

ビルマ連邦社会主義共和国
総合病院建設計画基本設計調査報告書

1981年3月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1016286[5]

略 語 表

- ビルマ国 ビルマ連邦社会主義共和国
(SOCIALIST REPUBLIC OF THE
UNION OF BURMA)
- R. G. H. ラングーン総合病院
(RANGOON GENERAL HOSPITAL)
- D. O. H. 保健局
(DEPARTMENT OF HEALTH)
- C. C. 建設公社
(CONSTRUCTION CORPORATION)
- I. C. U. 濃厚看護病床
(INTENSIVE CARE UNIT)
- C. C. U. 心臓看護病床
(CORONARY CARE UNIT)
- E. C. G. 心電検査室
(ELECTROCARDIOGRAPHY)
- E. E. G. 脳波測定室
(ELECTROENCEPHALOGRAPHY)

国際協力事業団	
受入 月日	84. 8. 28
	104
	98
登録No.	14347
	SDS

序 文

日本国政府は、ビルマ連邦社会主義共和国の要請に基づき、同国が国家医療向上計画の一環として策定した総合病院建設計画にかかる基本設計調査を行なうことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。

国際協力事業団は、昭和55年12月12日から12月30日まで19日間にわたり、基本設計に必要な資料収集とビルマ国政府関係者との協議のため、京都大学結核胸部疾患研究所所長寺松孝氏を団長とする調査団を現地に派遣した。

現地調査は、ビルマ国政府関係者の協力を得て行なわれ、帰国後の基本設計調査報告書の作成も今般すべての作業を完了し、ここに報告書提出の運びとなった。

本報告書が本件プロジェクトの実施の促進に寄与し、ひいては同国の医療の向上ならびにビルマ・日本両国の友好親善の強化に役立つならば、これにまさる喜びはない。

おわりに、本件調査に御協力と御援助をいただいた関係各位に対し衷心より厚くお礼申し上げます。

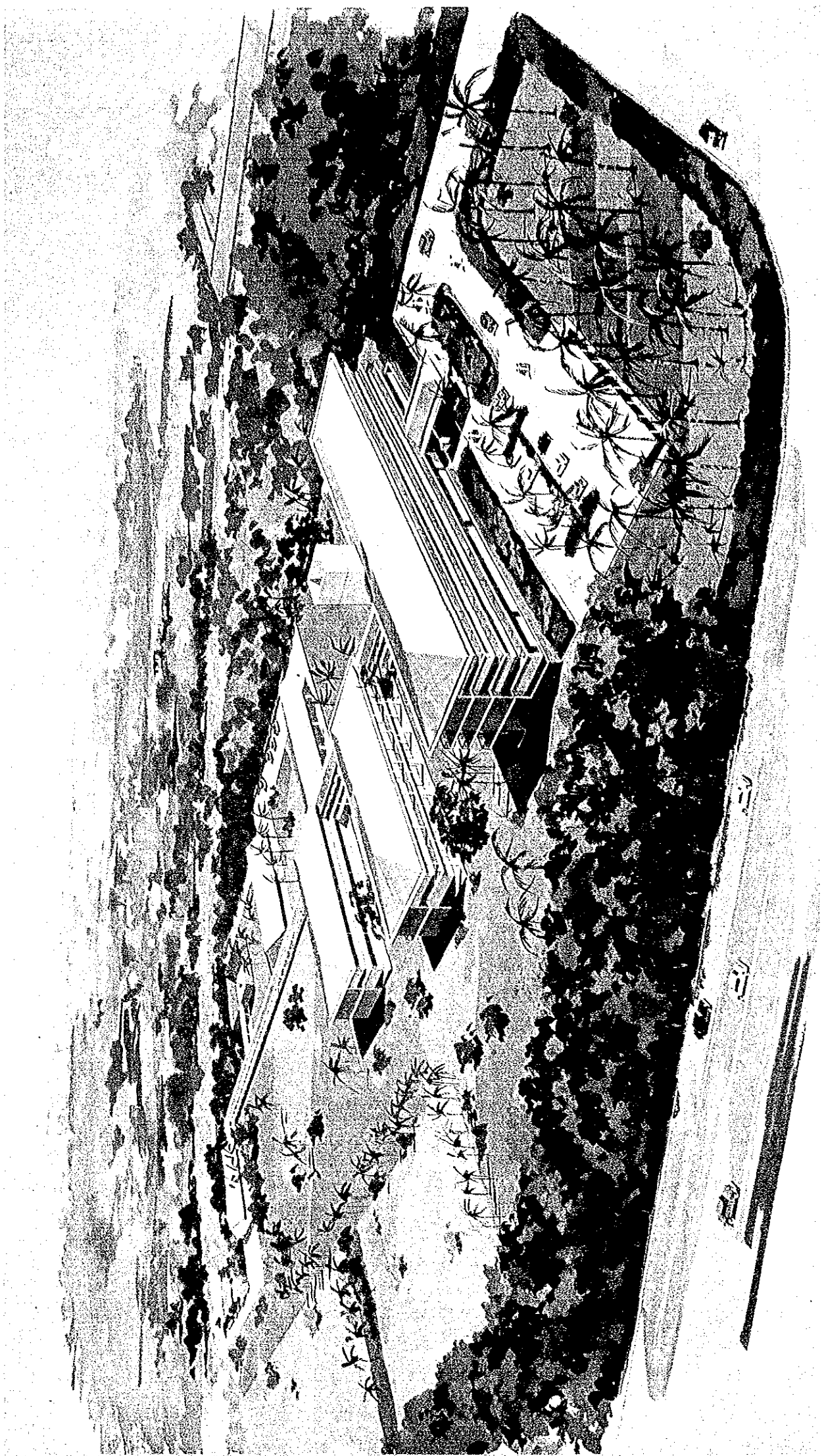
昭和56年3月

0524

国際協力事業団

総裁 有 田 圭 輔

BIRD'S EYE VIEW



THE MAP OF RANGOON



要 約

ビルマ国政府は同国の医療の向上を目的として同国の保健省保健局が運営主体となり、民生の向上に資する総合病院設立にかかる無償資金協力を日本国政府に要請してきた。この要請にもとづき同国の医療の実態を勘察し、最適な基本設計を実施することが本計画の目的である。

本計画はビルマ国の医療体系に於て最も弱点とされ、かつ必要性の高い上腹部疾患の診断機能を重視した総合病院を建設しようとするものである。この病院の建設は単に一つの病院が出来たと言うだけでなく、可及的に付与された診断機能及び、教育病院としての機能を持たせ、同時に、清潔な病院にすると言う運営方針が実現されれば、ビルマ国全体の医療水準を高めるようなモデル病院となることが期待できる。

1) 機能構成

診療科目は内科、外科、産婦人科、小児科。

外来部門は紹介制をとり、救急部門を併設する。

中央検査部門、放射線部門、手術部門の他に特殊病棟部門、一般病棟部門併せて220床程度の規模の総合病院とする。

2) 建設地

建設用地はラングーン市街地の中心部文教地区の中にあり、医科大学、ラングーン総合病院、歯科大学、各種学校などが近接している。

敷地は、西に国道2号線のプロム道路 (PROME ROAD) があり南に東西のメイン道路の一つ、ボジョ・オンサン道路 (BOGYOKE AUNGSAN ROAD) がある。

当敷地約15haのうち、東側約5haを医科大学が使用しており、残り約10haを使用することとなった。

3) 施設内容

本病院は次の建築物と医療器機よりなる。

— 1 建築物

本 館

— 外来、救急部門	(1,750 m ²)
— 管理部門	(800 m ²)
— 病棟部門	(3,650 m ²)
	(6,200 m ²)

手術、放射線棟

— 手術部門	(1,000 m ²)
— 放射線部門	(850 m ²)
	(1,850 m ²)

検査特殊病棟

- 中央検査部門 (700)
- I.C.U.、産科、小児科 (800)
- (1,500)

サービス棟

- 受変電機械室 (125)
- ボイラー室、洗濯室 (325)
- (450)

なお次の工事はビルマ側の負担とする。

- 建築物—食堂、厨房、修理室、霊安室、車庫、倉庫
- 上下水道、雨水排水、電力、電話の引込み
- 外構、既存構造物のとりこわし、整地
- 家具—木製家具、病棟用一般ベット

4) 工 期

建設規模がかなり大きなものであり、2年度、2期にわたらざるをえない。

第1期

昭和56年夏のEXCHANGE OF NOTE によってスタートするが、実際の着工は11月末乃至12月初旬とならざるを得ない。従って実行ベースとしてはE/Nの延長により58年3月が納期となる。

第2期

昭和57年夏のE/Nによりスタートし、59年3月が完成期限となる。

5) 建設計画概算

建設費の概算は前記施設内容を実施するために現地調査によって得た資料をもとに算出したものである。

	I 期	II 期	合 計
	百万円	百万円	百万円
1. 建築建設費	1,600	1,400	3,000
2. 医療機材費	200	400	600
3. 設計監理料	180	180	360
	1,980	1,980	3,960

6) 実施上の問題点

○保健省のとるべき措置

一敷地内既存構造物の除去、整地を着工までに完了すること。

一ビルマ側負担分及び完成後の運営費まで予算計画を立て予算の確保をはかること。

○人材の確保と質の向上

一診断検査機器を十分に活用するには医師、技士の訓練が必要である。

○医薬品の安定供給

一医薬、医療品の継続的な確保が必要であり、このために関係機関の協力を得て国内生産をはかる必要がある。

○衛生状態の確保

一都市上下水道を普及させる。

一医師、看護婦に対する衛生教育の徹底。

一病院における付添の制限、患者に対する完全給食をはかる。

これらの事を通して、本病院の清潔度を高め、ひいてはビルマの衛生度を高めたい。

○建設費の低減

一建設資材費、人件費とも政策価格として決定され、施工は建設公社に限られている。

一ビルマで生産される資材が少なく輸入にたよらざるを得ない。

一一般的に建設技術の程度は低い。

一その上、持ち込まれた仮設機材を持出せないなど問題が多い。

しかし、次の点に留意して建設費の低減をはかりたい。

一現地材、現地工法を採用するので必要量を必要時に安価に提供を受けられるよう便宜をはかられたい。

一第3国調達が出来るとり決めること。

一仮設機材を持ち帰ることができる様に保証すること。

ビルマ連邦社会主義共和国基本設計調査報告書

目 次

序 文

要 約

第1章 要請の背景

1-1 経 緯	1
1-2 基本設計調査の目的と概要	2
1-3 基本設計調査団の編成	3

第2章 ビルマ国の医療事情

2-1 ビルマ国の医療体制とその現状	5
2-2 現状の問題点と将来への展望	7

第3章 本プロジェクトの基本構想

第4章 設立計画

4-1 基本方針	11
4-2 基本設計	12
4-2-1 建設地	12
(1) 建設用地の選択	12
(2) 近隣の土地利用及び環境	15
(3) 建設用地の現況	17
(4) 建設用地の地盤	19
(5) 建設用地のインフラストラクチャー	22
4-2-2 医療器材計画	24
4-2-3 建物計画	46
(1) 規 模	46
(2) 配置計画	46
(3) 平面計画	50
(4) スパン割計画	55
(5) 階高計画	55

(6) 構造計画	56
(7) 設備計画	58
4-2-4 基本設計図	62
4-2-5 実施計画	80
(1) 実施機関	80
(2) 工事範囲	80
(3) 建設工事費概算	82
(4) 建設工程計画	83

