

－ 総合評価表の表示説明 －

番号：基本設計調査時の協議議事録機材リストに準ずる。

機材名：基本設計調査時の協議議事録機材リストに準ずる。

優先度：A、B+、B-、Cの4段階評価を付与する。

要請数量：原要請 = 現地調査時に病院より提示された、修正要請リスト内容に準ずる。

調査時 = サイト調査後の協議にて、調査団が提案し双方合意の結果追加された機材。

既存機材現状評価

A, B, Cは既存機材の機能現状評価、1, 2, 3・・・の数字はその台数とする。

(例) A1 : 正常稼働する機器が1台

B2 : 機能的に多少問題があるも、なんとか使用可能な機器が2台

C1 : 老朽化により使用不能な機器が1台

計画機材分類

更新 : 要請された機材が、現在保有している老朽化機材の更新となるもの

補充 : 要請された機材が、現在の活動にて数量的に不足しており補充となるもの

新規 : 対象施設が、現在保有していない機材

中国設備標準評価

2級病院の設備標準に準ずる機材には ○ 印を付し、3級病院の対象となる機材はその旨表示する。

優先原則・削除原則 (詳細は優先原則・削除原則による評価表参照)

総合評価表では、優先原則・削除原則による評価表にて得た結果のみの表示とする。

優先原則の評価：9項目の優先原則を基に評価し、これらに該当する場合 ○ 印を付す。

削除原則の評価：12項目の削除原則を基に評価し、これらに該当する場合 ● 印を付す。

総合評価

○ : 本計画の調達対象とすべき機材

× : 本計画の調達対象に含めない機材

表3-15 総合評価表

番号	機材名	優先度	要請数量		既存機材 現状評価 B1/C1	計画機材分類			中国設備 標準評価	優先 原則	削除 原則	総合 評価	計画 数量	設置対象部門
			原案請	追加時		更新	補充	新規						
1	X線診断装置(500mA) 透視型	B+	1		B1/C1	1			○			1	放射線部門	
2	全自動生化学分析装置	C	1		-		1	3級		●	X	-		
3	Na/K分析装置	A	1		B1	1		○	○			1	臨床検査部門	
4	超音波診断装置(B型)	A	1		A1	1		○	○			1	生理機能検査	
5	電子内視鏡(ファイバー)	C	1		-		1	3級		●	X	-		
6	血液ガス分析装置	B+	1		B1	1		○	○			1	臨床検査部門	
7	電気メス	A	1		A1	1		○	○			1	手術室	
8	人工透析装置(4人用) 水処理装置付き	C	1		-		1	3級		●	X	-		
9	頭蓋内圧測定装置	C	1		-		1	3級		●	X	-		
10	中央監視システム(ベッドサイド何台)	C	1		-		1	3級		●	X	-		
11	分娩監視装置	A	1		B1	1		○	○			1	産科	
12	輸液ポンプ	A	4		-		4	○	○			4	手術室(2)・ICU(2)	
13	シリンジポンプ	A	4		-		4	○	○			4	手術室(2)・ICU(2)	
14	全自動血球計数機	B+	1		C1	1		○	○			1	臨床検査部門	
15	救急車	B+	1		C1	1		○	○			1	救急部門	
16	巡回診療車	C	1		-		1	-		●	X	-		
17	燃料ユニット	A	1		B1/C1	1		○	○			1	口腔科	
18	加湿器、人工呼吸器付	A	2		A1/B1	1	1	○	○			2	手術室	
19	心電図4チャンネル	C	1		-		1	3級		●	X	-		
20	ファイバー気管支内視鏡	A	1		C1	1		○	○			1	生理機能検査	
21	内視鏡、TV装置付	B+	1		B1	1		○	○			1	生理機能検査	
22	手術灯	B+	2		B4	2		○	○			2	手術室	
23	手術台(汎用型:1、同型整形外科手術用兼 引装置付:1)	B+	2		A1/B3	2		○	○			2	手術室	
24	人工呼吸器	B+	2		B2	2		○	○			2	ICU	
25	患者監視装置	B+	4		B4	4		○	○			4	ICU(2)・救急部門(1)・病棟(1)	
26	除細動装置(ポータブル)	B+	2		C1	1	1	○	○			2	手術室・救急部門	

総合評価表

儀禮県人民病院

番号	機材名	優先度	要請数量		既存機材 現状評価	計画機材分類		中国設備 標準評価	優先 原則	削除 原則	総合 評価	計画 数量	設置対象部門
			原要請	調査時		更新	補充						
1	中央監視装置(4人用子レメータ型)	C	1		-	1	3級		○	●	X	1	生理機能検査
2	ファイバー気管支内視鏡	A	1		C1	1	3級	○		●	○	1	
3	大腸ファイバースコープ	C	1		-	1	3級			●	X	1	
4	腹腔鏡	C	1		-	1	3級			●	X	1	
5	シリンジポンプ(冠動脈造影用)	C	1		-	1	3級			●	X	1	
6	救急車	A	1		C1	1	○	○		●	○	1	救急部門
7	救急指挿車	C	1		-	1	-			●	X	1	
8	超音波診断装置(カラードップラー)	C	1		-	1	3級			●	X	1	
9	前立腺手術装置	C	1		-	1	3級			●	X	1	
10	鼻咽喉用スコープ	C	1		-	1	-			●	X	1	
11	分娩監視装置	A	2		-	2	○	○			○	2	産科
12	人工呼吸器	B+	2		B2	2	○	○			○	2	ICU
13	手術台(汎用型)	A	2		B3	2	○	○			○	2	手術室
14	肺機能検査装置	B+	1		-	1	○	○			○	1	生理機能検査
15	麻酔器、人工呼吸器付	A	1		B3	1	○	○			○	1	手術室
16	除細動装置(ポータブル)	A	2		C2	2	○	○			○	2	手術室・ICU
17	鼻腔鏡	B+	1		-	1	○	○			○	1	五官科
18	高濃冷凍滅心器	C	1		-	1	3級			●	X	1	
19	細菌自動判定培養装置(インキュベータ)	C	1		-	1	3級			●	X	1	
20	超音波破砕器	C	1		-	1	3級			●	X	1	
21	頭蓋内圧測定装置	B-	1		-	1	3級			●	X	1	
22	ホルター型心電解析装置	C	1		-	1	3級			●	X	1	
23	歯科ユニット	A	1		B1	1	○	○			○	1	口腔科
24	教育用ビデオカメラ	C	1		-	1	-			●	X	1	
25	X線診断装置(500mA)透視型	C	1		A1/B1	1	○	○		●	X	1	
26	患者監視装置	B+		3	C2	2	○	○			○	3	ICU(2)・手術室(1)
27	超音波診断装置(白/黒型)ドックラ付き	B+		1	B1	1	○	○			○	1	生理機能検査
28	手術灯移動型	B+		2	B3	2	○	○			○	2	手術室
29	吸引器	B+		1	B2/C1	1	○	○			○	1	手術室
30	バルスオキシメータ	B+		2	-	2	○	○			○	2	手術室
31	分光光度計	B+		1	B1/C1	1	○	○			○	1	臨床検査部門
32	高圧蒸気滅菌装置	B+		1	B2/C1	1	○	○			○	1	中央材料室
33	培養器	B+		1	B2/C1	1	○	○			○	1	臨床検査部門

麻栗城県人民病院

総合評価表

番号	機材名	優先度	要請数量		既存機材 現状評価	計画機材分類			中国設備 標準評価	優先 原則	削除 原則	総合 評価	計画 数量	設置対象部門
			原要請	調査時		更新	補充	新規						
1	X線診断装置 (500mA) 透視型	B+	1		B1	1			○			○	1	放射線部門
2	X線フィルム自動現像装置	C	1		-		1	3級	●			X	-	
3	カラー超音波診断装置ドック付	C	1		-		1	3級	●			X	-	
4	歯科治療ユニット	B+	2		B1/C1	1		○				○	1	口腔科
5	携帯用歯科用ドリル	B+	1		-		1	○				○	1	口腔科
6	半自動生化学分析装置	C	1		-		1	○				X	-	
7	血液ガス分析装置	B+	1		B1	1		○				○	1	臨床検査部門
8	Na/K分析装置	B-	1		-		1	○				○	-	
9	全自動血球計数機	A	2		A2		2	○				○	2	臨床検査部門
10	顕微鏡	A	1		B1	1		○				○	1	臨床検査部門
11	医用分光光度計	A	1		-		1	3級				X	-	
12	細菌自動判定培養装置 (インキュベータ)	C	1		-		1	3級				X	-	
13	頭蓋内圧測定装置	C	1		-		1	3級				X	-	
14	麻酔器	A	1		B1/C1	1		○				○	1	手術室
15	ファイバー内視鏡 (胃用)	B+	1		C1	1		○				○	1	生理機能検査
16	大腸ファイバースコープ	C	1		-		1	3級				X	-	
17	心電計	A	1		B1	1		○				○	1	生理機能検査
18	中央監視システム	C	1		-		1	3級				X	-	
19	除細動装置 (ポータブル)	A	1		-		1	○				○	1	手術室
20	脳波計	B-	1		B1	1		3級				X	-	
21	救急車	B+	1		C1	1		○				○	1	救急部門
22	救急指揮車	C	1		-		1	-				X	-	
23	分鏡監視装置	A	1		C1	1		○				○	1	産科
24	前立腺手術装置	C	1		-		1	3級				X	-	
25	肺機能検査装置	B+	1		-		1	○				○	1	生理機能検査
26	鼻咽喉鏡	C	1		-		1	○				X	-	
27	鼻咽喉鏡	C	2		-		2	○				X	-	
28	低温冷蔵庫	C	1		-		1	○				X	-	
29	超音波破砕器	C	1		-		1	3級				X	-	
30	教育用ビデオカメラ	C	1		-		1	-				X	-	
31	ファイバー気管支内視鏡	B+	1		-		1	○				○	1	生理機能検査
32	索引装置	B+	1		B1	1		○				○	1	整形外科
33	分光蛍光光度計	C	1		-		1	○				X	-	
34	手術灯移動型	B+	1		A1/B1	1		○				○	1	手術室
35	手術台	B+	1		A1/B1	1		○				○	1	手術室
36	吸引器	B+	1		B2	1		○				○	1	手術室
37	パルスオキシメータ	B+	1		-		1	○				○	1	手術室
38	培養器	B+	1		B2/C1	1		○				○	1	臨床検査部門
39	患者監視装置	B+	1		-		1	○				○	1	ICU
40	超音波診断装置 (白/黒型) ドック付	B+	1		B2	1		○				○	1	生理機能検査
41	血液保存冷蔵庫	B+	1		-		1	○				○	1	採血室

総合評価表

金平県人民病院

番号	機材名	優先度	要請数量		既存機材 現状評価	計画機材分類			中国設備 標準評価	優先 原則	削除 原則	総合 評価	計画 数量	設置対象部門
			原要請	追加		更新	補充	新規						
1	X線診断装置(500mA)透過型	B+	1		B1/C1	1		1	○	○	○	1	放射線部門	
2	超音波診断装置(カラードップラー)	C	1		-		1	3級	○	●	X	-		
3	胃ファイバー内視鏡	A	1		A1	1		○	○	○	○	1	生理機能検査	
4	半自動生化学分析装置	C	1		-		1	○		○	X	-		
5	自動血球計数装置	C	1		-		1	○		○	X	-		
6	人工呼吸器	A	1		C1	1		○	○	○	○	1	ICU	
7	除動装置	A	2		-		2	○	○	○	○	2	手術室・ICU	
8	中央患者監視装置(4人用)	C	1		-		1	3級	○	○	X	-		
9	歯科治療ユニット	A	1		A1/B1	1		○	○	○	○	1	口腔科	
10	ファイバー気管支内視鏡	B+	1		-		1	○	○	○	○	1	生理機能検査	
11	頭蓋内圧測定装置	C	1		-		1	3級	○	○	X	-		
12	救急車(4輪駆動)	A	1		B1	1		○	○	○	○	1	救急部門	
13	巡回診療車	C	1		-		1	-	○	○	X	-		
14	分焼監視装置	A	1		-		1	○	○	○	○	1	産科	
15	分光光度計	A	1		B1/C1	1		○	○	○	○	1	臨床検査部門	
16	自動溶光器	C	1		-		1	-	○	○	X	-		
17	大腸ファイバースコープ	C	1		-		1	3級	○	○	X	-		
18	培養器	A	1		B1/C1	1		○	○	○	○	1	臨床検査部門	
19	前立腺手術装置	C	1		-		1	3級	○	○	X	-		
20	血液ガス分析装置	C	1		-		1	○	○	○	X	-		
21	鼻腔鏡	B+	1		-		1	○	○	○	○	1	五官科	
22	手術用顕微鏡	C	1		-		1	3級	○	○	X	-		
23	Na/K分析装置	A	1		B1	1		○	○	○	○	1	臨床検査部門	
24	超音波破砕器	C	1		-		1	3級	○	○	X	-		
25	肺機能検査装置	B+	1		-		1	○	○	○	○	1	生理機能検査	
26	手術灯(移動型)	B+	1		A2	1		○	○	○	○	1	手術室	
27	麻酔器	B+	1		B2	1		○	○	○	○	1	手術室	
28	吸引器	B+	1		B2	1		○	○	○	○	1	手術室	
29	バルスオキシメータ	B+	1		A1	1		○	○	○	○	1	手術室	
30	超音波診断装置(白/黒型)ドップラー付き	B+	1		B1	1		○	○	○	○	1	生理機能検査	
31	患者監視装置	B+	2		A2	2		○	○	○	○	2	CCU・救急部門	
32	顕微鏡	B+	2		A1/B1	2		○	○	○	○	2	臨床検査部門	
33	PHメータ	B+	1		-		1	○	○	○	○	1	臨床検査部門	
34	手術台	B+	1		B2	1		○	○	○	○	1	手術室	
35	心電計	B+	1		A1	1		○	○	○	○	1	生理機能検査	

3-3 基本設計

3-3-1 設計方針

(1) 本計画の規模・範囲の基本的方向づけ

- ① 整備の対象機材は、原則老朽化により本来の機能をすでに有さない機材、また量的に現状不足しており緊急に整備が必要とされる機材とする。
- ② 計画対象施設が提供している医療サービスのうち、中国政府（衛生部）が定める2級総合病院としての機能を向上させる為に供する機材整備とする。
- ③ 調達機材に対する運営・維持管理が、財政的に各実施機関により負担可能な範囲内であり、現状の技術レベルに見合った機材とする。
- ④ 調達機材の内容が他の援助機関あるいは独自調達の計画と重複しないこととする。
- ⑤ 事業の工期はE/N締結後11ヶ月とする。

(2) カテゴリー別設計方針

1) 【需要面での設計方針】

- ① 計画機材は中国政府が定める2級総合病院としての基本的医療サービスに供するものであること。
- ② 計画機材は研究用ではなく、疾病の診断、治療に供するものであること。
- ③ 整備の対象は原則、現有する機材のうち老朽化により使用不能に近い状態である機材の更新とすること。
- ④ または量的な不足が明らかで補充を必要とするもの。

2) 【技術面での設計方針】

- ① 計画機材は特別な医療技術者の養成を必要とせず、現状の要員、技術レベルで対応し得るものであること。
- ② 調達機材は、中国政府（衛生部）が定める病院設備装備標準による2級総合病院の機材レベルを原則超えないものとする。

3) 【財務面での設計方針】

- ① 計画機材は導入後の運営コストが比較的安価で各計画対象施設が財政的に維持し得るものであること。
- ② 計画の規模は、各病院が有する自己ファンド（余剰金）の範囲で賄える範囲とする。
- ③ 計画の規模は、対象施設の運営管理能力にて対応可能な範囲で、財務的、技術的、自立発展性を確保し得る範囲であることとする。

