

# ボリヴィア共和国

## ラパス母子保健病院医療機材整備計画

### 基本設計調査報告書

平成10年3月

国際協力事業団

アイテック株式会社  
株式会社エムイー企画

JICA LIBRARY



J 1145095 (4)

開 無 一

CR (2)

98-095

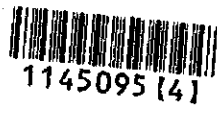
ボリヴィア共和国  
ラパス母子保健病院医療機材整備計画  
基本設計調査報告書

平成10年3月

JICA  
702  
928  
GRO  
BRARY  
JICA







1145095 (4)

**ボリヴィア共和国**

**ラパス母子保健病院医療機材整備計画**

**基本設計調査報告書**

平成10年3月

**国際協力事業団**

**アイテック株式会社**  
**株式会社エムイー企画**

## 序 文

日本国政府は、ボリヴィア共和国政府の要請に基づき、同国のラパス母子保健病院医療機材整備計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成9年11月25日から12月20日まで基本設計調査団を現地に派遣いたしました。

調査団は、ボリヴィア国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施いたしました。帰国後の国内作業の後、平成10年3月9日から3月21日まで実施された基本設計概要書案の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成10年3月

国際協力事業団

総裁 藤田 公郎

## 伝 達 状

今般、ボリヴィア共和国におけるラパス母子保健病院医療機材整備計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき弊社が、平成9年11月17日より平成10年3月31日までの4.5ヶ月にわたり実施いたしてまいりました。今回の調査に際しましては、ボリヴィアの現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組みに最も適した計画の策定に努めてまいりました。

つきましては、本計画の推進に向けて、本報告書が活用されることを切望いたします。

平成10年3月

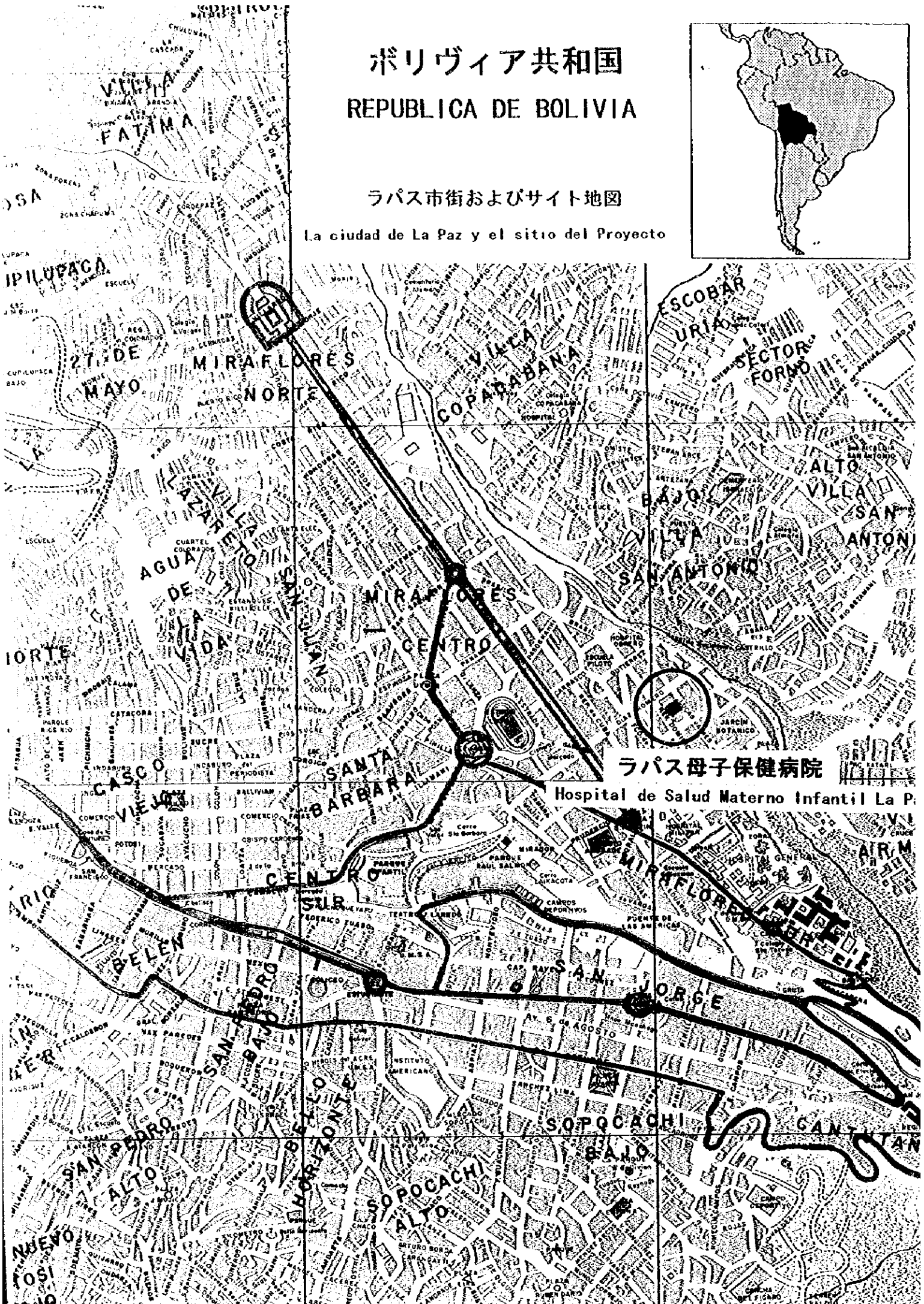
共同企業体  
アイテック株式会社  
株式会社エムイー企画

ボリヴィア共和国  
ラパス母子保健病院医療機材整備計画  
基本設計調査団  
業務主任 長谷川 正

# ボリヴィア共和国 REPUBLICA DE BOLIVIA

ラパス市街およびサイト地図

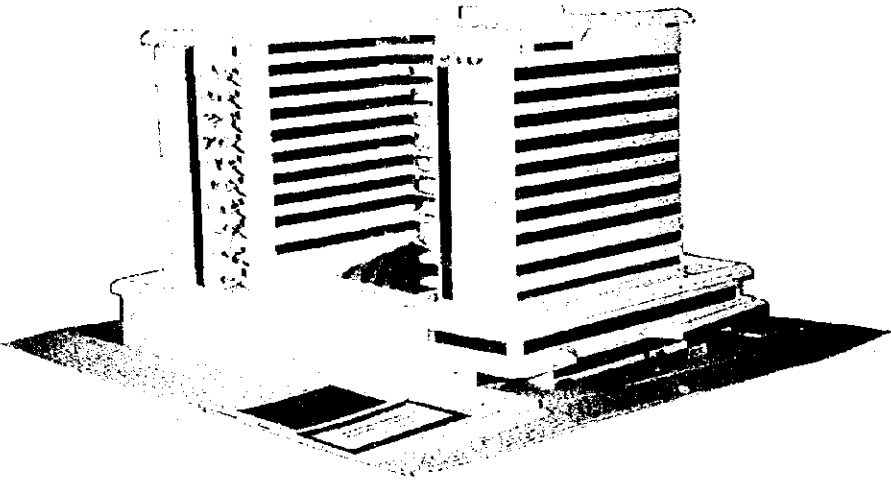
La ciudad de La Paz y el sitio del Proyecto



ラパス母子保健病院

Hospital de Salud Materno Infantil La Paz





ラパス母子保健病院・完成模型  
Maqueta del Hospital  
de Salud Materno Infantil La Paz



建設現場 1998年2月現在  
Obras de Construcción  
(al mes de febrero de 1998)



勤労者第一病院 (481床)  
Hospital Obrero No. 1  
(481 camas)



5月18日 産科病院 (58床)  
Hospital Maternológico  
18 de Mayo (58 camas)



4月12日 小児病院 (55床)  
Hospital del Niño  
12 de Abril (55 camas)

## 略 語 表

CNS	Caja Nacional de Salud (国家健康保険基金)
IMF	International Monetary Fund (国際通貨基金)
OPS	Organizacion Panamericana de la Salud (米州保健機構)
PES	Plan Estratégico de Salud de Lucha contra la Pobleza (保健戦略計画)
PCM	Project Cycle Management (プロジェクト・サイクル・マネジメント)
PDM	Project Design Matrix (プロジェクト・デザイン・マトリックス)
ICU	Intensive Care Unit (集中治療室)
NICU	Neonatal Intensive Care Unit (新生児・集中治療室)

## 要 約

## 要 約

ボリヴィア共和国は南米大陸のほぼ中央に位置し、ペルー、ブラジル、パラグアイ、アルゼンティンの5ヶ国に囲まれた内陸国である。国土面積は110万k㎡、人口は780万人である。1人当たりのGNPは800米ドルと南米地域で最も低い。同国の保健医療事情は、南米の中でも最も悪い位置づけにある。1995年世銀統計によると、同国は南米地域において出生時平均余命では60歳と最も短く、乳児死亡率では69/出生1,000と最高値を示している。その背景の1つとして農村部や都市周辺部の低所得層の人達は、保健医療サービスを思うように受けられない状況がある。

かかる状況を改善するため、同国政府は大衆参加法(1994年4月)および地方分権法(1995年6月)を施行し、保健分野においては、従来中央政府が管理していた保健医療関連施設を地方自治体に移管し、その運営の効率化をはかるとともに、保健医療サービスが誰にも行き渡らせるといった方向をとった。同国政府はさらに、保健年金省の下に母子保健・医療の改善を目指し1996年7月より「国家母子保険」を施行した。これは妊産婦および5歳以下の乳幼児は最低限必要とされる診療についてあらゆる医療機関で無料で治療を受けられる仕組みであり、特に農村部および都市周辺部の低所得者の母子に対する医療サービス・カバー率をこれまでよりも向上させるねらいを持っている。

こうした状況の下、被保険者数では全国民の19%を占める国家健康保険基金(CNS: Caja Nacional de Salud)は従来CNS被保険者だけを対象に診療を行って来たが、「国家母子保険」によりCNS被保険者外で増加する妊産婦、乳幼児の診療にも対応する方針をとり、首都ラパス市およびその周辺を診療圏とした母子保健医療の施設拡充の計画をたてた。同診療圏におけるCNS被保険者の母子保健・医療は従来CNS傘下の勤労者第一病院(481床)、5月18日産科病院(58床)および4月12日小児病院(55床)の既存関連3病院でなされてきた。これら既存関連3病院における小児科、産婦人科の診療機能を統廃合し、診療機能・診療規模についてより充実させるために、母子保健医療専門の新病院(470床)を整備することとなった。

新病院は、ラパスおよびその周辺を診療圏とする2次医療機関として、またその専門性を特徴とした3次医療機関として位置づけられる。CNSは新病院の施設建設を自己資金により1997年1月に着工し、1999年12月の竣工を目指して進めている。しかしながら、新病院の医療機材整備についてはCNSの財政負担の限度を超える理由で、我が国に同国政府を通して無償資金協力を要請してきた。

日本国政府はこの要請に応じて、協力の可能性を検討するため、事前調査の実施を決定し、国際協力事業団は平成9年4月、現地へ事前調査団を派遣した。

同調査団は要請内容の確認、同国の医療事情の把握、先方の実施体制等についての調査を行い、本計画の妥当性および協力範囲の確認を行った。

こうした事前調査の結果を踏まえ、日本国政府は基本設計調査の実施を決定し、同事業団は要請内容の再確認、計画実施の可能性の検証等を目的として平成9年11月25日から12月20日までの26日間、基本設計調査団を現地に派遣し、調査および協議を実施した。

帰国後、現地調査で得られた資料、情報を分析し、基本設計概要書にまとめ、この概要書を説明協議するために国際協力事業団は平成10年3月9日から3月21日までの13日間現地に調査団を派遣し、ボリヴィア国側関係者との協議の結果を踏まえて本計画に関する基本設計を策定した。

ボリヴィア側との協議の結果、新病院に対する日本側の協力として、医療機材については産婦人科、小児科に関わるものに限定することとしたが、CNSでは地域保健の改善、400床を超える大規模病院の運営計画等に関する経験と技術が乏しいため、新病院の診療圏における母子保健・指標向上のためのプロジェクト・目標達成、新病院の開院準備・経営・運営および医療機材の維持管理といった3分野に対する技術指導も医療機材に併せて必要であることが確認された。

また、新病院は2000年4月の開院を目指している。新病院建設はそれに間に合わせるべく、1999年12月の竣工に向けて予定どおり進捗しており、建設のための総ての予算を確保されていることも確認された。

なお、新病院の診療圏における母子保健の指標向上を目標としたプロジェクト立案のためにPCM(Project Cycle Management)のワークショップをボリヴィア関係者とともに開催し、プロジェクトの方向性と日本側の協力の位置付けを明確にした。このプロジェクトは2005年の目標達成としており、それに向けて必要な投入と活動を組みあげ、行動計画を立てた。投入については新病院整備とそれに伴う運営体制であり、ボリヴィア側と日本側の分担は次のとおりである。

ボリヴィア側	<p>①病院建設 2000年のプロジェクト開始までに建設を完了させ、医療機器の調達と病院運営の受け入れを可能にする。</p> <p>②病院運営体制 2000年4月の病院開院以降における次の病院運営体制</p> <p>a. 既存関連3病院、および新規によるスタッフの採用を済ませておく。</p> <p>b. 医薬品、消耗品等の病院内物品供給体制をとる。</p> <p>c. スタッフの人件費、物品購入費、各種維持管理費等の支出に対する運営資金を確保する。</p>
日本側	<p>①病院への医療機器調達 日本側の無償資金協力により、医療機器を調達する。</p> <p>②技術指導 当プロジェクト進行に伴い、ボリヴィア側の実施体制に対する技術指導を行う。</p>

機材の選定にあたっては以下の方針で行った。

- ①より簡便で、かつ確立された技術で対応できる機材
- ②維持管理費が極力少ない機材
- ③維持管理費を病院側で十分に負担しうる機材
- ④基本的な診断・治療に必要とされる基礎的な機材
- ⑤対費用効果がより高い機材
- ⑥各部門の機能、レベルに適した機材
- ⑦周辺機材との技術的一貫性および関連性を維持できる機材
- ⑧「ボ」側が現在想定している体制（医師、看護婦、技術者）で使用可能な機材

これに基づき、選定された主要機材概要は以下の通りである。

部 署	主 要 機 材
A. 救急	除細動装置（心電計付）、心電計（カート付）等
B. 血液銀行	冷却遠心器、酵素免疫測定装置(ELISA法)等
C. 屍体霊安室	解剖台、屍体冷蔵庫（2体用）等
D. 画像診断部	X線TV撮影装置、超音波診断装置（ドップラー付）等
E. 小児・婦人科外来	超音波診断装置（産科用）、コルポスコープ等
F. 血液検査室	自動血球計数装置、血液凝固測定装置等
G. 生化学検査室	電解質自動測定装置、血液ガス分析装置等
H. 細菌検査室	暗視野双眼顕微鏡、炭酸ガス培養器等
I. 血清・免疫検査室	酵素免疫測定装置(ELISA法)、蛍光顕微鏡等
J. 一般検査	双眼顕微鏡、尿自動分析装置等
K. 病理検査室	三眼顕微鏡（写真撮影装置、ビデオ装置付）、 回転式マイクローム等
L. 手術室	患者監視装置等
M. 集中治療室	人工呼吸器、成人用等
N. 中央材料滅菌室	高圧滅菌器（800リットル）、超音波洗浄装置等
O. 陣痛室	超音波診断装置（ポータブル式）、胎児監視装置等
P. 分娩室	分娩台、新生児診察台等
Q. 分娩部回復室	輸液ポンプ、患者監視装置等
R. 産科手術室	電気メス（単極、双極）、インファントウォーマー等
S. 新生児室	輸送用保育器、新生児モニタ、救急車等
T. 手術回復室	患者監視モニタ、輸液ポンプ等
U. 病棟	婦人科ベット、コット等
V. ナースステーション	超音波初ライザー（小児用）、カルテ車等
W. 研修部	複写機、コンピューター（スキャナ、FAXモデム付）等
X. その他	メンテナンス器具セット等
Y. 地域保健部	救急ジープ（ストレッチャ付）、簡易歯科器具セット等

本計画の全体工期は、実施設計を含め22ヶ月が必要とされる。また、本計画の概算事業費は9.8億円である。（日本側負担9.8億円、機材設置に伴うポリヴィア側負担費用なし。）

