

5. 2 結 論

以上表5. 1で理解されるように本計画は、スマトラ、カリマンタン島の地方11大学に於いて工学教育の重要な要素である実習・実験機材を整備することにより、工学教育の質を向上し、同地域の産業界が求める工学技術者の育成に寄与するものであり、直接的、間接的に地域の振興に貢献する事業である。

又、地方における高等教育の質の向上は、地方住民への教育の機会均等を推進するのにも役立つものと判断される。本計画はこのように多大な効果が期待され、広く住民の生活向上に直接的、間接的に寄与するものであることから、日本の無償資金協力の制度で実施することは妥当であると考えられる。

但し、その効果が十分に発揮されるためには、以下に述べるインドネシア国側の自助努力が必要である。

(1) プロジェクト実施体制

本計画の実施主体はDGHEであるが、計画の実施に際しては、DGHE内にプロジェクト管理事務局を設立すると同時に対象各大学内に実施チームを編成し、プロジェクトの推移に応じた適切な役割分担がなされることが期待される。

(2) 教官の確保

対象学科に於ける対象教官の確保を長期的計画の中で行い指導教官の長期留学などにより学生の実習・実験指導が中断することのないよう配慮されることがのぞましい。

(3) 運営費の確保

本計画により整備される機材はS-1グレード学生実験用の基礎的実験機材とはいえ、幅広い学生実験機材をカバーしており、適切な運営費の確保は不可欠である。本計画の実施に際しては、予算の確保を初めとして維持管理体制に関するDGHEと対象大学の密接な連携が必要と考える。

(4) 実験指導書、機材マニュアルの整備

対象大学の1部は依然として実験指導書が完備していないところもあり、これらの整備が必要である。又、対象大学に従来多国間、二国間援助により供与又は購入されている実験機材の1部の機材は、供与又は購入時には納入されているマニュアル及び取扱い説明書が紛失したため、機材のフォローが出来ない状態となっている。従って、今後、機材のマニュアル及び取扱い書保管に十分配慮されることが望ましい。

資料編 1. 調査団の構成

資料編 1 調査団の構成

1. 基本設計調査

西野 文雄	総括 東京大学工学部土木工学科 教授 工学博士
本間 寛臣	工学機材 豊橋技術科学大学工学部 教授 工学博士
町田 哲	計画管理 国際協力事業団無償資金協力調査部 基本設計調査第二課課長代理
黒田 孝	電気工学機材 ユニコ インターナショナル(株)
松井 邦人	土木工学機材 工学博士 ユニコ インターナショナル(株)
大庭 幸夫	機械工学機材 工学博士 ユニコ インターナショナル(株)
湯川 朗	化学工学機材 ユニコ インターナショナル(株)
山内 博文	鉦山工学機材 ユニコ インターナショナル(株)
所 玲一	機材配置/積算 ユニコ インターナショナル(株)

2. ドラフト報告書説明

西野 文雄	総括 東京大学工学部土木工学科 教授 工学博士
-------	-------------------------------

瀬戸 茂之

計画管理

国際協力事業団国際協力総合研修所

技術情報課

黒田 孝

電気工学機材

ユニコ インターナショナル(株)

湯川 朗

化学工学機材

ユニコ インターナショナル(株)

資料編 2. 調査日程

資料一 2 調査日程

2. 1 基本設計調査団

日 程	行 程	訪 問 先	調 査 内 容
8月14日 (火)	東京発 (GA-873) ジャカルタ着 (西野, 本間, 町田, 黒田, 湯川, 大庭, 松井, 山内, 所)	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	調査日程打合せ
8月15日 (水)	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局 日本大使館 JICA事務所	調査概要の説明 調査概要の打合せ 調査概要およびスケジュールの打合せ
8月16日 (木)	ジャカルタ	高等教育総局	本計画の背景聴取 調査方針の説明とスケジュール打合せ
8月17日 (金)	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	調査スケジュールおよび調査内容 詳細打合せ
8月18日 (土)	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	HEDSプロジェクト入手資料の解析
8月19日 (日)	ジャカルタ発 メダン着 (町田, 黒田, 湯川, 大庭, 松井, 山内, 所)		団内ミーティング
8月20日 (月)	メダン	北スマトラ大学	調査内容の説明と協議, 各学科・施設・機材調査
8月21日 (火)	メダン	北スマトラ大学 ノメンセン大学	実習・実験テーマと機材詳細打合せ, 配置計画の調査 概要調査
8月22日 (水)	メダン発 ジャカルタ着 (町田) メダン メダン発 バンダアチェ着 (湯川, 大庭, 所)	HEDSプロジェクト運営管理 事務局 北スマトラ大学 ダルマアグン大学 シアクアラ大学	議事録打合せ 維持管理打合せ, 配置計画 調査方針の説明, 概要調査 調査打合せ, 大学概要調査
8月23日 (木)	バンダアチェ メダン バンダアチェ発 ジャカルタ着 (湯川)	シアクアラ大学 ダルマアグン大学	配置計画, 維持管理計画 実習・実験テーマと機材, 詳細打合せ 配置計画
8月24日 (金)	ジャカルタ バンダアチェ発 メダン着 (大庭, 所) メダン	HEDSプロジェクト運営管理 事務局 高等教育総局 シアクアラ大学 メダンエリア大学	議事録検討 議事録署名 配置計画 実習・実験テーマ, 機材打合せ
8月25日 (土)	ジャカルタ発 東京着 (西野, 本間, 町田) メダン発 ジャカルタ着 (松井, 山内)	北スマトライスラム大学 メダンエリア大学	調査方針説明, 実習・実験テーマおよび機材調査 配置計画, 維持管理調査

日 程	行 程	訪 問 先	調 査 内 容
8月26日 (日)	ジャカルタ発 バレンバン着 (黒田, 湯川) メダン ジャカルタ発 ポンティアナク着 (松井, 山内)		資料整理
8月27日 (月)	バレンバン メダン ポンティアナク	スリヴィジャヤ大学 北スマトライスラム大学 タンジュンブラ大学	調査概要打合せ, 大学概要調査 配置計画, 維持管理調査 調査概要打合せ, 大学概要調査, 実習・実験テーマ, 機材調査
8月28日 (火)	バレンバン ポンティアナク メダン発, バダン着 (大庭, 所)	スリヴィジャヤ大学 タンジュンブラ大学	実習・実験テーマ, 機材調査, 配置計画, 維持管理調査 配置計画, 維持管理調査
8月29日 (水)	バレンバン発 ジャカルタ着 (黒田, 湯川) バダン ポンティアナク発 ジャカルタ着 (松井, 山内)	HEDSプロジェクト運営管理 事務局 アングラス大学	フィールドレポート作成 調査概要打合せ, 大学概要調査, 実習・実験テーマ・機材の詳細検討
8月30日 (木)	ジャカルタ発 バンドルランボン着 (湯川) バダン ジャカルタ発 バンジャルマシン着	ランボン大学 アングラス大学 ランブマンクラット大学	調査概要打合せ, 大学概要調査, 実習・実験テーマ・機材の詳細検討 配置計画, 維持管理調査 調査概要打合せ, 大学概要調査, 実習・実験テーマ・機材の詳細検討
8月31日 (金)	バンドルランボン発 ジャカルタ着 (湯川) バダン発 ジャカルタ着 (大庭, 所) バンジャルマシン発 ジャカルタ着 (松井, 山内)	ランボン大学 ランブマンクラット大学	配置計画, 維持管理調査 配置計画, 維持管理調査
9月 1日 (土)	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	現地調査報告書作成
9月 2日 (日)	ジャカルタ		現地調査報告書作成
9月 3日	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	現地調査報告書作成
9月 4日 (火)	ジャカルタ	DGHE	現地調査結果報告
9月 5日 (水)	ジャカルタ	日本大使館 JICA事務所 ADB	現地調査結果報告 援助計画概要調査
9月 6日 (木)	ジャカルタ発 (GA-872) 東京着 (黒田, 湯川, 松井, 大庭, 山内, 所)		

