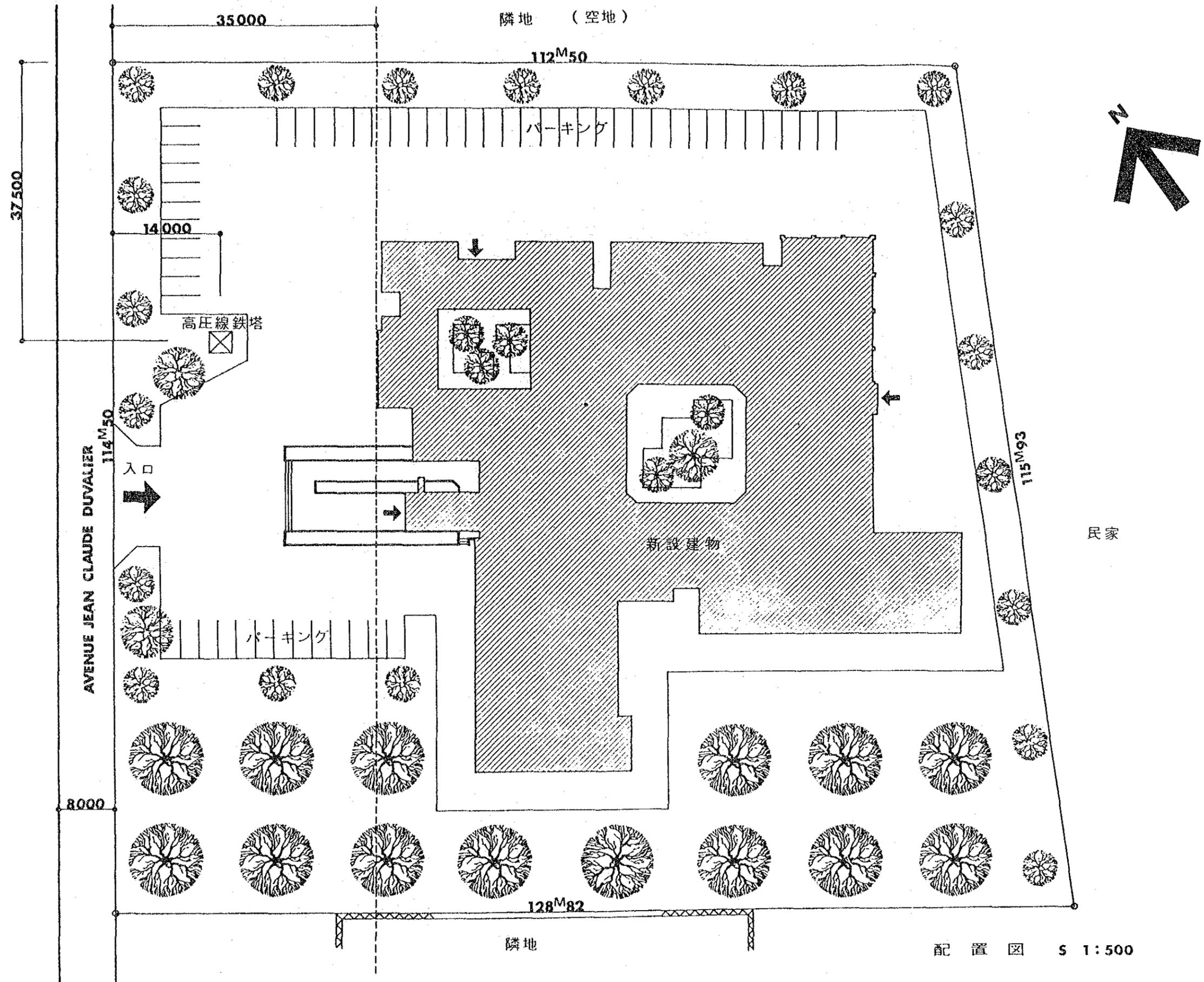
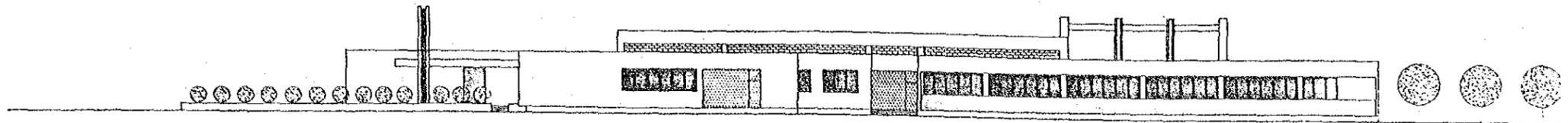


