

図表リスト

| | 頁 |
|-------------|--------------------------------------|
| 図リスト | |
| 図 1-1 | ボリビア国の教育制度..... 5 |
| 図 1-2 | ベニ県の保健区..... 6 |
| 図 1-3 | 保健サービス・ネットワーク図（現状／将来計画：セルカド郡）..... 9 |
| 図 1-4 | 保健サービス・ネットワーク図（現状／将来計画：モホス郡）..... 10 |
| 図 1-5 | 保健サービス・ネットワーク図（現状／将来計画：マモレ郡）..... 11 |
| | |
| 図 2-1 | 保健スポーツ省組織図..... 23 |
| 図 2-2 | ベニ県組織図..... 24 |
| 図 2-3 | ベニ県保健局組織図..... 24 |
| 図 2-4 | 保健医療政策・医療保険制度の関連..... 25 |
| 図 2-5 | 医療施設の運営・維持管理に係る予算配分の流れ..... 27 |
| 図 2-6 | モホス郡の保健所・診療所の間取り形式..... 30 |
| | |
| 図 3-1 | 准看護学校の主要室における機材・家具配置..... 53 |
| 図 3-2 | 保健所の主要室における機材・家具配置..... 54 |
| 図 3-3 | 診療所の主要室における機材・家具配置..... 56 |
| 図 3-4 | 県病院増築棟の主要室における機材・家具配置..... 57 |
| 図 3-5 | 准看護学校の平面計画..... 57 |
| 図 3-6 | 保健所の平面計画..... 58 |
| 図 3-7 | 診療所の平面計画..... 58 |
| 図 3-8 | 県病院増築棟の平面計画..... 58 |
| 図 3-9 | 計画施設の断面模式図..... 59 |
| 図 3-10 | 電気設備系統図..... 63 |
| 図 3-11 | 給排水衛生設備系統図..... 66 |
| 図 3-12 | 施設施工区分..... 96 |
| 図 3-13 | 日本調達品の輸送ルート..... 103 |
| 図 3-14 | 事業実施工程表..... 107 |

表リスト

| | | |
|--------|-------------------------------------|----|
| 表 1-1 | ベニ県各市の保健指標（2001 年） | 2 |
| 表 1-2 | ベニ県の主な死亡原因と件数（2000 年） | 2 |
| 表 1-3 | ベニ県の 5 才未満児の新患外来診療数の推移（1997～2003 年） | 3 |
| 表 1-4 | 本調査対象地域の保健医療サービスに対する女性の問題意識と改善希望等 | 4 |
| 表 1-5 | ベニ県の職種別医療従事者数（2001 年） | 5 |
| 表 1-6 | ベニ県の医療施設数（2004 年） | 7 |
| 表 1-7 | 医療施設の定義と業務ガイドライン | 8 |
| 表 1-8 | ベニ県の業種別就労人口の比率（1992/2001 年） | 14 |
| 表 1-9 | 調査対象サイトと要請内容 | 16 |
| 表 1-10 | 施設新築あるいは改築の要請概要 | 17 |
| 表 1-11 | 機材調達の要請概要 | 18 |
| 表 1-12 | 我が国によるボ国保健医療セクターへの無償資金協力 | 19 |
| 表 1-13 | 我が国によるボ国保健医療セクターへの技術協力等 | 19 |
| 表 1-14 | ベニ県保健医療セクターへの他援助機関による協力概要 | 20 |
| | | |
| 表 2-1 | ボ国の保健医療支出の推移（1998～2002 年） | 26 |
| 表 2-2 | 調査対象地域 5 市の財政の推移（2000～2004 年） | 27 |
| 表 2-3 | 調査対象地域 5 市の財政収支と保健支出（2004 年） | 28 |
| 表 2-4 | 各県の新規医療従事者配置の推移（1997～2004 年） | 28 |
| 表 2-5 | ベニ県の ITEM 要請数と確定数の推移（2002～2004 年） | 29 |
| 表 2-6 | 調査対象の保健所・診療所の運営・施設状況 | 32 |
| 表 2-7 | 調査対象の病院の運営・施設状況 | 34 |
| 表 2-8 | 調査対象の准看護学校の運営・施設状況 | 35 |
| 表 2-9 | 調査対象地域における電力供給方式とその特徴 | 36 |
| 表 2-10 | 調査対象地域における給水方式とその特徴 | 37 |
| 表 2-11 | 調査対象サイトの敷地・インフラ整備状況 | 38 |
| 表 2-12 | ベニ県の気象データ | 39 |
| | | |
| 表 3-1 | 計画対象施設と計画概要 | 48 |
| 表 3-2 | 准看護学校の計画対象人員数 | 52 |
| 表 3-3 | 准看護学校の施設構成および各室床面積 | 52 |
| 表 3-4 | 保健所の計画対象人員数 | 54 |
| 表 3-5 | 保健所の施設構成および各室床面積 | 54 |
| 表 3-6 | 診療所の計画対象人員数 | 55 |
| 表 3-7 | 診療所の施設構成および各室床面積 | 55 |
| 表 3-8 | 県病院増築棟の計画対象人員数 | 56 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 表 3-9 | 県病院増築棟の施設構成および各室床面積..... | 57 |
| 表 3-10 | 採用工法・材料リスト..... | 68 |
| 表 3-11 | 機材選定の基本原則..... | 72 |
| 表 3-12 | 業務負担区分..... | 99 |
| 表 3-13 | 主要建設工事資材調達左記一覧..... | 102 |
| 表 3-14 | 造成工事を必要とするサイト..... | 107 |
| 表 3-15 | 既存構造物の解体・撤去等を必要とするサイト..... | 108 |
| 表 3-16 | 電力と市水の引込み工事を必要とするサイト..... | 108 |
| 表 3-17 | 一般事務用家具等の調達を必要とするサイト..... | 109 |
| 表 3-18 | 計画対象施設別補充必要人員数..... | 110 |
| 表 3-19 | 人件費のボ国側負担区分..... | 111 |
| 表 3-20 | 人件費負担..... | 111 |
| 表 3-21 | 既存保健所・診療所の医薬消耗品費..... | 112 |
| 表 3-22 | 本計画実施に伴う年間支出の増額..... | 113 |
| 表 3-23 | ボリビア国側負担経費..... | 114 |
| 表 3-24 | 関係省庁・自治体の 2004 年度予算及び本計画実施に伴う年間支出の増額.... | 115 |

略語集

| 語略 | 英・西語 | 日本語 |
|-----------|---|-----------------------------------|
| A/P | Authorization to Pay | 支払授權書 |
| AIDS | Acquired Immunodeficiency Syndrome | エイズ（後天性免疫不全症候群） |
| ARI | Acute Respiratory Infection | 急性呼吸器疾患 |
| AV | Audio Visual | 視聴覚 |
| B/A | Banking Arrangement | 銀行取り極め |
| CARITAS | Agencia Catolica para la Ayuda y el Desarrollo | カリタス（カソリック教会が運営するNGO） |
| CEASS | Centro de Abastecimientos y Suministros en Salud | 中央消耗品供給センター |
| CENETROP | Centro Nacional de Enfermdades Tropicales | 国立熱帯医学研究所 |
| CIDA | Canadian International Development Agency | カナダ国際開発庁 |
| CPR | Cardiopulmonary Resuscitation | 心肺蘇生法 |
| CS | Centro de Salud | 保健所 |
| DILOS | Directorio Localde Salud | 地域保健委員会 |
| DOTS | Directly Observed Treatment, Short courses strategy | 服薬を直接確認する結核短期療法 |
| E/N | Exchange of Notes | 交換公文 |
| EPI/ PAI | Expanded Programme on Immunization (Programa Ampliado de Inmunizaciones) | 予防接種拡大計画 |
| EPARU | Equipo de Pastoral Rural | エパル（NGO） |
| EXTENSA | El Programa de Extension de Coberturas en Salud | 地域保健拡大プログラム（世銀の保健プログラム） |
| FIS | Fondo de Inversion Social | 社会投資基金 |
| FORSA-LPZ | Proyecto de Fortalecimiento de la Red de Salud Regional para el Departqamento de La Paz | ラパス市母子保健に焦点を当てた地域保健ネットワーク強化プログラム |
| FORSA-SC | Proyecto de Fortalecimiento de la Red de Salud Regional para el Departqamento de Santa Cruz | サンタクルス県地域保健ネットワーク強化プログラム |
| FPS | Fondo Nacional de Inversion Productiva y Social | 生産・社会投資国家基金 （FISが農民開発基金と統合し改名） |
| FRP | Fiber Reinforced Plastic | 強化繊維プラスチック |
| GDP | Gross Domestic Product | 国内総生産 |
| GNP | Gross National Product | 国民総生産 |
| HGB | Hospital German Bush | ヘルマン・ブッシュ病院 |
| HIPC | Heavily Indebted Poor Country | 重債務貧困国 |
| HIV | Human Immunodeficiency Virus | エイズ（後天性免疫不全症候群） |
| HMI | Hospital Materna Infantil | 母子病院 |
| ICU | Intensive Care Unit | 集中治療室 |
| IMCI | Integrated Management of Childhood Illness | 包括的な小児疾病管理 |
| IMF | International Monetary Fund | 国際通貨基金 |
| IMR | Infant Mortality Rate | 乳幼児死亡率 |
| INE | Instituto Nacional de Estadistica | 国家統計局 |

| 語略 | 英・西語 | 日本語 |
|------------|--|---------------------|
| JICA | Japan International Cooperation Agency (Agencia de Cooperación Internacional del Japon) | 独立行政法人国際協力機構 |
| LPP | Ley de Participación Popular | 大衆参加法 |
| M/D | Minutes of Discussions | 討議議事録 |
| MMR | Maternal Mortality Rate | 妊産婦死亡率 |
| M/P | Master Plan | マスタープラン |
| MSD | Ministerio de Salud y Deportes | 保健スポーツ省 |
| NGO | Non Governmental Organization | 非政府組織団体 |
| PAHO | Pan-American Health Organization | 汎アメリカ地域保健機構 |
| PHC | Primary Health Care | プライマリ・ヘルスケア |
| POA | Plan Operativo Anual | 年間行動計画 |
| PQ | Pre-qualification | 入札参加資格事前審査 |
| PROCOSI | Programa de Coordinación en Salud Integral | プロコシ (NGO) |
| PROFORSA | Proyecto de Fortalecimiento de la Red de Salud | 地域保健医療ネットワーク強化プログラム |
| PROSIN | Proyecto de Salud Integral | プロシン (NGO) |
| EBRP/ PRSP | Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza (Poverty Reduction Strategy Papers) | ボリビア貧困削減戦略ペーパー |
| PS | Puesto de Salud | 診療所 |
| PVC | Polyvinyl Chloride | ポリ塩化ビニル |
| R. C | Reinforced Concrete | 鉄筋コンクリート |
| SBS | Seguro Basico de Salud | 基礎医療保険 |
| SEDES | Servicio Departamental de Salud | 県保健局 |
| SNIS | Sistema Nacional de Información en Salud | 国家保健情報システム |
| STD | Sexually Transmitted Diseases | 性行為感染症 |
| SUMI | Seguro Universal Materno Infantil | ユニバーサル母子保険制度 |
| TB | Tuberculosis | 結核 |
| TBA | Traditional Birth Attendant | 伝統的産婆 |
| TFR | Total Fertility Rate | 合計特殊出生率 |
| U5MR | Under Five years old Mortality Rate | 5歳未満児死亡率 |
| UNFPA | United Nations Population Fund | 国連人口基金 |
| UNICEF | United Nations Children's Fund | 国際連合児童基金 |
| USAID | United State Agency of International Development | 米国 |
| VAT | Value Added Tax | 付加価値税 |
| WB | World Bank | 世界銀行 |
| WHO | World Health Organization | 世界保健機構 |

要 約

要 約

ボリビア共和国（以下、ボ国と称す）は、国連開発計画（UNDP）の「人間開発報告書（2004年）」によると人間開発指数（HDI）が世界177カ国中114位、中南米諸国33カ国中30位に位置する開発途上国である。2002年に発足した第2次サンチェス政権は、国家経済社会開発総合計画「プランボリビア 2003-2007年」を策定し、貧困削減を目標に①雇用機会の均等化、②社会的不平等の克服、③文化・民族・社会的疎外の排除、④収入分配の改善等を主な課題として取り組んでいる。また、同国は世界銀行や国際通貨基金（IMF）の支援によって2015年までの長期にわたる貧困削減目標を意識した「ボリビア貧困削減戦略（EBRP）」（2001年）を策定している。現行の改訂版EBRPは4つの戦略的柱と横断的テーマを軸とし、その下に10項目の施策を定めており、その中に「母子保健・感染症対策」及び「安全な水と基礎衛生へのアクセスの拡大」の2項目が含まれている。

一方、保健分野については、2003年の開発計画として「国家保健政策（2004-2007年）」が策定されて、「公平なアクセス及び効率的で普遍的な国家統一保健システムの構築」を目標に、「医療の社会保障拡大」と「組織管理の充実」の2項目が掲げられている。

一方、ベニ県は「ベニ県社会経済開発5カ年計画（2004-2009）」を策定し、保健分野については地理的・技術的に医療サービスへのアクセスの公平性が確保されていないことを問題提起し、これを改善するため「母子無料診療制度の適用範囲拡大」「医療ニーズに適合した保健所の医療機材の改善」「医療従事者の技術向上」「保健サービス・ネットワークの再構築」及び「過疎地病院への専門医配置強化」等を対策項目として掲げている。同県では、特に熱帯感染症や乳幼児・妊産婦死亡率が高く、プライマリー・ヘルスケアの強化が緊急の課題となっているため、中央政府、地方自治体及びドナー機関による支援活動が実施されてきた。しかし、これらの支援は各機関の調整もないまま散発的・分散的に実施されている状況であり、総合的な地域保健医療システムは十分に機能しておらず、早期の改善が必要となっている。

ベニ県に対して、我が国は2001年6月より約1年8ヶ月の期間、ベニ県4郡（セルカド、モホス、マモレ、バカディエス）を対象とした開発調査「ベニ県地域保健医療システム強化計画調査」を実施し、「特異な自然条件による保健医療施設へのアクセスの困難性」「人的資源配分の偏り」「医療施設規模と医療従事者数の乖離」「医療施設の運営・管理能力の低さ」等、多くの問題点を確認し、その分析結果を基に、2010年を目標年次としたマスタープランを策定した。同マスタープランでは、ベニ県を北部地域、中部地域、サテライト地域及び河川沿岸地域の4地域に分割し、陸上交通と診療船により対象地域の保健医療サービスを総合的にカバーする保健サービス・ネットワーク・システムの強化構想が策定された。

かかる状況の中、2003年6月、ボ国政府は、ベニ県の中部地域及びサテライト地域を中心としたセルカド郡、ヤクマ郡、マルバン群、モホス郡及びマモレ郡の5郡における地域保健医療ネットワーク強化のため、病院、保健所、診療所、准看護学校の施設改善及び医療機材の調達を目的とした「ベニ県南部地域医療保健施設改善計画」の実施を我が国に要請した。

