

2-5-5 PNC図書館とフィリピンの他大学図書館との比較

	No. of Students	Library Floor-area sqm.	Books	Periodicals	No. of Seats	Staff Prof. Non-Prof.	Lending Data		Lending Vol./Student SY.
							School Year	Year	
Univ. of the East Lib.	52,574	10,697	195,587	13,203	1,987	53 + 125	84,405	1,041 (faculty)	1.6
UP, Diliman Lib.	23,532	11,057	557,321	17,619	905	22 + 53	230,799	93,181 (Materials)	9.8
La Salle Univ.	6,407	3,897	100,000	2,000	1,000	50 +	26,682	87,568 (Materials)	4.1
Ateneo Rizal Lib.	3,198	3,150	130,000	300	400	5 + 10	50,990		15.9
Phil. Christian Univ.	4,139	560	25,000	150	300	5 + 8	84,500	40,300 (Materials)	20.4
St. Paul's College	2,392	627	35,000	180	300	3 + 5	60,000 approx.		25
Univ. of Santo Tomas.	42,000	4,773	400,000	2,500	2,424	60 + 120	486,315	5,514 (AV)	11.5
St. Scholasticas College	2,500	720	30,000	130	320	5 + Assist.	65,000 approx.		26.0
PNC Lib. (Present)	4,989	1,217	72,305	207	537	13 + 20	200,451		40.

出典：PNCデータより調査団作成



### 第3章 フィリピンノーマルカレッジ図書館施設計画

## THE POLYMERIZATION OF VINYL MONOMERS

The polymerization of vinyl monomers is a fundamental process in organic chemistry and materials science. It involves the reaction of a vinyl monomer with a radical initiator to form a polymer chain. The reaction is typically initiated by a radical species, which attacks the double bond of the monomer, forming a new radical species. This process repeats, leading to the growth of the polymer chain. The rate of polymerization is influenced by several factors, including the concentration of the monomer, the concentration of the initiator, and the temperature. The resulting polymer can have various properties, depending on the monomer used and the conditions of the reaction. For example, the polymerization of styrene leads to polystyrene, which is a common plastic. The polymerization of ethylene leads to polyethylene, which is used in a wide range of applications, from plastic bags to high-strength fibers. The study of vinyl polymerization is essential for understanding the synthesis of many important materials.

## 第3章 フィリピンノーマルカレッジ図書館施設計画

### 3-1 図書館建設の目的

フィリピンは増加する人口に対処し教員養成教育がこれに対応するため、教師の数をふやすのみならず、その質的向上をもはかることが必要である。

教員養成教育においては、カリキュラム等の教育内容と共に施設資機材等の面の双方が相まって充実されることが必要不可欠であることは言をまたない。

PNCについてその役割を考えると、これまで述べてきたように教科書、教材及びカリキュラム開発センターとしての役割、社会教育、特殊教育、近隣他大学とのコンソーシアムの形成、種々の団体を通じての国内外の交通、又1946年以後37年間に44,500人に達する卒業生を送り出し、その分布はフィリピン全土63地区にひろがっている(マニラ地区16,000人)。これら卒業生は同窓会によって組織化され、同国の教育において全国的影響を与えていることがうかがわれる。

PNCは以上の如くフィリピン教育界における貢献著しいものがあるが、施設面をみるとそのたちおくれに基だしいものがあり、PNCの活動のための機能を果していない状況である。

特に学習、研究の中核となるべき図書館は8ヶ所に分散され、その機能が発揮されていない。主図書館は在来の玄関ホールを改造して設けられているため採光、通風も悪く、平面上も書棚や閲覧機の配列にも無理があり、玄関や主階段に接しているため騒音による影響も大きい。見方を変えれば在来の教室、研究室、その他に無理にはめこまれた図書室が互にその本来の機能を阻害し合っている状況である。

この様な現状にある図書館を統合し図書資料の整備を行うことが急務とされる。これ等は本部キャンパスの施設改善計画に寄与すると共に、学外の利用者にも門戸を開放し、フィリピンの人々の社会教育にも寄与し、更に図書館学の実習の場としても、その機能を充実向上させることを目的としている。

### 3-2 図書館の活動

大学図書館を機能上から分ければ、主として学習、研究、保存、総合図書館の4種類があるとされる。PNC図書館は前述の経緯よりこれらの機能を1つの図書館としてまとめ、ダイナミックな活動の中核機構とすることにある。

(1) 利用対象者及び人数

PNC	学 生	約 4,500人
	大学院生	” 540
	教 官	” 300
	職 員	” 300
	他校学生(コンソーシアム4校)	” 10,000
	卒業生(マニラ在住者)	” 16,000
	各種団体よりの利用者	” 200

Ministry of Education, Culture and Sports

Manila City Schools Central Office

Civil Service Commission

National Museum

Ministry of Tourism

Ministry of Budget

(以上いずれもPNCより1km圏内にある)

マニラ在住教育者	約 21,000
マニラ在住心身障害児	” 1,850
マニラ地区社会教育関連学生	” 52,000

合 計 106,390人

(2) 活動内容

- 館内閲覧サービス
- 館外貸出サービス
- レファランズサービス— 文献情報等の提供, ガイダンス
- オーディオ・ビジュアル
- 集会場等の提供
- 複写サービス
- 図書展示等の広報活動
- コンソーシアム5大学相互の図書館間の交流増進
- 国内外の図書館活動へのスタッフの参加, 協力
- 図書館学教育研究

3-3 蔵書目標及び閲覧座席数

蔵書目標の設定にあたっては基本蔵書数を算定し, これに年間の図書増加率を設定して目標

年に加算する方法がとられている。

本計画においては現在日本及び諸外国で使用されている基準及び実例について検討し、最適な蔵書数を設定した。

表3-1 基本蔵書数の算定 学生数5,000名, 教官数300名

	Clapp-Jordan	British College of Ed.	Arstralia College of Advanced Ed.	New York State Univ.	文部省公立大学図書館改善要項	私立大学図書館改善要項
基本図書 学生5,000名の場合	47,000	140,000	15,000	85,000	200,000 (基本蔵書)	200,000 (基本蔵書)
学生1名当り加算分	55,000 11冊×5,000名	37,500 7.5冊×5,000	200,000 40冊×5,000	75,000 15冊×5,000		
成績優秀者1名当り 加算分 250名	3,000 12冊×250					
学部各専門分野当り 加算分 30科目	8,700 290冊×30科目		45,000 1,500冊×30	10,500 350冊×30		
教官1名当り加算分 300名	25,500 85冊×300名		30,000 100冊×300	30,000 100冊×300		
修士課程1名当り加 算分 22科目	63,800 2,900冊×22			134,200 6,100冊×22		
博士課程1名当り加 算分 3科目	22,200 7,400冊×3			73,500 24,500冊×3		
基本蔵書計	225,200	177,500	290,000	408,200	200,000	200,000

PNC側による算定はClapp-Jordanで行なっているが、値としては日本の大学図書館改善要項に近い。

年間の図書増加率についてはPNCは西暦2000年を目標とし、1984～'86年の3年間を図書購入予算の増額、同窓会、教師、出版社、その他政府団体、個人の寄贈等のキャンペーンを行ない年間31,000冊で165,000冊(現有蔵書72,000冊を含む)、1987～2000年の14年間には年間18,600冊の図書収集を行ない、2000年において425,000冊の蔵書目標としている。

これを年間成長率に換算すると、

1983～1986年 43%～23%

1987～2000年 11%～4.6%

となる。

一方、日本の公立大学図書館改善要項及び私立大学図書館改善要項によって算定すると、

公立大学基準 2000年時の蔵書数 370,000冊 年間成長率 5～2.7%

私立大学基準 " 330,000冊 " 4～2.4%

となる。

米国においてもMetcalf K.D.によれば、蔵書の年間成長率が4～5%を示すのは図書館

が一定の成熟に達するまでで、その後は年間2%程度となり、蔵書数が2倍になるのに35年~40年かかるとされている。

大学図書館の蔵書数についてのフィリピンの基準は官立についてはないが、私立大学に関して“ Philippine Accrediting Association of Schools, Colleges and Universities ” Manual of Accrediting 1962があり、これによりPNCの場合の算定を試みると、

Doctor	コース	8000冊/コース	× 2コース	=	16,000冊
Master	"	8000	× 19 "	=	152,000
Undergraduate	"	8000	× 29 "	=	232,000
合 計					400,000

となり学生1人当たり80冊となる。

次に日本の国立及び私立大学の学生数5000人に近い図書館の例をみると

表3-2

	学 校 名	学 生 数	蔵 書 数	冊/学生1名当	
国 立 大 学	北海道教育大	5,524	629,000	113	国立大平均 104冊/学生
	弘 前 大	4,167	384,000	92	
	岩 手 大	5,010	411,000	82	
	東 京 学 芸 大	5,262	605,000	115	
	岐 阜 大	5,448	525,000	96	
	愛 知 教 育 大	4,293	384,000	89	
	※京 都 教 育 大	1,860	203,000	109	
※奈 良 教 育 大	1,286	185,000	143		
私 立 大 学	学 習 院 大	6,710	576,000	85	私立大平均 74冊/学生
	※慶 応 大 学	10,880	1,063,000	97	
	※三 田 情 報 セ ン タ ー				
	創 価 大	5,337	415,000	77	
	玉 川 大	6,643	506,000	76	
	日 本 女 子 大	4,926	289,000	58	
南 山 大	5,396	277,000	51		

※学生数は異なるが参考に記載 (日本図書館協会「日本の図書館1981」)

このうち学生1名当りの冊数は最低で51冊、最高で143冊で、平均国立大学で104冊、私立大学で74冊、均らすと91冊となる。

上記の各数値、受入図書の処理能力、又フィリピンにおける本の価格の高いこと等を考慮す



ると基本蔵書に対する増加率を約3%とするのが妥当と考えられる。

日本の公立大学図書館改善要項及び上記増加率により算定すると、

在籍学生5000名の場合

基本蔵書数	200,000冊 (学生1人当り40冊)
基本蔵書数に対する増加率3%として	
$40冊 \times 3\% = 1.2冊/名$	$1.2冊 \times 5,000名 \times 17年 = 102,000冊$
合計	302,000冊