4) 【機材調達計画における設計方針】

- ① 計画機材には計画実施後の稼働（国家級貧困県に位置する県人民病院という事情を考慮し、1年間分）に必要な予備部品および消耗品等の配備を計画する。

- ② 現地代理店等による保守・維持管理の体制がより優れているという点、価格の優位性等を考慮に入れ分析機器関連の機材等については第3国製品（欧州 / 米国）の調達を計画する。
- 5) 【インフラストラクチャー面での設計方針】
- ① 継続的に電力を必要とする人工呼吸器、手術灯（移動型）等については電力低下時、停電時においても稼働可能となるよう無停電装置等の配備を計画する。
- ② 電圧の変動による機材の故障を回避するため、電子医療機器に対して電圧変動に対応し得るAVR（自動電圧安定装置）の配備を考慮する。
- ③ 硬水による機器への影響を回避するために給水の硬度に準じて高圧蒸気滅菌装置に軟水化装置を組み込むことを考慮する。
- 6) 【環境問題等における設計方針】
- ① 放射線漏洩防護対策の不十分な対象施設へX線装置を調達する場合、放射線漏洩防護基準を充たすよう中国側の負担にて以下の準備を対応して頂けるよう提言する。
- ・ X線室における開口部のX線防護工事。
 - ・ 鉛シートあるいは鉄板等で処置されたドアの配備。
 - ・ コントロール室用の防護壁の設置。
- ② 将来における環境汚染の問題を回避するため、臨床検査室にて供される冷蔵庫は非フロンガス規定の冷媒（3種混合フロンガス）を使用した機種を計画する。
- 7) 【維持・運営管理面での設計方針】
- ① 病院設備科の技術者、衛生局管轄下の医療機材修理センターまたは現地メーカー代理店が有する維持管理能力で対応し得る機材の調達を図る。
- ② 調達が予定される機材の一部には、製造メーカーおよび代理店による保守が必須なものも含まれている。本計画の実施後1年間については、メーカー保証が付いているがその後はメーカー代理店等と保守契約を結ぶ事が望ましい。これらの費用については、中国側にて予算措置を取ることを提言する。
- ③ 機材の納入・据付時に各計画対象施設の担当者に、主要機材に対する操作・維持管理のためのトレーニングを開催する。（特に放射線医師、技士については、製造メーカーの技術者によるX線撮影法、保守方法についての研修を開催する。）
- ④ 機材の取り扱い方法の表示は原則として英語又は中国語とする。但し特に取り扱いに詳細な指示が必要とされる機材については中国語のマニュアルを供給することを義務付ける。

3-3-2 基本設計

(1) 機材配備計画

第3章3-2-2 項の要請内容の検討で詳述した如く、本計画での対象施設（4ヶ所）への計画対象機材は83品目、109点で、それらの詳細内容は「表3-16 本計画における計画対象機材」のとおりである。

尚、以下に基本設計の国内解析作業により選定された最終機材までの経緯を示す。

対象病院	修正要請 機材	追加要請 機材	協議議事録 添付機材	基本設計 (国内解析後) 最終機材
広安県人民病院	20 品目 (27 点)	6 品目 (13 点)	26 品目 (40 点)	19 品目 (33 点)
儀隴県人民病院	25 品目 (29 点)	8 品目 (12 点)	33 品目 (41 点)	18 品目 (26 点)
麻栗坡県人民病院	33 品目 (36 点)	8 品目 (8 点)	41 品目 (44 点)	23 品目 (24 点)
金平県人民病院	25 品目 (26 点)	10 品目 (12 点)	35 品目 (38 点)	23 品目 (26 点)
合 計	-	-	135 品目 (163 点)	83 品目 (109 点)

表3-16 本計画における計画対象機材

四川省： 広安県人民病院

番号	議事録番号	対象部門	機材名	数量
G-1	1	放射線部門	X線診断装置 (500mA)透視型	1
G-2	3	臨床検査部門	Na / K 分析装置	1
G-3	4	生理機能検査	超音波診断装置 (B型)	1
G-4	6	臨床検査部門	血液ガス分析装置	1
G-5	7	手術室	電気メス	1
G-6	11	産科	分娩監視装置	1
G-7	12	手術室・ICU	輸液ポンプ	4
G-8	13	手術室・ICU	シリンジポンプ	4
G-9	14	臨床検査部門	自動血球計数計	1
G-10	15	救急部門	救急車 (4輪駆動)	1
G-11	17	口腔科	歯科ユニット	1
G-12	18	手術室	麻酔器、人工呼吸器付	2
G-13	20	生理機能検査	ファイバー気管支内視鏡	1
G-14	21	生理機能検査	ファイバー胃用内視鏡、TV装置付	1
G-15	22	手術室	手術灯	2
G-16	23	手術室	手術台 (汎用型、同型整形外科手術牽引装置付)	2
G-17	24	ICU	人工呼吸器	2
G-18	25	ICU・救急部門・ 病棟	患者監視装置	4
G-19	26	手術室・救急部門	除細動装置 (ポ-タブル)	2

19品目(33点)

四川省： 儀隴縣人民病院

番号	議事録番号	対象部門	機材名	数量
Y-1	2	生理機能検査	ファイバー気管支内視鏡	1
Y-2	6	救急部門	救急車（4輪駆動）	1
Y-3	11	産科	分娩監視装置	2
Y-4	12	ICU	人工呼吸器	2
Y-5	13	手術室	手術台（汎用型）	2
Y-6	14	生理機能検査	肺機能検査装置	1
Y-7	15	手術室	麻酔器、人工呼吸器付	1
Y-8	16	手術室・ICU	除細動装置（ポータブル）	2
Y-9	17	五官科	鼻腔鏡	1
Y-10	23	口腔科	歯科ユニット	1
Y-11	26	手術室・ICU	患者監視装置	3
Y-12	27	生理機能検査	超音波診断装置（白/黒型）ドップラー付き	1
Y-13	28	手術室	手術灯（移動型）	2
Y-14	29	手術室	吸引器	1
Y-15	30	手術室	パルスオキシメータ	2
Y-16	31	臨床検査部門	分光光度計	1
Y-17	32	中央材料室	高圧蒸気滅菌装置	1
Y-18	33	臨床検査部門	培養器	1

18品目 (26点)

雲南省： 麻栗坡県人民病院

番号	議事録番号	対象部門	機材名	数量
M-1	1	放射線部門	X線診断装置 (500mA)透視型	1
M-2	4	口腔科	歯科治療ユニット	1
M-3	5	口腔科	携帯用歯科用ドリル	1
M-4	8	臨床検査部門	Na / K 分析装置	1
M-5	10	臨床検査部門	顕微鏡	2
M-6	11	臨床検査部門	医用分光光度計	1
M-7	14	手術室	麻酔器	1
M-8	15	生理機能検査	ファイバー胃用内視鏡	1
M-9	17	生理機能検査	心電計1チャンネル	1
M-10	19	手術室	除細動装置 (ボ-タム)	1
M-11	21	救急部門	救急車 (4輪駆動)	1
M-12	23	産科	分娩監視装置	1
M-13	25	生理機能検査	肺機能検査装置	1
M-14	31	生理機能検査	ファイバー気管支内視鏡	1
M-15	32	整形外科	牽引装置	1
M-16	34	手術室	手術灯(移動型)	1
M-17	35	手術室	手術台	1
M-18	36	手術室	吸引器	1
M-19	37	手術室	パルスオキシメータ	1
M-20	38	臨床検査部門	培養器	1
M-21	39	ICU	患者監視装置	1
M-22	40	生理機能検査	超音波診断装置 (白/黒型)ドップラー付き	1
M-23	41	採血室	血液保存冷蔵庫	1

23品目 (24点)

雲南省：金平県人民病院

番号	議事録番号	対象部門	機材名	数量
J-1	1	放射線部門	X線診断装置 (500mA)透視型	1
J-2	3	生理機能検査	ファイバー胃内視鏡	1
J-3	6	ICU	人工呼吸器	1
J-4	7	手術室・ICU	除細動装置 (ドクター)	2
J-5	9	口腔科	歯科治療ユニット	1
J-6	10	生理機能検査	ファイバー気管支内視鏡	1
J-7	12	救急部門	救急車 (4輪駆動)	1
J-8	14	産科	分娩監視装置	1
J-9	15	臨床検査部門	分光光度計	1
J-10	18	臨床検査部門	培養器	1
J-11	21	五官科	鼻腔鏡	1
J-12	23	臨床検査部門	Na / K 分析装置	1
J-13	25	生理機能検査	肺機能検査装置	1
J-14	26	手術室	手術灯 (移動型)	1
J-15	27	手術室	麻酔器	1
J-16	28	手術室	吸引器	1
J-17	29	手術室	パルスオキシメータ	1
J-18	30	生理機能検査	超音波診断装置 (白/黒型) ドップラー付き	1
J-19	31	CCU・救急部門	患者監視装置	2
J-20	32	臨床検査部門	顕微鏡	2
J-21	33	臨床検査部門	PH メータ	1
J-22	34	手術室	手術台	1
J-23	35	生理機能検査	心電計 1チャンネル	1

23品目 (26点)

(2) 主要計画機材の仕様

本計画にて調達を計画する主要機材は21品目となる。それらの仕様内容、水準および使用目的については、次表「表3-17 主要機材表」のとおりである。

表3-17 主要機材表

G : 広安県人民病院
Y : 儀隴県人民病院
M : 麻栗坡県人民病院
J : 金平県人民病院

機材名	主な仕様	使用目的・水準	G	Y	M	J	計
X線診断装置 (500mA) 透視型	定格：500mA-125KVA以上 イメージインテンシファイアー： 9インチ以上 傾斜：90度/15度以上TVモニター による遠隔操作方式スタンド式管球 /ブッキーテーブル式(2管球 型)	消化管をはじめとする人体の患部を 透視や撮影が必要な時に使用する。 透視が主であるがTVモニターで透 視や撮影を遠隔操作コントロールが 可能なので技師等の従事者の放射線 被曝量を軽減出来る。	1		1	1	3
Na/K分析装置	測定項目：Na+ K+ Cl- サンプル：全血 尿サンプル量：120 μ l 以下	循環障害や、腎機能、内分泌等の水電 解質異常、K代謝異常の検査に使用す るが、下痢や嘔吐等の対症療法のため の検査に多く使用される。	1		1	1	3
超音波診断装置(白/ 黒型)ドップラー付	走査方式：電子リニア・コンベッ クス、セクター 表示モード：B・M・ドップラー CRT：12インチ以上 プローブ：3種類付 プリンター：付 AVR：付 架台：付	腹部領域、循環器領域、産婦人科領 域、小児科領域等の検査に使用する。 体表面から臓器の動きをリアルタイム に観察でき、体内病変を的確に指摘 することが可能なので、病院の必須機 材となっている。	1	1	1	1	4
血液ガス分析装置	測定項目：pH、PCO ₂ 、PO ₂ 、HCO ₃ - (演算) 測定範囲：pH：6.0～ 8.0 PCO ₂ ：10.0～120mmHg PO ₂ ：20～500mmHg	呼吸機能、循環器機能、腎機能、細胞 代謝の異常を把握するために使用す る。pHの変化が呼吸性によるもの か、代謝性によるものかを判定するた めの検査に特に有用である。	1				1
電気メス	出力：切開：200W以上 凝固：120W以上 混合：200W以上 双極：18W 以下 架台：付	手術の時の切開時に止血しながら使 用したり、凝固をするために使用す る。	1				1
分娩監視装置	超音波ドップラー：1チャンネル 胎児心電：1チャンネル 心拍計測範囲：50～210bpm 架台：付	妊娠・分娩時における胎児監視、胎児 仮死診断、切迫流産・早産時の陣痛推 移の判定に使用する。特に帝王切開の タイミングを判断するために重要な 機材である。	1	2	1	1	5
全自動血球計数計	測定項目：WBC・RBC、 HGBM、HCT MCH、MCHC、RDW、 PLT、 処理能力：全血モード：80検体/ 時 キャピラリー：60検体 /時	貧血と赤血球増加症の有無とその程 度及び出血傾向を示す病態を調べる ために行う。1回の採血で表記項目を 自動的に計算するため手動によるも のより精度の高い検査内容を得られ る。	1				1
救急車	駆動方式：4輪駆動 エンジン：ガソリン 乗車定員：3人以上 ストレッチャー：1台 サブローラー：1台	急病人の搬送や下位医療施設からの 移送、上位医療施設への転送及び巡回 医療サービス等の多目的に使用す る。	1	1	1	1	4

機材名	主な仕様	使用目的・水準	G	Y	M	J	計
歯科ユニット	シート昇降方式：油圧ハンタグラフ シート座面高さ：最高位：800mm 前後 最低位：450mm 前後 ハンドピース：エアータービン& マイクロモーター 照明装置：付 コンプレッサー：付	虫歯や歯周病等口腔内の疾患の治療に使用する。	1	1	1	1	4
携帯用歯科ドリル	ハンドピースマイクロモーター エアータービンハンドピース シリンジ：スリーウェイタイプ コンプレッサー：付	巡回医療、交通の不便な地域での治療、学校での児童治療等、病院から出向く治療に使用する。			1		1
麻酔器（人工呼吸器付）	測量計：酸素；低流量専用x1 高流量x1 笑気；x1 安全装置：付 気化器：エンフロウレンx1 酸素濃度計：付 人工呼吸器：付	吸入麻酔剤等を使用した全身麻酔法による手術を行うときに使用する。気道を確認するので緊急時に安全に対応ができる。 救急蘇生器としても利用できる。	2	1			3
麻酔器	測量計：酸素；低流量専用x1 高流量x1 笑気；x1 安全装置：付 気化器：エンフロウレンx1 酸素濃度計：付	吸入麻酔剤等を使用した全身麻酔法による手術を行うときに使用する。気道を確認するので緊急時に安全に対応ができる。 救急蘇生器としても利用できる。			1	1	2
ファイバー気管支内視鏡	視野角：約120 観察深度：約3～50mm 先端部外径：約6.1mm 湾曲角：上方約180、下方約130 有効長：約550mm	呼吸器系疾患の診断、観察や異物摘出処置に使用する。	1	1	1	1	4
ファイバー胃用内視鏡・TV装置	視野角：約120 観察深度：約3～100mm 先端部外径：約9.0mm 湾曲角：上方約210、下方約90 右約100、左約100 有効長：約1,025mm TV装置：付 光源：付	食道から胃、十二指腸に至る上部消化管の診断、治療に使用する。特に上部消化管出血のときの緊急内視鏡検査には不可欠な機材である。下部医療施設の医師の研修機材としても使用する。	1				1
ファイバー胃用内視鏡	視野角：約120 観察深度：約3～100mm 先端部外径：約9.0mm 湾曲角：上方約210、下方約90 右約100、左約100 有効長：約1,025mm 光源：付	食道から胃、十二指腸に至る上部消化管の診断、治療に使用する。特に上部消化管出血のときの緊急内視鏡検査には不可欠な機材である。			1	1	2

機 材 名	主 な 仕 様	使用目的・水準	G	Y	M	J	計
手術灯	灯数：主灯：10 側灯：4 照度：主灯：100,000ルクス 側灯：約80,000ルクス (距離1Mにおいて)	手術時に術野を無影で照明するために使用する機材で、手術室の必須機材である。	2				2
手術台(牽引装置付き)	タイプ：万能型・油圧手動 ポジション：3ポジション可 X線撮影：可 テーブルトップ：約1,900(L)X450(W)mm 高低：約670~920mm 腹部最高位：約150mm 牽引装置付き	手術をする際に患者を寝かせ、術式や部位により台を上下したり横転させたり等調節が可能な、手術室の必須機材である。 特に同手術台に牽引装置を付属させることにより、整形外科領域の特殊な手術の対応を可能とする。	1				1
手術台	タイプ：万能型・油圧手動 ポジション：3ポジション可 X線撮影：可 テーブルトップ：約1,900(L)X450(W)mm 高低：約670~920mm 腹部最高位：約150mm	手術を行うときに使用する。手術をする際に患者を寝かせ、術式や部位により台を上下したり横転させたり等調節が可能な、手術室の必須機材である。	1	2	1	1	5
人工呼吸器	換気モード：補助/調節呼吸/CPAP 同期式間歇的強制換気 1回換気量：100~900ml以上 呼吸回数：0~100回以上 エアークンプレッサー：付	特発性呼吸窮迫症候群、呼吸不全、重症患者等自発呼吸が出来ない患者の呼吸を人工的にして呼吸管理を行うために使用する。	2	2		1	5
患者監視装置	測定項目：心電・呼吸・体温・SpO2・ CRT：ノンフェイド、2トレース 記録装置：付 架台付き	重症患者の循環器系統や呼吸等を監視して警報等で看護婦や医師に知らせたり、患者の状態を記録するために使用する。 医師や看護婦が常時患者を監視することを代行する機材である。	4	3	1	2	10
除細動装置	出力エネルギー：5~300J以上 モニター：5~6インチ 急速充電器：内臓型 電源：交流・直流	心停止時の蘇生に使用する。心室細動に対して直流電流を経皮的に流して、心臓本来のリズムを回復させる装置。総合病院には必須な機材である。	2	2	1	2	7
医用分光光度計	測定波長：約325~1,000nm フローセル：クォーツ製 容量：約16マイクロリットル	日常の血液生化学の臨床検査に使用する。総合病院の臨床検査部門には必須機材である。		1	1	1	3
高圧蒸気滅菌装置	有効内寸：約500(w) X500(H) X900(L)mm 蒸気発生装置：付 軟水装置：付	リネン類、鋼製小物類等、手術室や病棟で使用する資機材を滅菌するために使用する。		1			1

