

国際協力事業団

No. 1

ベナン共和国

保健省

ベナン共和国

コトヌ国立大学病院医療機材整備計画

基本設計調査報告書

平成6年3月

JICA LIBRARY



1123361 (6)

株式会社 第一医療施設コンサルタンツ

無調一

94 - 048



1123361 (6)

国際協力事業団

ベナン共和国

保健省

ベナン共和国

コトヌ国立大学病院医療機材整備計画

基本設計調査報告書

平成6年3月

株式会社 第一医療施設コンサルタンツ

序 文

日本国政府はベナン共和国政府の要請に基づき、同国のコトヌ国立大学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5年9月7日から10月6日まで厚生省国立医療センター国際医療協力局、椎名丈城氏を団長とし、(株)第一医療施設コンサルタンツの団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団はベナン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、厚生省国立医療センター国際医療協力局、大前比呂思氏を団長として平成6年1月11日から1月23日まで実施された報告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6年3月

国際協力事業団
総裁 柳谷謙介

伝 達 状

国際協力事業団

総裁 柳谷 謙介 殿

今般、ベナン共和国におけるコトヌ国立大学病院医療機材整備計画基本設計調査が終了致しましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は貴事業団との契約に基づき、弊社が平成5年9月1日より平成6年3月15日までの6.5ヶ月にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、ベナン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に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

尚、同期間中、貴事業団を始め、外務省、厚生省関係者には多大のご理解並びにご協力を賜り、お礼を申し上げます。また、ベナンにおける現地調査期間中は、保健省関係者、JICAフランス事務所、在象牙海岸共和国日本国大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

貴事業団におかれましては、本計画の推進に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

平成6年3月

株式会社 第一医療施設コンサルタンツ

ベナン共和国コトヌ国立大学病院医療機材整備計画基本設計調査団

業務主任 伊澤 恭一

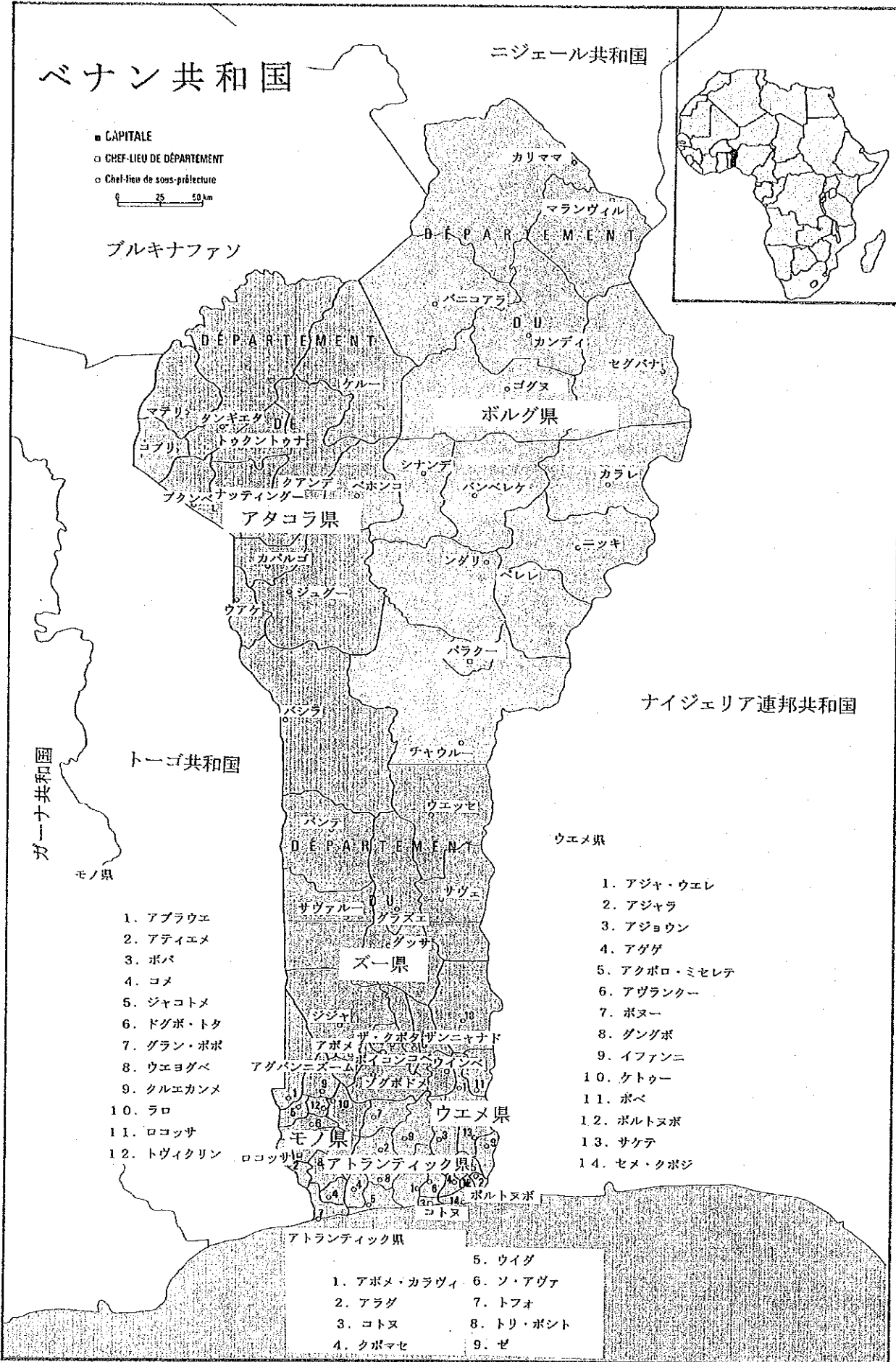
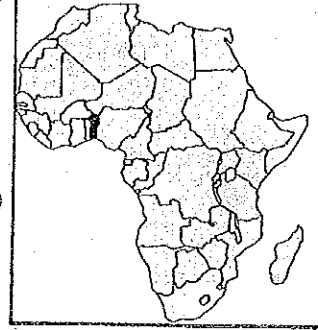
ベナン共和国

ニジェール共和国

- CÁPITALE
- CHEF-LIEU DE DÉPARTEMENT
- Chef-lieu de sous-préfecture

0 25 50km

ブルキナファソ



1. アブラウエ
2. アティエメ
3. ボバ
4. コメ
5. ジャコトメ
6. ドグボ・トタ
7. グラン・ボボ
8. ウエヨグベ
9. クルエカンメ
10. ラロ
11. ロコッサ
12. トヴィクリン

1. アジヤ・ウエレ
2. アジャラ
3. アジョウン
4. アグゲ
5. アクボロ・ミセレテ
6. アヴランクー
7. ボヌー
8. グングボ
9. イファンニ
10. ケトゥー
11. ボベ
12. ボルトヌボ
13. サケテ
14. セメ・クボジ

- アトランティック県
- | | |
|-------------|-----------|
| 1. アボメ・カラヴィ | 5. ウィダ |
| 2. アラダ | 6. ソ・アヴァ |
| 3. コトヌ | 7. トフォ |
| 4. クボマセ | 8. トリ・ボシト |
| | 9. ゼ |

ガーナ共和国

モノ県

トーゴ共和国

ナイジェリア連邦共和国

ウエメ県

ズー県

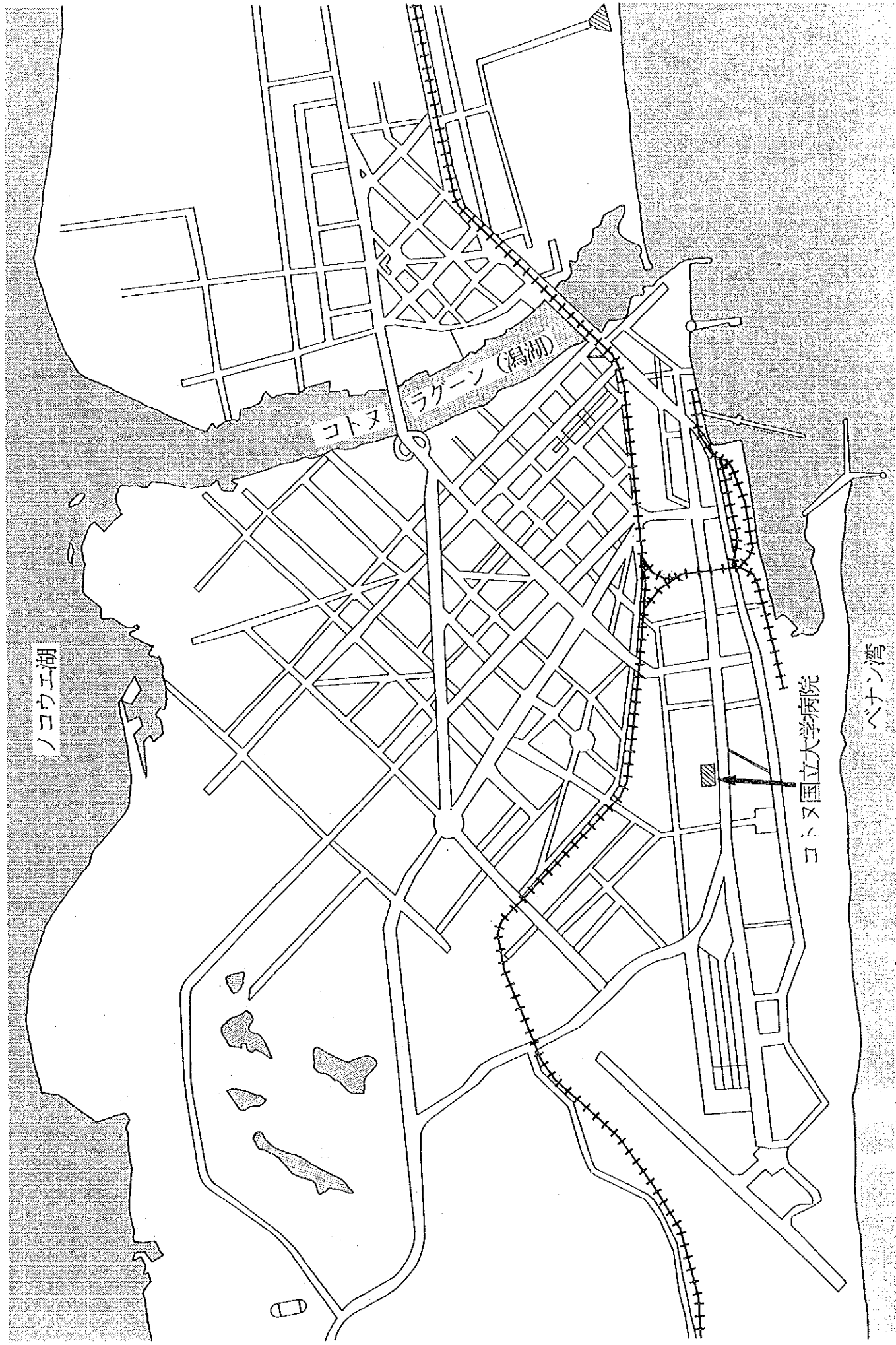
ウエメ県

アトランティック県

ボルトヌボ

アトランティック県

アトランティック県

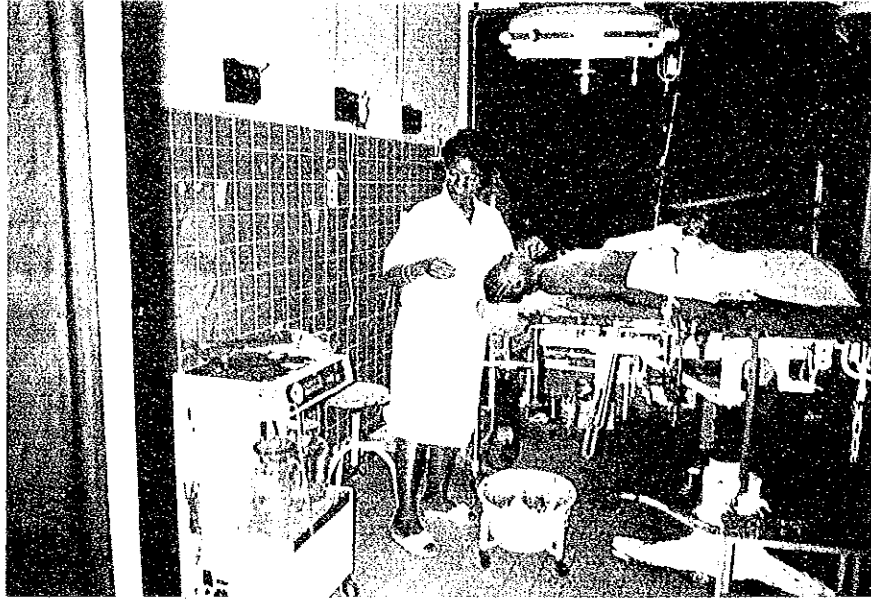


ノコウエ湖

コトヌ ラクーン (潟湖)

