

Departmental levelのものがある。日本の場合よりも厳しい様子がある。

医学部卒業後の教育はUTHでのレジデント又は地方の病院に出向し、その後はさらに3～4年英国、米国、カナダ等の病院でtrainingを行うsystemを現在施行している。しかしこのような医学部卒業後教育はザンビア国からの医師の流出につながるものと考えられ、1977年頃より国内での医学部卒業後教育制度を行う方針が検討されはじめ、現在行われている。

### 3. 組織, 教官

① 同大学医学部の組織については1977年発行のザンビア大学医学部概要のRules and regulations Governing School of medicine (P.11～16)を参照されたい。

② 教官及び医師等の約80%はインド人を主とした外国人雇傭者であり、ザンビア人の教官医師は非常に少なかった。たとえば外科学講座ではDr. Masange 1名のみであった。2人の教授はいずれも外国人で、ガーナ、イタリア人であった。teaching staff のlevelは多くの者は英国、米国、カナダ等の先進国で卒業後trainingを受けており、内容的にはかなりLevelが高度なものと推測される。

教授、助教授、講師は大学医学部、Ministry of Education に所属し、その他のUTHのstaff、たとえばレジデント、名誉教授講師はMinistry of Health に属している。医学教育診療の面では同一であるが、これは給料の支払、又人事の面での区別がある。

### 4. 学 生

学生数は各学年約40名であり、1984年までには各学年100名に増加する予定である。現在その計画が進行中である。

### 5. カリキュラム

医学部進学過程(一般教養)2年終了後の各学年での教育科目を示す。

#### a) Pre-clinical course.

- 3年 - human anatomy, human physiology, medical biochemistry, psychology.
- 4年 - pathology (anatomic pathology を含む), histopathology, hematology, chemical pathology, microbiology (bacteriology, virology を含む), medical parasitology, pharmacology.

#### b) Clinical course.

- 5年 - medicine, chemotherapy, pediatrics, child health, surgery, obstetrics, gynecology, psychiatry.

6年 - community medicine, forensic medicine, psychiatry & mental health,  
anesthesiology, ENT, ophthalmology, dentistry, dermatology radiology,  
leprosy, tuberculosis, venereal diseases.

7年 - medicine, pediatrics, child health, surgery, obstetrics & gynecology.

以上述べた教育科目は日本の場合とほぼ同様であるが、一部（Maxillo-Facial 科（顔面外科）のようなザンビア国特有の教育科目がみられる。教育内容で教科書はすべて英国又は米国等で印刷されたものが使用されておりかなり level の高い内容のものが行われていると推測される。

次に医学部専門過程での各学年の教育時間割を示す。

表 2. THIRD YEAR TIME - TABLE 1977/78

TIME DAY	8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.30-12.30	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00
MON.	HISTOLOGY LECTURE/PRACTICALS				PHYSIOLOGY LECTURE	GROSS ANATOMY PRACTICALS	
TUE.	PHYSIOLOGY TUTORIAL	PHYSIOLOGY LECTURE	PHYSIOLOGY PSYCHOLOGY LECTURE	BIOCHEMISTRY LECTURE	BIOCHEMISTRY PRACTICALS		
WED.	EMBRYOLOGY LECTURE	GROSS ANATOMY LECTURE	BREAK	PHYSIOLOGY LECTURE	PHYSIOLOGY PRACTICALS		
THUR.	GROSS ANATOMY PRACTICALS				BIOCHEMISTRY LECTURE	GROSS ANATOMY PRACTICALS	
FRI.	BIOCHEMISTRY TUTORIAL	PHYSIOLOGY LECTURE	GROSS ANATOMY LECTURE	PSYCHOLOGY LECTURE	TUTORIALS		

表 3. FOURTH YEAR TIME - TABLE 1977/78

TIME DAY	8.00-9.00	9.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.30	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00
MON.	PHARMACOLOGY LECTURE	PATHOLOGY LECTURE	CLINICAL PARASITOLOGY	MUSEUM DISCUSSION OR P.M. CASE REVIEW	PATHOLOGY TUTORIAL		
TUE.	MICROBIOLOGY LECTURE	PATHOLOGY LECTURE	P.M. DEMONSTRATION/TUTORIAL		MICROBIOLOGY PRACTICAL		
WED.	PARASITOLOGY LECTURE	MICROBIOLOGY DEMONSTRATION/TUTORIAL		PATHOLOGY LECTURE	PARASITOLOGY PRACTICAL		
THUR.	MICROBIOLOGY LECTURE	PHARMACOLOGY LECTURE	P.M. DEMONSTRATION/TUTORIAL		PATHOLOGY PRACTICAL		
FRI.	PHARMACOLOGY LECTURE	PATHOLOGY LECTURE	PATHOLOGY PRACTICAL/PHARMACOLOGY TUTORIAL		PHARMACOLOGY PRACTICAL		

表 4. 5TH YEAR TIME - TABLE 1977/78

TERMS	GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
Monday 14 March Friday 13 May	MEDICINE	OBSTETRICS/ GYNAECOLOGY	PAEDIATRICS	SURGERY
Monday 23 May Friday 22 July	OBSTETRICS GYNAECOLOGY	PAEDIATRICS	SURGERY	MEDICINE
Monday 8 Aug. Friday 7 Oct.	PAEDIATRICS	SURGERY	MEDICINE	OBSTETRICS GYNAECOLOGY
Monday 17 Oct. Friday 16 Dec.	SURGERY	MEDICINE	OBSTETRICS GYNAECOLOGY	PAEDIATRICS
<u>Exams: DEC. 12 - 16</u> END OF TERM	Oduah Frederic N. Simooya, O.O. Banda, Mada Chipalla R.K. Chirwa, A.C. Choksi, Y.G. Daka, N.W. Jere Msanide S. Lumbwe Chishimba	Mwansa, J.C.L. Merai, P.N. Mirihagalla, K.C. Motala, M. Mulaskiwanda, T. Muyendekwa, M.M. Ngosa, Patric Nkowane, B.S. Maboshe, M.N. Otuka, N.R.	Patel, H.D. Patel, K. Patel, S.B.K. Rossa, K.K. Serdama, J. Sianga, Sepiso Simonde, S. Sitali A.M. Soneka, Allan	Njovu, M. Sukwa, T.T.Y. Syabbato, N.C. Tailor, D.M. Thind, I.S. Vadva, M.D. Patel, N. Tuakli, C.M. Nyumbu, M. Nhandu, G.

表 5. 6TH YEAR TIME - TABLE 1977/78

TERMS	GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
Monday 14 March Friday 13 May	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.	PSYCHIATRY	COMMUNITY HEALTH	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.
Monday 23 May Friday 22 July	PSYCHIATRY	COMMUNITY HEALTH	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.	SURGERY/MEDICINE SUB-SPEC.
Monday 8 Aug. Friday 7 Oct.	COMMUNITY HEALTH	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.	PSYCHIATRY
Monday 17 Oct. Friday 16 Dec.	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.	SURGERY/MEDICINE SUB-SPECS.	PSYCHIATRY	COMMUNITY HEALTH
<u>FINAL EXAMS</u> 9th-20th Jan.	Ahmed, A.R. Beyani, M. Bhura, Y. Chalwe, Z. Chiyende, K.J. Desai, S.C. Drake, R.S.	Erlwanger, J.E. Katongo, R.A. Like, K.K. Minya, E. Mkumba, G. Mufaya, E.S. Mukangwa, H.	Mulenga, H.P.S. Mwala, P.F. Naik, M.G. Naik, P.C. Oglethorpe, D. Patel, J.S. Owani-Ramo, R.	Patel, S.D. Sakala, F.T. Shilalukey, M. Simasiku, S. Sinkala, M.R. Gupta, R. Zumla, A.

表 6. 7TH YEAR TIME - TABLE 1977/78

TERMS	GROUP A	GROUP B	GROUP C	GROUP D
Monday 14 March Friday 13 May	MEDICINE	SURGERY	PAEDIATRICS	OBSTETRICS GYNAECOLOGY
Monday 23 May Friday 22 July	SURGERY	PAEDIATRICS	OBSTETRICS GYNAECOLOGY	MEDICINE
Monday 8 Aug. Friday 7 Oct.	PAEDIATRICS	OBSTETRICS GYNAECOLOGY	MEDICINE	SURGERY
Monday 17 Oct. Friday 16 Dec.	OBSTETRICS GYNAECOLOGY	MEDICINE	SURGERY	PAEDIATRICS
<b>FINAL EXAMS</b> 9 Jan. - 20 Jan. 1978	Nduhura, B. Ajit I.P. Amatende, E. Badat, M. Banda, J. Bhatti, S.A. Champaneri, C. Chanda, J. Chaudhary, B. Chimedza, P. Chola, C.	Mgijima, R. Gohill, R. Gupta, P. Karalasingham, G. Lambart, K.T. Maan, N.K. Maboshe, P.M. Maluzi, D.N. Mubita, M. Mumba, A.C.	Sitenge, F.N. Mushinge, R.R. Musonda, E.P. Mutale, E. Mwale, S.S. Mwantembe, O. Naicker P. Okafor, B.U. Patel, B.M. Pelham, P.I.J. Phiri, M.A.	Inambao, A. Sensenta, H.S. Sibenge, S.H. Simukali, A.S. Sunkuntu, P. Syacalinga, D.M. Varma, A.K. Ward, K. Zimba, S.J.B. Zulu, C.M. Rahman, R.

表 7. TEACHING AND CLERKSHIP SCHEDULE FOR CLINICAL YEARS

		8 - 9 a.m.	9 - 12.30	2 - (4) p.m.	3.30 - 4.30 p.m.
		LECTURES	CLERKSHIP	GRAND ROUNDS	
I	<u>5TH YEARS</u> MONDAY TUESDAY WEDNESDAY THURSDAY FRIDAY	MEDICINE SURGERY CLERKSHIP OBST. & GYNAE. PAEDIATRICS	CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP	MEDICINE SURGERY OBST. & GYNAE. PAEDIATRICS SPECIAL SESSIONS	PSYCHIATRY
II	<u>6TH YEARS</u> MONDAY TUESDAY WEDNESDAY THURSDAY FRIDAY	SURG. SPLS. OBST. & GYNAE. MEDICAL SPLS. PAEDIATRICS COMMUNITY HLTH.	CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP	MEDICINE SURGERY OBST. & GYNAE. PAEDIATRICS SPECIAL SESSIONS	PSYCHIATRY
III	<u>7TH YEARS</u> MONDAY TUESDAY WEDNESDAY THURSDAY FRIDAY	CLERKSHIP MEDICINE CLERKSHIP SURGERY MEDICINE	CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP CLERKSHIP	MEDICINE SURGERY OBST. & GYNAE. PAEDIATRICS SPECIAL SESSIONS	OBST. & GYNAE.