第5章 調査団の提言及び結論

5-1 本プロジェクトの援助効果	85
5-2 技術協力の必要性	86
5-3 本プロジェクト実施上の問題点	87
5-3-1 保健省の取るべき措置	87
5-3-2 人材の確保と質の向上	87
5-3-3 衛生状態の向上	87
5-3-4 建設工事の問題点と対策	87

資料編

1 調査に関する資料

1-1 基本設計調査日程表	89
1-2 ビルマ側関係者	91
1-3 ビルマ国要請書	92
1-4 病院見学記録	119

2 ビルマ国関係当局に関する資料

2-1 保健省組織図	125
2-2 ラングーン総合病院組織図	126
2-3 建設公社組織図	127

3 建設基盤に関する資料

3-1 ビルマ国の概要	129
3-1-1 国土の位置	129

3-1-2	国土の面積	129
3-1-3	人口	129
3-1-4	地勢	129
3-1-5	気象	130
3-1-6	宗教	134
3-1-7	言語	134
3-1-8	歴史	134
3-1-9	通貨・金融	136
3-1-10	道路と鉄道	136
3-2	ラングーン市の概要	140
3-2-1	位置	140
3-2-2	土地利用	140
3-2-3	交通	140
3-2-4	気候	141
3-2-5	地震	148
3-3	建設界の概要	154
3-4	建設工事の実態	155
3-4-1	土工事、地業工事、抗工事	155
3-4-2	鉄筋工事	155
3-4-3	コンクリート工事	156
3-4-4	型枠工事	156
3-4-5	鉄骨工事	157
3-4-6	木工事	157
3-4-7	仮設工事	159
4	収集資料リスト	163

第1章 要請の背景

1-1 経緯

1-2 基本設計調査の目的と概要

1-3 基本設計調査団の編成

1-1 経緯

ビルマ国政府は、同国の医療の向上を目的として、1980年2月、中央診断センター設立にかかる無償資金協力を日本国政府に要請してきた。このため日本国政府は、ビルマ国の意向を確認し、同国の医療の実態を把握し、ビルマ側が要請している構想が妥当であるか否かを確認するため、国際協力事業団を通じて、京都大学結核胸部疾患研究所所長寺松孝氏を団長とするコンタクトミッションを、1980年7月現地に派遣した。

コンタクトミッションは、ビルマ側関係者との協議、ラングーン総合病院の見学等を通じ、ビルマ側の診断センター構想について次のように調査用見解をまとめ、日本国政府に進言した。

正しい診断を下した後に適切な治療を行なうという医学上の見地よりまた、施設及び資機材の不十分な病院で可及的に効率的な医療を行なうためにも、全国医療体制の中核として診断センターを設置し、全国の診断困難な症例を取り扱い、診断確定後適当な施設に還送する、というビルマ側の構想そのものは妥当であるが、比較的高度な機器が必要とされるため、その運営維持管理については検討の余地がある。

上記の勧告を受けた日本国政府関係者は、我国無償資金協力候補案件としての妥当性を考慮に入れ、診断センター構想にさらに検討を加えた結果

1. 高度な診断機器の運用維持管理については、将来にわたるビルマ側の財政負担が膨大なものになること。
2. 従来使用した経験のない機器を供与することについては、その操作維持管理が現状では技術的に不可能であること。
3. 現在ビルマ国の医療需要の絶対的な不足を少しでも解消するための病床の確保は診断センター設置と同様に重要であること。

等の理由により、ビルマ側が独自で運営可能であり、診断機能及び教育病院としての機能を可及的に兼ね備えた総合病院の設置がビルマ国の現状に最も合致したものであるとの結論に達し、その旨をビルマ側に伝えた。

これに対しビルマ国政府は、日本側の提案を受け入れ、1980年11月、総合病院設立にかかる無償資金協力の要請が日本国政府になされた。

上記の要請を受けた日本国政府は、国際協力事業団を通じ、京都大学結核胸部疾患研究所所長寺松孝氏を団長とする総合病院建設計画基本設計調査団を1980年12月、再度現地に派遣した。

1-2 基本設計調査の概要と目的

本計画の目的はビルマ連邦社会主義共和国が要請した総合病院建設計画について、その医療実態を勘察し、最適な基本設計を策定することである。

調査団は、ビルマ国保健省関係者との協議、ラングーン総合病院、東ラングーン病院、西ラングーン病院、ラングーン小児病院、中央産婦人科病院、等において、医師、看護婦等病院関係者と協議を行ない、また現場での事情聴取、各種施設の見学を通じてビルマ国の医療の実態の把握に努めた。

その結果、ビルマ国の医療の実態に鑑み、総合病院に病床数のある程度確保することは、診断機能及び教育病院として機能を持たせることと同様に重要であるが、ビルマ側が独力で運営維持管理を実施するためには本件総合病院に可及的に診断、教育機能を持たせることは有意義であるとの結論に達し、その方針に基づいて基本設計を実施した。

なお、プロジェクトサイトについては、当初ビルマ側が日本政府に伝えていた場所は、ラングーン市当局により土地有効利用にかかる規制がすでに敷かれており4、5階建ての建物しか建設できないことが判明した。

そのため調査団は、本件プロジェクト用（ビルマ側の要請に添って2階建案）の代替地の提供を求め、ビルマ側が提示した複数案の中から、またラングーン市当局による規制の敷かれていない（刑務所あと）が妥当の結論に達し、ビルマ側もこれを了承したため、そのプロジェクトサイトに基づく基本設計調査を実施した。

しかしながら、調査の終了直前、当初のプロジェクトサイト変更と同じ理由から、再び建物を4、5階建にしたい旨の要請がビルマ側より出されたため、建物の階数については後に両国政府間の交渉を通じて決定することとした。

その後、外交ルートにより本件について協議がなされ、調査団の勧告に基づき日本政府が提示した4階建+2階建の案をビルマ政府が承諾しその決定に基づき本基本設計調査報告書が作成された。

プロジェクトサイトはなお（メディカルカレッジ）の隣接地である。

1-3 基本設計調査団の編成

調査団は京都大学結核胸部疾患研究所所長寺松孝氏を団長として下記のように編成された。

(1) 基本設計調査団

団長	寺松孝	総括、外科、 産婦人科	京都大学結核胸部疾患研究所所長
団員	鳥塚莞爾	検査科、放射線科	京都大学医学部教授
団員	井村裕夫	内科、小児科	京都大学医学部教授
団員	大山雅民	業務調整	国際協力事業団、 社会開発協力部
団員	蔵本文吉	無償資金協力	国際協力事業団、 無償協力調達部
団員	永田一雄	建築計画	(株)日本設計事務所 取締役
団員	金川一郎	積算	(株)日本設計事務所
団員	大野晴衛	設備	(株)日本設計事務所
団員	高橋潤吉	構造	(株)日本設計事務所

(2) 基本設計調査団（報告書説明）

団長	寺松孝	総括	京都大学結核胸部疾患研究所所長
団員	近藤芳久	業務調整	国際協力事業団、 社会開発協力部、 開発調査2課参事
団員	永田一雄	建築計画	(株)日本設計事務所 取締役
団員	金川一郎	積算	(株)日本設計事務所

※ 基本設計調査には(株)日本設計事務所が参画した。

第2章 ビルマ国の医療事情

2-1 ビルマ国の医療体制とその現状

2-2 現状の問題点と将来への展望

2-1 ビルマ国の医療体制とその現状

社会主義の理想から国営医療施設では原則的に入院患者は食物を自給するが、診療、治療は無料である。

国営の病院は18ヶ所の専門、教育病院 (SPECIALITY AND TEACHING HOSPITAL)、200床程度の地域病院 (DIVISIONAL HOSPITAL)、16~150床の地区病院 (TOWNSHIP HOSPITAL)、16床程度の近隣病院 (STATION HOSPITAL) など513病院、29,000床を擁している。又、これらの病院の下に都市部を中心とした都市保健センター (URBAN HEALTH CENTRE) 47ヶ所と農村部の農村保健センター (RURAL HEALTH CENTRE) 1,077ヶ所がある。

民間の医療施設としては、ビルマの医者の半数を占める個人病院と医師1人と数人のスタッフで構成される200以上の医療組合 (MEDICAL CORPORATION) 土着医療を施す5,000以上の開業医などがある。

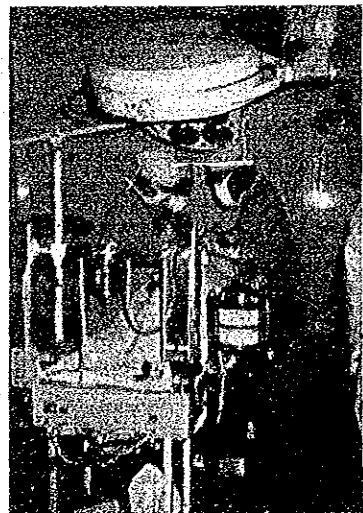
人 口	32,900千人	(1979)
人 口 増	2.2%/年	(1972~77)
出 生 率	29.1人/1,000人	(1977) - 都市部
死 亡 率	10.4人/1,000人	(1977) - "
新生児死亡率	56.3人/1,000人	(1977) - "

	(1964)	→	(1978)
病 院 数	288		512
病 床 数	15,936		28,378
入 院 患 者 数	426,727		1,008,571
外 来 患 者 延 人 数	6,293,184		13,799,361

疾病構造 (主なもの)

1. 伝染病及び寄生虫症	32.4%
2. 事故、毒物中毒、暴力行為	11.7%
3. 妊娠併発症、出産、産じょく	11.5%
4. 原因不明の高熱など	11.2%
5. 呼吸器系疾患	9.3%
6. 消化器系疾患	6.4%

多い病気はマラリア、胃腸炎、下痢、結核、熱病など伝染性のものが多く、死亡率の高い病気は呼吸器疾患、消化器系伝染病である。又、5才以下の子供には栄養不良、特に蛋白質欠乏症が50%以上ある。



外科手術

2-2 現状の問題点と将来への展望

ビルマの医療レベルを向上する大きな3つの柱は以下の三点である。

- (1) 国民の衛生教育の普及
- (2) 医療、衛生施設、機器の充実
- (3) 医者、看護婦の量的、質的向上

これら全てを国営でやるためには膨大な財政的努力が必要であり、現状ではその理想からかなりかけ離れた状態にあると言わねばならない。

この観点から、国全体の医療レベル向上の為には、末端の保健所、診療所の数を増やし同時にレベルアップする事が一番根本的な対策である。

もう一つ言えることは、各医療施設に於ては適確な診断をつけることがむつかしいため、やみくもに薬（主として抗生物質）を与えているのが現状である（もっとも、感染性疾患が多いので、ある程度の効果はあると思われるが）。出来るだけ正しい診断の仕方を植えつけるのが長い目での節約につながる道であろう。

この診断機能の充実は同時に医療教育の上でも大きな効果があり、いずれは全国的な診断レベルの向上に寄与出来ると思われる。その内容としては、R. G. H. などのビルマの主要病院の現状から見て、現在弱体である肝臓、脾臓、胆のう、脾臓などの上腹部の診断機能の充実を望まれている。

将来への展望

特別に高級な施設を持った少数の病院を作ることは現状とのギャップが余りにも大きく単に施設の建設で終ってはその活用は期待出来ない。その効果的な運用の為にも次の諸点がビルマ側に於て行なわれる必要がある。