(3) 機材の配置計画

本計画での対象施設別の調達機材で、据え付け作業を要する機材の配置計画は、次のとおりである。

① 広安県人民病院

据付機材配置プラン

X線診断室

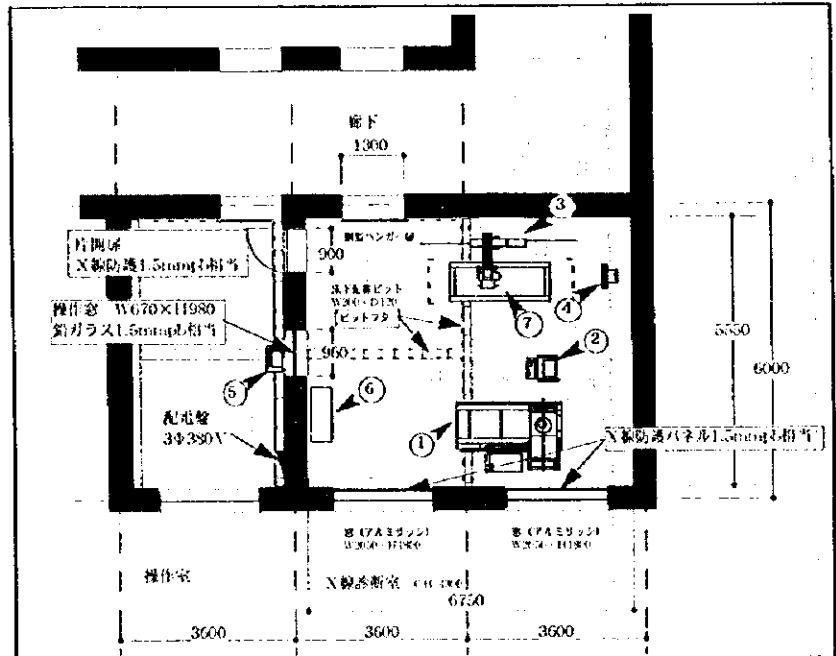
- ① X線透視テーブル
- ② TVモニター
- ③ X線管保持装置
- ④ ブッキースタンド
- ⑤ X線制御装置
- ⑥ X線高電圧発生装置
- ⑦ ブッキーテーブル

供給設備

電源 単相 220 V 50 Hz

3相 380 V 50 Hz

□ は病院側工事を示す



歯科診療室

- ① 歯科ユニット
- ② コンプレッサー

供給設備

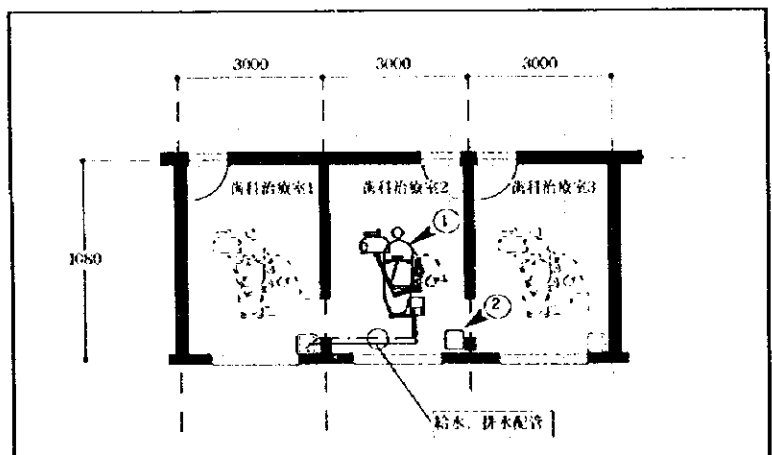
電源 単相 220 V 50 Hz

給水 SGP 15A

排水 SGP 40A

□ は病院側工事を示す

SGPは硬質塩化ビニールライニング鋼管



②儀隴県人民病院

据付機材配置プラン

中央材料室

- ① 高压蒸気滅菌器

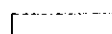
供給設備

電源 単相 220 V 50 Hz

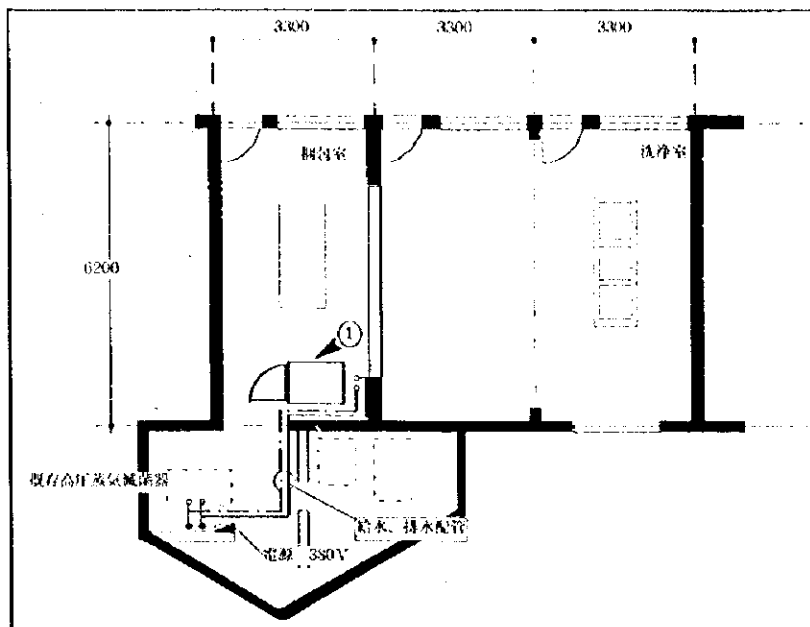
3相 380 V 50 Hz

給水 SGP 15A

排水 SGP 40A

 は病院側工事を示す

SGPは硬質塩化ビニールライニング鋼管



歯科診療室

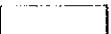
- ① 歯科ユニット
- ② コンプレッサー

供給設備

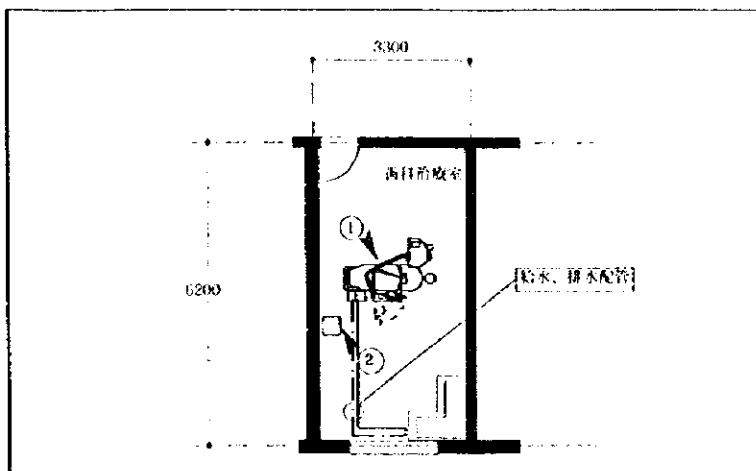
電源 単相 220 V 50 Hz

給水 SGP 15A

排水 SGP 40A

 は病院側工事を示す

SGPは硬質塩化ビニールライニング鋼管



③麻栗坡県人民病院

据付機材配置プラン

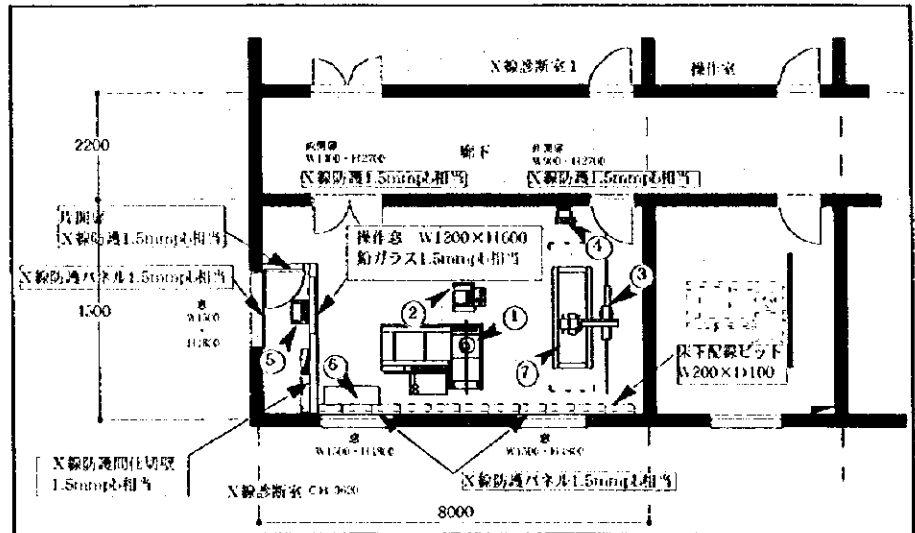
X線診断室

- ① X線透視テーブル
- ② TVモニター
- ③ X線管保持装置
- ④ ブッキースタンド
- ⑤ X線制御装置
- ⑥ X線高電圧発生装置
- ⑦ ブッキーテーブル

供給設備

電源 単相 220 V 50 H

3相 380 V 50 H



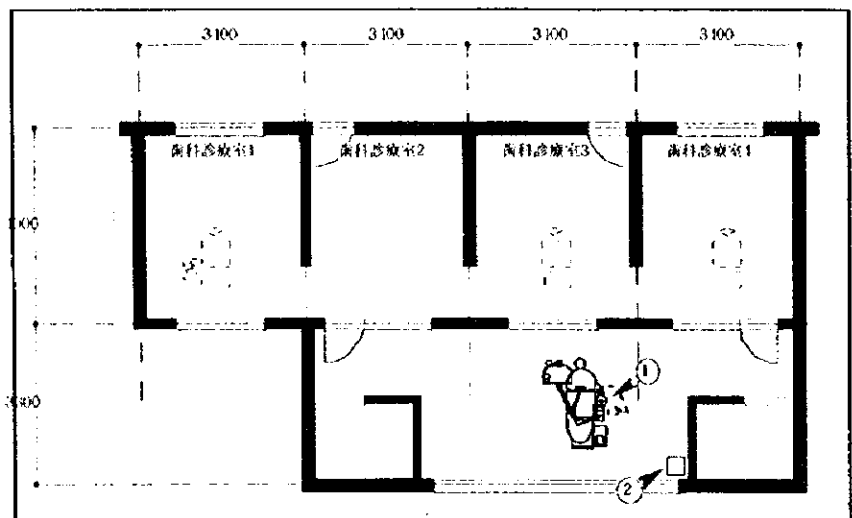
□ は病院側工事を示す

歯科診療室

- ① 歯科ユニット
- ② コンプレッサー

供給設備

電源 単相 220 V 50 H



④金平県人民病院

据付機材配置プラン

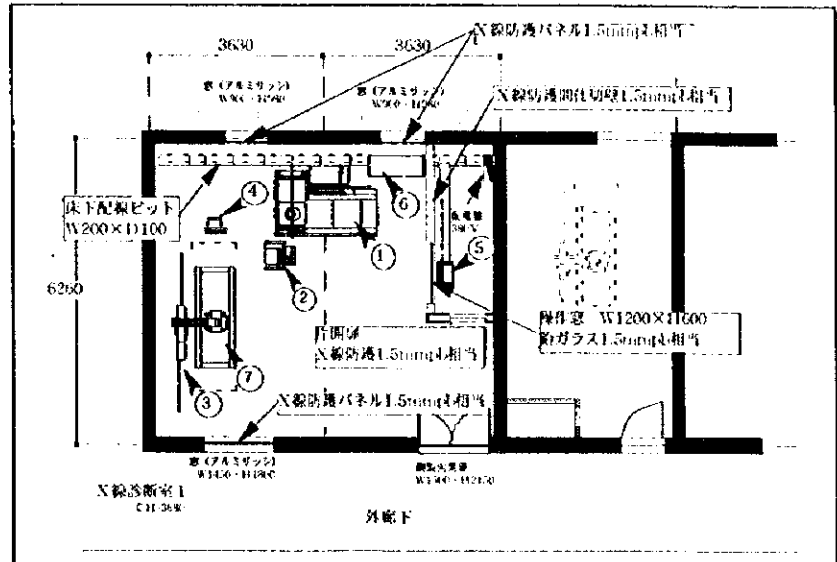
X線診断室

- ① X線透視テーブル
- ② TVモニター
- ③ X線管保持装置
- ④ ブッキースタンド
- ⑤ X線制御装置
- ⑥ X線高電圧発生装置
- ⑦ ブッキーテーブル

供給設備

電源 単相 220 V 50 Hz
3相 380 V 50 Hz

は病院側工事を示す



歯科診療室

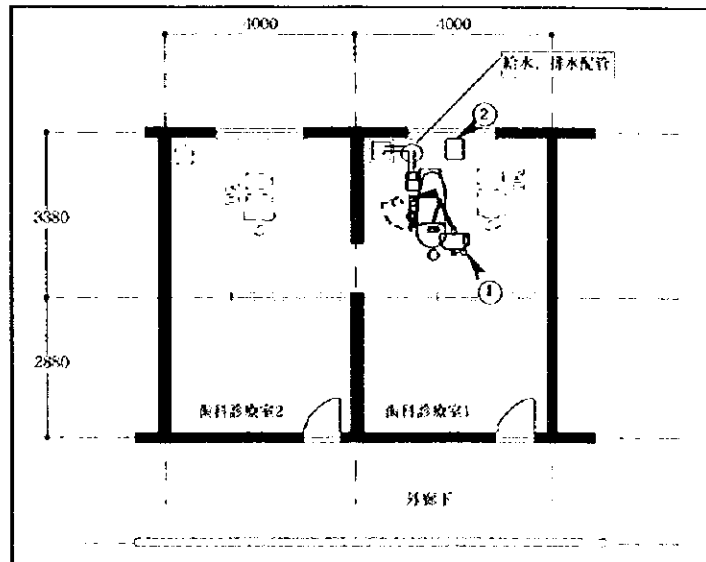
- ① 歯科ユニット
- ② コンプレッサー

供給設備

電源 単相 220 V 50 Hz
給水 SGP 15A
排水 SGP 40A

は病院側工事を示す

SGPは硬質塩化ビニールライニング鋼管



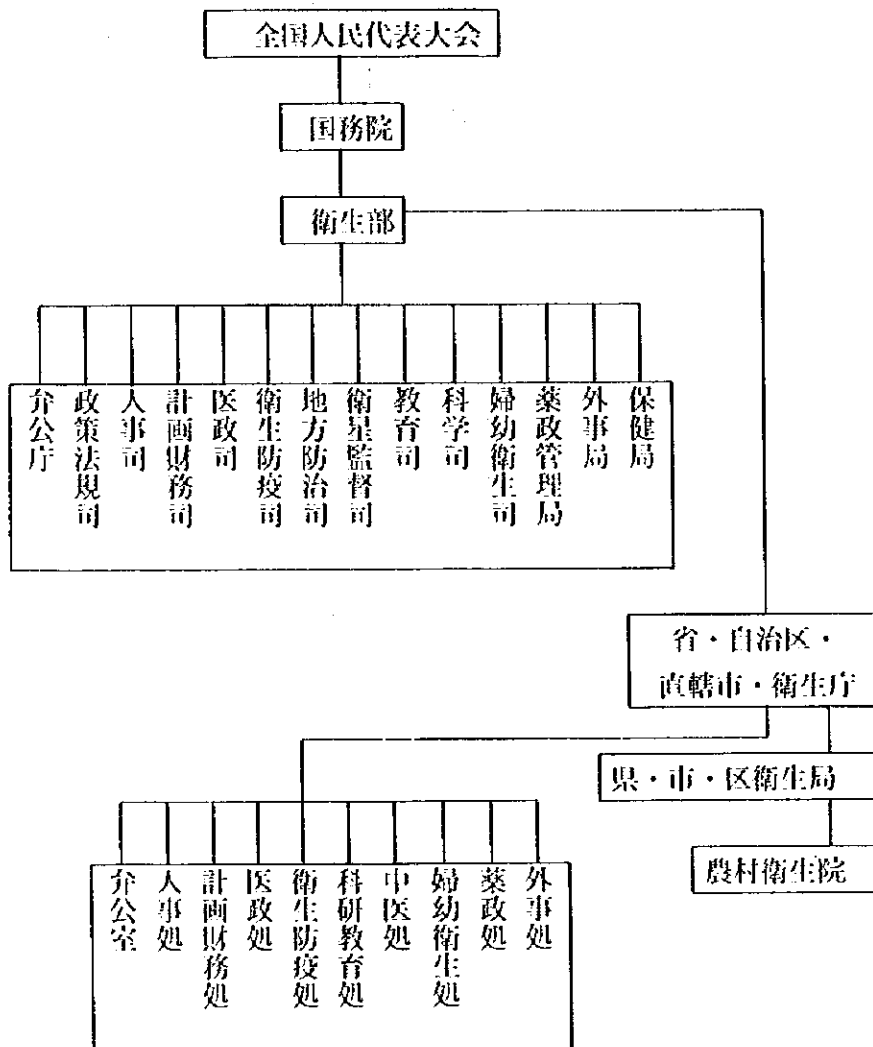
3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 保健・衛生組織

