

(3) 維持管理計画

本センター施設は事務管理部門、大学院教育、研究部門、厚生宿泊部門を構成するが、大学院教育プログラム、研究プログラムの実施に伴う施設及び機材使用上の管理業務を所長以下事務管理部門スタッフが管轄する。

ただし、技術的な施設の維持管理に関しては、現在デボックキャンパスにおいては各学部単位ではなく、大学本部が一括して管理を行っているところから、本センターにおいても新キャンパス建設プロジェクト局が、大学本部施設課職員との連繫でこれを行うこととなる。このため、本センター独自に施設維持管理要員を配属する必要はない。

1) 施設の維持管理計画

建物の維持管理においては、日常の清掃の実施、摩耗・破損・老朽化に対する修繕、防犯を目的とする警備の3点が中心となる。

日常の清掃の励行は使用者に好影響を与え、施設の扱いも丁寧になる。さらに研究環境を保持するうえで清潔度は重要である。また、破損・故障の早期発見と初期修繕につながり、設備機器や研究用機材の寿命を確実に延ばすことにもなる。

修繕については構造体を守る内外装仕上材の補修・改修が主体となる。

建物の寿命を左右する定期点検と補修の概要は次の通りである。

(外部)

・ 外装の補修、再塗装	(1 回/5 年)
・ 雨樋、ドレーン回りの点検、清掃	(1 回/月)
・ 外部建具回りのシールの点検、補修	(1 回/年)
・ 外部建具の再塗装	(1 回/5 年)
・ 側溝、マンホール等の点検、清掃	(1 回/月)
・ 緑地、植栽の管理	(随時)

(内部)

・ 内装の変更	(随時)
・ 内部壁の補修、再塗装	(随時)
・ 天井材の張り替え	(随時)
・ 建具の調整	(随時)

警備については、施設の性格上、不特定多数の利用者が考えられるので、施設利用者の出入のチェックが重要である。さらに、宿泊者がいることから夜間の警備も充分留意する必要がある。

建築設備については、日常の運転管理・定期点検の他、故障修理、部品交換などの維持管理が必要である。設備機器の寿命は運転時間に加えて、正常操作と日常的な点検、給油、補修等により確実に延びるものである。日常管理はセンターの職員により、また定期点検は大学本部施設課の技術者により行なわれ、大学の基準および施設引渡し時に提出される運転管理マニュアルに従って実施される。

主要機器の一般的な耐用年数については次の通りである。

(電気関係)

・ 配電盤	20～30年
・ 蛍光灯	3,000 ～10,000時間
・ 白熱灯	1,000 ～1,500 時間
・ 水銀灯	6,000 ～12,000時間
・ 電話交換機	40年

(給排水関係)

・ ポンプ類	10～15年
・ 衛生陶器	25年
・ 消火器具	20年
・ ガス器具	6年
・ 浄化槽	7年

(空調関係)

・ 配管類	10～15年
・ 送風機	10～15年
・ 空調機	5 ～10年

機材については、点検の必要なものはパーソナルコンピューター、印刷機器、複写機であるが、他の学部・研究所で行なわれているようにメーカー代理店との間で保守契約を結ぶことが必要である。管理者による日常業務は清掃程度である。

2) 維持管理費の試算

本センターの完成引渡し後、必要とされる維持管理費について試算する。支出項目は、人件費、施設運転経費、施設機材保守費、消耗品・備品に分類した。

人件費

人員配置計画に基づき、管理部門職員の増員分の人件費を算出する。

秘書、司書

Rp. 400,000 × 12ヶ月 × 8人 = Rp. 38,400,000

事務職員

Rp. 300,000 × 12ヶ月 × 12人 = Rp. 43,200,000

清掃、警備員

Rp. 150,000 × 12ヶ月 × 10人 = Rp. 18,000,000

人件費 計

Rp. 99,600,000
≒ Rp. 100,000,000

施設運転経費

①電力料金

A. 使用電力量の算定

a. 管理、研究、大学院教育棟

稼働時間

月～木	8:30～16:00 (昼休み1時間)	6.5 時間 × 4日 = 26 時間
金	8:30～12:00	3.5 時間 × 1日 = 3.5時間
土	8:30～14:00	4.5 時間 × 1日 = 4.5時間
		34時間/週

年間34時間 × 52週 = 1,768 時間/年

≒ 1,700 時間/年として計算

街灯 19:00～ 6:00 11時間 × 365 日 = 4,015 時間/年

L W B P (通常料金: 22:00～18:00)

・ 電灯コンセント	96KW × 0.2 × 1,700 時間	= 32,640KWH/年
・ 空調一般動力	80KW × 0.3 × 1,700 時間	= 40,800KWH/年
・ 機材	15KW × 0.2 × 1,700 時間	= 5,100KWH/年
・ 特殊照明他	35KW × 0.2 × 1,700 時間	= 11,900KWH/年
・ 外灯	3KW × 1.0 × 8時間 × 365日	= 8,760KWH/年

W P B (ピーク時料金: 18:00～22:00) 99,200KWH/年
≒ 99,000KWH/年

・ 外灯	3KW × 1.0 × 3時間 × 365日	= 3,285KWH/年 ≒ 3,000KWH/年
------	------------------------	------------------------------

b. 宿泊棟

稼働時間

～18:00	3時間 × (365-200日) =	495KWH/年
18:00～22:00	4時間 × 365日 =	1,460KWH/年

L W B P

・ 電灯コンセント	30KW × 0.5 × 0.8* × 495時間	= 5,940KWH/年
・ 空調一般動力	14KW × 0.8 × 0.8* × 495時間	= 4,435KWH/年
		10,375KWH/年 ≒ 10,000KWH/年

* : 施設全体利用率

W B P

・ 電灯コンセント	30KW × 0.6 × 0.8* × 1,460時間	= 21,024KWH/年
・ 空調一般動力	14KW × 0.7 × 0.8* × 1,460時間	= 11,446KWH/年
・ 給湯	96KW × 0.5 × 0.8* × 2時間 × 300日	= 5,940KWH/年
		55,510KWH/年 ≒ 56,000KWH/年

c. 施設全体の電力使用料

$$\begin{array}{ll} \text{L W B P} & 99,000\text{KWH} \times 10,000 = 109,000\text{KWH/年} \\ \text{W B P} & 3,000\text{KWH} \times 56,000 = 59,000\text{KWH/年} \end{array}$$

B. 電力料金の算定

a. 使用料金

$$\begin{array}{ll} \text{L W B P} & 109,000\text{KWH} \times \text{Rp.}115/\text{KWH} = \text{Rp.}12,535,000 \\ \text{W B P} & 59,000\text{KWH} \times \text{Rp.}284.^6/\text{KWH} = \text{Rp.}16,785,500 \\ & \text{Rp.}29,320,500 \\ & \approx \text{Rp.}30,000,000 \end{array}$$

b. 街路灯分担金（使用料の3%）

$$\text{Rp.}30,000,000 \times 0.03 = \text{Rp.}900,000$$

c. 基本料金 $345\text{KVA} \times \text{Rp.}5,520 \times 12\text{ヶ月} = \text{Rp.}22,852,800$

d. 施設全体の電力料金

$$\begin{array}{l} \text{Rp.}30,000,000 \times \text{Rp.}900,000 + \text{Rp.}22,852,800 = \text{Rp.}53,752,800 \\ \approx \text{Rp.}54,000,000 \end{array}$$

② 電話料金

デボックの市内通話料金はRp.100/1通話である。

1,500 通話/月程度と想定し、長距離通話、国際通話をインドネシア国の一般的な例を参考に考慮し、市内通話料金の3倍を見込む。

$$1,500 \text{ 通話/月} \times \text{Rp.}100/\text{通話} \times 3.0 \times 12\text{ヶ月} = \text{Rp.}5,400,00 \text{ /年}$$

③ 水道料金

施設使用人数および1人当りに平均使用水量に基づき使用水量を算出する。

a. 管理、研究、大学院教育棟

$$\begin{array}{ll} \cdot \text{管理部門} & 32\text{人} \times 120\ell/\text{日} = 3.84 \text{ m}^3/\text{日} \\ \cdot \text{教育研究部門} & 36\text{人} \times 120\ell/\text{日} = 4.32 \text{ m}^3/\text{日} \\ \cdot \text{大学院生} & 30\text{人} \times 120\ell/\text{日} = 3.60 \text{ m}^3/\text{日} \\ & \underline{\hspace{10em}} 11.76 \text{ m}^3/\text{日} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{年間使用水量} & 11.76 \text{ m}^3/\text{日} \times 300\text{日} = 3,528 \text{ m}^3/\text{年} \\ & \approx 3,600 \text{ m}^3/\text{年} \end{array}$$

b. 宿泊棟

$$\begin{array}{ll} 24\text{人} \times 300\ell/\text{日} & = 7.2 \text{ m}^3/\text{日} \\ \text{年間使用水量} & 7.2 \text{ m}^3/\text{日} \times 300 = 2,160 \text{ m}^3/\text{年} \end{array}$$

c. セミナー開催時

$$200 \text{ 人} \times 30\ell/\text{日} \times 2\text{回/月} \times 12\text{ヶ月} = 144 \text{ m}^3$$

d. 料金

$$(3,600+2,160+144) \text{ m}^3/\text{年} \times \text{Rp. } 525/\text{m}^3 = \text{Rp. } 3,099,600 \\ \approx \text{Rp. } 3,100,000$$

④施設運転経費合計

電力料金	Rp. 54,000,000
電話料金	Rp. 5,400,000
水道料金	Rp. 3,100,000
	Rp. 62,500,000 /年

施設設備機器維持保守費

①施設維持費

バジャジャラン大学日本語研究センター（1987年設立、3,200m²）の聴取によると、施設保守費はRp. 24,000,000.- /年必要であるとのことであり、本センターの施設規模 5,045m²に換算して算出する。

$$\text{Rp. } 24,000,000 \times 1.6 = \text{Rp. } 38,400,000 /\text{年}$$

②設備機器維持費

設備補修費は竣工5年程度は少ないが、それ以降は部品交換や機器交換が必要となる。その費用は通常、設備機器費の3～5%程度である。

$$\text{Rp. } 15,000,000 /\text{年}$$

③機材維持費

機材の主たるものはパーソナルコンピューター、視聴覚機器、印刷機器である。これらの機材の点検、部品交換等に要する維持費用は通常、年平均で機材価格の2%程度となっているのが実情である。

$$\text{Rp. } 20,000,000 /\text{年}$$

消耗品備品

1991/1992年度前半の大学院の予算によれば、

事務用品	Rp. 3,000,000
事務備品	Rp. 9,000,000
消耗品	Rp. 25,000,000
	Rp. 37,000,000

となっている。

年間のインフレ率を15%として補正すると、

$$\text{Rp. } 37,000,000 \times 2 \times 1.15^3 = \text{Rp. } 112,500,000$$

となる。大学院には36プログラムがあり、日本研究プログラムのみを対象として考慮する。

$$\text{Rp. } 112,500,000 / \text{年} \div 36 = \text{Rp. } 3,125,000 / \text{年}$$

センター完成により活動の活性化を考慮して消耗品備品を30%増で考える。

$$\text{Rp. } 3,125,000 \times 1.3 = \text{Rp. } 4,062,500 / \text{年}$$

$$\approx \text{Rp. } 4,000,000 / \text{年}$$

試算合計

①維持管理費

人件費	Rp. 100,000,000
施設運転経費	Rp. 62,500,000
施設機材保守費	Rp. 73,400,000
消耗品備品	Rp. 4,000,000
計	Rp. 239,900,000

研究部門の運営予算は前述のようにRp. 325,600,000となるので、大学院教育部門を除くセンターの年間運営費は、Rp. 239,900,000 + Rp. 325,600,000 = Rp. 565,500,000と試算され、日本円に換算して約34,000,000円である。次年度以降は人件費、諸物価等の年間値上り率を加味し、15～20%の増額が予想される。

本センターの設立のために増加が予測される年間運営維持管理費約 5.7億ルピア（34百万円）はインドネシア大学総予算 364億ルピア（22億円）の対し約1.56%に相当する。

全体に比して増額分は微少であり、国際機関の支援により起動したプログラムに対しては、予算上の特段の配慮が得られることが確認されていることから、この予算の確保に支障はないものと判断される。

なお、大学院日本研究プログラムについては国際交流基金より年間約 1千万円の援助が拠点機関助成金として供与されており、この援助は今後も継続されることが期待されている。

第4章 基本設計

第4章 基本設計

4-1 基本方針

本センターは、インドネシア大学の中で大学院教育として日本研究プログラムを実施するとともに、日本に関する総合的な研究を推進する研究機関として将来はインドネシア国の日本研究の中核となるものである。

立地上はインドネシア大学総合移転マスタープランに基づいて建設整備が進められてきたデボックキャンパスの豊かな緑地の中に計画するものとなる。

本施設で実施される活動について将来の発展をも考慮した機能性、耐久性に留意し、敷地の環境条件を重視し、下記の方針に基づいて基本設計を行う。

(1) 大学マスタープランとの整合性

デボックキャンパスは、総合移転するに際して1984年に策定された施設整備のマスタープランに従い、現在までほぼマスタープラン通りに建設が進められてきている。

大学施設全体は構内環状道路の内側に配置されており、各学部毎の建物は東西軸を基調にクラスター状に展開されている。

本センターの基本設計にあたっては、マスタープランとそのコンセプトに整合し、大学全体の施設配置と有機的に調和することを第一に重視する。

(2) 施設デザインの規準 (Design Criteria)

デボックキャンパスの各施設を設計するにあたっては、よりどころとする規準として、“象徴性”、“教育施設としての基本機能：人間性の重視”、“技術性”及び“経済性”の追求が示されている。

中でも大学施設デザインの特徴をなすものは、施設の総体をもってインドネシアを表現することを目的として、各学部毎に伝統的な屋根の多様な形態を採り入れていることである。

即ち、“多様性の中の統一”を実現するものとして次の三つの建築構成エレメントが定められている。

- 1). 屋根-----頭部を表わすものとして30°以上の角度を有し、かつ深い底を持つこと。
- 2). 空間-----身体を表わすものとして、通風を考慮した構造体や外壁を構成する。
- 3). 基壇-----足を表わすものとして、柱脚、基礎、独立柱で構成する。

本センター施設をデザインするにおいても、これらに十分留意し、インドネシアを表現する既存施設に調和する建築デザインを目指すものとする。

(3) 機能的な施設

本センターは大学院教育と日本研究活動に伴う様々な活動が大学の各学部及び時には一般外部との交流を含め展開されることになる。

このため、それぞれの施設利用者に対して使いやすく機能的な施設計画とする。

(4) 気候、風土に対応して快適な施設

日射や降雨、高温多湿の条件を十分考慮し、可能な限り自然採光、自然通風を採用入れ、機械設備に頼らずに快適な居住環境が確保されることを追求する。

また、周辺の緑地環境を積極的に活かして、より快適な環境を作り出す施設とする。

(5) 維持管理費が少なく、保守の容易な施設

省エネルギーと設備システムの単純化、資機材の耐久性を重視した計画を行う。

建築の材料の選定にあたっては、現地資材、現地工法の採用を重視し、堅牢で維持管理上の問題が生じない施設とする。

4-2 設計条件の検討

4-2-1 施設の構成

本施設は大学院日本研究プログラムを実施する大学院教育諸施設、日本研究プログラムを実施する研究諸施設、以上のプログラムを支援するための情報収集、提供等の諸施設、宿泊施設を含む厚生諸施設およびこれらを管理する施設によって構成される。

各要素の必要諸室を建築化するにあたっては、敷地の高低差が大きいことと、樹木が多いことから、これらの条件を勘案し、施設全体を適当な単位にブロック化し、それらを分散配置する計画が妥当であると判断した。

ブロック化は関連諸室を機能別に集約化し、施設全体の利便性を確保するものとし、以下の構成とした。

- ・管理棟
- ・教育研究棟
- ・セミナーホール棟
- ・キャンティーン
- ・宿泊棟

4-2-2 諸室規模の設定

諸室規模の設定は、各室の機能を明確にした上で、インドネシア国側要請に基づく人員配置計画を踏まえ、インドネシア大学マスタープラン設計標準（以下 大学設計標準という）及び日本建築学会建築設計資料集成を含む面積のスタンダードを参照しながら、建築構造上の合理的な柱間隔（6.0 ～ 8.0m）ユニットによる部屋の分割によって設定するものとする。

以下に主要諸室の機能と規模を示す。

(1) 管理事務部門諸室

1. 事務室

事務室は総務 7人、経理・会計 2人、タイピスト 3人の12人を収容するものとする。インドネシア側の事務室設計標準は4.5 m²/人であるが、将来に亘る本センターの活動の拡充を考慮し、それに伴う事務職員の増員にもある程度対応できるものとして 6m²/人を採用し、72m²とする。

2. 所長室、副所長室、秘書室

所長室と副所長室は大学の設計標準、学部長クラスで20m²となっているが、所長室は応接スペースを含むものとして27m²とし、副所長室は20m²とする。

2名の秘書は所長及び副所長に対応するが、各々個室とせず、共用で対応業務を含むスペースとして18m²を設定する。

3. 応接室

5～10名程度の応接に対応できる規模として27m²を設定する。

4. 会議室

会議室は、小人数による職員会議用として27m² 1室と研究者のための会議室を設けるものとする。内外の研究者を交えた小規模の学術会議やワークショップ等にも利用できることを予定する。

本センターの教育研究部門の職員総数を規準に、40人を収容できる規模とするとともに、建築設計資料集成4に示される85m²～110m²から、96m²を設定する。

5. 印刷室

簡易印刷、製本機器を設置する。このためのスペースとして30m²を設定する。

(2) 大学院部門諸室

1. 日本研究プログラム科長、同事務長及びアカデミックアドバイザー室

日本研究プログラム科長、同事務長及びアカデミックアドバイザー室は、研究員個室と同等とし、スタンダードより18m²とする。

2. 講師控室

大学院日本研究プログラムの教授陣は19人であるが、現在、学外からの講師1名の他は全て学内各学部の教授、学者及び客員教授である。

教授陣の相当数は研究プログラムに携わる研究員として本センター内の研究室に所属することが予定される。

また、1日の講義数からすれば、外部からの講師のための控室として1ないし2

名程度の施設があればよく、12㎡ 1室を設定する。

3. 大学院生室（修士課程 S-2）

修士課程には現在、1期10名、2期12名が在籍している。

当分の間は隔年の受入計画で実施されるが、在学期間が2～4年であることと、将来は毎年受入が予定されるため、1、2期生、各10名以上が着席できる部屋を2室設けることにする。