表 8. SESSIONAL DATES FOR THE 1977/78 ACADEMIC YEAR

FIRST TERM 1977/78

Saturday	1 October	New Students arrive
Monday	3 October	Orientation and registration begin
Wednesday	5 October	Orientation and registration and returning students arrive
Monday	10 October	Registration of returning students begins
Thursday	13 October	Registration of returning students ends.
Friday	14 October	Classes begin
Friday	28 October	Late registration
Friday	16 December	Last classes of term
Saturday	17 December	Holidays begin

SECOND TERM 1978

Tuesday	3 January	Students return
Wednesday	4 January	Classes begin
Friday	3 March	Last classes of term
Saturday	4 March	Holidays begin

THIRD TERM 1978

Saturday	18 March	Students return
Monday	20 March	Classes begin
Friday	26 May	Last classes of term
Monday	12 June	Examinations begin
Tuesday	4 July	Examinations end
Wednesday	5 July	Long vacation begins
Thursday	27 July	Senate Examinations Committee
Tuesday	8 August	Publication of Examination Results.

以上ザンビア大学医学部について1～5の項目に渡り述べた。これらについての詳細は1977年発行のザンビア大学医学部概要 (Handbook, 1977～1978, School of Medicine, University of Zambia, Lusaka) を参照されたい。

## 6. 教育病院 (University Teaching Hospital: U.T.H)

- (① 調査期間— 1979.6.10～6.26)  
(② 調査対象— U.T.Hの主要建物及び設備)

### (1) 概 要

U.T.Hは(次頁配置)図1のように広大な敷地の林の中に建物が点在した典型的パビリオンスタイルのレイアウトの1,200ベッドの大病院である。

建築年次は左より右に向って整備され、一番左の現小児病院群は30年以上経過した英領時代の建物群。中央産婦人科病棟群は1964年独立直後に作られ(約400床)、右手新病院群は1967年より作られ(約400床)ている。

以上3ブロックの他同敷地内には各宿舍群、各種教育施設(看護婦学校、助産婦学校、看護教員養成所、手術助手養成所)がある。

パラメディカル及び医療助手学校及び大学医学部基礎学科は別の敷地にある。

### (2) 施 設

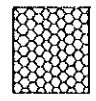
1920年ルサカ中央病院として設立されたがザンビア大学に医学新設の折、1969年U.T.Hと改組改称された約1,200床の総合病院である。1975年までに全棟完成の予定であったが費用の関係から一部未着工で、小児科病棟も未完のままである。従って現在の小児科病棟はU.T.Hの本棟から約1km離れた(構内)ところに位置する旧建造物で主病棟と結核・麻疹などの隔離棟および外来棟からなっており、病床数は約250床である。小児科の特別外来はU.T.H本棟内の一部を使用し、このスペースはかなり広く、インターン用の予診室も備わっている。本病院は医学部と保健省との協力によって管理運営されているが教育については医学部が責任をもっている。各診療科長は医学部に属しているが、保健省の医師も教育の責を負わされている。

#### a. 小児病院群

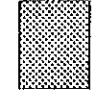
30数年前に作られた平屋建のパビリオン式病院である。

- 煉瓦造、木屋根寄棟スペイン瓦葺、木製窓一部スチール、ペンキ仕上、間仕切木製ペンキ仕上、床アスタイル、長年月の間に色々と補修しながら使っている。
- 外来(待合は外で屋根と腰ブロックのバラック)治療、病棟、講義室、管理、医局、検査、新生児、未熟児(外来)及び炊事の各部門よりなり、特に古い別棟に伝染とT.B病棟がある。
- 病棟は1室が8 Beds～20 Bedsのナイチンゲール式病棟で、サンルームにも一列に





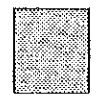
① 小児病院群



② 産婦人科病棟群



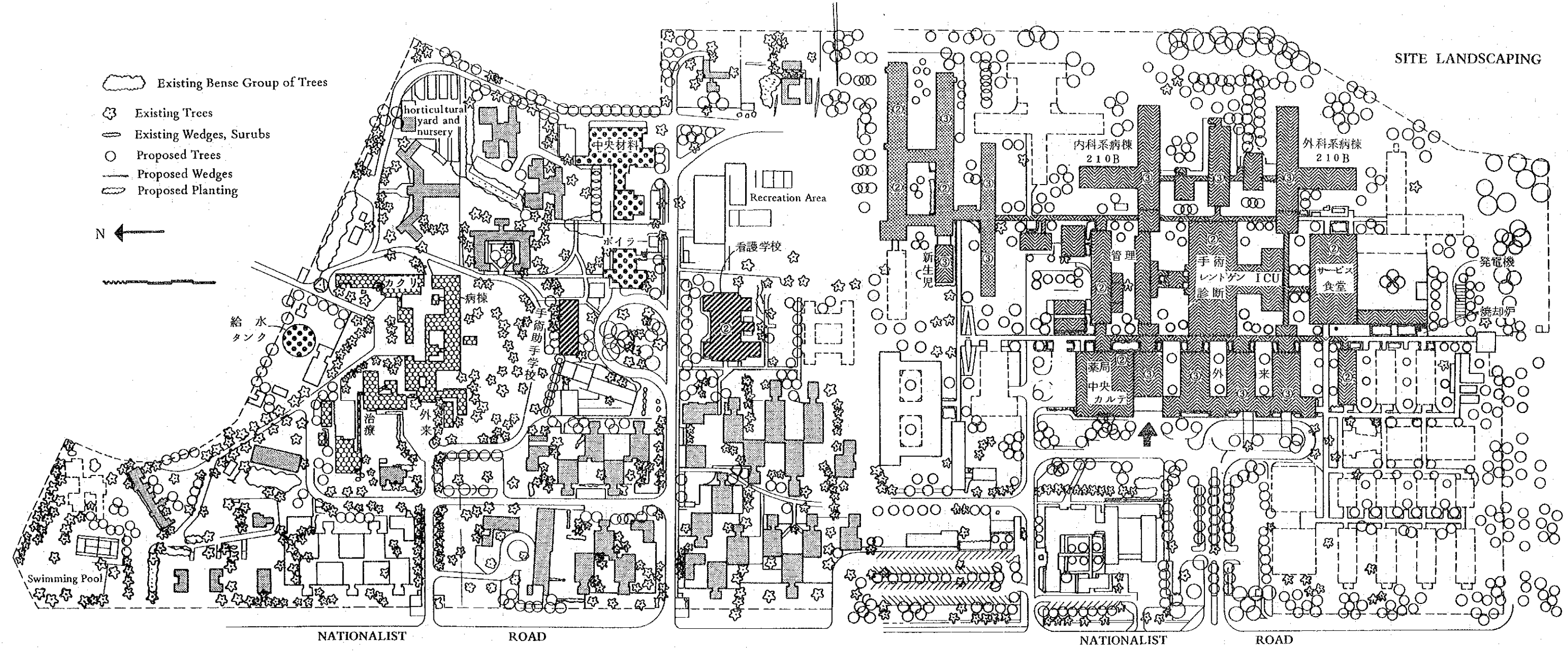
③ 新病院群



宿合群

- Existing Bense Group of Trees
- Existing Trees
- Existing Wedges, Surubs
- Proposed Trees
- Proposed Wedges
- Proposed Planting

N



SITE LANDSCAPING

注 [ ] 段は建設されていない

○内数字階数(ないのは平屋)

図1. 大学教育病院 (U.T.H.) 配置図

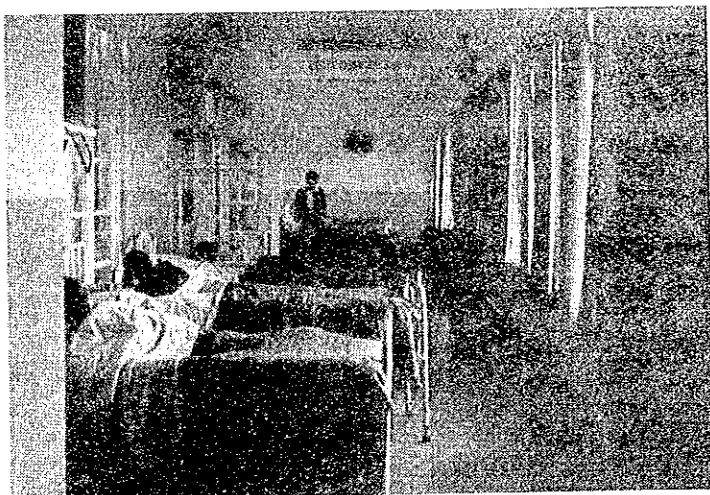
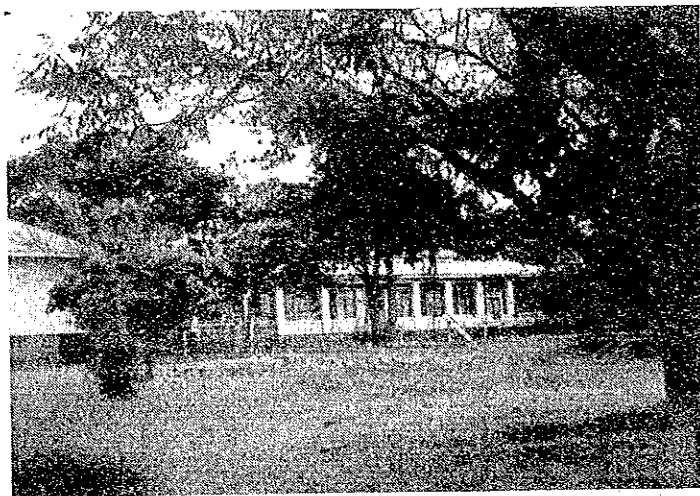


