク装備 スプレー装置 オトマチックゴム管直結式 両側用 洗浄装置 オトマチック	1
43	検診台	電動式 高さ設定装置付 寸法 マット巾500mm 長さ1130mm 最低位470mm~最高位970mm	1
44	ハロゲン双眼倒像鏡	瞳孔距離 50~75mm 出力電圧 3, 4, 5, 6V 電球 6V10Wハロゲン	1
45	電動上下式平行棒	材質 ステンレスパイプ 高さ調節 680~930mm 電動式 巾調節 440~575mm スライド式	1
46	肩腕挙上連動梯子	段階数 40段 寸法 W120xD760XH1500mm	1
47	モジュール式歩行訓練装置	使用レール 120x65x6mm 5M付 懸下装置 トロリー 首固定バインド 胴体バンド	1
48	パラフィン浴装置	内槽寸法 長500x巾200x深300mm タイマー 電動式タイマースイッチ 設定温度 53°C 上下肢用	1
49	パラフィン浴装置	内槽寸法 長520x巾240x深300mm タイマー 電動式タイマースイッチ 設定温度 53°C 下肢用	1
50	超音波治療器	外法寸法 W250xD520xH300mm 出力 0~5W/cm ²	1

NO	名 称	内 容	数 算
51	超音波低周波治療器	外形寸法 W500×D390×H930mm	1
52	ハイナリーフォル	浴槽容量≒1900ℓ ステンレス 観察窓強化張合ガラスコック エセクタポンプ 気泡浴装置	1
53	気泡浴装置	送風器 誘導モーター タイマー 0～30分 送風ホース 2.5m	1
54	渦流浴装置	浴槽容量 300ℓ ステンレス エセクタポンプ 全開外筒型 浴槽内寸法 長1400×巾570×深480%	1
55	マッサージ浴槽	内槽寸法 長1500×巾580×深470% 浴槽容量 300ℓ ステンレス 握り棒 握り棒 足当棒 枕	1
56	水浴装置	加圧噴流方式 材質 ステンレス	1
57	電気四肢浴装置	材質 ポリスチロール樹脂 上肢用 2ヶ 下肢用 2ヶ 総縁台 W1000×D1000×H140%	1
58	多形波診断治療装置	直流3種 波形が正方形から長方形に 変化 パルス巾 0.05～1000mmsec パルス巾 0.05～10000mmsec	1
59	低周波治療器	出力波形 直角脈波パルス 1/20切換 出力電圧 150Vp-p 治療波数 3, 15, 50, 120, 250, 1000Hz	1
60	パルス刺激装置	出力端子数 4対 出力極性 スイッチで切換 周波数 0.5～5000Hz	1

NO	名 称	内 容	数 量
61	干渉電流治療器	周波数 0~100Hz 出力表示 60mAレギュラ- 調整表置 出力バランス 距離 2人用	2
62	極超短波治療器	周波数 2450MHz±50MHz 出力 0~200W×2連続可変 タイマー 0~30分×2	1
63	赤外線治療装置	発光管 低温式水銀石英管 波長 短波 253.7NM 長波 360 NM	1
64	赤外線治療装置	赤外線灯 白球電球 500W フィルター 赤青各1	1
65	握 力 計	デジタル式 測定範囲 0~100Kg センサー ステンレス	1
66	マルチン氏人体測定器	身長計 4本つなぎ 2M キャリパス 測定目盛 0~30cm ノギス " 0~25cm 直尺 28cm 曲尺 29.2cm	1
67	皮下脂肪計	測定 1mm~67mm 材質 軽合金製	1
68	頭部角度測定器	伸展, 屈曲, 回旋 測定	1
69	姿勢矯正用三面鏡	材質 枹 木材 鏡 ガラス キャスト 自在 4ヶ	2
70	訓練治療ベッド	材質 枹銅メラミン焼付仕上 ベッド スポンジビニルが張 高さ調節 足踏 油圧式	1

NO	名 称	内 容	数 量
71	治療効果測定装置	増幅インプ 1000, 300, 100, 30, 10, 3 μ V EMG表示 X-Y (平均値) ハムフィル 40dB以上	1
72	漕艇練習器	材質 基台 オール部 木製 抵抗部 鋳物 座面 スポンジビニールシヤ張	1
73	手関節回転運動器	寸法 W560×D220×H270 $\%$ 支持台調節幅 600 $\%$ 握り調節幅 600 $\%$	1
74	股関節回旋運動器	半径調節幅 50, 80, 115, 150 立位板の移動範囲 600 $\%$ 寸法 W800×D300×H150 $\%$	1
75	歩 行 車	成人用×2台、3才用×1台、サドル×2台。 材質 22 $\%$ スチールパイプ 高さ調節 980~1170 $\%$ 手摺(内) W385×D455	1
76	角 度 計	三関節角度計 打腕機 関節角度計(大) 巻尺 (小)	2
77	低周波治療器	治療周波数 3, 10, 30, 60, 240, 1000Hz 治療波形 パルス波 治療電圧 最大150V \pm 30%	2
78	皮膚電気抵抗測定装置	表示 光 LED8段階 音 クリック発振音 バランス調整 30K Ω ~3M Ω	1
79	皮膚温度測定装置	表示 光 11段階 音 11段階(OT $\%$ 変化) バランス調整 GSR-20K Ω ~4M Ω	1
80	電気眼圧計	周波数 自動調整器 電気回路 ソリッドステイト回路 記録方式 熱ペン式	1

