

### 3 - 3 相手国側分担事業の概要

本計画に関する事業負担区分については、3-2-4 (3) 施工区分 / 調達・据付区分で述べた通りである。以下に「グ」国側の分担事業の概要を示す。

#### (1) 手続き事項

##### 用地の取得

建設予定地は既存「プ」病院の現有敷地内である。

##### 免税処置

過去の無償案件では還付方式で付加価値税 (IVA) の免税処置が行なわれた。本計画も同方式で行なわれる。

##### 日本または第三国から輸入される資機材に対する便宜供与

厚生省は、本計画に必要な日本または第三国から輸入される資機材に関して、迅速な通関および内陸国輸送手続きに対して、必要な便宜を図る。

##### 建築許可の取得

本計画については「プ」市役所から建築許可を取る必要がある。厚生省は、「プ」病院担当と UCAM の施設担当技師が協力し、工事着工前に「プ」市役所から本計画施設の建築許可を取得する。

##### 銀行取極、支払授權書の発給

厚生省戦略計画局の本計画担当が窓口となり、コンサルタント契約・業者契約に基づく銀行取極、支払授權書の発給を速やかに行なう。

#### (2) 「グ」国側分担事業

本計画の円滑な実施に不可欠な「グ」国側の分担事業の概要を以下に示す。

##### 建設予定地の障害物撤去と整地工事

建設予定地内には現在使用されていない浄化槽関連施設があり、撤去する必要がある。また高さ 20m 程度の大木が 2 本あり、撤去せざるを得ない。建設予定地はおおむね平坦であるが、南から北へ高低差約 3.0m 程度の緩勾配の草地である。「グ」国側で着工以前に浄化槽関連施設、樹木の撤去を行なうと共に、建設予定地の設計地盤に合わせた荒造成工事を完了させておく必要がある。

上記工事はいずれも高額とはならないと共に、工事も特殊な技術は不要である。「グ」国側で十分に負担できる内容である。

## インフラ整備

### 1) 電力

既存病院棟用に建設予定地の西側から既に 3 3W 13,800V の電力が引込まれている。本計画にはこの引き込みラインから敷地内で分岐するため、新たな負担工事は発生しない。ただし、電力メーターの設置は「グ」国側で行なう必要がある。

### 2) 電話

既存病院棟に 4 回線入っているが、新病院へは 2 回線増設することになる。新規のラインに対する工事は電話会社が行なうが、権利金として 1 ライン Q.2,750 が必要となる。また、既存の引き込みラインが計画建物上にあるため、配線の切り回しを「グ」国側で行なう必要がある。

### 3) 上水

既存病院棟用に 3 インチの市営水道が引きこまれている。このラインより分岐して上水を受水槽へ引込むため、新たな上水の引き込み工事は不要である。ただし、水道メーターの設置は「グ」国側の工事範囲である。

### 4) 下水

敷地内の東側に、8 インチの既存の排水管が敷設されている。本計画では 浄化槽以降の最終枡からこの既存排水管に接続するため、「グ」国側の負担工事は無い。

### 5) 雨水排水

本計画では、建物からの雨水は最終的に、敷地北側のサブエントランス近くの最終枡に集水される。「グ」国側負担工事として、この雨水最終枡から建設予定地北側のアグア・カリエンテ川までの約 15m の配管工事（8 インチ）が必要となる。工事内容も単純であり、工事費も少額であることから、「グ」国側で実施可能と考えられる。

## 既存機材・家具の移設工事

既存施設内の現有機材、家具などの移設は「グ」国側の負担事業となる。小型の機材や家具などは病院のスタッフが各々移設することが可能であり、費用負担はない。しかし、放射線撮影装置 2 台と洗濯部の大型洗濯機、乾燥機各 1 台は、専門業者への委託が必要となる。専門業者へ委託する工事費用はいずれも少額であり、「グ」国側で実施可能である。

### 3 - 4 プロジェクトの運営・維持管理計画

#### 3 - 4 - 1 運営計画

##### (1) 運営体制および組織

本計画の監督官庁・実施機関は「グ」国厚生省であるが、引渡し後は「ブ」病院がその運営・維持管理に当たる。

「ブ」病院はイサバル県の二次医療機関として位置付けられる。小児科に関しては同市にある「エ」病院が役割分担しており、「ブ」病院は小児科以外の産婦人科、内科、外科、外傷科を役割分担している。イサバル県においては「ブ」病院と「エ」病院の役割分担とその連携によって二次医療サービスを提供する体制である。三次医療に関しては首都「グ」市のルーズベルト病院もしくはサンファン・デ・ディオス病院に従来通りにファーする体制である。

本計画は「ブ」病院の再生がその目的であり、運営組織は既存の組織を変更することなく継続する。

##### (2) 人員配置

2001年現在の「ブ」病院の要員数は医師27名(院長含む)、歯科医師2名(現在保健所に出向中)、正看護婦18名、准看護婦96名、検査技師11名、放射線技師4名、薬局7名、ソーシャルワーカー2名、メンテナンス係8名、給食部12名、洗濯部7名、管理部20名、その他47名の合計261名である。