CNSは全国において被保険者数142万人と33病院、83下部医療機関を擁しており、勤労保険加入者の保険金を給与の10%相当額で事業者を通して徴収し、自立した経営基盤をとり、常に余剰金を確保して来た。

新病院の運営はこうしたCNSの安定した経営を背景に維持されているため、日本側の調達による医療機材の維持管理費も問題なく確保できる。

ラパスおよびその周辺とする診療圏の人口約120万人において、5歳未満の乳幼児の15%約18万人、15～49歳の妊娠可能な女性の23%約28万人が「国家母子保険」の対象となる。CNSが同診療圏の母子保健・医療の改善に向けた本プロジェクトを推進させることは、ポリヴィア国の保健医療事情に合致したものであり、同診療圏の母子保健・医療の2次・3次医療機関を担う新病院に対して医療機材整備および技術指導を日本側から投入することは本プロジェクトの目標達成に大きく寄与し、我が国の無償資金協力としての意義も大きい。

本プロジェクトにおいては、医療サービスのカバー率拡大と共に1次、2次医療のレファール体制を確立させることに重点を置いている。新病院の組織の中に地域保健部門を置き、ラパスおよびその周辺において地域保健の活動計画が展開されるが、その診療圏をさらに拡大してポリヴィア国に広く波及することができる。

なお、本計画の速やかな実現及び対象病院における調達機材の円滑な運用がなされるよう、次のとおり提言する。

- (1) 本プロジェクトの進め方として、目標達成に向け活動プロジェクト等プロジェクトの仕組みを常に見直す姿勢をとり、プロジェクトの適正な運用に向けて行く必要がある。
- (2) 本プロジェクトにおいては、機材調達の実施に合わせて日本側から3分野の技術指導を投入する。その後の技術指導の継続が必要であるかどうかを事前に検討しておく必要がある。
- (3) 日本側からの医療機材の設置が速やかに行われるよう、ポリヴィア側の病院建設が遅滞なく完了することが望まれる。



## 目次

序文

伝達状

サイト地図

写真

要約

### 第1章 要請の背景

1-1 要請の経緯.....	1
1-2 要請の内容.....	3
1-2-1 要請機材.....	3
1-2-2 技術指導.....	4

### 第2章 プロジェクトの周辺状況

2-1 当該セクターの現状.....	5
2-1-1 上位計画.....	5
2-1-2 保健医療セクターの現状.....	6
2-1-3 国家母子保険.....	13
2-1-4 CNSの運営体制.....	14
2-2 他の援助国・国際機関等の計画.....	20
2-3 我が国の援助実施状況.....	21
2-4 プロジェクトサイトの状況.....	22
2-4-1 自然条件.....	22
2-4-2 CNS関連3病院の現状.....	23

### 第3章 プロジェクトの構想

3-1 プロジェクトの目標.....	29
3-2 プロジェクトの立案.....	30
3-3 プロジェクトの行動計画.....	34
3-3-1 行動計画.....	34
3-3-2 行動計画表.....	37

3-4 新病院の運営計画 .....	38
3-4-1 基本方針 .....	38
3-4-2 診療機能と目標患者数 .....	38
3-4-3 組織体制 .....	40
3-4-4 人員体制 .....	41
3-4-5 部門別運営方針 .....	44
3-5 新病院の施設概要 .....	49
3-5-1 施設の概要 .....	49
3-5-2 建設スケジュール .....	50
3-5-3 医療用設備の概要 .....	52
3-5-4 建設資金 .....	54

#### 第4章 医療機材整備計画

4-1 基本方針 .....	55
4-1-1 基本方針 .....	55
4-1-2 要請内容の検討 .....	55
4-2 基本設計 .....	57
4-2-1 設計方針 .....	57
4-2-2 基本計画 .....	58

#### 第5章 実施計画

5-1 資機材調達計画 .....	75
5-1-1 実施方針 .....	75
5-1-2 事業区分 .....	76
5-1-3 施工監理計画 .....	77
5-1-4 資機材調達計画 .....	79
5-1-5 実施工程 .....	81
5-2 技術指導計画 .....	82
5-2-1 新病院開設準備委員会の運用 .....	82
5-2-2 技術指導の内容 .....	84
5-2-3 技術指導のスケジュール .....	93
5-3 概算事業費 .....	94
5-3-1 概算事業費 .....	94
5-3-2 維持管理計画 .....	94

## 第6章 プロジェクトの評価と提言

6-1 妥当性に係わる実証・検証及び裨益効果.....	103
6-1-1 妥当性の検証.....	103
6-1-2 プロジェクト目標達成に向けたPCM導入の意義.....	103
6-1-3 裨益効果.....	104
6-2 技術協力・他ドナーとの提携.....	105
6-3 課題.....	106

## 資料編

1. 調査団員氏名・所属.....	A-1
2. 調査日程.....	A-3
3. 相手国関係者リスト.....	A-7
4. 当該国の社会・経済事情.....	A-9
5. ミニッツ（基本設計時）.....	A-11
6. ミニッツ（概要説明時）.....	A-29
7. 新病院施設図面（敷地図・断面図・各階平面図）.....	A-57
8. CNS経営資料.....	A-67
9. パイロットプロジェクトの活動方針.....	A-73
10. 参考資料リスト.....	A-77

## 第1章 要請の背景

## 第1章 要請の背景

### 1-1. 要請の経緯

ボリヴィア共和国は南米大陸のほぼ中央に位置し、ペルー、ブラジル、パラグアイ、アルゼンティンの5ヶ国に囲まれた内陸国である。国土面積は110万k㎡、人口は780万人である。

同国は自然条件により、海拔4,000mの高原地帯、東部山系からアマゾン平原に向かって傾斜する溪谷地帯とブラジル・パラグアイの国境地帯に広がる平原地帯に大きく3つに分かれている。高原地帯は平均高度4,000m余りの高所であることから、典型的な高山気候下にある。海拔3,700mに位置する事実上の首都ラパスの年間平均気温は10℃であるが、夜と昼の温度差は著しい。溪谷地帯は亜熱帯性気候下であり、年間平均気温は15～20℃、年間降水量は690～790mmと概ね快適な生活環境である。平原地帯は北部が年間平均気温25℃以上、雨の多い熱帯雨林気候であり、南部は乾燥度の高いサバンナ気候となっている。

人種については人口の55%がインディオにより占められており、その他として混血32%、白人13%で、若干の日本人入植者がこれに加わる。国民の約95%はカトリック教徒である。

1人当たりのGNPは800米ドル(1995年・世銀統計)と中南米地域で最も低い数値を示している。

同国の主要産業として鉱業があるが、1980年代からの錫の国際価格・暴落を契機に斜陽の道を辿っている。

農業従事者は人口の約半分を占め、じゃがいも、とうもろこし、大豆、砂糖きび等の栽培をしている。

同国の内政は1980年代のパス・エステンソロ政権によるインフレ収束の成功があったものの、その後において長期安定的な政党は存在せず、不安定な状況を呈している。現在は民族革命運動党をはじめとする4党連立によるウーゴ・バンセル・スワレス政権が続いている。

同国はIMF等国際金融機関の条件を受け入れ、自由主義経済政策の下で構造調整に努めており、一貫して緊縮財政をとる一方、公営企業の民営化、金融制度の見直し等の改革に向けている。対GDP財政赤字は93年6.5%、94年3.2%、95年1.94%とかなり改善の方向に向いている。対外債務については対外債権者との関係を正常化に向けており、債務の繰り延べ等による削減措置を通して1996年末には公的部門の対外債務はGDPの約75%、負債金利はGDPの約25%にまで至った。

同国の保健医療事情は、南米の中でも最も悪い位置づけにある。1995年世銀統計によると、南米地域において出生時平均余命は60歳と最も短く、乳児死亡率では69/出生1,000と最高値を示している。

かかる状況を改善するため、同国政府は大衆参加法(1994年4月)および地方分権法(1995年6月)を施行し、保健分野においては、保健医療サービスが誰にも行き渡らせるといった政策のために、保健医療供給体制を中央政府から地方自治体への移管等を行った。同国政府はさらに、保健年金省の下に母子保健・医療の改善に焦点を当て、1996年7月より「国家母子保険」を施行した。これは妊産婦および5歳以下の乳幼児の無料診療の仕組みを確立させ、母子に対する医療サービス・カバー率の向上のねらいを持っている。

こうした状況の下、被保険者数では全国民の19%を占める国家健康保険基金(CNS:Caja Nacional de Salud)は従来CNS被保険者だけを対象に診療を行って来たが、「国家母子保険」によりCNS被保険者外で増加する妊産婦、乳幼児の診療にも対応する方針をとり、首都ラパス市およびその周辺を診療圏とした母子保健医療の施設拡充計画をたてた。同診療圏におけるCNS被保険者の母子保健・医療は従来CNS傘下の勤労者第一病院(481床)、5月18日産科病院(58床)および4月12日小児病院(55床)の既存関連3病院でなされてきた。これら既存関連3病院における小児科、産婦人科の診療機能を統廃合し、診療機能・診療規模についてより充実させるために、母子保健医療専門の新病院(470床)を整備することとなった。

新病院は、ラパスおよびその周辺を診療圏とする2次医療機関として、またその専門性を特徴とした3次医療機関として位置づけられる。CNSは新病院の施設建設を自己資金により1997年1月に着工し、1999年12月の竣工を目指して進めている。しかしながら、新病院の医療機材整備についてはCNSの財政負担の限度を超える理由で、我が国に同国政府を通して無償資金協力を要請してきた。

## 1-2. 要請の内容

ボリヴィア側との協議の結果、新病院に対する日本側の協力として、医療機材については産婦人科、小児科に関わるものに限定することとしたが、CNSでは地域保健の改善、400床を越える大規模病院の運営計画等に関する経験と技術が乏しいため、当プロジェクト進行に沿ってボリヴィア側の実施体制に対する技術指導も医療機材に併せて必要であることが確認された。

### 1-2-1. 要請機材

#### 1. 救急

除細動装置（心電計付）

X線TV撮影装置等

#### 2. 血液銀行

自己血回収装置

酸素免疫測定装置（ELISA法）等

#### 3. 屍体霊安所

解剖台

屍体保存庫（6体用）等

#### 4. 画像診断部

X線TV撮影装置

超音波診断装置（ドップラー付）等

#### 5. 小児・婦人科外来

超音波診断装置（産科用）

胎児監視装置等

#### 6. 血液検査室

自動血球計数装置

自動染色装置等

#### 7. 生化学検査室

電解質自動測定装置

血液ガス分析装置等

#### 8. 細菌検査室

暗視野双眼顕微鏡

炭酸ガス培養器等

#### 9. 血清・免疫検査室

酸素免疫測定装置（ELISA法）

蛍光顕微鏡等

#### 10. 一般検査

双眼顕微鏡

尿自動分析装置等

#### 11. 病理検査室

三眼顕微鏡（写真撮影装置付）

回転式マイクローム等

#### 12. 手術室

人工呼吸器等

気管支ファイバースコープ

#### 13. 集中治療室

患者監視装置等

#### 14. 中央材料滅菌室

高圧滅菌装置（800リットル）等

#### 15. 産前室

超音波診断装置

胎児監視装置等

#### 16. 分娩室

分娩台

新生児診察台等

#### 17. 分娩部回復室

リカバリーベッド

患者モニター等

#### 18. 産科手術室

人工呼吸器（小児用）

ウォーマー付新生児ベッド等

19. 新生児室

光線治療ユニット

新生児モニター

救急車等

20. 手術室回復室

患者モニター

救急カート等

21. 補助機材

透析ユニット

人工心肺システム

バルーンポンプ等

22. 泌尿器科

ウロダイナモメーター

膀胱尿道ファイバースコープ（光源付）等

23. 耳鼻科

誘発電位検査装置

24. 病棟

産婦人科ベッド

小児ベッド（1.8×0.9m）等

25. ナースステーション

処置車

薬品棚等

26. 管理部

会議用机・椅子（12人用）

27. 研修室

複写機

コンピュータ（スキャナ、FAXモジュール）等

28. 厨房、ランドリー機材等

1-2-2. 技術指導

技術指導については次の3分野である。

(1) プロジェクトのモニタリング・評価

(2) 新病院開設に関する開設準備および運営・管理技術

(3) 医療機器に関する維持・管理技術



## 第2章 プロジェクトの周辺状況

# THE HISTORY OF THE

# REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

# FROM 1776 TO 1863

# BY

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

# 1863

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

# 1863

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

# 1863

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

# 1863

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

# 1863

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

# 1863

# W. H. CHAPMAN

# NEW YORK

## 第2章 プロジェクトの周辺状況

### 2-1. 当該セクターの現状

#### 2-1-1. 上位計画

1997年9月、4年間のロザータ政権から現在のウーゴ・バンセル・スワレス政権に交代された。

前政権において、大衆参加法（1994年4月）・地方分権法（1995年6月）が施行された。大衆参加法は、人口の大半を占めるインディオを民主政治に参加させ、民主政治の恩恵が広く国民に公平に行き渡らせ、人種的不平等感と富の偏在を是正しようとするものである。地方分権法は、効率的な公共サービスの提供となるよう行政組織を適正化し、県、市、群、村等の地方自治体と国民の結びつきを強めようとするものである。

保健分野においては、従来中央政府が管理していた保健医療関連施設を地方自治体に移管し、その運営の効率化をはかるとともに、保健医療サービスが誰にも行き渡らせるといった方向をとった。

政府はさらに、保健年金省の下に母子保健・医療の改善を目指し1996年7月より「国家母子保険」を施行した。これは妊産婦および5歳以下の乳幼児は最低限必要とされる診療についてあらゆる医療機関で無料で治療を受けられる仕組みであり、特に農村部および都市周辺部の低所得者の母子に対する医療サービス・カバー率をこれまでよりも向上させるねらいを持っている。

国家母子保険による受診者は、当保険に協定する地方自治体に居住している妊娠中また出産を前後する女性および5才以下の幼児としている。

最近においては、保健省の下に1997年4月「老人保険」も制定され、65才以上の老人の医療費の個人負担を免除し、老人保健の福祉を充実させようとしている。

また「5カ年保健戦略計画（1997～2002年、PES: Plan Estratégico de Salud de Lucha contra la Pobreza）」がたてられた。大衆参加法及び地方分権法が進む中で、公的な保健医療サービス基盤は中央政府より地方自治体との結びつきが強くなった。同計画はそのサービスの仕組みを具体的なものにするために、特に過疎地農民や貧困者の救済に重点を置いて次の目標を掲げている。

#### (1) 地域医療の専門家養成

（家庭医療、ワクチン接種・栄養改善・産婦人科総合診療プログラム等の対応）

#### (2) 地方自治体における医療行政の充実

（地方自治体における健康保険システム、保健関連法の整備等）

#### (3) 保険医療サービスの機会均等化

（過疎地農民・貧困者へのアクセス拡充、文化・民族の障壁解消、交通輸送・情報ネットワークの拡充、パイロット・プロジェクトの積極的推進等）

## 2-1-2. 保健医療セクターの現状

### (1) 保健衛生一般

同国および南米全域の保健医療事情は表 2-1 に示すとおりである。同国は南米地域において人口増加率で 2.4% とパラグアイに次いで高く、平均寿命で 60 歳と最も短い。乳児死亡率では 69/出生 1,000、妊産婦死亡率では 373/出生 1,000 とそれぞれ最高値を示しており、これから母子保健の劣悪な状況が伺える。

表 2-1 南米地域保健指標

国名	人口増加率 (%)	出生時平均余命 (年)	出生 1,000 対乳児死亡率	出生 10 万当たり妊産婦死亡率
ボリビア	2.4	60	69	373
エクアドル	2.2	69	36	-
パラグアイ	2.7	68	41	180
コロンビア	1.8	70	26	107
ペルー	2.0	66	47	-
ベネズエラ	2.3	71	23	200
ブラジル	1.5	67	44	200
チリ	1.5	72	12	-
ウルグアイ	0.6	73	18	-
アルゼンチン	1.3	73	22	140

出典：1995 年 世銀統計

その背景には農村部や都市部の低所得層の人達が保健医療サービスを思うように受けられない状況があり、次の問題を提起できる。

- ① 農村部や都市部の低所得層の大半を占めるインディオ社会が公共の場に対して文化的障壁を持っている。
- ② そのインディオ社会において近代医療の認識が欠落している傾向がある。
- ③ 医療サービス網が都市部に片寄っている傾向がある。
- ④ 険しい地形による交通網の未整備が原因して、農村部においては円滑な患者搬入ができない。