一人当たり 3.0㎡を設定し、60㎡とする。

4. 大学院生室（博士課程 S-3）

博士課程は1期5名で3年毎に受入れる計画である。博士課程の研究環境及び、将来の拡充を考慮し、常時10名程度、一人当たり 3.6㎡とし、36㎡とする。

(3) 研究部門諸室

1. 研究員室

研究員室は、主任研究員室及び共同研究員室で構成する。主任研究員個室は大学設計標準 教授室18～21㎡より18㎡を最小空間単位（モジュール）とする。研究室はその倍数の空間で構成し、必要に応じて個室に分割できるとともに、研究4部の研究員の規模に応じて柔軟に対応できるものとする。

研究員は24人となるため、研究部あたり、主任研究員1名の他平均5名となる。共同研究員室は大学設計標準 9～11㎡/人より10㎡を採用し、5人分55㎡相当の3単位を設定する。従って1研究部あたり、主任研究員個室とあわせ4単位分となり、72㎡を設定する。研究員室は4研究部合計で72㎡×4=288㎡とする。

2. 客員教授室

大学院日本研究プログラムは現在日本から4名の客員教授が派遣されているが、将来はさらに拡充することが計画されており、1室当たり18㎡ 6室の計 108㎡とする。

(4) 講義・セミナー諸室

1. 講義室

大学院修士課程（S-2）1期、2期のカリキュラムに対応し、10数名収容の講義室2室とする。

大学設計標準セミナー室 2.8㎡/人を採用する。10～12人×2.8㎡/人より28～33㎡となるが、構造モジュールから1室36㎡とする。

2. 小セミナー室

小セミナー室は大学院博士課程用及び4研究部のミーティング用として4室を設ける。

10名程度が着席する規模とし、 $(10人 \times 2.8 \text{ m}^2/人) \times 4室 = 108\text{m}^2$ とする。

3. 中セミナー室

40名収容のセミナー室2室は、大学設計標準Lecture room $1.7 \sim 2.0 \text{ m}^2/人$ より $1.8\text{m}^2/人$ を採用し、 $(40人 \times 1.8 \text{ m}^2/人) \times 2室 = 144\text{m}^2$ とする。

4. セミナーホール

200名収容の規模は、大学設計標準Big lecture hall $1.0/人$ 、UNESCO $1.7\text{m}^2/人$ より $1.7\text{m}^2/人$ を採用し、 $200人 \times 1.7 \text{ m}^2/人 = 340\text{m}^2$ とする。

尚、セミナーホールにはコントロールルーム収納スペース、設備スペースとして 42m^2 を設定する。

(5) 図書室

1. 閲覧スペース

閲覧スペースは、読書スペースと開架書架等のスペースよりなる。

読書スペースは研究員、大学院生 合計数の30%程度の座席数として20席を設けるものとし、建築設計資料集成4より $2.5 \text{ m}^2 \sim 3.5 \text{ m}^2/席$ より $3.0 \text{ m}^2/席$ を採用する。読書スペースは $20席 \times 3.0 \text{ m}^2/席 = 60\text{m}^2$ とする。

開架書架スペースは蔵書数20,000冊に対し、高書架形式 $120冊/\text{m}^2$ より 168m^2 とする。

以上より閲覧スペースとしては 228m^2 を設定する。

2. レファレンススペースは 24m^2 とする。

3. 事務室

司書、情報収集、出版等のスタッフ6名を収容するための規模として、情報機材等の設置を考慮し、 $6.0 \text{ m}^2/人$ を採用する。

$$6人 \times 6.0 \text{ m}^2/人 = 36\text{m}^2$$

4. インフォメーションカウンターには研究出版物販売コーナーを設け、その規模を 18m^2 とする。

5. 書庫は、可動書架を設置できることを想定し、 18m^2 とする。

6. AV資料室

ビデオブース 5台、語学研修ブース 5台程度を設置するとともに、AVソフト保管室を設けるものとし、その規模を 24m^2 とする。

(6) キャンティーン

キャンティーンは本センター職員、大学院生、宿泊者を主な利用者とし、30席程度とする。

$30 \text{席} \times 3.0 \text{ m}^2 / \text{席} = 90 \text{m}^2$ と設定する。

厨房はキャンティーンの30%とし 30m^2 とする。キャンティーンにはこの他に付帯施設として事務室、従業員控室、食品庫スペース及び、便所施設を設けるものとする。

(7) 宿泊施設

宿泊施設はイ側要請書では50人収容とされていたが、その後の打合せの結果24人が収容できる施設とすることとなった。

その内訳は6名分が客員教授として通年宿泊し、その他の18名用は、修士、博士の学位取得後国内各大学に戻って奉職する研究者が、短期集中講義でイ大で教鞭を執る時の宿泊施設として使う場合や、セミナー、研究学会等に参加する国内外の研究者、学者が宿泊する計画である。

1. 宿泊室

客員教授用宿泊施設の規模は1・L とし 36m^2 、その他は1室当り 24m^2 とする。

$6 \text{室} \times 36 \text{m}^2 / \text{室} + 18 \text{室} \times 24 \text{m}^2 / \text{室} = 648 \text{m}^2$

2. 洗濯室は 24m^2 とする。

3. 管理諸室は、管理人室、雇員控室、リネン倉庫等を含み 72m^2 とする。

(8) ホール廊下等

ホール廊下等のスペースは建物の配置形式、中廊下または片側廊下等の形式、平面計画により大きく変ってくるが、本施設は自然通風、自然採光を確保するため各棟分散配置及び片側廊下形式となるため、全体施設の35～40%を想定する。

以上から各施設のインドネシア国側要請床面積および基本設計による床面積は表4-1 となる。

表4-1 施設面積表

室 名		インドネシア要請 床面積 (m ²)	基本設計 床面積 (m ²)	備 考
管 理 部 門	センター所長室	30	27	20m ² × 2室
	副所長室	25	40	
	日本研究プログラム室	25	—	主任研究員と兼任 する 削除
	日本語部長室	25	—	
	研究副部長室 4室	80	—	主任研究員と兼任 する
	秘書室	20	18	
	応接室	50	27	多人数の場合は会 議室で対応する 12人 × 6m ² /人
	事務室	90	72	
	書類保管・倉庫	25	18	
	コピー室	20	3	
	給湯室	—	3	小会議室 研究会議室
	印刷室	40	30	
	会議室	100	27 96	
管理部門 計		530	361	
教 育 ・ 研 究 部 門	教授室 (18m ² × 6室)	108	72	主任研究員室 18m ² × 4室とする 1 研究部 54m ² × 4部 18m ² /室 × 6 室と する
	研究員室 (12m ² × 6室)	72	216	
	客員研究員室 (12m ² × 6室)	72	108	
	大学院日本研究科長室	—	18	
	大学院日本研究教務室	—	36	
	アカデミックアドバイザー 室	—	18	大学院修士課程用 2室 4室
	非常勤講師室	—	12	
	大学院生 (S-2) 室	—	60	
	大学院生 (S-2) 室	—	36	
	講義室 (6室)	240	72	
	小セミナー室 (5室)	150	108	

室 名		インド要請 床面積 (m ²)	基本設計 床面積 (m ²)	備 考
教 育 ・ 研 究 部 門	中セミナー室	—	144	40人 2室
	セミナーホール	360	380	200 人 調整室、収納室、 設備室を含む 削除
	L. L 教室	90	—	
	A/V 教室	50	—	図書・AVライブラ リーとする
	コンピューター室	80	—	各室にPCを設置
	ビデオ製作スタジオ	50	—	削除
	コントロール室	25	—	削除
	図書室	400	431	
	— 閲覧スペース		66	20席
	— 書架スペース		168	120 冊/m ²
	— レファレンス		24	
	— インフォメーションカウンター		18	
	— 事務室		36	司書、情報収集、 出版
	— AVライブラリー		30	
	— 書庫	20	18	
	— ホール通路等		59	
教育・研究部門 計		1,717	1,711	
宿 泊 部 門	宿泊室 25室 (50人収容)	900	648	24人収容
	ラウンジ	80	—	キャンティーン 及 バルニー で対応
	洗濯室	30	24	
	宿泊管理諸室	—	72	
	茶室	50	—	削除
宿泊部門 計		1,060	744	

室 名		インドネシア国要請 床面積 (m ²)	基本設計 床面積 (m ²)	備 考
厚生・サービス部門	キャンティーン	1 5 0	9 0	30席
	厨房	—	3 0	
	パントリー	2 0	—	
	便所	7 5	1 3 3	
	倉庫	7 5	6 3	
	設備機械室	1 0 0	2 8	
	ホール廊下、階段等	2, 3 0 5	1, 8 8 5	全体の30～40%
厚生・サービス部門 計		2, 7 2 5	2, 2 2 9	
合 計		6, 0 3 2	5, 0 4 5	

4-3 基本計画

4-3-1 敷地利用計画及び施設配置計画

(1) 大学全体施設計画とアプローチ及び動線計画の検討

デポックキャンパスのマスタープランによる施設の骨格は、大学敷地外周に構内環状道路を設け、基本的にその内側に各学部施設群をクラスター状に点在させる手法が採られている。

大学各学部施設は、それぞれ構内環状道路より車で直接アプローチできるように計画されており、各々駐車場が用意されている。

大学本部棟、講堂、図書館及びコンピューターサイエンスなどの管理部門諸施設は各学部施設群のさらにその内側に設けられた内部環状道路に沿って配置されている。これら管理部門諸施設は各学部施設群に囲まれた中央に位置することにより、各学部より徒歩でほぼ均等に往き来できるように計画されている。

環状道路の外側に設けられているのは、1979年移転計画初期に既に建設されていた Politeknik と一部体育施設及び将来建設が計画されている大学付属教育病院など、大学学部教育施設とは性格を異にした施設となっている。

本センターの施設配置を計画するについてはどのようなアプローチの方向を採るかということが第一に重要な問題となる。

アプローチの方向を決定する基本的な要素としては、以下の項目を検討することが必要である。

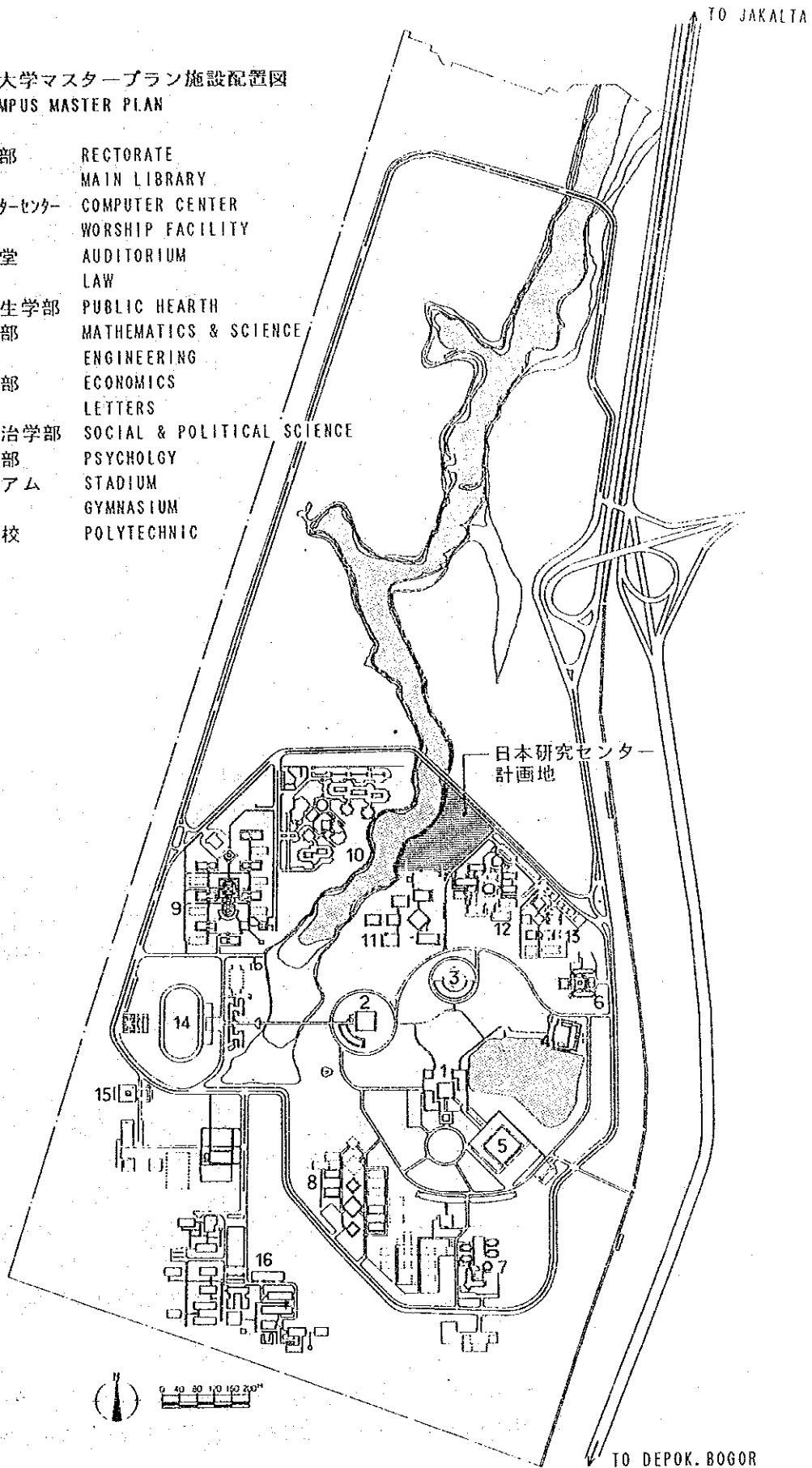
- ①大学キャンパス全体の動線との接続
- ②隣接する文学部、社会政治学部施設と本センター施設との相互の機能的および空間的関連
- ③本センター敷地条件および周辺環境との調和

本センター敷地は、構内環状道路と、文学部へのアプローチ道路の二つの道路に接しているところからアプローチの方向としては基本的なパターンとして二つの案を想定することができる。

すなわち、大学キャンパス全体の主動線である構内環状道路に面する側に、これより直接アプローチする案（アプローチの検討A案）と文学部へのアプローチ道路を経て、文学部パーキング側よりアプローチする案（アプローチの検討B案）である。

インドネシア大学マスタープラン施設配置図
UI DEPOK CAMPUS MASTER PLAN

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1. 大学本部 | RECTORATE |
| 2. 図書館 | MAIN LIBRARY |
| 3. コンピューターセンター | COMPUTER CENTER |
| 4. モスク | WORSHIP FACILITY |
| 5. 大学講堂 | AUDITORIUM |
| 6. 法学部 | LAW |
| 7. 公衆衛生学部 | PUBLIC HEARTH |
| 8. 理数学部 | MATHEMATICS & SCIENCE |
| 9. 工学部 | ENGINEERING |
| 10. 経済学部 | ECONOMICS |
| 11. 文学部 | LETTERS |
| 12. 社会政治学部 | SOCIAL & POLITICAL SCIENCE |
| 13. 心理学部 | PSYCHOLOGY |
| 14. スタジアム | STADIUM |
| 15. 体育館 | GYMNASIUM |
| 16. 技術学校 | POLYTECHNIC |



アプローチの検討A案

大学キャンパスの主要動線である構内環状道路から直接アプローチするパターンは、隣接する社会政治学部(FISIP)、心理学部(FP)を始め基本的に本キャンパスの全ての学部施設が採っている共通のアプローチである。唯一の例外は隣接する文学部(FS)で、環状道路より150m程内側に入った位置にエントランスパーキングがとられている。構内環状道路より直接アプローチすることは外部から本センターに到達するのに比較的解り易いという極めて単純な利点がある。

一方で隣接する文学部や、大学管理諸施設相互を結ぶ構内での歩行動線の接続という点からはむしろ背を向けて遠くならざるを得ない。

特に、文学部のエントランスとそのオープンスペースに対して背を向けた施設配置とならざるを得ないことは、施設間相互に有機的な関係と広がりを持った豊かな空間を創る上で貢献しないものとなる。

また本センターの機能を考えた場合、本センターに出入する利用者の数は、各学部に入出入する学生、教職員の数に比べて少数であることから、環状道路から直接出入する他学部と同様のアプローチ手法を採ることの意味は相対的に小さいものとなる。しかも環状道路側に出入口を設けることは、本センター敷地が、社会政治学部や心理学部の入口廻りとは異り、道路に対して敷地が3メートル程高くなっていることから、アプローチを新設するにあたり、大規模な造成工事が必要となることを考慮しなくてはならない。

アプローチの検討B案

文学部のエントランスと駐車場スペースは構内環状道路から150m程内側に引込まれた位置にあり、従ってその分だけキャンパス内側の大学管理諸施設に接続する構内歩行者ストリートに結びついている。

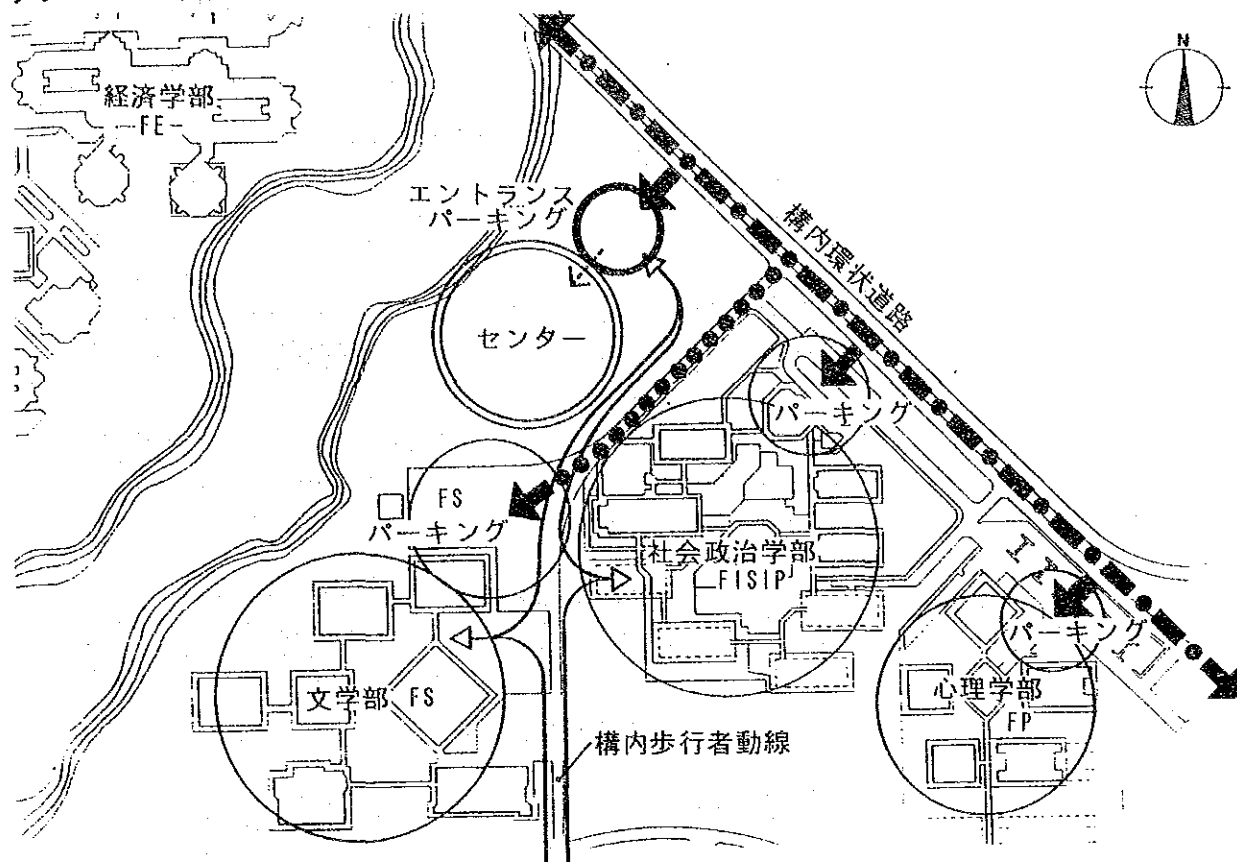
本センターのアプローチを文学部のエントランス、駐車場のオープンスペースに面して設けることは、構内歩行者動線を本センターに導くことから望ましい。

