

表-8 PPLオリエンテーション・トレーニングのカリキュラム
 期間：30日（180授業時間、ただし1授業時間は45分間）
 （南スラウェシ地域農業訓練センター）

| 教 科 | 授 業 時 間 数 | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----|---------|-------------|
| | 合 計 | 理 論 | 圃 場 実 習 | 村 落 連 合 地 域 |
| I 基礎教科（19.87%） | | | | |
| 1. 農業普及事業とBIMASの機構と組織 | 4 | 4 | — | — |
| 2. 農業開発とBIMAS / INMAS計画 | 4 | 4 | — | — |
| 3. PPL/PPM/PPSの担当業務 | 10 | 4 | — | — |
| 4. 村落連合地域とその仕組み | 4 | 2 | — | — |
| 5. BIMASクレジットと生産資材の配布 | 4 | 2 | — | — |
| 6. 職 員 | 6 | — | — | — |
| 小 計① | 32 | 22 | — | 10 |
| II 中核教科（70.19%） | | | | |
| 1. 食 用 作 物 | 43 | 12 | 22 | 9 |
| 2. 農業普及概論 | 2 | 2 | — | — |
| 3. 農業普及におけるコミュニケーションと新 技術採用の過程 | 3 | 3 | — | — |
| 4. 農業普及事業とその運営計画 | 18 | 9 | 4 | 5 |
| 5. 農民組織と農業普及事業の実施 | 15 | 5 | 3 | 7 |
| 6. 農業普及の素材、手段、及び方法 | 22 | 7 | 6 | 9 |
| 7. 農業普及事業の評価 | 10 | 4 | 3 | 3 |
| 小 計② | 113 | 42 | 38 | 33 |
| III 支援的教科（9.94%） | | | | |
| 1. 農 場 経 営 | 12 | 4 | 6 | 2 |
| 2. 地 域 行 政 | 4 | 4 | — | — |
| 小 計③ | 16 | 8 | 6 | 2 |
| 合 計 | 161 | 72 | 44 | 45 |

注) 授業時間合計 161時間
 訓練受講成果の評価 15時間
 開講式と閉講式 4時間
 合 計 180時間

表-9 PPL訓練のカリキュラム
 期間：30日（166授業時間，ただし1授業時間は45分間）
 （南スラウェシ地域農業訓練センター）

| 教 科 | 第 I 段 階 | | | 第 II 段 階 | | | 計 |
|-------------------|---------|---------|-----|----------|---------|-----|-----|
| | 講 義 | 圃 場 実 習 | 合 計 | 講 義 | 圃 場 実 習 | 合 計 | |
| 1. 農 場 経 営 | 20 | 10 | 30 | 15 | 5 | 20 | 50 |
| 2. 農 業 普 及 | 15 | 10 | 25 | 20 | 5 | 25 | 50 |
| 3. 畜 産 | 20 | 10 | 30 | 10 | 10 | 20 | 50 |
| 4. 家 畜 飼 料 | 10 | 5 | 15 | 10 | 5 | 15 | 30 |
| 5. 家畜の病気と衛生 | 8 | 2 | 10 | 10 | 5 | 15 | 25 |
| 6. 淡水産技術と流通 | 14 | 16 | 30 | 15 | 15 | 30 | 60 |
| 7. 天然資源の保全 | 12 | 8 | 20 | — | — | — | 20 |
| 8. 農業機械化 | — | — | — | 20 | 10 | 30 | 30 |
| 9. Capita Selecta | 5 | — | 5 | 10 | — | 10 | 15 |
| 合 計 | 104 | 61 | 165 | 110 | 55 | 165 | 330 |

注) 食用作物，園芸作物，エステート作物，淡水漁業，畜産などの事業地への4日間の現場視察旅行を除く

表-10 PPLに対する灌漑訓練のカリキュラム
 期間：30日（180授業時間，ただし1授業時間は45分間）
 （南スラウェシ地域農業訓練センター）

| 教 科 | 合 計 | 理 論 | 実 習 | | |
|---------------------|-----|-----|--------------|-----|------|
| | | | デイス カッション | 圃 場 | 研修旅行 |
| I 基礎教科 | | | | | |
| 1. プロジェクト・オリエンテーション | 6 | 4 | 2 | — | — |
| 2. 灌漑と農業開発の関係 | 6 | 4 | 2 | — | — |
| 3. 農業土木公務員の育成 | 4 | 3 | 1 | — | — |
| 小 計 | 16 | 11 | 5 | | |
| II 中核教科 | | | | | |
| 1. 棚 田 | 40 | 10 | 4 | 20 | (6) |
| 2. | 30 | 10 | 2 | 10 | 8 |
| 3. 灌 漑 管 理 | 30 | 10 | 2 | 10 | 8 |
| 4. 農業普及の方法 | 15 | 6 | 2 | — | — |
| 5. 簡易灌漑方法 | 8 | 6 | 2 | — | — |
| 6. クレジット | 8 | 6 | 2 | — | — |
| 小 計 | 131 | 48 | 14 | 40 | 22 |

| 教 科 | 合 計 | 理 論 | 実 習 | | |
|---|-----|-----|--------------------|-----|---------|
| | | | デ イ ス カ ッ シ ョ ン | 圃 場 | 研 修 旅 行 |
| Ⅲ 支 援 的 教 科 | | | | | |
| 1. 灌 漑 と そ の 規 則 入 門 | 6 | 5 | 1 | — | — |
| 2. 灌 漑 実 施 計 画 | 6 | 2 | 4 | — | — |
| 3. Capita Selecta | | | | | |
| a. Kanwili の 講 義 | 2 | 2 | — | — | — |
| b. 農 業 開 発 に お け る 土 壌 保 全 と 耕 地 拡 大 に 関 す る 講 義 | 2 | 2 | — | — | — |
| 小 計 | 16 | 11 | 5 | — | — |
| 合 計 | 163 | 70 | 24 | 40 | 22 |

注) 授 業 時 間 合 計 163 時 間
 訓 練 受 講 成 果 の 評 価 12 時 間
 開 講 式 と 閉 講 式 5 時 間
 合 計 180 時 間