農村部と都市部の比較においては、同国・保健統計 1995 年 (Situacion de Salud en Bolivia 1995) によると医療施設での分娩は農村部 21% 都市部 62%、破傷風ワクチン接種率は農村部 30% 都市部 52%、5 歳未満の小児死亡率は農村部 145/1,000 都市部 88/1,000 といった実情がある。

## 2-1-2. 保健医療セクターの現状

### (1) 保健衛生一般

同国および南米全域の保健医療事情は表 2-1 に示すとおりである。同国は南米地域において人口増加率で 2.4%とパラグアイに次いで高く、平均寿命で 60 歳と最も短い。乳児死亡率では 69/出生 1,000、妊産婦死亡率では 373/出生 1,000 とそれぞれ最高値を示しており、これから母子保健の劣悪な状況が伺える。

表 2-1 南米地域保健指標

国名	人口増加率 (%)	出生時平均余命 (年)	出生 1,000 対 乳児死亡率	出生 10 万当たり 妊産婦死亡率
ボリヴェア	2.4	60	69	373
エクアドル	2.2	69	36	-
パラグアイ	2.7	68	41	180
コロンビア	1.8	70	26	107
ペルー	2.0	66	47	-
ベネズエラ	2.3	71	23	200
ブラジル	1.5	67	44	200
チリ	1.5	72	12	-
ウルグアイ	0.6	73	18	-
アルゼンチン	1.3	73	22	140

出典：1995 年 世銀統計

その背景には農村部や都市部の低所得層の人達が保健医療サービスを思うように受けられない状況があり、次の問題を提起できる。

- ① 農村部や都市部の低所得層の大半を占めるインディオ社会が公共の場に対して文化的障壁を持っている。
- ② そのインディオ社会において近代医療の認識が欠落している傾向がある。
- ③ 医療サービス網が都市部に片寄っている傾向がある。
- ④ 険しい地形による交通網の未整備が原因して、農村部においては円滑な患者搬入ができない。

農村部と都市部の比較においては、同国・保健統計 1995 年 (Situacion de Salud en Bolivia 1995) によると医療施設での分娩は農村部 21%都市部 62%、破傷風ワクチン接種率は農村部 30%都市部 52%、5 歳未満の小児死亡率は農村部 145/1,000 都市部 88/1,000 といった実情がある。

## (2) 疾病構造

同国の疾病構造を次の表 2-2、表 2-3 に示す。主な疾病として消化器系と呼吸器系が挙げられ、途上国の特徴を示している。

表 2-2 CNS 関連医療施設における主要入院傷病 (1995 年)

疾病分類	入院件数	割合
1 その他の消化器疾患	10,106	15.9%
2 正常分娩	8,178	12.9%
3 産科疾患	5,995	9.4%
4 腸管疾患	4,143	6.5%
5 その他の呼吸器疾患	3,683	6.0%
6 呼吸器感染症	3,125	4.9%
7 保健サービスを原因	2,595	4.1%
8 流産	1,807	2.8%
9 骨折	1,655	2.6%
10 内分泌・代謝疾患及び免疫異常	1,590	2.5%
11 その他	20,672	32.4%

表 2-3 CNS 関連医療施設における主要死因 (1995 年)

疾病分類	入院件数	割合
1 心・循環器系疾患	364	20.1%
2 その他の呼吸器系疾患	237	13.1%
3 その他の消化器疾患	192	10.6%
4 脳血管疾患	166	9.2%
5 症状のみで病院不明	129	7.1%
6 結核	93	5.1%
7 消化器及び腹膜の悪性新生物	87	4.8%
8 細菌感染	52	2.8%
9 内分泌・代謝疾患	48	2.7%
10 泌尿器系疾患	45	2.5%
11 その他	397	22.0%

出典：表 2-2、2-3 とも 1996 年 CNS 年次統計

母子に関わる死因について、妊産婦は出血、感染症、妊娠中毒症、それに医療従事者の立ち会わない出産などである。乳幼児の死因としては、慢性下痢、急性肺炎がまず挙げられ、次いで敗血症、寄生虫病、栄養失調等が続く。

(3)保健医療行政

1997年9月現政権が発足した。これに伴い保健医療行政の政府機関は、(旧)人的資源開発省下の保険庁から保健年金省に格上げされた。組織変えされて間もない同省の組織は図2-1に示すとおり、大臣の下に「保健」および「保健・年金」の2つの主要系統でそれぞれ副大臣を配して構成している。

従来同省は旧国立系の公的医療機関を基盤に全国の保健医療サービスの供給を直接管理してきたが、大衆参加法および地方分権法が施行されて以来、その管理は地方自治体に移管された。同省はこれらの公的医療機関に対して職員の人件費負担をそのまま継続しているが、施設の運営管理には直接の関わりを持たなくなり、各自治体の県保健局や市保健局への行政指導に止まっている。

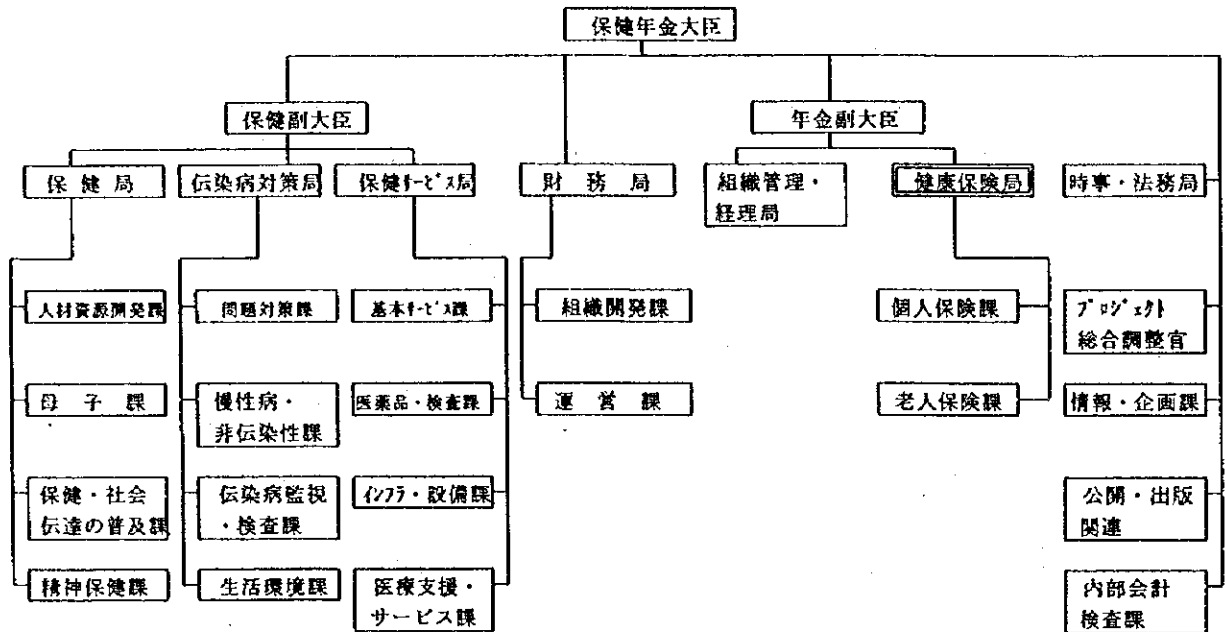


図2-1 保健年金省組織図

#### (4)保健医療供給体制

同国における保健医療供給体制は、公立系、社会保険系、民間系に大別される。

公立系については、低所得者を含む大衆層の患者を対象としており、所得に応じた診療費の支払いがなされる。社会保険系は、各種保険に関わる被保険者が患者の対象となるが、中間所得層が多くを占め、診療費については保険加入者の保険料支払に代り直接の診療費の支払いはない。さらに、民間系は主に富裕層の患者を対象としている。

各々の施設数、病床数については表 2-4 の通りである。

表 2-4 同国の医療施設

施設の分類		施設数	病床数
公立系	1次医療機関		
	ヘルスポスト	1,135	598
	ヘルスセンター	775	2,276
	2次医療機関	63	1,717
	3次医療機関	34	3,912
	<b>合計</b>	<b>2,007</b>	<b>8,503(56%)</b>
社会保険系	1次医療機関		
	ヘルスポスト	75	0
	ポリクリニック	121	0
	2次医療機関	0	0
	3次医療機関	76	3,446
	<b>合計</b>	<b>272</b>	<b>3,446(23%)</b>
民間系		169	2,832(18%)
その他 (軍・警察系)		11	399(3%)
	<b>総合計</b>	<b>2,459</b>	<b>15,180(100%)</b>

出典：1997年 CNS 年次統計

##### 1)公立系

公立系の供給体制は各自治体の下に運営管理されている。1次医療機関として、ヘルスセンター（医師、看護婦の配属）およびその下部機関のヘルスポスト（准看護婦の配属）があり、簡単な治療と救急の対応をとっている。2次医療機関として内科、小児科、産婦人科、外科の基礎診療科の下に外来、入院の診療活動を行っている。さらに総合病院、専門医療機関の3次医療機関がある。



これらの一連の公立系医療機関は、従来保健年金省の下に管理されていたが、大衆参加法及び地方分権法の施行に伴い、地方自治体に移管された。病院職員の人件費だけは国家からの支給として残っているが、それ以外の病院運営費は地方自治体による負担となり、地方自治体ではその負担を思うように支えられず、新しい管理形態による公立系医療機関の運営状況は良好ではない。公立系の医療機関は新しいかたちに生まれ変わる苦難の時期にある。

## 2) 社会保険系

社会保険系の供給体制は、都市部に集中している。多数のポリクリニック（医師・看護婦の配置）及びその下部機関のヘルスポストがあり、1次医療機関としての役割を果たしているが、病床は両方とも持っていない。2次医療機関はない代わりにポリクリニック等の下部機関との連携の中で入院診療も伴う3次医療機関を持っている。

社会保険系の基金は次の表2-5の通り業種により分類される。それぞれの基金において独自の医療施設が持たれ、加入者とその家族を対象とした被保険者に医療サービスを提供している。

表 2-5 社会保険系医療施設と被保険者数

社会保険基金	医療施設				被保険者	
	病院	ポリクリ ニック	ヘルス ポスト	総病床数	被保険者数	割合 (%)
国家健康保険基金 ( CNS )	33	31	56	3,453	1,424,393	85.9%
石油公社健康基金	5	9	9	299	79,581	4.8%
鉄道基金 (西線)	4	0	0	227	30,024	1.8%
鉄道基金 (東線)	6	0	0	128	8,444	0.5%
民間銀行基金	0	8	0	18	19,146	1.2%
国営銀行基金	(3)	0	0	32	5,823	0.4%
道路公団基金	2	12	6	32	31,811	1.9%
開発公社社会基金	4	11	1	149	26,563	1.6%
大学社会保険	0	8	0	31	31,589	1.9%
合計	54	79	72	4,369	1,657,374	

出典：1995年CNS年次統計

このほかに被保険者数が約6万人とする単の社会保険基金があるが、社会保険系の中ではCNSが施設数、被保険者数において突出している。

社会保険基金における被保険者数はこの5年間で約10%の伸びを示しており、今後も増える傾向にあると予測できる。

(5)医療従事者

①医療従事者数

同国における医療従事者の構成は次の通りである。

表 2-6 同国・医療従事者数構成

	人数(人)	人口10万人当りの人数(人)
医師	3,844	49.3
歯科関係	463	5.9
薬剤師・技師 (放射線技師・検査技師)	2,564	32.8
看護婦	2,026	26.0
准看護婦	5,150	66.0
管理職員	4,413	56.6
サービス職員	3,720	47.7

出典：1996年国家統計年鑑（同国人口を780万人として人口10万人当りの人数を算出）

人口10万人当りについて、医師数は49.3人、看護婦は准看護婦も含めて92.0人である。これらの数値は少なくとも十分とは言えない。隣国において、医師数ではエクアドル104人、ペルー106人、パラグアイ79人、看護婦数ではエクアドル167人である。同国の医療従事者数は、近隣地域の中でも最低であり、同国の保健医療の人的体制の立後れが指摘できる。

②人材養成

同国における医療従事者の養成機関及び養成期間は次の通りである。

表 2-7 同国・医療従事者の養成期間および養成機関

	養成期間 (年)	養成機関	
		国立	私立
医師	6	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)
歯科医師	5	カカトハ大学(ガス)	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)
薬剤師	5		カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)
看護婦	5	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)
助産婦	5	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)
准看護婦	3/4		
衛生検査技師	3/4	カカトハ大学(ガス)	
放射線技師	3/4	カカトハ大学(ガス)	カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)
歯科技工士	3/4		カカトハ大学(ガス) カカトハ大学(チャパン)

出典：1997年保健年金省資料

各分野の養成機関は首都ラパスをはじめ、サンタクルス、コチャバンバ等の主要都市に設置されている。

首都ラパスにおける各分野の卒業生数は年間で医師約 300 人、看護婦約 300 人、衛生検査技師・歯科技工士等約 200 人となっている。

### 2-1-3. 国家母子保険

これまで保健サービスを受けることが比較的困難であった母子を扶助する目的で 1996 年に創設されたもので、加入協定に署名した市町村に居住する妊娠中の女性と 5 歳以下の幼児が、あらゆる医療機関で医療サービスを受けることができることになった。医療サービスは原則的に無料で、妊娠においては、産前・産後の管理、帝王切開を含む分娩、その他緊急の事態など、幼児の場合、緊急下痢疾患と急性呼吸器感染症、そして新生児の場合、出生後の管理、ワクチン接種、早産児管理、病気を持った新生児の療養などが保険の対象となっている。同保険に関わる診療をした医療機関は、受療者の居住する地方自治体に請求する仕組みを取っており、地方自治体は政府からの地方交付金の財源の内 3% を国家母子保険の診療費にあてることになっている。

#### [国家母子保険の診療対象]

##### (1) 妊娠・分娩を伴う女性

- ① 出産前…規定に定まった 4 回の基本的診療
- ② 出産リスクを伴う場合の処置、また妊娠に伴う合併症治療
- ③ 分娩および産褥期療養
- ④ 特殊分娩対応…リスクを伴う経膈分娩または帝王切開術等
- ⑤ 産褥期療養

##### (2) 5 歳以下の幼児、新生児

- ① 急性下痢性疾患の治療
- ② 急性呼吸器感染症の治療
- ③ 新生児疾患の治療
  - ・ 正常新生児検診
  - ・ ワクチン接種
  - ・ 未熟児の処置
  - ・ 病気を持った新生児対応

なお診療費は、産科外来 (2BS)、臨床検査 (2・4BS)、超音波診断 (5BS)、正常分娩 (45BS)、帝王切開 (250BS)、保育器の仕様 (2BS/日) などと実費ベースで規定されているが、自治体によっては支払いが滞りがちだとの実情もある。

#### 2-1-4. CNSの運営体制

##### (1) CNSの加入者・被保険者の構成

CNSは政府を基盤に設立され、設立時においては国家公務員を対象にしていたが、変革される中で経営基盤は政府から独立し、それと共に民間団体も加わるようになり、現在では表 2-8 に示す加入者構成となった。

表 2-8 保険加入者業種別構成

業種	加入者数 (人)	割合
国家公務員	157,748	48.8%
製造業関連	41,367	12.8%
一般サービス業	18,339	5.7%
貿易関連	17,980	5.6%
鉱業関連	13,635	4.2%
専門学校職員	13,865	4.3%
市立公務員	12,938	4.0%
建設関連	10,366	3.2%
通信・輸送関連	8,754	2.7%
CNS職員	7,125	2.2%
ホテル・飲食業	5,318	1.6%
農業、牧畜、漁業関連	3,155	1.0%
出版・印刷関連	2,812	0.8%
国防省関連	2,657	0.8%
金融関連	1,648	0.5%
電気、水サービス関連	1,755	0.5%
その他	4,102	1.3%
合計	323,582	

出典：1996年CNS年次統計

加入者数 323,582 名の内約半分が国家公務員で占められているが、それ以外は民間団体である。さらに、この加入者とその家族を対象とした被保険者数は次の表 2-9 に示す通りである。

表 2-9 県別 CNS 被保険者数

県	被保険者 (人)	県人口 (人)	割合 (%)
ラパス	572,641	2,181,050	26.3%
コチャバンバ	209,244	1,335,017	15.7%
サンタクルス	236,924	1,552,554	15.3%
オルロ	106,021	376,577	28.2%
ポトシ	133,959	728,311	18.4%
チュキサカ	66,823	524,507	12.7%
タリハ	49,124	347,047	14.2%
ベニ	43,418	318,281	13.6%
バンド	62,239	50,490	12.3%
合計	1,424,393	7,413,834	19.2%