5 - 8 基本設計図

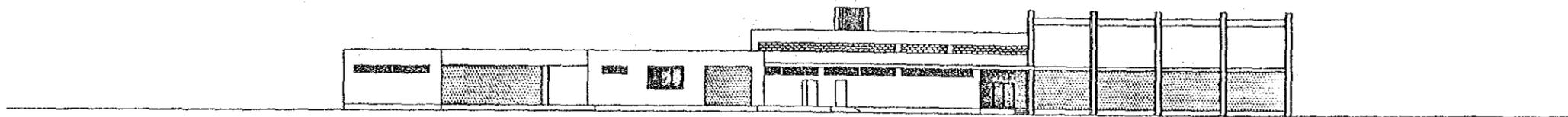


配置図 S 1:500

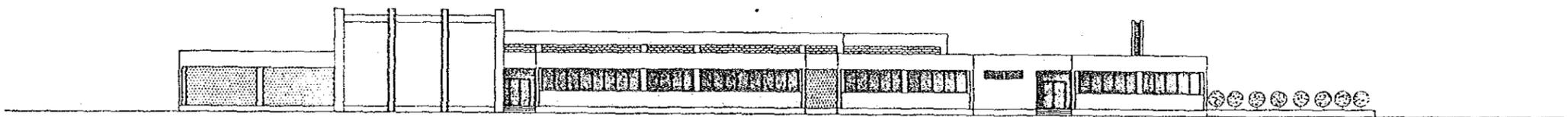
結核コントロールセンター



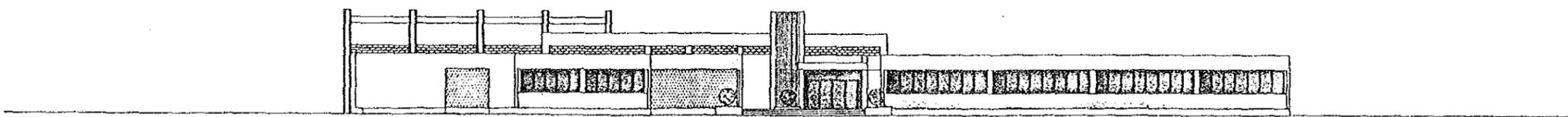
南立面图 S 1:400



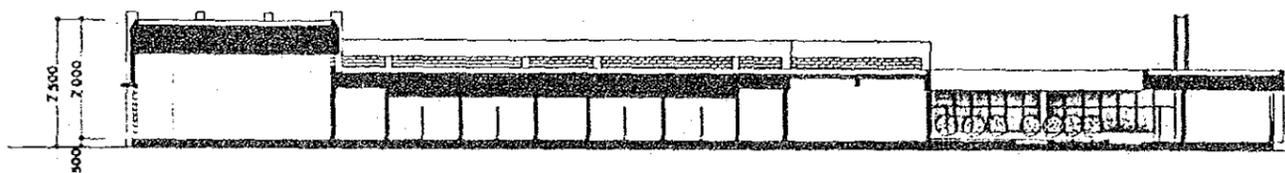
东立面图 S 1:400



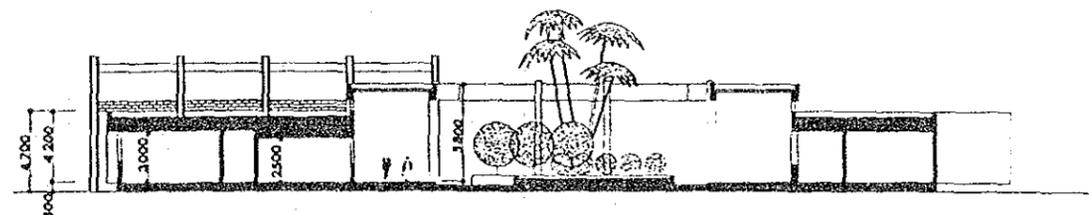
北立面图 S 1:400



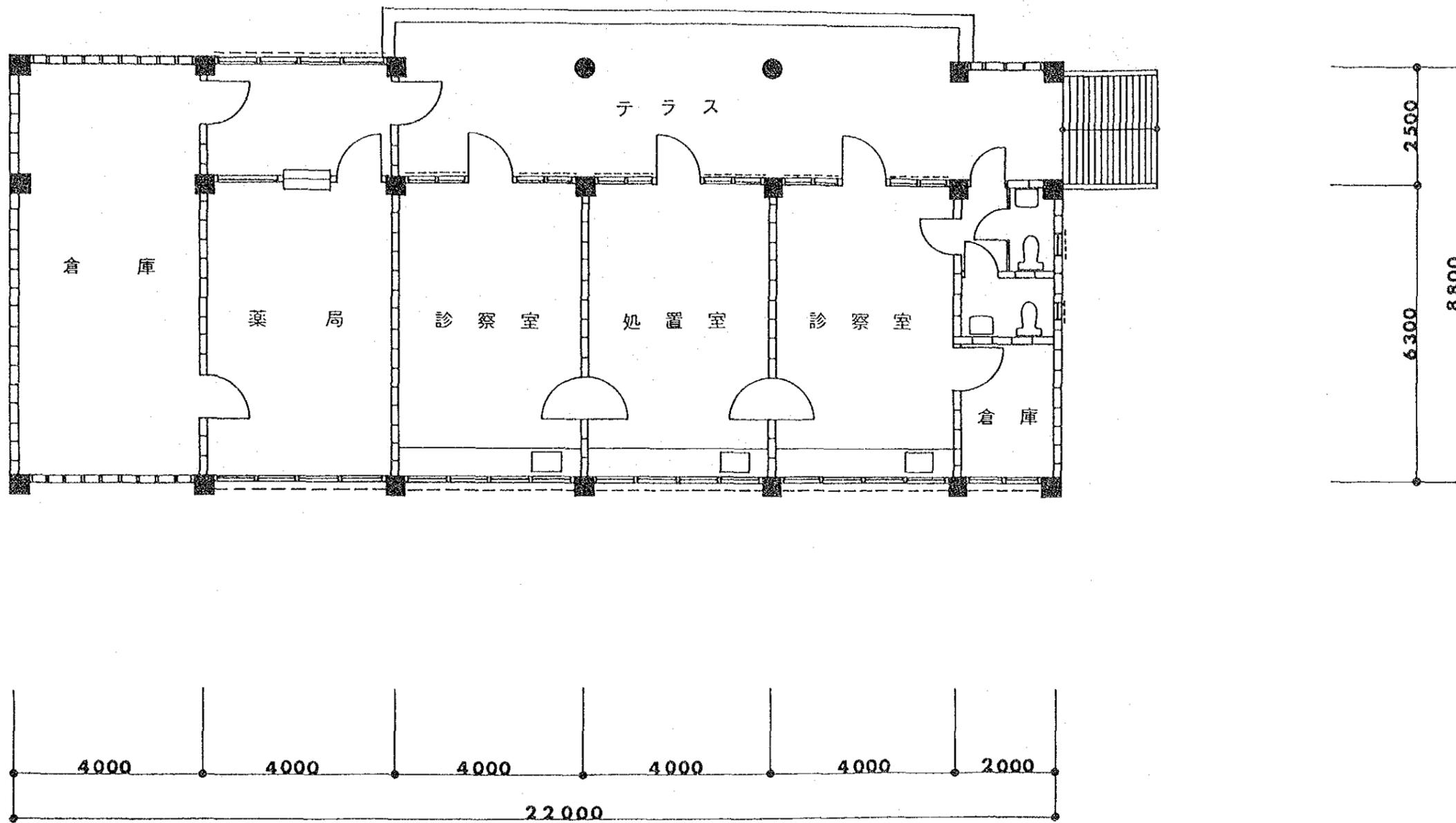
西立面图 S 1:400



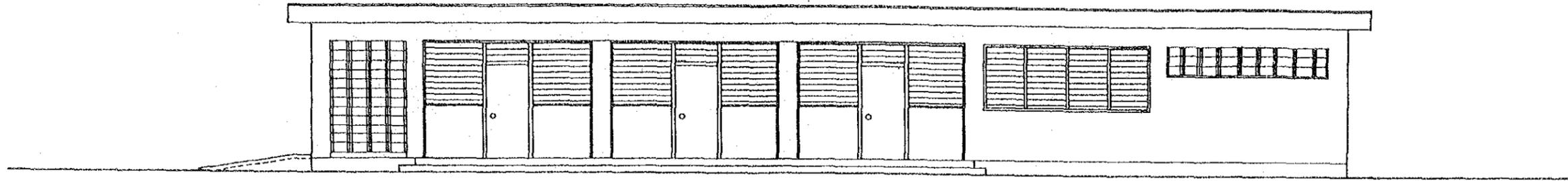
断面图 A S 1:400



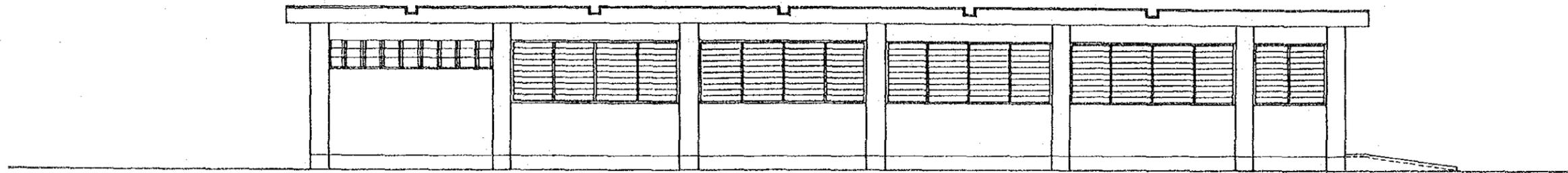
断面图 B S 1:400



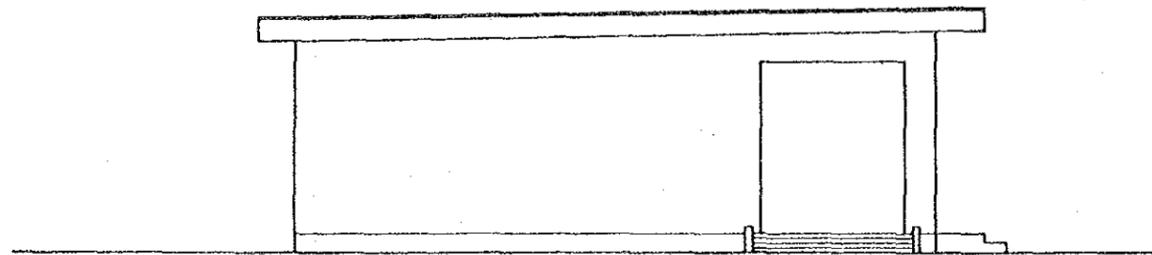
診療棟平面図 S 1:100



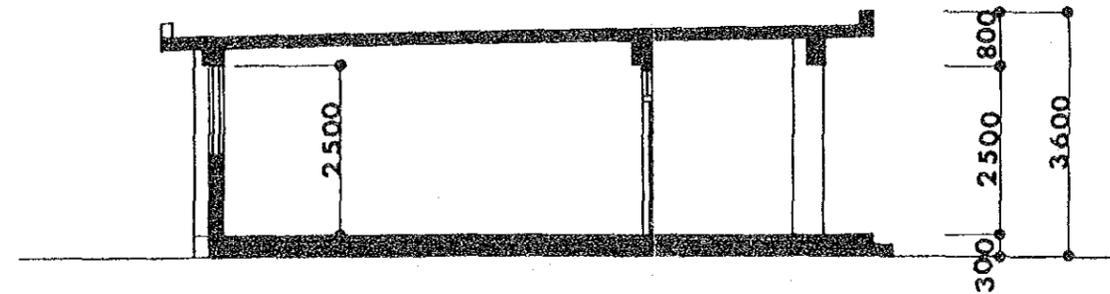
北立面图 S 1:100



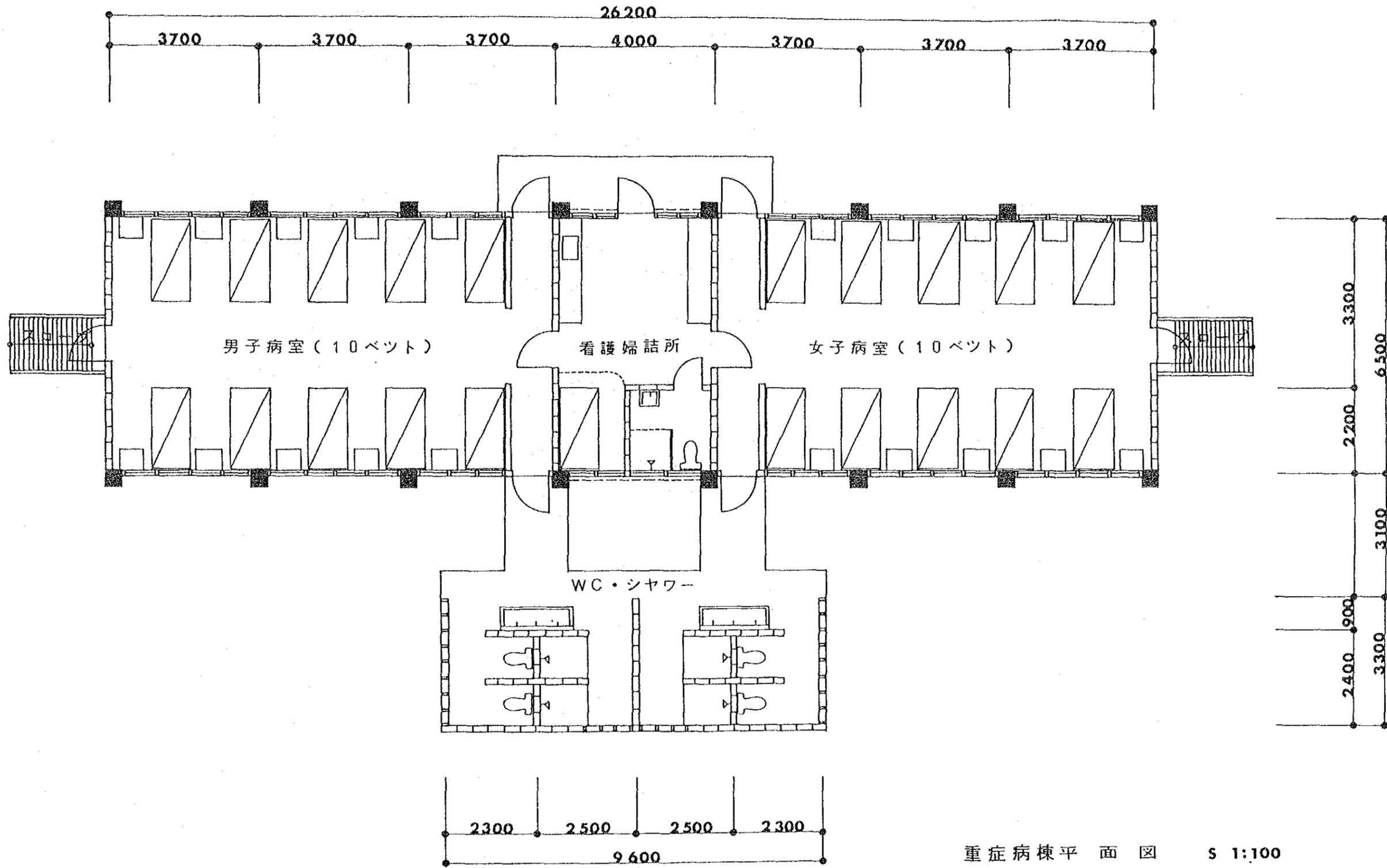
南立面图 S 1:100



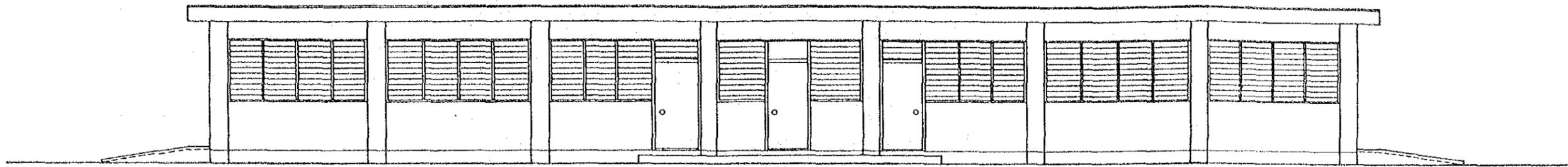
東立面图 S 1:100



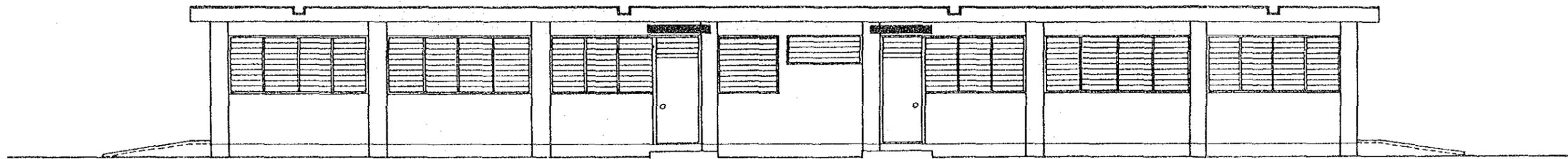
断面图 S 1:100



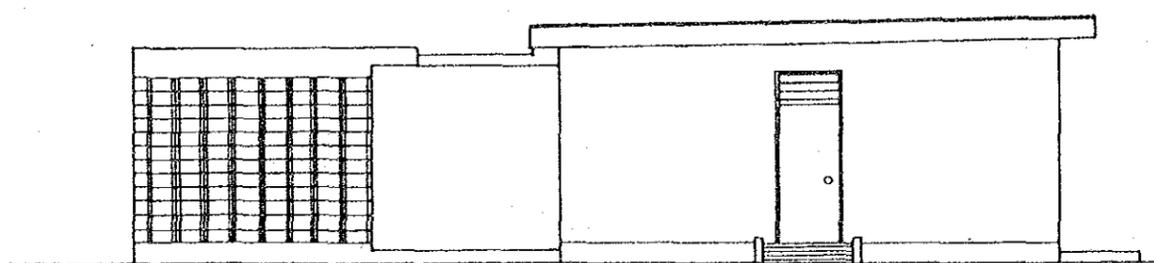
重症病棟平面図 S 1:100



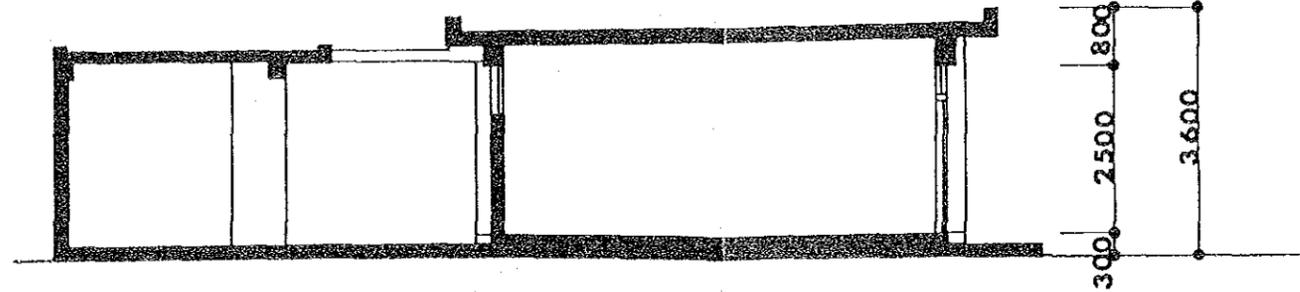
北立面图 S 1 100



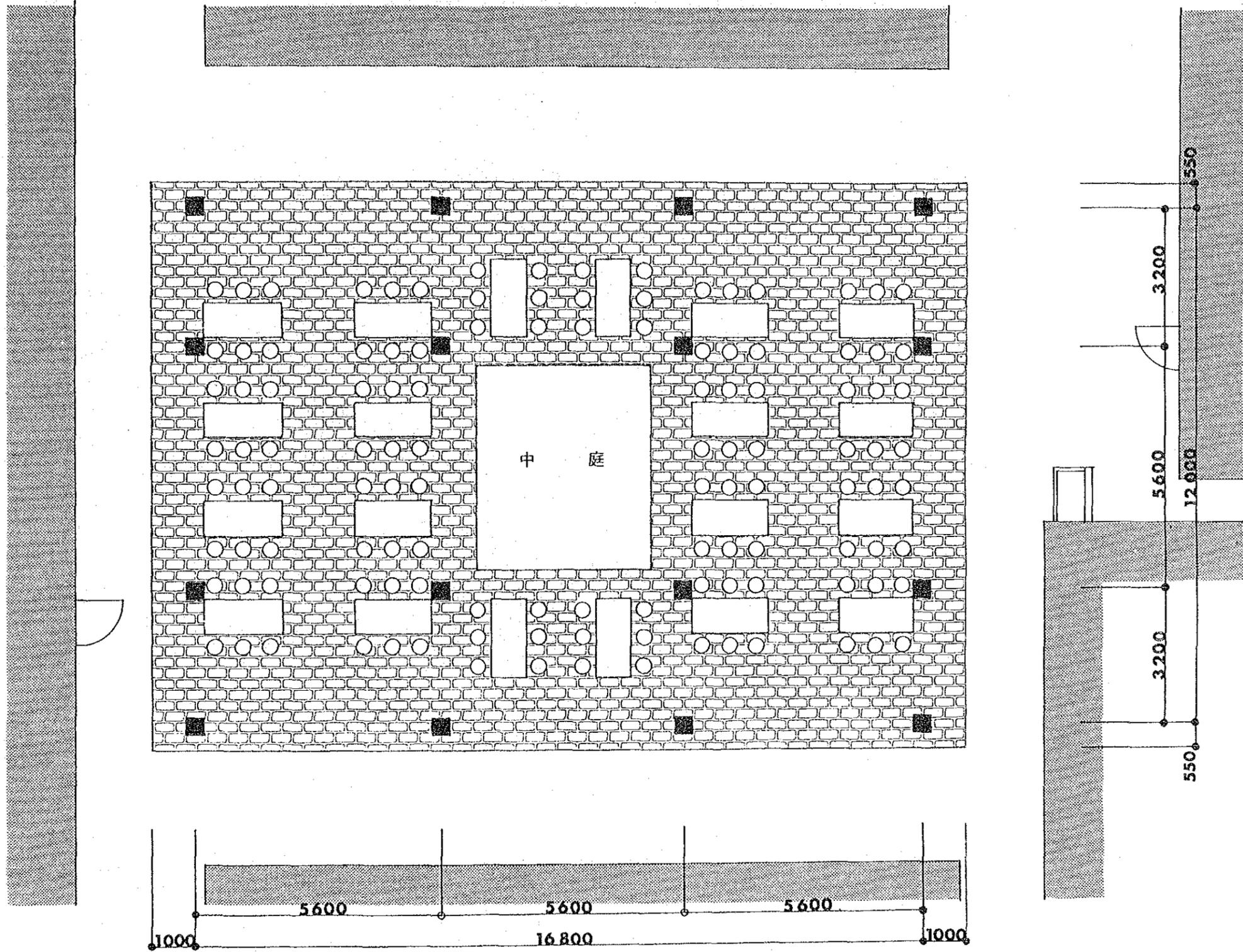
南立面图 S 1 100



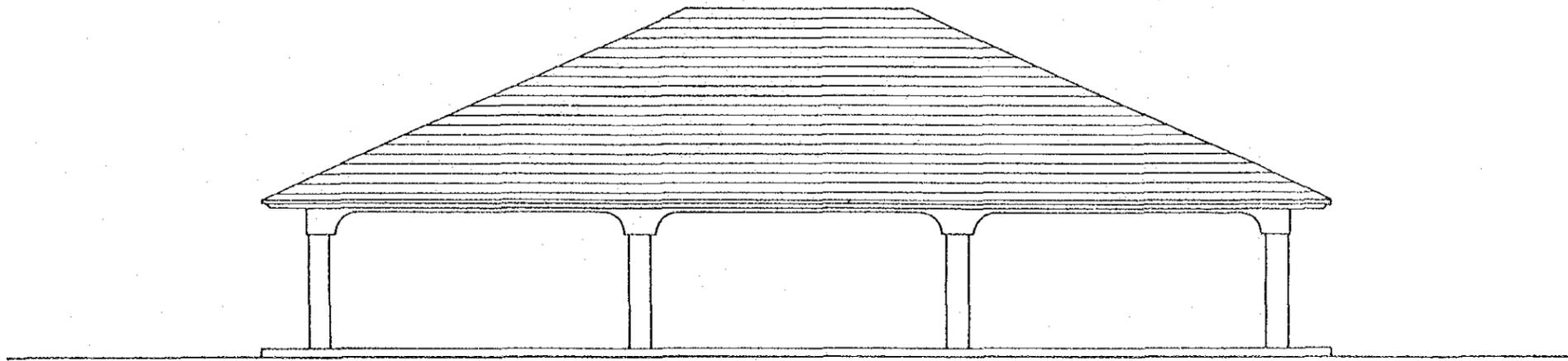
東立面图 S 1 100



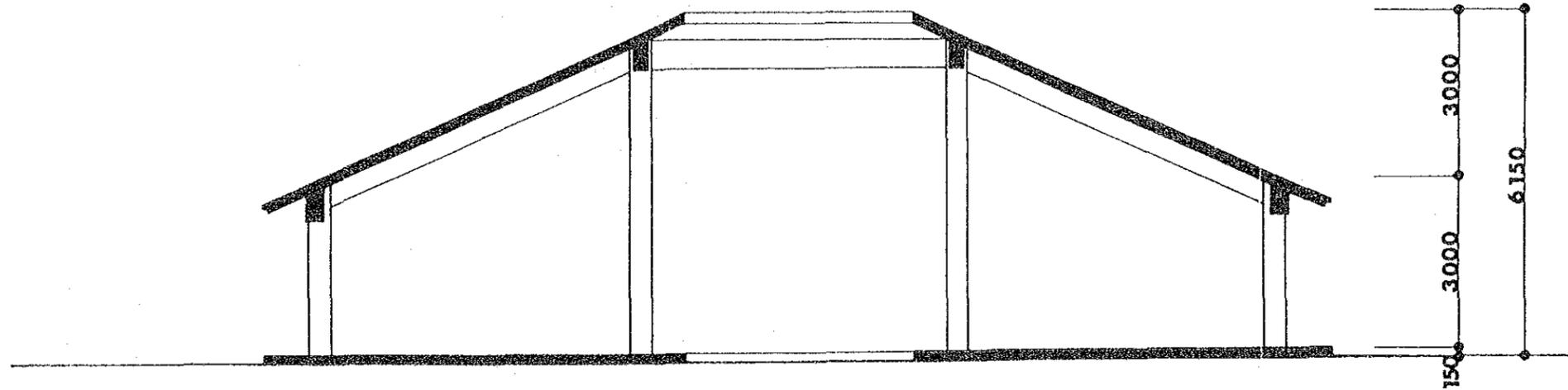
断面图 S 1 100



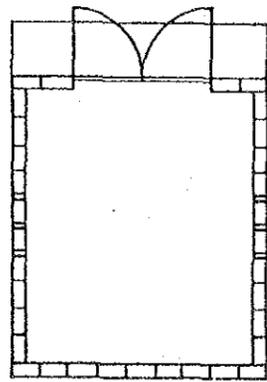
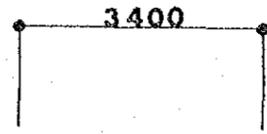
食堂平面图 1:100



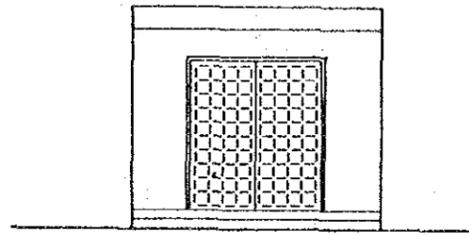
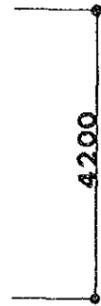
立面图 S 1:100