2.2 ドラフト・ファイナル・レポート説明調査団

日 程	行 程	訪 問 先	調 査 内 容
11月21日 (水)	東京発 (IL-721) ジャカルタ着 (西野, 瀬戸, 黒田, 湯川)	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	スケジュール, 方針打合せ
11月22日 (木)	ジャカルタ	日本大使館 JICA事務所 HEDSプロジェクト運営管理 事務局	ドラフト・ファイナル・レポート概要報告
11月23日 (金)	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	ドラフト・ファイナル・レポート概要報告
11月24日 (土)	ジャカルタ	高等教育総局	ドラフト・ファイナル・レポート説明
11月25日 (日)	ジャカルタ		団内ミーティング
11月26日 (月)	ジャカルタ発	高等教育総局	ドラフト・ファイナル・レポート説明
11月27日 (火)	ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局 JICA事務所	議事録検討作成 USAIDとの協議
11月28日 (水)	ジャカルタ	高等教育総局 日本大使館 JICA事務所	協議議事録署名 ドラフト・レポート説明 概要報告
11月29日 (木)	ジャカルタ発 (CX-710, CX-500) (西野, 瀬戸) 帰国 ジャカルタ	HEDSプロジェクト運営管理 事務局	補足調査
11月30日 (金)	ジャカルタ発 (CX-710, CX-500) (黒田, 湯川) 帰国		

資料編 3. 協議議事録

1. 基本設計調査

ON

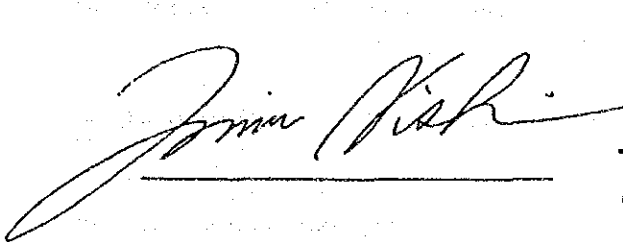
PROVIDING THE EQUIPMENT
FOR THE HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT SUPPORT PROJECT
IN THE REPUBLIC OF INDONESIA

In response to the request of the Government of the Republic of Indonesia for providing the equipment for the Higher Education Development Support Project, the Government of Japan decided to conduct a basic design study and entrusted the study to Japan International Cooperation Agency. Japan International Cooperation Agency sent to the Republic of Indonesia the Basic Design Study Team headed by Prof. Dr. Fumio Nishino of The University of Tokyo for 24 days from 14th August to 6th September 1990.

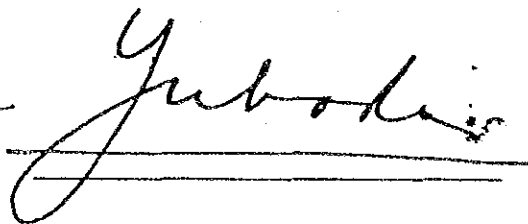
The Basic Design Study Team had a series of discussions and exchanged views with the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia.

As a result of the discussions, the Basic Design Team and the Indonesian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Grant Aid Project for providing equipment.

24th August 1990



Prof. Dr. Fumio Nishino
Leader,
Basic Design Study Team,
Japan International
Cooperation Agency



Prof. Dr. Yuhara Sukra
For Director General of Higher
Education,
Ministry of Education and
Culture,
Republic of Indonesia

ATTACHMENT

1. The Government of the Republic of Indonesia and the Government of Japan agreed and signed the Record of Discussions on 12th April, 1990 on the Japanese Technical Cooperation for the Higher Education Development Support (hereinafter referred to as "HEDS") project for the purpose of upgrading competence of the academic staff of eleven target universities in Sumatera and Kalimantan in the disciplines of engineering by providing support for postgraduate studies in Indonesia and for non-degree short-term training programs in Indonesia and in Japan.
2. There is a related project by United State Agency for International Development (hereinafter referred to as "USAID") aiming at the same purpose as the above item 1 for the target universities but in the disciplines of basic sciences.
3. HEDS is a tripartite project with three executing agencies, Directorate General of Higher Education of the Ministry of Education and Culture of the Government of the Republic of Indonesia, (hereinafter referred to as "DGHE"), USAID and Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").
4. The objective of this Grant Aid Project (hereinafter referred to as "the Project") being studied by the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "the Team") is to enhance the quality of engineering education of the eleven target universities of the tripartite HEDS project even further by providing the necessary but presently not available or insufficient basic equipment to be used for undergraduate education and the equipment to improve management of the target universities and their engineering faculties and departments.
5. The names of the target universities and the fields of engineering for which the Indonesian authorities requested to provide the equipment are listed in Annexes I and II, respectively.
6. The sites of the Project are located in Sumatera and Kalimantan as shown in Annex III.
7. DGHE is responsible for the administration and execution of the Project.
8. The Team explained the Japan's Grant Aid System and the Indonesian authorities concerned have understood its procedure and condition.
9. The Indonesian authorities concerned will take necessary measures listed in Annex IV, on condition that the grant aid by the Government of Japan is extended to the Project.
10. The Indonesian authorities concerned and the Team basically agreed on the guideline for the equipment selection and distribution among the target universities and their engineering faculties and departments proposed by DGHE as shown in Annex V.

11. After the study, the Team prepares the draft final report containing a list of major equipment and its description for each target university and its faculty and department together with rationale behind the selection of the equipment for each of them. Fifteen copies of the final draft report are thought to arrive at DGHE one week before the meeting in Indonesia for the explanation of the result of the study and for discussions to follow. Twenty five copies of the final reports shall be prepared for DGHE. In addition to these, thirty copies of the list of the equipment for each target university has to be prepared extracting from the final report for distribution to DGHE and to target universities.