- (1) 都市上下水道の普及、下水処理の充実
- (2) 医薬品、医療器機の国内生産

又、この病院の運営に於ては特に生化学、内視鏡、超音波、ICU、CCUモニター、X線などに係わる人材の養成と薬品、X線フィルムなどの最少必要限の確保をはかる必要がある。



第3章 本プロジェクトの基本構想

現在ラングーン市には代表的な病院としてラングーン総合病院、東・西ラングーン病院、小児病院、北オカラッパ病院などが存在するが、なお人口に比して病院が少なく病床数の不足は深刻な問題である。かつ最大の病院であるラングーン総合病院はすでにかなり老朽化している。このことは新しい総合病院が必要であることを示している。一方既存の病院においても診療用の機器はなお十分でなく、新しい診療技術の導入が著しく遅れているのが現状である。例えばCTスキャナーについても頭部用のものが一台発注中とのことで、現在はビルマには一台も存在しない。また機器の維持は必ずしも容易ではなく、技術員の訓練、部品の整備、建物の整備と電気、ガス、水などの供給等も必要である。しかし一部の病院では新しい機器の導入に極めて熱心で、積極的に進めつつある現状である。こうした実状と、ビルマ側医療関係者の希望を参考とし、調査団は協議の上次のような構想をまとめた。

- (1) 新しい病院は内科、小児科、外科、婦人科を対象とした総合病院とする。
- (2) 病床数は220床程度とする。
- (3) 病院の中央部門の充実を図る。すなわち、手術部、検査部、放射線部に重点を置く。
- (4) 診療用機器に関しては必ずしも最新の高度に自動化したものを必要としないが、病院が完成する時期に焦点を合わせて基本的な機器は一通り揃うようにする。かつ出来るだけ台数を多くし、故障の時に直ちに機能が停止しないように配慮する。
- (5) これら診療用機器が円滑に作動するためには安定した電源の確保、清潔な水の供給、適切な温度、湿度の維持などが必要である。病院の建設時にはこの点について十分配慮する。
- (6) 診療用機器に関して最も重要なことは、維持、管理、修理等の問題である。これが適切に行われないうえ、機器を揃えても活用は困難である。このためには技術者の訓練ないしは養成が不可欠と言えよう。

以上ビルマ国の医療、とくに病院の現状には問題点も多く、解決せねばならない課題が多く残されている。病院完成後の医薬、試薬、フィルムなどの材料の供給をどうするか等もその一例である。しかし病院の医療従事者は現状の改善に極めて意欲的であり、アイソトープ用機器や自動分析装置もある程度購入されており、CTスキャナーの購入も近い現状である。従って新しい病院はビルマの現実を十分考慮した代表的な病院となり得る。



サイトCより南側を望む



サイトC西北隅より

第 4 章 設立計画

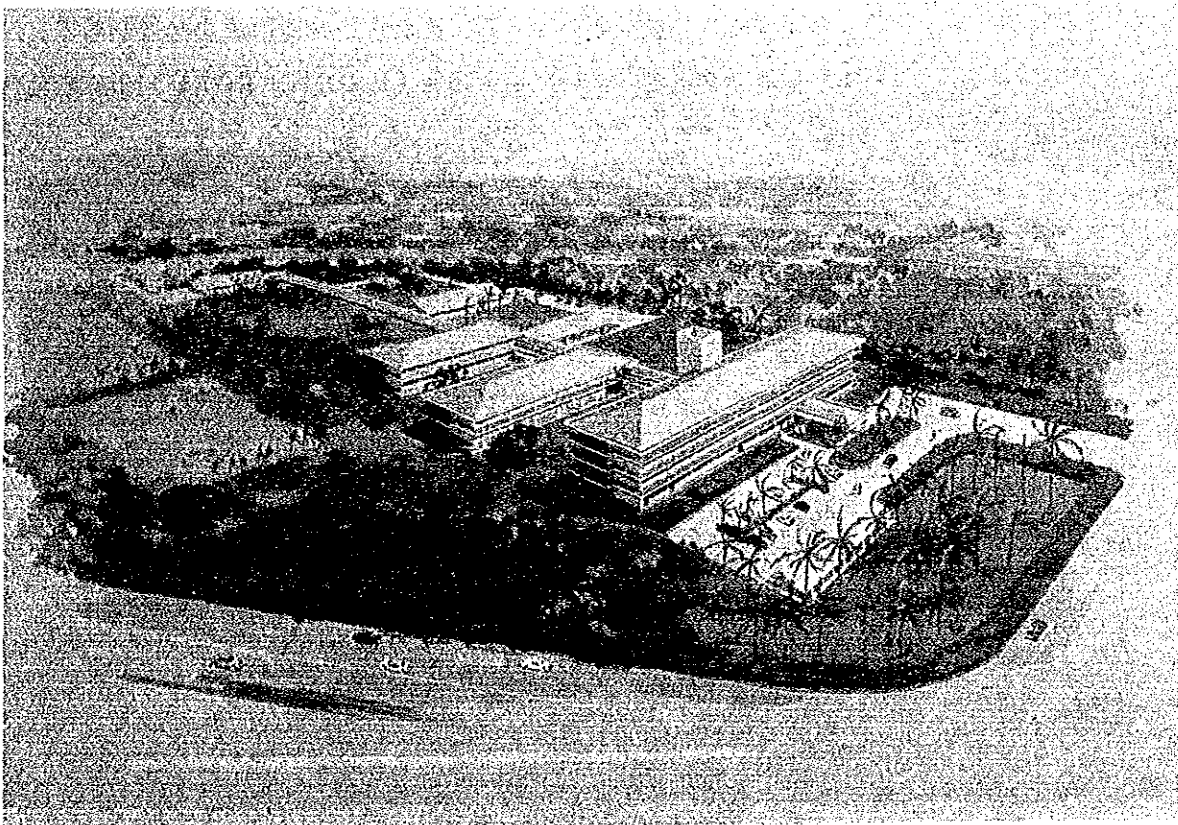
4-1 基本方針

4-2 基本設計

4-1 基本方針

本病院の基本設計については下記の諸項目を基本方針として実施した。

- (1) 内科、外科、産婦人科、小児科を持つ総合病院とする。
- (2) ビルマ国の診断上必要性の最も高い上腹部疾患に適確に対応する病院とする。
- (3) 医学部卒業者の教育及び研修にも可及的に応じられるようにする。
- (4) 運営維持管理が容易な病院とする。
- (5) 清潔さを極力保てる病院とする。具体的には汚染区域から清潔区域を区画できる平面計画とする。
- (6) 病床を220床前後とする。
- (7) 土地の有効利用を図るために4階建を取り入れる。
- (8) ラングーン市の自然条件、及び建設事情を把握し、現地の一般的計画法、工法、資材をできるだけ採用する。
- (9) 主要国道に面しているため、道路側に十分な緩衝緑地を設ける。
- (10) 部門ごとの増築を可能にし、将来の変化と成長に対応できる病院とする。



4-2 基本設計

4-2-1 建設地

(1) 建設用地の選択

当病院の建設の為の候補地として当初ビルマ側より図4-1のサイトH (10.3ha)、サイトA (8.1ha)、サイトB (11.5ha)、サイトC (5.1ha)、サイトD (10.3ha)、サイトE (5.4ha) があげられていたが、最終的にはビルマ側の希望でC, D, Eの3つのサイト(合計20.86ha)のうち医科大学(MEDICAL COLLEGE 1) (約5.0ha)を除いたサイト(約15.0ha)となった。3つのサイトはそれぞれ単独では広さが十分でないので、C+E又はC+Dの2案が考えられる。D+Eは敷地のつながり方が図4-1より明らかな様に適当でないので検討外とした。

2案につきそれぞれ検討してみると

C+E

- 1.) 敷地の中央を通っているセント・ジョン道路(ST. JOHN ROAD)を閉鎖又は迂回させることが必要。
- 2.) 2つ合わせた敷地の形状が細長い三角形で、広さの割にはむだが多い配置計画になる。
- 3.) セント・ジョン道路の両側にオープンマーケットがあり、特にE地区側に大規模なものがある。それらを全て取壊す必要がある。
- 4.) 極めて交通量の多いプロム道路(PROME ROAD)より敷地内に入らなければならない、安全上問題がある。
- 5.) サイトCにある建物の取り壊しが必要。

C+(D-医科大学分)

- 1.) サイトC内の建物及びサイトD内の医科大学周辺以外の全ての建物及び工作物を取り壊す必要がある。
- 2.) 比較的交通量の少ないボジョオンサーン道路(BOGYOKE AUNG SAN ROAD)側からも敷地に入ることができ、安全上有利である。
- 3.) 同じ敷地内に医科大学がありこれとの密接な関係を計ることが出来る。
- 4.) 敷地の形状がC+Eよりも矩形に近く、広さも十分なので将来の増築をも考慮した建物配置が可能である。