中国の保健・衛生行政は全国人民代表大会、国务院の下にある衛生部がその中心的機能を持ち、次表の組織機構の下に実施されている。

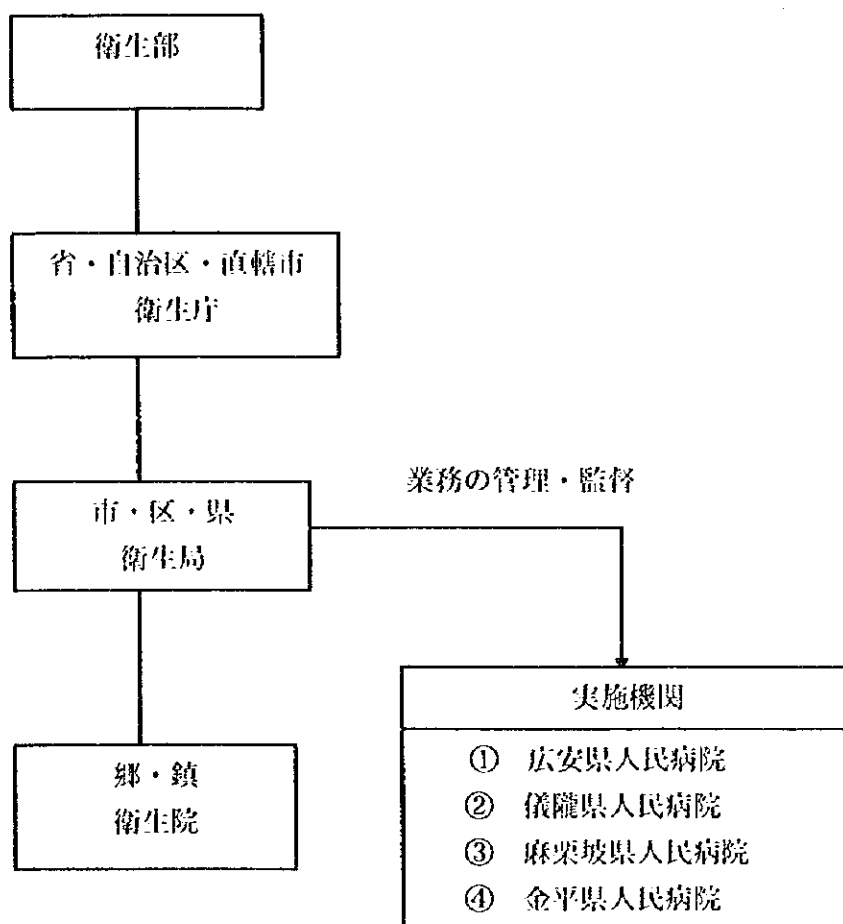
図3-2 衛生部行政機構図



(2) 実施機関

本プロジェクトの実施機関は、各計画対象施設である四川省の広安県人民病院、儀隴県人民病院および雲南省の麻栗坡県人民病院と金平県人民病院の4ヶ所の病院であるが、それらの業務の直接的な管理・監督組織は、各県に置かれている衛生局である。

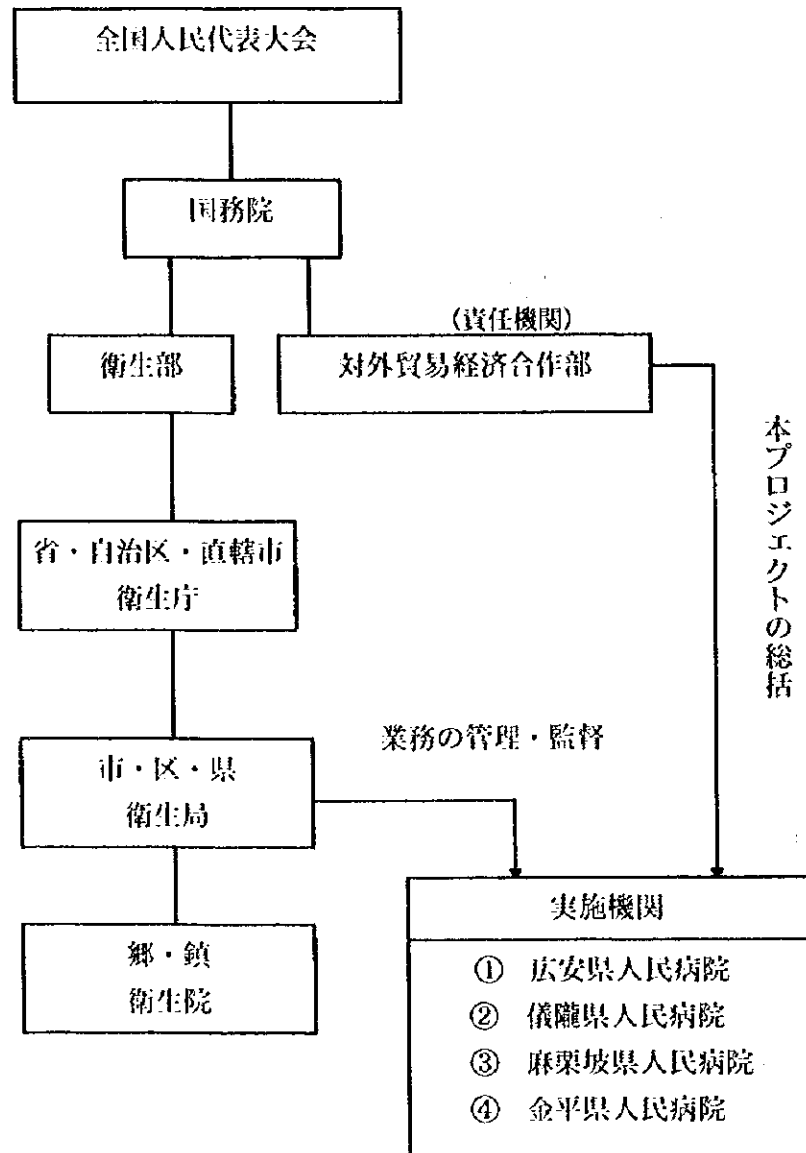
図 3-3 衛生部下位組織と実施機関図



(3) 責任機関

本プロジェクトが我が国の無償資金協力によって実施されるという性質上、実施機関（各県人民病院）が2省の複数サイトにまたがる為、対外貿易経済合作部が本プロジェクトを総括する機関（責任機関）としてその任に当たる。

図 3-4 責任機関と各組織の関連図



3-4-2 予算

(1) 県衛生局

本計画対象施設は、各県の衛生局の管轄下に置かれ、衛生局の管理・監督のもと運営されている。衛生局の支出項目は行政支出と事業支出に大分され、本計画対象施設である各県人民病院への補助金は事業支出より予算化されている。

1) 広安県衛生局予算

当該衛生局の過去4年間（1994年～1997年）の予算推移は以下のとおりであり、総収入の伸び率は約152%となっている。同衛生局が、1997年度に広安県人民病院に対して補助した予算は約65万円で事業支出全体の約19%を占めている。尚、この補助金はすべて人民病院の職員に対する人件費の一部として充当させている。

表3-18 広安県衛生局の予算推移 中国（元）

項目	1994年	1995年	1996年	1997年
総収入(a)	2,507,000	3,300,000	3,363,300	3,801,900
総支出(b)	2,507,000	3,300,000	3,363,300	3,801,900
(行政支出)	274,000	268,000	282,600	406,000
(事業支出)	2,233,000	3,032,000	3,080,700	3,395,900
(a) - (b)	0	0	0	0

2) 儀隴県衛生局予算

当該衛生局の過去4年間（1994年～1997年）の予算推移は以下のとおりであり、総収入の伸び率は約184%となっている。同衛生局が、1997年度に儀隴県人民病院に対して補助した予算は約43万円で事業支出全体の約1.3%を占めている。尚、この補助金はすべて人民病院の職員に対する人件費の一部として充当させている。

表3-19 儀隴県衛生局の予算推移 中国（元）

項目	1994年	1995年	1996年	1997年
総収入(a)	17,575,385	21,356,250	24,722,660	32,316,150
総支出(b)	16,505,385	21,086,150	24,383,240	32,341,650
(行政支出)	38,385	40,150	41,250	43,160
(事業支出)	16,467,000	21,046,000	24,341,990	32,298,490
(a) - (b)	1,070,000	270,100	339,420	-25,500

3) 麻栗坡県衛生局予算

当該衛生局の過去4年間（1994年～1997年）の予算推移は以下のとおりであり、総収入の伸び率は約190%となっている。1994年度と1995年度には、支出超過となっているが、これは麻栗坡県人民病院の大型改装工事に伴う予算が組み込まれた為で、同衛生局の支出超過分については県政府により補填されている。1997年度に同衛生局が、麻栗坡県人民病院に対して補助した予算は約92万元で事業支出全体の約24%を占めている。同県の衛生局の補助金は、人民病院の職員に対する人件費と同病院の施設及び医療機材等の維持管理に対する補助として予算化している。

表3-20 麻栗坡県衛生局の予算推移 中国（元）

項目	1994年	1995年	1996年	1997年
総収入(a)	2,403,770	2,791,200	3,765,006	4,559,192
総支出(b)	2,564,709	2,821,600	3,621,341	4,153,780
(行政支出)	155,076	202,500	230,780	260,086
(事業支出)	2,409,633	2,619,100	3,390,561	3,893,694
(a) - (b)	-160,939	-30,400	143,665	405,412

4) 金平県衛生局予算

当該衛生局の過去4年間（1994年～1997年）の予算推移は以下のとおりであり、総収入の伸び率は約159%となっている。同衛生局が、1997年度に金平県人民病院に対して補助した予算は約110万元で事業支出全体の約16%を占めている。同県の衛生局の補助金も、人民病院の職員に対する人件費と同病院の施設及び医療機材等の維持管理費の一部に充当する補助金として予算化している。

表3-21 金平県衛生局の予算推移 中国（元）

項目	1994年	1995年	1996年	1997年
総収入(a)	8,185,572	9,942,618	11,094,641	12,997,680
総支出(b)	7,345,241	9,258,726	10,529,376	11,730,670
(行政支出)	2,781,868	3,618,942	4,109,672	4,836,957
(事業支出)	4,563,373	5,639,784	6,419,704	6,893,713
(a) - (b)	840,331	683,892	565,265	1,267,010

(2) 計画対象施設

本プロジェクトの計画対象施設における予算(1994~1997年)推移および使途内訳は、以下の表のとおりである。

1) 広安県人民病院の予算

当該病院の総収入は、過去4年間に約2.6倍となっている。1997年度現在は、19.2万円の余剰金を計上しているが、この余剰金とは別に、同病院は独自に約60万円の自己ファンドを保有しており、本計画実施に当たって必要となる病院側負担工事費および調達機材の維持・管理費に優先的に充当していく方針である事を確認した。

表3-22 広安県人民病院の予算推移

予算額(収入)		(中国元)			
項目	1994年	1995年	1996年	1997年	
衛生局の補助金	516,500.00	580,000.00	750,000.00	646,400.00	
診療収入	7,928,477.00	12,317,839.00	14,917,818.00	20,915,382.00	
寄付金	—	1,000,000.00	—	600,000.00	
その他	132,479.00	158,051.00	203,388.00	181,663.00	
合計(a)	8,577,456.00	14,055,890.00	15,871,206.00	22,343,445.00	

支出

項目	1994年	1995年	1996年	1997年
人件費	2,559,845.00	2,937,731.00	3,320,154.00	3,413,273.00
薬剤費	3,375,004.00	5,793,298.00	7,190,935.00	9,663,719.00
消耗品費	342,968.00	615,657.00	782,645.00	1,188,364.00
医療機器購入費	403,297.00	390,451.00	3,381,367.00	1,442,938.00
建築設備維持費	239,714.00	2,326,547.00	98,102.00	5,070,307.00
医療機材維持費	140,347.00	209,832.00	240,045.00	382,500.00
水道・電力費	154,305.00	152,366.00	295,812.00	375,460.00
一般管理費	243,489.00	612,041.00	509,267.00	614,559.00
合計(b)	7,458,969.00	13,037,923.00	15,818,327.00	22,151,120.00
合計(a) - 合計(b)	1,118,487.00	1,017,967.00	52,879.00	192,325.00

2) 儀隴県人民病院の予算

当該病院の総収入は、過去4年間に約2.2倍となっており、1997年度現在は25.3万円の余剰金を計上している。本計画実施に当たって必要となる病院側負担工事費および調達機材の維持・管理費は、上記余剰金を充当していく方針である事を確認した。

表3-23 儀隴県人民病院の予算推移

予算額 (収入)		(中国元)			
項目	1994年	1995年	1996年	1997年	
衛生局の補助金	490,700.00	410,000.00	440,000.00	425,000.00	
診療収入	2,005,000.00	2,511,300.00	3,565,100.00	4,817,000.00	
寄付金	—	700,000.00	—	500,000.00	
その他	2,609,700.00	2,673,900.00	3,289,800.00	5,438,900.00	
合計(a)	5,105,400.00	6,295,200.00	7,294,900.00	11,180,900.00	

支出				
項目	1994年	1995年	1996年	1997年
人件費	1,170,000.00	1,157,000.00	1,587,000.00	1,795,000.00
薬剤費	2,127,100.00	2,424,500.00	2,725,300.00	4,649,100.00
消耗品費	126,000.00	165,800.00	178,900.00	237,800.00
医療機器購入費	331,700.00	383,500.00	422,900.00	1,936,000.00
建築設備維持費	89,000.00	112,000.00	156,000.00	207,000.00
医療機材維持費	52,600.00	96,800.00	112,000.00	163,000.00
水道・電力費	217,000.00	235,000.00	280,000.00	360,000.00
一般管理費	891,000.00	1,563,600.00	1,618,300.00	1,580,000.00
合計(b)	5,004,400.00	6,138,200.00	7,080,400.00	10,927,900.00

合計(a) - 合計(b)	101,000.00	157,000.00	214,500.00	253,000.00
---------------	------------	------------	------------	------------

3) 麻栗坡県人民病院の予算

当該病院の総収入は、過去4年間に約1.5倍となったが、1994年度と1995年度には、支出超過となっている。これは同病院が、2級総合病院に昇格する為に設備面での大型改装工事を実施した事により、診療活動に影響を及ぼし、診療収入が大幅に減少したためである。尚、この支出超過分については、同県衛生局より補填された。1996年度より2級総合病院としての本格的な診療活動が始まり、診療収入も順調に回復するとともに収支面でも余剰金が計上できる様に改善された。1997年度現在は約9.1万円の余剰金を計上しており、これを本計画実施に当たっての病院側負担工事費に充当させる方針である事を確認した。また調達機材の維持・管理費は、機材費の1%相当額が同県衛生局より補助される事となっている。