3 西部ジャワ地域農業訓練センター（チヘア）

チヘア訓練センターは、西部ジャワ食糧増産計画の一環として日本の国際協力プロジェクトと深い係わりをもち今日に至っている。即ち、その経過は、チヘア地区農村振興事業、普及農場設置事業、教育研修事業及び周辺農村地帯への普及活動で数々の成果を納め、その業績も高く評価されるとともに、また、インドネシア普及事業の先駆的役割を果たした点からも高く評価されるべきである。

当訓練センターの職員は、所長のほか、耕種、畜産、養魚業、土地管理、経営関係7名のスタッフと技能労務職員をもって訓練業務にあたっている。

訓練対象者及び訓練カリキュラムについては、前記したブタリ及びバタンカルク訓練センターと同様である。また、訓練センターの教育姿勢は①、PPL及びPPMに対し如何にやる気のある普及員をつくるか。②農業生産に対する深い知識と実践的な技術を身につけさせるかにあるようである。こういった訓練センターの教育姿勢は、農民に密着した技術をどう普及するかということで、マッシュルーム、養魚、そさい等随所にアイデアを生かした教育素材が創造されている。

次に、教育施設関係についてみると、事務所を始めとし、教室、寮、食堂が完備し、また農場施設としては、畜舎（鶏、山羊、肉牛、乳牛）、農機具舎、マッシュルーム舎、養魚池等が完備し活用されている。

当訓練センターの日本に対する専門家派遣の要請は、農業機械及び耕種（水稻関係）の専門家を要請している。また、日本に対する施設及び機械の協力援助要請は、実験室及び耕耘用トラクターその他である。

なお、参考までにチヘア訓練センターの管轄区域はBゾーンで、11県250普及センターが存在し、訓練センターから最遠普及センターまでは250キロメートルである。

参考文献

開発途上国における農業普及協力の手引 国際協力事業団

X インドネシア側とのR/D協議の経緯と結果(計画打合せチーム)

インドネシア中堅農業技術者訓練計画・計画打合わせチームは、訪イ中、農業教育普及訓練庁・サルモン長官以下関係係官と3回、さらに国家開発企画庁のルカサ氏、大統領府技術協力調整委員会のウィドロ氏、農業省計画局のアルダ氏とそれぞれ1回の会合をもち、協議を重ねた結果、次のような結論で双方合意が得られR/D署名を果した。

1) R/D表題の一部改訂

イ側は、“THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE CONSULTING TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT”のうち、概に実施中の他のプロジェクトのR/Dにも具体的国名としての“JAPANESE”が入っていないし、入れなくても何ら問題にならないだろうから、これを削除したらどうかというイ側の提案を承諾して“JAPANESE”を削除した。

2) THE ATTACHED DOCUMENT の I の表題の改訂

(原案) COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

(改訂) COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF INDONESIA CONCERNING THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT

(説明) 他にも例があるうえに、R/D本文の冒頭の表題なので、日本とインドネシア2国間のプロジェクトであることを公明正大に表現して欲しいというイ側提案を承諾した。

3) VI-1-(5)に Existing を挿入

(原案) Suitably furnished accomodations for the Japanese experts and their families

(改訂) Existing suitably furnished accomodations for the Japanese experts and their families

(説明) 派遣されてくる日本人専門家とその家族のために、新築家屋を特注するような意味ではなく、既存の家屋でも対応しうるような表現にして欲しいというイ側提案を承諾した。

4) ANNEX I の 2-A-(3)

As necessity arises, round trip guidance activities to other AAETE-controlled ISTCs に to assist the Bureau of Personnel Training to improve the administration of training through the Central office を追加するようイ側から要望があったが第2回目の合同会議の際にイ側がとり下げた。

5) ANNEX II 及び III の Model Center を Model Training Center に改訂

(説明) Model Center だけでは、他の類似センターとの区別がはっきりしないこと、さらにイ国内では一般的に Training Center という言葉を用いているので、というイ側要望を承諾した。

6) ANNEX III の LIST OF THE ARTICLES TO BE PROVIDED BY THE

GOVERNMENT OF JAPAN の具体的項目の中に、建物やその他の施設も書き加えるべきであるとイ側は強く主張した。これに対して我方は、

- ① 建物については、今回チームの権限外の問題であること。
- ② 既に在イ日本大使館為季一等書記官とイ側(農業教育普及訓練庁・サルモン長官)との間で、この取扱いについての書簡の交換が行なわれ、実質的に処理済みと考えていること。
- ③ さらに、これは経済協力の問題で技術協力の問題ではないことを主張した結果、イ国側は了解し要求を取り下げた。

7) ANNEX VI の合同委員会の構成については、イ側から3点につき改訂要望があった。

- ① Joint Committee という表現は、⑦開催のために予算を計上しなければならないうえに、
- ⑧ Joint Committee なるものが、あまりにも沢山あり予算が莫大なものになること、⑨インドネシア政府としては、この種のもものは全体的に整理する方向にあること等により、今後、この種のプロジェクトで Joint Committee の新設は認めないという国家開発企画庁の強い主張があり、サルモン長官より Joint Working Group にして欲しいと提案があった。

これに対し我方から、実行上既在の Joint Committee と質的に差のないこと、本文に掲載されている「事業の実施を成功させるため、付表VIIに定める構成員から成る合同委員会を設置し、定期的に会合するものとする。この委員会は付表Iにいう事業の基本計画の細目及びそれにより実施されるべき事業の年間作業計画を作成する。(以下省略)」、この精神をそこなわないことという条件がイ側によって了解されたので名称の変更を承諾した。名称については運営委員会という感じを残すために Joint Steering Committee を我方から提案し、イ側の了解を得た。

② この運営委員会の議長は、農業教育普及訓練庁・長官をもって当てられたいという当方の提案に対し、イ側は実務担当の訓練部長を対案として出してきた。当方としては、同訓練庁・長官をもって議長にあてることを再度要望した結果、イ側はこれを了承した。