「ブ」病院は1997年までは既存病院棟を全館使用し、160床の病院として活動していたが、その時点では要員数は250名であった。一方1999年以降は施設の制約のため病床数は100床に減少したが、要員数は逆に263名(特に医師数は倍増している)に増加した。本計画は病院の本来機能の再生を目的としており、病床数も各科合計で162床とほぼ1997年時点の病床数と同じになる。このことから、引渡し後の病院運営は現要員で十分遂行できるものと考えられる。ただし、新しい病院建物と機材を有効に活用するためには院内研修の強化を通じて人材の育成を図ると共に、効率の良い人材活用が求められる。

#### 3 - 4 - 2 保守管理体制

##### (1) 「ブ」病院の保守管理体制

「ブ」病院内の施設・機材に関する保守管理は保守管理部が担当している。現在2名の技師と6名のスタッフが配置され、施設・機材の簡単な修理、部品交換のみを行なっている。医療機材の修理は院内では行っていない。

##### (2) 厚生省の契約・調達・維持管理部(UCAM)の役割

厚生副大臣の直属組織として契約・調達・維持管理部(UCAM)がある。UCAMは50名の要員を有し、全国の国立病院をはじめとする厚生省所轄医療機関の保守管理に関して、各課が以下の業務を行なっている。UCAMの基本業務は、保守管理に関する契約・購買業務のプロセスを標準化し、各医療機関で円滑に契約・購買業務が実施されるように監視・指導することである。

#### 基準作成課

- 国家の購買関連法適用のための基準とプロセス・モデルを平準化し、契約・購買業務が円滑に実施されるためのマニュアルを作成する。
- 国立病院の施設整備の計画・監理や、機器のメンテナンスの基準・規格を作成する。
- 国立病院の保守・管理のためのマニュアルを作成する。
- 国立病院の機器設置のためのマニュアルを作成する。

#### 監理課

- 国立病院の施設・機材整備契約に関する監理を行なう。
- 各病院の医療機器、一般機器整備担当者の育成を支援する。

#### プロセス監査課

- 各病院の一般資材、医薬品、医療機材および一般機材の購入、受入、支払い等の業務を監査する。
- 各病院のサービス契約の手続きを監査する。
- 各病院の施設・機材整備契約の手続きを監査する。

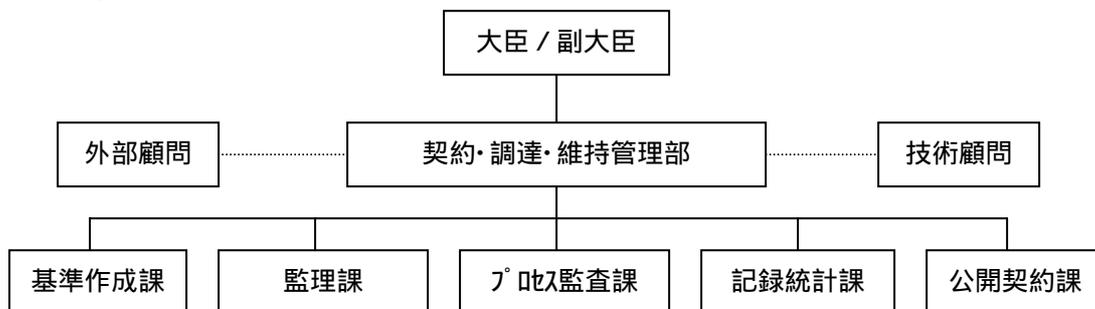
#### 記録統計課

- 調達・契約に関するコスト、業者、契約などの関連データを収集する。
- 医療機材等の現行価格のカタログを収集する。

#### 公開契約課

- 医薬品や小規模な医療機器の購入が公開契約で行なわれるように、入札図書・仕様書を準備する。

本計画に対してもすでに UCAM 内に施設・機材の専門担当者が各 1 名任命されており、計画内容の協議では「プ」病院を技術的に補佐する重要な役割を担当している。引渡し後の施設・機材の保守・管理についても、UCAM がその管理・指導に当たる。UCAM の組織を次図に示す。



医療機材の維持管理は、病院の要請に応じて UCAM が支援を行なうことになる。「グ」市には医療機器代理店が多数存在し、民間病院や「グ」市の国立病院の医療機材のメンテナンス・サービスを行なっている。技術者も多数保有している。医療機材の保守管理、部品の交換や消耗品の補充等の簡単なメンテナンスは、院内メンテナンス部で行なうこととし、大型機材のメンテナンス契約、複雑な修理などは UCAM の技術者に依頼するか、UCAM を通じて医療機器代理店に依頼する体制となる。