表3-24 麻栗坡県人民病院の予算推移

予算額 (収入)	(中国元)			
項目	1994年	1995年	1996年	1997年
衛生局の補助金	958,000.00	865,000.00	908,991.50	920,000.00
診療収入	2,472,080.00	3,219,996.00	4,291,017.31	4,347,699.66
寄付金	--	--	--	--
その他	--	--	--	--
合計(a)	3,430,080.00	4,084,996.00	5,200,008.81	5,267,699.66
支出				
項目	1994年	1995年	1996年	1997年
人件費	1,430,173.71	1,445,162.27	1,498,295.98	1,502,671.34
薬剤費	1,320,074.05	1,877,694.15	2,071,163.05	2,067,563.44
消耗品費	91,721.86	111,779.38	203,666.81	223,108.50
医療機器購入費	3,404.19	11,270.00	24,542.00	27,700.00
建築設備維持費	550,000.00	531,141.99	742,650.00	566,000.00
医療機材維持費	54,305.14	52,212.21	53,555.33	39,983.77
水道・電力費	25,242.51	44,568.11	103,102.34	112,986.15
一般管理費	304,943.46	314,907.80	429,603.93	636,232.77
合計(b)	3,779,864.92	4,388,735.91	5,126,579.44	5,176,245.97
合計(a) - 合計(b)	-349,784.92	-303,739.91	73,429.37	91,453.69

4) 金平県人民病院の予算

当該病院の総収入は、過去4年間に約1.5倍となっており、1997年度現在は約100万元の余剰金を計上している。本計画実施に当たって必要となる病院側負担工事費および調達機材の維持・管理費は、上記余剰金を充当していく方針である事を確認した。

表3-25 金平県人民病院の予算推移

予算額 (収入)		(千円)			
項目	1994年	1995年	1996年	1997年	
衛生局の補助金	934,846.00	900,000.00	940,252.00	1,095,876.00	
診療収入	2,834,489.00	3,127,561.00	3,556,719.00	4,366,622.00	
寄付金	—	—	—	—	
その他	30,213.00	294,322.00	382,380.00	343,409.00	
合計(a)	3,799,548.00	4,321,883.00	4,879,351.00	5,805,907.00	
支出					
項目	1994年	1995年	1996年	1997年	
人件費	1,230,731.00	1,330,672.00	1,618,733.00	1,916,614.00	
薬剤費	1,213,792.00	1,406,570.00	1,650,757.00	1,708,075.00	
消耗品費	200,909.00	215,879.00	221,886.00	304,779.00	
医療機器購入費	81,309.00	433,611.00	503,040.00	367,757.00	
建築設備維持費	81,453.00	101,206.00	130,517.00	77,586.00	
医療機材維持費	18,460.00	53,873.00	35,560.00	13,352.00	
水道・電力費	61,847.00	52,743.00	66,462.00	62,824.00	
一般管理費	79,874.00	203,575.00	227,727.00	307,430.00	
合計(b)	2,968,375.00	3,798,129.00	4,454,682.00	4,758,417.00	
合計(a) - 合計(b)	831,173.00	523,754.00	424,669.00	1,047,490.00	

3-4-3 要員・技術レベル

(1) 対象施設の医療従事者現状

本計画の対象施設における医療従事者内訳は、以下に示すとおりである。

表 3-26 対象施設の医療従事者

単位：人

	広安県人民病院	儀隴県人民病院	麻栗坡県人民病院	金平県人民病院
医師	98	92	44	44
歯科医	9	4	3	2
看護婦/補助	108	94	67	72
臨床検査技師	25	17	6	9
放射線技師	8	10	4	4
その他	242	174	47	50
合計	490	391	171	181

(2) 医療従事者の水準

上記の対象施設は、各地域（県）での中核病院であり、また同時に教育病院としての役割も果たしている。臨床研修として、広安県人民病院では医科大学の学生を、その他の対象施設では中等及び初等の衛生学校の学生を中心に年間約 50～60 名を受け入れている。また下位医療施設にあたる郷衛生院からの医療従事者も、研修員として毎年約 10～20 名を受け入れている。

それぞれの対象施設では上記に加え、各々の医療従事者に対しても各分野での技術向上のため、積極的に研修プログラムを実施している。研修方法は大きく分けて次の 3 種類がある。

- ① 対象施設の上級医師による院内研修
- ② 上位施設等からの講師派遣による研修プログラム
- ③ 上位施設（省レベルの医学院付属病院、人民病院等）への研修員の派遣

特に上位施設③への研修員の派遣は、各病院とも毎年平均 10 名前後を確保し、積極的に医療技術の向上を目指している。この様に研修システムが構築されている現状を考慮すると、将来的に新たな診断、検査、操作技術等を必要とされる医療機器が導入されても、その対応は充分可能であると判断する。基本的には本計画にて調達される対象機材は、各病院が保有する既存機材の更新・補充が主となる事から、本計画対象施設に於いて、要員上また技術レベル上の問題点は見あたらない。

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

本計画は日本国政府無償資金協力の枠組みに従って実施されるものであり、日本国政府及び中国政府双方において承認、交換公文（E/N）締結後、正式に実施となる。実施に際しては中国側により日本法人コンサルタントが選定され、機材の詳細設計作業に入る。詳細設計図書完成後、入札により決定した日本法人機材調達業者が施工を担当し、機材の調達・据付が行われる。コンサルタント、機材調達の各契約は、日本国政府により認証され有効となる。

本計画の施工にあたっては、本計画が日本国政府の無償資金協力の枠組みに従って実施されるプロジェクトである点を念頭に、以下の各項目に留意しながら施工計画を策定する。

- (1) 日本側担当者与中国側担当者との間で実施工程を検討し、日本側及び中国側の工事負担範囲、各工程の着手時期を設定する。双方の工事が錯綜しないよう、工事の着手時期、完了時期を調整する。
- (2) 工期を最大限に短縮するため機材搬入の2ヶ月前までに施工業者は当該施設を踏査し、機材搬入経路、設置予定場所、電気・給排水等の状況を確認し、搬入業務工程表を準備、業務実施に当たる。
- (3) 計画対象施設が4ヶ所（四川省の広安県、儀隴県および雲南省の麻栗坡県、金平県）にまたがるため据付・納品作業が長期間必要となると予想されることから、複数（2～3）の据付技術者チームを派遣し、工期の短縮化を図る。
- (4) 先方政府の負担工事部分であるX線装置、歯科部門関連機材および中央材料室関連機材の工事については、中国側の予算措置等の滞りによる工事の遅れを避けるため、調達機材の機種確定後ただちに当該機材の正確な据付工事費見積を提出し、中国側の予算手当を促す。
- (5) 中国側の技術者へ技術移転を図るため主な機材については、調達メーカーによる十分な機材の操作指導および定期的メンテナンス方法の指導等の研修会を開く。
- (6) 日本から調達される機材の据付・操作指導は、電子医療機器分野、一般医療機器分野等の日本人技術者が行う。

4-1-2 施工上の留意事項

計画対象施設が現在活動中の医療施設であることを考慮し、日常の医療活動を停止させることのない搬入スケジュール、搬入ルートおよび保管場所等の確認と機材据付の際の手順などを対象施設側と協議を行うこと。特に、更新機材の場合、既存機材の撤去時期については十分協議を重ね、旧機材の移動と、新機材の設置の間の大幅な時間的なズレを起こし医療活動に問題が生じないように配慮する。

4-1-3 施工区分

(1) 本計画の無償資金協力による日本側の分担範囲は、4ヶ所の医療施設に対する医療機材調達および、これに伴う機材の据付でその範囲は以下のとおり。

1. 前述の機材計画表に示す機材
2. 海上・陸上輸送費および対象施設までの国内輸送費
3. 機材の据付、設置のための費用（技術者派遣、現地備人、工具・計測器等の費用）
4. 調達機材全般に亘る試運転、操作、点検、維持管理の指導を行うための費用

(2) 相手国側の負担事項

1. 本計画の実施期間中、一時的に事務所として使用する場所を医療施設内に提供すること。
2. 本計画に必要な周辺基盤（電力・水供給、排水、その他の施設）について機材据付までに整備・提供し、現在新機材を設置すべき場所に置いてある機材を撤去すること。
3. 本計画のために輸入される機材について、すみやかな陸上げ、通関、国内の輸送に必要な便宜を供与すること。
4. 本計画の実施のために中国内に滞在する日本国民に対し、関税およびその他の賦課税の支払いを免除すること。
5. 日本国民による本計画の実施に必要な機材の持ち込みおよび役務の供与に関し、中国において課せられる滞在に必要な便宜を供与し、安全の確保について十分配慮すること。
6. 銀行取り極めに基づき、外国為替を取り扱う銀行に銀行取極手数料、支払い授權書手数料の手数を支払うこと。
7. 無償資金協力により調達される機材等を適切に、かつ有効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。

4-1-4 施工監理計画

(1) 実施体制

本事業は次に示す5者により実施される。

1) 責任機関（本計画の総括機関）

本件における責任機関（総括機関）は中国対外貿易経済合作部である。

2) 事業実施主体

本事業における実施機関は計画対象施設である四川省の広安県人民病院と儀隴県人民病院および雲南省の麻栗坡県人民病院と金平県人民病院の4ヶ所の医療施設である。本計画の総括業務は対外貿易経済合作部が、また実務は各病院院長が担当する。

3) コンサルタント

本計画は日本の無償資金協力で実施される故、その制度により日本のコンサルタントが中国の責任機関との契約に基づき、設計、入札、施工の各段階を通じて、公正な立場に立って指導、助言、調整を行い、当該計画の円滑な事業実施を図るために必要業務を行う。

具体的な業務は以下の通りである。

・詳細設計

機材調達用入札図書を作成（入札条件書・機材仕様書・予算書）

・入札・調達契約の促進

調達契約方式の決定、調達契約書案の作成、機材据付作業書の内容調査、調達業者の選定（入札公示、入札および入札評価、契約交渉および契約立会い）

・施工図などの検査および承認

調達業者から提出される機材仕様書、施工図、施工計画書の検査および承認

・施工状況報告

施主および関係機関に対する施設進捗状況の報告

・支払いの承認手続の協力

船積後に支払われる報酬に関する請求書等の内容検討および手続の協力

・施工業務におけるコンサルタント業務

着工から完成までの施工中の各種業務の立会い

4) 機材調達業者

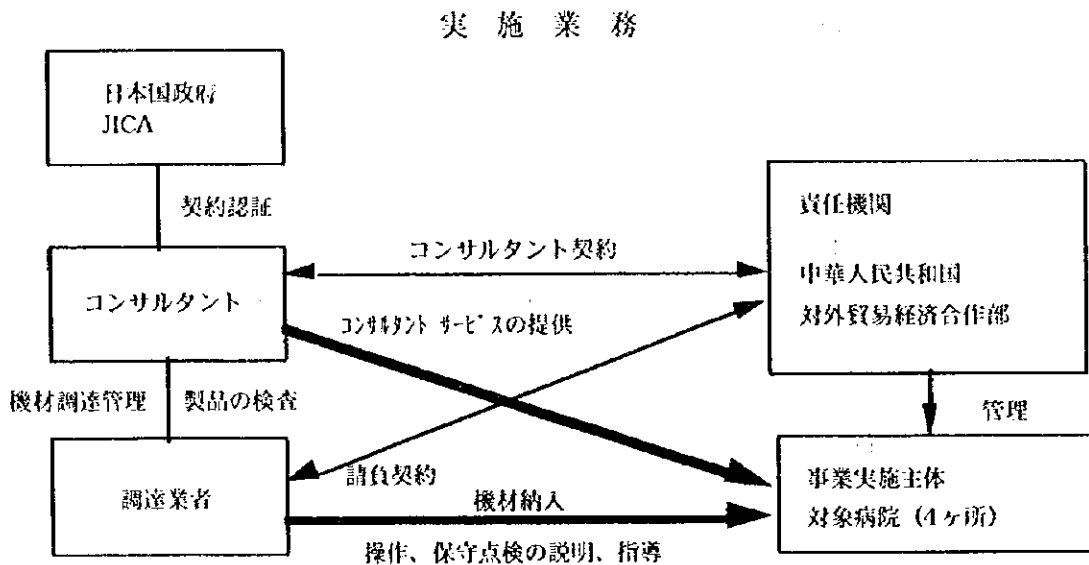
機材の調達は、入札によって選定された日本の業者（商社）によりなされる。納入業者は中国側との契約に基づき機材の製作、供給、搬入、据付等の業務を行

い同国側に対し機材の操作指導、維持管理の指導を行った後引き渡しをおこなう。

5) 国際協力事業団

国際協力事業団は、本計画が無償資金協力の制度に従って適切に実施されるようコンサルタント、調達業者を指導する。また必要に応じて責任機関および事業主体と協議し、本計画の実施促進を行う。

実施業務のフローチャートは次図の通り。



(2) 実施設計および監理

コンサルタントは中国側との契約に基づき本機材整備計画の実施設計および監理を行う。実施設計とは、本基本設計に基づいて機材の詳細仕様を決定し、仕様書、入札要項書、機材調達契約書案等からなる入札図書を作成することである。

監理とは、調達業者の業務が契約図書の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し、事業の実施を促進するために、公正な立場に立って行う指導、助言、調整をいい、次の業務よりなる。

1) 実施設計段階

実施設計図書の作成、入札準備、請負契約書等の作成

2) 入札段階

入札参加書の事前審査、入札の実施、入札内容の評価、契約締結

3) 施工段階

施工監理業務（機材仕様書等の検査・承認、船積、海上輸送、内陸輸送の監理、据付の指導・監理、相手国側負担工事の監理）、施工進捗状況の報告、証明書等の発行。（コンサルタントは機材据付けが完了し、契約条件が遂行されたことを確認の上、機材の引渡しに立会い、中国側の受領承認を得て業務を完了する。）

上記の業務を遂行する外、コンサルタントは日本国政府関係者に対し、本計画の進捗状況、支払い手続き、完成引渡しなどに関する報告を行う。

(3) 人員計画

実施設計・施工監理におけるコンサルタント業務従事者は以下の通りである。

1) 業務主任 1名

コンサルタント業務全体の総括指導を行う。

2) 医療機材計画担当 2名

計画機材の分析および仕様書の作成を行う。

3) 設備計画担当 1名

中国側負担工事の監理・指導を行う。

4) 積算担当 1名

実施段階における積算業務等国内補助業務を担当。

5) 通訳 1名

実施設計では調査班を四川省と雲南省の2班に分けて効率的な調査を実施する事とし、第1班には日本人通訳を、第2班には中国国内で傭入する通訳をそれぞれ割り当てる。

4-1-5 機材調達計画

(1) 機材の調達

本計画にかかる調達機材の内、次の機材については、①製造業者の直営店によるアフターセールスサービス体制の整備状況がすぐれていること、②保守部品、消耗品等の入手が容易であることなどから、欧州製品の調達を計画するものとする。

表4-1 第三国製品の調達予定機材

機 材	原産国
血液ガス分析装置	欧州
Na/K分析装置	欧州

(2) 機材搬入方法

日本からの調達品は、日本の積み出し港から中国の上海港まで海上輸送し、上海から成都（四川省）・昆明（雲南省）まで鉄道にて輸送、そこから先はトラックで各サイトまで輸送する。

機材は、破損、盗難を防止するために各サイト毎にコンテナ詰めして輸送する。

4-1-6 事業実施スケジュール

(1) 実施工程

本機材整備計画が日本国政府の閣議で承認され、両国の間でその実施にかかる交換公文が締結された場合、本計画は以下の手順で進められる。

1. 両国政府間の交換公文(E/N)の締結
2. 責任機関と日本国政府公認の外国為替取引銀行との間で、本計画に要する日本側供与資金の支払いに関する取決めの締結(銀行取決め(B/A))
3. 責任機関と日本のコンサルタントとの間でコンサルタント業務委託契約の締結
4. 責任機関によるコンサルタント業務委託契約に対する支払い授權書(A/P)の発給
5. 日本国政府による上記契約の認証および支払い承認
6. コンサルタントによる実施設計および入札図書の作成
7. 責任機関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
8. 入札の実施および入札書の評価
9. 責任機関と日本国籍を有する商社との機材調達にかかる業者（売買）契約の締結
10. 日本国政府による上記契約の認証
11. 責任機関による業者（売買）契約に対する支払い授權書(A/P)の発給
12. 機材製作・施工図の承認（機材供給会社から提出される機材の仕様書の検討・承認、必要な事項の指示、責任機関と連絡を密にし、施工上支障がないよう調整）
13. 機材立会い検査（必要に応じコンサルタントは機材の出荷前工場検査の立会い、責任機関および実施機関の代理人として承認）
14. 施工監理（コンサルタントは契約に従い、責任機関および実施機関の代理人として機材仕様書等の検査・承認、機材の検査・承認、内陸輸送の監理、据付の指導・監理、相手国側負担工事の監理を実施）
15. 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工程を管理し、機材供給会社に必要な指示の実施）

16. 完成検査および試運転（コンサルタントは調達機材の据付・設置検査および試運転検査を行い仕様書に記載されている性能が保証されていることを確認、検査完了書を責任機関に提出）