また学際的、多専門的な研究として日本研究を実施する本センターの機能を考えるならば、相対的に関連性の深い文学部、社会政治学部とエントランスオープンスペースを中心にして結びつけられることは施設相互の有機的な利用と利便性を向上させる点からも合理的である。

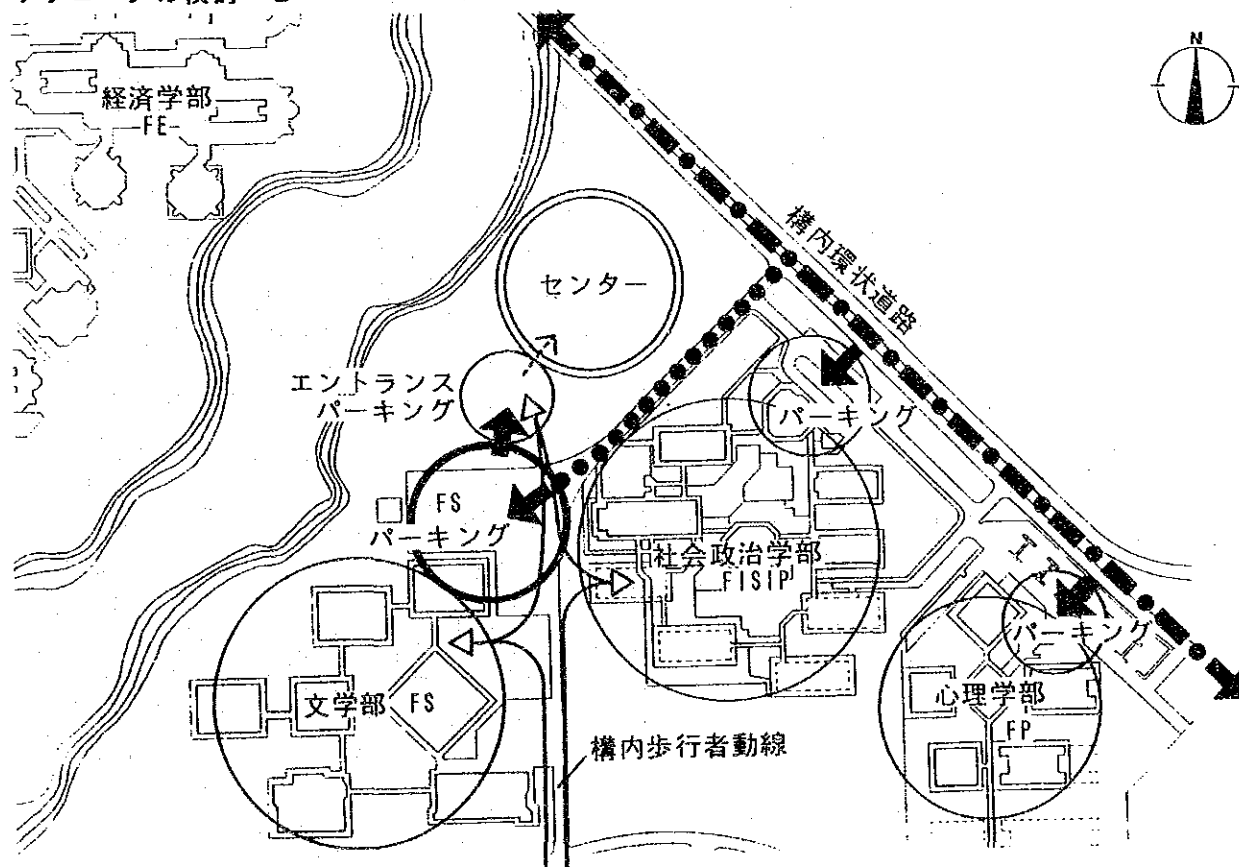
本計画は、日本研究活動の初期段階の施設として最小限のもので構成されるものであるが、全国的な学術交流会議や国際会議を開催する際に、関連学部施設相互を有効に利用することを想定し、エントランスオープンスペースを共有することは有意義である。さらに本センターの敷地の位置が、大学基幹施設の南北の象徴軸線上にあり、文学部エントランスオープンスペース側に本センターのアプローチを設けることは、その軸線上に正面を設けることにもなり、施設の象徴性を確保する点からも望ましいと言える。

以上から、本センターのアプローチの方向は文学部エントランスオープンスペース側に設けることが総合的に優れており、本計画ではB案を採用することとする。

アプローチの検討 A



アプローチの検討 B



(2) マスタープランにおける施設の軸線

マスタープランに基づく大学施設配置は次の3つの軸線が設定されており、その軸線に対して計画されている。

すなわち、

a. 南北軸線

大学キャンパスのシンボルである大学本部棟 (Rectorate) を中心に南北に伸びる軸線上に基幹施設を置き、その正面性を確保しようとする象徴性の南北軸。

b. 副軸線

大学管理棟を中心に南北軸に対し45° ふった軸線が設定されており、この軸線上に講堂及び大学中央図書館が配置されており、空間的、視覚的に変化を生み出す効果が計画されている。

c. 東西軸線

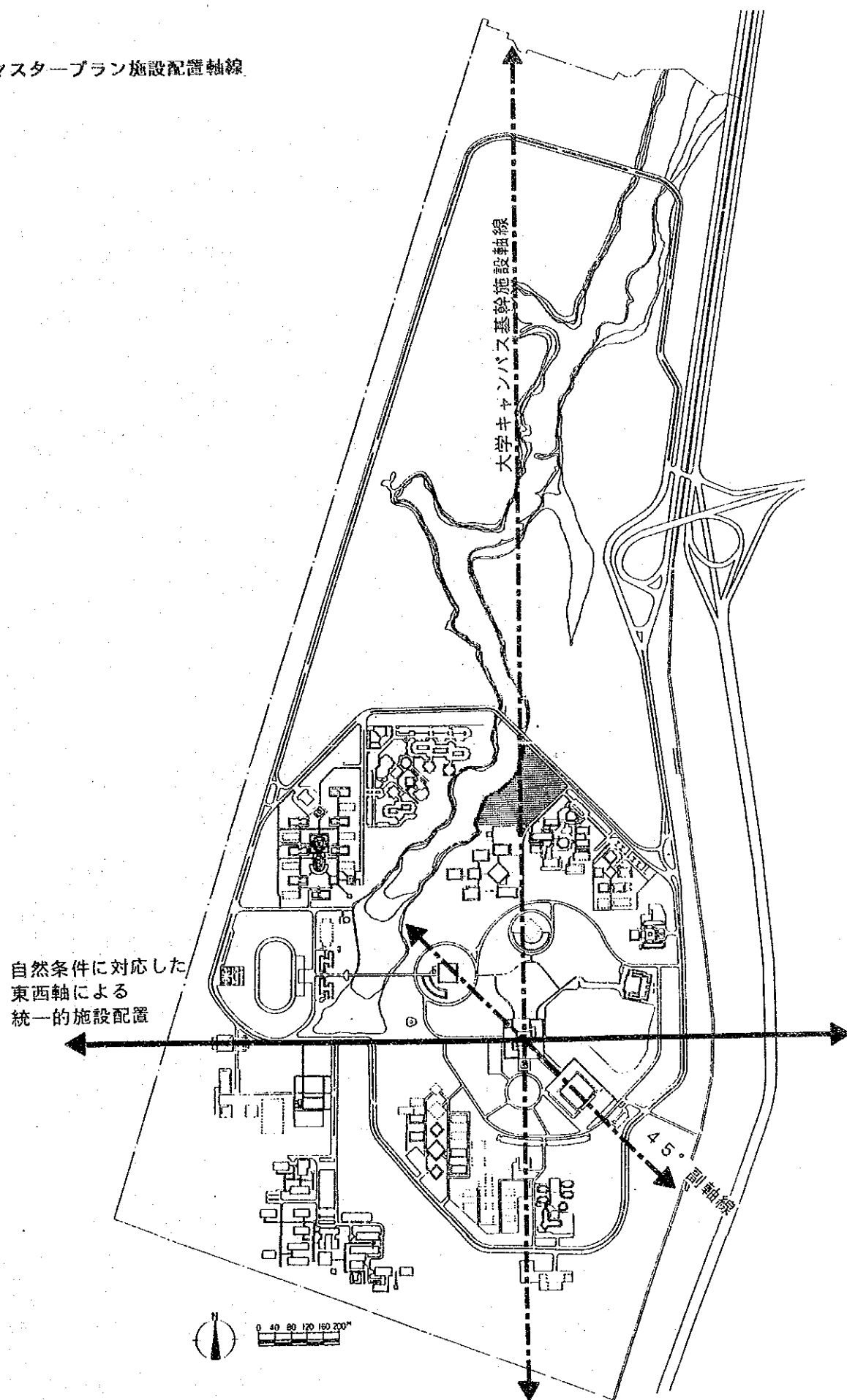
各学部 of 施設建物の長手方向は全て東西方向となるように計画されている。

各建物におけるこの軸線は最も効果的に日射を遮るという自然条件に対応して設定されている。

本センターの敷地利用と施設配置を計画するうえで以上の3つの軸線を考慮することが必要となる。

特に a の南北軸線に関しては、本センターの敷地はその線上にあり、前述1. で述べた文学部 駐車場に面した側に入口を設けることは、すなわち大学本部棟を正面方向に臨むことになり、象徴性が強く確保される点でも極めて望ましいと言える。

マスタープラン施設配置軸線



(3) 敷地ゾーニング

敷地は北東側を構内環状道路に接し、南東側から南側にかけてアプローチ道路を介して社会政治学部と文学部に接している。

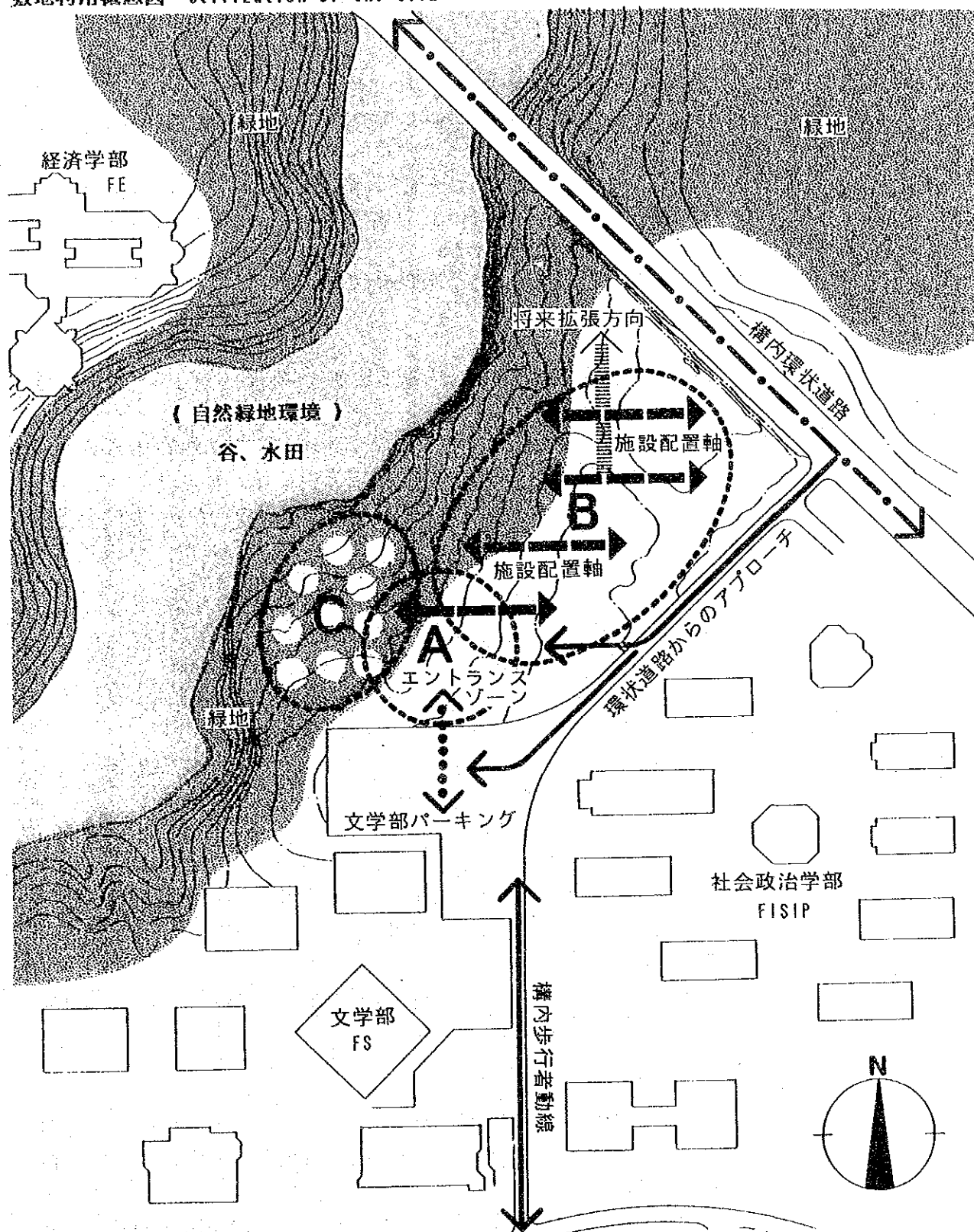
他の北西及び西側にかけては下り勾配で低湿地帯（谷部）に接しており、対岸は経済学部新校舎が建っている。

また、低湿地帯に面する斜面は主としてゴムの高木が豊かな緑の林をなしている。本センターの施設はそこで行われる活動と機能によって、管理部門、大学院教育・研究部門、及び宿泊部門の3つに大きく分けて構成されるが、上記の敷地環境特性ならびに敷地の高低差を考慮して敷地ゾーニングを検討する。

前述(1)の検討も踏まえて、本施設へのアプローチを文学部側に設けるところから、敷地南側にアクセス広場、駐車ゾーンを含めて管理部門を配置する。大学院教育・研究部門は敷地が比較的平坦な東側に配置し、あわせて将来の拡張にも対応させる。

宿泊部門は、他の施設と一定の距離を取ると共に谷部に面した敷地の最も西側寄りに配置することにより樹木の中に溶け込むような静かな居住環境を確保することが妥当であると判断した。

敷地利用概念図 Utilization of the SITE



A : エントランス、アプローチ、管理部門施設

B : 大学院教育、研究施設ゾーン 敷地が比較的平坦な部分に施設配置する。

C : 宿泊施設ゾーン 樹木の中に静かな居住環境を創出する。

(4) 施設配置計画

1) 管理棟

管理棟は文学部駐車場広場に面して広いアプローチ空間が確保される位置に配置する。

構内環状道路からの車によるアプローチと、隣接する文学部、社会政治学部をはじめ他の大学各施設からの歩行によるアプローチができる位置に配置し、センターの玄関となるように計画する。

本センターの諸施設の中にあっては管理棟は動線を中心となる位置とする。

2) 教育・研究棟

教育・研究棟は、大学院教育諸室と研究室群及び図書室から構成されており、本センターの活動の中心となる。

本棟は中庭を囲んだ二階建てで計画するが、人の出入と動きの比較的多い大学院教育部門を1階に配し、研究部門を2階に配するものとする。

図書室は一般公開図書館とは異り、研究のための専門図書館としての機能を重視し、教育と研究の両方から利用しやすい位置であり、かつ静寂な環境を確保できるものとして本棟1階の内庭奥に配置する。

