(c) 基礎構造

2本のボーリングデータによると

0.0m～ 5.0m 粘土（clay）、中硬（medium stiff）

5.0m～ 0.7m 凝灰質、粘土質シルト（tuffaceous clayey silt）

7.0m～10.0m 凝灰質、シルト質砂（tuffaceous silty-sand）

10.0m～20.6m 凝灰岩（tuff breccia）

上記の様な地質である。

鉄筋コンクリート造の2階建であるので、ボーリングおよび土質試験の結果から、GL-1.0m前後で砂利敷地業等を行なえば、設計地耐力 fe＝5.0t/m²が確保できるものと思われる。よって、布基礎にて計画を行う。

3) 構造計算方針

構造計算の方法は、インドネシアの構造計算規準に基づいて行うものとし、必要に応じて、日本建築学会（A.I.J.）による構造計算規準を参照して、設計の安全性を確認する。

尚、応力算定方法としては、鉛直荷重時応力の算定には固定法を、水平荷重時応力算定には、インドネシアでも一般に用いられている武藤清の略算法を採用するものとする。

（4）機械設備計画

1）給水設備

キャンパス内に設置された専用給水施設より、ループ配管された給水本管150mmより65mmにて分岐し、重力式給水方式により各所へ供給する。

尚、本センターに必要な給水量は約30m³/日である。

2）生活排水設備

本施設の排水計画は、汚水、雑排水、雨水の3系統として計画する。生活汚水は単独式浄化槽にて処理（90 ppm）を行い敷地内に分散設置された浸透槽へ放流し、雑排水は本センター周辺に設置する雑排水桝を経て敷地内に布設されたU字型排水口へ放流する。

3）雨水排水設備

敷地の地形は平坦ではなく、南北に傾斜しており、高低差で約4 mもあり、雨期の降水量も年平均2,500 mmと多く、雨水対策として本センター敷地周辺に排水路としてU字溝を布設する計画である。

注　記　：—·—·—　給水ルート（日本側工事）
　　- - - - -　　〃　　（インドネシア側工事）

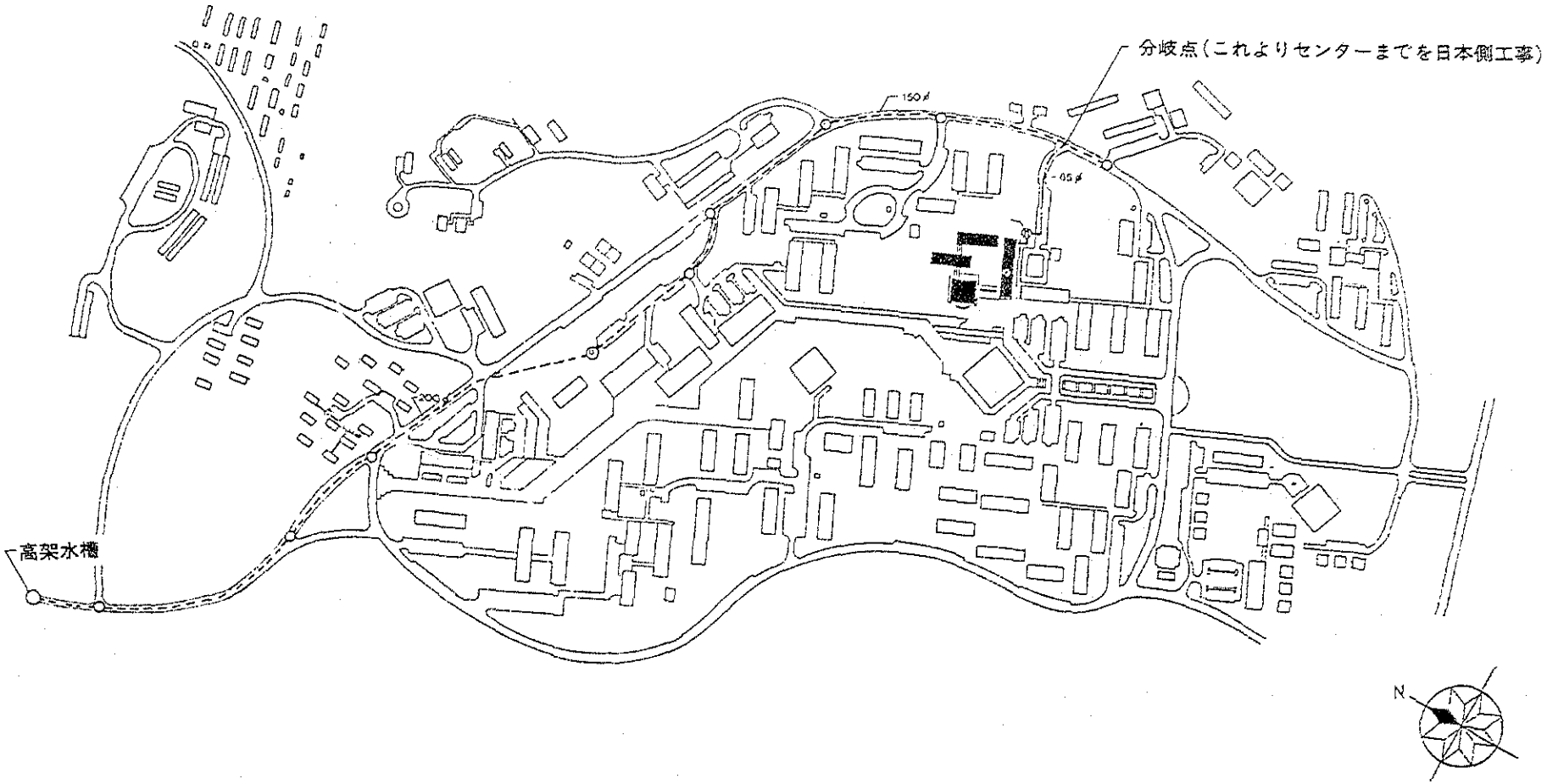
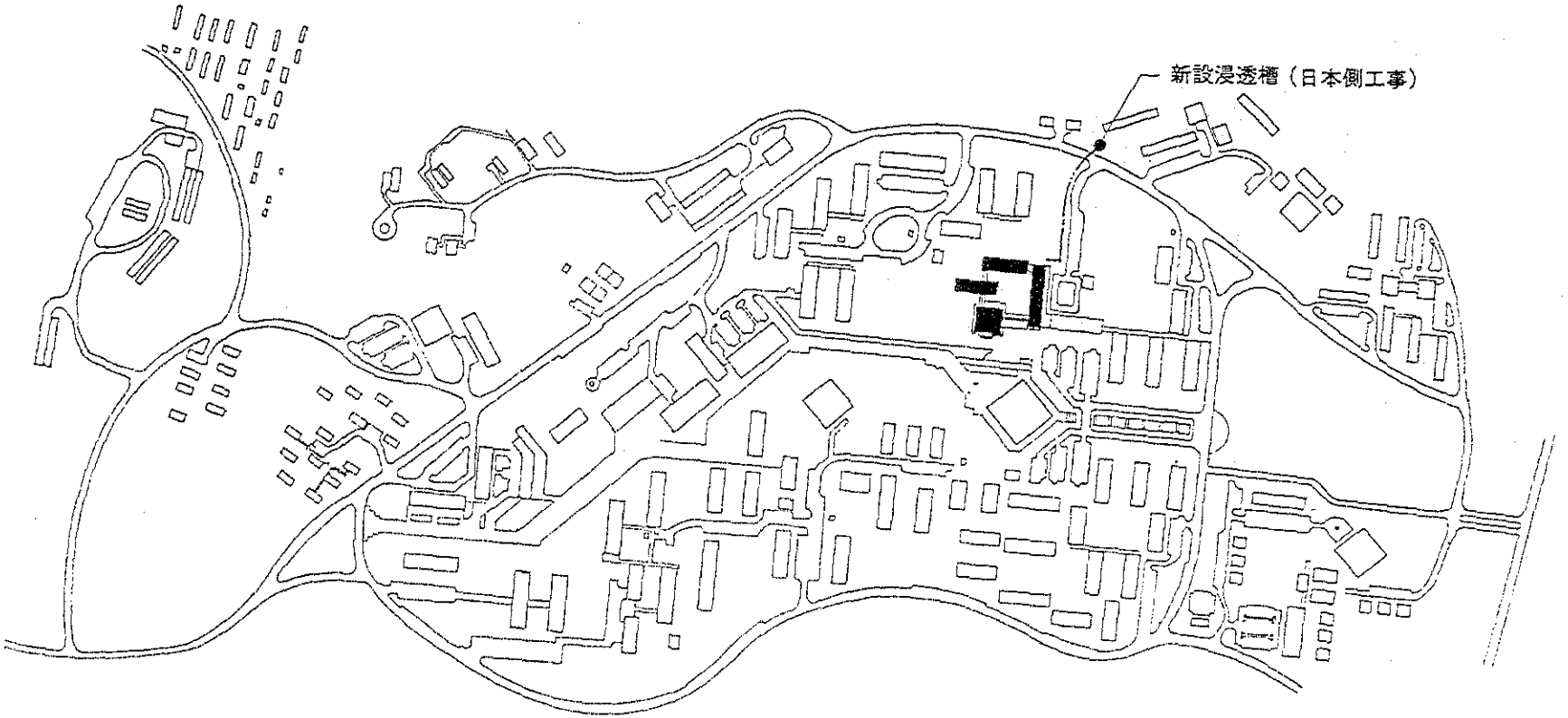


図　4－4　　給水計画図

注　記　：—·—·— 排水ルート（日本側工事）



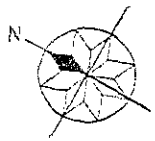


図　4－5　　排水計画図

3）冷房、換気設備

バンドン市の気温は、全般的には常時高温ではあるが、年平均気温は23℃、湿度は80%で最も気温の高い時期は10月頃、また最も気温の低い時期は1月である。本センター建設予定地は、比較的気候は穏かであるため、セントラルシステムによる年間空調は不必要である。従って、セパレート型クーラーを限定された部屋のみに設置する。その他の部屋には天井吊扇風機を設置する。換気は原則として自然換気とするが、特に強制換気を必要とするL.L.諸室、パントリー、便所、倉庫、電気室、湯沸室等に限り機械換気を行う。換気方法としては天井扇、または換気扇を設ける簡易なものとする。

冷房する主なる部屋は、L.L.教室、調整室、スタジオ、会議室である。

5）消火設備

行政庁の行政指導に基づき消火栓BOXおよび消火器を設置する。

6）衛生器具設置

所定の場所にそれぞれ衛生陶器、および水栓金具類を設ける。大便器はローカル・スタイルおよびウエスタン・スタイルの混合設置とする。

（5）電気設備計画

1）受電方式

本建物の電力は、サブ変電所G-XII内（図3－6参照）の配電盤から供給を受け、本建物内の引込開閉器盤で受電する。電圧は380V/220V、304Wであり、周波数は50Hzである。本建物の設備負荷は、およそ125KVA見込まれる。

2）幹線設備

幹線は、原則として金属電線管によって、引込開閉器、動力制御盤、電灯分電盤に配電される。配電方式は電灯、コンセント、幹線3ϕ4W、動力幹線3ϕ3Wとする。

3）動力設備

換気ファン、クーラー、ポンプ類への動力を供給するための配管、配線を行なう。電圧は、ファン類の小容量のものは単相220V、その他の動力負荷は3相380Vを原則とする。なお、各機器には力率改善用として低圧コンデンサーを組込む。

4）電灯コンセント設備

電灯は、蛍光灯を主体として、必要に応じて白熱灯、水銀灯を採用する。主な部屋の平均照度は、次のとおりとする。

事務室	300～350lx
教　室	250～300lx
会議室	150～200lx

多目的室	100～300lx
セミナー、L.L.教室	200～350lx
廊下、階段、便所	50～100lx
倉　庫	30～100lx

多目的室、調整室、スタジオは、調光装置付とする。

L.L.教室は、スイッチによる減光とする。

上記各室の機材用コンセントは接地極係とする。

5）電話設備

本建物の局線は、新キャンパス完成時にはTP5-150/117分局から2回線供給を受ける。この局線は1階引込端子盤より各端子を経て装置および電話機に至る。電話交換機容量は、局線は1～2回線、内線は30回線程度とする。しかし、本センター完成時までに整備が間に合わないため、キャンパス北西部のマイクロウェーブ受信機から文学部本部棟局線を経由して2回線および内線30回線を見込む。

6）放送設備

1階事務室に増幅器とマイクを設置し、各階廊下にスピーカーを設ける。これは、本センター内の情報伝達用として使用する。

7）特殊音響設備

多目的室に音響専用アンプ、スピーカー、マイク、テープデッキ等を設置する。これは映写会、講演のために使用する。

8）インターホン設備

インターホンは、専用連絡設備として下記の箇所に設置する。

○ 1階玄関と事務室の間

○ 2階調整室とスタジオの間

○ 多目的室の映像室とステージ、調光・音響室

9）火災報知設備

行政庁の行政指導に転づき、多目的ホール、ラウンジ、セミナー室、L.L.室、スタジオ等に感知器を設置して火災の感知を行う。発信機および電鈴は各階に設け、1階事務室の受信機に表示する。