NO	名称	内 容	数 算
81	浸透圧計	サンプル量 0.15ml 測定範囲 0~400 mOsmol/kg 0~800 0~1,600	1
82	真空凍結乾燥器	凝縮器容量 10L コンテナ容量 4L/バッチ コンテナ温度 -80°C	1
83	自動融点記録測定装置	測定温度範囲 0~300°C 測定量料 1~100μg ヒータ電圧調整器 0~130V	1
84	自動密度計	測定方式 固有振動数測定方 測定範囲 0~3g/cm ³ 温度範囲 10°C~40°C	1
85	自動昇圧スリテ充填機	稼働液圧 0~370kg/cm ² 流 量 0~300ml/min 1,000ml/min 700774714 20~377sec/100bar	1
86	超音波ヒョットケ浄機	周波数 28KHz 振動子 フェライト振動子 使用水量 2~5l/min	1
87	回点粘度計	ガラスセルHL7-674μMn 測定範囲 1~100,000 mPa·s. コントローラー	2
88	全自動糖衣フィルムコーティング装置	フィルム量 21.4l 回転数 4~40 r.p.m バッチV 4枚	1
89	自記分光光度計	分光器 グレーティングダブルモノクロ 分解 0.15nm. バンドパス 0.1, 0.5, 1, 2, 4.5, nm.	1
90	坐薬充填成形機	容量 3.5l 生産量 2,000~3,000ヶ/h 分注量 0.5~4ml	1

NO	名 称	内 容	数 量
91	長速造粒塗蓋装置	能 力: 造粒, 混合, コating 容 量: 60ℓ 造粒品形状: 不定形~球形 かき密度: 軽~中~重 乾燥機能付	1
92	硬カプセル充填機	能 力: 1,500~3,000cps/H 梱包数: 3才	1
93	軟膏ミキサー	回転数: 15000rpm 処理量: 300g~1Kg 容器容量: 2ℓ	1
94	乳化器ホモミキサー	回転数: 12000rpm 処理量: 20ℓ	1
95	自動分注装置	分注率: 1.1~40.7ml/s 分注範囲: 0.3~36ml, 6.2~692ml 精 度:	1
96	熱蛍光線量計	表 示: テンシタIL式 8桁 表示範囲: 0.01mR~99.9KR テータ処理: 記憶-999, 出力補正係数1 素子感度補正係数-999 フオリニタ: 17桁放電式フオリニタ	1
97	耳鼻咽喉科用内視鏡	観察深度: 5~50mm 視野角: 85° 照明方式: ライトガイド方式 彎曲角: UP130°, DOWN100° 撮影系: スチル, テレビ, シネ, 赤外線	1
98	血小板凝集 ATP 放出同時測定装置	検体量: 0.45mlPRP 攪拌速度: 1000RPM (50HZ) 温度制御: 37℃±0.3℃ 保温槽: 6回	1
99	咽喉ファイバー スコープ	先端部 4.8mm 彎曲部 UP130°DOWN100° 有効長 365mm	1
100	カメラアダプター	同上用 方 式: 余光量切換 供覧用アタッチメント共用	1

NO	名称	内容	数量
101	供鼻用アタッチメント	内視鏡用(2人用) 撮影装置接続可能	1
102	鼻咽喉科用診察台	両側用鼻洗装置付	1
103	鼻咽腔 硬性ファイバースコープ	視野角: 35° 視野方向: 110° 写真像: 19.6mmφ	1
104	上がく洞用 硬性ファイバースコープ	視野角: 35° 写真像: 17mmφ	1
105	上がく洞用 光源装置	同上器用 光源: デーライト フラッシュ撮影システム内蔵	1
106	上がく洞用 附属品	専用レンズ: 150mm 100mm 60mm	1
107	微量酵素活性分光光度計	方式: ニ波長測光法 酵素単位: U/l, mg/dl等任意にフ リットアウト。 測定モード: End-Point, Rate	1
108	経皮的PO2-Pco2測定装置	測定レンジ: 0~75/300mmHg 記録方式: データホース付カブリシヤン	1
109	血糖測定装置	測定範囲: 40~399mg/dl 測定波長: 736nm	2
110	CRP ローター ミキサー	回転数: 14r.p.m 傾斜角度: 約37度, 31度, 25度	1

NO	名 称	内 容	数 量
111	心電計	誘導選取: 3ch 記録解析 弁別比: 60dB以上 周波数特性: 0.05~75Hz	1
112	心電計	誘導: 標準12誘導 感度: 10mm/m 分別比: 60dB以上	1
113	オーバーヘッドプロジェクタ	光源 220V 500W ハロゲンランプ 色調調整機構付 部分拡大機構 1.5倍, 2倍 ランプ HI, LO 切替. ダストカバー付	1
114	カセットテープレコーダ	チャンネル数: 4ch テープ速度: 4.75cm/s テープ幅: 3.81mm S/N比: 50dB以上 歪率: 1%以下	1
115	マイクロ変換器	ゲイン: 7F 感度: 5 μ V/V _{mmHg} 注) 本体(特殊製品)接続品。	2
116	血圧監視装置	方式: 光学トロッフ 測定: 最高及最低血圧値, 脈拍 平均血圧値 プリンター内蔵	2
117	人工呼吸機 (IM-フレクエンサー ジェット ベンチレータ)	供給ガス流量 90L/min以上 最高周波数 30Hz 最高気道内圧 50cmH ₂ O 最高深呼吸圧 50cmH ₂ O	1
118	脳外科用脳ペラ固定器	材質: チタン合金 長さ: 約42cm	10
119	脳外科用膝状はさみ	材質: チタン合金 形式: ヤシヤル型膝状剪力 曲型	20
120	双極性凝固器 付属連結コード	双極性ピンセット (膝状型 約17cm) 同用差し換えコード	5