また、敷地全体が傾斜しているなかで、身障者にとっても移動に支障がないよう、教育・研究棟は玄関、管理棟とは床レベルに段差が生じない位置に配置するものとする。

3) セミナーホール棟

200人収容のセミナーホールは主として大学各学部関係者及び学外から参集する人のために解りやすい位置に配置する。

玄関管理棟と教育・研究棟とに囲まれた中庭に配置し、全体施設構成の中心となる位置に本センターを象徴するように配置する。

セミナーホール棟は北側に向って傾斜する敷地の地盤条件を生かして、大人数の参加者が玄関ホールからホール正面に向かって下りながらスムーズに入れるように計画する。

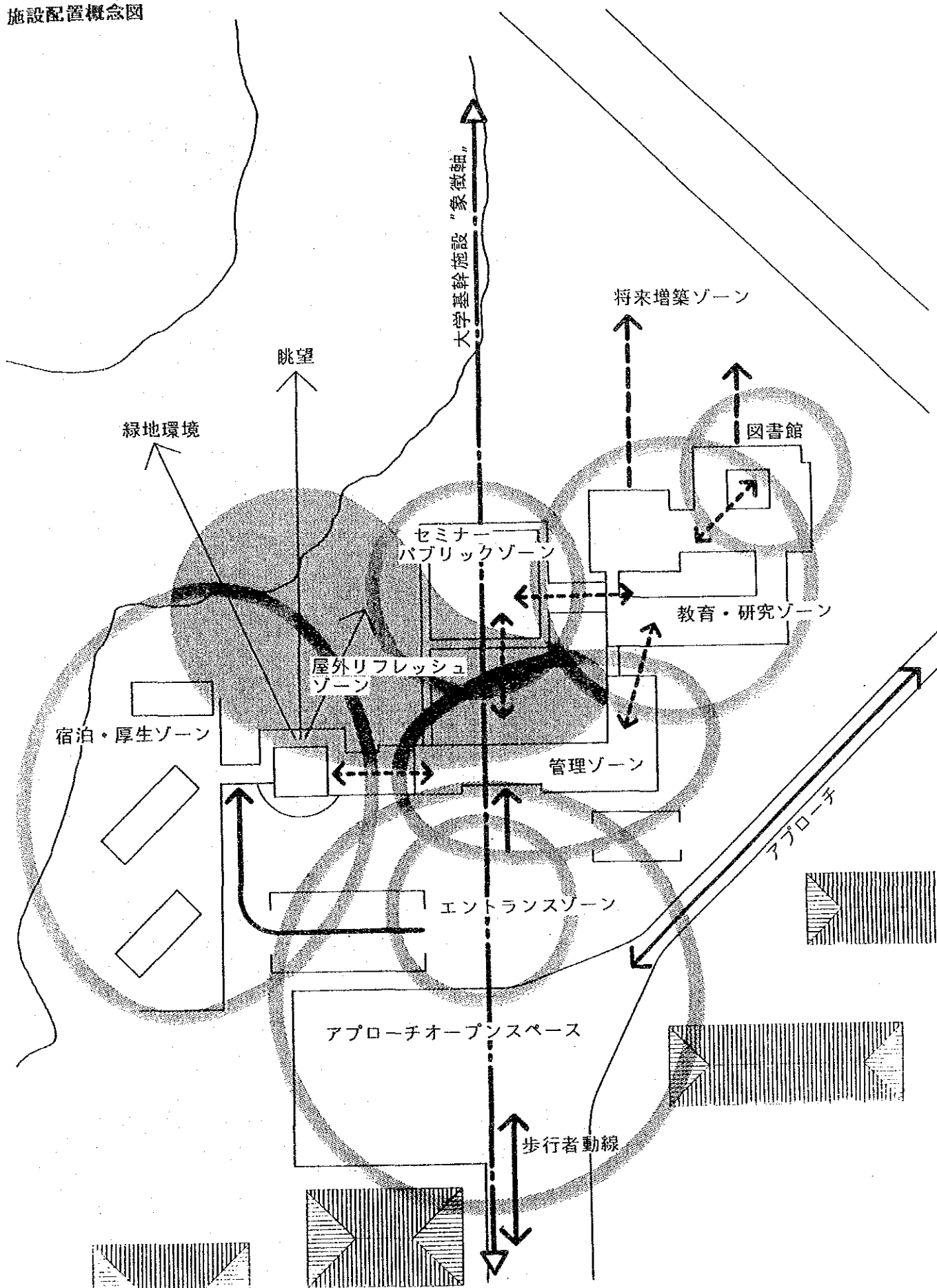
また、セミナーホール自体も、現状地盤の傾斜をそのまま活かした段床形式となるような位置に配置する。

4) キャンティーン棟

本センター職員にとっての日常的なコミュニケーションとリフレッシュが可能となるように、既存の樹木を活かし、同時に低湿地帯（谷部分）を透した眺望が得られる位置に配置する。

キャンティーンはまた、宿泊者の食堂、ラウンジとしても利用されることから、宿泊棟と本センター各棟との中間に配置する。

施設配置概念図



5) 宿泊棟

宿泊棟は居住施設として、ある程度のプライバシーと静かな環境が必要とされる。同時に、本センターとは独立してアプローチできることも必要である。このため、本センター玄関の左手、谷部分に面した樹木の中に配置する。現状地盤の傾斜に応じ、既存樹木の間に無理なく溶け込むように分散配置形式とする。

本センター施設とは、キャンティーンを介して歩行デッキで結ばれる計画とする。

4-3-2 建築計画

(1) 平面計画

各施設は基本的に自然通風と自然採光が最も効果的に得られる形態とする。
このため内部閉鎖廊下 (DOUBLE LOAD WALK WAY) を避け、極力外部開放廊下 (SINGLE LOAD WALK WAY) で接続される平面構成計画とする。
廊下には雨の吹込みを防ぐために十分な深い庇を設けるものとする。
全体施設はセミナーホール棟のある中庭をL型に囲む開放的な回廊で結ぶものとし、同時に回廊を移動しながら敷地周辺の緑地景観が楽しめることを重視する。
教育・研究棟も小さな中庭を有する回廊形式とし、自然通風、自然採光がとれる構成にするとともに、中庭自体が空間に変化と豊かさを創り出す計画とする。
セミナーホール棟、キャンティーン棟及び宿泊棟はそれぞれ現状地盤に応じて異った床レベルが設定されるが、建物相互の連絡通路は身障者にとって支障のないようにスロープ等を設置する。

1) 管理棟

管理棟は、管理事務諸室、会議室および40人用のセミナー室で構成し、2階建とする。
エントランスホールは文字通り本センターを訪れる人を最初に受け入れるホールとして、本センター内の目指す方向 (direction) が一目で把握できるよう、中庭を通して、全体施設が見透せる開放性を与えるものとする。
また、大規模なセミナーやイベント開催時における多人数の動きをスムーズに捌ける広さを有するとともに、展示等にも利用できるものとする。
管理事務室はエントランスホールに面して1階に設け、所長、副所長室、会議室等を2階に配置するものとする。
40人用セミナー室2室は、基本的に外部の参加者が多いことから、エントランスに近い1階に計画する。

2) 教育・研究棟

この棟は大学院修士、博士教育課程諸室、4研究部からなる研究員諸室、客員研究員室および図書関係諸室によって構成する。
これらの諸室の機能と利用形態から判断して教育研究棟は2棟2階建で構成する。
比較的動きの多い大学院教育諸室を1階、動きの少ない研究員諸室を2階に配し、それぞれの環境を確保する。
1階の大学院教育諸室については修士課程の講義が多いことより、修士大学院生室は講義室、セミナー室とまとめて配置する。
博士課程は研究、論文作成が主となるため客員研究員室、大学院教務諸室とまとめて配置する。

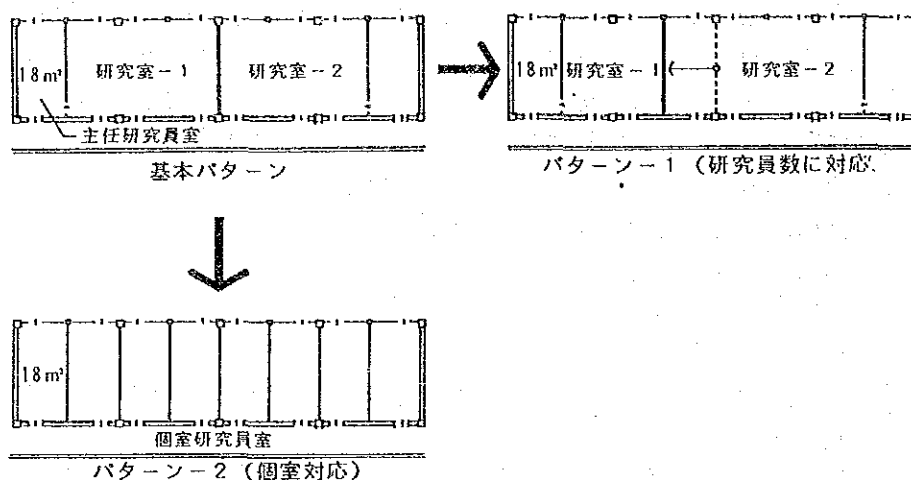
2階研究員諸室は4部の研究室、2客員研究員室、および2セミナー室を配置する。

研究室は、1研究部につき主任研究員個室と一般研究員室で構成する。

将来一般研究員室が個室に分れる場合にも間仕切が容易に設置できるよう、個室単位面積 18m^2 をユニットとして、その倍数で構成した平面計画とする。

また、4研究部門のスタッフ数の多少に対応して間仕切が設置できるものとする。

・ 研究室のパターン



・ 図書室

図書室は、開架式閲覧室、レファレンス室、AV資料室、事務室、書庫から成り、研究員、大学院生双方の利用上の便宜を考慮して1階に配置する。

また、将来の増設が可能となるような配置とする。

図書室にも独立した小さな中庭を設け自然採光で利用できるものとする。

3) セミナーホール棟

本棟は200人収容のセミナーホールがその中心機能であり、併設するスペースとしては、ホワイエ、便所、コントロール室、備品倉庫、設備・機械室で構成する。

ホールは地盤の傾斜を利用して最も敷地が低くなる位置にステージを設けた段床形式とする。

席の配置はスロープに則した扇形とし、講演者とセミナー参加者とのコミュニケーションが行い易いように、10段以内の段床とする。

優れた緑地環境の中に建つホールとして、外の樹木が座席からも眺められることが望ましく、大きな窓、開口部を設けるものとする。

長時間のセミナーや会議にも疲れのないような椅子に対する配慮も行う。

椅子は既存施設の標準にならい、折たたみ式筆記台付きのものとする。

また、休憩時には周辺環境を楽しみながらリフレッシュできるように開放的なホワイエと、ホール外周を回るバルコニーを配置する。

4) キャンティーン棟

キャンティーンは気候条件を考慮するとともに、周辺の緑地環境を活かしながら、既存の各学部キャンティーン施設で採用している手法にならない、可能な限り開放的な空間構成とする。

キャンティーンは、傾斜地盤の調整を兼ねたテラスを周辺に配し、外部空間を積極的に取り入れた快適な環境を創る計画とする。

本センター職員と宿泊者双方の利便から両施設の中間に独立して配置するところから単純な東家（四阿）の形態で構成し、インドネシアの風土に適合させる。キャンティーンの運営は外部委託運営で計画されているところより、厨房に付帯して簡便な事務室を設ける。

また、キャンティーン棟に隣接して宿泊棟のエントランス及び宿泊棟事務室、従業員控室を併設する。

5) 宿泊棟

宿泊者は通年滞在することが想定される日本などからの客員教授と、その他の短期滞在者が対象となる。

長期滞在者には、宿泊機能のみでなく、日常生活空間としての考慮が必要であり、ベッドルームとリビングの二室で構成できる広さを計画する。また洗面、トイレ、浴槽を設置する。

短期滞在者用には、ベッドルームと洗面、トイレ、シャワーを設置する。

地盤の傾斜には部分的に柱脚を伸ばして対応することにより、伝統的な高床形式の表現を採り入れるものとなる。

宿泊棟も自然条件に適合して快適な環境が得られるよう片側開放廊下とバルコニーを配する計画とする。

宿泊施設としては、地盤の傾斜に則して配置するためと既存樹木を可能な限り残すために、棟を小さく分け2階建で計画する。

(2) 立面及び断面計画

本センター施設の立面および断面計画にあたっては、自然風土に適合した合理性、維持管理上の負担を極力少くできる経済性と耐久性を追求するとともに、大学の全体施設のデザインを通してインドネシアの建築風土を積極的に表現するというデザインコンセプトに基づいて計画する。

1) 外部デザインのエレメント

大学各施設は、インドネシアの建築風土を表現するために、30° から60° 勾配に至る多様な屋根の形態が採り入れられている。そして伝統的な建築の多様性を統一するものとして屋根が重要なエレメントとなっている。

また、同様に伝統的な高床または足を隠論するものとして独立柱、列柱が用いられている。

大学各施設は基本的に以上のようなコンセプトに基づき、伝統的な形態を採り入れながらそれを直接的に用いるのではなく現代的な表現に置き換えてデザインされている。

本センターではインドネシアの伝統的な建築の表現の一つである急勾配の屋根の形態を引用するとともに、同時に現代的な建築の幾可学的形態をも併せて表現するものとして45°勾配の屋根を採用する。

45°勾配の屋根はその表現においてボリュームと形態を重視するインドネシアの伝統的手法に則したものであるが、同時に屋根裏に大きな気積を確保することによる断熱効果が得られ極めて合理的である。

また、瓦葺き屋根としては降雨時の雨漏りを防ぐ意味からも急勾配とすることが必要である。

開放型廊下はこの屋根を延長させ、深くかつ低い庇を作ることにより雨の吹き込みと日射しを遮ぎることが可能となる。

また廊下廻りには、庇を支えるために細い独立柱を並べることにより、伝統的な表現に対応する計画とする。

宿泊棟には地盤の傾斜を柱脚の長さによって調整することにより、伝統的な高床式の住居の表現を与える計画とする。

2) 階高及び建物高さ

本センターの各棟は、各機能毎に集約した棟別配置とすることにより、それぞれの棟はその規模と使い易さから2階建とすることが適切であると判断した。

階高は自然通風で快適な環境を得るために天井の高い気積の大きい空間とすることが望ましく、管理棟、教育・研究棟は1階を4m、2階は1階と同程度の天井高が得られる軒高を設定するものとする。

宿泊棟については住居としてのスケールを考慮して1階3m、2階3.5mとする。

セミナーホール及びキャンティーン棟は四阿形式でひとときシンプルで高い屋根を形づくることによって、シンボルの役割を与える計画とする。これは既存各学部がそれぞれシンボルとなる施設を持つという同様の手法を採用したものである。

(3) 外構計画

本センターの外構の整備については、敷地全体が約10mの高低差をもってアプローチ側から湿地帯側北西方向にむかって低くなっているところから、集中降雨時の雨水排水に関しては特に注意した排水計画が必要となる。

敷地全体の雨水は自然浸透式を基本としながら、建物廻りには適切な排水側溝を計画する。排水側溝も浸透枳による浸透式を基本とし、オーバーフローを谷部分に放流するものとする。

また、本施設計画は現状地盤の傾斜を極力そのまま利用した配置で設定されているが、アプローチ廻りと道路、駐車場及び中庭のレベル修景等にはある程度の切土、盛土による地盤レベルの調整と擁壁が必要となってくる。
さらに既存の樹木を最大限残して快適な緑地を施設建物周辺に創出するためには樹木足元廻りの整備が不可欠である。

(4) 構造計画

1) 構造設計の基本方針

基本方針として堅牢かつ経済的な構造とする。

構造設計規準、外力の設定及び構法の選定にあたっては一般的手法を尊重する方針とする。

2) 構造形式

管理棟、教育・研究棟-----	地上2階、鉄筋コンクリート、ラーメン構造、 屋根は鉄骨造
セミナーホール棟-----	地上1階（1部中2階）、 鉄筋コンクリート造ラーメン構造、 屋根は鉄骨造
キャンティーン棟-----	地上1階 鉄筋コンクリート、ラーメン構造、 屋根は鉄骨造
宿泊棟-----	地上2階 鉄筋コンクリート、ラーメン構造 屋根は鉄骨造

3) 基礎構造

計画敷地の地質はボーリングデータによると地表から22~24mの深さまで粘土質シルト、シルト質砂層と軟弱な地層があり、その下にN値 100以上の砂岩層が存在している。

このため、計画建物を支持するためには、砂岩層を支持層とする杭基礎形式とする。

4) 構造設計の基礎事項

4)-1 使用材料

使用構造材料は現地製とする。

・コンクリート（強度 K 225kg/cm²）

セメント : 普通ポルトランドセメント

粗骨材 : 川砂利、碎石

細骨材 : 川砂

- ・鉄筋
異形棒鋼 : BJTD30-D10、D13
BJTD40-D16、D19、D22、D25

- ・鉄骨
山型鋼、H型鋼 SS400

4)-2 設計規準

インドネシア国の設計荷重及び構造設計に関する規準に準拠する事とする。
インドネシア国の設計規準の補足として、A C I（米国コンクリート構造規準）、また鉄骨造建物等については日本の設計規準も参照する。

- ①荷重、外力規制 N118-1983
Peraturan Dembebanan Indonesia Untuk Gedung 1983
- ②鉄筋コンクリート構造設計規準 N12-1971
Perturan Beton Bertulang Indonesia
- ③鋼構造計算規準 日本建築学会

4)-3 設計荷重

建物に作用する荷重・外力として下記を考慮する。

- ①固定荷重
構造材料、仕上材料、その他建物に固定される物の荷重を考慮する。

②積載荷重

室 名	kg/m ²
事務室、講義室、研究員室 宿泊棟の部屋	250
図書室	400
セミナーホール	500

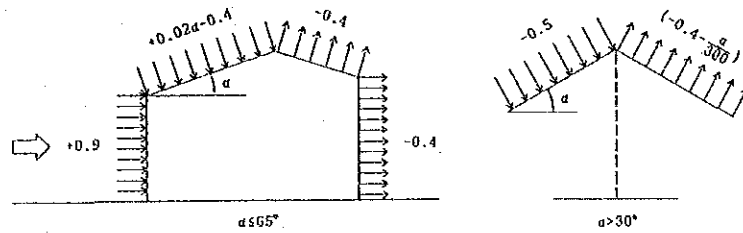
③風荷重

主として鉄骨屋根の設計時に下記風荷重Pを考慮する。

$$P = C \times q \times A$$

ここに、
 C : 風力係数
 q : 速度圧 25kg/m^2
 A : 受風面積

風力係数は下図による。



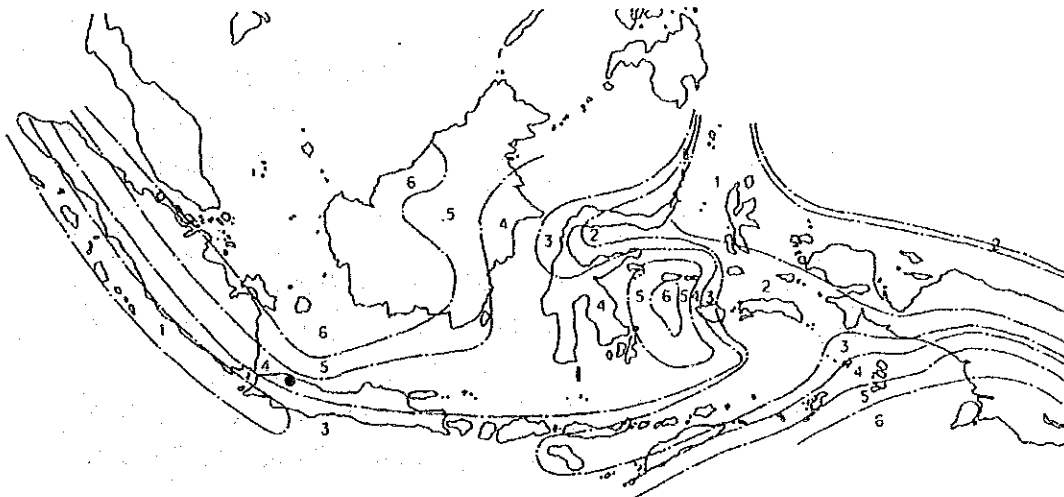
④地震力

本敷地は下図の地震ゾーニングマップのゾーン4に位置している。規準地震係数は 0.05 である（日本は0.2）。鉄筋コンクリート造2階建程度であるので地震力は以下ようになる。