17. 完成引渡し

(2) 実施期間

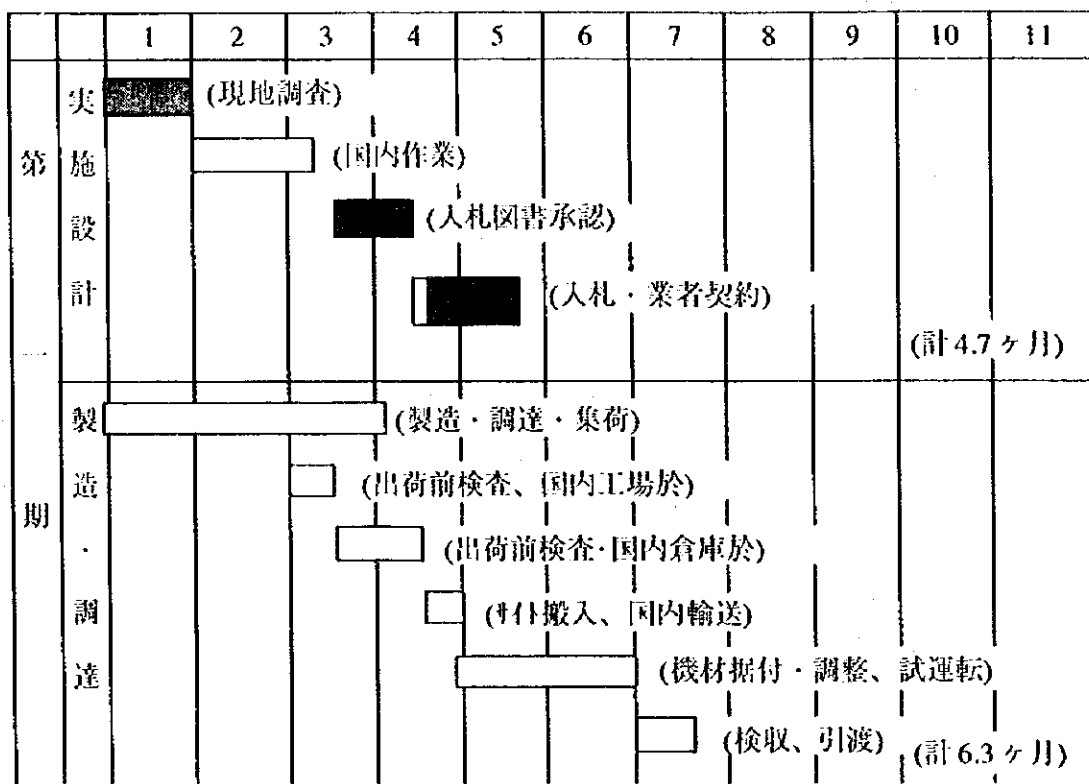
交換公文締結後の日本側で行う各業務に要する期間は、およそ次の通りである。

実施期間および業務内容

業 務 内 容	第1期
1. コンサルタント業務委託契約および詳細設計協議	約0.7ヶ月
2. 詳細設計、入札図書案の作成	1.7
3. 入札図書の承認	1.1
4. 入札業務、業者契約と承認	1.2
5. 機材製作	4.0
6. 輸送	1.0
7. 据付業務（試運転、調整、運転指導・訓練、維持管理指導、引渡し完了の確認などを含む）	1.3
合 計	11.0ヶ月

上記の事業工程を図に示す。

事業実施工程図



4-1-7 相手国側の負担事項

本計画の実施による中国側の負担範囲は次の通りである。

- a) 本計画の実施期間中、一時的に事務所として使用する場所を医療施設内に提供すること。
- b) 本計画に必要な周辺基盤（電力・水供給、排水、その他の施設）について機材据付以前に整備・提供し、現在新機材の設置予定場所にある機材を撤去すること。
- c) 本計画により輸入される機材について、すみやかな陸上げ、通関等の必要な便宜を提供すること。
- d) 本計画実施のために中国内に滞在する日本国民に対し、関税およびその他の賦課税の支払いを免除すること。
- e) 日本国民による本計画の実施に必要な機材の持込みおよび役務の供与に関し、中国において課せられる滞在に必要な便宜を供与し、安全の確保について十分配慮すること。
- f) 銀行取り極めに基づき、外国為替を取り扱う銀行に以下の手数料を支払うこと。
 - ・銀行取極手数料
 - ・支払授權書手数料
- g) 本計画の実施が効果的に行われるために必要とされる予算、人材（無償資金協力によ

り調達される機材の維持管理費を含む)を配置すること。

- b) 無償資金協力により調達される機材等を、適切かつ有効に維持管理し、利用および維持管理状況を定期的に日本国政府に報告すること。
- i) 本計画の実施に必要であり、かつ日本の無償資金協力により負担出来ない経費全てを負担すること。

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の総額は約 3.60 億円となる。下記に示す概算条件によれば、経費内訳は次の通りに見積られる。

(1) 積算条件

- 1. 積算条件 : 平成10年9月
- 2. 為替交換レート : 1US\$=137.00円
1元=16.97円(1US\$= 8.07元)
- 3. 施工期間 : 実施設計、機材調達、施工に要する期間は11.0ヶ月を見込む。
- 4. その他 : 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

(2) 日本国側負担

事業区分	金額
総事業費	3.60億円
機材費	3.22億円
設計管理費	0.38億円

(3) 中国側負担経費

X線診断装置、歯科ユニット、高圧蒸気滅菌器の据付にあたって、以下の項目につき中国側の負担による工事が必要である。

- 1) 広安県人民病院 X線診断室の開口部X線防護工事。
歯科治療室の歯科ユニットに対する、設備供給工事。
- 2) 儀隴県人民病院 中央材料室の高圧蒸気滅菌器に対する、設備供給工事。
歯科治療室の歯科ユニットに対する、設備供給工事。

- 3) 麻栗坡県人民病院 X線診断室の開口部X線防護工事及び操作室、据付架台設置工事。
 歯科治療室の歯科ユニットに対する、設備供給工事及び据付架台設置工事。
- 4) 金平県人民病院 X線診断室の開口部X線防護工事及び操作室、据付架台設置工事。
 歯科治療室の歯科ユニットに対する、設備供給工事。

上記の負担工事を実施する為に必要となる工事経費は、次のとおりとなる。

施設名	金額 (円)
①広安県人民病院	360,200
②儀隴県人民病院	27,600
③麻栗坡県人民病院	434,200
④金平県人民病院	395,000
合 計	1,217,000円

4-2-2 運営・維持管理計画

(1) 維持管理計画

各対象施設には設備科があり、同科の中に医療機材の修理・メンテナンスに対応する技術者がいる。各施設とも機器台帳を作成し、機器の調達時期、現況、修理歴等を施設別に定型フォームを作成し日頃の管理に当たっている。機材の維持・管理体制は、各施設が所在する環境下で一番現実的な方法がとられているが、全般的には似通った下記の対応手段が構築されており、本計画にて調達される機材導入後も、維持・管理体制上の問題は少ない。

第1対応：通常おこり得る比較的容易な修理は、設備科の技術者により修理される。

第2対応：州或いは周辺の市に位置する、衛生局直轄の医療機材修理センターが、県人民病院クラスの施設に対してサポートをする。

第3対応：特に外国製品に対しては、メーカー或いは代理店の技術者の協力を得る。（四川省では成都市及び重慶市、雲南省では昆明市に多くの代理店が整備されている為、これらの活用が可能）

(2) 運営・維持管理予算

本計画実施後に、導入された医療機材の運用に必要となる予備部品等の維持管理費用は、次表に示すとおりである。年間維持管理費用のうち消耗品については、中国では診療費とは別に材料費として患者より徴収しており、患者負担が原則となっていることから、年間維持管理費の増加分として含まないこととする。

表4-2 維持管理費用の概算

施設名	単位	(a)1997年維持管理費実績	(b)1997年現在の余剰金	(c)調達機材に係る維持管理費	(c) / ((a)+(b)) 比率
①広安県人民病院	円	6,142.9	12,724.3	863.3	4.6%
	元	382.5	*792.3	(53.8)	
②儀隴県人民病院	円	2,617.7	4,063.1	377.1	5.6%
	元	163.0	253.0	(23.5)	
③麻栗坡県人民病院	円	640.7	1,467.8	427.0	20.3%
	元	39.9	91.4	(26.6)	
④金平県人民病院	円	213.5	16,821.2	510.5	3.0%
	元	13.3	1,047.4	(31.8)	

為替レート： 1元=16.06円

* 自己ファンド60万元に1997年度余剰金192.3千元を加えた額

1997年度実績で各対象施設は、年間213-6,142千円の維持管理費を割り当てている。本計画実施後の維持管理費は、増加率の少ない施設（広安県人民病院）で14%増、一番多い施設（金平県人民病院）では239%の増額となる。

しかし前表の如く、各病院の(a)維持管理費実績と同年現在の(b)余剰金を加えた、本計画への充当可能予算額に占める本計画維持管理費の比率は、最低3.0%～最高20.3%となるが、すべての計画対象施設が余剰金の一部を充当することで本計画の調達機材に係る維持管理費をカバーし得る。また本計画にて調達される医療機材を供することにより、各病院の診療収入（診療費は受益者負担）の増加が確実に見込まれ、その増収分も優先的に本計画の維持管理費に充当する方針であることも確認出来た。

したがって、本計画実施後の運営・維持管理費の増額に関し問題は生じないと判断する。

尚、本計画が実施された場合の維持管理費の算出根拠は、資料編に添付したとおりである。

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 妥当性にかかる実証・検証および裨益効果

5-1-1 妥当性にかかる実証・検証

近年中国にて社会的問題となっている、都市部と農村部の地域による格差（経済的格差にとどまらず保健・衛生の分野においても大きな格差がある）の是正の為、中国政府は、本計画対象施設が位置する様な貧困県に重点的に援助を実施している。第9次5カ年計画の「衛生」の項目における指針では、貧困地域の住民の衣食に関する質的向上および保健・医療問題の解決に重点を置き、西暦2000年までにこれらを改善し、貧困人口をなくすという目標が打ち出されている。

本計画での対象地域は、農村部であると共に少数民族が多く居住する地域でもあり、対象病院の医療機材が整備され、効果的な運用がなされれば、同病院の医療サービスの改善をもたらし、これらの住民にも裨益するサービスが提供し得る。

また、中国政府は本プロジェクトを基に、貧困県内の人民病院（県のトップレファラル施設）クラスに対する医療機材整備のモデルケースとしたい意向をもっており、将来的にその他の貧困地域の医療サービス改善が期待される。

本プロジェクトは、計画対象施設の現有機材の更新・補充を図り、2級総合病院としての基本的な機能の改善を主に行っていることから、調達される機材の使用方や維持管理上の技術的問題はない。

また、保守サービスを要する機材は中国内にメーカー直営、あるいは代理店等の整備がされた機材を調達することにより、機材の維持管理について民間業者の活用が可能であることが確認された。

よって本プロジェクトの実施については、その協力方針が上位計画を支援するものであり、中国側の積極的な実施姿勢等も確認された事から、我が国の無償資金協力で実施することが妥当であると判断する。

5-1-2 裨益効果

本計画が実施された場合、総裨益対象人口は約610万人（四川省の広安県および儀隴県：550万人、雲南省の麻栗坡県および金平県：60万人）となり、その期待される効果としては、次の諸点が考えられる。

- ① X線診断装置（500mA）透視型を更新することにより、良質な画像診断が可能となる為、精度の高い検査結果を得られ、適切な治療・処置が可能となる。
- ② 麻酔器、手術灯、手術台、パルスオキシメータ等の手術室関連の機材および人工呼吸

器、患者監視装置等のICU機材の整備を図り、患者に対し安全な手術および術後の予後監視等、適切な治療・処置を可能にする。

- ③ 超音波診断装置、心電計、内視鏡等の整備により、患者の生理機能検査が的確に実施でき、その疾病状況の診断結果に従い適切な治療を可能にする。
- ④ 患者の搬送手段として重要である救急車が更新されることにより、辺境地域に居住する患者に対しても搬送が迅速化され、早期の治療が可能となる。
- ⑤ 分娩監視装置の整備により、妊婦の母体および胎児の適切な監視が可能となり、より安全な分娩介護を可能とする。
- ⑥ 分光光度計、Na/K分析装置、自動血球計数計、顕微鏡など臨床検査部門の機材整備により、外来患者および入院患者の健康状態、疾病診断等が臨床データ面から精確に判定でき、適確な治療を可能にする。
- ⑦ 対象施設は各県のトップレファラル病院であることから、上記諸点の改善により地域住民（下位医療施設からのレファラル患者も含む）に対し、適確な診断と治療が可能となり、ひいては同地域のレファラル体制の充実に寄与し得る。

5-2 技術協力・他ドナーとの連携

本計画で調達が予定されている機材は、主に各対象施設が現有する機材の更新・補充が中心となっていることから、技術的には現在の医療従事者のレベルで十分対応が可能なものである。

ただし、X線診断装置、超音波診断装置、患者監視装置など更新される機材であっても、その操作方法等が現有機材と若干異なると思われる機材については、機材の据え付け時にメーカーあるいは代理店の技術者より、操作方法に関する研修を実施する計画となっている。これにより新たな操作技術は十分習得可能であり、日本側による本計画への技術協力の必要性はないと判断する。

当該対象地域に対しては、UNICEF、UNDP、WFPなどの国際機関による援助が実施されていたが、UNICEFは婦幼保健分野を中心に、またUNDPとWFPは、郷・鎮企業及び農村への小額貸付と食糧現物支給というように、それぞれ分野を限定して援助しており、本計画の実施において他の援助機関との連携、重複はない。

5-3 課題

前述の如く、本計画を実施することにより多くの効果が期待されるが、さらに本計画の円滑な実施と調達機材の継続的な有効活用を果たすために以下の項目の改善・整備が必要である。

- 1) 本計画は、あくまでも対象施設の基本的な診断・治療機能の改善をハード面（機材整備）より支援するものであり、各県政府レベルの「第9次5カ年計画」保健・衛生分野での目標を達成していくにあたっては、各々病院でのソフト面（医療従事者の教育、運営面での予算配分等）で更なる改善努力を必要とする。
- 2) 各病院は啓蒙運動などを活性化させ、地域住民の保健・衛生に対する理解と認識を高める事により、患者の診断および治療を早期に対応し得る医療サービス体制の確立が望まれる。
- 3) 各病院の設備科には、日常的なトラブルに対応出来る医療機器のメンテナンス技術者を配備しているが、X線診断装置、医用電子機器など一部の調達機材については、メーカー或いは現地代理店と保守契約を締結することにより、長期に渡る有効活用が望まれる。
- 4) 調達機材の消耗品等は、その多くが中国製品で代替使用できるよう考慮したが、一部輸入品を必要とするものについては、納期の確認、購入予算の確保等をした上、発注作業を的確に行う必要がある。
- 5) 本計画による主要調達機材の活用状況を管理するために、X線診断装置、超音波診断装置、内視鏡、麻酔器、人工呼吸器、患者監視装置および救急車等については、使用頻度、稼働状況、メンテナンス実績等にかかるモニタリングを実施し、運営レポートを作成することが望まれる。

【資料】

1. 調査団員氏名、所属

基本設計現地調査団

1. 総括	下野 博史	外務省経済協力局無償資金協力課課長補佐
2. 技術参与	放生 雅章	厚生省国立国際医療センター国際医療協力局
3. 業務主任/運営・ 維持管理計画	成田 大明	ピンコー株式会社
4. 機材計画	内藤 徳人	ピンコー株式会社
5. 設備計画	那須 光弘	ピンコー株式会社
6. 調達計画・積算	金子 佳宏	ピンコー株式会社
7. 通訳	飯村 直子	ピンコー株式会社

基本設計概要説明調査団

1. 総括	放生 雅章	厚生省国立国際医療センター国際医療協力局
2. 計画管理	今村 誠	国際協力事業団無償資金協力調査部調査第一課
3. 業務主任/運営・ 維持管理計画	成田 大明	ピンコー株式会社
4. 機材計画	内藤 徳人	ピンコー株式会社
5. 通訳	飯村 直子	ピンコー株式会社

2. 調査日程

基本設計現地調査日程

1	総括 (官A-入団員)	17日
2	技術参与 (官A-入団員)	17日
A	業務主任 (コンサ团员)	35日
B	機材計画 (コンサ团员)	35日
C	設備計画 (コンサ团员)	35日
D	積算/調達 (コンサ团员)	35日
E	中国語通訳	35日