ANNEX I : TARGET UNIVERSITIES

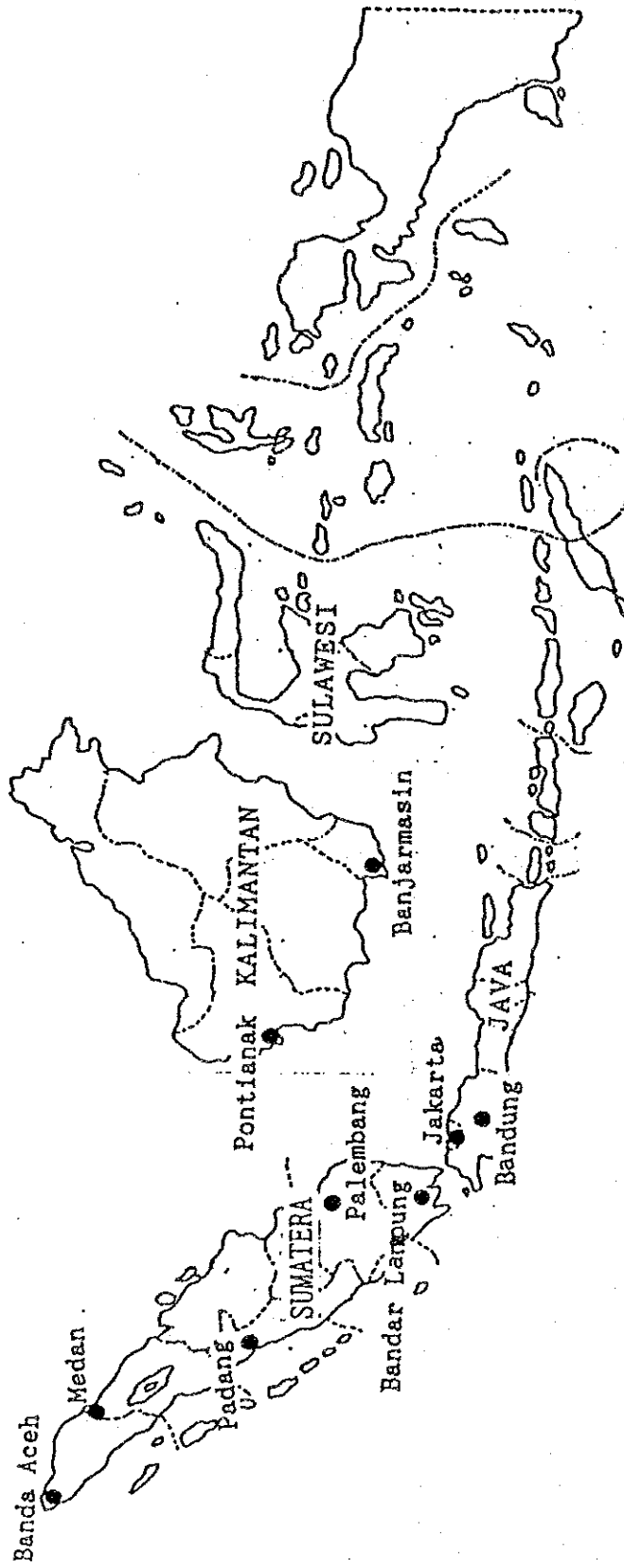
1. University of Syiah Kuala
2. University of Sumatera Utara
3. Nommensen University
4. Dharma Agung University
5. University of Medan Area
6. The Islamic University of Sumatera Utara
7. Andalas University
8. University of Sriwijaya
9. University of Lampung
10. University of Tanjungpura
11. University of Lambung Mangkurat

ANNEX II : FIELDS OF ENGINEERING

1. Civil Engineering (including Architecture Engineering)
2. Electrical Engineering
3. Mechanical Engineering
4. Chemical Engineering
5. Mining Engineering
6. Production Engineering

ANNEX III Basic Design Study on the Project for Providing the Equipment for the Higher Education Development Support Project in the Republic of the Indonesia

Map of Location.



<u>City</u>	<u>University</u>	<u>City</u>	<u>University</u>
Banda Aceh	University of Syliah Kuala	Padang	Andalas University
Medan	University of Sumatera Utara	Palembang	University of Sriwijaya
	Nommensen University	Bandar Lampung	University of Lampung
	University of Medan Area	Pontianak	University of Tanjungpura
	Dharma Agung University	Banjarmasin	University of Lambung Mangkurat
	The Islamic University of Sumatera Utara		

ANNEX IV : ARRANGEMENT TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF INDONESIA

Following arrangements are requested to be taken by the Government of Indonesia, on condition that the grant aid by the Government of Japan is extended to the Project:

1. To prepare appropriate space for installation of the equipment and necessary utilities such as electricity, and water and gas supplies.
2. To ensure prompt unloading, tax exemptions and custom clearances at ports of disembarkation in Indonesia, and prompt inland transportation therein of the equipment procured by the grant aid of the Project.
3. To exempt Japanese nationals engaged in the Project from custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Indonesia with respect to providing the equipment and the services under the verified contracts.
4. To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with providing the equipment and the services under verified contracts such facilities as may be necessary for their entry into Indonesia and stay therein for the performance of their work.
5. To bear the banking commission to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based on the banking arrangement.
6. To bear local expenses other than those to be borne by the grant, necessary for the execution of the Project.
7. To maintain and use properly and effectively the equipment procured by the grant of the Project.

ANNEX V : GUIDELINE FOR SELECTION AND DISTRIBUTION OF EQUIPMENT

1. The equipment to be used for S₁ degree (undergraduate) program and for improving the management of the universities and the faculties of engineering is to be procured. To select the equipment for the S₁ degree program, syllabi should be major references.
2. Duplication with the equipment presently available and expected from other aid projects in the near future must be avoided except the cases where the quantity is not sufficient for expected use of the equipment.
3. The priority should be given to the equipment for the public universities.
4. The availability of service and/or facilities for the maintenance of the equipment should be considered properly.
5. Shipment of the equipment procured outside Indonesia must be directed to the closest port to each target university. Equipment procured in Indonesia must be shipped directly to the target university.

Major items discussed between DGHE and Consultant Team

September 4th, 1990.

The consultant team expressed their views to proceed further with the basic design study and discussed with DGHE.

1. The project for provision of equipment for 11 target universities under the Higher Education Development Support Project shall be executed in two phases considering conditions of related facilities in the target universities.
2. According to the site survey, 11 target universities are classified into three groups considering their characteristics.

A Groups (UNSYAH , U S U, UNSRI), B Groups (UNAND, UNILA, UNTAN, UNLAM) and C Groups (NOMNENSEN, UMA, UDA, UISU)

In this connection, priority in term of allocation in the provision of equipment under the Higher Education Development Support Project shall be placed in order of A to C.

3. Regarding the priority order of each department and/or laboratory in a university shall be in accordance with the basic guideline as specified in the site survey report.
4. Equipment to be provided by the Japanese Grant aid will include basic but major laboratory equipment to be used for the S-1 degree course together with small equipment to be used commonly in wide range of laboratory work, spare parts and important consumables etc.
5. Regarding the P/C computer, P/C shall be regarded as a basic laboratory equipment in the engineering curriculum.

6. The ratio of provision of equipment to private universities to state universities shall be decided by the DGHE by the middle of September.
7. The provision of the equipment to the Nommensen University shall be done in to the second phase due to some internal difficulties.
8. Common use of the equipment in the Medan Area may be required further study due to lack of time in the site survey.