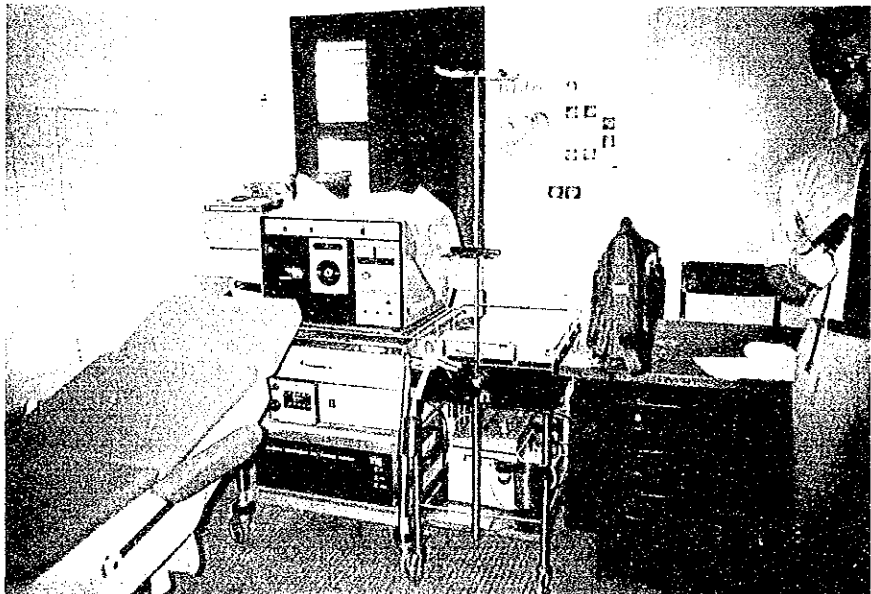
コトヌ国立大学病院

ベナン湾



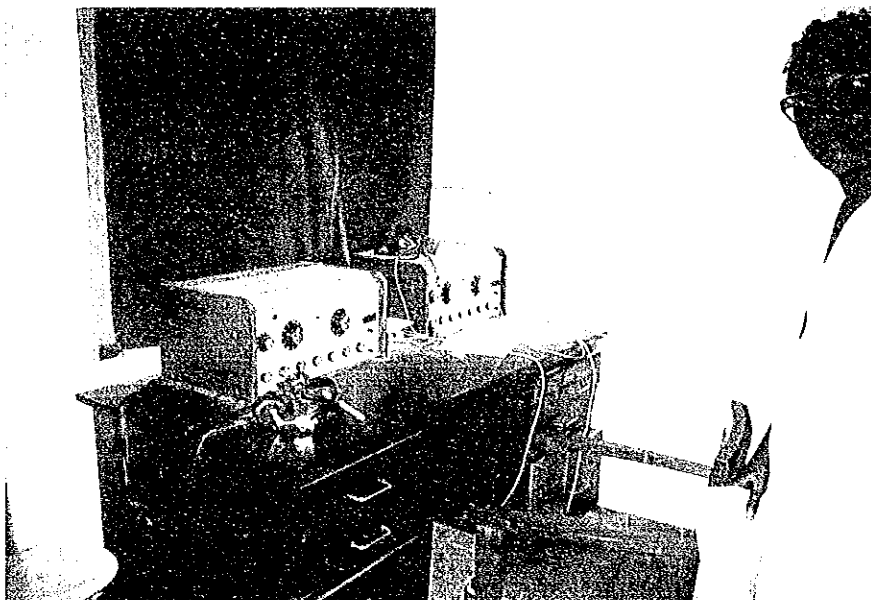
耳鼻科

日本の無償援助機材（オージオメータ）

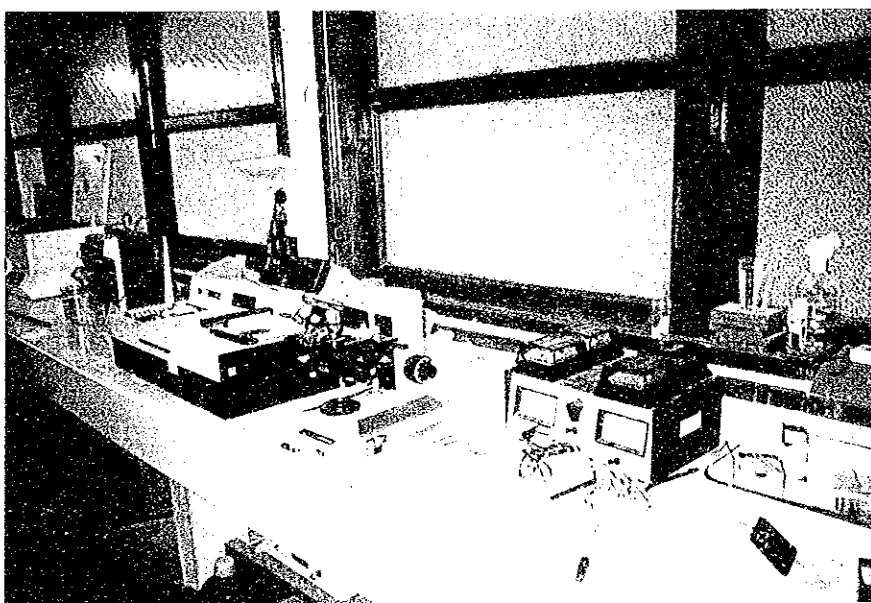


臨床検査室

日本の無償援助機材（電気泳動装置、顕微鏡）



眼科手術室で現在も治療に利用されている
日本の無償援助機材（吸引器、無影灯、手術台）



内視鏡検査室の日本の無償援助機材（光源装置、検査台）

要 約

ベナン共和国（以下「ベ」国と記述する）は西アフリカ地域に位置し面積11.2万平方キロ、人口約504万人（1992年）の農業国で、気候的には亜熱帯地域に属し、首都は大西洋岸に位置するポルトヌボ市で人口は約15万人である。本件計画対象施設のあるコトヌ市は港湾都市で人口は約80万人を数え、この国の経済活動の中心をなしている。保健医療の実態は感染起因の疾病が多数となっている。出生率は49/1000、死亡率は18/1000、乳児死亡率(0-1才)89/1000、幼児死亡率(0-5才)145/1000、平均余命46才で人口増加率2.9%と発表されている。

「ベ」国は国家財政の再建を図る為、1989年よりIMF、世銀等国際機関の勧告を受け入れ経済構造調整計画を実施しており、大幅に政府支出を削減したことから保健医療分野における各種の事業計画はWHO、UNICEF、FED等国際機関やフランスを始めとする先進工業国との二国間協力によらないと実施が難しい状況にある。本件計画対象であるコトヌ国立大学病院（以後当該病院と記述する）は、設立後約30年以上を経た同国唯一の国立病院であり、トップレファラル医療施設であると同時に大学付属教育病院としての役割を担い、医療サービスの提供と医師等要員の養成に励んできた。しかしながら設備内容は設立以来約30年を経過して老朽化が進むと共に必須とされる医療器材等の数量の不足が加わり、役割にふさわしい医療サービスの提供及び要員の教育に困難を来している現状となっていた。

これに対し旧宗主国であるフランスは1991年より二国間協力として、当該病院の建物・設備の改善と一部の医療器材の提供及び技術協力等を実施してきたが、当該計画は建物設備の改善が主体であり、老朽化し、且つ必要数量の不足している医療器材の整備については含まれていない為、この分野の整備について我が国に対し無償資金協力を要請越した。

これを受けて、日本国政府は基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団は、平成5年9月7日から10月6日まで基本設計調査団を同国に派遣した。

本調査の現地調査及び解析作業の結果をふまえ、平成6年1月11日から1月23日まで派遣されたドラフトレポートの現地説明を経て、本件計画の目標と内容を以下のとおりで策定した。

- 1) 現代の医学医療の状況に対応し、トップレファラル医療施設として求められる診療サービスの実施に必要な基本的器材、老朽化した器材の更新及び当該病院の技術レベルに見合った医療器材の提供による医療施設の整備を計る。
- 2) 上記器材の供与により、「ベ」国のトップレファラル病院としての機能の回復が期待できるが、その機能を将来にわたって十分維持できるように考慮した計画とする。

以上の目標を達成するために、要員の教育訓練、施設・設備のメンテナンス体制の確立を図るための措置をとると共に、以下の項目を重点的に整備し、トップレファラル病院としての位置づけに見合った医療器材提供を計画する。

- 1) 十分な外科的手術治療ができるよう専門設備の整備と必要な関連診断機能を備えること。
- 2) X線器材、画像診断装置等の医療器材の整備と担当要員の技能向上並びに維持管理体制の

確立を図ること。

- 3) 医療排棄物処理にかかる焼却炉を含めた整備を実行し、病院並びに周辺環境を含めた環境整備を図る。

又、現地調査に際し強く要請され、且つ、その必要性を認められたフォローアップ・メンテナンスサービスについて容易に病院側が受けられる条件の機材を優先して計画に取り込むこと等を本計画の設計方針とした。

以上を受けて機材整備を主とする本計画の設計条件を以下のように設定する。

- 1) 医学部付属病院であるため、各診療科目が講座として独立している。その為、同種機材の重複があり、機種選定、数量検討に当たり必要性和妥当性について十分な検討を加える。
- 2) トップレファラル施設用としての機材であると共に、当該病院の医療サービスに対応し且つ目標としている診療の質的向上を計れる機材計画とする。
- 3) トップレファラル病院としての医療サービスを効率よく実施するため、要員構成、メンテナンス能力、疾病の状況等の条件を考慮に入れた機材を選定する。
- 4) X線診断装置等の維持管理については現地にてアフターサービスが受けられる機材との要望が強くだされた為、現地における代理店又はアフターサービス網の有無を確認の上、メーカーと当該病院によるメンテナンスサービス契約に関する条項を入札図書に付帯条件とする。又、これらの保守契約を当該病院は納入業者と締結し、維持管理体制を確立できるよう考慮する。
- 5) フランスのリハビリテーション計画で実施された中央機材室の滅菌消毒装置は現状では病院機能の中心に位置する中央手術室の活動に支障を来すと考えられる。当該病院の強い要望もあるので本計画では基本的条件を再検討の上、機材の一部を入れ替える。
- 6) 電源・電圧の安定は機器の正常な稼働を保証するものである。従って所要の機器に対して自動電圧安定装置を取り入れる。

以上の条件を踏まえて次のような計画内容とした。計画に含まれる医療機材は、外来部門、病棟部門、生理機能検査・臨床検査部門、放射線部門等全部で18の項目に分類された科目が必要としている資機材で構成されている。構成する主な機材は要請の内容にそったもので、調査協議を通じて収集した資料をもとに解析を加えた結果、救急車、医薬品輸送用車両、X線装置（X線総合診断撮影システム、回診用X線装置）、手術部機材設備（万能手術台、整形外科用手術台、手術用器具類セット）、ICU室・麻酔部門（麻酔器、ベンチレーター）、救急部門（除細動器、電気メス、万能手術台、手術灯）、中央機材室（オートクレーブ、洗浄消毒装置）、心臓内科用機材（心電計、ホルタ長期心電計、トレッドミル、除細動器、超音波診断装置）、内科A・B用機材（ガストロファイバースコープ、デュオデノファイバースコープ、コロノスコープ）、小児科用機材（幼児用ベンチレーター）、産婦人科用機材（分娩手術台、胎児監視装置、保育器）、歯科口腔外科用機材（パノラマX線装置、デンタルチェア）、耳鼻咽喉科・眼科診断治療用機材

(ENTトリートメントユニット、硬性喉頭鏡、リフラクティングユニット、万能手術台)、病理検査部門・細菌寄生虫検査用機材(スペクトロフォトメーター)、血液血清検査用機材(電気泳動装置、自動血球計算機、スペクトロフォトメーター)、血液銀行用機材(血液貯蔵庫)、解剖部門設備機材(死体冷蔵庫)、メンテナンス部用機材(人工呼吸器解析装置、コンピューター)設備及び製剤用薬局用機材(純水製造装置、自動洗浄機)、焼却炉等である。部門別の全機材リストは表に取りまとめ本文中に掲載した。

当該病院の維持・管理計画についてはフランスより技術協力として派遣された専門家を長として基礎的な医療機材の大部分と電子機器を内蔵している機材等の相当程度のものまで補修整備を行っており、充実した維持管理作業が行われていると言える。

当該病院は自治機能を付与された独立企業体であり、運営管理については病院管理・経営の面での配慮が診療の質的内容の発展と共に必須事項となる。計画されている当該分野の実際活動にはフランスの技術協力で派遣された病院管理実務専門家が院長を補佐して病院全体の運営と維持管理を担当する体制である。

以上を踏まえた本計画を我が国の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は、約565百万円となる。

又、本計画の内容が医療機材整備であり、一応建物設備共計画機材の据付設置に必要な基礎的条件が整っているため、特に当該病院側の負担経費を必要としない。

更に本基本設計に基づいて当該病院に機材が供与され適切に使用された場合、同時に進行している同病院のリハビリテーション計画と相伴って、「ベ」国の保健医療の改善が行われ、直接裨益住民として約1,000,000人(コトヌ市、ポルトヌボ市周辺地区)、間接的に裨益をうける住民は約5,000,000人(全国民が対象となる)、受益地域としては全国範囲とした裨益効果が見込まれる。

最後に本計画実施による効果を一層確実なものとするために下記を提言する。

- 1) 基本設計調査時の協議議事録で合意された「ベ」国政府によって講じられるべき履行内容を実行する。
- 2) 本計画による調達機材の効用を高めるために、当該病院側は維持管理を担当する要員が容易に対応でき、且つ技術修得のできる体制を取る。
- 3) 本計画が実施されると診療活動により維持管理にかかる定常費用の増加が見込まれる。このため償却を含めた財政計画立案にあたっては、この点を重視した運営計画を策定する。
- 4) 現状の病棟管理の状況では、調達機材を活用しての診療効果向上に制約が加わると判断される。病院側は病棟部門の環境整備についてより一層の管理努力を実施する。

目 次

序文	
伝達状	
地図・位置図	
写真	
要約	
	頁
第1章 緒論	1
第2章 計画の背景	3
2-1 ベナン共和国の概況	3
2-1-1 一般国情	3
2-1-2 人口	5
2-1-3 経済、財政	7
2-1-4 産業	7
2-1-5 援助動向	10
2-2 一般医療事情	11
2-2-1 保健医療セクターの現況	16
2-3 開発計画の概要	26
2-3-1 国家開発計画	26
2-3-2 保健省関連開発計画	26
2-4 要請の内容	39
2-4-1 要請の経緯	39
2-4-2 要請の内容	39
第3章 計画地の概要	44
3-1 計画地の位置及び社会経済事情	44
3-2 自然条件	44
3-3 当該病院の概要	44
3-3-1 当該病院の現況	44
3-3-2 当該病院の財政	49
3-3-3 当該病院の医療活動	56
3-3-4 当該病院における現有機材の状況	68
3-3-5 当該病院開発計画の概要	73

第4章	計画の内容	76
4-1	計画の目的	76
4-2	要請内容の検討	76
4-2-1	計画の妥当性、必要性の検討	77
4-2-2	実施・運営計画の検討	77
4-2-3	類似計画及び国際機関等の援助計画との関係・重複等の検討	77
4-2-4	計画の構成要素の検討	78
4-2-5	機材内容の検討	79
4-2-6	技術協力の必要性検討	97
4-2-7	協力実施の基本方針	97
4-3	計画の概要	97
4-3-1	実施機関及び運営体制	97
4-3-2	事業計画	97
4-3-3	計画地の位置及び状況	98
4-3-4	施設、機材の概要	98
4-3-5	維持・管理計画	98
4-4	技術協力	102
第5章	基本設計	103
5-1	設計方針	103
5-2	設計条件の検討	103
5-3	基本計画	104
5-3-1	敷地・配置計画	104
5-3-2	機材計画	104
5-3-3	機材表(基本設計図)	104
5-4	施行計画	119
5-4-1	施工方針	119
5-4-2	技術者派遣の必要性	120
5-4-3	施行・監理計画	120
5-4-4	資機材調達計画	123
5-4-5	実施工程	124
5-4-6	概算事業費	125
第6章	事業の効果と結論	126
6-1	事業の効果	126
6-2	結論と提言	127

第1章 緒論

第1章 緒論

本件対象のコトヌ国立大学病院（以下「当該病院」と記述する）は設立以来約30年を経過し、ベナン共和国（以下「ベ」国と記述する）より同国のトップレファラル病院として位置づけられ活動している。

その間社会体制の変化を始めとする各種の要因に国家財政の困難な事情も加わり施設機材の整備が不完全のまま推移してきたが、結果として現状は位置づけに見合った医療サービス提供に必要な医療設備機材の老朽化が甚だしく、それらの改善を緊急に実施しないと、求められている同国唯一の大学医学部付属病院としての公共医療サービスを提供するという役割が果たせない状況となっている。「ベ」国はこれらの現状を改善し、当該病院の本来の機能を回復することを目的とした整備計画を策定した。

現在、フランスの援助による“コトヌ国立大学病院リハビリテーション計画”によって施設・設備の改修が実施されているが、必須とされる全般的な医療機材の供与は必ずしも右援助内容に含まれていない。このためフランスの援助計画が完了した後も、「ベ」国側が期待している医療サービスの提供については依然困難な状況が継続するため、「ベ」国政府は、以下の事項を当該病院の達成目標として機材整備計画を策定した。

- 1) 外科及びその専門診療設備の整備拡充
- 2) 医療、医科学に関連する専門設備の充実
- 3) 一般的な診療サービス提供用設備の充実
- 4) 画像診断能力の向上
- 5) 機材等のメンテナンスサービス設備の拡充と整備
- 6) 院内発生医療廃棄物、汚物などの処理設備の整備

しかし「ベ」国はIMFの勧告を受け第二次経済構造調整計画(1992年より)を実施中であるため自力でのコトヌ国立大学病院医療機材整備計画実施は困難な状況にある。かかる状況の下で「ベ」国政府は、我が国に対し右計画の実施に係る無償資金協力を要請越した。

これを受けて日本政府は本計画に関する基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団は厚生省国立病院医療センター国際医療協力局、椎名丈城氏を団長とする基本設計調査団を派遣し平成5年9月7日から10月6日迄の間、現地調査を実施した。

調査団は当該病院・保健省・関連医療施設・援助関係国及び国際機関等と本計画に関わる現地の医療事情、現在行われている援助計画についての確認と我が国無償資金協力の協力範囲について協議と調査を実施した。

その結果は基本的合意事項として協議議事録に纏められ、平成5年9月17日双方の代表が確認の上署名した。

帰国後、本調査団は現地で得られた資料・情報を解析し、上記の協議結果に基づき本計画に関する基本設計を策定した。

この基本設計の内容について報告書案として取りまとめ、国際協力事業団は平成6年1月11日より同年1月23日まで厚生省国立医療センター国際医療協力局、大前比呂思氏を団長とする報告書案説明調査団を現地に派遣し、報告書案の説明を行い、本調査団とベナン国側代表団との間で再度協議を行った。本報告書は以上の結果を踏まえて、基本設計の内容を取りまとめたものである。調査団の構成、調査日程、相手国関係者リスト及び協議議事録等は資料編として巻末に添付した。