当該要請を受けて、我が国は本計画の基本設計調査を実施する旨を決定し、独立行政法人国際

協力機構（JICA）は、平成 17 年 1 月 16 日から 2 月 16 日まで基本設計調査団を派遣し、保健スポーツ省、大蔵省公共投資対外経済協力局、ベニ県をはじめとする関係者との協議を行うと共に、調査対象施設のサイト状況調査及び必要な情報の収集を行った。その後、現地調査結果を踏まえて、基本方針を取りまとめ、平成 17 年 5 月 25 日から 6 月 2 日まで基本設計概要説明調査団を派遣し、本報告書を作成した。

当初要請では、5 郡（セルカド郡、モホス郡、マモレ郡、ヤクマ郡、マルバン郡）38 施設が要請対象であったが、現地調査前の事前調査により 3 郡（セルカド郡、モホス郡、マモレ郡）33 施設に絞込みがなされ、現地調査中に追加調査要望があった 4 施設を加えた 37 施設を調査した結果、その内の 28 施設が最終要請対象とされた。この要請対象施設に関し、ボ国側と合意した協力対象施設選定基準に基づき現地調査結果を検討した結果、施設の建て替え、新設及び機材調達が緊急に必要とされる 1 准看護学校、7 保健所、14 診療所及び 3 県病院の計 25 施設を計画対象として選定した。本計画では、1 准看護学校、5 保健所及び 1 診療所の建替え、2 診療所の新設及び 2 県病院の増築を行い、かつ、全 25 施設に対し医療機材の調達を行うものとした。

本計画における准看護学校、保健所、診療所、病院増築棟の計画規模の設定にあたっては、要請内容を踏まえ、ベニ県における保健所・診療所の施設基準、ヘスス・バルガス母子病院、トリニダ技術大学保健学部看護学科の諸施設及び日本の医療施設基準を参考とした。特に、建て替え・新設の対象となる 5 保健所及び 3 診療所に対しては、将来的な変化や地域的な需要の違いなどに弾力的に対応できるよう配慮した上で、保健所については、産科予診室、分娩室、回復室、一般診療室、歯科診療室、検査室、薬局等により構成されるプロトタイプを採用し、また、診療所も同様に、一般診療室、分娩室、回復室、薬品庫等により構成されるプロトタイプを採用した。さらに、保健所、診療所の業務の一つである地域での医療保健・公衆衛生普及活動を支援するため、定期的な予防接種や住民を対象とした集会が開催できる空間を待合室等に含めることとした。

機材計画の立案に当たっては、各々の施設業務範囲に準じて、医療機材の仕様・数量を計画した。特に、本計画で整備される機材は、一般 X 線投影装置・超音波診断装置等一部の医療機材を除いてメンテナンスが必要な医療機材は少なく、また、既存機材の多くは近隣国であるブラジル、アルゼンチン、米国から輸入され、ボ国の多くの医療施設がこれらを利用しているため、現地調達が可能なものを中心に選定し、納入後のアフターケアの容易化を図ることとした。以下に本計画の施設規模・概要及び主要機材リストを示す。

本計画の施設規模・概要

| 施設名 | 計画 | 主要室名・主要設備 | 構造 | 階数 | 延床面積 (m ²) |
|---|-----|--|-----------|-----|---------------------------|
| トリニダ准看護学校 用途：准看護師育成に係る講義、実習・実験、及び参考図書・文献閲覧 | 建替え | 教育部門：一般教室(2)、実習室(2)、図書室 管理部門：警備員室、校長室、事務長室、教員室 サービス：湯沸し室、倉庫、機材庫 共用部門：玄関ホール、ホール、便所・シャワー室 | 鉄筋コンクリート造 | 2階建 | 780.0 1階 405 2階 375 |
| | | 主要設備：電灯・コンセント設備、給水設備(受水槽・高架水槽)、排水設備(汚水浄化槽・浸透枳)、電話、空調・換気設備、消火器 | | | |
| マンガリート診療所 用途：分娩処置、外来一般診療、予防・医療に係る保健・公衆衛生普及 | 新設 | 診療部門：分娩室、回復室、一般診療室 管理部門：薬品庫 サービス：洗濯場、湯沸し室、倉庫 共用部門：外部待合所、便所・シャワー室 | 同上 | 平屋 | 162.0 |
| | | 主要設備：電灯・コンセント設備、給水設備(受水槽・高架水槽)、排水設備(汚水浄化槽・浸透枳)、無線、空調・換気設備、消火器 | | | |
| ロマ・スアレス保健所 用途：分娩処置、外来一般診療、歯科診療、検査、予防医療に係る保健・公衆衛生普及 | 建替え | 診療部門：分娩室、回復室、一般診療室、歯科診療室 管理部門：産科予診室、検査室、薬局・事務室 サービス：洗濯場、物干し場、湯沸し室、倉庫、受水槽・ポンプ置き場 共用部門：待合ホール、便所・シャワー室 | 同上 | 平屋 | 324.0 |
| | | 主要設備：電灯・コンセント設備、給水設備(受水槽・高架水槽)、排水設備(汚水浄化槽・浸透枳)、無線、空調・換気設備、消火器 | | | |
| ピリヤ・ベシナル保健所 | 建替え | No.3 ロマ・スアレス保健所に同じ | 同上 | 平屋 | 324.0 |
| サン・ハビエル保健所 | 建替え | No.3 ロマ・スアレス保健所に同じ | 同上 | 平屋 | 324.0 |
| プエルト・アルマセン保健所 | 建替え | No.3 ロマ・スアレス保健所に同じ | 同上 | 平屋 | 324.0 |
| サン・ベドロ・ヌエボ診療所 | 建替え | No.2 マンガリート診療所に同じ | 同上 | 平屋 | 162.0 |
| プエルト・シレス保健所 | 建替え | No.3 ロマ・スアレス保健所に同じ | 同上 | 平屋 | 324.0 |
| ヘンリ・K・ベジェ病院 用途：X線撮影、分娩処置、手術 | 増築 | 診療部門：手術室、分娩室、回復・観察室、準備・滅菌室、消毒済みリネン室、使用済みリネン室、医師更衣室、看護師更衣室、手術・分娩部前室、X線撮影室、X線操作室、現像室、X線部前室 共用部門：外部待合所 | 同上 | 平屋 | 283.5 |
| | | 主要設備：給水設備(受水槽・高架水槽)、排水設備(汚水浄化槽・浸透枳)、空調・換気設備、消火器 | | | |
| サン・ラモン病院 | 増築 | No.35 ヘンリ・K・ベジェ病院に同じ | 同上 | 平屋 | 283.5 |
| ピリヤ・モナステリオ診療所 | 新設 | No.2 マンガリート診療所に同じ | 同上 | 平屋 | 162.0 |
| 合計延床面積 | | | | | 3,453.0 |

主要機材リスト

| 施設 | 大分類 | 機材名 | 用途 | 数量 | |
|--|---|--|--|---|----|
| 1施設（トリニダ准看護学校） | 看護実習モデル | 実習用人体モデル | 体位変換・流腸等を等身大の人体モデルで実習する。 | 5 | |
| | | 出産実習用シミュレーター | 正常分娩時の介助方法、異常出産の見分け方を学習する。 | 5 | |
| | | 蘇生法教育人体モデル | 人工呼吸など、PCR蘇生法を学習する。 | 5 | |
| | | 人体解剖模型 | 器官・筋肉組織の構成を学習する。 | 1 | |
| | 処置実習器具 | 産婦人科用器具セット | 妊娠の徴候の確認したり、正常出産における出産介助器具として用いるほか、婦人科領域の検診にも使用する。 | 5 | |
| | | 外科用器具セット | 簡単な外科処置（縫合や消毒等）に使用することを学習する。 | 5 | |
| | | 耳鼻咽喉診断キット | ハロゲンランプ付の耳鼻咽喉頭鏡・検眼鏡らは診察に、その他の鉗子類は治療に使うことを学習する。 | 5 | |
| | 実習家具 | ガートル台 | 輸液の点滴方法を学習する。 | 5 | |
| | | 担架 | 患者搬送方法を学習する。 | 2 | |
| | | 車椅子 | 患者搬送方法を学習する。 | 2 | |
| ベッド（マットレス付き） | | 患者のベッドサイド実習を行う。 | 5 | | |
| 7施設（ロマ・スアレス、ピリャ・ベンナル、サン・ハビエル、フェルト・アルマセン、フェルト・シレス、デセンガニョ、サン・ロレンソ） | 一般診療機材 | 産婦人科用器具セット | 妊娠の徴候の確認したり、正常出産における出産介助器具として用いるほか、婦人科領域の検診にも使用する。 | 7 | |
| | | 外科用器具セット | 簡単な外科処置（縫合や消毒等）に使用する。 | 7 | |
| | | 超音波ドブラ胎児心拍検出器 | 12週以降の妊娠にて胎児の心臓弁膜運動を聴診し、胎児の生存を確認する。 | 7 | |
| | | 吸入器 | 超音波によって水・薬液が噴霧状になって気道の分泌物や喀痰を融解し呼吸を緩和するほか薬物の吸引を行う。 | 7 | |
| | 医療家具 | 分娩台 | 妊娠の検査・婦人科疾患の診察・治療および正常出産するための分娩台として使用する。 | 7 | |
| | | 診察台 | 診察・治療を行うために患者を寝かせる。 | 12 | |
| | | 无影灯（スタンド型） | 外科処置・分娩時に手元を明るくする。 | 14 | |
| | 検査機材 | 顕微鏡 | 血液（血球算定、マラリア診断）、尿（沈査、寄生虫虫卵等）、体液、組織を検査対象とした顕微鏡による検査診断を行う。 | 7 | |
| | | 遠心器 | 血液、尿、便などの検体を分離する。 | 7 | |
| | | オートクレーブ | 医療器具の消毒滅菌と医療廃棄物を安全に破棄するための処理を行う。 | 7 | |
| | | 蒸留器 | 診療、検査に必要な蒸留水を製造する。 | 7 | |
| | 歯科診療機材 | 歯科用診療台 | 簡単な歯科診療（抜歯、歯冠治療）を実施するためのデンタルチェア | 7 | |
| | 14施設（マンガリート、サン・ベドロ、ヌエボ、サンタ・ロサ・デ・ビゴ、リトラル、サンタ・リタ、ピリャ・エスベランサ、サン・ミゲル・デ・カビト、メルセデス・デ・アベレ、フェルト・サン・ボルハ、サンタ・ロサ・デル・アベレ、ファティマ、サン・ホセ・デル・カビト、アルヘンティアーナ、ピリャ・モナステリオ） | 一般診療機材 | 産婦人科用器具セット | 妊娠の徴候の確認や、正常出産における出産介助器具として用いる他、婦人科領域の検診にも使用する。 | 14 |
| | | | 外科用器具セット | 簡単な外科処置（縫合や消毒等）に使用する。 | 14 |
| 耳鼻咽喉診断キット | | | ハロゲンランプ付の耳鼻咽喉頭鏡・検眼鏡らは診察に、その他の鉗子類は治療に使う。 | 14 | |
| 医療家具 | | 分娩台 | 妊娠の検査、婦人科疾患の診察治療および正常出産するための分娩台として使用する。 | 14 | |
| | | ベッド（マットレス付き） | 回復室用。処置後直ぐに帰宅できない患者を帰宅できる状態になるまで安静に寝かせる。 | 20 | |
| 搬送関連機材 | | オートバイ | 診療所から巡回診療するための移動手段 | 5 | |
| | | 無線機 | 上位病院へ患者搬送する必要性のある場合の連絡および准看護師が医師と診療について相談するための連絡手段 | 14 | |
| 3施設（11月3日、ヘンリ・R・バジエ、サン・ラモン） | | 基礎診療機材 | 外科処置用鉗子セット | 簡単な外科処置（縫合や消毒等）から盲腸・外傷などの手術に使用する。 | 12 |
| | | | 酸素濃縮器 | 救急外来、ICU、手術中等の酸素吸入が必要な患者へ継続的に酸素を吸入する。 | 5 |
| | | 医療家具 | ベッド（マットレス付き） | 入院用ベッド | 33 |
| | ストレッチャー | | 患者の搬送 | 6 | |
| | 検査機材 | 分光光度計 | 血液・尿らの生化学検査を的手法で行う。 | 3 | |
| | | 心電計（ECG） | 心疾患の診断や手術前、出産前の心機能検査を行う。 | 4 | |
| | | 一般X線投影装置 | 骨折、内出血の部位・程度を観察診断する。断層透視撮影することによって、現像するフィルムの枚数を節約する。 | 3 | |
| | | 閉式保育器 | 生後6ヶ月未満児を透明プラスチックフードで覆った閉鎖環境の下、酸素濃度・湿度・温度を最適化し、感染防止も行うことによって保護する。 | 6 | |
| | 専門診療機材 | 光線治療器 | 新生児の黄疸症状を緩和し、身体を保温する。 | 3 | |
| | | 産科用超音波診断装置 | 胎児の観察、婦人科領域の診断、腹部疾患の診断等に用いる。開腹手術をせず、また放射線の被曝もなく診断できるため、患者負担が少なく済む。 | 3 | |
| | | 分娩監視装置 | 出産時における胎児の仮死診断、切迫流産の判定、帝王切開への判断等に使う。 | 6 | |
| | | 麻酔器 | 開腹手術などの全身麻酔を行う。 | 3 | |
| | | 除細動器 | 心停止、不整脈などの症状に対し、直流電流を流して新造の律動を開腹させる。 | 3 | |
| | | 手術台（ユニバーサル） | 外科（盲腸、骨折）、婦人科（帝王切開）の診療領域の手術を行う。 | 3 | |
| 患者監視モニター | | 手術中・重症患者のバイタルサインの管理。 | 7 | | |
| 歯科用診療台 | | 県病院でSUMI適用範囲の歯科診療（歯冠・抜歯等で口腔外科は含まない）を行う。 | 2 | | |
| 歯科用X線装置 | | 治療のために歯・口腔顎顔面領域疾患の画像診断を行う。 | 3 | | |
| 搬送・維持機材 | | 救急車 | 連絡を受けた緊急患者を1-2時間以内に搬送・往診する。 | 3 | |
| | 発電機 | 緊急停電時に、生命維持にかかる手術室等の医療機材が稼動するよう電源のバックアップとして使う。 | 3 | | |

本計画の所要工期は18ヶ月間と見込まれる。概算事業費については8.67億円（無償資金協力8.63億円、国側負担0.04億円）と見積もられる。

本計画で実施される保健所、診療所、病院及び准看護学校の施設改善並びに機材整備は、ベニ県の開発計画に示される「医療ニーズに適合した保健所の医療機材の改善」「医療従事者の技術向上」「保健サービス・ネットワークの再構築」「過疎地病院への専門医配置強化」等の方針に沿っており、同県の脆弱な地域保健ネットワークの改善に大いに寄与するものである。本計画の実施においては、医療従事者と補助要員の増員及び施設・機材の運営・維持管理費が必要となるが、