Bedを並べ、遊戯室もある。

- 医療ガスなどはすべてポンペを持込んでいる。



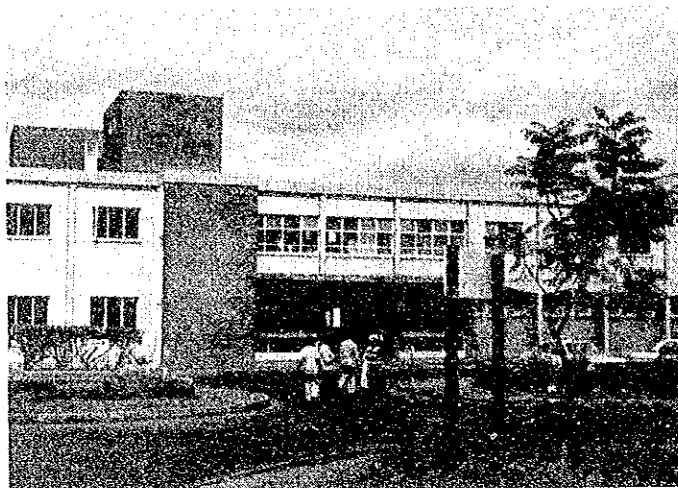
小児病院



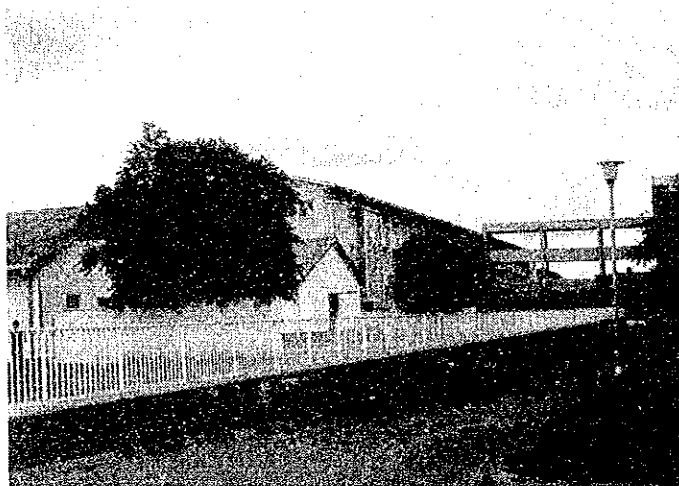
b. 産婦人科病棟群

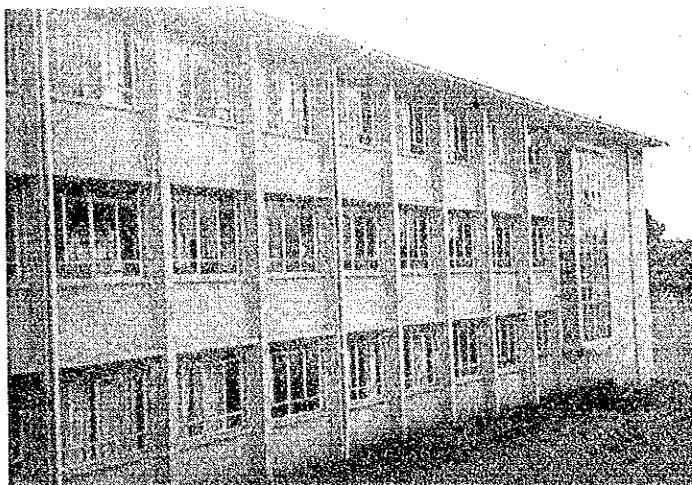
1964年独立直後にルサカ中央病院として保健省と建設省が作っている。

- 病棟は約400床で新病院が出来てからは手術室など婦人科専用手術室とし、産婦人科、分娩、新生児、未熟児を主に、整形、眼科、耳鼻科などで構成されている。
- 2～3階建が3棟で病棟はナイチンゲール病棟（大部屋で両側窓に頭をおきベッドをずらりと並べている）又はその改造で各階中央で左右に男女別となっている。
- 未熟児病棟だけは新病院を作る時増築している（内容後述）。
- 構造はRC造で壁、煉瓦、陸屋根だが古い方は切妻となっている。
- 外壁はモルタルペンキ又は洗出し仕上、窓はスチール、サッシ、一部は天井貼り、内壁モルタルペンキ仕上、床はビニールタイル貼である。
- 換気設備（クーラー）はあるが医療ガスなどはボンベ持込、最上階天井裏に1m程のベンチレーション・スペースをとっている。



産婦人科病棟

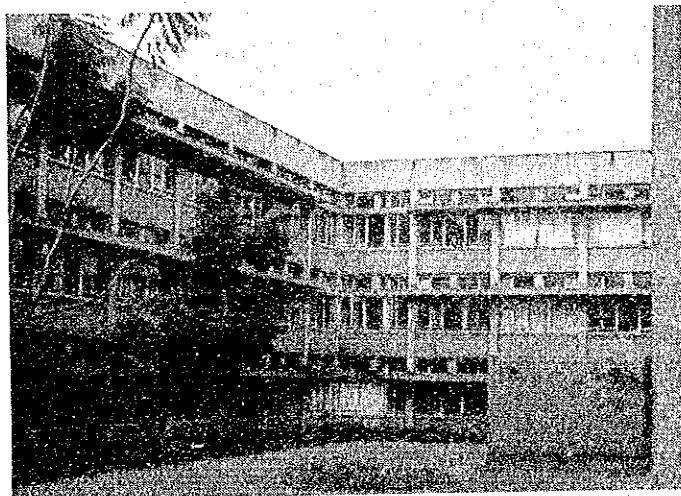




### c. 新病院群

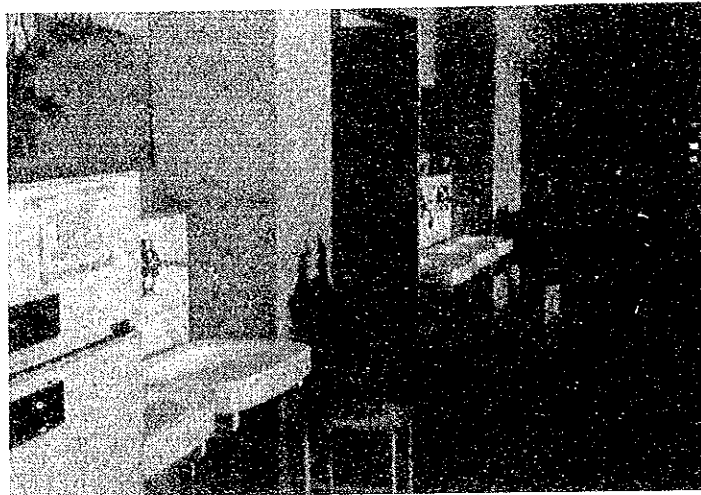
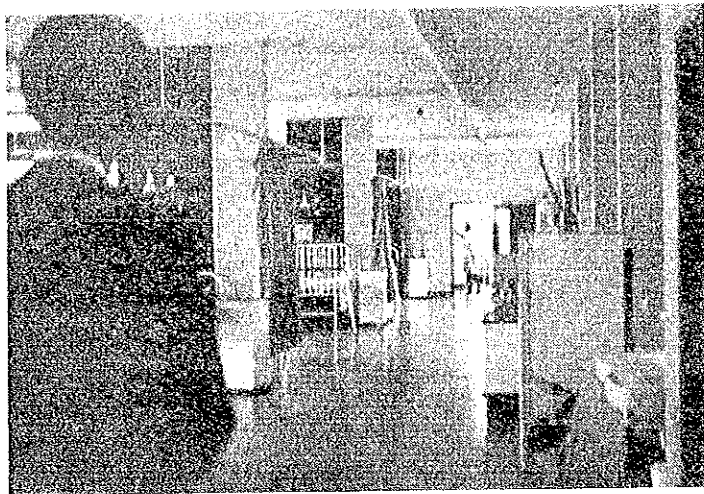
1967年より作られだし2～3年前の工事ストップ(石油ショック)迄に図1.配置図の部門迄出来ている。(英国系設計事務所の設計。)

- 現U.T.H.の中心で、外来、管理、手術、レントゲン診断、検査の一部、ICU、病棟(約400床)サービスの各部門があり、2～3階建て、横2本の3階建ての渡廊下で各棟が連絡されている。(一種のパビリオン形式)
- 構造はRC造 壁化粧煉瓦又は洗出し、窓はスチールサッシペンキ仕上。
- 内部は天井直接モルタルペンキ、廊下と室の一部は天井貼り、壁モルタルペンキ、巾木は木製又はビニール巾木、床はビニールタイル、一部カーペット。
- 病棟は(図2, 3参照) L字型で、1看護単位35 Beds, 1フロア-2看護単位, 70 Beds 及び各教育関連室で構成され、3階建て200 Beds之れが2ブロックあり400 Beds となっている。
- 病棟は個室, 2, 4, 6人室で構成され医療ガス等も配管され、一応近代病棟となっている。



病 棟



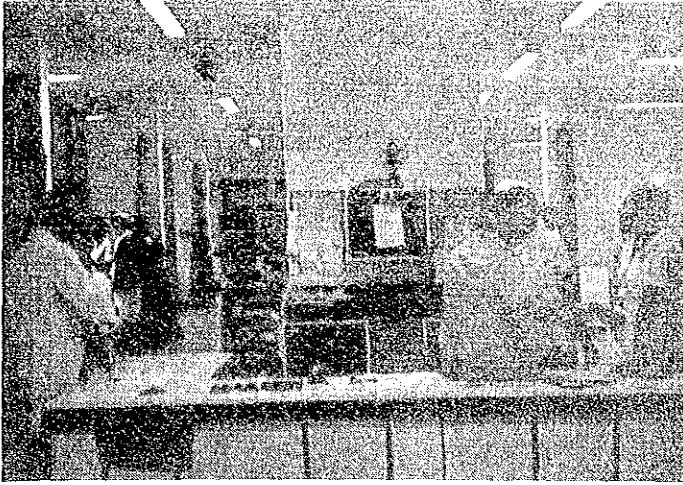


- 外来は3階建数棟で構成され各科別とし、診療プラス教育の機能を備えている。これらの棟の左側の一つが正面玄関となっており、一番左が中央薬局、中央カルテ庫となっている。

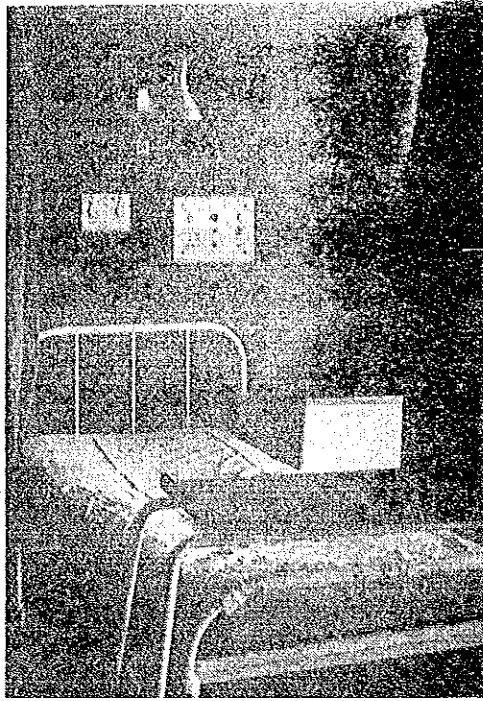


新 病 院

外 来



- 治療棟は1階が放射線診断で治療部門は内装がまだ出来ていない。2階は中央手術室及び少し突出した所がI.C.U病棟となっているがI.C.Uはまだ使っていない。この棟の仕上、設備共一応近代病院並で、中央換気、クーラー、及び医療ガスのうち酸素と吸引が中央化されている。床なども電導セラゾーで壁にはタイルを貼っていない。