第2章 計画の背景

第2章 計画の背景

2-1 ベナン共和国の概況

2-1-1 一般国情

1) 地理・地形

「ベ」国は西側をトーゴ国、東側をナイジェリア国、北側をブルキナファソ国及びニジェール国と国境を接し南方は大西洋ギニア湾に面するアフリカ大陸西部に位置している。

総面積は 112,622平方キロ（日本の約 1/3）であり南北に細長く延びて高低差は少ない。大西洋に面した海岸地帯はラグーンを囲んで、この国第一の都会はコトヌ市（人口約80万人）と、行政上の首都であるポルトヌボ市（人口約11万人）とが隣接して首都圏を構成し、この国の行政・経済の中心地となっている。

2) 気候

「ベ」国は熱帯雨林地帯に属し、季節は大きく雨期と乾期に大別されるがそれぞれの中間期は小雨期・小乾期と言われている。年間の平均温度は26度程度で、乾期はサハラよりの暑く乾いた風が北より吹く高温の日が続き、雨期では南からの貿易風により雨量の多い日が続く気候条件となっている。

3) 人種、言語、宗教、

「ベ」国は若い国で約20の部族がある。言語はFongbe, Gngbe, Mina, Yoruba, Baatonou, Dendi等があるため公用語を旧宗主国のフランス語と定め、国内行政・国際関係に使用されている。主要宗教は伝統的宗教 約68%、キリスト教 約 7%、イスラム教 約15%の構成となっており周辺諸国と同様な状態である。

4) この国の成り立ち

この国への欧州人の渡来は15世紀頃からで、17世紀に入るとポルトガル、イギリス、フランスの3国が本格的な奴隷貿易の基地を建設した。当時、ここにはフォン族のアボメ王国等多数の王国があったが、フランスは1851年アボメ王国のゲソ王と条約を結び、同王国を保護領とし、ヤシ油貿易の拠点とした。1892年フランスはダホメ植民地（現在のベナン共和国）を創設し、12年後仏領西アフリカに編入した。以後ダホメは1960年の独立までフランスの支配下にあった。

この地域にあって、ダホメ（ベナン共和国）は独自の文化と高い教育程度を持ち、他の仏領西アフリカ植民地へ多くの人材を送り出していたが、これら植民地が独立後、外国人締め出し政策をとったため一斉に帰国、これが雇用不安等の引き金となり、独立以来5回のクーデター発生という政情不安の要因となった。

1972年10月無血クーデターで政権を奪取したケレクー大佐が大統領に就任、1974年11月ダホメの進路は「マルクス・レーニン主義に基づく社会主義である」と宣言し、ベナン人民革命党 (PRPB) を結成すると共に、国名をベナン人民共和国に変更、社会主義体制に移行したが社会・経済的な行き詰まりに伴い、1983年より西側諸国との国交を回復、複数政党制を導入し本格的な共和制に移行すると共に IMF、世銀の指導を受け経済機構改善計画を柱とする財政再建に努め、同様な状態にある周辺諸国に比してその改善状況は優良であると評価される国情となっている。

5) 教育制度

国家の将来を左右すると云われる教育制度は以下の表のとおりで、義務教育年限を6年と定めている。

制 度	期間(年)	学校数	生徒数	就学率(%)
初等教育	6	2,723	42.8万人	66
中等教育	7	133	11.8万人	-
高等教育	3~7年と差がある	1	6,302人	-

高等教育の範囲には専門学校3年、一般大学5年、医学部7年等修学年限に差がある。成人の識字率は全体の23%、内男性32%、女性16%となっている。(数字は1990年の調査数)

6) 政治機構

政体 : 共和制

国家元首及び政府の長: ニセフォール・ソグロ大統領

議会制度: 一院制: 最高評議会(64議席)

主な政党: 与党、民主再生勝利のための連合、その他34の政党がある。

国際関係: 非同盟外交をとっており、中国、北朝鮮とも国交がある。現在は脱社会主義体制をとって経済改革を進めている関係上、西欧諸国との関係強化を進めている。経済的には旧宗主国の関係でフランスと緊密な関係にあり、国連始めほとんどの国際機関に加盟している。

2-1-2 人口

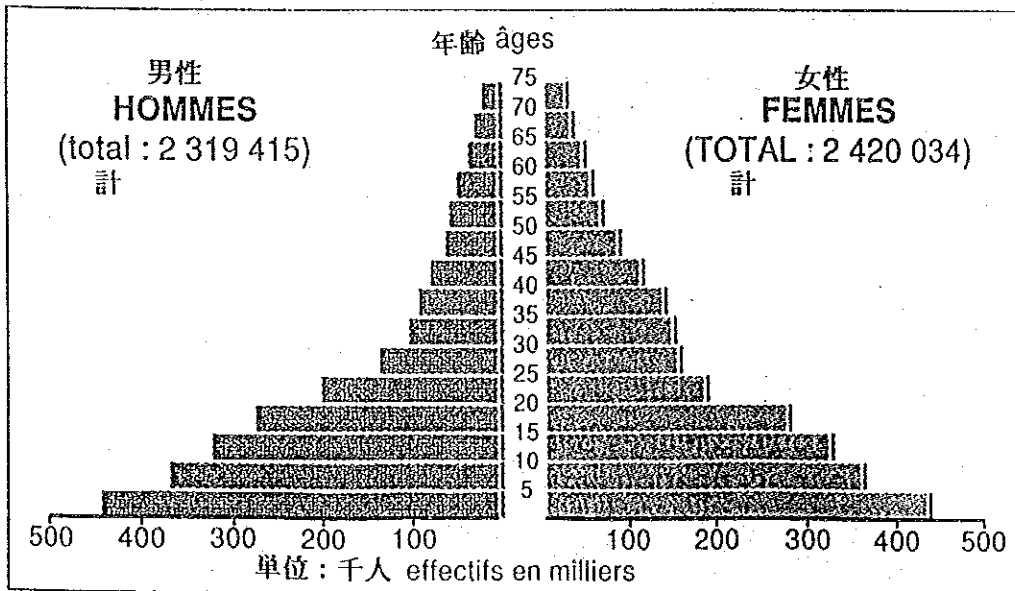
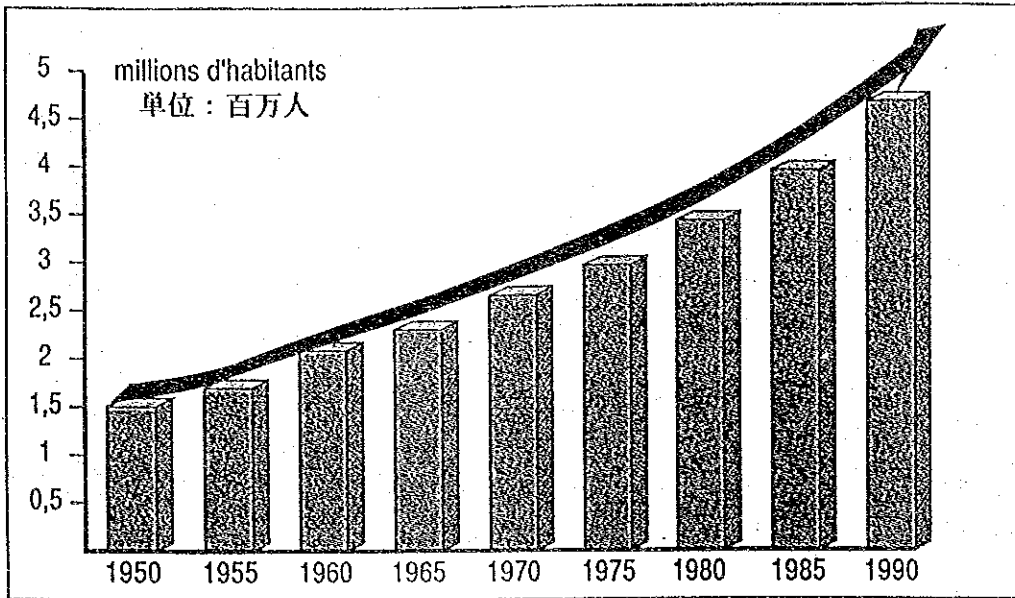
1992年度の統計によると全人口は約504万7千人、人口密度は44.8人/Km²で、人口構成は次のとおりとなっている。

県名	1才未満	1-4才	5-14才	15才以上	合計
アコラ	26,886	96,608	196,851	362,998	683,343
アソソテック	44,619	166,545	321,990	559,391	1,092,545
ボルダ	28,126	96,385	191,571	400,832	716,914
モノ	31,006	109,806	218,245	373,130	732,187
ウイ	37,533	143,151	292,406	493,690	966,780
ズー	33,884	123,154	248,960	449,370	855,368
合計	202,054	735,649	1,470,023	2,639,410	5,047,137

出典：厚生白書1992

1991年の統計によれば、年間人口増加率 2.9%、出生率 49/1000人、死亡率 18/1000人、乳児死亡率(0~1才)89/1000、幼児死亡率(0~5才)149/1000人、平均余命は46才となっている。

次に示す表は1950-1990年の人口増加のグラフと1990年度の人口ピラミッドである。



2-1-3 経済、財政

1990年に入ると民主化の影響により「私企業の容認と自由主義」を謳い、マルクス・レーニン主義からの脱却を発表、国名を「ベナン共和国」に、また国旗も旧に戻し、1991年には複数政党制を導入しての各種選挙が行われた。

前社会主義体制による国家運営を担当していたケレクー政権は75年以来ほとんどの工業部門を国有化し、運輸・工業部門の成長を図ってきたが、この国は農耕遊牧に従事し、自給自足生活している住民が多く基本的には農業国と云えよう。

国民総生産(GNP)は18.5億米ドル(91年)で、1人当たりの国民総生産は380米ドルとなっている。一方、これら数字の基礎となっている経済成長率は平均2.1%(80~91年)で、一人当たり国民総生産年平均増加率は△1.1%(80~91年)と表されており、消費者の物価上昇率は1990年で2.0%であった。

経済計画の重点政策の主なものは農業生産性の向上、農業の拡大(特に食糧生産、牧畜に重点を置く)、工業発展を目指した関連インフラの整備、人材の育成においた第一次構造調整計画(89~92年)が終了したが、現在もそれを引き継いだ第二次構造調整計画を実施中で、その成果は周辺諸国に比して好成績を残し、その努力について高い評価を得ている。

通貨単位はFCFAフランで(1:50FCFA)に固定していたが、1994年1月13日より周辺のFCFA通貨圏諸国と共に通貨切り下げが実施され(1:100FCFA)の固定レートとなった。

国民総生産の推移を次に示す。(単位:100万FCFA)

年度	国民総生産	成長率%
1988	482,434	2.7
1989	479,489	-0.6
1990	502,701	4.8
1991	537,112	6.8
1992	571,391	6.4

2-1-4 産業

主要産業はかつて経済の主体であったパーム油椰子に加えて、綿花、綿実、パーム油、落花生、コーヒー等で工業製品としてはパーム油、バパス核油があり、これらを輸出するまでになっているものの72年以来農業生産は停滞気味であり、最近政府は地方の農業分野の再編強化に取り組み、農業の振興に力を注いでいる。それらの成果は次ページの表のとおりである。

主要農産物作付面積及び生産高(1988~1989)

類別	種類	作付面積(ha)	生産高(トン)
穀類	メース	481,300	431,900
	トウモロコシ	133,000	103,200
	アワ	34,490	22,400
	コム	-	8,600
	アネオ	2,950	3,800
芋類	マニオク	114,500	907,800
	ヤマノイモ	88,400	944,000
	ポテト	12,000	44,000
	ジャガイモ	-	315
	カボチャ	-	2,700
野菜類	インゲンマメ	180,900	45,900
	ボアソ	53,000	5,900
	トウガラシ	-	14,000
	トマト	15,700	70,500
	タマネギ	300	5,796
	ゴマ	-	3,456
	オクラ	-	20,400

(M. D. R. A. C 1988-1989)

主要工業用農産物作付面積及び生産高(1988~1989)

類別	種類	作付面積(ha)	生産高(トン)
油脂類	パーム油椰子	231,700	435,145
	落花生	97,702	72,300
	カシュー(パーム核)	3,500	18,905
	綿花	97,611	123,100
	タバコ	1,147	835
	カシューナッツ	7,000	1,860

(M. D. R. A. C 1988-1989)

天然資源としては、綿花、カカオ、石油等が代表的なもので、石油はナイジェリア国との国境地帯より産出している。

一方、主要品目の輸出量及び輸入量の推移、貿易収支の推移を次に示す。

主要輸出品目推移表(単位:1,000ト以下段:%)

品 目	1983	1984	1985	1986	1987
パーム油製品	10.3	8.4	7.5	7.2	16.2
	33.7	14.0	10.5	6.5	12.3
他の植物油脂	1.7	8.1	1.4	8.3	-
	5.6	13.5	2.0	7.5	-
綿 花	12.4	31.7	41.8	57.3	111.9
	58.5	52.7	58.5	52.0	85.1
その他	6.2	12.0	20.8	37.6	3.4
	20.3	20.0	29.1	34.1	2.6
合 計	30.6	60.2	71.5	110.4	131.5

(I. N. S. A. E.)

主要輸入品目推移表(単位:1,000ト以下段:%)

品 目	1983	1984	1985	1986	1987
食 料 品	109.0	138.0	172.8	148.4	104.7
	28.0	31.8	33.0	34.6	31.3
建設資材	23.9	26.8	28.6	28.4	26.7
	6.1	6.2	5.5	6.7	8.0
炭化水素 (石油)	222.8	240.8	302.3	229.7	177.7
	57.3	55.5	57.7	59.8	58.1
機 械	33.1	28.3	20.1	29.8	25.3
	8.5	6.5	3.8	7.0	7.6
合 計	388.0	433.0	523.8	428.3	334.4

(I. N. S. A. E.)

又、関連する指標として国際収支の推移(1982~1986年)を以下の表に示す。

国際収支

年 度	輸 入	輸 出	収 支
1982	152,553,000	7,837,000	-144,716,000
1983	112,032,427	25,351,061	-86,681,366
1984	129,098,000	5,998,000	-69,118,000
1985	150,000,000	70,385,000	-79,615,000
1986	147,543,000	44,091,000	-103,452,000

(I. N. S. A. E.)