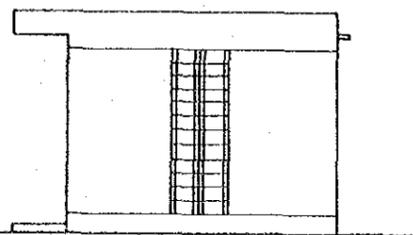
断面图 S 1:100



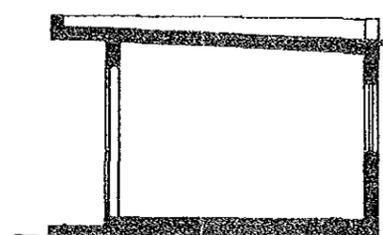
平面图
S 1:100



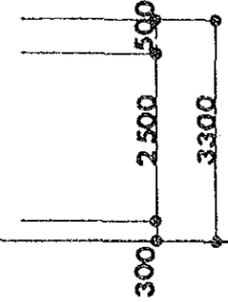
北立面图
S 1:100



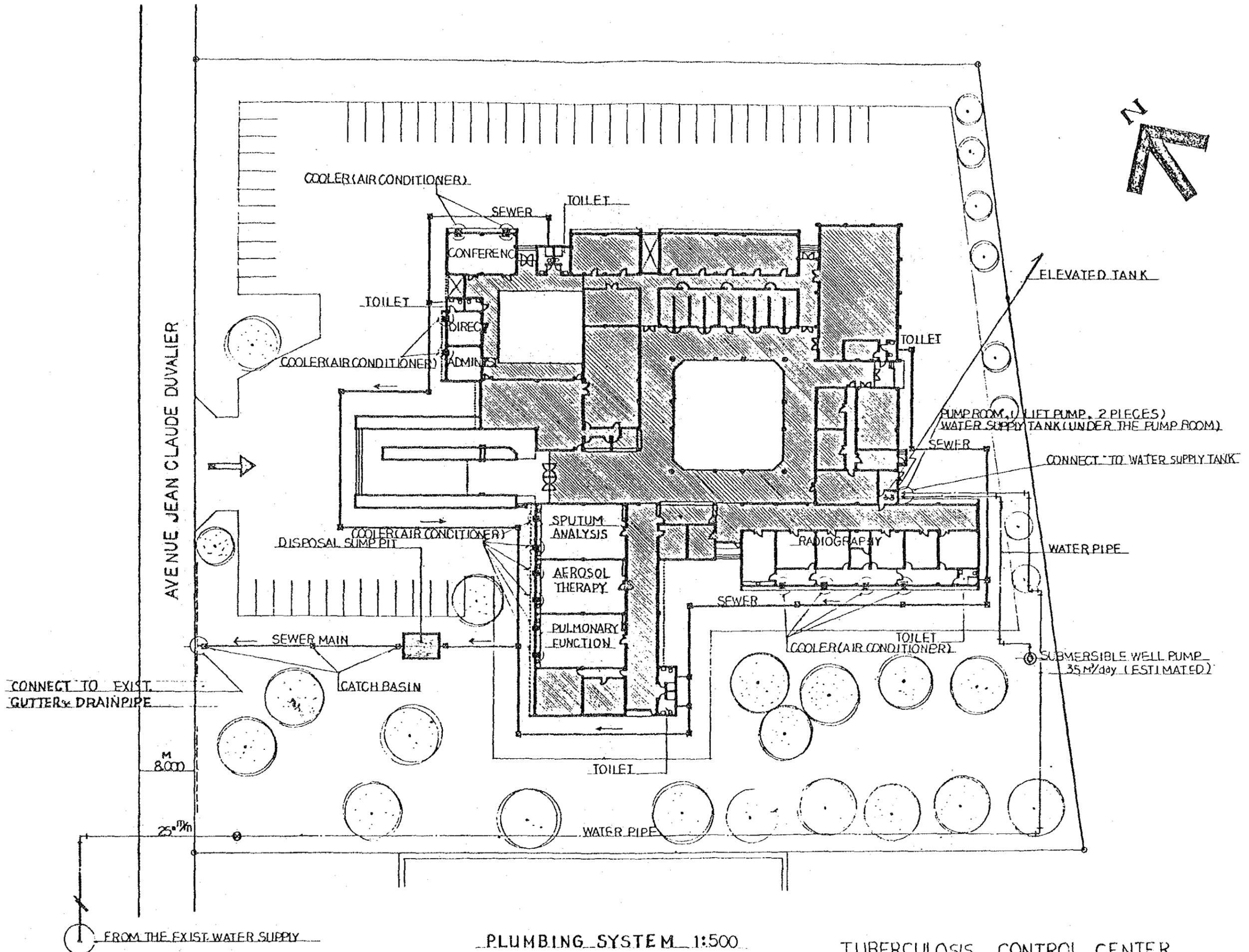
西立面图
S 1:100



断面图
S 1:100



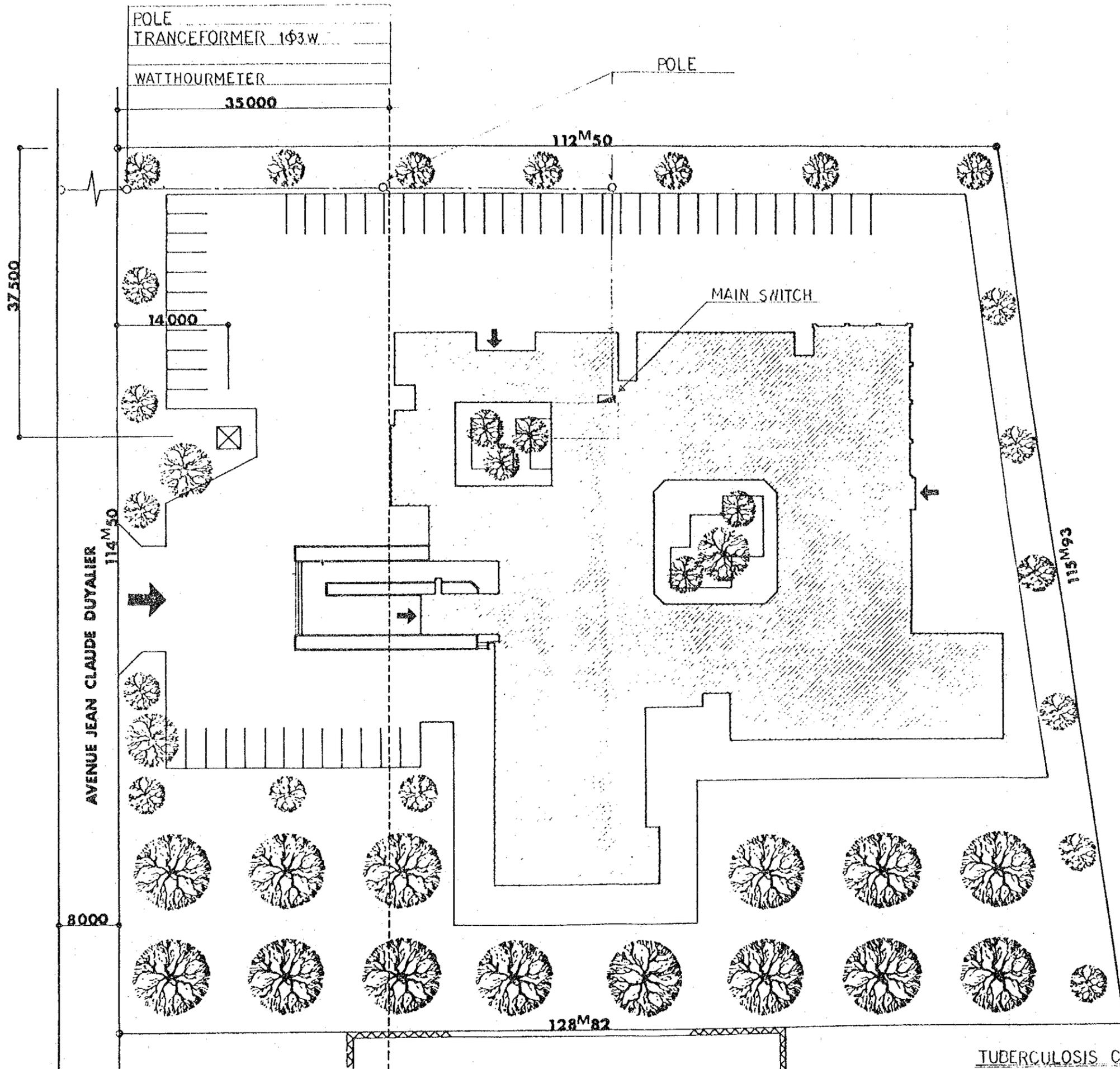
發電機室



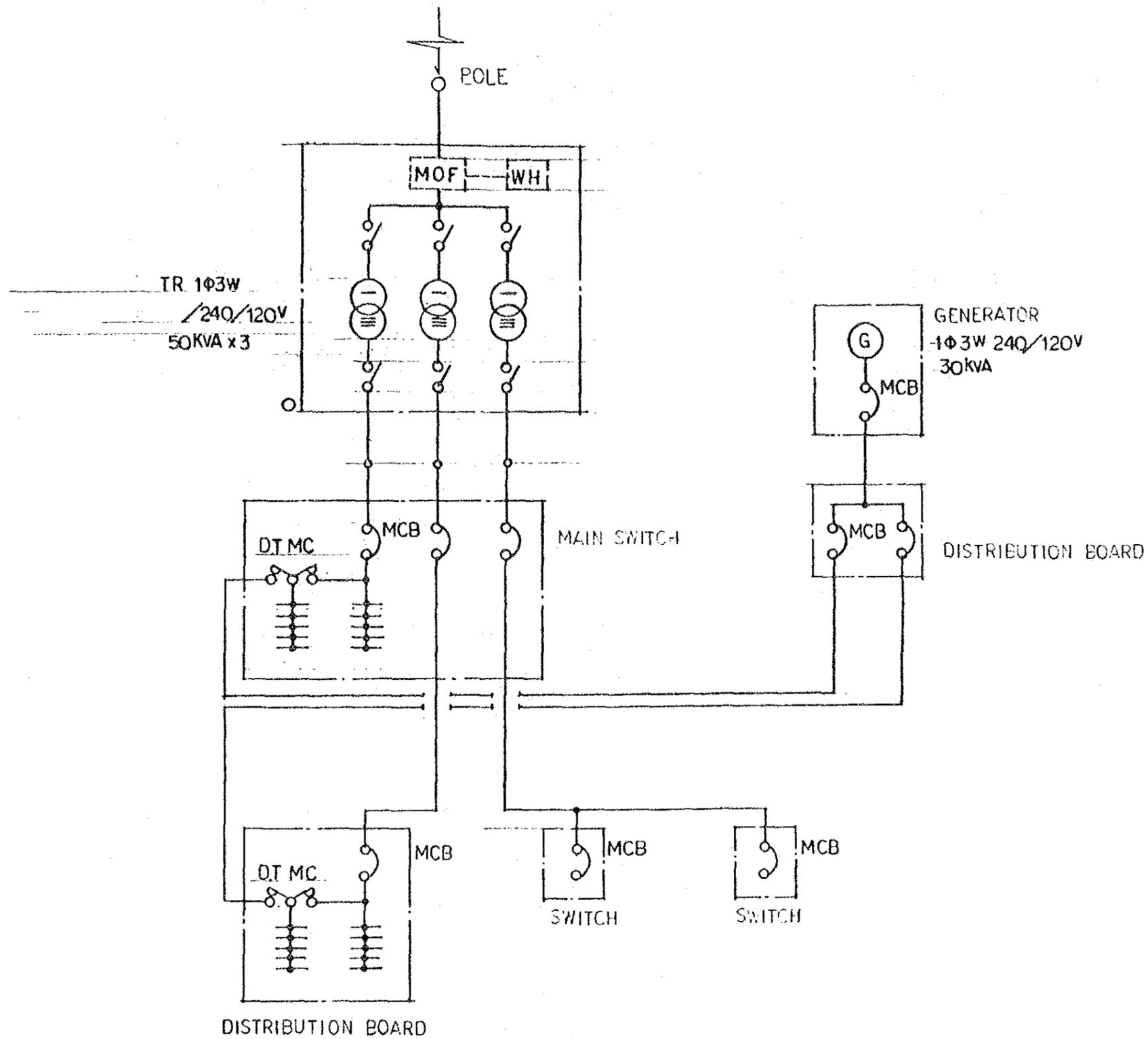
FROM THE EXIST. WATER SUPPLY

PLUMBING SYSTEM 1:500

TUBERCULOSIS CONTROL CENTER

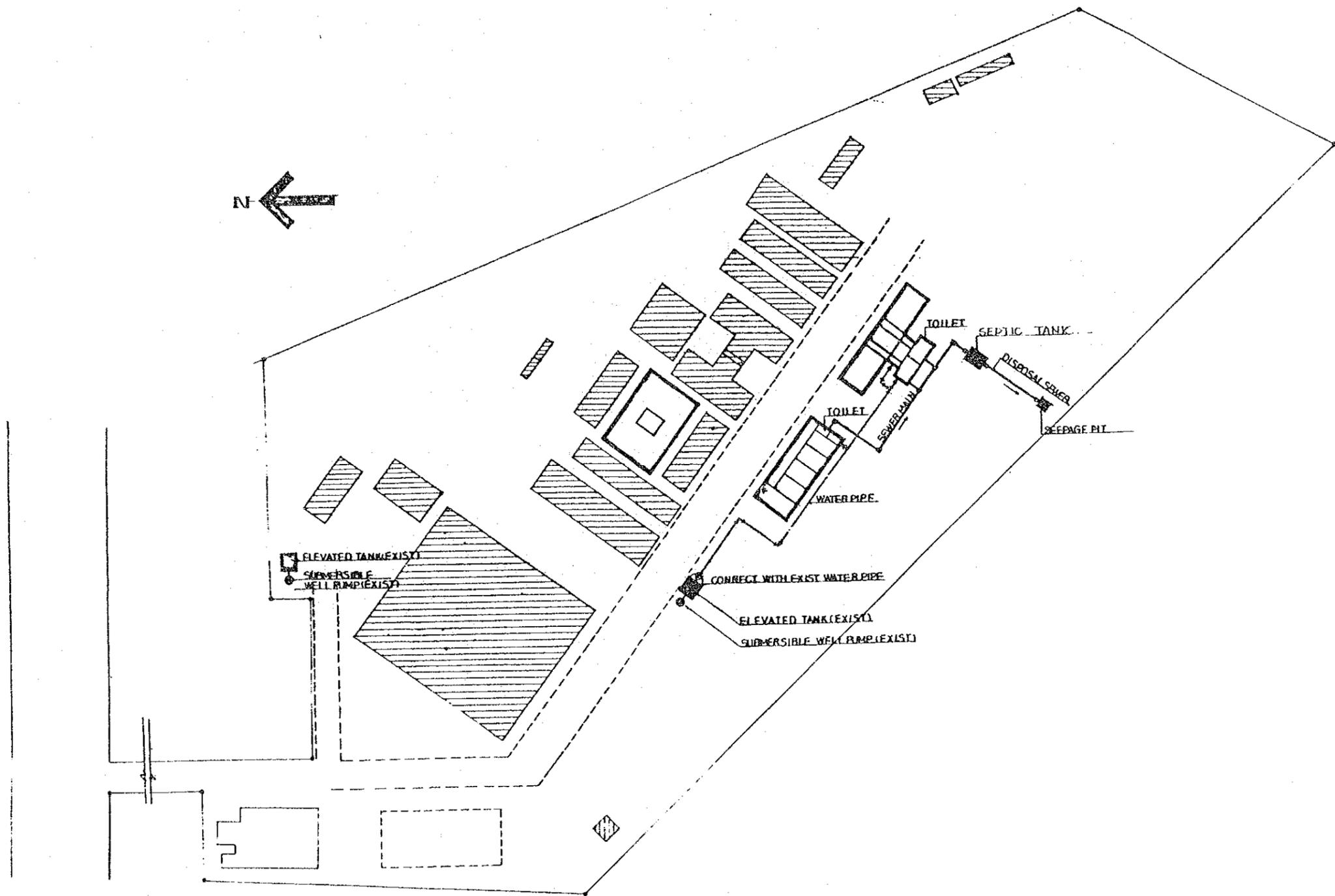


TUBERCULOSIS CONTROL CENTER



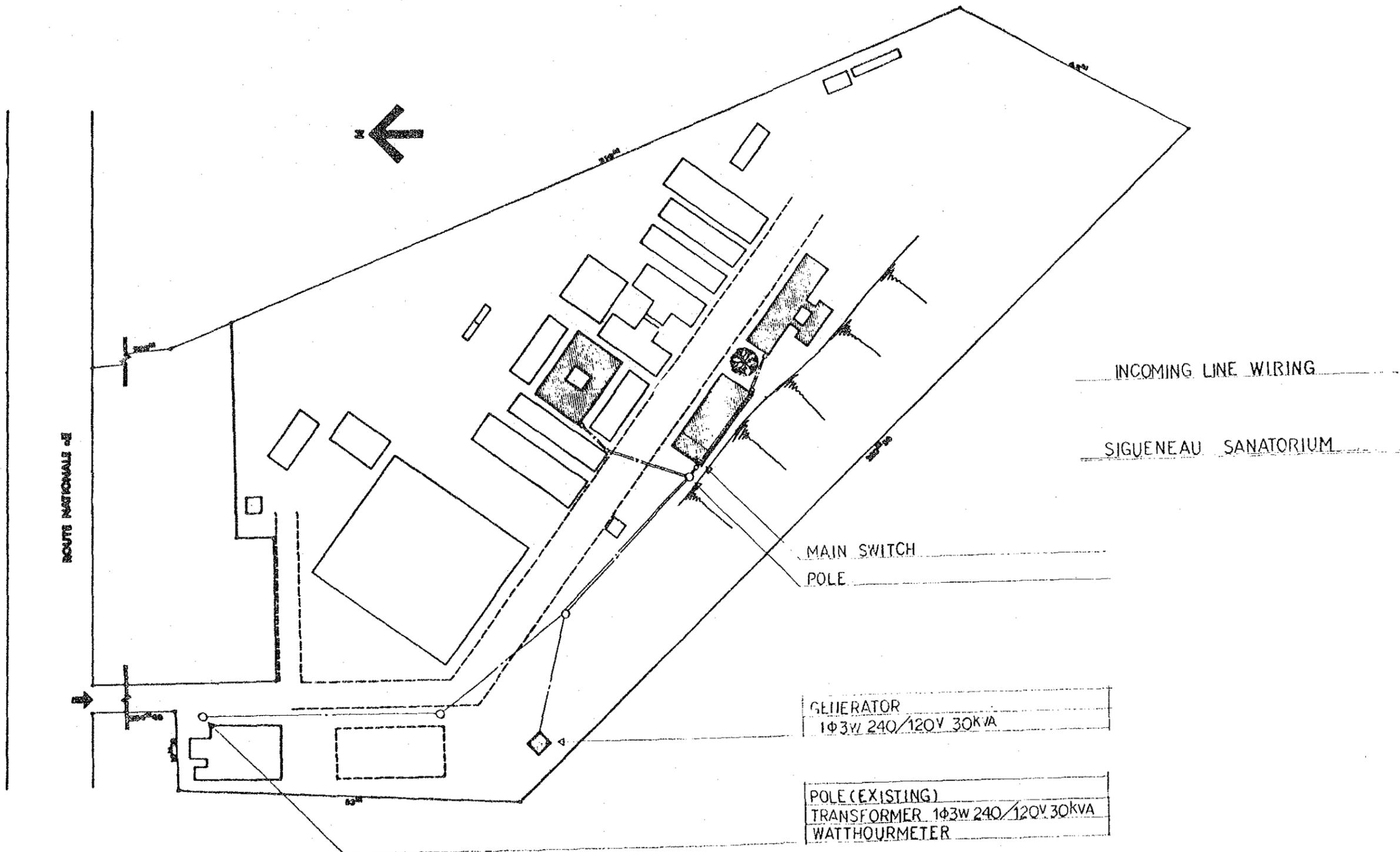
SINGLE LINE DIAGRAM FOR SUBSTATION

TUBERCULOSIS CONTROL CENTER



PLUMBING SYSTEM 1:1000

SIGUENEAU SANATORIUM



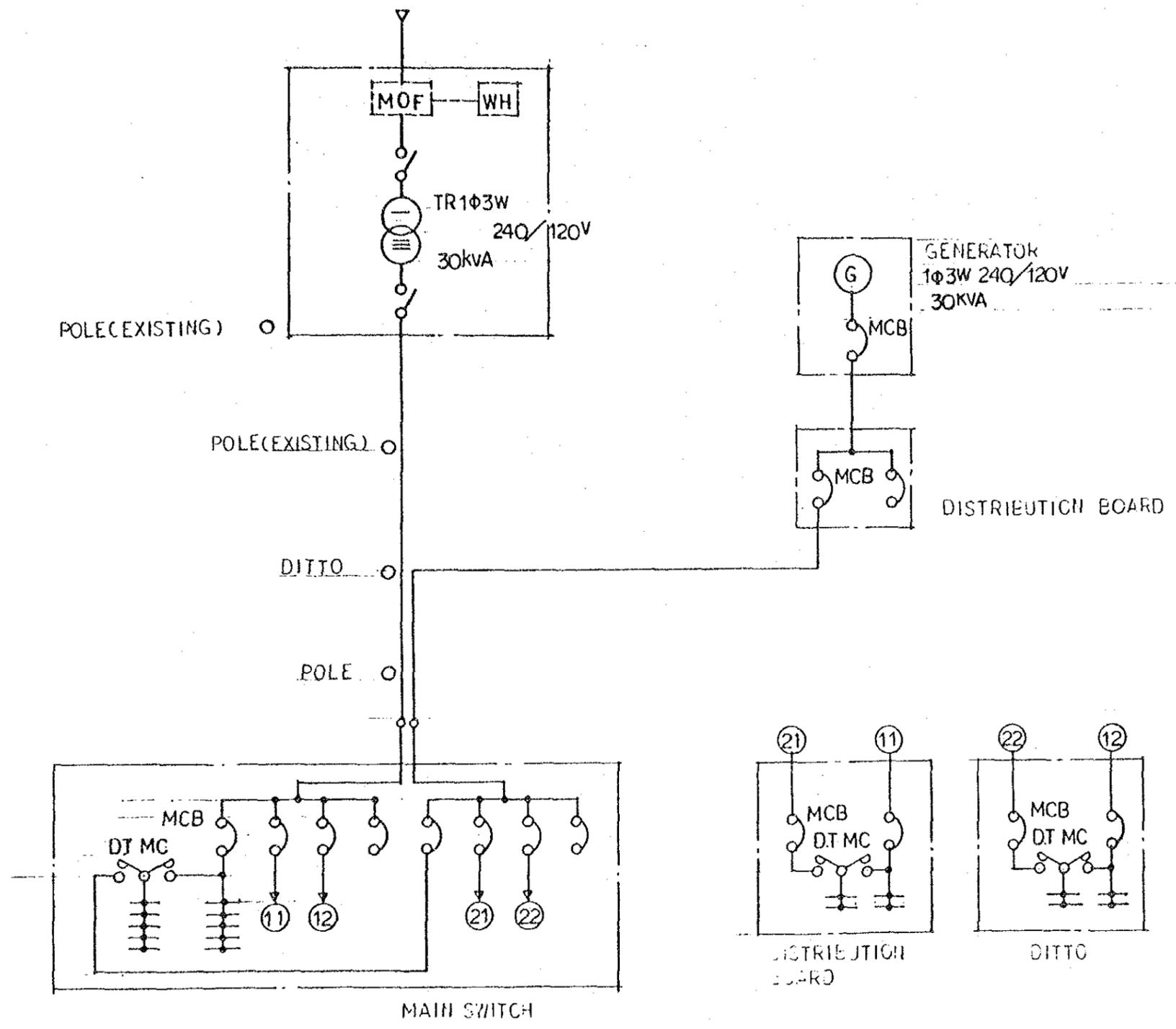
INCOMING LINE WIRING

SIGUENEAU SANATORIUM

MAIN SWITCH
POLE

GENERATOR
1Φ 3W 240/120V 30KVA

POLE (EXISTING)
TRANSFORMER 1Φ 3W 240/120V 30KVA
WATTHOURMETER



SINGLE LINE DIAGRAM FOR SUBSTATION

SIGUENEUA SANATORIUM

5-9 資機材計画

結核コントロールセンター及びシグノサナトリウムに対する医療機器を中心とした今回の資機材の要請については、現地の実情に即したものを、充分検討の上計画する。即ち、機器類については維持管理の技術者が極端に少く、故障・修理等はほとんど国外の技術者に頼らざるを得ない現状であり、又扱う機器も高度の技術を要するものは避けることが肝要である。