10）避雷針設備

建物の保護のために避雷突針および棟上導体を屋上に設置し、地中に接地板を埋設する。

注　記　：—·—·— 電力引込ルート（日本側工事）
-------- 電力仮設配電ルート（インドネシア側工事）

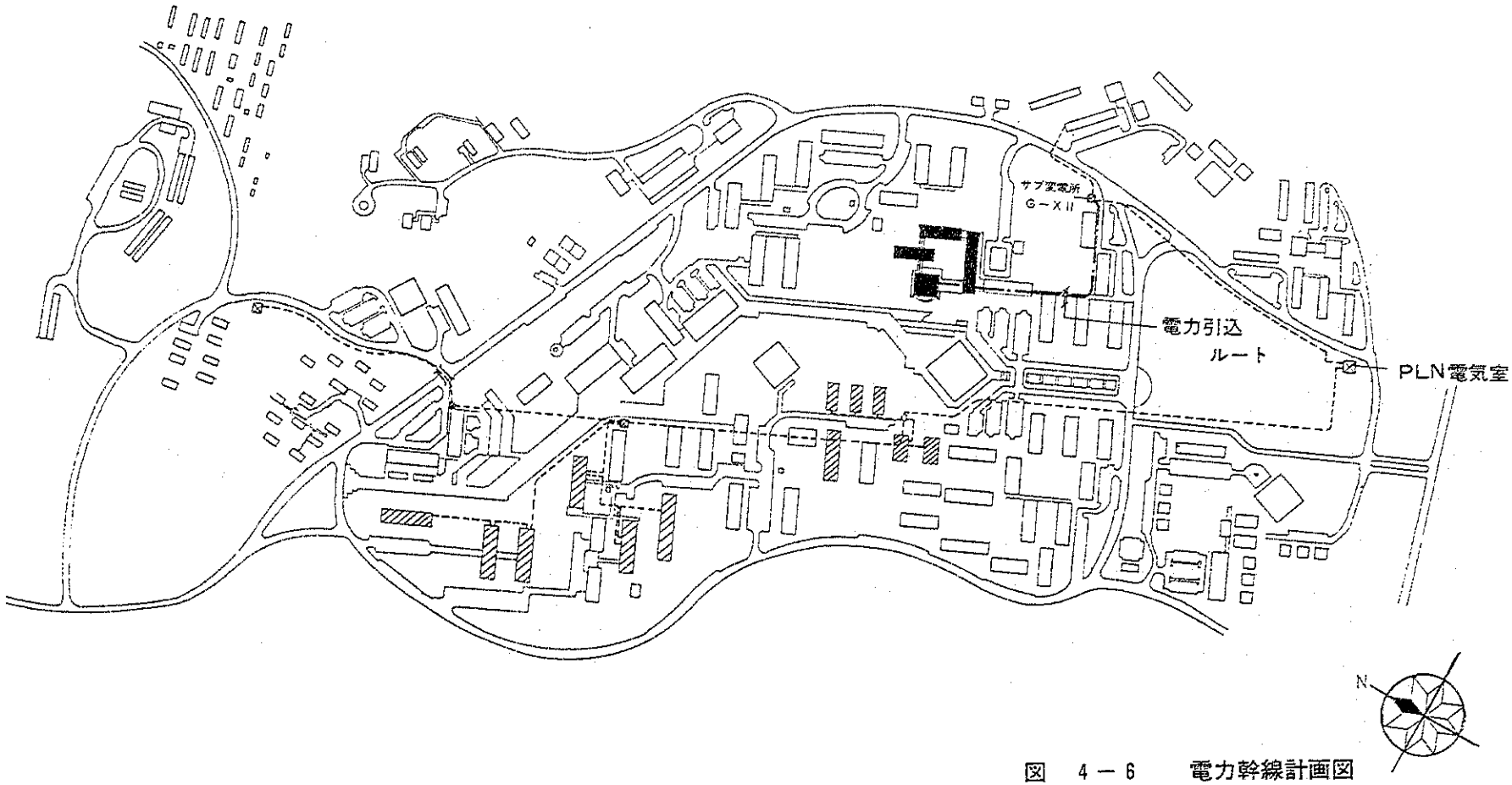


図　4－6　電力幹線計画図

注　記　：—·—·— 電話引込ルート（日本側工事）

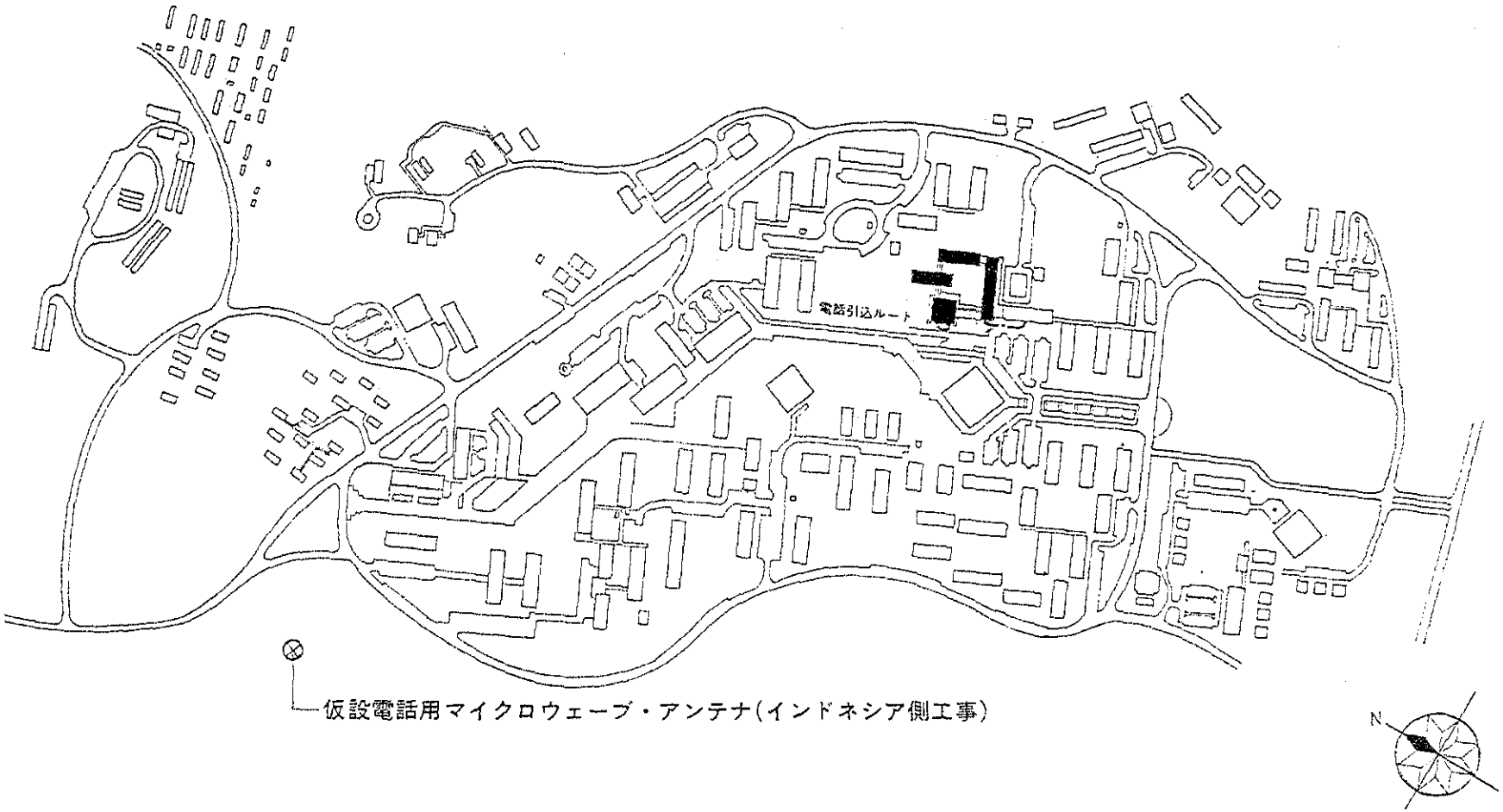


図　4－7　　電話幹線計画図

（6）建築資材計画

建設予定地バンドンは熱帯地域であるが、インドネシアでも高地に位置するため年間を通じて気温はそれほど高くない。ただし、日中の日射しは強く、また雨量は山間地と云うこともあり首都ジャカルタに較べ多い。一方、日本語センターは建物の機能として教室、図書室、多目的室、講師室、管理事務室等から構成され、視聴覚教室、多目的室を除けば特殊な室は無いが、本センターは国立大学の附属施設であり、かつ日本語教育を通じて「日本」を紹介する施設でもある。そのため、施設のグレードはキャンパス全体の他の施設のグレードと同等以上とする。

設計にあたっては、以上の気象条件、および施設の性格から適切な資材選定、構成を行い、快適な室内環境を創る事とする。

1）屋　　根

熱帯地域だけに日射は強く、その影響を強く受ける屋根は熱を有効に防ぐ材料でなければならない。また、雨期には集中降雨に対して充分な雨水処理が出来なければならない。新キャンパスのマスタープランによれば、屋根は傾斜屋根で瓦を使用する事が決められている。この事は上記の目的に適うだけでなく、日本語センターとして、日本の伝統感覚を伝えるための建築様式にも適うものである。

2）外　　壁

日射が直接かからない様に工夫を行い、かつ材料自体も熱伝導抵抗の大きい材料であるコンクリート、ブロック等を使用する。仕上材に関しては耐候性、施工性、美観を考慮して吹付ペイントを採用する。

3）内部仕上

施設機能、施工性、経済性、および調達の容易さ等から材料を以下の様に選定する。

床　テラゾー……多目的ホール、ラウンジ、倉庫、および下記の諸室以外の一般室

ビニールアスベスト……L.L.教室、調整室、スタジオ

畳　……和室

モザイクタイル……便所

壁　モルタル下地ペイント　……下記の諸室以外の一般室

吸音ボード……L.L.教室、調整室、スタジオ

自然化粧合板……所長室、応接室、多目的室

モルタル下地吹付ペイント　……和室

天井　岩綿吸音板……L.L.教室、調整室、スタジオ
　　化粧吸音板……教室、セミナー室、事務室、図書室
　　ボードペンキ……倉庫、書庫、WC
　　自　然　木……ラウンジ
　　エキスパンドメタル……多目的ホール

4―3―4　機材計画

（1）機材規模の設定

必要機材の種類および数量を決定するにあたっては、現地での維持管理が可能な機種を優先的に選定する。また、我が国の文化無償資金協力による供与が決定されているL.L.機材、スタジオシステム機材、編集システム機材等と本無償資金協力による供与機材が重複しないよう選定する。

機材の規模（数量）に関しては、日本語センターの活動内容に相応したものとする。

（2）選定機材の内容

本センターの各諸室に設置される機材は、以下の通りである。

1）管理事務関係

○複写機	1台
○英文タイプライター	2台
○和文ワードプロセッサー	1台

2）研究・開発関係

○VTR	1台
○テープレコーダー	1台
○スライドプロジェクター	2台

3）教育・研修関係

―大教室（セミナー室）―

○スライドプロジェクター	1台
○スクリーン	2台
○オーバーヘッドプロジェクター	2台
○VTR、TVセット	1セット
○黒　板	1台

—普通教室—

○オーバーヘッドプロジェクター	6台
○机・椅子	120組
○黒　　板	6台

4）企画・広報関係

—図書室—

○書架（複式3連7段）	10組
○閲覧テーブル（6人用）	4組
○閲覧椅子	24脚
○雑誌架	2台
○新刊展示架	1台
○新聞架	1台
○文庫新書棚	1台
○2段カウンター	1台
○ユニットケース	1台
○カウンター用椅子	2脚
○案内板	1台
○カードケース	1台
○ブックポスト・トラック	1セット