となり、これを2000年における蔵書目標とするのが妥当であると考ええる。

これによると、学生1名当りの図書数60冊となる。

閲覧座席数は日本の各大学の図書館の例をみると、学生数5,000名に対し約150~900席とばらつきが大きい。これを文部省大学図書館施設計画要項1966により算定すると、

学部学生4,500名、大学院学生500名、計5,000名、教官300名として、

学生閲覧座席数	：	学部学生 $4,500 \times 20\% = 900$ 席
大学院学生	”	$500 \times 30\% = 150$ 席
教官	”	$300 \times 20\% = 60$ 席
合計		1,110 席

なお、上記の数値は学生閲覧室、リファレンス、雑誌閲覧室、研究者閲覧室、特殊資料室、書庫内のキャレル等の合計座席数である。

PNCの場合は昼夜間の二部制となっており、又近隣4大学とのコンソーシアム体制をとっていることを考慮し、座席数の目標を下記の如く設定した。

学部学生	昼間	$3,622人 \times 20\% = 724$ 席
	夜間	$834 \times 5 = 42$ 席
大学院学生		$533 \times 30 = 160$ 席
教官		$300 \times 20 = 60$ 席
コンソーシアム大学々生		$10,000 \times 2 = 200$ 席
合計		1,186 席

即ち 蔵書目標 302,000冊(西暦2000年)  
 閲覧座席数 1,186席

### 3-4 図書館組織と人員配置

図書館完成後の予定人員と現在の人員との比較は下記の通り。

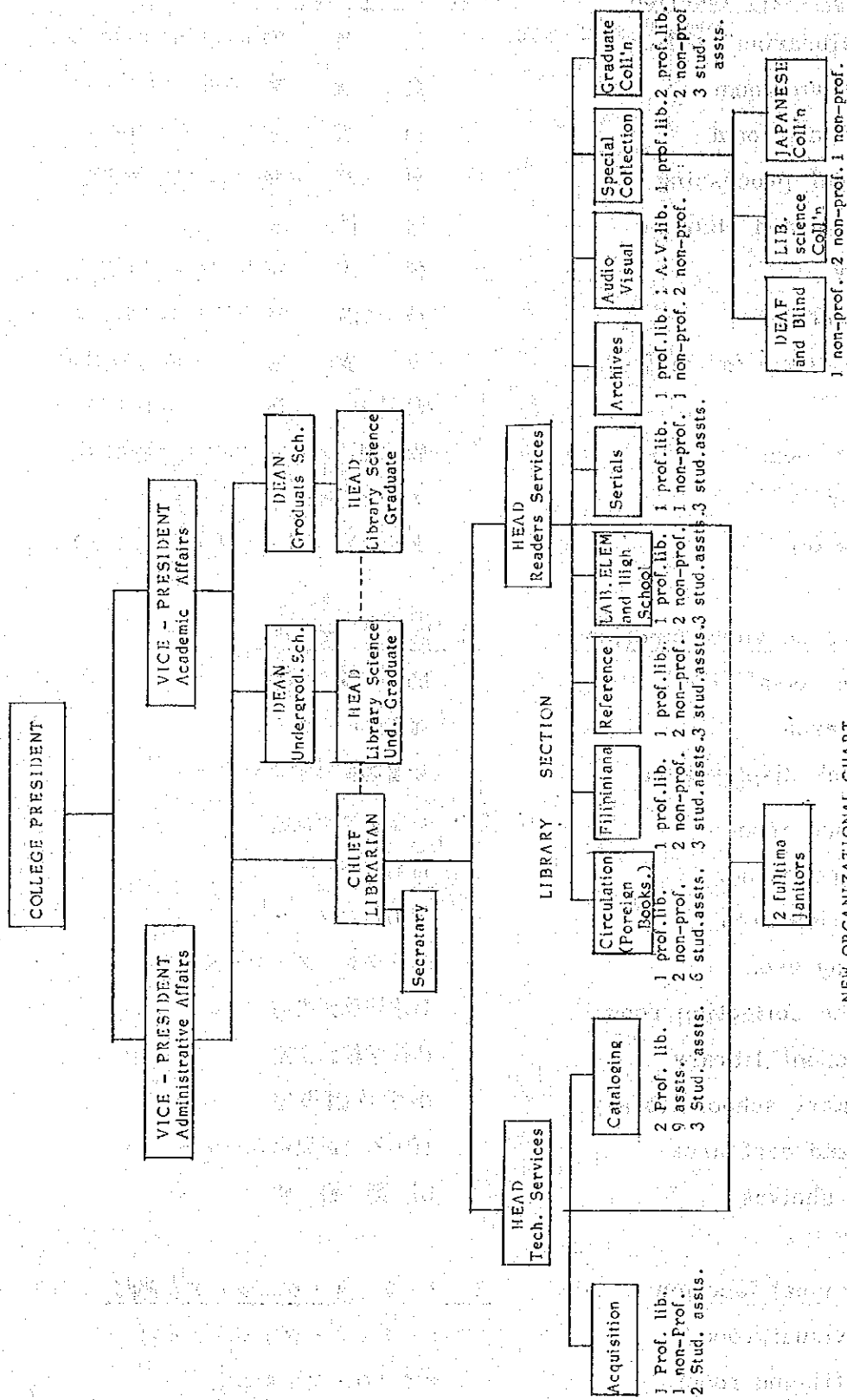
区 分	現 在	将 来	変 化	備 考
司 書	13	16	+ 3	館長を含む
非 専 門 職	20	20	0	
アシスタント	0	9	+ 9	
学生アシスタント	14	24	+10	
管 理 人	0	2	+ 2	
合 計	47	71(秘書1を除く)	+24	

上記のうち学生アシスタントはパートタイムである。

施設完成後の組織図及び予定人員配置を図3-1に示す。

PNCは図書館学科を有し年間約60人の司書を養成している。カリキュラムも学士課程(初等及び中等教育の学校図書館司書及び専門職司書)と修士課程を有していることからあらたに補充する人員についてもPNC卒業者が予定されている。

図 3 - 1 施設完成後の組織図



NEW ORGANIZATIONAL CHART  
ON THE  
PHILIPPINE NORMAL COLLEGE LIBRARY

### 3-5 必要とされる施設内容

#### 1. Administrative function

Chief librarian's office  
Confcorner room  
Librarian's room  
Technical processing  
Receiving and shipping  
Bindery  
Staff lounge  
Locker room (for staffs)  
Storage  
Janitor room  
Elevator  
Dumbwaiter

#### 2. Reader's services function

Reading room  
Serial area  
New book display area  
Reference room  
Catalogue corner  
Circulation area  
Browsing area  
Japanese collection room  
High school library  
Elementary school library  
Blind and deaf area  
Closed shelves

#### 3. Audio-visual function

Audio-visual room  
Micro-filming room  
Visual room  
Listening room

#### 1. 管理部門

館長室  
会議室  
司書室  
事務室  
荷扱室  
製本室  
給湯室  
更衣室  
倉庫  
管理人室  
エレベーター  
ダム・ウエイター(ブック・リフト)

#### 2. 閲覧部門

閲覧室  
雑誌コーナー  
新着図書展示コーナー  
レファランス室  
目録コーナー  
貸出しカウンター  
ブラウジング・コーナー  
日本関係図書室  
中等学校図書室  
小学校図書室  
盲・ろうあ児童コーナー  
閉架書庫

#### 3. オーディオ・ビジュアル部門

オーディオ・ビジュアル室  
マイクロ・フィルム室  
ビジュアル室  
リスニング室

4. Learning function

Library science library  
Chairman's room  
Seminar room  
Group study room  
Typewriting room

4. 学 習 部 門

図書館学図書室  
図書館学主任教授室  
セミナー室  
集団学習室  
タイプ室

5. Public Utilities

Entrance hall  
Staircase  
Corridor  
Comfort room

5. 共 用 部 分

玄関ホール  
階 段  
廊 下  
便 所

### 3-6 必要とされる資機材内容

#### 1. Administrative function

Vertical files  
Shelves  
Step stools  
Book trucks  
Master card boxes  
Swivel card files  
Mimeographing machine  
Book detection system

#### 1. 管 理 部 門

ヴァティカル・ファイル  
書 棚  
踏 み 台  
ブックトラック  
マスターカードボックス  
回転カードファイル  
輪転手動複写機  
ブックディテクションシステム

#### 2. Reader's services function

Reading desks and chairs  
Periodical shelves/magazine racks  
Brochure shelves  
Newspaper shelves/stands  
Dictionary stands  
Atlas stands  
New reference book stands  
Catalogue card cases  
Writing tables  
Circulation counter  
Browsing chairs  
Carrels  
Closed shelves  
Step stools  
Book trucks  
Typewriters (electric)  
Braille typewriter  
Hearing machine (for the deaf)  
Duplicating machine  
Books on Japan

#### 2. 閱 覧 部 門

閲覧机・椅子  
定期刊行物・雑誌架  
パンフレット棚  
新 聞 架  
辞 書 架  
地 図 架  
レファランス書架  
カタログ・カード・ケース  
記 載 台  
貸出しカウンター  
ブラウジング椅子  
キ ャ レ ル  
閉 架 書 棚  
踏 み 台  
ブックトラック  
タイプライター(電動式)  
点字タイプライター  
ヒヤリング・マシン(盲ろうあ児童用)  
複 写 機  
日本関係図書

3. Audio-visual function

Projector 8%  
Projector 16%  
Overhead projector  
Slide projector  
Micro film and fiche reader printer  
Micro film cabinet  
V. T. R.  
V. T. R. ( Individual )  
Listening set  
Cassette player  
Disk player