要請内容は大別して

- 1) 医療機器類
- 2) 什器備品

となるが、両施設については下記の通りである。

コントロールセンター

(1) 診察室

医療機器 シャウカステン 診察台 手洗台
什器備品 机 椅子

(2) 処置室

医療機器 診察台 煮沸消毒器 冷蔵庫 各種棚類
什器備品 椅子

(3) 医局及び看護婦詰所

医療機器 シャウカステン
什器備品 ミーティングテーブル 椅子

(4) レントゲン室

医療機器 診断撮影用 X線装置
断層撮影用 X線装置
シャウカステン フィルム処理用器具一式

(5) 内視鏡室

医療機器 ブロンコスコープ 鉗子
ヘッドランプ(ファイバー光源装置付)
喉頭鏡
什器備品 椅子 戸棚 ファイリングキャビネット

(6) 薬液噴霧療法室

医療機器 ネブライザーモーター 卓子
什器備品 椅子

(7) 肺機能テスト室

医療機器 スパイロメータ

什器備品 机 椅子

(8) 痰分析室

医療機器 双眼顕微鏡 蛍光顕微鏡 保冷库 遠心機 ふ卵器
恒温水槽 実験台

什器備品 椅子

(9) 中央材料室

医療機器 高圧蒸気消毒装置
機器戸棚

什器備品 机 椅子 戸棚

(10) 所長室・事務関係諸室

什器備品 机 椅子 折りたたみ椅子

シグノサナトリウム

本施設には今回新設する建物の他に既存建物に対しても資機材の要請があり、これら既存施設の設備の現状を考慮して下記の通り計画する。

(1) 新設診療棟

医療機器 双眼顕微鏡 シャウカステン 医療器具戸棚 薬品戸棚
オートクレーブ 人工気胸 車椅子 カルテケース

什器備品 引違戸棚 ロッカー 扇風機 ファイリングキャビネット
複写機

(2) 新設重症病棟

医療機器 移動型 X線装置 酸素発生機 患者用ベット 床頭台
オートクレーブ ストレッチャー オーバーベットテーブル
吸引器 消毒器

什器備品 食事運搬車 扇風機 汚物流し

(3) 新設食堂

什器備品 テーブル 椅子

(4) 既存 X線及び検査棟

医療機器 ネブライザー 薬品戸棚 流し実験台 診療机

什器備品 折りたたみ椅子 引違戸棚 ファイリングキャビネット
軟水化装置 扇風機

(5) 既存厨房棟・洗濯棟・病棟

厨房棟 冷凍庫・冷蔵庫

洗濯棟 洗濯機（脱水機付）

病棟 点滴用スタンド

5-10 概算建設及び資機材調達費

1-1	建物直接工事費	
	a) 結核コントロールセンター新築(延3,150 m^2)	298,100,000.00.-
	b) シグノサナトリウム増築	49,300,000.00.-
	建物直接工事費 計	347,400,000.00.-
1-2	資機材費	
	医療機器 a) 結核コントロールセンター	41,600,000.00.-
	b) シグノサナトリウム	24,000,000.00.-
	資機材費 計	65,600,000.00.-
	1-1~2 計	413,000,000.00.-
1-3	輸送費	26,000,000.00.-
1-4	共通仮設費	23,700,000.00.-
1-5	諸経費	87,300,000.00.-
	1-1~5 計	550,000,000.00.-
1-6	設計監理料	50,000,000.00.-
	総計	600,000,000.00.-

註記 上記概算工事費は下記の条件のもとに見積られた。

1) ハイティ政府の協力

1981年6月15日のミニッツに基づきハイティ政府は本事業推進のため、有効な具体的措置を講ずるものとする。

2) 見積時点 1981年9月

3) 為替レート 1US\$ = ¥230.-

表5-1 主要資材表

名 称	単 位	数 量 (概 算)		
		結核コントロールセンター	シグノサナトリウム	合 計
砕石粗骨材	m ³	1,868	363	2,231
細骨材	"	684	125	809
セメント	t	513	97	610
鉄筋	t	180	35	215
コンクリートブロック	m ²	3,100	675	3,775
仮枠類	m ²	6,000	1,354	7,354
床モザイク	m ²	3,300	544	3,844
塗料	ℓ	1,387	412	1,799

5-11 維持管理費(エネルギー費)

電 気

A コントロール センター

使用量 110V 医療機器関係	11.434KW × 1/4(使用率)	× 8 ^{Hr} (使用時間)	= 22.868KWH/日
" 建築関係(照明, ファン)	48.450KW × 3/4	" × 8	" = 290.700 "
220V X線	60.00 KW × 1	" × 1	" = 60. "
" 消毒器, ポンプ, クーラー	35.00 KW × 1/2	" × 8	" = 140. "
		計	513.568 KWH/日
			= 15,407 KWH/月
			≒ 15,500 KWH/月

使用料 従量P = $30 \times 0.0779 + 170 \times 0.0932 + \{15500 - (30 + 170)\} \times 0.1038$
 $= 2.337 + 15.844 + 1588.14$
 $= 1606.32 \text{ US\$}$

税金T = $30 \times 0.0168 + 170 \times 0.0194 + 15300 \times 0.0219$
 $= 0.504 + 3.298 + 335.07$
 $= 338.872 \text{ US\$}$

合計P + T = 1,945 US\$/月

B シグノ・サナトリウム

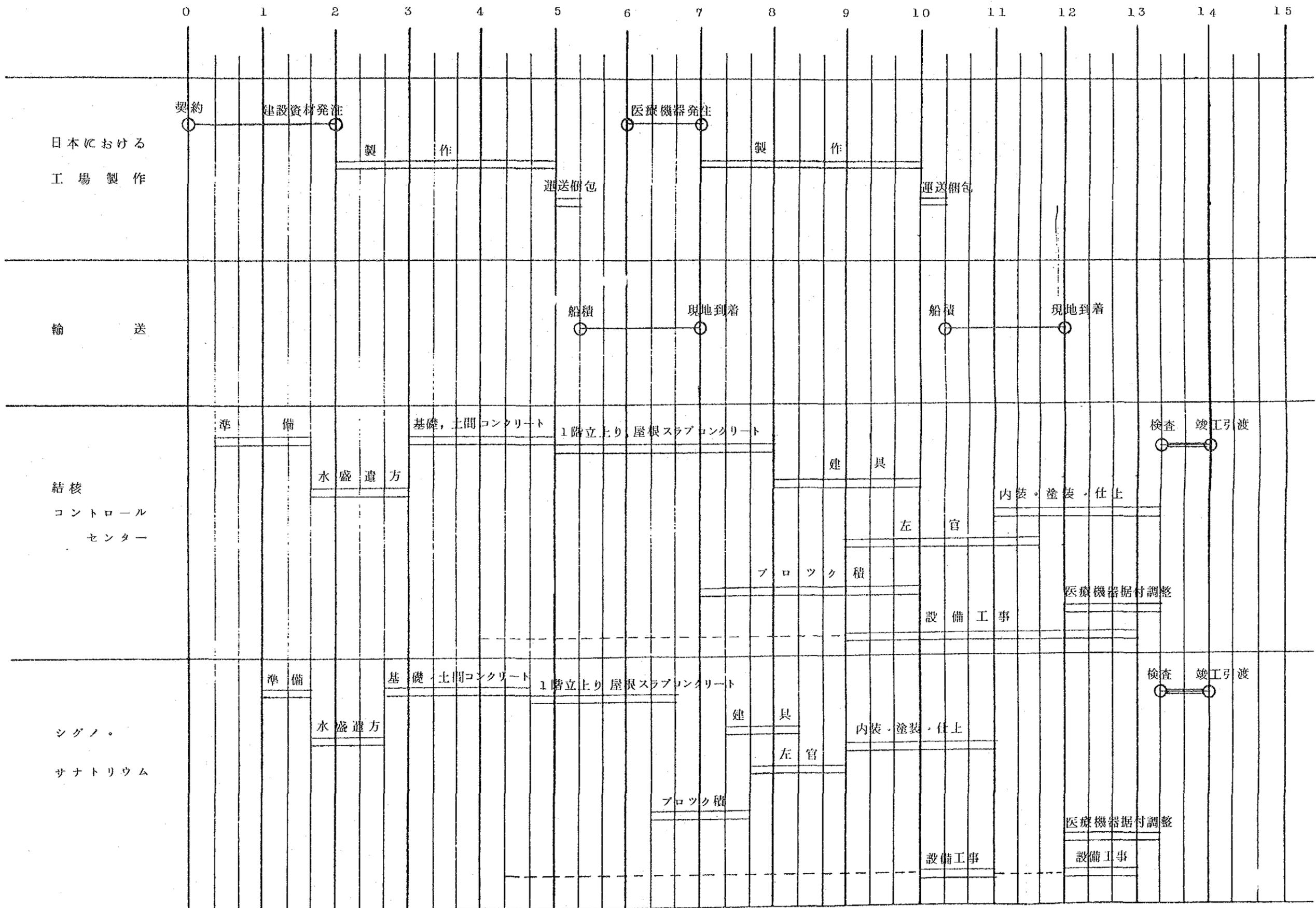
使用量 110V 医療機器関係	15.27 KW × 1/4(使用率)	× 8 ^{Hr} (使用時間)	= 30.54 KWH/日
" 建築関係(電灯)	6.00 KW × 1/2	" × 8	" = 24.00 "
220V	-		
		計	54.54 KWH/日
			= 1,636.2 KWH/月
			≒ 1,650 KWH/月

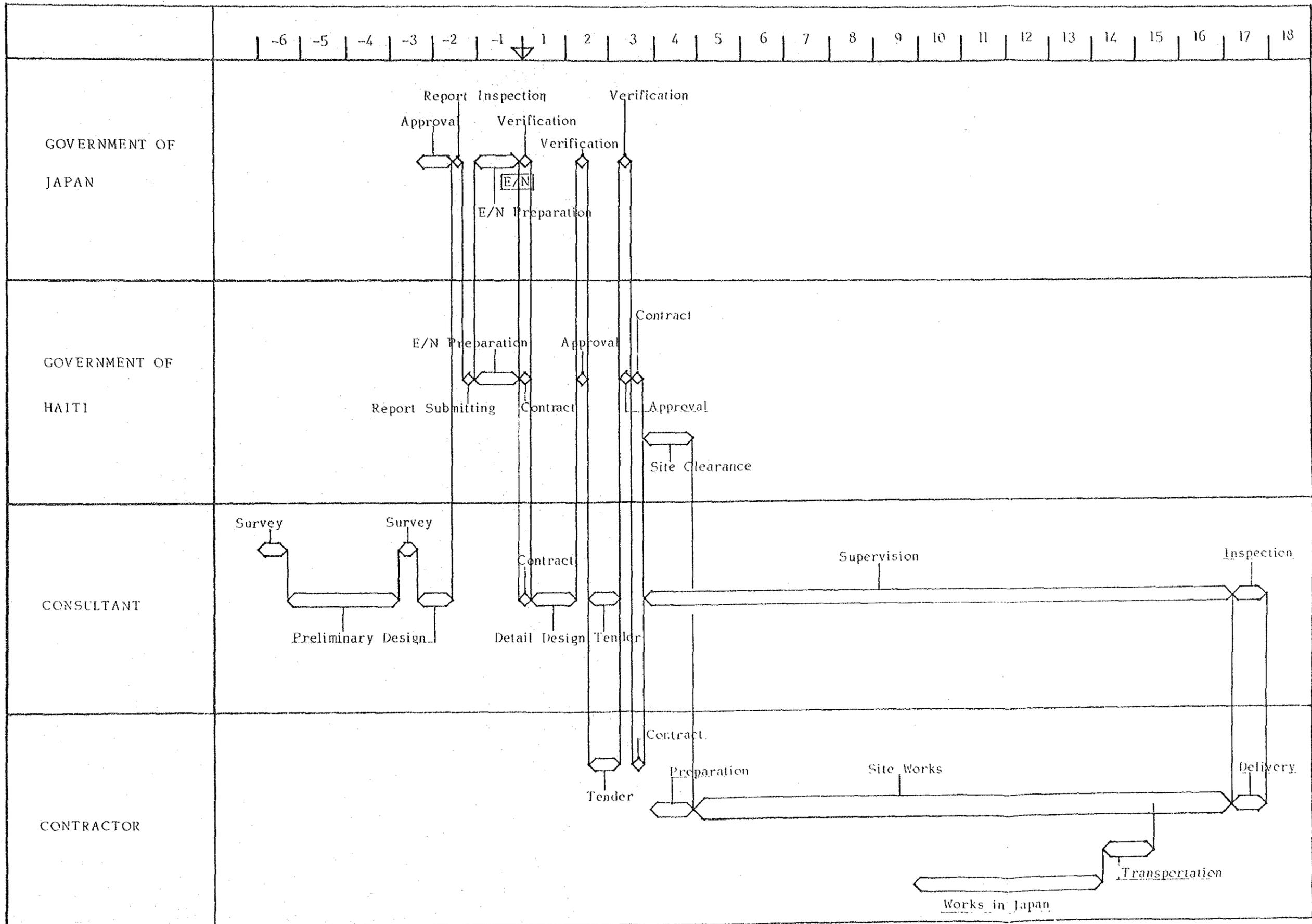
使用料 従量P = $30 \times 0.0779 + 170 \times 0.0932 + \{1650 - (30 + 170)\} \times 0.1038$
 $= 2.337 + 15.844 + 150.51$
 $= 168.691 \text{ US\$}$

税金T = $30 \times 0.0168 + 170 \times 0.0194 + 1450 \times 0.1038$
 $= 0.504 + 3.298 + 150.51$
 $= 154.312 \text{ US\$}$

合計P + T = 323 US\$/月

5-12 建設工事工程計画





第 6 章 本 計 画 の 意 義

第 6 章 本計画の意義

先に第 2 章で述べたように、現在、ハイチ国では、その結核対策を推進するために不可欠なハードウェアもソフトウェアも不足している。

ハードウェアとしては、先ず、新しい使命に耐えうる結核コントロールセンターを新設することは正しい方向といえるであろう。それには下記の機能が期待される。

1. 結核に関する情報、資料、統計の収集と整理
2. 結核対策の重点的な企画と推進
3. 集団検診、BCGから精密診断、治療、在宅患者管理に至る一貫した結核管理実施のためのモデル方式の確立
4. その方式を全国に普及するための技術者及びその補助者の養成と研修

これらの新しい機能については、ハイチ国の保健省もよく理解しており、要請されたセンターの基本構想は、これらの機能を重視しようとするものであった。その運営のための必要人員は配置しようという。

しかし、1978年の統計によると、ハイチ国における医師数は750名、検査技師は253名、X線技師は54名である。結核以外に急性伝染病も多い現状で、この中から結核対策に振り向ける人的資源は自ら制限がある。ツベルクリン反応、BCG接種、喀痰検査、ストレプトマイシン注射、在宅患者管理などは、既成の公衆衛生関係者活用のための研修や技術補助者の新規養成によって解決できるはずである。これこそ、このセンターに期待される最大の役割であろう。

このようなソフトウェア育成にも耐えうるハードウェアとして、新しいセンターは、ハイチ国の結核対策に大きく貢献するにちがいない。

ハイチ国保健省も、このセンターに、国の結核対策の核心的役割を期待していて、全国を6地区に分けて、それぞれにセンターを建設する計画をもっているが、このポルトープランスのセンターは、その中でも最大の、文字通り国の結核対策のセンターにする、という。そして、この下に、国立第一療養所と国立シグノ療養所をおき、他方、末端は扇状に、無床のdispensary群（BCG接種や投薬をになう）に至る組織網を構想している。

尚、この結核コントロールセンターの敷地候補として保健省が選んだDelmas 地区には、先記のICCハイチ支部が近接している。このことの意義は小さくない。保健省のDesloches 官房長自身がそのことを強調していたが、このセンターの運営には、当面、ICCの協力は不可欠であろう。ICCハイチ支部のDirecteur Snyderも、結核診療センターのDirecteur Clermontも、同じ意見であった。