—レファレンスルーム—

○レファレンス用書架	3組
○キャレルデスク	4台
○椅子	4脚

—司書室—

○事務室用書架	2台
○作業テーブル	1台
○キャビネット	1台
○机・椅子	2組

—書庫—

○ハンドル式移動集密棚	1式

—印刷・資料室—

○乾式電子複写機	1台
○オフセット印刷	1台

○製版機　　1台

○裁断機　　1台

○紙折機　　1台

○製本機　　1台

○レタリングマシン　　1台

5）共　　通

—多目的室—

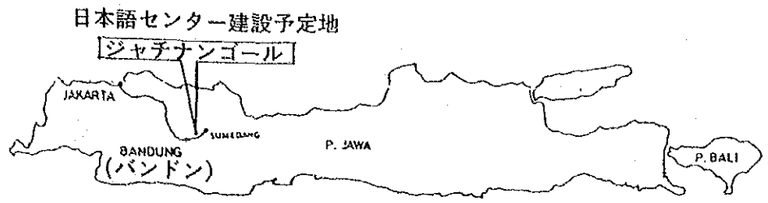
○35m/m 映写機　　1台

○16m/m 映写機　　1台

○スライド映写機　　1台

○スクリーン　　1セット

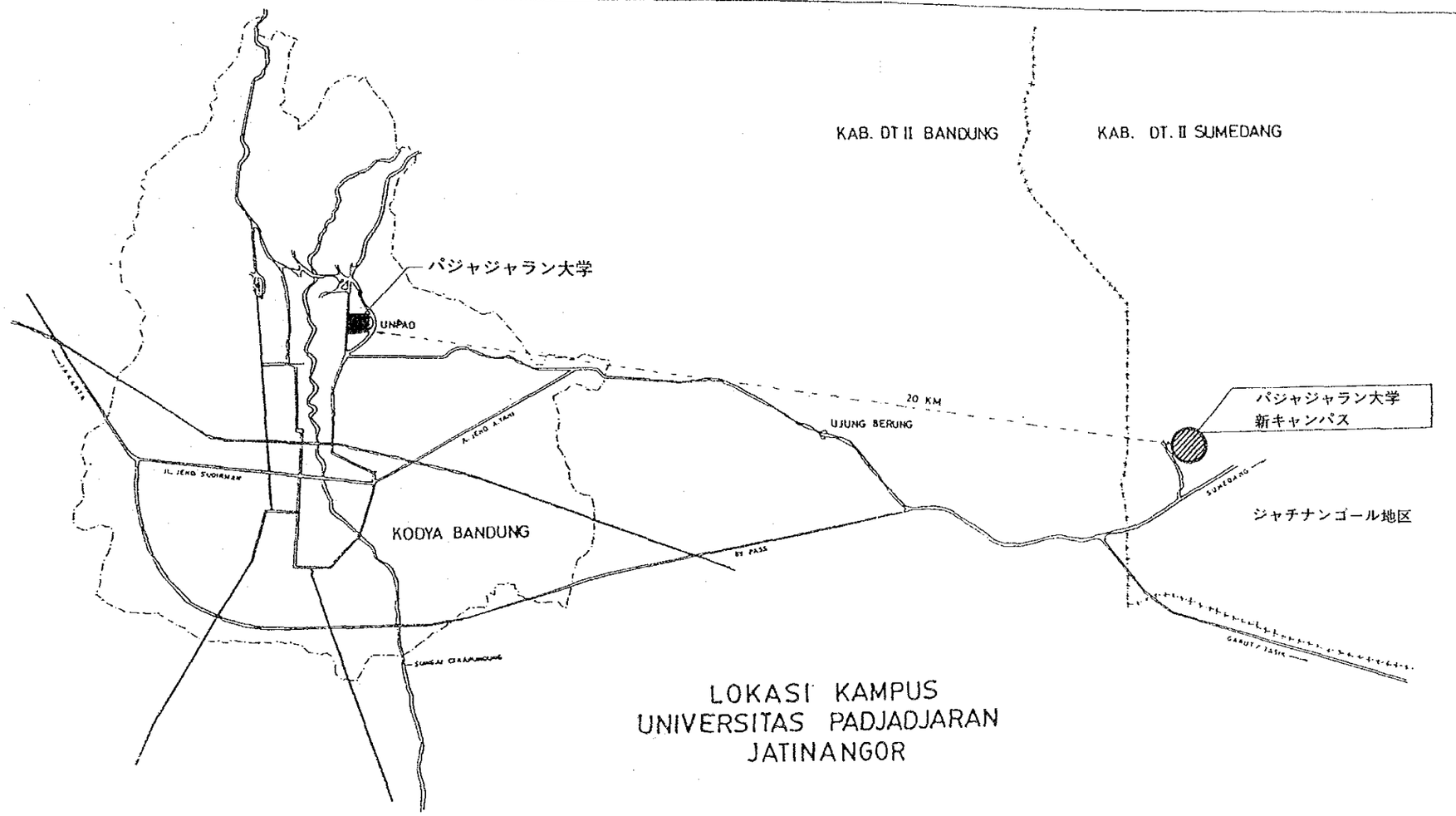
4 — 3 — 5　基本設計図



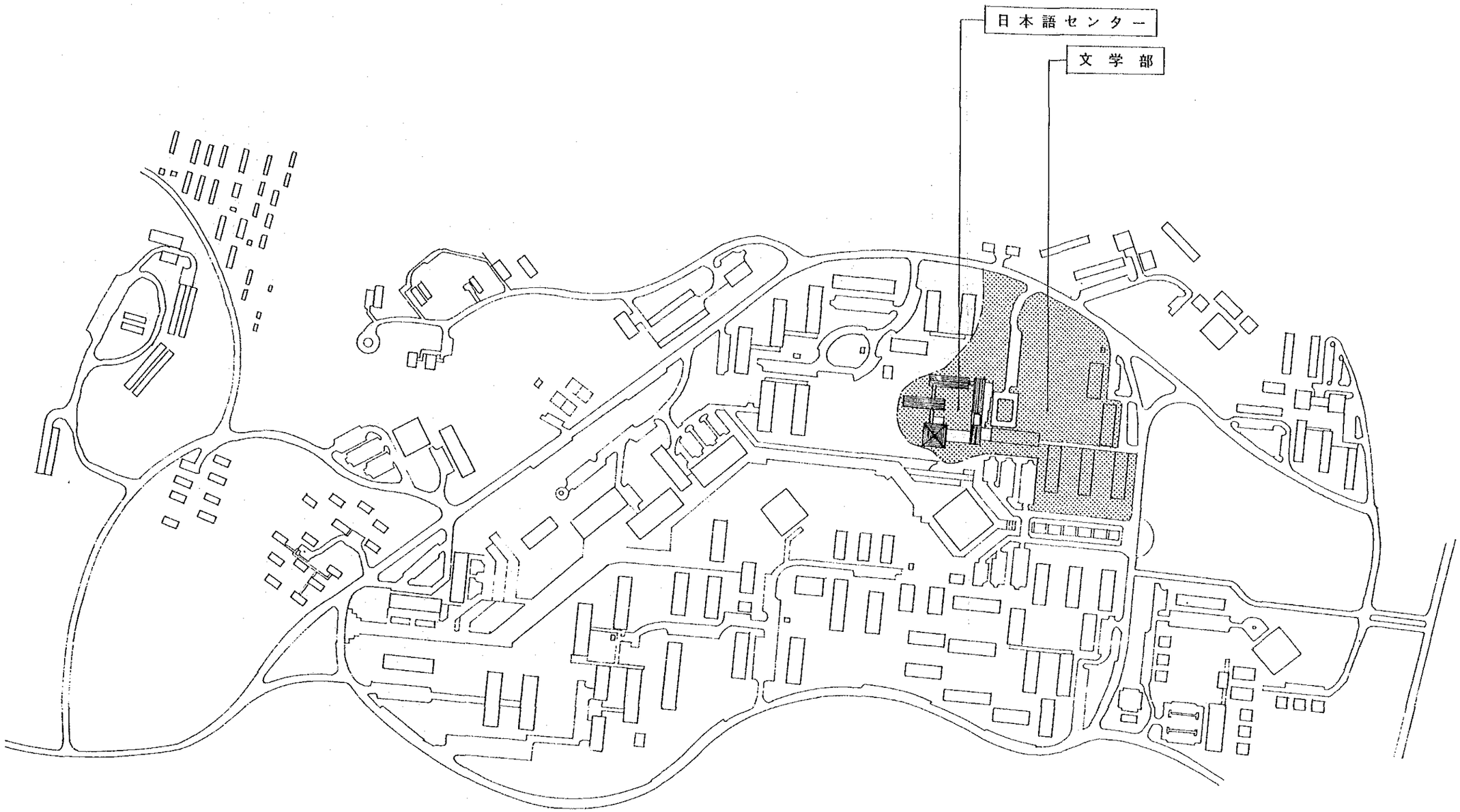
ジャワ島

ジャワ島

インドネシア全図

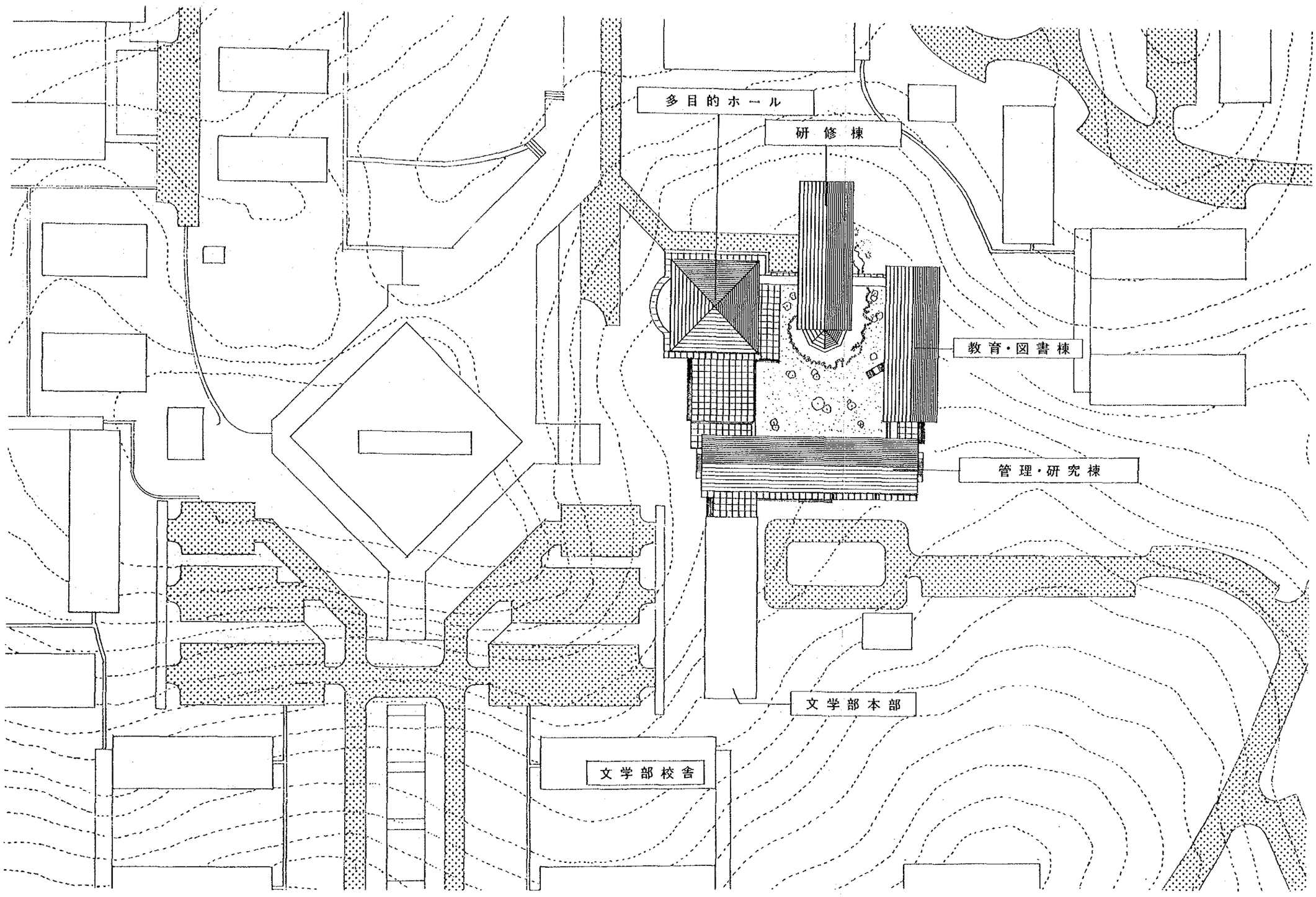


LOCATION MAP 1

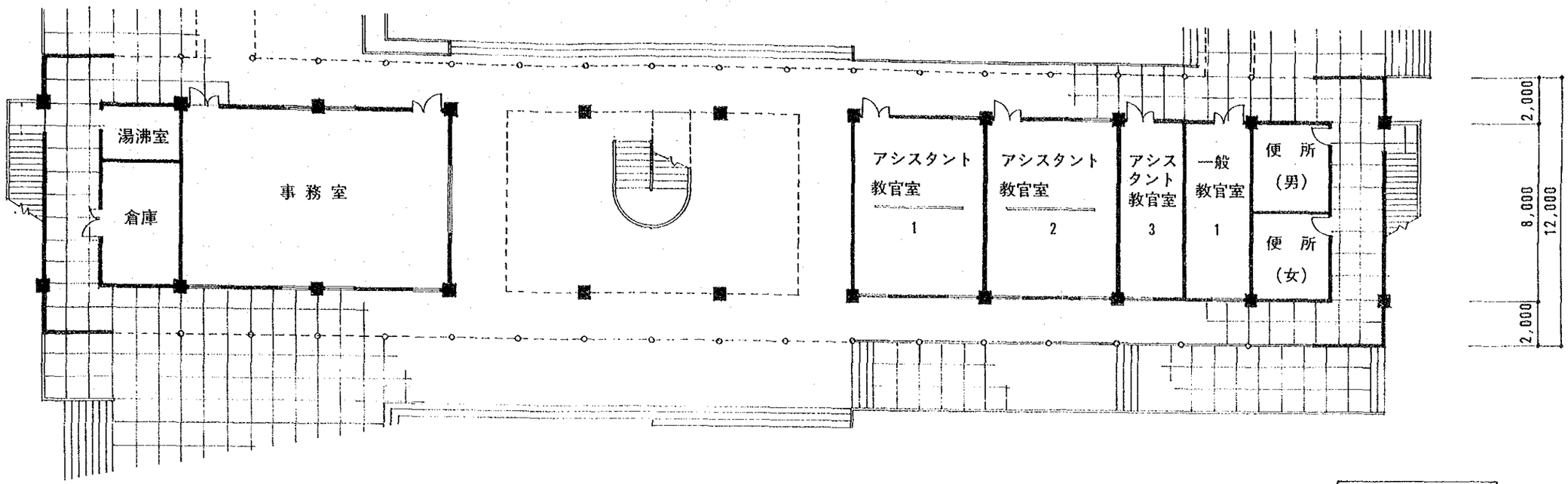


MASTER PLAN OF PADJADJARAN UNIV. **2**

S, 1:4000 0 10 50 100 200 300M

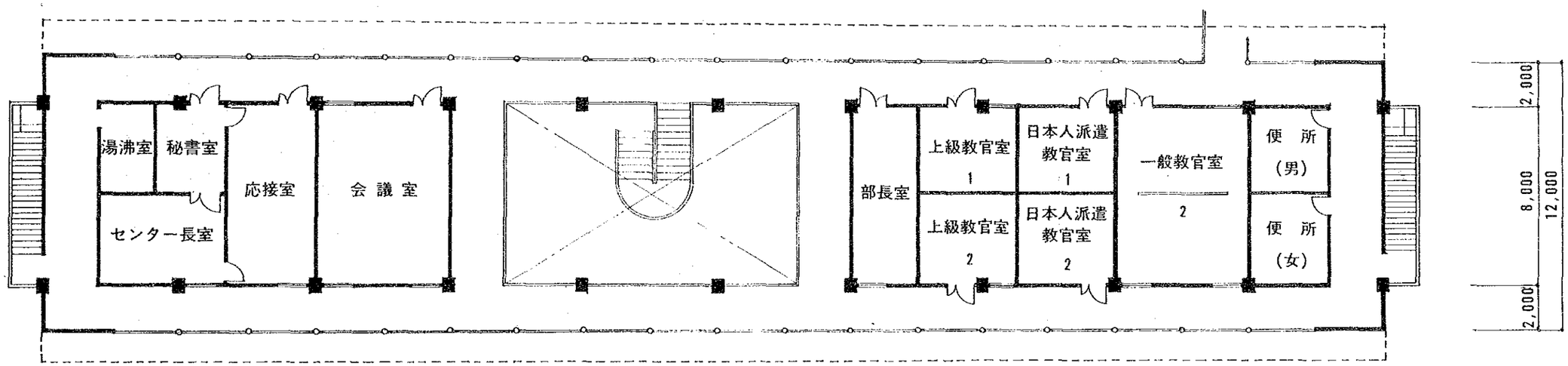


S, 1:1000 SITE PLAN 0 10 20 50M N 3

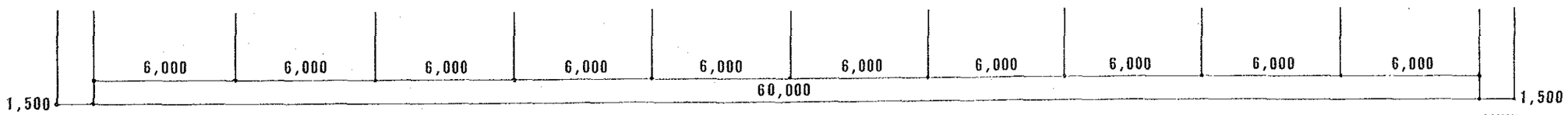


1階平面図

（管理・研究棟）



2階平面図



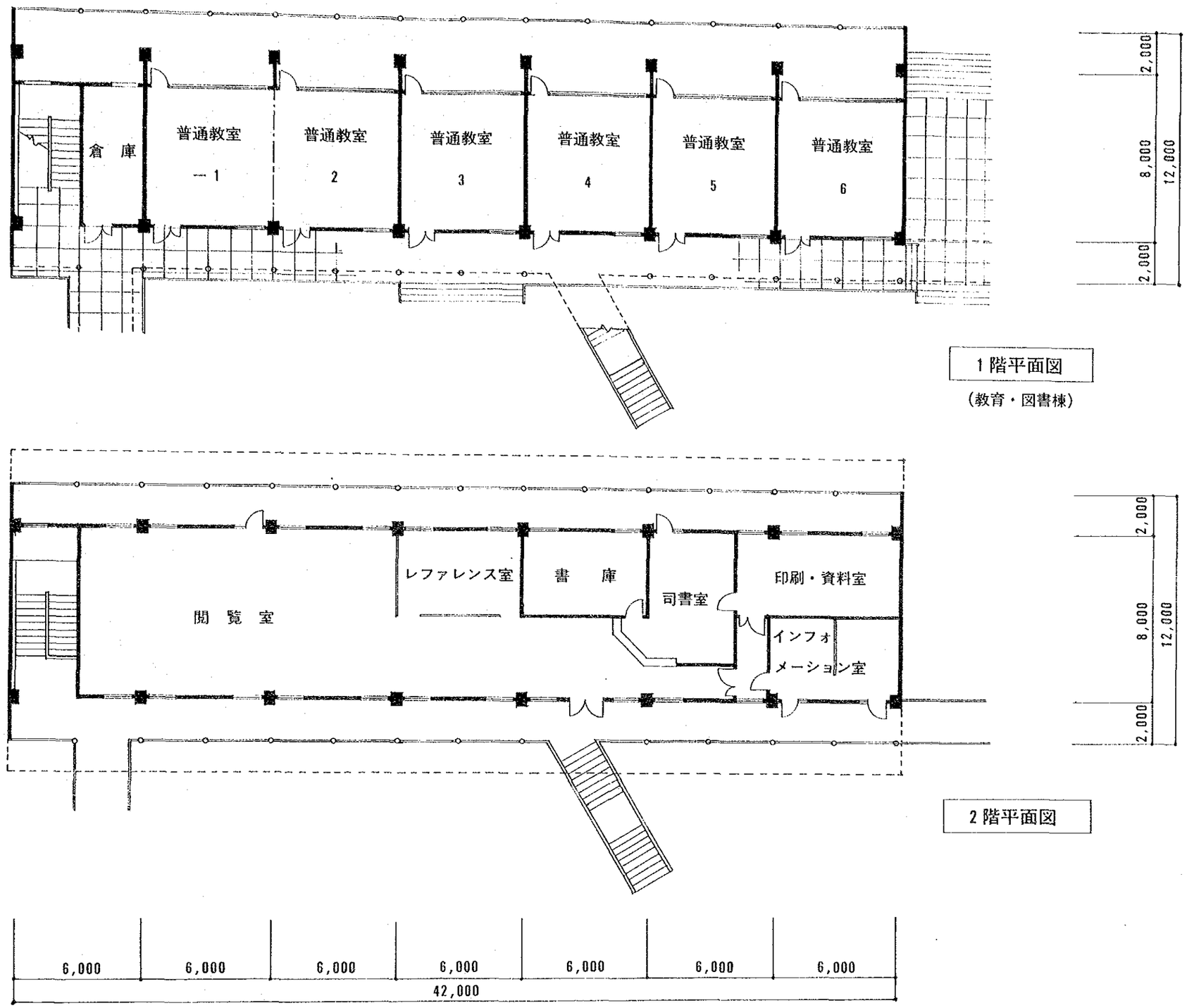
PLANS OF ADMI./RESEARCH BLDG.

S,1:200

0 1 2 5 10 15M

N

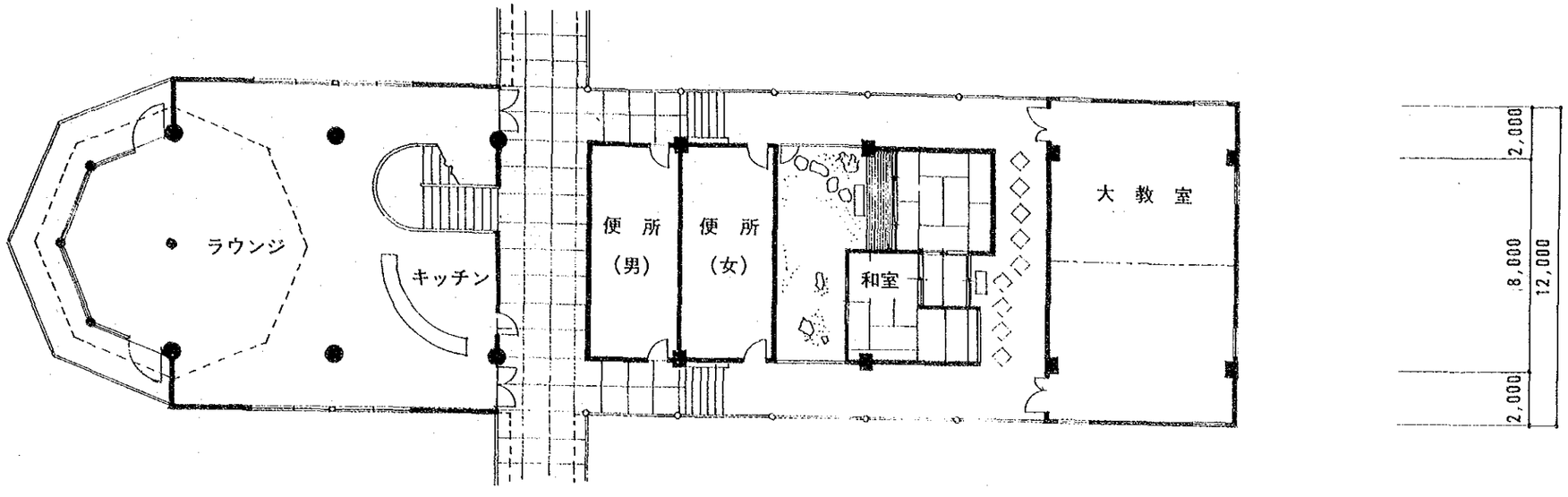
4



PLANS OF EDUCATIONAL／LIBRARY BLDG.

