

国際協力事業団
インド国
保健家族福祉省

国際協力事業団

インド国

オスマニア総合病院医療機材整備計画基本設計調査報告書

平成7年3月

株式会社 第一医療施設

インド国

オスマニア総合病院医療機材整備計画

基本設計調査報告書

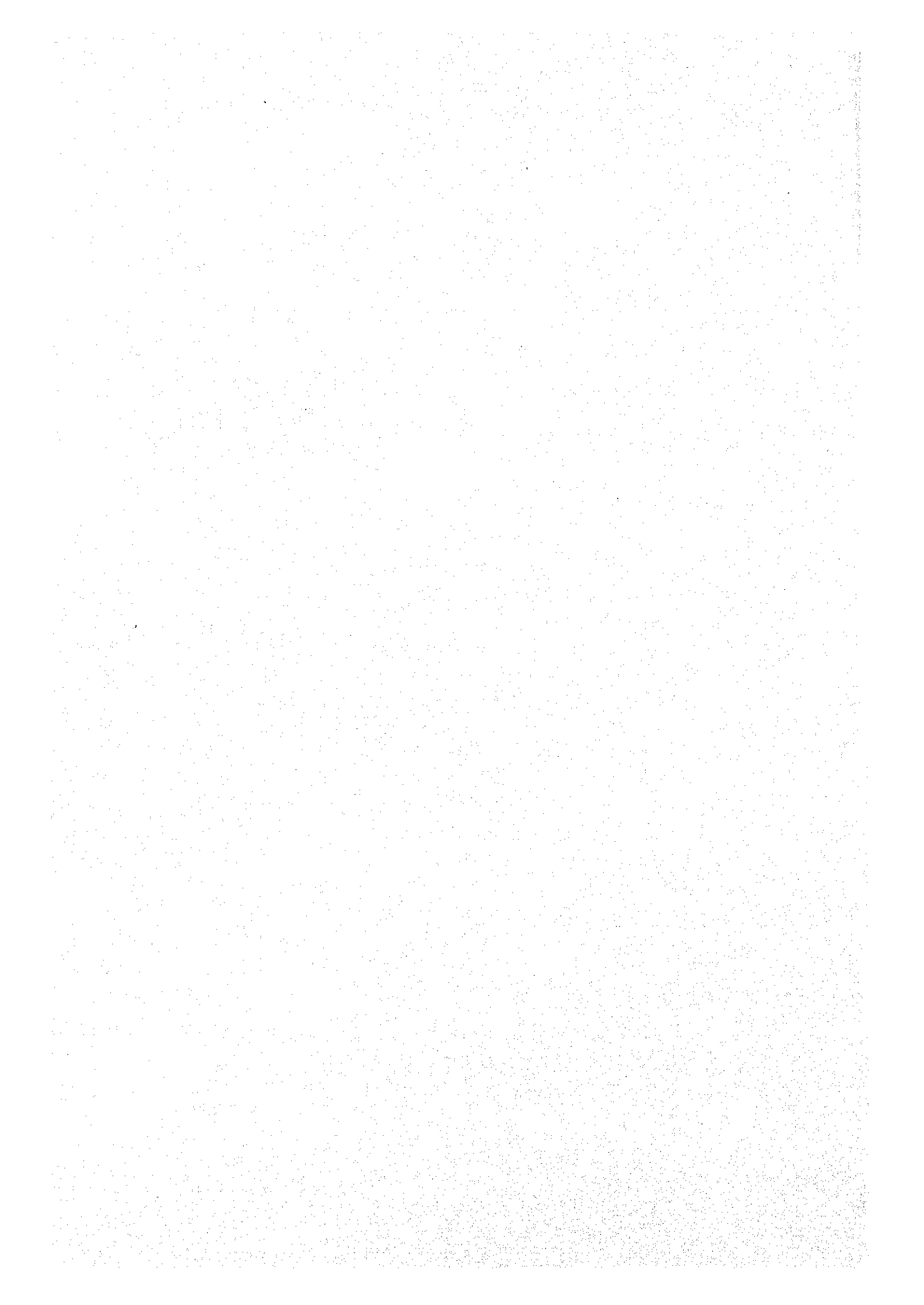
平成7年3月



株式会社 第一医療施設コンサルタンツ

105
928
GRF
BRARY
C02
15-045

無調一
GRF
95-045





1133030(5)

国際協力事業団

インド国

保健家族福祉省

インド国

オスマニア総合病院医療機材整備計画

基本設計調査報告書

平成7年3月

株式会社 第一医療施設コンサルタンツ

序 文

日本国政府はインド国政府の要請に基づき、同国のオスマニア総合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6年10月1日から10月21日まで厚生省国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課の建野正毅氏を団長とし、(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。

調査団はインド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、厚生省国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課の朝日茂樹氏を団長として平成6年12月7日から12月17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。

最後に、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7年3月

国際協力事業団
総裁 藤田公郎

伝 達 状

国際協力事業団
総裁 藤田公郎 殿

今般、インド国におけるオスマニア総合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。

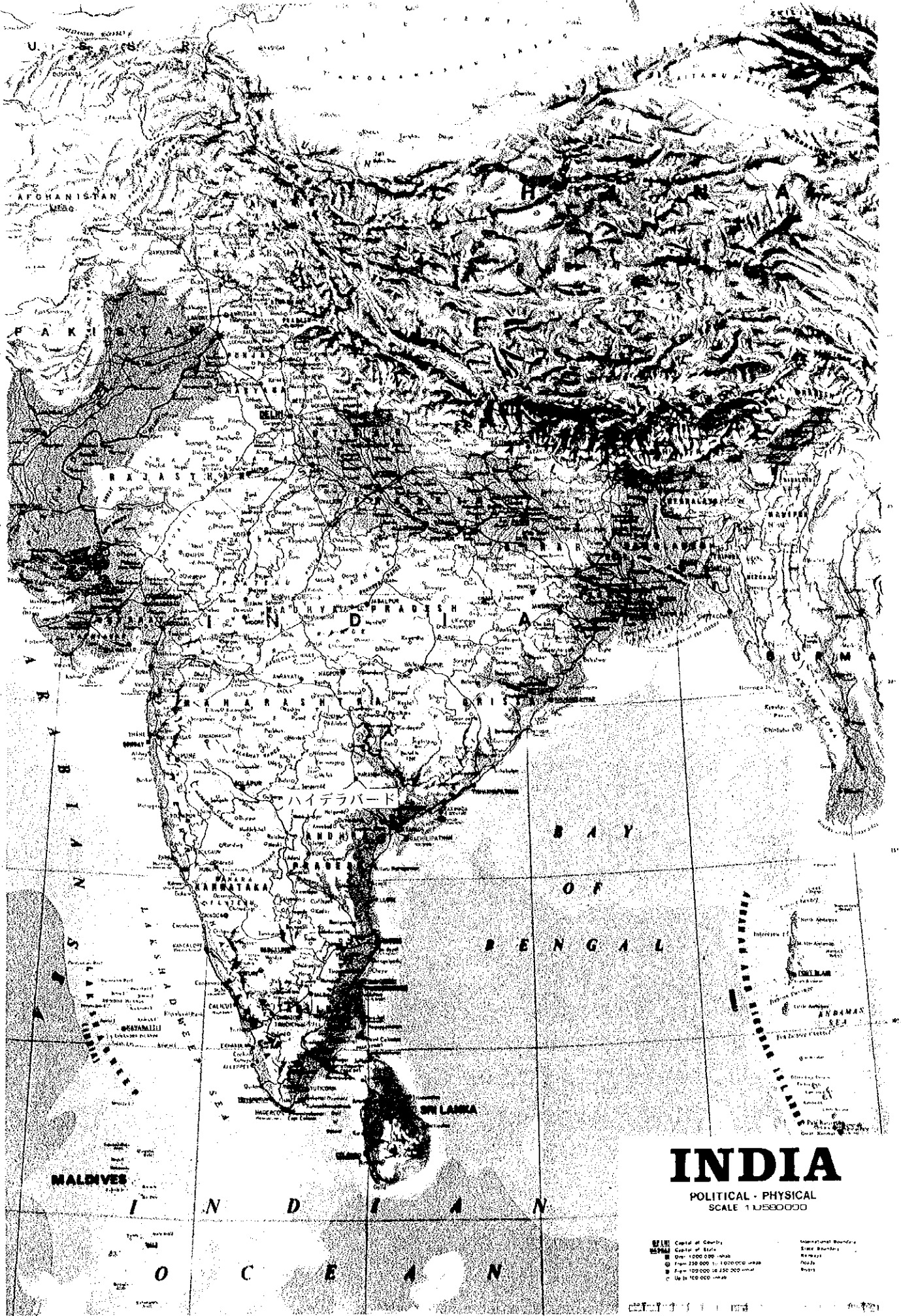
本調査は貴事業団との契約に基づき、弊社が平成6年9月16日より平成7年3月28日までの6ヶ月間にわたり実施してまいりました。今回の調査に際しましては、インドの現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検証するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