4. Learning function

Circulation counter  
Shelves  
Step stools  
Book trucks  
Magazine racks

5. Public utilities

Exhibition panels  
Exhibition case  
Checking counter

3. オーディオ・ビジュアル部門

映写機 8%  
" 16%  
オーバーヘッドプロジェクター  
スライドプロジェクター  
マイクロ・フィルム・フィッシュ・リーダープリンター  
マイクロ・フィルム・キャビネット  
V. T. R.  
V. T. R. ( 個別 )  
リスニングセット  
カセット・プレイヤー  
ディスク・プレイヤー

4. 学習部門

貸出しカウンター  
書棚  
踏み台  
ブックトラック  
雑誌架

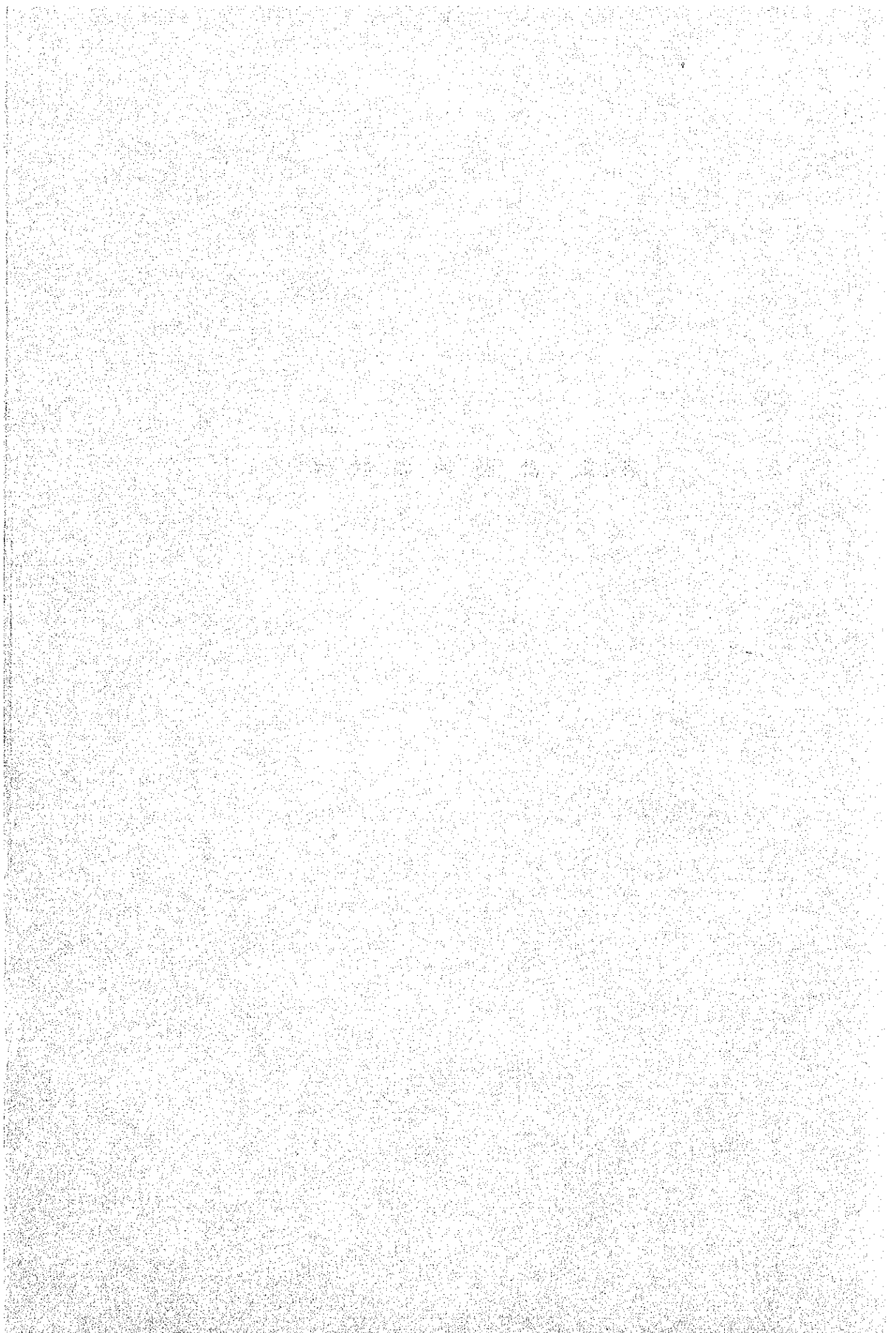
5. 共用部門

展示パネル  
展示ケース  
受付カウンター





## 第4章 計画地の状況



## 第4章 計画地の状況

### 4-1 敷地の概況

#### 4-1-1 位置及び周辺概況

ノーマル・カレッジはマニラ市街地のほぼ中心部にあり、Taft Ave. (40m)とAyala Blvd. (25m)の交点に位置し、Rizal公園、マニラ市庁舎、国立博物館、経済省などが近接している。マニラ市の旧市街を分かちPasig川が北側約0.4kmの辺りを流れ、上流に向かって約1.5kmには大統領官邸Malacañang宮殿がある。タフト通りはメトロ・マニラを南北に貫く幹線道路の一つであり、現在BaclaranとCaloocan cityを結ぶモノレールの建設工事がArroceros St.にかけて行われている。アヤラ通りは、マラカニアン宮殿とマニラ湾岸に沿うRoxas Blvd.とを結ぶ街路樹の美しい通りで政府高官、内外要人の往来も多いという。パシグ川を越えると商業地区につながり、又付近には大学が多いことなどから、車及び人の交通量は極めて多い。

敷地は約42,000m<sup>2</sup>（内、女子寮敷地約8,000m<sup>2</sup>）を有し、南側タフト通り、東側アヤラ通り、西側アロセロス通りに接し、北側は一辺の殆んどをYMCAに接している。アヤラ通りを距てた東側の街区の南寄りの角に女子寮（ノルマル・ホールと呼ばれる）の敷地があり、北側をフィリピン工科大学のキャンパスに接している。（図4-1）

マニラ市はほぼ平坦な堆積層上にあり、当敷地付近はパシグ川口に近く海拔約1.5mである。道路は概ねアスファルト舗装にて整備されているが、豪雨時には排水施設が悪いために稀に50cm程度冠水することがある。

#### 4-1-2 敷地の現況

敷地周辺の長さは東アヤラ通り側約310m、南タフト通り側約120m、西アロセロス通り側約130mであり、一部北San Marcelino St.側に突き出している部分を除くと、およそ台形に近い四辺形をしている。敷地はほぼ平坦で、周辺道路との高低差はほとんどない。キャンパスは20棟あまりの建物が運動場をとりかこむ様にして配置されており、周辺はコンクリートブロックに煉瓦をあしらった塀がめぐらされている。敷地への出入口は通常、タフト、アヤラ交叉点の本館正門と、サン・マルセリノ通り寄り（中等学校側）通用門、アロセロス通り（体育館側）通用門によっている。（図4-2、表4-1）

敷地内には亜熱帯性常緑樹が随所に植えられており、特に運動場の北寄りのナラの大樹は美事であり、アヤラ通り側前庭の植込が美しい。運動場も多くが芝で覆われている。

本館（1910年建設）と教育実習教室棟（1924年建設）はタフト通りからアヤラ通りに面して建ち並び、スパニッシュ瓦葺の屋根と、線型を施した外壁にスペイン時代の影響を受けた意

匠を思わせ、特にアヤラ通りの街路樹と相俟って、良い雰囲気をつくり出している。

一方、既存の施設の整備については現在も一部工事中であるなど、徐々に改善はされつつあるが、決して充分ではない。将来計画には；

- (1) ㉔管理棟竣工に伴う、㉓管理棟撤去と㉑本館内管理部門の一部移動、それに伴う本館内教室の整備
- (2) ㉑中等学校教室竣工に伴う中等学校教室の整備
- (3) 本図書館竣工に際しては㉑本館、㉕教育実習教室棟などに点在していた在来図書館の移動に伴ってそれらの棟の本来の機能であった教室に戻す。
- (4) 在来の㉒図書館は点在している家政科教室を集めて家政科教室棟として整備する。

があり、キャンパス拡充整備の動きはあっても将来とも、総合移転計画などのおそれは全くない。(表4-1)

今回の計画の用地選定にあたっては、敷地の周辺の殆んどを街路で囲まれたキャンパスにあって、利用状況からも、その老朽度からみても、最も問題の少ない教育実習教室棟の北隣(アヤラ通りに面する)の6棟を解体撤去することが最適であると考えられる。そこに新しい建物が出来上ることは同時にアヤラ通りに面して更に一際目立つ景観を作り出すことになる筈である。