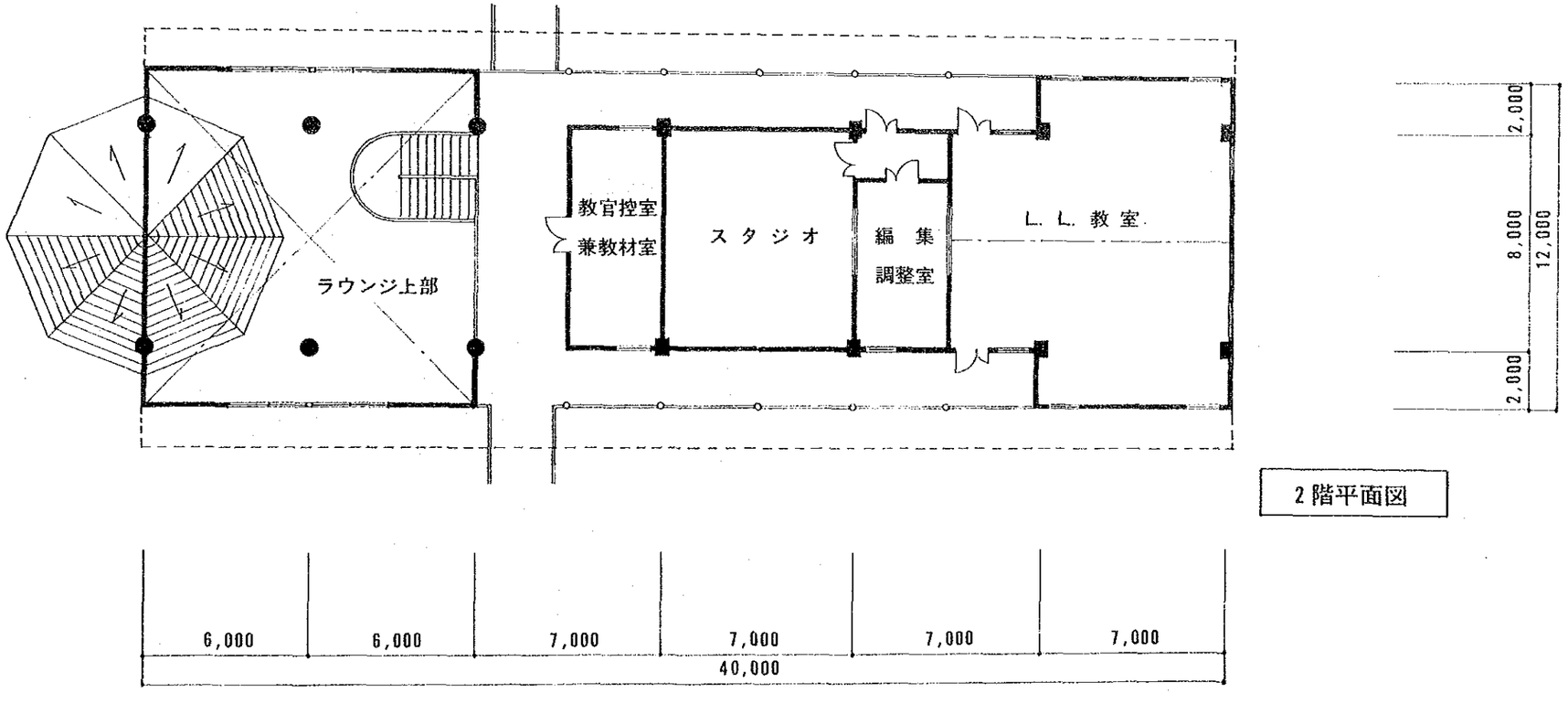
S, 1:200　0 1 2 5 10 15M　N

5



1階平面図

(研修棟)



2階平面図

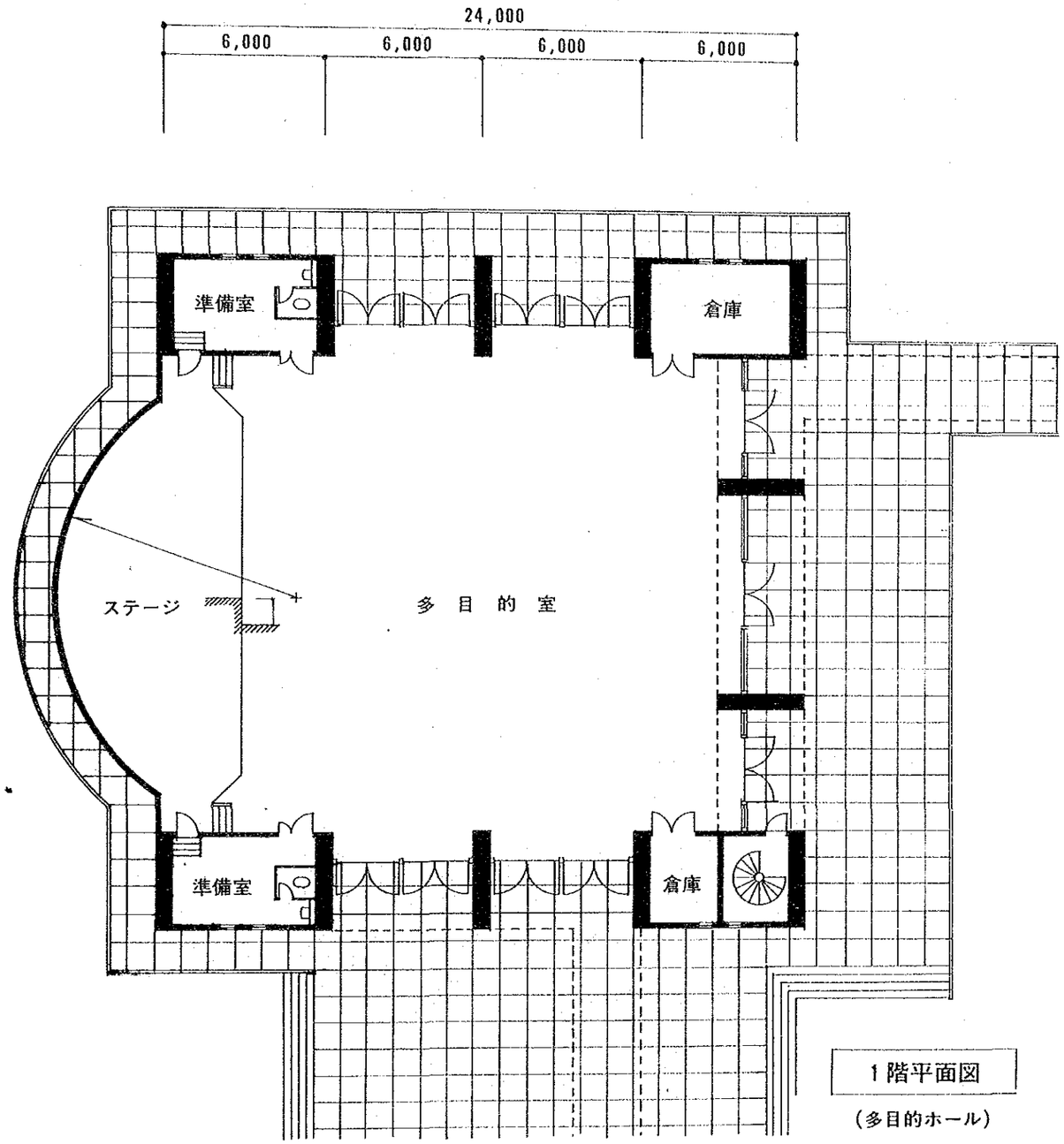
PLANS OF TRAINING BLDG.

S,1:200

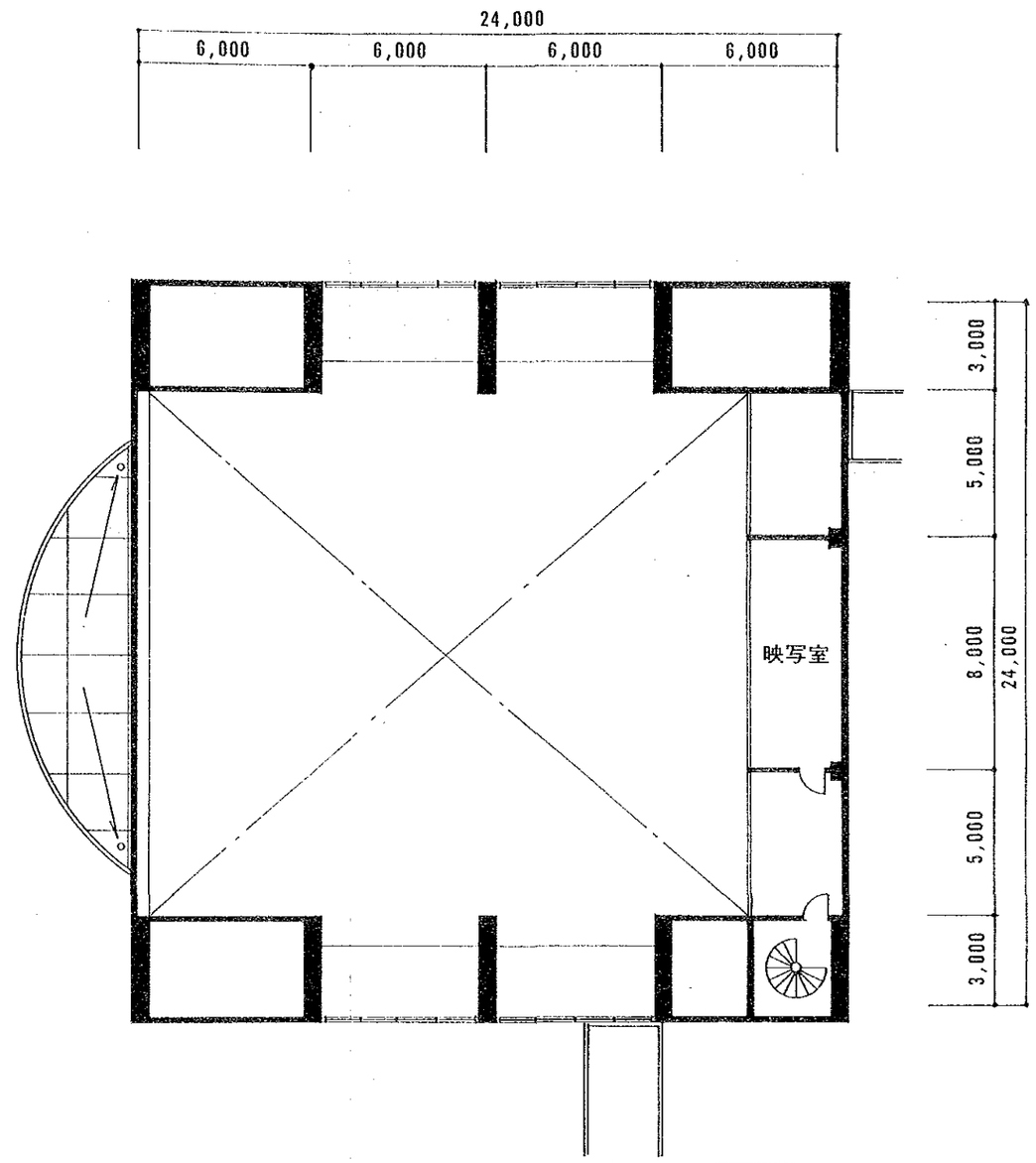
0 1 2 5 10 15M

N

6



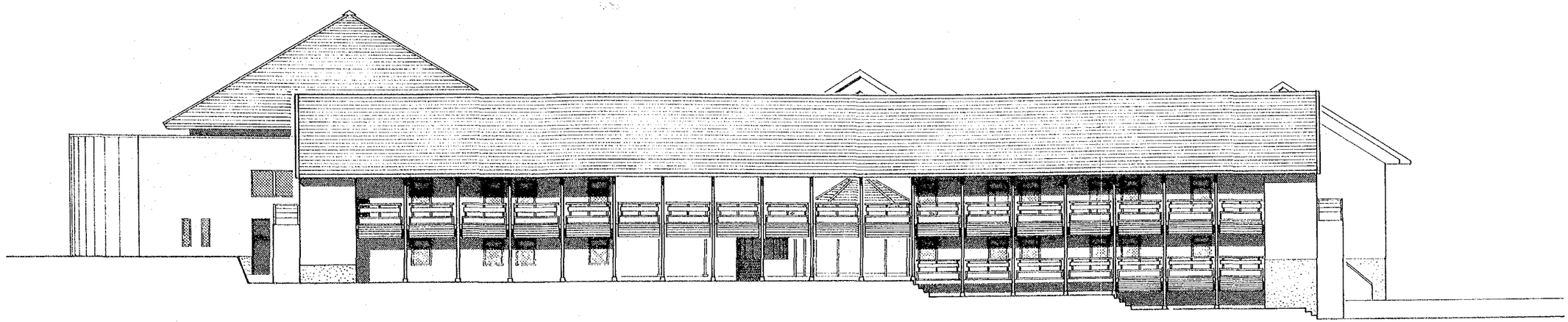
1 階平面図
(多目的ホール)