その予算措置は保健スポーツ省、ベニ県、関係自治体の3者で分担することが合意されており、かつ、ベニ県は関係自治体を予算面で支援する方針であることから、実施上の問題はないと判断できる。

また、本計画の実施により、以下の効果の発現が期待される。直接的には、

①「保健医療施設へのアクセス改善」

県病院・保健所の機材整備による新規診療サービスの提供、保健所・診療所の建て替え及び機材整備による適切な医療サービスの供給、並びに診療所新設による地域保健ネットワークの充実・拡大

②「地域保健医療サービスの質の改善」

施設・機材整備による各医療施設レベルに合致した適切な医療サービスの提供、並びに通信・輸送手段の整備による患者移送と巡回保健指導の改善

③「准看護学校の教育環境の改善」

学校施設の建て替えと教育用機材整備による良好な教育環境の提供、及びカリキュラムに沿った適切な講義・実習の実施

さらに間接的には、

④「1・2次医療施設における均質的な保健医療サービスの提供」

医療施設レベル毎に標準化した施設・医療機材を整備することにより、1・2次医療施設において均質的な保健医療サービスの提供が可能となる。

⑤「地域保健ネットワークへの人的資源強化」

准看護学校の卒業生は県内各郡の医療施設に配属されることから、当該施設の改善は人材供給面から地域保健ネットワーク強化に寄与することが期待される。

⑥「医療サービスの向上による医療費財政負担の軽減」

早期予防・治療の習慣が裨益者の間に定着することにより、重篤疾患や慢性疾患の発症件数が減少し患者の医療費負担が軽減され、一方住民の健康状態の改善によって政府・自治体が支給する医療保険負担も軽減されて「医療サービスの向上による医療費財政負担の軽減」が期待できる。

以上により、本計画を我が国の無償資金協力事業により実施することは妥当であると考えられる。

なお、本計画をより効率的、効果的に実施するための留意点及び提言は以下に示すとおりである。

①「関係自治体の協力体制の構築」

ベニ県の主導の下、本計画の関係自治体が合同して計画対象施設の運営状況を評価・分析し、問題点への対応策を検討・実施することが望まれる。この体制構築がベニ県の地域保健ネットワークを十分に機能させるための原動力となる。

②「医療従事者の定期研修」

1次・2次医療施設間の緊密な連携活動、及び技術の保持・向上を目指す。

③「施設・機材の標準仕様の普及」

本計画で採用された施設・機材仕様をベニ県の標準仕様として普及することにより、今後、地域保健ネットワークを拡大する場合において、効率的なレファラル・システムの構築が可能となる。

目次

序文

伝達状

調査対象地位置図／完成予想図／現地状況写真

図表リスト／略語集

要約

目次

| | |
|------------------------|-----|
| 第1章 プロジェクトの背景・経緯 | 1 |
| 1-1 当該セクターの現状と課題 | 1 |
| 1-1-1 現状と課題 | 1 |
| 1-1-2 開発計画 | 12 |
| 1-1-3 社会経済状況 | 13 |
| 1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要 | 14 |
| 1-3 我が国の援助動向 | 18 |
| 1-4 他ドナーの援助動向 | 20 |
| 第2章 プロジェクトを取り巻く状況 | 23 |
| 2-1 プロジェクトの実施体制 | 23 |
| 2-1-1 組織・人員 | 23 |
| 2-1-2 財政・予算 | 26 |
| 2-1-3 技術水準 | 29 |
| 2-1-4 既存の施設・機材 | 29 |
| 2-2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況 | 35 |
| 2-2-1 関連インフラの整備状況 | 35 |
| 2-2-2 自然条件 | 39 |
| 第3章 プロジェクトの内容 | 41 |
| 3-1 プロジェクトの概要 | 41 |
| 3-2 協力対象事業の基本設計 | 42 |
| 3-2-1 設計方針 | 42 |
| 3-2-2 基本計画（施設計画／機材計画） | 46 |
| 3-2-3 基本設計図 | 91 |
| 3-2-4 施工計画／調達計画 | 97 |
| 3-2-4-1 施工方針／調達方針 | 97 |
| 3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項 | 98 |
| 3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分 | 98 |
| 3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画 | 99 |
| 3-2-4-5 品質管理計画 | 100 |
| 3-2-4-6 資機材等調達計画 | 101 |
| 3-2-4-7 ソフト・コンポーネント計画 | 103 |

| | |
|------------------------------|-------|
| 3-2-4-8 実施工程 | 106 |
| 3-3 相手国側分担事業の概要 | 107 |
| 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画 | 110 |
| 3-5 プロジェクトの概算事業費 | 114 |
| 3-5-1 協力対象事業の概算事業費 | 114 |
| 3-5-2 運営・維持管理費 | 114 |
| 3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項 | 115 |
| | |
| 第4章 プロジェクトの妥当性の検証 | 117 |
| 4-1 プロジェクトの効果 | 117 |
| 4-2 課題・提言 | 119 |
| 4-3 プロジェクトの妥当性 | 120 |
| 4-4 結論 | 120 |
| | |
| 資料 | |
| 1 調査団員・氏名 | A1-1 |
| 2 調査行程 | A2-2 |
| 3 関係者リスト | A3-1 |
| 4 討議議事録 | A4-1 |
| 4-1 討議議事録（基本設計調査時） | A4-1 |
| 4-2 討議議事録（基本設計概要説明調査時） | A4-29 |
| 5 事業事前計画表 | A5-1 |
| 6 配置計画概要図（施設・機材） | A6-1 |
| 6-1 施設配置図 | A6-1 |
| 6-2 機材配置図 | A6-12 |
| 7 土質調査結果概要 | A7-1 |
| 8 相手国分担事業の内訳 | A8-1 |
| 9 運営維持管理費の内訳 | A9-1 |
| 10 参考資料／入手資料リスト | A10-1 |

第1章 プロジェクトの背景・経緯

第1章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 当該セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

(1) 保健分野の現状と課題

1) 保健概況と疾病構造

ボリビア共和国（以下、「ボ国」と称す）は、南アメリカ大陸中央の内陸国で国土面積が約110万km²と日本の約3倍、人口は約827万人（2001年国勢調査）である。2003年の人口指標をみると、年間人口増加率は1.9%、平均余命は64.1才、合計特殊出生率（Total Fertility Rate: TFR）が3.7、死亡指標は、5才未満児死亡率（Under 5 years old Mortality Rate: U5MR）が出生1,000人当たり66、乳児死亡率（Infant Mortality Rate: IMR）が出生1,000人当たり53、妊産婦死亡率（Maternal Mortality Rate: MMR）が出生10万人当たり390である。U5MRのうち34%が新生児死亡であり、この原因として20%が下痢症、16%が周産期異常にあると見られている。出産年齢女性の約30%が鉄欠乏性貧血症で3才未満児の約25%が慢性的栄養失調であり、栄養問題も含めて母子保健にかかる保健指標が悪い。また、同国国土の地形的な特徴からアンデス山地（平均海拔3,500～4,000mの寒冷地）、高原地帯（平均海拔1,500～2,800mの温暖地）、アマゾン流域平地（平均海拔150～1,500mの熱帯雨林）に大きく分類され、その気候の違いから、疾病構造に地域差が生じている。平地の熱帯地域ではマラリア、シャーガス病、デング熱等の昆虫媒介感染症が多発する他、高地では呼吸器感染症の罹患率が高い。

ベニ県の保健指標は、表1-1に示すとおり、IMRは全国平均並みで、TFRは県都トリニダ市を除き、軒並み高値を示している。ベニ県の疾病構造について、3大疾患は心疾患、急性呼吸器疾患（Acute Respiratory Infections: ARI）、マラリア及び下痢症と言われている。主な死亡要因は表1-2に示すとおり、心疾患、敗血症及び肺炎で、U5MRでは、敗血症、肺炎及び栄養失調である。また、妊産婦死亡の原因は出血、子癇及び危険な中絶に起因していると言われている。

感染症は、アマゾン流域平地に位置するため、表1-1に示されているようにベニ県北部はマラリア発生地域であり、近年重点的に対策が講じられ、その成果は上がりつつある。現在では、結核の罹患数上昇にも寄与するため、マラリア対策からHIV/AIDS・結核・マラリアを含む包括的な対策をベニ県全体に適用する提言も出されている。結核対策はDOTS（Directly Observed Treatment, Short courses strategy：薬を患者には手渡さないで、毎日外来に通ってもらい、医療従事者の目の前で服用させる方式）プログラム等が実施されてはいるが、マラリア対策に比べると明確な成果が出ていない。昆虫媒介感染症としてレーシュマニア症、出血熱、デング熱、黄熱病の罹患も多く認められている。

このようなベニ県の主な死亡や感染症の罹患構造は、重篤に陥ってから医療機関にかかるという患者側の要因が基本的に大きい。巡回診療やコミュニティにおけるヘルス・ボランティア等による相互扶助や医療サービスへのアクセスが早期段階で実施されることによって予防できる確率が高い。したがって、ベニ県における医療サービスは過疎地における医療施設へのアクセスを高め、カバー人口を増やすことと、感染症対策、母子保健対策等の1次医療における医療サービスの質を高めることが当面の課題であると言える。

表 1-1 ベニ県各市の保健指標 (2001 年)

| 保健管区 | 郡名 | 市名 | IMR | IMR | TFR | 医療従事者介助の出産% | 3種混合ワクチン接種率% | 結核罹患数 | マラリア罹患率% (2002) |
|------|---------|----------|--------|--------|-----|-------------|--------------|------------|-----------------|
| | | | (1992) | (2001) | | | | | |
| 1 | セルカド | トリニダ | 71 | 54 | 3.9 | 74.58 | 117 | 21,350,883 | 0.0 |
| | | サン・ハビエル | 121 | 70 | 6.8 | 44.71 | 115 | 38,211,693 | 1.1 |
| 1 | マルバン | ロレット | 95 | 78 | 6.8 | 39.86 | 119 | N. A. | 0.0 |
| | | サンアンドレス | 88 | 63 | 7.0 | 45.22 | 69 | N. A. | 0.0 |
| 2 | モホス | サン・イグナシオ | 110 | 65 | 7.4 | 39.03 | 75 | 37,174,721 | 0.1 |
| 3 | イテネス | マグダレナ | 79 | 38 | 5.7 | 56.97 | 94 | 30,413,625 | 3.4 |
| | | パウレス | 81 | 50 | 5.4 | 52.00 | 54 | 19,138,756 | 44.3 |
| | | ウアカラハ | 80 | 52 | 5.4 | 53.78 | 81 | 27,122,322 | 0.0 |
| 4 | マモレ | サン・ホアキン | 70 | 54 | 5.2 | 60.49 | 95 | 36,703,982 | 4.4 |
| | | サン・ラモン | 74 | 42 | 5.6 | 67.81 | 89 | N. A. | 2.5 |
| | | プエルト・シレス | 102 | 70 | 5.4 | 42.41 | 92 | N. A. | 17.7 |
| 5 | ヤクマ | サンタアナ | 79 | 51 | 5.7 | 57.36 | 80 | N. A. | 0.0 |
| | | エクサルタシオン | 89 | 56 | 7.3 | 41.00 | 18 | 10,817,828 | 0.0 |
| 6 | ホセバリビアン | レヤス | 88 | 54 | 5.8 | 50.42 | 83 | 81,227,437 | 0.7 |
| | | サンボルハ | 97 | 53 | 6.1 | 43.67 | 59 | 32,911,961 | 0.1 |
| | | サンタロザ | 94 | 55 | 6.1 | 45.17 | 84 | 8,824,048 | 1.1 |
| | | ルレナバク | 94 | 62 | 5.7 | 45.45 | 88 | 33,557,047 | 0.2 |
| 7 | バカディエス | グアヤラメリン | 93 | 55 | 5.2 | 67.65 | 108 | 77,295,168 | 55.8 |
| 8 | バカディエス | リベラルタ | 105 | 67 | 5.8 | 53.91 | 91 | 11,540,145 | 36.0 |

出典：国勢調査 2001 年

表 1-2 ベニ県の主な死亡原因と件数 (2000 年)

| No | 死亡原因 | <1 歳 | 1-4 歳 | 5-14 歳 | 15-59 歳 | 60 歳< | 合計 |
|----|-----------|------|-------|--------|---------|-------|-----|
| 1 | 心疾患 | 8 | 12 | 5 | 26 | 49 | 100 |
| 2 | 敗血症 | 10 | 17 | 1 | 4 | 4 | 36 |
| 3 | 肺炎 | 13 | 13 | 0 | 2 | 1 | 29 |
| 4 | 下痢症 | 0 | 5 | 1 | 4 | 9 | 19 |
| 5 | 栄養失調 | 10 | 8 | 3 | 4 | 7 | 19 |
| 6 | 頭部外傷 | 0 | 1 | 3 | 12 | 2 | 18 |
| 7 | 中毒 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 8 | 子宮癌 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 7 |
| 9 | 肺結核 | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 | 7 |
| 10 | 循環器疾患 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 |
| 11 | 下痢症由来脱水症 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 12 | 新生児敗血症 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 13 | その他外傷 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 14 | 周産期死亡 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 15 | ショック | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 16 | 腎障害 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 17 | 泌尿器官癌 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 18 | その他癌 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 19 | リウマトイド強膜炎 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 20 | 子癇 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |

出典：ベニ県保健局 2003 年

2) 医療サービス需要

① 健康保険制度（ユニバーサル母子保険制度）とサービス需要

2003年より施行されたユニバーサル母子保険制度（Seguro Universal Materno Infantil: SUMI）は、以前の基礎医療保険（Seguro Basico de Salud: SBS）に比べ無料診療範囲が拡大しており、5才未満児及び妊産婦（産後6ヶ月まで）のすべての疾患に対する医療サービスが無料提供されている。これに伴う診療需要は拡大しており、保健所、診療所といった1次医療施設のみならず、今まで有料診療であった2次医療施設である母子病院や県病院でもこの保険が適用されることから、小児科医や産婦人科医ら専門医による診療を求めて直接アクセスする患者が増加しており、表1-3に示されるように母子病院や県病院の所在する市（トリニダ、サン・ホアキン、サン・ラモン、サンタ・アナ、サン・ボルハ及びルレナバク等）の診療件数が高くなっている。