2. ドラフト報告書説明

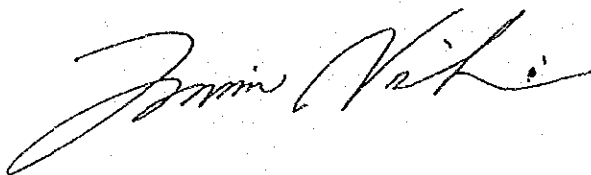
MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE PROJECT FOR PROVIDING THE EQUIPMENT
FOR
THE HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT SUPPORT
IN THE REPUBLIC OF INDONESIA

In response to the request of the Government of Indonesia for providing the equipment for the Higher Education Development Support Project, the Government of Japan decided to conduct a basic design study and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency. Japan International Cooperation Agency sent to the Republic of Indonesia the basic design study team headed by Prof. Dr. Fumio Nishino of the University of Tokyo from 14th August to 6th September, 1990.

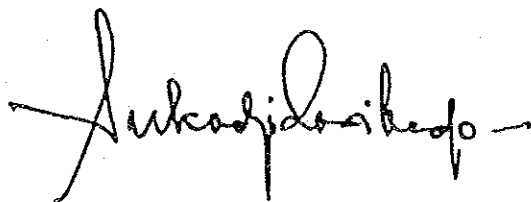
As a result of the study, Japan International Cooperation Agency prepared a Draft Final Report and dispatched a team to explain and discuss the Report from 21st to 30th November, 1990.

The team and the Indonesian authorities concerned had a series of discussions on the Report and both parties have agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

28th November 1990



Prof. Dr. Fumio Nishino
Leader,
Basic Design Study Team,
Japan International
Cooperation Agency



Prof. Dr. Sukadji Ranuwihardjo
Director-General for Higher
Education,
Ministry of Education and Culture,
Republic of Indonesia

2 ✓

xy-

1. The Indonesian side principally agreed to the basic design proposed in the Draft Final Report.

2. The Indonesian side understood the Japanese Grant Aid System and confirmed that the necessary arrangement would be taken by the Indonesian side which was manifested in the minutes of discussions on the Project for Providing the Equipment for the Higher Education Development Support (hereinafter referred to as the Project) signed on 24th August, on condition that the grant aid by the Government of Japan would be extended to the Higher Education Development Support Project.

3. It has been agreed that, in case that the total budget is not enough to provide each target university with equipment which satisfies the minimum requirements for S1 degree education, it is necessary to select priority target departments to be strengthened among the 11 target universities.

4. In each public university, one or two departments are to be selected as model departments which are expected to become relatively complete with equipment for S1 degree education upon receiving the equipment under the Project. Similarly, one department, the discipline of which differs from each other, is to be selected at each of the four private target universities, all of which are located in the Medan area.

5. The criteria agreed upon by both parties for the selection of departments at the public universities are :

- a) departments that are the sole department among the target universities, and
- b) departments which need less equipment to make the department relatively complete for S1 degree education.

Selection of a department at each of the four private universities, to which the equipment granted to Directorate General for Higher Education (hereinafter referred as DGHE) would be leased, is based on the recommendation of DGHE and agreed by the team.

The departments selected by the above criteria are as follows:

Civil Engineering Department of UNSYIAH
Electrical Engineering Department of USU
Industrial Engineering Department of USU
Chemical Engineering Department of UNSRI
Mining Engineering Department of UNSRI
Mechanical Engineering Department of UNAND
Civil Engineering Department of UNAND
Civil Engineering Department of UNILA
Electrical Engineering Department of UNTAN
Civil Engineering Department of UNLAM
Electrical Engineering Department of UNOM
Mechanical Engineering Department of UMA
Industrial Engineering Department of UDA
Civil Engineering Department of UISU

6. It has been agreed that equipment list proposed in the Draft Final Report shall be modified in consideration of priority as shown in the above items 4 and 5, and the degree of sophistication.

7. This priority for providing equipment to the departments of the above item 5 does not mean the amount of the budget, but aims to attain the relative completeness in the availability of equipment used for S1 degree education of each department.

8. It has been agreed that a procurement of the Project shall be divided into two phases depending on the construction schedules of buildings and facilities of the three target universities as specified in the Draft Final Report.

9. DGHE has agreed that the execution body of the Project is DGHE and an implementation body in the DGHE including a local implementation organization in each target university is established before the two Governments sign Exchange of Notes.

10. DGHE has agreed to provide goods and services necessary for the Project including the supply of utilities, preparation of foundation for installing equipment, installation of furniture and appliance etc. and other procedural works as specified in the Draft Final Report.

11. Both parties have agreed that efficient management of university administration helps to increase efficiency of education including that of the faculty of engineering and that it is essential in Indonesia to create models of office automation by systems which are cheaper to maintain and easier to develop programs and operate. For this purpose, personal computer systems are provided as a part of this grant aid in addition to the provision of personal computers for engineering education to each department. Another purpose of this provision is program development and dissemination of the developed programs to other appropriate universities in Indonesia. Program development is better to be made independently at more than one university to meet the general need of complex operations of various universities. Because of the limited resources, it has been agreed to provide the systems to two universities. It has been further agreed to provide one system each to UNILA and UNSYIAH. Each system consists of a number of personal computers with sufficiently large memories and storage. The selection of the above two universities are based on their past experience in computer oriented management, availability of personnel for program development, eagerness for office automation and most importantly the insufficient capability of the present expensive systems.

mn

Shy-

資料編 4. 面談者リスト

資料編 - 4 現地調査に於ける面談者リスト

1. UNSYAH

- 工学部学部長	Ir. Bukhari
- 副学部長	Thanthawi Jauhari
(工学部学術担当)	
- 会計主任	Mohd. Jacob Yusuf
- 機械学科主任	Bustam Husin
- 化学工学科主任	Ali Ismail
兼土質学科主任	
- 土木工学科セクレタリー	Said Myrdin
- 機械工学科	Iksan Santoso, A
- 機械工学科講師	Husaini
- 機械学科	Vature Hussini

2. USU

- 学術担当副総長	Prof. BACHTIAR AGUS SALIM
- 工学部副学部長	Ur. Syarif Uddin Harahap
- 部長	Dr. CHAILULLAH RANGKUTI
- 講師	E. B. Sianturi
- セクレタリー	Hakim Bangun
- 電機機械ラボ部長	Sumantri Z
- 試験室部長	Bonggas Tobing
- 産業工学セクレタリー	A. Rahim Matondang
- 土質実験室	Selesai Perangin-angin
- 機械学科セクレタリー	Mulfi Harwi
- 基礎電気学科部長	Mustafirin LBS
- 土木工学科部長	Azhar Lubis
- 化学工学科部長	Merele Sembiring
- ハイウェイラボ部長	Walden H. S. Napitu
- 土質実験室部長	E. B. Sianturi
- 地質実験室部長	Selesai Perangin-angin
- ハイウェイラボ部長	Walden H. H. Napitu
- 水理工学実験室部長	Azhar Lubis
- 電気工学科部長	Ir. Sugih SArto Yusuf