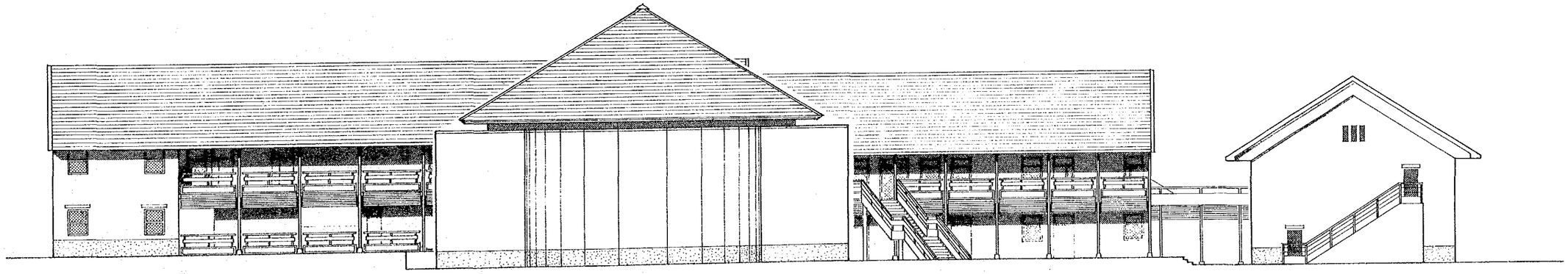
2 階平面図

PLANS OF MULTI-PURPOSE HALL 7

S,1:200



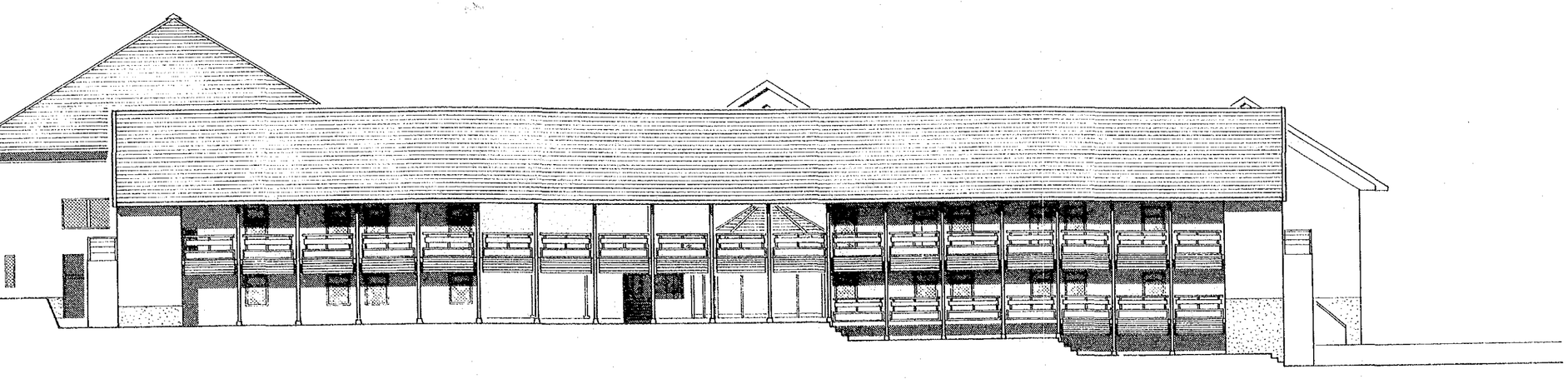
南側立面図



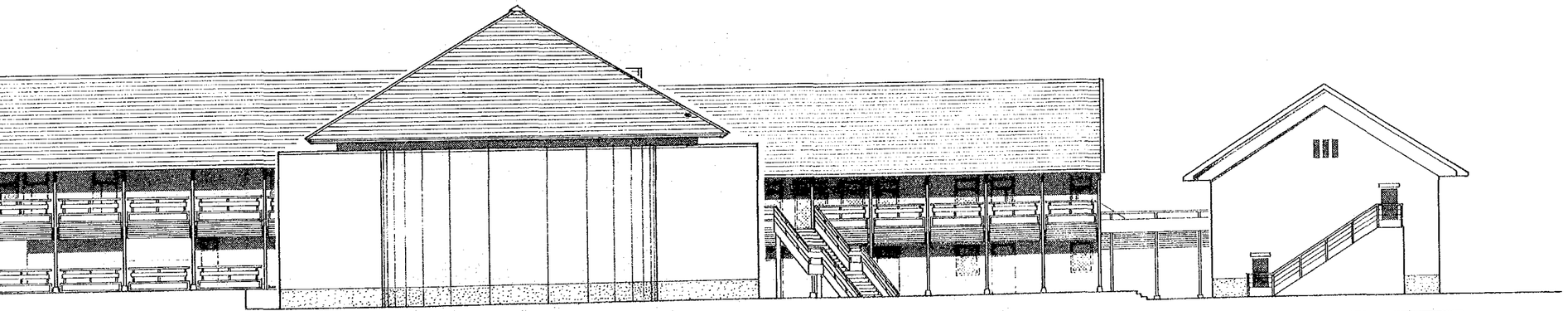
西側立面図

ELEVATIONS

S, 1:200 0 1 2 5 10 15M



南側立面図

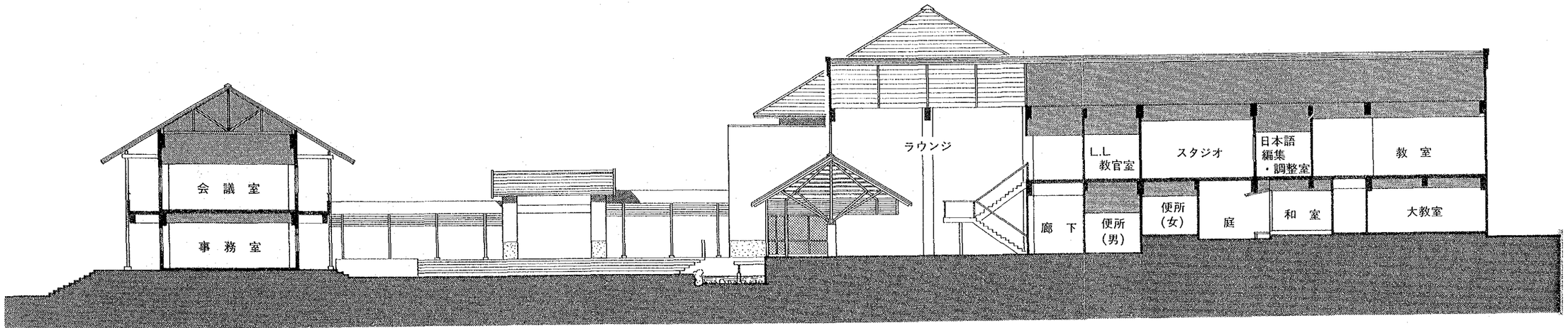


西側立面図

S,1:200

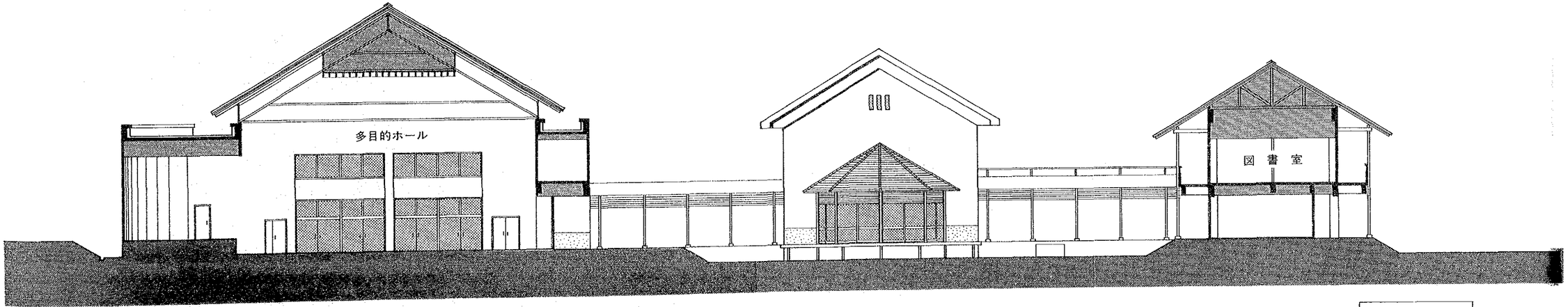
0 1 2 5 10 15M

ELEVATIONS 8



管理・研修棟　　研 修 棟

断 面 図

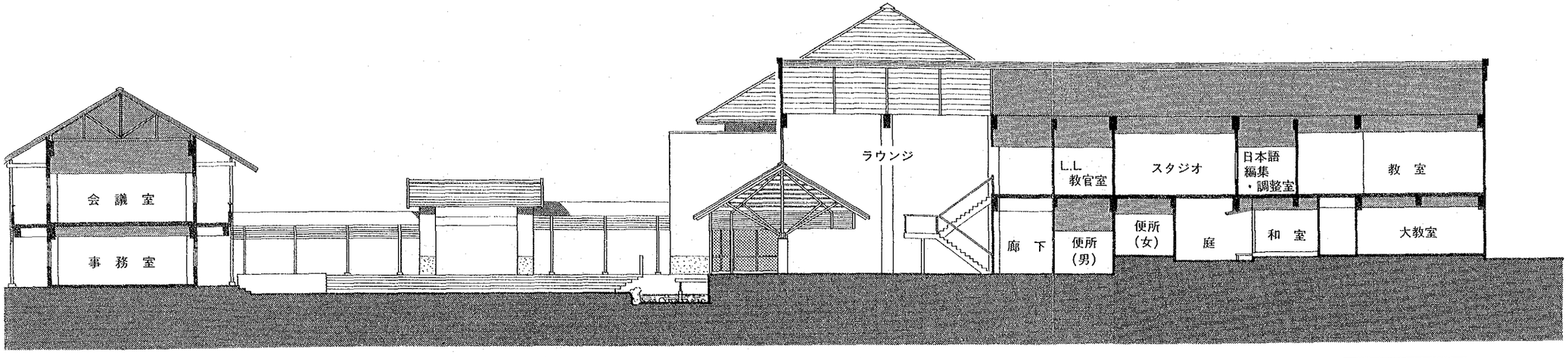


多目的ホール　　教育・図書棟

断 面 図

SECTIONS

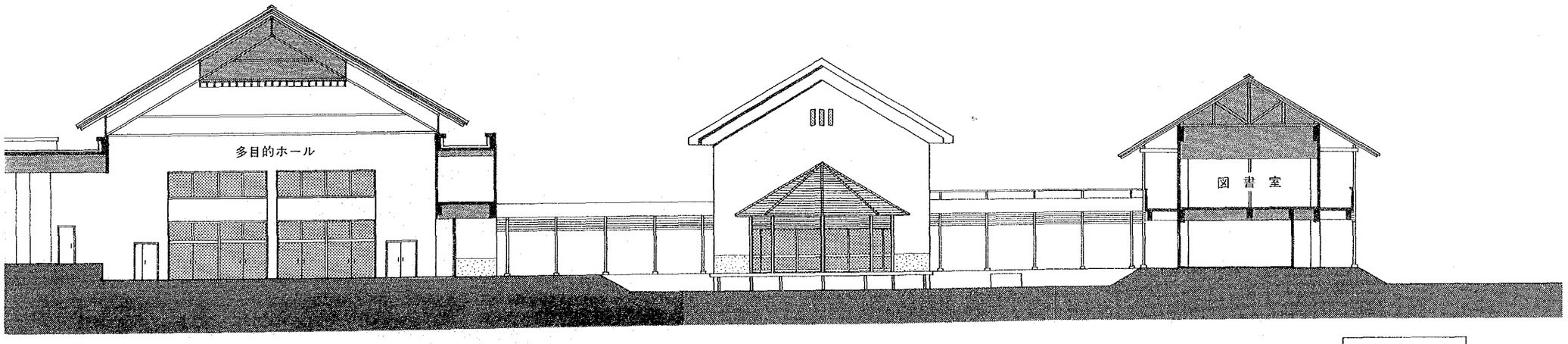
S,1:200



管理・研修棟

研 修 棟

断 面 図



多目的ホール

教育・図書棟

断 面 図

SECTIONS 9

S, 1:200

0 1 2 5 10 15M

4－4　施工計画

4－4－1　建設事情および施工方針

（1）概　　要

日本語センターの敷地は、研究・学園都市として開発されたバンドン市郊外ジャチナンゴールのパジャジャラン大学新キャンパス内の一画である。ここは敷地北側にあるブキタングル山の裾野に位置し、ゆるやかな丘陵を形成している。現在、いくつかの施設は完成しているとはいえ、インフラストラクチャーの整備はまだ初期の段階である。キャンパス内の環状道路は、1986年８月までに整備の予定であり、外部のバンドン－スメダン道路からのアプローチ道路は1986年末までに整備される予定である。従って、工事用車輛、特に重量車輛の進入に関しては問題ない。しかし、資機材はジャカルタ陸上げ後の国内輸送距離が長いため、輸送計画を綿密にし、資機材の損傷、工期の遅延を避けなければならない。

文学部の施設は、パジャジャラン大学の移転計画に基づいて、1986年から日本語センターの工事と併行して建設される予定である。電気、給水、排水、電話、道路といったインフラストラクチャーの整備は、文学部の施設と日本語センターとの間で経路、工事時期、工事方法等に関し、共用部分があるため、綿密なる打合せ、調整が必要と考えられる。特に、平坦な敷地に建設するのではないため、他の施設とのとりあい、工事方法に関して相手国側工事関係者との協議調整を計る必要がある。敷地内の雨水排水に関してはまだ整備されておらず、斜面地における建設工事、降雨量の多い地域性を考慮すると仮設の排水施設が必要である。さらに、建設地周辺は都市開発整備中であるため保安対策が必要と考えられる。

（2）工　　期

本日本語センターは、平屋と２階建ての建物から成る施設である。しかし、敷地が斜面地であること、施設が４つの棟に分かれている事、および雨期における工事の効率低下を考慮すると、本体工事の建設工期は準備期間、検査期間を含めて11ヶ月必要である。

（3）施工方式

本計画の事業主体は、教育・文化省高等教育総局の管轄下にあるパジャジャラン大学である。本計画の工事発注型式は、建設工事と機材調達の一括発注とし、事業主体と日本国籍を有する建設業者との間の一括請負方式である。契約業者は公開競争入札により決定され、日本政府の認証の上契約が発効する。認証までの手続きは、以下の通りである。

1)　入札図書の作成

2) 応札業者の資格条件の設定

3) 応札業者の資格審査

4) 応札業者の選定

5) 現場説明

6) 入　札

7) 入札評価および施工業者の選定

8) 工事契約に係る諸業務

4 — 4 — 2　事業分担計画

本計画は、日本国とインドネシア国との相互協力によって実施される。日本国の無償資金協力によって実施が予定されている事業と、インドネシア国側が負担すべき事業の範囲を以下に示す。

（1）日本国の事業分担範囲

1）設計監理および入札契約の補助業務

2）建物の建設工事（浄化槽の設置を含む）

3）本計画に含まれる機材の調達

（2）インドネシア国の事業分担範囲

1）建設敷地の確保

2）敷地内の障害物の撤去および整地

3）敷地内外の道路および門扉

4）建設に関する許認可の手続き

5）インフラストラクチャーの整備（道路、給水、排水、電気、電話等の供給および接続）

4 — 4 — 3　施工監理計画

施工業者は、本案件が日本の無償資金協力の１つであるため、日本企業の中から事前審査によって、経験が豊富で安定経営を行っている業者を選定し、その中で競争入札を行う。さらに、本センターの建設工事には円滑なる工事の進捗と施工の品質を保持するため、豊富な経験を持った有能なる職員が現場に常駐し、工事の監督を行なう必要がある。

一方、本事業の施工監理の実施に当っては、常駐監理方式を採用する。常駐監理者は、実施設計に携わった者の中から、建築設計担当者をこれに当てる。また、必要な時期に、総括責任者、設計担当、構造担当、空調・衛生設備担当、電気設備担当、機材担当者を必要期間、施工監理に派遣する。

4－4－4　建築資材調達計画

インドネシア国では、現在殆んどの主要資材は生産されており、量的にも充分確保されている。しかし、構造用鉄骨材、スチールサッシュ、厚板ガラス、特殊ガラス、金物、小口径以外のパイプ類、ビル用設備機器、照明器具・配線器具以外のビル用電気機器等は輸入にたよらざるを得ない。自国内生産材を使用することは当然生産費、輸送費共安くなり、また引渡し後の維持管理が容易となることは言うまでもない。しかし、本センターの機能発揮、耐久性、安全性の観点から日本製を用いることが望ましい資材、およびインドネシア国で調達可能であっても輸入資材となっているため価格の高い資材は、無税通関で安く調達可能な日本製資材を用いる。

主な建築資材の調達を表4－5の如く計画する。

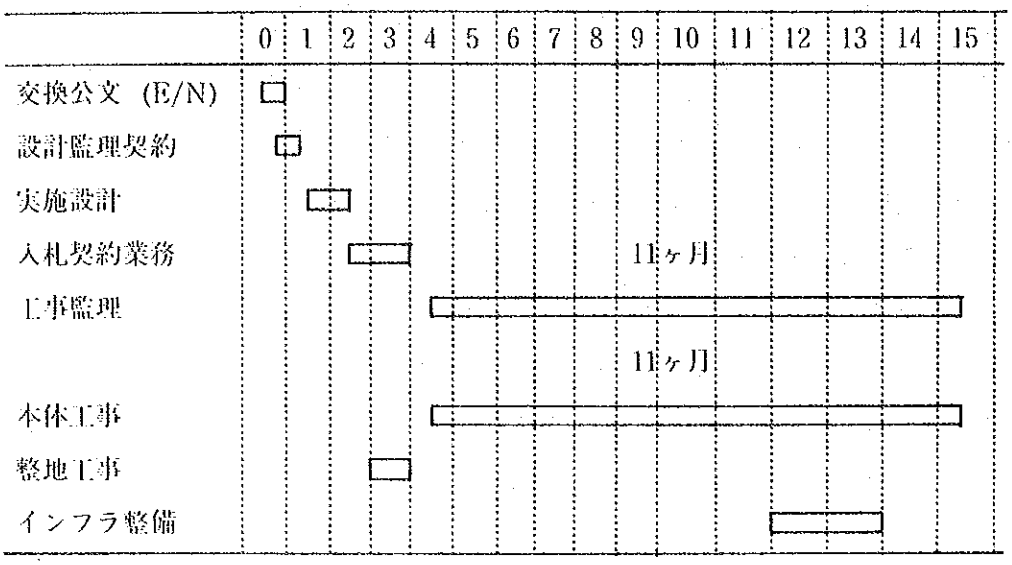
表　4－5　　資材調達表

用　途	日本国内調達資材	インドネシア国内調達資材
建　築	防水材	コンクリート骨材
	スチールサッシュ	セメント
	建築金物	鉄筋
	建具金物	アルミサッシュ
		ガラス
		塗料
		テラゾー、タイル
		木材、合板
		木製建具
電　気	盤類	電線
	電線管	電球管
	インターホン	配線器具
	照明器具	照明器具
	自動火災報知器	
空調衛生	セパレート型空調器	換気扇
	吹出口、吹込口、ポンプ	衛生器具
	管継手、バルブ類	ヒューム管
	塩ビライニング鋼管	消火器
	消火栓Ｂｏｘ	洋風便器
	浄化槽内部装置	
	給排水用金具類	

4 — 5　実施スケジュール

本計画が日本国政府の無償資金協力で実施される場合、E/N 締結後の実施スケジュールは次の様に考えられ、インドネシア国政府負担工事も工事の円滑な進捗を図るため、下記に示すスケジュールで実施される必要がある。

表 4 — 6　実施工程表



尚、文学部の施設は1987年 4 月までに完成し、同学部の移転は1987年 8 月までに完了すること。

4－6　運営・維持管理費

本日本語センターの完成後の運営・維持管理はパジャジャラン大学によって行われる。また、本施設の機能を十分に発揮させるためには、相応の予算が必要である。現時点で想定される運営・維持管理費の概算は以下の通りである。

			年
1)	運営費	人件費	25,200,000Rp
		事務費	7,560,000Rp
		運転費	18,325,000Rp
		小　計	51,085,000Rp
2)	維持管理費		30,291,000Rp
3)	雑　費は、1)＋2)×２％見込む		1,627,000Rp
	合　計		83,003,000Rp

4－6－1　運営費試算

（1）人件費

本センターの開設当初の職員数は３－３－２の表３-２に示される通り、管理事務部門において11名、教育・研究部門において10名が対象となるが、本センターの職員は、常勤職員および非常勤職員によって構成され、さらに本センターの稼働時間帯が主に午後、夜間に集中し、勤務体制も不規則であるため、人件費の試算は困難である。従って、１人当りの月平均人件費を10万ルピアと仮定した場合、合計年額人件費は21名×10万 Rp＝210万 Rp/月×12月＝2520万 Rp/年

（2）事務費

職員が一般事務の中で必要とする文具、通信で人件費の30％を見込む。

2520万 Rp×30％＝756万 Rp/年

（3）運転費

1）電気料金

(a) 基本料金　1,500Rp/kw/月、推定契約電力　110kw

110kw×1,500Rp/kw×12ヶ月＝1,980,000Rp/年

(b) 電力量料金　9.6Rp/kwh

96Rp×(110kw×0.6×25日×8h×12月＝15,206,400Rp/年

合計　(a)+(b)＝17,186,400Rp/年

2）プロパンガス料金　130Rp/m^3

3,150m^2×0.0015m^3/h, m^2×5h×365日＝8,760m^3/年

×130Rp/m^3＝1,138,800Rp/年

従って、運転費の合計は、1)＋2)＝18,325,200Rp

4－6－2　維持管理の方法

（1）建　　物

建物の保守は、日常の清掃などの維持管理と、使用による摩耗、破損や経年による老朽化を修繕することが中心となる。本計画の建物については、構造体に及ぶ修繕はほとんど必要なく、内外装の補修改装が主体となる。日常の維持管理に当っては、建物の丁寧な扱いや頻繁な清掃を行なうことが重要であり、また簡単な補修はその都度行なうことが大切である。

本センターの建物についても同様の維持管理が必要であり、その頻度は概ね次のとおりとする。

1)	清掃	一般	1回／日
2)	〃	窓ふき、床磨き	1回／週
3)	点検		1回／月
4)	塗装	外部鉄部	1回／2年
		その他木部	1回／3年
		内壁	1回／10年
5)	外壁		1回／15年
6)	屋根瓦		1回／20年

（2）設　　備

設備機器の維持管理は、各設備機器の耐用年数が一般に建物のそれより短く、まちまちであるため一層重要である。

維持・管理の内容は、日常の点検、清掃、修理である。また、点検結果を記録し、破損ケ所をその都度修理を行うことは、建物全体の耐用年数を長びかす上で非常に重要なことである。