以上の点からC+DがC+Eより数段勝ると判断されるのでC+Dを敷地として選定した。

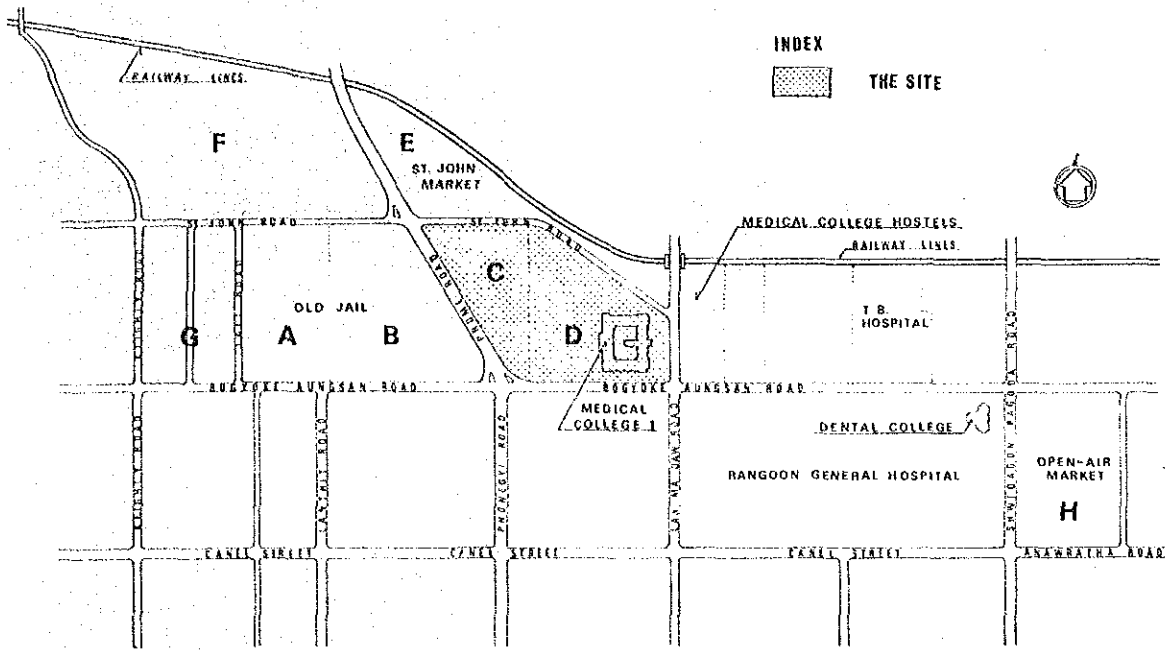


図 4-1 建設候補地図



プロム道路よりサイトEを望む



プロム道路よりサイトCを望む



ボジョオンサン道路よりサイトDを望む



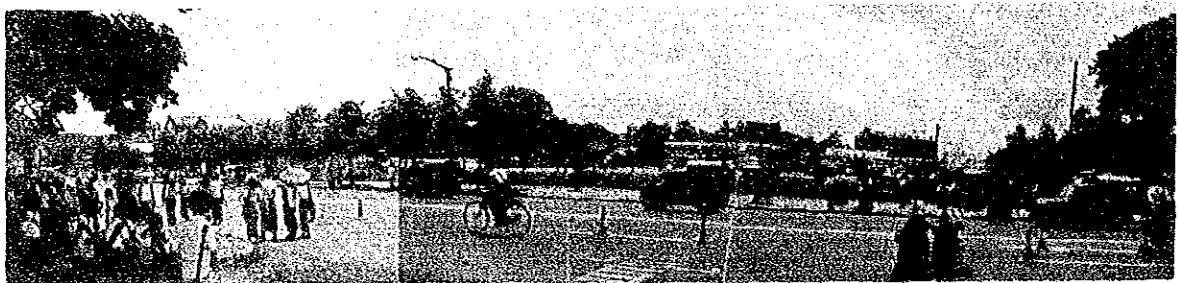
同 左



セントジョン道路よりサイトAを望む



サイトAの内部を望む



ボジョオンサン道路よりサイトHを望む



ボジョオンサン道路よりサイトBを望む

(2) 近隣の土地利用及び環境

当敷地の東側には同じサイト内にレンガ造2階建の医科大学(MEDICAL COLLEGE 1)がある。さらにその東にはランマドウ道路(LAN MA DAW ROAD)を隔てて、レンガ造3階建の医科大学宿舎(MEDICAL COLLEGE HOSTELS)が3棟建っており、カトリック司教館、公立女子高等学校、結核専門病院、公立男子高等学校と続いている。又、東南の筋向いには1,500床を有しビルマ最大の規模を持つラングーン総合病院(RANGOON GENERAL HOSPITAL)がある。この病院はビルマ国のメイン教育病院であり、紹介病院でもある。入院患者は年間44,000人以上、外来患者は134,000人を越えている。当敷地の南には現在西から東への一方通行となっているボジョオンサン道路(BOGYOKE AUNGSAN ROAD)が走っており、その南側には木造2階建の住宅がかなりの高密度で並んでいる。西側には極めて交通量の多いプロム道路(PROME ROAD)を隔てて刑務所がある。但し、現在も刑務所として使われているのは、2階建レンガ造の建物5棟のうち1棟だけで、他は陸軍が新兵の訓練所として使っている。この跡地約20haにはビルマ政府がアジア開発銀行からの融資を受けて総合病院建設の計画があり、プロム道路に沿って緑が潤沢にある。北側はセント・ジョン道路(ST. JOHN ROAD)を隔ててサイトEになっており、ほぼ全域を高密度のオープンマーケットが占有している。さらにその北にはラングーン環状鉄道の線路敷があり、5mほど下っている。



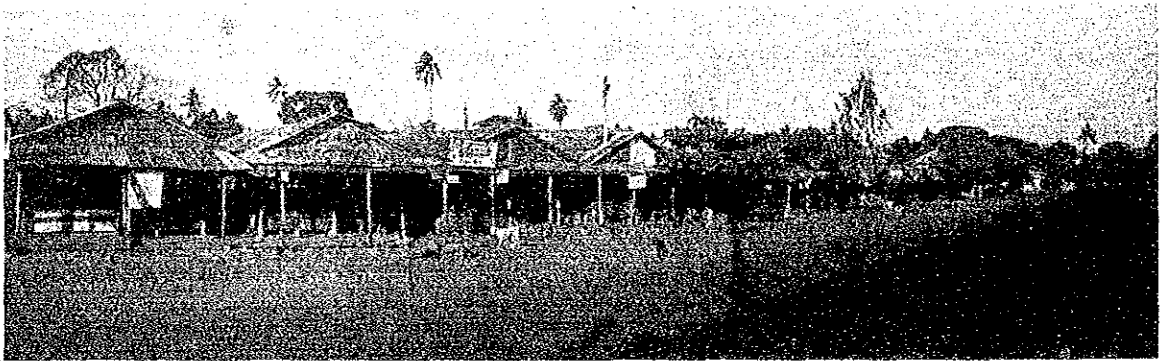
プロム道路と刑務所跡地



医科大学



ビルマ陸軍が新兵の訓練所として使っている旧刑務所の建物



サイトEのオープンマーケット



ランゲーン総合病院



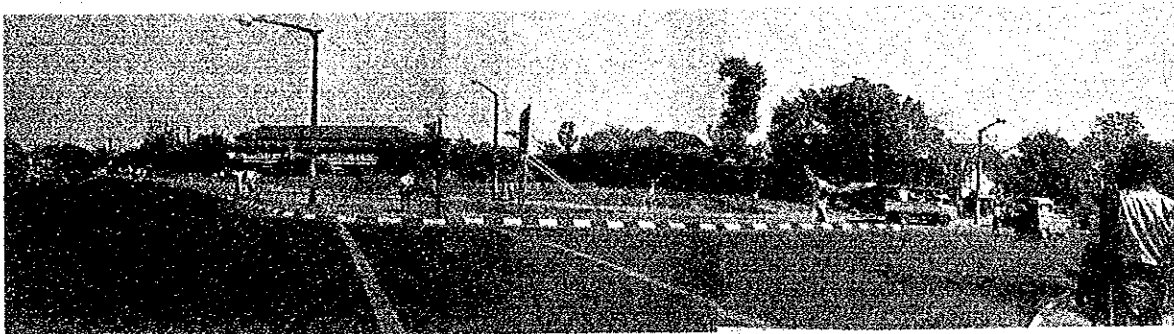
サイトの南ボジョオンサン道路を隔てた住宅群

(3) 建設用地の現況

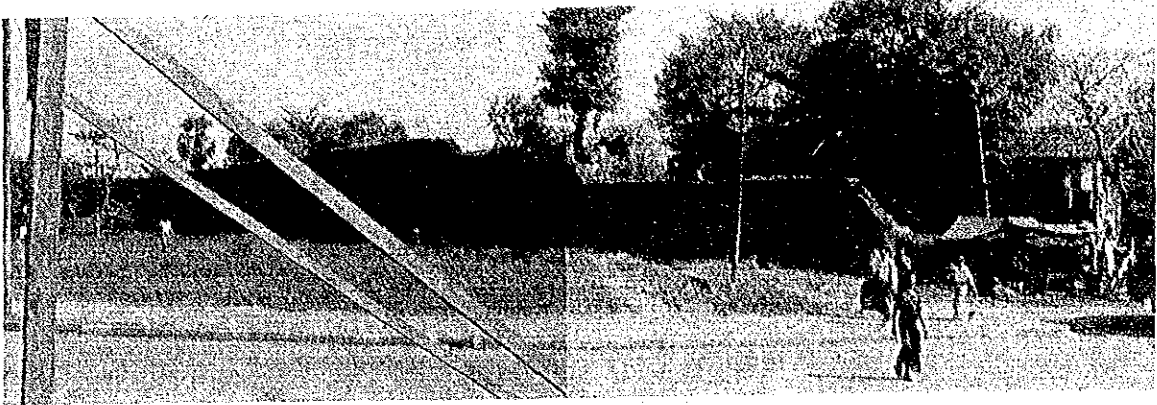
当敷地は前述の如き環境にあり交通の便もよく、周囲に病院及びその関連施設も集まっていて病院を建てるには最もふさわしい環境にあると言える。

サイトCの西側半分の三角形の部分には、オープンマーケットが高密度で建てられている。東側半分には北側より、オープンマーケットが10m巾でセントジョン道路沿に並んでいる。その南側には、平家及び2階の木造の建物がそれぞれ2棟ずつ向い合って建っている

さらに南側にはレンガ造の建物が2棟ボジョオンサン道路に平行に建っている。約36m×10mとかなり大きい。そのすぐ南側には刑務所の塀の残りが、高さ約1.5mで約70m程続いている。これら4棟はいずれも医科大学のスタッフ宿舎として現在使われている。サイトCとサイトDの境界線上に巾1.2m、高さ約4mのレンガの塀が建っていて、ここが刑務所の東側の境界であったことが分かる。長さは南側道路から北側道路まで約240mにおよぶ。サイトDの北側には、医科大学とスタッフ宿舎に供給していると思われる給水タンクがある。その南側には20m×6m程度の木造2階の建物が2棟建っている。サイトC、サイトDともかなりの緑が残っている。両サイト共道路よりはやや高台になっているので雨期でも冠水の恐れはまずないと思われる。



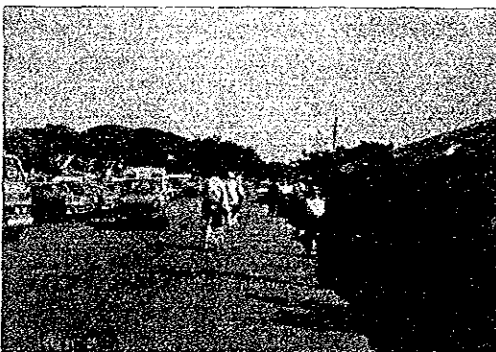
ボジョオンサン道路よりサイトC、Dを望む



サイトCトサイトDの境界に建っている旧刑務所の塙



サイトCの北側にある建物



セントジョン道路より見て右側サイトC左側サイトE



セントジョン道路よりサイトCを望む

(4) 建設用地の地盤

ラングーン市及び周辺の地盤はイラワジ河により形成された沖積層である。サイトHはそれに隣接するラングーン・ゼネラル・ホスピタルのボーリング資料により、サイトA, B, CとEは附近に建設されるトレード・コーポレーション・オフィスビルディングのボーリング資料によりそれぞれの土質条件を推定することができる。

建設公社 (CONSTRUCTION CORPORATION) の土質技師の見解によればサイトHの標高は比較的低く、GL - 3 mまでは埋土または新しく形成された滞積層で常水面の深さは乾期でGL - 7 mぐらい雨期では地表面まで上る。従って支持力は小さいであろう。サイトA, B, CとEの一带の標高は比較的高く表土がIRRAWADDIAN SERIES 沖積層と呼ばれる地層でありラングーン市北側の郊外の表土と同一のものである。常水面の深さは乾期でGL - 7 mぐらい雨期でもGL - 3 mぐらいまでしか上らない。従ってGL - 1.5 mの基礎下の支持力は7.0 t/m²を期待できる。

ラングーン市内の最近の建物は2階建てまではフーチングによる直接基礎で設計されているが、3階を越える建物については杭基礎やべた基礎で設計されている。特にサイトH及びラングーン総合病院と同じかそれより低い標高のボジョオン・オン・サン道路とラングーン河の間の敷地に於ては特殊基礎を考える必要がある。

前に述べたボーリング調査は両者とも13 mの深さまで行われている。GL - 3 m以深の地層は両者ともシルトを含む砂層となっており、N値は深度に比例して大きくなっている。建設公社の技師の話しでは地震による液状化の実例はないとの事である。また地盤沈下の測定は行なわれていないが、深い層から発生する沈下はないとの見解を持っている。