就業人口に対する分野別の統計は整理されていないが、47%が第一次産業に就いている。

大西洋に面したコトヌ市は良港で周辺諸国であるニジェール、ナイジェリア、ブルキナファソ、マリ等への輸出入港となっており、中継貿易基地として運輸部門の活動が活発で、商業流通が有力な産業の一つとなっている。

2-1-5 援助動向

「ベ」国では IMF・世銀支援による経済構造調整計画を実施中でこの影響により徐々にではあるが財政事情が好転しつつあり、周辺諸国に比して国家運営能力に就いて高く評価されている。しかし大幅な公共支出の削減を実施しながらの構造改革なので保健医療セクターに対する政策実施の財源不足の困難は継続しており、医療整備計画の達成には外国からの援助は不可欠となっている。

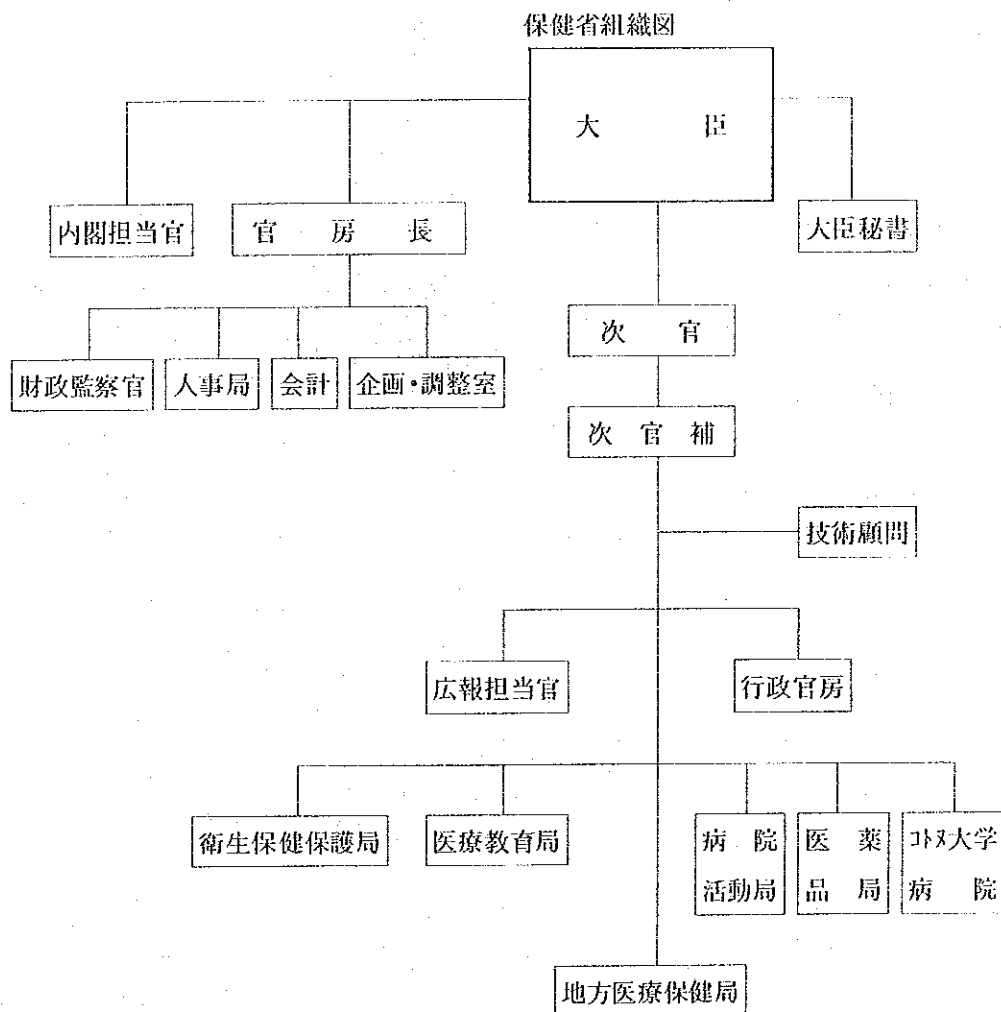
保健医療セクターに対する先進国及び国際機関よりの援助については「2-3-2 保健省関連開発計画」で詳述するが WHO, UNICEF 等国際機関等が実施している保健医療セクター援助の動向は、疫学的疾病の撲滅、公衆衛生教育の強化、予防ワクチン投与計画 (EPI) を拡大強化して疾病の予防を図り、併行して実施されている人口家族計画で人口増加率 (2.9%) を経済成長率に相関して抑えるという方向にある。

MOH より提供された資料によると、国際機関の「ベ」国への個々の援助動向は基礎医療の分野 (P. H. C.) に重点がおかれている。訪問した WHO, UNICEF 等の機関では、我が国が「ベ」国の保健医療セクターへ無償資金協力による援助を計画している事に就いては承知しており歓迎すると共に、上位機関として当該病院の整備が完了し、名実共に医療のハイラルキーの頂点としての活動が充実することは、PHC 活動成果の受け皿としての役割を担ってくれるので、至急この計画が実施されるよう期待していた。

2-2 一般医療事情

(1) 保健省の概要

「ベ」国の保健医療活動はすべて保健省の管轄下におかれており、その組織は以下の表に示すとおりである。



次に保健省予算の過去5年間の推移を示す(単位:FCFA)

年度	国家予算総額	保健省予算			1人 当り	予算 割合
		人件費	経費	合計		
1988	53,564,855,427	2,194,000,000	1,006,737,000	3,200,737,000	788	5.96
1989	49,499,291,610	1,908,745,535	527,317,000	2,436,062,535	600	4.92
1990	67,634,000,000	1,926,904,000	554,362,000	2,481,266,000	523	3.67
1991	81,420,150,000	2,041,252,000	701,500,000	2,742,752,000	561	3.37
1992	85,403,224,000	1,949,963,000	798,000,000	2,747,963,000	566	3.22

出典:「ベ」国保健省統計(1992)

保健医療分野別出費(除く人件費)

項目	1991	1992
保健省	2,742,752,000	2,747,963,000
軍人医療費	11,815,000	11,815,000
公務員医療費	400,000,000	400,000,000
地方保健ツカ-維持費	0	150,000,000
撲滅運動費	2,910,000	2,910,000
コト国立大学補助金	500,000,000	500,000,000
看護学校補助金	3,000,000	3,000,000
地方医療ツカ-補助金	0	300,000,000
入院移送費	800,000,000	500,000,000
保健省予算を除いた合計	1,717,725,000	1,867,725,000
合計	4,460,477,000	4,615,688,000

出典:「べ」国保健省統計(1992)

保健指標

全人口	5,047,137
人口増加率	2.9
平均余命	46
出生率	49/1000
死亡率	18/1000
乳児死亡率(0~1才)	89/1000
幼児死亡率(0~5才)	149/1000

出典:「べ」国保健省統計(1992)

(2) 疾病構造

次ページ以降に示す統計表にあるように「べ」国において上位を占める疾病は開発途上国に共通する感染起因によるものである。この数字は全国の各段階の医療施設で取り扱った症例だけを取りまとめたものである。尚、1992年度より統計手法の変更があったため内容に差違が生じている。

次に過去3年間の「ベ」国の外来疾病10大要因を示す。

NO.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	伝染性疾患	212,449	伝染性疾患	308,060	マラリヤ	281,257
2	その他	125,543	その他	251,846	消化器疾患	133,815
3	呼吸器感染症	62,047	呼吸器感染症	101,407	呼吸器感染症	115,231
4	外傷	38,272	外傷	69,303	外傷	66,684
5	血液疾患	28,918	血液疾患	39,428	貧血	53,379
6	精神病	20,571	精神病	32,459	耳鼻科感染症	33,259
7	泌尿器系疾患	11,297	皮膚病	29,921	結膜炎	23,512
8	皮膚病	16,107	消化器系疾患	21,421	高血圧	10,864
9	消化器系疾患	9,435	泌尿器系疾患	16,213	7メ-ハ ^o 赤痢	9,744
10	循環器系疾患	8,087	関節障害	14,290	栄養失調	6,333

出典：「ベ」国保健省統計(1992)

次に過去3年間の「ベ」国の外来死亡10大要因を示す。

NO.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	呼吸器感染症	147	伝染性疾患	147	マラリヤ	62
2	伝染性疾患	46	その他	54	呼吸器感染症	60
3	外傷	29	血液疾患	29	消化器疾患	57
4	その他	21	消化器疾患	24	脳性マラリヤ	24
5	血液疾患	4	外傷	23	高血圧	18
6	消化器系疾患	4	皮膚病	10	淋病	12
7	泌尿器系疾患	4	泌尿器系疾患	9	貧血	11
8	循環器系疾患	3	循環器系疾患	8	肺結核	10
9	内分泌疾患	2	精神病	3	耳鼻科感染症	9
10	関節障害	2	呼吸器系疾患	1	黄疸	8

出典：「ベ」国保健省統計(1992)

次に過去3年間の「ベ」国の入院疾病10大要因を示す。

NO.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	伝染性疾患	7,132	伝染性疾患	9,476	マラリヤ	5,207
2	呼吸器感染症	2,166	その他	6,527	消化器疾患	3,008
3	外傷	2,118	外傷	4,598	呼吸器感染症	2,806
4	消化器疾患	1,768	消化器疾患	2,801	貧血	2,720
5	血液疾患	1,759	血液疾患	2,623	外傷	2,701
6	その他	1,387	呼吸器系疾患	2,109	急性腹膜炎	945
7	泌尿器系疾患	804	循環器系疾患	1,074	脳性マラリヤ	874
8	循環器系疾患	671	泌尿器系疾患	795	髄膜炎	783
9	内分泌疾患	566	関節障害	772	高血圧	671
10	関節障害	251	内分泌疾患	618	肺結核	649

出典：「ベ」国保健省統計(1992)

次に過去3年間の「ベ」国の入院死亡10大要因を示す。

NO.	1990		1991		1992	
	病名	件数	病名	件数	病名	件数
1	伝染性疾患	242	伝染性疾患	341	マラリヤ	160
2	呼吸器感染症	80	血液疾患	153	貧血	158
3	消化器疾患	77	循環器疾患	142	外傷	119
4	その他※	70	外傷	111	消化器疾患	106
5	外傷	56	その他※	82	呼吸器感染症	92
6	内分泌疾患	50	内分泌疾患	74	脳性マラリヤ	74
7	血液疾患	46	消化器系疾患	57	黄疸	58
8	呼吸器系疾患	40	呼吸器系疾患	45	マラリヤ	54
9	泌尿器系疾患	36	泌尿器系疾患	44	栄養失調	51
10	周産期死亡	20	関節障害	12	高血圧	47

出典：「ベ」国保健省統計(1992)

※ 疾病の原因が特定できなかった症状である。

(3) 医療保険制度

公務員と一部の企業は従業員の福利厚生の一環として公的な社会保険制度を持っており、加盟している人々は収入に応じた保険料を支払って医療保障を受けている。実務的には各医療機関より保険制度適用の診療報酬を政府へ請求しているが、実情として政府より全額の支払いは実行されておらず、各病院はその一部を政府よりの補助金として支給を受けているにすぎず、実質的に医療用品、医薬品等の購入に支障を来している現状にある。

(4) 医療要員の養成制度

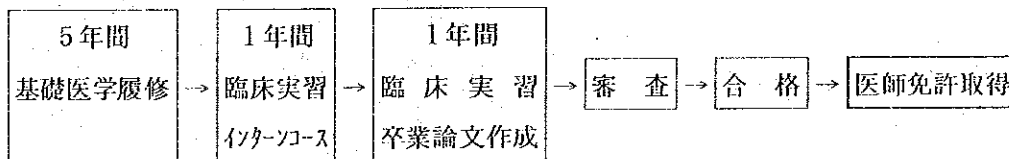
「ベ」国の一般の教育制度としては以下のようになっている。

初等学校	義務教育修学年限	6年
中等学校	修学年限	7年
専門学校及び大学	修学年限	3年～7年

中等学校5年修学で我が国の大学入学検定試験に似た“BEPC”という制度試験にパスすると上級の専門技術教育コースに入ることができ、この入試をパスすると3ヶ月の学習でそれぞれの専門技術についての資格を取ることができる制度がある。

医師の養成に当たってはコトヌ国立大学医学部が「ベ」国唯一の教育機関である。コトヌ国立大学医学部による医師の養成コースは次のようになっている。

一学年の定員は50～60人で、医学部全体の学生数は400人以内で、この内外国人が約10%含まれている。全体の修学年限は中等教育終了者の場合7年間である。この履修年限の内、5年間は基礎医学コースとなっており、6年目は1年間のインターンコースとなって臨床実習が主体となって履修し、7年目である最後の1年間は卒業論文の作成を行い、それを提出し、審査をパスしてから医師の免許が交付されることとなっている。



免許取得後、義務として5ヶ月間の公共医療施設に勤務することになっており、それぞれの地方のCHD病院、CSSP病院に配属される。また、専門医として資格を取る場合は医師免許を取得して4年間の実務経験を経たから取ることができる。

専門医の資格取得は「ベ」国内では内科医の資格のみが取得可能で、眼科、耳鼻咽喉科、脳神経外科、産婦人科、腎臓内科、消化器内科、外科等は国外でしか取得できない。例えば近隣国である象牙海岸国やセネガル国等で取得している現状である。

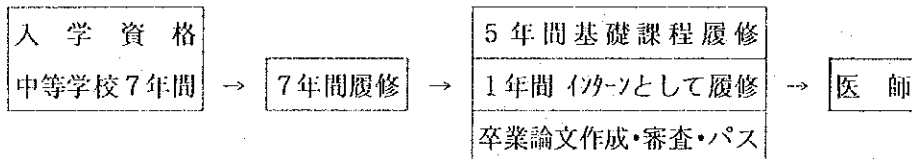
一方医学部門には看護婦、臨床検査技師、放射線技師の専門資格が取得できる教育課程があり、これらへの入学は中等教育部門年間を終了した上で、3年間の専門教育を履修するこ

とになっている。

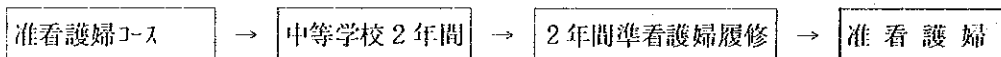
また准看護婦、助産婦、保健婦、放射線技術者、臨床検査技術者のために保健医療分野の医療技術専門学校が当該病院に隣接して設置してある。こちらは中等学校終了後、3年間の専門分野の教育が実施されており、当該病院はその臨床実習の施設として利用されている。

以上を取りまとめると次のような医療要員養成体制となっている。

医師コース（定員1学年当たり50～60人）



パラメディカルコース



2-2-1 保健医療セクターの現況

「ベ」国の保健医療セクターの状況は疾病の罹患統計に示されているように、感染起因の疾病が大部分を占めており、国際機関(UNICEF, WHO)等の協力支援を受けワクチン投与拡大計画(EP I 計画)を始め、栄養指導、公衆衛生知識の普及活動を実施し状況の改善を目指している。

これに対応する保健医療施設は本報告書の22頁の表に示された制度に基づく体制となっているが、全般的な施設の現状はその役割負担に対応することが困難な状況となっている。

保健省の計画課長 MR. AKPAMOLI, (CHIEF. DE. SERVICE)によると保健医療施設は概ね行政単位に

準じて設立されているが、全体的に計画された機能内容とは程遠い実情にあると説明していた。

従って関連調査の一環とし、当該セクターの現況を把握するため以下の施設を訪問して調査を行った。

県中央病院(CHD)	ボルトヌボ一病院 アボメ病院
地区病院(CSSP/CSCU)	アラダ病院 コトヌNO.1 病院 アイジェドゥ病院
診療所(CCS)	アウアンサリ・アグエ診療所 アグバッド 診療所
私立病院	アクパククパ診療所(病院)

地区病院(CSSP/CSCU)以下の実情は、多数の施設が未だ設定基準に達していないと報告されている。我々が調査した各施設も地域の医療需要に対応するには困難な状況であった。従って止むを得ず現状のままの設備と人的配備で、患者の取扱いを行っているが、これらの施設は医療の第一線に位置付けられていること、相応の医療需要があること等を勘案すると優先して整備し、必要とされる人的配備等を充実して目標通りの予防、衛生教育を含めた公共医療サービスの向上に努めるべきであると判断される。

又、地方部と都市部との比較をする為、コトヌ市周辺の同級の施設を調査したが、立地条件が良好な環境にはあるが機能内容に大差が無く、従って計画されている病院医療のレファラルシステムは機能することが困難な現況にあった。

以下に調査した個々の施設の概況を述べる。

病 院 名： ボルトヌボ病院
種 類： 県中央病院(CHD)
病 床 数： 380床
スタッフ： 医師 30名(内専門医 20名)
看護婦、助産婦 78名
診療科目： 内科・外科・小児科・産婦人科・放射線科・
臨床検査室・回復室・歯科
概 況： 病院は旧フランス軍基地を転用としたもので、兵舎であった病院建屋は非常に古く、現在FED(ヨーロッパ復興基金)によってリハビリテーション計画が実施中である。この計画は第一次～第三次に分けて実施され、第三次の建屋改修工事を実施中で、援助総予算は2,156百万FCFA(約9.5億円)、95年完成予定である。

現有設備、機材については概要下記のとおりである。

放射線科：

X線診断装置： 1台 1981年日本の援助 : 島津製作所 : 破損、修理不能
X線診断装置： 1台 1978年民間の寄贈 : フィリップス : 稼働中

手術室(3室) :

滅菌装置： 2台 1981年日本の援助 : サクラ精機 : 故障多し
麻酔器 : 2台 1981年日本の援助 : アコマ : 稼働中
電気メス: 2台 1981年日本の援助 : アコマ : 故障多し
天井灯 : 3台 1981年日本の援助 : 山田医療照明 : 稼働中(電球破損多し)
手術台 : 3台 1981年日本の援助 : ミズホ : 稼働中