③ イ側のメンバー変更

| (原 案) | (改 訂) |
|---|---|
| 1 Representatives of Directorate of Food Crops Agriculture | 1 Representatives of AETE |
| 2 Representatives of Bureau of Planning | 2 Representatives of Bureau of Planning |
| 3 Representatives of Agency for Agricultural Research and Development | 3 Representatives of BIMAS Agency |
| 4 Director, Central for Agricultural Education and Training, AAETE | 4 Director, Cihea Training Center |
| 5 Director, Central for Personnel Education and Training, AAETE | 5 Director, Batangkaluku Training Center |
| 6 Director, Central for Agricultural Extension | 6 Regional officer of Department of Agriculture in West Java |
| 7 Director general, Cihea Model Center | 7 Regional officer of Department of Agriculture in South Sulawesi |
| 8 Director general, Batangkaluku Model Center | |
| 9 Inspector of Agriculture to West Java | |
| 10 Inspector to Agriculture to South Sulawesi | |

④ なお、当方案には、世界銀行代表のオブザーバーとしての参加を掲載していたが、事前に同銀行側の意向を打診したところ、オブザーバーとして参加することに消極的であったこと、イ側が本件について同銀行に期待するところが少いとの考えを表明したことから、同銀行代

表をオブザーバーに加えることは削除した。

8) R/D署名者

イ側のR/D署名者として当方は、農業教育普及訓練庁・サルモン長官を考えていたが、イ側は、同庁訓練部長を提示した。これに対し当方が若干の難色を示したところ、当方案どおりサルモン長官が署名した。

9) 確認事項

R/D本文及び付表に掲載されていないが、当方とイ側との間で次のような確認事項があった。

① 派遣専門家について

- a Extension Planning は、普及全体の計画というだけでなく、研修や訓練に関する企画という分野も網羅するという理解であること。
- b 南スラウエシ地域農業訓練センターに派遣される専門家 (Crop Cultivation) については、農家レベルの畑作・稲作水管理も指導できる人であること。
- c 西部ジャワ地域農業訓練センターに派遣される専門家 (Farm Machinery) については、トラクタリーゼイションを重点目的とする農業機械ではなく、耕運機、小型防除機、除草機を中心とする農機具の専門家であると理解すること。
- d 専門家の派遣は極力早目に実施して欲しいこと、この場合7名を同時に派遣して欲しいこと。

② 機材供与について

- a 後年次でよいが、機材供与については、上記の訓練センター以外の訓練センターに建物・施設・機材をローンで供与する世界銀行のスタンダードに合わせることに、また、他の訓練センターに対して、モデルセンターとしての整備状況を保つために、Animal Husbandry と Home Life 関係のものも欲しいこと。
- b 自動車 (ランド・クルーザー)、コピー関係器具等現地調達可能なものは、アフターサービスの利点もあることから、極力現地調達出来るよう取計って欲しいこと。

③ その他

- a イ国内での域外視察研修 (PPL 及び key farmer 対象) 等のために、日本側が研修旅費等を負担 (BHN 対策費) するというのに、Joint Steering Group の開催費は、イ側が負担するというのは、理解しがたいこと、イ側は主張した。

これに対し、従来の線から言えば、今回の域外視察研修経費についても、イ側が負担す

べきものであるが、それを日本側負担ということで初めて予算措置ができた経緯もあり、
“ Joint Steering Group ” の開催費については、従来どおりイ側で負担してもらいたい
と強調し、イ側の上承を得た。

- b. 今回のプロジェクトの質的内容が、世界銀行のものより低下するものでないことをイ側
は強く主張した。これに対し、当方は世界銀行からのローンの詳細内容が明らかでないの
で断言できないが、世界銀行のそれを下回ることはないものと考えられると述べたにとど
まった。

XI 討 議 議 事 録

THE RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE CONSULTING TEAM AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA ON THE TECHNICAL COOPERATION FOR THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT

The Japanese Consulting Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA) and headed by Mr. Tamotsu Arafune, visited the Republic of Indonesia from March 22 to March 31 for the purpose of working out the details of the technical cooperation programme concerning the Middle Level Agricultural Technician Training Project in the Republic of Indonesia.

During its stay in the Republic of Indonesia, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Indonesian authorities concerned in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, the Team and the Indonesian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, March 29, 1979

Tamotsu ARAFUNE
Team Leader,
Japanese Consulting Team,
JICA

Salmon PADMANAGARA
Head,
Agency for Agricultural
Education, Training and
Extension

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND THE GOVERNMENT OF INDONESIA CONCERNING THE MIDDLE LEVEL AGRICULTURAL TECHNICIAN TRAINING PROJECT

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia will cooperate with each other in implementing the Middle Level Agricultural Technician Training Project (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of supporting agricultural technician training programmes of the Agency for Agricultural Education, Training and Extension (hereinafter referred to as AETE), aiming at upgrading those middle level agricultural technicians' capabilities required for quick transfer of improved agricultural techniques to the Indonesian farmers.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Japanese experts referred to in 1. above and their families will be granted in the Republic of Indonesia the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to experts of third countries working in the Republic of Indonesia under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme, including the following:
 - (1). Exemption of income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad in relation with the implementation of the Project,
 - (2). Exemption from import and export duties and any other charges imposed in respect of personal and household effects which may be brought into from abroad or taken out of the Republic of Indonesia,
 - (3). Exemption from import tax, import sales tax, sales tax, and other taxes and charges of any kind imposed on or in connection with the purchase in the Republic of Indonesia by the Japanese experts of one motor vehicle per each expert, and

- (4). Free local medical services and facilities to the Japanese experts and their families.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III, through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The articles referred to in 1. above will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered c.i.f. to the Indonesian authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. PROVISION OF SPECIAL MEASURES

For fostering the smooth promotion of the Project, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense travel allowance of training tour, materials to be procured for teaching, training and a part of additional expense within the Republic of Indonesia.