出典：1995 年 CNS 年次統計

CNS 被保険者数について全国で占める割合は 19.2% であるが、首都を持つラパス県では 26.3% と高い割合となっている。

## (2) 保険料の徴収

勤労者の保険料徴収は所属する企業または団体により、その勤労者の給与の 10% 相当額を CNS に支払われる仕組みを取っている。CNS の歳入は殆どこうした企業又は団体の支払により占められている。しかし、退職者の加入者もおおり、この場合は年金の一部（勤続年数により異なり、勤続 15 年で年金の 1.5%、勤続 25 年で年金の 2.5%）が CNS に支払われる。

## (3) 被保険者

次に示す CNS 加入者とその家族を対象とする被保険者の診療費は無料である。

- ① 加入者本人
- ② 加入者の妻（あるいは同伴者）
- ③ 加入者の 19 歳未満の子供
- ④ 加入者の父親（収入がなく障害者の場合）
- ⑤ 加入者の母親（収入や自宅がない場合）
- ⑥ 加入者の兄弟（収入がない場合）

(4) CNSの組織体制

CNSは保健年金省の健康保険局と医療政策等の調整をはかっているが、(図 2-1 保健年金省組織図参照)、運営については直接の関わりを持たない独立した基盤となっている。CNSの組織体制は図 2-2 に示す通りで、総裁の統括の下に大きくは「医療業務」と「一般業務」の2系統に分れており、これ以外に人事部門と地方事務所との連携をとる地方運営部門も加えられている。

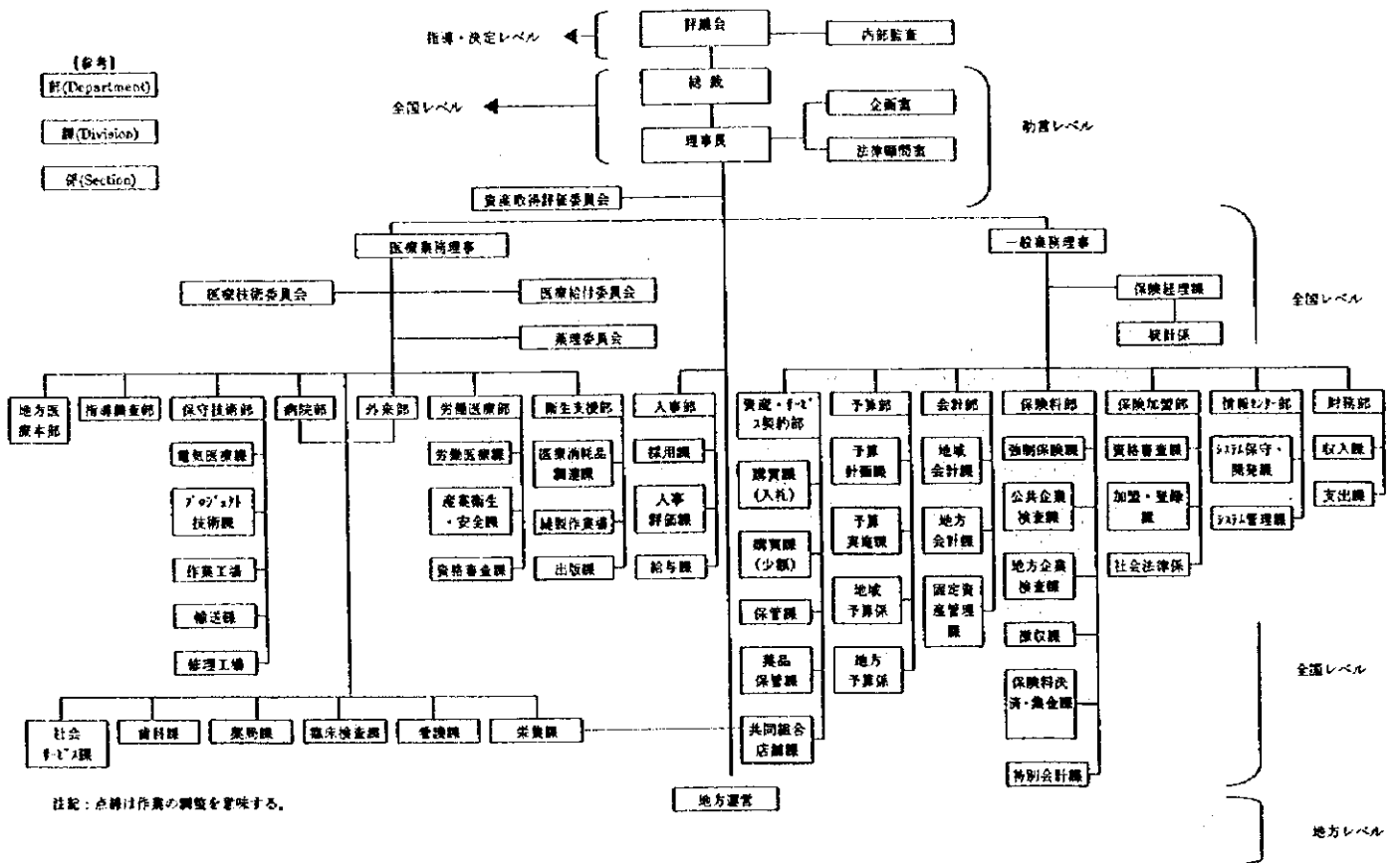


図 2-2 国家健康保険基金(CNS)組織図

(5) CNSの施設内容

CNS関連施設は社会保険業に共通して都市部に集中している。同国全土における施設数及び病床数は表2-10、表2-11に示すとおりである。

表2-10 CNSの施設数

病院	33
ポリクリニック	32
ヘルスポスト	51
合計	116

出典：1996年CNS年次統計

表2-11 CNSの診療別・県別保有病床数

診療科	病床数	割合%
内科	481	21
小児科	468	19
外科	394	17
産科	169	7
その他	764	36
合計	2,276	

県	病床数	割合%
ラパス	785	34.49
サンタクルス	247	10.85
ポトシ	356	15.64
コチャバンバ	328	14.41
オルロ	240	10.54
スクレ	144	6.39
タリハ	76	3.39
ベリ	58	2.54
コビハ	3	0.13
合計	2,276	

出典：1996年CNS年次報告

首都ラパス市においてはCNS最大の基幹総合病院である勤労者第一病院481床をはじめ、5月18日産科病院58床、4月12日小児病院55床、ルイス・ウリア・デーラ・オリバ第8病院146床、第14精神病院36床、外来診療のみのリハビリセンター及び9つのポリクリニックを擁している。



(6) CNSに属する医療従事者

CNSに属する医療従事者の構成は次の通りである。

表 2-12 CNSに属する医療従事者数(人)

医師	1,353
歯科医師	149
薬剤師	116
検査技師	109
看護婦・歯科	2,112

出典：1996年CNS年次統計

(7) CNSの財政事情

1994年から96年まで3年間のCNSの収支の推移を表2-13に示す。収入の面では、医療保険収入がCNS収入の90%前後を占める。1996年のCNS総収入はBs.4.17億で、同年の保健庁(現保健年金省)予算Bs.4.77億にほぼ匹敵する規模である。なお、96年7月から実施された国家母子保険による地方自治体からの収入は、支払時期の都合から96年までの収入には計上されていない。

一方、支出は人件費や消費財購入費などの経常支出を示しており、その約80%がポリクリニックや病院で行われる外来・入院診療費に、11%程度が医療消費財に使われている。また、経常支出の56.5%と過半数を占めている人件費は、その割合が年々低下し、その一方で減価償却費の割合が高くなってきている。

CNSの収入及び年剰余金は、1995年は前年を大幅に下回っていることが示すように、前年実績(本来前年に計上されるべき収入が当年にずれ込んだもの)の額に左右される。95年、96年の2年間の収入実績は予算額を下回り、97年も11月末時点では予算額の81%の収入にとどまっており、その大半は保険料収入の遅延を原因としている。

ただし、このような遅延が生じてもCNSは毎年相当額を剰余金として確保しており、この剰余金は全国のCNS系列病院・診療所の建物・設備の更新や医療機材の購入などの資本的支出に充てられている。ラパス母子病院の建設工事も、この剰余金を支出財源としている。

1998年予算の総額は、資料編8.CNS経営資料の1998年収市予算計画及び過去3年間年次収支に示すように97年の33%増を見込み、うち社会保険拠出金は97年と同じ割合である総収入の86%を予定している。国家母子保健による収入は、項目12000「財貨・サービス販売費」に含まれているが、総収入に対する「財貨・サービス販売費」自体の割合は1.7%にしか過ぎない。一方支出は、人件費の総収入に対する割合を約30%(97年39.2%)、対前年比2%増と低く抑える一方で、資本財支

出については、総収入に対する割合を約 20% (97 年 13.7%)、対前年比 94%増と大幅に増加させている。

全体として、増大する消費財の購入費用と、建物や医療機材などの資本財への投資費用を捻出するために、支出面での保険料収入の増加と支出面での人件費抑制の方針がより明確となってきている。

表 2-13 CNS 収支の推移

〔収入〕 (単位：千ボリ)

費目	1994	1995	1996
医療保険収入	286,019,136.40	278,286,253.66	358,865,393.93
その他医療保険収入	10,218,137.36	13,035,236.43	13,295,789.80
投資的収入	151,267.59	47,125.55	445,327.03
前年度繰越金	52,038,422.52	-	9,626,663.48
当期実績	-	-	33,611,464.76
物価変動調整	1,221.77	78,551.16	1,383,774.09
収入計	348,428,212.64	291,446,166.80	417,228,413.09

〔支出〕

費目	1994	1995	1996
人件費	152,231,546.3	164,028,216.68	183,015,671.81
医療消費財等	26,219,869.63	31,475,913.63	34,746,473.79
特別医療サービス	4,634,479.37	5,162,241.86	6,778,774.09
食事費	9,104,570.13	14,998,981.02	21,393,942.88
リネン費	2,262,092.9	3,387,942.74	4,335,749.36
輸送費	1,948,666.67	1,848,562.78	10,518,327.93
施設設備の維持管理	1,896,580.35	2,585,565.26	2,085,625.43
減価償却・損費	1,533,424.2	2,812,055.01	8,842,892.91
一般支出	14,633,561.45	17,054,516.92	13,072,691.54
看護婦等補助金	2,087,535.20	2,443,402.46	3,287,511.49
管理費	23,243,235.83	25,350,304.34	32,321,070.65
手数料等	2,495,391.18	2,658,873.02	3,358,086.69
支出計	242,290,953.21	273,806,575.72	323,756,818.57
剰余金(収入-支出)	106,137,259.43	17,561,036.92	93,471,594.52

出典：1997年 CNS 経理部資料

## 2-2. 他援助国・国際機関等の計画

同国における保健医療分野の援助受け入れについて、シャーガス、マラリア、リーシユマニア、結核等の感染症対策や人口抑制といった保健・医療の基礎的分野で占められ、二国間では米国、独国、日本、オランダ、ベルギー、スペイン等から、国際機関では世銀、米州開発銀行等からとなっており、1995年までは借款によるものが多くを占めていたが、その後では無償によるものが増えてきている。

1997年の保健年金省予算においては、これら援助で占める割合は23.53%でBS1億4千万となっている。

(保健年金省資料 1997)

こうした中で病院の医療機材導入に関しては、1992年、保健省の下でスペインと8千万米ドルの借款に対する基本契約がなされ、次の実施プログラムの進行となっている。

- |                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| ①95年 CNSの医療機関に対する機材整備<br>(勤労者第1病院および地方医療機関) | 700万米ドル |
| ②96年 サンタクルス市の医療機関に対する医療機材整備                 | 410万米ドル |
| ③98年 コチャバンバ市ビエトマ病院に対する機材整備                  | 600万米ドル |

国際援助機関であるOPS (Organizacion Panamericana de la Salud、米州保健機構) では次のプログラムをたて、援助機関のコーディネーションと人材育成活動をしているが、そのコーディネーションは次の分野となっている。

①母子保健に関わる啓蒙思想、②栄養指導、③マラリア・ミャーガス及び感染症対策等  
また、人材育成については次の分野となっている。

①家族計画、②新生児医療、③予防接種、④感染症対策、⑤栄養対策等

CNSに対しては近い将来、病院運営のマネジメントに対する研修センターを設立する予定があり、そのプログラムは次の通りである。

①業務の効率化、②コスト削減、③情報システム開発、④医療サービス向上

### 2-3. 我が国の援助実施状況

同国は中南米諸国の中でも最も開発の遅れた国の一つであり、開発需要が大きいこと、1万人に近い日系人・在留邦人が存在すること、世銀・IMF (International Monetary Fund、国際通貨基金)の指導の下、構造調整策を実施し、経済開発に努力していること等を考慮し、積極的に経済協力を行っている。我が国の対ボリヴィア二国間政府開発援助は、近年50～80百万ドルであったが、95年には90百万ドルを超え、米国をしのいで第一位となっている。

#### (1) 無償資金協力

近年に於いては農道整備、上水道整備、都市清浄機材整備、道路補修用機材整備、エル・アルト国際空港近代化等が挙げられ、主に基礎インフラ分野である。

保健・医療分野については1978年から3年間にわたる、ラパス・スクレ・コチャバンバにおける消化器疾患研究センター建設を皮切りに次の実績をたどった。

表 2-14 無償資金協力実績

		億円
77年度	ラパス消化器疾患研究センター建設計画	(7.00)
78	スクレ消化器疾患研究センター建設	(8.00)
79	コチャバンバ消化器疾患研究センター建設	(11.00)
	地方医療施設整備計画	(3.00)
80	国立公衆衛生専門学校建設計画	(14.00)
	地方医療施設整備計画	(5.00)
81	トリニダット母子病院建設計画	(8.00)
	地方医療施設整備計画	(5.00)
82	トリニダッド母子病院建設計画	(7.00)
83	サンタクルス総合病院建設計画 (国債 1/3)	(5.05)
84	サンタクルス総合病院建設計画 (国債 2/3)	(18.47)
85	サンタクルス総合病院建設計画 (国債 3/3)	(18.48)
86	医療機材整備計画	(7.10)

出典：ボリヴィア国（開発途上国国別経済協力シリーズ）第4版

## (2) 有償資金協力

運輸建設分野が、有償資金協力の主要分野として1975年より実施されており、道路建設事業計画(36.8億円)、ビルビル国際空港建設計画(総額174.89億円)、鉄道災害復旧計画(55.44億円)、パタカマヤ・タンボケマド間道路建設計画(39.55億円)の合計約307億円にのぼる協力が実施されてきた。

これにあわせて我が国は同分野へのプロジェクト借款及び債務繰延等を行ってきたものの、同国が多額の累積債務を抱えることから、又、我が国が二国間ベースでの第一の債権国であることから、93年以降新規のプロジェクト借款は控えている。

## (3) 技術協力

技術協力については、専門家及び青年海外協力隊の派遣を通じ保健・医療、通信・移送、運輸・交通、鉱業、農業等の分野を中心に幅広く協力を行ってきた。

保健医療分野ではサンタクルス医療供給システムプロジェクトにおいて1987年から92年までの5年間、「病院機能強化」を目的に協力を行い、一定の成果を見た。

引き続き94年から99年までの5年間の予定で「救急体制等の整備と地域医療網との連携・拡充」を目的とした協力を長期専門家11名、短期専門家13名の体制で、研修員受入も含めた内容で行っている。

## 2-4. プロジェクトサイトの状況

### 2-4-1. 自然条件

「ボ」国の実質的な首都であるラパス市は、南米大陸を南北に縦断するアンデス山脈の東側高地(Altiplano)に位置することから、その中心部の標高は約3,700mあり、谷あいの急斜面沿いに開けた市街地の外周部は、標高4,000m近くに達している。このため、大気圧及び空気中の酸素濃度は平地の約3分の2程度に過ぎず、水は80°Cで沸騰する。

気候的には、年間を通して最高気温が20°C以下で年間降雨量600mm程度と寒冷で乾燥しているが、雨が多く最低気温も高くなる12月から3月までを雨期、ほとんど雨がなく最低気温も低い4月から11月までを乾期として区分している。

自然条件の面から、医療機材の使用に関し留意すべきことは、気圧が低いことによりオートクレーブ等の空気圧を用いる機材に調節が必要となることや、水の沸点が低いことにより煮沸消毒器等が無効となること、空気が乾燥していることにより生じる静電気対策にアースを確実にとること、などである。