NO	名 称	内 容	数 量
121	双極性凝固ピンセット	規 格:双極性ピンセット 膝状型	5
122	脳外科用固定スタンド	規 格:多目的ハンドフルム	1
123	電気メス	周波数:450KHz 出力:単極120W~200W 双極 0.36.5W, 5~20W	1
124	丸のみ鉗子	材 質:ステンレス 規 格:先端大x10.11x10	20
125	空圧頭蓋骨ドリル	型 式:気動式	1
126	気動頭蓋骨ドリル用きり	同 上 用	10
127	手術用レーザー装置	レーザータイプ Nd-YAGレーザー レーザーパワー 70W デジタル表示 レーザー波長 1064 μ m	1
128	CO2 炭酸ガス培養器	加温方式 ウォータージャケット強制循環 温度調節器 デジタル表示 PID 温度範囲 室温+5℃~+50℃	1
129	腹部診断用超音波装置	走査方式 電子リニア走査方式 表示モード Bモード Mモード 表示方式 標準テレビ方式	1
130	ベッドサイドモニター	ガラス管 11吋 カラー 4ch 管面数字文字表示 トレッドアップ 2.4.8H 記録部 2ch 照書方式 波形選択	2

NO	名 称	内 容	数 量
131	ポータブル心電計	規 格: 1ch 透 過: 標準12誘導 弁別比: 70dB以上	2
132	スライドプロジェクター	ワンカットフィルム 35mm判 F3.5 100mm 自動焦点調節 照度切換可能	1
133	心電計	入力回路 デジタル光アイソレーション 記録方式 直線熱書ホログラム 標準12誘導心電図	1
134	超音波ネブライザー	超音波周波数 1.7MHz 超音波出力 24W 噴霧能力 4ml/min	2
135	上部消化管 ファイバースコープ	全長 1265mm 有効長 1030mm 視野角 前方視 80°	1
136	上部消化管用カメラ	内視鏡専用自動露出 35mm 標準レンズ 76F f=76mm 刻光範囲 1/1000 ~ 2秒	1
137	供養用アサメント	内視鏡用 (2人用) 両接眼部視度調整装置付	1
138	上部消化管用付属品	外径 2.4mm 有効数 1,500mm	2
139	超高級写真顕微鏡	双眼鏡筒 標準視野20mm ^φ 照明装置内蔵 6ケレボイルバ 対物鏡 CF Plan Apo 2X4X10X20X40X100X 角型メカニカルステータ 軸垂直ハンドル 写真撮影装置	1
140	冷凍庫	内容量 400l 圧縮器 全密閉型 性能 -85℃ (周囲温度 25℃)	1

NO	名 称	内 容	数 量
141	婦人科用手術台	昇降範囲 750~1000mm 縦転角度 骨盤高位 低位共25° 横転角度 右左共傾斜 20°	1
142	緊急外来用手術台	昇降範囲 750~1000mm 縦転角度 骨盤高位 低位共25° 横転角度 左右共傾斜 20°	1
143	TV画像作成システム	ポータブルビデオカメラ PAL方式 画像作成装置、ビデオ編集装置、 タイムベース修正装置、 蓄電池、バッテリー充電器。	1
144	放射線腔内治療装置	線源種類 コバルト60 線源送り距離 ≒ 310 治療台 透視可能形移動式	1
145	呼吸ガス分析装置	検出器 14段2次電子増倍管 質量範囲 2~200amu 7段切換 検出限界 10p.p.m.	1
146	泌尿器科用 レントゲン検診台	速写撮影装置 フロント回転方式 クリッド 8/1インチアルクリッド 34cm X線束軸傾斜動 +15°~-15° 断面撮影 直線軌道 25° 8°	1
147	血 流 計	測定流量範囲 0.2ml~19.99L/min 患者回路 瘻体アースに付フローリング 患者リフ電流 5uA以下	1
148	統計処理及び図形処理用 パーソナル コンピューター	RAM 1M バイト ROM 64Kバイト トラック-ライター、日本語シリアルプリンター ディスプレイ 7.120x750ドット(カラー) X-Yプロット 10枚組x1313ドット	1
149	医用信号解析装置及収集用パーソナル コンピューター	RAM 640Kバイト ROM 96Kバイト トラック-ライター、日本語シリアルプリンター ディスプレイ 640x400ドット(カラー) a)心電図解析収集装置 サキレトマイク-ター、ソフト	1
150	ロジックアナライザー	測定モード 非同期及同期測定 入力チャンネル 24ch 入力インピーダンス 1MΩ ≒ 5pF	1

NO	名 称	内 容	数 量
151	超音波画像診断装置	ドプラー方式 PW, HPRF, CW ドプラー周波数 2MHz 及 3MHz ドプラー音 ステリオスピーカ 2付	1
152	ポリグラフ	モニター 4ch 残光型 レコーダー 4ch 1ツ書 誘導 I, II, III, aVR, aVL, aVF, V	1
153	血流計	測定流量範囲 0.2 mL ~ 19.99 L/min 患者回路 筐体アースに付シールド 患者リーク電流 5 μ A以下	1
154	心電計	入力回路 光アイソレーション方式 感 度 1/2, 1, 2, 記録速度 25, 50 mm/sec.	4
155	人工呼吸機	成人小児兼用乾換器 吸引器 吸引カテテル 成人マスク (大, 小) 小児マスク (大, 小) テストバッグ ポンプスナ 加湿瓶 流量計 エアウェイ ヒニルマスク カバー	3
156	除細動器	出力エネルギー 5, 10, 20, 30, 50, 100, 150 200, 300, 400 (J) アラウンド 4.5田 ノンレイドタイプ	3
157	軟水装置	樹脂量 21L 除硬量/塩量 1000g/2.3kg 標準流量 15L/min	3
158-1	ESR スワッチログラフイ	周波数 8.8 ~ 9.6 GHz 感度 1.5×10^{10} SPINS/10 ⁻⁴ T (100KHZ) 磁場変調 0.2 μ T ~ 2mT (100KHZ · 80HZ)	1
158-2	生理記録監視装置	波形連続撮影装置, 3ch 電気刺 激装置, 熱感記録計, Z-4 現象オシロスコープ	1