この事から、イラワジ河による沖積層が砂質土の多い比較的安定した土層を形成していると言えそうである。

なお、比較的地盤条件の良いサイトCでも建物の配置を考慮してボーリングによる土質調査が必要である。

RANGOON GENERAL HOSPITAL

SHE. SPL LBY. IT. No	DEPTH Ft.	VISUAL CLASSIFICATION	MOISTURE CONTENT %	DENSITY Lb/Cu. Ft.		UNCONFINED COMPRESSION	
				WET	DRY	STRENGTH Lb/Sq. Ft.	STRAIN %
1	0 ~ 2	Brownish Grey, Clayey SILT, some SAND	18.0	136.8	115.9	1,690	17.5
2	2 ~ 3.5	- do -	20.2	134.6	111.9	960	17.5
3	3.5 ~ 5	Brownish Grey, Silty & Clayey SAND	16.7	116.1	99.5		
4	5 ~ 6.5	- do -	16.0	121.6	104.8		
5	6.5 ~ 8	- do -	17.1	119.1	101.7		
6	8 ~ 9.5	- do -	15.3	116.8	101.3		
7	9.5 ~ 11	- do -	15.2	118.0	102.4		
8	11 ~ 12.5	- do -	17.9	136.5	115.8		
9	12.5 ~ 14	- do -	18.1	132.3	112.0	945	13.8
10	14 ~ 15.5	Reddish Brown; Clayey SILT & SAND Trace Gravel	23.9	130.3	105.4	915	8.8
11	15.5 ~ 17	- do -	21.5	127.7	105.0	965	11.3
12	17 ~ 18.5	- do -	22.1	125.9	103.1	-	-
13	18.5 ~ 20	- do -	22.2	132.9	108.7	315	20.0
14	20 ~ 21.5	- do -	20.1	129.1	107.5	2,050	11.5
15	25 ~ 26.5	- do -	20.6	129.4	107.4	3,125	11.3
16	30 ~ 31.5	Reddish Brown SAND, some SILT, Trace Clay	23.9	131.4	106.0	985	13.8
17	35 ~ 36.5	- do -	18.3	130.6	110.4		
18	40 ~ 41.5	- do -	21.4	139.7	115.1		

TRADE CORPORATION OFFICE BUILDING ST. JOHN ROAD

SHE. SPL. LB. IT. No	DEPTH Ft.	VISUAL CLASSIFICATION	MOISTURE CONTENT %	DENSITY Lb./Cu. Ft.		UNCONFINED COMPRESSION Lb./Sq Ft.	STRAIN %
				WET	DRY		
1	0 ~ 2	Dark Brown SILT & SAND, Some Clay with pieces of Bricks	1.82				
2	2 ~ 4	- do -	1.81	114.6	96.9		
3	4 ~ 6	Yellowish Brown Clayey SILT & SAND with Lateritic Gravel	1.86	111.3	94.2		
4	6 ~ 8	- do -	2.08	110.8	93.4		
5	8 ~ 10	- do -	1.94	105.8	87.5		
6	10 ~ 12	Yellowish Brown SILT & SAND, trace Clay	1.79	109.3	91.5		
7	12 ~ 14	- do -	2.26	122.2	103.6	10,560	7.50
8	14 ~ 16	- do -	2.36	121.5	99.1	9,620	6.25
9	16 ~ 18	Reddish Brown Clayey SILT & SAND	2.36	123.2	99.6	5,900	7.50
10	18 ~ 20	- do -	2.27	122.6	99.1	4,250	7.50
11	20 ~ 22		2.11	123.7	100.8	3,470	7.50
12	25 ~ 27		1.71	121.4	100.2	820	5.00
13	30 ~ 32		1.54				
14	35 ~ 37		1.60				
15	40 ~ 42		1.41				

(5) 建設用地のインフラストラクチャー

1) 電力設備

電力は電力公社 (ELECTRIC POWER CORPORATION) より供給されており、敷地周辺の送電電圧は、400V, 6.6KV, 33KV で周波数は50HZ である。

一般動力設備は3φ-400V, 照明コンセントは230V を使用している。

本計画施設への引込みは敷地南側道路下に埋設された6.6KV又は33KV より行い、所要電圧に降圧し各建物に供給を行う。

2) 上水道設備

敷地南側道路下に水道本館が埋設されており、現在この給水を使用している。井戸はない。本計画においては井戸を新たに設け、その処理水を中心に利用し、水道水はバックアップ用として利用する。

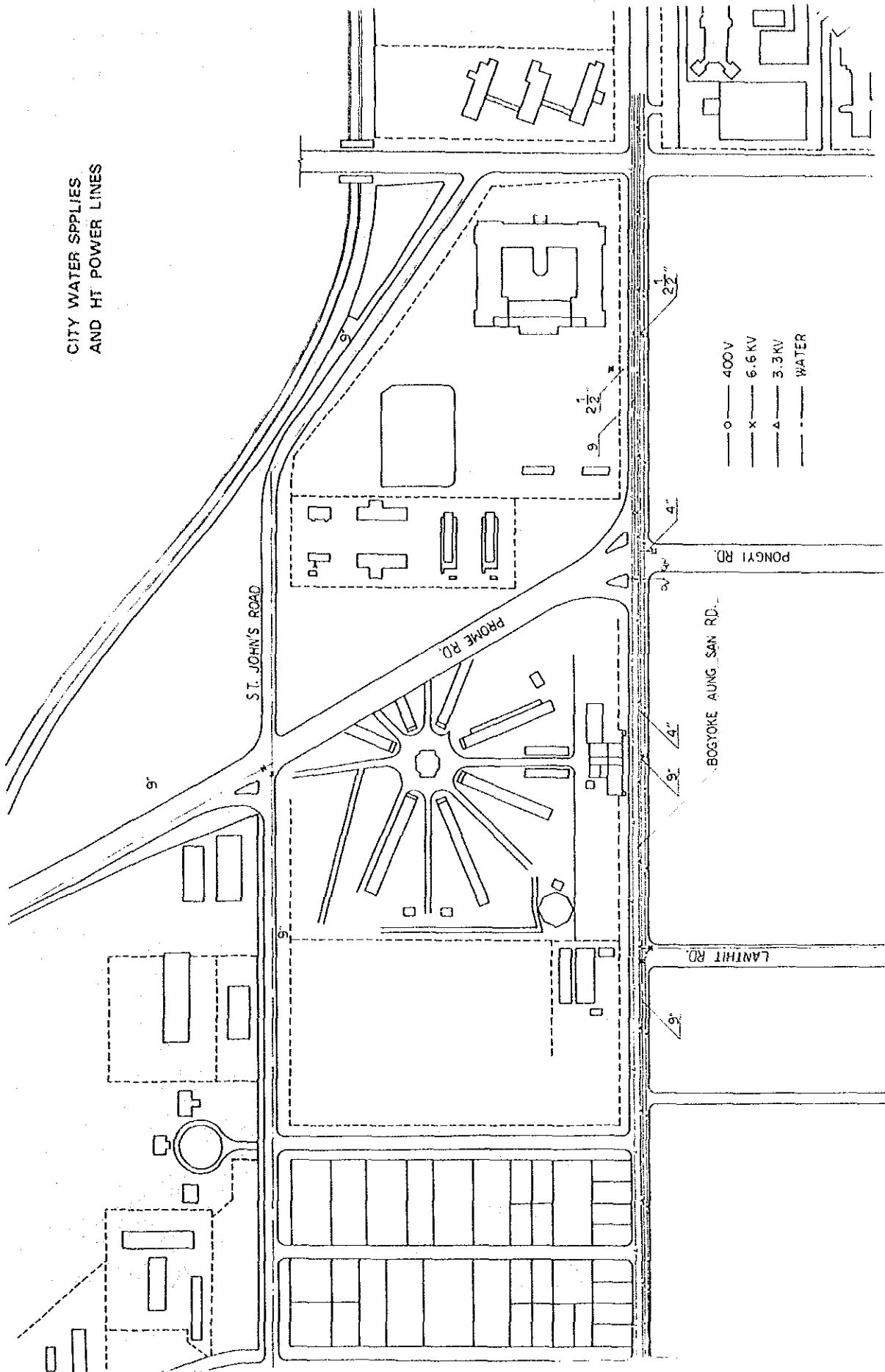
3) 下水道設備

下水道はラングーン市内の中心部の一部に設備されているが、本敷地の周辺には設備されていない。本敷地においては計画の進行に合わせ敷設が予定されている下水管に、敷地内で排水を処理後、接続する。雨水排水は、同様に敷設を予定されている本管に接続するか、側溝に放流のいずれかとする。

4) 都市ガス設備

都市ガスの供給は行われていない。又プロパンガス等のガス燃料の利用も行われていない。一般的な燃料はマキ又は石炭である。

CITY WATER SUPPLIES
AND HT POWER LINES



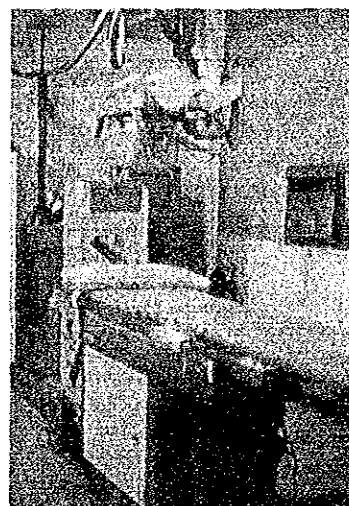
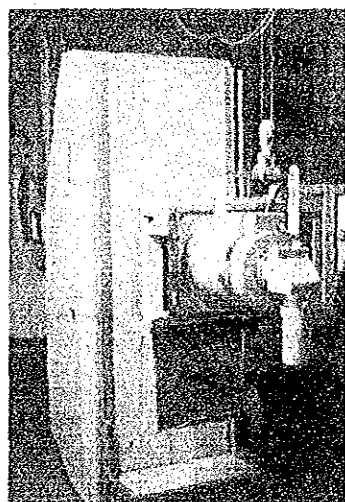
4-2-2 医療器材計画

医療器材計画にあたってラングーン総合病院としての各科構成は内科、外科（手術、ICU）、産科、小児科、管理部門であり各科の高度診断が可能な器材計画を行った。特に診断部精度の向上と充実をはかる意味で中央診療部門及び放射線に重点を置いて計画した。

一般に器材計画を推進する場合、一時期に計画実施完遂するのではなく、継続的に年次、段階的に実施されるべきで、それに適合するよう医療サービスのため必要な諸条件である“本プロジェクトの基本構想”で言及されている医師、技師、看護婦の教育、トレーニングの充実を行ないそして病院運営に必要な経済的な要素を含めて、順次整備される必要がある。

したがって医療用設備器材も実情に即して追加、補充を行なえば、より一層の医療効果が期待できる。

以下に医療器材一覧表を示す。



X線機器

(ラングーン総合病院)

DEPARTMENT

INTERNAL MEDICINE

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Examination unit	5	
2. Sphygmomanometer	4	
3. X-ray film viewer		
4. Indirect film viewer (100 m/m)	1	
5. Anthropometry		
6. Endoscopes (Gastroscope, Bronchoscope, etc.)		
7. Endoscope examination table		
8. Endoscope cabinet		
9. Endoscope film viewer		
10. Fundus camera	2	

DEPARTMENT

SURGERY (ORTHOPEDICS)

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Small operating instrument set	3	
2. Stretcher	3	
3. Sphygmomanometer	3	
4. X-ray film viewer	3	
5. Anthropometry		
6. Biopsy set		
7. Proctoscope		
8. Ligature for hemorrhoids		
9. Rectoscope		
10. Plaster bandage table		
11. Gypsum cutter		
12. Instrument cabinet		