表 1-3 ベニ県の5才未満児の新患外来診療数の推移（1997～2003年）

| 保健NW | 郡名 (Province) | 市名 (Municipal) | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 |
|------|------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | セルカド | トリニダ | 44,057 | 50,405 | 68,513 | 65,019 | 72,889 | 58,366 | 71,268 |
| | | サン・ハビエル | 420 | 542 | 812 | 1,231 | 1,233 | 1,923 | 1,047 |
| | マルバン | ロレット | 1,128 | 1,327 | 1,939 | 1,026 | 1,044 | 1,460 | 1,076 |
| | | サンアンドレス | 2,111 | 2,218 | 2,019 | 2,167 | 2,119 | 2,447 | 2,736 |
| 2 | モホス | サン・イグナシオ | 5,412 | 5,979 | 7,379 | 6,603 | 8,386 | 7,128 | 6,052 |
| 3 | イテネス | マグダレナ | 5,624 | 4,700 | 4,612 | 4,750 | 5,824 | 7,555 | 8,306 |
| | | バウレス | 414 | 1,361 | 1,414 | 2,123 | 2,799 | 2,958 | 3,074 |
| | | ウアカラハ | 425 | 378 | 1,318 | 1,492 | 997 | 1,125 | 1,247 |
| 4 | マモレ | サン・ホアキン | 1,072 | 1,192 | 1,926 | 1,460 | 1,801 | 1,533 | 2,381 |
| | | サン・ラモン | 553 | 1,177 | 1,440 | 1,310 | 1,441 | 1,421 | 2,437 |
| | | プエルト・シレス | 38 | 158 | 246 | 199 | 549 | 458 | 701 |
| 5 | ヤクマ | サンタ・アナ | 4,294 | 1,802 | 2,495 | 3,065 | 4,006 | 3,978 | 7,236 |
| | | エクサルタシオン | 317 | 408 | 838 | 392 | 1,942 | 1,483 | 2,039 |
| 6 | ホセバリピアン | レヤス | 1,231 | 2,072 | 2,690 | 2,452 | 4,989 | 5,389 | 4,503 |
| | | サンボルハ | 5,922 | 4,530 | 7,001 | 6,501 | 6,188 | 8,613 | 11,493 |
| | | サンタロザ | 578 | 1,981 | 2,766 | 2,130 | 3,048 | 2,576 | 2,884 |
| | | ルレナバク | 2,711 | 2,277 | 3,534 | 4,101 | 7,103 | 7,652 | 12,438 |
| 7 | バカディエス | グアヤラメリン | 19,808 | 14,979 | 12,294 | 7,936 | 13,734 | 27,621 | 32,102 |
| 8 | バカディエス | リベラルタ | 28,297 | 31,843 | 25,289 | 25,993 | 47,180 | 48,663 | 42,729 |
| 合計 | | | 124,412 | 129,239 | 148,516 | 139,950 | 187,272 | 192,347 | 231,277 |

出典：ベニ県保健局 2004年

② 女性の医療サービス需要

上記のとおり健康保険制度の改善により診療需要が拡大する中、現在の医療サービスが女性の側からどのように捉えられているかについて、無作為抽出によるヒアリングを行ったところ、表1-4に示されるとおりの結果を得た。問題点として「医療従事者や医薬品の不足」「医療施設の未整備」といった医療サービス供給側の基本的な要因が挙げられ、さらに「未成熟なカウンセリング・サービス」「家族計画や性行為感染症に関する情報源の欠如」「医療従事者への不信（男性医師の無理解、医師の専門性欠如等）」といった問題が指摘されている。加えて女性の健康上の問題としては、妊娠・出産に係るケアが最も強く意識されている。以上により、女性は安全な出産に対する関心が高いものの、安心して出産に望めない環境下にあることが分かる。

表 1-4 本調査対象地域の保健医療サービスに対する女性の問題意識と改善希望等

| No | サイト名 | 年齢 | 設問 | | |
|-------|------------------|----|----------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | | | ①女性の健康上の問題は何か？ | ②女性にとっての医療サービスの問題は何か？ | ③現在の医療サービスへの改善希望は？ |
| セルカド郡 | | | | | |
| 1 | 准看護学校 | 48 | 糖尿病、循環器疾患 | 周産期ケアがない。 | 予防のための性教育して欲しい。 |
| | | 47 | 女性性器の感染と炎症 | 婦人科医、検査器具がない。 | 適正な検査診断して欲しい。 |
| 2 | PS マングリート | 39 | 女性性器の感染と炎症 | 医師にかかれぬ。 | 乳癌、子宮頸癌等の検査が欲しい。 |
| 3 | CS ロマ・スアレス | 30 | 妊娠中の栄養失調 | 婦人科医がいない。 | 性教育・分娩施設・産婦人科医が欲しい。 |
| (5) | 母子病院 | 47 | 悪寒、頭痛、癌 | 薬が高くて買えない。 | 適正な検査診断して欲しい。 |
| | | 30 | 下腹部の痛み、子宮癌 | 薬が高くて買えない。癌検診できない。 | 適正な検査診断して欲しい。 |
| | | 24 | 女性性器の感染と炎症 | 分娩時の介助がない。 | 医者が欲しい。 |
| 6 | CS ビリヤ・ベシナル | 34 | 女性性器の感染と炎症 | 夜間救急ない、分娩施設がない。 | 婦人科（分娩）と歯科の医者が欲しい。 |
| | | 21 | 子宮の痛み | 婦人科医がいない。 | 婦人科検診して欲しい。 |
| 7 | CS サン・ハビエル | 32 | 救急医療、異常出産 | 薬がない。 | 質の良い医療サービスと薬を受けたい。 |
| | | 64 | 感染症 | 特になし。 | 救急医療を受けられるよう、移送手段が欲しい。 |
| 9 | CS ブエルト・アルマセン | 58 | 女性性器の感染と炎症 | 婦人科診断ができない。 | 適正な検査診断して欲しい。 |
| | | 31 | STD、胃痛、呼吸器感染症 | 検査・治療器具がない。 | 家族計画行いたい、医療従事者が欲しい。 |
| 10 | PS サン・ペドロ・ヌエボ | NA | 子宮癌、乳癌 | 医師・准看護師がいない、分娩室がない、薬がない。 | 医者が欲しい。 |
| 37 | PS ビリヤ・モナステリオ | 25 | 発熱、頭痛 | 医師なし、病院遠い、サービスが受けられない。 | 医療サービスを受けたい、家族計画受けたい。 |
| モホス郡 | | | | | |
| 15 | CS デセンガニョ | 46 | 発熱、胃痛、頭痛 | 薬なし、医師なし、医師の理解得られず。 | 薬と検査機材が欲しい。（血圧） |
| 16 | CS サン・ロレンソ | 39 | 発熱、胃痛、頭痛、腰痛 | 薬なし、医師なし、分娩台なし。 | 薬と検査機材と小児科医が欲しい。 |
| 19 | PS リトラル | NA | 周産期ケア、自宅分娩介助 | STDについての広報・教育がない、薬がない。 | 女性の医療従事者が欲しい。 |
| 20 | PS サンタ・リタ | NA | 異常出産 | 准看護師だけで医師に相談できない。 | 月に1回、一般医でいいから受診したい。 |
| (21) | フロリダ | NA | 発熱、胃痛 | 薬なし。 | 薬、きれいな飲料水、電気が子供のために欲しい。 |
| (26) | チャネケレ | NA | 予防接種がない。 | 薬がない、CSは遠い。 | 医療サービス（医師と薬）を受けたい。 |
| 28 | PS メルセデス・デル・アペレ | 33 | 発熱、胃痛、頭痛 | 薬なし、医師なし、医師の理解得られず。 | 薬ときれいな飲料水が子供のために欲しい。 |
| 30 | PS サンタ・ロサ・デル・アペレ | NA | 周産期ケア、不正出血 | 薬がない、CSは遠い。 | 医療サービス（医師と薬）を受けたい。 |
| (31) | モンテ・グランデ・デル・カルメン | NA | 周産期ケア、不正出血 | 医師が男性で相談し難い、婦人科医がいない、いても年に3回しか受診できない。 | 月に1回、一般医でいいから受診したい。 |

注：当該一覧は、本基本設計調査中（平成17年1～2月）、調査対象サイトにおいて無作為抽出で選定した20歳以上の女性を対象に実施したヒアリング調査結果を示す。なお、施設No.に（ ）が付く施設は調査中ボリビア側から要請撤回された施設である。

3) 人材育成

ボ国における医学教育は、初等教育（小中学校）8年と中等教育（高校）の4年制を修了した高等教育から分化しており、医学部が6年制、理学部・薬学部・看護学部が4-5年制として学士の資格が取得できる他、2-4年制の短大（Técnico superior）として准看護師、理学療法士、検査技師のコースがある。

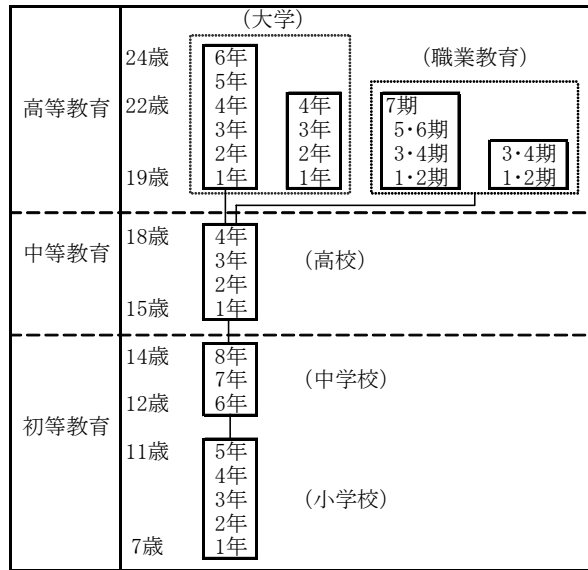


図 1-1 ボリビア国の教育制度

ベニ県における人材育成は、医学部はないものの、トリニダ市にはベニ技術大学保健科学部看護学科 (Universidad Técnica del Beni) とベニ県保健局管轄の准看護学校 (コチャバンバ国立公衆衛生技術専門学校分校) が、また、グアヤラメルン市とサンボルハ市にはそれぞれベニ技術大学付属准看護学校がある。ここで修業した看護師らは、学士である看護師 (正看護師) の場合、2 次医療施設 (県病院) 以上の施設に就職し、准看護師は出身地の保健所、診療所に就職している。検査技師や放射線技師らは医師と同様に他県で育成され、保健スポーツ省によってベニ県に派遣されているが、地元出身者が戻ることが多い。

人材配置については、2001 年の国勢調査によると、人口 1 万人当たりの医療従事者数のポ国全国平均は、医師 7.6、正看護師 3.2、歯科医 1.2 であり、ベニ県平均は都市部 (セルカド) を除いて医師数が圧倒的に少ない状況にあった。また、ベニ県のように患者需要が地方に分散している県は、高次医療施設が少ないため、正看護師の需要は少なく、代わりに准看護師が必要とされている。

今後の人材育成計画として、医療サービスの人口カバー率を高めるために、保健所・診療所の増設に伴う特に准看護師の増員、及び病院における専門医の雇用が計画されている。また、准看護師の多くは女性であるため、出産育児等による離職・休職もあって職場の人事異動が頻繁に起きている。このような現状のもと、准看護師の育成には重点が置かれている。

表 1-5 ベニ県の職種別医療従事者数 (2001 年)

| 市 | 人口 | 県病院 | | | | | CS | | | PS | 医師 /1 万人 | 歯科 医 /1 万人 | 正看 護師 /1 万人 | 准看 護師 /1 万人 |
|---------|---------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-------------|-------------|------------------|----------|-------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | 専 門 医 | 一 般 医 | 歯 科 医 | 正 看 護 師 | 准 看 護 師 | 一 般 医 | 歯 科 医 | 准 看 護 師 | 准看 護師 | | | | |
| セルカド | 85,939 | 48 | 3 | 1 | 17 | 50 | 17 | 9 | 35 | 6 | 7.9 | 1.2 | 2.0 | 12.6 |
| ホセバリビアン | 66,781 | 1 | 6 | 4 | 4 | 24 | 5 | | 6 | 6 | 1.8 | 0.6 | 0.6 | 6.0 |
| イテネス | 17,492 | | 1 | 1 | 1 | 6 | 5 | 2 | 11 | 10 | 3.4 | 1.7 | 0.6 | 16.0 |
| マモレ | 10,512 | | 3 | 2 | 1 | 9 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3.8 | 2.9 | 1.0 | 12.4 |
| マルバン | 12,231 | | | | | | 3 | 3 | 3 | 10 | 2.5 | 2.5 | 0.0 | 10.6 |
| モホス | 19,242 | 1 | 2 | 1 | 6 | 7 | 4 | 11 | 5 | 11 | 3.6 | 6.2 | 3.1 | 15.1 |
| パカディエス | 121,737 | 8 | 12 | 1 | 1 | 54 | 27 | 2 | 54 | 15 | 3.9 | 0.2 | 0.1 | 10.2 |
| ヤクマ | 32,117 | 2 | 3 | 1 | | 12 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2.8 | 1.6 | 0.0 | 5.9 |
| 合計 | 366,051 | 57 | 30 | 11 | 30 | 162 | 66 | 28 | 120 | 62 | 4.2 | 1.1 | 0.8 | 10.2 |

出典：保健スポーツ省、国家統計局 (INE) 2001 年

(2) 既存医療施設の現状と課題

1) ベニ県の医療施設

ベニ県 8 郡 19 市は、8 保健区 (Red de Salud) に区分される。保健区の区割りは、郡とほぼ一致しているが、県南部のセルカド郡とマルバン郡の 2 郡はまとめて第 1 保健区とされ、県北部のバカディエス郡は東西に 2 分割され、第 7 及び 8 保健区とされている。

通常ボ国においては、人口 10 万人毎に保健区を一つ置く規定としているが、仮にベニ県のように人口密度の低い地域でその規定を適用してしまうと、3~4 保健管区で広大な地域をカバーすることになるため、同県の実情に即して概ね各郡に 1 保健区を割り当てることとしている。

この中に、2 次医療施設である総合病院 1 ヶ所と県病院 (Hospital Basico) 11 ヶ所、1 次医療施設である保健所 (Centro de Salud: CS) 78 ヶ所と診療所 (Puesto de Salud: PS) 68 ヶ所で合計 158 ヶ所の医療施設がある。一方この医療施設は、公共 126 ヶ所、民間 3 ヶ所、公務員系 (社会保険・軍) 18 ヶ所、NGO 系 6 ヶ所及びカトリック教会系 5 ヶ所とも分類される。これら経営主体の異なる施設間でも、相互に補完しあう方式が取られており、例えば、公務員は、通常、社会保険病院に通院するが、最寄りにアクセス可能な社会保険病院がない場合、取り敢えず公共医療施設にかかり、後日、社会保険基金より公共医療施設に診療報酬が支払われることになる。このように社会保険系等の施設も保健サービス・ネットワークに含むことによって、そのカバー人口及びアクセス率を高める方策が取られている。

ベニ県の都市部においては、県病院 - 保健所のレファラル体制はほぼ形成されているが、農村部では対象人口も少なく、雨期の冠水による交通網途絶の問題があるため、保健所-診療所のレファラル体制作りを平行して、診療所へのアクセスを確保してカバー人口を上げることが課題となっている。