V. TRAINING OF INDONESIAN EXPERTS AND AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Indonesian experts associated with the Project for technical training and observation tour in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.
2. The Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures through AETE to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian experts from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.
3. Regarding training of agricultural extension workers to be trained through the Project, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures

through JICA to implement the training tour to agricultural technical cooperation projects and agricultural experiment and research institutes within the Republic of Indonesia, as necessity arises.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures through AETE to provide at its own expense:
 - (1). Services of the Indonesian experts and other personnel as listed in Annex IV;
 - (2). Land, buildings and facilities as listed in Annex V;
 - (3). Supply or replacement of machinery, equipment, instrument, vehicles, tools, spare parts and other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III. above;
 - (4). Transportation facilities and travel allowance for the Japanese experts for the official travel within the Republic of Indonesia;
 - (5). Existing suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take necessary measures through AETE to meet:
 - (1). Expenses necessary for the transportation within the Republic of Indonesia of the articles referred to in III. above as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
 - (2). Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Indonesia on the articles referred to in III. above,
 - (3). All running expenses necessary for the implementation of the Project.

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. AETE of the Republic of Indonesia will be responsible for the administration and implementation of the Project, and the Japanese experts will provide necessary technical guidance and advice for the implementation of the Project.
2. For the successful implementation of the Project, a Joint-Steering Group will be established as specified in Annex VI. and will meet regularly. The Group will formulate the details of the Master Plan referred to in Annex I. and the annual operation work plan of the Project. The details of the Master Plan and the annual operational work plan will be submitted

to the authorities concerned of the two Governments for their approval.

3. The Project will be implemented with close cooperation extended by the agricultural agencies and institutions concerned of the Republic of Indonesia.

VIII. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia undertake to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Republic of Indonesia except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

IX. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two governments on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

X. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five years from the date of signature.

ANNEX I. MASTER PLAN

1. The Project will be implemented for supporting AETE-implemented agricultural technician training programmes in West Java Cihea Center and South Sulawesi Batangkaluku Center selected out of AETE-controlled regional agricultural in-service training centers (hereinafter referred to as ISTC) as model training centers, besides in Central Office to be established in AETE headquarters.
2. The Project will implement the following activities:
 - A. Central Office (Jakarta);
 - (1). Advice to AETE-operated agricultural technician training programmes,
 - (2). Technical guidance in preparing the basic training programme, evaluation and administration of training specially for above-mentioned two model training centers,
 - (3). As necessity arises, round trip guidance activities to other AETE-controlled ISTCs,
 - B. West Java Cihea and South Sulawesi Batangkaluku Model Training Centers;
 - (1). Technical guidance and advice in preparation of training implementation plan and on teaching materials for training,
 - (2). Technical guidance and advice to Indonesian experts,
 - a. rice cultivation
 - b. upland crop cultivation
 - c. farm machinery
 - (3). Technical training for agricultural extension workers through Indonesian experts,
 - a. rice cultivation
 - b. upland crop cultivation
 - c. farm machinery
 - (4). Survey and field trials necessary for extension training.

ANNEX II. LIST OF JAPANESE EXPERTS

| | Category |
|---|--|
| 1. Central Office (Jakarta) | (1) Team Leader (2) Extension Planning (3) Liaison Officer/Coordinator |
| 2. West Java Cihea Model Training Center | (1) Crop Cultivation (2) Farm Machinery |
| 3. South Sulawesi Batangkaluku Model Training Center | (1) Crop Cultivation (2) Farm Machinery |

Note; Besides the above-mentioned long-term experts, short-term experts in the same and/or other categories may be dispatched when necessity arises.

ANNEX III. LIST OF THE ARTICLES TO BE PROVIDED BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

I. Central Office (Jakarta)

1. Equipment, machinery, implements and tools for office work
2. Vehicles
3. Teaching materials including audio-visual aids
4. Books and other necessary printed matters
5. Other necessary equipment, machinery, materials and their spare parts

II. West Java Cihea and South Sulawesi Batangkaluku Model Training Centers

1. Equipment, machinery implements, tools and their spare parts necessary for the technical guidance and training
2. Vehicles
3. Fertilizer, agricultural chemicals and chemicals
4. Equipment, machinery, implements, tools for office work
5. Teaching materials including audio-visual aids
6. Books and other necessary printed matters
7. Other necessary small-scale equipment, machinery, materials and their spare parts

ANNEX IV. LIST OF INDONESIAN EXPERTS AND OTHER PERSONNEL

I. Experts

1. Central Office (Jakarta)
 - a. Project Management
 - b. Extension Planning
2. West Java Cihea Model Training Center
 - a. Crop Cultivation
 - b. Farm Machinery
3. South Sulawesi Batangkaluku Model Training Center
 - a. Crop Cultivation
 - b. Farm Machinery

II. Other personnel

- a. A secretary for the Japanese team leader
- b. Clerical personnel including typists
- c. Drivers and other service personnel

III. Field Workers

ANNEX V. LIST OF LAND, BUILDINGS AND OTHER FACILITIES

I. Central Office (Jakarta)

1. Offices for Japanese experts
2. Meeting room
3. Garage

II. West Java Cihea and South Sulawesi Batangkaluku Model Training Centers

1. Offices for Japanese experts
2. Meeting room
3. Classroom for training, auditorium, special room with audiovisual aids, library and their incidental facilities
4. Laboratories and their incidental facilities
5. Workshop and their incidental facilities
6. Glass-house and net-house
7. Facilities for seeds storage and processing
8. Store-house for machinery and other materials
9. Fields for field trials and their incidental facilities
10. Dormitory
11. Guest houses
12. Other necessary land, building and facilities

ANNEX VI. THE COMPOSITION OF THE JOINT-STEERING GROUP

Chairman : Head of AETE

Japanese side

1. Team Leader
2. Experts appointed by team leader
3. Liaison Officer/Coordinator
4. Representatives of JICA office
in Jakarta

Indonesian side

1. Representatives of AETE
2. Representatives of Bureau of
Planning
3. Representatives of BIMAS Agency
4. Director, Cihea Training Center
5. Director, Batangkaluku Training
Center
6. Regional officer of Department
of Agriculture in West Java
7. Regional officer of Department
of Agriculture in South Sulawesi

Note; Officials of the Embassy of Japan may attend the meeting of the Joint-Steering Group as observers.