本計画の第2の目標点となった国立シグノ療養所については、日本人医師のシスター須藤の献身によって辛うじて支えられていた現状が、これによって格段に整備、強化されるであろう。

シスター須藤が着任して結核患者の診療に当るまで、保健省は、シグノ療養所を国立第一療養所の下部施設として、貧困重症患者の asile（死に場所）としていたようである。電気や水道などの基本的な整備すら最近までなされていなかった。

本計画に基づく援助によって、いま、ここに結核菌検査やレントゲン検査などの診断強化、重症患者用の病棟新設その他、医療、看護から給食、洗濯の全分野にわたって、その水準が近代化に向うことは、入院しているこの国の貧しい結核患者にとってのみならず、ハイチ共和国の結核対策にとって、大きな意義をもつものと思われる。

資料編

資料編目次

I 医療関係

- 資料
1. カテゴリ，所属別保健関係建物
 2. カテゴリ別ベッド数と保健関係建物の所属属
 3. 保健部門（公立，混合，私立）サービスに従事する全カテゴリー人員
 4. 1978年に保健関係施設で行なわれた活動リスト
 5. ハイティ全人口（1980年）男女，年令別
 6. 年令別人口統計（1971年）
 7. 学校別（公立，私立），年令別就学者（5才以上）（1971年）
 8. 保健省組織図
 9. 既存医療施設保有機材調査リスト
 10. シグノのサナトリウム

II 建設関係

- 資料
11. 建築資材コストリスト
 12. 建設労働者平均賃金表
 13. 建築工事別材工共コスト
 14. セメント売値変化表
 15. コンクリート，鉄筋価格変動及び工賃変動
 16. 木材価格変動表
 17. ガソリン，灯油，ジーゼル油小売価格変動
 18. ハイチ鉄鋼株式会社カタログ
 19. ブロック会社（BATI BLOC）カタログ
 20. コンサルタント及び施工会社リスト
 21. ハイティ共和国官報 1937年（建設関連）
 22. 輸送コスト

Ⅱ 一般資料

資料 23. 調査日程及び調査概要

24. 関係者一覧表

25. ミニッツ

1 医療関係

1) 多い病気

下痢

熱蛋白質 (Proteine - Calorigue) 栄養不良

結核

マラリア

新生児の破傷風

肺炎

心臓血管系疾患

腫瘍疾患

2) 死亡原因

小児死亡率 125 %

1才～4才 97 % (1978年)

伝染病患者、寄生虫患者の病院での死亡率は死亡総数の47.5%

呼吸気管患者(感冒、喘息、肺炎、気管支カタル)は48.7%

結核は3.3%

3) 小児死亡の主原因

下痢

新生児の破傷風

脳膜炎

呼吸器系疾患

4) 1才から4才児の死亡の主原因

下痢

熱蛋白質栄養不良

呼吸器系疾患

5) 1978年に於ける10大死亡原因(最多順)

1 下痢

2 熱蛋白質栄養不良

3 肺炎

4 肺結核

5 脳膜炎

- 6 内分泌腺，新陳代謝の病及び免疫疾患（5才以下の死亡者の76.2%）
- 7 心臓血管系疾患
- 8 マラリア
- 9 破傷風
- 10 チブス

6) 国民の栄養摂取量

1人当1日の平均カロリー数 2028カロリー（1974年）

1人当1日の平均蛋白質量 49グラム（1974年）

1978年の統計では5才以下の子供の約60%が栄養失調にかかっている。

7) 主な食料

穀物類（とうもろこし，米，ひえ）

バナナ，麦パン，豆，肉

- TABLEAU I -

Nombre d'Établissements de Santé selon la catégorie et la provenance. カテゴリ-所属別保健関係建物

Haiti, 1978

Catégorie d'Établissements 建造物のカテゴリ	Total	Provenance		
		Public	Mixte	Privé
Total	346	186	26	134
Hôpitaux 病院	25	16	--	9
Centres de Santé avec lits ベッド付保健センター	34	10	9	15
Centres de Santé sans lits ベッドなし保健センター	21	20	1	-
Dispensaires 無料診療所 (入院させないもの)	260	134	16	110
Asiles アジール	6	6	--	-

- TABLEAU 2 -

Nombre de lits selon la catégorie et la provenance des établissements de Santé. カテゴリー別ベッド数と保健関係建物の所属

Haiti, 1978

Catégorie d'Etablissements 建造物のカテゴリー	Total	Provenance		
		Public	Mixte	Privé
Total	4574	3353	324	897
Hôpitaux 病院	2809	2418	--	71
Centres de Santé avec lits	952	202	324	426
Asiles ベッド付保健センター アジール	733	733	--	-

- TABLEAU 3 -

Personnel de toutes catégories en service au Secteur
Santé (Public, Mixte et Privé)

保健部門 (公立・混合・私立) サービスに従事する全カテゴリー別人員

Haiti, 1978

<u>Catégories</u>	<u>Nombre</u>
Médecins 医者	750
Dentistes 歯科医	86
Infirmières 看護婦	662
Auxiliaires 準 "	1846
Techniciens de Laboratoire 研究室技術者	253
Techniciens de Radiologie レントゲン "	54
Pharmaciens 薬剤師	36
Anesthésiologistes 麻酔学者	29
Officiers Sanitaires 公衆衛生公務員	54
Inspecteurs Sanitaires " 検査官	168
Agents de Santé 保健官	95
Personnel Administratif 管理人員	1283
Autres (Y compris personnel à gages) その他 (雇員を含む)	2748

- TABLEAU 4 -

Liste d'une partie des activités réalisées dans les établissements sanitaires en 1978 (selon les rapports reçus soit 47.7% des rapports attendus)
 1978年に保健関係施設で行なわれた活動リスト (入手された報告は期待された報告の47.7%)

<u>Activités</u>	<u>Nombre</u>
Césariennes 帝王切開	1708
Accouchements par forceps 鉗子分娩	426
Autres accouchements その他の分娩	68076
Interventions chirurgicales majeures 大外科手術	14014
Interventions chirurgicales mineures 小 "	84170
Injections 注射	1367358
Pansements 包帯	844564
Radiographies レントゲン	61393
Malaria Test マラリヤテスト	80738
Crachats (B.K.) 検痰	20746
✓ Hémogramme 血液検査	396770
Chimie Sanguine 血液化学	96090
Bactériologie 細菌学	41974
Selles 検便	153570
Urines 検尿	127986
Kahn 梅毒テスト	44576
Autres その他	239160
Amalgame (odontologie) アマルガム (歯科)	3338
Extractions " 抜歯 (")	107258
Porcelaine " 入歯 (")	766
Prophylaxie " 予防 (")	1804

ハイチ全人口 - 1980年 (千単位)

GROUPE D'AGE	SEX E		TOTAL
	MASC	FEM	
0 - 4 ANS	392.0	380.0	772.0
5 - 9	334.8	324.5	659.3
10 - 14	306.0	292.4	598.4
15 - 19	276.5	270.4	546.9
20 - 24	242.1	245.9	488.0
25 - 29	182.1	207.0	389.1
30 - 34	118.4	159.9	278.3
35 - 39	100.0	138.7	238.7
40 - 44	88.2	117.9	206.1
45 - 49	97.5	119.3	216.8
50 - 54	89.4	94.8	184.2
55 - 59	70.5	70.5	141.0
60 - 64	50.8	51.7	102.5
65 - 69	36.2	36.3	72.5
70 et +	51.9	62.7	114.6
TOTAL	2436.4	2372.0	5008.4

2-5 資料-6

a) STATISTIQUE DE LA POPULATION PAR GROUPE D'AGE.

年齢別人口統計

	1	an	才	158,707
1	4	ans	"	441,919
5	9	ans	"	592,780
10	14	ans	"	583,246
15	19	ans	"	473,024
20	24	ans	"	345,500
25	29	ans	"	301,223
30	34	ans	"	237,121
35	39	ans	"	265,692
40	44	ans	"	212,598
45	49	ans	"	185,734
50	54	ans	"	134,694
55	59	ans	"	94,015
60	64	ans	"	93,721
65	69	ans	"	67,493
70	74	ans	"	55,829
75	79	ans	"	28,872
80	84	ans	"	22,038
85 et plus				20,352

Source Institut Haitien de Statistiques

ハイチ統計局による
(1971年実施)

(Recensement 1971)

1971年から現在までの増加率 (大都会) 6.1%

" (全国) 3.0%

TABLEAU VI-403

POPULATION DE 5 ANS ET PLUS, SELON LA FREQUENTATION SCOLAIRE

PAR TYPE D'ECOLLES

学校別就学者 (5才以上)

SEXE ET AGE	TOTAL	FREQUENTATION		未就学者 PAS DE FRE QUENTATION SCOLAIRE
		ECOLLES PUBLIQUES	就学者 ECOLLES PRIVEES	
Deux Sexes	3.736.172	260.672	177.168	3.298.332
5 ans 才	113.945	3.329	6.492	104.124
6 ans	127.600	8.527	10.393	108.680
7 ans	125.618	12.119	12.665	103.844
8 ans	133.276	16.451	13.698	103.127
9 ans	95.253	15.553	12.161	67.539
10 ans	143.022	23.056	15.562	104.404
11 ans	86.063	18.297	12.501	55.265
12 ans	136.373	24.956	15.078	96.339
13 ans	109.194	22.702	13.552	72.940
14 ans	111.772	24.202	13.997	73.573
15 ans	110.263	19.500	11.494	79.269
16 ans	101.878	18.311	11.379	72.128
17 ans	85.010	14.448	8.402	62.160
18 ans	102.393	12.797	7.165	82.431
19 ans	76.076	8.130	4.058	63.878
20-24 ans	347.353	13.982	5.198	327.173
25-29 ans	302.770	2.059	.757	299.954
30 ans et +	1.425.158	2.206	771	1.422.181
Inconnu 未知	3.215	47	.845	2.323
Source: Recensement de 1971 (Dépouillement du CELADE)				
1971年実施 (CELADE 調査)				

資料 9 既存医療施設保有機材調査リスト
結核検診センター

外来患者 月間約 800 人

(現 有 器 械)

X線装置 300 $\frac{m}{m}$ プロフックスレイ アメリカ製 1式 相当古い型

(組合せ)

- ① X線制御器 2年前 会社なく
- ② 高圧発生器
- ③ X線管及び支持装置 (床 レール方式)
- ④ 一般撮影ベット
- ⑤ 立位撮影 透視台 (スポットショット装置は裏側に固定) アメリカ ウエスチングハウス社
- ⑥ 起倒透視台 (室外に放置され、スポットショット装置は見当らない)
- ⑦ 防衝衝立 1台
- 現像タンク (手作業)
- フィルム貯蔵箱 不明
- カセット //
- ハンガー //
- 操作兼現像技師 2人

※ 壁面に吊し自然乾燥フィルムの枚数から推察すると、1工程が6人位、X線室の前通路待合椅子(木製簡易型)に15人程見かける。

医師診断室

- ⑧ 木製 机 1.
- // 椅子 2.
- ⑨ シャーカステン(大陸1枚掛)壁面型 1.
- スチール塗装仕上 グレー色 明暗 スライダックスイッチ無し
- ⑩ シンメル煮沸消毒器 キャビネット型(電気用) 1.
- 現在使用されていない状態
- ⑪ 治療室は見学しなかったが他病院と同じだと思う。
- 木製 机 1.
- // 椅子 2.
- 小型ネブライザーモーター(アメリカ) 1.

シグノ、サナトリウム現有器械 (200床)

(外来受付) X線検査			
スチール机	片袖 中型	1	
スチール椅子	丸パイプ, 肘なし	3	
ファイリングキビネット	3段	1	
" "	2段	1	
配膳車	大型, 温調付		戸棚として利用
(X線室)			
スチール机	片袖 小型	1	
" 椅子	丸パイプ, 肘なし	1	
シャーカステン	2枚掛	1	破損使用不能
X線装置 (撮影透視)	シーメンス、ユニバーサル U	1	新 品
一般撮影透視ベット	患者運搬車型	1	"
ソーダー	壁 取付型	1	"
防衛衝立	三面型	1	"
" カーテン		1	"
" 衣及び手袋		1	"
回診車型 X線装置	ピッカー社	1	使用不能
(暗 室)			
現像, 定着, 水洗タンク	大型 カナダ製	1	破 損
" " "	小型 "	1	
フィルム貯蔵箱	大型	1	破 損
" "	中型	1	
フィルム ハンガー	大陸	10	
カセット		5	
自動現像装置	コダック RP X-OMAT	1	新 品
(検査室)			
木製 机		2	
スチール 椅子		6	
平板手術台	鉄製白エナメル塗	1	器械卓子に利用
ふ卵器	中型, 台なし	1	物器戸棚に利用
卓上傘型遠心機		1	

ヘマトクリット遠心機		1	
単眼顕微鏡		1	
血球計算器	9キー	1	
高圧滅菌器	圧力釜式	1	
乾熱	中型 台付	1	
〃	〃 台なし	1	戸棚に利用
メランヂェール振とう器		1	
血沈台	3本立	1	
冷蔵庫	150L	1	
製氷機	星崎 IM20G	1	
純水製造装置	MRK. ラボスチール	1	新品
純水装置	小型二連カートリッジ	1	
高圧滅菌器	トミー精工	1	新品
ふ卵器	小型	1	〃
冷蔵庫	ゼネラル 144L. EP-917SG	1	〃
遠心機	50CC 多本架	1	〃
蛍光顕微鏡		1	〃
乾燥器	サンコウプラスチック	1	〃
ガラス器具類		少量	
ピペット類		〃	
(男子病棟)	C		
一般ベット	巾 長 高 丸細パイプ 70×182×52	37	
床頭台	木製	37	各所破損
(〃)	B		
一般ベット	丸パイプ 巾 90cm	26	
床頭台	木製	26	各所破損
(〃)	D		
一般ベット	丸パイプ	9	
〃	角 〃	6	
キャッチベット	角 〃	1	
床頭台	木製	16	各所破損

(男子病棟)	A			
一般ベット		丸パイプ, 角パイプ	18	
オーバーベットテーブル		各種類	7	一部破損
床頭台		木 製	7	各所破損
(〃)	E			
一般ベット		角パイプ	5	
〃		丸 〃	11	
床頭台		木 製	16	各所破損
(女子病棟)	C			
一般ベット		角パイプ	15	
キャッチベット		角 〃	15	
床頭台		木 製	30	各所破損
(〃)	A			
一般ベット		丸パイプ	20	
床頭台		木 製	20	各所破損
オーバーベットテーブル		各種類	20	一部破損
ガートル台			1	
(〃)	B			
一般ベット		角パイプ	20	
床頭台		木 製	20	各所破損
(〃)	D			
一般ベット		角, 丸, ムク	16	
床頭台			16	各所破損
(診察室)	Dr スドオ	将来倉庫に		
特製 戸棚		オーダー品	1	特に私物
平板 手術台		鉄製 白エナメル塗	1	診察台に利用
木製 机			1	
〃 椅子			3	
1ヶ用手洗台 (鉢付)		鉄製 白エナメル塗	1	
1枚掛 シウカステン		〃 グレー	1	
床頭台		木 製	1	整理棚に利用

膿 盆	ホ ー ロ ー 引	1	
(倉 庫)			
車椅子		2	破損使用不能
シーツ			使用不能
(薬局兼診察室)	N. S ステーション		
木製 机		1	
〃 椅子		2	
平板 手術台	鉄製 白エナメル塗	1	器械台に利用
配膳車	大型 温調付	1	戸棚として利用
バット		1	
薬品戸棚	中型 木製	1	
(N. S ステーション)			
木製 机		1	
〃 椅子		4	
〃 作業台		1	
器械卓台	鉄製 白エナメル	1	
木製 カルテ整理棚	5列 18段	1	
〃 フィルム 〃	10段	1	
アルミ バット		1	
電気煮沸器	40×17×17 cm	1	
ボート	S. T 中	1	
ホータイ 剪刀		1	

(外来受付兼診察)

配膳車はカナダ製にて超大型(温冷装置内蔵)の為操作及び重量の関係から戸棚に利用されている。

(X線及び暗室)

1次測配線工事済み、装置との二次工事が遅れており、引渡しが行なわれていない。暗室に専用換気扇が必要、操作室と暗室隔壁にカセット交換箱が必要。

X線技師が月2回だけ来て作業を行うだけなので緊急時、並びに歩行困難な重症患者用として操作、移動の容易な小型X線装置(院内回診車型)が必要。

(外来受付、診察室、検査室、病棟)

付器類は絶対量が不足のうえに現用品も使用上不備な点があり、診察、検査を行うには各

種器材が必要。カルテ，X線フィルム，薬品，器具等の整理保管には今後，永年に亘り使用するのので，白アリ又は湿度等に耐えるステンレス又はスチール製の物品で尚錠付が望ましい。

検査及び医療器具等については人員と時間の関係から最低限の器具が必要。

検診センター建築計画の参考として、ハイチの医療器材、レベルが、どの程度か知る必要から、国立ハイチ大学、国立第一サナトリウム、聖フランソワ病院、国際小児結核病院、赤十字本社等を見聞し資料とした。

(1) 国立ハイチ大学医学部附属病院

(X線室)		4
一般撮影装置	ベッド及びリーダー	3
透視撮影装置	透視撮影台付	1

案内の技師の説明では、「高度の装置がある」と言われた物は透視撮影装置のことであり、断層撮影、間接撮影は、行なわれていない。

(検査室)		2
単眼顕微鏡	年式不明	5
実験機	コンクリート作付	2
〃 流し	〃	2
染色 〃	〃	1
ガラス器具 他	最少限のもの	1式

検査技師 3人が、流しに針金を渡し、ピペットで染色作業を行っていた。

この見学に際し、予め官房長を通して頼んでおいてはいたが、他の施設については、閉っていると見せたがらない。

医学部 1クラス 100人、6年制(但し、5~6年は、アメリカ等の医大に留学するとのこと。)
看護学校 1クラス 50人、3年制(準看)他に、地方で2ヶ所あるとのこと。

1ヶ所 20人、計 40人

附属病院、診療科数 12。 350床

町なかで多くの検査センター(小規模)を見かける……日本と同じで最近出来た病院 外注 Dr. 須藤の話では、最終結果のみで途中変化等の質問には答えが帰ってこないとの事。