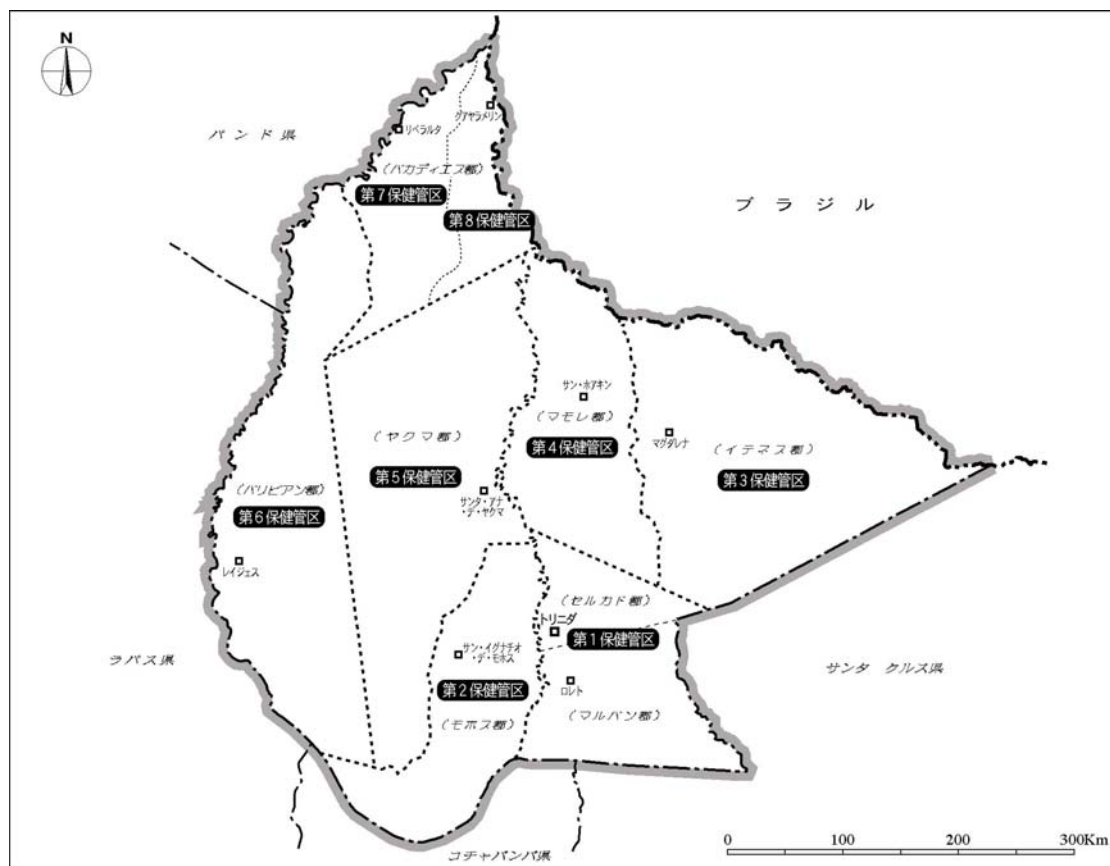


図 1-2 ベニ県の保健区

表 1-6 ベニ県の医療施設数 (2004 年)

| 保健区 NO. | 郡名 (Province) | 市名 (Municipal) | 人口(人) (2003 年) | 総合病院 | 県病院 (Hospital Basico) | 保健所 (CS) | 診療所 (PS) |
|------------|------------------|-------------------|----------------------|--------|-----------------------------|-------------|-------------|
| 1 | セルカド | トリニダ | 85,380 | 1 (社保) | 3 | 22 | 0 |
| | | サン・ハビエル | 2,830 | | 0 | 1 | 4 |
| 1 | マルバン | ロレット | 3,891 | | 0 | 1 | 5 |
| | | サンアンドレス | 11,233 | | 0 | 2 | 6 |
| 2 | モホス | サン・イグナシオ | 22,740 | | 1 | 6 | 13 |
| 3 | イテネス | マグダレナ | 10,477 | | 1 | 1 | 7 |
| | | バウレス | 5,277 | | 0 | 2 | 2 |
| | | ウアカラハ | 3,785 | | 0 | 1 | 1 |
| 4 | マモレ | サン・ホアキン | 5,802 | | 0 | 2 | 1 |
| | | サン・ラモン | 6,226 | | 0 | 2 | 0 |
| | | プエルト・シレス | 1,005 | | 0 | 1 | 1 |
| 5 | ヤクマ | サンタアナ | 17,524 | | 1 | 2 | 0 |
| | | エクサルタシオン | 11,066 | | 0 | 1 | 2 |
| 6 | ホセバリビアン | レヤス | 12,506 | | 0 | 2 | 3 |
| | | サンボルハ | 37,378 | | 1 | 3 | 3 |
| | | サンタロザ | 9,504 | | 0 | 2 | 2 |
| | | ルレナバク | 15,099 | | 1 | 1 | 2 |
| 7 | バカディエス | グアヤラメルン | 42,662 | | 1 | 12 | 4 |
| 8 | バカディエス | リベラルタ | 83,132 | | 2 | 14 | 12 |
| | | 合計 | 387,518 | 1 | 11 | 78 | 68 |

出典：ベニ県保健局 2004 年

2) ベニ県の保健サービス・ネットワーク

ベニ県における公共医療施設は 2 次医療施設（県病院）がトップであり、県庁所在地であるトリニダ市のヘスス・バルガス母子病院及びヘルマン・ブッシュ病院（2 病院とも病床数は 70 床）のようなトップ・レファラルとして機能している規模のものからモホス郡サン・イグナシオ市に所在する 11 月 3 日病院（病床数 20 床）まで格差がある。また、厳密な意味で多くの県内医療施設が専門医不足、インフラ未整備に伴う医療機材不足等で下記に示すようなガイドラインを満たせない状態にある。

また、マモレ郡は県病院がなく、異常出産、帝王切開等を診療できる施設が整備されていないため、現在では、サン・ラモン市、サン・ホアキン市の保健所を県病院として格上げすることが検討されている。一方、モホス郡のように、先住民保護区を有し人口に比べて医師数が少ない地域では、ネットワークの拡張が必要となっている。このように、ベニ県では保健サービス・ネットワークの質・量に係る整備が急務となっている。

以下にベニ県内 3 郡（セルカド郡、モホス郡及びマモレ郡）の保健サービス・ネットワーク図（現状／将来計画）を示す。

表 1-7 医療施設の定義と業務ガイドライン

| 名称 | 設置規模 | 業務 |
|------------------------|---|---|
| 県病院 Hospital Basico | <ul style="list-style-type: none"> 40,000 人をカバー 内科、外科、産婦人科、小児科、歯科の設置 入院施設（1 床/1,000 人の割合） （通常は正看護師、検査技師、レントゲン技師、薬剤師、事務・会計、雑役務（掃除、営繕、運転手、厨房、洗濯）等に人材配置あり） | <ul style="list-style-type: none"> 外来・入院診療：専門診療、手術と輸血、検査診断（検体検査・生理機能検査・X線診断）、理学療法、救急医療（可能なら 24 時間診療）、処方 入院ケア（配膳・ランドリー含む） SNIS 月報（死亡診断含む） 運営管理（診療報酬決算） |
| 保健所 Centro de Salud | <ul style="list-style-type: none"> 2,000～5,000 人をカバー 一般医 1 名 准看護師 1-2 名 （都市型 CS で検査室や歯科がある場合は検査技師、歯科医） | <ul style="list-style-type: none"> 予防医療：予防接種、学校保健、巡回診療、5 才未満児のケア等 外来診療：周産期ケア、分娩、リプロダクティブ・ヘルス、検査診断（検査室がある場合）、処方 歯科診療（歯科医がいる場合） 1 次救急診療 国家保健情報システム（SNIS）月報 運営管理（診療報酬決算） |
| 診療所 Puesto de Salud | <ul style="list-style-type: none"> 200～2,000 人をカバー 准看護師 1 名 | <ul style="list-style-type: none"> コミュニティの衛生教育・基礎予防 CS への患者搬送 基礎的な処置・処方 |