$$V = C_2 \times I \times W_t$$

ここに、

V : ベースシェアー
 C_2 : 規準地震係数 0.05（軟弱地盤上の建物）
 I : 用途係数 1.0（研究施設）
 W_t : 建物重量



(5) 設備計画

1) 空調、換気設備

本センター施設は原則として、機械空調設備に頼らず、自然通風のみで快適な居室環境の実現を目指すことを基本方針とする。

空調設備を設置する諸室は、セミナーホール、図書室、会議室及び客員教授用宿舎のみとする。

セミナーホールの空調システムは空冷パッケージ+ダクト方式とし、図書室、会議室、客員教授用宿舎および空冷セバレート型エアコン方式とする。

また、機械換気設備を設置する諸室は機能上必要な部所のみとし、便所、キャンティーン厨房とする。

2) 給排水衛生設備計画

① 給水設備

キャンパス内に設置された高架水槽(300m³)よりループ配管された給水本管 150mmより65mmにて分岐し、重力給水方式により各所へ供給する。

給水量は、200人規模のセミナーが開催される場合を使用量のピークとすれば、

セミナー参加者 200人× 60ℓ/日=12.0m³/日----①

研究員、職員、大学生 90人× 120ℓ/日=10.8m³/日----②

宿泊棟 24人× 300ℓ/日= 7.2m³/日----③

の①+②+③合計約30m³/日となる。

通常は②+③の合計18m³/日程度となる。

② 給湯設備

・教育・研究棟の給湯システム

湯沸室に電気式湯沸器を設置する。

・キャンティーン棟

厨房には通常のカスレンジを設置し、湯沸器は設置しない。

・宿泊棟

宿泊室のシャワー、浴室に個別貯湯式電気湯沸器を設置する。

③ 排水設備

排水系統は雨水、汚水、一般雑排水の3系統とする。

雨水排水----- 浸透式を原則とし、オーバーフロー分を敷地北西側の谷部分に放流するものとする。

汚水、一般雑排水----- 建物内分流、屋外合流方式とし、浄化槽で合併処理の上、以降は地中浸透方式とする。

・排水処理システム

汚水雑排水の合併処理方式とし、処理水は地中に浸透させる。

浄化槽は敷地レベルの違いと施設配置上、教育・研究施設と宿泊施設とを分けて、2箇所に設けるものとする。

④衛生器具設備計画

衛生器具は、現地利用習慣等事情を考慮し、館内居住人員が快適に利用出来る計画とする。

大便器----- 洋風を原則とするが、一部ローカル便器も採用する。なお、各ブースには水栓を設置する。

小便器----- 壁掛ストール型とし特殊ノズル併用型とする。

洗面器、手洗器----- 便所、厨房等に設置する。

掃除流し----- テラゾーまたはステンレス製とする。

シャワー----- 手動ミキシング型とする。

浴槽----- 客員教授用の宿泊室に設置する。

⑤ガス設備計画

厨房に、L P G ボンベを設置し供給する。

⑥消火設備

施設内に法令に基づいて、屋内外消火栓を設置する。

3) 電気設備計画

①基幹設備

・電力設備

大学施設への電力供給は構内東側に設置された電力公社 (PLN) の一次変電所より20KV/50HZの地中ケーブルによって構内全域にループ配電されている。

大学構内には全体で12ヶ所の二次変電所が設置されており、380/220V50 HZの低圧電力が各学部施設に供給されている。

本センター施設への電力供給は、本敷地内に設置されているNo.8の変電所に本施設用として380/220V/50HZの変圧器を設置し、地中ケーブルで本建物内に引込む計画とする。

受電容量は概略345 KVAと予定される。

工事区分は本施設用変圧器設置とそれ以降を本工事とする。

・電話設備

本センター施設には全体で30台程度の電話が必要となるが、回線数としては3回線程度を引込む計画とする。

・予備電源設備

計画地域における電圧の状況は比較的安定しており、停電事故は少い。
このため大学施設で現在、予備電源設備を備えているのは学長事務棟
(Rectorate) のみである。

本センターの機能と施設、機材の内容についても予備電源設備を備える必要性は低い
ため、自家発電機は設置しない。

②一般電気設備

・電灯配線設備

a) 照明設備

照明設定はIES (Illuminating Engineering Society Lighting Handbook) によるが、
昼間は自然採光を取り入れた適度な照度によるランニングコストの低減が計れる
照明計画とする。

照明器具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。
また、器具の補修が現地に於て可能な機種選定とする。

各諸室の平均照度は次のとおりとする。

・事務室、研究室-----	250～ 300 lx
・講義・セミナー室-----	250～ 300 lx
・セミナーホール-----	200～ 250 lx
・会議室-----	200 lx
・図書室-----	300 lx
・廊下、階段、便所-----	50 lx
・宿泊室-----	200 lx

・幹線動力設備

低圧幹線は建物用途毎に系統分けを行う。

空調機等の電動機発停用動力制御盤を必要に応じて設置する。

幹線及び負荷設備の電気方式は以下の通りとする。

・電灯、電力幹線	三相4線	380/220V
・照明及びコンセント	単相2線	220V
・ファン等の動力	三相3線	380V

・避雷針設備

建物の保護のために避雷突針および避雷導体を屋根上に設置し、地中に
接地板を埋設する。

・屋外灯設備

夜間の保安用として、敷地内に蛍光水銀灯によるガーデンライトとしての
屋外灯を計画する。

③弱電設備

・拡声放送設備

セミナーホールにはステージ利用を原則とした簡易操作の音響設備を計画する。

また講演者と参加者の応答用にワイヤレスマイクを装備する。

・TV共聴設備

図書AV資料室、セミナーホールに共聴用アウトレットを設置する。

共聴アンテナは建物屋上に設置する。

宿泊棟には別途に共聴アンテナ及び共聴用アウトレットを設置する。

・自動火災報知設備

感知器と押釦により非常ベルを鳴動し、火災の早期発見と人の安全確保を目的とした計画とする。表示器は管理事務室に設置する。宿泊棟は管理人室に表示器を設置する。

(6) 建築資材計画

本センター建設に使用する建築資材の選定は、現地の気候風土に適し、現地に定着した材料や構法の採用に重きを置く。施設内各用途に適応し、経済性、耐久性、維持管理の容易性を配慮した下記資材を計画する。

1) 外部仕上材

既存大学施設との調和を計ることを基本として、現地の気候風土に馴染み、耐候性に優れかつ研究施設としての落ち着きを出せるレンガ化粧積み、レンガタイル貼と吹付塗装材を外壁仕上の基調材料とする。屋根は瓦葺き勾配屋根とする。窓サッシは維持管理の容易さ、機密性能を考慮し、既存施設と同様にアルミサッシを使用する。なお、大部分の部屋は夜間使用の割合が少ないこと等の理由により、防虫網戸は宿泊室を除き設置不要と判断した。

2) 内部仕上材

施設機能、耐久性、経済性及び現地での調達の容易さから主要諸室の仕上げを以下のように選定する。

床 材： セラミックタイル

壁 ； レンガ積みタイル下地ペイント仕上

研究員室はアルミ支柱、化粧合板可動間仕切とする。

便所はセラミックタイルとする。

天 井： 1階天井：コンクリートスラブ モルタルペイント仕上

2階天井：木板貼

セミナーホール天井は岩綿吸音板とする。

キャンティーンは木板貼とする。

便所1階は、珪酸カルシウム板ペイントとする。

4-3-3 機材計画

(1) 計画の方針

- 1) 本センターは人文・社会系に属する研究機関であり、導入される機材は研究教育の補助手段として使用されるものであり、使用する人員も研究者本人が対象となる。従って、導入する機材については特に操作の容易さに留意しなければならない。
- 2) 導入される機材については、インドネシア国内にて十分にメンテナンスおよびサービスパーツ等の供給を受けられる機材であることが条件である。
- 3) 現地でのサービスに問題のある日本語ワープロ・日本語対応コンピューター等の特殊機材については、十分にスペアパーツ等を付加する。

上記方針に基づき計画される機材は以下の通りである。

a. データ処理機材

・ 研究室用 コンピューター	8台
・ 大学院S-2レベル用 コンピューター	3台
・ 大学院S-3レベル用 コンピューター	2台

b. 共用視聴覚機材

・ 16mmプロジェクター	1台
・ スライドプロジェクター	2台
・ OHP	3台
・ VTR/モニターTVセット	2台
・ 8mmVTRカメラ	2台
・ 同上用 簡易編集装置	1式

c. 印刷機材

・ 原稿製作用 ワープロ/プリンター	2式
・ 複写機	1台
・ 感熱式謄写印刷機	1台
・ 小型ギロチン	1台
・ のり綴じ他製本機類	1式

d. 事務機器類

・ 管理用 コンピューター	2台
・ 複写機	1台

e. 図書室用機材他

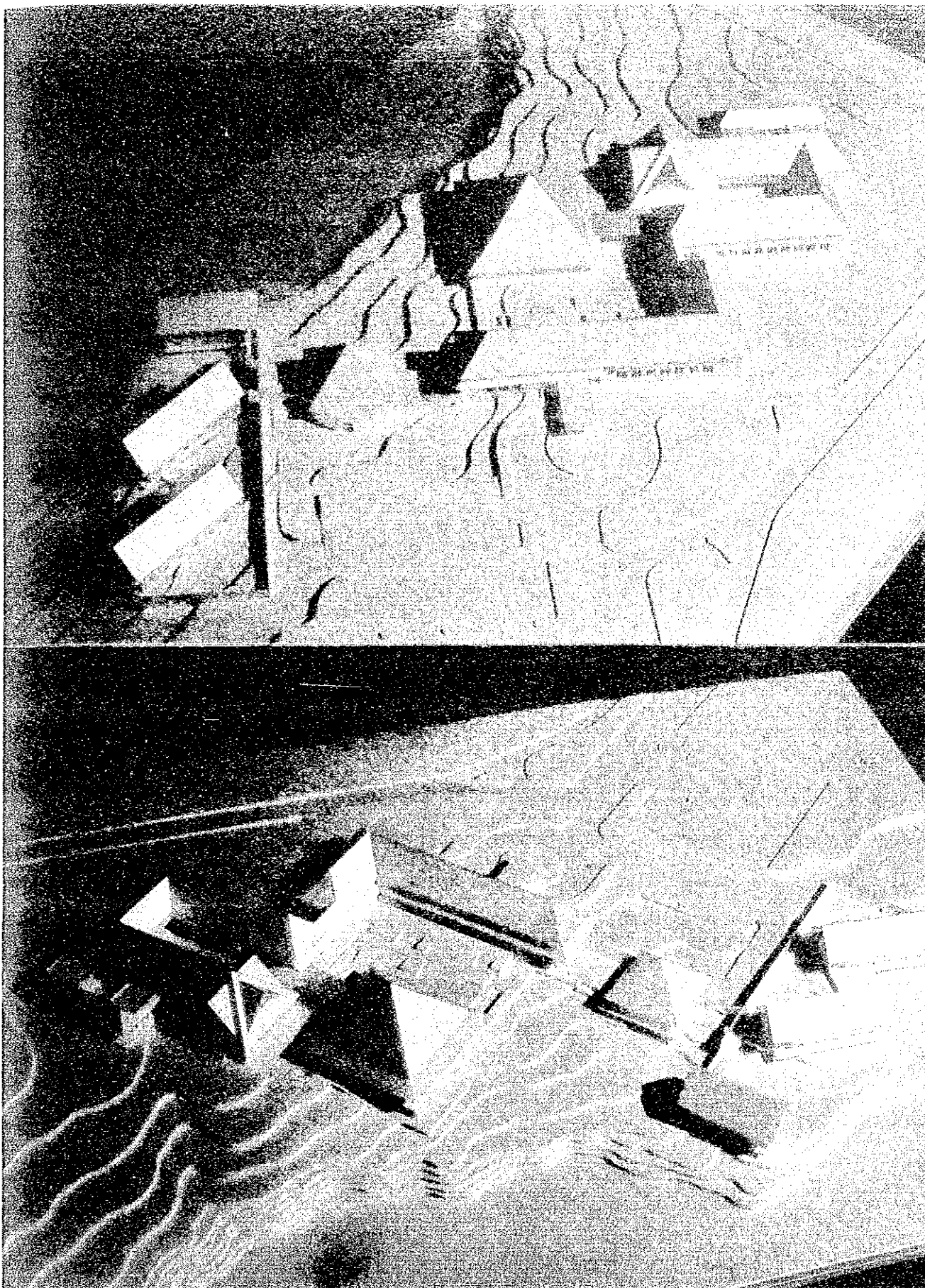
・ 図書管理用 コンピューター	1台
・ 書架 (20,000冊分)	1式
・ 閲覧用 机、椅子 (24人)	1式
・ カードファイル他図書室用 家具類	1式
・ 複写機	1台
・ 個別ビデオブース	3式
・ 個別漢字学習用 C A I ブース	3式
・ 研究用 図書	1式

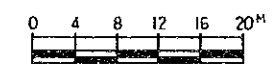
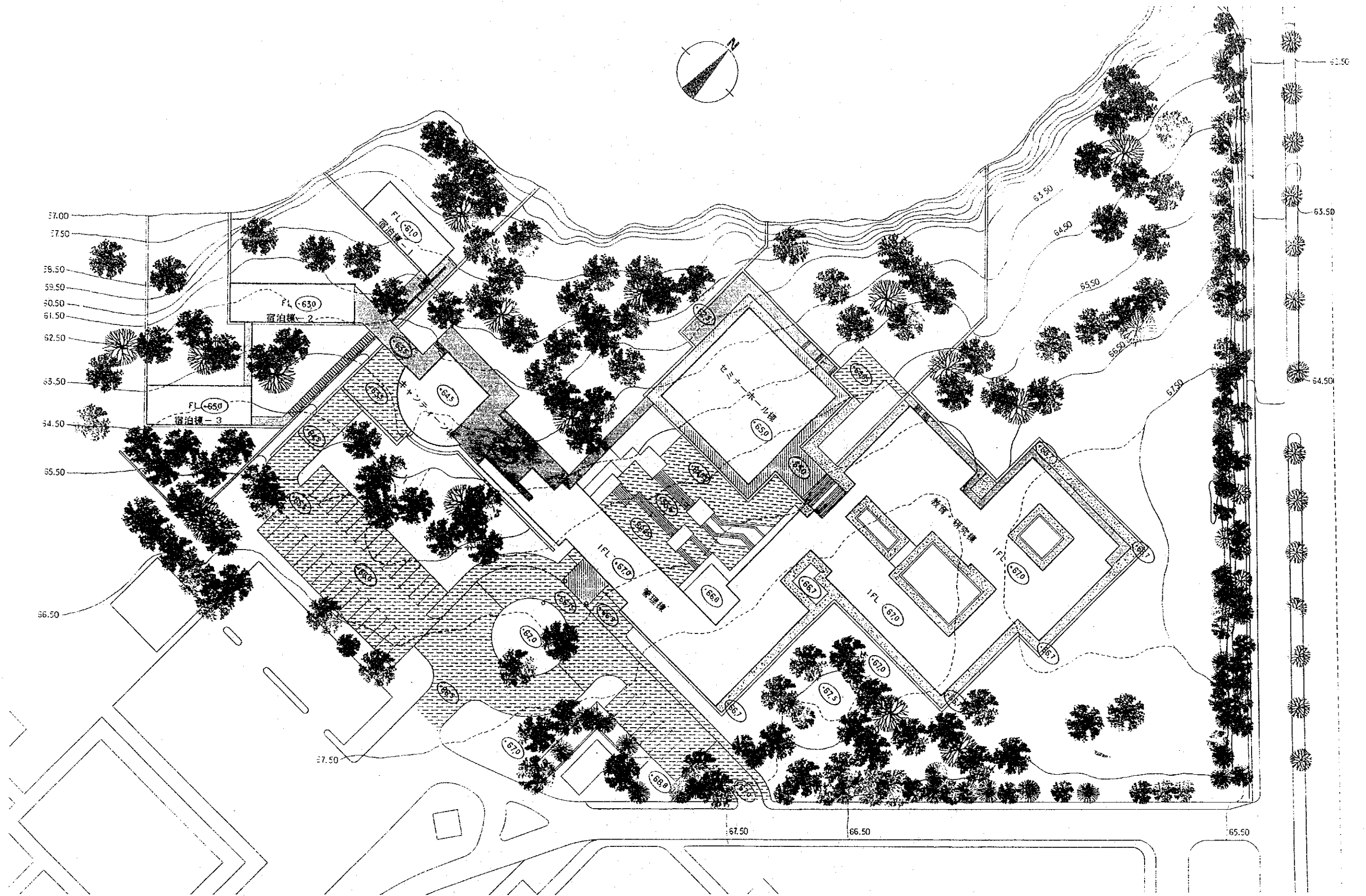
f. セミナー室、講義室、会議室

・ セミナー室、講義室、会議室家具	1式
・ 宿泊室家具	1式
・ キャンティーン家具	1式

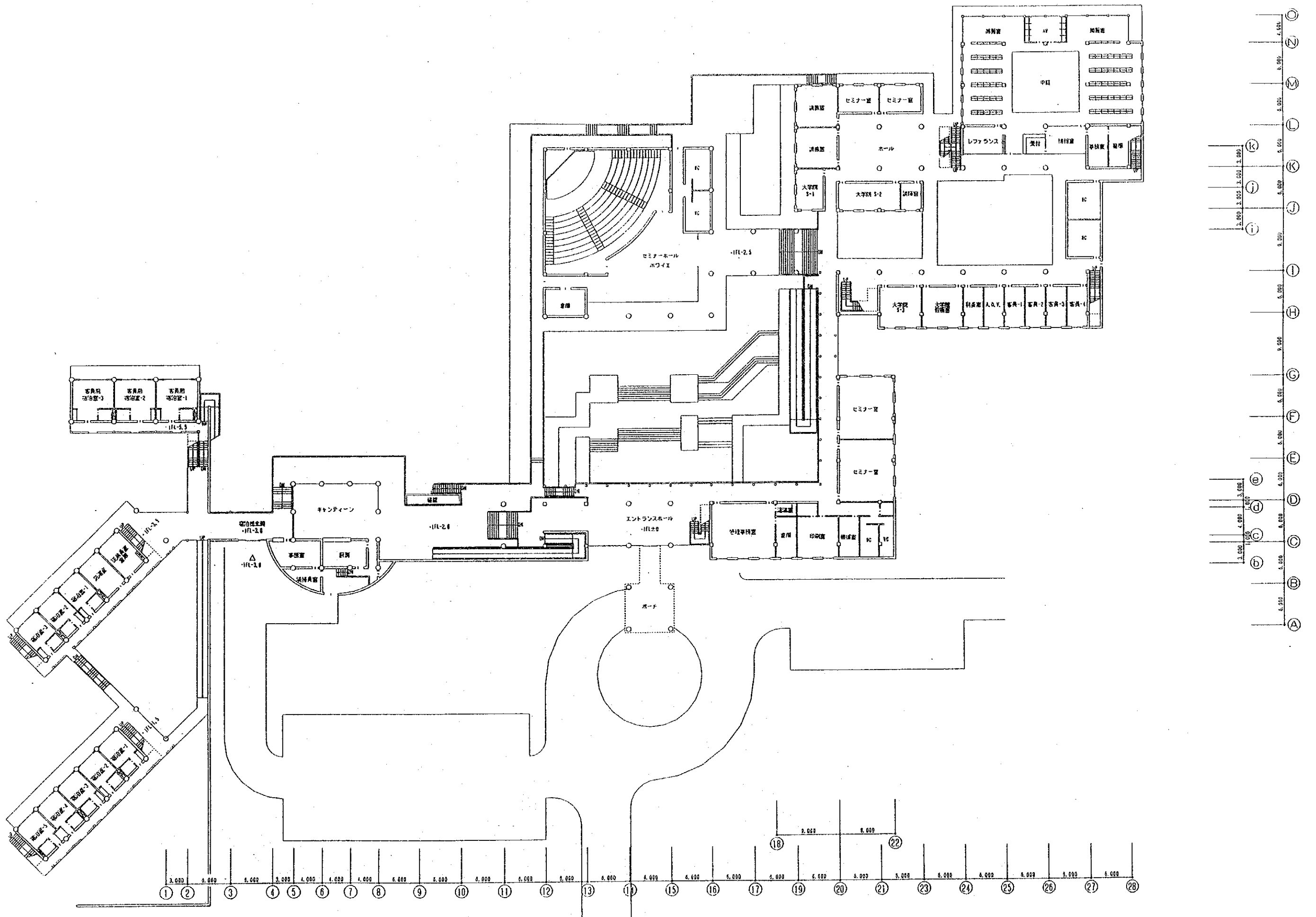
4-3-4 基本設計図

1. 施設模型鳥瞰写真
2. 配置図
3. 1階平面図
4. 2階平面図
5. 屋根伏図
6. 立断面図－1
7. 立断面図－2
8. 立断面図－3
9. 電力電話幹線計画図
10. 給水計画図
11. 排水計画図
12. 雨水排水計画図