### (3) 国立病院の機材購入および契約に関する基準と手続き

厚生省は国立病院の一般的な機材購入および契約に関する基準と手続きを以下のように規定している。(この規定は政府の契約に関する法律を基にして作成されたものである。)

- 1) 交換部品の購入、維持管理、修理に関わる費用が Q.30,000 未満である場合、病院は見積りなしで直接、部品購入や修理契約を結ぶことができる。根拠ある適切な価格であることの証明が必要である。
- 2) 交換部品の購入、維持管理、修理に関わる費用が Q.30,000 以上、Q.90,000 未満の場合、病院は最低 3 社の価格比較を行なうために、見積書を入手しなければならない。UCAM は見積書入手業務のための情報を提供する。
- 3) 購入費、修理契約に関わる費用が Q.90,000 以上の場合、UCAM 主導下にて入札を実施しなければならない。
- 4) 上記のいずれの場合においても、病院は UCAM に対し、購入・修理契約に関わる技術面・仕様面のサポートを求めることができる。一方で、UCAM は病院の部品購入・修理契約に対し、必要性を判断することが求められている。
- 5) 各病院は、厚生省に毎年然るべき予算を申請できるよう次年度の計画書を作成し、提出しなければならない。
- 6) 病院は、上記部品の購入・契約締結に際し、十分な資金がない場合、事前に病院が厚生省の財務・総務部に対して、資金の移管を請求し、病院としての予算を確保する必要がある。

## 3 - 4 - 3 財務計画

### (1) 「プ」病院の運営状況

「グ」国では外来・入院・検査等に関してすべて無料で医療サービスが提供されており、現在「プ」病院の財源は 100%厚生省の予算配分で賄われている。今後も基本的には「プ」病院は厚生省の予算配分で運営されるものと考えられる。

各国立病院は次年度の活動計画を基にして厚生省に予算請求し、厚生省はそれらを審査して次年度の予算配分を決定している。「プ」病院の場合、過去 3 年間は厚生省の総予算に対して 0.8%程度の予算配分を受けている。また 1995 年以後 2000 年までの 6 年間は支出が収入を若干下回っており、健全な収支バランスで運営されている。過去の実績と次年度の活動計画に妥当性があれば、次年度の予算確保に大きな問題がないことは、「プ」病院の過去 6 年間の収支バランスで読み取れる。

(2) 支出の分析と引渡し後の見通し

「プ」病院の予算実績に関して、各費目の割合および前年からの伸び率を分析したのが、次表である。この分析を基にして、引渡し後の各予算の見通しを以下に述べる。

表3-34 「プ」病院の予算実績分析表

項目	1995年		1996年		1997年		1998年		1999年		2000年		
	予算 (Q.)	割合 (%)	予算 (Q.)	割合 (%)									
収入	厚生省予算	7,519,447	99.8	7,519,447	99.6	7,657,508	99.1	9,277,023	100.0	10,527,347	100.0	11,111,673	100.0
	前年比伸び率(%)			0.0		1.8		17.5		11.9		5.3	
	診療費等	17,654	0.3	31,317	0.5	71,346	1.0	40		0		0	
	その他	0		0		0		0		0		0	
	合計	7,537,101	100.0	7,550,764	100.0	7,728,854	100.0	9,277,063	100.0	10,527,347	100.0	11,111,673	100.0
前年比伸び率(%)			0.2		2.4		16.7		11.9		5.3		
支出	人件費	1,950,861	32.6	3,391,037	46.5	3,768,568	51.1	4,738,103	58.2	6,234,754	61.9	6,316,019	62.1
	前年比伸び率(%)			42.5		10.0		20.5		24.0		1.3	
	医薬品費	1,187,653	19.9	1,161,766	16.0	961,745	13.1	1,104,748	13.6	1,457,374	14.5	939,570	9.2
	前年比伸び率(%)			-2.2		-20.8		12.9		24.2		-55.1	
	検査用試薬・消耗品費	99,713	1.7	109,684	1.6	200,554	2.8	250,693	3.1	396,696	4.0	382,842	3.8
	前年比伸び率(%)			9.1		45.3		20.0		36.8		-3.6	
	診療材料費	1,208,791	20.2	1,197,477	16.4	947,411	12.9	721,723	8.9	724,513	7.2	627,864	6.2
	前年比伸び率(%)			-0.9		-26.4		-31.3		0.4		-15.4	
	患者給食費	671,980	11.3	614,109	8.5	495,576	6.8	694,363	8.6	729,341	7.2	562,051	5.5
	前年比伸び率(%)			-9.4		-23.9		28.6		4.8		-29.8	
	施設維持管理費	95,364	1.6	101,252	1.4	149,163	2.1	93,240	1.2	33,318	0.3	41,108	0.4
	前年比伸び率(%)			5.8		32.1		-60.0		-179.8		19.0	
	機材維持管理費	143,046	2.4	151,877	2.1	174,110	2.4	40,425	0.5	22,850	0.2	28,306	0.3
	前年比伸び率(%)			5.8		12.8		-330.7		-76.9		19.3	
	光熱費・水道費等	147,999	2.5	156,244	2.2	131,362	1.8	10,470	0.2	29,684	0.3	32,066	0.3
	前年比伸び率(%)			5.3		-18.9		-1154.7		64.7		7.4	
事務経費	30,000	0.6	32,000	0.5	26,968	0.4	16,968	0.3	29,457	0.3	32,729	0.3	
前年比伸び率(%)			6.3		-18.7		-58.9		42.4		10.0		
研修費	0		0		0		8,400	0.2	0		1,200	0.0	
前年比伸び率(%)													
その他	450,572	7.6	389,515	5.4	519,824	7.1	467,755	5.8	430,670	4.3	1,212,702	11.9	
前年比伸び率(%)			-15.7		25.1		-11.1		-8.6		64.5		
合計	5,985,979	100.0	7,305,017	100.0	7,375,291	100.0	8,145,393	100.0	10,088,555	100.0	10,176,400	100.0	
前年比伸び率(%)			18.1		1.0		9.5		19.3		0.9		