## 2-4-2. CNS関連3病院の現状

### (1) 診療機能

#### ① 勤労者第一病院

1955年に独国の援助により設立され、481床の病床を有している。35の診療科目と、24時間体制の救急を持つCNS関連施設のトップレファラル病院である。また全国のCNS系の医師、看護婦を対象とした定期的研修、またサンアンドレス国立大学のインターン生の受け入れ等を行う教育病院としての機能も果たしている。

表 2-15 勤労者第一病院・外来・入院患者数

	1995年	1996年	1997年
外来延患者数 (人)	104,915	99,701	117,278
入院新規患者数 (人)	10,477	10,715	12,603
小児科延外来患者数 (人)	17,294	17,951	21,116
小児科新規入院患者数 (人)	1,771	1,853	2,180
婦人科延外来患者数 (人)	2,638	2,740	3,223
婦人科新規入院患者数 (人)	1,185	1,249	1,469

出典：1998年勤労者第一病院資料

外来患者の大部分は救急と紹介なしで直接来院する。ラパス市内に9ヶ所あるポリクリニック等の一次医療機関からの正規の紹介患者は10%前後とみられている。中でも夜間や休日の小児の救急患者が多く、多い日で一日に110名を超えている。

1997年の外来患者数は、全体で117,278名であり、小児科は21,116名で全体の18.0%、婦人科は3,223名で全体の2.7%を占めている。総合病院であるため、15歳未満の小児科には一般内科、一般外科、整形外科、心臓科、泌尿器科などが含まれている。

小児科は病床を増やし、現在では規定以上の79床を有している。内訳は新生児(6)、乳児(18)、腎臓(8)、神経(8)、呼吸器(7)、血液(8)、外科(12)、整形および外傷(12)となっている。入院疾病としては、下痢、呼吸器疾患、引きつけ、脳損傷、脳性麻痺、敗血症、泌尿器系感染などが多い。

② 5月18日産科病院

1950年に設立され、58の病床を有する産科（新生児）専門病院であるが、もともと病院として建設されたものではないため施設は手狭である。そのうえ、婦人科や高度な検査が可能な設備を持たないため勤労者第一病院との連携が不可欠で、時に患者に負担を与える結果となっている。来院する患者は基本的には妊娠28週（7ヶ月）以降の者（それまではポリクリニックに通院）で、周辺地区からのみならず、ラパス市内のかなり広い地域から来ている。1995年に3,582件であった分娩件数が、1996年には4,083件、1997年には4,803件と増加している。また勤労者第一病院同様、サンアンドレス国立大学のインターン生の受け入れや、ビデオによる母親の啓蒙なども行っている。

1997年の外来患者数は28,153名であり、小児科は5,637名で全体の20.0%（5,275名）、婦人科は21,859名で全体の77.6%を占めている。

出産後の平均在院日数は、正常分娩で2日、帝王切開で4日である。1995年の入院患者数は、58床4,280名、病床利用率73.1%である。なお、最近新たに産後病室などが増築され、総病床数は70に増えている。

一日あたりの平均分娩件数は10ないし11件で、そのうち帝王切開の占める割合は25%程度という高い比率である。

なお同病院には小児科の入院はない。

表 2-16 5月18日産科病院外来・入院患者数・産科件数

	1995年	1996年	1997年
外来延患者数（人）	25,278	23,934	28,153
入院新規患者数（人）	4,280	4,792	5,637
産科延外来患者数（人）	20,003	18,583	21,859
産科新規入院患者数（人）	4,280	4,792	5,637
小児科延外来患者数（人）	5,725	5,351	6,294
正常分娩件数（件）	2,574	2,901	3,412
帝王切開件数（件）	856	1,007	1,185
その他の件数（件）	152	175	206
計産科件数（件）	3,582	4,083	4,803

出典：1998年5月18日産科病院資料

### ③ 4月12日小児病院

1960年に設立され、55の病床を有する小児専門病院である。一般外来や手術部門はなく救急、予防接種、入院を主要業務として下部医療機関のポリクリニックからの紹介患者を受け入れている。年間平均900人前後いる入院患者の主要疾患は、下痢症疾患、呼吸器系疾患（急性、慢性）、敗血症、中毒、肝炎、発疹などで、その他の患者や重症の患者は勤労者第一病院が担当している。インターンや研修医の受け入れも行っている。

施設は個人の家を改造して使用している。

小児患者の対象患者を下痢症疾患、感染症ならびに肺疾患（急性、慢性）に特定している。勤労者第一病院ではその他の内科系、外科系、そして重症患者を扱っている。

1995年の入院患者数は、55床919名、病床利用率69.5%である。

現在は56床で、内訳は下痢症疾患（17）、感染症（17）、急性呼吸器系疾患（14）、慢性呼吸器系疾患・結核（8）となっている。

予防接種は定められた日以外に、適宜院内で行うことが可能である。

手術室はなく、勤労者第一病院へ移送している。

患者の搬送は勤労者第一病院へ行っているが、感染症患者と一般患者を分けて搬送するため、また人数がまとまってから搬送するため、車両は複数勤労者第一病院に配置している。

98年より救急外来室を1部屋（2診療台）を設けている。

入院患者数は、1995年919名、1996年763名、1997年898名である。

表 2-17 4月12日小児病院予防接種件数

	1995年	1996年	1997年
ポリオ (人)	394	29	341
DPT (人)	275	31	36
結核 (人)	85	51	57
はしか (人)	51	44	52
TOXOIDETETAN (人)	20	18	21

出典：1998年4月12日小児病院資料



(2) 職員の状況

3病院の主要職種別の職員数と100床当りの職員数を表2-18に示す。勤労者第一病院はCNS最大のベッド数と17以上の診療科を持つことから、総職員数が940人で医師数も165人と最も多い。比較する意味で、日本における同規模の自治体立総合病院の職員数も示す。

表2-18 CNS関連3病院職員数の比較(1997年)

職種別職員数と 100床当り職員数	勤労者 第一病院	(参考)日 本自治体 病院	5月18日 産科病院	4月12日 小児病院
ベッド数	481床	400～500 床	70床	55床
総職員数	940	—	172	69
100床当り職員数	195	108	246	125
医師数	165	—	30	9
(うち小児科医師数)	18	—	3	9
(うち小児外科医師数)	5	—	0	0
(うち産婦人科医師数)	7	—	27	0
100床当り医師数	34	12	43	16
看護婦・准看護婦数	365	—	79	28
100床当り看護婦数	34	61	113	51
技師・補助技師数	88	—	12	7
100床当り職員数	18	14	17	13
管理サービス業務スタッフ数	322	—	51	25
100床当り職員数	67	21	73	46

出所：CNS 3関連病院資料及び全国公私病院連盟「病院経営分析調査報告(H.8)」

100床当り職員数で見た場合、CNSの病院では清掃やキッチンなどサービス業務が外注化されていないため労務職員数が多く、総職員数は195人/100床にのぼり、日本の自治体病院の平均値である108人/100床と比べ約90人も多い。また、医師数は日本の平均値の2～3倍にのぼり極めて充実している一方で、看護婦数は逆に少ないこと(5月18日病院を除く)、パラメディカル数は日本より若干多く、管理サービス業務の職員数は日本の2～3倍と多いこと、などが特徴として挙げられる。

5月18日病院の職員数が他の2病院よりも多い理由として、産科という24時間体制を必要とする専門医療を行っていることや、病院の規模が小さいのに対し取扱い患者数が極めて多いこと、などが考えられる。一方、4月12日病院の職員数が少ないのは、外科や重症の患者は勤労者第一病院の小児科や小児外科等に転送するなど、機能的に勤労者第一病院と一体化した運営がなされているため、相対的に職員数が少なくなっているものと推察される。

CNSは、人件費の増加につながるフルタイムの職員の増加を抑えていることから、3病院ともこの他に医師を含む多数のパートタイム職員を使っており、この契約職員の賃金が病院運営費の3~6%にも上っている。

### (3) 経営の状況

CNS管理下にある個々の病院やポリクリニックでは、一部の例外を除き、患者から診療費を直接受取ったり、あるいは医療保険者(保険基金や国・市等)から直接支払いを受けることはない。したがって、3病院の経営についても、CNSが各病院の前年実績や年次計画に基づき査定し支給する毎年の運営予算が収入であり、この範囲の中で各病院は支出を行っている。3病院の1994年から96年までの3年間の支出額と対CNS収入比を表2-19に示す。

表2-19 CNS関連3病院の年間支出額と対CNS収入比の推移 (単位:千Bs.)

年次	1994		1995		1996	
	金額	対CNS比	金額	対CNS比	金額	対CNS比
CNS収入	348,428	-	291,446	-	417,228	-
勤労者第一病院	37,434	10.7%	44,581	15.3%	52,725	12.6%
5月18日病院	5,352	1.5%	6,403	2.2%	7,325	1.8%
4月12日病院	2,063	0.6%	2,280	0.8%	2,708	0.7%

出典:1997年CNS経理部資料

96年における勤労者第一病院の年間支出額は約Bs.53百万(日本円換算12.9億)であり、3病院の経営規模を比較すると、4月12日小児病院を1とした場合、5月18日産科病院が2.7、勤労者第一病院が19.5と大きな開きがある。

また、各病院の年間支出の対CNS収入比では、勤労者第一病院が13%前後、5月18日産科病院が2%前後、4月12日小児病院が0.7%であり、勤労者第一病院は単独の病院としてだけでCNS収入の10~15%もの大きな割合を消費している。

各病院の年間支出の伸び率は15~20%であり、これは同国の平均的な物価上昇率13%を上回っており、その最大の原因として人件費の伸び率が高いことが上げられる。

3病院の支出内訳については(資料編8. CNS経営資料「勤労者第一病院・5月18日病院年次支出の伸び率」参照)次の特徴が上げられる。

1) 支出全体に占める人件費の割合が60~70%と高く、病院規模が小さくなる程高くなるが、3病院ともこの割合は年々低下して来ている。また、光熱費等からなる一般経費の割合も年々低下して来ている。これらのことから、全体としてCNSの人件費抑制(CNSでは支出の45%程度に抑えたいとしている。)及び経費節減の方針が浸透して来ていることがうかがえる。

2) 一方、割合が増加しているのが、食事材料費、患者移送費等、減価償却費であり、特に減価償却費は、CNSが95年から建物や医療機器への投資を積極的に行うことの方針を転換したことを反映し、96年から各病院とも急増している。

3) メンテナンス・修理費の割合は、勤労者第一病院の1%を除き他の病院が低く、その理由として、建物・設備が単純でかつ高度な医療機材を持っていないことが上げられる。なお、CNSの会計方式では、メンテナンス・修理費に含まれるのはメーカー等外部に依頼した場合に支払う技術サービス料であり、修理に要したスペアパーツの費用は、一般経費の「スペアパーツ・附属品」の項目に区別して計上されることに留意する必要がある。

建物・設備の更新や増築、医療機器の購入といった資本財への投資が今後も続けば、減価償却費やメンテナンス・修理費、スペアパーツ購入費等が今後更に増加することから、より一層の人件費・一般経費の増加抑制が必要になることが予想される。

#### (6) 国家母子保険による診療収入

1996年7月から実施された国家母子保険により、どの程度の収入が病院にもたらされたかを5月18日産科病院のデータから見る。表2-20は、96、97年の母子保険患者の診療費の市への請求額及び96年病院支出総額に対する比率を示す。

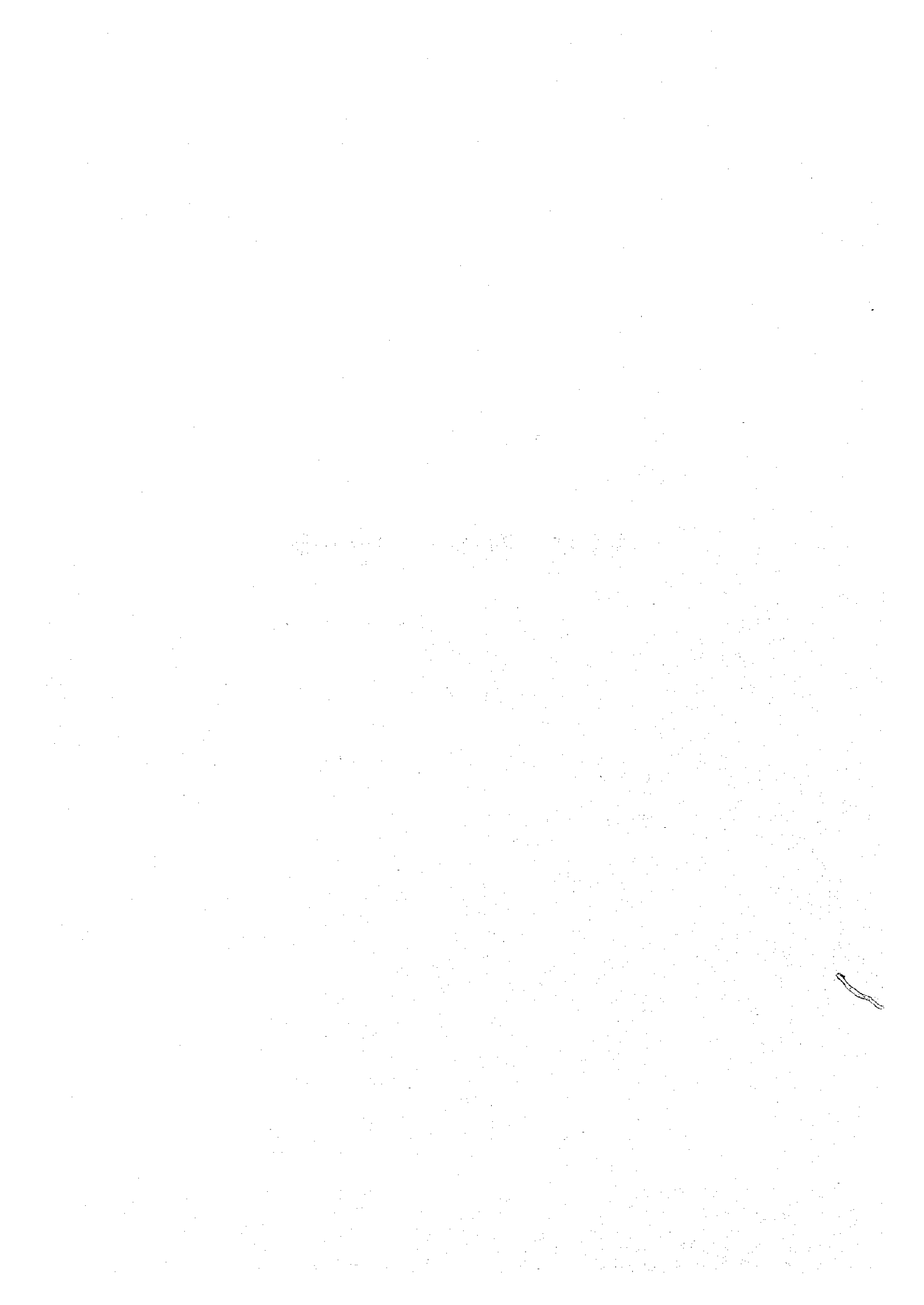
表2-20 5月18日産科病院の母子保険診療請求額

項目	金額 (Bs.)	96年支出に対する比率
1996年7～12月分請求額	48,730	0.01
1997年1～12月分請求額	231,161	0.03
1996年病院支出総額	7,324,854	1.00

出典：1997年CNS経理部資料

5月18日病院における97年の総分娩件数に対する母子保険患者の分娩件数は、約24%を占める一方で、外来を含む母子保険診療費は、病院支出総額の僅か3%を占めているに過ぎない。また、市からCNSへの支払は滞りがちであると言われており、これらのことを考え合わせると、今後母子保険の診療単価のアップと支払の円滑化が行われな限り、新病院の経営においては、母子保険からの収入に期待することは難しい状況といえる。

### 第3章 プロジェクトの構想



### 第3章 プロジェクトの構想

#### 3-1. プロジェクトの目標

同国政府は1996年7月「国家母子保険」を施行し、同国全土における母子保健の改善を目指している。特に、農村および市街地の低所得者層への医療サービスのカバー率をこれまでよりも向上させるねらいに向けるものである。

CNSは、従来のCNS被保険者に止まらず、国家母子保険によりCNS被保険者外で増加する妊産婦、乳幼児の診療に取り組むべきプロジェクトを立案し、首都ラパスに母子保健医療専門の新病院整備を決めた。新病院は、ラパス及びその近郊を診療圏とする母子保健医療の2次医療機関として、またその専門性を特徴とした3次医療機関として位置づけ、同診療圏のポリクリニックやヘルス・ポスト（公的診療所）等の下部医療機関との連携により成り立つものとしている。（図3-1）