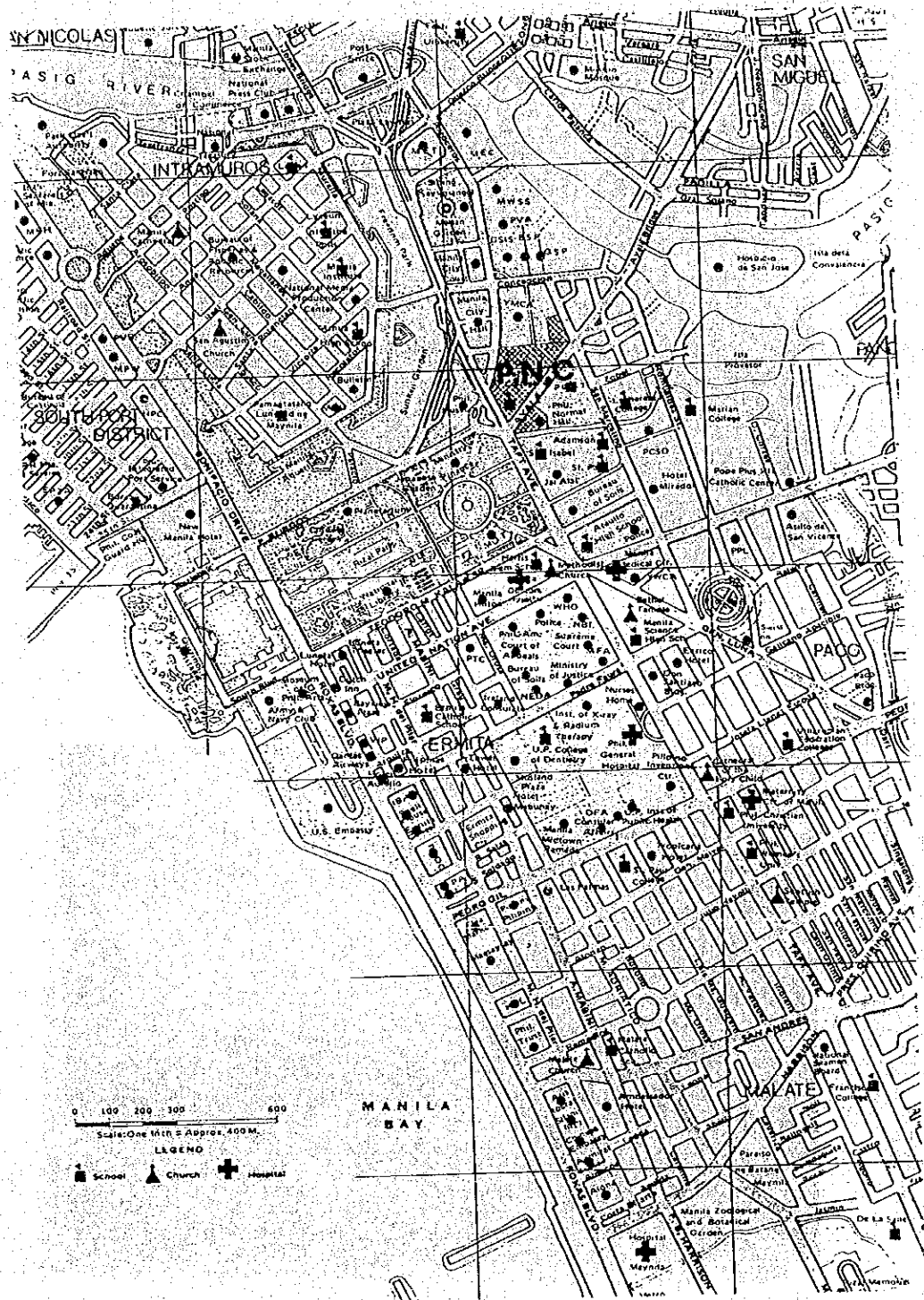
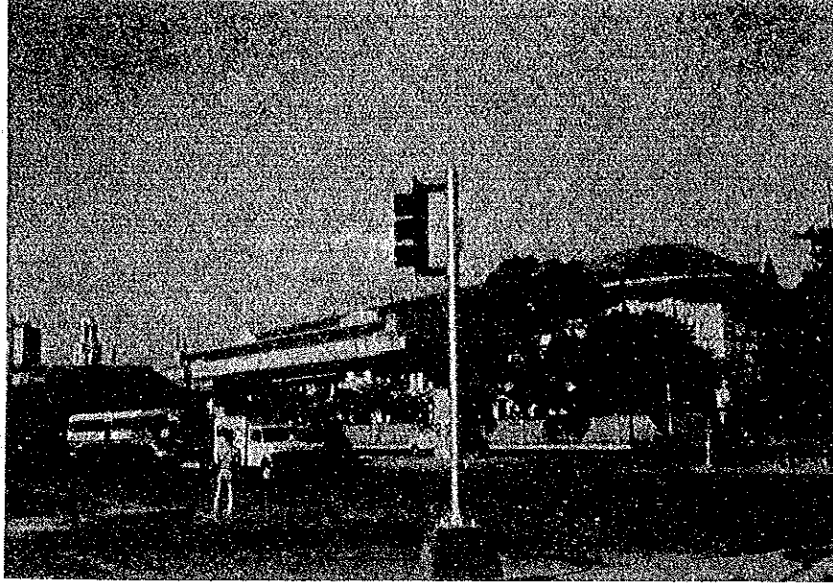
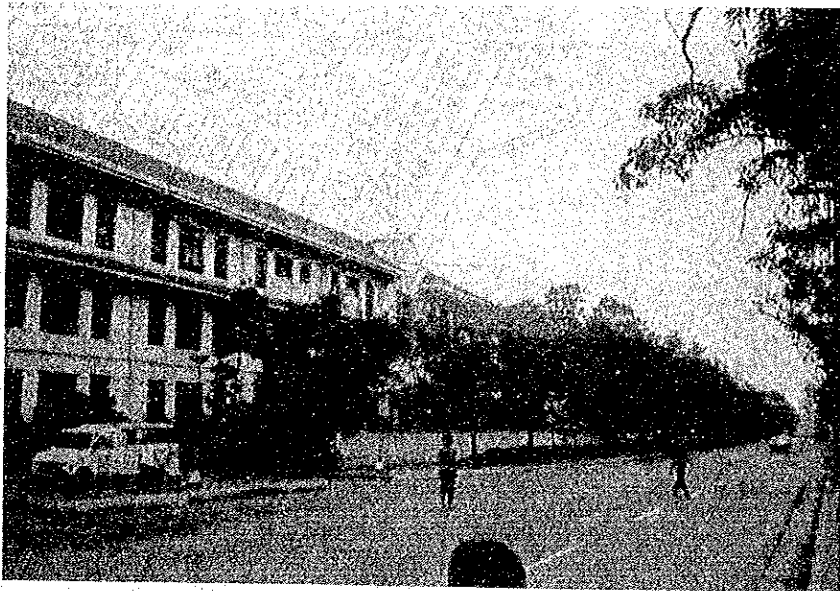


