

機材名	使用目的・仕様	数量	導入施設
脳波計	てんかん、脳血管障害、脳膜炎、骨髄炎などに伴う中枢神経系の機能状態を知る補助診断機器。 (仕様) 8チャンネル	4	盟
超音波診断装置	臓器の器質面、機能面の診断に使用。 (仕様) B, B/B, M, B/M モード プローブ 3種(心臓、腹部、子宮)、 プリンター付	13	旗
ベッドサイドモニター	患者の心電、心拍を監視し、異常を知らせたり表示するために使用。 (仕様) 心電、心拍測定 プリンター付	13	旗
超音波診断装置	主として産科にて胎児の診断に使用。 (仕様) B モード プローブ 1種	28	中
救急車	救急医療(現場救急サービス)、出張医療(往診治療サービス)、巡回医療(巡回診断・治療サービス)、患者移送(転院患者の移送)、ワクチン・母子保健活動(ワクチン接種、母子保健、乳幼児健康管理活動)に使用 (仕様) 四輪駆動、寒冷地仕様、ガソリンエンジン、 3000CC、170リ、ヒーター、ラジオ付 付属品：担架(個縛式)、サリン、緊急灯	35	盟、旗、中

(注) 導入施設欄において「盟」は盟医院を、「旗」は旗・県医院を、「中」は中心衛生院をそれぞれ示す。

2-4 プロジェクトの実施体制

2-4-1 組織

錫盟の保健医療行政は錫盟衛生局によって統括されている。盟衛生局は13の旗・県(市・区)衛生局の他に、盟医院、モンゴル医学研究所、母子保健医院、衛生防疫ステーション、鼠疫(ペスト)防治ステーション、薬品検査所、衛生学校、転地療養所の8ヶ所の施設を管理している。各旗・県(市・区)衛生局は旗・県(市・区)医院の他に3乃至4ヶ所の直轄施設(モンゴル医院、中(漢方)医院、母子保健センター、衛生防疫センター等)及び中心衛生院、一般衛生院、衛生室を管理している。旗・県医院の総数は13ヶ所、中心衛生院の総数は28ヶ所、衛生院の総数は129ヶ所、衛生室の総数は668ヶ所である。ベッド数は2,919床、医療スタッフ4,733人、郷村医師992人(統計上医療スタッフには含まない)となっており、1,000人当たりのベッド数は3.20床、スタッフ数は5.18人となっている。以上を表2-9にまとめて示す。

(表2-9 錫盟の保健医療施設)

施設名	施設数	ベッド数	人員		所轄	
			医療スタッフ	その他		
レファラル施設						
3次	盟医院	1	400	453	151	盟
2次	旗・県医院	13	1097	1527	323	盟
1次	中心衛生院	28	307	294	58	旗・県
	一般衛生院	129	579	854	130	旗・県
	衛生室	668	--	(992)	--	旗・県
その他施設						
その他	中・蒙医院	10	192	357	134	盟
	ペスト防治ステーション	1	--	40	28	盟
	衛生防疫ステーション	13	--	622	129	盟
	母子保健所	13	94	275	71	盟
	薬品検査所	2	--	24	4	盟
	エンゲル医学研究所	1	100	132	53	盟
	衛生学校	1	--	114	52	盟
	療養所	1	150	14	9	盟
総計		881	2,919	4,733 (992)	1,142	

注：・()内は郷村医師(看護助手に近い存在、初歩的な診断、治療を行う)数であり、統計上医療スタッフには含まれない。

・医療スタッフとは医師、看護婦、放射線技師、検査技師、薬剤師、助産婦をいう。

次に錫盟レファラル施設における医療従事者の現状を表2-10に示す。

(表2-10 1996年度 錫盟レファラル施設における医療従事者の現状)

単位：人

	医師数	看護婦数	技師数	外来患者数	救急患者数	入院患者数	転院患者数
盟医院	134	234	57	178,531	16,581	6,157	899
旗・県医院(13ヶ所)	422	552	200	405,640	6,323	16,830	4,025
中心衛生院(28ヶ所)	158	95	88	180,984	16,830	2,955	2,999

注：・技師とは放射線技師、検査技師、薬剤師をいう。

・転院患者とは上位施設へ転院した患者をいう。

・看護婦数には助産婦を含む。

次に錫盟レファラル施設の整備状況を表2-11に示す。

(表2-11 1992～1996年度における錫盟における医療施設整備状況)

	新築及び拡張		改築		合計	
	面積(m ²)	金額(万元)	面積(m ²)	金額(万元)	面積(m ²)	金額(万元)
盟医院	2,880.0	300.0	--	--	2,880.0	300.0
旗・県医院(13ヶ所)	6,907.0	536.0	3,488.0	67.3	10,395.0	603.3
中心衛生院(28ヶ所)	4,186.0	210.4	9,395.0	168.2	13,581.0	378.6
合計	13,973.0	1,046.4	12,883.0	235.5	26,856.0	1,281.9

(表2-12 錫盟医療施設の1996年度における活動状況表)

錫盟各盟市旗县级医院活动状况

施設名	床位数(人)	下位施設数(个)	分館面積(km²)	醫師(人)	看護婦(人)	技師(人)	助産婦(人)	外來者数(人)	病者数(人)	入院数(人)	手術数(件)	X線透視(件)	X線撮影(枚)	超音波(件)	検査数(件)	結核(人)	転院(人)	研究終了患者数(人)
盟醫院	910,000	167	200,000.0	194	225	57	9	178,531	16,581	6,157	2,113	9,393	15,081	14,260	214,727	898	4,357	92
市醫院	135,111	17	15,758.0	54	65	16	2	58,000	408	1,579	1,039	398	3,374	3,558	14,113	408	400	31
多倫縣	102,597	3	3,773.0	29	25	19	2	31,236	585	842	352	4,385	2,555	2,555	16,113	102	433	16
太仆寺旗	211,532	4	4,525.0	85	59	18	10	37,970	908	1,690	492	1,262	3,314	2,557	12,964	112	1,200	11
正藍旗	78,942	4	10,182.0	29	26	13	2	41,396	1,256	1,165	297	2,140	4,496	4,429	41,444	219	96	25
正黃白旗	77,961	3	6,229.0	28	43	16	2	24,686	439	1,682	384	2,172	1,588	2,318	14,180	790	860	11
察哈爾右翼中旗	28,841	1	4,960.0	21	23	15	2	27,216	341	804	149	1,058	697	1,265	11,800	185	281	28
錫林郭勒盟	67,115	2	25,700.0	33	47	20	6	40,222	770	1,654	459	1,660	1,591	1,953	10,888	382	450	20
二道灣子市	51,028	—	450.0	29	34	7	4	23,889	456	1,080	251	2,900	4,350	1,310	12,515	307	—	24
西烏珠穆沁旗	72,618	4	23,464.0	29	38	18	2	13,613	238	996	233	538	1,145	822	2,667	233	298	13
阿巴嘎旗	40,115	2	21,495.0	26	37	17	4	23,617	307	1,151	208	1,799	1,984	964	10,572	328	306	25
錫林郭勒盟	31,115	2	33,495.0	21	28	6	2	15,686	260	870	198	1,094	1,297	941	3,226	229	203	21
東烏珠穆沁旗	49,799	2	41,854.0	35	51	29	5	53,349	109	2,939	604	3,200	5,156	1,267	20,880	617	450	14
烏魯木齊地區	9,151	0	570.0	23	31	6	2	14,760	196	398	90	620	108	820	2,360	113	108	24

下位施設数：中心衛生院+一般衛生院+衛生所

中心衛生院活動状況

施設名	床位数(人)	下位施設数(个)	分館面積(km²)	醫師(人)	看護婦(人)	技師(人)	助産婦(人)	外來者数(人)	病者数(人)	入院数(人)	手術数(件)	X線透視(件)	X線撮影(枚)	超音波(件)	検査数(件)	結核(人)	転院(人)	研究終了患者数(人)	
巴彦宝力格	1,619	3	1,525.0	4	2(兼)	3	1(兼)	5,541	98	51	16	—	—	—	720	13	—	—	
上都河	9,784	8	421.0	5	3(兼)	1	1(兼)	2,960	26	52	7	—	—	—	1,152	54	7	2	
紅旗鄉	10,700	10	1,100.0	6	1(兼)	2	1(兼)	3,793	86	307	8	89	108	—	248	58	76	3	
畢魯圖	14,924	19	171.0	7	1(兼)	1	1(兼)	3,451	59	158	65	309	0	—	813	14	25	6	
亞干達爾	4,247	5	3,298.0	8	5(兼)	4	1(兼)	12,611	356	130	32	1,440	66	722	1,080	32	—	10	
桑根達來	3,682	5	593.3	5	3	4	1	7,254	139	174	52	1,300	708	—	216	53	—	4	
哈巴日嘎	7,017	5	114.5	5	1	4	1	12,175	285	167	46	810	480	—	936	60	—	3	
亞沙蓋	4,371	5	698.0	5	1	3	1	6,993	94	111	27	310	84	—	144	42	—	2	
那日圖	3,177	6	723.7	4	2	3	1	6,251	109	104	28	284	158	—	180	15	—	2	
中河	10,502	5	247.7	6	1	3	1	6,910	89	28	7	44	60	—	856	11	—	3	
黃旗拉格	3,450	無	850.0	4	2	4	1	6,012	149	89	6	—	—	—	300	24	—	2	
千斤洪	21,987	5	1,500.0	5	2	3	1	9,865	142	146	36	510	252	—	1,032	20	—	2	
大北沟	18,500	8	327.0	7	2	4	1	11,618	129	138	25	440	180	—	780	34	—	3	
十五學場	9,200	8	311.0	2	1	4	1	4,683	78	61	26	311	144	—	804	23	—	1	
運竹通尔	2,760	4	2,030.0	6	2	3	1	11,154	149	237	167	610	384	—	384	65	—	4	
盟高澤尔	2,291	4	1,979.0	4	3	4	1	3,230	51	123	42	620	288	—	324	36	—	4	
伊和勒勒	1,667	5	1,993.0	4	4	4	2	5,800	98	58	25	810	480	—	742	31	—	3	
达来	1,551	3	2,978.0	3	1	3	0	4,760	19	38	9	—	—	—	168	9	—	2	
台吉旗	2,651	4	2,223.0	3	2	3	1	2,813	47	30	20	—	—	—	444	31	—	3	
新長和	12,083	8	295.0	7	4(兼)	3	1(兼)	3,615	63	52	19	—	—	—	960	18	—	7	
蒙及烏力吉	9,010	5	2,130.0	7	4(兼)	3	1(兼)	3,962	35	49	17	—	—	—	648	16	—	4	
浩勒圖黑龍	2,206	5	1,257.0	6	2	3	1	3,123	24	29	17	—	—	—	144	10	—	2	
汗鼻拉	2,584	3	1,018.0	7	4	3	1	8,689	199	167	68	316	108	—	708	46	—	2	
吉仁高勒	1,783	3	824.0	9	4	4	3	1	7,268	135	79	22	218	168	—	180	22	—	3
烏盟哈拉圖	3,088	4	1,035.0	6	3	4	1	13,270	146	85	30	520	324	—	240	32	—	4	
巴彥塔拉	2,662	6	6,000.0	10	4	4	1	3,581	29	43	18	—	—	—	168	15	—	3	
伊克蘇尔	3,578	7	709.0	9	2	3	1(兼)	9,139	98	109	48	—	—	—	444	46	—	4	
歸化城區	2,178	3	405.0	4	2	2	0	523	87	52	6	—	—	—	—	10	—	2	