本日本語センターに使用されている主な設備機器の耐用年数を参考として以下に示す。

1)	配分電盤類	15年
2)	蛍光灯の管球	5,000～10,000時間
3)	白熱灯の電球	1,000～2,000時間
4)	拡声放送機器	15年
5)	ポンプ類	15年
6)	空調機	13年
7)	給水管	15年
8)	排水管	10年

設備機器の維持管理は、蛍光管の取替および浄化槽の清掃等が主なものである。

1)	蛍光管取替	5本／月
2)	浄化槽維持	1回／月

（3）機　　材

機材を常に使用出来る状態に保つためには、日常の手入れ、点検が重要である。特に、機材類は故障してから対処するのではなく、日常点検および使用後のメインテナンスを励行することである。また、機材の出納管理を徹底させ、その位置、状態、数量を常に確認出来る様にしておくことも、機材の維持管理の重要な要素である。そのために、責任体制の確立と記録の励行を合わせて行なう。

4 — 6 — 3　維持管理の試算

10年、15年単位で修繕を行なう項目について、毎年資料を積立てることは予算制度となじまない。これらの項目については耐用年数が近づいた時に点検を行ない、補修計画を別に立てるべきである。したがって、維持管理費用の試算は、毎年必要と考えられる固定費分について月当りの費用を積算する。

年当り維持管理費

清掃	13,330,000Rp
塗装	3,500,000Rp
設備機器	7,061,000Rp
機材	6,400,000Rp
合　計	30,291,000Rp

（1）清　　掃（建築延床面積：約3,150m²）

1）一般清掃は、5人で清掃が可能である。必要人件費と人件費の100%に相当する諸経費を見込む。

5人×25日×2,000Rp×2.0＝500,000Rp/月×12月＝6,000,000Rp/年

2）窓ふきは、1回20人工必要と見なす。（ガラス面積：約800m²）

20人×365日÷7日×2,000Rp×2.0≒4,200,000Rp/年

3）床磨きは、1回15人工必要と見なす。（テラゾー床、タイル、貼物床面積：約3,820m²）

15人×365日÷7日×2,000Rp×2.0＝3,130,000Rp/年

従って、清掃に要する費用は1)＋2)＋3)＝13,330,000Rp/年

（2）点　　検

建物の点検は、月1回保守管理用員によって行う。点検は入念に行っても、2人で半日で完了できる。このため人件費は、微小なので保守管理用員の平常業務の一部とみなす。

（3）塗　　装

塗装に必要な維持管理費用は、現時点の概算建設工事費を参考にする。外部塗装と内部塗装とでは、その補修頻度は異なるが、平均3年に1度の補修を全体の30%について行うものとする。建物の概算塗装工事費は、35,000,000Rpであるから、

35,000,000Rp÷3年×30%≒3,500,000Rp/年

（4）設備機器

1）浄化槽

(a) 次亜鉛素酸ソーダ

0.2kg/日×30日＝6 kg/月×2,600Rp＝15,600Rp/月×12月＝187,200Rp/年

(b) 水質チェック、機器点検（月1回）

30m³×4,000Rp/回＝120,000Rp/月×12月＝1,440,000Rp/年

(c) 清掃費（月1回）

30m³×400Rp/回＝12,000Rp/月×12月＝144,000Rp/年

(d) 汚泥処理（6ヶ月1回）

30m³×20,000Rp/回＝600,000Rp/回×2回＝1,200,000Rp/年

(a)×(b)＋(c)＋(d)＝2,971,200Rp/年

2）電話交換機（6ヶ月1回）

交換機代理店と保守管理契約を結ぶ。

800,000Rp/回×2回＝1,600,000Rp/年

3）自動火災報知器（6ヶ月1回）

400,000Rp/回×2回＝800,000Rp/年

4）音響機器（6ヶ月1回）

800,000Rp/回×2回＝1,600,000Rp/年

5）蛍光管の取替え

蛍光管の平均寿命を7,500時間、点灯時間を1日平均6時間、蛍光管の単価を650Rpと仮定する。本センターに設置される蛍光管は、40W灯が約480本見込まれる。

480本×650Rp÷(7,500÷6÷30日)ヶ月＝7,489Rp/月×12≒90,000Rp/年

従って、設備機材に必要とされる維持管理費は、

1)＋2)＋3)＋4)＋5)＝7,061,200Rp/年

(5) 機　材

使用頻度によって大きく異なるが、本センターでの機材の年間維持費は文化無償の分も含め、これら機材費の2％を見込む。

320,000,000Rp×2％＝6,400,000Rp/年

4—7　概算事業費

本日本語センターの建設に関し、日本国側およびインドネシア国側の負担する概算見積りは、以下の通りである。

4—7—1　日本国側負担工事費

○建設工事費	507,820,000
○機材費	57,780,000
○予備費	69,830,000
○設計監理費	18,130,000
合計	653,600,000YEN

4—7—2　インドネシア国側負担工事費

○敷地整備費	15,00,000Rp
○電力引込工事費	0
○電話引込工事費　30m	500,000
○水道引込工事費 550m	2,000,000
○排水引込工事費 140m	920,000
○植栽工事費	10,000,000
○家具・備品	22,000,000
合計	50,420,000Rp

但し、見積り条体は、以下の通りとする。

○建設工期	11ケ月
○通貨換算率	1 US ドル＝¥240＝1,117Rp
○概算出時点	1985年7月現在

第５章　事業評価

第5章　事業評価

本計画は、インドネシア国と日本国との相互理解の一助として、日本語の普及を目的としたプロジェクトである。

近年、インドネシア国と日本国との関係が深まるとともに、インドネシア国においては、日本に関する情報、資料を得るために日本語を習得しようとする人達が急速に増えつつある。しかし、同国における日本語教育の実情は、これらのニーズに必ずしも対応できておらず、日本語教員の不足、教材の不足、および教授法の未確立等の諸問題に直面している。そのため、同国における日本語の普及、促進を行う上で非常な妨げとなっている。

このような状況に鑑み、現在インドネシア国内において日本語教育のトップの座にあるパジャジャラン大学に日本語センターを設立し、同大学を中心としてインドネシア国内に日本語教育を充実させることは、上記目的を達成するために必要であり、かつ非常に効果的である。

本日本語センターの設立によってもたらされる効果としては以下のものがあげられる。

1) 現在、パジャジャラン大学文学部日本語・日本文学科で行われている日本語教育・研究に関する諸活動を拡充し、本センターを中心にインドネシアにおける日本語に関する諸活動を容易にする。
2) 本センターの各種設備、機材を効果的に活用することにより日本語の教授法および教材の研究、開発、およびその普及を促進し、さらに教員の養成、グレードアップに寄与する。
3) 本センターに、一般市民を対象とした各種日本語研修コースを開設することにより、より多くの人に日本語習得の機会を与え、日本を理解するための礎を構築する。
4) 本センターを中心に、日本に関する情報、資料を蓄積し、それらを一般市民に提供することにより日本に関する基礎的な知識の普及を図る。
5) 本センターをパジャジャラン大学の付属施設として設立することは、今後インドネシアにおける日本語教育の組織化や体系化を進めるに当ってその糸口となる。

上記の如く、本センターの設立は現在インドネシア国が直面している日本語教育に関する諸問題の解決に資するばかりでなく、同国における日本語の普及に十分寄与することが期待できる。

本センターの施設規模およびグレードについては、本センターの目的を達成するために必要な諸室を確保し、十分にその機能が果たせるように配慮した。また、施設の計画に当たっ

ては、敷地条件、自然条件、建設事情等の現地の実状を十分に反映したものとした。特に、自然採光、自然換気、通風等を十分に考慮し、かつまた現地で生産されている材料をできる限り選定し、工法的にもインドネシアで一般的な工法を採用した。このことにより建設工事費の低減化を図り、さらに完成後の維持管理についても容易に、かつ安価になるよう配慮した。また、機材についても必要最少限の規模ではあるが、本施設の機能が十分に果たせる内容のものとした。

以上の考察より、本計画の施設内容は、所期の目的を達成するのに必要な機能を有したものであり、インドネシア国内における日本語の普及および促進に十分寄与できる施設である。

従って、本計画の実施によってもたらされる効果は十分に期待できる。また、本日本語センターの設立のための建設と完成後の運営維持管理に必要なインドネシア側の負担は、本センターの実現による効果に比して過大であるとは言えず、本計画の有効性と妥当性が十分に認められる。

第6章　結論・提言

第6章　結論・提言

結　　論

本調査団は、本計画の基本設計の策定に当り、第2章から第5章までに述べている様に、先ずインドネシア国政府の要請内容を確認し、本計画の背景とそこにみられる様々な問題点に関し調査、解析を行った。その結果、第4章に示した如く、インドネシア国の実情に最も適した日本語センターの基本設計案を作成した。

基本設計調査に基づく本施設は、現在インドネシア国が直面する日本語教育・研究に関する諸問題の解決に貢献し、両国の相互理解のための一助として、日本語の普及に寄与するものである。云うまでもなくインドネシア国と日本国との相互理解の努力は、両国にとって友好的な交流の推進および維持の上で不可欠な問題である。かかる認識に立った時、インドネシア国内に於いて日本語の普及を目的とした本センターを実施することは多大な意義を持つものである。

また、本計画が次に掲げる提言に従い推進され、かつ完成後の維持管理も同様になされるならば、本計画はその目的に対しより一層の効果をもたらすとともに、我が国が実施する無償資金協力案件としても十分な妥当性と有効性を有する。

従って、両国政府は、本計画の実施に向けて必要な措置を早急に講ずるすことが望ましい。

提　　言

本計画を円滑に実施し、所期の目的を達成するためには、下記の事項を合わせて実施することが強く望まれる。そのため、本調査団は、インドネシア国政府および関係機関に対し、必要な措置が適宜講ぜられるよう提言する。

1) 本センターの効果的な運営が図れるよう、本センターを中心に他の関係機関との連携体制を確立すること。
2) 本センターの所期の目的を達成し、将来は本センターで得られた成果を土台に独自の力により、日本語のみならず日本研究にまで活動内容を発展すること。
3) 日本からの教官の派遣を必要としなくても、本センターの運営ができるよう活動内容を充実すること。
4) インドネシア政府は、本センターの運営に必要な人材と永続的な予算の確保のために必要な措置を講ずること。
5) 本センターの円滑なる運営が図れるよう、本センターの完成までに文学部の移転を完了すること。

付属資料

1．基本設計調査

2．基本設計調査（ドラフト・ファイナル・レポート説明）

3．面談者リスト

4．パジャジャラン大学関係資料

5．地質調査資料

付属資料

1．基本設計調査（1985年6月26日～7月18日）

1－1　調査団の構成

担　当	氏　名	所　属
団　長	畠　薫	外務省アジア局南東アジア第二課
プロジェクトコーディネーター	永井　南	国際協力事業団無償資金協力計画調査部基本設計調査第二課
総括・建築	伊藤一章	伊藤喜三郎建築研究所
建築計画	宮崎慶二	同　上
設備計画	松田秀夫	同　上
機材計画	栗原真文	同　上
オブザーバー	堀内文知	国際交流基金日本研究部日本研究課

1－2　調査日程

日程	月日	曜日	行　　程	内　　容
1	6/26	水	畠団長以下、永井、伊藤、栗原 成田12:00発、ジャカルタ17:15着	
2	27	木	午前　日本大使館 　　ＪＩＣＡ事務所 午後　無償協力施設	・表敬、日程打合せ ・日程打合せ ・無償協力施設（国立医薬品品質管理試験所、救急医療センター）視察 ・団内打合せ
3	28	金	午前　教育文化省 午後　ＪＩＣＡ事務所 〃　松田、宮崎調査団員合流	・表敬、日程打合せ ・インセプションレポートの説明 ・要請内容の確認 ・国家レベルでの支援体制の確認 ・文化無償との関係の確認 ・打合せ
4	29	土	午前　ジャカルタ発 午後　バンドン　着	・団内打合せ
5	30	日		・団内打合せ
6	7／1	月	午前　パジャジャラン大学 　　ダゴ地区 午後　ジャチナンゴール地区	・パジャジャラン大学学長、カウンターパート表敬 ・インセプションレポート説明、質問表提出 ・キャンパス内視察 ・建設予定地視察 ・建設予定地視察 ・団内打合せ

日程	月日	曜日	行　　程	内　　容
7	2	火	午前　パジャジャラン大学	・無償協力のしくみ、工事範囲について説明 ・センターの要員計画について聴聞 ・予算のシステムについて聴聞
			午後	・Bandung 市および jatinangor の都市計画について聴聞 ・パジャジャラン大学の移転計画について敷地選定に関する打合せ ・団内打合せ
8	3	水	午前　パジャジャラン大学	・センター内で活動内容、カリキュラム等について打合せ ・Jatinangor キャンパスのマスタープランについて聴聞 ・移転計画に供う予算計画について聴聞
			午後	・センターの活動と大学の関係について聴聞 ・Jatinangor キャンパスのインフラについて聴聞
9	4	木	午前　パジャジャラン大学 午後	・施設内容について打合せ ・Jatinangor キャンパスのインフラについて聴聞 ・ミニッツ原案作成
10	5	金	午前　パジャジャラン大学 午後	・ミニッツ合意事項について打合せ ・同上確認
11	6	土	午前　パジャジャラン大学	・ミニッツ調印
12	7	日	午後　バンドン→ジャカルタ	・畠団長、永井、伊藤、栗原調査団員ジャカルタに向う ・団内打合せ
13	8	月	午前　日本大使館 ＪＩＣＡ事務所 ＢＡＰＰＥＤＡ（開発局）	・調査経過報告および帰国報告 ・同上 ・松田、宮崎調査員、バンドン圏の都市計画について聴聞
			午後　ＪＩＣＡ事務所 ジャカルタ→成田	・調査経過報告および団内打合せ ・畠団長帰国

日程	月日	曜日	行　　程	内　　容
14	9	火	午前　パジャジャラン大学	・団内打合せ、資料整理 ・インフラ資料収集
			午後　ジャカルタ→バンドン	・伊藤、栗原調査団員バンドンに向う
			パジャジャラン大学	・インフラ資料収集
			ジャカルタ→成田	・永井調査団員帰国
15	10	水	午前　スメダン県庁	・県知事表敬 ・Jatinangor の学園都市計画に関し、スメダン県のかかわり方について聴聞
			午後　ジャチナンゴール	・建設予定地（場所）調査
			合弁企業	・企業内における日本語教育について聴聞
			日本人学校、日本人クラブ	・合弁企業について資料収集
16	11	木	午前　バンドン教育大学(IKIP)	・日本語教育実施の視察・聴聞
			外国語大学	・同上
			日本語学院	・同上
			パジャジャラン大学	・図書館、ＬＬ教室、一般教室視察
17	12	金	午前　パジャジャラン大学	・文学部長面談 ・質問リストの確認
			午後　バンドン→ジャカルタ	・松田、宮崎調査団員ジャカルタに向う ・入手資料整理
18	13	土	午前　パジャジャラン大学	・ボーリング依頼及び建設に関する資料収集 ・質問リストの確認
			午後　ジャカルタ市内	・松田、宮崎建設事情に関する資料収集 ・入手資料整理
19	14	日	午前　ジャカルタ→成田	・松田、宮崎調査団員帰国
20	15	月	午前　パジャジャラン大学	・国家レベルにおける移転計画について聴聞 ・帰国報告
			午後　バンドン→ジャカルタ	・伊藤、栗原調査団員ジャカルタに向う ・団内打合せ

日程	月日	曜日	行　　程	内　　容
21	16	火	午前　国際交流基金	・日本語教育について聴聞
			日本文化センター	・視察
			ＪＥＴＲＯ	・日本企業について資料収集
			午後　インドネシア大学	・アメリカ文化センター視察
			ジャカルタ市内	・建設事情に関する資料収集
22	17	水	午前　ＪＩＣＡ事務所	・調査経過報告および帰国報告
			午後　ジャカルタ市内	・建設事情に関する資料収集
				・入手資料の整理
23	18	木	午前　ジャカルタ→成田	・伊藤、栗原調査団員帰国

1-3 ミニッツ・コピー

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE ESTABLISHMENT PROJECT
OF
THE CENTER FOR JAPANESE LANGUAGE
AT
PADJADJARAN UNIVERSITY

In response to the request made by the Government of the Republic of Indonesia, the Government of Japan has sent, through the Japan Internasional Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the Basic Design Study Team, headed by. Mr. Kaoru HATA, official, 2nd Southeast Asia Devision, Asian Bureau, Ministry of Foreign Affairs. The team conducts a basic design study on the establishment project of the Center for Japanese Language at Padjadjaran University (hereinafter referred to as "the Project"), for 23 days, from 26th June to 18th July 1985.

The team has carried out field survey, had a series of discussions and exchanged views with authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia.

As the result of the study and discussions, both parties have agreed to recommend to their respective Governments to examine the results of the survey attached herewith towards the realization of the Project.

Bandung, 6th July 1985

Mr. Kaoru HATA
Team Leader
Japanese Basic Design
Study Team
JICA

Mr. Yuyun Wirasasmita, M.Sc
Rektor
Padjadjaran University
Bandung
Indonesia

Witnessed by :

Prof. Dr. Sidharta Pramutadi
Director of Development of
Academic Facilities, Department
of Education and Culture, the
Republic of Indonesia

ATTACHMENTS

1. Objectives of the Project is to establish the Center for Japanese Language at Padjadjaran University, with a view to contributing to the improvement of the Japanese language education in Indonesia.