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、インドにおける現地調査期間中は、保健家族福祉省関係者、JICAインド事務所、在インド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7年3月

株式会社 第一医療施設コンサルタンツ
インド国オスマニア総合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

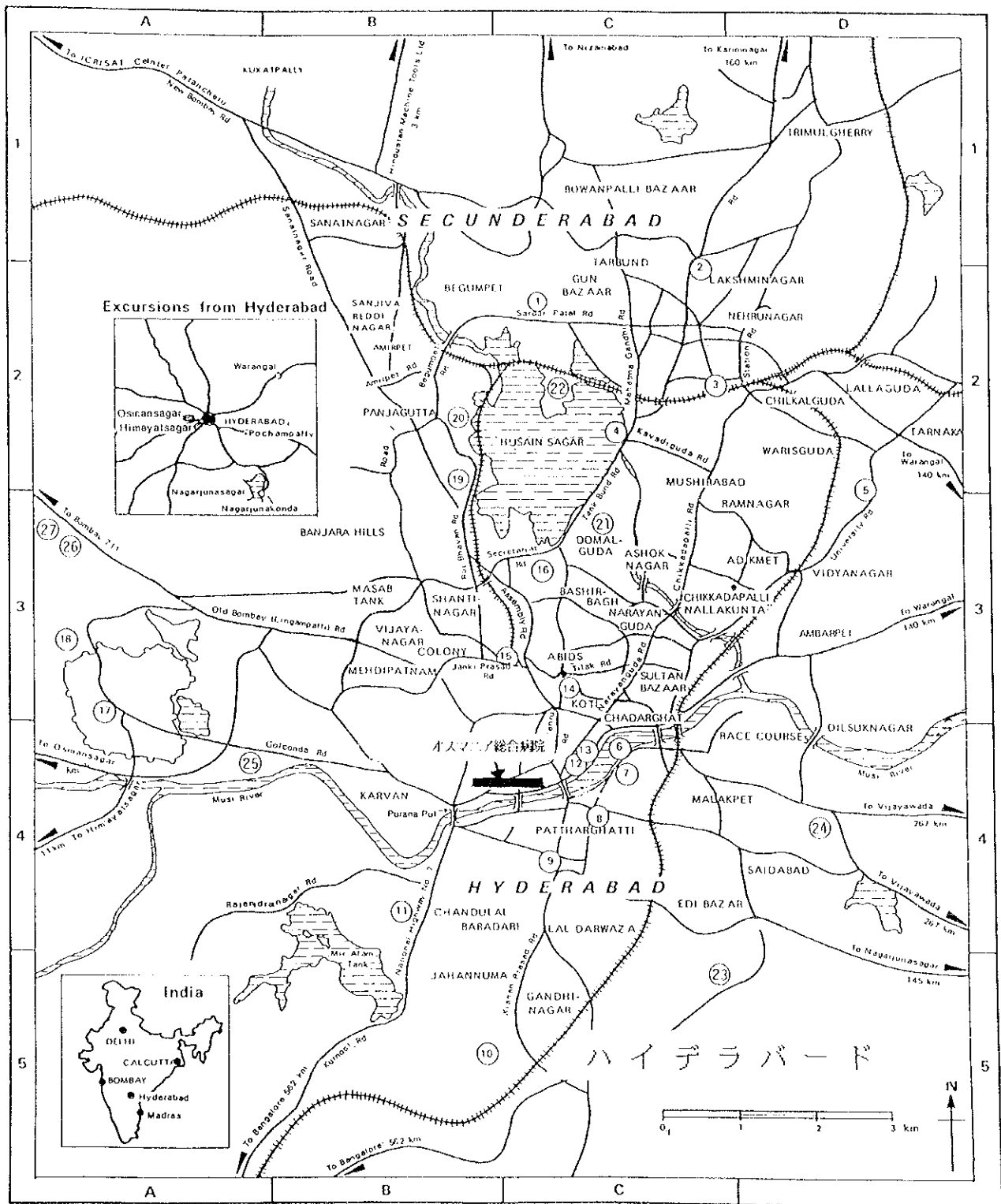


INDIA

POLITICAL - PHYSICAL
SCALE 1:12,500,000

(S) Capital of Country
 (C) Capital of State
 (D) Dist. 1:000,000 scale
 (O) Pop. 250,000 to 1,000,000 scale
 (P) Pop. 100,000 to 250,000 scale
 (L) Pop. 100,000 scale

International Boundary
 State Boundary
 Airways
 Roads
 Rivers



Adapted from the map produced in December 1978 for the Department of Tourism, Government of India, by Tourism Development Corporation and printed by G. Claridge & Co. Ltd.