人件費

1998年まで250人であった要員数が263人になった1999年以降、人件費は支出総額の約62%で推移している。1999年に比べ、2000年は1.3%増加しているが、ベースアップ等の自然増であると考えられる。引渡し後の要員の増加は不要と考えられることから、毎年の自然増1.3%程度を2000年の人件費に加えることで、引渡し後の人件費は想定される。

なお、過去6年間の毎年の伸び率を見ると、要員数の変化のなかった1996年42.5%と1998年20.5%に大幅に増加している。これは公務員の給与が上げられたため、「プ」病院だけでなく全国レベルで実施された。給与の上げについては政府や厚生省で決定され支給さ

れるため、予算の見通しについては毎年の人件費の自然増のみとして1.3%を想定する。

#### 医薬品費

1997、98、99年と医薬品費は支出総額の約14%程度で安定して推移している。2000年に9.2%と下がっているのは、入院患者数および外来患者数の減少によるものと考えられる。施設の制約から引渡しまでは現状を維持するものと考えられるが、引渡し後は外来および入院患者数等も1998年時点の実績値には復活し、2000年の実績値よりも少なくとも20%程度は増加(1995年～1999年平均と2000年の比較)することが予想される。医療活動の増加に合わせて、引渡し後の2004年は、2000年の予算の20%程度の増加と物価上昇率6.0%を加味した予算を確保する必要がある。

#### 検査用試薬・消耗品費

この費用は1997年以降、支出総額の3～4%で安定して推移している。病院の活動実績は検査件数、放射線撮影件数共に、毎年5～10%程度増加しているが、支出費用の増加は10～45%と大きな幅があり、2000年には逆に3.6%減少している。活動実績と支出費用との明確な相関関係は読み取れない。放射線機材は現状と変化はなく、検査機器も若干増えるが、試薬や消耗品の不要な機材であることから、2004年の予算は2000年の実績値に対して毎年の物価上昇率6.0%を考慮して予算を確保する必要がある。

#### 診療材料費

診療材料費に関しても医療活動の低下を反映し、1999年に比べ2000年の支出は15%強減少している。主に外来患者、入院患者の減少によるものと考えられる。この費用も引渡し以前は施設的な制約から増加するとは考えられない。しかし引渡し後は、1997年以前の予算状態に戻ると考えられる。2004年の本費用は2000年の支出に対して38%程度の増加(1995年～1997年平均と1998年～2000年平均の比較)が必要と考えられると共に、毎年の物価上昇率6.0%を加味して確保する必要がある。

#### 患者給食費

年間の入院患者数は、施設の制約を受け始めた1998年から逆に増加している(表3-13「入院患者数」参照)。患者給食費は入院患者の増加した1997年から1998年には28.6%増加しているが、それ以外の年には入院患者数との相関関係は見受けられない。従って、引渡し後は病床数が162床と現在より約60%増加するが、2004年の患者給食費は過去6年間の患者給食費の平均に物価上昇率6%を加えたものを確保する必要がある。

#### 施設維持管理費

施設維持管理費は1998年以降既存病院棟の使用範囲が減少したことと共に減少している。2000年の費用はQ.41,108でしかないが、これは既存病院棟の1階部分のみ約4,000㎡の範囲の費用と考えられる。引渡し後当初はメンテナンスフリーに近い状態となるが、電球の

交換や消耗部品の交換など、保守管理の費用が毎年一定額必要になる。既存病院棟をすべて使用していた 1997 年にその面積は約 6,800 m<sup>2</sup>であり、その時点での施設維持管理費は約 Q.150,000 であった。計画建物は約 7,400 m<sup>2</sup>であるので、面積約 9%の増加分と近年の物価上昇率約 6% / 年を加味して、引渡し後の施設維持管理費を確保する必要がある。