DEPARTMENT

OPERATION ROOM

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Operation table	4	
2. Operation light	4	
3. Suture instrument for gastroenteros- tomy		
4. Suture instrument		
5. Sphygmomanometer	6	
6. E.C.G.	1	
7. Film viewer	4	
8. Water sterilizer		
9. Electrical surgery apparatus	4	
10. Cryosurgery apparatus		
11. Pediatrics surgery unit		
12. Resuscitator		
13. Neuro-surgery operation unit		
14. Major operation instrument set		
15. Suction unit		

DEPARTMENT

EMERGENCY

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Emergency set	2	
2. Resuscitator		
3. Portable E.C.G.		
4. Portable X-ray		
5. Water softener	3	
6. Blood sediment rate		
7. Tracheotomy apparatus		
8. Patient stretcher		
9. Suction unit	2	
10. Instrument cabinet		

DEPARTMENT

ANESTHESIA, RECOVERY ROOM

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Anesthesia apparatus	4	
2. Anesthesia apparatus for child	1	
3. Auto-respiratory apparatus	1	
4. Oxygen tent		
5. Aspirator	4	
6. Auto resuscitator		
7. X-ray film viewer		
8. Refrigerator		
9. Resuscitator		
10. ICU		

DEPARTMENT

GYNECOLOGY

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Examination couch 2. Gynecological examination unit 3. Artificial abortion instrument set 4. Sphygmomanometer 5. Stretcher 6. Resuscitator 7. Resuscitator for infant 8. Water sterilizer 9. Cubic ice maker 10. Colposcope 11. Hysteroscope 	2	

DEPARTMENT

DELIVERY, PEDIATRICS

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Examination couch 2. Examination light 3. Vacuum extractor 4. Foetus monitoring system 5. Kymographic insufflation apparatus 6. Examination couch for child 7. Icterus index meter 8. Anthropometry for infant 		

DEPARTMENT

WARD - 1

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Communication system	4	
2. Formaldehyde gas sterilizerfor bedclothes	2	
3. Stool disinfecter	2	
4. Urine pot stand	4	
5. Irrigator stand	20	
6. X-ray film viewer	4	
7. Oxygen tent	8	
8. Sphgmomanometer	20	
9. Thermometer		
10. Emergency cart	4	
11. Ward round cart	4	
12. Surgical treatment cart	2	
13. Stretcher	20	
14. Body sanitary cart	4	
15. Hair treatment cart	4	
16. Refrigerator	8	
17. Ice maker	2	
18. Respiratory apparatus	5	

DEPARTMENT

WARD ~ 2

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Resuscitator 2. Cardiac defibrillator		

DEPARTMENT

CENTRAL STERILE SUPPLY

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Autoclave 2. Formaldehyde sterilizer 3. Dryer 4. Glove reclamation apparatus 5. Steel cabinet <p style="text-align: center;">- Laundry linen supply -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Washer 2. Dryer 3. Cotton press 4. Laundry waggon 		

DEPARTMENT

PHARMACY

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Medicine dispensing counter 2. Balance 3. Water softener 4. Redistilled water 5. Refrigerator 6. Bottle sterilizer 7. Poison stocker 8. Autoclave, tabletop type		

DEPARTMENT

RADIOLOGY

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. TV X-ray for digestive duct	1	
2. X-ray apparatus with condenser	2	
3. X-ray apparatus with transformer	2	
4. Tomography X-ray	1	
5. Indirect 100 m/m X-ray	1	
6. Surgical X-ray	1	
7. Portable X-ray	1	
8. Automatic film-developer		
9. Film development		
10. Film viewer		
11. Water softener		
12. Film dryer		
13. Universal X-ray table for child		
14. Protective apron & glasses	5	

DEPARTMENT

CLINICAL LABORATORY 1

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. E.C.G. 2. Monitor (E.C.G.) 3. Spirometer 4. Phonocardiograph 5. EEG 6. Ultrasonic testing 7. Portable ECG	3	

DEPARTMENT

CLINICAL LABORATORY 2

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
- Teneral examination -		
1. Microscope	1	
2. Specific gravity for urine	1	
- Blood examination -		
1. Microscope	8	
2. Blood-cell counter (WBC, RBC)	3	
3. Hb meter	1	
4. Ht high speed centrifuge	1	
5. Distilles & softener	4	
6. Blood sediment rate		
7. Refrigerator	3	
8. High-quality microscope	1	

DEPARTMENT

CLINICAL LABORATORY 3

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
- Biochemistry -		
1. Centrifuge	4	
2. Spectrophotometer	4	
3. Direct-reading balance	1	
4. Chemical analyzer	3	
5. Electrode Na·K meter	1	
6. Blood gas analyzer	1	
7. Electrophoresis	1	
8. Densitometer	1	
9. Protein refractometer	1	
10. Water bath	1	
11. PH meter	1	
12. Refrigerator	3	
13. Deep freezer	2	
14. Poison stocker	1	
15. Mixer	1	

DEPARTMENT

CLINICAL LABORATORY 4

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
- Bacteriology -		
1. High-pressure steam sterilizer	3	
2. Koch's steam sterilizer	1	
3. Dry heat sterilizer	1	
4. Incubator	3	
5. Balance	1	
6. PH meter	1	
7. Microscope	2	
8. Reagent equipment stocker	1	
9. Refrigerator	2	
10. Anaerobic culture bottle	1	
11. Aseptics safety cabinet	1	
12. Mixer	3	
13. Water softener		
14. Centrifuge		
15. Burner		

DEPARTMENT

CLINICAL LABORATORY 5

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
- Immuno-serology -		
1. Centrifuge		
2. Shaker		
3. Microscope		
4. Water bath		
5. Refrigerator		
6. Dispenser		
7. Deep-freezer		
8. Timer		
- Histopathology -		
1. Microtome & knife	1	
2. Paraffin oven	1	
3. Tissue processor	1	
4. Cryotome	1	
5. Microscope	2	
6. Microscopic photography attachment		
7. Microtome sharpener	1	
8. Refrigerator	1	
9. Balance	1	

DEPARTMENT

CLINICAL LABORATORY 6

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Preparation stocker		
2. Centrifuge	1	
3. Water-softener	1	
- Repair shop -		
1. Repair tissue		
2. Tester		
3. Maintenance kit, tool box		

DEPARTMENT

BLOOD BANK

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Blood stocker 2. Microscope 3. Water bath 4. Centrifuge 5. Balance 6. Specific - gravity for whole blood		

DEPARTMENT

AUTOPSY ROOM

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Autopsy instrument unit		
2. Balance	1	
3. Corpse refrigerator	1	
4. Corpse cart	1	

DEPARTMENT

CONFERENCE ROOM

MEDICAL EQUIPMENT	UNIT	REMARK
1. Slide-projector	1	
2. Overhead projector	1	
3. Screen	1	
4. Recorder	1	
5. Wireless microphone	1	
- Medical records -		
1. Filing cabinet		

4-2-3 建物計画

(1) 規模

・計画面積と配分

計画案による面積は設計図の一部として後述する。ここでは、その配分方法について述べる。

1) 全体規模は約10,000 m²であり、病床数は220床である。

2) 病院機能は以下の5部門に大別される。

- a. 病棟 (ICUを含む)
- b. 外来診療部 (救急、薬局、ホールを含む)
- c. 中央診療部 (放射線、検査、手術部、分娩室など)
- d. 管理部 (受付、事務室など)
- e. サービス部 (機械室、ランドリーなど)

3) 上記5部門の略配分は以下である。

	計画案	
a. 病棟	(3,650)	36.5%
b. 外来診療部	(1,750)	17.5%
c. 中央診療部	(3,350)	33.5%
d. 管理部	(800)	8%
e. サービス	(450)	4.5%
	(10,000 m ²)	100%

4) 中央診療部の比率が高いことは、診断機能を重視した病院であるためによる。また、部分的に教育研修機能が盛り込まれている。

(2) 配置計画

1) 本敷地での棟配置とアプローチ

- サービスゾーン 1階建
- 中央診療ゾーン 2階建
- 外来・管理・病棟ゾーン 4階建

大きく3ブロックに分け、正面道路側に外来患者、面会者に便利なように外来、管理、病棟ゾーンとし、その奥に清潔と静寂を保つように中央診療ゾーン、一番奥にサービスのゾーンを設ける。サービスは裏側よりおこなわれるようにする。病棟の静寂を保つ意味で、前面及び側面道路からかなりの引きをとる。

2) 高層棟と低層棟及び清潔度の確保

敷地手前の外来・管理・病棟は、4階建の高層とする。これは、敷地の有効利用を図りたいというビルマ国の強い要望に基くものであり、且つ、病院への到達を、分り易くするためでもある。

中央診療部は、診断、治療を受ける部分であり、患者の上下の移動を極力押える意味から言って、低層の2建としている。

サービス棟は、平屋とした。

中央診療部は、清潔度を要求される院内でも特に清潔度が必要であり、これを運営稼働中も維持するために積極的に別棟としている。

3) 隣接する医科大学との関連

東側に隣接する医科大学とは、事務、診療的にも関連があり得るので入口、管理部はより近い位置にしている。

4) 中央診療棟 …… 2棟

放射線+手術部棟と検査+特殊病棟の2棟に分ける。外来患者の頻度の多い放射線と検査は1階としている。

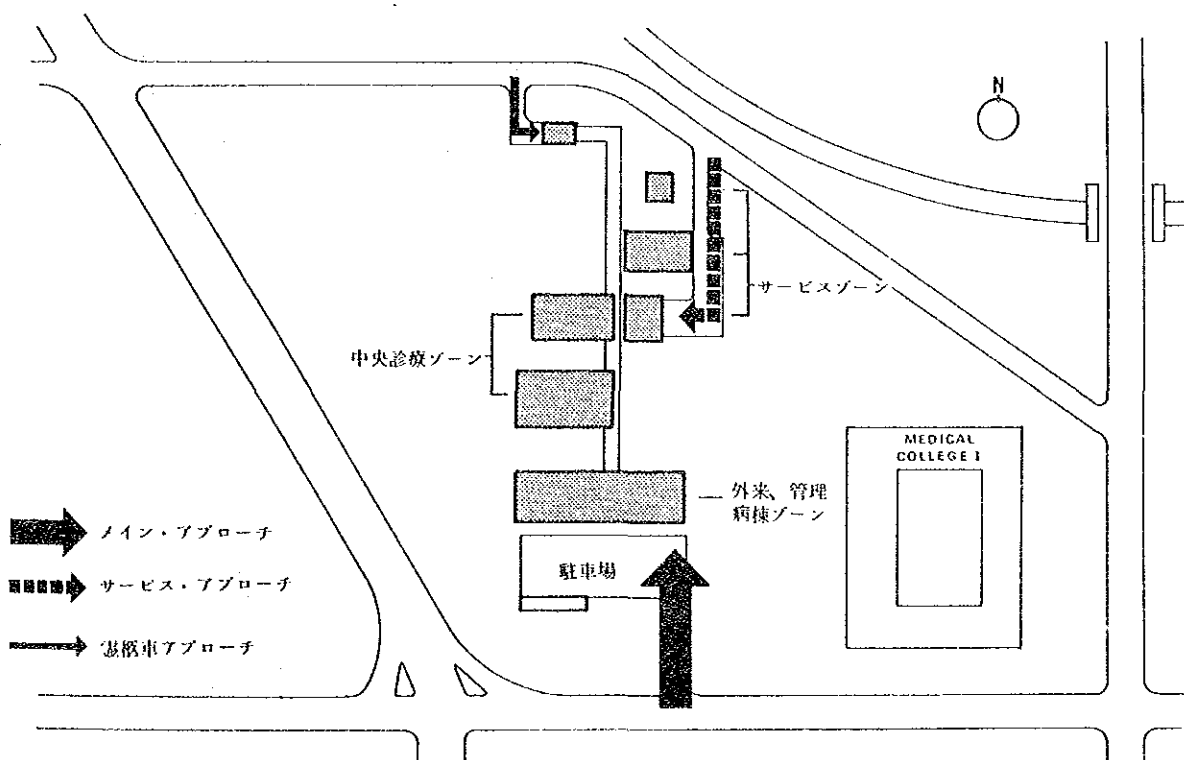


図4-2 動線計画図

5) 棟の方位

南、及び北からの陽差しは強いが、それぞれ庇を出すことによりカバーし東、及西側の陽差しは遮蔽しにくいので、建物の短辺を向け東西に長い平面形とする。

6) 将来増築方向

病院は成長、変化する建物である。特に、中央診療部、外来診療部に著しく現われる。このために各棟は大学と反対側の西側に向って将来の増築が可能となるように配置する。また、敷地の奥に新たに病棟が増築可能としておく。