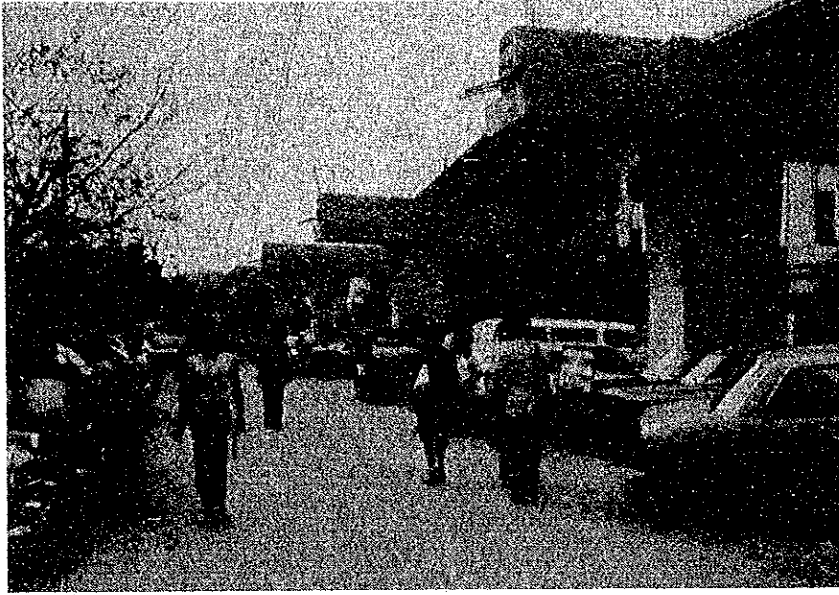
图 4-1 PNC 周边图



タフト通り



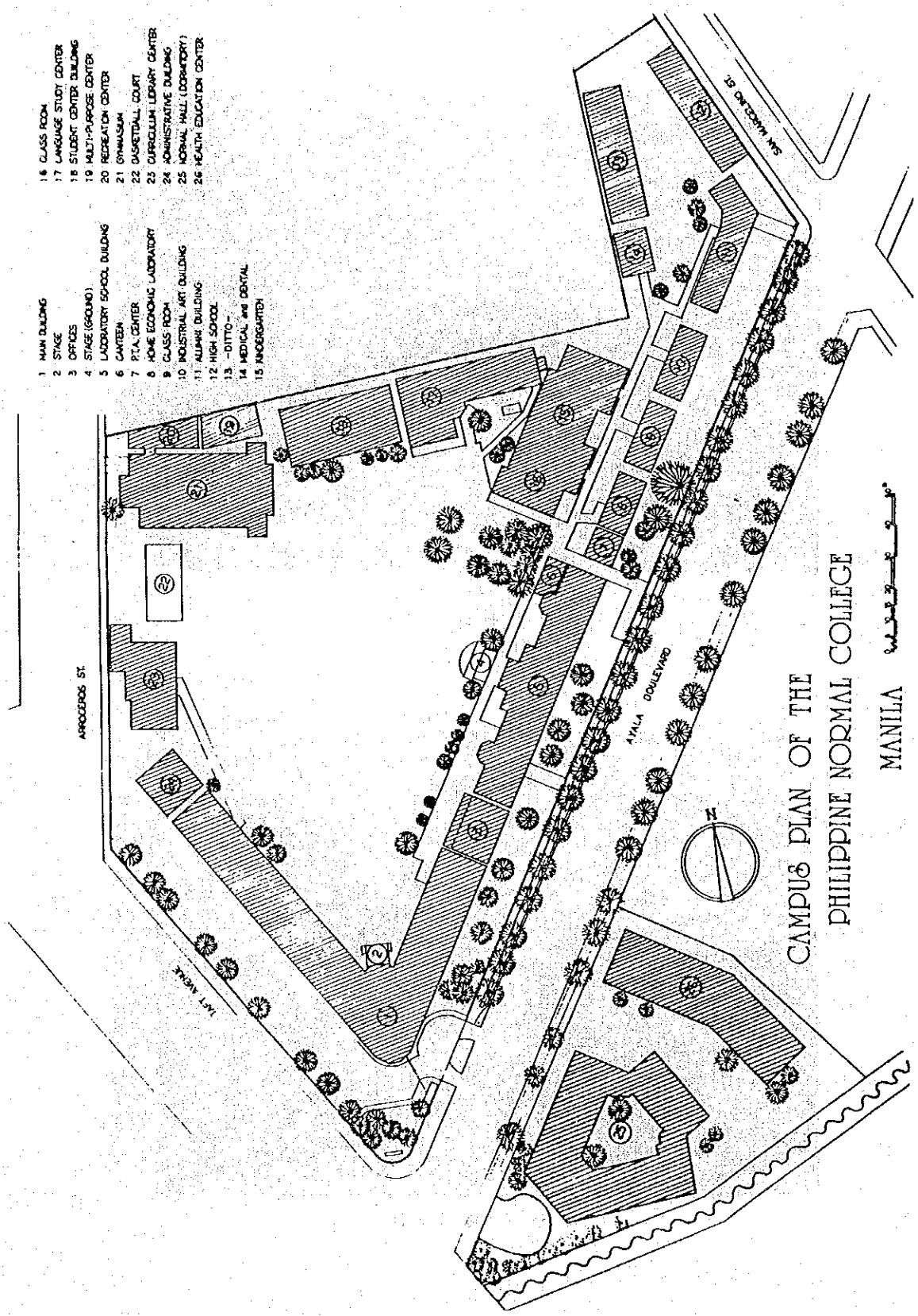
アヤラ通り



アロセロス通り



サンマルセリノ通り



- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 MAIN BUILDING              | 16 CLASS ROOM                |
| 2 STAGE                      | 17 LANGUAGE STUDY CENTER     |
| 3 OFFICES                    | 18 STUDENT CENTER BUILDING   |
| 4 STAGE (GROUND)             | 19 MULTI-PURPOSE CENTER      |
| 5 LABORATORY SCHOOL BUILDING | 20 RECREATION CENTER         |
| 6 CANTEN                     | 21 GYMNASIUM                 |
| 7 P.T.A. CENTER              | 22 BASKETBALL COURT          |
| 8 HOME ECONOMY LABORATORY    | 23 CURRICULUM LIBRARY CENTER |
| 9 CLASS ROOM                 | 24 ADMINISTRATIVE BUILDING   |
| 10 INDUSTRIAL ART BUILDING   | 25 NORMAL HALL (LABORATORY)  |
| 11 ALUMNI BUILDING           | 26 HEALTH EDUCATION CENTER   |
| 12 HIGH SCHOOL               |                              |
| 13 -DITTO-                   |                              |
| 14 MEDICAL AND DENTAL        |                              |
| 15 NURSERYGARDEN             |                              |

CAMPUS PLAN OF THE  
 PHILIPPINE NORMAL COLLEGE  
 MANILA

图 4-2 既存建物配置图



敷地内の既存建物の概要は次の通りである。

表4-1 キャンパス既存建物一覧表

	棟名	階	構造	床面積(m <sup>2</sup> )	備考
1.	本館 Main Bldg.	3	RC	6,204	
3.	管理棟 Office	1	W	198	将来撤去予定
5.	教育実習教室 Laboratory School Bldg.	3	RC	2,885	
6.	食堂 Canteen	1	W	83	
7.	P.T.A.センター P.T.A. Center	1	W	84	今回解体予定
8.	家政科教室 Home Economics Laboratory	2	W/RC	362	〃
9.	教室 Classroom	1	W	196	〃
10.	工作室 Industrial Arts Bldg.	2	W/RC	464	〃
11.	同窓会館 Alumni Bldg.	2	W/S	679	
12.	中等学校 High School	1	W	804	使用していない
13.	〃 〃	2	RC	981	一部工事中的 まま使用
14.	診療室 Medical & Dental	2	RC	335	
15.	幼稚園 Kindergarten	1	W	450	今回解体予定
16.	教室 Classroom	1	W	160	〃
17.	語学研修センター Language Study Center	3	RC	3,188	
18.	学生会館 Student Center Bldg.	2	RC	1,321	
19.	学多目的センター Multi-Purpose Center	1	S	177	
20.	学生レクリエーションセンター Recreation Center	2	RC	211	
21.	体育館 Gymnasium	2	S	1,310	
23.	図書館 Curriculum Library Center	2	W	852	
24.	管理棟 Administration Bldg.	3	RC	900	工事中
計				21,844	