#### 機材維持管理費

1995～1997 年までの機材維持管理費は、支出総額の 2.1～2.5%で推移しており、1997 年では Q.174,110 であった。しかし、1997 年度に日本の無償資金協力により医療機材が調達されて以降減少し、2000 年では支出総額の 0.3%、Q.28,306 である。右金額は、医療機材の故障時の交換部品費、販売店への修理依頼費であるが、無償資金協力による機材の更新で、故障や修理件数の減少が支出金額の大幅な減少をもたらしたものと推測される。

本計画においても、高額な維持管理費を必要とする機材はなく、大幅な費用の増額はない。しかし、本計画機材の機材維持管理費の試算により、同費用は Q.15,900 程度の増加が見込まれる。このため本費用は 2000 年支出金額に上記金額を加えると共に、物価上昇率 6.0%を考慮して、2004 年の予算を確保する必要がある。

なお、高額となる大型機材のメンテナンス契約、修理費用は、厚生省の契約・調達・維持管理部 (UCAM) により対応されるため、上記費用には含まれない。

#### 光熱費・水道費

本費用に関しても 1998 年以降、既存病院棟の使用範囲が減少したことに伴い、大幅に減少している。計画される新病院に関しては、その施設内容と稼働時間の設定から電気料金、水道料金、ガス料金、オイル料金を算出し、予算を確保する必要がある。

#### 事務経費

本費用は、過去 6 年間の支出総額の 0.3～0.5%程度で安定して推移している。引渡し後の要員数も現在と変わらない予定であり、引渡し後の本費用は、2000 年の経費に対して物価上昇率約 6%程度を加算することで想定する。

#### 研修費

過去 6 年間で 1998 年に Q.8,400、2000 年に Q.1,200 のみ支出が計上されている。予算に限りがあることは十分に理解できるが、医療技術の進歩、特に医療機材の高度化を考えた場合、院内研修の活発化と共に院外研修にも積極的な参加が求められる。

### (3) 財団 (PATRONATO) の設立計画

財団は、1994 年 5 月 19 日付の「政令 (ACUERDO GOBERNATIVO) No. 235-94」を根拠とした厚生省の分権化プログラムの中でその設立が推進されている。病院内に設立した財団が回収した資金を病院が有効に使用できるようにすることが、財団設立の意義である。財団は非営利組織として病院サービス向上のために設立される旨の特別協約を、厚生省と結ぶことになっており、厚生省は設立時に財団の定款内容を審査することになっている。厚生省は

2000年3月に「DESCENTRALIZACION」という分権化の指導書を発行し、その中で財団の設立に関しても詳しく解説している。

実際にいくつかの国立病院では、財団の設立により病院独自の財源を確保し、メンテナンスや消耗品の補充費用などに充てていることが報告されている。

財団は毎月、国家会計監査院（CONTRATORA GENERAL DE CUENTAS DE NACION）に会計報告を提出し、監査を受けることになっていることから、その収支に関する透明性は確保されていると考えられる。

現在「ブ」病院には財団が設立されていないが、本計画に合わせて財団を設立することによって、回収されたコストをメンテナンスや消耗品の補充資金など、病院サービス改善の費用に充てることが検討されている。ただし、「グ」国の国立病院は外来、入院、検査等すべて無料で医療サービスが提供されているため、コスト回収のためとはいえ、一部でも有償化することへの社会的な抵抗が強い。一定の準備期間を設けて、地域社会の理解を十分に得る努力が求められる。

#### 財団の組織化と社会的認知

新規に財団を設立するためには、以下の各項を実施する必要がある。

- 1) 財団の必要性とその目的や有益性の認識普及に努め、社会的関心を喚起する
- 2) ボランティア関係者との打合せを行なう
- 3) 法律・技術顧問を要請する
- 4) 財団の理事会を設立する
- 5) 総会を開催する
- 6) 規約の作成と決定を行なう
- 7) 料金徴収対象の医療サービスを決定する
- 8) 料金・サービス分野を作成し決定する
- 9) 運営・機能の仕組みを決定する
- 10) 法的手続きと社会的認知を行なう

#### 地域社会への認知

上記で述べられた各項を、広報部を通じて地域社会に衆知を図る。

#### 料金徴収対象医療サービスの基本案

財団が料金徴収の対象とする医療サービスは、以下を想定している。

- 1) 個人、民間クリニック、厚生省管轄以外の医療機関へのサービス
- 2) サービス：救急医療、入院、医療検査、血液銀行の活用、放射線撮影、超音波診断、手術室・分娩室の活用

#### 基本的な運営の仕組みについての考え方

コスト回収の具体的な運用は、以下を想定している。

- 1) 外来の基本診療（医療検査、放射線撮影、超音波診断）には最小限の報酬を受け取り、資金を部分的に回収する。
- 2) 主要専門サービス（救急医療、入院、外科、出産、診断、治療）への寄与を決定するための社会経済学的分析を行なう。
- 3) 財団は非営利組織として設立されることから、回収された収益は、財団の運営経費以外はすべて病院の医療サービスの改善（医療従事者人件費、施設維持費、機材および消耗品購入費など）に使用される。