歯科 :

パノラマX線撮影装置： 1台 1981年日本の援助 : 吉田製作所 : 修理不能

回復室(22床) :

滅菌器 : メーカー不詳; 故障中

その他産科・小児科・内科と共に機材は旧式のものが多く、且つ老朽化が目立っているが、前述したリハビリテーション計画で機材の更新は決定されており、一部は搬入済みである。又、当病院はドイツ、ヴィスバーゲン病院と提携関係にあり、薬剤の援助、貧窮者に対する医療経費への援助を受けている。

病院名： アクパクバ病院

種類： 私立クリニック(病院)

病床数： 60床

スタッフ： 常勤医師 5名

診療科目： 内科・小児科・産科・歯科・放射線科・
精神科・心臓内科・臨床検査室・

概況： 民間の経営の診療所(「ベ」国では入院設備のあるものを云う)で、同様なものはコトヌ市内に3ヶ所存在する。民間施設なので料金も高く(産科入院費:最低12,000FCFA)、富裕階層、外国人を主たる客層としている。従って設備も比較的新しく、良く整備されている。目立つ機材としては下記のものがあつた。

X線診断装置 : 1台 フィリップス : 新品

ラジオスコピー: 1台 フィリップス : 良好

脳波計 : 1台 日本光電 : 良好

産科 :

超音波診断装置: 1台 フィリップス : 良好

救急車 : 1台 プジョー : 良好

病院名： アボメ病院

種類： 県中央病院(CHD)

病床数： 237床

スタッフ： 医師 11名

薬剤師 1名

看護婦、助産婦 38名

診療科目： 内科・外科・小児科・産婦人科・放射線診断科・

臨床検査室・歯科・救急部(24時間制)・血液銀行

外来患者数：約 60人/日・救急患者数： 約 15人/日

概況： 1985年FED(ヨーロッパ復興基金)のローンで新築された施設で、内陸部第一の都市であるアボメ市に位置し、ズー県の中核病院として近隣を含めた地域の第二次医療機能を受け持っている。手術室は2室あり、挿管麻酔を必要とする外科手術は月間2～3例とのことで、その他は主として本計画の当該病院へ移送するとのことである。ICU部として10床を備えているが患者監視装置、人工呼吸器等の専門装置はなく、吸引器、酸素吸入装置、補液装置(点滴療法)等で治療に当たっていた。臨床検査室には血球計算器、遠心器、炎光光度計、電気泳動装置、光電比色計、顕微鏡、卓上オートクレーブ、孵卵器等が設置しており、寄生虫、マラリヤ検査、感受性テスト、肝炎検査等が実施できるとのことであった。又、地区中核病院なので血液銀行がありそれなりに活動していた。

病院名： アイジェド病院

種類： 地区病院(CSCU)

診療圏人口： 80,500人

スタッフ： 医師 1名、看護婦 2名、助産婦 3名、

補助員 2名、事務員 1名

概況： 年間配布される予算は1,000,000FCFAで、補助金としては1,500,000FCFAが追加される。診療報酬は国及び地方公共団体へ請求し、支払を受けることになっているが、実情は請求金額通りに支払われていない。その代わりとして補助金が支給されている。個人の場合は規定の診療費が定めてあり、それに従って診療費を支払っている。回収率はおおよそ98%との事である。但し貧困者の場合は所属する地方公共団体(市町村)の認定証を持参すれば無料の取扱いとなる。

外来患者の疾病傾向は寄生虫、マラリヤ、感染による呼吸器疾患及び下痢等の消化器系疾患がほとんどである。投与医薬品はUNICEF供与の必須医薬品を使用している。患者より支払われた薬品代は基金に繰り入れ、補充薬品の原資とするシステムを取っている。ワクチンの投与は、日当たり30人～40人を

取り扱っている。必要ワクチンはワクチンセンターより月1回程度配送される予定となっている。

- 病 院 名： アウアンサリ・アグエ診療所（アイジェド病院のサテライト施設）
種 類： 診療所(CCS)
診療圏人口： 約 24,000人
スタッフ： 医師 1名、看護婦 2名、助産婦 6名、
準看護婦 2名、パートタイマー 2名、ボランティア 3名
概 況： この施設は診療所と産院が一緒になっており、産院は16床の入院施設と分娩室及び分娩前の検診室がある。診療所への受診者は約30人/日であり、産院の場合は20人/日である。分娩は40件/月で、分娩は正常の場合のみの取扱いで異常のケースは当該病院等へ移送している。マラリヤ、呼吸器疾患及び下痢症等感染起因の疾患が主たる疾病である。雨期の場合は水位が上がり建物への浸水はないが、敷地全体が15～30日間程度水没するので衛生的環境は不良である。
当施設では診断を正確にするために臨床検査室の付設を希望していた。

- 病 院 名： コトヌ第一病院
種 別： 地区病院(CSCU)
診療圏人口： 約 38,500人
スタッフ： 医師8人、（内、小児科医1名、内科医1名外国人(エジプト)
看護婦7名、臨床検査技師1名、技手2名、助産婦3名、
準看護婦4名、補助員（ボランティア）7名、等
概 況： コトヌ大学国立病院の旧施設とのことである、従って規模としては県中央病院クラスでコトヌ市の商業地区の中心にあり患者数も多く来院しているが、入院設備がないことと専門的な対応が出来ない要員の現状から上位である当該病院に転送している。月平均1800人の来院患者には産科の患者 80-90人が含まれている。

取り扱う疾病は、マラリヤ・感染による下痢など消化器疾患、感染による呼吸器疾患、皮膚病及び性病、外傷等であり、結核患者の取り扱い、サーベランスと投薬のみとのことであった。その他海外渡航の証明に必要なワクチン接種の業務も担当している。

現状益々増加が見込まれるこの地域における医療需要に対処しなければならない実状をみると、当該病院の機能を補完し、より活用を目指せる状況にあるから、現在の施設に一次の救急対応及び入院設備と関連機能を整備する

ことで潜在的な医療資源として利用できる能力を持っている施設であった。

病 院 名： アグバト診療所

種 別： 診療所(CCS)

診療圏人口： 約 3,240人

スタッフ： 看護婦1名、助産婦1名、準看護婦2名、補助員1名

概 況： 施薬と妊産婦の検診・保健指導と投薬の機能が主体でワクチンの投与活動も実施している。(冷蔵庫・滅菌器あり) 雨期には周辺が冠水するという悪条件下にある。来診者は30名/日平均である、診断能力に限度があるとの事で他の医療機関及び上位の「アイラワジェ診療所」(CSSP/CSSU)等へ紹介することになっている。

主な疾病は、マラリヤ、貧血症、寄生虫疾患、消化器疾患、呼吸器疾患等である。勿論、栄養指導を含めた妊産婦・新生児保育などの衛生教育も実施している。一応正常分娩に対応できる設備と観察ベッドが備えられているが医療設備としては建物を含め甚だしく全体管理が不十分であった。

運営予算として年間 約120万FCFAが配布されているが、患者よりの薬代は別扱いで基金に繰り入れる処理をしている。(バマコ宣言を受けてUNICEF供与の必須医薬品取り扱い勧告に従ったもの)

以上、7ヶ所の医療施設の調査の結果は今後の問題として緊急に整備すべき状態にあるものと判断された。

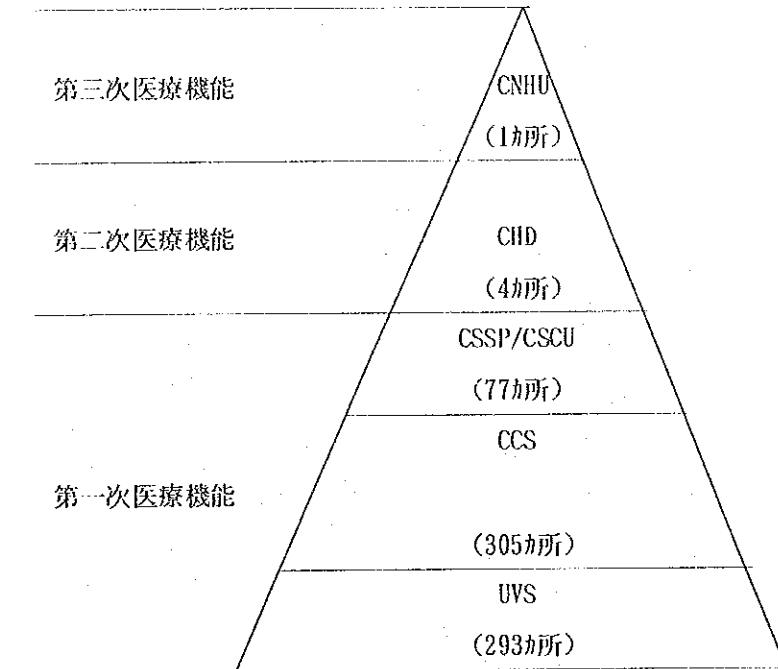
「ベ」国の保健医療制度を下記に表として示す。

保健医療制度(1992年現在、SOURCE:MS)

レベル	監督機関	保健医療構造	医療科目
中央	保健省(MS)	コトヌ国立大学病院 (CNIU)	内科 外科 小児科 産婦人科 放射線科 ラボラトリー 耳鼻咽喉科 その他
中間 又は 県	県保健医薬局 (D. D. S)	県中央病院(CIID)	内科 外科 小児科 産婦人科 放射線科 ラボラトリー その他
周 辺	副県都 又は 都市郊外区	副県都又は都市 区医療センター (CCSP/CSCU)	内科 外科 産科 放射線科 ラボラトリー 薬剤 施療
	町村	町村医療センター (CCS)	産科 薬剤 処置
	村落	村落医療ポスト (UVS)	産科 薬剤

この保健医療制度は次に示すピラミッド型組織として構成されそれぞれの段階において定数が定められている。

医療体制図



※第三次機能： CNHU(コトヌ国立大学病院)： 当該病院

※第二次機能： CHD(県中央病院)： 平均120床以上の規模を設定している（但し診療圏に応じて設定）。各診療科目を備える規定である。

※第一次機能： CSSP/CSCU(地区病院)： 診療科・小児科・外科・内科・産婦人科で病床(20～40床)があり、分娩棟が独立してある規準であるが、実状は規定通りでない所が多数である。

CCS(診療所)： 医師、看護婦各1名常駐が規定であるが全員の確保は困難な実状にある。病床数12床程度

以上述べたようにとりあえずPHCを担当する保健医療施設の数量は確保されている。

しかし保健医療制度で述べてある基準内容を満たしている適合施設と未整備内容施設は次に示すような状態になっている。

とりわけ公共医療サービスの第一線である地区病院の未整備が全77か所の中の75%に当たる58か所となっている、このことは大きな問題で早急に対応しないと本計画で整備される予定の当該病院に本来第一線で処理すべき軽症を含めた患者の集中が予測される。以下の表は公共の保健医療施設の数と整備状況を示したものである。

国立保健医療施設数(1992年12月現在、SOURCE:SESP/MS)

種 別	数	(計)
国立病院(CNHU)	1	1
県中央病院(CHD)	適 合	3
	非適合	1
地区病院(CSSP/CSCU)	適 合	19
	非適合	58
診療所(CCS)	適 合	208
	施療のみ	80
	分娩のみ	17
ディスペンサリー施設		52
産院		10
精神病院		1
結核センター病院		2
ライ病センター病院		9
学校内診療所		37
保健所(UVS)		293
病床数		2078
分娩用病床数		2453

一方民間の保健医療施設は次の表のようになっているが、社会主義体制が続いたため公共施設のような規模のものではなく小規模のものに限られている。また利用者の大部分は富裕階級層である。

重症及び複雑な症状の治療を必要とする場合は公共の県中央病院や当該病院を利用するが、病気の種類によっては近隣国である象牙海岸のアビジャンやフランス等へ渡航して受療している現状である。

民間医療施設(1992年12月現在、SOURCE:SESP/MS)

種 別	数 量
病院・診療所	13
内科診療施設	46
産科クリニック	56
歯科クリニック	9
外科系クリニック	47
眼科クリニック	4
薬 局	85

医療要員の状況を見るとその殆どが都市及びその周辺に居住し、地方居住は極端に少ない状態である。たとえば医師の場合、都市及びその周辺の244名に対し地方居住は 26名で都市及びその周辺の約10%と著しい偏在が見られる。医療要員の分布を次に示す。

	都 市	地 方
医師	244	26
看護婦	1188	21
助産婦	413	0
検査技師	201	0
放射線技師	45	0
看護助手	614	0
薬剤師	10	0
歯科医	15	0

2-3 開発計画の概要

2-3-1 国家開発計画

「ベ」国は、56年間にわたったフランスの支配下をはなれ、1960年ダホメ共和国として独立を果たしたが、その後5回にわたるクーデターがおこる等政情が安定しない状態が続き、長期的視野に立脚した国家開発計画の策定が困難な事態にあった。

しかし1975年、国名をベナン人民共和国と変更すると共にマルクス・レーニン主義に基づく工業部門の国有化等を中心にした国家開発を目指し、“ベナン人民共和国国家開発計画(1982～1991年)”を策定し、更にこれの「実施計画(1985～1989年)」を取りまとめた。しかしこれらの実施の基礎としていた社会主義体制は、近年に至って政治的・社会経済的行き詰まりに直面し、国家開発計画に基づく各種プロジェクトの遂行は破綻するに至った。1989年、「ベ」国は世銀及びIMFの経済構造調整の勧告を受け入れ国家開発計画の見直し、調整を行い、「マクロ経済中期修正計画(1989～1991年)」を新たに策定するに至った。更に1990年には、マルクス・レーニン主義からの脱却を表明し、共和制に移行すると共に国名を現在の“ベナン共和国”に変更、民主化による共和制を基礎とした国家の経済構造調整に取り組んできた。

1992年からは世銀及びIMFの支援による第2次経済構造調整計画を実施中であり、国内経済及び社会基盤の整備を最重点施策として位置づけ、IMFから条件として提示された政府支出の大幅な削減と現実的な財政赤字削減を目標とした経済・社会改革に取り組んでいる。

現在、この国家開発計画の中でベナン政府は保健医療分野について国民全体の第一次医療の確保を目指し努力を重ねている。しかし人民政府時代、保健衛生分野は国家の予算規模の10%を占めていたものが1981年以降、国家経済の悪化に伴う財政緊縮化のため予算の縮小を余儀なくされ、政府予算の3%を占めるに過ぎなくなった。

また、外国援助の対象も直接生産部門である農・工業分野が優先される状態であった。このような不利な状況の上に財政資金の不足のため保健衛生組織の未整備を招いて来た。

かかる状況に鑑み、ベナン人民共和国政府は部門別政策の見直しを行い、“ベナン人民共和国保健衛生計画(1982～1991年)”及びこれの“実施計画(1985～1989年)”を取りまとめ、外国援助に頼りながら今後の同分野の強化を計画している。

2-3-2 保健省関連開発計画

疫学的な主要疾病は、いわゆる感染起因のマラリヤ、麻疹、下痢症、呼吸器系疾病等があげられ、「2-2 (2) 疾病構造」で述べたように、5才未満幼児死亡率は1000人当たり149人、平均余命は約47才と言う保健医療指標となっている。

これを受けて現在「ベ」国の保健医療政策は、その主要目的を保健衛生分野における成果を維持し、全国に亘ってPHCの普及を推進することとし、具体的な実施方針として次の4項目をあげている。

- 1) ワクチン投与計画の拡大活動、妊婦及び乳幼児の保護・家族計画を含む疾病予防活動と保健衛生のための広報活動
- 2) 公共医療サービスの強化（必須薬品配布計画の実施も含む）
- 3) 現存施設のリハビリテーション
- 4) 伝染性性病及びエイズ予防