ハイデラバード

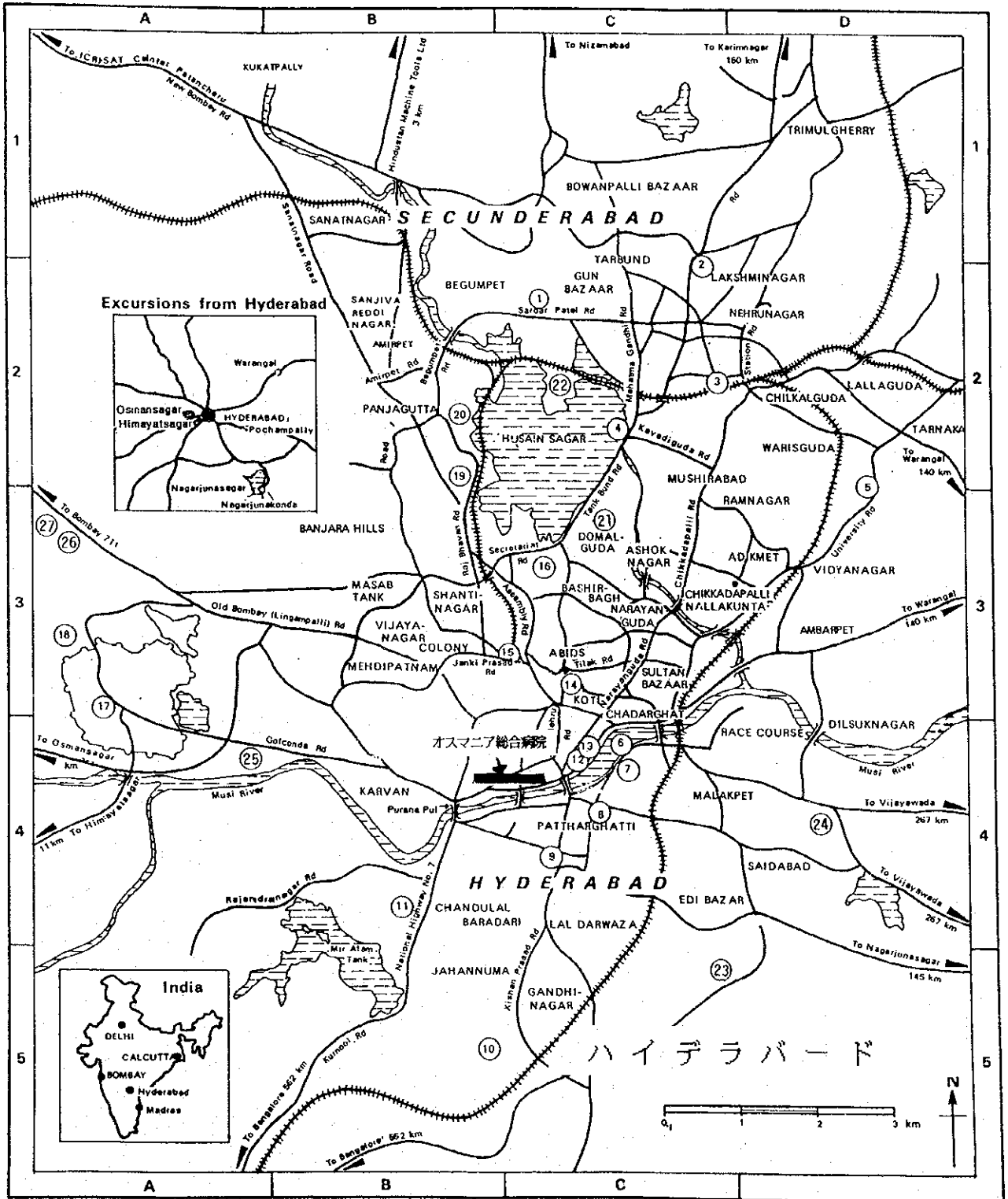
INDIA

POLITICAL - PHYSICAL
SCALE 1:1,000,000

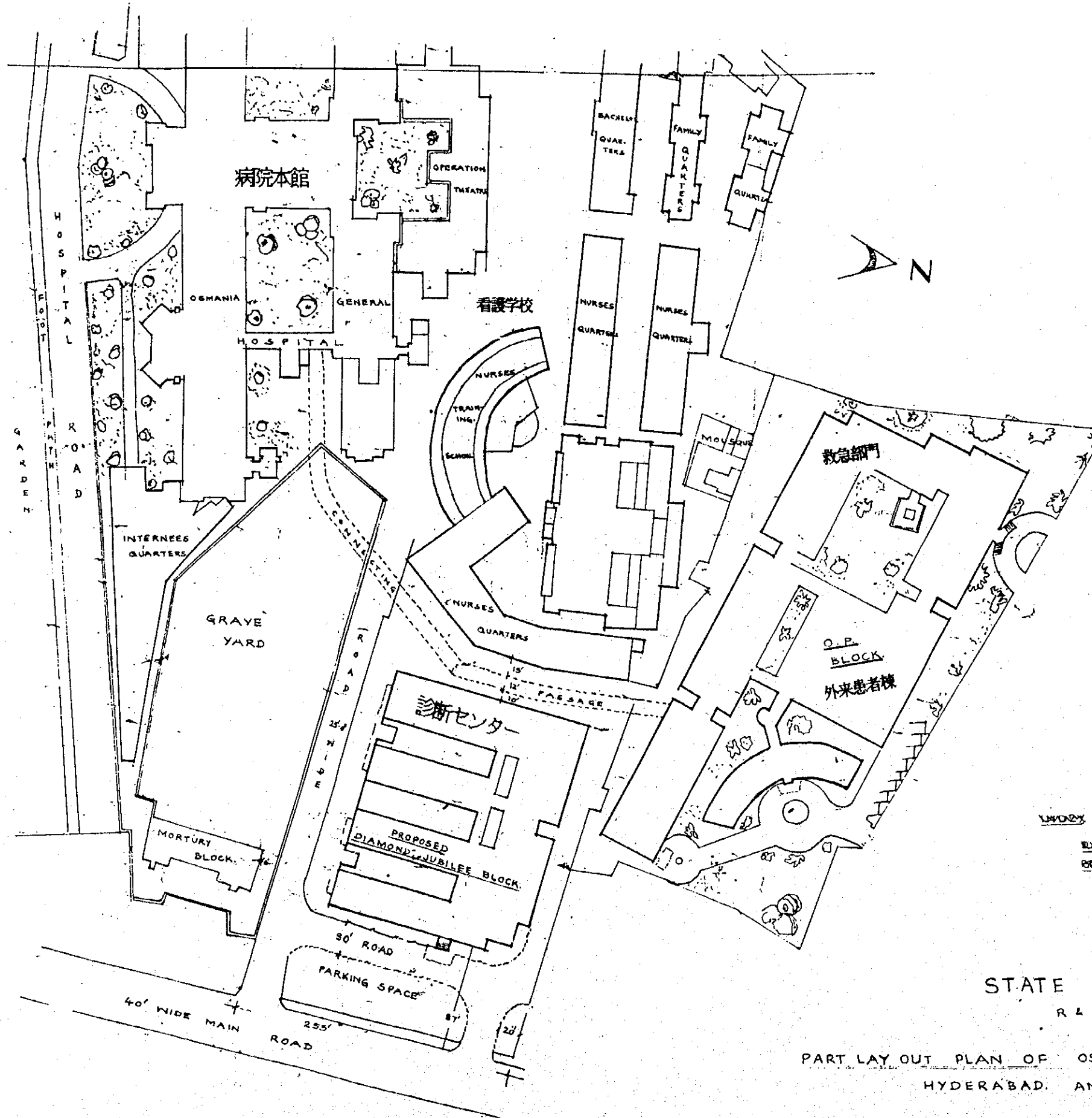
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Outline of Country ■ State of State ● Over 1,000,000 Inhabitants ○ From 500,000 to 1,000,000 Inhabitants ● From 100,000 to 500,000 Inhabitants ○ Up to 100,000 Inhabitants | <ul style="list-style-type: none"> International Boundary State Boundary Railway Road Canal |
|---|--|



MADE IN ITALY



Adapted from the map produced in December 1978 for the Department of Tourism, Government of India, by Tourism Development Corporation and printed by G. Claridge & Co. Ltd.