日順	月	日	曜日	日 程	宿泊先	調査団員							
						1	2	A	B	C	D	E	
1	4月	9	木	成田10:40発→北京 (JAL781)13:15着 JICA事務所表敬16:00	北京	○	○	○	○	○	○	○	○
2		10	金	経済貿易部表敬(9:00) 大使館(領事部)表敬(11:00)	北京	○	○	○	○	○	○	○	○
3		11	土	北京16:25→重慶18:45 重慶で団長(下野氏)と合流	重慶	○	○	○	○	○	○	○	○
4		12	日	重慶(団長と合流)→広安県(車両移動5時間)	広安県	○	○	○	○	○	○	○	○
5		13	月	広安県人民病院視察	広安県	○	○	○	○	○	○	○	○
6		14	火	広安県→儀隴県移動(車両移動5時間) 人民病院視察	儀隴県	○	○	○	○	○	○	○	○
7		15	水	儀隴県人民病院視察、儀隴県→南充市(移動5時間)	南充市	○	○	○	○	○	○	○	○
8		16	木	南充市→重慶市(車両移動5時間) 重慶市(18:30)→昆明(19:40)SZ-4422	昆明	○	○	○	○	○	○	○	○
9		17	金	昆明市→麻栗坡県移動(車両12時間) 昆明市→金平県移動(車両12時間)	麻栗坡県 金平県	○	●	●		●		○	○
10		18	土	麻栗坡県人民病院視察 金平県人民病院視察	麻栗坡県	○	●	●		●		○	○
11		19	日	麻栗坡県→昆明(車両移動12時間) 金平県→昆明(車両移動12時間)	昆明 昆明	○	○	○	○	○	○	○	○
12		20	月	午前：麻栗坡県人民病院側と協議 午後：金平県人民病院側と協議	昆明	○	○	○	○	○	○	○	○
13		21	火	団内会議	昆明	○	○	○	○	○	○	○	○
14		22	水	昆明市17:40→20:40 北京 CA-906	北京	○	○	○	○	○	○	○	○
15		23	木	ミニッツ協議 経貿部	北京	○	○	○	○	○	○	○	○
16		24	金	ミニッツ協議・署名 JICA事務所報告、大使館報告	北京	○	○	○	○	○	○	○	○
17		25	土	官団員帰国(北京14:50→成田19:00着) JAL コンサル団員：団内会議	北京	○	○						
18		26	日	北京10:40→13:00(SZ4138)重慶→広安県移動 積算団員：資料整理	広安県 北京			○	○	○		●	○
19		27	月	広安県人民病院調査 積算団：市場調査	広安県 北京			○	○	○		●	○
20		28	火	広安県人民病院調査 広安県→儀隴県(移動) 代理店調査	儀隴県 北京			○	○	○		●	○
21		29	水	儀隴県人民病院調査 代理店調査	儀隴県 北京			○	○	○		●	○
22		30	木	儀隴県人民病院調査 儀隴県→(車両5H)南充市 代理店調査	南充市 北京			○	○	○		●	○
23	5月	1	金	南充市川北医学院付属病院視察 →重慶移動 代理店調査	重慶 北京			○	○	○		●	○
24		2	土	重慶11:40→13:05昆明 CJ6403 北京13:05→14:35上海CA-934	昆明 上海			○	○	○		●	○
25		3	日	昆明→麻栗坡県移動(12時間) 資料整理	麻栗坡県 上海			○	○	○		●	○
26		4	月	麻栗坡県人民病院調査 市場調査	麻栗坡県 上海			○	○	○		●	○

基本設計現地調査日程

1	総括 (官 ^レ -2団員)	17日
2	技術参与 (官 ^レ -2団員)	17日
A	業務主任 (2)11団員)	35日
B	機材計画 (2)11団員)	35日
C	設備計画 (2)11団員)	35日
D	積算/調達 (2)11団員)	35日
E	中国語通訳	35日

日順	月	日	曜日	日 程	宿泊先	調査団員						
						1	2	A	B	C	D	E
27	5月	5	火	麻栗坡県人民病院調査 麻栗坡県→河口市移動	河口市			○	○	○		○
				市場調査	上海						●	
28		6	水	河口市→金平県移動、金平県人民病院調査	金平県			○	○	○		○
				代理店調査	上海						●	
29		7	木	金平県人民病院調査	金平県			○	○	○		○
				上海11:30→13:30北京 CA-1502	上海						●	
30		8	金	金平県→昆明市 (車輻12時間)	昆明市			○	○	○		○
				市場調査	上海						●	
31		9	土	昆明 13:25→16:15北京 SZ4171	北京			○	○	○		○
				市場調査	北京						●	
32		10	日	団内会議	北京			○	○	○	○	○
33		11	月	資料収集 (国際機関関連)	北京			○	○	○	○	○
34		12	火	経貿部、大使館・JICA報告	北京			○	○	○	○	○
35		13	水	帰国 (北京14:50→成田19:10着) JAL782	東京			○	○	○	○	○

基本設計概要説明調査日程

1	総括（官 ^レ -ス団員）	16日
2	計画管理（官 ^レ -ス団員）	16日
A	業務主任（コソム団員）	16日
B	機材計画（コソム団員）	16日
C	通訳	16日

日順	月	日	曜日	日程	宿泊先	調査団員				
						1	2	A	B	C
1	7月	13	月	成田10:30発→北京13:25着 NH905 / 15:00 JICA事務所表敬	北京	○	○	○	○	○
2		14	火	10:00 経貿部表敬 / 団内会議	北京	○	○	○	○	○
3		15	水	北京09:45発→成都12:20着 SZ4106 四川省経貿委員会・衛生庁を含めた全体会議	成都	○	○	○	○	○
4		16	木	午前 広安県人民病院：B/D概要書説明 午後 儀隴県人民病院：B/D概要書説明	成都	○	○	○	○	○
5		17	金	午前 四川省人民病院および救急センター視察 午後 団内打ち合わせ	成都	○	○	○	○	○
6		18	土	資料整理	成都	○	○	○	○	○
7		19	日	午前 四川省の2病院と概要書機材リストに合意(署名) 成都13:35発→昆明14:50着 X09405	昆明	○	○	○	○	○
8		20	月	午前 雲南省経貿庁・衛生庁を含めた全体会議 午後 麻栗坡県人民病院：B/D概要書説明 概要書機材リストに合意(署名)	昆明	○	○	○	○	○
9		21	火	午前 金平県人民病院：B/D概要書説明 概要書機材リストに合意(署名) 午後 雲南省第1人民病院の視察	昆明	○	○	○	○	○
10		22	水	資料整理	昆明	○	○	○	○	○
11		23	木	昆明12:55発→北京15:50着 SZ4171	北京	○	○	○	○	○
12		24	金	午前 経貿部へ概要説明調査の結果報告、 ミニッツ協議	北京	○	○	○	○	○
13		25	土	資料整理	北京	○	○	○	○	○
14		26	日	資料整理	北京	○	○	○	○	○
15		27	月	午前 ミニッツ署名 午後 JICA事務所報告、大使館報告	北京	○	○	○	○	○
16		28	火	北京15:00発→成田19:20着 NH906	東京	○	○	○	○	○

3. 相手国関係者リスト

中国国家級貧困県医療機材整備計画
面会者リスト

所屬	御名前	役職名
對外貿易經濟合作部	張克寧	對外貿易經濟合作部 國際經貿關係司 処長
"	康炳建	對外貿易經濟合作部 國際經貿關係司 副処長
"	謝城	對外貿易經濟合作部 國際經貿關係司
"	殷永林	雲南省對外貿易經濟合作庁 項目官員
中国化工進出總公司	周志斌	中国化工進出總公司進出口部 副經理
"	李常条	中国化工進出總公司進出口部
日本大使館	鶴岡千春	日本大使館 一等書記官
"	北川博一	日本大使館 一等書記官
"	依田泰	日本大使館 二等書記官
"	島村喜一	日本大使館 二等書記官
國際協力事業団	美馬巨人	國際協力事業団中国事務所 副所長
"	藤本正也	國際協力事業団中国事務所
"	川島真佐子	國際協力事業団中国事務所
"	周妍	國際協力事業団中国事務所
四川省		
對外貿易經濟合作委員会	劉仁康	副主任
	李宋明	国外經濟合作処 副処長
	許川	国外經濟合作処 副処長
	徐王昆	国外經濟合作処
衛生庁	卓凱星	庁長
	邵根藤	医政処
人民醫院	劉健民	副院長
雲南省		
衛生庁	段基雄	医政処 副処長
對外貿易經濟合作庁	曾小剛	庁長助理、兼對外經濟合作処処長
第一人民病院	羅堯生	院長
	黃元德	副院長
	劉喬保	副院長
儀隴縣人民病院 (四川省)	孫洪俊	儀隴縣衛生局副局長
	譚廷爵	儀隴縣人民病院院長
	何紹德	儀隴縣人民病院副院長
	張女亭	儀隴縣人民政府プロジェクト担当
	繁正強	儀隴縣人民政府県長
	胡書伯	儀隴縣人民政府副書記
広安縣人民病院 (四川省)	劉鳳誠	中国共産党広安縣委員会書記
	吳天順	広安縣人民政府県長
	江陵	広安縣人民政府副県長
	伍華	広安縣衛生局局長
	張伝柏	広安縣衛生局副局長
	張曉清	広安縣衛生局副局長
	傅友強	広安縣人民病院院長
	呂永平	広安縣人民病院党總支部書記

所属	御名前	役職名	
広安県人民病院（四川省）	張興洪	広安県人民病院副院長	
	歐備聯	広安県人民病院党総支部副書記	
麻栗坡県人民病院（雲南省）	陳世橋	麻栗坡県人民政府副県長	
	王万榮	麻栗坡県人民政府副県長	
	戴玉祥	麻栗坡県人民政府外事弁公室主任	
	寥 勇	医院弁公室主任	
	陳文超	麻栗坡県衛生局局長	
	沈玉江	麻栗坡県人民病院院長	
	王応祥	麻栗坡県人民病院党支部書記	
	張華募	麻栗坡県人民病院副院長	
	儂正丞	麻栗坡県人民病院医務科長	
	盧玉華	麻栗坡県人民病院秘書	
	段永林	雲南省対外貿易経済合作庁プロジェクト担当官	
	齊仁権	麻栗坡県人民病院総務科長	
	金平県人民病院（雲南省）	李開林	金平県政府文化教育衛生担当副県長
		王広方	金平県政府助理調査研究員
王良衛		金平県海外援助・扶貧弁公室副主任	
呉樹林		金平県衛生局元局長	
張書良		金平県衛生局副局長	
陳 剛		金平県人民病院院長、内科主治医師	
錢忠遠		金平県人民病院副院長、内科副主任医師	
干偉祥		金平県人民病院党支部書記、放射線医師	
丁勇超		金平県人民病院弁公室主任、内科主治医師	
高天福		金平県人民病院機械科科長、放射線主治医師	
張素涼		金平県人民病院総看護婦長、主管看護師	
超平虎		金平県人民病院外科副主任、主治医師	
方志強		金平県人民病院急診科副主任、主治医師	
熊玉華		金平県人民病院産婦人科主任、主治医師	
黄忠明		金平県人民病院外来部主任、主治医師	
劉建昌		金平県人民病院中国医学科主任、主治医師	
董錦華		金平県人民病院歯科・保健科主任、主治医師	
盤 娥		金平県人民病院検査科、主管検査師	
黄楽雲		金平県人民病院薬剤科主任、薬剤師	
馬小保		金平県人民病院後方勤務科主任	
高玉勇		金平県人民病院運転手	
馬涼珍		金平県人民病院財務科科長	
唐瑞雲		金平県人民病院産婦人科看護婦長	
章鳳蘭		金平県人民病院外科看護婦長	
文 素		金平県人民病院内科看護婦長	
楊 燕		金平県人民病院急診科看護婦長	
伊 春		金平県人民病院機能科医師	
陳永幼		金平県人民病院手術室・麻酔科主任	

4. 当該国の社会経済事情

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

1998.03 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1日	*1	経済活動可人口	709,000 千人 (1995 年)	*4
人種(部族)構成	漢民族91.9%、多数の少数民族	*1	義務教育年数	9 年間 (1997 年)	*5
			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	% (年)	*6
宗教	道教、仏教	*1	識字率	80.9 % (1994 年)	*7
国連加盟	1945年10月	*2	人口密度	129.74 人/Km ² (1996 年)	*1
世銀加盟	1945年12月	*3	人口増加率	1.0 % (1996 年)	*1
IMF加盟	1996年01月	*3	平均寿命	平均 69.62 男 68.33 女 71.06	*1
面積	9,596.96 千Km ²	*1	5歳児未満死亡率	47/1000 (1995 年)	*7
人口	1,210,004.95 千人 (1996 年)	*1	カロリー供給量	2,729.0 cal/日/人 (1992 年)	*7

経済指標					
通貨単位	元	*1	貿易量	(1996 年)	*8
為替(1US\$)	1US\$=8.28 (1997年12月)	*8	輸入	151,199.0 百万ドル	*8
会計年度	1月~12月	*1	輸出	138,944.0 百万ドル	*8
国家予算	(1996年)	*9	輸入カバー率	6.3月 (1995 年)	*10
歳入	88,602.6 百万ドル	*9	主要輸出品目	生地、繊維、靴、玩具 (1994 年)	*1
歳出	95,191.4 百万ドル	*9	主要輸入品目	工業機械、化学製品、繊維 (1994 年)	*1
国際収支	23,469.00 百万ドル (1995年)	*9	日本への輸出	40,445.9 百万ドル (1996 年)	*11
ODA受取額	3,521.00 百万ドル (1995年)	*7	日本からの輸入	21,901.1 百万ドル (1996 年)	*11
国内総生産(GDP)	697,647.00 百万ドル (1995年)	*4			
一人当たりGNP	620.0 百万ドル (1995年)	*4	外貨準備総額	141,255.0 百万ドル (1997年11月)	*8
GDP産業別構成	農業 21.0 % (1995年)	*4	対外債務残高	15,066.0 百万ドル (1995 年)	*10
	鉱工業 48.0 % (1995年)		対外債務返済率	9.9 % (1995 年)	*10
	サービス業 31.0 % (1995年)		インフレ率	12.3 % (1993 年)	*7
産業別雇用	農業 72.0 % (1990年)	*7			
	鉱工業 15.0 % (1990年)				
	サービス業 13.0 % (1990年)		国家開発計画	第8次5ヵ年計画 (91~95年)	*12
経済成長率	12.8 % (1995年)	*4			

気象(1961~1990年平均)													場所: Beijing		(標高 52 m)	
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 °C	*13		
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 °C	*13		
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 °C	*14		
降水量	4	5	8	17	35	78	243	141	58	16	11	3	619 mm	*13		
雨期乾期																

*1 CIA World Fact Book 1997-1998
 *2 States Members of United Nations
 *3 International Financial Statistics Yearbook 1996
 *4 World Development Report 1997
 *5 UNESCO Statistical Yearbook 1997
 *6 Status and Trends 1997
 *7 Human Development Report 1997

*8 International Financial Statistics February 1998
 *9 International Financial Statistics Yearbook 1997
 *10 Global Development Finance 1997
 *11 世界の国一覽表 1997年版
 *12 最新世界各国要覧 97年版
 *13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition
 *14 理科年表, 国立天文台(1997)

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

1998.03 2/2

*15

我が国におけるODAの実績					
項目	年度	1992	1993	1994	1995
技術協力		2,699.97	2,892.93	3,087.67	2,796.65
無償資金協力		2,194.95	2,244.22	2,456.48	3,256.28
有償資金協力		5,852.05	3,939.97	4,352.21	3,878.11
総額		10,746.97	9,077.12	9,896.36	9,931.04

*15

当該国に対する我が国ODAの実績					
項目	年度	1992	1993	1994	1995
技術協力		187.48	245.06	246.91	304.75
無償資金協力		72.05	54.43	99.42	83.12
有償資金協力		791.23	1,051.19	1,133.07	992.28
総額		1,050.76	1,350.68	1,479.40	1,380.15

*16

OECD諸国の経済協力実績					(支出純額、単位：百万ドル)
	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)
二国間援助 (主要供与国)	740.80	1,790.40	2,531.20		2,531.20
1. 日本	387.90	992.30	1,380.20		1,380.20
2. ドイツ	129.30	554.80	684.10		684.10
3. フランス	10.50	80.70	91.20		91.20
4. オーストリア	55.20	11.00	66.20		66.20
多国間援助 (主要援助機関)	156.40	811.10	967.50		967.50
1. IDA					
2. UNDP					
その他	0.00	35.60	35.60		35.60
合計	897.20	2,637.10	3,534.30		3,534.30