出典：Guía para el Control de Costos en Servicios Públicos de Salud, 保健スポーツ省 1998 年

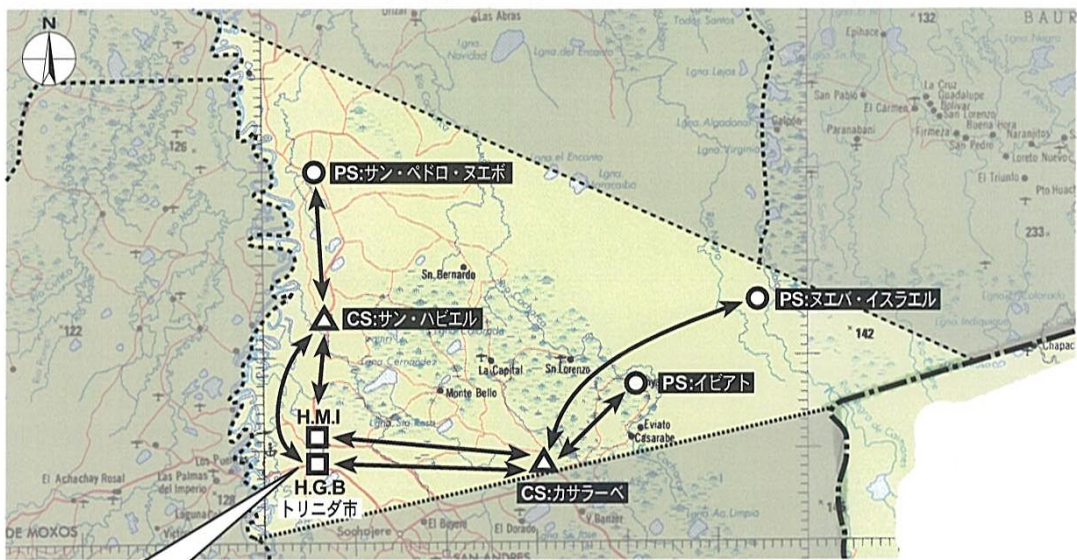


図 トリニダ市（セルカド郡）の地域保健医療ネットワーク（現状／将来計画）

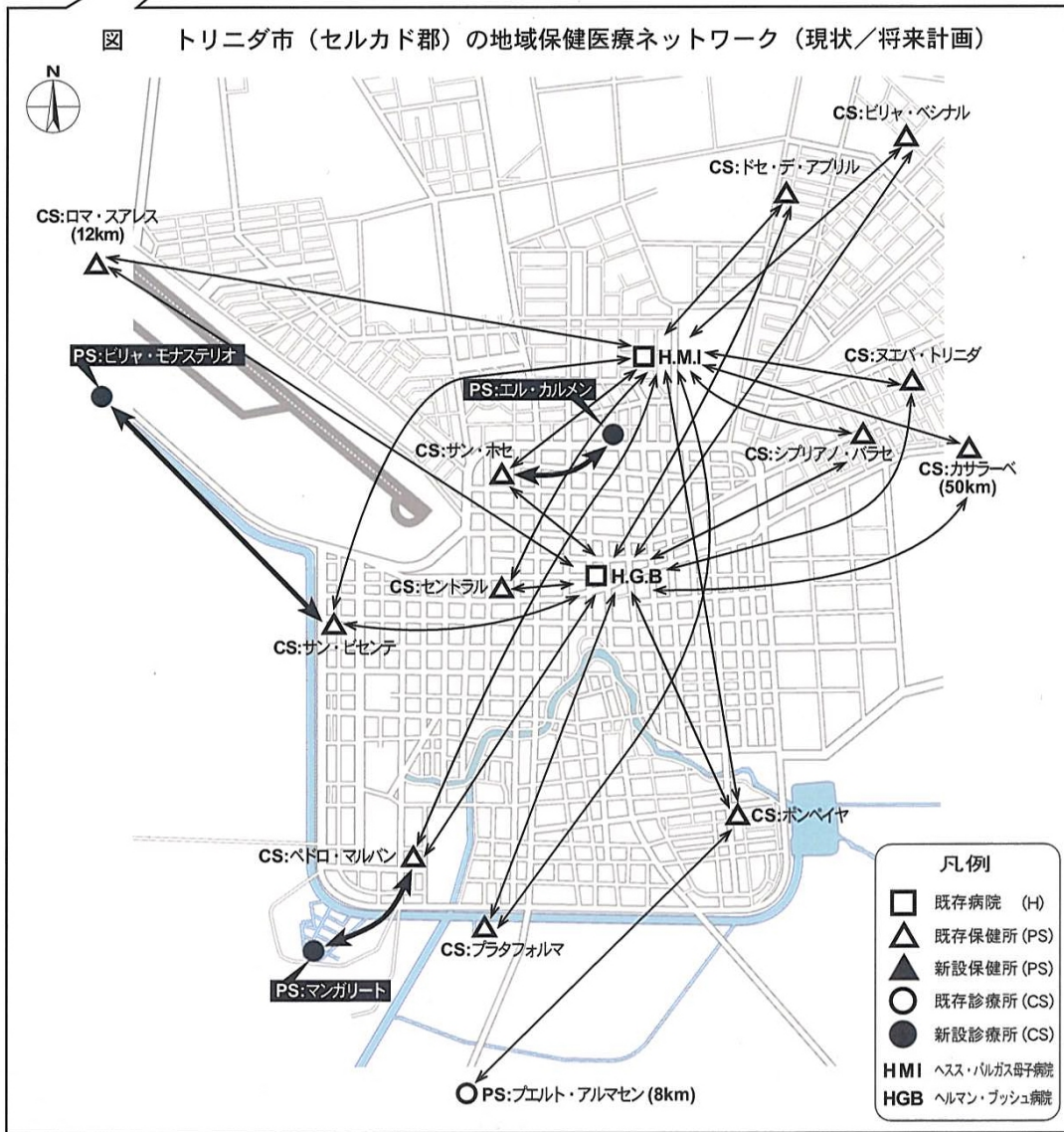


図 1-3 保健サービス・ネットワーク図（現状／将来計画：セルカド郡）

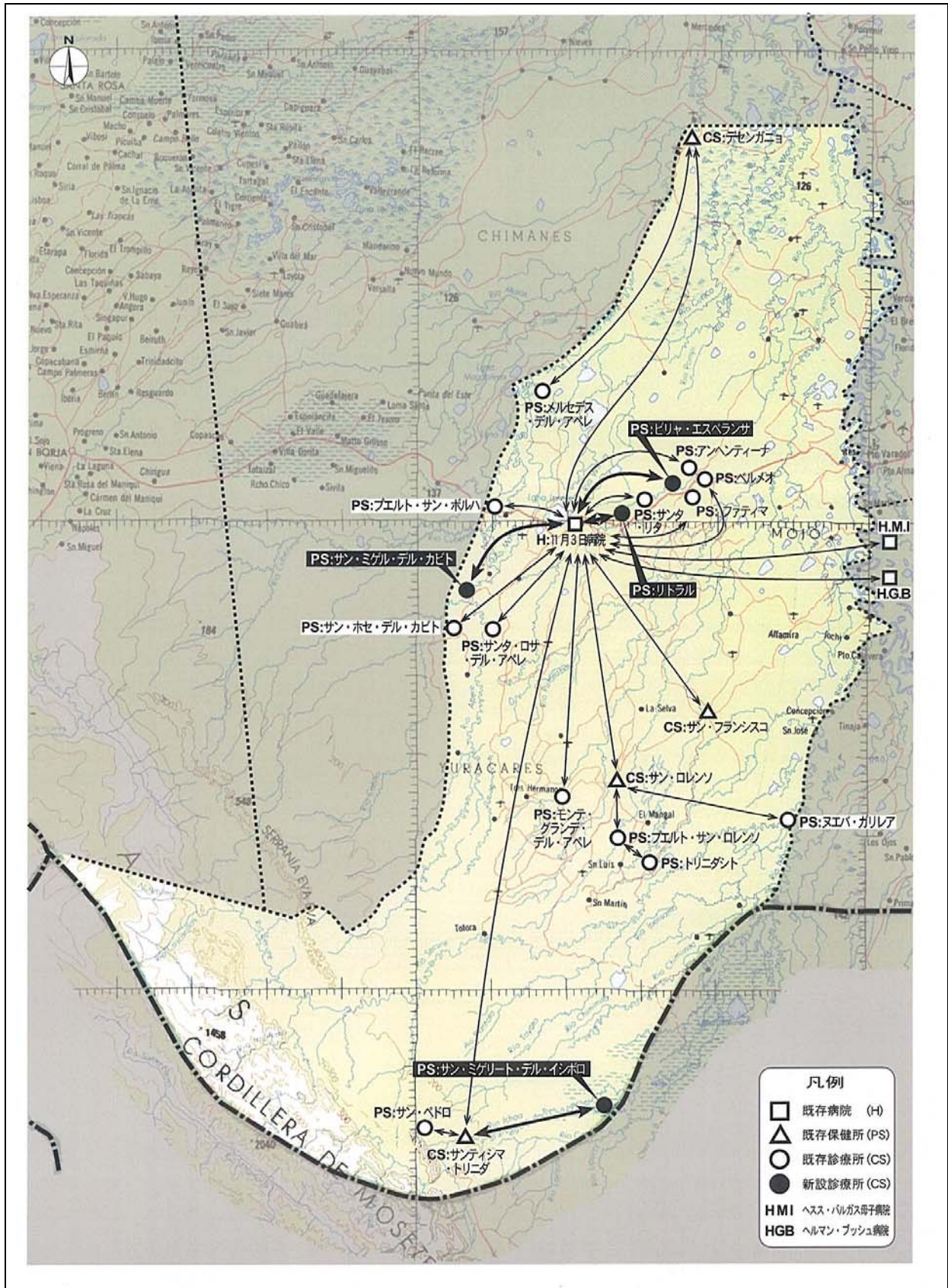


図 1-4 保健サービス・ネットワーク図 (現状/将来計画 : モホス郡)

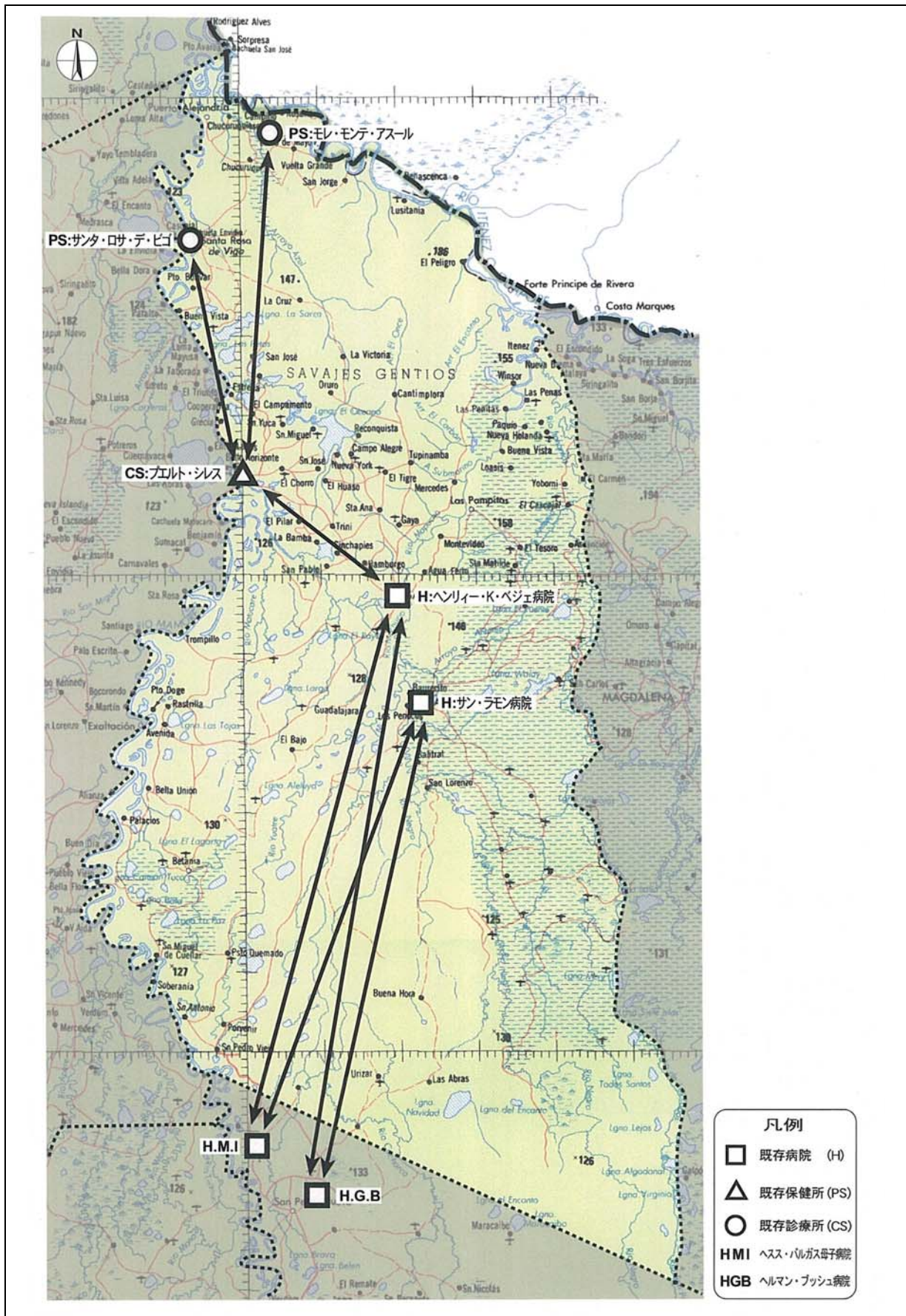


図 1-5 保健サービス・ネットワーク図（現状／将来計画：マモレ郡）

1-1-2 開発計画

(1) 国家開発計画

2002年に発足した第2次サンチェス政権は、国家経済社会開発総合計画「プランボリビア 2003-2007年」を策定し、貧困削減を目標に①雇用機会の均等化、②社会的不平等の克服、③文化・民族・社会的疎外の排除、④収入分配の改善等を主な課題として取り組んでいる。また、ボ国は世界銀行や国際通貨基金（IMF）の支援によって2001年に2015年までの長期にわたる貧困削減目標を意識した「ボリビア貧困削減戦略（EBRP）」を策定し、ミレニアム開発目標に対応した10大目標を定め、貧困者比率の1/3削減を目指している。

(2) 国家保健計画

保健医療セクターについては、EBRP を念頭においた開発計画「国家保健政策 2004-2007 年 (Politica Nacional de Salud 2004-2007)」が策定されて、「公平なアクセス及び効率的で普遍的な国家統一保健システムの構築」を目標に、「医療の社会保障拡大」と「組織管理の充実」の2項目が掲げられている。さらに、ベニ県は「ベニ県社会経済開発 5 年計画 (Orientación Estratégica del Plan de Desarrollo Departamental Económico y Social 2004-2009)」を策定し、保健分野については地理的・技術的に医療サービスへのアクセスの公平性が確保されていないことを問題提起し、これを改善するため「母子無料診療制度の適用範囲拡大」、「医療ニーズに適合した保健所の医療機材の改善」、「医療従事者の技術向上」、「保健サービス・ネットワークの再構築」、「過疎地病院への専門医配置強化」等が対策項目として掲げられている。

(3) ベニ県開発計画

地方分権化法により保健医療分野にかかる計画は県が立案することになっており、ベニ県においては「ベニ県社会経済開発 5 年計画 (2004-2009 年)」にこれが盛り込まれている。この中で、保健分野については地理的・技術的医療サービスへのアクセスの公正性がないことを問題提起しており、対策・活動として以下の項目が掲げられている。

- SUMI の 2 次医療施設における適用範囲の拡大
- 基金と自治体の連携強化
- 医療ニーズを満たすための保健所の医療機材の改善
- 医療従事者の技術向上
- 地域における医療従事者配置 (ITEM) の再分配
- 保健サービス・ネットワークの再構想
- 感染症・風土病対策プログラムの拡大強化
- 予防接種と疾病対策の実施
- 1 次医療施設における医療従事者の技術と専門知識の向上
- 過疎地病院への専門医配置強化
- 性行為感染症 (STD) 予防、家族計画及びリプロダクティブ・ヘルス教育強化
- 診療船、巡回診療及び予防接種等による移動型診療の拡大強化
- 民族・文化、社会、心理的需要に鑑みた女性の医療需要に対するプログラムの促進

1-1-3 社会経済状況

(1) 国土・自然

1) 国土の概要と自然

ボ国は、南アメリカ大陸の中央部、南緯 10～23 度に位置する内陸国で、北から東にかけてブラジル、南東部をパラグアイ、南をアルゼンチン、南西部をチリ、北西部をペルーに囲まれている。国土面積は約 110 万 km² で日本の約 3 倍、人口は約 827 万人（2001 年国勢調査）である。

国土は、高原地帯、溪谷地帯及び低地地帯に大別される。同国の西部を南北に走るアンデス山脈は、西部山脈へと分岐し、両山脈に挟まれた地帯が高原地帯（標高 3,000m 以上）となっている。西部山脈の南東部に沿って標高 2,000m 大の高原が溪谷地帯をなし、コチャバンバ等の盆地が点在している。同溪谷地帯の北部及び西部は広大なアマゾン低地で、ベニ県はここに含まれ、ほとんど傾斜を感じさせない大地に河川が走り、多くは原生林に覆われている。

ボリビアの気候は、ほぼ 4 月から 10 月までが乾期、11 月から 3 月までが雨期である。ただし、高度によって偏差が大きく、高原地帯では 1 年を通じて低温小雨、溪谷地帯の北部は高温多湿、同南部は温暖小雨、低地は熱帯性気候となっている。

2) ベニ県の県土と自然

ベニ県の県土は約 21 万 km² で、国土の約 20% を占めている。広大な森林を有し、県土の約 50% が森林地帯である。標高は 150m から 1,500m までの高低差があるが、大部分の地域は 350m 以下である。ベニ県の河川全体がアマゾン水系に属しており、代表的河川であるマモレ川やベニ川の源流は東アンデスの山岳地帯である。雨期にはマモレ川等の河川では洪水が多く発生し、ベニ県では約 40% の土地が冠水するといわれている。

(2) 人口・民族

ボ国は多民族、多文化、多言語の国であり、民族的には 36 の部族が知られている。人口の 55% が先住民（インディヘナ）であり、混血（メスティーソ）32%、次いで欧州系白人 13% となっている。公用語はスペイン語であるが、先住民はケチュア語、アイマラ語等の独自の言語を有し、これらは現在でも使用されている。

一方、ベニ県の人口は約 36 万人（2001 年国勢調査、人口密度 1.70 人/km²）、全国人口の 4.4% であり、ボリビアの中でもパンド県（人口密度 0.90 人/km²）に次いで 2 番目に人口密度の低い県である。県全体の人口増加率は年 2.94% でトリニダ等の都市部への移動が多い。ベニ県の都市部（3.35%）と農村部（2.09%）の人口増加率の差で都市部への人口の移動傾向が読み取れるが、最近 10 年間で都市部－農村部間の差は大きく縮まった（1992 年国勢調査での人口増加率は、都市部 5.19%、農村部 0.43%）。ベニ県内には先住民 7 部族が居住し、281 のコミュニティが確認されている。郡別コミュニティ数は、バリビアン郡 84、モホス郡 79、イテネス郡 38、ヤクマ郡 29、マモレ郡 21、マルバン郡 17、バカディエス郡 7、セルカド郡 6 で、多くがベニ川、マモレ川、イテネス川等の主要河川沿いに定住している。

(3) 経済と産業

1) ボ国の経済及び産業の状況

1978 年に始まるハイパー・インフレ等の経済・社会的危機状況は、1985 年以降、新経済政策により安定化に向かい、今日に至っている。しかし、2003 年における国内総生産（GDP）は 78 億米ドル、1 人当たり GDP は 900 米ドル（同年の南米平均は 3,280 米ドル）であり、依然として中南

米でも最低のレベルで、国民の生活レベルの向上を伴った経済成長の実現が課題とされている。

GDP を産業別に見ると、農牧業 14.8%、工業 30.1%、サービス業 55.1%であるが、労働人口の面から見ると、農牧業に従事する労働者が多く、労働人口の半数近くを占めている。高原地帯や渓谷地帯では、先住民族による自給自足的な小規模零細農業が中心となっており、主要作物は高原地帯ではジャガイモ、トウモロコシ及び大麦、渓谷地帯では野菜、果物の他、ココとなっている。一方、東部低地地帯では、大規模農業を中心として、砂糖キビ、綿花、大豆及び米等が栽培されている。牧畜業は、ベニ県及びサンタクルス県を中心に、牛、馬、羊及び鶏等が飼育されている。

2) ベニ県の経済及び産業の状況

ベニ県の主要産業は、ブラジルナッツ、木材、パルミート及び畜産である。ブラジルナッツはジャングルから採取、加工して欧米へ輸出されている。また、畜産は盛んであり、ベニ県の牧牛頭数は約 290 万頭（1998 年統計）で全国の約 48%を占めている（1998 年統計）。

ベニ県の業種別就労人口に関しては、農業、牧畜、狩猟及び漁業が長期低落傾向を見せながらも依然として主要な就労先となっており、次いで社会福祉及びサービス業が大きな比重を占める。また、近年、商業及び外食・ホテル業に急速な成長が認められる。

表 1-8 ベニ県の業種別就労人口の比率（1992/2001 年）

| 業種 | 就労人口比率 (%) | |
|----------------|------------|--------|
| | 1992 年 | 2001 年 |
| 農業、牧畜業、狩猟、漁業 | 34.4 | 30.9 |
| 採鉱 | 0.5 | 0.3 |
| 製造業 | 11.0 | 12.6 |
| 電気、ガス、水道 | 0.2 | 0.4 |
| 建設 | 5.2 | 6.4 |
| 商業、外食・ホテル業 | 6.9 | 16.0 |
| 運輸・通信業 | 5.4 | 5.8 |
| 金融・保険業 | 0.2 | 0.3 |
| 社会福祉、サービス業の従事者 | 21.6 | 20.8 |
| その他 | 14.6 | 6.5 |
| 合計 | 100.0 | 100.0 |