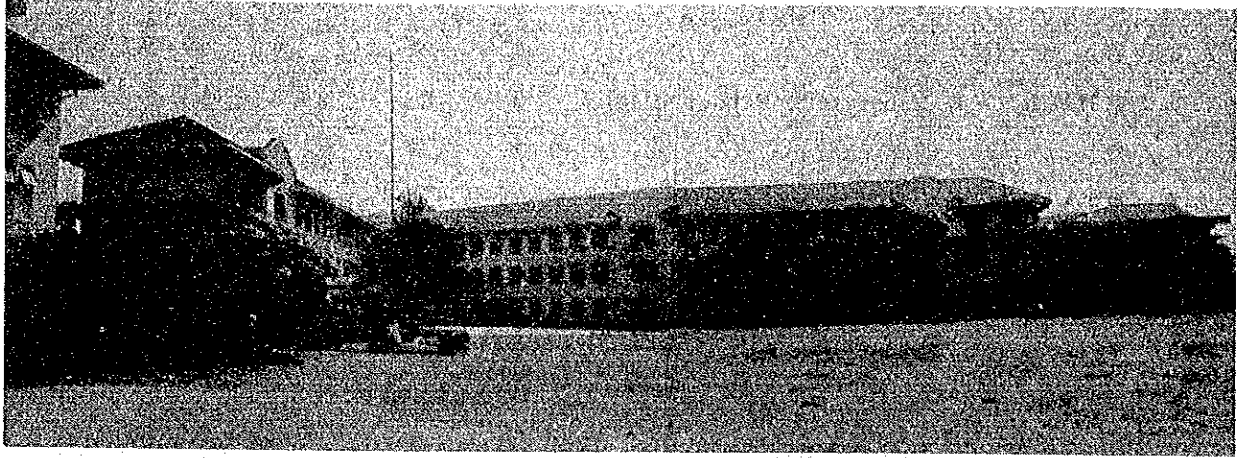
註 2, 4-----屋外ステージ

2 2-----バスケットボール・コート

W-----木造

S-----鉄骨造

RC-----鉄筋コンクリート造



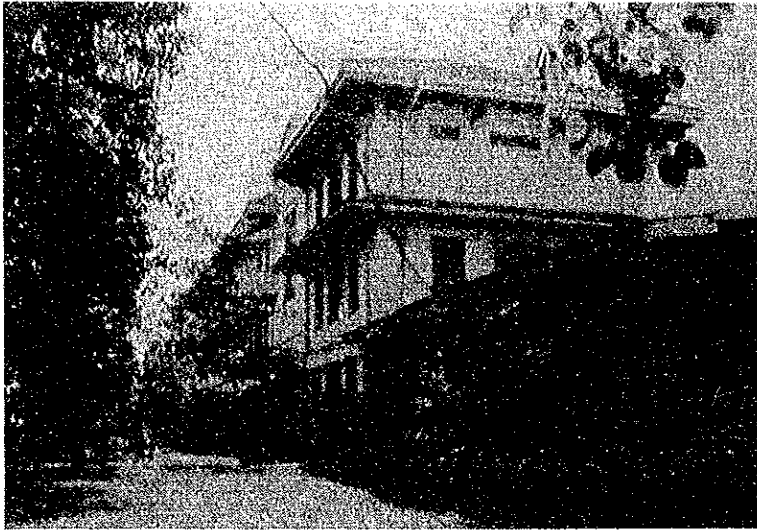
キャンパス内部（南側）

左から①本館及び②管理棟（工事中）

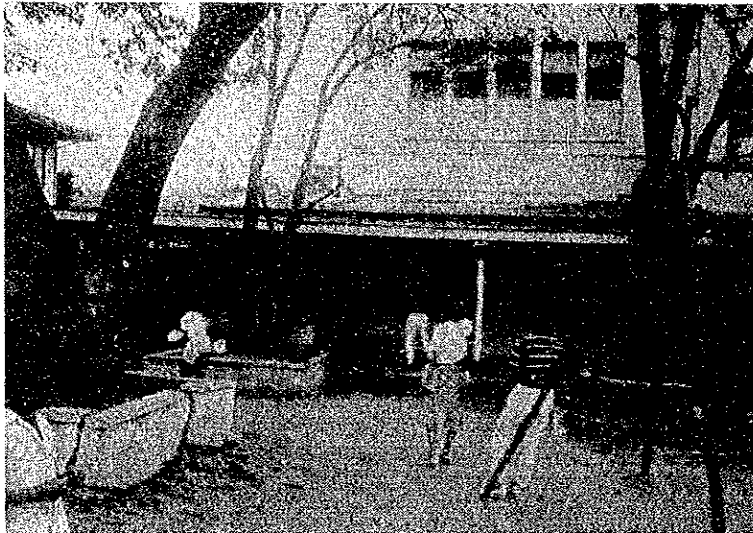


キャンパス内部（計画用地側）

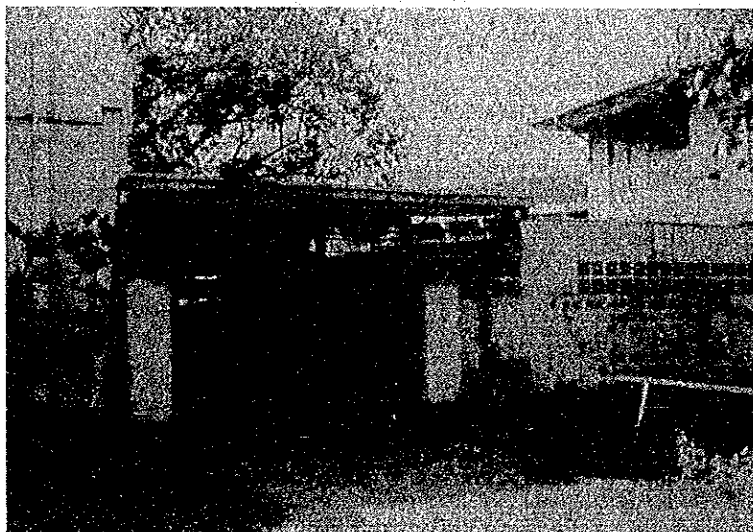
左から⑦語学研修センター，⑩教室棟，⑧家政科教室棟，⑤教育実習教室棟



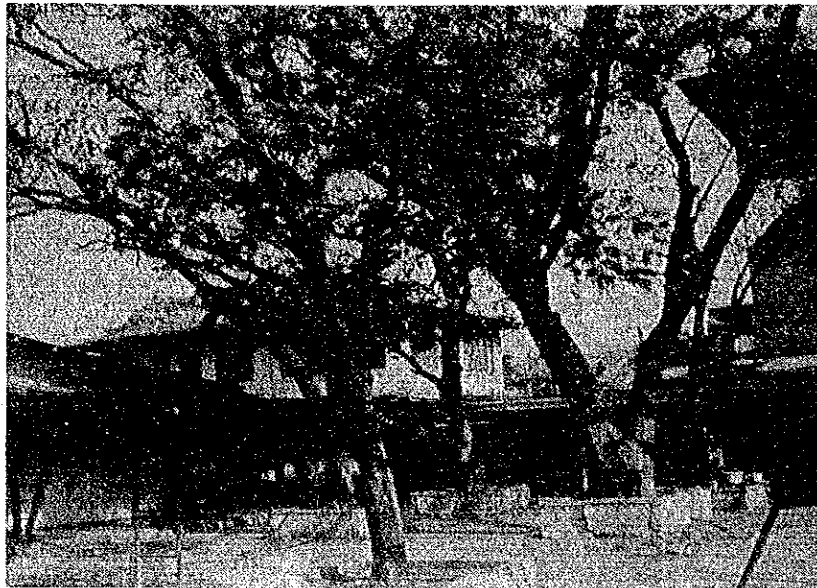
3. 管理棟  
 (アヤラ通り側前庭)  
 右手前 管理棟  
 左 奥 ①本館



6 食 堂  
 手 前 渡廊下  
 後、 ⑤教育実習教室棟



7. PTAセンター  
 (アヤラ通り側前庭)  
 左⑤教育実習教室棟  
 右⑧家庭科教室棟



8. 家庭科教室棟

左 ㊦教室棟

右 ㊥教育実習教室棟



左から

8. 家庭科教室棟

9. 教室棟

10. 工作室棟

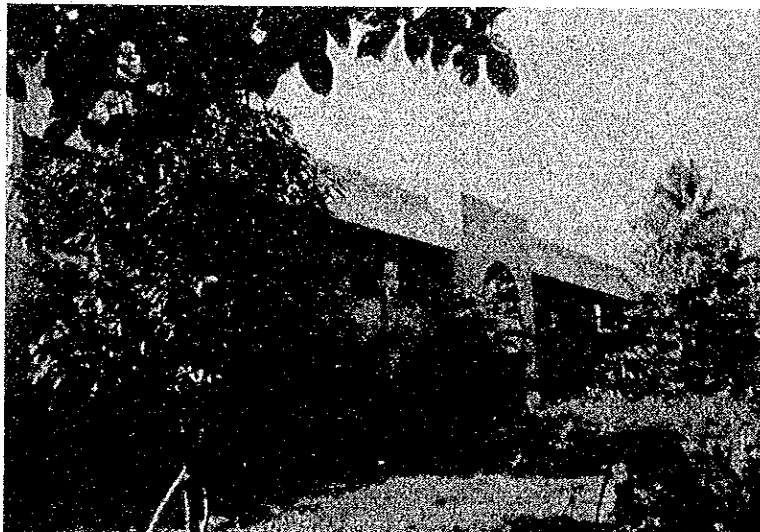
(アヤラ通り側前庭)



11. 同窓会館



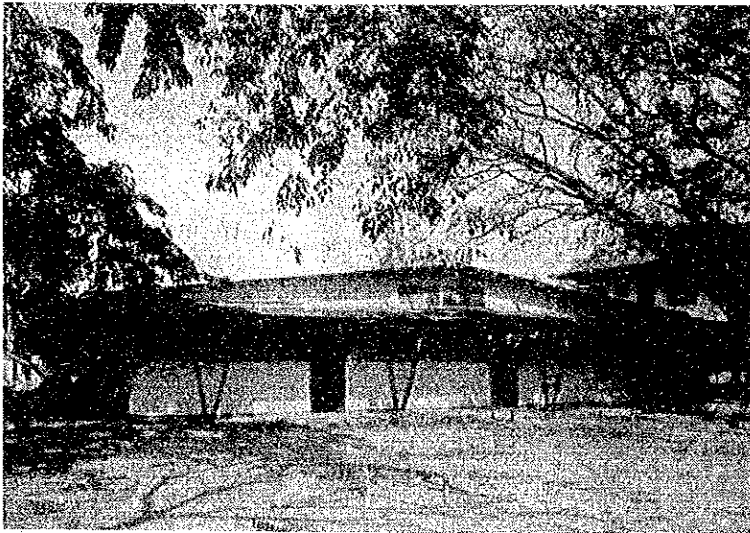
12. 中等学校  
(使用していない)



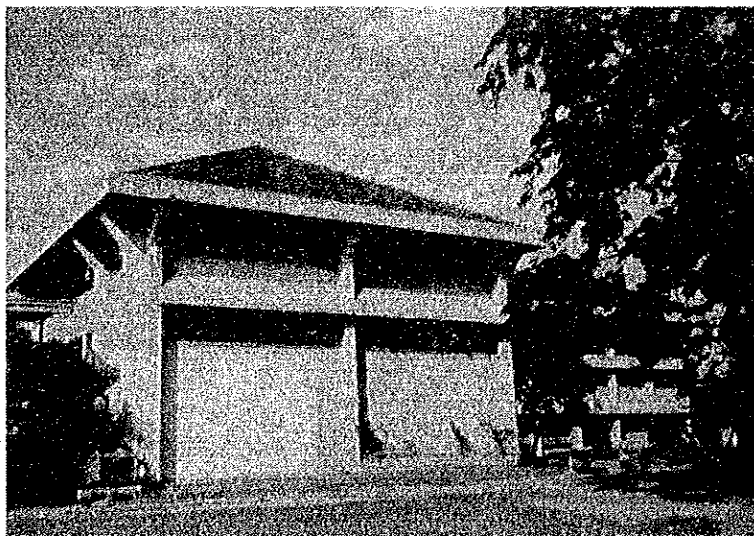
13. 中等学校  
(右半分工事完了)



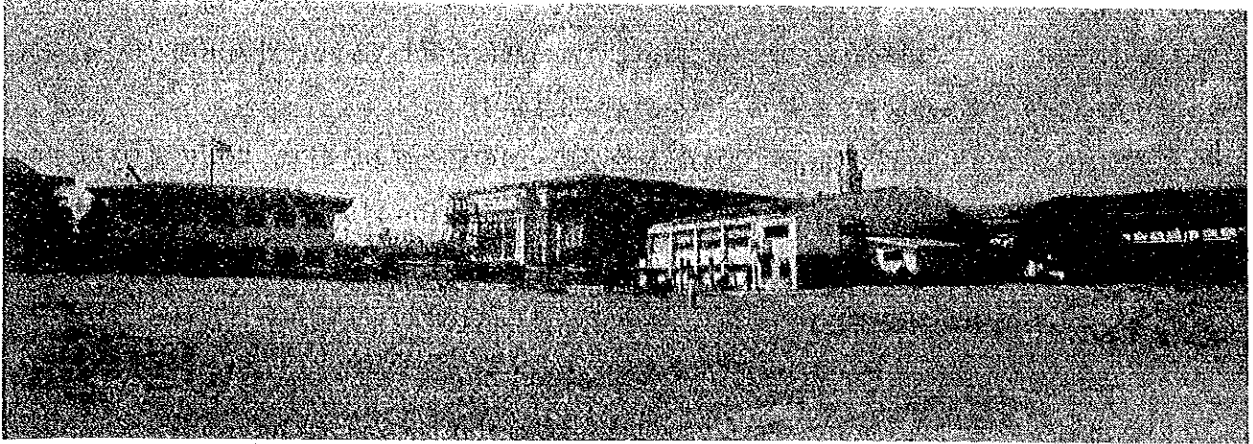
14. 診 療 室



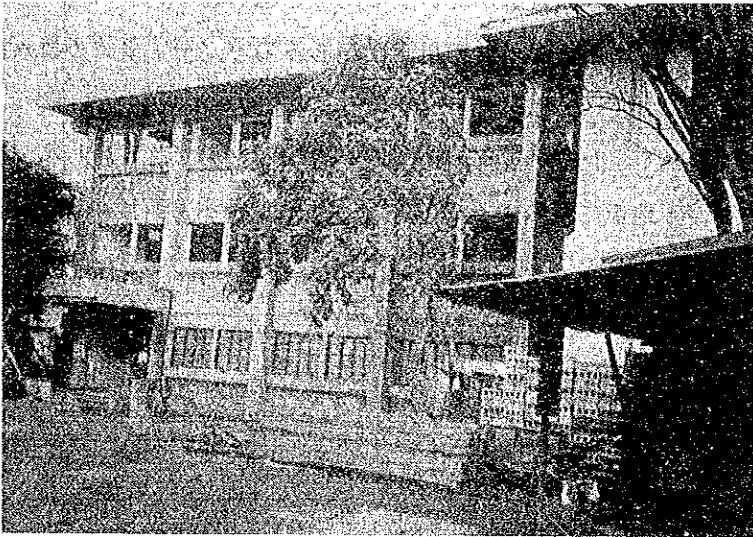
16. 教 室



17. 語学研修センター



右から  
 18. 学生会館  
 21. 体育館  
 (マニラ市庁舎遠望)  
 23. 図書館



24. 管理棟  
 (工事中)