本件対象の当該病院は「2-2-1 保健医療セクターの現況」で述べたようにトップレファラル病院で第三次医療を受け持つ位置付けにある。即ち、本開発計画の具体的実施方針と「当該病院の医療機材整備計画」の関連はこの整備が実施されると当該病院の機能が強化され、今まで対応に困難を来していた下位にある医療施設等の医療機能の強化となって、2)の公共医療サービスの強化を果たせる。加えて当該病院の機材の整備によって併行して医療要員の養成増強に役立つ教育機能の質的向上につながるため、PHC 活動にとって重要な1)ワクチン投与計画拡大の母子保健活動の方針の目的に合致する。又、4)のエイズ予防、性病対策に対しても実効を果たせる。直接的には当然ながら3)の現存施設のリハビリテーションに適合するので、保健省関連開発計画達成に大きな効果をもたらす。

この保健省関連開発計画の目標達成を目指す方策を以下に述べる。

(1) 計画実施上の具体的指針について

「べ」国政府は計画実行に伴う現存施設のリハビリテーションに対して優先度を付けることとし、その条件としては次の点をあげている。

- * 可処分資金額（資金源があること）
- * 裨益人口数
- * 地方当局及び住民の建設・維持への関心及び熱意（資金・労働力・物質提供等の貢献意欲）
- * 熟練スタッフの存在
- * 地理的条件（近隣の類似施設の有無）
- * 設備基準（最低）

県中央病院(CHD)	120床
地区病院（手術室有り）(CSSP/CSCU)	40床
地区病院（ “ 無し）(CSSP/CSCU)	24床
診療所(CCS)	12床

更に財政面での困難さを解決するために「べ」国政府は各分野（特に PHC活動、薬品調達・配付・販売、病院設立）への NGO・民間の参入を積極的に導入する方針を打ち出している。

政府の投資計画は経済構造調整計画実施中を受けた財政的束縛の中で、優先事業に限って公共事業に組み込んで行われており、保健衛生部門の場合は、裨益人口の多い保健衛生

向上に貢献できるものを優先することとなっている。

(2) 優先度にかかる指針について

従って優先事業として判断するために以下の原則を基準としている。

- * 投資予算枠は年間必要経費に対応して設定される
- * 優先プログラムと関連性のあること
- * 現存施設のリハビリテーションに関しては、必ず公共性の継続を優先し、民間主導ではないこと
- * 設備機材の保守を優先する計画内容であること
- * 投資支出の節減を図る内容をもっていること

(3) 医療施設及び要員の現況

この計画が立案された時点での「べ」国の医療施設及び医療従事者の状況を次に示す。

全国県別病床数

県	県中央病院(CHD)		地区病院(CSSP/CSCU)	
	病床数	占有率%	病床数	占有率%
アタコラ	132	16	197	38
アトランティック	649	61	170	70
ボルグ	185	39.98	222	27
モノ	411	54.40	224	73
ズー	270	29.70	165	22
合計	1,557	49	1,108	52

※ウエム県のデータ発表なし

出典：厚生白書

公共保健施設

施設	アタコラ	アトランティック	ボルグ	モノ	ウエム	ズー	全国
国立コマ大学病院	-	1	-	-	-	-	1
県中央病院(適合)	1	-	-	-	-	1	2
〃 (不適合)	-	-	1	-	1	-	2
地区病院(適合)	3	1	4	2	2	6	18
〃 (不適合)	11	11	10	10	14	9	65
診療所(CCS)	18	26	18	30	20	31	143
〃 保健施設のみ	27	18	30	2	16	19	112
〃 保健・産院のみ	-	1	-	-	-	7	8

出典：厚生白書

民間保健施設(1986. 12. 31)

施設	アタコラ	アトランティック	ボルグ	モノ	ウエメ	ズー	全国
病院	2	6	3	1	-	-	12
産科診療所	2	21	2	-	7	1	33
診療所	-	19	1	-	4	5	29
歯科医院	-	4	-	-	-	1	5
保健所	4	19	1	4	6	4	38
眼科医院	-	2	-	-	-	-	2

出典：保健省厚生白書

全国医師数（公立及び民間）

		医師数
公立	第一次リファレル(診療所 CSSP/CSCU)	120
	第二次リファレル(県中央病院 CHD)	52
	第三次リファレル(国立病院 CNHU)	59
	中央及び地方官庁	31
	研修中	76
民間	都市部	42
	地方	179

出典：厚生白書

各県別医師1人当りの人口

県	都市部		地方	
	人口/医師	医師数/地区	人口/医師	医師数/地区
アタコラ	10,000	3	24,000	1.8
アトランティック	19,000	9.8	47,000	1.1
ボルグ	30,000	2	31,000	1.4
モノ	16,000	1	46,000	1.3
ウエメ	19,000	2.7	49,000	1.0
ズー	29,000	1.5	43,000	1.2
合計	12,000	4.8	38,000	1.3

出典：厚生白書

全国看護婦数（公立及び民間）

		看護婦数
公立	第一次レファラル(診療所 CSSP/CSCU)	562
	第二次レファラル(県中央病院 CHD)	129
	第三次レファラル(国立病院 CNHU)	93
	中央及び地方官庁	97
民間	都市部	31
	地方	37

出典：厚生白書

各県別看護婦1人当りの人口

県	都市部		地方	
	人口/看護婦	看護婦数/地区	人口/看護婦	看護婦数/地区
アタコラ	3,800	8	13,400	3
アラバマ	7,300	12.5	9,800	5.4
ボルグ	9,300	6.5	9,500	4.7
モノ	4,100	4	14,500	4
ウエメ	6,500	8	12,700	3.8
ズー	3,400	12.5	11,900	4.2
合計	4,300	9.6	11,900	4.2

出典：厚生白書

全国助産婦数（公立及び民間）

		助産婦数
公立	第一次レファラル(診療所 CSSP/CSCU)	189
	第二次レファラル(県中央病院 CHD)	59
	第三次レファラル(国立病院 CNHU)	42
	中央及び地方官庁	9
民間	都市部	28
	地方	4

出典：厚生白書

各県別助産婦1人当りの人口

県	都市部		地方	
	人口/助産婦	助産婦数/地区	人口/助産婦	助産婦数/地区
アタコラ	11,500	2.7	38,200	1.2
アラバマ	3,800	20.8	10,300	5.9
ボルグ	20,200	3	26,700	1.7
モノ	2,300	7	26,600	2.2
ウエメ	16,000	3.2	16,200	3.0
ズー	10,700	4	16,000	3.1
合計	5,700	9.9	19,200	2.6

出典：厚生白書

全国保健婦数（公立及び民間）

		保健婦数
公立	第一次レファラル(診療所 CSSP/CSCU)	525
	第二次レファラル(県中央病院 CHD)	65
	第三次レファラル(国立病院 CNHU)	51
	中央及び地方官庁	42
民間	都市部	35
	地方	18

出典：厚生白書

各県別保健婦1人当りの人口

県	都市部		地方	
	人口/保健婦	保健婦数/地区	人口/保健婦	保健婦数/地区
アタコラ	4,600	6.7	7,800	5.7
アラバマ	10,900	7.1	14,100	7.3
ボルグ	11,000	5.5	5,400	8.2
モノ	2,700	6	9,500	6.1
ウエメ	10,400	5	10,100	4.8
ズー	12,300	3.5	8,200	6
合計	9,400	6	8,400	6

出典：厚生白書

全国医療ヘルパ-数（公立及び民間）

		医療ヘルパ-数
公立	第一次レファラル(診療所 CSSP/CSCU)	432
	第二次レファラル(県中央病院 CHD)	90
	第三次レファラル(国立病院 CNHU)	123
	中央及び地方官庁	62
民間	都市部	120
	地方	36

出典：厚生白書

各県別医療ヘルパ-1人当りの人口

県	都市部		地方	
	人口/医療ヘルパ-	医療ヘルパ-/地区	人口/医療ヘルパ-	医療ヘルパ-数/地区
アタコラ	4,400	7	21,000	2.1
アラブディック	3,400	22.8	6,000	10
ボルグ	4,500	13.5	19,000	2.3
モノ	1,500	11	14,500	4
ウエメ	10,400	5	6,500	7.5
ズー	3,600	12	7,400	6.7
合計	4,100	13.8	9,800	5.1

出典：厚生白書

(4) 必須医薬品の供給について

一方この5ヶ年計画は保健衛生費用をできる限り、各レベルにおいて調達するという指標をかかっている。その一方針として必須医薬品の局方化を一部の医療施設 地区病院においてスイス、ドイツ、UNICEFの援助を受けて試験的な導入を図った。これは患者に対して必須医薬品をより安価に供給すると共に、各レベルにおける継続した供給を保証する基金に充当するための収入源を確保することを目的として計画した。しかしその結果は運転資金に充当しうる収入は確保できるが、償却費用まではカバーできないというものであったため、この償却費用分は国に負担を求めることとなった。

これを受けて国は保健衛生施設のサービス向上のための必須医薬品局方化計画は有効であると判断し、その一環として、国家レベルでの医薬品にかかる既存保健衛生システムの見直しと整備を行うこととした。

その内容を次に示す。

- 1) 各レベルにおける料金体系及び必須医薬品の局方化に伴う病院内における運営上

の諸要件の見直し

- 2) 各レベル施設における経営の合理化を促進する
- 3) 関連法令の制定により、各レベル施設における財政面の権限強化

(5) 具体的な保健計画の設定について

以上の状況を踏まえ、保健衛生サービス関連プロジェクトの準備を行った。以下にこのプロジェクトの概要を次に示す。

- 1) 保健省の再編成プログラム
中央組織としての役割を十分に果たすための企画・分析・計画・監督・研究能力の向上を図ると共に、中間組織における支援・運営の役割強化、末端組織における運営・地域住民サービスの強化を行う。
- 2) 薬品部門強化プログラム
国家の現状にあわせた一貫した保健政策の策定を図り、局方化による高品質、低価格の薬品の供給、各レベルの再編成、必須医薬品の管理システムの改善を図る。
- 3) 現在の保健活動計画の見直しプログラム
新保健政策に見合う人的・物的資源利用の再調整と広報活動の効率化を図る。
- 4) 既存施設の整備・保守強化プログラム
国民に低価格の保健衛生サービスを与えると共に、実情に沿った保守の実施、レファラルシステムに沿った効果的な施設の設置を図る。
- 5) 人的資源の管理プログラム
現状に合わせた人的資源の再配分を図る。
- 6) 衛生プログラム
環境ファクター、教育ファクターを重視することにより地方住民の衛生状態の改善を図る。
- 7) 広報教育コミュニケーション活動(IFC)プログラム
地域住民の参画を各プログラムに組込むことにより、国民の健康状態の改善を図る。
- 8) 研修及び再研修プログラム
研修・再研修をシステム化し、職業能力の維持・改善を図る。
- 9) 母子保健(SMI)/家族計画(P.F)/栄養計画(NUTRITON)プログラム
現状の見直し、再編成による質の向上と普及を図る。
- 10) 疾患対策プログラム
 - ①マラリヤ
病気に対する知識のレベルアップ、対策運動の実行による罹患率・死亡率の低下を図る。
 - ②ワクチン拡充活動

対象患者に対する必要ワケの全数を用意し、1993年度には80%の実行を図る。

③伝染性下痢症

0～5才児の罹患率・死亡率の減少を図る。

④主たる伝染性疾病対策として

*ハンセン病

WHOシステムの末端レベルにおける採用を強化、PHCを含む現存機構への組み込みを図る。

*DRACUNCULOS(メジナ虫感染症)

感染地域の罹患率の減少を図る。

*結核

結核の潜在患者の把握と治療の実施を図る。

*性病・エイズ

広報活動(IFC)を強化しエイズ感染防止対策を推進、死亡率の低下を図ると共に他の省庁との協力を促進する。

⑤その他の伝染性疾病

*脳膜炎

罹患率・死亡率の減少を図る。

*黄熱病

黄熱病感染地域(主として水辺)における広報活動の強化を図る。

⑥非伝染性疾病

*糖尿病・高血圧・貧血

地域社会への広報活動を強化し罹患率・死亡率の減少を図る。

⑦精神病

1989.1～1990.12月の間に精神病に関する基礎データを収集・把握し、これを基礎に1991.1～1993.12月の間に政策を立案する。

(6) 外国よりの援助について

これに従って保健省は1990年9月関係各国・各機関に対してプロジェクト支援を要請し、次に示すプロジェクトが計画された。

5ヶ年計画プロジェクトリスト (1989年)策定

プロジェクト名	援助国又は援助機関
ベナン・ドイツ基礎医療(PHC)計画	ドイツ
ベナン・スイス疾患衛生計画	スイス
ワクチン拡充プログラム	FNUE(ユニセフ)
ウエメ医療センタリハビリテーション計画	FED(ヨーロッパ復興基金)
保健サービス改善計画	IDA(世界銀行) スイス
コマディカセカ及び大学リハビリテーション計画	FAC(フランス)
保健教育プログラム	ベナン
救急施設の設立	PNUD(国連開発プログラム) IDA(世界銀行)
冷凍車配備計画	IDA(世界銀行)
CSSリハビリテーション計画(70ヶ所)	IDA(世界銀行) PNUD(国連開発プログラム)
保健改善のための地方セカ設置	カナダ ベナン
基礎医療及び疾患コントロール	FAC(フランス)
第7次ヨーロッパ経済協力基金援助(保健分野)	FED(ヨーロッパ復興基金)
村落地域保健センターの建設及び機材整備	ベナン FNUE(ユニセフ)
カンディ母子セカ機材整備計画	未定

FNUE : FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE
 FED : FONDS EUROPEEN DE DEVELOPMENT
 IDA : INTERNATIONAL DEVELOPMENT ASSOCIATION
 FAC : FONDS D'AIDE ET COOPERATION
 PNUD : PROGRAMME DESNATIONS UNIES POUR LES DEVELOPMENTS

(7) 新5ヶ年計画策定について

以上述べた”国家保健実施計画(1989~1993年)は旧社会主義体制の政府が策定したもののだが、第二次経済構造調整計画のもとでも保健省の基本方針として引き継がれ、現在まで行われている。

今年度は(1993年)はこの5ヶ年計画の最終年度にあたり現在(1993年9月)保健省はその評価を行うと共に新たな次期5ヶ年計画の策定を図っており、その草案がUNICEFの好意により提供されたので、その内容を次に述べる。

※5ヵ年計画に対する評価（草案）

これによればUNICEFが現在の5ヵ年計画(1989～1993年)で「ベ」国に対して行った協力活動の主要目標は次の3点であった。

1. ワクチン拡充計画(P. E. V.)
2. バマコ構想の採用
3. 栄養管理に重点をおいた母子保健の向上

これに対するUNICEFの評価を次に述べる。

1. ワクチン拡充計画(P. E. V./E. P. I.)