重症病棟

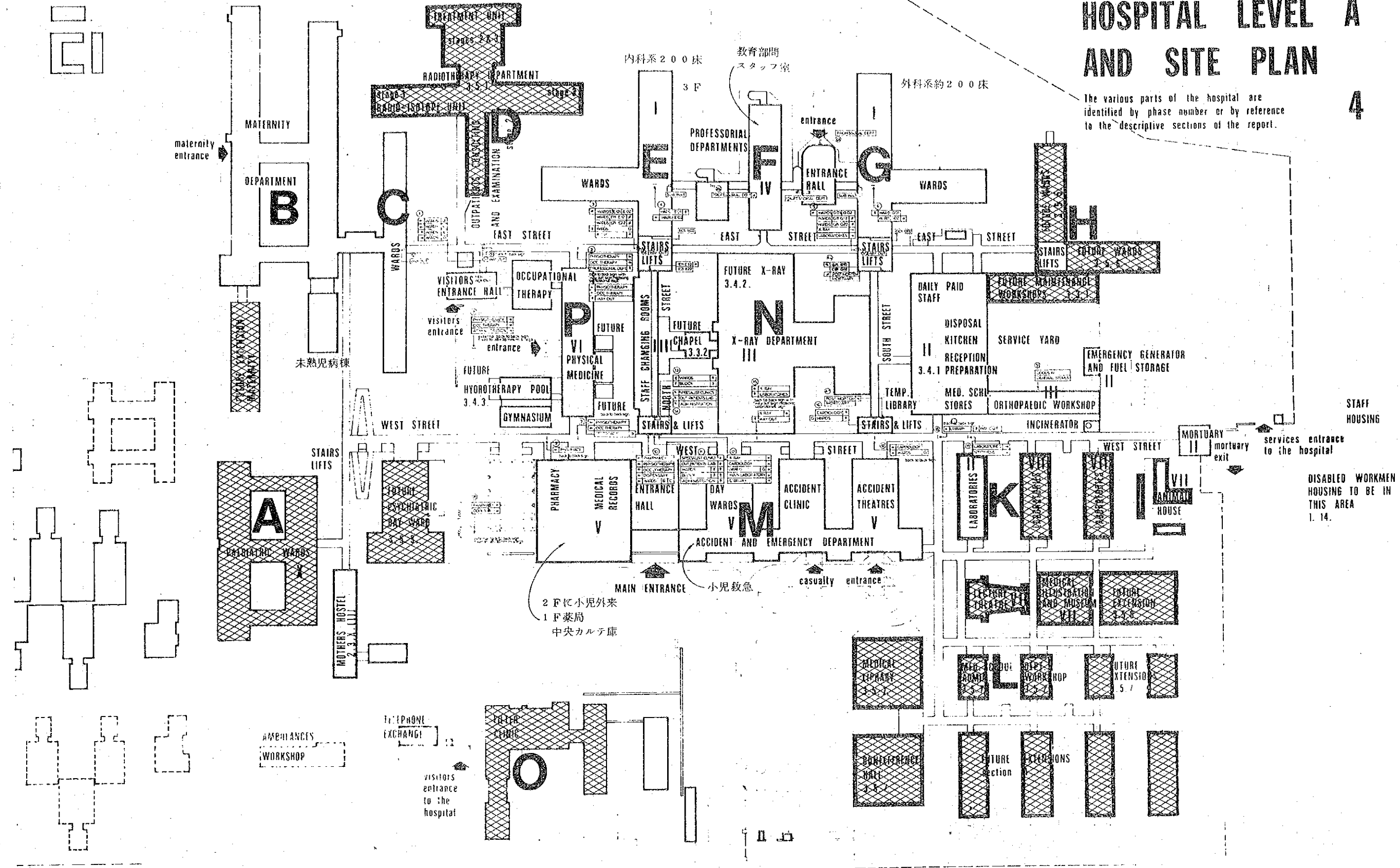


手術室

# HOSPITAL LEVEL A AND SITE PLAN

The various parts of the hospital are identified by phase number or by reference to the descriptive sections of the report.

4



DISABLED WORKMEN HOUSING TO BE IN THIS AREA I. 14.

図 2. 新病院群



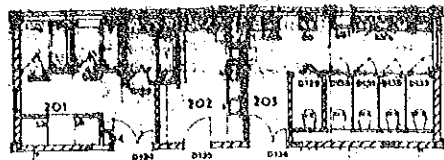
は建設されていない

NATIONALIST

ROAD.



14.632 m



See page 10 for details of warding

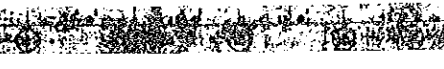
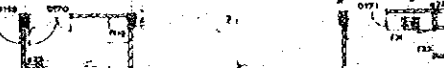
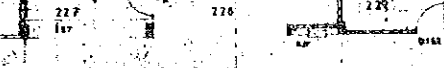
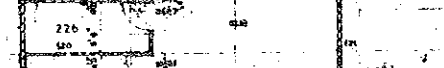
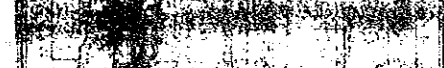
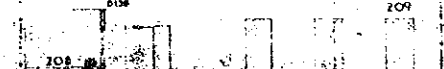
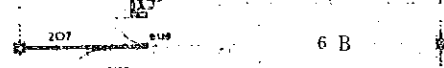
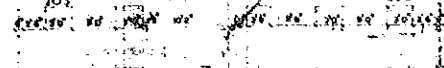
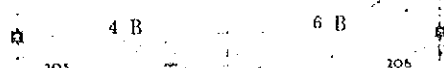
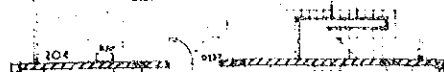
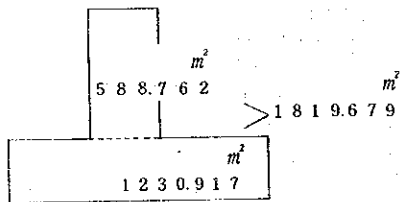


図3. 新病棟 3階建 (E)

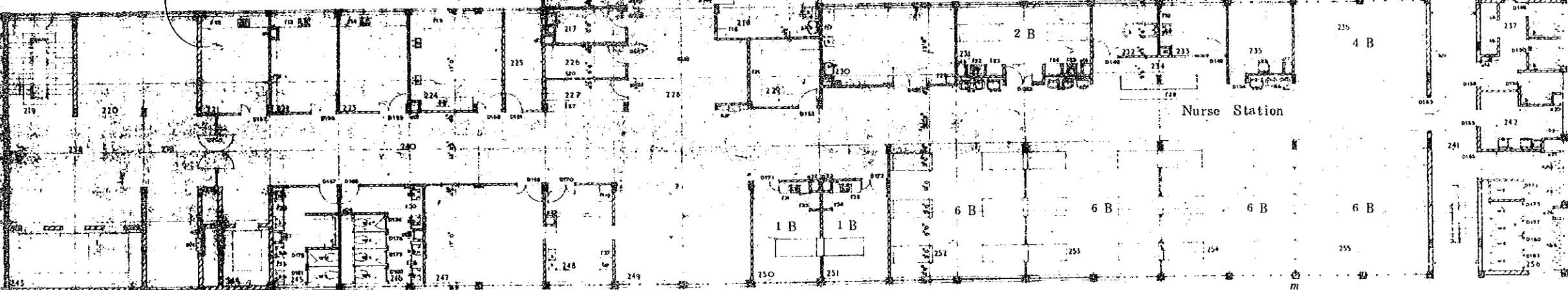
注 寸方はフィート, インチ  
B - beds



40.238 m



教育関係各室

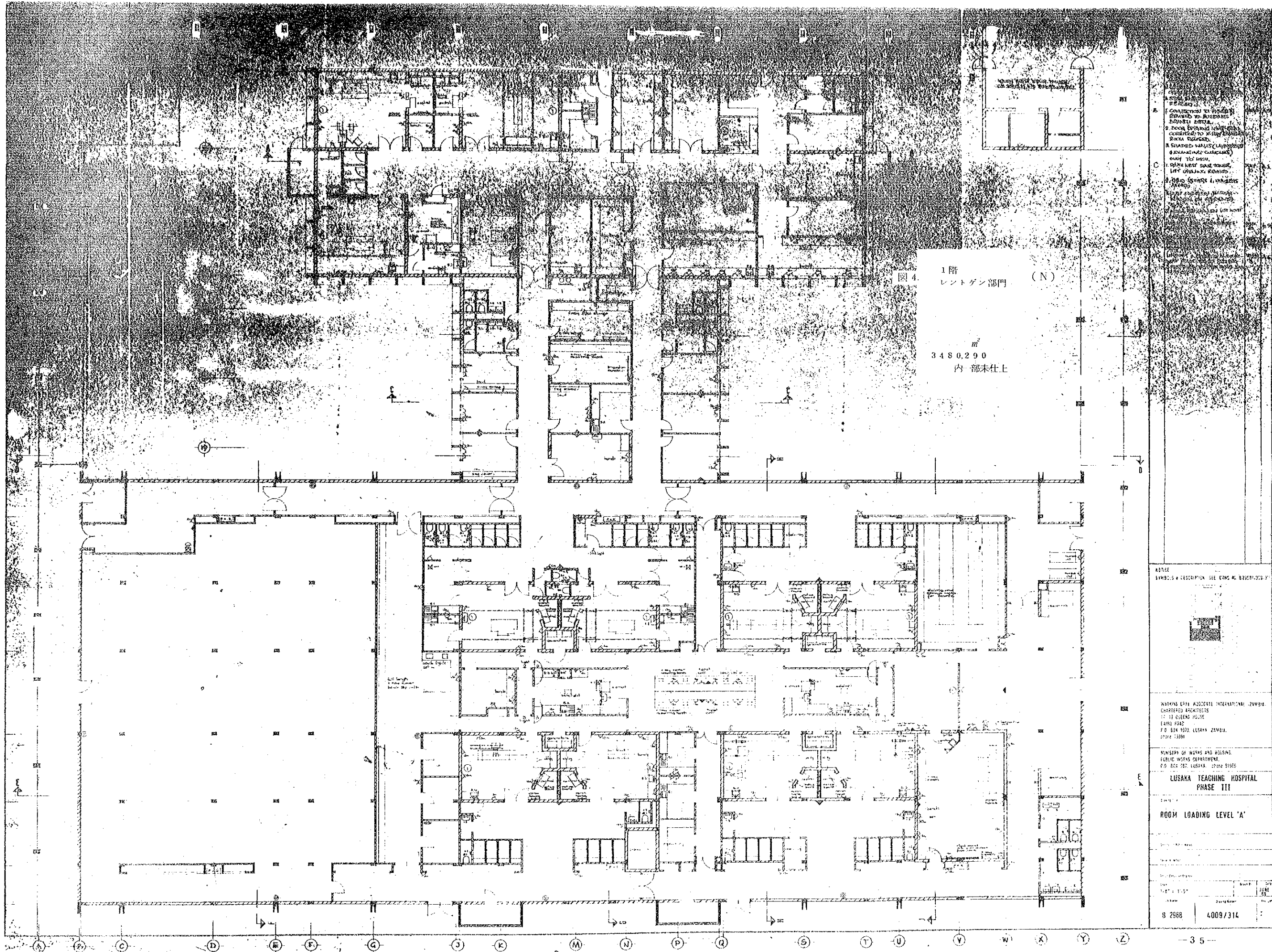


7.214 m  
7.418 m  
14.632 m

84.125 m

3.658 m 3.658 m





1階  
レントゲン部門 (N)  
3480290  
内 部未仕上

- 1. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 2. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 3. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 4. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 5. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 6. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 7. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 8. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 9. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 10. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 11. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 12. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 13. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 14. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 15. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 16. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 17. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 18. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 19. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 20. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 21. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 22. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 23. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 24. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 25. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 26. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 27. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 28. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 29. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 30. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 31. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 32. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 33. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 34. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 35. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 36. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 37. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 38. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 39. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 40. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 41. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 42. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 43. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 44. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 45. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 46. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 47. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 48. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 49. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 50. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 51. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 52. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 53. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 54. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 55. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 56. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 57. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 58. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 59. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 60. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 61. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 62. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 63. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 64. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 65. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 66. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 67. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 68. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 69. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 70. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 71. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 72. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 73. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 74. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 75. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 76. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 77. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 78. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 79. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 80. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 81. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 82. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 83. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 84. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 85. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 86. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 87. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 88. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 89. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 90. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 91. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 92. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 93. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 94. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 95. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 96. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 97. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 98. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 99. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED
- 100. CONCRETE TO BE FINISHED BY POLISHED