渡廊下

#### 4-1-3 地盤状況

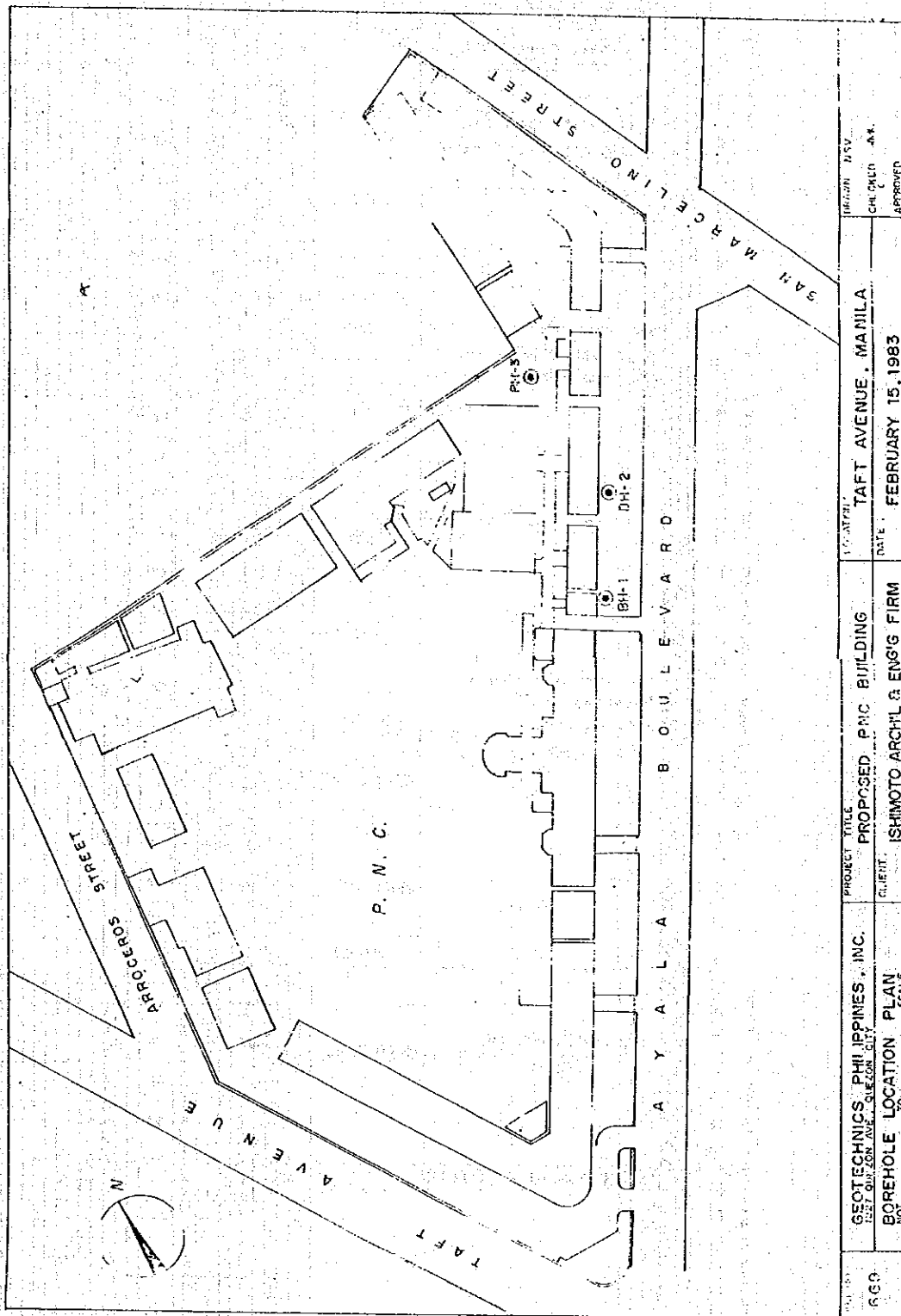
敷地の地盤は、マニラ湾沿いに新世代に発達した沖積層に位置している。計画用地で行った3ヶ所のボーリング及標準貫入試験の結果を図4-3に示す。

地表面近く（GL-2m~-5m）の地層は<sup>※</sup>N値が10~20の粘土質の砂層で、場所によりばらつきはあるが、比較的しまっている。地耐力としては、1,500 lbs/sq ft（≒7 ton/m<sup>2</sup>長期）位は期待できるが、支持層としては建物重量の小さい低層の建物でかつ、重量分布の均等な建物以外は適用できないであろう。しかし沈下や砂の液状化の可能性が考えられる。砂層の下にはGL-15m付近までN値5以下の灰色をした粘土質シルトが続き、貝殻や砂分を含んでいる圧縮性の高いシルトである。しかし中間に砂層を介在している場合には、下層のシルト層は高いN値を示し褐色をおびている。GL-15m以深は褐色の固結粘土でN値は50以上あり、洪積層である。杭基礎の場合はおおむねこの近辺が支持層であると思われる。

地下水位は高く（GL-1m~2m）、雨期には上昇の可能性があるので、土工事時の排水計画は入念に行われるべきである。

※N値-----土質標準貫入試験において「140ポンドの錘を地上高30インチで落下せしめ、サンプラーが1フィート地中に貫入するのに要する回数」を示す。値が大きいほど堅固な地盤である。





PROJECT NO. 669	PROJECT TITLE PROPOSED P.M.C. BUILDING	LOCATION TAFT AVENUE, MANILA	DRAWN BY C. CHEN
	CLIENT ISHIMOTO ARCHT. & ENG'G FIRM	DATE FEBRUARY 15, 1983	APPROVED
BOREHOLE LOCATION PLAN <small>SCALE</small>			

図 4-3 ボウリング位置図

**GEOTECHNICS PHILIPPINES, INCORPORATED**  
1184 BEN-LOR BLDG. QUEZON BLVD. EXT., Q.C.  
**B O R I N G L O G**

PROJECT PROP. PNC BUILDING JOB NO. 669 BORE HOLE NO. BH-1  
 LOCATION TAFI AVE., MANILA DATE STARTED 1-28-83 DATE COMPLETED 2-2-83  
 GROUND WATER ELEV. 2.0 M GROUND SURFACE ELEV. \_\_\_\_\_  
 DRILLING METHOD WASH BORING & COBING SAMPLERS USED 5 cm. OD- SS.  
 WT OF HAMMER 63.6 kg. HAMMER FALL 76.2 cm.

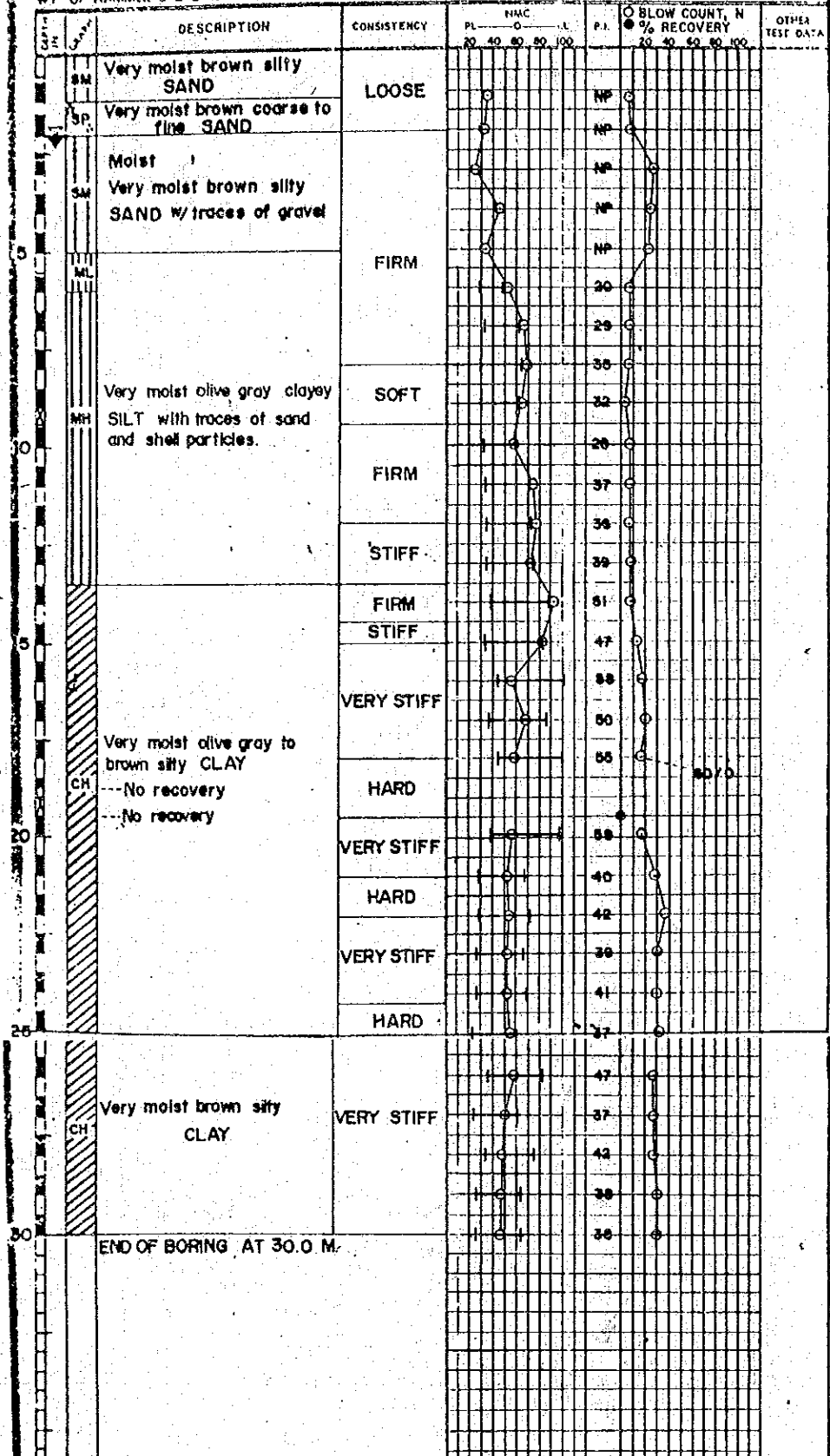


图 4-4-1 土質柱状图

PROJECT: PROP. PNC BUILDING  
LOCATION: TAFET AVE. MANILA  
GROUND WATER ELEV. 3.05 M.  
DRILLING METHOD: WASHBORING & CORING  
WT OF HAMMER: 63.5 KGS.  
JOB NO. 669  
DATE STARTED: 2-2-85  
GROUND SURFACE ELEV. 5 cms. OD-55  
SAMPLERS USED: HAMMER FALL 76.2 cms.  
BORE H. BH-2  
DATE COMPLETED: 2-4-85