現在小児の死亡率は1000人当たり89人であり、その死亡要因の内乳児及び小児の割合は全体の35%、小児（4～15才）の割合の75%をマラリヤ、肺結核及び感染性下痢症が占めている又、妊婦の死亡率は1000人当たり8人となっており、その死亡要因の主たるものは分娩時出血及び破傷風罹患となっている。これら全体の改善のためワクチン拡充計画を推進することとした。次にワクチン接種率の推移を次に示す。

ワクチン接種率推移表

対象年齢	ワクチンの種類	1990	1991	1992
12～23ヶ月	BCG	78%	94%	
	DTCP3	48%	73%	
	VAR	52%	79%	未集計
	CV	37%	67%	
	TD DTCP3/DTCP1	34%	23%	
1才未満	BCG	74%	92%	81%
	DTCP3	42%	67%	73%
	VAR	41%	70%	70%
	CV	30%	58%	
	TD DTCP3/DTCP1	38%	24%	
出産可能女性	VAT2	15%	未集計	未集計
妊婦	VAT2	60%	83%	73%
新生児		50%	53%	未集計

DTCP3 : ジフテリア・破傷風・百日咳・ポリオ混合

DTCP1 : ジフテリア・破傷風・百日咳・ポリオ混合

VAR : ハンカ

VAT2 : 破傷風

この結果は小児の免疫力を高めることになったが、末端及び中間領域を重点領域とした更なる拡大政策が必要であると判断し、女性に重点をおいた広報活動の強化を計画している。現時点においても妊婦はワクチン拡充計画及びそのメリットを認識し、成人女性の55

～60%がワクチンカレンダー(ワクチン接種予定表)を認識している。女性の認識が高まることはワクチン活動の拡大につながると共に罹患率・死亡率の低下をもたらすものと考えている。

2. バマコ構想の採用

バマコ構想を採用して「ベ」国は保健衛生サービス構造の改革を目指し、各レベル・各単位の80%以上が自己管理能力を持つに到ることを期待し、弱体であるPHCの質的向上を図るものであった。その結果、1992年においては366か所の保健衛生施設がバマコ構想を取り入れ、全人口の90%をカバーするに到った。又、80%以上の施設が財源確保に成功し、施設の維持費用・薬品購入費用を確保できない施設は全体の約17%程度となっている。

バマコ構想では住民参加を提言しているが、その一環として村落単位で保健運営委員会(COGES)が設立され末端レベルの財政管理・監督・モニタリングを行っている。一方必須医薬品の局方化とその調達に地区病院(CCS/CSSP)レベルでは調達率100%に達し、購入センターの設立は在庫不足の事態を避けるため重要なものと認識されることとなった。

3. 栄養管理に重点をおいた母子健康の向上

最重点課題として取り上げられたが1992年度においては離乳食の53%は大豆類であり、23%の成人が少なくとも週一回大豆類を摂取している状態である。更に報告によれば小児の30%が成長曲線が下向き傾向にあるとされているが、現状では活動担当者の持つ情報及び技術は十分とは云えず、又追跡調査も十分に行われたとは云いがたい。

※新5か年計画(草案)

UNICEFの評価にある実態を踏まえ、新たに策定される新5か年計画(1994～1998年)の目標は”国民の健康指数の向上を図る”とされた。この実現に向かって「ベ」国保健省は旧5か年計画の成果を維持しつつPHC活動の拡充・推進を図ることとし、重点目標として次の4点を上げている。

1. ワクチン拡充計画、母子保健サービス、家族計画、広報活動の推進。
2. 必須局方医薬品の導入強化及び治療部門の増強。
3. 現在保有するインフラの整備。
4. エイズ及び伝染性性病の予防対策。

次に内容と目標を以下の三大項目に策定している。

1. 保健衛生システムの開発及び支援。

これの実施目標は次の5点である。

- 4) バマコ構想の採用を拡大し、他省庁との協力を推進、保健衛生施設の提供するサービスを国民の80%が利用できるようにする。

- ロ) 保健衛生サービスの利用率を30%から60%に引き上げる。
- ハ) 外科部門の充実化と共に地区病院(CSSP)の活性化を図る。
- ニ) 財源確保の出来ない保健衛生施設の整理・統合を行い17%程度をカットする。
- ホ) 保健衛生施設の運営能力の向上、スタッフの強化訓練、地方への分散化を図る。

2. 母子保健サービスの充実。

これの実施目標を次の11点とした。

- イ) 避妊率を5%から10%に引き上げる。
- ロ) 妊婦の検診率を80%以上に引き上げる。
- ハ) 介添出産を現在の38%から75%に引き上げる。
- ニ) 4~6か月の乳児に対する母乳授乳率を現在の65%から85%に引き上げる。
- ホ) 12~19才の青年の80%に対してMTS(性病)及びエイズ対策教育を行う。
- ヘ) 出産能力のある女性に対するワクチン接種率を80%に引き上げる。
- ト) 1995年までに0~11才児に対するハシカワクチンの接種率を90%に引き上げる。
- フ) 1995年までに0~11才児に対するポリオワクチンの接種率を現在の73%から90%に引き上げる。
- リ) 1995年までに新生児に対する破傷風ワクチンの接種率を現在の83%から90%に引き上げる。
- ヌ) TRO(TRATTAMAN REHYDRATATION ORALE, 経口輸液療法)の採用率を80%まで引き上げる。
- ル) 感染性下痢疾患・結核・マラリヤ対策を強化する。

3. 栄養計画。

これの実施目標を次の6点とした。

- イ) ボルグ県、アタコラ県の住民に対するヨード投与率を100%に引き上げる。
- ロ) ボルグ県、アタコラ県の住民に対するビタミンA投与率を100%に引き上げる。
- ハ) 中度栄養失調症を25%以下に引き下げる。
- ニ) 重度栄養失調症を25%以下に引き下げる。
- ホ) 3才児以下の栄養成長に関する追跡調査対象を30%以上に引き上げる。
- ヘ) 未熟児出生の割合を現在の18%から8%に引き下げる。

2-4 要請の内容

2-4-1 要請の経緯

当該病院は「ベ」国の唯一のトップレファラル医療施設で且つ教育病院としての役割を果たすべく、今日まで医療サービスの提供と医師等要員の養成に励んできた。しかし現在の設備内容は設立以来約30年を経過して、老朽化が進むと共に必須とされる医療機材等の数量の不足が加わり、役割にふさわしい医療サービスの提供及び要員の教育に困難を来している現状となっていた。そこで保健省は関連開発計画達成を目指し、より一層の診療機能のレベル向上を計画したが、これらを実施するに必要な財源について「ベ」国独自の資金調達が困難なため、我が国へこれらの実施に必要な無償資金協力を要請越したものである。

2-4-2 要請の内容

現在当該病院はフランスの援助を受け改善工事(リハビリテーション計画)が進行中で、医療サービス施設として建物の改善は実施されるが病院機能を支える医療機材の面では一部の部門に限られ全面的に行われるわけではなく、更なる目的として、

※診断内容について、診療面の品質保証ができるための機能を整備する。

※トップレファラル病院としての診療に対する信頼性の向上に役立つ内容とすること。

※入院の機能の充実と最低のアコモデーションの確保及び入院待機時間の短縮と在院日数の短縮につながる実質的な質の向上。

を目指した設備面での充実と周辺環境への配慮をした医療廃棄物処理施設の整備を図る要請内容となっている。

- 1) 担当所轄官庁： 「ベ」国保健省
実施責任機関： コトヌ国立大学病院
- 2) 実施場所： コトヌ国立大学病院
- 3) 要請の主たる内容は外科系及び外科専門診療の諸設備としての医療機材、外科診療に充当される診断機材類、画像診断用放射線機器、内視鏡、入院患者の看護管理と患者の入院環境を整備するため必要なベッド及び看護用品類、医療機材のメンテナンスに必要な測定器具、修理工具等の機材類、患者搬送用救急車、医療活動用の車輛類及び製剤用設備器具類等の医療施設設備用機材に加え、メンテナンス技術に関する技術移転に必要な技術協力等によって構成されている。

本整備計画の主体である要請機材の概略は以下の部門及び内容である。

部 門	主たる機材名	数 量
車 両	救急車	4
	輸送用トラック	2
	医療活動用車両	4
薬 局	天秤	3
	洗瓶機	1
	カプセル充填機	1
	製剤機材	1
	薬品試験用機器	1
	その他合計	14
歯科口腔外科	歯科ユニット	4
	パノラマX線装置	1
	その他合計	7
放射線診断部	X線CTスキャナ	2
	X線乳房撮影装置	1
	心血管造影X線装置	1
	X線断層撮影装置	1
外来診療関係	聴診器、各種計	62
	血圧計、各種計	97
	補修部品等各種	1
	スパイロメータ	2
	心電計、1チャンネル	2
	新生児モニター	1
	内視鏡各種合計	21
	その他光源装置等各種	6
	内視鏡検査台	5
その他合計	11	
生理機能判定部門	注射器、穿刺針、医療用品各種	1
	呼吸機能測定器	1
	呼吸ガス分析装置	1
	心電計、6チャンネル	5
	ホリカー心電図システム	2
	負荷心電図測定システム	1

部 門	主たる機材名	数 量
生理機能判定部門	ホログラフ	1
	トレットミル	1
	患者監視装置一式	2
	筋電図測定装置	1
	手術用医療用品類一式 (各種消耗品を含む)	1
ワークショップ	電気溶接機	2
	電工用工具セット	1
	配管用工具セット	1
	大工用工具セット	1
	自動車用工具セット	1
	金属加工用機材類一式	1
	電動工具類セット	1
	小型旋盤	1
	電子測定用具類一式	1
	その他工具類セット	20
補修部品	既供与機材の補修部品一式 (各種29点)	1
空調機器	空調機器	60
	除湿器	5
中央材料消毒部	卓上オートクレーブ	5
	その他用具類一式 (各種14点)	1
臨床検査室	蛍光顕微鏡	2
	システム顕微鏡	2
	その他顕微鏡5種	8
	顕微鏡TVシステム	1
	インキュベーター	1
	血液用冷蔵庫	1
	乾熱滅菌器	3
	ウォーターバス	4
	汎用理化学機械一式 (スクレーパー等各種、14点)	1

部 門	主たる機材名	数 量
臨床検査室	血球計算機	3
	その他器具用具類	22
	ドラフトファンパー	1
リハビリテーション部	運動療法用機材	10
	補助介助用具	5
病棟用	ギョウパッド	88
	幼児パッド	100
	ICUパッド	
	看護用品類各種	30
産婦人科	診察台	2
	分娩手術台	4
	分娩監視装置	2
	保育器	4
	光線治療器	2
	産婦人科用器具類セット一式	1
	コルポスコフ	2
	電気灸	2
	卵管通気装置	2
	その他機材類一式	1
耳鼻咽喉科	耳鼻科エト	2
	耳内手術用機械セット一式 (各種3点)	1
	小野式気管支鏡セット	6
	ロバート直達鏡セット	2
	内視鏡類各種	2
	その他機材類一式	1
麻酔科・ICU部	麻酔器	20
	ベンチレーター各型	46
	気化器	12
	酸素モニター	12
	炭酸ガスモニター	12
	気管切開セット	12
	その他関連用具一式(各種14点)	1

部 門	主たる機材名	数 量
外科	外科手術用機械セット一式	1
	(胃切除用セット他)	1
	整形外科手術用器械類	1
	各種	
	手術台(各型式)	4
	手術用手洗装置	3
	手術用无影灯	6
	吸引器	1
	ギブス用具類セット	1
	その他手術室用具類一式	1
眼科	リフラクティングユニット	1
	検眼レンズセット	1
	眼科用治療ユニット	1
	眼科手術台	1
	電気メス	1
	眼科用手術器械セット	1
	各種組合せ 40点一式	1

第3章 計画地の概要

第3章 計画地の概要

3-1 計画地の位置及び社会経済事情

コトヌ国立大学病院の所在するコトヌ市はアトランティック県の中心であり「ベ」国の南端に位置し大西洋に面している。コトヌ市は良港を抱えた港町として発展し、隣接するウエメ県のポルトヌボ市が政治の中心として繁栄したのに対し、経済の中心として繁栄、1990年時点で両市併せて約90万の人口を抱えている。コトヌ市の経済の中心であるコトヌ港は近隣アフリカ内陸国(ニジェール、ブルキナファソ、マリ)への中継貿易港として活発な経済活動を行い、輸送産業は「ベ」国最大の産業となっておりこの国の経済諸構造に大きな影響を与えている。

3-2 自然条件

「ベ」国は熱帯雨林地帯に属し南北に細長く平面的な地形をなしている。季節は大きく雨期と乾期に大別されるがそれぞれの間中期は小雨期・小乾期と言われ四季に分けられている。年間の平均温度は26度程度で、乾期はサハラよりの暑い乾いた風が北より吹き高温の日が続き、雨期では南からの貿易風により雨量の多い日が続くといった気候条件となっている。

3-3 当該病院の概要

3-3-1 当該病院の現況

当該病院は「ベ」国が1960年ダホメ共和国として独立した2年後の1962年10月30日、財政的に独立した法人格を保持する公共施設として設立された。1966年には国立中央病院となり、更に1973年1月10日の政令によって国立大学と合併、現在においては「ベ」国唯一のトップレファラル病院であると共に医学教育分野においても「ベ」国の最高位にあり以下のような診療科目をもって構成されている。

内科A、内科B、救急内科、外科系部門、整形外科、リハビリテーション、産婦人科、歯科
口腔外科、小児内科、血液科、放射線科、救急外科、皮膚科、臨床検査部、血液銀行部、中央材料消毒部、薬剤部

病院の主要な使命としては、次の点を考えている。

- * 診療活動と予防医学の展開
- * 当該分野にかかる研究活動
- * プライマリーヘルスケア(PHC)の充実への支援

(当該病院はトップレファラル病院ではあるがUNICEFの活動の一環としてワクチン拡充計画に参画している)

病院の構成人員は1991年末では 676名、内訳は医師 81人、パラメディカルスタッフ 418名(内 看護婦、準看護婦、看護助手は計250名)、事務職員 142名、保守サービス要員 35名となっている。

病院の組織図(表-1)、1993年4月における各科別医師の構成(表-2)、また1992年末における各科別病床数及び担当人員数(表-3)を次のページ以降に示す。

表-1 コトヌ国立大学病院組織図

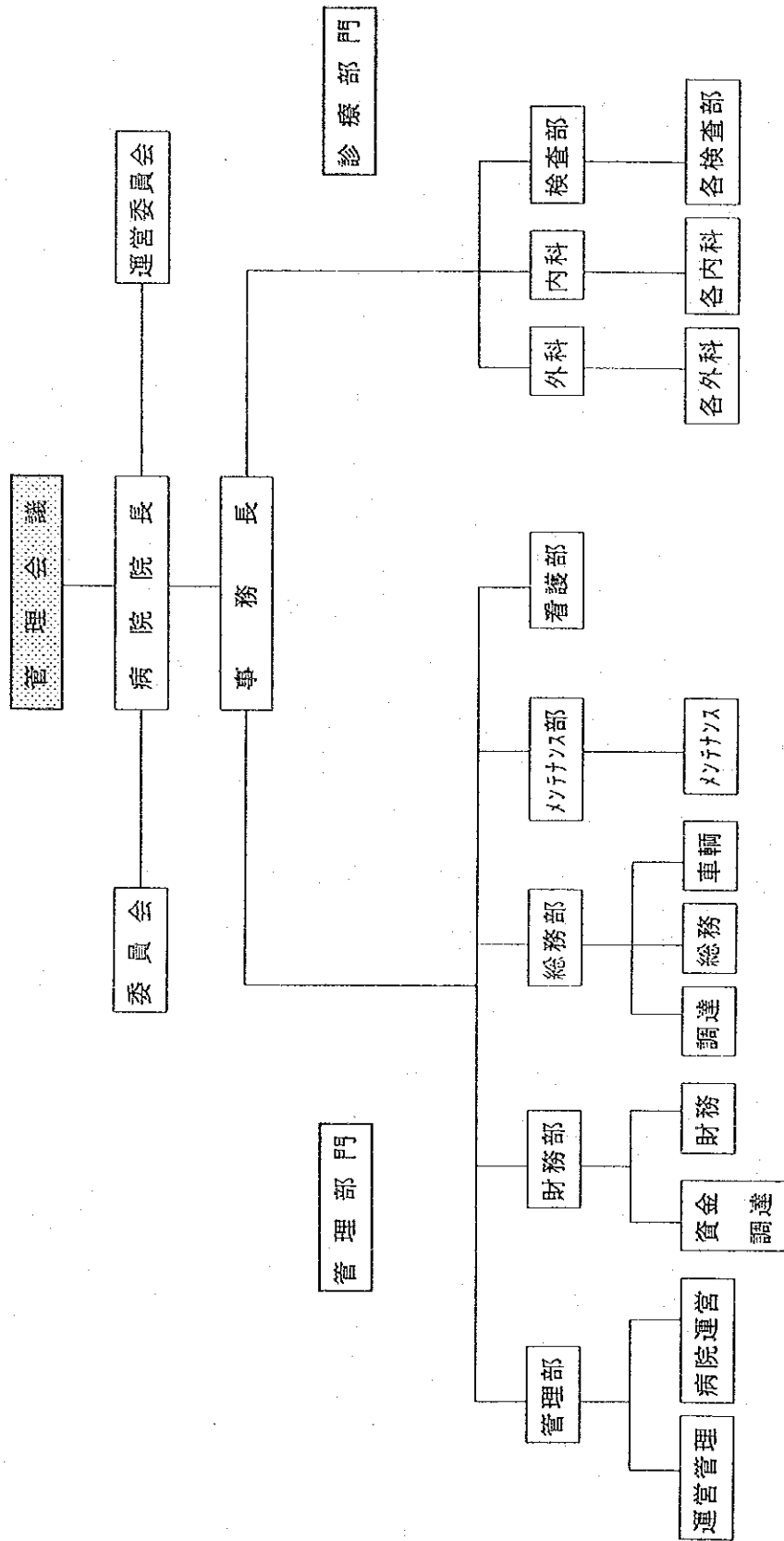


表-2 各科別医師数 (24/4/1993)