— 電気機械実験室主任	Ir. Sumantri Zulkarnain
— 高压実験室主任	Ir. Bonggas Tobing
— 電子実験室主任	Ir. T. Barnauli
— 電気工学科セクレタリー	Dahlan Shinombing
— 産業工学科学部長	Dahlan Shinombing
— 産業工学科講師	Suhaimi Simatupang
— 化学工学科講師	Rukihati
— 化学工学科講師	Merek Sembiring
— 機材工学科講師	Mufla Harwi
— 機械工学科部長	Dr. Fauzi Alhar
— 機械工学科学部長	Dr. Syarifuddin Harahap
— 電気工学科部長	Dr. Usman Baafi

3. NOMMENSEN

— 代表	Dr. F. H. Siaofar
— 工学部講師	Ir. F. Siahaan Mip.
— 学部長セクレタリー	M. A. Simanjuntak MTH. Ma.

4. UMA

— 副学長	Syahnem Razali
— 電気工学科講師	Ir. Hari Y
— 電気工学科講師	Ir. Evawani
— 産業工学科セクレタリー	Ir. Kamil Mustafa
— 電気工学科部長	Ir. Maryam Amin
— 電気工学科講師	Alex Totani
— 電気工学科講師	Akbar Siregar
— 電気工学科講師	Rudi Tarigan
— 産業工学科主任	Ir. Usman Harahap
— 電気工学科主任	Ir. Aria Suprpto
— 電気工学科主任	Ir. Yance Syarif
— 電気工学科主任	W. Syarifudin Srg
— 建築工学科主任	Ir. Amir Hutagaol
— 化学科主任	Dra. Trina Siregar
— 産業工学科主任	Dra. Yustinon

— 土木工学科主任	Ir. Surya Kelial
— 電気工学科主任	Ir. M. Akhir
— 電気工学科主任	Ir. Jairi Tavip
— 電気工学科講師	Ir. Irwan
— 機械工学科講師	Tugiman K
— 機械工学科主任	Edy. H
— 土木工学科講師	Husin U. Siregar
— 理学部講師	Nurhayati Siregar

5. UDA

— 大学管理局	Ir. N. S. Meliala
— 工学部長—I	Ir. A. Hutabarat
— 工学部長—II	Ir. Ch. R. Sinaga
— 副学部長	Prof. Dr. Ir. J. A. Napitupulu Msc
— ISTPスタッフ	Prof. A. T. Barus Msc
— 土木工学科スタッフ	Ir. Richard Napitupulu
— 電気工学科スタッフ	Ir. Berlin Saragih
— 機械工学科スタッフ	Ir. T. Hasballah
— 土木工学科スタッフ	Ir. B. Sinaga
— 土木工学科スタッフ	Ir. A. Hutabarat
— 機械工学科スタッフ	T. Hasballah
— 機械工学科スタッフ	Ir. Japoirman
— 機械工学科スタッフ	Ir. N. S. Meliala
— 電気工学科スタッフ	Bangun Mulia
— 電気工学科スタッフ	S. Ginting
— 電気工学科スタッフ	L. P. Siahaan
— 土木工学科スタッフ	B. Saragih
— 土木工学科スタッフ	Ch. R. Sinaga
	Solo Naibako
— 電気工学科スタッフ	B. Bangun Mulia
— 機械工学科スタッフ	N. S. Meliala
— 機工学科スタッフ	Ir. J. Uunthe
— 土木工学科スタッフ	Ir. A. Hutabaratq
— 鉾山学科スタッフ	M. Syahdar D. H.

6. ULSU

- 工学部長	Ir. Syofyan A. Siregan
- 工学部副部長	Ir. Hasan Basri Siregan
- 副学長	H. Sanwani Nasvition SH
- 学長	Dr. H. Mustafa Majnu, Msc. 7. UNAAD
- 総長	Prof. Dr. H. Jurnalís Kamli.
- 学部長	Fachri Ahmad
- 土木工学科スタッフ	Ahmad Mahyaddin
- 機械工学科スタッフ	Zaidir
- 機械工学科スタッフ	Adjar Pratoto

7. UNAND

- 総長	Prof. Dr. H. Jurnalís Kamli
- 学部長	Fachri Ahmad
- 土木工学科スタッフ	Ahmad Mahyaddin
- 機械工学科スタッフ	Zaidir
- 機械工学科スタッフ	Adjar Pratoto

8. UNSRI

- 総長	Amran Halim
- 工学部長	Dr. M. Nawawi Machmud
- コンピューターセンター所長	Dr. Muchjin Akip
- 副学長-1 (鉦山工学)	Machmud Hasjim
- 副学長-2 (化学工学)	Ali Fasya Ismail
- 副学長-3 (化学工学)	A. F. Ramdja
- 機械工学科	Valentino CH.
- 機械工学科	Zainal Abidin
- 機械工学科部長	A. R. Fachry
- 電気工学科部長	A. S. Siregar
- 鉦山工学科部長	Syaiful Anwar
- 鉦山工学科	W. Akib

- 鋳山工学科	M. Nawawi Machmud
- 化学工学科部長	Djamilus Zainuddin
- 土木工学科部長	M. Nizom A.
- 工学部	Dr. Abuamat Hak
- 電気工学科	Ir. Zainuddin N.
- 電気工学科	Ir. Pono Budi
- 電気工学科	Ir. Ansyori
- 電気工学科	Ir. Alimin Nurdin
- 電気工学科	Ir. Bambang Tutuko
- 械工学科	Dr. Hasan Basri
- 機械工学科	Ir. Zainal Abidin
- 機械工学科	Ir. Valentino CH.
- 機械工学科	Ir. Darmawi Bayin
- 機械工学科	M. ZAHRI Kadir

9. UNILA

- 副学長	Dr. Bambang Sumitro
- 化学工学科学部長	Ir. Siti Sujalmi, MS
- 土木工学科副学部長	Ir. C. Niken
- 土木工学科副学部長	Ir. Kartini Susilowati
- 土木工学科副学部長	Ir. Susetyo Hartanto
- 土木工学科部長	Drs. Wayan Diana
- 土木工学科セクレタリー	Ir. Geleng Perangin-asngin
- 土木工学科測量製図部長	Drs. Entoh Suhana
- 土木工学科土質実験室部長	Ir. Idharmahadi
- 土木工学科	Ir. Surya Sebayang
- 土木工学科建設材料部長	Ir. Drs. Sumicharni

10. UNTAN

- 電気工学科講師	Eddy Suryanto
- 電気工学科部長	Abang Razikun
- 測量学科講師	Sutarlo U. M
- 講師	Fachruddin Lubis
- 講師	Dsril