ONE	18-10-86	LOCATION OF PROPOSED DIAMOND JUBILEE BUILDING REVISED.	
REVISION	DATE	DESCRIPTION	INITIAL

REFERENCE

- READ THIS DRAWING ALONG WITH DRAWING NOS.
- ① DRG. NO. SA/62/86-87 DL. 4-6-1986 F.F.
 - ② DRG. NO. SA/63/86-87 DL. 4-6-1986 S.F.
 - ③ DRG. NO. SA/64/86-87 DL. 4-6-1986 T.F.
 - ④ DRG. NO. SA/83/86-87 DL. 23-6-1986 C.F.
 - ⑤ DRG. NO. SA/84/86-87 DL. 23-6-1986 FIFTH F.
 - ⑥ DRG. NO. SA/102/86-87 DL. 30-6-1986 CELLAR FLOOR.

INDEX

UNDER DRAWING PROPOSED
 O.P. BLOCK (GOLDEN JUBILEE BLOCK)
 NURSES HOSTEL BLOCKS
 Q.Q.D.C. (DIAMOND JUBILEE BUILDING) NEW
 OLD BUILDING

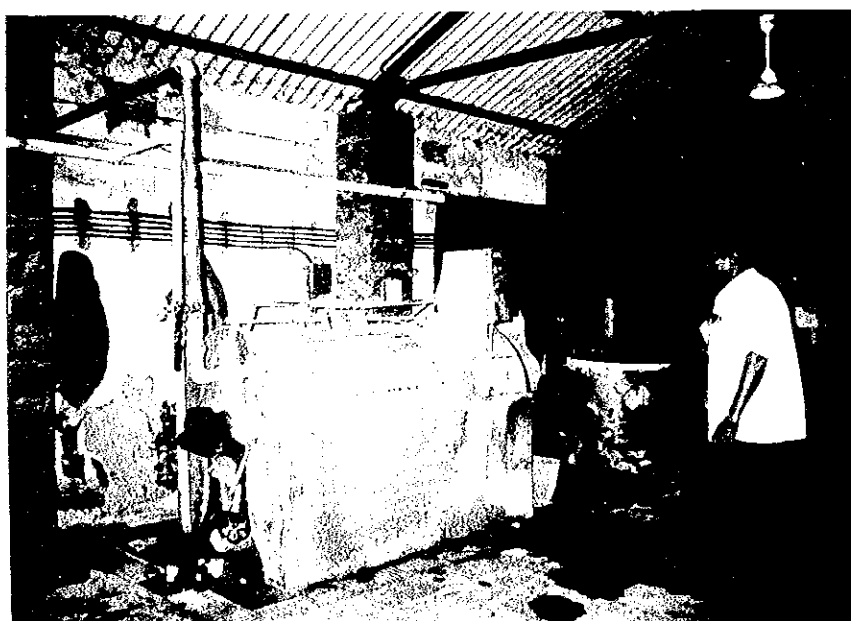
STATE ARCHITECT SECTION
R & B DEPARTMENT.

PART LAY OUT PLAN OF OSMANIA GENERAL HOSPITAL
HYDERABAD. ANDHRA PRADESH

血管造影室



洗濯室



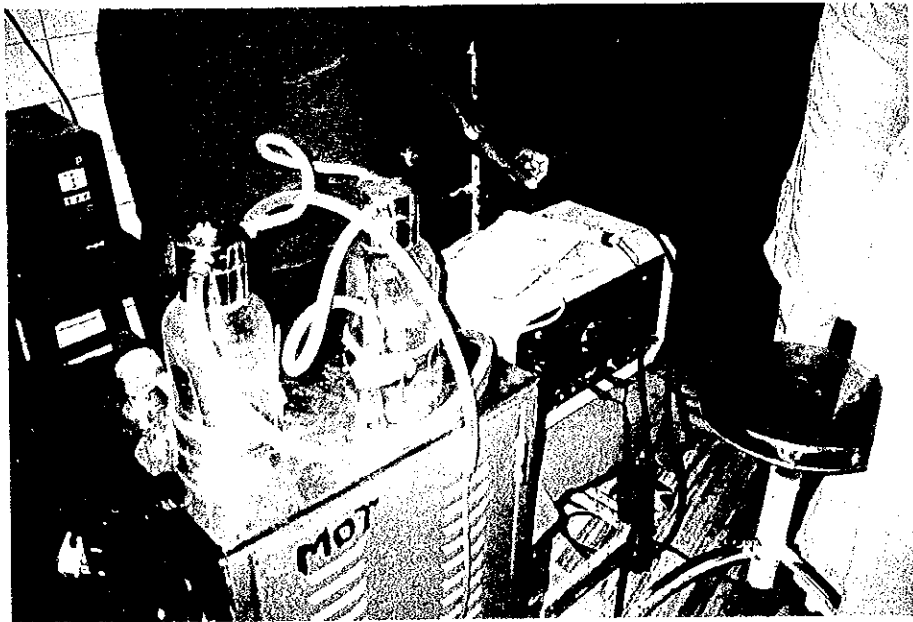
中材室
(オートクレーブ)



手術室



手術室



病棟



要 約

インド国は南アジア地域に属し、日本の国土の約8.9倍の面積に約7倍の人口(約9億人と云われる)を有する。25.7%の人口が都市部に、残りの74.3%は交通手段や衛生条件の悪い農村部に居住している。

インド国は、23の州と9つの中央政府直轄地から成る連邦国で、州政府にはかなりの自治が認められている。1991年の経済状況は、国民総生産は2,846億ドル、国民一人当たり 330ドル、1980～91年間の年次平均経済成長率 5.5%、一人当たりの年平均増加率 3.3%である。(出典：1993年発行最新世界各国要覧)

インド国においては、第8次国家開発5ヶ年計画(1992～1997年)を実施中である。同計画はその目標を①財務、貿易、工業、人的資源開発等にかかるプロジェクトの円滑な実施、②優先プロジェクトの効果的実施、③教育機会の提供、雇用の促進、保健サービスの提供による社会的安全性の確立、④便益の適正なる社会への分配、即ち貧富の格差の減少、階級制による社会的不公平の解消、としている。

インドの国家保健政策は、同国が「2000年までに全ての人に健康を」達成すべき義務があることを繰り返し述べている。この目標を達成するため、独立以来実施してきた国家開発5ヶ年計画においてプライマリーヘルス分野を重視することとして、結核、マラリア、らい病、下痢症、心臓病、ガン、甲状腺腫等の疾病の予防・対策を実施しており、都市部と農村部との地域格差を埋める医療インフラ整備を図ってきた。この結果、一次、二次、及び三次医療を包括する広大なネットワークが作り上げられた。又、伝染病抑制計画は特に重視されており、それに対する国家プログラムや医療人材の開発が進められている。