科 \ 医師	教授	助教授	専門医	一般医	軍医	齒科	外国人	合計
細菌学	1	1	1					3
生化学	1						1	2
心臓科	2		1					3
小児外科	2	2		1				5
形成外科	2	1	1		2		1	7
泌尿器外科	1	1						2
内臓外科	2		1					3
産婦人科	3	2						5
皮膚科	1	1	1					3
血液学	2	1		1				4
内科 A	2	3						5
内科 B	2	2	1					5
眼科	2	1	1					4
耳鼻咽喉科	2	1		1				4
寄生虫学	1							1
小児科	2	1	2	2				7
薬局	1							1
放射線科		1					1	2
リハビリテーション							1	1
精神科	2	4						6
蘇生科	1	1	1					3
口腔科		1				5		6
合計	32	24	10	5	2	5	4	82

出典：See ADMINISTRATIF/CNHU

表-3 病床数及び担当スタッフ数(31/12/1992)

	科数	病床数	常勤医師	看護婦	準看護婦	放射線技師	臨床検査技師
小児内科	1	96(61)	7	17	11		
内科	2	112	10	15	13		
小児外科	1	56	5	8	5		
腫瘍外科	1	75	7	13	8		
内臓外科	1	61	3	8	9		
泌尿器科	1	49	2	12	6		
麻酔蘇生科	1	20	3	36	8		
産婦人科	1	98(27)	5	19	32		
耳鼻科	1	26	4	9	2		
眼科	1	22	4	8	2		
血液科	1	16	0	5	7		
小児外来	1	0	0	0	0		
外傷内科	1	0	0	0	0		
外傷外科	1	0	0	7	4		
眼科外来	1	0	0	0	0		
耳鼻咽喉科外来	1	0	0	0	0		
心臓内科	1	0	3	2	0		
神経内科	1	0	0	0	0		
精神科	1	0	6	1	0		
皮膚科	1	0	3	1	0		
口腔科	1	0	6	3	3		
リハビリテーション	1	0	1	1	1		
検査室	4	0	10	4	2		28
放射線科	1	0	2	3	2	8	
薬局	1	0	1	1	1		
小外科	1	0	0	3	1		
中央手術室	1	0	0	16	7		
合計	31	633(88)	82	192	124	8	28

()内は小児ベッド数

出典：STATISTIQUES MEDICALES/CNHU

3-3-2 当該病院の財政

当該病院は独立採算性で国家よりの補助金は病院の運営資金に充当される。支給額は国家公務員である医師の全体給与額とほぼ同じで、病院の運営費用の大部分は患者の支払う診療費に頼っている。この診療費は病院独自の基本料金が定められており、外来診療の請求額は担当医師のランクによって所定の料金に換算され、診療費として請求される。入院費も同様に基本料金が定められ、病室の広さ、設備等によってランク付けされた料金が請求される。

検査費用は検査項目、X線撮影、歯科及び手術は技術料による基本点数が定められ、使用される機材や処置の難易度によって所定の点数が加算され、料金に換算されて診療費として請求される。病院の全収入額の1/5は企業及び個人に対する診療報酬請求額であり、4/5は国家公務員等に対する診療報酬請求額である。

1993年現在の病院提出の基本料金とランク及び過去3年間の各ランクの実績を下記に示すと共に1992年度実績表（表-4、5）を添付する。

外来診療費

(1FCFA=Y0.4)

クラス	料金(FCFA)	日本円換算	備 考
C 1	1,070	428.0	一般医担当（基本料金）
C 2	2,000	800.0	専門医担当
C 3	2,700	1,080.0	教授担当

入院費

クラス	料金(FCFA)	日本円換算	備 考
R 1	8,660/日	3,464/日	診療費含む、検査費別
R 2	6,660/日	2,640/日	〃
R 3	1,500/日	600/日	〃（基本料金）

検査科・歯科・手術科技術料

コード	料金(FCFA)	日本円換算
Z(レントゲン等)	530	212.0
B(検査)	135	54.0
D(歯科)	530	212.0
K(手術)	530	212.0

表-4 過去3年間の外来診療推移表(1990~1992)

年 度 部 門	1990			1991			1992			合 計		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	1990	1991	1992
	小児科	1113	3552	12	214	4189	287	76	3229	524	4677	4690
薬局	775	3174	0	820	2848	335	865	3226	224	3949	4003	4315
内科 A	1476	212	925	1578	238	1137	607	251	1446	2613	2953	2304
内科 B	1844	403	1619	1754	393	1201	807	452	1695	3866	3348	2954
産婦人科	5821	2170	535	5134	2186	567	6247	1189	522	8526	7887	7958
口腔科	0	2312	0	0	2238	9	7	1809	9	2312	2247	1825
眼科	135	3474	467	3	2956	1810	3	2889	1687	4076	4769	4579
耳鼻咽喉科	0	0	4039	1	2	4079	23	1	4759	4089	4082	4783
心臓内科	0	604	931	0	384	1512	7	428	951	1535	1896	1386
皮膚科	0	1235	1073	3	1412	1211	4	1098	1014	2308	2626	2116
精神科	0	802	231	5	876	269	8	1058	44	1083	1150	1110
寄生虫学	0	7	4	0	0	46	8	1	22	11	46	31
形成外科	0	86	0	0	44	4	0	310	0	86	48	310
血液科	0	41	3	3	482	12	113	579	10	44	497	702
小外科	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
外傷外科	0	0	0	0	0	0	209	45	25	0	0	2170
小計	11164	18072	9939	9515	18248	12479	10874	17267	12932			
小計金額(FCFA)	11,945,480	36,144,000	26,835,300	10,181,050	36,496,000	33,693,300	11,635,180	34,534,000	34,916,400			
合計		39175			40242			41073		39175	40242	41073
合計金額(FCFA/¥)		74,924,780/29,969,912		80,370,350/32,148,140		81,085,580/32,434,232						

(単位:FCFA;換算:1FCFA=10.4)

出典: STATISTIQUES MEDICALES/(CAISSES)

表-5 入院日数 の 推 移 (1989~1991)

部 門	入 院 日 数																	
	カテゴリー外			C1			C2			C3			新 生 児			合 計		
	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991
小児科				164	303	150	11,826	13,921	12,396	9,189	12,959	12,100				21,179	27,183	24,646
内科 A				568	358	530	6,012	6,288	7,351	4,729	5,791	5,348				11,309	12,437	13,229
内科 B				493	461	671	5,036	7,984	7,254	3,773	4,175	4,864				9,302	12,620	12,789
小児外科					740	1,218		7,188	5,911		4,945	5,203					12,873	12,392
外傷外科				962	725	648	17,442	11,121	11,470	13,445	10,599	9,698				31,849	22,445	21,816
内臓外科					1,054	1,084		7,377	5,733		5,751	4,777					14,182	11,594
泌尿器外科				1,628	879	671	12,759	4,187	4,646	10,830	4,933	3,714				5,217	9,999	9,001
血液科				14	64	45	1,529	1,785	1,870	645	803	524				2,188	2,652	2,439
産婦人科	345	381	430	83	246	87	13,177	15,697	13,243	6,372	6,529	6,092	755	1,413	1,581	20,732	24,266	21,433
蘇生科				6,298	6,227	5,516										6,298	6,227	5,516
眼科				232	131	121	2,955	3,072	2,547	1,446	1,028	1,065				4,633	4,231	3,733
耳鼻咽喉科				14	404	83	1,949	3,112	3,351	1,437	2,190	2,016				3,400	5,706	5,450
心臓内科																		
口腔科									08	18	03	01				18	03	09
合 計	345	381	430	10,456	11,592	10,824	72,685	81,732	75,750	51,884	59,706	55,402	755	1,413	1,581	136,125	154,824	143,987

次に病院の過去3年間の収入計画と実績を示す。(単位:FCFA)

年度	計画収入額	実績額	回収額	支払費用
1990	1,987,073,346	1,869,799,538	927,276,380	1,389,538,388
1991	1,976,650,000	2,144,966,992	1,148,531,890	1,239,982,392
1992	1,916,075,870	2,125,348,682	1,002,226,848	1,343,446,861

(病院提出資料) 計画収入額:当初収入予想額

実績額:実際に行われた医療活動に基づく請求額

回収額:患者等が病院に対して支払った額

支払費用:病院の支出

次に1992年度(9月30日時点)の会計報告を示す。

病院予算管理報告書(1992.9.30)

単位:FCFA

項目	予定	実績	差額	予定達成率%
<収入>				
入院費	738,725,000	539,413,905	-199,311,095	73.02
外来治療 (除く往診・医療活動)	405,350,870	591,211,976	+185,861,106	145.85
雑収入	22,000,000	21,112,095	-887,905	95.96
国家補助	500,000,000		-500,000,000	
未収活動費用	250,000,000		-250,000,000	
収入総額	1,916,075,870	1,151,737,976	-764,337,894	60.11
<支出>				
購入資材				
食糧	105,000,000	72,515,300	-32,484,700	69.06
燃料	24,000,000	17,686,710	-6,313,290	73.69
水道・電気	200,000,000	83,634,649	-116,365,351	41.82
医薬品	369,000,000	159,446,691	-209,553,309	43.21
保守管理費	10,000,000	3,851,440	-6,148,560	38.51
一資消費材	10,000,000	2,470,750	-7,529,250	24.71
事務用品	25,000,000	23,771,306	-1,228,694	95.09
建物修理費	10,000,000	5,036,758	-4,963,242	50.37
車輛維持費	4,000,000	295,290	-3,704,710	7.38
検査室維持費	10,000,000	4,953,037	-5,046,963	49.53
技術維持費	15,000,000	1,422,045	-13,577,955	9.48
その他費用	5,000,000	4,366,425	-633,575	87.33
小計	787,000,000	379,450,401	-407,549,599	48.21
輸送費	200,000	1,234,400	+1,034,400	617.20
小計	200,000	1,234,400	+1,034,400	

次頁へ

サービス経費				
建物修理費	25,000,000	3,405,890	-21,594,110	13.62
車輛維持費	3,000,000	546,030	-2,453,970	18.20
検査室維持費	20,000,000	267,125	-19,732,875	1.34
その他費用	45,000,000	5,739,893	-39,260,107	12.76
第三者への謝礼	3,000,000	-	-3,000,000	
銀行費用	500,000	-	-500,000	
PTT費用	8,000,000	3,955,540	-4,044,460	49.44
書類・参加費	2,000,000	-	-2,000,000	
会議費	1,000,000	137,500	-862,500	13.75
調査費	500,000	-	-500,000	
ゴミ回収費	2,500,000	-	-2,500,000	
リネン費	1,200,000	-	-1,200,000	
造園費	2,000,000	-	-2,000,000	
その他	4,800,000	1,767,005	-3,032,995	36.81
小計	118,500,000	15,818,983	-102,681,017	
各種費用				
保険費用	400,000	162,815	-237,185	40.70
会費	1,000,000	-	-1,000,000	
小計	1,400,000	162,815	-1,237,185	11.63
予備費	5,000,000	6,574,780	+1,574,780	131.50
活動経費	250,000,000	85,680,223	-164,319,777	34.27
小計	255,000,000	92,255,003	-162,744,997	36.18
人件費	590,626,000	462,784,847	-127,841,153	78.35
小計	590,626,000	462,784,847	-127,841,153	
税金	25,000,000	25,978,397	+978,397	103.91
支払利子	15,000,000	-	-15,000,000	
減価償却費	138,439,870	6,312,736	-132,127,134	4.56
支出総額	1,916,075,870	983,997,582	-947,168,288	50.95
当期利益	0	167,740,394		

出典:コトノ国立大学病院予算白書(1993)

次に病院提出資料による1992年の主要な診療費請求先・回収状況を表に示す。

1992年度請求先回収実績と未払金残高

単位:FCFA

請求先	請求額	支払額	回収率%	差引残高	累積未払金
国家	510,854,795	240,000,000	46.98	270,854,795	110,195,018
公営及び私企業	607,071,634	107,806,371	17.76	499,265,263	202,049,324
地方公共団体	22,960,591	9,379,086	40.85	13,581,505	12,220,105
個人	484,461,662	179,053,536	36.96	305,408,126	16,523,408
合計	1,625,348,682	536,238,993	32.99	1,089,109,689	340,987,855
国家補助金	500,000,000	125,000,000	25.00	375,000,000	
総計	2,125,348,682	661,238,993	31.11	1,464,109,689	340,987,855

1992年度各請求先別内容明細

	入院費	外来診療費	その他	合計	請求額の割合%
国家	364,803,274	145,769,021	282,500	511,854,795	31.43
公営企業	412,828,269	127,732,748	2,548,000	543,109,017	33.41
私企業	48,258,706	15,549,411	154,500	63,962,617	3.94
地方公共団体	20,191,254	2,647,337	122,000	22,960,591	1.41
個人(給与所得者)	65,545,490	84,601,209	22,648,403	172,795,102	10.63
個人(非給与所得者)	311,207,735	458,825	-	311,666,560	19.18
請求合計	1,222,834,728	376,758,551	25,755,403	1,625,348,682	100.00

上記に示されるように未回収額のほとんどは公的機関に対するものであり、その原因は医療保険制度にある。前述したように「ベ」国には公務員と一部の企業は従業員の福利厚生の一環として公的な医療保険制度を持っているが、これによる診療報酬代金に対して実情は政府より全額の支払いは実行されておらず、未収分について各病院は政府よりの補助金の形で一部の支給を受けており、実質的に医療用品、医薬品等の購入に支障を来している現状にある。このような病院の低回収率は減価償却を十分に行うに至らず、新規設備投資はほとんど不可能といえる状況にある。第3・四半期までにおける主な経費は次のとおりである。

名目	金額	支出に対する%
人件費	462,784,842	40.2
医薬品	159,446,651	13.8
光熱費	88,634,649	7.3
食費	72,515,300	6.3

以上について当該病院は財政再建の目標が達成できなかった要因として次のような点をあげている。

1. 財政再建の基本となる料金体系と回収方法が軌道に乗らなかった原因。

1) 医療サービスが十分でなかったこと。その原因としては次の点があげられる。

- イ) 必須医薬品の調達が不十分。
- ロ) 設備の改修ができなかった。
- ハ) 入院病棟の改修ができなかった。

2) 新料金体系が導入できなかったこと。

イ) 国家補助金の支払遅延と減額。

当初予定の5億FCFAの1/4 1.25億FCFAしか1992年11月に支払われなかった。

- ロ) 手術室を中心とする技術設備が十分に機能しなかった。
- ハ) フランス援助の第2期の病棟改修が実施されなかった。
- ニ) 第1期改修計画による管理棟が設計時の検討が不十分なため機能を発揮できなかった。
- ホ) 料金体系の改善に不可欠な事務・経理部門の合理化(コンピューター化)が進まなかった。

さらに当該病院の財政的問題点は上記に見られるように回収率の悪さにある事を指摘し、これを改善することが病院の収支改善につながるるのでその方策として次の5点に重点をおいた回収システムの強化を図っている。

1. コンピューターの導入による請求書作成事務の合理化・迅速化
2. 入院患者の医療費請求を10日毎に行う。
3. 国家補助の増額と保険費用の年度末清算の要求を行う。
4. 大蔵省による監査の受入。
5. 3項に関連して国家公務員に対し入院時に前払いを求めると共に国家支払い分の請求清算の迅速化を要求する。
6. 私企業、国営企業、地方公共団体の支払い負担分については請求書発行から15日以内の支払いを求め、実行されない場合には治療打ち切り等の手段も検討する。