出典：Censo Nacional de Poblacion y Vivienda 2001-Beni: Resultados Departamentales 国家統計局

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯及び概要

(1) 要請の背景・経緯

ベニ県では、熱帯感染症や乳幼児・妊産婦死亡率がボ国において最も高く、PHC の強化が緊急の課題となっており、中央政府、地方自治体及びドナー機関による支援活動が実施されてきた。しかし、これらの支援活動は各機関の調整もないまま散発的・分散的なものであった。一方、レファラル・システム構想が不十分なまま、限られた予算で医療施設の整備が進められたことにより、同県の地域保健ネットワーク・システムは十分な機能を有するものではなかった。

我が国は、2001 年 6 月より約 1 年 8 ヶ月の期間、ベニ県 4 郡（セルカド郡、モホス郡、マモレ郡及びバカディエス郡）を対象とした開発調査「ベニ県地域保健医療システム強化計画調査」を実施して、「特異な自然条件による医療施設へのアクセスの困難性」「人的資源配分の偏り」「医療施設規模と医療従事者数の乖離」及び「医療施設の運営・管理能力の低さ」等、多くの問題点を確認し、その分析結果を基に、2010 年を目標年次としたマスタープランを策定した。同マスタ

ープランの地域別計画では、ベニ県を北部地域、中部地域、サテライト地域及び河川沿岸地域の4地域に分割し、陸上交通と診療船により対象地域の保健医療サービスを総合的にカバーする保健サービス・ネットワーク・システムの構想が策定された。

かかる状況の中、2003年6月、ボ国政府は、ベニ県の中部地域とサテライト地域を中心としたセルカド郡、ヤクマ郡、マルバン群、モホス郡及びマモレ郡の5郡における地域保健医療ネットワーク構築のため、病院、保健所、診療所の建設及び医療機材の調達に係るプロジェクトの実施を我が国に要請した。その概要は、3病院、22保健所、12診療所及び1准看護学校の計38施設を対象として、2保健所、2診療所及び1准看護学校の計5施設の新築、1病院、6保健所及び4診療所の計11施設の改築、ならびに全38施設に対しての機材調達を行うもので、これらの施設で提供される保健サービスの質が改善されることを目標としたものである。

(2) 要請の概要

当初要請の対象地域は上に示すとおり5郡、対象施設は38施設であったが、平成16年12月初旬にJICAポリビア事務所主導で実施された事前現地調査によって、調査対象地域をセルカド郡、モホス郡及びマモレ郡の3郡に限定すること、当初要請38施設の中から左記3郡に所在する33施設に調査対象施設を絞り込むことが、ボ国側により了承された。さらに、現地調査ではセルカド、モホス、マモレ及びヤクマの4郡37施設を調査対象としたが、最終的な要請地域はセルカド、モホス及びマモレの3郡、要請施設は28施設となった。

最終的な要請内容は、病院、診療所、保健所及び准看護学校に関し、ア.「施設新築+機材調達」、イ.「施設改築または新築+機材調達」、ウ.「施設改築+機材調達」、さらにエ.「機材調達」、以上4タイプに分類されるが、「施設新築あるいは改築」は一部の要請施設に対するものであり、「機材調達」は全要請施設に対するものである。

表 1-9 調査対象サイトと要請内容

| No. | 調査対象サイトと要請内容（現地調査開始時） | | 最終要請サイトと要請内容（現地調査終了時） | | 備考 | |
|-----|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----|
| | サイト名/郡 | 要請内容 | サイト名 | 要請内容 | | |
| 1 | トリニダ准看護学校 | セルカド | 施設新築+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 2 | CS - マンガリート | セルカド | CS新設+機材調達 | PS - マンガリート | PS新設+機材調達 | |
| 3 | CS - ロマ・スアレス | セルカド | 施設新築+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 4 | PS - サン・ミリゲート・デ・イシボロ | モホス | PS新設+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 5 | ヘスス・バルガス母子病院 | セルカド | 施設改築+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 6 | CS - ビリャ・ベシナル | セルカド | 施設改築+機材調達 | 変更なし | 施設改築または新築+機材調達 | |
| 7 | CS - サン・ハビエル | セルカド | 施設改築+機材調達 | 変更なし | 施設改築または新築+機材調達 | |
| 8 | PS - エル・カルメン | セルカド | 施設改築+機材調達 | 変更なし | PS新設+機材調達 | |
| 9 | PS - ブエルト・アルマセン | セルカド | 施設改築+機材調達 | CS - ブエルト・アルマセン | 施設改築または新築+機材調達 | |
| 10 | PS - サン・ペドロ・ヌエボ | セルカド | 施設改築+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 11 | CS - ブエルト・シレス | マモレ | 施設改築+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 12 | PS - サンタ・ロサ・デ・ビゴ | マモレ | 施設改築+機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 13 | PS - コキナル | ヤクマ | 施設改築+機材調達 | 対象外とする | | ④参照 |
| 14 | 11月3日病院 | サン・イグナシオ モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 15 | CS - デセンガニョ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 16 | CS - サン・ロレンソ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 17 | PS - エル・レティロ | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 18 | PS - メルセデス・デル・カピト | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 19 | CS - リトラル | モホス | 機材調達 | PS - リトラル | 既存保健施設の利用によるPS新設+機材調達 | ③参照 |
| 20 | CS - サンタ・リタ | モホス | 機材調達 | PS - サンタ・リタ | PSとしての機材調達 | ③参照 |
| 21 | PS - フロリダ | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 22 | PS - モンテ・マエ | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 23 | CS - ビリャ・エスペランサ | モホス | 機材調達 | PS - ビリャ・エスペランサ | 既存保健施設の利用によるPS新設+機材調達 | ③参照 |
| 24 | CS - サン・ミゲル・デル・カピト | モホス | 機材調達 | PS - サン・ミゲル・デル・カピト | 既存保健施設の利用によるPS新設+機材調達 | ③参照 |
| 25 | PS - チョントラル | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 26 | PS - チャネケレ | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 27 | PS - ベリャ・プリサ | モホス | 機材調達 | 要請撤回（施設が存在せず） | | ③参照 |
| 28 | PS - メルセデス・デル・アペレ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 29 | PS - ブエルト・サン・ボルハ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 30 | PS - サンタ・ロサ・デル・アペレ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 31 | PS - モンテ・グランデ・デル・カルメン | モホス | 機材調達 | 要請撤回（協力対象外とする） | | ③参照 |
| 32 | PS - ファティマ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 33 | PS - サン・ホセ・デル・カピト | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 34 | PS - アルヘンティエーナ | モホス | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | |
| 35 | ヘンリ・K・ベジェ病院 | サン・ホアキン マモレ | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | ①参照 |
| 36 | サン・ラモン病院 | マモレ | 機材調達 | 変更なし | 変更なし | ①参照 |
| 37 | PS - ビリャ・モナステリオ | セルカド | PS新設+機材調達 | 変更なし | 変更なし | ②参照 |

CS：保健所、PS：診療所

脚注（表中①～④）

① サン・ラモン病院とヘンリ・K・ベジェ（サン・ホアキン）病院について

上記2施設は、現在、入院用病室を含む大型の保健所（Centro de Salud:CS）であり、双方とも2001年9月時点（開発調査実施時）で新築施設が竣工していたが、医療機材を調達する目的がたたない状況であった。現在でもその状況に変わりがない。

ベニ県は、当該2施設をサン・イグナシオ病院（モホス郡）と同様の基礎的2次医療施設（Hospital Basico）に格上げする計画を有しており、必要機材の調達を本計画で実施したい考えであることが現地調査の初期段階において確認されると同時に、その意向を示す要請書がベニ県知事から調査団長宛に送付された。開発調査のマスタープランにおいては、サン・ホアキン及びサン・ラモンに関し、「サテライト地域（セルカド郡の周辺地域であるマモレ、モホス郡）の中核都市として保健医療サービスを改善する」との方針が示されており、ベニ県保健局の当該2施設に関する改善計画は、マスタープランとの整合性を有すると判断されたため、当該2施設の改善を新たに要請内容に含めることとして調査が実施された。

② トリニダ市内における診療所（Puesto de Salud:PS）の新設の追加要請について

現地調査の初期段階でのベニ県保健局との協議において、ベニ県は、トリニダ市内空港直近の人口流入の著しい貧困地域であるヴィリヤ・モナステリオに診療所を新設する計画を有しており、これを本計画に含ませたい考えであることが確認され、その意向を示す要請書が県知事から調査団長宛に送付された。現地確認の結果、当該地域周辺には医療施設が不在であり、対象人口が約1,000人弱、住民の大半が近年トリニダ市に流入した人々で、貧困度も市内の他地区と比較して高いことが確認された。開発調査のマスタープランにおいては、「セルカド郡を中心とする中部地域において、都市の貧困地域での保健医療サービスを強化すること」が提示されており、当地区における診療所の新設は、マスタープランに則るものであると判断されたため、当該サイトを新たに要請内容に含めることとして調査が実施された。

③ モホス郡における既存保健所と診療所への機材調達要請について

モホス郡に関する当初要請には、「既存保健所13施設に対する機材調達」が含まれていたが、現地調査の中盤で、この13施設の内、実際に保健所であるものは2施設（デセンガニョ、サン・ロレンソ）のみであり、1施設（サンタ・リタ）は既存診療所の誤りであり、1施設（ベリヤ・ブリサ）は施設自体が存在せず（ベニ県側は要請を撤回）、残る9施設はすべて1990～1993年時期に社会投資基金（FIS）で建設された保健室付きのコミュニティ施設であり、一部に地域の保健ボランティアや准看護師が配置されているものがあるものの、基本的にはベニ県保健局が管轄する正規医療施設ではなく、ほとんど利用されないまま放置されている施設であることが判明した。この事態を受けて、ベニ県側は、左記9施設については「既存医療施設を利用して診療所を新設するための機材調達」という要請内容に変更したい旨を調査団側に打診してきたが、ベニ県とベニ県保健局との最終的な内部調整により、6施設（エル・レティロ、メルセデス・デル・カビト、フロリダ、モンテ・マエ、チョンタル、チャネケレ）の要請が撤回され、3施設（リトラル、ピリヤ・エスペランサ、サン・ミゲル・デ・カビト）のみについて「既存医療施設を利用した診療所新設のための機材調達」を求める要請内容へと変更がなされた。上記に加え、「既存診療所モンテ・グランデ・デル・カルメンに対する機材調達」に関しても、利用されないまま放置され、かつ、県保健局の正規診療施設ではないことが判明したため、ベニ県側は本要請を撤回した。よって、モホス郡内において要請が撤回されたサイトは合計8サイト（1+6+1）となった。

④ コキナル診療所（エクサルタシオン、ヤクマ郡）について

コキナル診療所（エクサルタシオン、ヤクマ郡）については、一旦調査対象地域から外されたヤクマ郡から敢えてこの1施設だけを選定し調査対象としたが、サイト状況調査の結果から、当該施設はマモレ川の河岸から約60kmの北西内陸部に位置し、巡回診療船（健康号）とは全く関連性が認められないことが判明したため、ボリビア側の了解の上、当該サイトを本計画の対象外とした。

表 1-10 施設新築あるいは改築の要請概要

| 対象施設 | 計画概要 | | 備考 |
|--------------------------|----------------------|---|---|
| 保健所 (Centro de Salud) | 「施設新築」 あるいは「施設改築」 | 平屋建て・延床面積約144㎡（平成13年度開発調査の実証試験用CS施設に準じる）、外廊下兼待合スペース、産科診察兼分娩室、回復室、一般診察室、歯科診察室、事務室兼看護婦詰所、検査室、薬局、男子・女子便所及び洗濯室により構成 | 左記に加え、保健指導室（収容人員：約20～40人、夜間の使用、AV機器の利用あり）及び、緊急時に職員1名程度が仮眠可能なスペースを考慮 |
| 診療所 (Puesto de Salud) | 同上 | 平屋建て・延床面積約74㎡、待合室兼受付、診察室、処置室兼カウンセリング室、仮眠室、小厨房及び便所により構成 | 左記に加え、保健指導室（収容人員：約20～40人、夜間の使用、AV機器の利用あり）及び、緊急時に職員1名程度が仮眠可能なスペースを考慮 |
| 母子病院 | 「施設改築」 | 本計画で調達予定の医療機材に関連した建築設備上の補修、及び破損・劣化の進んだ給排水設備、外壁足元部分、雨漏り等への対策 | |
| 准看護学校 | 「施設新築」 | 平屋建て・延床面積約600㎡、回廊、一般教室2教室、実習室、実験室、図書室、教員室、受付・警備員室、作業員室、男子・女子便所により構成 | 既存施設の解体撤去を前提とした施設の建替え。学校側は、既存校舎撤去後、ベニ県保健局の旧事務所棟を仮校舎として教育活動を継続。 |

表 1-11 機材調達の要請概要

| 対象施設 | 計画概要 |
|--------------------------|--|
| 診療所 (Puesto de Salud) | 産婦人科用器具セット、外科用器具セット、桿状聴診器、乳児体重計、乳児身長計、身長・体重計、耳鼻咽喉診断キット、アネロイド血圧計、気管挿管セット（成人用）、気管挿管セット（小児用）、聴診器（小児／成人用）、携帯用水銀血圧計、携帯酸素吸引器、体温計、直腸用体温計、冷蔵庫、分析秤、オートクレーブ等 |
| 保健所 (Centro de Salud) | 産婦人科用器具セット、外科用器具セット、超音波ドブラ胎児心拍検出器、乳児体重計、乳児身長計、身長・体重計、打診器、耳鼻咽喉診断キット、吸引器、アネロイド血圧計、気管挿管セット（成人用）、気管挿管セット（小児用）、聴診器（小児／成人用）、顕微鏡、染色セット、ガラス器具、血球計数盤、カウンター、遠心器、冷蔵庫、分析秤、オートクレーブ、顕微鏡、染色セット、ガラス器具、血球計数盤、カウンター、遠心器、冷蔵庫、分析秤、オートクレーブ等 |
| 県病院 (Hospital Basico) | 成人用体重計、小児用体重計、成人用身長計、小児用身長計、体温計、直腸用体温計、血圧計、屈折計、聴診器、桿状聴診器、打診器、耳鼻咽喉診断セット、挿管セット、外科処置用鉗子セット、産婦人科用鉗子セット、オートクレーブ、ガートル台、器具皿、実習用診察台、実習用ベッド、器具用キャビネット、器具用カート、ストレッチャー（折りたたみ式）、双眼顕微鏡、染色セット、ガラス器具、血球計数板、カウンター、分析天秤、遠心器、毛細管用遠心器、冷蔵庫、冷凍庫、オートクレーブ、蒸留器、一般X線投影装置、フィルム現像装置、シャーカステン、X線防護エプロン、麻酔セット等 |
| 母子病院 | 水銀血圧計、体温計、直腸体温計、聴診器、成人用体重計、小児用体重計、成人用身長計、小児用身長計、診察台、診断セット、打診器、外科用縫合セット直腸鏡、聴力計、耳鼻咽喉診察セット、視力検査表、細隙灯顕微鏡、検影器（レチノスコープ）、眼科用鉗子セット、保育器、光線治療器、新生児用ベッド、分娩台、歯科診療台、婦人科用鉗子セット、産科用聴診器、麻酔セット、鉗子セット、縫合セット、歯科用診療台、外科手術用器具、内科手術用器具、耳鼻咽喉科手術用器具、眼科手術用器具、組織検査用器具、酸素濃縮器、酸素濃度計、吸引器、噴霧吸引器、気管器具セット、患者監視用モニター、電気手術器、人工呼吸器、麻酔器、蘇生器、除細動器、手術用无影灯、手術台等 |
| 准看護学校 | 実習用人体モデル、出産実習用シミュレーター、蘇生法教育人体モデル、救急教育用シミュレーター、カテーテル実習シミュレーター、外科用シミュレーター、静脈注射シミュレーター、人体チャート、人体解剖模型（男性／女性）、人体骨格模型 産婦人科用器具セット、外科用器具セット、桿状聴診器、乳児体重計、乳児身長計、身長・体重計、耳鼻咽喉診断キット、アネロイド血圧計、気管挿管セット（成人用）、気管挿管セット（小児用）、聴診器（小児／成人用）、携帯用水銀血圧計、携帯酸素吸引器、体温計、直腸用体温計、冷蔵庫、分析秤、オートクレーブ等 |