V カントリーデータ

I 基礎指標

1. 国名 中華人民共和国 The People's Republic of China
2. 首都 北京市 人口923万(1984年)
3. 国土 959.7平方キロ(日本の約2.6倍)
(ヨーロッパの総面積にほぼ匹敵する)
4. 人口 10億4,639万人(1985年)
5. 政体 人民民主共和制(中国共産党の指導する社会主義国)
6. 宗教 国教 なし
仏教(大乘派、小乗派、ラマ派)、道教、イスラム教、キリスト教、民間信仰、信徒の内訳は不明。
中国自身はマルクス、レーニン、毛沢東思想を国の基本としていることから、国としては、無宗教であるが、ウイグル族などの回教徒を多く国内にかかえており、宗教の自由は、尊重されている。ただし、それも個人の自由意志を尊重するという形をとっており、特定宗教の布教活動は認められていない。
7. 言語 公用語:中国語(漢語)…漢語には普通(標準語)の他、上海、広東、潮州、客家などの方言がある。
漢語の他、少数民族言語として、タイ語、チベットビルマ語、モンゴル語、満州語、ツングース語、ムンダ語、安南語などがある。
8. 民族 漢民族94%
その他、モンゴル族、チベット族、ウイグル族、など55の少数民族がある。
9. 教育 小学5年、初級中学3年、高等中学2年、大学・学院4~5年。義務教育制度はないが、小学校の就学率は93%に達している。
大学入試のため幼稚園から競争がはじまる。
勉強する様子は日本と変りがない。
予備校、塾などはほとんどない。
小学校から重点中学への入学希望者はテスト平均点84点以上、中学校からは平均点97点以上でないと入学できない。
1987年、北京市の高等中学のうち50%は全国統一試験に合格し、大学入学を許されている。このことから、北京の人々がいかに教育熱心かがうかがえる。学費について、幼稚園託児所一月額40元、小学

校一年額5元、中学校一年額10元、高等学校一年額10元、大学一なし

10. 通貨レート

人民元 1元 = 42.839円 (1987年2月27日)

1US\$ = 150.50円 (1987年2月平均)

11. 気 候

国土が広くて、寒帯、温帯、熱帯にまたがっているため気候も複雑だが大部分の地区は温帯に属し、四季がはっきりわかれている。平均的には、毎年10月から翌年の3月までの6ヵ月は北風が強く、5月から8月までの4ヵ月は南の風が強く吹く。年間降水量は不均等であるが、南東から、北西にかけて減少する。南東部と華南が多く、1500mm~2000mmである西北地域が最も少なく200mm足らずである。

12. 地 勢

中国全体の地形は西部が高く、東部が低い。高空から見下すと、階段状を呈し、西から東へ向かって低くなっている。

最も高いのは、「世界の屋根」と呼ばれる青蔵(青海・チベット)高原で海拔4000メートル以上。

世界の最高峰チョモランマは、海拔8848.13メートルで、中国とネパールの国境にそびえている。

山地の面積は全国総面積の3分の2を占めている。

流域面積1000平方万キロ以上の河川 1500以上

主な河川—長江、黄河、黒竜江、珠江

II 社会、経済指標

1. 国民総生産	12,835.0億元(1984年・GNP)
2. 国民所得	5485億元(2364億米ドル・1984年・ 1985年3月9日の中国国家统计局発表に基づく推計) 1人当りGDB 264米ドル(1984年)
3. 産業構成	農業 44.9% 就業人口の72.0%は農業労働者 鉱工業 機械、鉄鋼、化学、石油工業、繊維産業など
4. 主要輸出 品目構成	食品(鳥肉、えび、野菜、あずき、大豆、落花生、ごま) 香料、医薬用植物、生糸、絹織物、毛皮、ウール繊維、銑鉄 アルミ塊、真珠、石油製品、無煙炭、コークス炭など
輸出額	259億62百万米ドル(1984年)
輸出先国	日本、香港、マカオ、米国、西ドイツ、フランス、イギリス イタリア、オランダ、シンガポール、タイ、フィリッピン、 マレーシア、カナダ、オーストラリア、パキスタン、朝鮮、 ルーマニア、ブラジル、ソ連など
輸入額	276億70百万米ドル(1984年)
輸入先国	輸出先国と同じ。
5. 就労人口	11,824万人(1984年)
6. 国際収支 貿易収支	(1984年) 輸出FOB 239億05百万米ドル 輸入FOB 238億91百万米ドル 14百万米ドル
貿易外収支	労務 15億74百万米ドル 無償供与 4億42百万米ドル
經常収支	貿易、労務、無償供与 20億30百万米ドル
公的資本収支	長期資本 1億13百万米ドル 短期資本 8億90百万米ドル -10億03百万米ドル
その他資本収支	準備資産増減額 -9.5百万米ドル
誤差・脱漏	-9億32百万米ドル
7. 対日貿易	(1984年)
日本からの貿易	113億11百万米ドル
日本への輸出	58億82百万米ドル