日本国計画打合せチームとインドネシア共和国政府関係当局との間にとりかわされた中堅農業技術者訓練事業に関する討議議事録（仮訳）

日本国，国際協力事業団（以下「事業団」という）から派遣され，新船保氏を団長とする計画打合せチーム（以下「チーム」という）は，インドネシア共和国における中堅農業技術者訓練事業の実施計画の細部について取極めるために，3月22日から3月31日にかけてインドネシア共和国を訪問した。

調査団はイ国滞在中，上記事業の実施を成功させるために，両国間でとられる望ましい措置に関して，インドネシア政府当局と意見交換及び鋭意検討をくりかえした。

上記検討の結果，事業団とイ国関係当局は，ここに付添された書簡の中で言及されたものをそれぞれの政府に勧告することに同意をみた。

ジャカルタ，3月29日，1979年

| | |
|--------------------|-------------|
| 国際協力事業団，計画打合せチーム団長 | 新 船 保 |
| 農業教育普及訓練庁・長官 | サルモン・パドマナガラ |

I 中堅農業技術者訓練事業に関する日本国政府とインドネシア国政府間の協力

- 1 日本国政府とインドネシア共和国政府は、インドネシア農民への改良農業技術の速やかな移転を行なうのに要求される中堅農業技術者の資質向上をならいとし、インドネシア国農業教育普及訓練庁（以下「同庁」という）の農業技術者訓練事業を支援するため、相互に協力して中堅農業技術者訓練事業（以下「事業」という）を実施する。
- 2 事業は付表 I に記載されている基本計画により実施される。

II 日本人専門家の派遣

- 1 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、コロンボ計画に基づく通常の手続きによって、付表 II に掲げる日本人専門家の役務を自己の負担において供与するために、事業団を通じて必要な措置をとる。
- 2 上記 1 に言う日本人専門家並びにその家族は、インドネシア共和国において、コロンボ計画の下にインドネシア国内で働く第三国の専門家に与えられるよりも不利でない特権、免除および便宜が与えられる。それには下記のことも含まれる。
 - (1) 計画の実施に関連して、海外から送金される生活手当に対して、又はそれに関連して課される所得税その他の課徴金の免除
 - (2) インドネシア共和国に海外から持ち込まれるか、又は同国から持出されることのある身回り品及び家財に対して課される輸入税、輸出税その他の課徴金の免除
 - (3) 日本人専門家がインドネシア共和国において、各専門家につき自動車一台を購入することに対して、又はそのことに関連して課される輸入税、輸入販売税、販売税、その他のあらゆる種類の税及び課徴金の免除
 - (4) 日本人専門家及びその家族に対する無料の現地医療、役務及び便宜

III 機材、設備の供与

- 1 日本国政府は日本国の現行法令に従い、コロンボ計画に基づく通常の手続きによって、事業の実施のために必要な付表 III に掲げる機械、設備、及び資材を自己の負担において供与するために、事業団を通じて必要な措置をとる。
- 2 1 にいう物品は陸揚港ないし、空港において CIF 建てで、インドネシア共和国政府の関係当局に引き渡された時に、インドネシア共和国政府の財産となり、付表 II に掲げた日本人専門家と協議してもっぱら事業の実施のために利用される。

IV 特別措置の供与

日本国政府は、日本国の現行法令に従い、本事業の円滑な推進を助成するために、インドネシア国内の研修旅費及びインドネシア国内で調達する教材及びその他の研修資材と研修に係わる国内通貨支弁による諸経費の一部を負担するため必要な措置をとる。

V インドネシア人専門家と農業普及員の研修

- 1 日本国政府は日本国の現行法に従い、コロンボ計画に基づく通常の手続きによって、事業に携わるインドネシア人専門家を技術研修、視察旅行のために、自己の負担において、日本国へ受入れるために事業団を通じて必要な措置をとる。
- 2 インドネシア共和国政府は、インドネシア人専門家が日本国における技術研修により得た知識、経験が事業の実施のために効果的に利用されることを確保するために、農業教育普及訓練庁を通じて必要な措置をとる。
- 3 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、本事業によって訓練される農業普及員の研修については、必要に応じ、イ国内の農業技術協力プロジェクト、農業試験研究機関等への研修旅行を実施するために、JICAを通じて必要な措置をとる。

VI インドネシア共和国政府のとり措置

- 1 インドネシア共和国政府は、インドネシア共和国の現行法令に従い、自己の負担において、次のものを提供するために、農業教育普及訓練庁を通じて必要な措置をとる。
 - (1) 付表Ⅳに掲げるインドネシア人の専門家その他職員の役務
 - (2) 付表Ⅴに掲げる土地、建物及び施設
 - (3) 事業の実施に必要な機械、設備、器具、車輛、工具、予備部品及びその他の資材の補充
(Ⅲ項に記載された日本国政府から事業団を通じて供与されるものは除く)
 - (4) 日本人専門家がインドネシア共和国内で、公務上、旅行するための交通機関と旅費
 - (5) 日本人専門家とその家族のための居心地よい家具つき既存住宅
- 2 インドネシア共和国政府は、インドネシア共和国の現行法令に従い次のような経費を負担するために農業教育普及訓練庁を通して必要な措置をとる。
 - (1) Ⅲ項にいう物品のインドネシア共和国内における輸送並びにこれらの物品の据え付け、操作及び維持に必要な経費
 - (2) Ⅲ項にいう物品について、インドネシア共和国において課される関税、内国税、及びそ

の他の課徴金

(3) 事業の実施に必要なすべての運営費

Ⅶ 事業の運営

- 1 インドネシア共和国政府の農業教育普及訓練庁が事業の運営及び実施について責任を負い、日本人専門家は事業の実施に必要な技術上の事項につき指導及び助言を行う。
- 2 事業の実施を成功させるため、付表Ⅵに定める構成員から成る運営委員会を設置し、定期的に会合するものとする。この委員会は、付表Ⅰにいう事業の基本計画の細目及び事業の年間作業計画を作成する。