- 道路・港湾講師 Wahyu Sudrajat
- 大学管理 Maris Sinambela
- 副学科長-III Bambang Suwanto
- 水理工学、水資源工学講師 G. Zulkifli Mulki
- 土木工学科 Syahrudin
- 学部長(構造) Rijanto
- 第一学部長(通信) Poni sedianingsih
- 電気工学科セクレタリー Jumaidi
- 土木工学科第三学部長 Kartini
- スタッフ

11. UNLAM

- 学部長 Ir. Mahyar Diana
- 副学部長 Ir. H. Fathurrazie Shadig
- 副学部長 Ir. Rusdi H. A.
- 副学部長 Ir. M. Noor Azidin
- 管理部プロジェクト担当部長 Drs. H. Mirhanuddin,

12. 高等教育総局

- 高等教育総局 Prof. Dr. Yuhara Sukra
- 私学局、局長
- HEDSプロジェクト部長 Dr. Margono Slamet
- HEDSプロジェクト
プログラムコーディネーター Dr. Ir. Jajat Jachija

13. HEDSプロジェクト派遣専門家

- チーフアドバイザー 矢追 秀敏
- コーディネーターI 三宅 正風
- コーディネーターII 大杉千恵子
- 工学教育管理 古賀 雅人

14. 在インドネシア日本大使館

- 一等書記官 太田 慎一

15. JICAインドネシア事務所

- ー インドネシア事務所長
- ー 所員

北野 康夫
米田 一弘

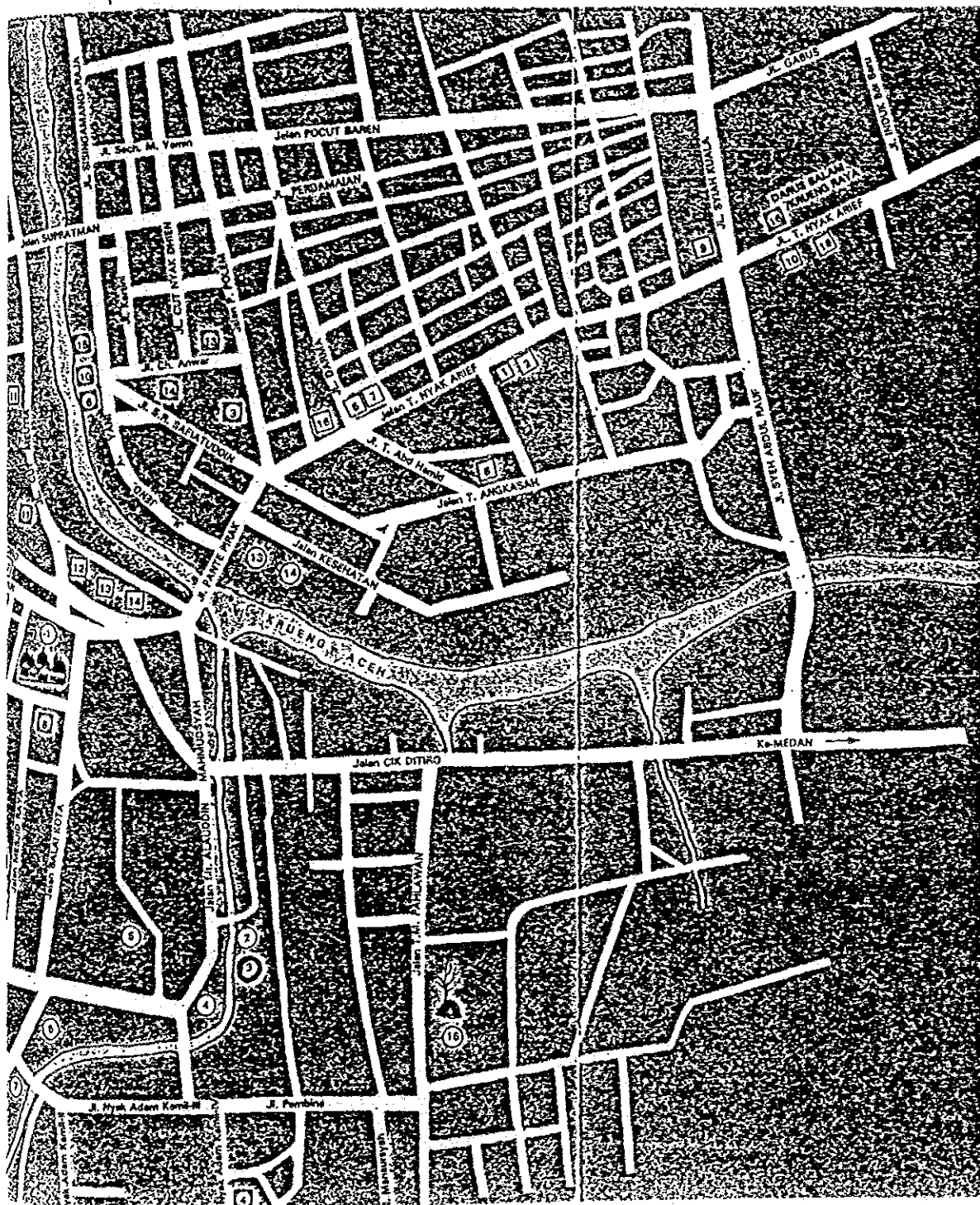
資料編 5. プロジェクトサイト位置図



大学位置図