現在実施中の第8次国家開発5ヶ年計画で策定された目標は前述の通りであるが、本計画の実施に際して設定された優先順位の高い項目は以下に示す6点である。

- ①新しい世紀を迎えるまでに完全雇用を達成すべく、十分な雇用の創出を行う。
- ②住民の協力が得られる効果的な人口増加抑制を進める。
- ③初等教育を普及し、15歳から35歳までの文盲を絶滅する。
- ④安全な飲料水の確保と予防接種所を含む一次医療施設を整備し、全ての国民が医療施設を利用できるようにする。
- ⑤食物の自給自足を確保した上で、余剰生産物を輸出できるように農業を拡大、拡散させる。
- ⑥持続的成長を支えるためにインフラストラクチャー(エネルギー、輸送、交通、灌漑)を整備する。

この第8次計画においては、第7次国家開発5ヶ年計画までの実績を受けて、「健康」と「人口抑制」を二大最優先目標に位置づけると共に、死亡率の大幅な減少を目的とした感染症(マラ

リア、結核、らい病等)及び非感染症(甲状腺腫、ガン、心臓疾患、精神病等)の抑制を新たな目標として取り入れた保健医療セクターのプログラムを積極的に推し進め、本計画の終了時までには、全ての国民が医療施設を利用できるような生活環境を構築することを目標としている。従って、一次医療の重要性を認識しつつ、二次医療の強化及び三次医療の最大限に活用することが第8次5ヶ年計画を成就するための重要な鍵としている。

本プロジェクトの対象であるアンデラプラデッシュ州は、人口6,630万人を抱えたインドで5番目に大きい州である。総人口の26.84%が都市部に暮らしている。同州は23の行政区分に分けられており、さらには海岸地区、テレンガナ、ラマルシーマの3地域に区分されている。この3地域の都市及び地方別人口分布(百万単位)は、以下のようである。

地域	地区数	地方部	都市部	合計	都市部比率(%)
海岸地区	9	21.5	7.4	28.9	25.6
テレンガナ	10	18.1	7.7	25.8	29.8
ラマルシーマ	4	8.9	2.7	11.6	23.2
合計	23	48.5	17.8	66.3百万人	26.8%

注：州都ハイデラバード及びランガレディ近隣地区の人口は、合わせて約420万人である。

同州の年齢別人口分布を見ると19歳以下が約47.6%、20～44歳が34.3%、そして44～60歳が18.2%という構成で、男性の対女性比率は、972/1000である。人口の大多数が農業労働に従事している。平均識字率は、45.11%であり、内訳は男性56.2%、女性33.7%となっている。

アンデラプラデッシュ州の公共医療機関は複層構造になっており、その内訳は、サブセンター(10,568)、一次医療センター(1,306)、コミュニティヘルスセンター(174)、ディスペンサリー(119)、診療圏人口120,000人を抱えるタルックレベルの病院(139)、地区病院(17)、移動医療ユニット(46)、三次医療機関(38)及び高度専門病院(2)となっている。三次医療機関には医科大学(含む歯科大学)に付属する9病院も含まれている。加えて23の地区結核センター、25の結核診療所、194のライ病予防所がある。一般医療サービスを提供する医療機関数を人口比でみると、1956年においては63,000人/1機関であったが1990年には39,216人/1機関となっている。

一方、公的医療機関の総ベッド数は、1956年の13,995から1990年の27,899に増加した。勤務する医者の数は、1990年の推計では、6,412人で、その人口対比は医者1人当たり10,330人となっている。同様に看護婦数は15,514人、その他の医療従事者数は17,120人となっている。これ以外にも、鉄道省、鉱山省、労働省、警察庁、灌漑省、公共及び民間工業セクターで、各々医療機関を抱えており、そこでも医者、看護婦、その他スタッフが雇用されている。

本計画の対象機関であるオスマニア総合病院(1,280床、外来患者数約3,000人/日)は、オスマニア医科大学(学生数150人/学年)付属の教育病院でもあり、且つアンデラプラデッシュ州最大

のトップレファレル病院として位置づけられている。しかしながら、建物及び設備機材の老朽化が進んでおり、現有の限られた設備内容ではトップレファレル病院として求められる公共医療サービスの提供、医学教育内容の充実に適切な建物施設とは云い難い状況になっている。そのため、病院側は新たに診断技術センターを建設し、所要の機材を整備してトップレファレル機能の充足向上を図るための計画を策定し、それに必要な医療機材整備にかかる無償資金協力を我が国に要請越した。

これをう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、国際協力事業団に対しその実施を指示した。これを受けて国際協力事業団は、基本設計調査団を派遣し1994年10月1日から10月21日迄の間現地調査を実施した。

その結果としての基本的合意事項が協議議事録として纏められ、1994年10月13日双方の代表が確認の上署名した。帰国後、本調査団は現地で作られた資料・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、報告書(案)として取りまとめ、1994年12月7日より12月17日まで調査団を再度現地に派遣し、報告書(案)の説明を行い、本調査団とインド国側代表団の間で協議を行い基本設計案を作成した。

基本設計案策定の経緯は下記の通りである。

本計画の所管官庁である アンデラプラデッシュ州の州政府保健家族福祉省は本件調査に当たって、計画の対象病院であるオスマニア総合病院は第三次医療提供の位置づけにあり、アンデラプラデッシュ州の保健セクター全体からの視点にみあった医療機材の整備を実施すべきであるとの見解を示した。一方、基本設計調査団は、インド国全体の公共医療サービスの現状とオスマニア総合病院の患者取扱いの実態から判断して、第一次、第二次の医療サービスの充実を目指すことが緊急に必要であり、これらの対応が同病院活動の目的としている第三次機能の整備につながると説明を行った。

本機材計画の主体である当初の要請機材は以下の様になっていた。

①画像診断用機材

- (生理機能診断用) M R I 装置
- X線CT装置(全身用)
- 心血管造影診断用X線装置(DSA付)
- 総合診断用X線装置(DSA付)
- 超音波カラードップラー装置等

②臨床検査用機材

- 生化学自動分析装置
- 電子顕微鏡

- | | |
|------------|--------------------|
| | 各種電気泳動装置 |
| | 病理標本作成装置 |
| | 細菌ウイルス検査用機材等 |
| ③手術部用機材 | 手術用无影灯 |
| | 万能手術台 |
| | 整形外科用手術台 |
| | 手術用顕微鏡 |
| | レーザー手術用装置 |
| | 人工心肺装置 |
| | レーザー尿路結石破碎装置 |
| | 超音波吸引手術装置(CUSA)等 |
| ④特殊治療部門用機材 | 人工透析装置(腎臓移植手術対応用) |
| | ICCU患者監視装置 |
| | 人工呼吸装置 |
| | E SWL(腎結石衝撃波破碎装置)等 |
| ⑤医療教育用機材 | 顕微鏡TV装置(教育用) |
| | 内視鏡TV装置(教育用) |
| | パーソナルコンピューター等 |