8. 財政収支		(1984年)
歲	入	1. 5 3 5. 0 億元
歲	出	1. 5 6 5. 0 億元
財 政 収 支		- 3 0. 0 億元

Ⅲ 開発指標

1. 国家開発計画

現行の国家開発計画（第6次国民経済、社会開発5カ年計画1981～85）

主要目標 1981年から今世紀末までの20年間に於ける経済建設の目標は、経済効率の絶間ない向上を前提に

- ① 全国の年間工農業総生産額を4倍に増やし
- ② 国民総所得と主要製品の生産高で世界の前列に並び
- ③ 国民経済が近代化の過程で重要な進展を遂げ、人民の物質・文化生活が中程度の水準に達するよう目指すことである。

重点施策

- ① 農産物、軽工業、繊維製品及びその他の日用工業品生産の増加による物価の安定。
- ② 物質、特にエネルギー消費の節減による生産財と消費財の生産発展の調和。
- ③ 科学技術を統一的に組織し、教育、科学、文化の発展に努める。
- ④ 国防の強化と装備の充実。
- ⑤ 対外貿易の拡大と装備の充実。
- ⑥ 人口増加の抑制と就業問題の解決。
- ⑦ 環境保全の強化。

2. 国家予算

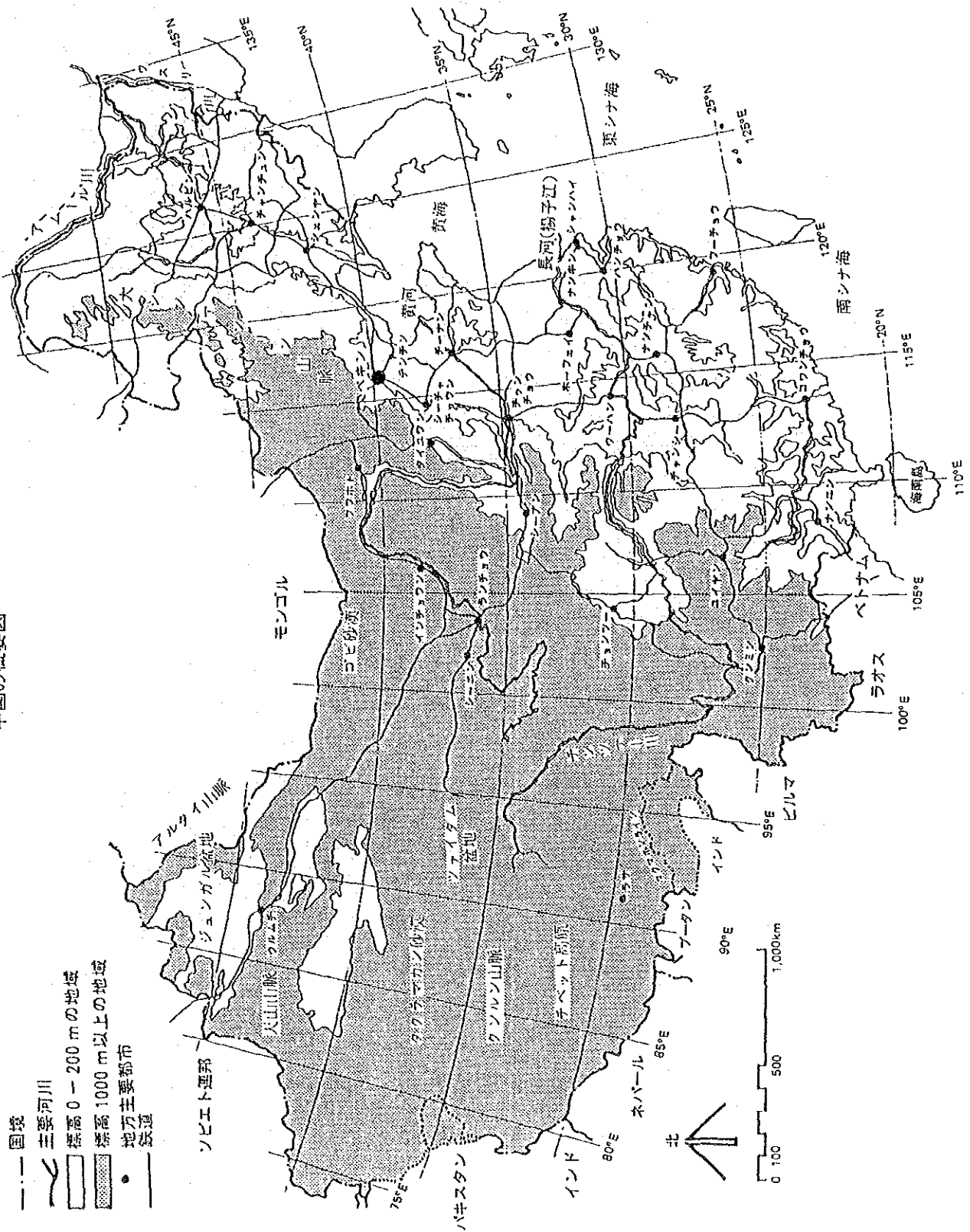
公共部門（1985年計画）

財政収入1. 274億元

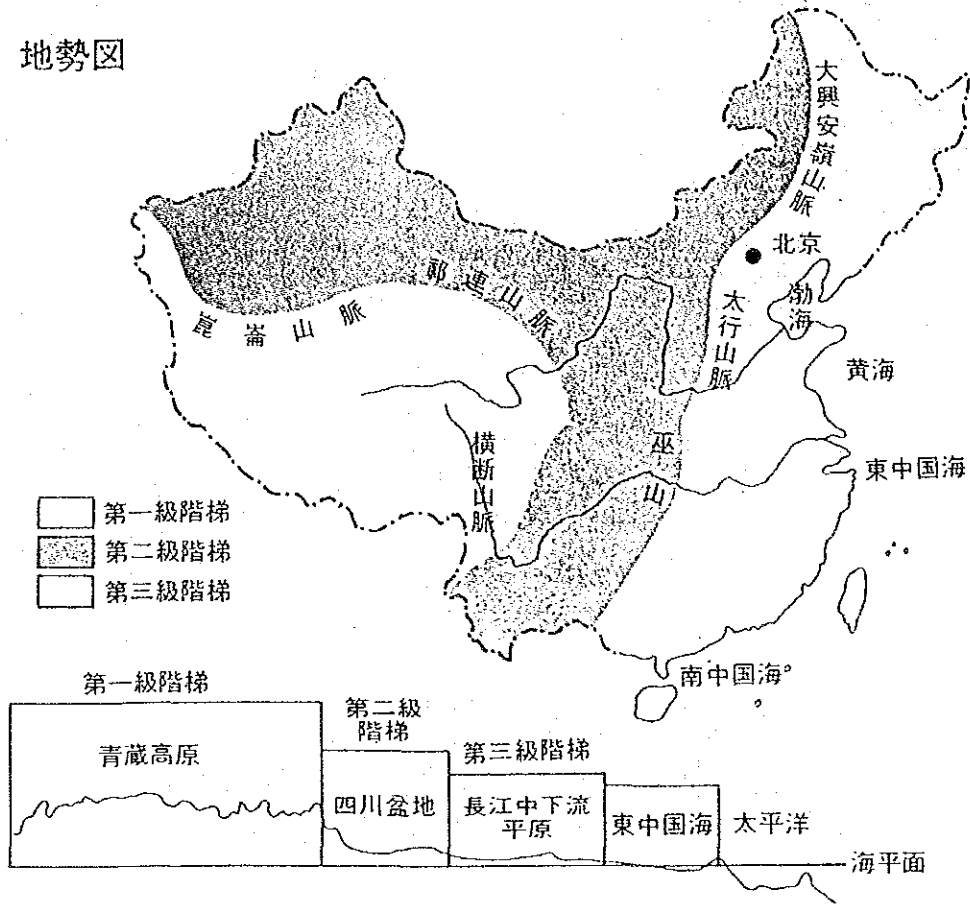
財政支出1. 304億元

中国の概要図

- 凡例
- 国境
 - 主要河川
 - ▭ 標高 0 - 200 m の地域
 - ▨ 標高 1000 m 以上の地域
 - 地方主要都市
 - 鉄道



地勢図



VI 申請機器情況表

編號 /

一九八六年中日友好醫院臨床醫學研究所申請儀器情況表

科室名稱	研究課題	研究內容			專 業 學 科	教 師 學 科	技 術 職 稱	副 教 授
		課題負責人	姓 名	畢業學校				
細胞生物學	研究課題 衰老的形態學研究 漢方藥劑抗老化形態學研究	趙天德	返永春	武漢醫學院	病 理 學	生 物 學	副 教 授	助理研究員 副 研 究 員