次に本計画の主官庁である自治区衛生庁の組織図を図-1に示す。

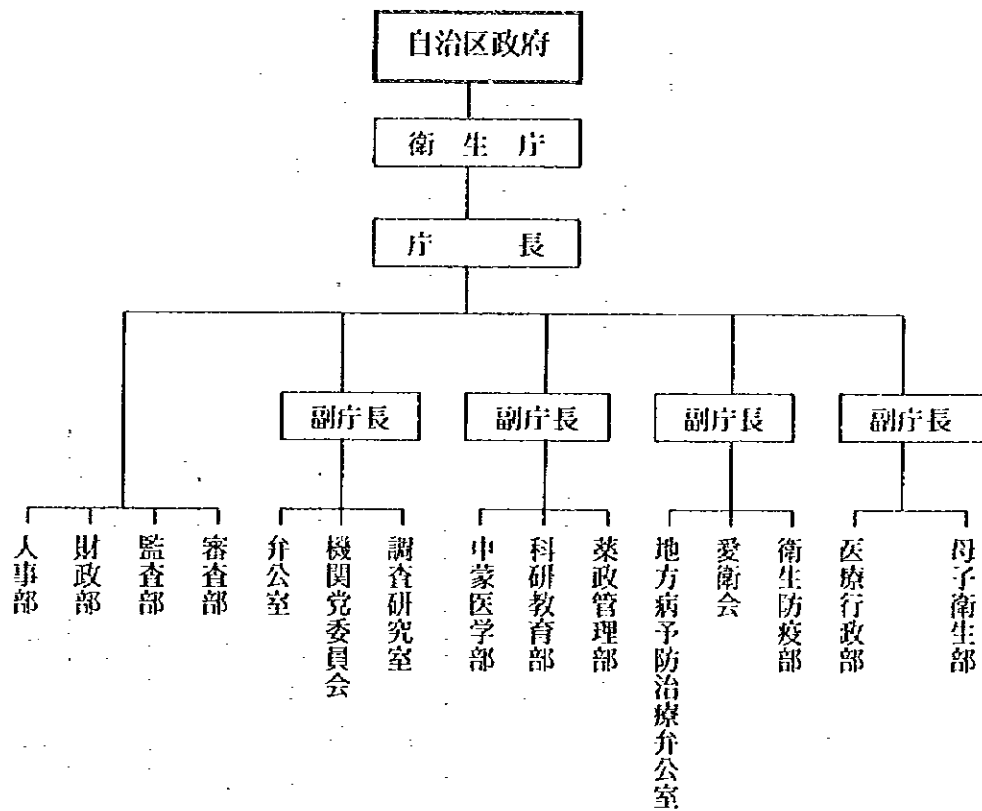


図-1 内モンゴル自治区衛生庁組織図

本計画が実施された場合の運営・実施機関は錫盟の保健医療行政を統括する錫盟衛生局である。錫盟衛生局の組織図を図-2に示す。

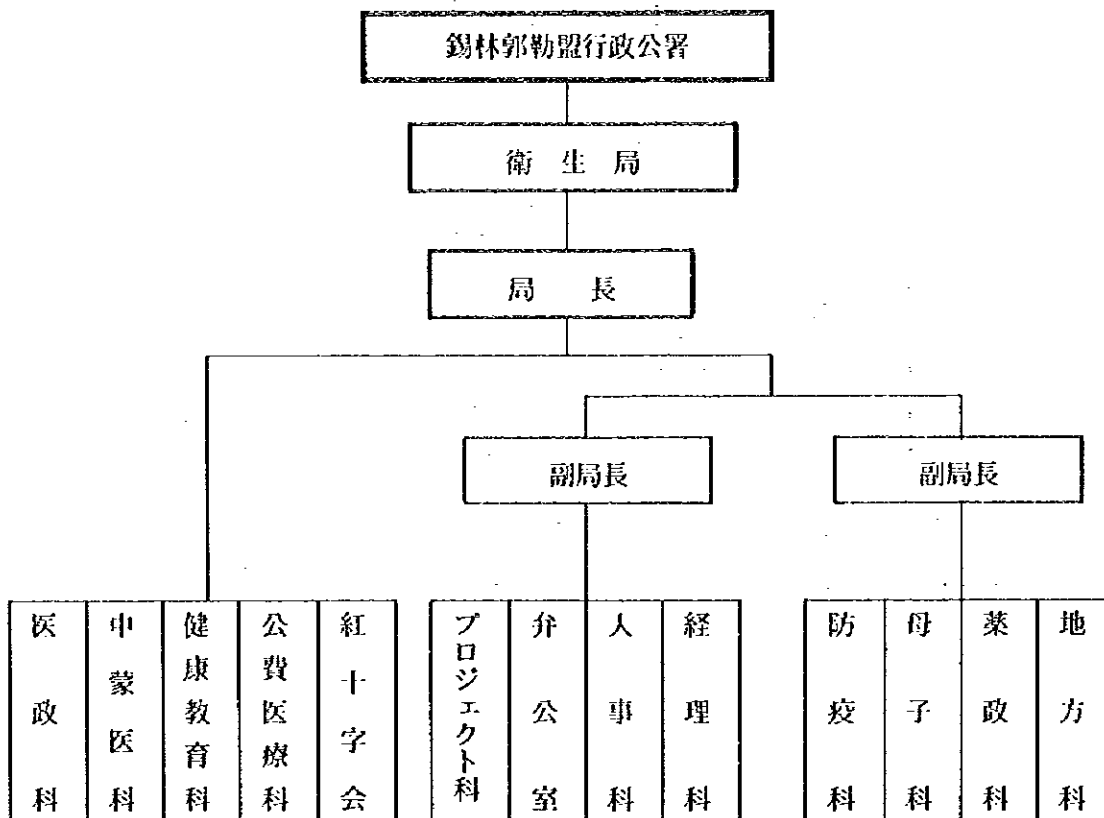


図-2 錫林郭勒盟衛生局組織図

以下に対象施設の組織図を示す。

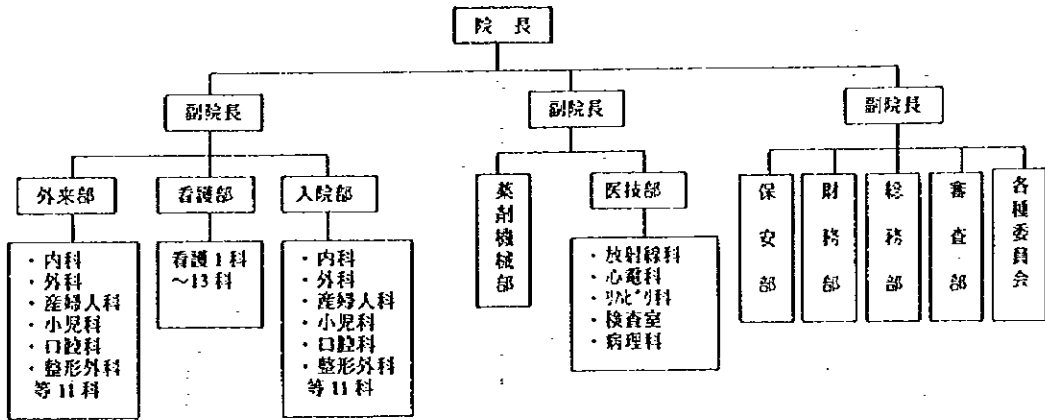


図-3 盟医院組織図

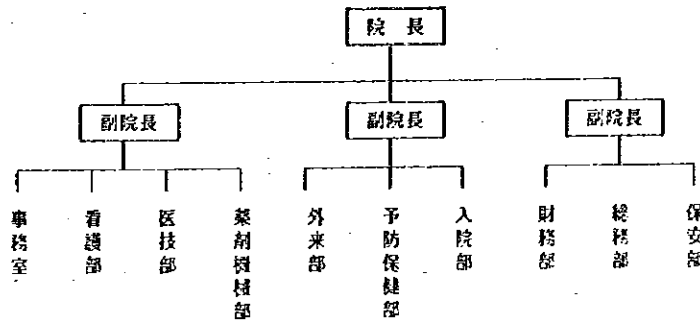


図-4 旗・県医院組織図例(阿巴旗旗医院)

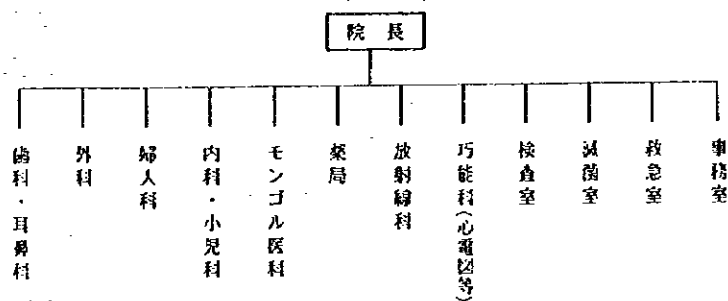


図-5 中心衛生院組織図例(直干澤尔中心衛生院)

2-4-2 予算

1994~1996年度における各対象施設の収支状況は表2-13のとおりである。

(表2-13 対象施設の収支状況)

(単位：万元)

		収 入				支 出				剰余金	
		診療 収入	補助金	雑収入	合計 (前年比)	業務 支出	給与	維持 管理費	雑費		合計 (前年比)
盟 医 院	1994年度	1,154	308.0	5	1,467	998.0	305.0	108.0	52.0	1,467	0
	1995年度	1,370	340.0	--	1,806 (123.1%)	903.0	395.0	140.0	--	1,438 (98.0%)	368
	1996年度	1,471	321.0	--	1,792 (99.2%)	1,011.0	474.0	121.0	--	1,606 (111.7%)	186
旗 県 医 院	1994年度	1,560	830.0	48	2,438	1,282	703.0	313.0	140.0	2,438	0
	1995年度	1,816	737.0	4	2,563 (105.1%)	1,604	765.0	67.0	4.6	2,440 (113.7%)	123
	1996年度	2,003	1,004.0	12	3,019 (117.8%)	1,658	875.0	229.0	12.0	2,774 (113.7%)	245
中 心 衛 生 院	1994年度	348.4	94.8	5	448.2	301.4	102.8	16.0	28.0	448.2	0
	1995年度	277.0	160.0	8	445.0 (99.2%)	250.0	138.0	34.0	8.0	430.0 (96.0%)	15
	1996年度	274.0	161.0	16	451.0 (101.3%)	217.0	150.0	22.0	16.0	405.0 (94.2%)	46

- ・ 旗・県医院の数字は13ヶ所全医院の合計数字また中心衛生院の数字は28ヶ所全医院の合計数字
- ・ 補助金とは盟政府、旗・県政府からの補助金の総額であり原則として医療施設の格付けに応じて支給される。

中国ではレファラルシステムを構成する医療施設はすべて格付けが行われている。この格付けは医療施設の申請により行われる。審査内容は設備、機能、要員等に渡って細かく規定されており、総合点によって格付けが決定される。又、この格付けにより政府からの補助金が決定される。盟医院は現在3級丙であり、1床当たり毎年5,000元の補助を政府より支給されている。医療施設の格付基準を表2-14に示す。

(表2-14 中国における医療施設の格付基準)

	格付	該当施設(例)	施設規模	総合点	認証機関
3 級	甲	内モンゴル医学院付属医院	400床以上	90.0	省・自治区 政府
	乙			75.0	
	丙	盟医院		60.0	
2 級	甲	旗・県医院	80床以上	90.0	地域政府
	乙			75.0	
	丙			60.0	
1 級	甲	中心衛生院	1.5床以上 (1000人当り)	90.0	地区政府
	乙			75.0	
	丙			60.0	

前述したように盟医院は現在3級丙に格付けされている。3級医院については病床数の他に設備、機能、要員数、技術レベル等様々の項目にわたって基準が定められ、点数で評価される。盟医院は現在60点以上の評価があるが75点には達していないため3級丙となっている。本計画実施により評価が上がり75点以上になれば3級乙に昇格でき、補助も増額される。

又、中国で採用されている診療費体系は格付けに基づく料金表による実費払い制である。さらに高度の機材を導入し、使用する場合、その診療費用はかなり高額に設定されている。例えば盟医院(3級丙)が96年度に購入したCTスキャナーの場合、診断費は一回250元に設定されている。しかし内モンゴル医学院付属医院(3級甲)ではCTスキャナーの診断費は一回450元に設定されている。

次に錫盟における主要な診断・診療費を取りまとめて表2-15に示す。

(表2-15 料金表)

項目	価格(元)	備考
外来診察費(初診料)		
三級甲等	0.60	
三級乙等	0.55	
三級丙等	0.50	
二級甲等	0.50	
二級乙等	0.45	
二級丙等	0.40	
一級甲等	0.40	
一級乙等	0.35	
一級丙等	0.30	
救急診療	0.10元加算	
専門家診療費		
主任医師	2.00	
副主任医師	1.50	
特別専門家	5.00	
出張診療費		
市内	3.00	
市内緊急	10.00	二級：6.00元、夜間50%加算
市外	15.00	
院内	1.00	副主任医師以上：2.00元
院外	10.00	
院外専門家	15.00	
救急車	10.00	往復5Km以内、5Km超 2.00元/Km
入院費		
三級甲等3人部屋	5.00	
三級甲等2人部屋	6.00	
三級甲等1人部屋	8.00	
三級乙等3人部屋	4.50	
三級乙等2人部屋	5.50	
三級乙等1人部屋	7.20	