KEY  
SYMBOLS & DESCRIPTION SEE CONC. NO. 0208/0001/01

WORKING ARCHITECTS ASSOCIATE INTERNATIONAL ZAMBIA  
REGISTERED ARCHITECTS  
11, 12 QUEENS HOUSE  
CAIRO ROAD  
P.O. BOX 1072, LUSAKA, ZAMBIA  
01024 13894

MINISTRY OF WORKS AND HOUSING  
PUBLIC WORKS DEPARTMENT  
P.O. BOX 287, LUSAKA, ZAMBIA 01024 51800

LUSAKA TEACHING HOSPITAL  
PHASE III

ROOM LOADING LEVEL 'A'

DATE: 1971-01-27  
DRAWN BY: [Name]  
CHECKED BY: [Name]  
SCALE: 1:100  
NO: B 2968 4009/314









#### d. 建築設備

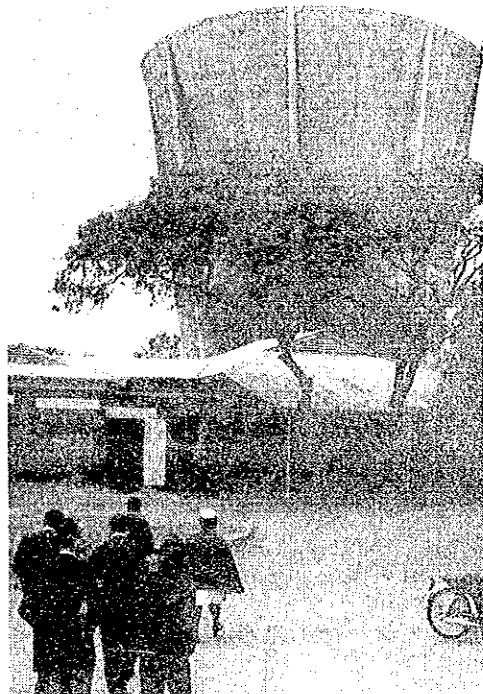
##### ○ 電気

ルサカ中央電力会社の11,000Vの特高圧ケーブルが敷地周囲を廻り、これより敷地内数ヶ所の sub. station に引込まれ(500 KVA, 30A) さらに各棟の Switch Room に分れ各コンセントは230V, 13A, アース付の3点コンセントとなっている。

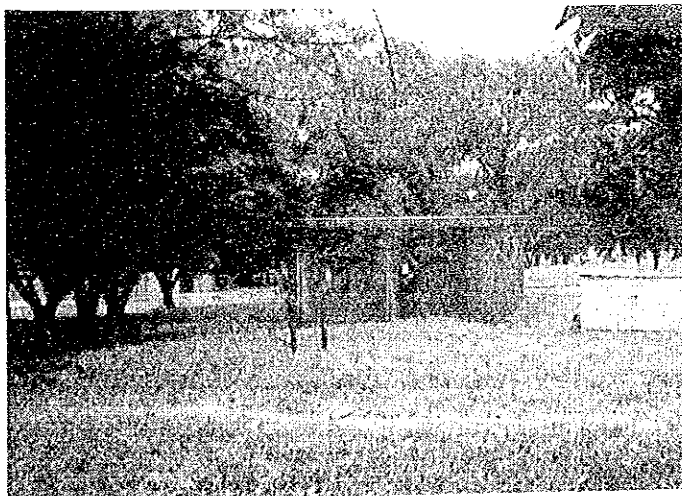
必要部門には自家発電設備がある。

##### ○ 給水

敷地左端の高架水槽(1,500 m<sup>3</sup>/日)に市外ウッドランドよりの主管(450φ)及びルサカ市水主管(150φ)の2本から引込み、これより構内各建物に(20~50mm)パイプで給水、途中要所に仕切弁、消火栓、逆止弁がおかれている。その他にも市水(80φ, 100φ)より2ヶ所ばかり接続されている。



給水タンク



構内  
Sub Station

- 汚水排水

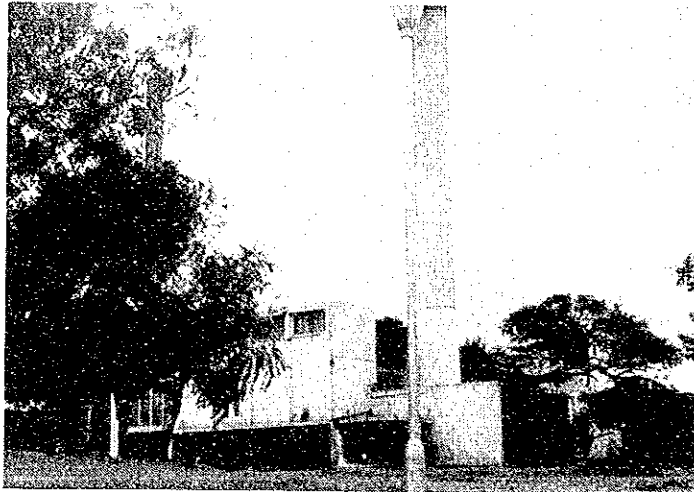
各棟より排水設備が完備し、最後はバーマ通りのルサカ市下水へ(300φ)の排水主管で接続

- 雨水排水

雨水排水管及び関、暗渠で完備

- 蒸気配管

小児病院よりにボイラー棟があり、各主要建物地下の機械室に2~4 kg/cm<sup>2</sup>の圧で送られ、凝縮水の返りもポンプでボイラー棟の還水槽へ配管されている。



ボイラー棟

- 給湯

各主要建物の地下に必要台数の熱交換機がおかれ、室内に給湯

- 空調換気

完全な空気調和設備はない。一部要所には換気並に冷房設備がある。暖房設備は全然ないが、教授室や薬局の一部にウインド型の冷暖房器が見受けられる。

- 医療ガス

一番新しい建物群には酸素と吸引設備があり地下のポンベ室より配管されている。その他はセントラルパイピングでなくポンベを持込んでいる。

- 造園

構内道路計画、舗装及び植樹計画がある。

e. その他

31~32頁の図のように計画されて未着手の建物が多数ある。この内放射線病棟、検査棟、各教育施設、精神病棟迄は設計がほぼ完了しており、小児病棟は位置のみで設計は出来ていない(英国系設計事務所)。

広大な敷地にパビリオン式に次々と作った為、動線が長大で機能性がない。(手術中材など完全な中央化が出来てない)又建物は使えるが設備的には近代病院と云えない。

(3) 機材, 中材, 消耗品

診療用機材は極めて乏しく, ICUにおいても旧式の監視装置が1台しかない。小児科関係でも速心器, ビルルビン測定器, 保育器(13台)が病棟に配置されているだけで, 診療に必要なと思われる機器の多くが不足している。

中央検査室にはコールターカウンター, 電解質測定器などが配置されており, 日常ルチンの検査はおよそ可能なようであるが, データの報告は遅い, また微量検体での測定も難しい。

中材はオートクレーブ滅菌のみを行っている。注射器はガラス製, 注射針はディスposableのものを何回も消毒して使用している。ほとんどの消毒は出来るようだが, オートクレーブ滅菌のみであるので不完全である。

消耗品についてはその在庫が乏しく, 補給が間に合わない。

(4) 診療制度, 患者

A. 診療科

1) 内科, 2) 外科, 3) 整形外科, 4) 産婦人科, 5) 眼科, 6) 耳鼻科, 7) 皮膚科, 8) 泌尿器科, 9) 精神神経科, 10) 放射線科, 11) 歯科, 12) 歯科・口腔外科, 13) 麻酔科, 14) 小児科, (15) 脳神経外科)

B. 患者数

外来患者数は全科で1日平均1,800名, 入院患者は900名, 在院日数は平均6日という。

小児科の外来患者数は1日平均200名, 入院患者は年間10,000人に達するという。産科では年間18,000~20,000の分娩件数があり, 1日平均60件の分娩があることになる。

来院圏はザンビア全土に亘るとのことだが, 大多数はルサカ周辺の人々のようである。

(5) スタッフ

保健省のU.T.Hスタッフ

医師	正看護婦	助産婦	準看護婦	準助産婦	Medical Assistant	薬剤関係
206	200	148	300	100	69	27
物理療法士	検査技師(助手を含む)	手術助手	X線技師			
9	33	7	18			

(医学部保健省のザンビア人医師合計17人)

注) 全ザンビア人医師数は162人(ザンビア大卒142人, 海外医大卒20人)で, その

うち小児科医 4 人，産婦人科医 1 5 人，一般外科医 2 0 ～ 2 5 人である。他に 1 2 人が海外留学中である。今後 5 年間で 1 0 0 人の養成確保を計画している。

## V . 技 術 協 力

### 1. 血液病学科

UTHの本棟から約1 km離れた場所(UTH構内)に小児病棟がある。隔離病棟を含めて全棟で約250床の規模である。

ここで扱われている血液病は、鎌状赤血球、貧血、白血病、バーキットリンパ腫、マラリアが主たるものであるが、薬剤とくに抗腫瘍剤の入手が困難とのことで、治療は対症療法が主体で、検査器具も乏しく、顕微鏡、血球計算器のみのようであった。なおChintu教授が血液病学の専門家として診療にあたっている。