已往主要工作	老化机体的造血细胞的培养及其增殖能力的研究; 百岁老人头发的扫描电镜观察; 验证模型大鼠胚胎的超微结构观察; 补益养血中药对造血干细胞及其调节因子的研究; 大鼠心房心房内高频率原56-92样免疫反应之活性物质的免疫组织化学和功能研究。 有效率研究: 中华老年学杂志 1982.11.12 全国中西医结合老年学研究会老年病学术会议资料选编 1982年11月。 生理通报 5(10):822, 1986 细胞生理学报 1982.11.12							
所需仪器 和理由	研究摄影显微镜 AHD-T (Olympus) 1台, 生物显微镜 1台 [形态学染色观察, 细胞计数, 细胞化学] 石蜡蜡融器 pm 400-II 切片精机 (株) 1台, 木冲处理器 Smb-I 切片精机 (株) 1台 [石蜡切片用] 真空冷冻干燥机 1台 { 细胞化学研究 } 分析天平							

VII 機材使用責任者個票

器材使用 负责人 资料单

清单号 7325

商品目录名 <u>日本島津</u> <u>ラジオン-20B</u> (Radstrom) (中文名) <u>腔内放射装置</u> (英文名) <u>After-Loading</u>	
使用负责人名	<u>劉丕福</u> 中医·西医
使用目的 (治療)·研究·教育 <u>子宮癌、鼻咽癌、食管癌、腔内放射治療、</u> <u>子宮頸癌、耳鼻咽喉癌、食管癌等。</u>	
如果是檢驗机器, 請示檢驗对象項目, 如是治療机器, 請示疾病名。 <u>放射机, 主要用子宮癌、鼻咽癌、食管癌。</u>	
安裝予定場所 <u>放射治療科</u> <u>放射治療科</u>	
使用頻度 (每日) <u>週2~3次以上</u> ·週1次以上·月1次以上·年数次	
使用负责人的主要研究内容或主治、診療内容 <u>放射治療技術、放射物理及設備維修。</u>	
有无使用本机器的经验 (有)· 无 和本机器有关的使用负责人的主要研究成就(发表论文)或诊疗成绩 <u>有一定经验。</u> <u>从事放射治療21年, 发表过论文三篇。</u>	
留學經驗 国名 大学名或医院名 期 留學的題目	<u>日本</u> <u>国立癌中心(セナ)</u> <u>82年3月 ~ 82年9月</u> <u>放射治療技術及放射物理。</u>
在北京具有本机器的其他医院 有·無 医院名 <u>北京有其他类型的設備(荷兰、加拿大、美国设备)</u> <u>与该院有合作与交流</u> 有·無 <u>仁兄日本島津的裝置。</u>	