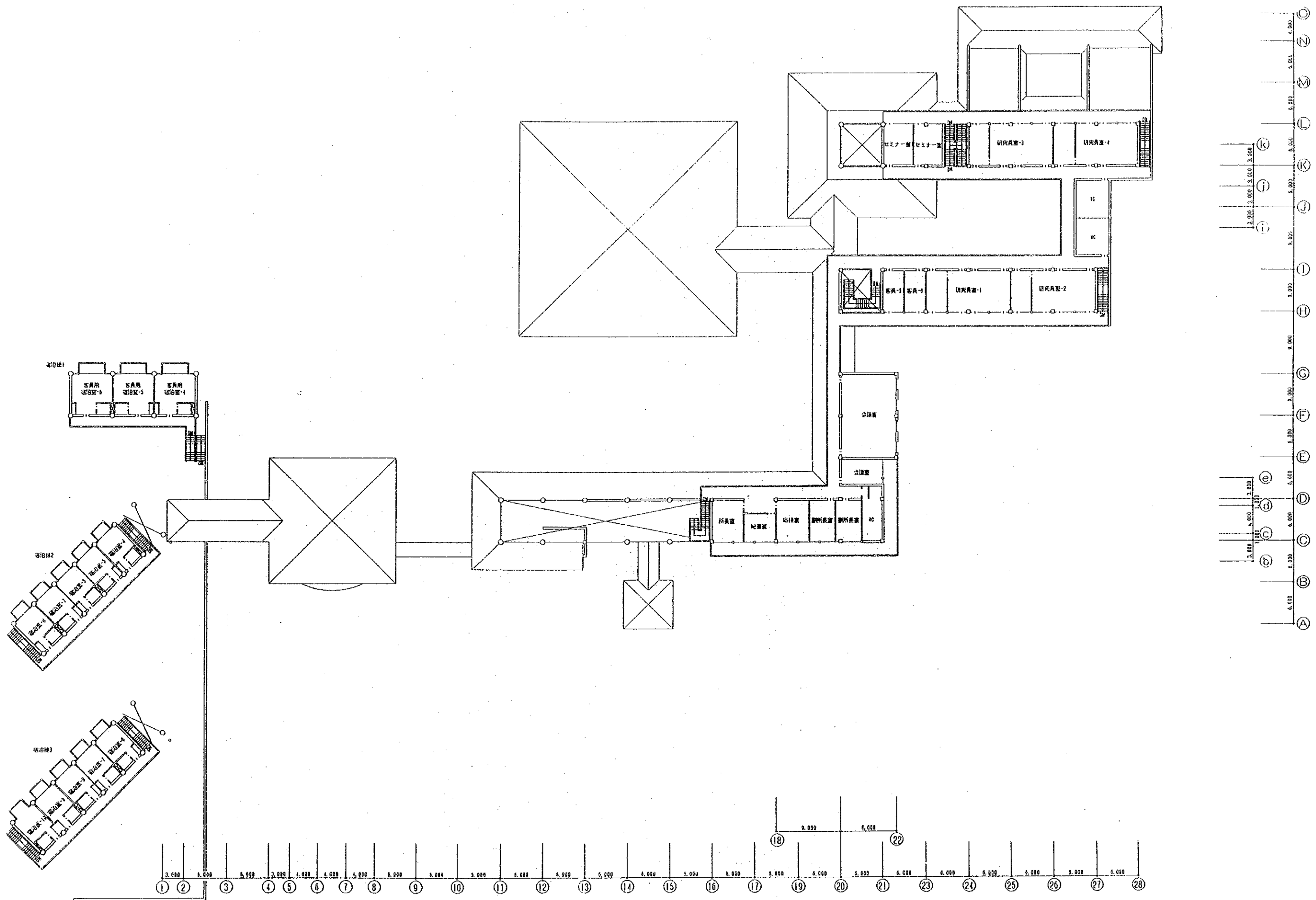




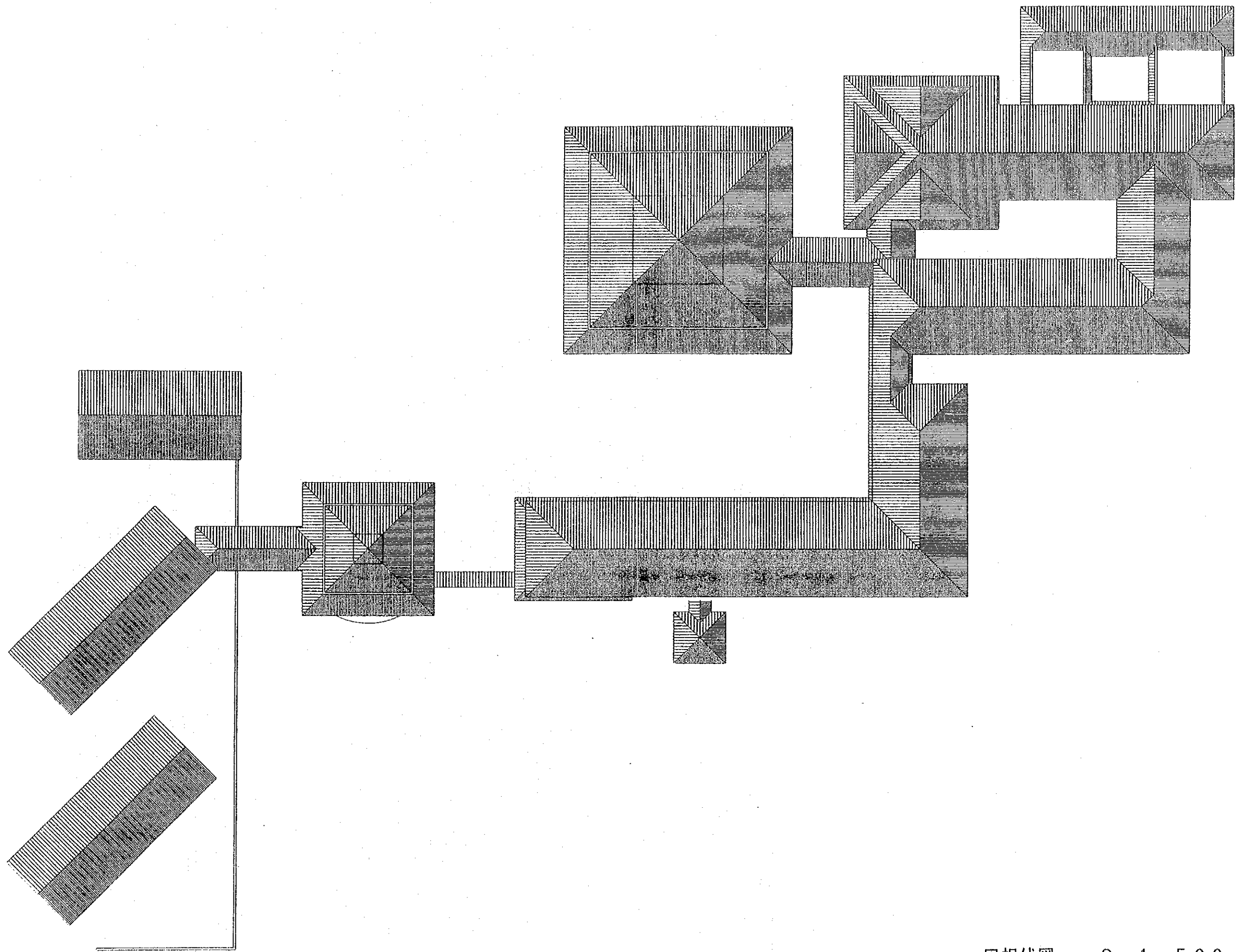
配置図



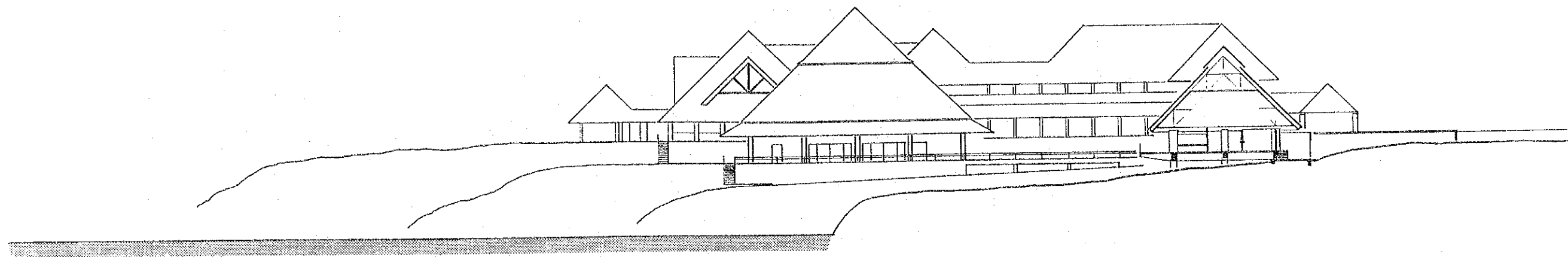
1階平面図 S 1:500



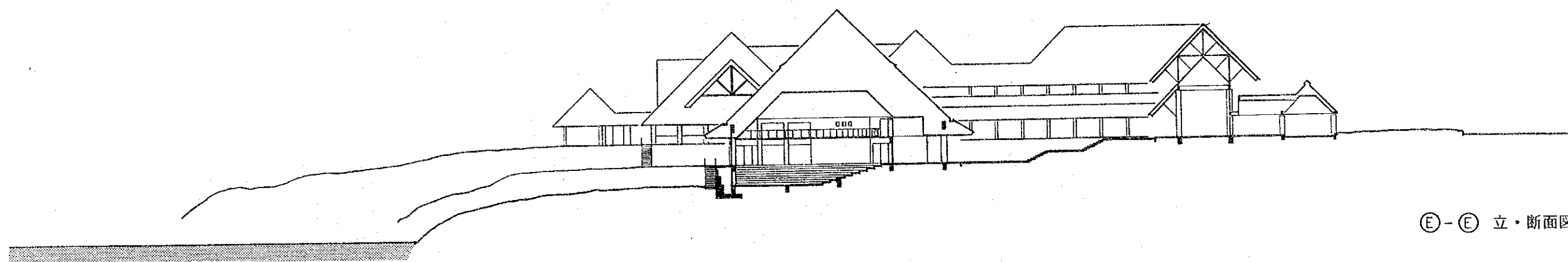
2 階平面図 S 1 : 5 0 0



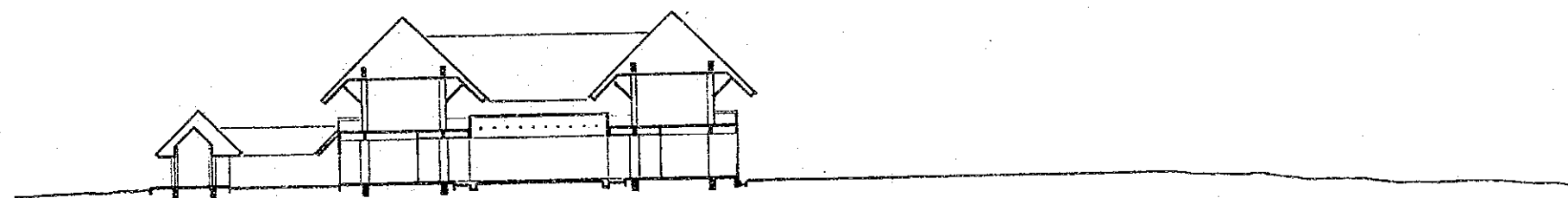
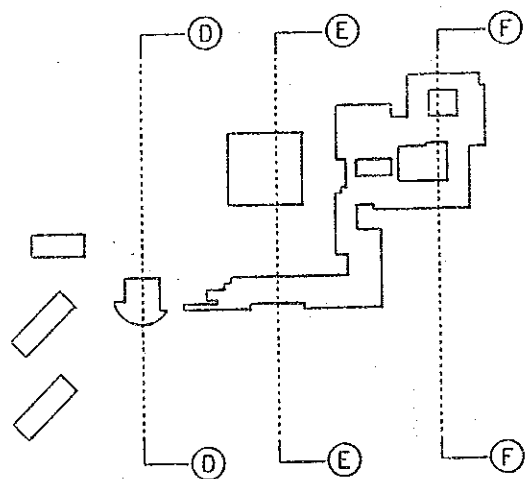
屋根伏図 S 1 : 5 0 0



①-① 立·断面图

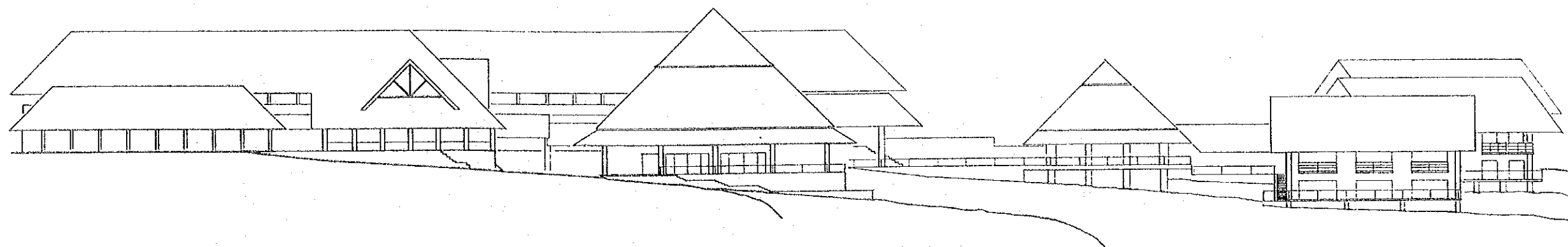


②-② 立·断面图

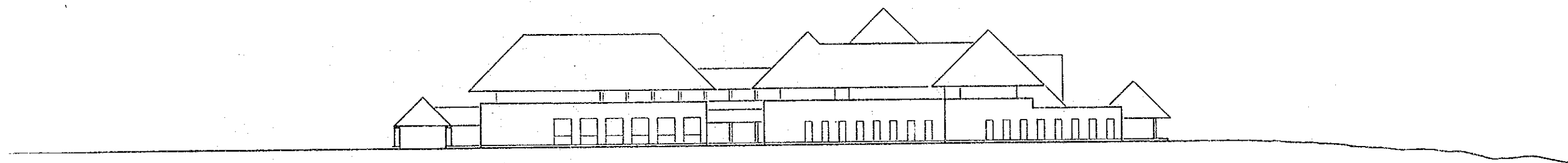


③-③ 立·断面图

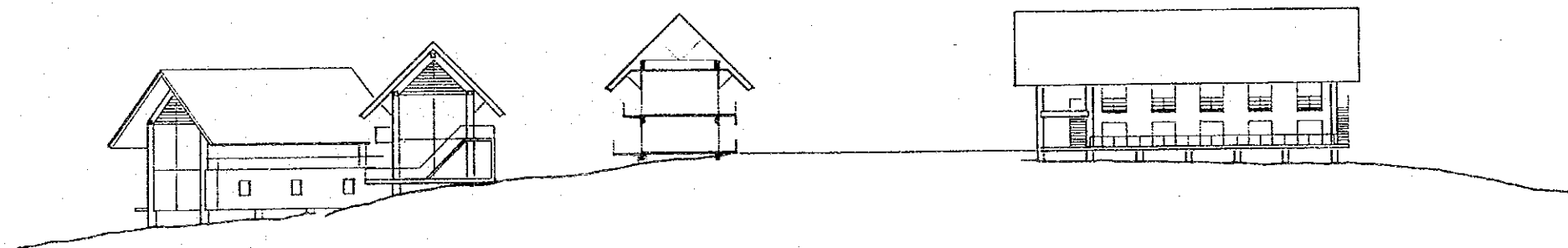
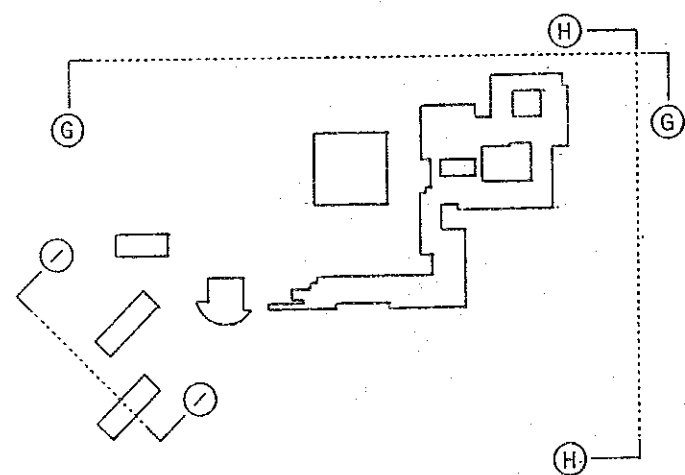
立·断面图-2 S 1:500