### 2. 小児外科

#### (1) ザンビア大学医学部外科学

ザンビア国における小児外科の現状を述べる前にザンビア大学医学部外科学講座についてその概略を述べる。

##### a. 科 目

ザンビア大学医学部外科学講座には次の科が含まれている。①一般外科(外傷外科も含む)、②耳鼻咽喉科、③眼科、④整形外科、⑤Maxillo-Facial科(顔面外科)、⑥心臓外科、⑦形成外科、⑧脳神経外科、⑨泌尿器科、⑩麻酔科の10科が示されている。これらからみても明らかなように手術を行う科はすべて外科学講座に属するというsystemであり、かつての日本の診療形態と同様であった。

教育科は10科であるがstaffの不足より7科(①一般外科、②耳鼻咽喉科、③眼科、④整形外科、⑤Maxillo-Facial、顔面外科、⑥泌尿器科、⑦麻酔科)のみがUTHで診療されている。

##### b. Teaching Staffs

教授 2名(外国人)

講師 20名…この内ザンビア人は1名、Dr.Masangeのみであった。

##### c. 病床数、手術件数等

ベット数はUTHで外科学講座として占有している数は400床であった。年間外来患者数、入院患者数及び各種疾患数に関しては統計学的なデータはなく不明であった。

もちろん小児外科患者数、各種疾患数等も不明であった。手術件数は月間約130例であった。ベット使用率はほぼ100%であった。

#### (2) 小児外科(新生児・乳児外科)

小児外科は現在一般外科に属しその中で行われており単一科としては存在せず、又教育科、診療科としても存在しなかった。

小児の各疾患の種類はほぼ日本と同様であったが年長児には蛇咬傷等アフリカ特有のものがみられた。

新生児に関しては1978年のMedical Journal of Zambia に記載されている報告をみると1976年のUTHでの年間分娩数は約18,000例であり、その内なんらかの先天性外科的疾患を有した新生児は約160例と報告されていた。(この数は日本の国立小児病院の一般外科で1年間に入院する新生児数を越えるものである)しかしこの数は生後24時間以内に発見されたものであり、さらに生後3~4日又1ヶ月前後までに発生する疾患を含めると新生児乳児期の外科的疾患はかなりの数となるものと推測される。

全人口数の約50%が小児であり又UTHの外科入院患者数でも小児年令が約50%を占めることより日本による本格的な技術協力が開始されるならば、UTHはZambiaでの中心的な小児医療センターとなり得るはずである。

### (3) 小児外科の現状

現在、新生児の場合、UTHで分娩された新生児のなかで24時間以内に発見された先天性外科的疾患を有する患児は新生児内科と同一の場所(Neonatal Unit)を使用し術前術後の管理が行われていた。乳児及び年長児は成人の病棟を使用し治療が行われていた。

病棟でのモニター、検査器材は非常に不足していた。

新生児乳児及び年長児の手術は中央手術室を使用し行われていたが、やはり手術室でも器材及び設備の不備がみられた。

### (4) ま と め

現在の状況より判断すると、ベット数及び病院の構造上、小児外科領域での技術協力は新生児乳児外科のみとし、この領域での治療方針の指導及び専門家を養成するのが適当であると考えられる。施設については手術室は中央手術室を使用し新生児外科病棟としては中央手術室に近い場所が望ましい。

1976年の新生児の統計からみても明らかなように今後先天性外科的疾患を有する患児数はかなり増加することが考えられ、又現在のUTHのポジションからみて、日本からの本格的な技術協力が開始されるならばUTHはザンビア国の小児医療センターとなり小児医療の中心的な病院となり得る。こうしたことより急速に病床数の不足又設備の不備が生じる可能性がある。このような実状より非常に近い将来、UTH内又はルサカ市内に小児病棟手術室又は新に小児病院の建設が必要となることが考えられる。

なお技術協力案及び問題点等については中間報告を、器材及び設備については質問アンケートの結果を参照されたい。

## 3. 新生児科

### (1) 新生児医療の現状



1976年における首都ルサカの人口は462,000人で、出生率は50%といわれている。従って、ルサカでは年間23,100件の分娩があると予想される。このうち約86%がUTH(ザンビア大学付属病院)での分娩で、UTHでは年間約19,000件。1日に約60件の分娩がある。UTHでの統計をみると妊婦の低栄養を反映してか低出生体重児(出生体重<2,500g)の占める率は15.6%と高く、死亡率についても周産期死亡率(1,000対)52.3、新生児死亡率(1,000対)39.5である。ザンビア全体ではこれ以上の高率となるのは明らかであるが、詳しいデータは得られていない。

## (2) 新生児医療に係るスタッフ

小児科医は計6名で、このうちザンビア人はChintu教授のみである。但し、2名のHouse officer(ザンビア人女医2名)がいるので将来はこの2名を加えてザンビア人小児科医は3名となる。現在、新生児の診療はChintu教授とインド人女医が主に行っており、小児科の管理下にある。

看護婦は16名で、3交代制で看護にあたり時間区分は8AM~1PM, 1PM~8PM, 8PM~8AMとなっている。

## (3) UTHにおける新生児医療の概要

### a. 施設

新生児のSpecial care unitは図6に示す如く、特別養護室、観察室、退院前室(growing care unit)、隔離室の4つに分けられ、前3者は化切りのない同一フロアで、計38床である。このうち特別養護室には保育器6台(英国Vickers社製)が配置されている。隔離室は5室に区切られ、1室に2床、計10床となっており、ここにも保育器が3台配置されている。

Special care unitの前室に手洗いがあり、ガウンが掛けられているが、手洗いは水洗のみで、ガウンも汚れたままで毎日交換していない。入室にはこのガウンの着用のみで、帽子マスクは着用せず、靴のはきかえも行っていない。室内に手洗いが2カ所(特別養護室、観察室)あり、そこでは消毒薬としてクロルヘキシジンが使用されているようであった。

空調設備はなく、室温は外気温に大きく影響されると思われる。医療用配管は酸素、吸引があるが、その絶対数は不足で、酸素などは一つの配管から途中で枝分かれさせ3台の保育器に取入れている状態である。電源コンセントも少ない。

その他、沐浴室、リネン、倉庫、指導室、分乳室などは判然と区別されておらず、管理も十分でない。授乳は低出生体重児を含めてほとんど全ての例が母乳によっており、3時間毎に母親が来て授乳室で児を抱いて授乳させており、その際看護婦が授乳指導を行っている。

正常新生児室はmaternity departmentの1, 2階に分かれてあり、それぞれ33,

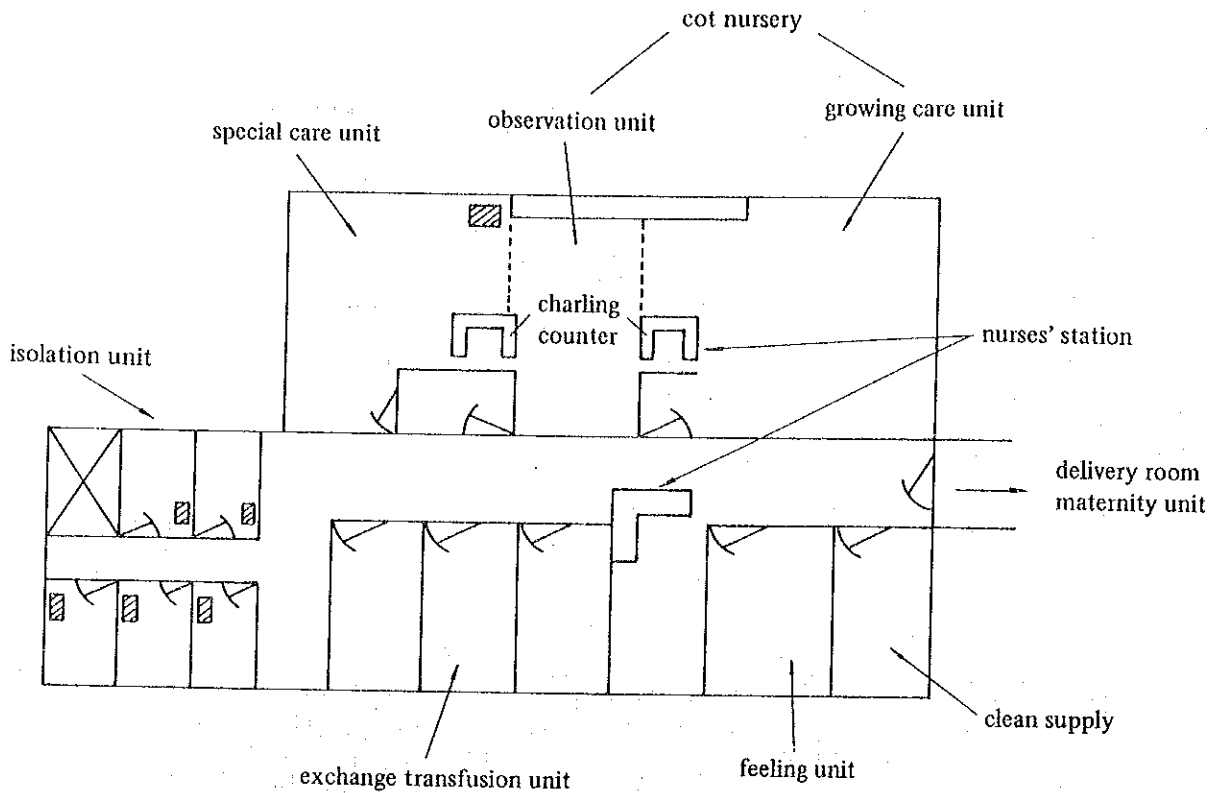


図 6 Special care unit の概略見取図

26床で、個別にコットに收容されている。

b. 機 材

保育器は Special care unit に9台、分娩室につづく仮死治療室に1台、別棟の小児病院内に3台配置されている。酸素フード(数個)、ビリルビン測走器、遠心器以外には、酸素濃度計、自動輸液ポンプ、血糖計、ネブライザー、血液ガス分析器、モニター機器、光線治療器、ポータブルX線装置、レスピレーターなどの機器は配備されていない。注射針は Disposable のものを何回も消毒して使用しており、微量輸液セットは備わっているがその在庫が少なく供給に追いつかない。なお輸液ルートには臍静脈が主に用いられている。

c. 医療内容

Grech, Chintu らの報告によると、1976年のUTHでの総分娩件数は17,470で、生産16,454、死産440、病院来院前の分娩576(病院まではほとんどの例が徒歩で来るため、その中途での分娩が含まれていると思われる)であったという(表9~11)。低出生体重児の死亡率は高く、また全体では当然ながら院外出生児の死亡率は28.13%と著しく高い(表9)。

表 9. 新生児死亡の内訳 ( Chintu, C. 1 9 7 8 )

DISTRIBUTION OF NEONATAL DEATH

Birth wt. (g)	HOSPITAL			B.B.A.			
	ORIGIN	Alive	Dead	Mortality %	Alive	Dead	Mortality %
<1000		5	90	94.74	1	41	97.62
1001-1500		196	146	42.69	61	61	50.00
1501-2000		480	105	17.95	84	37	30.58
2001-2500		1,117	79	6.61	150	5	3.23
>2500		14,144	92	0.65	118	18	13.24
<b>TOTAL</b>		<b>15,942</b>	<b>512</b>	<b>3.11</b>	<b>414</b>	<b>162</b>	<b>28.13</b>

注) B.B.A: before arrival to hospital

表 1 0. 1 9 7 6 年における U H F での体重別出生数 ( Grech, E. S. 1 9 7 8 )

Birth Weight of total births U.T.H. 1976

Weight (Gms)	No.	Percentage
<1000	95	0.5
1001-1500	341	2.0
1501-2000	585	3.3 12.7%
2000-2500	1,196	6.9
>2500	14,236	81.5
Unrecorded	1,016	5.8
<b>TOTAL</b>	<b>17,470</b>	<b>100</b>
Low birth weight rate: 12.7%		

表 1 1. 早期新生児死亡とその原因 ( Grech, E. S. 1978 )

Early Neonatal deaths according to birth weight group and respective mortality rate. U.T.H. 1976.