以上の5つの範囲に分類される医療用機材類であって、高度先進医療サービスの提供に必要な機材計画である。

これを踏まえて当方は設計方針を次の6項目とした。

- ①当該施設に期待される検査・治療・研修等の各機能の内、必要性・緊急性が最も高い機能の改善に絞り込んだものを優先する。
- ②病院医療サービスの向上を図るため、日常の診療患者数の多い救急・外傷に対応する機材のうち、老朽化し且つ数量が不足している機材を優先的に採用する。
- ③世界銀行が実施を予定している第一次・第二次医療分野に対する計画との重複を避ける配慮をすること。
- ④本計画実施によって増加が予測される財政面の負担が過重とならないような配慮を加える。
- ⑤維持管理能力を考慮し、当該病院の現状に見合った計画とする。
(例えば、部品、消耗品の供給体制・病院内組織体制で対応出来ない補修業務の委託が容易な所要機材を選定をする。)
- ⑥当該病院の施設・設備の現状から大幅な改造改修を必要とされる機材設備は計画に取り入れない。(例えば、新たに環境問題が生じると考えられるR.I.(ラジウム7°)物質を使用する機材等は削除する。)

上記項目に従い、機材選定案策定の優先順位は以下の分類に選別して病院側へ示した。

- A. 第一優先とするもの
- B. 第二優先とするもの
- C. 第三優先とするもの

この結果は、国内解析作業を経て、「4-5-3 基本計画（機材計画）」に機材の一覧表として添付した。

本計画が目標にしていることは、オスマニ総合病院における患者の80%を占めると云われる貧困層住民に対して有料の民間病院と同様な質の医療サービスを安価に提供することである。又、短期及び中長期の目標は、現代的・効果的な診療機能を住民に提供すると共にその実施に必要な機材設備の改善を通して、医療要員の技能的能力の向上を促進すること、そして医師のみならず、看護婦、医療技術者（X線技師、検査技師、臨床工学士等）等の養成も容易となり、地域の保健セクターの充実につながることである。従って、現在までの当該病院の歴史的背景と長年に亘る医療実績に加えて、アンデラプラデッシュ州政府担当局の本計画への強力な支持があることから、無償資金協力による本計画の実施は妥当であると判断される。

設計、積算に当たっての条件設定は、設計時点と事業実施時点における計画総事業費の積算精度を上、下10%の誤差範囲内にとどまるよう、規模、仕様等の策定を実施した。その根拠とすべき基準、規模設定の与条件は、

- ①現在主流となっている診断方法による医療サービスのあり方を支える必要性と妥当性について十分な検討を加える。
- ②現在緊急に対応すべき疾病の医療サービス提供に必要な機材類を優先して採用する。
- ③トップレファレル病院として、当該病院の要員構成、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主要な機材(特にX線装置、超音波診断装置等)の維持管理についてはメーカーによる保守管理サービス等が必須である。これを踏まえて機材にかかるメンテナンス条項を十分に検討・考慮し設計する。
- ⑤当該病院から要望がある、基本的設備である滅菌消毒、ランドリー、排棄物処理等管理部門、補助サービス部門用の機器を計画に取り込む。
- 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は電源安定装置を取り入れる。

以上の結果、上記計画実施に必要な工期は、実施設計に4.5ヵ月、機材調達期間に6.0ヵ月を要し、全体事業費は日本側負担概算事業費約757百万円、インド側負担概算事業費約1.56百万ルピー（約468万円）と見込まれる。

又、協議の結果、以下の早急に解決できる問題については改善・整備されれば本計画はより円滑且つ効果的な実施が可能になると判断される。これらの問題についてはインド側は早急に対処することが確認されている。

オスマニア総合病院の課題に対する提言は以下のとおりである。

A. 組織・人材面

(1) 短期的な課題と提言

施設面については環境整備について以下に示す問題が見られる。

1) 院内廃棄物の処理について系統だった処理基準が未設定である。

医療廃棄物の分別収集システムの確立、病室における生活廃棄物の処理方法、洗濯部門における廃水・汚水処理にかかる基本設備を早急に整備することを提言する。

2) 手術部門に必要な清潔維持にかかる設備を緊急に整備すべきである。

現在、実質内容は別として一応の無菌手順で手術室の入退室・業務手順を実施しているが手洗水の滅菌精度も不完全・換気空調の不良などが散見されることから清潔維持が適切でなく、これらの改善を早急を実施することを提言する。

3) 病院内外の清掃業務が完全に行われていない。

清掃業務を徹底すると雰囲気的に病院を汚すことが出来にくくなり、清掃度が向上・維持される。清掃の徹底化の費用は従来と変わらないはずであるから強力に実施することを提言する。

4) 医療機材のメンテナンス体制の確立を早急に実現することが肝要である。

アンデラプラデッシュ州政府によって配属されている臨床工学士 (Bio-Medical Engineer) と同格である技術者を業務担当者として常駐する制度を確立し、今後の病院活動の発展に備えることを提言する。

(2) 中長期的な課題と提言

1) 本病院はオスマニア総合病院であると共に、オスマニア医科大学の教育実習病院で、各講座が独立しており病院管理が系統立っていない。即ち現状においては院長室の事務担当者が病院の管理業務を担当しているが、病院管理補助業務についてはそれぞれ担当責任の医師 (R.M.O)(部門別 6 人、総括 1 名 計 7 名)の指示により、電気部門、機械部門、電話交換部、倉庫部門、洗濯部門、中央消毒部門等は各個に管理され、又、看護部門も各専門診療科毎に管理され、全体の管理体制下でない。

総合病院運営の観点から、病院全体管理システムを確立する事、更に教育研修の管理システムは切り離し別個の管理体制下におくことを提言する

2) 医師に比して、医療従事者の地位が低く、加えて技術水準は余り高いものでない。例をあげれば、看護婦の業務に入る清潔汚染の実務については多くの問題があり、物品管理については乱雑な状況にある。

看護婦の教育・管理について至急改善する事を提言する。

- 3) 病歴管理については殆どが人手処理で、各診療部門よりの病歴表を集計し、疾病分類は、WHO基準に依って実施している。医師の研究等に患者カルテは貸し出しされているが、その成果は病歴室には戻らず、病院全体の活動実態の改善や内容充実に反映させることが困難と見られる。各部門ごとに取りまとめる疾病毎の集計分析等についても同様である。病歴管理の内容を整理統合し、今後の病院運営に活用するシステムを確立させることを提言する。