基本計画の細目及び年間作業計画は、両政府の関係当局の承認を得るために同当局に提出される。

- 3 事業はインドネシア共和国の関係農業機関及び研究機関の密接な協力を得て実施されるものとする。

Ⅷ 日本人専門家に対する請求

インドネシア共和国政府は事業に従事する日本人専門家のインドネシア共和国における職務の遂行に起因し、その遂行中に発生し、又は、その他その遂行に関連する日本人専門家に対する請求が生じた場合には、その請求に関する責任を負うことを約束する。ただし、日本人専門家の故意又は重大な過失から生じる責任については、この限りではない。

Ⅸ 相互協議

両国政府関係当局は、この付属文書から、又はそれに関連して生ずることがあるいかなる事項についても相互に協議する。

X 協力期間

この付属文書による技術協力の期間は署名日より5ヶ年とする。

付表 I 事業の基本計画

- 1 本事業は、インドネシア国農業教育普及訓練庁の実施する農業技術者訓練事業を支援するため、同庁内に中央事務所を設置し、同庁の所管する地域農業訓練センターのうちから西部ジャワ・チヘア及び南スラウエン・パタンカルク・センターをモデル・センターとして選定し、実施される。
- 2 本事業は次の活動を行う。
 - A 中央事務所（ジャカルタ）
 - (1) 同庁の行う農業技術者訓練事業に対する助言
 - (2) 上記のうち、2モデル・センターに対する訓練基本計画の作成，訓練評価及びその運営に関する技術指導
 - (3) 必要に応じ，同庁の所管する地域農業訓練センターへの巡回指導
 - B 西部ジャワ・チヘア及び南スラウエン・パタンカルク・モデル・センター
 - (1) 訓練実施計画の作成並びに訓練用教材に関する指導と助言
 - (2) カウンターパートに対する技術指導と助言
 - a 稲作栽培
 - b 畑作栽培
 - c 農業機械
 - (3) カウンターパートを通じて行なう農業普及員に対する技術訓練
 - a 稲作栽培
 - b 畑作栽培
 - c 農業機械
 - (4) その他普及訓練に必要な調査及び実用試験

付表Ⅱ 日本人専門家の表

| | 分 野 |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1 中央事務所 (ジャカルタ) | (1) チーム・リーダー (2) 普及計画 (3) 連絡調整員 |
| 2 西部ジャワ・チヘア・モデル・センター | (1) 作物栽培 (2) 農業機械 |
| 3 南スラウエシ・パタン・カルク・モデル・センター | (1) 作物栽培 (2) 農業機械 |

注) 必要に応じ、上記の長期専門家のほかに、同分野及びその他の分野の短期専門家が派遣される。

付表Ⅲ 日本国政府から供与される物品の表

I 中央事務所（ジャカルタ）

- 1 事務機器類
- 2 車 輜
- 3 視聴覚教材を含む教材
- 4 書籍その他必要な印刷物
- 5 その他必要な資機材

II 西部ジャワ・チヘア及び南スラウエシ・パタンカルタ・モデル・センター

- 1 技術指導及び訓練用設備，機械，器具，工具及びそれらの予備部品
- 2 車 輜
- 3 肥料，農薬，化学薬品
- 4 事務機器類
- 5 視聴覚教材を含む教材
- 6 書籍その他必要な印刷物
- 7 その他の小規模の設備及び資機材

付表Ⅳ インドネシア人専門家及びその他の職員の表

I 専 門 家

- 1 中央事務所（ジャカルタ）
 - a プロジェクト・マネージメント
 - b 普及計画
- 2 西部ジャワ・チヘア・モデル・センター
 - a 作物栽培
 - b 農業機械
- 3 南スラウエシ・バタンカルク・モデル・センター
 - a 作物栽培
 - b 農業機械

Ⅱ その他の職員

- a 日本人チーム・リーダーのための秘書
- b タイピストを含む事務職員
- c 運転手及びその他の役務職員

Ⅲ 圃場作業員

付表Ⅴ 土地、建物、その他施設の表

I 中央事務所（ジャカルタ）

- 1 日本人専門家用の事務室
- 2 会議室
- 3 車庫

II 西部ジャワ・チヘア及び南スラウエシ・パタンカルテ・モデル・センター

- 1 日本人専門家用の事務室
- 2 会議室
- 3 研修用教室，講堂，視聴覚教室，図書室及びそれらの付帯施設
- 4 実験室及びその付帯設備
- 5 機械作業室及びその付帯設備
- 6 ガラス室及び網室
- 7 種子貯蔵調整施設
- 8 機械，その他資材の保管施設
- 9 実用試験のための圃場及び付帯施設
- 10 寄宿舎
- 11 ゲスト・ハウス
- 12 その他必要な土地と建物及び施設