⑥-⑥ 立面图

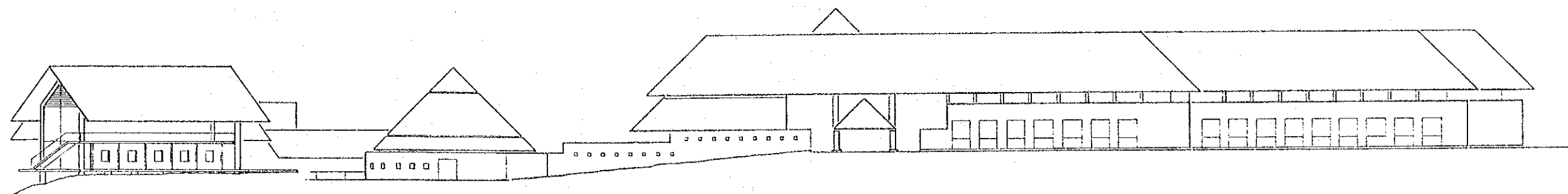


④-④ 立面图

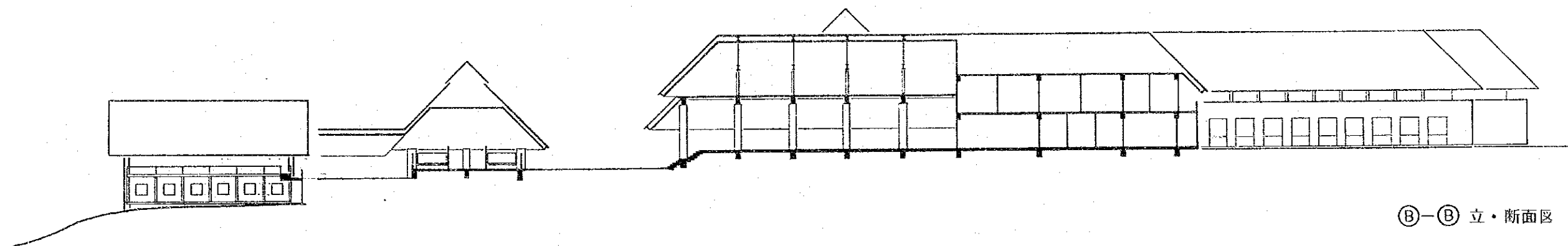


①-① 立·断面图

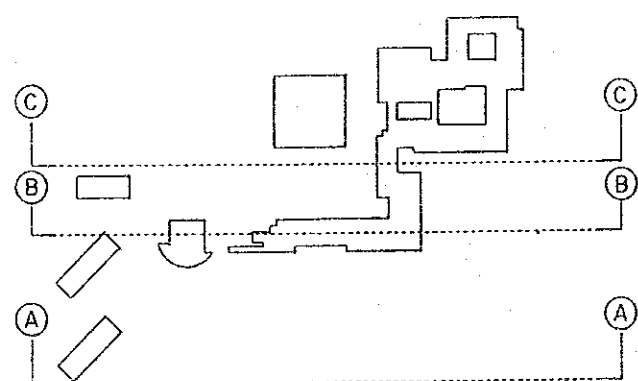
立·断面图-3 S 1:500



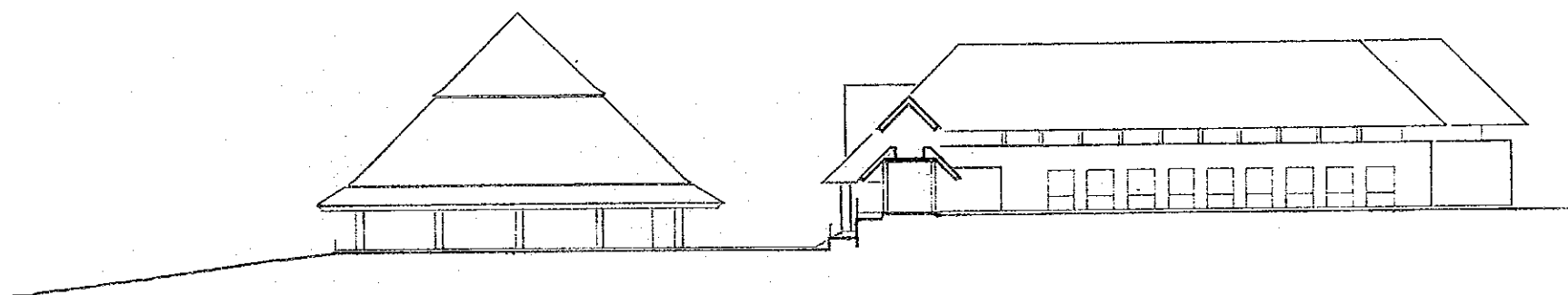
①--① 立面图



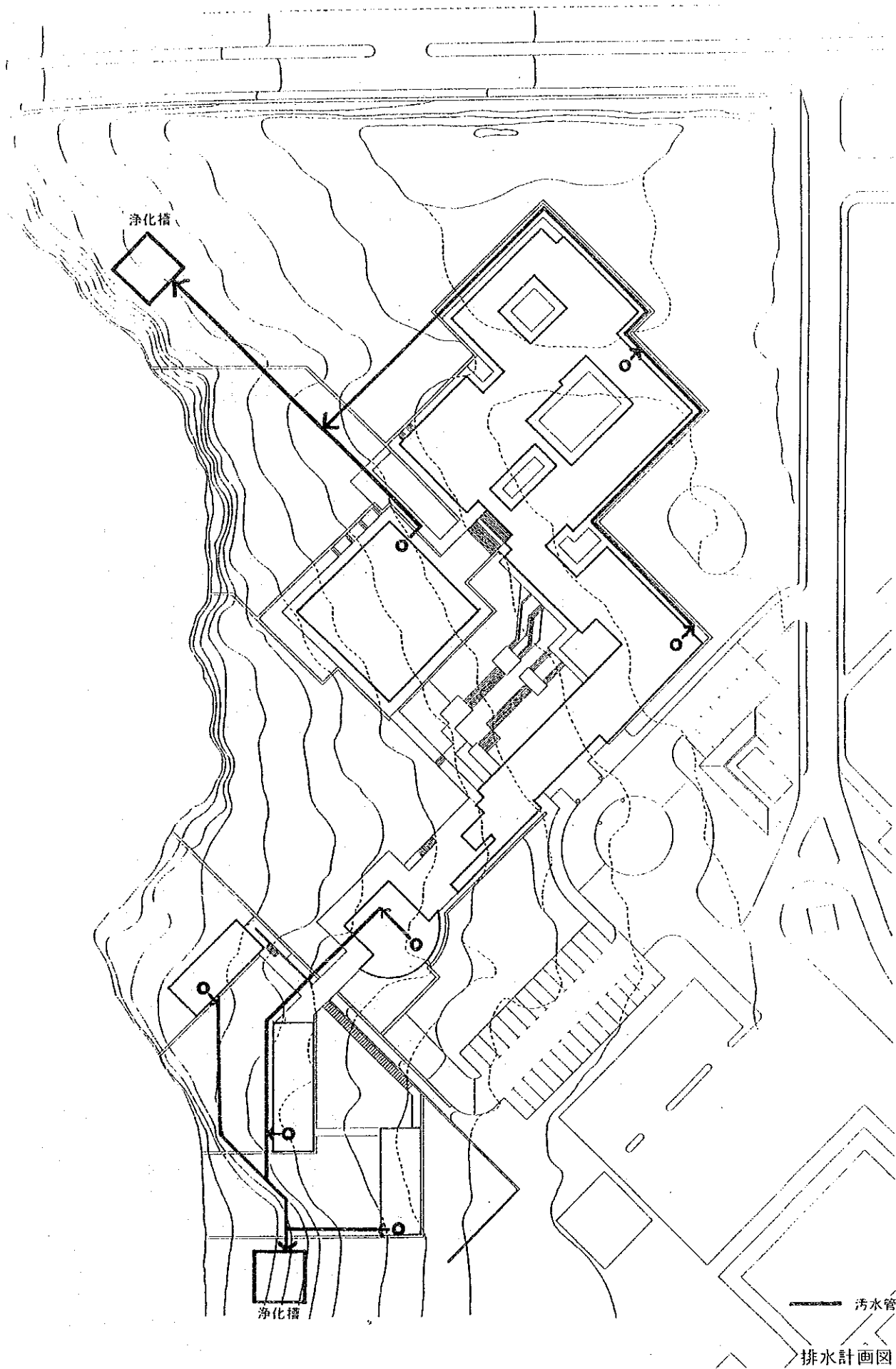
②--② 立·断面图

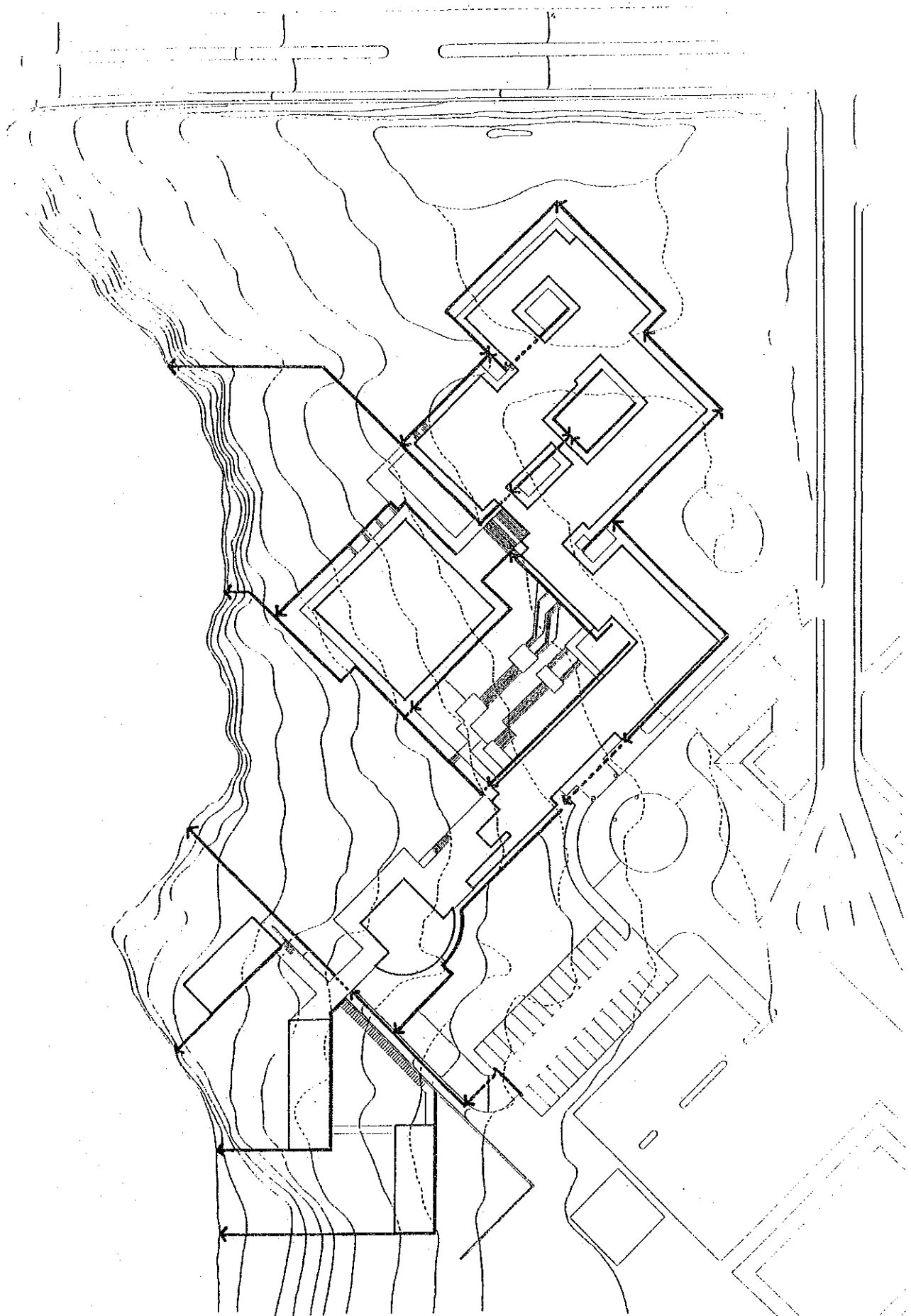


③--③ 立·断面图

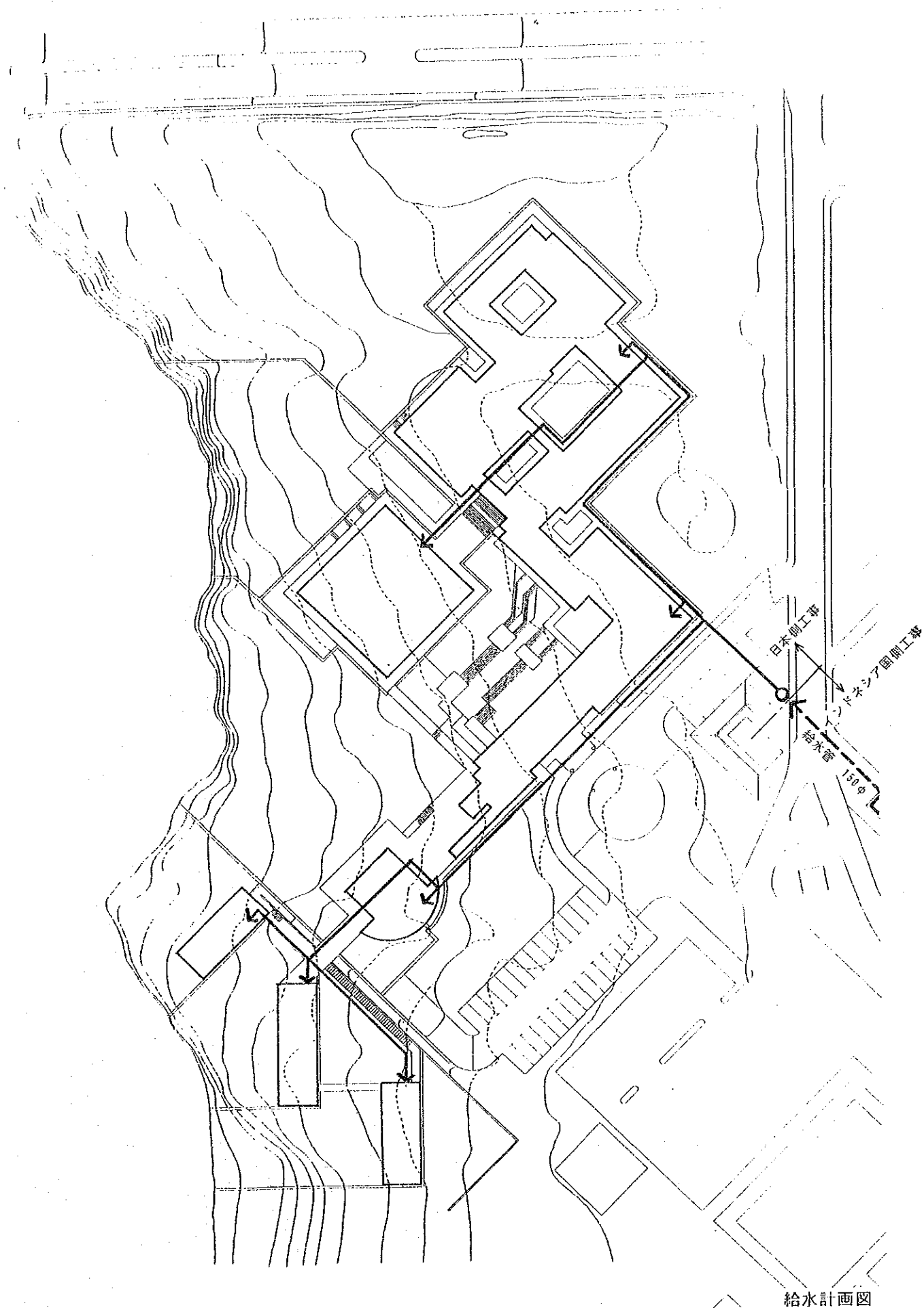


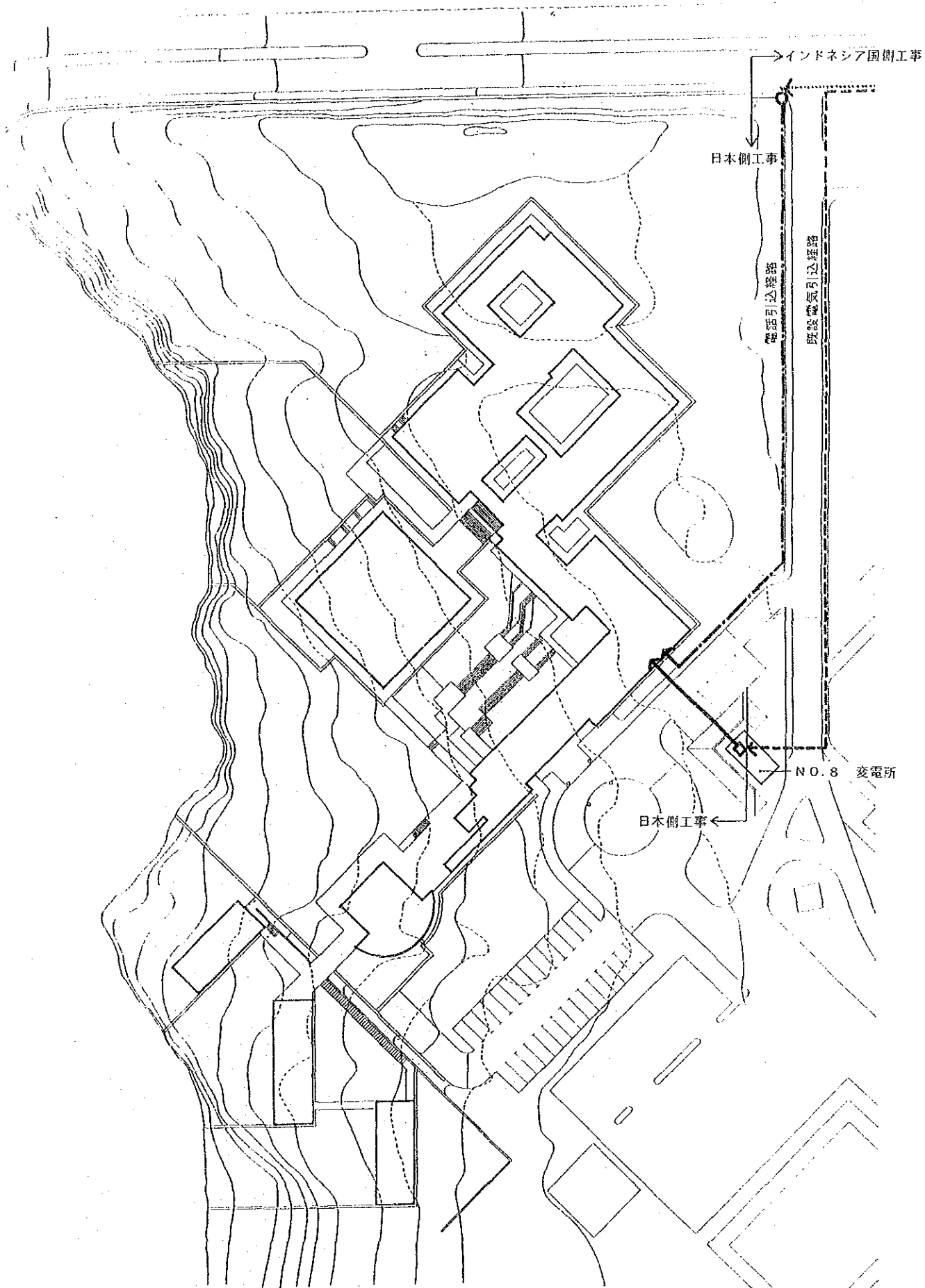
立·断面图-1 S 1:500





雨水排水計画図





電力・電話幹線計画図

4-4 施行計画

4-4-1 施工方針

インドネシア大学日本研究センターの建設は、日本国政府無償資金協力の枠組に従って実施される。インドネシアおよび日本の両国政府によって承認され、交換公文(E/N)締結後、初めて本計画は正式に実施される。