Weight (Gms)	No.	Percentage	Group Mortality Rate
<1000	8	18.6	92.6%
1000-1500	135	28.5	39.5
1501-2000	93	19.7	15.9
2000-25000	72	15.2	6.0
>2500	85	18.0	0.6
TOTAL	473	100	-

Causes of early neonatal deaths U.T.H. 1976.

Causes	No.	Percentage
Birth Asphyxia and/or Trauma	250	52.9
Respiratory Distress Syndrome	87	18.4
Infections	36	7.6
Congenital Malformations	25	5.3
Abnormal pulm funciton excluding pneumonia	21	4.4
Severe prematurity	22	4.7
Cold Injury	12	2.5
Unknown	20	4.2
TOTAL	473	100

早期新生児死亡の主な原因は表3に示すように仮死あるいは分娩外傷が最も多く、次いで呼吸窮迫症候群（RDS）である。

児は娩出後 maternity department 内の正常新生児室に收容され、生後6～24時間観察後、退院する。Special care unit には①出生体重2,000g以下の低出生体重児、②生後6～24時間内に異常の現われた児、③小児病院（UTHの本棟から1km程離れたところに位置する小児疾患治療棟：ここへは正常新生児室を退院後に異常の出現した児および家庭内分娩児が收容される病棟がある）で治療不能な新生児が收容されている。このSpecial care unit に收容される児の主な疾病は、仮死、肺炎（吸引性、細菌性）寒冷傷害、呼吸窮迫症候群（RDS）、敗血症、髄膜炎などである。また重症黄疸の頻度も高く、交換輸血は年間61件（1976年）である。なお光線治療は行われておらず、交換輸血のみで、Special care unit 内にある専用の部屋で行われている。これらの疾病のうち、仮死および感染症が非常に多いが、とくに注目すべきことは寒冷傷害が年間331例（うち院内出生175例）あり、死亡率38.4%と高いことであろう。これは分娩室、蘇生中、外科手術、交換輸血中などの保温の問題とともに、保育器の保守管理が不十分で、一度故障すればそのまま放置され、保育器の役割を果たしていないことなども原因しているように思われる。またwater born infection を恐れて保育器内の加湿を行っていない。

#### (4) 問題点

ルサカ周辺の分娩のうちUTHで扱う件数は86%と驚くほど高い。残りの院外分娩例あるいは不明例についての妊婦管理、輸送法など検討すべき点は残るが、少なくともルサカ周辺については施設内分娩という新生児管理の第1stepは達成されているように思われる。しかし、ルサカ以外の地域での統計的なデータは全くないようで、どのような新生児医療が行われているのかさえ明らかでない。

UTHの施設およびその医療内容についてみると、①空調設備の欠如、医療用配管の不備（圧縮空気の配管はない）。②医用機器が保育器以外にはほとんどない状態であり、消耗品も在庫が少なく補給が間に合わない。③その保育器についても保守管理が行われないなど修理が困難であること、④特殊調整粉乳が入手困難で、適切な栄養管理が行い難いこと、⑤手洗い、手洗い用消毒薬、ガウンなど感染防止のための基本的清潔保守が十分行われていないこと、⑥正常新生児については早期退院システムをとっているため、退院後に異常が出現した場合、その対処が遅れること、⑦他科との連携が十分行われていないこと（例えば眼底検査などが行われていないこと）、⑧医師、看護婦不足などの問題があげられよう。

#### (5) 協力案

1日60件という分娩件数をかかえるUTHでの新生児管理は、その施設、人員からみても当然ながら十分ではない。そのなかで、前記の問題点をふまえて現状での技術協力という

ことになると、診療教育面では、

- ① カウンターパートは当面 Chintu 教授とするが、それ以外にカウンターパートとなりうべき医師を養成する。
- ② 看護婦の再教育、増員  
施設、器材、新生児管理については当面、①手洗い、ガウンの清潔保守、手洗い用消毒薬の配置、保育器の保守管理などの感染防止対策の強化、②体温管理の徹底
- ③ 分乳、沐浴、指導、リネン、倉庫など部屋の再配置。
- ④ 診療器材の配備（保育器、輸液ポンプ、酸素濃度計、ビリルビン測定機、血糖計、ヘマトクリット遠心器、ネブライザー、エアコンプレッサー、酸素混合器、血液ガス分析装置、レスピレーター、ポータブルX線装置など）と器材の保守管理体制の確立
- ⑤ 早期退院システムの改善
- ⑥ 退院後の児の健康管理
- ⑦ 入院システムの改善（小児病棟と分かれて新生児を管理せず、Special care unit 1カ所で管理する）

などに重点がおかれることになろう。また最終的には、現在の病棟の改造では、スペースがなく、医療用配管、空調設備の整備は不可能と思われるので、将来は special care unit の新築が必要となろう。

#### 4. 小児神経科

ここで扱われている神経疾患の主なものは、髄膜炎（髄膜炎菌、肺炎双球菌、結核菌によるものが主）、脳炎、髄膜瘤、水頭症などである。設備については脳波計が2台あるとのことであつたが、他の器材について明確ではない。

この小児病棟入院児の疾病、死亡原因については表12に示すごとくである。

乳児死亡率（1,000対）141と著しい高率で、新生児期を乗り越えて生存してもその後死亡する例も少なくない。従つて新生児管理の改善もさることながら、なによりもまず、水道、尿尿処理、駆虫、住居の改善などの環境整備と衛生指導、さらに麻疹、結核、ポリオ、破傷風などの予防接種の実施が、不幸な子どもを救う最善の策であらうと思われる。

表12. 小児病棟における入院・死亡スペクトル

疾 患	死 亡 原 因
1. 呼吸器疾患	1. 新生児疾患
2. マラリア	2. 低栄養・貧血
3. 麻 疹	3. 麻 疹
4. 低栄養・貧血	4. 呼吸器疾患
5. 外 傷	5. 胃腸疾患
6. 非感染性胃腸疾患	6. マラリア
7. 感染性胃腸疾患	
8. 新生児疾患	
9. 皮下組織疾患	

5. 技術協力に使える建物及び設備

(1) 未 熟 児

現在病院のほぼ中央にある産婦人科病棟群内の現未熟児病棟を使う（3階建の2階部分（図6））多少の模様替並に空気の配管設備を設けて使用可能

(2) 小 児 外 科

現手術室を手術に使い、術後病棟は現リカバリー又は未開棟のICUを使う（37頁図5）か又は産婦人科病棟群の病棟を多小模様替し、必要な医療ガス（特に空気）の設備やクーラー設備をすれば当分の間は使用可能である。

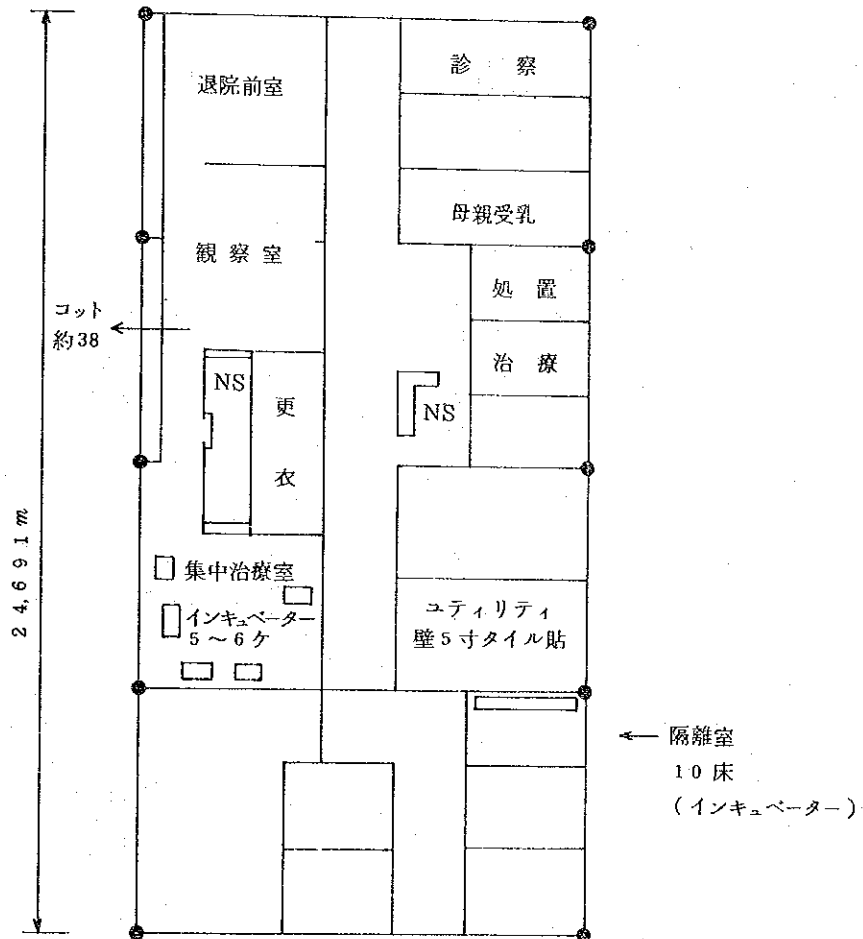
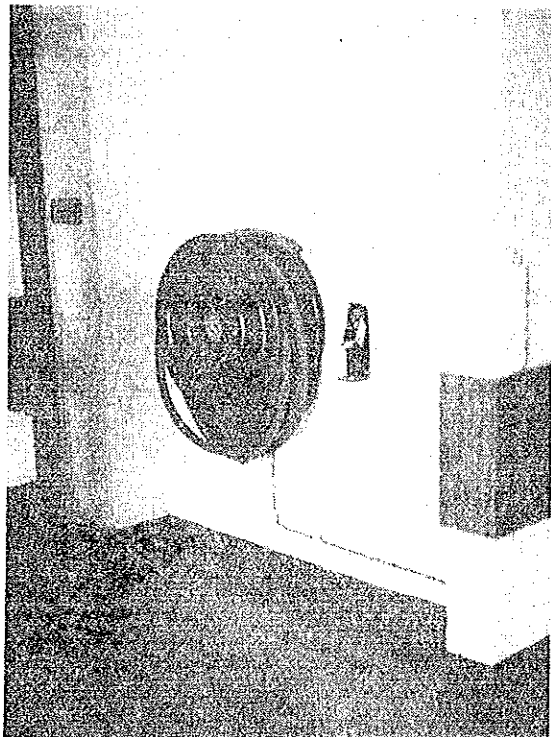
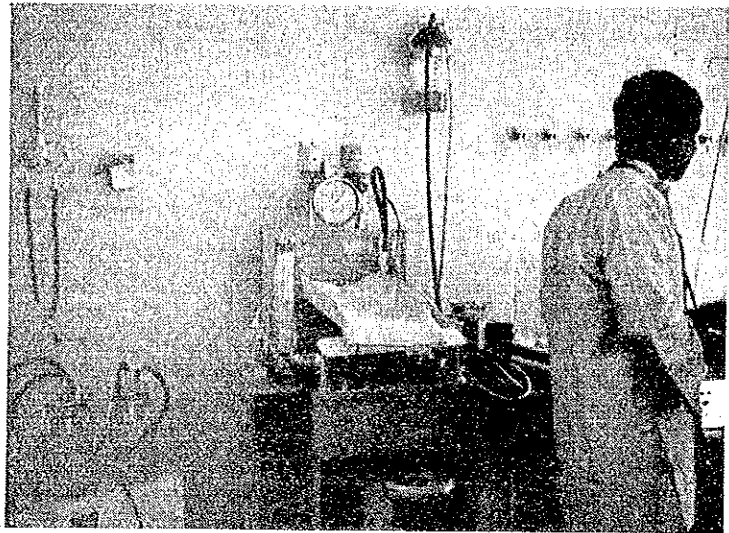