シアクアラ大学

シアクアラ大学



UNSYAH

大学位置図

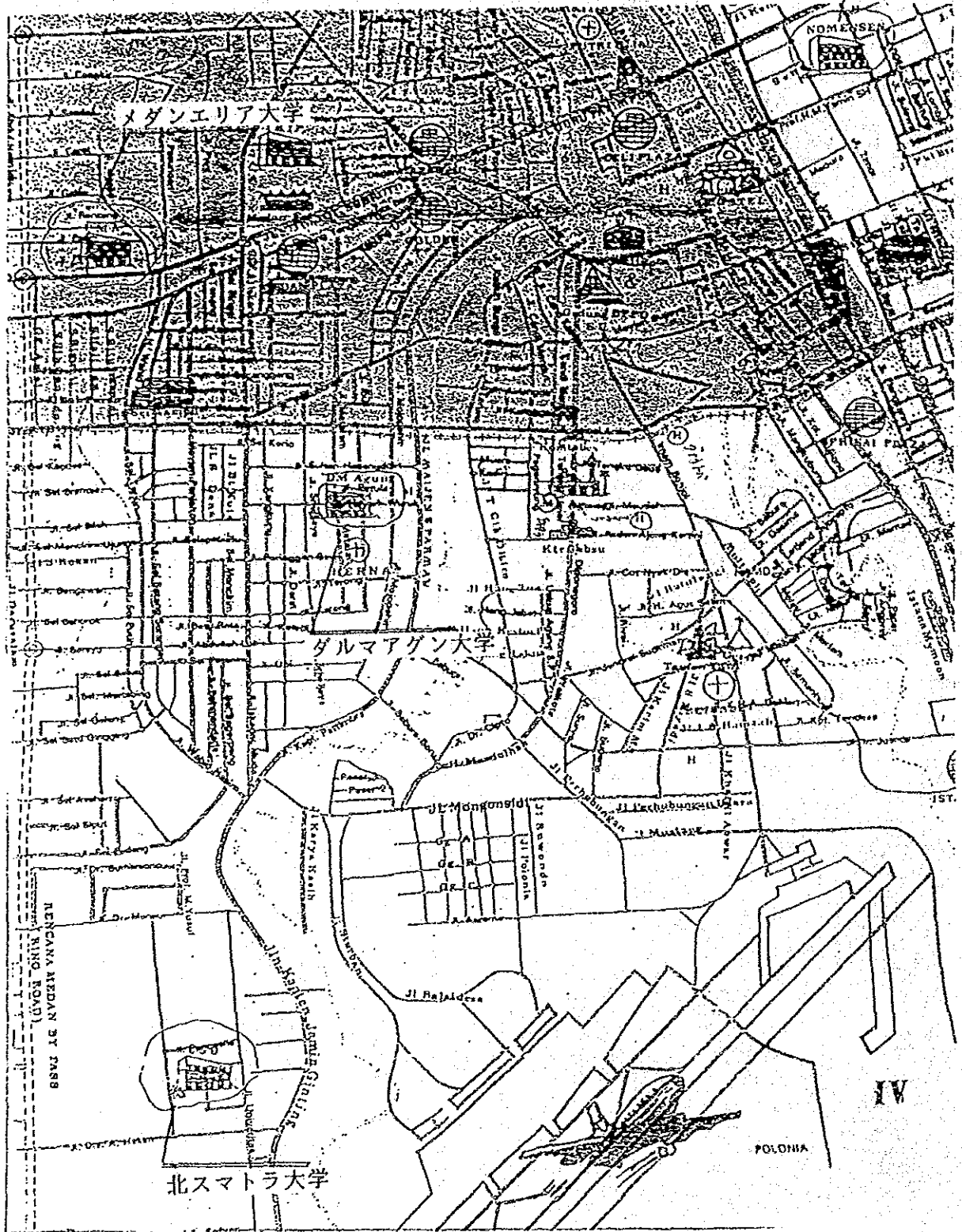
メダンエリア大学

ノメンセン大学

北スマトラ大学

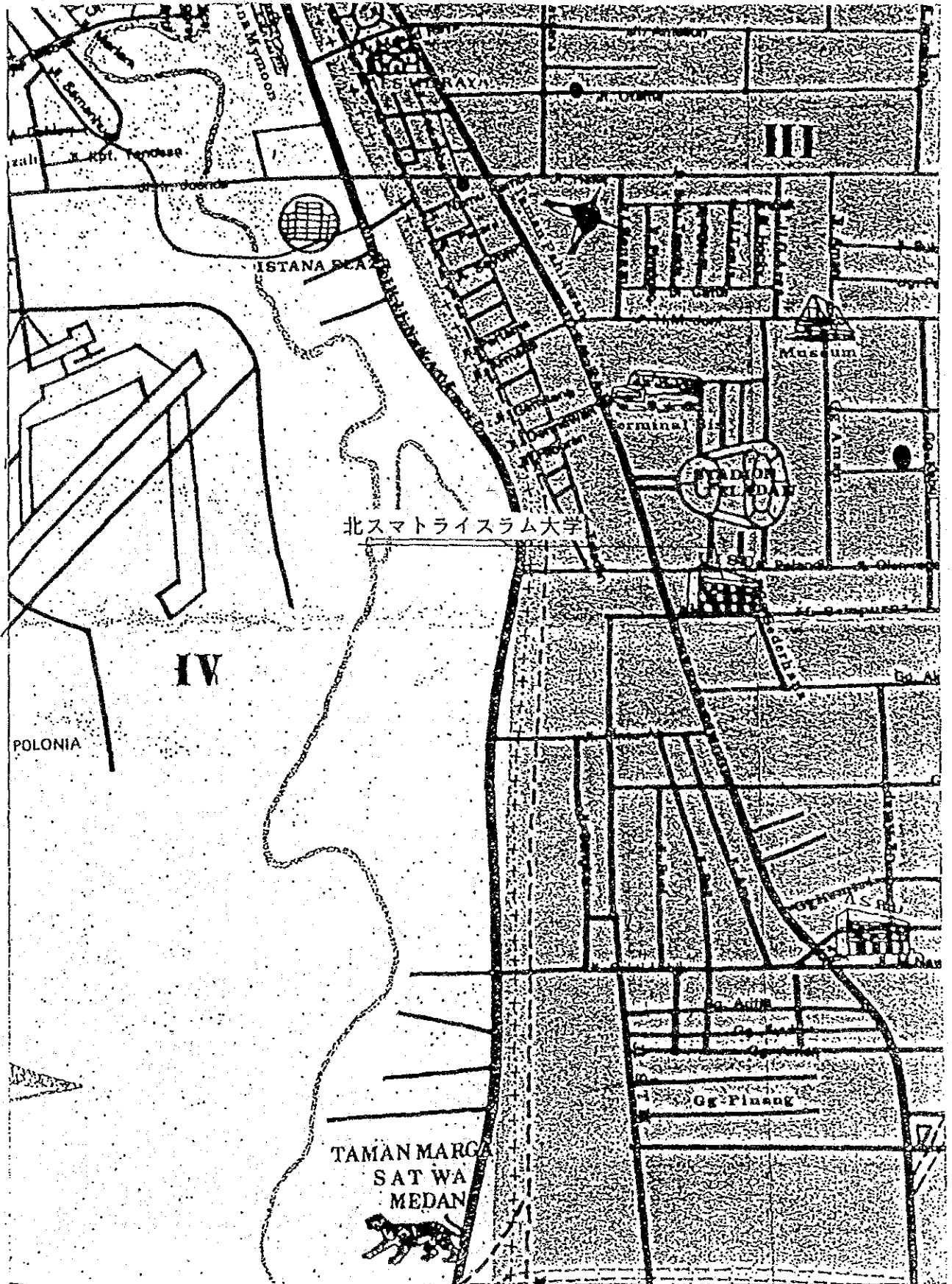
ダルマアゲン大学

ノメンセン大学



大学位置図

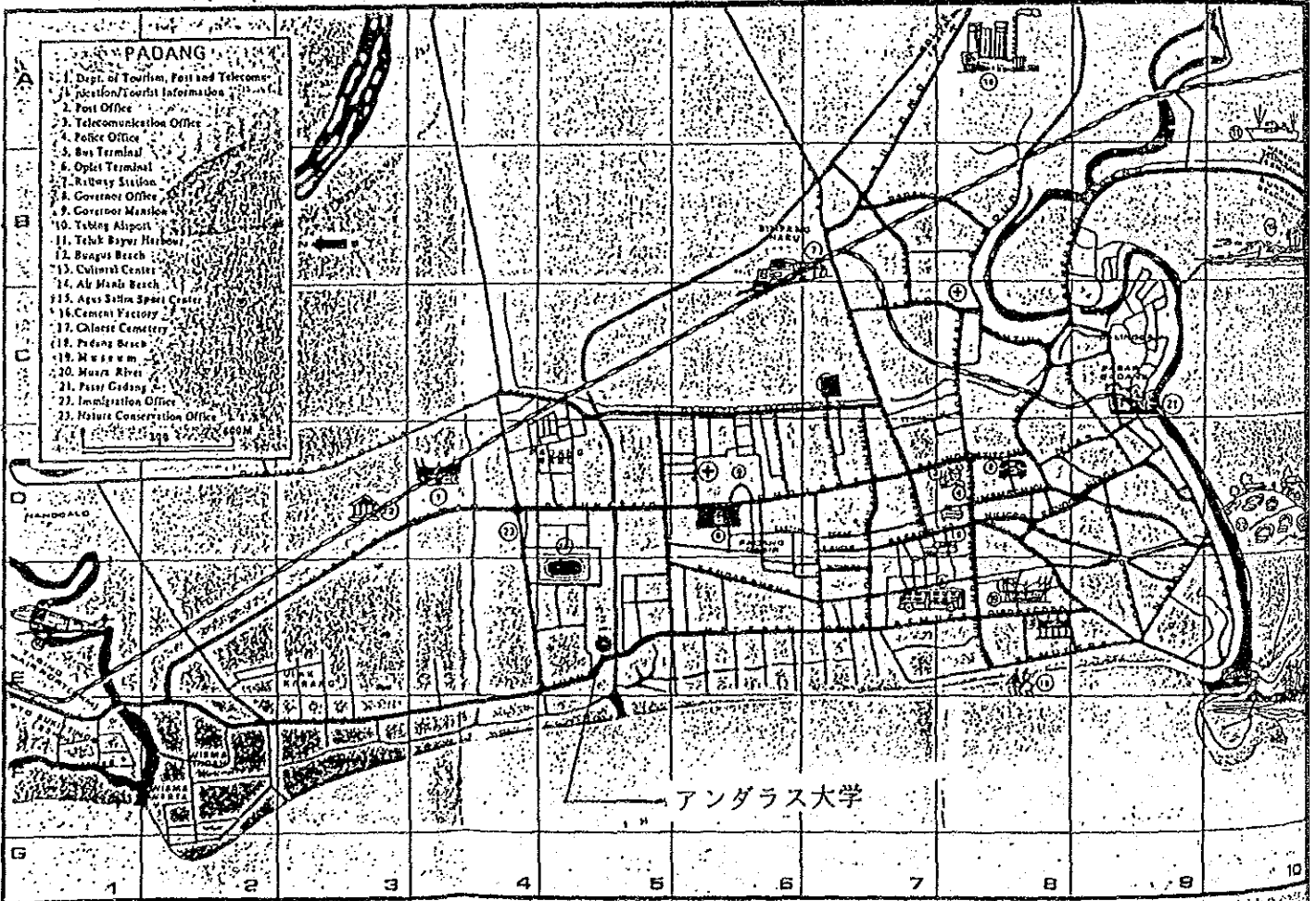
北スマトライスラム大学



大学位置図

アンダラス大学

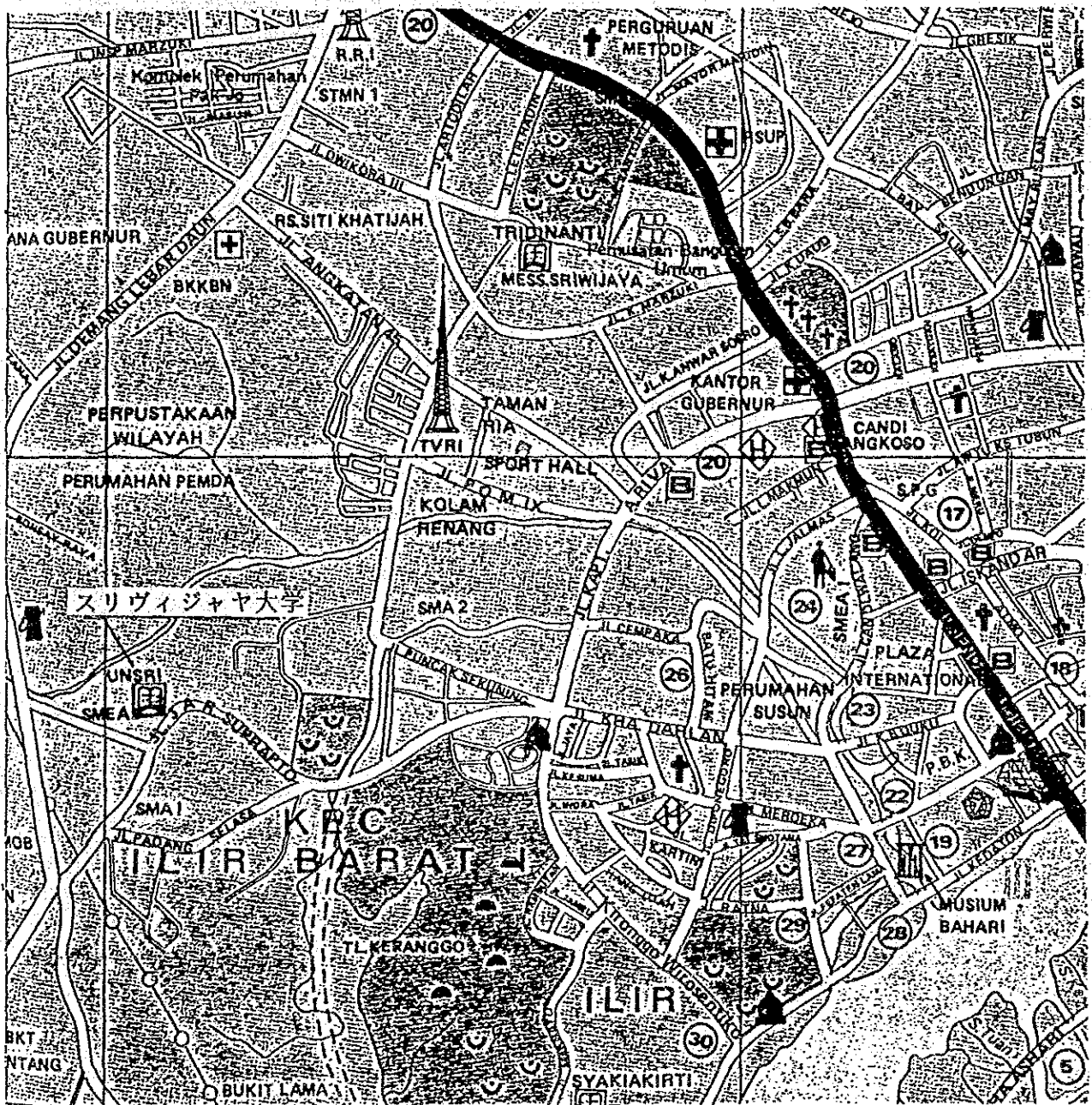
PADANG MUNICIPALITY



BUKITINGGI MUNICIPALITY

大学位置図

スリヴィジャヤ大学



大学位置図

ランボン大学



大学位置図

タンジュンプラ大学