項目	価格(元)	備考
三級丙等3人部屋	4.00	
三級丙等2人部屋	5.00	
三級丙等1人部屋	6.40	
二級甲等3人部屋	4.00	
二級甲等2人部屋	4.50	
二級甲等1人部屋	6.00	
二級乙等3人部屋	3.50	
二級乙等2人部屋	4.00	
二級乙等1人部屋	5.50	
二級丙等3人部屋	3.00	
二級丙等2人部屋	3.60	
二級丙等1人部屋	4.80	
一級甲等	3.00	
一級乙等	2.50	
一級丙等	2.00	
処置・治療費		
一般外傷治療縫合	5.00	
小腫瘍切開	5.00	
人工呼吸	10.00	
体外パースメーカー	10.00	
酸素吸入	1.50	時間当り
鍼灸	0.80	
手術費		
硬膜外血腫除去	80.00	
脳内血腫除去	100.00	
心臓弁置換	200.00	
肺切除気管支縫合	150.00	
胆嚢切除	100.00	
胆管十二指腸縫合	100.00	
胃全摘出	120.00	
胃ガン	120.00	
直腸ガン	120.00	
乳ガン	100.00	
腎臓結石	100.00	
大関節整形	100.00	
人工関節置換	100.00	
四肢骨折復元	80.00	単肢当り
子宮切除	90.00	
子宮外妊娠	80.00	
帝王切開	80.00	
X線、超音波診断、心電図、脳波、内視鏡検査、腎透析等		
胸部透視	1.50	盟医院 5.00 元
上部消化管造影	65.00	フィルム代含む
下部消化管造影	70.00	フィルム代含む
胃腸透視	7.00	
血管造影	700.00	造影剤、バルーンカテーテル等は別途加算
撮影	18.00	14 x 17、盟医院の場合 30.00 元

項目	価格(元)	備考
CT検査	250.00	追加7141 30.00 元、緊急 50.00 元加算
心電図	3.00	輸入機使用 3.50 元
脳波(12 Ch)	20.00	輸入機使用 25.00 元
超音波診断	5.00	1 臓器当り、輸入機使用 8.00 元
超音波診断(心動脈)	70.00	輸入機使用 90.00 元
超音波診断(血流)	50.00	輸入機使用 70.00 元
胃カメラ	40.00	輸入機使用 40.00 元
十二指腸検査	50.00	輸入機使用 70.00 元
胆管検査	50.00	輸入機使用 80.00 元
結腸検査	35.00	輸入機使用 55.00 元
腎透析	200.00	透析液、透析回路費は別途加算

2-4-3 要員・技術レベル

本計画の対象施設における医療従事者の内訳は表3-10に示したとおりである。これら要員に対する研修活動は各レベルにおいて1992年度より活発に行われている。外部にて養成された要員は233名に及んでいる。錫盟衛生局による要員養成計画を表2-16に示す。

(表2-16 1992~1994年度の錫林郭勒盟要員養成計画による養成総数) 単位：人

研修機関	科目	盟医院	13旗・県医院	28中心衛生院	合計
内蒙古医学院	臨床医学	5	28	12	45
包頭医学院	予防医学	6	17	3	26
北京医科大学	臨床医学	10	26	2	38
	看護	5	19	3	27
	放射線	4	26	1	31
	検査	4	21	2	27
	産婦人科	5	33	1	39
合計		39	170	24	233

一方錫盟内部での要員養成も同様に積極的に行われており、旗・県医院及び中心衛生院の技術要員に対する研修も実施され、技術レベルの向上に努めている。錫盟衛生局による技術要員養成計画を表2-17に示す。

(表2-17 1992~1994年度の錫林郭勒盟技術要員養成計画による養成総数) 単位：人

	心電図	超音波診断	検査	放射線	合計
13旗・県医院	4	--	8	--	34
28中心衛生院	18	14	19	19	36
合計	22	14	27	19	82

第3章 事業計画

第3章 事業計画

3-1 施工計画

3-1-1 施工方針

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

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

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

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

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

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

- 3) 本要請機材には多種多様な医療機材が含まれており、機材の試運転、調整・操作にかかる業務実施に当たって、各対象施設における医師、看護婦を始めとする担当技術者への技術移転が充分に行われるよう、時間的余裕のあるスケジュールを作成する。取扱い説明についても同様であるから、これらについても十分な事前協議・検討を行う。
- 4) 機材によっては、その取り扱いや組立・据付について十分な安全管理を行い、事故防止に配慮しなければならない。これらについては、前もって万全を期した準備作業を行う。
- 5) 医療機材の活用に必要な要件として、電源、給排水、清潔・汚染への配慮、安全管理設備等がある。これらに対して、建築・設備担当者（当局）及び関連工事の施工者と機材調達請負業者との間にトラブルが発生しない様、十分な事前協議を行う。
- 6) 全体業務の完了に当たっては、機材調達業者が機材の引き渡しに必要な全ての義務を終了したかどうかを確認し、必要な報告書類の提出を求める。

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

1) 実施機関について

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

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

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

2) コンサルタントについて

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

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

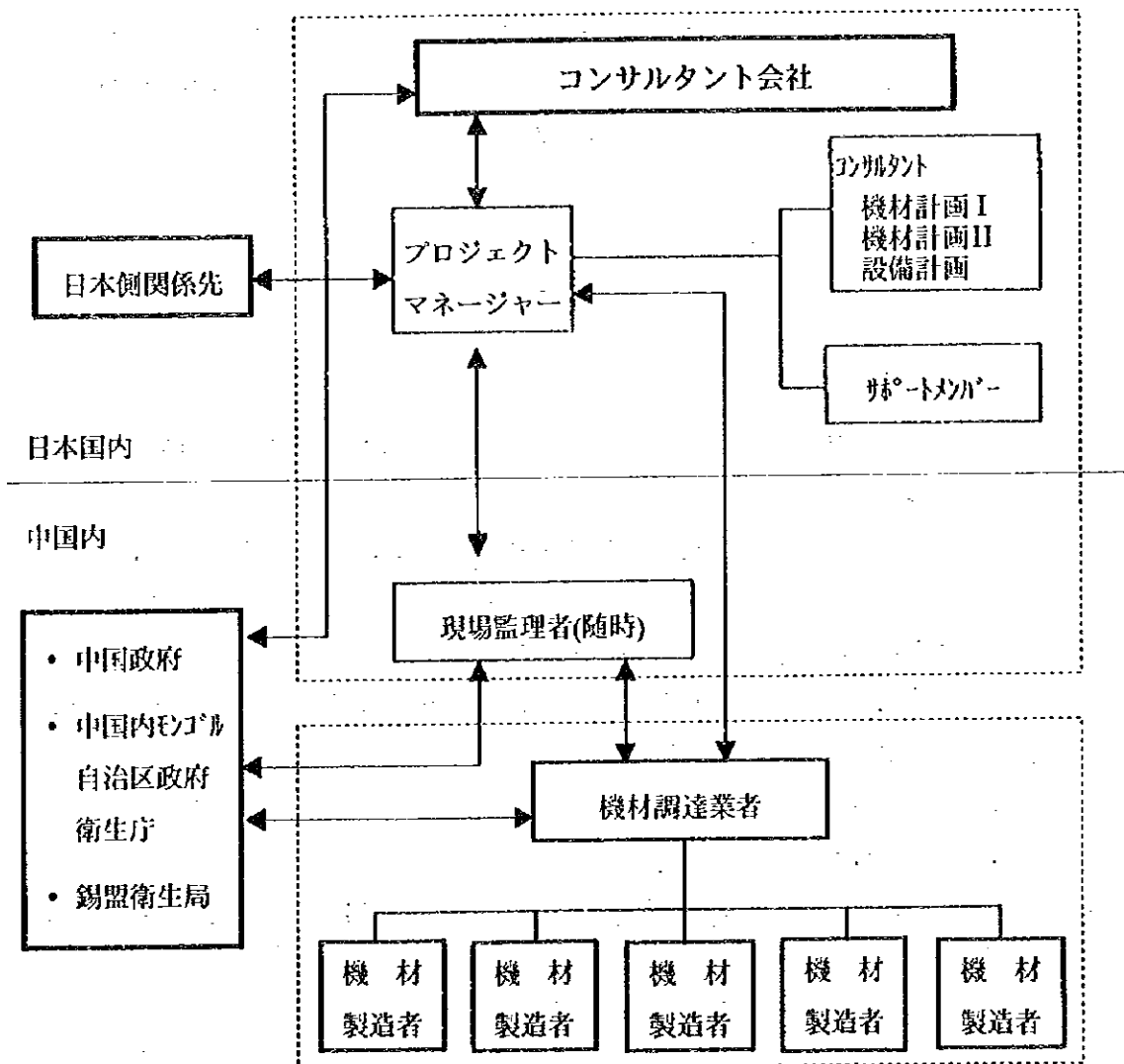
3) 機材調達業務について

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

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

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

図-5 施 工 監 理 体 制



3-1-2 留意事項

施工を実施するに当たり、次の事項に留意する必要がある。

- ① 電力供給状況については前述したごとく電圧の変動も±10%程度であり、停電もほとんどなく問題はないと判断される。
- ② 上水道と井水は採水し試験を行ったが、特に水質等に関わる問題は認められない。しかし万全を期して、盟医院に予定する大型の高圧滅菌器及び超音波洗浄装置には軟水化装置を計画する。
- ③ 錫盟の自然条件は先に述べたごとく冬季には-20度を下回る。従って車両等は寒冷地仕様を考慮する。
- ④ 配備する救急車両については道路状況が劣悪なので4輪駆動車とする。又、患者搬送車等の備品については振動対策を考慮する。
- ⑤ 錫盟に於いては冬季を除き、風が巻き上げる埃の多い環境下にある。従って完全空調下で使用される一部の機材を除き、ファン、フィルター類への影響が考えられるので交換部品等を考慮する必要がある。

3-1-3 施工区分

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

1) 先方負担内容

- * 本調達機材のうち、大型機材据え付けに必要な設備工事(一次側)及び既存機材の移設作業
- * 中心衛生院向け車両を含む調達機材の盟医院より28ヶ所の中心衛生院までの輸送
- * 本調達機材の据え付け時までの保管場所の確保
- * 日本国側負担以外の全ての必要経費の負担(蘇尼特左旗医院の移設、中心衛生院の車庫整備等)

2) 日本側負担内容

- * 医療機材の調達
- * 医療機材の対象施設までの輸送(28ヶ所の中心衛生院については盟医院まで)
- * 医療機材の搬入、据え付け及び試運転
(28ヶ所の中心衛生院については行わない)
- * 医療機材の操作、保守管理方法の説明

3-1-4 施工監理計画

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

1) 入札及び契約に関する協力

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

2) 機材調達業者に対する指導・助言・調整

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

3) 医療機材の確認及び承認

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

4) 工場（出荷前）検査

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

5) 調達業務進捗状況の報告

プロジェクト進捗状況を両国関係機関に報告する。

6) 完工検査及び試運転

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

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

3-1-5 資機材調達計画

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

- 1) 本計画で採用する機材のうち、特にX線機器・医用電子機器・分析用臨床検査機器等については下記の要件を満たすものを優先し、入札図書の技術仕様書上に技術サービスの条件等として個別に明示する。
 - ① 当該機材のメーカーからの修理サービスに関する技術証明書、技術者及びワークショップを備えている代理店があること。
 - ② 原則として、病院が消耗品及びスベアパーツ類を容易に入手できること。
- 2) 上記、現地代理店のサービス能力については、現地調査時に確認しており、対応可能と判断する。第三国調達を必要とする機材として盟医院で使用する医用酸素発生装置等の一部機材を計画する。一方、現地製品の採用については、品質・納期に支障がなく且つ供給が可能であるものを考慮する。機材の種目としては、コンピューター、フォトコピー、ファックス、プリンター、小容量X線機材、心室晩電位記録器等である。
- 3) 対象施設が対応できない機種及び入手の難しい特殊修理部品等に備え、メーカー(または代理店)が当該施設との年間保守契約を結ぶことを前提とし、納入後の無償保証期間が経過した後のアフターサービス体制を確保する。尚、無償保証期間終了後の有償契約としては下記のような要件を盛り込んだ保守契約を締結するように勧告する。
 - ① 保守業務の委託業者については機種毎に決定する。
 - ② 定期点検サービスと故障時のオンコールサービスに対応できる条件の設定について定める。
 - ③ 消耗品及びスベアパーツ類の負担条件について定める。
 - ④ 契約期間等について定める。
- 4) 日本から輸出する機材については、海上輸送に14日程度、通関・陸送に7日程度とし、合計21日程度を要するので、内陸輸送を含め十分にゆとりを持った調達計画とする。
- 5) 業者の選定及び契約方式
機材調達業務に関わる業者は、法人として日本国籍を有する企業を対象として公開入札で決定される。落札者の決定は、入札仕様書、入札条件として規定されているそれぞれの条件が合致していることを踏まえ、予定価格以下の最低入札価格を提示した者を落札予定者とする。契約方式は入札図書に明示した事項条件が特定されている一括売買契約とする。
- 6) 輸送方式
日本国内では車両による陸送を行い、日本より中国の天津港までを海上輸送とする。港より各対象施設までは陸送とする。機材の中には精密なもの、防湿の必要性のあるもの等が含まれているので梱包方法については特に指示し、特別の配慮をする。又、中国において機材の設置が終了するまでの保管場所について留意する。