1件約 20 \$

他に国立ではないが、検査技師学校があるとの事で、人数及び制度等は不明。

(X線技師の科目はない。)

☆製造会社、販売会社、輸入会社、

医療器械、検査器械、衛生材料に関する質問に対し、Dr. クレルモンと他の Dr が知っている限りでは、3社ではなく、3人であり、注文をすると、調達し納品までを行う。(ハイチには製造、販売メーカーは無く、輸入販売のみである。)

Dr.ギョンの話では、ブロンコスコーピーは、ファイバーだと言うが現物は、旧型な硬性スコープで電球式。

1. P. P. B療法と肺機能検査については、小型ネブライザー・モーターを使用、肝機能検査は器材なし、手術患者の安静時に血圧、脈、呼吸回数を計り、階段を数回上り下りさせた后再計測し、マッチ棒の炎を吹き消す距離により推定するとの事。

Dr.島村の質問に対し、Dr.ギヨン他苦笑しながら答える。

センター所長Dr.グランドアの話では検査は全て各項を行っており、解剖室は無い為、大学へ廻すとの事であった。

1944年建設、1947年開院、外来患者1ヶ月あたり400人、ベッド数200床、医師10人、正看護婦12人、准看護婦42人、検査技師7人。

計画では、この病院をNo.1として各地にNo.2、No.3〜と開く予定であったが、計画に変更があり、現在はこことシグノだけであり、今后はセンター方式が良いと思うとの所長の談話であった。

尚、国立の病院は入院費無料との事（后日談はあるが？）

(3) 聖フランソワ病院

(X線室)		1	
透視撮影装置	ベッド及びリーダー	1	西独 ピッカー社
小型X線装置	院内廻診車型		中古使用不能？
(手術室及び消毒作業室)			
手術无影灯	キャッスル多灯型	2	最新型(アメリカ)
手術台	ニューマッカー	1	T字脚型(西独)
〃	シャンペーン A-60	1	多目的(アメリカ)
麻酔用レスピレーター	オハヨウ	2	〃
麻酔装置	〃 4フロメーター	2	カップ付 〃
吸引器	中型 ガムコ	4	程度 良 アメリカ
ハートスコープ		1	
心電計		1	
電気メス		1	
酸素テント	メルコ	1	アメリカ
オートクレーブ	角型 446 電気用	1	新型 〃
〃		1	中古

O₂, N₂O, V. パイピングなし ボンベ使用。

手術器械もある程度揃っている。

(分娩室)		2	
分娩台	手術兼分娩	2	中古
保育器		1	//
新生児ケアーユニット	処置台	1	//

(検査室)

最低限の検査は行なえるが技師がパートなので緊急の場合民間の検査センターに外注する。

医師数 ? 人 オープンシステムなので不定

近々外来部門を開設するとの事、西独から良質な援助物質が多量にある。カナダからは中古の物が多く、操作、メンテナンスの点で困り利用できない。

薬局はどここの病院でも調剤が出来ずに錠剤投薬のみである。

(4) 国際小児結核病院

80床 現在35人入院中

(X線室)		1	
X線装置	ポータブル移動型	1	

医師数 9人 他(ボランティアでカナダ, アメリカから) Dr. 島村と Dr. Sayder との話の内容では計画性, 行動性において確実に成果を上げている組織なのでセンター建設予定地に近く今后両者が協力し合えば良い結果が生じるのではないかとと思われる。

シグノのサナトリウム

a) サナトリウムの歴史の概略と上部組織

1939年ヴァンサン大統領の頃結核患者の隔離場所（アジュール）として設けられたときいている。

それ以来、シグノアジュールは貧しい結核患者の死に場所となった。

1975年12月ハイチ人の修道女会 - *Petite Soeurs de Sainte - Therese*（聖テレジアの小さい姉妹会）の5名のシスターがその悲惨な状態をみかねて、この人々の世話を申し出て厚生省から許可を得た。1976年12月に私（シスター須藤）がはじめてシグノを訪れた時、このシスターたちは一日三回食べ物を与えるための努力をしていた。

1977年シスター須藤正式に厚生省より当サナトリウムの専属医師としての任命を受けた。日本、カナダ、オランダ、そして各国の有志者の援助のもとに、施設が改善されつつあり、アジュールからサナトリウムに変身しつつある現状です。

上部組織 厚生省管轄 くわしいことは不明

b) 活動状況と運営方法について

入院を希望してくる患者は一応レントゲン写真で胸部に異常を認められたものは入院を許可され、全く無料で世話される。

外来患者（退院患者）は抗結核剤（ヒドラジットとチアセタゾル）を無料で支給する。

運営資金	厚生省より	\$ 2700. -	米ドル
	大統領夫人より	\$ 200. -	〃
		\$ 150. -	〃
	計	3050. -	

これで食費、燃料費、建物の維持費、死亡患者のお棺をつくることまでをまかなう。

食餌は患者200名と職員を合せて約250名分である。

薬品は毎月しかし不定量で *Bureau de controle de la tuberculose* より支給される。

例えば6月にはストレプトマイシン500g、エサンブトール1000錠が支給された。

Grace Children Hospital より毎月\$180. -の抗結核剤の寄付がもらえる。どれを選ぶかは私たちに任せられ、その月に一番足りないものをもらっている。例えば5月にはヒドラジット5000錠、ストレプトマイシン300gをもらった。その他厚生省よりいくらかの薬品の配給がある。（フォトコピー参照）

私は日本の人々から寄付されたお金でエサンブトール5000錠（毎月）、鉄剤注射液、5%

葡萄糖液，リンゲル氏液等を主に買っている。又，同じく日本の寄付金で設備改善，井戸，貯水槽，排管工事等をしている。

食料の不足はサレジオ会よりチーズ，油，ミルク等により補っている。

支援団体

持続して	1	サレジオ会（カトリック修道会）	在ハイチ	食糧品
	2	外交夫人団	在ハイチ	寄付金毎年400, ドル程度
	3	カトリック医師会大阪支部	日本	毎年40～45万円程度
	4	多摩ロータリクラブ	日本	今回がはじめて，続けた い意志ありと
	5	日本赤十字社	日本	薬品の送付
	6	Grace children Hospital	ハイチ	
	7	Collaboration Sante International	カナダ	

過去2年（1977年と1978年）にカナダ テールボンの教会（カトリック）より寄付をもらった。又，同じくカナダの学生 第三世界援助資金をもらった。これで給食場と洗濯場を建築，検査室の設備をした。

Collaboration Sante Internationaleからはカナダの病院で廃棄処分となったベット，調度品などをもらった。

個人として，マダム ポスエゴ美智子さん，日本の有志の人々の寄付。

c) 現存施設の内容及び処置能力 省略

d) スタッフ

医師	1名	週2回	各々1時間位	来院	
	1名	週1回	レントゲン写真読影に	来院	現地人
	1名	週1回	外来担当	（8月迄）	
	1名	週4～5回			日本人
補助看護婦	4名	二交代	午前8時～午後1時		
			午後1時～午後5時		
検査技士	1名	週3回	午前中		
レントゲン技士	1名	週2回	午前中		
管理者	ハイチ人		シスター	1名	
	その他3名のシスター（給食管理，補助看護婦，検査技士の資格あり）				
給食場	5名				
病棟清掃維持及び重症患者の世話	男子	4名	女子	3名	

畠（豆、とうもろこし、粟の栽培）	12名
営繕	1名
大工	1名
洗濯	5名
夜勤ガードマン	1名
運転手	1名

入院患者数	男子 113名	女子 87名
外来患者	週1回外来診療日がある。他の日には投薬のみとして受け付けている。	
	月 1,500人程度	

c) 治療費について

健康保険はありません。しかし患者は一切無料で世話しています。

厚生省から配給される僅かな薬と、Grace children Hospital からもらう薬以外不足分は全部寄付して頂いたお金で（日本とカナダ（過去））で買っています。

たまに家族が、しかも入院のはじめの頃だけ医師の処方した薬を買いますが、長続きがしません。

f) 施設拡大の必要性とその内容

1. 二つの診察室，処置室，薬局，倉庫

現在1つある診察室は小さく，必要な器具がおけない。又，医師が二人いる時は診察室が足りない。

簡単な処置のできる部屋が必要。

きちんとした薬局がなく，盗難も考え，きちんとした戸棚のある薬局，倉庫が必要。

2. 重症患者病棟，ならび看護婦詰所

重症患者のために，電気のさしこみのある病室が必要，又，夜勤できる看護婦詰所が必要。現状では重症患者は詰所より遠く，看護婦の看視のもとにない。又，重症者のため，近くにトイレ，シャワーが欲しい。

3. 食堂兼娯楽室になる大きな部屋（集会室）

教育，慰安できるような大きな部屋として食堂が望ましい。現在は，患者は部屋で食事しているが，椅子もなく，床の上に食器をおいて，しゃがんで食べている姿をよくみる。

g, h) レントゲン検診車，移動診療検査車の使用目的とその必要性

ハイチでは，すべての医療検査機関はポルトフランスに集中され，一歩ポルトフランスの街を出れば，電気もなく，検査室やレントゲンの機械も殆んどなく，診療には不自由をきわめており，地方の人々はポルトフランスに出るため高価になり，事実上出られません。

ベネ地方は約9万人の人口中，1つの診療所しかなく，人々は山中に散在して住んでいますが，病気になるれば，2～3時間もかかって山道を歩いて，或は，戸板に乗せられ，かつがれて来ます。その中，結核患者は診療検査のため，山をこえてベキゴアープと云うところまで来なければなりません。

今年，Grace Children Hospitalの協力のもとにCollaboration Sante Internationalの援助で，ベネ地方9カ所に救急ポストを設けて，地方の人を教育して3人づつ補助看護婦（夫）を配置しました。一人のシスターは馬にのって，ここを巡回指導しています。私（Sr. 須藤）は6カ月間ベネにいたことがあり，出来れば1カ月1回でも，この地方に自動車で行って診療をしたいと考えたわけです。

ベネ地方のみならず，ハイチ各地方に必要なことは云うまでもありませんが，実際には維持費その他別の問題がおこると考えられます。

i) サナトリウム運営上の困難について

1. 資金の不足 厚生省より支給される金額では患者に充分の食事を与えることが不可能。修繕維持費がない。

2. 職員の不足 厚生省より月給のである職員数が少なく、それでは仕事が間にあわず、人数を増加している。しかし、月給ので所がないので、月給の山分けとなり、1人当り\$10.00の月給しか払えない。したがって、食事を3回食べさせている。

・看護婦の不足と教育不十分 責任がもたせられない。カルテの記載もきちんとしていない。責任感の不足と、投薬を任せると盗むので任せられないので困っている。

・医師の出勤不定 責任感の不足

・設備の不完全 例えば、排水装置、水の浄化装置がしていない。器械類の故障に際し、修繕できる技工がハイチに少ない。したがって、少し故障しても放置されてしまう。ハイチには、高度精密な器械は無理です。こわれにくい、使用しやすい簡単な構造のものがよいと思います。

建築に際し、材料の保管、出納の管理を充分気をつけて下さい。保管場所を充分前以って考えられること。個人持ちの小さい道具、例 ねじ廻し、ハンダ等がよく盗まれます。決めた時間より長時間、すべてのことに時間がかかります。

盗難が運営の困難のひとつになっています。

j) シグノ・サナトリウムの現状

1) 入院患者数 200床 男子 114名 女子 86名

2) 入院患者の性別・年齢

15~19才		20~29才		30~39才		40~49才		50~59才		60才以上	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
4	1	4	2	5	0	4	2	1	5	7	2

3) スタッフ

医 師 4名 ハイチ人 3名 日本人 1名一週5日
 2名 週2回
 但し、非常に不規則に出勤しあてにならない

補助看護婦(夫) 男子2名 女子1名 勤務二交代 午前8時→午後1時 午後1時→5時

ハイチ人シスター 総管理者1名 補助看護婦1名 給食監理 島外廻り監督
 1名
 給 食 5名

病棟の清掃維持, 重症患者世話係 男子 4名 女子 3名

島(豆, とうもろこし, 粟, バナナ等の栽培) 12名

営 繕 1名

洗 濯 5名

夜勤ガードマン 1名

私を除き全員ハイチ人, 夜間は医師, 看護婦共に当直者なし。

夜勤制度が必要だが, 人員不足。

4) 病院に必要な機材

イ) X線フィルム 現在まではレントゲン室がないため, 毎週10名の患者がポルト
 ブランスのサナトリウムでレントゲンをとってもらっている。
 将来は毎月100枚のフィルムは政府より支給される予定ときい
 ている。

ロ) 医 薬 抗結核剤 最も必要
 200名の患者に対して, 現在支給されているのは, アメリカ人
 経営の小児結核療養所より毎月188米ドルの援助。
 ハイチ政府より不定期にヒドラジッド5,000錠, チアセタゾン
 5,000錠, ストレプトマイシン1,000mgが支給され, 最近,
 エチヒールヒドラジッドとエサブドルの合剤が少量支給されるよ

うになった。これも不定期です。

ビタミン剤 特に V₁ B₆ V₁ B₁₂ 総合ビタミン剤 内服, 注射共に必要
 鉄 剤 注射, 内服
 止血剤
 抗生物質 (ペニシリン, クロロマイセチン, アンピシリン, テトラサイクリン等)
 輸液 (5% 葡萄糖液, リンゲル氏液, 電解質輸液)

1カ月の抗結核剤の必要量

		値	段
ヒドラジッド	750,000錠	1錠 200mg	5,000錠入 \$ 3.25
チアジナ(チアセタゾール ヒドラジッド合剤)	25,000錠	5,000錠入	\$ 37.00
ストレプトマイシン	2,500g	5g入	50バイアル \$ 37.00
エサンブドール	2,000錠	1,000錠	\$ 26.00
リファンピシン		300mg	100錠 \$ 40.00

この値段はアメリカ人経営の小児結核療養所(Grace Children Hospital)の特別の値段です。ポルトフランスの薬局で買くと非常に高いそうです。

日本から頂いた値段に比べて、実際にこの値段の安いのに驚いています。

1カ月に買っている食糧品の値段 (250人分)

6カ月前の値段

肉	\$ 500.00	アレン台風後、物価上昇がすごい。未だ砂糖が買えない。
パン	\$ 200.00	毎月政府より支給される食費は3,000ドル。
米	\$ 250.00	豆, トウモロコシ, バナナは当院の島で栽培しているものもあり, 粉ミルク, 油を寄附として赤十字
アワ, トウモロコシ	\$ 250.00	などよりもらうことがあります, 何とかまかっています。
豆 類	\$ 300.00	3,000ドル中, 重油, 従業員の給料も払いますので, 250人分を計算しますと一日一人当り
油	\$ 300.00	食費は1グールド半(30セント)ぐらいになります。
粉ミルク	\$ 740.00	1カ月4,000ドルあればよいと考えてます。
ヤ サ イ	\$ 250.00	
調味料	\$ 240.00	
バナナ, 馬鈴薯	\$ 320.00	
砂 糖	\$ 200.00	
計	\$ 3,550.00	

5) 患者の平均入院期間 185日 (3ヵ月平均)

生活時間割	起 床	6時
	朝 食	8時
	安静時間	9時~12時
	昼 食	1時
	自由時間	
	夕 食	5時
	就 寝	8時

6) 死 亡 1ヵ月 10~16名 (200名中)

軽 快 毎月 30名前後の軽快退院者あり

合併症 栄養失調, 貧血, 下痢, 腸炎, マラリア, 腸チフス, 肝硬変, 高血圧

II 建設関係

1) 建築材料

本文に述べた如くハイティで生産される建築材料は、セメント、鉄筋、骨材、ブロックの他下記の資材が生産されている。

- ・セメントを基礎原料とする床タイル（現地呼称“モザイク”）

製造会社

FABRIQUE DE MOSAIQUES EMIL GARDERE

“ “ “ GORNAILLE

“ “ “ PILOEL

BILKWIK S. A.

価格は標準品で1 m² 当り US\$ 800 ~ 1200

- ・ペンキ及びワニス

製造会社

SOGA

NADAL ET CO.