#### 組織化・運営スケジュール

当財団の設立に関するスケジュールを以下に示す。

表 3 - 3 5 財団の組織化・運営スケジュール

活動	2001年		2002年		2003年		2004年	
	6月	7~12月	1~6月	7~12月	1~6月	7~12月	1~6月	7~12月
財団組織化								
法的手続き								
社会的認識の普及								
サービスの開始と運営								
利益回収								

#### 組織図

財団の組織は下記のように計画される。

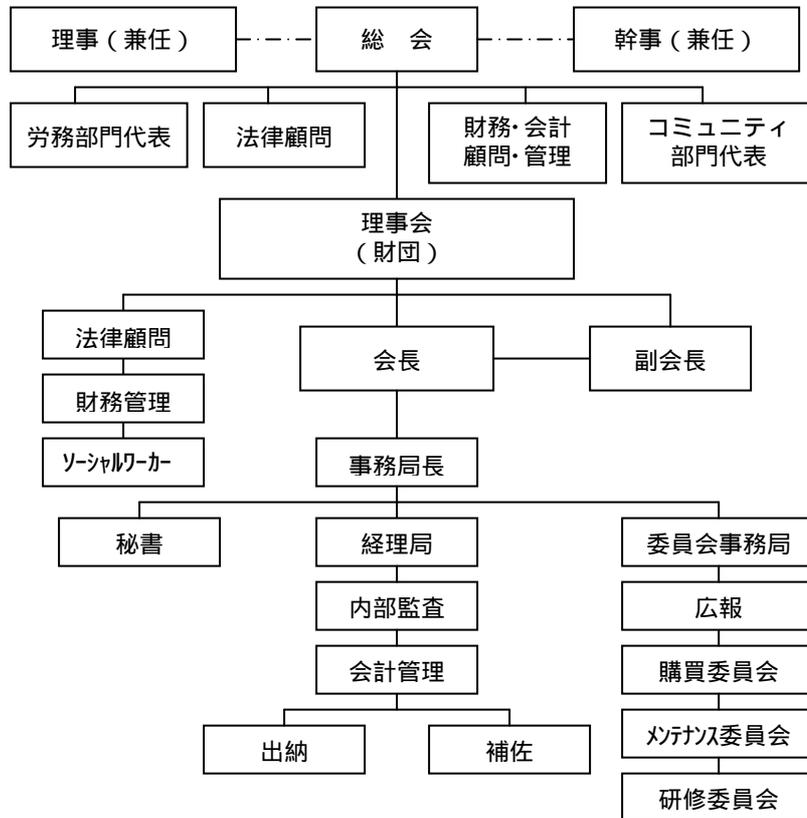


図 3 - 1 1 財団の組織図

### 3 - 5 プロジェクトの概算事業費

#### 3 - 5 - 1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、15.23 億円となり、先に述べた日本と「グ」国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記(3)に示す積算条件によれば、次のとおりと見積もられる。

#### (1) 日本側負担経費

表 3 - 3 6 日本国側負担経費

事業費区分	合計
(1) 建設費	12.34 億円
ア. 直接工事費	8.29 億円
イ. 共通仮設費	1.57 億円
ウ. 現場経費	0.90 億円
エ. 一般管理費等	1.13 億円
(2) 機材調達費	1.13 億円
(3) 設計監理費	1.67 億円
合 計	15.14 億円

#### (2) 「グ」国負担経費 Q.56.325 万 (約 9 百万円)

建設予定地の障害物撤去と整地工事	Q.49.725 万 (約 7.78 百万円)
雨水放流工事	Q.3.0 万 (約 0.46 百万円)
既存機材の移転費用	Q.3.6 万 (約 0.56 百万円)

#### (3) 積算条件

積算時点	平成 13 年 11 月
為替交換レート	US\$ 1 = 121.54 円
	Q.1 = 15.65 円
施工期間	詳細設計、工事(機材調達を含む)の期間は、施工工程に示したとおり。
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。

### 3 - 5 - 2 運営・維持管理費

前述の運営・維持管理計画で検討された引渡し後の支出の見通しから、2004年の支出を想定する。

表3 - 37 「プ」病院の2004年の支出予想 (単位：Q.)