今回敷地は、奥に向って西側に広がっているもので、この特性もうまく利用している。

7) 汚水処理槽、焼却炉等の位置

汚水排水処理槽は排水の関係から、東南隅に配し、塵あい焼却炉は風向き関係から西北隅に配する。

8) 宿舍の想定

医師住宅、看護婦宿舍、従業員宿舍等は、今回計画に含んでいないが敷地の奥のサイトEが想定されよう。

9) パーキング

20台程度を前面道路側に考え合せて、救急車の入口も考える。

10) 外構と植栽

入口まわりと建物の周辺、中庭に植樹をし、豊かな環境とする。又、西側及南側道路沿いに緩衝緑地帯を設ける。

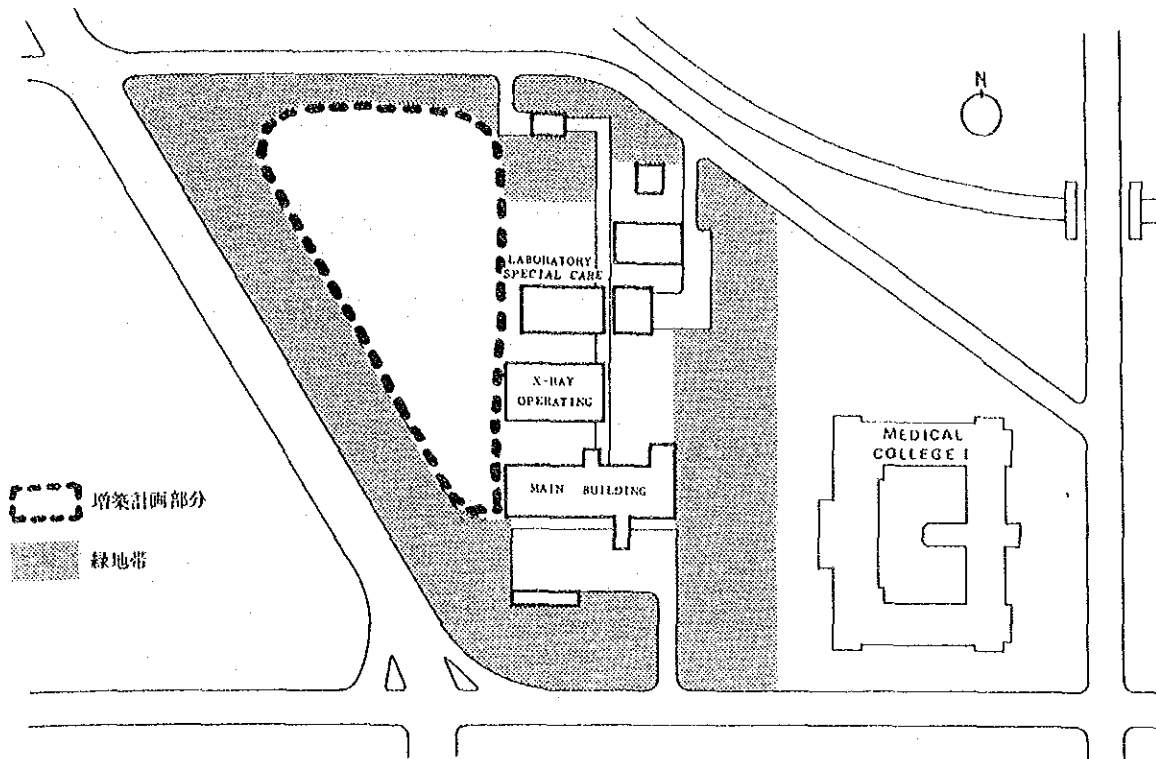
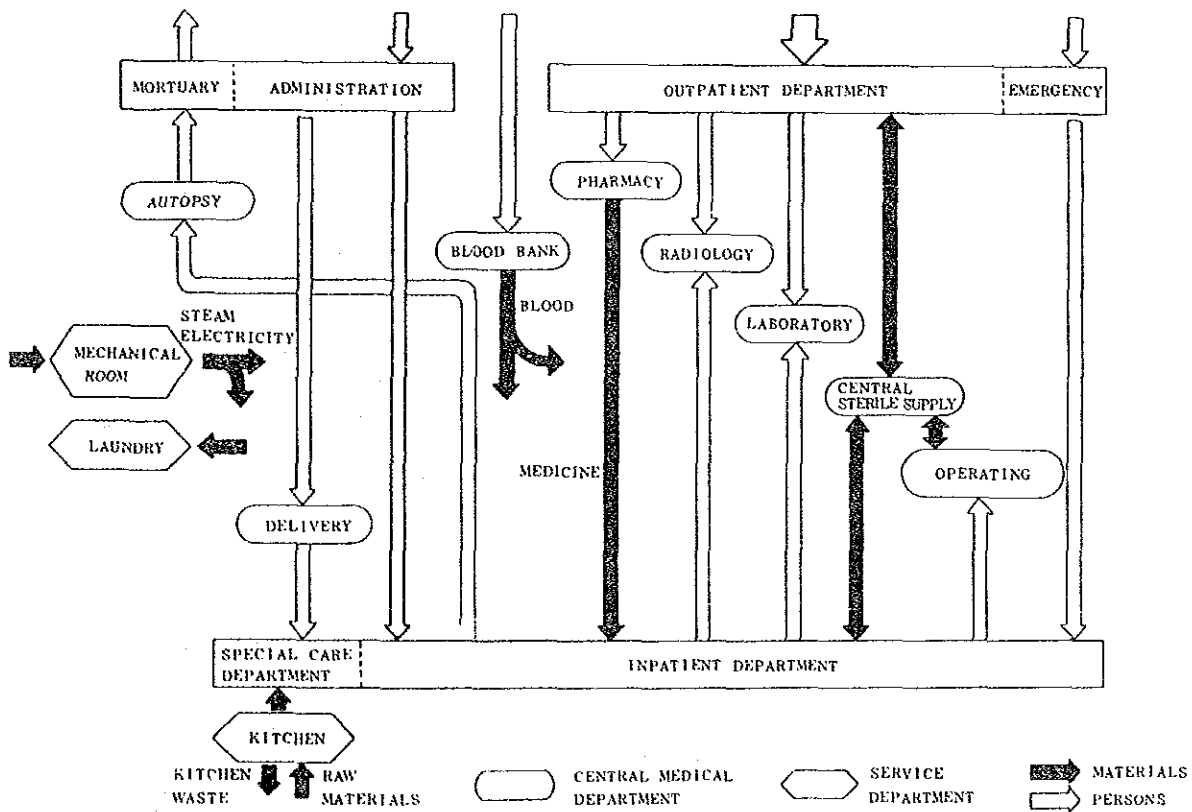


图 4-3 将来増築計画



PERSON AND MATERIAL FLOW

(3) 平面計画

1) 棟の分割

それぞれの棟は構造的に独立し、それぞれ渡廊下で繋いだ、いわゆるパビリオン・タイプとしている。これは施設に出来るだけの面積を振り当てるためと、それぞれの棟の機能を分り易く示すためであり、将来、新しい棟も同様に増築が考えられる。

2) 高層棟（外来、病棟）

(a) 高層棟の断面構成

図4-4に示すように、1階は外来診療部と受付、薬局、2階は、管理部と病棟1 N.U.（看護単位）、3、4階は共通で病棟各2 N.U.で構成されている。うち、2階の病棟は、将来、新病棟が別棟として増築された際には、同一階の管理部が横に増える。言いかえれば用途変更もありうると思われよう。

(b) 病棟の特徴

2 N.U.を1フロアに納め、中央部にコアと水まわりをまとめて効率をはかり、管理の容易さを目標とする。1 N.U.は、その内部をNS（ナースステーション）、重症者を収容する個室群、及び大部屋の3つに分けられる。大部屋には、付添者が外部廊下側から入れる。各室とも通風を考慮している。尚、男女区分は、N.U.でおこなうことが考えられる。

(c) 病棟の配分

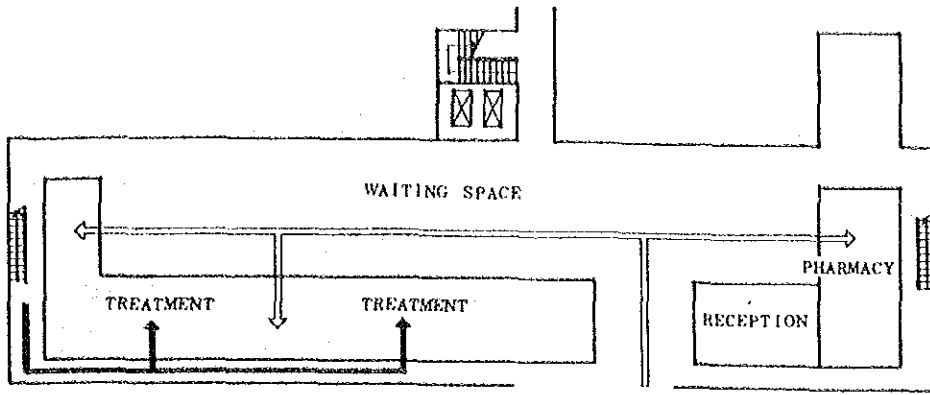
図4-6のように高層棟に一般病棟、低層棟の手術部に近い部分に特殊病棟を設ける。一般病棟は、4 Fに内科系2 N.U.、3 Fに外科系2 N.U.とし、男、女各1 N.U.が考えられる。2階は小児系と考えられよう。