主要機材の据付、引渡条件一覧を表3-1に示す。

(表3-1 主要機材据付、引渡条件)

コード	機材名	引渡条件		
		組立・据付	取扱説明	運転指導
1-1, 2-1, 3-1	救急車		○	
1-6, 2-2	X線撮影装置、TV付	○	○	○
1-7	移動式X線撮影装置	○	○	○
1-10	フィルム自動現像機		○	
1-12	血管造影装置	○	○	○
1-13	脳波計	○	○	○
1-17	負荷心電図検査システム	○	○	○
1-18	ホルター心電計		○	○
1-19	肺機能検査装置		○	○
1-21	筋電計	○	○	○
1-25	カートップラー超音波診断装置	○	○	○
1-28	上部消化管ファイバースコープ		○	
1-29	十二指腸ファイバースコープ		○	
1-30	大腸用ファイバースコープ		○	
1-31	胆道ファイバースコープ		○	
1-32 2-88	気管支ファイバースコープ		○	
1-35	膀胱鏡		○	
1-37	撮影装置		○	
1-44	蛍光顕微鏡		○	
1-48	高速遠心器		○	
1-59	自動生化学分析器	○	○	○
1-60, 2-33	血球計算機		○	
1-66	電解質分析計		○	○
1-67	マイクロレトリター		○	○
1-68	血液ガス分析器	○	○	○
1-76	リファクトメーター		○	
1-77	トメーター		○	
1-98	ペッドサイトモニター	○	○	○
1-103	除細動器		○	○
1-107	人工呼吸器		○	○
1-120, 2-33	万能手術台	○		
1-121	脳外科用手術台	○	○	
1-122	整形外科用手術台	○	○	
1-123, 2-44	手術灯	○		
1-126	手術用顕微鏡		○	
1-127	電気メス		○	
1-132	麻酔器		○	
1-123A 2-47	麻酔器		○	

コード	機材名	引渡条件		
		組立・据付	取扱説明	運転指導
1-167	心室晩電位記録器		○	
1-175	血液透析装置	○	○	○
1-176	医用酸素発生装置	○	○	○
1-178	高圧蒸気滅菌装置	○	○	○
1-180	超音波洗浄装置	○	○	○
1-185, 2-78	デンタルチェア	○		
1-186	耳鼻咽喉科用診療台	○		
1-195	中型マイクロバス			
1-196	移動式 C 形 X 線装置、TV 付	○	○	
1-197	汎用 X 線撮影装置	○	○	
1-198	6 チャンセル心電計		○	
1-201	カーデ イックスシミュレーター		○	
2-12	超音波診断装置	○	○	
2-14	上部消化管ファイバースコープ		○	
2-29	生化学分析器		○	
2-86	保育器		○	
2-89	胆道ファイバースコープ		○	
3-3	超音波診断装置		○	

3-1-6 実施工程

実施工程は、以下の手順の如く交換公文(E/N)の締結から、機材の据付・試運転及び指導・引き渡し完了後の機材調達費支払いまでの次の各段階において、中国側関係機関、コンサルタント、機材調達業者及びその他の必要機関は、本計画がスムーズに実施されるよう、十分な打ち合わせを行うと共に必要な手続きを取るものとする。

- (1) 両国政府間の交換公文締結 : 中国政府と日本国政府間の本プロジェクト実施のための公文書の交換。
- (2) 銀行取決め : 中国政府と日本の外国為替取引銀行との間で本計画に要する日本供与資金の支払いに関する銀行取極め(B/A)の締結。

実施設計

(2)の段階を経て実施設計段階へ移行する。

- (3) コンサルタント契約 : コンサルタント業務に係る、中国側実施機関と日本法人コンサルタントとの契約の締結。
- (4) 認 証 : 日本国政府による上記契約の認証
- (5) 支 払 授 権 書 : 中国政府による支払授權書(A/P)の発給
- (6) 実 施 詳 細 設 計 : コンサルタントによる実施設計及び入札図書
の作成。
中国側実施機関側による入札図書の承認と
コンサルタントによる入札準備、入札の実施及
びその評価。中国側実施機関と機材調達業者
との機材調達契約の締結。
- (7) 認 証 : 日本国政府による上記契約の認証
- (8) 支 払 授 権 書 : 中国政府による支払授權書(A/P)の発給

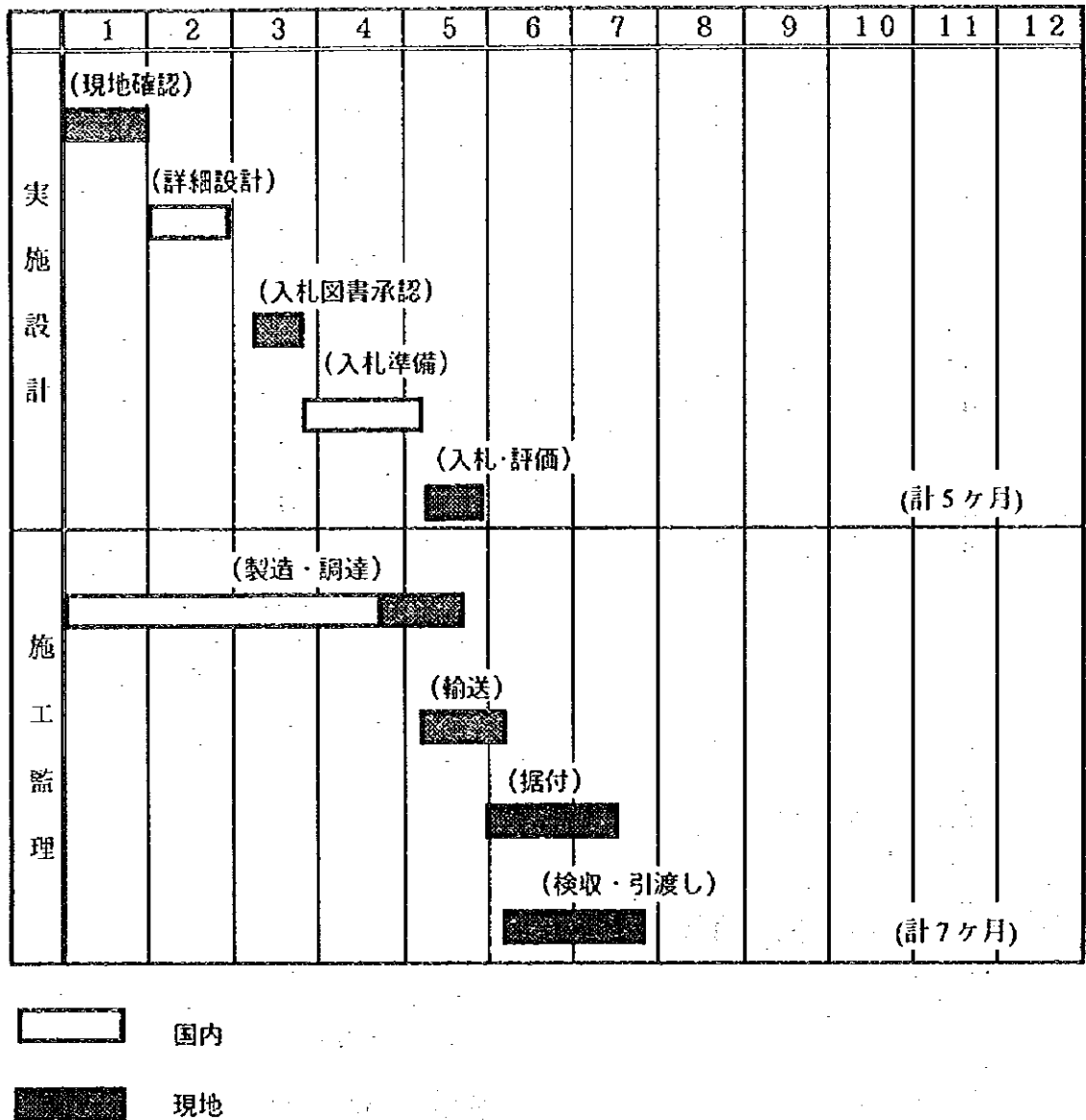
施工監理

(8)の段階を経て施工監理へ移行する。施工監理体制は日本国内及び中国国内に区分し、図-5に示した体制により施工監理を行う。

- (9) 機材製作、施工図の承認 : 機材調達業者より提出される機材の仕様書を検討し、これに承認を与え、円滑な進行のために必要な指示を与えると共に、中国側実施機関と連絡を密にし、施工側に施工上の支障が生じないように配慮する。
- (10) 機材立会検査 : コンサルタントは必要に応じて、機材調達業者のもとで製作される機材の出荷前工場検査に立会い、中国側実施機関の代理人としてこれに承認を与える。
- (11) 工 程 管 理 : コンサルタントは交換公文に明示された期限内に機材調達契約が完了するように工程を検査し、機材調達業者に必要な指示を与える。
- (12) 完成検査及び試運転 : コンサルタントは調達機材の竣工検査及び試運転検査を行い、仕様書に記載された性能が保証されている事及び契約内容に合致していることを確認して検査完了書を中国側に提出する。施工監理体制は日本国内及び中国国内に区分し、施工監理を行う。(図-5参照)

実施設計及び施工監理の工程を表3-2に示す。

(表3-2 工程表)



3-1-7 相手国負担事項

中国は本計画実施のため、交換公文に従って次の事項を実施する。

- 1) 本計画調達機材の輸入に関し、中国側で課せられる関税・内国税及びその他財政課徴金の免税手続きを行うこと。
- 2) 日本国及び第三国から輸入される医療機材類の迅速な通関及び内陸輸送手続きに対する便宜供与を与えること。
- 3) 事業実施に関連して中国に入国及び滞在する日本人に対して入国及び滞在に必要な便宜供与を与えること。

- 4) 本計画実施に必要とされる許可、免税及びその他の許可等について中国政府の法律により、これを発給し又は許可すること。
- 5) 本計画によって整備される機材は適正、且つ効果的に維持・使用すること。
- 6) 日本国側負担以外の全ての必要経費の負担をすること。

3-2 概算事業費

3-2-1 概算事業費

1) 中国側の負担経費について

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

- ① 中心衛生院車庫の新設工事(60万元)
- ② 事業費支払いに係る支払授權書の発行及び支払手続きに伴う若干の銀行諸掛
- ③ 盟医院より中心衛生院への車両及び機材輸送費
- ④ 中国国内手続きに係る諸経費

3-2-2 運営維持・管理費

1) 機材の維持管理体制

運営維持管理面を見ると機材導入後の機材運営・維持にかかる要員(医師、看護婦、技術者)の手配についても設備面の準備と同様に、要員の研修が進められており、前述したとおり1992年度から北京医科大学等で研修を修了した要員は計233名となっている。これらの措置は本計画に備えた準備活動といえる。詳細は前述の「表2-16 錫林郭勒盟要員養成計画実施状況表」及び「表2-17 錫林郭勒盟技術要員養成計画実施状況表」に示す。また、調査を実施した全ての医療施設では乾燥した埃の多い環境下で医療機材を使用しているが、不使用時には常時清潔な布を掛けて埃から守る努力を行っていること、生体を電極で接続する心電計やその他の機材についても接地に充分配慮し電撃問題に対処していること、実際には不要と思われるが、超音波装置など高価な電子機器に対しては電圧安定化装置で保護する措置をとるなど、機材を大切に扱う教育が十分行き届いている。

医療機材の維持管理は、盟医院、旗・県医院では各医療施設の薬剤機械部と呼ばれる部門が担当している。盟医院の同部には大卒技師1名を含む計4名の技術者が所属しており、また各旗・県医院の同部にもそれぞれ1~2名の技術者が所属している。自ら対応することが困難な機材については呼和浩特市または北京の上級医院と