	2000年実績	2004年予想	備考
人件費	6,316,019	6,650,000	2000年の予算に毎年1.3%の自然増加を加算
医薬品費	939,570	1,423,000	2000年の予算に医療活動の20%増を加算すると共に物価上昇率を加算
検査用試薬 消耗品費	382,842	483,000	2000年の予算に物価上昇率を加算
診療材料費	627,864	1,094,000	2000年の予算に医療活動の38%増を加算すると共に物価上昇率を加算
患者給食費	562,051	786,000	過去6年間の平均に物価上昇率を加算
施設維持管理費	41,108	246,000	1997年の予算に施設面積の増加分と物価上昇を加算
機材維持管理費	28,306	56,000	追加機材によるQ.15,900の増額と物価上昇を加算
光熱費・水道費	32,066	780,000	新計画施設のランニングコストを試算(試算は以下に示す)
事務経費	32,729	41,000	2000年の予算に物価上昇率を加算
研修費	1,200	10,000	外部研修の活性化
その他	1,212,702	571,000	極端に増額した2000年を除く1995～1999年の平均金額に物価上昇率を加算
合計	10,176,400	12,140,000	

2004年の支出予算は上表よりQ.12,140,000となり、2000年の支出実績の約20%増である。

一方、「プ」病院では過去6年間の収入の増加率は、平均すると7.3%であったが、人件費の大幅な増加のなかった2000年の伸び率は5.3%であった。現在施設的な制約で医療活動が低下している「プ」病院であるが、厚生省からの予算配分増加率が2000年の5.3%をそのまま継続するものと仮定すると、2004年の厚生省からの予算配分は現状維持でもQ.12,511,000程度と予想される。上表で想定した2004年の支出総額はこの金額以下であり、「プ」病院の活動が2004年以降、増加することを考え合わせると、厚生省の予算配分で上記予想金額Q.12,140,000は十分確保可能である。

また、現時点で財団の設立によってどの程度の資金回収が可能であるかを論ずるのは時期尚早であるが、2003年から新設予定の財団からの予算配分も、ある程度は見込める。

「プ」病院に対する厚生省からの予算配分の増加傾向に加え、財団設立による独自財源の補充により、引渡し後の「プ」病院の運営・維持管理費はその活動計画に見合うだけの予算を確保できるものと考えられる。

(1) 施設のランニングコスト

以下に光熱費・水道費の試算を示す。

< 光熱費・水道費 >

1) 水道料金	Q. 34,890 / 年
2) プロパンガス料金 (厨房)	Q. 138,136 / 年
3) 電気料金	Q. 330,854 / 年
4) 電話料金	Q. 66,483 / 年
5) オイル料金	Q. 210,132 / 年
合計	Q. 780,495 / 年

水道料金

給水量：  $162 \text{ 床} \times 450 \text{ l/床} \cdot \text{日} = 72,900 \text{ l/日} \quad 73 \text{ m}^3/\text{日}$   
 $73 \text{ m}^3/\text{日} \times 30 \text{ 日/月} = 2,190 \text{ m}^3/\text{月}$   
給水料金：  $60 \text{ m}^3/\text{月}$ まで Q.32/月、以降超過料金 Q.1.35/m<sup>3</sup>  
水道料金：  $(2,190 \text{ m}^3/\text{月} - 60 \text{ m}^3/\text{月}) \times \text{Q.}1.35/\text{m}^3 = \text{Q.}2,875.5/\text{月}$   
 $\text{Q.}2,875.5/\text{月} + \text{Q.}32/\text{月} = \text{Q.}2,907.5/\text{月}$   
 $\text{Q.}2,907.5/\text{月} + 12 \text{ 月/年} = \text{Q.}34,890/\text{年}$

プロパンガス料金

プロパンガス量： オープンレンジ  $300,000 \text{ Btu/h}$  3台  
鉄板調理器  $150,000 \text{ Btu/h}$  1台  
ガス湯沸器  $158,000 \text{ Btu/h}$  2台  
 $300,000 \text{ Btu/h} \times 3 + 150,000 \text{ Btu/h} + 158,000 \text{ Btu/h} \times 2$   
 $= 1,366,000 \text{ Btu/h}$   
プロパンガス発熱量  $100,000 \text{ KJ/m}^3$ 、比重  $1.6 \text{ kg/m}^3$ 、  
熱量換算値  $1,055 \text{ KJ/Btu}$   
 $1,366,000 \text{ Btu/h} \times 1,055 \text{ KJ/Btu} \div 100,000 \text{ KJ/m}^3 \times 1.6 \text{ kg/m}^3$   
 $= 23.058 \text{ kg/h}$   
プロパンガス単価：  $100 \text{ ポンド} \cdot \text{ボーン}$  (  $45.36 \text{ kg/本}$  ) Q.248/本  
プロパンガス料金：  $23.058 \text{ kg/h} \times 6 \text{ h/日} \times 50\% \text{ (稼働率)} \times 365 \text{ 日/年} \div 45.36 \text{ kg/本}$   
 $= 556.625 \text{ 本/年} \quad 557 \text{ 本/年}$   
 $557 \text{ 本/年} \times \text{Q.}248/\text{本} = \text{Q.}138,136/\text{年}$

電気料金

電力量： 契約電力 - 変圧器  $750 \text{ KVA} \times 0.8$  (力率)  $\times 0.3$  (需要率) =  $180 \text{ kw}$   
使用電力 -  $180 \text{ kw} \times 65\%$  (使用率)  $\times 10 \text{ h/日} \times 30 \text{ 日/月}$   
 $= 35,100 \text{ kwh/月}$   
電気単価： 基本料金 -  $\text{Q.}55.30875/\text{kw} \times 1.1$  (IVA)