付表Ⅵ 運営委員会の構成

委員長・農業教育普及訓練庁・長官

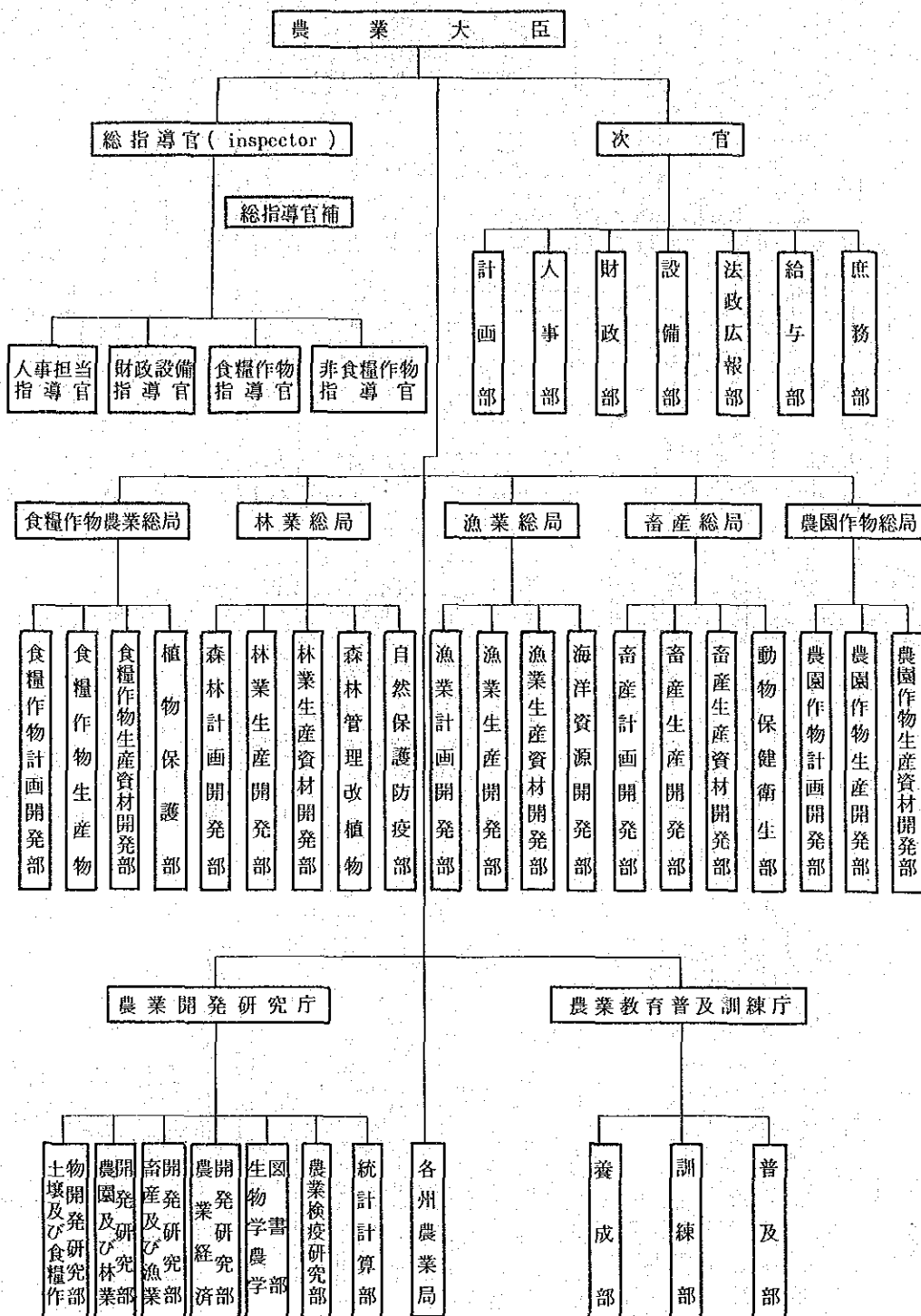
| 日 本 側 | インドネシア側 |
|--------------------|----------------------|
| 1 チーム・リーダー | 1 農業教育普及訓練庁代表 |
| 2 チーム・リーダーの指名する専門家 | 2 農業省計画局代表 |
| 3 連絡調整員 | 3 BIMAS 代表 |
| 4 JICA ジャカルタ事務所代表 | 4 西部ジャワ地域農業訓練センター所長 |
| | 5 南スラウエン地域農業訓練センター所長 |
| | 6 農業省，西部ジャワ地区代表部，所長 |
| | 7 農業省，南スラウエン地区代表部，所長 |