1-3 我が国の援助動向

ボ国には多数の日系人・日本人移住者が居住すること、中南米諸国の中で最も開発の遅れた国の一つであること、重債務貧困国として世界銀行・IMF の支援を受け、貧困削減ペーパーを策定して経済開発に努めていること等を考慮し、ボ国は我が国の援助の重点国の一つに位置づけられている。

特に近年、ボ国の保健医療分野における我が国の協力は、「地域保健医療ネットワーク強化プログラム (Proyecto de Fortalecimiento de la Red de Salud: PROFORSA)」の概念に沿って推進されている。この基本理念は「効果的かつアクセス可能な保健医療サービスがいつでもどこでも提供されるシステムづくりを、包括的、統合的なアプローチで実現しようとするもの」であり、我が国の協力のスキームを有機的に組み合わせて投入し、ネットワークを構築しながら実施しようとするものである。PROFORSAにおいて、ラパス、コチャバンバ、サンタクルスはそれぞれ「母子保健の拠点」「医療機器メンテナンスの拠点」「教育研修の拠点」とされ、ベニ県については「貧困対策のための PHC 分野での地域ネットワーク構築の拠点」と位置付けられている。

(1) 無償資金協力

保健医療分野における主たる無償資金協力の概要は下表に示す通りである。

表 1-12 我が国によるボ国保健医療セクターへの無償資金協力

| 計画名 | 実施年度 | 供与額合計 | 案件概要 |
|-----------------------|------------|---------|--|
| ラパス消化器疾患研究センター建設計画 | 1977年 | 7.00億円 | 消化器系疾患の発生率の高いボ国において消化器疾患対策の研究と効率的早期診断を行うため、首都ラパス市に消化器疾患研究センターを建設。 |
| スクレ消化器疾患研究センター建設計画 | 1978年 | 8.00億円 | 消化器疾患対策を拡大するため、国立大学医学部が所在するスクレ市に消化器疾患研究センターを建設。 |
| コチャバンバ消化器疾患研究センター建設計画 | 1979年 | 11.00億円 | 消化器疾患対策を拡大するため、国立大学医学部が所在するコチャバンバ市に消化器疾患研究センターを建設。 |
| コチャバンバ国立公衆衛生専門学校建設計画 | 1980年 | 14.00億円 | 僻地の保健医療に従事する准看護師、衛生検査技師、放射線技師及び栄養士等の医療従事者不足を解決するための医療技術専門学校設立計画に伴う必要施設建設と機材の調達。 |
| トリニダッド母子病院建設計画 | 1981-1982年 | 15.00億円 | 母子保健指標の悪いベニ県に母子保健医療の改善のため、県都トリニダ市における母子病院の新設及び医療機材の調達。 |
| サンタクルス総合病院建設計画 | 1993-1995年 | 42.00億円 | サンタクルス市の人口急増とサンタクルス総合病院の老朽化のため、これに必要な施設の建設及び医療機材の調達。 |
| ラパス母子保健病院医療機材供与計画 | 1998-2001年 | 10.99億円 | 首都ラパス市及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として、既存の関連3病院における小児科、産婦人科の診療機能の統廃合と母子保健医療専門の新病院（470床）の整備。 |
| コチャバンバ母子医療システム強化計画 | 2002-2003年 | 18.36億円 | コチャバンバ市の唯一の高度な母子医療施設であるヘルマンウルキジ母子病院の建て替え、3保健所の改築、新設及び医療機材の調達。 |

(2) 技術協力

保健医療分野での技術協力においては、サンタクルス医療供給システムプロジェクト（1987～1992年度）において病院機能強化を目的に協力をを行い、引き続き救急体制等の整備と地域医療ネットワークとの連携・拡充を目的とした協力（1994～1999年度）を実施した。これ以降の技術協力の概要は下表に示す通りである。

表 1-13 我が国によるボ国保健医療セクターへの技術協力等

| 案件名 | 実施年度 | 実施年度・種別 | 案件概要 |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|---|
| サンタクルス医療供給システムプロジェクト | 1987-1992年 1994-1999年 | 技術協力プロジェクト | 無償資金協力によって建設された「サンタクルス総合病院（通称日本病院）」開設にあたっての病院管理、および医療機器管理 |
| ベニ県地域保健医療システム強化計画調査 | 2001-2002年 | 開発調査 | 国家保健政策に基づいてベニ県における地域保健システムのマスタープラン（M/P）の作成と代表的なモデル地域における実証試験の実施 |
| サンタクルス県地域保健ネットワーク強化 | 2001-2006年 | 技術協力プロジェクト | 第一次医療施設におけるサービス改善のため、医療ネットワーク強化として保健行政管理・住民参加保健活動・医療機材管理の実施 |
| トリニダ市における地域保健医療ネットワーク強化 | 2004-2005年 | 技術協力プロジェクト（医療特別機材供与） | 市内2県病院及び4保健所への医療機材調達 |

1-4 他ドナーの援助動向

ベニ県における主な2国間、多国間援助機関の活動は、表1-14に示されるように2国間援助では地域特性に鑑みた活動を、国連機関は全国活動の一部として実施している場合が多い。各機関の活動の詳細は以下に示すとおりである。

表1-14 ベニ県保健医療セクターへの他援助機関による協力概要

| 機関名 | 案件名 | 実施年度 | 金額 | 対象地域 | 案件の概要 |
|------------------------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|---|
| 米国国際開発庁 (USAID) | 保健統合プロジェクト (PROSIN) | 1998年-2008年 | 12,900 千米ドル (2005年) | 全国 | HIV/AIDS対策、母子保健、感染症対策、リプロダクティブ・ヘルス |
| カナダ国際開発庁 (CIDA) | 疫学対策・インフラ整備プロジェクト | 2003年-2008年 | 15,000 千米ドル (6年間) | ベニ県 パンド県 | マラリア、デング熱等の疫学対策、インフラ整備、県病院建設・機材供与プロジェクト |
| 世界銀行 | EXTENSA (保健サービス拡大) プログラム | 2005年 | 435,200 千米ドル (2004年) | 全国 | 1次・2次保健サービス網の強化のための巡回医療 |
| 国連人口基金 (UNFPA) | リプロダクティブ・ヘルス・プログラム | 2003年-2007年 | 12,000 千米ドル (5年間) | 中央及び自治体 | 開発政策・プログラム策定支援 |
| 国連児童基金 (UNICEF) | 感染症対策、IMCI (小児疾患の包括的管理) 対策 | 2004年 | — | ベニ県 パンド県 | 予防接種拡大プログラム、マラリア対策プロジェクト、母子保健 |
| 世界保健機構 汎米地域事務所 (WHO/PAHO) | 必須医薬品対策等 | 2002年 | — | ベニ県 | 技術支援及びモニタリングを実施 |

1) 米国国際開発庁 (USAID)

1961年から保健分野の支援を開始し、現在は「ボリビアの人々の健康を向上する」という戦略の下、次の3点を主要目標に設定している。

- 保健知識や実践の強化を通じて住民自身が健康を守り改善していくための住民参加促進を行う
- 住民が適時に効果的に、しかも文化的に許容される方法により健康問題を解決できるように、公的及びNGOの保健サービスの質と運営能力を向上する。
- 中央政府及び地方自治体が、分権化のもと、参加型で支えられる保健システムにおいて補完的な役割を担うことを支援する。

ベニ県における対象地域は、セルカド郡 (トリニダ・サンハビエル)、マルバン郡 (ロレット・サナンドレス)、モホス郡 (サン・イグナシオ)、ホセバリビアン郡 (レヤス・サンボルハ・サンタロサ・ルレナバク) で「保健統合プロジェクト (Proyecto de Salud Integral: PROSIN)」としてHIV/AIDS、母子保健、感染症対策、リプロダクティブ・ヘルス/家族計画等を実施している。また、PROCOSI (保健医療NGOのネットワーク/コーディネーション・プログラム) 等傘下のNGO団体やその連合体のこれまでの活動を尊重し、資金援助のみ実施する方法も取られている。

2) カナダ国際開発庁 (CIDA)

1970年代の後半から保健分野の支援を開始し、30のプロジェクトを実施していたが、現在は4つの分野 (大衆参加法促進、市役所の能力向上、県保健局改革、マラリア・デング熱等の疫学対

策)に絞っている。現在、ベニ県北部、パンド県対象に疫学対策プロジェクト、ベニ県北部、パンド県、タリハ県、チュキサカ県対象にインフラ整備と病院建設・機材供与プロジェクトを実施している。フェーズ2は2005年4月から再開する。

ベニ県の対象地域は、バカディエス郡(リベラルタ市及びグアヤラメリン市)、イテネス郡(マグダレナ市、パウレス市及びウアカラハ市)、マモレ郡(サン・ホアキン市、サンラモン市及びプエルト・シレス市)である。

3) 世界銀行

世界銀行は、1990年の「保健総合開発計画(Reforma de Salud)」をきっかけに保健分野の本格支援を開始した。世界銀行はボ国社会投資基金(FIS)の最大の資金拠出機関であり、国家乳幼児ケア・プログラム、FIS保健プログラム(1次・2次保健サービス網の強化及びシャーガス、マラリア対策支援)及び衛生プログラム(農村地域の安全な飲料水確保とトイレ整備、固形廃棄物処理)等への資金援助も実施していた。

現在、世界銀行が実施している「エクステンサ(El Programa de Extension de Coberturas en Salud: EXTENSA)」プログラムには、1次・2次保健サービス網の強化のために「ブリガーダ(Brigada)」と呼ばれる巡回医療チームを編成し、医療施設にアクセスのない地域住民を診療しようというサブ・プログラムがある。ここでは通常、医師・准看護師・歯科医・公衆衛生/疫学教育・運転手(車両かボート)の5人1組によって構成され、年6回巡回している。現在、全国で59チーム300人、ベニ県では7チームが巡回している。ブリガーダは、医療施設にアクセスのないコミュニティの診療活動と地域住民からヘルス・ボランティアを選抜・育成して基礎医療知識を持たせ、このヘルス・ボランティアから住民の医療状況(妊産婦、病人状況)を収集して管轄の保健所/診療所に伝達する役割も果たしていることから、保健サービス・ネットワークの一環ともなっている。同時に、診療に使われた医薬品は管轄保健所/診療所から提供され、住民が属する市の負担分として支払われる。「ブリガーダ」の運営資金は巡回に必要な人件費と交通手段の燃料費で、これらはボ国側(国・県・市町村)が40%、EXTENSAが60%負担しており、2年後終了時には100%ボ国負担となる。

ベニ県で活動している「ブリガーダ」チームは7組あり、①CARITAS(NGO)がマモレ川にて運航する診療船「健康号(開発調査終了後JICA供与)」の活動、②ADRA(NGO)がベニ川にて運航する診療ボート「Rio Beni」の活動、③マグダレナ市が保有する診療ボートによる活動、④TIPNISがイシボロ川にて運航する診療ボート「Rio TIPNIS」の活動、⑤サニグナシオ市を車輜で陸上巡回する活動、⑥リベラルタ市を車輜で陸上巡回する活動、⑦グアヤラメリン市を車輜で陸上巡回する活動となっている。

本計画におけるEXTENSAとの連携として、計画対象施設であるプエルト・シレス保健所とサン・ロレンソ保健所において「ブリガーダ」の歯科医が巡回中に整備する計画機材を活用することにより、対象2施設にそれぞれ歯科医を増員配置しないという構想がある。この構想を実施した場合には、本計画実施のために新たな人員配置を策定しなければならないボ国側負担を軽減し、また、限られた人的資源である医療従事者を他地域に配置することも可能となる。

4) 国連人口基金(UNFPA)

リプロダクティブ・ヘルスを中心としたソフト面の活動を主とし、保健スポーツ省以外に、教育省、持続開発省等と連携して活動を実施している。活動の目的は、望まない妊娠と中絶の減少と妊産婦死亡率の低下、ジェンダー不平等の是正、家庭内暴力の防止に対する支援、中央及び地

方自治体レベルにおける開発政策（POA）、開発プログラム及び資源配分にかかわる決定過程に人口を統合させ、国民全体における生活の質の向上である。

5) 国連児童基金（UNICEF）

主な活動は政策分野、SUMI、感染症対策である。

政策分野：5才未満の乳幼児の治療、女性のケア、栄養と微量栄養素摂取の必要性についての研修と教育を実施している。ボリビアにおける低栄養の状況が改善されていないため、2歳未満の乳児への母乳奨励、微量栄養素の補給を政策に導入するよう推奨している（Politica Nacional de Alimentación y Nutrición）。さらに、保健医療情報の分析が不十分として、SNISの強化、地方自治体の分析能力の強化に努めている。

医療保険：基礎医療保険（SBS）を導入する以前からUNICEFは政府を支援していたが、人々への無料診療によって経済的障害を取り除いたものの、他の障害や多文化観の問題があるということが確認された。例えば、母親は予防接種、歯の治療、乳幼児検診等子供への保健サービスには満足しているが、産前検診、出産、出産後ケアには、男性医師への抵抗感、出産の体位、出産の進め方に不満を持っているとみている。

感染症対策：PAI（予防接種拡大プログラム）、ベニ県、パンド県を対象にマラリア対策プロジェクトを実施している。

6) 世界保健機構汎米地域事務所（WHO/PAHO）

1950年から保健分野の支援を開始し、主として必須医薬品プログラム、PAI、IMCI、感染症対策、健康増進、政策及び保健システムの開発等の分野において技術支援やモニタリングを実施している。