提携を結び、専門家派遣を要請して修理業務を行っている。この場合、修理部品は要請した医院側が代理店やメーカー等から購入し、派遣された専門家には交通費、宿泊費等実費のみを支払うという仕組みである。高額且つ精密な機材についてはこのような対応は不可能であるものと考えられるが、1996年に盟医院独自で購入したCTスキャナーについてはメーカーと維持管理契約を結んで対応している。中心衛生院では保有する機材が少なく、又ほとんどが基本的機材である。必要な場合には旗・県医院の薬剤機械部に修理等依頼している。これを踏まえて、技術的・財政的に各医療施設が負担可能な範囲内にある機材の選定に留意する。また、特にX線機器、医用電子機器、分析用臨床検査機器等についてはメーカー(または代理店)が対象医療施設との保守契約を結ぶことを考慮し、対応可能なメーカーの機材を選定することによって、運営維持管理面における技術面の問題は解決できると考えられる。

2) 医療機材維持管理費

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

(表3-3 本計画による年間維持費増加分総括表)

単位：円

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

注：・1元=14.16円として計算した。

・消耗品の価格は価格が判明したものについては中国製品の価格を使用した。

(表3-4 盟医院の年間維持費増加分)

単位：円

機材	保守契約	補修部品	消耗品	計
救急車 (設定：年間走行距離 30,000Km)	--	250,000	400,000 (含むガソリン代)	650,000 2台 1,300,000
マイクロバス (設定：年間走行距離 20,000Km)	--	170,000	270,000 (含むガソリン代)	440,000
血管造影装置 (設定：年間患者数 500人、1人当り撮影枚数 5枚、バルーンカテーテル 20件)	1,500,000	3,000,000 (X線管、II管等 5年に1度交換)	47,000,000 (1人当り50,000円)	51,500,000

機材	保守契約	補修部品	消耗品	計
X線撮影装置TV付 (設定：年間240日稼働、患者数20人/日、撮影枚数2枚/1人、内造影30%)	共通	3,000,000 (X線管、II管等5年に1度交換)	1,488,000 (1人当り310円)	4,488,000
移動式C7-LX線装置TV付 (設定：年間使用件数300)	共通	1,500,000 (X線管、II管等6年毎に交換)	300,000 (1件当り1,000円)	1,800,000
汎用X線診断装置 (設定：年間使用件数6,000件)	共通	500,000 (X線管6年毎に交換)	400,000 (1件当り70円)	900,000
乳房X線装置 (設定：年間使用件数300件)	共通	500,000 (X線管6年毎に交換)	300,000 (1件当り1000円)	800,000
移動X線撮影装置 (設定：年間使用件数1,500件)	共通	500,000 (X線管6年毎に交換)	110,000 (1件当り70円)	610,000
歯科用X線装置 (設定：年間使用件数3,000件)	--	50,000 (X線管6年毎に交換)	90,000 (1件当り70円)	140,000
血液透析装置 (設定：年間稼働数150回)	300,000 (年1回の巡回サービス)	350,000 (ポンプ等の部品)	2,250,000 (ダイヤリザー、薬品) (1人当り15,000円)	2,900,000
カートップラー超音波診断装置 (設定：年間240日稼働、患者数20人/日)	150,000 (年1回)	1,500,000 (7°D-7°5種を5年間で交換)	960,000 (プリンター用紙、ジェール等) (1人当り2,000円)	2,610,000
負荷心電図検査システム (設定：年間使用件数1,500件)	--	--	150,000 (1件当り100円)	150,000
脳波計、14CH (設定：年間使用件数1,000件)	--	50,000	150,000 (1件当り150円)	200,000
電気刃 (設定：年間使用件数2,500件)	--	150,000	750,000 (1件当り300円)	900,000
麻酔器 (設定：年間使用件数1,000件/1台)	--	--	2,000,000 (1件当り2,000円)	2,000,000 2台 4,000,000
人工呼吸器 (設定：年間使用件数300件)	--	100,000	90,000 (1件当り300円)	190,000
血液ガス分析器	--	300,000	600,000	900,000
自動生化学分析器	200,000	100,000	1,000,000	1,300,000
血球計算機	--	200,000	700,000	900,000
自動包埋装置	--	100,000	100,000	200,000
自動染色装置	--	50,000	200,000	250,000
高圧蒸気滅菌器	--	100,000	50,000	150,000

機材	保守契約	補修部品	消耗品	計
その他機材	--	500,000	500,000	1,000,000
計				77,628,000

(表3-5 旗・県医院の年間維持費増加分)

単位：円

機材	保守契約	補修部品	消耗品	計
救急車 (設定：年間走行距離 20,000Km)	--	170,000	260,000 (含むガソリン代)	430,000
X線撮影装置TV付 (設定：年間患者数2,900 人/1医院)	1,000,000 (年2回巡回 保守サービス)	3,000,000 (X線管、II管等 5年に1度交換)	725,000 (1人当たり250円)	4,725,000
超音波診断装置 (設定：年間患者数2,430 人/1医院)	--	500,000 (プローブ3種を6 年間で交換)	243,000 (プリンター用紙、ジェル 等) (1人当たり100円)	743,000
生化学分析器	--	100,000	700,000	800,000
血球計算機	--	200,000	700,000	900,000
その他機材	--	400,000	400,000	800,000
(1医院当たり)				8,398,000
計(13医院)				109,174,000

(表3-6 中心衛生院の年間維持費増加分)

単位：円

機材	保守契約	補修部品	消耗品	計
救急車 (設定：年間走行距離 20,000Km)	--	170,000	260,000 (含むガソリン代)	430,000
X線撮影装置 (設定：年間撮影数250 枚/1院)	--	50,000 (X線管6年に1度 交換)	37,500 (1人当たり150円)	87,500
超音波診断装置 (設定：年間患者数800 人/1院)	--	50,000 (プローブ1種を6 年間で交換)	80,000 (プリンター用紙、ジェル 等) (1人当たり100円)	130,000
その他機材	--	200,000	100,000	300,000
(1衛生院当たり)(車両有)20ヶ所				947,500
(1衛生院当たり)(車両無)8ヶ所				517,500
計(28衛生院)				23,090,000

年間維持費の内、消耗品は 112,912,000 円(798 万元)が増額分となるが(表3-3 参照)、中国では消耗品は原則患者負担であるため、年間維持費増加分として考慮すべき金額は保守契約/補修部品費 96,980,000 円(685 万元)である。これに対して 1996 年度における対象施設の収支状況(表2-13 参照)は、盟医院では総収入 1,792 万元、総支出 1,606

万元、差引剰余金 186 万元、旗・県医院では総収入 3,019 万元、総支出 2,774 万元、差引剰余金 245 万元、中心衛生院では総収入 451 万元に対する総支出 405 万元、差引剰余金 46 万元となっており、剰余金総額は 476 万元となる。これを保守契約/補修部品費 685 万元と比較すると約 209 万元が不足する計算となる。

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

参考までに錫盟衛生局が取りまとめた本案件実施による効果予測を表 3-7 に示す。右によれば本計画実施後 2 年目の収入増加総額は約 6,570 万元になるものと予測している。

(表 3-7 本計画実施による効果予測)

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

第4章 プロジェクトの評価と提言

第4章 プロジェクトの評価と提言

4-1 妥当性に係る実証・検証及び裨益効果

4-1-1 政策によるバックアップ

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

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

4-1-2 社会的ニーズからの検証

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

4-1-3 裨益効果

本計画を実施することによって、以下の効果が期待できる。

- 1) 盟医院に医療機材を調達することにより、同医院のトップレファラル病院としての機能の充実を図り、錫盟レファラルシステムの完結度を向上することに寄与することが期待できる。
- 2) 旗・県医院については、診断精度及び治療レベルの向上を図るとともにスクリーニング機能の向上によって、盟医院の負担の軽減に寄与することが期待できる。
- 3) 中心衛生院に基本的医療機材を調達することにより、末端医療サービスの質・量両面のレベルアップが期待できる。
- 4) 車両の調達によって各医療施設がそれぞれ広大な分担地域において医療サービスを充実させることに寄与することが期待できる。
- 5) 上記より、辺境の少数民族居住区で且つ経済発展が遅れている錫盟の上位3層を構成する医療施設に対して医療機材を調達することにより、各対象医療施設の医療サービス機能を改善すると共に、同地域におけるレファラルシステムの整備・強化に貢献することが期待できる。

4-2 技術協力・他ドナーとの連携

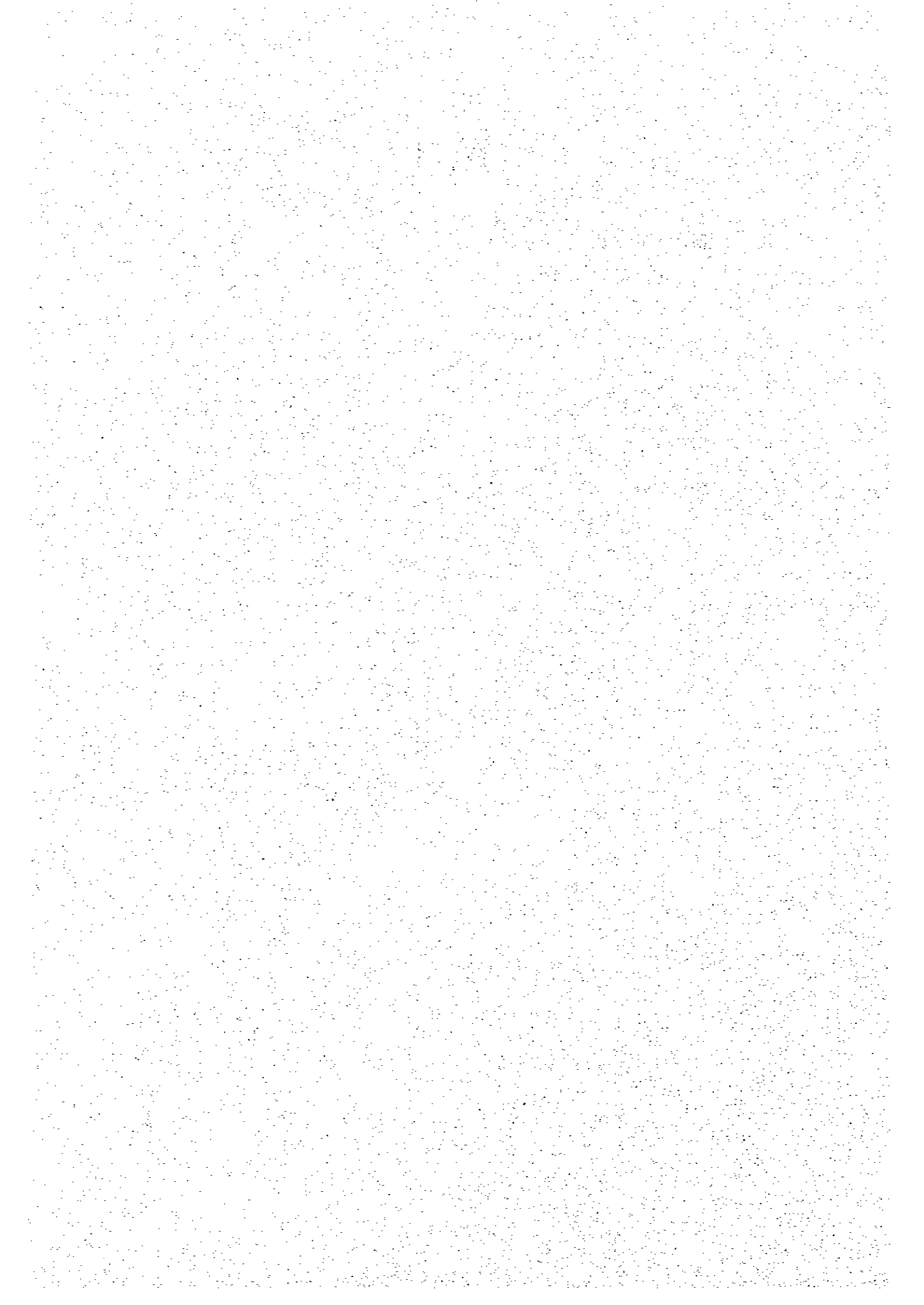
本計画により整備される医療機材は、老朽化した機材の更新及び現有機材の補充がほとんどであり、機材の運用技術にかかる特別な技術協力の必要性はないといえる。しかしながら、計画機材の中には現代のハイテク医療技術が適用されているものも含まれており、これらの一部機材を効果的に活用するためには据付時の運転指導を十分に行うことが必要である。

4-3 課題

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

[資料]