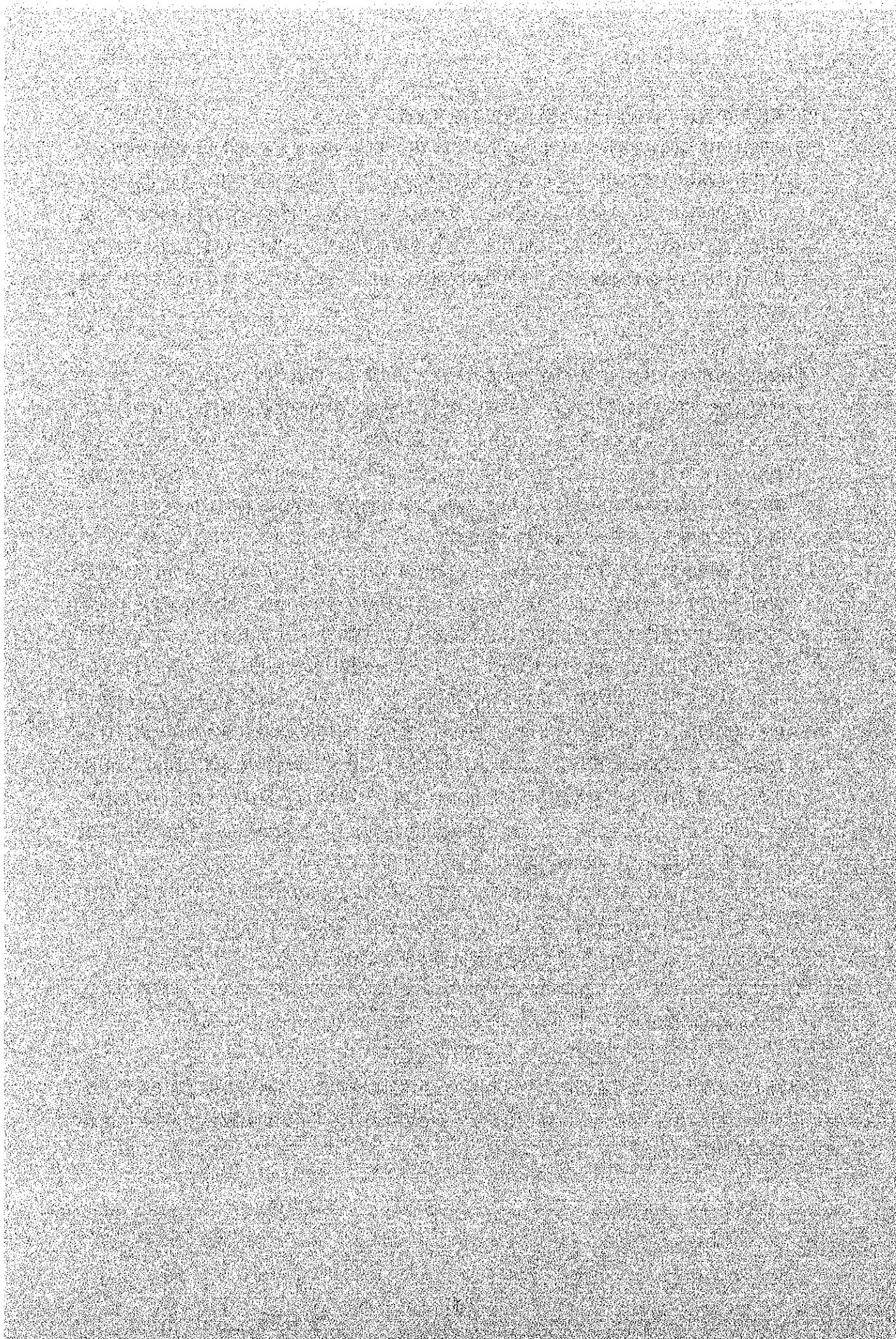
B. 財務・資金計画

財政面の問題は、当該病院の自立発展的運営にとって重大な事項である。

短期的には、州政府当局の支援による病院運営をはかり、その間に病院財政の自立を目指した中・長期計画を立案、実施する事を提言する。即ち、

- 1) 費用を回収し得る検査料、診療費の設定を早急に計画し、行政府の認可を求めると共に実施に当たっては、貧困層に対する配慮（例えば、社会保障にかかる制度・ケースワーカー制度の確立等）を並行して規定すべきである。
- 2) 高度先進医療機材を当該病院は診療上必要とされるので、これらの機材にかかる保守管理契約（有償）を締結する事が必要である。これに必要な所要資金は、毎年次、設定すると共に前述した維持管理の項に試算した金額例（病院活動データを基礎にした。主なものとして、現在使用中の心臓内科のコロナリーアンギオ装置は、償却10年として年間約8,254千円・大動脈補助循環装置は償却5年、年間約15,000千円・血液ガス分析装置は償却6年、年間約3,100千円等の費用が見込まれる。その上、日常の診療活動に必要な直接材料費として、臨床検査部門用として約54,780千円・生理機能診断(ECG, EEG, EMG, RF等)部門用として約2,270千円・X線診断部門用として約77,799千円・超音波診断部門用として約2,400千円・手術部門用として約164,700千円等が試算される。)を参考に、資金計画を立案し、州政府よりの支援を確保する努力をすべきである。
- 3) 当病院で活用される機材は、物理的な耐用年数とは別に機能的な面からの耐用年数を設定する条件下にあるものが含まれている。この為、機材更新に備えて積立を行うこと、及び経年劣化による取り替えを予測した財務計画の確立が必要である。
- 4) 病院運営のモニタリング体制の確立をするためには、アンデラブラデッシュ州政府の監督及び支援が必要である。

本計画は前述のような条件を踏まえて策定された基本計画を実施する事により、期待される効果は広く地域住民の保健医療需要に対して寄与するものがあり、本計画が実施されることの意義は大であると判断される。



目 次

序文	
伝達状	
地図・位置図	
写真	
要約	
	頁
第1章 要請の背景	1
1-1 要請の経緯	1
1-2 要請の概要	1
第2章 調査の概要	4
2-1 調査団派遣の事実	4
2-2 調査内容	5
2-2-1 関係者との協議	5
2-2-2 オスマニア総合病院における調査	6
2-2-3 関連医療施設についての調査	9
第3章 プロジェクトの周辺状況	12
3-1 インド国の社会・経済事情	12
3-2 保健医療セクターの開発計画	13
3-2-1 保健計画	13
3-2-2 財政事情	16
3-3 他の援助国、国際機関等の計画	19
3-3-1 国際機関による協力	19
3-3-2 二国間協力	20
3-4 我が国の援助実施状況	22
第4章 プロジェクトの内容	26
4-1 プロジェクトの基本構想	26
4-1-1 協力の方針	26
4-1-2 要請内容の検討結果	26
4-2 プロジェクトの目的・対象	31
4-3 オスマニア総合病院の概要	32
4-4 プロジェクトの実施体制	36