同診療圏におけるCNSの母子保健・医療は従来、勤労者第一病院、5月18日産科病院、4月12日小児科病院の既存関連3病院でなされて来た。新病院はこれ等既存関連3病院における小児科、産婦人科（産科・婦人科）の診療機能を統廃合し、診療機能・診療規模についてより充実させることを目指している。施設整備について、施設の建設はボリビア側CNSにより進めているが、医療機器の導入については日本側の無償資金協力によるものとしている。（図3-2）

こうしたボリビア側および日本側の協調体制において、新母子保健病院の整備を進めようとしているが、プロジェクトの目標は、「ラパス市及びその近郊の母子保健指標向上」を目指すものである。なお、日本側の無償資金協力による医療機材整備は、プロジェクトにおけるよりよい成果(OUTPUT)を引き出すための投入(INPUT)として位置づけられる。

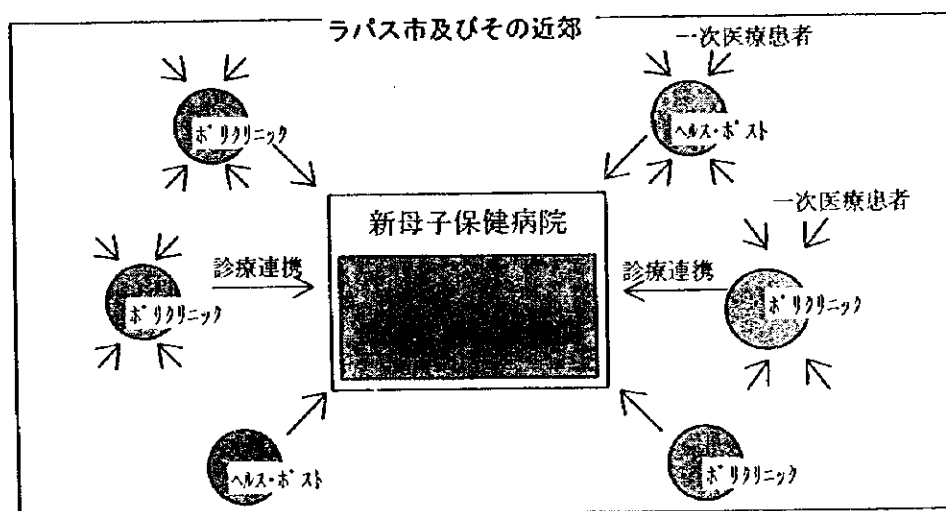


図3-1 診療圏と医療機関の診療連携

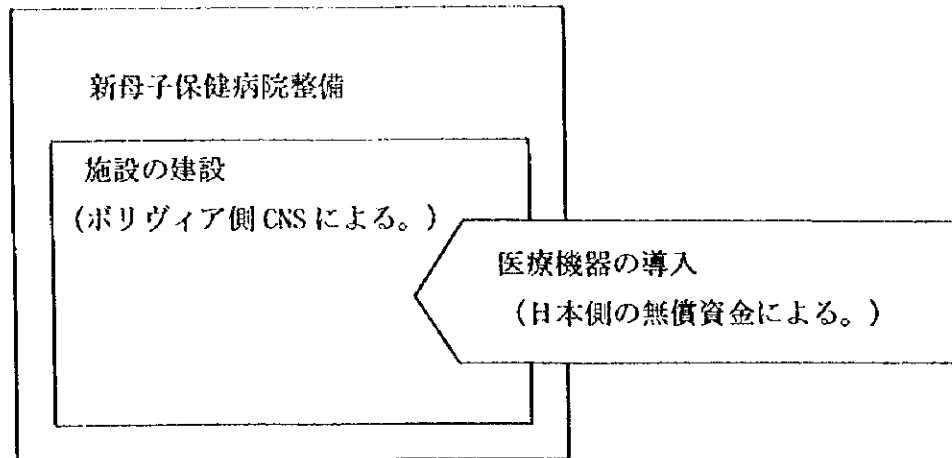


図 3-2 新病院整備の役割分担

### 3-2. プロジェクトの立案

プロジェクト目標達成の上で、プロジェクト遂行には当事者の協調体制が重要となる。当プロジェクトの立案のために、事前調査および本基本設計調査において、PCM (Project Cycle Management) のワークショップが日本側およびポリヴィア側の関係者の下で開催された。

事前調査においては、上位目標、プロジェクト目標、達成されるべき成果が合意され、引き続き本基本設計においては2000年から開始されるプロジェクトの活動内容、投入の内容、プロジェクトの評価に必要な指標の内容、モニタリングすべき外部条件を検討しPDM (Project Design Matrix)に取りまとめた。(表3-1) (表3-2)

プロジェクトは2000年に開始され、2005年の目標達成としている。このPDMは現状におけるベスト案として位置づけ、プロジェクト実施中に社会状況の変化等により見直しが必要となった場合は、適時修正を図るものである。また、プロジェクト目標達成に不可欠な外部条件については、CNSから適宜保健年金省、関係機関へ働きかけていく必要がある。また、プロジェクトの進捗状況と最終評価はポリヴィア側、日本側双方がPDMおよび各活動の実施計画書に基づいて行うものである。

PDMを基準にプロジェクトの仕組みを図解すると次の通りとなる。

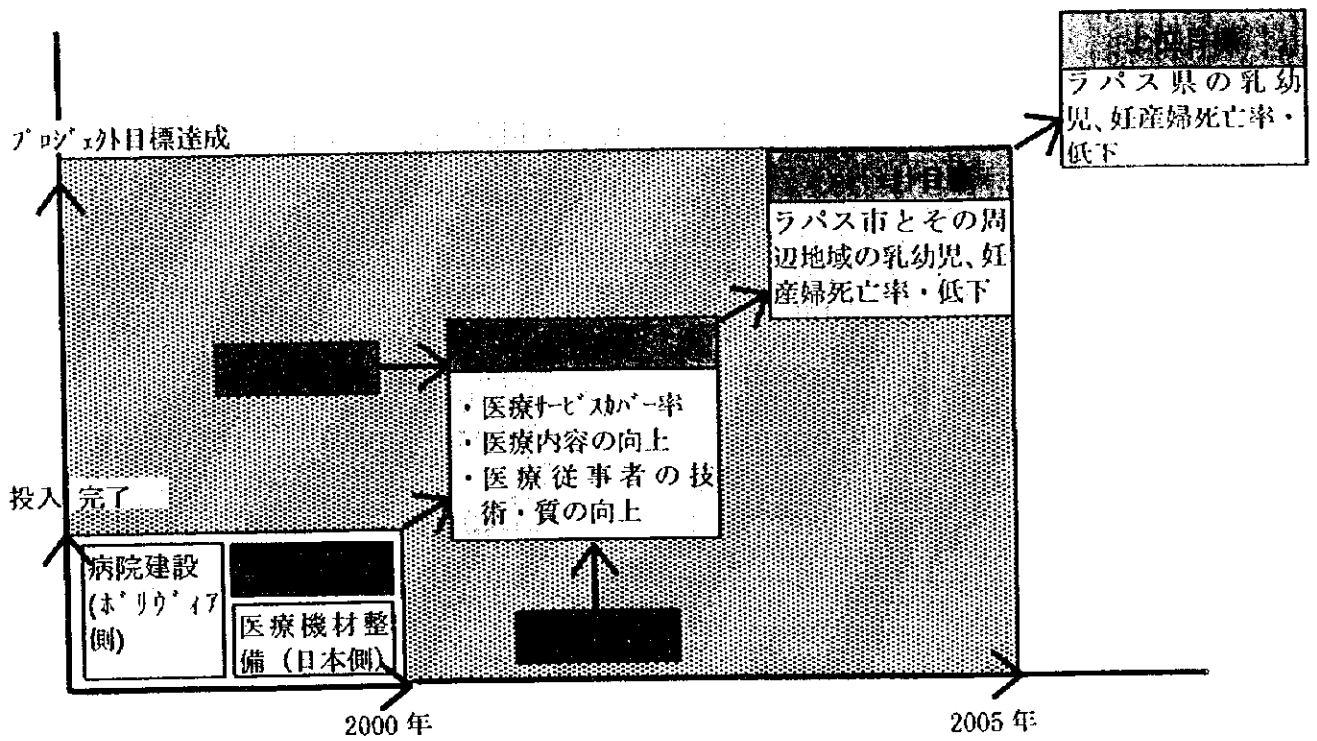


図3-3 プロジェクトの仕組み

この仕組みの原点は「プロジェクトの目標」であり、その前提となる「活動」と「投入」のあり方が重要な要素となってくる。



PDMを基準にプロジェクトの仕組みを図解すると次の通りとなる

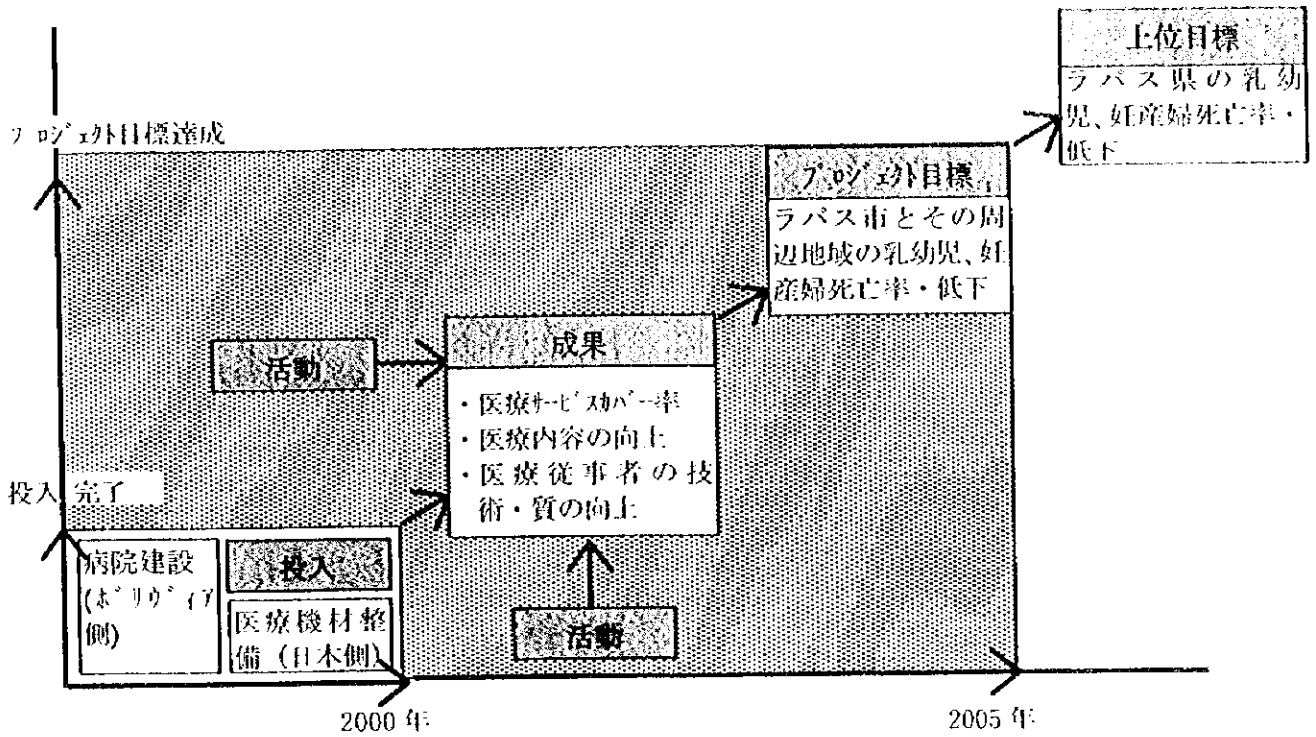


図3-3 プロジェクトの仕組み

この仕組みの原点は「プロジェクトの目標」であり、その前提となる「活動」と「投入」のあり方が重要な要素となってくる。

表 3-1 PDM (Project Design Matrix)

プロジェクト要約	指標	指標データ 入手方法	外部条件
<b>上位目標</b> ラパス県における乳児、 妊産婦死亡率が低下する			
<b>プロジェクト目標</b> 2005年までにラパス市と その周辺地域で乳幼児、 妊産婦死亡率が低下する	<ul style="list-style-type: none"> <li>1998年から2005年まで、年間院内の胎児死亡率、妊婦死亡率が低く維持される</li> <li>小児死亡率が30/1000人以下に抑えられる</li> </ul>	CNS 内部資料 1998年の3病院の データと2005年の 新病院データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラパス市外のラパス県における乳児、妊産婦死亡率が増加しない</li> </ul>
<b>成果</b> 母子病院の医療サービス カバー率が高まる  母子病院の医療内容が向 上する  医療従事者の技術、質が 向上する	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の病院からのリファー率が30%増加する。</li> <li>非組合員の分娩数が5千人(97)から6千5百人に増加する</li> <li>組合員の分娩数が3千人(97)から3千6百に増加する</li> <li>小児科のカバー率が2千6百から3千2百に増加する</li> <li>Miraflores 地区で組合員数が1割増加し、非加入者の受診が2割増加する</li> <li>患者へのアンケートで新母子病院のサービス、治療への満足度がアップする</li> <li>各科で最低年2回以上技術セミナーを開催する</li> <li>小児外科手術件数が、545から681へ増加する</li> </ul>	CNS 内部資料  CNS 内部資料  CNS 内部資料  Miraflores 地区での調査結果  患者へのアンケート結果  セミナー参加者名簿	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種医療施設のサービス水準が維持される。</li> <li>低所得者層における栄養状態が現状維持か向上する</li> <li>政府の新福祉政策が変更されない</li> <li>病院の規模に見合った需要が確保される</li> </ul>
<b>活動</b> 別紙参照	<b>投入</b>  <b>日本側：</b> 母子病院への供与機材 技術移転のためのコンサルテーション  <b>ボリビア側：</b> 新母子病院 3病院からのスタッフ 病院運営に必要な医薬品、消耗品 新病院運営資金	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ターゲット地域：La paz, El alto, Viacha, Achocalla  ターゲットグループ：母親と乳幼児  プロジェクト期間：2000年から2005年までの5年間 </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アウトリーチチーム巡回予算が確保される</li> <li>技術習得した医師が母子病院をやめない</li> <li>市役所が母子病院分費用支払いを大幅に遅延しない</li> <li>政府が道路へのアクセスが悪化しない</li> </ul> <b>前提条件</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>母子病院が1999年12月までに竣工される</li> <li>総合病院からのスタッフが母子病院に配置される</li> <li>新病院運営委員会が機能する</li> </ul>

表 3-2 PDM・活動プログラム

母子医療サービスのカバー率の拡大	母子病院の医療内容の向上	医療従事者の技術・質の向上
<p>運営</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的に地域医療委員会の会議を開催する</li> </ul>	<p>患者へのサービス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・母親向け教育を行う・アンケート調査を実施する</li> <li>・窓口業務の改善を行う（職員教育）</li> </ul>	<p>教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規機材の取り扱いと使用方法について医療従事者を教育する</li> <li>・ラボ技術者に検査精度管理を指導する</li> <li>・看護技術に関する内部勉強会を開催する</li> <li>・医療技術に関する内部セミナーを開催する</li> <li>・小児集中治療室の看護婦を養成する</li> <li>・研修委員会を設立し、新規病院の内容に適したインターンプログラムを作成する</li> <li>・留学制度を確立する、国際交流を行う</li> <li>・参加救急、新生児救急、小児科救急のワークショップを開催する</li> </ul>
<p>広報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民に病院のサービスを宣伝する</li> <li>・周産期管理促進のための低コストインセンティブを提供する</li> <li>・調査／宣伝／教育チームを形成し職場、公共の場（警察、市場、学校、教会など）へ出向いて広報する</li> </ul>	<p>トリートメント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・治療法をマニュアル化し標準化を図る</li> <li>・産科救急、新生児救急、小児科救急用のマニュアルをアップデートする</li> <li>・各科診療科の連携体制を向上する（救急車整備等）</li> <li>・外来部門の再編成を行う</li> <li>・院内感染を予防するチームを編成する</li> <li>・検査システムを改善する</li> </ul>	
<p>調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ラパス地域の母子に関する社会、経済、文化調査を行う</li> <li>・医療を受けられない層への原因調査を行う</li> <li>・収集データを統計処理し、C/Bを明確にする</li> </ul>	<p>病院運営</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運営管理システムを確立する</li> <li>・機材維持管理体制を確立する</li> <li>・物品の円滑な購買、供給システムを確立する</li> <li>・予算とコスト分析を行う</li> <li>・手続きの簡素化を図る</li> <li>・情報フロチャートを作成する</li> <li>・加入者へのインセンティブを確立する</li> <li>・医師、パラメディカル、管理スタッフの業務規定、手順見直しを行い、効率化を図る</li> </ul>	
<p>レファレル制度の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・母子病院へのアクセスを改善する</li> <li>・医師、看護婦、ソーシャルワーカーのチームを形成する</li> <li>・アウトリーチチームが巡回する</li> <li>・1次～3次の関係者が定期的に会合をもつ</li> <li>・他の病院がら新病院にリファーするように要請する</li> </ul>	<p>訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機材仕様マニュアルに基づいて訓練する</li> <li>・研修を受けた技術者がメンテナンスチームを編成し、講習を行う</li> </ul>	
<p>パイロットプロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル地域に対し定期的に母子病院利用キャンペーン、巡回指導を行う</li> <li>・母親に近代医学への理解、啓蒙活動を行う</li> </ul>	<p>医療情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カルテ管理をコンピュータ管理する・受信者情報をコンピュータ管理する</li> <li>・各種医療情報を整備し、技術者が利用できるようにする・検査データを生かした診療体制を作る</li> </ul>	