1. 調査団員氏名、所属
2. 調査日程
3. 相手国関係者リスト
4. 基本設計現地調査議事録
5. 基本設計概要説明調査議事録



1. 調査団員氏名、所属

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画

基本設計現地調査団

官側団員

- 1) 下野 博史 (Mr. Hiroshi SHIMONO) (団長)
外務省経済協力局 無償資金協力課
(1997年6月2日～6月14日 13日)
- 2) 椎名 丈城 (Dr. Takeki SHINA) (技術顧問)
厚生省国立国際医療センター医療協力局
(1997年6月2日～6月14日 13日)

コンサルタント団員

- 1) 東濱 親治 (Mr. Shinji TOHAMA) (業務主任/運営維持管理)
株式会社 第一医療施設コンサルタンツ
(1997年5月11日～6月14日 35日)
- 2) 今里 悠一 (Mr. Yuichi IMASATO) (機材計画)
株式会社 ホンリックコンサルタンツインターナショナル
(1997年5月11日～6月14日 35日)
- 3) 城島 宏生 (Mr. Hiroo JOJIMA) (設備計画)
株式会社 ホンリックコンサルタンツインターナショナル
(1997年5月11日～6月14日 35日)
- 4) 田中 克利 (Mr. Katsutoshi TANAKA) (積算)
株式会社 第一医療施設コンサルタンツ
(1997年5月26日～6月14日 20日)
- 5) 田中 美佐子 (Ms. Misako TANAKA) (通訳)
株式会社 第一医療施設コンサルタンツ
(1997年5月11日～6月14日 35日)

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画

基本設計概要説明調査団

官側団員

- 1) 佐藤 保雄 (Mr. Yasuo SATOH) (団長)
国際協力事業団 八王子国際研修センター
(1997年8月4日～8月13日 10日)
- 2) 椎名 丈城 (Dr. Takeki SHINA) (技術顧問)
厚生省国立国際医療センター医療協力局
(1997年8月4日～8月13日 10日)
- 3) 藤田 典正 (Mr. Norimasa FUJITA) (計画管理)
国際協力事業団 無償調査部調査一課
(1997年8月4日～8月13日 10日)

コンサルタント団員

- 1) 東濱 親治 (Mr. Shinji TOHAMA) (業務主任/運営維持管理)
株式会社 第一医療施設コンサルタンツ
(1997年8月4日～8月13日 10日)
- 2) 今里 悠一 (Mr. Yuichi IMASATO) (機材計画)
株式会社 アシックスコンサルタンツインターナショナル
(1997年8月4日～8月13日 10日)
- 3) 田中 美佐子 (Ms. Misako TANAKA) (通訳)
株式会社 第一医療施設コンサルタンツ
(1997年8月4日～8月13日 10日)

2. 調査日程

現地調査日程

	日 程	作 業 項 目
第1日	5月11日(日)	* 成田発 → 北京着(北京泊)
第2日	12日(月)	* 関連調査 * 北京発 → 77朴着
第3日	13日(火)	* 77朴発→77朴着 * 盟医院において協議 * 無償資金協力制度の説明、確認 * インフォर्मーションの説明、確認
第4日	14日(水)	* 対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格センター衛生院、 関連施設調査
第5日	15日(木)	* 対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格センター衛生院、 関連施設調査
第6日	16日(金)	* 対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格センター衛生院、 関連施設調査
第7日	17日(土)	* 団内会議
第8日	18日(日)	* 多倫県へ移動
第9日	19日(月)	* 対象施設調査 多倫県医院、上都河郷センター衛生院、関連施設調査
第10日	20日(火)	* 対象施設調査 多倫県医院、上都河郷センター衛生院、関連施設調査 正藍旗へ移動
第11日	21日(水)	* 対象施設調査 正藍旗医院、関連施設調査
第12日	22日(木)	* 対象施設調査 正藍旗医院、関連施設調査 太仆寺旗へ移動(自動車)
第13日	23日(金)	* 対象施設調査 太仆寺旗医院、紅旗郷センター衛生院、関連施設調査

	日 程	作 業 項 目
第14日	24日(土)	*太仆寺旗医院、紅旗郷センター衛生院、関連施設調査 *団内会議
第15日	25日(日)	*正镶白旗泊へ移動(自動車)
第16日	26日(月)	*対象施設調査 正镶白旗医院、星耀郷センター衛生院、関連施設調査 *積算 成田発 → 北京着
第17日	27日(火)	*対象施設調査 正镶白旗医院、星耀郷センター衛生院、関連施設調査 *镶黄旗泊へ移動(自動車) *現地調達機材及び第三国品機材調査
第18日	28日(水)	*対象施設調査 镶黄旗医院、関連施設調査 *現地調達機材及び第三国品機材調査
第19日	29日(木)	*苏尼特右旗へ移動(自動車) 苏尼特右旗医院、関連施設調査 *現地調達機材及び第三国品機材調査
第20日	30日(金)	*二连浩特市へ移動(自動車) 二连浩特市医院、関連施設調査 *現地調達機材及び第三国品機材調査
第21日	31日(土)	*対象施設調査 二连浩特市医院、関連施設調査 *現地調達機材及び第三国品機材調査
第22日	6月 1日(日)	*西烏珠穆沁旗へ移動(自動車) *資料整理
第23日	2日(月)	*官カハ- 成田発→北京経由→フフ朴着 *積算・現地通訳 北京発→フフ朴着 *西烏珠穆沁旗医院、関連施設調査 *錫林浩特市へ移動(自動車)(フフ朴泊)
第24日	3日(火)	*フフ朴発 → フフ朴着 *盟医院において協議
第25日	4日(水)	*対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格センター衛生院 *現地調達機材及び第三国品機材調査
第26日	5日(木)	*対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、白音宝勒格センター衛生院 *現地調達機材及び第三国品機材調査

基本設計概要書説明日程

日 程		作 業 項 目
第1日	8月 4日(月)	*成田発→北京着 *在北京日本大使館、JICA 事務所報告 *中国政府経貿部表敬
第2日	5日(火)	*北京発 → 沙河朴着
第3日	6日(水)	*盟医院、盟衛生局 基本設計概要報告書の説明・確認、補足調査 *団内会議、ミニッツ案作成
第4日	7日(木)	*盟医院、盟衛生局 基本設計概要報告書の説明・確認、補足調査 ミニッツ案協議
第5日	8日(金)	*東烏珠穆沁旗医院 調査
第6日	9日(土)	*烏拉蓋開發医院 調査
第7日	10日(日)	*盟医院、盟衛生局 ミニッツ協議・調印
第8日	11日(月)	*ミニッツ協議・調印
第9日	12日(火)	*沙河朴発 → 北京着 *在北京日本大使館、JICA 事務所報告 *中国政府経貿部表敬
第10日	13日(水)	*北京発 → 成田着

日 程		作 業 項 目
第 27 日	6日(金)	*盟医院と協議 *現地調達機材及び第三国品機材調査
第 28 日	7日(土)	*団内会議、ミニッツ案作成 *現地通訳 沙ハ朴発 → 珉ハ朴着
第 29 日	8日(日)	*団内会議、ミニッツ案作成 *現地通訳 珉ハ朴発 → 北京着
第 30 日	9日(月)	*対象施設調査 盟医院、錫林浩特市医院、自音宝勒格センター衛生院 *盟医院、錫林盟行政公署衛生処と協議
第 31 日	10日(火)	*盟医院、錫林盟行政公署衛生処と最終協議 *沙ハ朴発 → 珉ハ朴着
第 32 日	11日(水)	*自治区衛生庁、自治区対外経済貿易庁 無償資金協力制度、インテグレーションの説明、確認 ミ ニッツ案協議
第 33 日	12日(木)	*自治区衛生庁、自治区対外経済貿易庁 ミニッツ案協議・調印
第 34 日	13日(金)	*珉ハ朴発 → 北京着 *在北京日本大使館、JICA 事務所報告、中国政府 衛生部、経貿部表敬
第 35 日	14日(土)	*北京発 → 成田着 *北京発 → 大連着(官ハハハの内1名)

3. 相手国関係者リスト

中華人民共和国

康 炳建 対外貿易経済合作部
陶 向榮 中儀公司副經理

内モンゴル自治区

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

錫林郭勒盟

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

額爾敦	盟衛生局科長
席永和	盟衛生局醫政科長
丁子新	盟衛生局通訊
包殊文	盟衛生局通訊
吳和平	盟醫院院長
烏雲高娃	盟醫院副院長
哈日巴拉	盟醫院副院長
白音寶力格	盟醫院副院長
高秀梅	盟醫院副院長

錫林浩特市

海明	副市長
宋双柱	市衛生局局長
海梅	市醫院院長
劉玉林	市醫院副院長
張智	市醫院副院長
王鉄柱	市醫院書記
那仁巴特爾	白音寶勒格蘇木長
陶布蘇榮	白音寶勒格中心衛生院院長

多倫縣

姜樹文	縣長
南洪鈞	副縣長
陳振榮	縣衛生局局長
張景斌	縣衛生局副局長
王寶智	縣衛生局副局長
梁振山	縣衛生局副局長
孫廣	多倫縣醫院院長
秦宝山	多倫縣醫院副院長
郭景嶺	多倫縣醫院副院長
楊万成	上都河鄉長
孟憲森	上都河鄉中心衛生院院長

正藍旗

阿寶鋼	旗長
-----	----

那順孟克	副旗長
蘇日嘎拉圖	旗副主任
蘇德斯琴	旗衛生局局長
張 凌河	旗衛生局副局長
拉西尼瑪	旗衛生局辦公室主任
趙日格圖	旗醫院院長
特木勒	旗醫院副院長
蘇 喜增	旗醫院副院長
袁 貴才	旗醫院醫務科主任

太仆寺旗

梁 瑞香	副旗長
那木吉拉	旗辦公室副主任
王 金貴	旗衛生局局長
寶音	旗衛生局副局長
包 永昇	旗醫院院長
李 銀成	旗醫院副院長
李 振義	旗醫院副院長
張 建國	紅旗鄉鄉長
趙海	紅旗鄉副鄉長
劉 海英	紅旗鄉副鄉長
劉 愛國	紅旗鄉副鄉長
王 萬福	紅旗鄉中心衛生院院長

正鑲白旗

蘇龍	旗長
張 德育	副旗長
其木德	旗外事辦公室副主任
朝龍巴特	旗衛生局局長
朝龍巴特爾	旗衛生局副局長
張 振樹	旗醫院院長
郭 振傑	旗醫院副院長
張 富金	旗醫院副院長
楊 迎寶	星耀鄉鄉長
趙 曉龍	星耀鄉中心衛生院院長

任 全勝

星耀鄉中心衛生院副院長

鑲黃旗

伊 向東

旗長

根福

副旗長

紀 建立

旗外事弁公室副主任

玖柱

旗衛生局局長

孟克巴圖

旗醫院院長

貝彥

旗醫院副院長

達 木林

旗醫院副院長

毛 海寰

旗醫院總婦長

蘇尼特右旗

諾 日布

副旗長

春光

旗外事弁公室副主任

馮義

旗衛生局局長

蕪 明海

旗衛生局副局長

肖 景山

旗醫院院長

包 萬英

旗醫院副院長

郭 向東

旗醫院副院長

劉 連瑞

旗醫院醫務科主任

王 華平

旗醫院副總婦長

范 友華

旗醫院檢查科主任

李 幸福

旗醫院弁公室主任

張貴

旗醫院放射線技師

斯琴巴特爾

旗公安局副局長

榮耀

西蘇旗廣電中心記者

斯琴巴特爾

西蘇旗廣電中心記者

二連浩特市

包 麗玲

副市長

馮 子林

副秘書長

白 淑芳

市衛生局局長

舍登

市衛生局副局長

張 如全
梁 鈺金

市醫院院長
市醫院副院長

西烏珠穆沁旗

福山
侯 存昇
王 敏傑
蘇德
張 庶欽

旗衛生局局長
旗衛生局秘書
旗醫院院長
旗醫院財務科主任
旗醫院醫務科主任

阿巴嘎旗醫院

白 乙拉
敖特根蘇榮
烏雲甲力格
諾 力瑪
郭 世進
周 淑梅
孟 華
包 双福
斯 琴因
佳忠

副旗長
旗衛生局局長
旗衛生局副局長
旗醫院院長
旗醫院副院長
旗醫院辦公室主任
旗醫院看護科主任
查千淖爾蘇木蘇木長
查千淖爾蘇木副蘇木長
查千淖爾蘇木中心衛生院院長