MATPAR

価格はペンキ普通品でUS ガロン当り US\$ 1000

ニス及び高級ペンキはUS ガロン当り US\$ 1800

である。

2) 建築許可手続について

建築許可手続はハイチ共和国官報（1937年）29～33条に記載されているが、無償資金協力の場合施行組織は政府によってこれに規定された手続を免除される。

LISTE DES PRIX DES MATERIAUX

建築資材コストリスト

A-	Matériel électrique 電気器材	Prix unitaire 単価
-	outlet box $\frac{1}{2}$ 引き出し口箱	\$ 0.75
-	Sectionnal box 区分箱	\$ 0.75
-	Square box $\frac{1}{2}$ 角箱 $\frac{1}{2}$	\$ 1.20
-	Square box $\frac{3}{4}$ " $\frac{3}{4}$	\$ 1.20
-	Conduit plastic I プラスチック・ユニジット 1	\$ 1.75
-	Conduit plastic $\frac{3}{4}$ " $\frac{3}{4}$	\$ 0.90
-	Courbe plastic $\frac{3}{4}$ プラスチック曲線 $\frac{3}{4}$	\$ 0.30
-	Paccord plastic $\frac{3}{4}$ プラスチック継手 $\frac{3}{4}$	\$ 0.20
-	Rouleau ϕ 12 巻物 # 12	\$ 37.50
-	Rouleau ϕ 14 " # 14	\$ 22.50
-	Rouleau tape gros 太テープ巻物	\$ 1.50
-	Safety 30 amperas 安全器 30 アンペア	\$ 15.00
-	Safety 60 amperas " 60 "	\$ 30.00
-	Load center 10 circuits 10回路荷重センター	\$ 25.00
-	Eleneur braskan 20 A	\$ 4.50
-	Prise 110 watts 110ワットコンセント	\$ 1.20
-	Prise 220 watts 220ワットコンセント	\$ 2.50
-	Bouton double 三重ボタン	\$ 2.50
-	Bouton sinde	\$ 0.40
-	Cour pour prise コンセント用	\$ 0.40
-	Plafonnier a chaîne 鎖付天井灯	\$ 2.00
-	Plafonnier sans chaîne 鎖なし天井灯	\$ 1.20
-	Projecteur double 2重前照灯	\$ 12.00
-	1 dz vis stone bolt 2 ヴイス1ダース, 石ボルト2	\$ 1.20
-	Ampoule 40 watts 40ワット電球	\$ 0.35
-	Boite fuse 60 AMP 60アンペアヒューズボックス	\$ 5.00
-	Boite fuse 30 AMP 30 " "	\$ 1.25
-	Switch 110 V 110Vスイッチ	\$ 1.00
-	Switch 110 V tri - way 三方向 110Vスイッチ	\$ 2.00

B-	Matériel hydraulique	衛生機材	Prix unitaire	単価
-	W.C blanc	便器 (白)	\$ 95.00	
-	Lavabos blanc	手洗台 (白)	\$ 65.00	
-	Bidet	ビデ	\$ 150.00	
-	Baignoire	浴槽	\$ 210.00	
-	W C couleur	色つきW C	\$ 130.00	
-	Lavabo couleur	手洗台 (色物)	\$ 85.00	
-	Bidet couleur	ビデ (色)	\$ 170.00	
-	Baignoire	浴槽	\$ 220.00	
-	1 courbe $\frac{1}{2}$ " X 90°	galvanisé $\frac{1}{2}$ " X 90° 亜鉛メッキ曲管	\$ 0.40	
-	1 té $\frac{1}{2}$ "	galvanisé $\frac{1}{2}$ " 亜鉛メッキ丁字管	\$ 0.50	
-	1 courbe $\frac{1}{2}$ " X 45°	galvanisé $\frac{1}{2}$ " インチ X 45° 亜鉛メッキ曲管	\$ 0.50	
-	1 barre tuyau $\frac{1}{2}$ "	galvanisé $\frac{1}{2}$ " 亜鉛メッキ円管	\$ 9.50	
-	1 foot valve 1 $\frac{1}{2}$ "	galvanisé 1 $\frac{1}{2}$ " 亜鉛メッキフット・バルブ	\$ 15.00	
-	1 boîte mastic nitea		\$ 3.00	
-	1 pint colle P X C	のり1パイント	\$ 6.50	
-	1 nippe $\frac{1}{2}$ " X 6	$\frac{1}{2}$ " X 6 ニツプル	\$ 0.50	
-	1 barre tuyau 4" X 10'	PVC 4インチ X 10フィート円管 (PVC)	\$ 12.00	
-	1 courbe 4"	PVC 4インチ曲管 (色)	\$ 4.00	
-	1 té 4"	PVC 4インチ丁字管 (色)	\$ 6.00	
-	1 Reducen 4" X 2"	PVC 4インチ X 2 ^{インチ} リデューサー (色)	\$ 6.00	
-	4"		\$ 3.00	
-	1 adaptateur 2"	PVC 2インチ アダプター (色)	\$ 1.00	
-	1 courbe 2"	PVC 2インチ曲管 (色)	\$ 1.00	
-	1 té 2"	PVC 2インチ丁字管 (色)	\$ 1.50	
-	1 2"	PVC	\$ 2.50	
-	1 té reducar 4" X 2"	4インチ X 2インチ 丁字リデューサー	\$ 6.00	
-	barre tuyau $\frac{3}{4}$ "	galvanisé $\frac{3}{4}$ " 亜鉛メッキ円管	\$ 10.50	

-	1 courbe $\frac{3}{4}$ galvanisé	$\frac{3}{4}$ 亜鉛メッキ曲管	\$	0.50
-	1 té $\frac{3}{4}$ " galvanisé	$\frac{3}{4}$ インチ 亜鉛メッキ丁字管	\$	0.70
-	1 nippe $\frac{3}{4}$ X 6 galvanisé	$\frac{3}{4}$ X 6 亜鉛メッキニップル	\$	0.55
-	1 barre tuyau 2 "	PVC 2 インチ円管 PVC	\$	6.00
-	1 barre tuyau 1 $\frac{1}{2}$ "	PVC 1 $\frac{1}{2}$ インチ円管 "	\$	4.00
-	1 Waten Henten 30 Gal		\$	230.00

ANNEX II

建設労働者平均賃金表

// //

BAREME DE REMUNERATION MOYENNE

DE LA MAIN D'OEUVRE DE CONSTRUCTION

項目	参考単位	単 価
POSTE	UNITE DE REFERENCE	PRIX UNITAIRE
11- FOUILLES 掘さく		
a) En sol naturel ou argileux 自然土又は粘土地	le Mètre Cube 立米	\$ 2.00 à \$ 3.00
b) En sol pierreux 多石土	le Mètre Cube "	\$ 3.00 à \$ 12.00
2.- MAÇONNERIE DE ROCHES 石工事	le Mètre Cube "	\$ 4.00 à \$ 6.00
3.- MAÇONNERIE D'AGGLOMERES (BLOCS EN CIMENT) 集塊岩工事 (セメントブロック)		
10 x 20 x 40	L'Unité	\$ 0.06
12 x 20 x 40	"	0.07
15 x 20 x 40	"	0.08
20 x 20 x 40	"	0.09
20 x 30 x 40	"	0.10
30 x 30 x 40	"	0.15
4.- MAÇONNERIE DE BRIQUES レンガ工事		0.06
5.- POSE D'INCUBES スラブブロック据付け		
(AGGLOMERES) (集塊岩)		
(PLAINES - PLANCHES) (屋根面-天井)		
10 x 20 x 40	"	0.03
15 x 20 x 40	"	0.04
6.- RACCORDAGE D'ACIER 鋼鉄加工 Le Linéaire (M.)	ボンド (U.S)	\$ 0.04 à \$ 0.06
7.- MAIN D'OEUVRE DE BTONS コンクリート使用		
a) Parquet et Propreté 寄せ木床及び清潔性	Le Mètre Carré 平米	\$ 1.00
b) Gros béton ou fondation 粗石コンクリート又は基礎	Le Mètre Cube 立米	\$ 4.00 à \$ 5.00
c) Béton armé de structure (non compris ferrail - late et coffrage) 構造鉄筋コンクリート (配筋及び型枠は含まない)	Le Mètre Cube "	\$ 8.00
NOTE Prix valable pour rem-de-chaussée et 1er étage - Ajouter 10% pour chaque niveau supérieur		

注 一段及び二階の値段-それ以上の各段はそれぞれ10%増

	POSTE	UNITE DE REFERENCE	PAIX UNITAIRE
8.-	<u>CREPISSEMENT ELEMENTS VER-</u> <u>TICIAUX</u> 垂直粗面塗り (のろがけ)	平米	
a)	Murs en roches 岩壁	Le mètre Carré	0.90
b)	Murs en agglomérés コンクリートブロック壁	" "	0.80
c)	Rejointement murs en roches : 岩壁目ぬり直し	" "	0.40
d)	Poteaux prismatiques 角柱	Le mètre linéaire	0.90
e)	Colonnes Cylindriques 円柱	" " 線メートル	1.60
f)	Encadrement ouverture (por- tes et fenêtres) 開放枠 戸及び窓	" " "	0.40
9.-	<u>CREPISSEMENT ELEMENTS HORI-</u> <u>ZONIAUX</u> 水平粗面塗り		
a)	Poutres en scellie de 25 35 cm 突出梁 (25~35cm)	Le mètre linéaire 線メートル	0.70
b)	Plafond 天井	Le mètre carré 平米	1.70
c)	Bordures en toiture 屋根縁	Le mètre linéaire 線メートル	0.50
d)	Goutte d'Eau 水切縁	" " "	0.45
e)	Prise 取水口	" " "	0.60
f)	Plinthe 柱礎	" " "	0.45
10.-	<u>CHARPENTES MENUISERIE</u> 大工, 指物細工		
I.-			
a)	Cloisons en Bois 木隔壁		
	Ossature/Pied (Millier BMT) : 骨組み/フード (千キログラム BMT)		90.00
b)	Revêtement simple Planches Préparées 準備単純床コーティング	Le mètre carré 平米	1.00
	Planches Brutes 生床	" " "	0.80
	Plywood Feuille / ossature Comprise プレイウッド板/骨組を含む	" " "	3.50
	Hard Board Feuille / Ossa ハードボード板/骨組を含む ture comprise	" " "	3.00
c)	Tôles/ Feuilles 薄板/板	La Feuille 板	0.70
d)	Fibre Ciment ファイバセメント	La Feuille "	1.30
	7 Karelure くりかたコンクリート Element 成分		1.00
II.-	<u>PLAFOND</u> 天井		
a)	Plafond simple 単純天井	Le mètre carré 平米	1.20
b)	Tôle Ondulée Standard 標準波板	La Feuille 板	0.60
c)	Tôle Translucide 半透明板	" "	0.70
d)	Fibre de Ciment セメント・ファイバ グラード (1/100 直角) 板	La Grde Feuille	0.70
III.-	<u>COFFRAGE</u> 型枠		
a)	Dalle (Prix moyen) スラブ (平均価格)	Le mètre carré 平米	1.00

ANNEX II

POSTE	UNITE DE REFERENCE	PRIX UNITAIRE
b) Colonne Ceinture poutre 門柱帯梁 (prix moyen) (平均価格)	Le mètre linéaire	4.20
IV.- MASTICAGE パテつけ	La Penille ^{線メートル} T61e	0.05
11.- OUVERTURE 開口部	薄板	
I.-		
a) Portes ordinaires à battant プレイウッド扉つき標準戸 en Plywood	L'Unité	15.00
b) Portes en bois précieux 高価木製戸	L'Unité	30.00
c) Encadrement couvre-joint et 継目板枠及びノック Frappement	L'UNITÉ	9.00
II.- FENETRES 窓		
a) Confection dimension courantes: battant 建具普通サイズ製造	L'Unité	8.00
b) Ajustage 調整	"	1.80
c) Montage 取り付け	"	3.50
d) Montage avec charnière fixe 固定蝶番つき取り付け	"	2.50
e) Montage avec charnière démon- table 取りはずし蝶番つき取り付け	"	2.50
f) Montage serrures 錠取り付け	"	---
g) Targette chainbolt 拵金チェーンボルト foot bolt フットボルト	"	0.40
h) crochet 鉤	"	0.25
i) Serrure Cylindrique 円筒錠前	"	3.00
j) Serrure plaquée à manche 取っ手嵌 込み錠前	"	2.00
k) Serrure ordinaire 一般錠前	"	1.50
l) Amortisseur 緩衝器(付)	"	1.00
12.- TRAVAUX DIVERS その他の工事		
a) Démontes avec systèmes 相対移動システム窓枠 relatif ou de transition	Le mètre carré 平米	4.00
b) Balustres 手すり	" " "	base forfaitaire: 請負
c) blochets 合掌の下端をうけて敷桁の 上にある水平材(控え棒)	la douzaine 1ダース	5.00
13.- EBENE 床 キヤビネット		
a) Placard 戸だな	---	base forfaitaire: 請負
14.- PEINTURE ET SIMILAIRE 塗装及び類似の窓		
1.- PREPARATION DE SURFACE 表面準備		

POSTE	UNITE DE REFERENCE	PRIX UNITAIRE
a) Masticage et fongage パテつけ及び立杭堀下げ	Le mètre carré 平米	\$ 0.30
II.+ BADIGEON A LA CAUX 石灰の3 仕	" " "	0.40
b) Peinture et Similaire par couche	" " "	0.30
c) Peinture et Similaire par couche 層塗装及び相似	" " " granulé 細粒	0.40
15.- <u>INSTALLATION SANITAIRE</u> 衛生設備		
a) W.C. Modèle Simple 単純モデル W.C. 1 Unité ユニツト		20.00
b) Lavabo 手洗い	"	15.00
c) Lavabo Grand modèle Double 二重大型手洗い	"	20.00
d) Bidet ビデ	"	20.00
e) Douche (Vanne triple) シャワー:(3重弁) Complet Apres/ A pole de Céranique	"	15.00
f) Baignoire 浴槽	"	20.00
g) Pose de Drums ドラム取り付け	"	3.00
16.- <u>INSTALLATION ELECTRIQUE</u> 電気設備		
a) Lampe avec Chainette 懸垂線付ランプ (クサリ)	"	3.00
b) Lampe avec interieur うめこみランプ	"	4.00
c) Plafonnier 直付ランプ	"	4.00
d) Sonnerie ブザー	"	3.00
e) Prise 110 Volts (Installation complète) 110ボルトコンセント(完全設備)	"	3.00
f) Prise 220 Volts 3線220ボルトコンセント	"	4.00
g) Breaker ブレーカー	"	20.00
h) Elément Breaker エレメントブレーカー	"	1.20
i) Lampe à Chaine チェーンランプ	"	5.00
j) Lampe à Switch スイッチ付ランプ	"	8.00
k) Lampe Fluorescente 蛍光灯	"	5.00
l) Lustre (Suiivant quantité Lampes) シヤンデリア (ランプの数による)		base forfaitaire
17.- <u>POSE CERAMIQUE</u> セラミック据付け		
Ceramique Ordinaire 一般セラミック	Le mètre carré 平米	4.00
Bordure 縁取り	Le mètre linéaire 線メートル	0.50

POSTE	UNITE DE REFERENCE	PRIX UNITAIRE
Ceramique avec Dessin 模様つきセラミック	Le mètre carré 平方	\$ 5.00
Pose carreaux (20 x 50) 模様に応じたタイル取付け	"	6.00
Selon Dessin à réaliser		
a) Dessin Simple (20 x 20) 単純模様	" " "	2.00
b) " " (25 x 25)	" " "	2.20
c) " " (30 x 30)	" " "	2.40
d) " " (50 x 50)	" " "	2.60
e) Mosaïques à Satellites 衛星モザイク		
(20 x 20)	" " "	2.60
f) Mosaïques a Pose en Diagonale (20 x 20) et (25 x 25)	*折線取付けモザイク	2.60
19.- INSTALLATION DES PILEUX POUR CLOTURE 囲いの杭設備		
a) Poteau en bois dur 堅木杭	L'unité ユニット	0.10
Pose et Fouille 取付けと掘さく		
b) Poteau en béton pose et Fouille	コンクリート杭取付けと掘さく	
Fouille	"	0.20
c) Fil de fer Barbelé 有刺鉄線	Le mètre simple 単純メートル	0.20
d) Pieux battus (devant donner une certaine résistance au sol marécageux avec les mangroves de mer coupe a la scie et enfouage)	打込み杭 (濠 マングローブのある沼地に、のこぎり切り片及び底づけ)	L'Unité 1.20
e) Pieux battus avec tronc de cocotier (coupe à la scie et enfouage)	椰子幹つき打込み杭 (のこぎり切り片及び底づけ)	Base forfaitaire
20.- GRUIT (Parquet) 花崗岩 (床板) テラス	Le mètre carré 平米	25.00
21.- Ferrillage	La livre ポンド	0.03

材工共価格

<u>DESCRIPTION</u>	<u>UNITE</u>	<u>PRIX UNITAIRE</u>	
FOUILLES 基礎根伐	m ³	2,50 @	5.00
REBLAIS 盛土	m ³		6.00
DEBLAIS 残土処分	m ³		5.00
FONGAGE 杭打	m ²		2.00
BETON ARME	m ³ /300 kg		80.00
FERAILLAGE 鉄筋	1b		0.45
POSE BLOC 15-20 -- DORMANTE	m ²	1100 --	25.00
CREPISSEGE -- ENDUISAGE 壁塗り	m ²		3.20
CIRAGE TOITURE 屋根葺き	m ²		3.50
ENDUIT COLONNE 杭仕上	m ¹	min.	4.20
POUTRE 梁	m ¹	min.	6.00
PLAFOND 天井	m ²		3.50
BORDURE 軒鼻	m ¹		2.50
MOSAIQUE モザイク	m ²		14.00
CERAMIQUES セラミック	m ²		35.00
PEINTURE マンキ	m ²		2.60
LAMPE NEON	4 X 40 W		120.00
LAMPE NEON	2 X 40 W		50.00
PLINTHE 巾木	m ¹		3.50
APPLIQUES ORDINAIRES ブラケットライト	(ea)		30.00
PROJECTEUR DOUBLE 外灯(壁付)	"		50.00
COFFRAGE COLONNE 柱仮枠	ML	6.00 @	11.50
COFFRAGE DALLE スラブ仮枠	m ²	8.00 @	13.50

VARIATIONS DU PRIX DE VENTE DU CIMENT EN SACS US \$ DE 42.5 KGS

セメント売値変化表		(1袋 = 42.5 kg)			
		Ex-Usine	Vente en Gros		Détail
		工場渡し	卸売		小売
1975	Janvier 1月:	\$ 1,65	\$ 1,85	:	\$ 2,05
	12 Mars 3月12日	\$ 1,90	\$ 2,10	:	\$ 2,30
	:	:	:	:	:
1976	Janvier 1月:	\$ 1,90	\$ 2,10	:	\$ 2,30
	16 Février : 2月16日	\$ 2,15	\$ 2,35	:	\$ 2,60
	:	:	:	:	:
1977	Jan. à Déc : 1月~12月	\$ 2,15	\$ 2,35	:	\$ 2,60
	:	:	:	:	:
1978	Jan. à Déc : 1月~12月	\$ 2,15	\$ 2,35	:	\$ 2,60
	:	:	:	:	:
1978	Décembre : 12月	\$ 1,79	\$ 1,99	:	\$ 2,30
	:	:	:	:	:
1979	Mai 4月 :	\$ 2,10	\$ 2,30	:	\$ 2,60
	Août 8月 :	\$ 2,80	\$ 3,20	:	\$ 3,30
	Octobre 10月	\$ 2,80	\$ 3,20	:	\$ 3,30
	:	:	:	:	:
1980	Mars 3月 :	\$ 3,12	\$ 3,52	:	\$ 3,62
	Novembre : 11月	\$ 3,45	\$ 3,90	:	\$ 4,00

VARIATION DU PRIX DE L'ACIER ROND A BETON

コンクリート鉄筋価格変動

<u>DATE</u>	<u>YEAR</u>	<u>PRIX</u>	<u>LA LIVRE US</u>	<u>US ボンド</u>
Mars	77	0.18		
Novembre	78	0.19		
Annee	79	0.25		
Annee	80	0.25		
Janvier	81	0.28		

VARIATIONS DU PRIX DE LA MAIN D'OEUVRE

工賃変動

<u>DATE</u>	<u>YEAR</u>	<u>PRIX</u>	<u>SALARIE MINIMUM HOURNALIER</u> 日給最低賃金
Octobre	74	1.20	
Fevrier	79	1.60	
Octobre	79	2.20	
Octobre	80	2.64	