### 3-3. プロジェクトの行動計画

プロジェクトの目標達成については最良の成果（OUTPUT）を引き出すことが前提であり、そうなるためには効果的な「活動」と「投入」（INPUT）が行動計画として重要な位置づけとなる。

#### 3-3-1. 行動計画

##### (1) 活動計画

当プロジェクトの活動は、新母子保健病院を中心にして診療圏（ラパスおよびその周辺）の患者との関わりを強め、診療の質・効率を高めるという成果に向けなければならない。ワークショップにおいて次の3つの活動が取り上げられ、表3-2「PDM・活動プログラム」が作成された。

##### ① 母子医療サービスのカバー率の拡大

当プロジェクトではサービスのカバー率の拡大として、特に被保険者以外の低所得者層にねらいがある。低所得者層の母子医療に対する実情調査を行い、必要な広報を行う必要がある。また、新母子病院は他の医療機関との連携で成り立っている。主には、診療圏のプライマリーケアを担うポリクリニック等との関わりであり、こうしたレファレル制度について確立していかなければならない。

##### ② 母子病院の医療内容の向上

新母子保健病院は母子医療を専門としてラパス市およびその近郊における二次医療機関さらに診療圏を超え、重傷患者の対応に重点を置く三次医療機関の役割を持つことになる。それに相応しい診療機能、運営管理、患者へのサービス等に向けたものにする必要がある。

##### ③ 医療従事者の技術・質の向上

母子医療に対する優れた人材の育成に当たることであり、診療技術、検査技術、看護技術等を対象に研修活動を行う必要がある。

それぞれの活動内容は、基本設計時のPCMのワークショップで組み上げられているが、2000年のプロジェクト開始時までには、プロジェクトに向けたより効果的な活動となるよう検討、見直しが必要である。その上で活動計画表として取りまとめる。

なお、この活動計画のうち①「母子医療サービスのカバー率拡大」のパイロットプロジェクトはラパス市郊外のミラフローレス地域に定められた。当地域の7村において母親達へのグループインタビューが実施され、医療サービスカバー率拡大に対応する指標内容の確定の上、詳細な活動計画が策定された。（資料編9参照）

このパイロットプロジェクトは、ミラフローレス・ポリクリニックを基盤に14名の看護婦を中心とするアウトリーチ・チームで編成されており、母子保健医療に関して地域に対する広報、啓蒙、ポリクリニック側の患者受け入れ改善、定期的なモニタリング調査等を行うこととしている。

このパイロットプロジェクトは、当プロジェクトの開始に先だって1998年より3年間実施され、その成果をふまえて他地域への普及を検討するものである。

今後の課題としては、病院の施設完成(2000年)までにPDMで確認したこのパイロットプロジェクト以外の諸活動について、詳細な実施プランを作成し、実施内容、責任体制、投入計画を明確にしていく必要がある。

(2) 投入

当プロジェクトに必要となる投入は、表 3-3 の通り新母子病院整備とそれに伴う運営体制であり、ボリヴィア側と日本側の分担は次の通りとなる。

表 3-3 投入計画表

ボリヴィア側	<p>①病院建設</p> <p>2000 年のプロジェクト開始までに建設を完了させ、医療機器の調達と病院運営の受け入れを可能なようにする</p> <p>予定通りの建設完了とさせることは当プロジェクトの必須条件であり、工事工程の確認は重要となる。</p> <p>②病院運営体制</p> <p>2000 年 4 月の病院開院以降における次の病院運営体制</p> <p>a、スタッフ</p> <p>既存関連 3 病院、および新規によるスタッフの採用を済ませておく。</p> <p>b、医薬品、消耗品等</p> <p>医薬品、消耗品等の病院内物品供給体制をとる。</p> <p>c、運営資金</p> <p>スタッフの人件費、物品購入費、各種維持管理費等の支出に対する運営資金を確保する。</p>
日本側	<p>①病院への医療機器調達</p> <p>日本側の無償資金協力により、開院の 2000 年 4 月までに調達する。病院建設の完了と同時に据付となるため、機器導入時期については病院建設の工程との確認をしていく必要がある。</p> <p>②技術指導</p> <p>当プロジェクト進行に伴い、ボリヴィア側の実施体制に対して次の 3 分野のコンサルテーションを行う。</p> <p>a. プロジェクトのモニタリング・評価</p> <p>b. 新病院開設に関わる開設準備及び運営・管理技術</p> <p>c. 医療機器に関する維持・管理技術</p>

### 3-3-2. 行動計画表

ボリヴィア側の活動・投入は次の図3-4に示すとおりである。

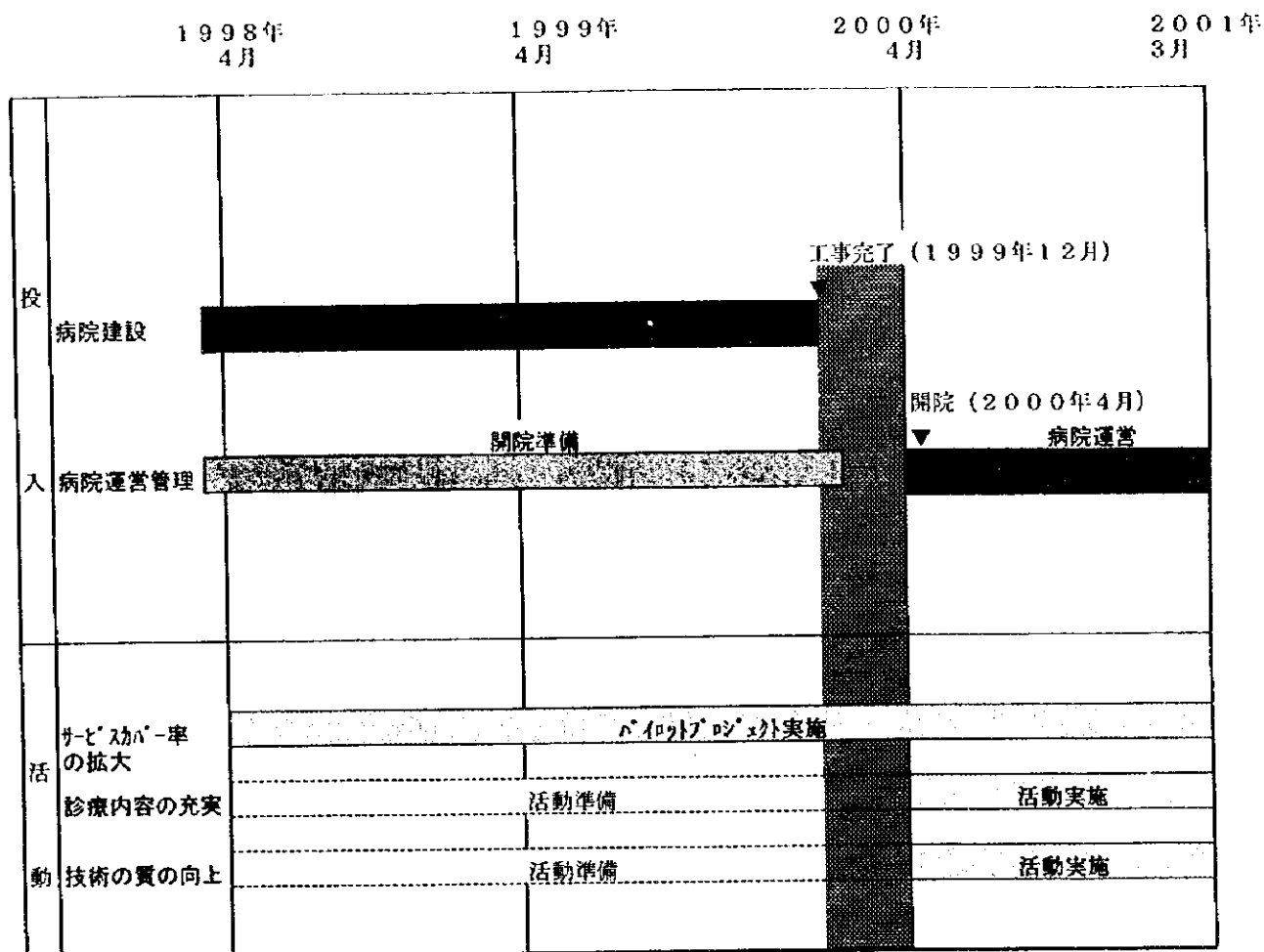


図3-4 行動計画表

プロジェクトの工程として、2000年4月の開院までにボリヴィア側、日本側それぞれの分担の投入計画が完了する。

日本側の投入計画は、医療機材整備と技術指導があり、医療機材整備は2000年の病院開院直前に完了、3分野の技術指導は1998年からの開始を予定している。

### 3-4. 新病院の運営計画

以下に示す新病院の運営計画は、97年12月の現地調査時に行ったCNSとの協議に基づき日本側で具体化し、98年3月の概要書説明時に大筋でCNSの合意を得たものである。したがって、目標患者数や業務量の予測値、組織機構、職員配置数などの細部については、本運営計画の内容が大幅に変更されないことを前提に、今後も適時見直しが行われる予定である。

#### 3-4-1. 基本方針

母子の保健医療に関する専門病院として、小児科、産婦人科（産科、婦人科）の2つの基本診療科及び小児外科等の専門診療科を有し、ラパス市とその周辺地域におけるトップ・レファール病院としての役割を果たす。

カバーする患者の範囲も、同診療圏における乳幼児死亡率等の保健指標の改善に貢献するため、CNS被保険者外で、国家母子保険の対象となる患者層にも積極的に拡大する。

また、既存の勤労者第一病院とは、診療面で密接な関連を保ちながら不足する機能を補完し合うが、管理経営面では完全に独立して運営される。

#### 3-4-2. 診療機能と目標患者数

##### (1) 対象患者

ラパス市とその周辺地域における人口は120万人で5歳未満の乳幼児の15%約18万人、15～49歳の妊娠可能な女性の23%約28万人の構成となっている。当診療圏に住むCNSの被保険者、及び国家母子保険に加盟する市町村の住民のうち、妊娠・分娩、婦人科疾患の女性および15歳未満の乳幼児・小児が対象となる。

また、来院経路から見た患者層は、ラパス市内・外のポリクリニックや病院からCNSのレファール・システムに基づき紹介されて来る患者、公的な1次・2次医療機関から紹介されてくる患者、及び直接来院する救急患者である。

なお、医療給付の範囲は、CNS被保険者では医療サービスの範囲・内容に制限はないが、母子保険の患者では、次のように一定の制約がある。

対象者	紹介・救急患者	
	CNS加入者	母子保険
産科*	制約なし	妊娠前の病気は対象外
婦人科**	制約なし	対象外
小児科	15歳未満、制約なし	5歳以下のEDA・IRA、新生児

注) \*産科は、妊娠第28週までは一次医療機関で診療を受け、その後母子病院へ紹介され出産後も含め療養を継続する。このプロセスは、CNS被保険者も国家母子保険の患者も同じである。

\*\* 婦人科疾患は母子保険の対象外である。



(2) 診療科の構成

基本診療科及び専門診療科とも既存の3病院の診療科を継続するとともに、専門医の資格を持った医師を増強し、診療技術の質的な向上を行うこととしている。

小児科：小児科、新生児科、小児外科、小児整形外科、  
小児神経科、小児循環器科、小児腎臓科

産婦人科：産科、婦人科

(3) 病床数と構成

一般病床 429 床及び ICU 等特殊病床 41 床の計 470 床で構成する。

表 3-4 病床構成

ベッド数	一般	ICU	NICU	未熟児等	計
小児科	200 床	8 床	4 床	25 床	237 床
産科	172 床	↓			172 床
婦人科	57 床	4 床			61 床
計	429 床	12 床	4 床	25 床	470 床

ICU：Intensive Care Unit、NICU：Neonatal Intensive Care Unit

(4) 目標患者数

開院してから当初の1、2年間は、市民に新病院が認知されるのに時間がかかったり、あるいは病院スタッフが新病院の運営に不慣れなどの原因で、患者数が安定した数に達しないことが考えられる。したがって、目標患者数については、開院後数年が経過し病院運営が安定した状態になっていることを前提として表 3-5 に示す入院患者数を想定する。

既存3病院の小児科、産科、婦人科の合計病床数は242床であり、新病院はその約2倍のベッド数を持つことになる。保険加入の患者だけでなく母子保険の患者も増加することが容易に予想されることから、患者利用状況を示す指標である病床利用率及び外来入院患者比率は、既存の3病院よりも高めに設定する。新病院は、建物や医療機材が新しくなるだけでなく、運営効率を高める新しい経営管理方式を導入することにより、ベッド数の大幅な増加に見合う多数の患者を受入れることは十分に可能と考えられる。

表 3-5 目標とする入院患者数科名

	ベッド数 (床)	ベッド利用率 (%)	平均在院日数 (日)	1日平均患者数 (人)	年延べ入院患者数 (人)	年間退院患者数 (人)
	(A)	(B)	(C)	(D)=A*B	(E)=D*365	E/C
小児科	237	75.0	11.7	178	64,970	5,553
産科	172	80.0	3.3	138	50,224	15,264
婦人科	61	90.0	7.0	55	20,075	2,868
計	470	78.8	5.7	371	135,415	23,685

注) 平均在院日数は現状と同じとする。

目標とする年間の延べ入院患者数は13万5千人となり、この数は既存3病院の96年における小児科と産婦人科の延べ入院患者数約6万5千人の2.1倍に相当している。

表 3-6 目標とする外来患者数

科名	外来入院患者比率	年延べ外来患者数 (人)	1日平均患者数 (人)
	(F)	(G)=F×E	G/290日
小児科	1.3	84,461	291
産科	1.6	80,592	278
婦人科	0.5	10,038	35
計	1.3	175,091	604

注) 1) 1日平均患者数は、土曜・日曜・祝日を除く 290 日で割った場合で出している。

2) 外来入院患者比率は、年間延べ外来患者数÷年間延べ入院患者数で計算し、1人の入院患者を確保するために何人の外来患者を診察するか、を示す指標である。勤労者第一病院全体の 96 年の比率は 0.7、5月18日病院は 1.5 である。

目標とする年間の延べ外来患者数は約 17 万 5 千人となり、この数は既存 3 病院の 96 年における小児科と産婦人科の延べ外来患者数約 5 万 3 千人の 3.3 倍にあたる。

### 3-4-3. 組織体制

#### (1) 方針

新病院の組織は、病院長、副院長のもとに、各診療科の医師および外来、病棟、手術部門等からなる「医療サービス部」、全ての看護婦を統括する「看護部」、地域における母子保健・医療活動を監督・指導する「地域保健部」、および事務管理や現業部門を統括する「管理部」の 4 部体制をとり、それぞれに責任者としての部長を配置する。なお、新病院の組織図は図 3-5 に示す。

4 部体制は、組織の活性化と診療機能の向上を目的とするものであり、主な特徴は次のとおりである。

- ・看護部を、医師を管理者とする医療サービス部から独立して設けた点。
- ・医療サービス部と看護部に、それぞれのスタッフの統制及び資格などの質的管理(QC)を担当する副部長を置き、さらに診療部門には日常使用する医療機材や施設の維持・改善を担当する副部長を置いた点。
- ・副院長のもとに、部門ごとの業務効率や経営効率を定量的に管理する「経営管理担当室」を設けた点。
- ・医療機材を含む「メンテナンス課」を管理部に設けた点。