東烏珠穆沁旗醫院

因門
海濤
吳 凌雲
海宝
韓 繼文

東烏珠穆沁旗副旗長
東烏珠穆沁旗衛生局局長
東烏珠穆沁旗醫院院長
東烏珠穆沁旗政府秘書
東烏珠穆沁旗道特淖爾蘇木中心衛生院院長

烏拉蓋開發區醫院

鄧 月樓
張 伯友
董 民芳
諾敏
王 立軍

烏拉蓋開發區委員長
烏拉蓋開發區副委員長
烏拉蓋開發區衛生局局長
烏拉蓋開發區醫院副院長
烏拉蓋開發區辦公室主任

在北京日本大使館

鶴岡 千晴

垂 秀夫

一等書記官

一等書記官

JICA 北京事務所

新井 明男

渡辺 雅人

魚屋 将

藤本 正也

副所長

所長助理

所長助理

所長助理

付 属 書

1. 目的

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

2. プロジェクトサイト

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

3. 責任機関及び実施機関

責任機関 : 中国内モンゴル自治区対外貿易経済合作庁
中国内モンゴル自治区衛生庁

実施機関 : 中国内モンゴル自治区錫林郭勒盟衛生局

4. 中国政府の要請機材

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

5. 機材選定基準及び優先度については別添-1に示す。

6. 日本の無償資金協力の仕組み

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

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

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

8. 調査の予定

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

17

1

刘世春
哈斯地和
刘世春

4. 基本設計現地調査議事録

中国内モンゴル自治区医療機材整備計画
基本設計調査にかかる協議議事録

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

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

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

中国内モンゴル自治区錫林浩特市

1997年6月10日

日本国国際協力事業団
調査団
団長

下野博史

下野 博史

中国内モンゴル自治区
錫林郭勒盟行政公署
衛生局局長

包湖春 97.6.10

包 湖春

中国内モンゴル自治区
对外貿易経済合作庁
処長

哈斯巴根

哈斯巴根

中国内モンゴル自治区
衛生庁
副庁長

劉樹海

劉 樹海

劉樹海

哈斯巴根 包湖春

14

別添一 1

要請機材リスト

A

21年春
0.11.11
21/11/11

NO.	品名	品名	優先度 優先度	数量
	盟医院	盟医院		
	輸送部門	交通設備		
1- 1	救急車 (4 車)	越野救護車	I	3
1- 2	ジープ	越野吉普車	III	
1- 3	小型マイクロバス	小型面包车 (6 人座)	III	
1- 4	5-8 トン車	運輸車 5-8 吨	III	
1- 195	中型マイクロバス	中型面包车	II-1	1
	医療機器設備	醫療儀器設備		
1- 6	500mA X 線撮影装置, TV 付	500mA X 線電子系統	II-1	1
1- 7	移動 X 線撮影装置	電容放電型移動式 X 線攝影裝置	I	1
1- 8	デジタルサブトラクション装置	數字縮影系統	III	
1- 9	歯科用 X 線装置	牙科 X 線診斷裝置	I	1
1- 10	フィルム自動現像装置	自動洗片機	I	1
1- 11	乳房 X 線装置	乳腺攝影機	II-2	1
1- 12	血管造影装置	血管造影系統 (單方向)	I	1
1- 196	移動式 C アーム X 線装置, TV 付	移動式 C 型 X 線電子系統	II-1	1
1- 197	汎用 X 線診断装置	通用 X 線診斷裝置	I	1
	機能検査機器	功能檢查設備		
1- 13	脳波計、14チャンネル	導腦電圖機 (14 導)	I	1
1- 14	脳波下ボグラフィ	腦電圖地圖裝置	III	
1- 15	多導生理記録装置	多導程生理記錄儀	II-1	1
1- 16	心電計、3チャンネル	心電圖機 (3 導)	II-2	4
1- 17	負荷心電図検査システム	心脏負荷測試系統 (運動心電圖)	I	1
1- 18	ホルター心電計	心電 Holter	II-1	1
1- 19	肺機能検査装置	肺功能測試機	I	1
1- 20	基礎代謝率検査システム	基礎代謝率測定裝置	III	
1- 21	筋電計	多功能誘發電位檢查儀	I	1
1- 22	ベクトル心電計	心向量圖機	III	
1- 23	気道過敏症測定装置	気管過敏性測定裝置	III	
1- 198	心電計、6チャンネル	心電圖機 (6 導)	II-2	1
1- 199	心電計、1チャンネル	心電圖機 (單導)	III	
1- 200	ホルター血圧計	血圧 Holter	III	
1- 201	カテーター刺激器	心脏刺激儀	II-1	1
	超音波診断装置	超聲診斷設備		
1- 24	超音波診断装置、Bタイプ (産科)	婦科專用 B 超 (探頭 2 種)	II-2	1
1- 25	カラー Doppler 超音波診断装置	彩色多普勒超聲診斷儀 (探頭 3 種)	I	1
1- 26	超音波心臓血圧計	超聲心動圖機	III	
1- 202	携帯型 B 型超音波診断装置	便帶式 B 超診斷儀	III	
	ガンマ診断装置	核診斷設備		
1- 27	ガンマカメラ	伽瑪照相機 (閃爍照相機)	III	
	内視鏡検査設備	內窺鏡檢查設備		

之 保 春 05 期 紀 要
劉 明 書

NO.	品名	品名	優先度 優先度	数量
1- 28	上部消化管ファイバースコープ	纤维上消化道(胃)鏡	I	1
1- 29	十二指腸ファイバースコープ	纤维12指腸鏡	I	1
1- 30	大腸用ファイバースコープ	纤维結腸鏡	I	1
1- 31	胆道ファイバースコープ	纤维胆道鏡	I	1
1- 32	気管支用ファイバースコープ	纤维支气管鏡	I	1
1- 33	子宮鏡	纤维宫腔鏡	III	1
1- 34	腹腔鏡	纤维腹腔鏡	III	1
1- 35	膀胱鏡	纤维尿道膀胱鏡	I	1
1- 36	供覧用アダッチメント	内鏡示教鏡	III	1
1- 37	撮影装置(光源付)	撮影装置<冷光源, 录相机, 监视器>	I	1
1- 38	関節用ファイバースコープ	纤维关节鏡	III	1
	実験室検査設備	实验室诊断设备		
	基本設備	基本设备		
1- 39	天秤、精度0.0001	1/万天平	III	1
1- 40	天秤、精度0.00001	1/10万天平	III	1
1- 41	双眼顕微鏡	双目顯微鏡	I	2
1- 42	位相差顕微鏡	相差顯微鏡	I	1
1- 43	倒立顕微鏡	倒置顯微鏡	III	1
1- 44	蛍光顕微鏡	透射蛍光顯微鏡	I	1
1- 45	培養器	电孵箱	III	1
1- 46	恒温水槽	水温箱	III	1
1- 47	低温冷凍庫	医用冰箱	I	10
1- 48	高速遠心器	高速离心机(标准型)	I	1
1- 49	高速冷却遠心器	高速低温离心机	II-3	1
1- 50	嫌気性培養器	厌氧菌培养箱	I	1
	分光分析機器	光电分析设备		
1- 51	分光光度計	分光光度計	III	1
1- 52	光電比色計	光电比色計	III	1
1- 53	紫外線分光光度計	紫外分光光度計	II-3	1
1- 54	ダブルビーム分光光度計	双光束分光光度計	III	1
1- 55	蛍光分光光度計	荧光分光光度計	III	1
1- 56	原子吸光分光光度計	原子吸收分光光度計	III	1
1- 57	炎光分光光度計	火焰光度計	II-3	1
1- 58	液体クロマトグラフ	液相色谱儀	II-2	1
	自動化学分析機器	自动化分析设备		
1- 59	自動生化学分析器	自动生化分析儀	II-1	1
1- 60	血球計算器	血球自动計數儀	I	1
1- 61	白血球分類計算器	白细胞分类計數儀	III	1
1- 62	血小板カウンタ	血小板計數儀	III	1
1- 63	細菌群体系數器	細菌菌落計數儀	III	1
1- 64	細菌符号器	細菌編碼儀	III	1
1- 65	ガンマ線カウンタ	伽瑪計數儀	III	1
1- 66	電解質分析計	電解質分析儀	I	1
1- 67	マイクログラフリーダー	醇標儀	I	1

2月16日
2月17日

NO.	品名	品名	優先度 優先度	数量
1- 68	血液ガス分析器	血气分析仪	II-1	1
1- 69	血流計	血液流变检测仪	III	
1- 70	自動尿分析装置	自动尿液分析仪	I	1
1- 71	pHメーター	全自动酸度计	III	
1- 72	結晶/コロイド浸透圧計	晶体-凝胶体浸透压计	III	
1- 203	放射免疫測定装置	放射免疫测定计仪	II-2	1
	五官科検査機器	五官科检查设备		
1- 73	タテ外視鏡コーブ	直接检眼镜	III	
1- 74	イタテ外視鏡コーブ	双目间接检眼镜	I	1
1- 75	スリットランプ	裂隙灯显微镜	I	1
1- 76	リテラメーター	电脑视野仪	I	1
1- 77	トメーター	非接触性电脑眼压计	I	1
1- 78	弱視鏡	弱视仪	III	
1- 79	リテラメーター(ビスメーター)	电脑验光仪	III	
1- 80	角膜手術セット	放射状角膜切开系列装备	III	
1- 81	眼底カメラ(対テラップ)	眼底照相机	III	
1- 82	眼電気生理メーター	眼电生理仪	II-3	1
1- 83	無散瞳眼底カメラ	无散瞳眼底照像机	III	
1- 84	ペリメーター(ゴールドマン型)	眼科Goldman900型深度检测仪	III	
	ENT検査機器	耳鼻喉科检查设备		
1- 85	オーディオメーター	诊断听力计	I	1
1- 86	耳鼻咽喉科処置ユニット	电动旋转椅	III	
1- 87	電気空気刺激装置	电热空气刺激器	III	
1- 88	視線運動刺激装置	电子眼震描记仪	III	
1- 89	喉頭用ファイバースコープ	动态喉镜	II-1	1
	病理検査機器	病理检查设备		
1- 90	包埋装置	包埋机	I	1
1- 91	シットル、対応式(研磨機付)	切片机/磨正机	I	1
1- 92	染色装置	染色装置	I	1
1- 93	自動細胞収集装置	自动细胞收集装置	III	
1- 94	骨髓細胞計数器	骨髓像计数装置	III	
1- 95	自動細胞分析分離収集装置	自动细胞分析分离收集装置	III	
	診断設備	治疗设备		
1- 96	病理診断装置	病理学诊断装置	III	
	病棟用機器	病房护理设备		
1- 97	セントラルモニター、4人用	中央监护仪	II-2	1
1- 98	ベッドサイドモニター	床旁监护仪	I	6
1- 99	分娩監視装置	分娩监护系统	III	
1- 100	胎児モニター	胎儿监护仪	III	
1- 101	新生児モニター	新生儿监护仪	III	
1- 102	新生児ケアセット	婴儿复苏器	I	2
1- 103	除細動器	除颤器	I	3

之品名、吟新、
2/10/10

1/1

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

2024年6月24日
 2024年6月24日

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

21年春 08月 21日
21日

14

NO.	品名	品名	優先度 優先度	数量
1- 186	耳鼻咽喉科用治療ユニット	耳鼻喉科综合治疗装置	I	1
1- 187	屍体冷蔵庫		III	
	管理用機器	办公设备		
1- 188	カルテ保管庫(コンピューター管理)	计算机控制旋转电动档案柜	III	
1- 189	コンピューター	微机	I	2
1- 190	フテックスミリ	传真机	I	2
1- 191	ブオトコピー	复印机	I	2
1- 192	プリンター	激光打印机	I	2
1- 193	ビデオレコーダー	电视摄像机	II-2	1
	通信設備	通讯设备		
1- 194	移動電話	无线电话通讯设备	III	
	13 旗県(市、区)医院 医療機材	13 旗·县(市·区)医院 医疗仪器设备		
2- 1	救急車(4車)	越野救护车	I	13
2- 1	救急車(4車)	越野救护车	II-1	6
2- 2	X線診断装置、500mA	500mA X线诊断机	I	13
2- 3	歯科用X線装置	牙科X线诊断装置	III	
2- 4	乳房用X線装置	乳腺摄影装置	III	
2- 5	心電計、3チャンネル	三导心电图机	I	13
2- 6	筋電計	肌电图机	III	
2- 7	脳波計、8チャンネル	脑电图<8导>	II-1	4
2- 8	マルチ生理記録器	多功能生理记录仪	III	
2- 9	負荷心電装置	运动负荷心电图装置	III	
2- 10	脳機能検査装置	脑功能检查装置	III	
2- 11	基礎代謝率検査システム	基础代谢装置	III	
2- 12	超音波診断装置、Bタイプ	B超诊断仪	I	9
2- 13	カラータイプ超音波診断装置	彩色多普勒诊断仪	II-1	4
2- 14	上部消化管ファイバースコープ	纤维胃镜	I	13
2- 15	十二指腸ファイバースコープ	纤维十二指肠镜	III	
2- 16	大腸用ファイバースコープ	纤维结肠镜	III	
2- 17	膀胱鏡	纤维膀胱镜	III	
2- 18	子宮鏡	纤维宫腔镜	III	
2- 19	ファイバースコープ用光源	内镜光源装置(卤素灯)	I	13
2- 20	天秤、精度0.0001	1万分析天平	III	
2- 21	双眼顕微鏡	双目显微镜	I	13
2- 22	培養器	电解箱	III	
2- 23	恒温水槽	水温箱	III	
2- 24	冷蔵庫	医用冰箱	I	13
2- 25	低温冷凍庫	低温冰箱	III	
2- 26	遠心器	离心机	I	13
2- 27	光電比色計	光电比色计	III	
2- 28	分光光度計	分光光度计	III	
2- 29	生化学分析器	生化仪(普通型)	II-1	13