2. The Site of the project is located in the new campus of Padjadjaran University at Jatinangor in a suburb of Bandung. (hereinafter referred to as "the Project site"). The Faculty of Letters is to move to the new campus by July 1987.
   The project site has been acquired by Padjadjaran University, as attached in ANNEX-1.

   * Under the construction program of a new academic town in Jatinangor, major institutes of higher education in Bandung remove to the town. Among the institutes which constitutes the town, Padjadjaran University plays an integral role in overall development plant of Bandung.

3. The Japanese Study Team will convey to the Government of Japan the desire of the Government of Indonesia that the former takes necessary measures to cooperate in implementing the Project and provides necessary facilities and other items as listed in ANNEX-2 within the scope of Japanese economic cooperation in grant form.

4. The equipment for language laboratory, studio and VTR editting which will be extended to the Government of Indonesia under the Japanese cultural grant aid for 1985, will be utilized at the Center for Japanese Language.

5. The Government of Indonesia has understood Japan's Grant Aid system explained by the Team which includes a principle of use of a Japanese consultant firm and Japanese general contractor for the implementation of the Project.

6. The Government of Indonesia will take necessary measures as listed in ANNEX-3, on condition that Grant Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

ANNEX - 2

Items requested by the Goverment of Indonesia, whose cost will be borne by the Government of Japan:

1. Construction of facilities
   a. Administration section
   b. Lecturer section
   c. Lecture section
   d. Library section
   e. Seminar section
   f. Language laboratory section
   g. Multi-purpose room section
   h. Lounge section
   i. Others

2. Equipment
   a. Language laboratory equipment (40 units are to be provided by Cultural Grant Aid as mentioned in ATTACHMENTS 4.)
   b. Printing and book binding equipment
   c. Equipment for activities in multi-purpose room section
   d. Others

ANNEX-3

Following arrangements will be required to be taken by the Government of Indonesia.

1. To secure the site for the Project
2. To clear, level and reclaim the site prior to commencement of the construction
3. To construct fence and gate in and around the site
4. To prepare the access road to the site construction
5. To obtain the building permit before construction
6. To connect distributing line of electricity to the site
7. To connect city water main to the site and/or to construct a well for water supply
8. To connect the drainage city main to the site
9. To connect the telephone trunk line to the MDF to be equipped inside the building
10. To provide general furniture and materials for daily activities
11. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the Banking Arrangement
12. To exempt taxes and to take necessary measures for customs clearance of the products at the port of disembarkation
13. To accord Japanese national, whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into Indonesia and stay therein for the performance of their work.
14. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment purchased under the Grant
15. To bear all expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and the installation of the equipment.

2　基本設計調査ドラフトファイナルレポート説明（1985年9月24日～10月5日）

2－1調査団の構成

担　当	氏　名	所　属
団　長	安木秀夫	国際協力事業団無償資金協力業務部
総括・建築	伊藤一章	伊藤喜三郎建築研究所
建築計画	宮崎虎二	同　上
機材計画	栗原真文	同　上

2－2 調査日程

日程	月日	曜日	行　　程	内　　容
1	9/24	火	伊藤、宮崎、栗原 成田11:45発、ジャカルタ1:20着	・調査団安本団長に合流 ・日程打合せ
2	25	水	午前　ＪＩＣＡ事務所 ＢＡＰＰＥＮＡＳ 午後	・表敬、日程打合せ ・表敬、プロジェクトの概要説明 ・予算体制の確認 ・団内打合せ
3	26	木	午前　教育・文化省 午後　ジャカルタよりバンドンに移動	・日程打合せ ・プロジェクトの内容説明
4	27	金	午前　パジャジャラン大学 午後　ジャチナンゴール	・日程およびドラフト・ファイナル・レポートの概要説明 ・建設予定地視察 ・協同組合大学視察
5	28	土		・団内打合せ
6	29	日		・団内打合せ
7	30	月	午前　パジャジャラン大学 午後　同　　上	・ドラフト・ファイナル・レポートの説明 ・同　　上　質疑応答
8	10/1	火	午前　パジャジャラン大学 午後　同　　上	・ドラフトファイナルレポートに関して質疑応答 ・学長表敬 ・学長主催の昼食会 ・日本側主催のパーティ

日程	月日	曜日	行　　程	内　　容
9	2	水		・団内ミニッツ打合せ
10	3	木	午前　パジャジャラン大学 午後　同　　上 　　バンドン→ジャカルタ	・ミニッツ合意事項について打合せ及び確認 ・新文学部長表敬 ・ミニッツ調印 ・調査団員ジャカルタに移動
11	4	金	午前　日本大使館 　　ＪＩＣＡ事務所 午後　調査団員全員 　　ジャカルタ19:05発	・経過および帰国報告 ・同　　上
12	5	土	午前　調査団員全員帰国 　　成田06:25着	

2—3 ミニッツ・コピー

MINUTES OF DISCUSSIONS

The Draft Final Report of the Basic Design Study on
the Establishment Project of the Centre for Japanese Language
at Padjadjaran University

At the request of the Government of the Republic of Indonesia for grant aid for the Establisment Project of the Centre for Japanese Language at Padjadjaran University, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Establishment Project of the Centre for Japanese Language at Padjadjaran University (hereinafter referred to as "the Project"). The Japan International Cooperation Agency (JICA) has sent the Basic Design Study Team headed by Mr. Kaoru HATA from June 8th to July 18th, 1985.

The Mission carried out a field survey and had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia.

As a result of these survey and discussions, JICA prepared and submitted a Draft Final Report on the Study and dispatched a Mission to explain and discuss this Report starting from September 24th to October 5th, 1985.

Both parties had a series of discussions on the Report and have agreed to recommend to their respective Goverments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be proceeded toward the realization of the Project.

Bandung, October 3rd, 1985

Major Points of Understanding:

1. The Indonesian side principally has agreed to the basic design proposed in the Draft Final Report.
2. The Final Reports (10 copies in English) on the Project will be submitted to the Indonesian side by the end of November, 1985

Mr. Hideo YASUKI
Team Leader,
Japanese Study Team,
JICA

Mr. Yunun Wirasasmita, M.Sc
Rector,
Padjadjaran University,
Bandung, Indonesia

Witnessed by:

Prof. Dr. Sukadji Ranuwihardjo
Director General of Higher Education,
Department of Education and Culture,
the Republic of Indonesia.

3．面談者リスト

3－1　教育文化省

Prof. Dr. Sukadji Ranwihardjo	Director General of Higher Education, Ministry of Education and Culture.
Prof. Ir. Sidharta Pramoetadi	Birector of Development of Academic Afairs, Ministry of Education and Culture.
Mr. Purwadi Harto Prawirosudarmo	Head of Sub-Directoriate of Inter Institutional Corporation.

3－2　パジャジャラン大学

M. Sc. Yuyun Wirasasmita,	Rector of Padjadjaran University.
Prof Drs. Hindersah Wiratmadja,	Senior lecturer of Faculty of Economics.
Prof. dr. H. Soedjatmo Ioemowerdojo,	Senior lecturer of Faculty of Medicine.
Dr. SH. R. Sri Soemantri,	Dean of Jaculty of Law.
Drs. Purwadi H. P.,	Head of Sub - Directorate of Inter University Cooperative, Directorate General of Higher Education.
Dra. Endah Sugiarti Satari,	Head of Department of Japanese Language and Literature.
Drs. Adji Soemarna,	Lecturer of Department of Japanese Language and Literature.
Phof. dr. H. Sambas Wiradisuria,	Vice Rector of Academic and Students Affairs.
Prof. Dr. M.Sc. Soeharsono,	Vice Rector of Administration and Finance.
Drs. Abdullah Prijo Utomo,	Head of Language Laboratory.
Dr. Ir. M. I. Hasansulama,	Senior Lecturer of Faculty of Agriculture.
M. S. dr. Koeswadji,	Chief of University Planing and Budgetting.
Ir. M. S. Hidayat Salim,	Chief of University Development Project.
Drs. E. Kosim	Dean of Faculty of Letters.
Dr. Emuch Hermansoemantri	Deputy Dean of Faculty of Letters.
Drs. Livain Lubis	New Dean of Faculty of Letters.

3—3　バペナス

IR. Maman Darmansyah	Soilens Engineer
Drs. Ketut Wiratass S. E.	Chief of Bureau for Education and Culture
Dra. Rozaifah Ilyas	Staff of Bureau for Education and Culture

3—4　その他

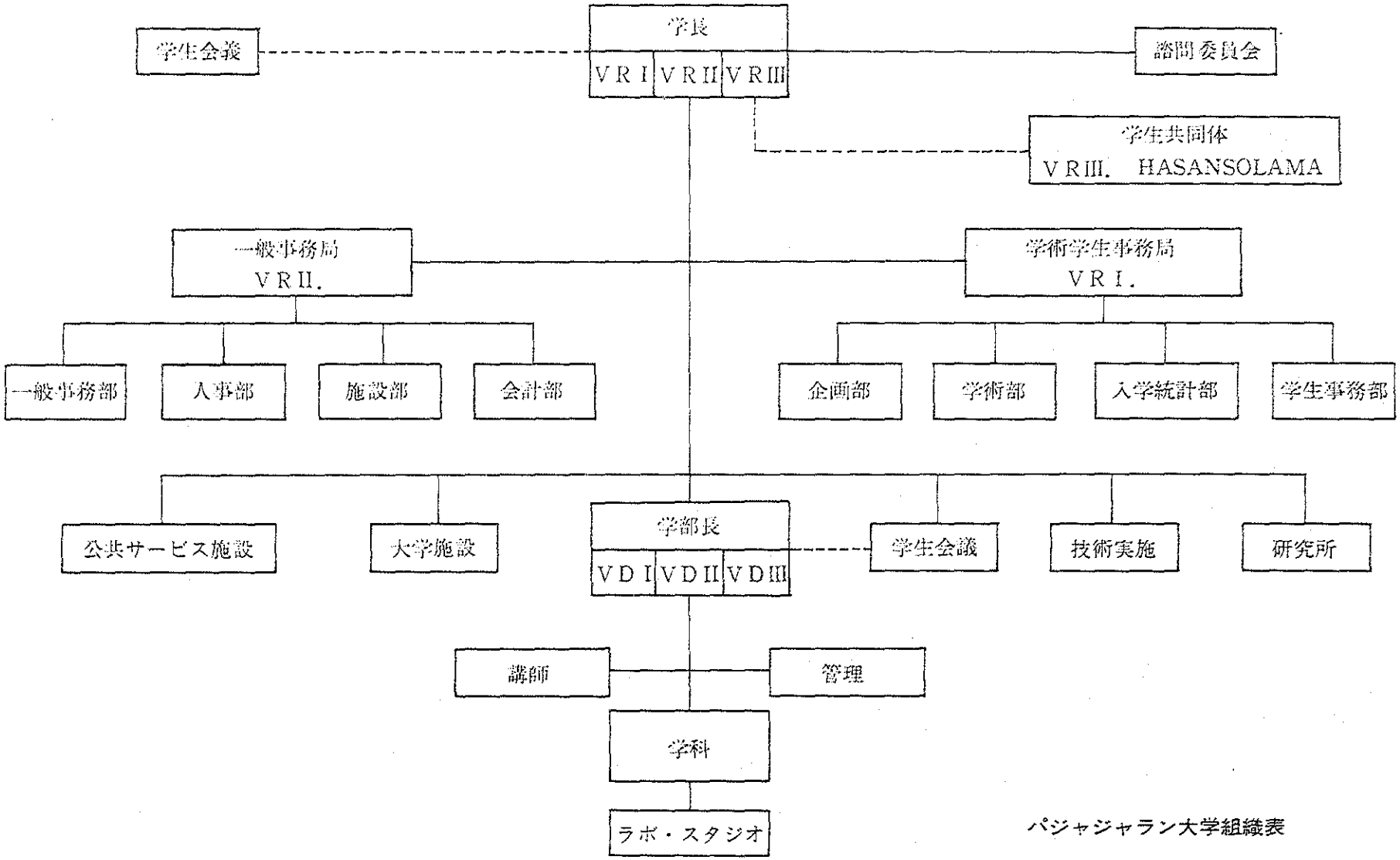
Ir. Sukanda M.	BAPPEDA
Drs. Soetardja	Bupati Sumedung
Drs. Itang koernaedi Munajat	Director of Foreign Language Academy Bandung
Mr. Anggiat Sinaga	CAE Architect
Mrs. Ingkan Harahap	Do
Miss Reny Sr.	Do
Mr. Aswito As	Archi Team
Mr. Rachman	Do
Mr. Mohajit	Do
Mr. Sukisno	Do

3—5　現地日本側面談者

永井重信	日本大使館公使
平中英二	〃　一等書記官
山村　寛	国際協力事業団インドネシア事務所所長
榎本政義	〃　副所長
佐々木弘世	〃　駐在員
Mr. Masahiko Noro	国際交流基金インドネシア所長
大島　泰	日本貿易振興会ジャカルタ所長
山田富雄	日本人学校校長
井出常雄	パジャジャラン大学国際交流基金派遣日本語教育専門家
柿沼篤子	同　上

4. パジャジャラン大学関係資料

4－1　大学組織表



パジャジャラン大学組織表

4－2　在学生、卒業生状況

Table Jumlah Mahasiswa dan Lulusan pada Tahun 1979/1980 sample dengan 1983/1984 Program S1 di Universitas Padjadjaran

学部名	1979/1980		1980/1981		1981/1982		1982/1983		1983/1984	
	在学生数	卒業者数	在学生数	卒業者数	在学生数	卒業者数	在学生数	卒業者数	在学生数	卒業者数
1　法学	1430	69	1502	79	1520	103	1607	102	1670	172
2　政治社会	1577	140	1648	198	1596	181	1607	114	1666	100
3　経済	2178	175	2189	140	2129	171	2119	206	2038	285
4　文学	1146	61	1271	48	1274	57	1331	53	1373	158
5　コミュニケーション	753	40	772	63	752	107	716	92	686	67
6　心理	388	31	385	15	383	33	398	41	380	40
7　医学	195	68	946	89	913	99	945	99	949	71
8　歯学	306	19	308	22	361	36	384	30	416	42
9　農学	810	75	885	177	770	60	748	164	699	95
10　畜産	364	36	407	41	401	43	427	49	440	60
11　自然科学	1661	122	1576	128	1690	205	1652	229	1530	290
JUMLAH	11528	386	11889	1000	10515	1095	11887	1179	11847	1380

4－3　入学生状況

Table Jumlah Permintaan Masuk dan yang Diterima pada Tahun 1979/1980 sampai dengan 1983/1984 Program S1 di Universitas Padjadjaran

学部名	1979/1980		1980/1981		1981/1982		1982/1983		1983/1984	
	志願者数	入学者	志願者数	入学者	志願者数	入学者	志願者数	入学者	志願者数	入学者
1　法学	1706	202	2717	210	3344	214	6303	215	6612	200
2　政治社会	1201	233	1920	227	2668	260	6927	248	7095	248
3　経済	3227	211	4543	227	5507	250	8954	237	8664	241
4　文学	919	268	1314	271	1586	271	6946	221	8053	229
5　コミュニケーション	731	101	922	93	1169	96	3880	91	4105	82
6　心理	219	57	232	45	541	45	2086	58	1783	52
7　医学	807	109	1062	117	1166	121	2313	128	2150	131
8　歯学	303	55	258	56	400	59	853	60	821	70
9　農学	1280	106	1717	114	1848	126	4574	127	3948	125
10　畜産	365	62	555	67	524	67	2150	69	2035	76
11　自然科学	817	196	1018	189	1167	187	4838	192	4423	208
JUMLAH	11573	1600	16258	1616	19918	1695	49824	1646	49689	1662

4—4 研究活動

Scientific Activities of Teaching Staff of Department of Japanese Language and Literature

Scientific Papers

No.	Titles	Author	Year
1.	Basic Japanese I	Group	1974
2.	Basic Japanese II	Group	1974
3.	Setsuzokusi	Group	1978
4.	A Brief Note on Kanji	Itang K	1976
5.	Introduction to Classical Chinese Literature in Japanese	Itang K	1980
6.	Simple Classical Chinese Literature	Itang K	1981
7.	The Role of Kata Kana Characters in the Writing of Loan Words Viewed from Japanese Sound	Itang K	1981
8.	Characteristics of Japanese Characters	Itang K	1982
9.	Pronouns of KO-SO-A-DO	Itang K	1982
10.	Nihongo Bunpo	Wiwi I	1975
11.	Outline of Japanese History	Adji S	1977
12.	Japanese Grammar	Adji S	1977
13.	Outline History of Japanese Literature	Endah S	1978
14.	Introduction to Japanese Literature History	Endah S Tini R	1983
15.	Nihonjijo	Niniek S	1979
16.	Nihongo Nichijo Kaiwa	Imas S	1983
17.	Nihongo so ii mawashi	Elly S	1980
18.	Principles of Translation	Wiwi S Erlina	1983

4—5 研究成果

No.	Titles	Personnel	Year
1.	Preparation for the Publication of a book on Basic Japanese Language	I. Kondo	1980
2.	Nihongo Setuzokushi	Y. Morita	1978
3.	The Meanings of Kanji	E. Tajiri	1981
4.	The Role of Japanese Housewives	Kimi Hara	1981
5.	Comparative Study on Indonesian and Japanese Transitive and Intransitive Verbs	Okumora	1983
6.	Preparation for Kyokusho	A. Kakinuma	1984
7.	Modern Japanese Literature	Takamatsu	1984
8.	Modern Japanese Literature	T. Ide	1985

In doing the researches, all the members of the members of the teaching staff were actively involved.