#### (2) 地域保健部の新設

CNSでは、PDMに示された「母子医療サービスのカバー率向上」を図るため、ミラフローレス地区にあるポリクリニックを拠点として、同地区に住む低所得者層へ巡回診療サービスや広報活動を行うパイロットプロジェクトの実施に取り組んでいる。

ミラフローレスでの試みが成功すれば、同様のプロジェクトを順次他の地区にも拡大する方針であり、新病院はこれらの活動を統括し、必要な人的・物的支援も行うセンターとしての役割を担うことになる。新設される「地域保健部」は、このようなポリクリニックを拠点とするアウトリーチ・チームの活動を一元的に管理し、カバー率を計る統計データの集積・評価を行うとともに、医師や保健婦への研修・指導の実施や、活動に必要な車両や機材の管理・貸出しなどを行う。

なお地域保健部は、プロジェクトを効果的に推進するために、以下の参加メンバーからなる調整会議を定期的を開催する。

- ・地域保健部のスタッフ
- ・ポリクリニック代表者
- ・地区代表者
- ・CNS担当者
- ・保健年金省の担当者

### (3)医療機材メンテナンス係の設置

CNS系列のすべての病院・ポリクリニックが持つ医療機材のメンテナンスは、勤労者第一病院に設置されているCNSメンテナンス部門が巡回方式により行っているが万全なものではない。新病院の機材は、すべて新規でかつ種類・数量も多く、現在の対応では十分な効果が期待できないため、「メンテナンス課」に新病院の医療機材を専門に担当する係を設置する。

メンテナンス課は、機材・施設の維持・改善を担当する医療サービス部・看護部の担当副部長と日常的に連絡を取り技術提供を行う。

## 3-4-4. 人員体制

### (1)方針

患者数及び業務量に応じた適切な数の職員数を確保すると共に、すべての職種にわたって質の高い医療サービスを提供できる有資格の職員の確保を行う。

また、既存病院では病院費用に占める人件費が極めて高いことから、その比率を45%以内に押えるというCNSの方針を達成することを目標に、業務量に応じ有効な職員配置を行う。

(2) 配置職員数

医師 89 人を含め全職員数 736 人の配置が予定されている。このうち過半数の 381 人の職員が既存病院から移動する予定であるが、CNSでは、その選定に当たって職員が有する資格や勤務成績等を考慮することを方針としていることから、既存病院の職員であれば無条件に新病院に移動出来るわけではない。

部門別・職種別の職員配置（案）を図 3-5 に示すが、本表の職員数は、CNSで作成した原案をもとに日本側で推計患者数・業務量から算出し配分したものである。

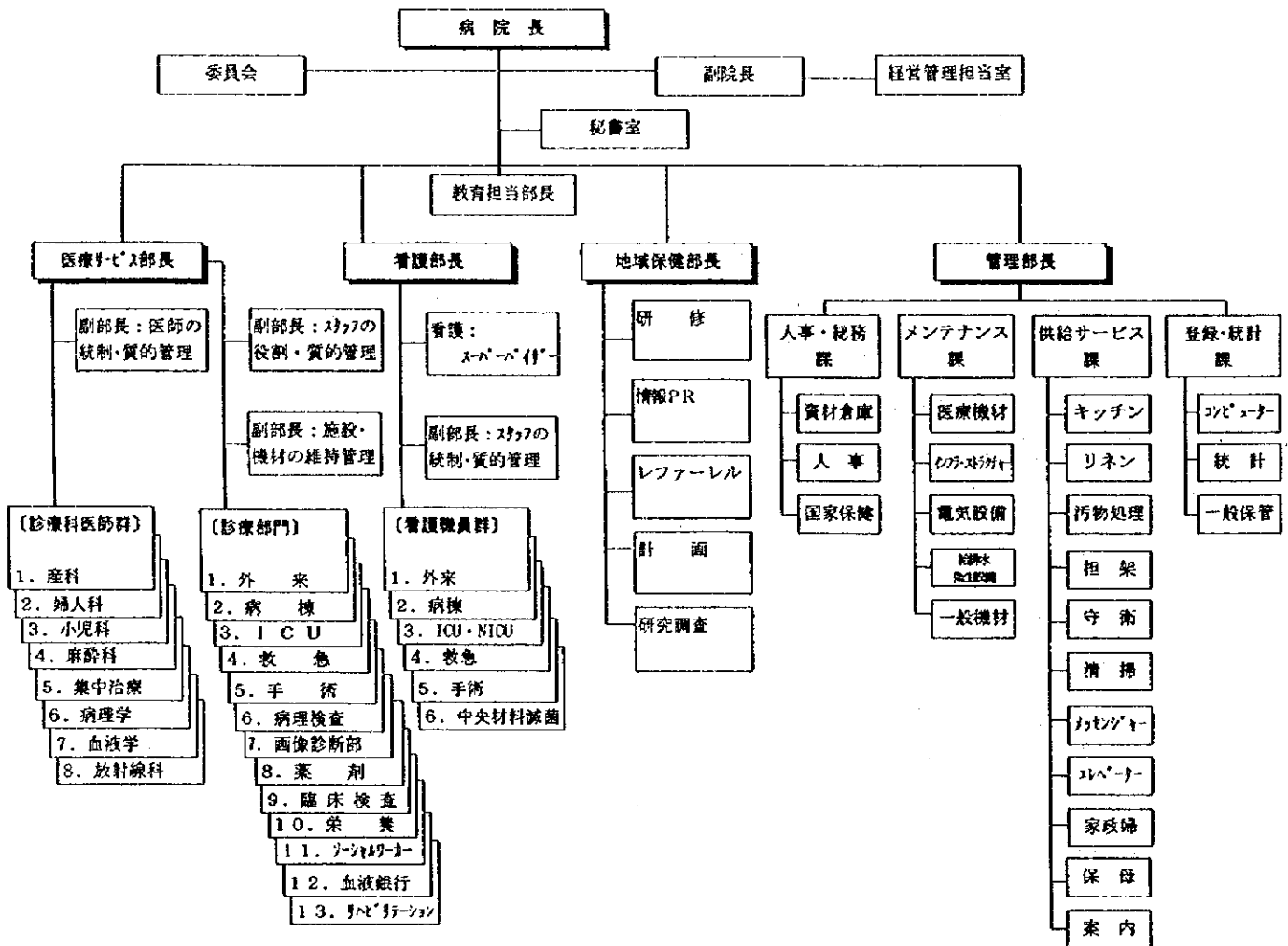


図 3-5 新病院組織図 (案)

表 3-7 部門別・職種別職員配置計画 (案)

部門名		医師	パラメディカル		事務・労務職員	計	
			看護婦	技師等			
院長室	病院長	1				1	
	秘書室 (共通)				5	5	
副院長室	副院長	1				1	
	経営管理室				3	3	
教育担当	部長	1			1	3	
(小計)		3			9	12	
医療 サービス部 (診療部門)	部長室	2			6	8	
	産科	32			4	36	
	婦人科	7			1	8	
	小児科	30			4	34	
	麻酔	6			1	7	
	集中治療	2			1	3	
	病理学	2			1	3	
	血液学	2			1	3	
	放射線学	2			1	3	
	(医師群小計)	85	0	0	20	105	
	画像診断部	(1)			6	4	10
	検査部	(1)			24	7	31
	薬剤部				11	4	15
	栄養部				8	2	10
	ソーシャルワーク部				6	1	7
	血液銀行	(1)			4	2	6
	リハビリテーション部	(1)			2		2
	(診療部門小計)	(4)	0	61	20	81	
	(小計)		85	0	61	40	186
看護部	部長室		6		3	9	
	外来		20		14	34	
	入院		166		56	222	
	集中治療		65		12	77	
	救急部		10		6	16	
	手術部		12		6	18	
	材料部		8		3	11	
	(小計)	0	287	0	100	387	
地域保健部	(小計)	1	4	0	9	14	
管理・サービス部	部長室				2	2	
	人事・庶務部				12	12	
	メンテナンス部				15	15	
	総務部				91	91	
	登録・統計部				16	16	
	(小計)	0	0	0	136	136	
合計		89	292	61	294	736	

注) ( ) は医師の兼任を示す。

### 3-4-5. 部門別運営方針

主要な部門の運営については、以下の方針に基づき行う予定である。

#### (1) 外来

- ・診療科 : 小児科及び小児専門外来、産科、婦人科にそれぞれ専用の診察室と処置室を、また小児科には予防接種と点滴療法のための専用の部屋を設ける。
- ・曜日・診療時間 :

週の診療曜日	1日の診療時間
月曜日から金曜日の5日間	午前：8時～14時の6時間 午後：4時～8時の4時間

- ・診療方式 : 予防接種や緊急の場合を除き、原則として初診は時間予約制、再診は曜日予約制をとる。対象患者は、下部の医療機関ポリクリニックや他の公的医療機関、および病院内の救急外来からの紹介とする。
- ・患者数 : 一日平均で小児科 290 人、産科 280、婦人科 35 人の計 605 人程度を見込む。
- ・診察室数 : 上記の患者数に対して、小児科 8 室及び予防接種・点滴室各 1 室、産科 9 室、婦人科 2 室を使用する。
- ・予防接種 : 現在各病院で行っているポリオ、BCG、3 種混合等を引き続き行い、現状の 3 倍に当たる年間約 3 万人、一日平均 70 人程度の利用者を見込む。

#### (2) 救急

- ・医師の体制 : 小児科、産婦人科の救急外来専任の医師チームにより、年間を通し 24 時間体制をとる。各科少なくとも 2 名の専門医師を常時配置する。
- ・諸室の運営 : 診察室 4 室、処置室の他、患者の様態経過を見る観察室 2 室 (小児用 3 床、産婦人科用 3 床の 2 室) 設ける。
- ・検査 : 血液・尿の検査は、迅速な検査結果が必要とされることから、救急部門内に小検査室を設ける。X 線検査は画像診断部門で行う。

#### (3) 病棟 (入院)

- ・病床配分 : 小児科、産科、婦人科それぞれの独立した一般病棟 (429 床) と、新生児の ICU 等、小児・成人の ICU からなる特殊病棟 (41 床) を設ける。
- ・隔離病棟 : 各診療科の一般病棟には、感染症患者を収容する個室からなる隔離病棟を 1 看護単位ずつ設ける。
- ・看護単位 : 建築上の看護単位の配置とベッド数は次のとおりである。

表 3-8 階別配床計画

階	東病棟	ベッド数	西病棟	ベッド数	ベッド計
10	小児科 (幼児)	42	小児科 (感染症)	*14	56
9	小児科 (幼児)	42	小児科 (幼児)	30	72
8	小児科 (小児)	32	小児科 (小児)	20	52
7	婦人科	32	小児科 (小児)	20	52
6	産科・婦人科	**34	婦人科 (内感染5床)	***17	51
5	産科	32	産科 (個室)	10	42
4	産科	32	産科	20	52
3	産科	32	産科	20	52
病棟 (一般病床) 計		278		151	429
2	分娩室・産科手術室	0	NICU・未熟児室	29	29
1	手術室・滅菌室	0	ICU	12	12
ICU 等 (特殊病床) 計		0		41	41
病床合計		278		192	470

注：1) \* 幼児用 7 床、乳児用 7 床の計 14 床、ただしこの配分は患者数に応じ変動する。

\*\* 婦人科は 4 床～8 床程度を想定、ただしこの配分は患者数に応じ変動する。

\*\*\* 婦人科感染症個室 5 床、婦人科一般病床 12 床の構成とする。

2) 小児科の病床は、小児用 40%、幼児用 60%を目安として配分する。

3) NICU・未熟児室 29 床の配分は、NICU 4 床 (インキュベータ)、未熟児室 15 床 (インキュベータ)、新生児病室 10 床 (コット) とする。全体を 1 ユニットとし、看護婦や機材を有効に活用できるように内部を NICU、未熟児室、及び病児室の 3 つのサブユニットに分ける看護単位とする。

4) ICU 12 床の配分は、大人用 4 床、小児用 8 床とし、それぞれ独立した看護単位とするが、検査用機材などは共用する。

- ・看護婦の勤務体制： 看護婦は、昼間 (7:30～13:30)、夕方 (13:30～19:30)、夜間 (19:30～7:30) の 3 交代制とする。
- ・ICU は集中治療医の、NICU・未熟児室は小児科医の管理とし、それぞれ病棟や手術部門から独立したユニットとして運営する。看護単位もそれぞれを 1 単位とし、ICU は小児と成人の 2 チームの、NICU・未熟児室はサブユニット毎の 3 チームの看護婦で構成する。
- ・産科病棟の正常新生児は母子同室とする。人工乳のミルクは病棟で行う。
- ・分娩件数の推計：5 月 18 日産科病院の統計をもとに次のように推計する。

表 3-9 5月18日産科病院・分娩件数統計

年次	年間退院 患者数	年間分娩件数	うち帝王切開 件数	分娩率	帝切率
	(a)	(b)	(c)	(d)=b/a	(e)=c/b
95	4,280	3,582	856	0.84	23.9%
96	4,792	4,083	1,007	0.85	24.7%

分娩件数 : 15,219人×分娩率0.85 =12,936件

帝王切開手術件数 : 12,936件×帝切率30% = 3,880件

一日あたりの分娩件数は約35件、うち帝王切開手術の件数は10件程度と予想される。これを5室6台の普通分娩室と、2室の分娩手術室で対応する。



(4) 診療部門

次の業務を行う部門を設置し、有資格のパラメディカルスタッフを配置する。業務件数については、既存病院の件数実績をもとに推計患者数から算出したものであり、今後各部門の業務内容等の詳細を検討する段階で見直しを行うものとする。

表 3-10 診療部門別業務内容

部門名	業務内容
画像診断部	放射線科医を管理者とし、技師の3交代制で24時間の運営を行う。撮影室での単純、透視、乳房撮影及びICU・手術室等での出張撮影、読影、フィルム保管管理などを行う。患者数は年6,900人、件数は10,300件程度を予定する。
臨床検査部	検査専門医を管理者とし、技師の3交代制で救急部門の検査室の24時間運営を行う。一般検査、血液、生化学、血清、微生物の検査を行う。患者の採血・採尿は検査部門で行う。件数は、年30万件程度を予定する。
薬剤部	薬剤師を管理者とし、時間内の運営を行う。入院・外来患者の調剤、病棟への薬品供給、薬品庫管理を行う。
手術部	麻酔医を管理者とし、看護婦・麻酔医の3交代制で24時間の運営を行う。手術室5室（うち1室は救急・感染症用）とリカバリーを設け、小児科（小児外科、小児整形外科等）、婦人科の手術を、それぞれ年間2,300件、1,900件の計4,200件程度で、その約半数をデイ・サージャリーと予定する。なお、産科の帝王切開手術は、分娩室附属の分娩手術室（2室）で行う。
中央材料部	看護部の管理下で、3交代制で24時間の運営を行う。オートクレーブ、ガス滅菌装置を設け、滅菌を要するすべての手術器材、分娩用器材、リネン、内視鏡等を扱う。
病理検査部	病理医を管理者とし、検査部門内の病理検査室及び霊安解剖室の運営を行う。組織検査の他、細胞診、術中迅速検査、病理解剖を行う。件数は、年6,700件程度を予定する。
リハビリテーション部	小児神経科医を管理者とし、幼児・小児の先天性の神経系障害のリハビリを中心に行う。このため、当面は小児科の診療室として運用する。
血液銀行	血液学専門医を管理者とし、技師の3交代制で24時間の運営を行う。輸血件数は、主に手術を対象に年1,600件程度を予定する。全国ネットの血液供給システムが未整備なため自給体制をとるが、勤労者第一病院の血液銀行との役割分担等は今後の検討課題である。
栄養部	栄養師を管理者とし、患者食事の献立作成、小児、妊産婦の栄養指導を行う。
ソーシャルワーク部	ソーシャルワークはCNSの施設では確立された業務であり、特に産科の初診患者は、その全員に対し登録時にヒヤリングを行い、必要な情報の提供と指導を行う。

#### (5)管理・サービス部門

人事・総務課、メンテナンス課、供給サービス課及び登録・統計課の4課で構成される。各課の係の構成や業務内容は、勤労者第一病院と5月18日産科病院の現状を基本とするが、メンテナンス部門は、前述したように母子病院単独で設置し、医療機材担当係の他、インフラストラクチャ（建築）、電気設備、給排水衛生設備、及び家具・電気製品等の一般機材担当の4係を置く予定である。