図 7 未 熟 児 病 棟

- 床 — アスタイル
- 壁 — ベンキ
- 室の天井デカ, ベンキ 廊下は天井あり吸音テックス
- セントラル換気及クーラー設備
- 電灯, 蛍光灯
- コンセント, 230V 3点
- 火災報知機, 消化栓(ホース)あり
- 酸素, 吸引のみセントラル配管



未熟児病棟





6. 技術協力(案)総括表(表10)

分野	内 容	カウンターパート	日本人専門家	施 設
新生児	新生児管理(保育器の保守管理など感染防止と体温管理, 分乳, 沐浴指導等)	小児科教授(医学部長) (他に保健医師(ザンビア人), 看護婦等への指導も必要であろう)	長期: 医師2名	現在の新生児特別養護施設を主として使用する。
小児外科	新生児乳児外科(小児麻酔を含む。小児整形外科, 小児形成外科, 小児脳神経外科, 小児心臓外科は除く)	外科講師 他に1名配属予定 (他に手術助手への指導も必要であろう)	長期: 医師2名 (うち1名は麻酔医が望しい)	2案あり, ザンビア側で検討の上決定する。 第1案 中央手術場(8室ある)と現在使用されていないICU室(40床分の酸素・吸引パイプが既に配管され模様替えは小規模で足りる。中央手術場に隣接している)を利用する。 第2案 中央手術場と産婦人科病棟(配管されていないので模様替えが必要である。新生児特別養護施設にも隣接している。)を利用する。

7. ザンビア政府からの便宜供与等

- (1) 住宅はザンビア大学の所有するものを提供する。
- (2) 公用車はザンビア国全体としても, 大学も不足しているところから提供は無理であろう。
- (3) 所得税等の免除, 身廻品・家財等に関する関税等の免除, 無料の医療サービスは第三国専門家に認められているので内容としては問題ないが, 第三国とは政府間での合意文書に基づいて実施されている。

## Ⅶ．ザンビア一般事情

### 1. 概 要

ザンビア共和国は中央アフリカの南部に位置しタンザニア，ザイール，アンゴラ，ナミビア，ローデシア（現ジンバブエ），ボツワナ，モザンビークおよびマラウイの8カ国に囲まれた内陸国である。国土の大部分は標高1,000～1,500mの高原であるところから，気温は年間を通じて35℃を越えることなく，湿度も40～60％程度である。また冬（6月～8月）のもっとも寒いときでも，日中は半袖姿で，夜間は毛布1～2枚で通すことができるので気候的には恵まれている。

天然資源のうち，銅の生産は特に多い，（世界第3位）が，その価格に国の経済が左右されている。

ザンビアは1党共和制で，United National Independence Party（UNIP）のみが認められている大統領制である。

総面積約75余平方キロ（日本の約2倍）である。

### 2. 気 候

ザンビアは中央アフリカの南部に位置しているので熱帯地域に位置しているが，国土の大部分が標高1,000～1,500mのなだらかな起伏の高原であるので，年間を通して，比較的涼しい快適な気候となっている。1年間の気候を大別すると次の3シーズンに分けられる。

- (1) 低温・乾燥期：5月から8月までで，ルサカでの平均気温は15.6℃～26.7℃，平均湿度は40～60％である。特に7，8月の朝夕は日本の晩秋か初冬のような気温で，暖炉等が必要である。
- (2) 高温・乾燥期：9月から11月までで，ルサカの平均気温は26.7℃～32.2℃，平均湿度は41～63％である。ただし，朝夕は日本の5～6月頃の感じである。
- (3) 高温・雨期：12月から4月までで，ルサカの平均気温は26.7℃～32.2℃，平均湿度は77％～84％である。

雨期の期間は年によって異なるが，およそ10月下旬ごろから始まり，3～4月にかけて終る。雨期でも日本の梅雨時と違い，数時間の集中豪雨とさえも言える降雨後は晴天となり，涼しくなることが多い。年平均降雨量は630～1,250mmである。

### 3. 人口と人種

総人口は約530万人で，在留外国人は英国人，イタリア人などヨーロッパ人，インド人，パキスタン人が主であるのは東アフリカ諸国と似ており，さらに隣接国からの黒人も少なくない。部族は72部族又は73部族と言われているが英語部族を1つと数えることにより差が出るとの

ことである。(確認はできなかったが)この部族は4つに大きく分れ、南部地方にはトンガ系、東部地方にはニャンジア系、北部地方にはベンバ系、北西部にはルンダ系が占めている。

#### 4. 言語と宗教

公用語は英語であり、役所、高等教育は英語により行われているが、部族は使用言語、集団、習慣などにより分類されており、ある意味では部族数ほど言語数があると見られるが、ベンバ系のベンバ語、ニャンジア系のニャンジア語、トンガ系のトンガ語、西部地方のロジ語が代表的なものと言えよう。

、宗教は大多数が原始宗教であるが、ルサカ等都市部にはキリスト教徒も多い。又回教寺院もみられるところから回教徒も若干いるのだろう。インド人系はヒンズー教徒が多いようだ。

#### 5. 政治情勢

ザンビアは大統領を元首とする共和制をとっている。大統領は政府の長であると同時に、軍の最高指揮官でもある。大統領は議会の議員の総選挙時に選出される。大統領の任期は5年である。

行政府は大統領を長とし、大統領が議員の中から任命する首相及び各大臣より成る。

立法府は大統領及び議会より成る。議会は普通選挙により選出される125名の議員及び大統領が10名を限度として任命する議員(1979年1月時点5名任命)により構成され、議員の任期は5年である。

選挙権は18才以上のザンビア市民権を有するものに与えられる。

1973年に、一国一党制に移行しており、カウンダ(Dr. Kenneth D. Kaunda)大統領を党首とする統一国民独立党(United National Independence Party) UNIPが政権を掌握している。

ザンビアの外交は非同盟主義を軸として展開されている。従来から人種差別主義、植民地主義からのアフリカ人解放については、アフリカ統一機構(OAU)や国連の場で国際世論に訴える等積極的に行動しており、いわゆる南部アフリカ問題に対しては、アフリカ諸国のリーダーの一つとなっている。

#### 6. 経済情勢

ザンビア経済もあらゆる面で二重性を有している。銅産等とその他の産業、都市と農林、原始的農耕と大規模農業等である。かかる二重性を有していても、ザンビア経済は全面的に銅産業に依存しており、銅生産量及び銅の国際価格の動きは同国の経済を決していると言っても過言ではない。銅輸出による外貨収入は経済開発の重要な財源となっているが、銅産業依存から

の脱皮を実現するため、政府は経済の多角化を推進するとともに、経済自立化のためいわゆるアフリカナイゼーションを進めている。

アフリカナイゼーションとは、経済の実権を一部の外国の企業家・経営者からできる限り国民の手に移そうとするもので、1968年、1969年、1970年の3回にわたって、一部外国企業の国有化（株式の51%接收）を含む経済改革を行っている。ウガンダのようにあまりにもラジカルには進めていないことから、これら3回の経済改革により独立以来懸案となっている経済自立の骨組は一応完成し、これらを拡充発展する方向にある。

政府は、経済改革に関連し、工業、鉱業、金融業の国有化政策を直接担当する実施機関として、国営のザンビア工鉱業公社（ZIMCO、総裁は大統領）の傘下に、工業開発公社（INDECO）、鉱業開発公社（MINDECO）、金融開発公社（FINDECO）等を設立しており、これらはザンビア最大の企業集団となっている。

近年のザンビア経済は停滞気味である。農業は自給程度であり、輸出余力に乏しく、輸入に依存している部分も少ない。

オイルショック以降の銅価の低迷、輸入品価格の高騰、及び鉄道輸送上の隘路により、国際収支の悪化、外貨準備の枯渇を招く一方財政資金の不足から開発計画の遅延・中断が発生した。このため、実質国内総生産は1971年以降ほとんど増加していない。

このような経済情勢のもとで、1977年10月、政府は「突貫生産計画」を発表した。これは従来の銅依存の経済構造の転換を目指し、農業開発及びウランその他の鉱物開発を行おうとするものであり、それは国内需要を満すばかりでなく、輸出余力をも創り出すことを意図している。また、1年延期されて1978年から実施予定であった「第3次国家開発計画」は「突貫生産計画」との調整を図るため、さらに1年延期され1979年に開始した。

予算年度は1月から12月までで、新年度予算は1月下旬にかけて、議会に提出される。

## 7. 主要指標

独立年月日	1964年10月24日
首府	ルサカ（Lusaka）人口52万人（1977年）
人口	530万人（1977年）
人口密度	7.0人/平方キロ
部族	73部族
面積	752,614km <sup>2</sup>
政体	共和制（一院制）
政党	統一国民独立党（UNIP）
予算（1979年）歳入予算	751.5百万ドル
歳出予算	1093.3百万ドル

国民総生産 2,434百万ドル(1977年)

1人当りGDP 459ドル(1977年)