使用料金 - 200h 超えた場合  $Q.0.43046Q./kwh \times 1.1$  (IVA)

電気料金： 基本料金 -  $180kw \times Q.5.30785/kw \times 1.1 = Q.10,951.13/月$

使用料金 -  $35,100kwh/月 \times Q.0.43046/kwh \times 1.1 = Q.22,501.01/月$

(  $Q.10,951.13/月 + Q.22,501.01/月$  )  $\times 12$  月/年

=  $Q.330,854.28/年$        $Q.330,854/年$

#### 電話料金

電話回線数： 現在 4 回線、今回計画 6 回線

電話料金：  $Q.3,693.5/月$  (現在の平均電話料金)  $\div 4$  回線  $\times 6$  回線  $\times 12$  月/年

=  $Q.66,483/年$

#### オイル料金

発電機オイル使用量： 発電機 200kw      燃料使用料 60l/h

停電時間 0.5h/日  $\times 30$  日/月 = 15h/月

$60l/h \times 15h/月 = 900l/月$

焼却炉オイル使用量： 一次 $\bar{\text{h}}-\text{ナ}$  + 二次 $\bar{\text{h}}-\text{ナ}$  2,600,000Btu/h

熱量換算値 0.001055MJ/Btu、比重 0.85kg/l

軽油発熱量 43.1MJ/kg

$2,600,000Btu/h \times 0.001055MJ/Btu \div 43.1MJ/kg$

$\div 0.85/kg/l = 74.87l/h$       75l/h

$75l/h \times 8h/日 \times 10$  日/月  $\times 50\%$ (稼働率) = 3,000l/月

オイル単価：  $Q.4.49/l$

オイル料金： (  $900l/月 + 3,000l/月$  )  $\times 12$  月/年  $\times Q.4.49/l$

$Q.210,132/年$

#### (2) 機材のランニングコスト

計画機材の内、消耗品および定期部品交換が必要となる機材 11 項目についてそれぞれの消耗品・部品名、単価、年間使用数量を明らかにし、維持管理コストを試算した。消耗品・部品の種類により支出費目が異なるため、費目毎に分類した。想定単価は、現地代理店調査による市場価格を参考とし、年間使用数量は対象病院の患者数・使用頻度を参考とした。詳細を次表に示す。

表 3 - 3 8 機材のランニングコスト

費目記号 A : 検査用試薬・消耗品費 B : 診療材料費 C : 機材維持管理費

部門	機材名	機材数量	消耗品・部品名	単位	費目記号	単価(Q.)	消耗品数	1台当単価(Q.)	合計金額(Q.)	使用条件	
病棟	搬送用保育器	2	エア-フィルター	個	B	20	12	240	480	1ヵ月毎交換	
分娩部	無影灯(移動式)	3	電球	個	B	130	4	520	1,560	年間4個交換	
救急部	無影灯(移動式)	2	電球	個	B	130	4	520	1,040	年間4個交換	
	人工呼吸器	1	バクテリアフィルター	個	B	20	30	600	600	30患者、患者毎交換	
ICU	患者モニター	2	加湿器チャンバー	個	B	50	30	1,500	1,500	30患者、患者毎交換	
			記録紙(30m)	巻	A	15	24	360	720	2 roll x 12月	
			ディスプレイ電極	個	A	2	600	1,200	2,400	1回3個 x 200days	
	除細動器	1	非観血血圧カフ	個	C	300	1	300	600	年間1個故障交換	
			記録紙(30m)	巻	A	15	12	180	180	年間12患者 x 1roll	
			ディスプレイ電極	個	A	3	150	450	450	1回3個 x 50患者	
	輸液ポンプ	5	ペースト(100g)	個	A	10	12	120	120	1ヵ月1個 x 12月	
			輸液セット	個	B	8	200	1,600	8,000	1患者2本 x 100患者	
	手術部	無影灯	4	電球	個	B	130	6	780	3,120	年間6個交換
		電気メス	3	対極板	個	C	400	2	800	2,400	年間2個故障交換
ハンドスイッチ				個	C	1,500	1	1,500	4,500	年間1個故障交換	
電極チップセット				一式	C	700	1	700	2,100	年間1セット追加購入	
ハルスオキシメーター		3	プローブ	個	C	1,500	1	1,500	4,500	年1個故障交換	
患者モニター		3	記録紙(30m)	巻	A	15	24	360	1,080	2 roll x 12月	
			ディスプレイ電極	個	A	2	600	1,200	3,600	1回3個 x 200days	
			非観血血圧カフ	個	C	300	1	300	900	年間1個故障交換	
機材ランニングコスト合計									39,850		
A 検査用試薬・消耗品費目小計									8,550		
B 診療材料費費目小計									16,300		
C 機材維持管理費費目小計									15,000		