Seminars and Ungradings

No.	Titles	Speakers	Year
1.	On Japanese Language	K. Shiina	1970
2.	Junkaishido	S. Suzuki Tamura Otsubo	1977
3.	Junkaishido	Sabata Himono kobori	1978
4.	High-school Japanese Teaching in West Java	Group	1978
5.	Junkaishido	Kubota Arima Kitoyo	1980

4—6 インドネシア人教職員の日本への留学状況

All the members of the teaching staff have taken certain study programmes in Japan

Nos.	Names	Institution	Year	Sponsor
1.	Drs. I.R. Koernaedi	Waseda Uni. Waseda Uni., Daito Bunka Uni.	1969-1971 1980	Mombusho Ass. of International Ed. Japan
2.	Dra. Wiwi Ishak	Waseda Uni.	1979-1980	Jap. Foundation
3.	Drs. A. Sumarna	Waseda Uni.	1969-1980	Mombusho
4.	Drs. Endah S.	Tokyo Uni.	1966-1972	Mombusho
5.	A. Surachmat, M.A	Tokyo Uni. Osaka Uni.	1968-1972 1977-1980	Tenri Uni. Mombusho
6.	Dra. Niniek S.	Tenri Uni. Tokyo Uni.	1970-1971 1973-1975	Tenri Uni. Mombusho
7.	Dra. Yuliasih	Waseda Uni.	1973-1975	Mombusho
8.	Dra. Yetty S	Waseda Uni.	1978-1979	Jap. Foundation
9.	Dra. Etty K.H.	Tokyo Uni.	1975-1977	Mombusho
10.	Dra. Imas S.U.	Tokyo Uni. Waseda Uni.	1976-1978 1982-1983	Mombusho Jan. Foundation
11.	Dra. Erlina Dj.	Chikushi Uni.	1973-1974	Mombusho
12.	Dra. Elly S.	Waseda Uni.	1979-1980	Mombusho
13.	Dra. Tini R.	Asia-Africa Uni.	1978	
14.	Drs. Adung D.	Tokyo Jap. Centre	1981-1982	Jap. Foundation
15.	Drs. Nandang	Waseda Uni.	1984-1985	Mombusho

4－7　スタンダード面積一覧表

室　　名	A. J METRIC	UNESCO	WORLD BANK	日本規準	A. D. B採用面積
ホール		1.7m²/人		1.0-2.0m²/人	1.0m²/人
セミナー室		2.8m²/人			2.8m²/人
教室　20席			2.0m²/人	2.0-2.4m²/人	2.0m²/人
40席		2.1m²/人	1.7-2.0m²/人	1.8-2.2m²/人	1.7-2.0m²/人
60席			1.7m²/人	1.6-2.0m²/人	1.7m²/人
80席			1.0-1.5m²/人		1.2-1.5m²/人
100席			1.0-1.2-1.5m²/人		1.0-1.2m²/人
150席			0.8m²/人		0.8m²/人
学長室					35-50m²/室
副学長室					25-30m²/室
学部長室		20m²/人			20m²/室
教　授	15　m²/室			18　m²/室	18　-21　m²/室
一般講師	7.5m²/室			17　m²/室	9　-11　m²/室
アシスタント講師	5　m²/室			10　m²/室	6　－7　m²/室
研究員(学生)	2.7m²/室			8.5m²/室	3　－4　m²/室
会議室	2.5m²/室	1.9m²/室		2.0-2.5m²/室	1.9- 2.5m²/室
管理室		33.8m²/室			20m²/室
事務室	4.5m²/室	18　m²/室		4.5-7.0m²/室	4.5m²/室
図書館(閲覧)	1.6m²/室			0.8-2.0m²/室	1.6m²/室
書庫	150冊/m²			160-272冊/m²	150冊/m²
倉庫		0.45m²/人			0.45m²/人
その他廊下・階段・便所					

5.地質調査(1)

PROJECT	Centre for Japanese Language 2 floors building
JOB NO.	1145
CLIENT	K. ITO ARCHITECTS & ENGINEER
LOCATION	JATINANGOR, NEAR BANDUNG
BORE HOLE NO.	1
ELEVATION	
COORDINATES	
DEPTH	20.07 M.
GROUND WATER LEVEL	-4.70 M. IN DEPTH.

BORING LOG

p.t. SOILENS

DATE STARTED	July 17, 1985
DATE COMPLETED	July 18, 1985
BORING METHOD	Coring, Sampling
SAMPLING METHOD	Thin Walled (Shelby) Tube
STANDARD PENETRATION TEST TYPE	Automatic Hammer (A.H.)

FOREMAN
DRILL MASTER Rochmen

LOGGED BY : Suartyadi
REVIEWED BY : Wahyu Widowo

DRAWN BY : Deddy S.
CHECKED BY : Wirastuti(M)

APPROVED BY Rismanto

SCALE	SAMPLE	ELEVATION in meter	DEPTH in meter	USCS SYMBOL	GRAPHIC SYMBOL	ROCK / SOIL DESCRIPTION	DEPTH in meter	POCKET PENETRATION TEST q_u, kg/cm²	STANDARD PENETRATION TEST: DEPTH in meter	NUMBER OF BLOWS (Blows/15 cm)	GRAPH OF N N / FOOT	RECOVERY	RQD
1	1.00			CH		SILTY CLAY, dark reddish brown coloured, high plastic, trace organic matter at the upper part, medium stiff.	1.00	2.20					
2	1.50						1.80	1.50	1.25	7 30			
							2.25	2.20					
3			3.00				3.00	3.00					
4				CH		CLAY, light reddish brown coloured, high plastic, stiff.	4.00	3.75	4.15	11 30			
							4.45	4.00					
5	5.00		5.00				5.00	3.25					
6	5.80			ML		TUFFACEOUS CLAYEY SILT, light yellowish brown coloured, trace fine grained sand, stiff.	5.80	3.00	5.95	10 30			
							6.30	3.00					
7			6.80				7.00	3.75					
8				SM		TUFFACEOUS SILTY SAND, dark grayish brown coloured, fine grained sand, medium cemented, medium dense.	8.00	3.00	8.15	10 30			
							8.45	2.75					
9	9.50						9.00	3.75					
							9.30	3.75					
10	9.80		10.25				9.90	4.00	9.95	56 30			
							10.25	4.5					
11						TUFF BRECCIA, light yellowish gray & brown coloured, slightly to moderately weathered, fine to medium grained, angular fragments 0.2–5 cm, maximum size 15 cm, subrounded, moderately hard.	11.00	4.5					
12							12.00	4.5	12.15	50 6		>100	
							12.25	4.5					
13							13.00	4.5					
14							14.00	4.5	14.00	50 5		>100	
15							15.00	4.5					
16							16.00	4.5	16.00	50 4		>100	
17							17.00	4.5					
18			18.00				18.00	4.5					
19				SP		SAND, few gravels, dark gray coloured, fine to medium grained sand, andesite gravels of 2–5 cm, subrounded shaped, dense (completely weathered of tuff breccia).	19.00	4.5					
20			20.07				20.00	4.5	20.00	50 7		>100	
							20.07	4.5					
21						END OF THIS BORING. CASING DOWN TO —17.50 METERS DEPTH.							
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

WEATHERING

F	- rock fresh, crystals bright, few joints may show slight staining
VS-	- rock generally fresh, joint stained, some joints may show clay if open
S-	- rock generally fresh, joint stained and discoloration extends into rock up to 1 in. Open joints contain clay.
M-	- significant portions of rock show discoloration and weathering effects, except quartz.
H	- all rock except quartz discolored or stained some fragments of strong rock visually left.
HM	- mass effectively reduced to "Soil" with only fragments of strong rock remaining
C-	- rock reduced to "Soil".

HARDNESS OF ROCK

very soft	- can be scratched easily with finger nail.
soft	- can be scratched with finger nail.
moderately hard	- can be scratched easily with knife, can't be scratched with finger nail.
hard	- difficult to scratched with knife.
very hard	- can't be scratched with knife.

HARDNESS OF SOIL

140 lb. Wt x 30" fall on 2" O.D. Sampler

Cohesionless Density		Cohesive Consistency	
0 to 10	loose	0 to 4	soft
10 to 30	medium dense	4 to 8	medium stiff
30 to 50	dense	8 to 15	stiff
50+	very dense	30+	hard

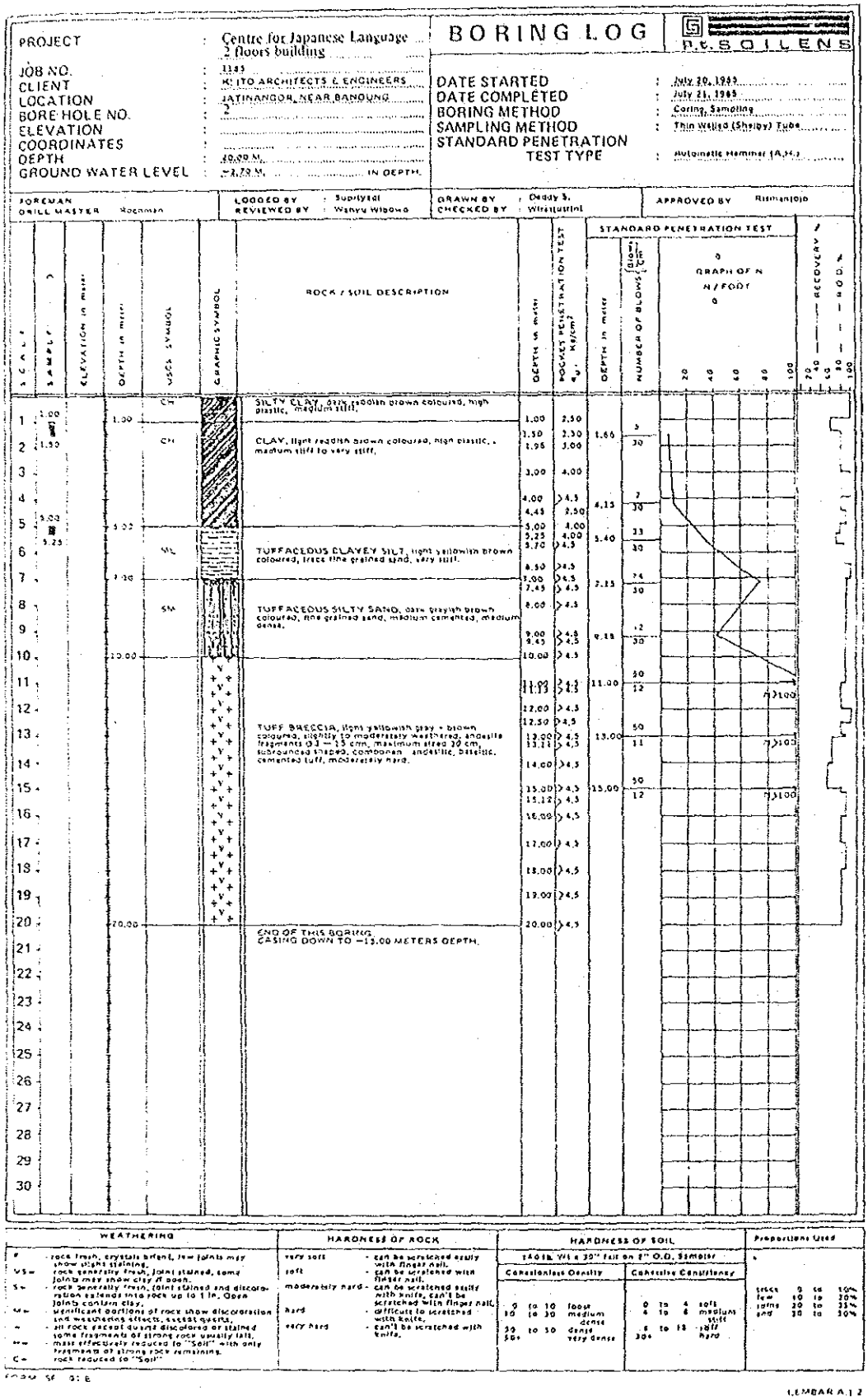
Proportions Used

trace	0 to 10%
few	10 to 20%
some	20 to 35%
and	35 to 50%

FORM SP 515

LEMBAR A.1.2

5. 地質調査(2)



BORING LOG

P.T. SOILENS

PROJECT	Centre for Japanese Language 2 floors building
JOB NO.	1143
CLIENT	KITO ARCHITECTS & ENGINEERS
LOCATION	JATINANGOR, NEAR BANDUNG
BORE HOLE NO.	2
ELEVATION	
COORDINATES	
DEPTH	20.00 M.
GROUND WATER LEVEL	-2.70 M. IN DEPTH.
DATE STARTED	July 20, 1995
DATE COMPLETED	July 21, 1995
BORING METHOD	Coring, Sampling
SAMPLING METHOD	Thin Walled (Shelby) Tube
STANDARD PENETRATION TEST TYPE	Automatic Hammer (A.H.)

FOREMAN / DRILL MASTER: Rochman
LOGGED BY: Supriyadi
REVIEWED BY: Wanyu Wibowo
DRAWN BY: Deddy S.
CHECKED BY: Wirastorini
APPROVED BY: Rismanjoja

Depth (m)	Rock symbol	Graphic symbol	Rock / soil description	Depth (m)	Pocket penetration test (kg/cm²)	Depth (m)	Number of blows
1.00	CH		SILTY CLAY, dark reddish brown coloured, high plastic, medium stiff.	1.00	2.50		
1.50	CH		CLAY, light reddish brown coloured, high plastic, medium stiff to very stiff.	1.50	2.30	1.66	5
				1.95	3.00		30
				3.00	4.00		
				4.00	>4.5	4.15	7
				4.45	3.50		30
5.00				5.00	3.00		
5.25				5.25	4.00	5.40	33
	SML		TUFFACEOUS CLAYEY SILT, light yellowish brown coloured, trace fine grained sand, very stiff.	5.70	>4.5		30
				6.50	>4.5		
7.00				7.00	>4.5	7.15	74
				7.45	>4.5		30
	SM		TUFFACEOUS SILTY SAND, dark greyish brown coloured, fine grained sand, medium cemented, medium dense.	8.00	>4.5		
				9.00	>4.5	9.15	12
				9.45	>4.5		30
10.00				10.00	>4.5		
							50
				11.00	>4.5	11.00	12
				11.13	>4.5		
				12.00	>4.5		
			TUFF BRECCIA, light yellowish gray - brown coloured, slightly to moderately weathered, andesite fragments 0.3 – 15 cm, maximum sized 30 cm, subrounded shaped, components : andesitic, basaltic, cemented tuff, moderately hard.	12.50	>4.5		50
				13.00	>4.5	13.00	11
				13.11	>4.5		
				14.00	>4.5		
							50
				15.00	>4.5	15.00	12
				15.12	>4.5		
				16.00	>4.5		
				17.00	>4.5		
				18.00	>4.5		
				19.00	>4.5		
20.00			END OF THIS BORING. CASING DOWN TO -13.00 METERS DEPTH.	20.00	>4.5		

STANDARD PENETRATION TEST — GRAPH OF N (N/FOOT) — RECOVERY — R.Q.D.

WEATHERING

F	- rock fresh, crystals bright, few joints may show slight staining.
VS-	- rock generally fresh, joint stained, some joints may show clay if open.
S-	- rock generally fresh, joint stained and discoloration extends into rock up to 1 in. Open joints contain clay.
M-	- significant portions of rock show discoloration and weathering effects, except quartz.
-	- all rock except quartz discolored or stained some fragments of strong rock usually left.
W-	- mass effectively reduced to "Soil" with only fragments of strong rock remaining.
C-	- rock reduced to "Soil".

HARDNESS OF ROCK

very soft	- can be scratched easily with finger nail.
soft	- can be scratched with finger nail.
moderately hard	- can be scratched easily with knife, can't be scratched with finger nail.
hard	- difficult to scratched with knife.
very hard	- can't be scratched with knife.

HARDNESS OF SOIL

140 lb. Wt. & 30" fall on 2" O.D. Sampler

Consistency Density		Cohesive Consistency	
0 to 10	loose	0 to 4	soft
10 to 30	medium dense	4 to 8	medium stiff
30 to 50	dense	8 to 15	stiff
50+	very dense	30+	hard

Proportions Used

trace	0	to	10%
few	10	to	20%
some	20	to	35%
and	35	to	50%

LEMBAR A.1.2