2-18 2-19 2-20 2-21 2-22 2-23 2-24 2-25 2-26 2-27 2-28 2-29

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

2月16日 0分 2月16日 0分

14

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

之 田 春 子
 2011年11月10日
 白 崎 市 立 赤 木 郷 中 心 衛 生 院

機材選定の基本方針は次による。

「優先原則」

- (1) より簡便、かつ確立された技術で対応できる機材
- (2) O/M コストが少額である機材
- (3) O/M コストを病院側で十分に負担し得る機材
- (4) 基本的な診断・治療に必要とされる基礎的な機材
- (5) 費用対効果がより高い機材
- (6) 既存機材の更新である機材
- (7) 対象施設の機能・レベルに適した機材
- (8) 既存機材・周辺機材との技術的一貫性及び関連性が維持できる機材
- (9) 現体制（医師、技術者など）で使用可能な機材

「削除原則」

- (1) フロン等、環境問題を生じる物質を使用する機材
- (2) 中国及び日本国の排水処理、廃棄物処理及び放射線の関連法規・規制に抵触する恐れのある機材
- (3) レベルの高い研究を目的とした機材
- (4) O/M コストが多大にかかり、病院側の負担に困難が予想される機材
- (5) 施設新築及び大幅な施設改修を必要とする機材
- (6) 特別な取り扱い技術を要する機材
- (7) 現地調達が可能であり、病院の独自予算にて購入が可能である機材
- (8) 要請機材の中で重複している機材
- (9) 要請後に既に入手、もしくは予算措置が取られている機材
- (10) 他の援助機関の支援と重複している機材
- (11) 代理店が存在しないために調達後の維持管理が困難である機材
- (12) 消耗品、試薬等の購入が困難である機材

上記に基づいて機材選定の協議・解析を行い、3段階の優先度を付ける。

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

日本の無償資金協力の仕組み

1. 無償資金協力の手順

無償資金協力は次の手順に従って行われる。

① 要請

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

② 調査

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

③ 審査・承認

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

④ 実施の決定

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

⑤ 実施

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

2. 調査の内容

1) 調査の位置付け

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

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

日本国政府
外務省
国際協力局

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

2) コンサルタントの選定

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

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

3. 無償資金協力の実施

1) 無償資金協力とは

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

2) 交換公文の署名

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

3) 贈与期限

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

4) 日本国民との契約

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

之を為す
○の
文部省

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

5) 「認証」の必要性

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

6) 贈与の実施

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

7) 適正使用義務

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

8) 再輸出の禁止

贈与に基づいて購入される生産物は被援助国より再輸出されてはならない。

9) 銀行取り決め

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

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

之は 14 01/11/16
劉明書

別添一 3

日本の無償資金協力実施に伴う中国側によって行われる措置

1. 実施期間中の仮設事務所、倉庫、保管場所を用意する。
2. 計画資機材に対する関税、内国税及びその他の財政課徴金の免除又は立替払い及び積卸港における通関に対する便宜を与えること。
3. 中国側は認証された契約に基づき供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜を与えること。
4. 援助に基づいて建設される施設及び購入される機材は適切かつ有効に使用、維持されること。
5. 無償資金によって負担される経費以外のすべての経費を負担すること。
6. 銀行取り決めに基づく日本国の外国為替銀行の費用を負担すること。

王明春 哈斯尔
刘世清

14

5. 基本設計概要説明調査団議事録

5. 基本設計概要説明調査議事録

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

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

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


この協議の結果、別紙に記載された基本事項について日中双方は確認した。

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

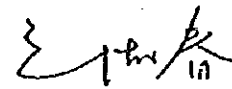
1997年8月11日

於中国内モンゴル自治区錫林浩特市

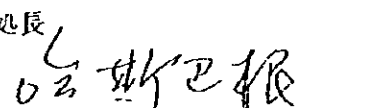
日本国際協力事業団
基本設計概要説明調査団
団長


佐藤 保雄

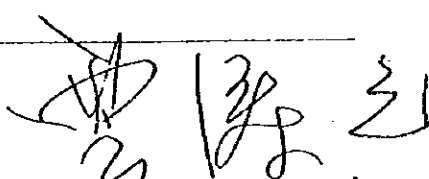
中国 内モンゴル自治区錫林郭勒盟
衛生局
局長



包 湖春

中国内モンゴル自治区
對外貿易經濟合作庁
処長


哈斯巴根

中国内モンゴル自治区
衛生庁
処長


雲濤





付属書

1. 要請機材内容

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

2. 日本の無償資金協力の仕組み

- (1) 中国側は調査団の説明する別添-2に示した日本の無償資金協力の仕組みを理解した。
- (2) 日本国政府による無償資金協力の実施にあたり、中国側は本計画を円滑に実施するために、別添-3に示された必要な措置を行う。

3. 今後の工程

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

4. その他重要事項

- (1) 本計画が日本国の無償資金協力によって実施された場合、中国側は別添-4に示された使用状況調査票を作成し、年1回日本側に提出する。
- (2) 本計画の機材の引渡しは、盟医院及び旗・県医院については各サイトにおける据付完了後引渡される。全ての車両及び中心衛生院の機材を盟医院において中国側に引渡す。盟医院より各旗・県医院及び中心衛生院までの輸送及び据付は中国側によって行われる。
- (3) 機材の導入に伴う盟医院、旗・県医院及び中心衛生院の必要工事については、1998年8月を目途に中国側の負担により実施される。
- (4) 錫林郭勒盟衛生局は、X線機材及び超音波診断装置の適正利用ならびに精度向上のための管理、技術指導に努める。

佐野

佐野
の
し
ら

別添一1

機材リスト

佐藤

山崎博之

NO.	品名	器材名称	最終 申請 数
	盟医院	盟医院	
	輸送部門	交通设备	
1- 1	救急車 (4駆)	越野救护车	2
1- 195	ワンボックスカー (8人乗)	面包车<8人座>	1
	医療機器設備	医疗仪器设备	
1- 6	500mA X線撮影装置, TV付	500mA X线电视系统	1
1- 7	移動X線撮影装置	电容放电型移动式X线摄影装置	1
1- 9	歯科用X線装置	牙科X线诊断装置	1
1- 10	フィルム自動現像装置	自动洗片机	1
1- 11	乳房X線装置	乳腺摄影机	1
1- 12	血管造影装置 (シカ・M7・レーン)	血管造影系统 (单方向)	1
1- 196	移動式CアームX線装置, TV付	移动式C型X线电视系统	1
1- 197	汎用X線診断装置	通用X线诊断装置	1
	機能検査機器	功能检查设备	
1- 13	脳波計、14チャンネル	脑电图机 (14导)	1
1- 15	マルチチャンネル生理記録装置	多导程生理记录仪	1
1- 16	心電計、3チャンネル	心电图机 (3导)	4
1- 17	負荷心電図検査システム	心脏负荷测试系统 (运动心电图)	1
1- 18	ホルター心電計	心电Holter	1
1- 19	肺機能検査装置	肺功能测试机	1
1- 21	筋電計	多功能诱发电位检测仪	1
1- 201	カーディオパルス刺激器	心脏刺激仪	1
	超音波診断装置	超声诊断设备	
1- 25	カート・ブレード超音波診断装置 (プローブ5種)	彩色多普勒超声诊断仪<探头5种>	1
	内視鏡検査設備	内窥镜检查设备	
1- 28	上部消化管ファイバースコープ (焼灼器付)	纤维上消化道 (胃) 镜<电烧电源>	1
1- 29	十二指腸ファイバースコープ	纤维12指肠镜	1
1- 30	大腸用ファイバースコープ	纤维结肠镜	1
1- 31	胆道ファイバースコープ	纤维胆道镜	1
1- 32	気管支用ファイバースコープ	纤维支气管镜	1
1- 35	膀胱鏡	纤维尿道膀胱镜	1
1- 37	撮影装置 (光源付、ビデオカメラ、モニター)	摄影装置<冷光源, 录相机, 监视器>	1
	実験室検査設備	实验室诊断设备	
	基本設備	基本设备	
1- 41	双眼顕微鏡	双目显微镜	2
1- 42	位相差顕微鏡	相差显微镜	1
1- 44	蛍光顕微鏡	透射荧光显微镜	1
1- 47	冷蔵庫	医用冰箱	5
1- 48	高速遠心器	高速离心机 (标准型)	1
1- 50	嫌気性培養器	厌氧菌培养箱	1
	自動化学分析機器	自动化分析设备	

注意

06
田中

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

佐藤

0万 豊澤之

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

佐持

03

田中

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

佐藤

6月 西澤

日本の無償資金協力の仕組み

1. 無償資金協力の手順

無償資金協力は次の手順に従って行われる。

① 要請

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

② 調査

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

③ 審査・承認

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

④ 実施の決定

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

⑤ 実施

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

2. 調査の内容

1) 調査の位置付け

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

佐藤

02 → 田中

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

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

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

2) コンサルタントの選定

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

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

3. 無償資金協力の実施

1) 無償資金協力とは

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

2) 交換公文の署名

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

佐藤

山口 啓

3) 贈与期限

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

4) 日本国民との契約

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

5) 「認証」の必要性

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

6) 贈与の実施

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

7) 適正使用義務

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

佐藤

〇ろ 〇ろ 〇ろ

8) 再輸出の禁止

贈与に基づいて購入される生産物は被援助国より再輸出されてはならない。

9) 銀行取り決め

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

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

佐藤

山

豊島

別添一 3

日本の無償資金協力実施に伴う中国側によって行われる措置

1. 本計画に必要な周辺基盤(電力、上下水、電話、排水施設等)について機材の据付開始までに整備・提供すること。
2. 実施期間中の仮設事務所、倉庫、保管場所を用意する。
3. 計画資機材に対する関税、内国税及びその他の財政課徴金の免除又は立替払い及び積卸港における通関に対する便宜を与えること。
4. 中国側は認証された契約に基づき供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国及び滞在に必要な便宜を与えること。
5. 援助に基づいて建設される施設及び購入される機材は適切かつ有効に使用、維持されること。
6. 無償資金によって負担される経費以外のすべての経費を負担すること。
7. 銀行取り決めに基づく日本国の外国為替銀行の費用を負担すること。

佐藤

哈 尔 曼 海

別添ー4

プロジェクトの実施後の使用状況

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

A. 盟医院、各旗・県医院及び各中心衛生院

(1) 資金使途について

- i. 維持管理費(年間)
(修理費、交換部品代、消耗品代、保守契約費等)

(2) 人的資源について

- i. 医師数
- ii. 看護婦数
- iii. 技術者数

(3) 医療活動について

- i. 外来患者数(年間)
- ii. 手術回数(年間)
- iii. 検査件数(年間)
- iv. 転院数及び転院原因の上位5疾病

B. 機材

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

錫盟

錫盟

盟医院

救急車両 1

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

救急車両 2

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

救急車両 3

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

マイクロバス

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

佐村

03 佐村

500mA X線撮影装置 TV付

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

血管造影装置

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

カラードップラー超音波診断装置

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

血液透析装置

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

佐藤、

0/3 佐藤

旗・県医院

救急車両

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

500mA X線撮影装置 TV付

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

佐藤

6万 5千 5百 50円

中心衛生院

救急車両

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

200mA X線撮影装置

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

付録

哈 志 書 院

JICA