VARIATIONS DU PRIX DU BOIS LOCAL

木材価格変動

COUT EN U.S. \$ DU IMF

単価 U. S. BM フォート

Décembre	78	0.35
Mars	79	0.44
Décembre	79	0.48
Mars	80	0.50
Octobre	80	0.55
Janvier	81	0.580

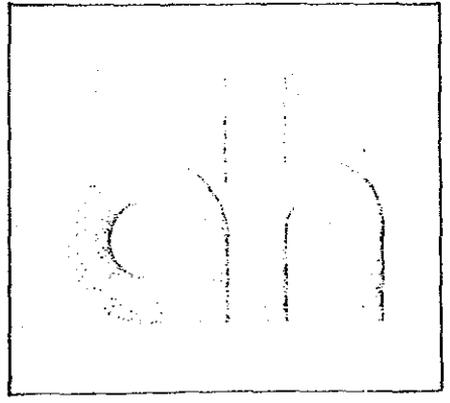
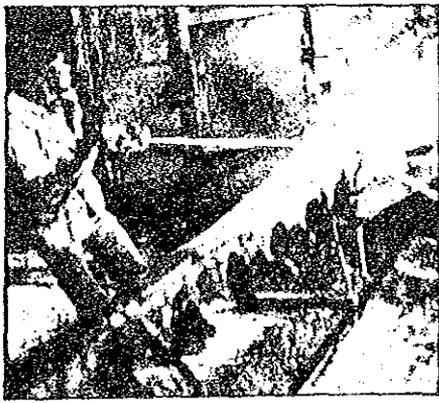
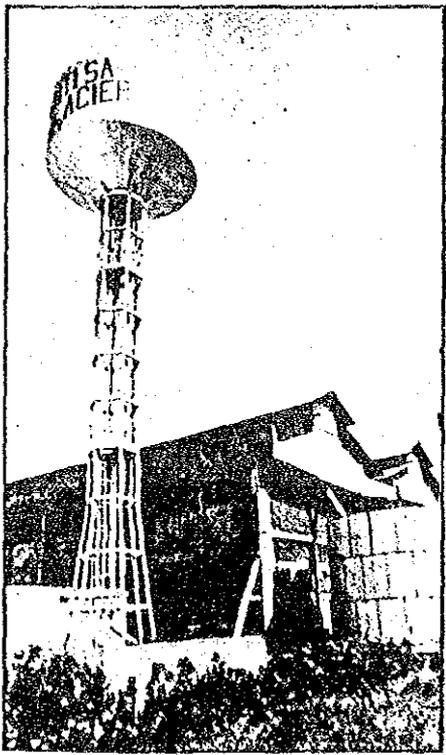
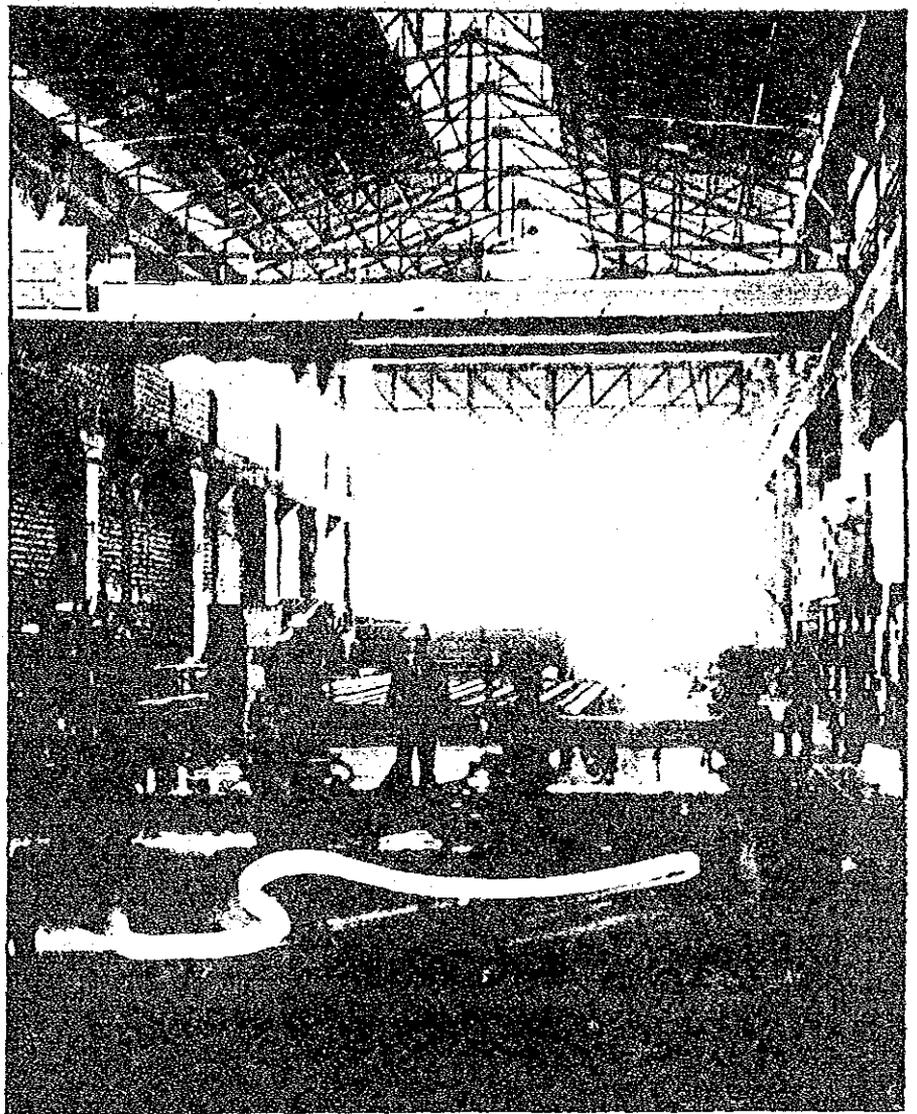
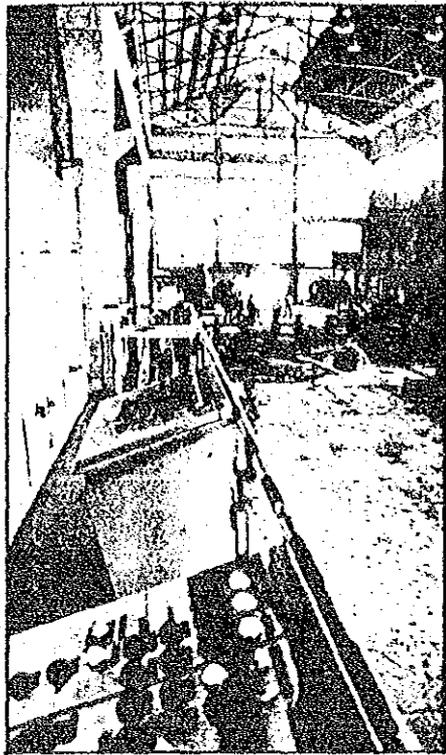
VARIATIONS DES PRIX AU DETAIL
 DE LA GAZOLINE, DU KEROSENE, DU DIESEL
 ガソリン・灯油・ジーゼル油小売価格変動

<u>DATE</u>	:	<u>GAZOLINE</u> ガソリン	:	<u>DIESEL</u> ジーゼル	:	<u>KEROSENE</u> 灯油
8 Janvier	1974 :	.84	:	.50	:	.52
8 Février	1974 :	.94	:	.63	:	.65
18 Mars	1974 :	.94	:	.63	:	.65
1 Mai	1975 :	.92	:	.60	:	.65
5 Mars	1976 :	.94	:	.63	:	.64
2 Mars	1977 :	.97	:	.65	:	.64
23 Avril	1977 :	.97	:	.65	:	.58
1 Juin	1977 :	.97	:	.65	:	.58
1 Mars	1979 :	1.06	:	.65	:	.62
17 Avril	1979 :	1.06	:	.65	:	.62
1 Juin	1979 :	1.29	:	.72	:	.70
7 Juin	1979 :	1.29	:	.72	:	.75
8 Août	1979 :	1.58	:	.80	:	.90
2 Septembre	1979 :	1.58	:	.85	:	1.05
20 Février	1980 :	1.85	:	1.07	:	1.20
14 Août	1980 :	1.85	:	1.17	:	1.24

UNITE: \$/GALLON

N.B. GAZOLINE = 95 Octanes
 KEROSENE = "DUAL PURPOSE"
 DIESEL = 45 Octanes
 ジーゼル
 MAZOUT = "BUNKER C"

aciérie d'haïti s.a.



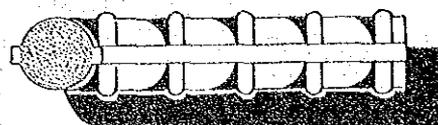
Aciers d'Armatures ASTM-A615

Les aciers d'armatures produits par l'Aciérie d'Haiti, S.A. possèdent les caractéristiques physiques, mécaniques et chimiques conformément aux normes américaines ASTM-A-615.

TYPES:



Lisse



Nervuré

QUALITES:

- A) Acier commun (acier doux non calmé)
- B) Grade 40 (acier demi-dur)
- C) Grade 60 (acier haute résistance)

LONGUEURS:

Standards: 20' et 30' — (6m 10cm et 9m 15cm)
Spéciales: 40' et 50' — (12m 20cm et 15m 25cm)

N.B.: Le Grade 60 à 40' comme longueur standard.

TOLERANCES:

Selon les normes ASTM-A-615 (AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS)

TESTING:

Les tests de conformité aux normes sont effectués par des Laboratoires américains approuvés par le Gouvernement Fédéral des U.S.A.

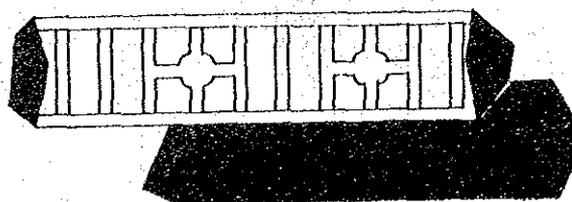
PROCEDE D'ELABORATION: Laminage à chaud.

COMMERCIALISATION:

Nombre de barres à la tonne suivant le poids théorique.

MARQUES DE LAMINAGE:

La marque distinctive des aciers d'armature de l'Aciérie d'Haiti, S.A. est formée par deux barres longitudinales en relief formant deux doubles "H" consécutifs à intervalles d'environ 85cm.



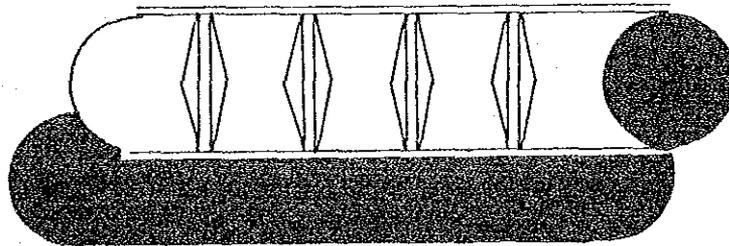
Caractéristiques Mécaniques

Qualité	Dimensions	Limite d'élasticité minimale	Contrainte minimale de rupture	Allongement minimal de rupture	Dia./minimum du mandrin de cintrage
Acier Commun	No. 2 - 8 6mm - 25mm	24 Kg./mm ² 34000 PSI	37-45 Kg./mm ² 53-64000 PSI	16%	Non nécessaire
Grade 40	No. 3 - 8 9mm - 25mm	28 Kg./mm ² 40000 PSI	49 Kg./mm ² 70000 PSI	No. 3-6 = 12% No. 8 = 10%	No. 3-4-5 = 4D No. 6-7-8 = 5D
Grade 60	No. 3 - 8 9mm - 25mm	42 Kg./mm ² 60000 PSI	63 Kg./mm ² 90000 PSI	No. 3-6 = 9% No. 8 = 8%	No. 3-4-5 = 4D No. 6 = 5D No. 8 = 6D

● D. Diamètre nominal de la barre d'acier d'armature

Pliage-Soudabilité

Les aciers d'armatures Grade 40 et Grade 60 doivent être pliés d'après les normes, avec les mandrins de cintrage appropriés. Par ailleurs le soudage de l'acier à haute résistance Grade 60 est déconseillé, à moins de suivre des instructions spécifiques pour ces genres d'aciers. Nos services techniques se feront un plaisir de vous indiquer les procédures adéquates.



DESCRIPTION

L'acier d'armature nervuré se présente sous l'aspect d'un rond pourvu de deux nervures longitudinales opposées et deux rangs de nervures transversales de relief décroissant du centre vers les extrémités.

Dimensions Nominales

Ancienne Désignation	Nouvelle Désignation	Barres à la tonne			Poids Nominal LB/ Pied	Diamètre en Pouce	Section Nominale en Pouce
		20'	30'	40'			
1/4"	No. 2	660	440	330	0.165	0.250	0.04
3/8"	No. 3	292	195	146	0.376	0.375	0.11
1/2"	No. 4	165	110	82	0.668	0.500	0.20
5/8"	No. 5	105	70	52	1.043	0.625	0.31
3/4"	No. 6	73	49	36	1.502	0.750	0.44
7/8"	No. 7	53	35	26	2.044	0.875	0.60
1"	No. 8	41	27	20	2.670	1.000	0.79
1 1/8"	No. 9	—	—	—	3.400	1.128	1.00
1 1/4"	No. 10	—	—	—	4.303	1.270	1.27
1 3/8"	No. 11	—	—	—	5.313	1.410	1.56
1 3/4"	No. 14	—	—	—	7.65	1.693	2.25
2 1/4"	No. 18	—	—	—	13.60	2.257	4.00

Cornières-ASTM-A36

Poids Nominal Weight/lbs					
Dim. en pouces Size in inches	au pied per foot	20'	30'	40'	50'
3/4 x 3/4 x 1/8	.59	11.80	17.70	23.60	29.50
1 x 1 x 1/8	.80	16.00	24.00	32.00	40.00
x 3/16	1.16	23.20	34.80	46.40	58.00
1 1/4 x 1 1/4 x 1/8	1.01	20.20	30.30	40.40	50.50
x 3/16	1.48	29.60	44.40	59.20	74.00
1 1/2 x 1 1/2 x 1/8	1.23	24.60	36.90	49.20	61.50
x 3/16	1.80	36.00	54.00	72.00	90.00

Fils d'Acier-BWG GAGE

Gage	Dec./Equiv.	Metr./Equiv.	Les fils d'acier se présentent sous la forme de rouleau de 50kgs à 300kgs selon la demande.
6	.203	5,16	
7	.180	4,57	
8	.165	4,19	
10	.134	3,40	
11	.120	3,05	
13	.095	2,41	
14	.083	2,10	
15	.072	1,83	

Acier Mécanique - SAE 1050

Poids Nominal Weight/lbs					
Dim. en pouces Size in inches	au pied per foot	20'	30'	40'	50'
3/8	.376	7.52	11.28	15.04	18.80
1/2	.668	13.36	20.04	26.72	33.40
5/8	1.043	20.86	31.29	41.72	52.15
3/4	1.502	30.04	45.06	60.08	75.10
7/8	2.044	40.88	61.32	81.76	102.20
1	2.670	53.40	80.10	106.80	133.50

DESSIN: DESIGN 15, HAITI

Vente: 2-5718. Comptabilité: 2-3767. Administration: 2-2153 P.O. Box 2433 • Port-au-Prince, Haiti, W.I. • Tél: 2490171 • Câble: Acier

Le Natal S.A

BATI BLOC

EN FACE CITE SIMONE DUVALIER

TELEPHONES: 2-3042 — 7-0358

INGENIEURS, CONSTRUCTEURS, ENTREPRENEURS

En cette époque d'INFLATION MONDIALE GALOPANTE, pour survivre il faut réduire vos dépenses et faire preuve de discernement.

Utilisez nos Blocs de 12 x 20 x 40. Ils sont costauds et moins chers. C'est l'idéal pour vos séparations intérieures, vos étages et vos clotures. Les Murs sont 20% moins épais. Ces blocs sont fermés d'un côté: Vous devez les poser le côté fermé en haut. Dès lors plus de trous à combler! Vous réaliserez jusqu'à 40% d'économie de Mortier!!!

Nous avons aussi tous les blocs en stocks importants: produits par notre nouvelle machine automatique.

Hourdis H 14 et H 20 Très légers et très durs

Blocs de 8 x 20 x 40 pour toitures

Blocs de 10 x 20 x 40

Blocs de 12 x 20 x 40

Blocs de 15 x 20 x 40

Blocs de 20 x 20 x 40

Blocs de 30 x 20 x 40

VOYEZ LA BATI BLOC TEL 2-3042
LA FABRIQUE QUI VOUS FAIT ECONOMISER

TELS: 2-3042 — 7-0358
LIONEL PASQUIS

BATI BLOC

EN FACE CITE SIMONE DUVALIER

TELEPHONES: 2-3042 — 7-0358

INGENIEURS, CONSTRUCTEURS, ENTREPRENEURS

Faites preuve de discernement.

Reduisez vos dépenses.

Allégez vos toitures en utilisant nos blocs de 8 x 20 x 40

Durs et légers, ils sont pourvus de rainures aux extrémités pour permettre un meilleur encrochage.

Fermés d'un côté, il n'y a pas de gaspillage de béton.

Nous avons aussi en stocks importants, produits par notre nouvelle machine automatique.

Hourdis H 14 et H 20 Très légers et très durs

Blocs de 8 x 20 x 40 pour toitures

Blocs de 10 x 20 x 40

Blocs de 12 x 20 x 40

Blocs de 15 x 20 x 40

Blocs de 20 x 20 x 40

Blocs de 30 x 20 x 40

Vous trouverez aussi :

Dormante 40 cm, Dormante 60 cm, Clautras variés.

VOYEZ LA BATI BLOC TEL 2-3042

LA FABRIQUE QUI VOUS FAIT ECONOMISER

TELS: 2-3042 — 7-0358

LIONEL PASQUIS

HAITIAN CONSULTING FIRMS

HAITI CONSUL

J. VOEL

HAITIAN CONSTRUCTION COMPANIES

MARKA S.A.

VORBE ET FILS

TECINA

HAITI HABITAT

FRANTZ JEROME

GERARD FOMBRUN

HAITI CONSTRUCTION

ARTEC

GIA

SOHICCO

GEONCES APOLLON

BENJAMIN - JADOTTE

VILMENAY & CO.

INGASA