(d) 防災、避難

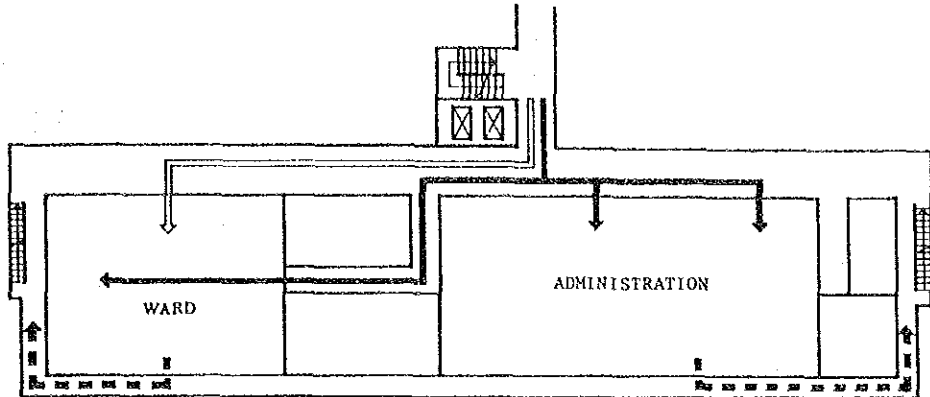
2階以上の階については、2方向の避難を考慮する。

(e) 付添家族への考慮

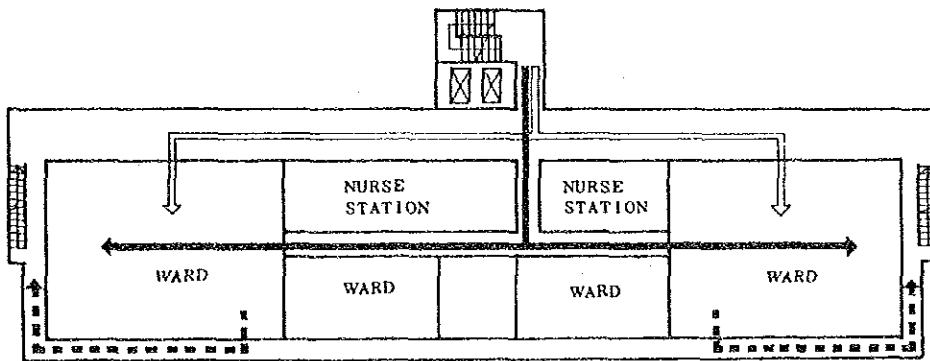
外来者への付添はきわめて多いと思われ、全ての付添者を外来ホールに収容することは面積的にも困難であり、混乱をきたすこととなる。



1F PLAN



2F PLAN



3, 4F PLAN

4F	病棟 1 N. U. (看護単位)	病棟 1 N. U. (看護単位)	←	患者付添動線
3F	病棟 1 N. U. (看護単位)	病棟 1 N. U. (看護単位)	←	医者・スタッフ動線
2F	病棟 1 N. U. (看護単位)	管理部	←	避難動線
1F	外来診療	受付+事務		

図 4-4 高層棟計画図

従って、これらの人は外来ホールの外側にパーゴラを設け、待合の場とするなどの考慮が必要であろう。

入院者への付添も、看護の一部を担っている現状から見て止むをえない。また、家族が来訪することも考えられる。これらの人が病室に入ると患者の安静が保たれないことになるので、病室の外側の広い外部廊下を設け、直接肩護に当たらない人は極力、病棟内部に立ち入らないように配慮する。

3) 中央診療棟 …… 2棟

図4-5の様な断面構成としている。

患者の待合や器材の出入に便利なよう外部廊下を、放射線部と手術部に設け、上下に重ねている。この部分は平面的には図4-5のように内部廊下はスタッフのみであり清潔度をより保つことができる。

(a) 放射線部

前述の如く、操作廊下 (TECHNICIANS CONTROL CORRIDOR) を技師が動けるようにし、少ない人数で教室の操作ができるようにしている。広めに設けたカンファレンスは将来他の用途への転用も考えられる。

尚、核医学 (RADIO ISOTOPE) については、別棟として、増築することが考えられる。

(b) 教育・研修施設

中央診療部にカンファレンス室を設け、管理部の図書室を広く取っている。

(c) 手術部+中央材料室

手術部は、最高の清潔度が要求される部門である。今回は、ビルマ国の現況を踏まえた上でダーティ手術室とクリーン手術室の2群に積極的に分けた。術後の汚物等は、内部廊下を通さず、外部廊下へ出す、いわゆるワンウェイ (ONE WAY) 方式としている。

中央材料室は、手術部使用の器材の洗浄消毒を最優先とし、その他院内各部の器材の洗浄、消毒を引きうける。

また多目的室では内視鏡等を扱う。

(d) 検査部

院内の諸検査がこの部門に集っている。上下の階の面積的な組合せにより生理検査（脳波、心電等）は放射線棟に属している。

また、血液供給室も付設している。

(e) 特殊病棟

看護密度が高く、且つ清潔を要求される病棟であり、当面I.C.U.と産科病棟と考える。但し、産科は一般病棟に収め、この病棟は重症病棟とすることも考えられる。I.C.U.にはC.C.U.も含んでいる。

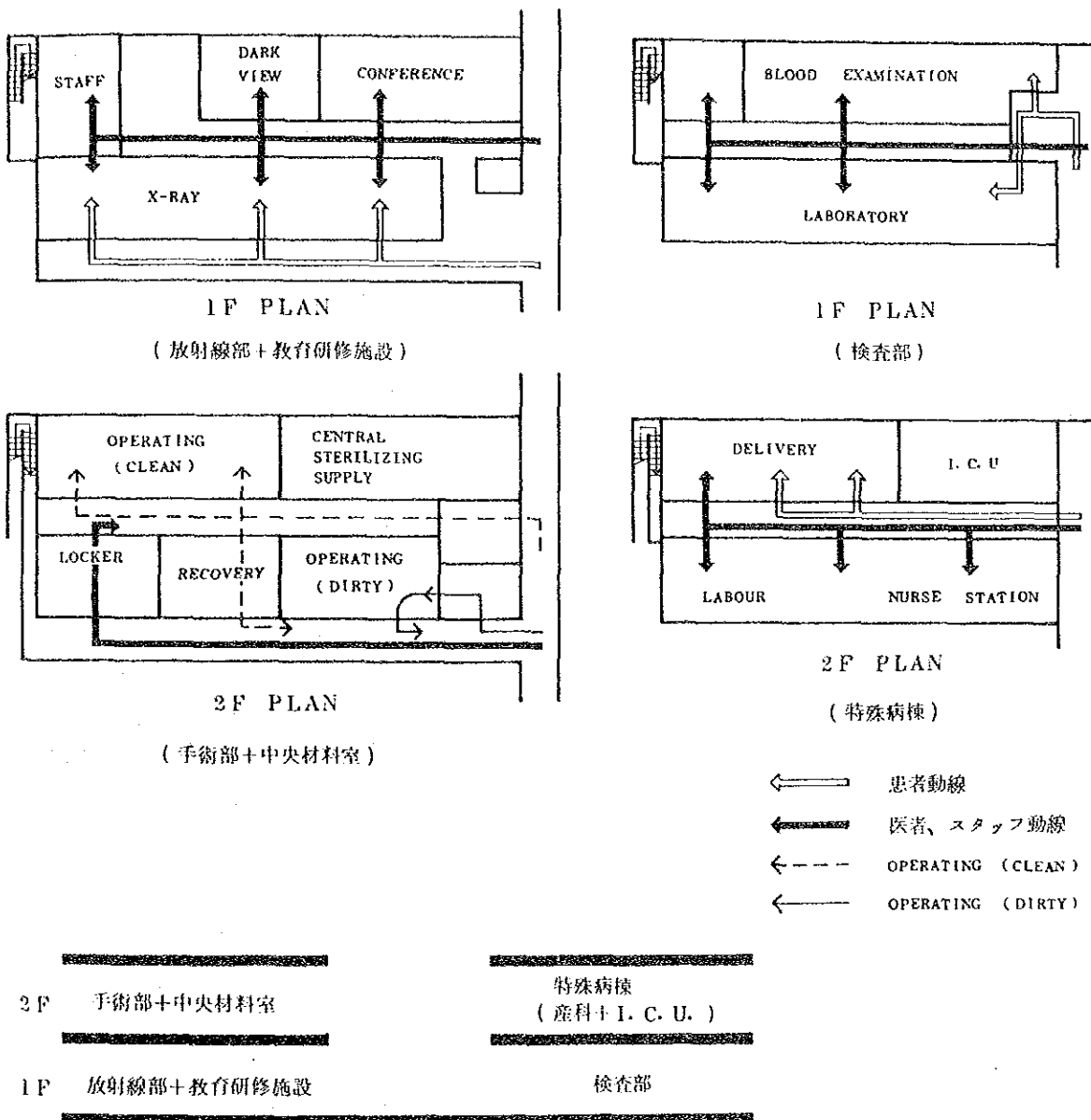
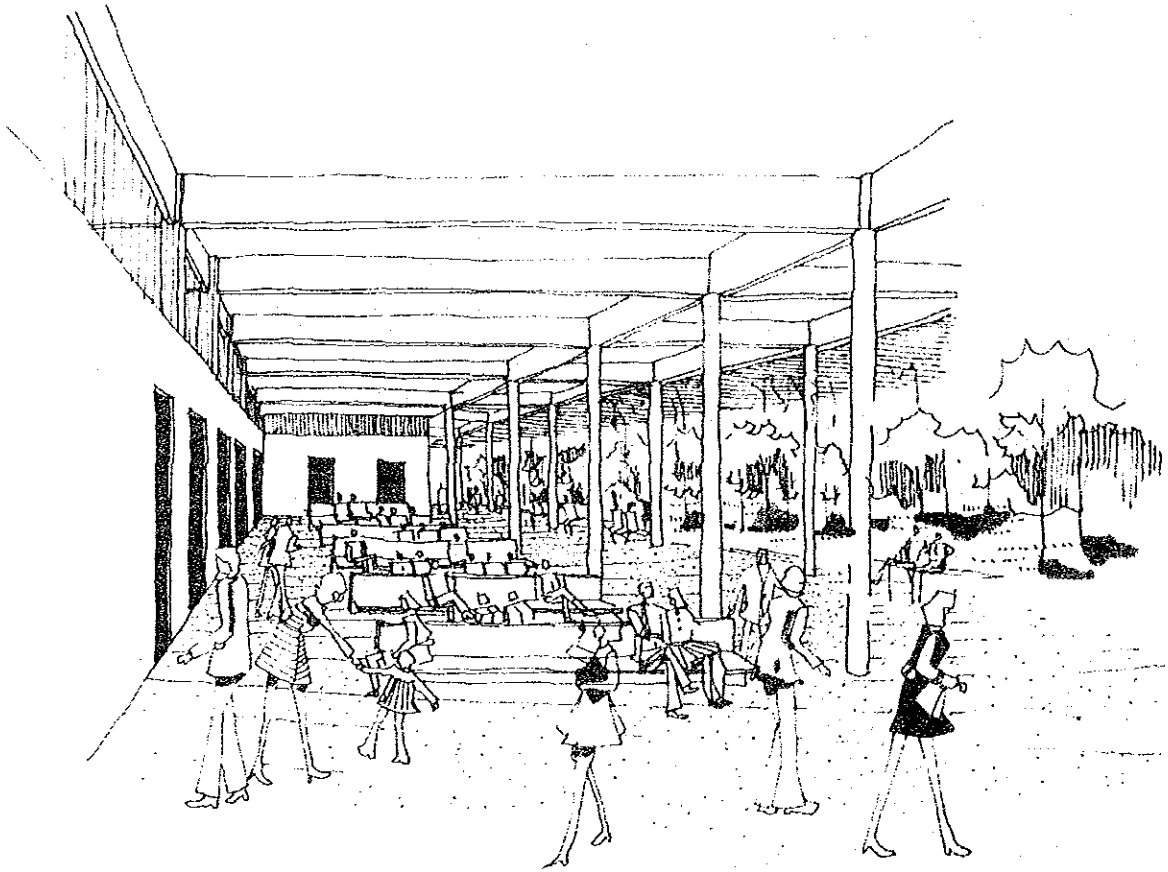


図4-5 中央診療棟計画

4) サービス棟

ボイラー室とランドリーを設け、その他は今回含まない。



待合スペース