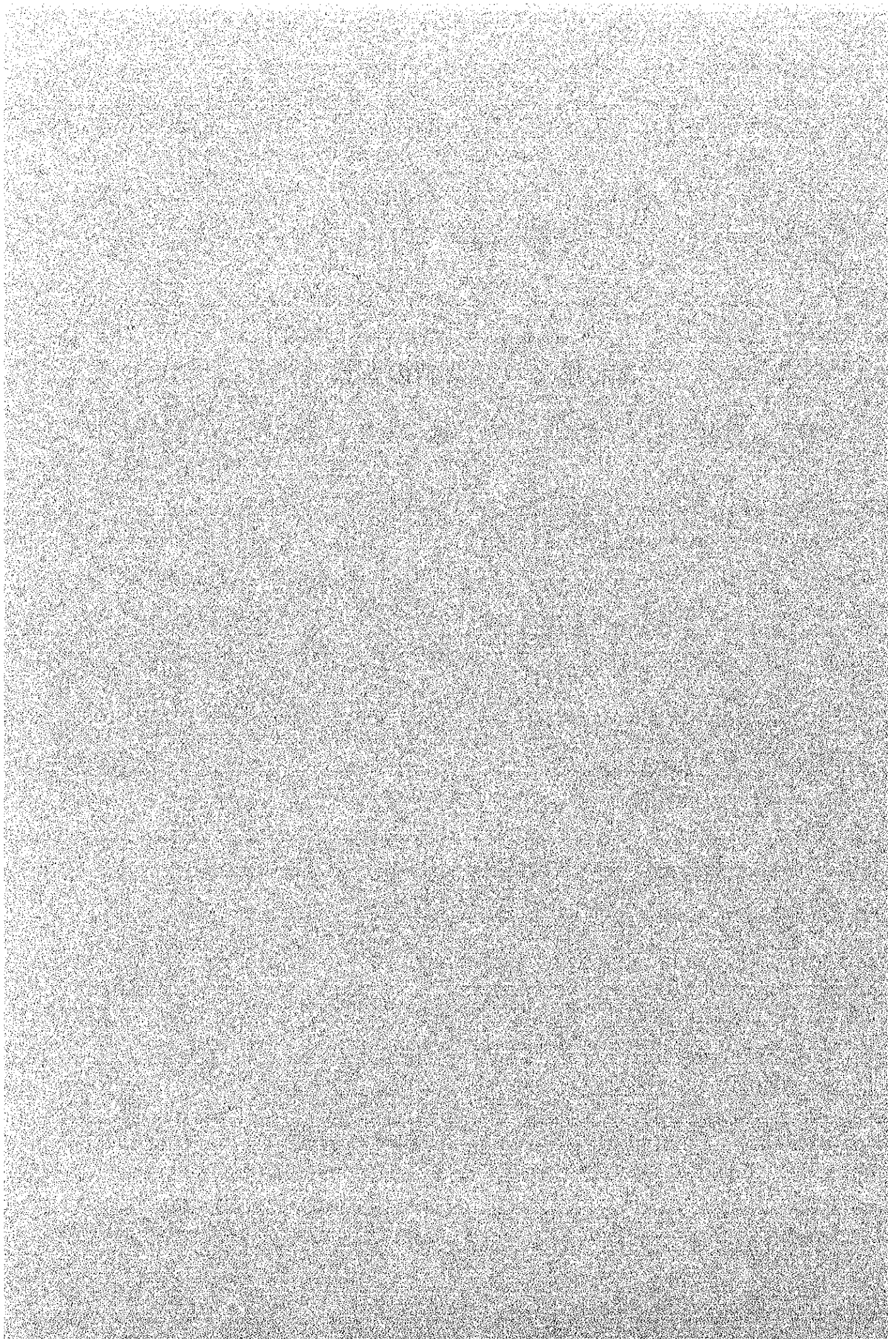
4-4-1	組織・要員	36
4-4-2	予算	38
4-4-3	維持管理計画	38
4-5	プロジェクトの最適案に係る基本設計	47
4-5-1	設計方針	47
4-5-2	設計条件の検討	47
4-5-3	基本計画	48
4-6	施工計画	56
4-6-1	施工方針	56
4-6-2	留意事項	59
4-6-3	施工監理計画	59
4-6-4	資機材調達計画	60
4-6-5	実施工程	61
4-7	概算事業費	64
4-8	技術協力	65
第5章	プロジェクトの評価と提言	66
5-1	裨益効果	66
5-2	妥当性に係る実証・検証	67
5-3	提言	68

資料編

1. 調査団氏名
2. 調査日程
3. 相手国関係者リスト
4. 討議議事録
5. 当該国の社会・経済事情
6. 相手国負担経費内訳
7. 主要既存医療機材状況表

第1章 要請の背景

第1章 要請の背景



第1章 要請の背景

1-1 要請の経緯

インド国においては、第8次国家開発5ヶ年計画(1992～1997年)を実施中である。同計画はその目標を(1)財務、貿易、工業、人的資源開発等にかかるプロジェクトの円滑な実施、(2)優先プロジェクトの効果的实施、(3)教育機会の提供、雇用の促進、保健サービスの提供による社会的安全保障の確立、(4)適切な便益を社会への分配を図る。としている。

本計画の対象機関であるオスマニア総合病院(1,280床、外来患者数約3,000人/日)は、オスマニア医科大学(学生数 150人/学年)付属の教育病院であり、且つ、アンデラプラデッシュ州(人口約 66百万人)最大のトップレファレル病院として位置づけられている。しかしながら、現有の限られた設備ではトップレファレル病院としての機能が十分発揮できない状況にあり、この問題に対応すべく病院側は独自に、診断技術センターの建設と同センターの医療機材整備等を内容とする病院機能強化プロジェクトを策定した。

上記プロジェクトのうち、計画の中心である当該病院の診断技術センターの建設はオスマニア医科大学の卒業生及びオスマニア総合病院で研修を受けた卒業生等からの寄付とアンデラプラデッシュ州政府からの予算配布でもって既に同建物の建設に着手しており、計画の半分3階部分まで(6階建てを予定している)完了している。

これについて同センター整備に必要な医療機材の調達に関し、我が国に無償資金協力を要請越したものである。

1-2 要請の概要

対象施設であるオスマニア総合病院は、アンデラプラデッシュ州の医療組織体制上、トップレファレル医療施設として位置づけられており、その上医学教育に必須な臨床実習及び臨床経験の卒業研修の病院となっている。しかし当該病院建物が1920年代建設の古いもので、近代の医療技術の適応に困難を来している状態にあり、公共医療サービスの提供、医学教育内容の充実に適切な建物施設とは云い難い状況になっている。

そのため、前述した診断技術センターを建設、それに所要の機材を整備し、要望されている医療サービス提供と州全体の医療水準の充足向上を図る事を要請の目的としている。

※ 実施機関

1) 本計画の実施機関

担当所管官庁 アンデラプラデッシュ州政府保健家族福祉省医療教育局

2) 実施責任機関

オスマニア総合病院 実施責任者 院長 Dr. D. SATYANARAYANA

3) 実施場所

アンデラプラデシュ州ハイデラバード市 当該病院

※ 実施内容

計画の実施内容は公共病院としての医療機能の充実向上に必要な診療及び医療教育用機材・設備の整備を目指している。

当該病院の設立は古く、建物、施設及び機材の老朽化が甚だしいので、全体の診療機能の内から、臨床病理検査部門・放射線診断部門・手術部門・ICCU部門及び病棟部門・管理部門等を当該センターへ移設し、それに伴う所要の機材設備を設置し公共医療サービスの向上を図ることとしている。

本計画で要請された主要機材は以下の様になっている。

①画像診断用機材

MR I 装置	汎用超音波診断装置
X線CT装置(全身用)	各種内視鏡
心血管造影診断用X線装置(DSA付)	負荷心電図検査装置
総合診断用X線装置(DSA付)	脳波計
超音波カラードップラー装置	筋電計
	ガンマーカメラシステム

②臨床検査用機材

生化学自動分析装置	各種生物顕微鏡
電子顕微鏡	遠心分離器(各型式)
各種電気泳動装置	血液ガス自動分析装置
病理標本作成装置	液体クロマトグラフ
細菌ウイルス検査用機材	

③手術部用機材

手術用无影灯	人工心肺装置
万能手術台	レーザー尿路結石破碎装置
整形外科用手術台	電気メス
手術用顕微鏡	全身用麻酔器
レーザー手術用装置	超音波吸引手術装置(CUSA)

④医療教育用機材

顕微鏡TV装置(教育用)

パーソナルコンピューター

内視鏡TV装置(教育用)

⑤特殊治療部門用機材

人工透析装置(腎臓移植手術対応用)

人工呼吸装置

ICCU患者監視装置

ESWL(腎結石衝撃波破碎装置)

以上の5つの範囲に分類される医療用機材類であって、高度先進医療サービスの提供に必要な機材計画である。