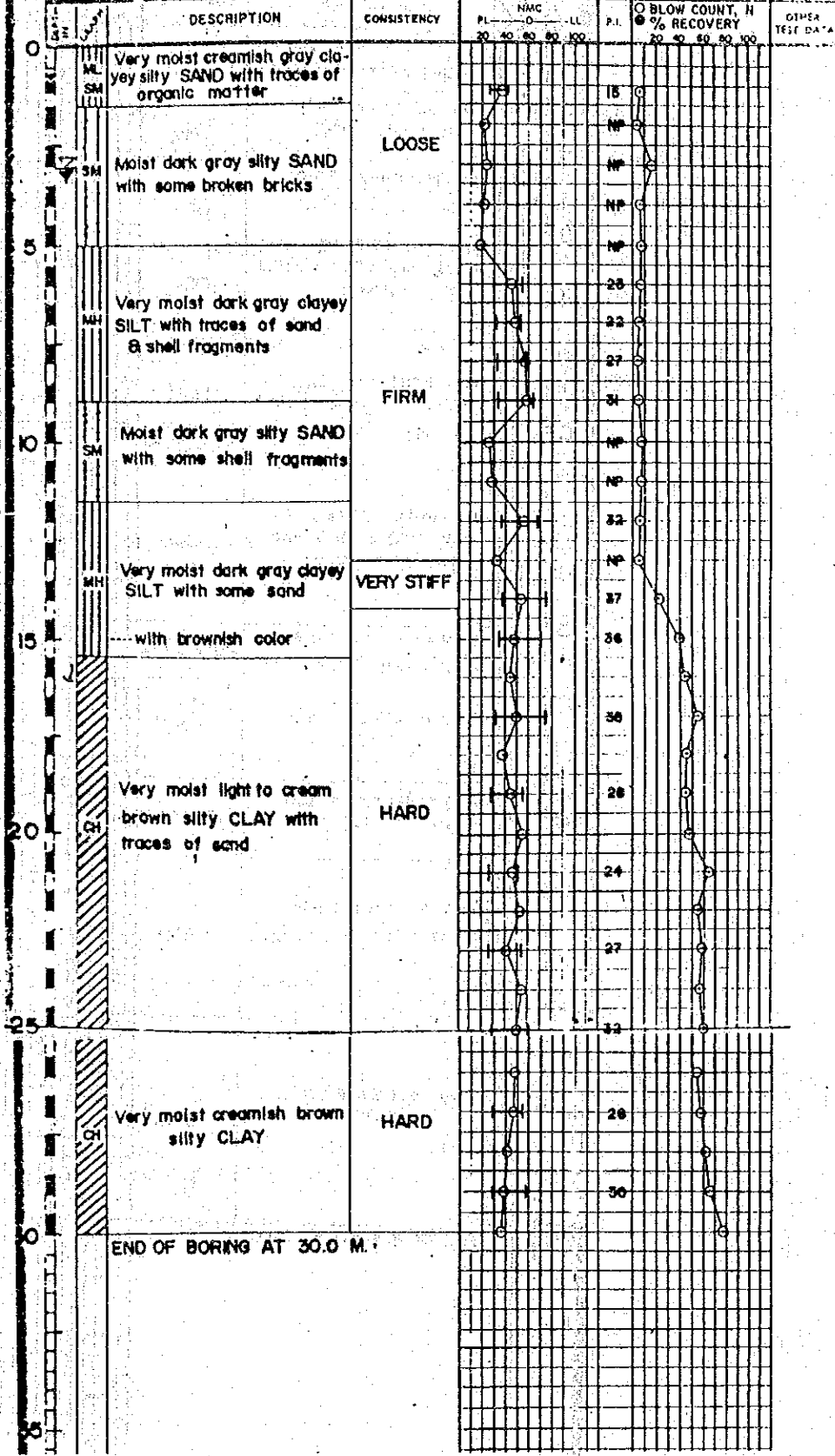


图4-4-2 土質柱状图

GEOTECHNICS PHILIPPINES, INCORPORATED  
1184 BEN-LOR BLDG. QUEZON BLVD. EXT., Q.C.  
BORING LOG

PROJECT: PROP. PNC. BUILDING JOB NO. 669 BORE HOLE NO. BH-3  
 LOCATION: TAFT AVE. MANILA DATE STARTED: 2-5-63 DATE COMPLETED: 2-7-63  
 GROUND WATER ELEV. 4.05 M GROUND SURFACE ELEV. 5.00 M  
 CRILLING METHOD: WASHBORING & CORING SAMPLERS USED: 5 cms. OD - SS  
 WT OF HAMMER: 63.6 kgs. HAMMER FALL: 76.2 cms.

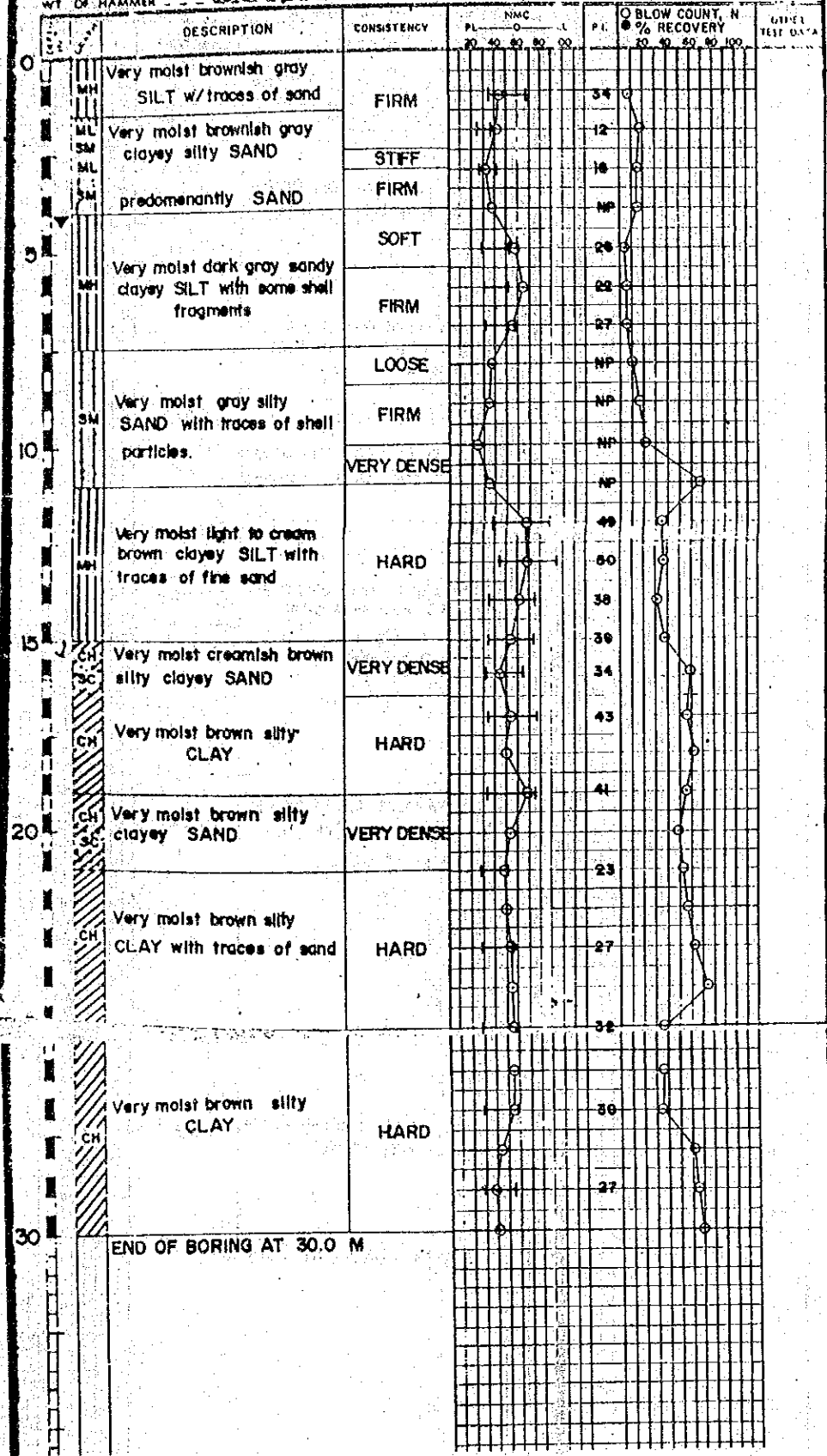


图 4-4-3 土质柱状图