VIII 機材個票

機 材 個 票

リスト番号 325

カタログ名	島津遠隔操作式 70バルト60腔内治療装置 ラルストロン-20B		
(中国名)	島津遙控式 60腔内治療装置 RALSTRON-20B		
(英語名)	Shimadzu Remote Control After-loading Radiotherapy Unit RALSTRON-20B		
メーカー名	島津製作所		
代理店名	東工物産株式会社		
保守管理体制	担当者氏名	年	か月
	保障期間		
	消耗品の補充に必要な期間		か月
試薬、試験紙使用の有無	有・ <input checked="" type="radio"/>		
中国の試薬でも使用可か	可・不可		
使用できる試薬名			
仕様・規格	C60線量 標準 7Ci (2Ci x 2, 3Ci x 1) 最大 20Ci 線源送り出し: 距離 約310cm, 速度 約12cm/s		
設置条件	単相 220V 1kVA (治療装置用) 単相 180~260V 30kVA (位置決め装置)		
機器の使用には研修が必要か否か	必要・ <input checked="" type="radio"/>	部数	部
マニュアル	有・ <input checked="" type="radio"/> 無		日本語・ <input checked="" type="radio"/> 英語
講習会	有・無		
研修会	有・無		
北京で他に所有している病院	有・無	病院名	
本体価格			17,498,000 ^円
付属品、アクセサリ (1年間分)			15,070,000 ^円
1.	位置決め用 X線テレビジョンシステム		
2.	(1) 天井走行式 Cアームチューブ/I.I. サポート		
3.	(2) 500mA X線高電圧発生装置		
4.	(3) 管球, I.I.		
5.	(4) X線テレビジョン装置		
試薬、消耗品 (1年間分)			0 円
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
合計			32,568,000 ^円

IX 高エネルギー治療照射録

8年1月

工作量統計表

放射線科

	固定治療人数	X線野数	電子線野数	总治療野数	簽字
1	/	/	/	/	
2	49	52	17	69	手秋香
3	48	51	17	68	:
4	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	
6	48	51	17	68	黄正学
7	49	51	20	71	:
8	48	51	19	70	:
9	51	54	19	73	:
10	50	52	20	72	:
11	/	/	/	/	
12	/	/	/	/	
13	48	50	20	70	时昭昭
14	49	49	22	71	手秋香
15	48	49	20	69	时昭昭
16	48	49	20	69	黄正学
17	46	49	17	66	:
18	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	
20	46	49	17	66	:
21	47	50	17	67	手秋香
22	47	50	16	66	:
23	48	51	16	67	:
24	49	52	16	68	:
25	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	
27	49	52	16	68	:
28	49	52	16	68	:
29	50	52	19	71	:
30	49	51	19	70	黄正学
31	51	51	16	67	:
合計	1067	1117	484	1521	:

86年2月

工作量统计表

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	/				
2	/				
3	51	51	16	67	√
4	51	46	19	67	√
5	49	46	19	65	√
6	49	46	19	65	√
7	49	46	19	65	√
8	/				
9	/				
10	/				
11	/				
12	/				
13	49	47	19	66	√
14	49	47	19	66	√
15	49	47	19	66	√
16	49			66	√
17	49	47	19	66	√
18	50	48	19	67	√
19	50	48	19	67	√
20	50	48	19	67	√
21	50	48	19	67	√
22	/				
23	48	46	19	65	√
24	49	46	21	67	√
25	49	46	21	67	√
26	49	46	21	67	√
27	49	46	21	67	√
28	/				
29					
30					
31					
合计	938	845	347	1192	√

86年3月

工作量统计表

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	/				
2	/				
3	49	46	21	67	于
4	49	46	21	67	"
5	51	48	21	69	"
6	51	48	21	69	"
7	51	48	22	70	"
8	/				"
9	/				"
10	52	49	22	71	明
11	51	48	20	68	"
12	50	47	21	68	"
13	51	48	21	69	"
14	50	47	21	68	"
15	/				"
16	/				
17	50	47	21	68	于
18	52	47	23	70	"
19	49	46	22	68	"
20	49	46	22	68	"
21	51	45	26	71	"
22	/				
23	/				
24	51	45	26	71	"
25	53	47	26	73	"
26	51	46	24	70	"
27	50	45	24	69	"
28	52	47	24	71	"
29	/				
30	/				
31	52	47	24	71	"
合计	1085	983	473	1456	

2024 4月

一休里二机表

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	48	50	18	68	许
2	52	54	18	72	"
3	52	54	18	72	"
4	54	56	15	71	"
5	/	/	/	/	"
6	/	/	/	/	"
7	50	54	13	67	"
8	51	54	16	70	"
9	49	53	16	69	"
10	48	52	16	68	"
11	52	56	12	68	"
12	/	/	/	/	"
13	/	/	/	/	"
14	54	56	17	73	"
15	52	54	17	71	"
16	51	53	17	70	"
17	48	51	15	66	"
18	49	51	17	68	"
19	/	/	/	/	"
20	/	/	/	/	"
21	49	51	17	68	"
22	51	53	17	70	"
23	50	52	17	69	"
24	50	52	17	69	"
25	49	51	17	68	"
26	/	/	/	/	"
27	/	/	/	/	"
28	51	52	19	71	"
29	53	54	18	73	"
30	52	54	16	70	"
31	54	54	19	73	"
合計	1169	1221	383	1604	"