その後インドネシア国政府により日本法人コンサルタントが選定され、コンサルタントは施設および機材の実施設計を行い、入札用図書を作成する。

入札によって選定された日本法人建設会社および機材納入会社は、それぞれ施設建設および機材調達据付を行う。なお、設計監理契約、建設工事契約、機材工事契約は日本政府の承認により有効となる。

契約当時者である日本法人は現地法人と協力体制を組み、業務実施を円滑に行うことが望まれる。

- ・設計監理業務： 現地コンサルタントより、現地特殊事情に関する情報、関係官庁の諸手続に対する協力を得る。
- ・建設工事： 現地建設会社、メーカー等と契約し、現地作業の請負、現地調達資機材等を発注する。
- ・機材工事： 現地機材会社と契約し、据付工事を発注する。

インドネシア国側の事業実施主体は、教育文化省高等教育総局の所管にあるインドネシア大学である。インドネシア大学はすでに準備委員会を設立し、計画、設計、施工を通してインドネシア側窓口となることを決定している。

4-4-2 建設事情及び施工上の留意事項

(1) 建設事情

ジャカルタ及びその周辺地域での建設事情は概ね下記の通りである。

- 1) 80年代後半から政府の外国投資に対する一連の規制緩和措置により、民間設備投資が増大し、建設ラッシュの状況を呈している。そのため現地建設会社の能力や熟練職人の供給が需要に追いつかず、確保が困難な状態となっている。
- 2) 建設資材の工場製品化が進み、従来の現場加工組立方式から、工場加工製品の利用へと移行しつつある。
- 3) 建設資材の供給力には問題は少ないが、建設資材および労賃の値上がりが進んでいる。過去1年間のコンクリート、鉄筋、木材等の主要資材の値上りは10～20%、労賃の値上りは6～10%である。

(2) 施工上の留意事項

計画施設は鉄筋コンクリート造屋根鉄骨造2階建（一部平家建）であり、現地建設会社はその施工に関する技術を十分に持っていると思われる。

また、建設資材も大部分を現地調達とし、一部の日本からの輸入資材に対しても現地熟練工にて対応できるため、機材工事を除き特殊技術者の派遣は必要としない。機材工事に関しては、現地代理店にて完成後のメンテナンスには対応できるが、コンピューター、印刷機械のセットアップ等据付工事の特殊性から、また取扱い説明のため技術者の派遣が必要となる。

本計画の特殊性による施工上の留意事項は以下の通りである。

- 1) 建設予定地は傾斜地となっており、軟弱な地盤のため杭事業が必要となる。杭打機の稼働時及び移動時は安全性確保のため、十分な注意が必要である。
- 2) 建設予定地は立木が多く閑静な環境となっており、計画においてもこの環境を生かすため、可能な限り立木を残すこととしている。そのため仮設用地として使用できる空地に限度があり、仮設計画の立案に工夫を要する。
- 3) 本計画はキャンパス内に立地しており、文学部、社会政治学部とも近接している。これらの施設に対し騒音、振動等の悪影響を与えないように配慮する必要がある。

4-4-3 設計監理計画

(1) 実施設計の基本方針および留意点

- 1) インドネシア大学はデボックキャンパスの建設のために、マスタープラン、スペシャルプランニングガイドライン、デザインクライテリアを作成し、キャンパス施設の統一性を図っている。本計画もこれらに従って設計されることとなる。

キャンパス内他施設とのデザインの調和を重視し、施設グレードを統一するために大学当局との打合協議を密に行うことが重要である。

- 2) 可能な限り多く現地資材を採用し、現地労働者の技術力を勘案して取付の容易なディテールを設計する。
- 3) 建設予定地は傾斜地であり、立木も多く閑静な環境にある。この自然環境を生かし、地盤に沿った、立木を多く残す設計を行い、経済性追求と共に環境保全に努める。

以上の基本方針を踏まえ、実施設計においては実施設計図（建築、構造、給排水衛生、空調換気、電気および機材）、技術仕様書、入札条件書、工事費見積書を作成する。

(2) 監理の基本方針及留意点

- 1) 工事建設会社が行う品質管理、工程管理、安全管理に関して適切な指導を行う。

品質管理：キャンパス内には多くの学部があり、それぞれ別のコンサルタントおよび建設会社により建設されている。これらと比較しても優るとも劣らない品質の確保を目指し、キャンパス内のモデルとして、工学部建築科の学生の教材となるような指導を行う。

工程管理：日本の無償資金協力の枠組のなかでの工事であるため、工期は厳しく限定される。工事段階毎の確認を行うとともに、後戻りのない工程計画を指導する。

安全管理：建設予定地はキャンパス内の傾斜地であり、学生等不特定な人々の立入りが予想され、また傾斜地での建設機械の取扱いにも危険が伴う。これらを認識したうえで、安全計画、仮設計画、施工計画を指導する。

- 2) 協議、報告、連絡を密に行う。

大学当局は準備委員会を設置しており、この委員会と大学全体としてのグレード設定とイメージ統一というデザイン面から、また維持管理計画面からの協議を行うことが重要である。また契約、輸入、支払い等インドネシア政府機関内の手続きも複雑で時間がかかることが多い。大学当局を始め各機関および日本大使館、JICA事務所と連絡、報告を密にして、業務が円滑に遂行されるようにする。

以上の基本方針を踏まえ監理を行う。監理業務には次の業務を含んでいる。

- 1) 工事請負契約への協力

施工者の選定および請負契約条件についての助言、工事費見積のための説明、見積書の調査、請負契約案の作成、請負契約立合

- 2) 施工者に対する助言

施工計画の検討および助言

- 3) 施工図、製作図等の検討および承諾

施工図、製作図、材料および仕上見本、機材の検討および承諾

- 4) 工事進捗状況の報告

施主および関係機関に対する工事進捗状況の報告

- 5) 検査立合い

着工から完成迄の建設中の各出来形に対する検査

- 6) 引渡し立合い

目的物の引渡しおよび竣工書類提出への立合い

- 7) 支払い承認手続の協力

契約に基づいた工事費支払に関する書類の検討および手続の協力

(3) 設計監理体制

本計画は延床面積約 5,000㎡の鉄筋コンクリート造2階建（1部平家建）であるが、技術的に特殊なものは少ない。本計画固有のものとしては、大学構内の建設工事として、平常の大学運営の中での施工工事となるため、大学当局との工事、管理上の協議が頻繁に必要となること等がある。

1) 現場常駐監理者

最低1名の現場常駐監理者が必要である。常駐監理者は建築技術者（建築士）であることはもとより、設備工事、機材工事に関しても幅広い知識を有する者が望まれる。

2) スポット監理

現場常駐監理者を補佐する意味で、必要な時期に専門技術者を派遣する。予定されるスポット監理者は以下の通りである。

- | | |
|----------|---------------------|
| ・構造担当 | 杭打工事、根伐工事確認・指示 |
| ・建築担当 | 色彩計画、材料見本協議・承認、竣工検査 |
| ・電気設備担当 | 配管埋設指導立合、竣工検査 |
| ・給排水衛生 | |
| 空調換気設備担当 | 配管埋設指導立合、竣工検査 |
| ・機材担当 | 竣工検査 |

(4) 施工管理体制

設計図書に基づいて施設を工期限内に完成させるためには日本側建設会社と現地施工会社との共同作業を円滑に運営できる能力と、適切な技術指導のできる能力が必要である。

本計画の施設規模、内容から必要とされる常駐施工監理技術者は次とおりである。

・施設建設

- | | | |
|----------|------|---------------|
| 所長 | : 1名 | 管理全般 |
| 建築担当 | : 1名 | 建築指導、工程管理 |
| 建築、施工図担当 | : 1名 | 工事管理、施工図作成指導 |
| 設備担当 | : 1名 | 電気・空調・給排水設備指導 |
| 事務担当 | : 1名 | 輸入資機材、労務、事務管理 |

・機材

機材据付指導、取扱い説明のために次の技術者派遣が必要である。

- | | |
|--------------|------|
| パーソナルコンピューター | : 1名 |
| 印刷機械 | : 1名 |

4-4-4 資機材調達計画

主要建設資機材は現地で入手可能であり、供給能力や品質を十分に検討の上、適切に現地調達を行い、日本からの調達は必要最小限に留める方針とする。

資機材の種類別の調達先は次のとおりである。

(1) 建築躯体工事

躯体工事に関しては、砂、砂利、セメント、鉄筋、鉄骨、コンクリートブロック、レンガ等ほとんどの資材がインドネシア国内で調達可能である。

(2) 建築仕上工事

仕上工事に関しては、木材、アルミ製建具、鋼製建具、防水材、左官材、タイル、瓦、金属製屋根材、塗料、ガラス等ほとんどの資材が輸入品を含めインドネシア国内で調達可能である。

しかし、珪酸カルシウム板、鋳鉄金物、鋼製フラッシュ扉、建具金物等は性能上の問題から日本製で計画する。

(3) 給排水衛生空調換気設備工事

概ねの資機材が現地にて調達可能であるが、一部資材（ビニールライニングパイプ、各種バルブ類、メーター類、衛生器具用金物等）は日本調達を計画する。

(4) 電気設備工事

電気設備工事に関しても極力現地調達にて計画する。しかし、盤類、電話交換機、弱電機器類は性能の安定性を考慮して日本製とする。

(5) 機材工事

原則としては日本からの調達を計画する。ただしメンテナンスサービス・消耗品の供給等について現地調達が有利なもの、あるいは現地にて生産されている機材については、インドネシア国内での調達が望ましい。現段階で現地調達が望ましいと考えられる機材は以下の通りである。

- ・教室等の家具類
- ・英文対応コンピューター類
- ・複写機

第三国よりの調達は計画していない。

機材によっては衝撃・湿気・高温に非常に弱いものがあるため、その梱包・輸送には十分な配慮を必要とする。特に高温多湿である熱帯地域での輸送に対応するため、機材によっては重防湿梱包を計画している。

日本調達材は原則として海上輸送により輸送され、輸送に要する時間は横浜港よりジャカルタ港までの海上輸送15日、通関手続 7日、ジャカルタ港よりサイトまでの国内輸送 1日、計23日程度と見込まれる。なお輸入にあたっては輸入品目リストの内閣官房府 (SEKAB) の承認が必要である。

4-4-5 実施工程

本計画は日本の無償資金協力の制度に従って実施される。日本国およびインドネシア国の負担事項は次の通りである。

日本国政府負担事項

(1) 設計監理

下記の施設建設工事および機材工事に関する実施設計および工事監理。

(2) 施設建設工事

- ・ 管理部門 : 所長室、副所長室、事務室、会議室、印刷室等
- ・ 研究教育部門 : 科長室、講師控室、大学院生室、研究員室、講義室、セミナー室、セミナーホール等
- ・ 図書部門 : 閲覧スペース、書架スペース、レファレンス、司書室、情報・AV資料室
- ・ 厚生、その他 : キャンティーン、機械室等
- ・ 宿泊部門 : 宿泊室、ラウンジ、洗濯室、管理人室等

(3) 機材工事

- ・ データ処理機材 : パーソナルコンピューター
- ・ 視聴覚機材 : ビデオ、スライドプロジェクター、OHP、VTRカメラ等
- ・ 印刷機材 : ワープロ、複写機、感熱式謄写印刷機、製本機類等
- ・ 事務機器類 : パーソナルコンピューター、複写機等
- ・ 図書室用機材他 : ビデオブース、漢字学習用CAIブース、研究用図書等

インドネシア国政府負担事項

- (1) 建設工事着工前の敷地整備
- (2) 造園、門扉、塀等 外構工事
- (3) 敷地までの、給水、引込工事
- (4) 電話局線引込工事
- (5) 一般事務家具、備品
- (6) 銀行取極に伴う手数料等の費用の負担
- (7) 付加価値税 (VAT) の支払い

- (8) 建築確認申請に係る諸費用の支払い
- (9) 無償資金協力範囲で調達される資機材のインドネシア国輸入港における荷揚げ、免税、通関および国内輸送に係る迅速な措置
- (10) 本計画の資機材、役務提供に携わる日本人に対して、インドネシア国で課せられる関税、国内税その他の財政課徴金を免除すること。
- (11) 認証された契約に基づき前項に記述した日本人に対して、その作業の遂行のためインドネシア国への入国および同国における滞在に必要な便宜を与えること。
- (12) 無償資金協力範囲で建設される施設および供与機材を適正かつ効果的に維持管理すること。
- (13) 無償資金協力範囲外で本計画の遂行に必要なすべての費用を負担すること。
- (14) 無償資金協力にて供与された施設及び機材を適正かつ効果的に運営維持するに必要な予算および職員を確保すること。

事業実施工程表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
実 施 設 計	(現地調査)	(国内作業)		(現地確認)								
										(計 4.5 月)		
施 工 ・ 調 達	(工事準備)	(基礎工事)				(躯体工事)			(設備・内装工事)			
				[機材調達]		(製造・調達)				(外装工事)		
										(輸送)		
											(据付)	
										(計 12.0 月)		

4-4-6 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は、約13.81億円となり、先に述べた日本とインドネシア国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば次の通りと見積られる。

(1) 日本側負担経費

事業費区分	金額
1) 建設費	1,101 百万円
ア. 直接工事費	856 百万円
イ. 現場経費	110 百万円
ウ. 共通仮設費等	135 百万円
2) 機材費	165 百万円
3) 設計管理費	115 百万円
合 計	1,381 百万円

(2) インドネシア国負担経費

1) 建設工事着工前の敷地整備	Rp. 17,000,000.-
2) 造園、門扉、塀等外構工事	Rp. 68,000,000.-
3) 給水引込工事	Rp. 30,000,000.-
4) 電話局線引込工事	Rp. 21,000,000.-
5) 一般事務家具備品	Rp. 228,000,000.-
合 計	Rp. 364,000,000.-

(3) 積算条件

- 1) 積算時点 平成5年5月
- 2) 為替交換レート 1 US \$ = 118 円
1 RP = 0.057 円
- 3) 施工期間 詳細設計工事の期間は、施工工程に示したとおり。
- 4) その他 本計画は日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施される。

第5章 事業の効果と結論

第5章 事業の効果と結論

5-1 事業の効果

本計画が実施されることによる効果については以下のように判断される。

現状と問題点	本計画での対策	計画の効果
①研究 ・地域研究としての日本研究は既成の専門的学問領域を超えて行なわれるべき学際的、あるいは多専門的なアプローチが必要とされる研究領域である。その意味で現状の学部単位で行なわれている研究では自づと限界を生じることになる。	・各学部で日本に関連する研究に携わる研究者が本センターに所属し、総合的に研究を実施する研究諸室を整備する。 ・研究分野は、経済・経営、社会科学、人文・歴史・文学、科学・技術と総合的日本研究を推進する体制を確立する。	・各専門分野間の日常的な研究交流と、共同研究が実施されることにより学際的研究としての日本研究の促進が可能となる。 ・また応用研究としての側面を持つ地域研究の発展は学部における専門領域の研究にも方向性を与える効果を持つ。
②大学院教育 ・大学院日本研究プログラムはサレンバキャンパスにある大学院本部建物の一部を使用して実施されているが、施設内容は手狭で必要諸室が不足している。 ・大学院教授の研究室がないため、日常的に大学院生を指導することができない。講義室以外には日常的に大学院生が使用できる部屋がなく、さらに博士課程を開設する場合のスペースが無い状態である。	・大学院日本研究プログラムを実施するに必要な諸室を設ける。 ・客員教授全員に個室研究員室を設けるとともに、上述の研究部諸室を併設することにより、研究と大学院教育が一体となって実施される施設環境を整備する。 ・修士、博士課程大学院生室を設置する。	・必要最小限の施設環境が整備されることにより、大学院教育を効果的に実施できる。 ・研究活動と一体となった質の高い大学院教育の実施が期待できる。 ・大学院のデポックキャンパスへの移転を促進する。

③セミナー、広報等の活動 ・インドネシア大学における研究活動に関連して日本に関する情報の提供、資料の出版、セミナー等が必ずしも組織的、継続的には実施されていない。	・本センターの研究活動の一環として、定期セミナー、特別セミナー等を実施し、研究成果、情報、資料を普及する。そのためのセミナー室、セミナーホールを設置する。 ・簡易な印刷機材を導入する。	・本センターの研究成果や活動の内容を学内外に広く普及するためのセミナーと出版活動が可能となり、日本に関する正しい知識、理解を深めることに寄与することが期待される。
④情報収集・提供等 ・図書情報資料センターとしての施設と体制が確立されていないため、日本及び日本研究に関連する情報収集、提供を行うことが出来ていない。 ・国際交流基金寄贈による6,000冊の日本関係図書資料は大学中央図書館に保管されたまま有効に活用されていない。	・本センター内に左記6,000冊の図書を含め20,000冊を収蔵できる図書室を設置する。 ・司書、情報収集、提供に携わる6名のスタッフを配属する。 ・図書資料及び日本研究に関連する情報を収集管理する情報処理機材を導入する。	・図書情報資料センターとしての活動が充実すれば組織的、系統的な情報収集、提供を通して、研究活動を有効に支援し、これを促進することが期待できる。
⑤国全体の日本研究水準向上への貢献 ・日本研究を推進する中心機関がないために、国内の関連機関や研究者による研究活動を有効に結集することに支障がある。	・本センターはインドネシア大学付属研究機関であるが、学際的に日本研究を推進するための同国唯一の専門機関となり、日本研究の中心機関としての機能を有するものとして設立する。	・日本研究に関する諸活動の調整・管理業務の能率が向上する。 ・日本研究に関する情報の収集および交換などの業務の能率が向上する。 ・本センターと日本研究に関連を持つ他の研究機関、研究者との連絡、調整が向上する。