*17

援助受入れ窓口機関	
技術	国家科学技術委員会
無償	
協力隊	

*15 Japan's ODA Annual Report 1996

*16 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1991-1995

*17 国別協力情報(JICA)

5. 中国医療機構の基本標準

医療機構の基本標準（試行） 中華人民共和国衛生部

第一部 病院の基本標準

「病院」と名のつく医療機関はすべて、入院ベッド総数が20床以上であること。

総合病院

一級総合病院

1. ベッド数

入院ベッド総数は20床から99床である。

2. 各科の設備

- (1) 臨床科：最低でも救急診察室、内科、外科、（産）婦人科、予防保健科を備える。
- (2) 医療技術科：最低でも薬局、化学検査室、X線室、消毒供給室を備える。

3. 要員

- (1) 各床に少なくとも0.7名の衛生技術者を配備する。
- (2) 少なくとも医師3名、看護婦5名および相応する薬剤・検査・放射線等の衛生技術者がいること。
- (3) 少なくとも主治医師以上の肩書きを有する医師1名がいること。

4. 建屋

各床の床面積は45 m²以上であること。

5. 設備

(1) 基本設備

心電計	胃洗浄器
電動吸引器	呼吸球嚢
婦人科診察台	洗浄車
気管挿入管	万能手術台
必要な手術器械	顕微鏡
遠心器	レントゲン撮影機
冷蔵庫	薬品キャビネット

恒温培養箱	高圧滅菌設備
紫外線灯	洗濯機
常水、熱水、蒸留水、浄化濾過システム	

(2) 病室の各床の基本設備

ベッド	1台
ベッドマット	1、2枚
掛け布団	1、2枚
敷き布団	1、2枚
布団カバー	2枚
シーツ	2枚
枕	2つ
枕カバー	4枚
ベッドサイドテーブル	1つ
魔法瓶	1つ
洗面器	2つ
痰壺	1つ
病衣	2着

(3) 診療科目に相応するその他の設備

- 各規則制度、職員職務責任制を制定し、国が制定或いは認定する医療看護の技術操作規定を持ち、かつハンドブックにし使えるようにする。
- 登録資本を末端に行き渡らせる。金額は各省、自治区、直轄市衛生行政部門が確定する。

二級総合病院

1. ベッド数

入院ベッドの総数は100床から499床である。

2. 各科の設備

- 臨床科：少なくとも救急診察科、内科、外科、産婦人科、小児科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮膚科、麻酔科、伝染病科、予防保健科を設ける。うち、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科は合併して設けてもよい。皮膚科は内科或いは外科に併合でき、近隣に伝染病病院があるときは、地元の『医療機構設置計画』に沿い伝染病科を設けなくてもよい。
- 医療技術科：少なくとも薬剤科、検査科、放射線、手術室、病理科、血液バンク（検査科

と合併してもよい)、物理療法科、消毒供給室、カルテ室を設ける。

3. 要員

- (1) 各床には少なくとも衛生技術者0.88名を配備する。
- (2) 各床には少なくとも看護婦0.4名を配備する。
- (3) 少なくとも副主任医師以上の肩書きを有する医師3名がいること。
- (4) 各専門科には少なくとも主治医師以上の肩書きを有する医師1名がいること。

4. 病室

- (1) 各床の床面積は45 m²以上である。
- (2) 病室の各床の正味使用面積は5 m²以上である。
- (3) 1日平均の延べ来診者の1人当たりが外来建築に占める面積は3 m²以上であること。

5. 設備

(1) 基本設備

酸素供給装置	呼吸器
電動吸引器	自動胃洗浄機
心電計	心細動除去装置
心電監視器	多機能救護ベッド
万能手術台	無影灯
麻酔機	胃カメラ
婦人科診察台	洗浄車
万能出産台	分娩監視装置
乳幼児保温箱	スリットランプ
歯科治療椅子	タービン
歯科用バー	銀・水銀攪拌機
顕微鏡	冷蔵庫
恒温箱	分析天秤
レントゲン撮影機	遠心機
カリウム・ナトリウム・塩素分析機	尿分析機
B型超音波装置	冷凍切片機
パラフィン切片機	手当用品(脱脂綿、ガーゼ)キャビネット
洗濯機	器械キャビネット
紫外線灯	手袋乾燥散粉機
蒸留機	高圧滅菌設備
下部収納下部搬送密閉車	常水、熱水、浄化濾過システム
洗浄具	浄化物保管、消毒滅菌密閉キャビネット
熱源監視設備(恒温箱、クリーンベンチ、乾燥箱)	

- (2) 病室の各床の基本設備：ベッドサイドに信号灯を1台追加する外は、一級総合病院と同じ。
 - (3) 診療科目に相応するその他の設備がある。
6. 各規則制度、職員職務責任制を制定し、国が制定或いは認定する医療看護の技術操作規定を持ち、かつハンドブックにし使えるようにする。
7. 登録資本を末端に行き渡らせる。金額は各省、自治区、直轄市衛生行政部門が確定する。

三級総合病院

1. ベッド数
入院ベッドの総数は500床以上である。
2. 各科の設備
- (1) 臨床科：少なくとも救急診察科、内科、外科、産婦人科、小児科、中医科、耳鼻咽喉科、口腔科、眼科、皮膚科、麻酔科、リハビリテーション科、予防保健科を設ける。
 - (2) 医療技術科：少なくとも薬剤科、検査科、放射線科、手術室、病理科、輸血科、核医学科、物理療法科（リハビリテーション科と合併できる）、消毒供給室、カルテ室、栄養部および相応する臨床機能検査室を設ける。
3. 要員
- (1) 各床には少なくとも衛生技術者1.03名を配備する。
 - (2) 各床には少なくとも看護婦0.4名を配備する。
 - (3) 各専門科の主任は副主任医師以上の肩書きを有すること。
 - (4) 臨床栄養士が2名以上いる。
 - (5) 工程技術者（技師、助理工程師およびそれ以上の人員）が衛生技術者総数に占める割合は1%以上である。
4. 病室
- (1) 各床の床面積は60 m²以上である。
 - (2) 病室の各床の正味使用面積は6 m²以上である。
 - (3) 1日平均の延べ来診者の1人当たりが外来建築に占める面積は4 m²以上であること。
5. 設備
- (1) 基本設備

酸素供給装置	呼吸機
電動吸引器	自動胃洗浄機
心電計	心細動除去装置
心電図監視装置	多機能救急ベッド
万能手術台	無影灯
麻酔機	麻酔監視装置
レーザーメス	移動式X線撮影機
X線撮影機	B型超音波装置
ドプラー記録計	動態心電計
脳波計	脳血流計
血液透析器	脳細胞機能計
気管支鏡	食道鏡
胃鏡	十二指腸鏡
S状結腸鏡	結腸鏡
直腸鏡	腹腔鏡
膀胱鏡	子宮鏡
婦人科診察台	分娩監視装置
万能出産台	新生児監視装置
新生児保温箱	骨科牽引台
スリットランプ	歯科治療椅子
タービン	歯科用パー
銀・水銀攪拌機	顕微鏡
生化学分析機	紫外線分光光度計
アルコール分光光度計	自動生化学分析機
酵素分析機	尿分析機
分析天秤	細胞自動スクリーング器
洗浄車	冷蔵庫
恒温箱遠心機	手当用品（脱脂綿、ガーゼ）キャビネット
器機キャビネット	冷凍切片機
パラフィン切片機	高圧滅菌設備
蒸留器	紫外線灯
手袋乾燥散粉機	洗濯機
洗浄具	下部収納下部搬送密閉車
常水、熱水、浄化濾過システム	
通風降温、乾燥設備	
浄化物、消毒滅菌密閉キャビネット	
熱源監視設備（恒温箱、クリーンベンチ、乾燥箱）	

- (2) 病室の各床の基本設備：二級総合病院と同じ。
 - (3) 診療科目に相応するとの他の設備がある。
6. 各規則制度、職員職務責任制を制定し、国が制定或いは認定する医療看護の技術操作規定を持ち、かつハンドブックにし使えるようにする。
 7. 登録資本を末端に行き渡らせる。金額は各省、自治区、直轄市衛生行政部門が確定する。

第八部 救急ステーション、救急センターの基本標準

救急ステーション

1. 科の設置

少なくとも救急科、通信指令室、車両管理科を設置する。

2. 救急車両

(1) 人口5万人に1台の救急車を配置し、少なくとも5台の正常運転できる救急車を配備する。

(2) 各救急車には警報灯、警報器を備え、ボディ両側とリヤドアに医療救急の標記があること。

(3) 各救急車の基本設備は、

救急かご (パッケージ)	簡易産着 (消毒手袋を含む)
聴診器	リスト式血圧計
体温計	酸素袋 (ポンペ)
酸素供給および導管	簡易呼吸機
マウスツーマスクブロー管	電動吸引器
心電計	開口器
舌引きベンチ	環甲膜穿刺針
緊張性気胸穿刺針	静脈点滴器
心臓内注射針	20 ml 注射器
5 ml 注射器	止血帯
研削砥石	絆創膏
アルコールケース	脱脂綿
手当用品 (大、中、小)	包帯
三角巾	はさみ
ピンセット	スプーン
鍼灸針	挟み板
手当用品箱	懐中電灯
担架	ストレッチャー

(4) 各救急車の基本薬品

塩酸エピネフリン	イソプレナリン
コラミン	ロベリン
ドバミン	メタラミノール
レセルピン	フルセミド
セジラニド	安定注射液
プロメタジン	オピスタン

ベンタゾシン	複合アミノピリン
テオピリン	バスパーチン
アトロピン	ダイシノン
アドレノシン	デカドロン
パム	リドカイン
10%カルシウムグルコナーテ	
10%ブドウ糖注射液	
トランキライザー錠	ジピリダモール錠
ニフェディピン	トリベレナミン錠
イソブチン錠	麝香保心丸
複合血圧降下錠	アトロピン錠
止痛錠	インデラル錠
外用薬	75%アルコール（綿球）
2.5%ヨードチンキ（綿球）	マーキュロクロム（綿球）

3. 通信

救急専用電話を開設する。

4. 要員

- (1) 最低5名の運転手がいること。
- (2) 最低5名の医療看護要員がいること。

5. 部屋

床面積は400 m²以上である。

6. 各規則制度、職員職務責任制を制定し、国が制定或いは認定する医療看護の技術操作規定を持ち、かつハンドブックにし使えるようにする。

7. 登録資本を末端に行き渡らせる。金額は各省、自治区、直轄市衛生行政部門が確定する。

救急センター

1. 科の設置

少なくとも救急科、通信指令科、車両管理科を設置する。

2. 救急車両

- (1) 人口5万人に1台の救急車を配置し、最低20台の救急車を配備する。
- (2) 各救急車には警報灯、警報器を備え、ボディ両側とリヤドアに医療救急の標記があること。
- (3) 少なくとも2台の救急指令車があること。
- (4) 各救急車の基本設備：救急ステーションと同じ。
- (5) 各救急車の基本薬品：救急ステーションと同じ。

3. 通信

- (1) 救急“120”専用電話を開設する。
- (2) 救急車および救急指令車には無線の車両搭載局を設け、うち救急指令車には携帯電話を配備する。
- (3) 当該市の救急医療の任務を担当する病院の救急科との間に救急専用電話を設ける。

4. 要員

- (1) 最低21名の運転手がいること。
- (2) 最低80名の医療看護要員がいること。

5. 部屋

床面積は1,800 m²以上である。

6. 救急ネットワーク

3ヶ所のサブステーションを設け、サブステーション及び病院と救急ネットワークを形成する。

7. 各規則制度、職員職務責任制を制定し、国が制定或いは認定する医療看護の技術操作規定を持ち、かつハンドブックにし使えるようにする。

8. 登録資本を末端に行き渡らせる。金額は各省、自治区、直轄市衛生行政部門が確定する。

6. 維持管理費の算出根拠

維持管理費の算出根拠

本計画が実施された場合の維持管理費の算出根拠を、以下に示す。

四川省 広安県人民病院の維持管理費増加分

(単位：円)

品番	機材	数量	年間使用頻度	予備部品	消耗品
G-1	X線診断装置 (500mA) 透視型	1	25,000 件	175,000	1,525,700
G-2	Na/K 分析装置	1	4,000 件	126,500	122,000
G-3	超音波診断装置 (B型)	1	10,000 件	68,800	200,000
G-4	血液ガス分析装置	1	1,000 件	84,400	309,000
G-5	電気メス	1	620 件	12,600	144,500
G-9	自動血球計数計	1	28,000 件	41,600	240,400
G-10	救急車 (4 輪駆動)	1	20,000km	95,400	115,600
G-12	麻酔器	2	650 件/台	22,400	343,600
G-17	人工呼吸器	2	100 件/台	97,200	475,600
G-18	患者監視装置	4	140 件/台	139,400	388,400
計				863,300	3,864,800

四川省 儀隴県人民病院の維持管理費増加分

(単位：円)

品番	機材	数量	年間使用頻度	予備部品	消耗品
Y-2	救急車 (4 輪駆動)	1	20,000km	95,400	115,600
Y-4	人工呼吸器	2	100 件/台	97,200	475,600
Y-7	麻酔器	1	650 件	11,200	171,800
Y-11	患者監視装置	3	140 件/台	104,500	291,300
Y-12	超音波診断装置 (白/黒型) ドップラー	1	7,000 件	68,800	140,000
計				377,100	1,194,300

雲南省 麻栗坡県人民病院の維持管理費増加分

(単位：円)

品番	機材	数量	年間使用頻度	予備部品	消耗品
M-1	X線診断装置(500mA)透視型	1	10,000件	140,000	610,300
M-4	Na/K分析装置	1	1,900件	63,300	64,000
M-7	麻酔器	1	260件	11,200	96,700
M-9	心電計1台/年	1	8,500件	13,500	31,000
M-11	救急車(4輪駆動)	1	25,000km	95,400	144,500
M-21	患者監視装置	1	140件	34,800	97,100
M-22	超音波診断装置(白/黒型)ドップラー	1	5,000件	68,800	100,000
計				427,000	1,143,600

雲南省 金平県人民病院の維持管理費増加分

(単位：円)

品番	機材	数量	年間使用頻度	予備部品	消耗品
J-1	X線診断装置(500mA)透視型	1	14,000件	140,000	854,400
J-3	人工呼吸器	1	100件	48,600	237,800
J-7	救急車(4輪駆動)	1	25,000km	95,400	144,500
J-12	Na/K分析装置	1	1,500件	63,300	64,000
J-15	麻酔器	1	260件	11,200	96,700
J-18	超音波診断装置(白/黒型)ドップラー	1	3,000件	68,800	60,000
J-19	患者監視装置	2	120件/台	69,700	194,200
J-23	心電計1台/年	1	9,000件	13,500	31,000
計				510,500	1,682,600

7. モニタリング調査票

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、各実施機関は年1回下記の項目に対する使用状況調査票を作成し、日本側に提出する。

病院名	
院長名	
報告年	

1. 機材使用状況

・X線診断装置 (500mA)

項目	1900年
一般撮影回数	
透視撮影回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・超音波診断装置 (白黒型) ドップラー付

項目	1900年
検査回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・Na/K分析装置

項目	1900年
検査回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・人工呼吸器

項目	1900年
使用回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・麻酔器

項目	1900年
使用回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・ファイバー内視鏡

項目	1900年
検査回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・ファイバー気管支内視鏡

項目	1900年
検査回数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・歯科ユニット

項目	1900年
診療患者数	
維持管理費実績	
修理回数	病院設備科： 代理店等：
機材状況	A. 良好 B. 多少問題あり C. 使用不可

・救急車

項目	1900年		
走行距離			
救急出動回数			
患者転院回数			
巡回医療回数			
維持管理費実績			
修理回数	病院設備科：	代理店等：	
車両状態	A. 良好	B. 多少問題あり	C. 使用不可

2. 診療活動状況

項目	1900年	前年比較 (%)
外来患者数		
入院患者数		
手術件数		
分娩件数		

3. 病院運営状況

病院の収支

収 入		1900年
衛生局の補助金		
診療収入		
薬剤等収入		
寄付金		
その他		
合 計		
支 出		1900年
人件費		
薬剤費		
消耗品費		
資機材購入費		
医療機材維持費		
水道・電力費		
一般管理費		
合 計		

JICA