86年5月

工作量统计表

序号	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	/				
2	54	54	19	73	时
3	/				
4	/				
5	52	52	19	71	..
6	53	53	18	71	..
7	52	53	15	68	..
8	51	52	15	67	..
9	53	53	17	70	..
10	/				
11	/				
12	52	52	17	69	..
13	50	50	17	67	..
14	49	49	17	66	..
15					..
16					..
17					..
18					..
19					..
20					..
21					..
22					..
23					..
24					..
25					..
26	50	47	21	68	..
27	49	46	21	67	..
28	51	50	20	70	..
29	48	47	19	66	..
30	49	47	21	68	..
31	/				
合计	713	705	256	961	..

机器故障

86年6月

工作量統計表

	固定治療人數	X線野數	電子線野數	總治療野數	簽字
1					
2	49	47	21	68	
3	50	49	21	70	
4	50	49	21	70	
5	50	49	21	70	
6	51	48	24	72	
7	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	
9	51	48	24	72	
10	51	46	24	70	
11	50	45	24	69	
12	49	45	22	67	
13	48	46	22	68	
14	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	
16	47	44	22	66	
17	48	44	25	69	
18	48	44	25	69	
19	47	43	24	67	
20	48	44	24	68	
21	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	
23	47	43	23	66	
24	49	45	24	69	
25	48	44	24	68	
26	48	44	24	68	
27	49	46	22	68	
28	/	/	/	/	
29	/	/	/	/	
30	50	47	24	71	
31					
合計	1028	960	485	1445	

86年7月

A 工作量统计表 A-113

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	51	48	24	72	叶
2	50	46	24	70	"
3	49	46	22	68	"
4	51	48	23	71	"
5	/				
6	/				
7	51	48	23	71	"
8	52	49	22	71	"
9	50	49	20	69	"
10	49	48	20	68	"
11	50	48	22	70	"
12	/				
13	/				
14	50	47	24	71	"
15	49	46	24	70	"
16	49	47	24	71	"
17	47	45	21	68	"
18	49	45	24	69	"
19	/				
20	/				
21	49	45	24	69	"
22	50	46	23	69	"
23	50	46	23	69	"
24	49	45	23	68	"
25	51	46	25	71	"
26	/				
27	/				
28	51	46	25	71	"
29	51	46	24	70	"
30	48	42	24	66	"
31	49	46	23	69	"
合计	1144	1068	531	1579	"

86年8月

工作量统计表

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	49	46	23	69	了
2	/	/	/	/	了
3	/	/	/	/	了
4	48	45	23	68	了
5	49	46	22	68	了
6	48	45	22	67	了
7	48	45	22	67	了
8	49	46	22	68	了
9	/	/	/	/	了
10	/	/	/	/	了
11	48	44	21	65	了
12	49	44	23	67	了
13	47	42	23	65	了
14	46	41	23	64	了
15	48	43	23	66	了
16	/	/	/	/	了
17	/	/	/	/	了
18	48	43	23	66	了
19	49	43	26	69	了
20	48	43	24	67	了
21	48	43	24	68	了
22	48	43	24	67	了
23	/	/	/	/	了
24	/	/	/	/	了
25	49	42	27	69	了
26	51	44	27	71	了
27	50	42	27	69	了
28	49	42	23	65	了
29	40	42	23	65	了
30					了
31					了
合计	1018	914	518	1432	了

86年9月

工作量统计表

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	49	42	23	65	王
2	30	43	24	67	王
3	30	43	24	67	王
4	50	43	24	67	王
5	51	44	25	69	王
6	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	
8	51	44	25	69	王
9	51	45	26	71	王
10	51	45	26	71	王
11	49	43	26	69	王
12	48	43	25	68	王
13	/	/	/	/	
14	/	/	/	/	
15	49	43	28	71	王
16	49	44	28	72	王
17	48	43	28	71	王
18	49	42	30	72	王
19	49	42	30	72	王
20	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	
22	48	42	27	69	王
23	49	44	27	71	王
24	48	42	27	69	王
25	47	41	27	68	王
26	49	41	30	71	王
27	/	/	/	/	
28	/	/	/	/	
29	49	41	30	71	王
30	48	40	29	69	王
31					
合计	1082	940	589	1529	王

86年10月

工作量统计表

10月份

	固定治疗人数	X线野数	电子线野数	总治疗野数	签字
1	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/
3	47	40	25	65	黄
4	47	40	25	65	黄
5	49 /	/	/	/	/
6	47	40	25	65	黄
7	49	40	30	70	、
8	48	40	28	68	、
9	47	39	28	67	、
10	49	42	28	70	、
11	/	/	/	/	/
12	/	/	/	/	/
13	49	42	28	70	黄
14	51	44	29	73	李
15	51	44	29	73	李
16	50	42	29	71	、
17	49	41	29	70	、
18	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/
20	49	41	29	70	李
21	51	44	29	73	、
22	50	42	29	71	黄
23	50	42	29	71	、
24	51	43	28	71	、
25	/	/	/	/	/
26	/	/	/	/	/
27	51	43	28	71	、
28	53	45	28	73	、
29	50	40	28	68	、
30	50	40	28	68	、
31	51	42	28	70	、
合计	1090	916	617	1533	李

JICA