注) 日本国大使館館員は傍聴者として運営委員会の会合に出席できる。

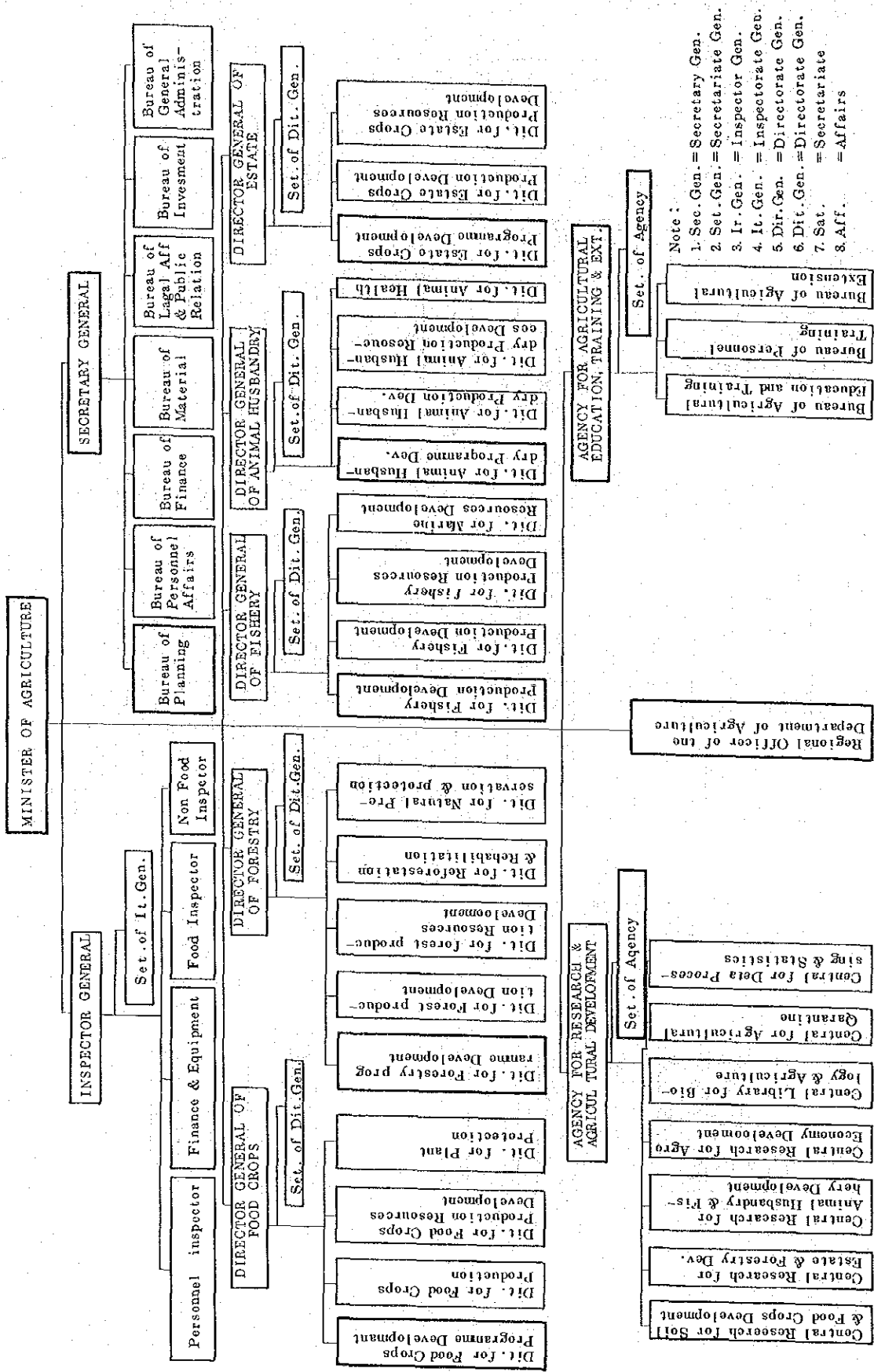
付 属 資 料

1. インドネシア 農業省機構図 (和文)
2. 「 」 「 」 (英文)
3. インドネシア 農業教育普及訓練庁機構図 (英文)
4. 「 」 「 」 の係官配置図 ()
5. 世界銀行調査団の覚書 (AIDE-MEMOIRE) —インドネシアにおけるおける農業、水産、畜産高校、地域農業訓練センター、中央農業研修所の整備拡充、新設及び技術協力のための資金協力について
6. 南スラウェシ州 農業事情 (南スラウェシ地域農業開発計画・久保専門家)

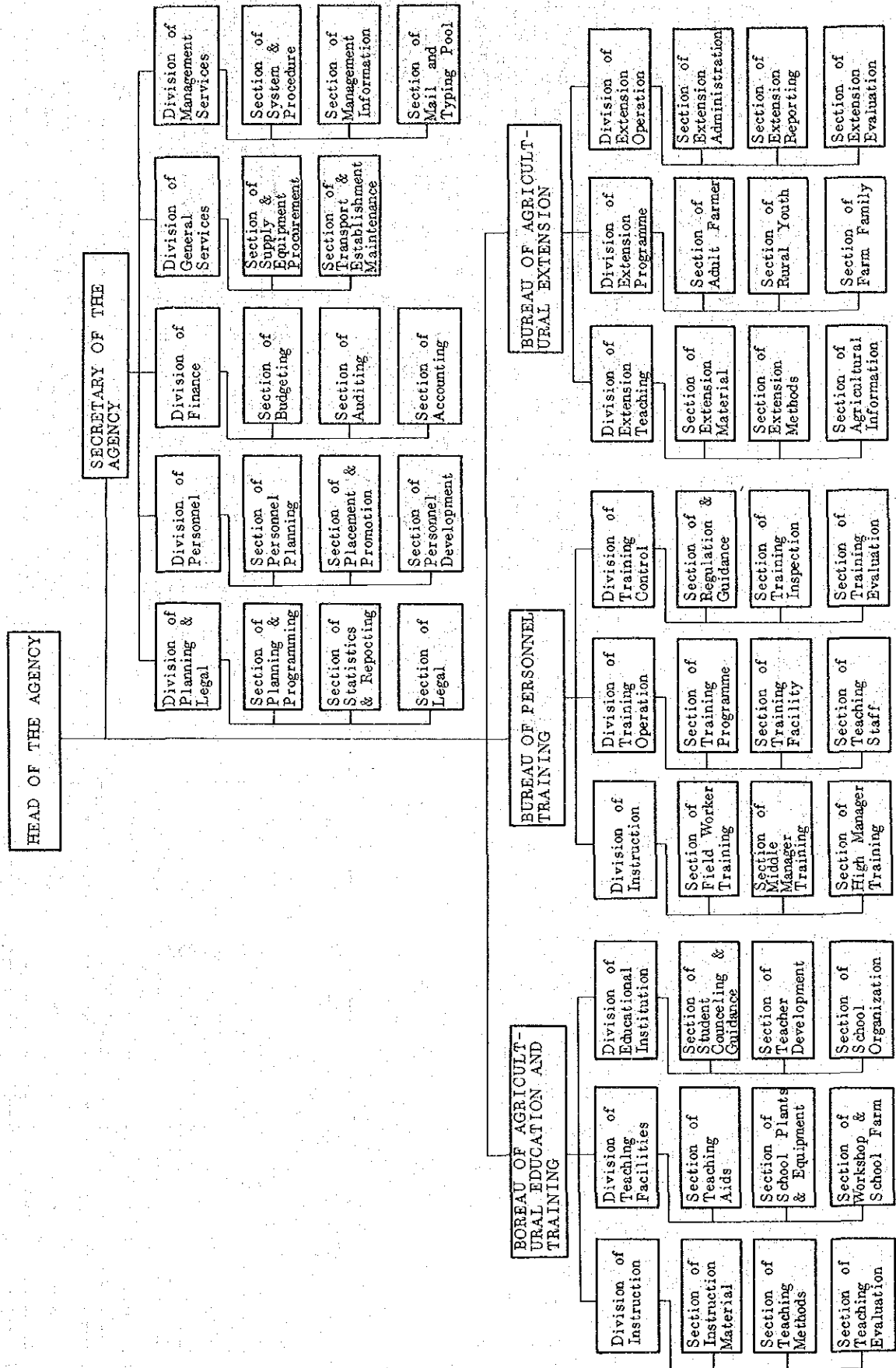
1 インドネシア農業省機構図（和文）



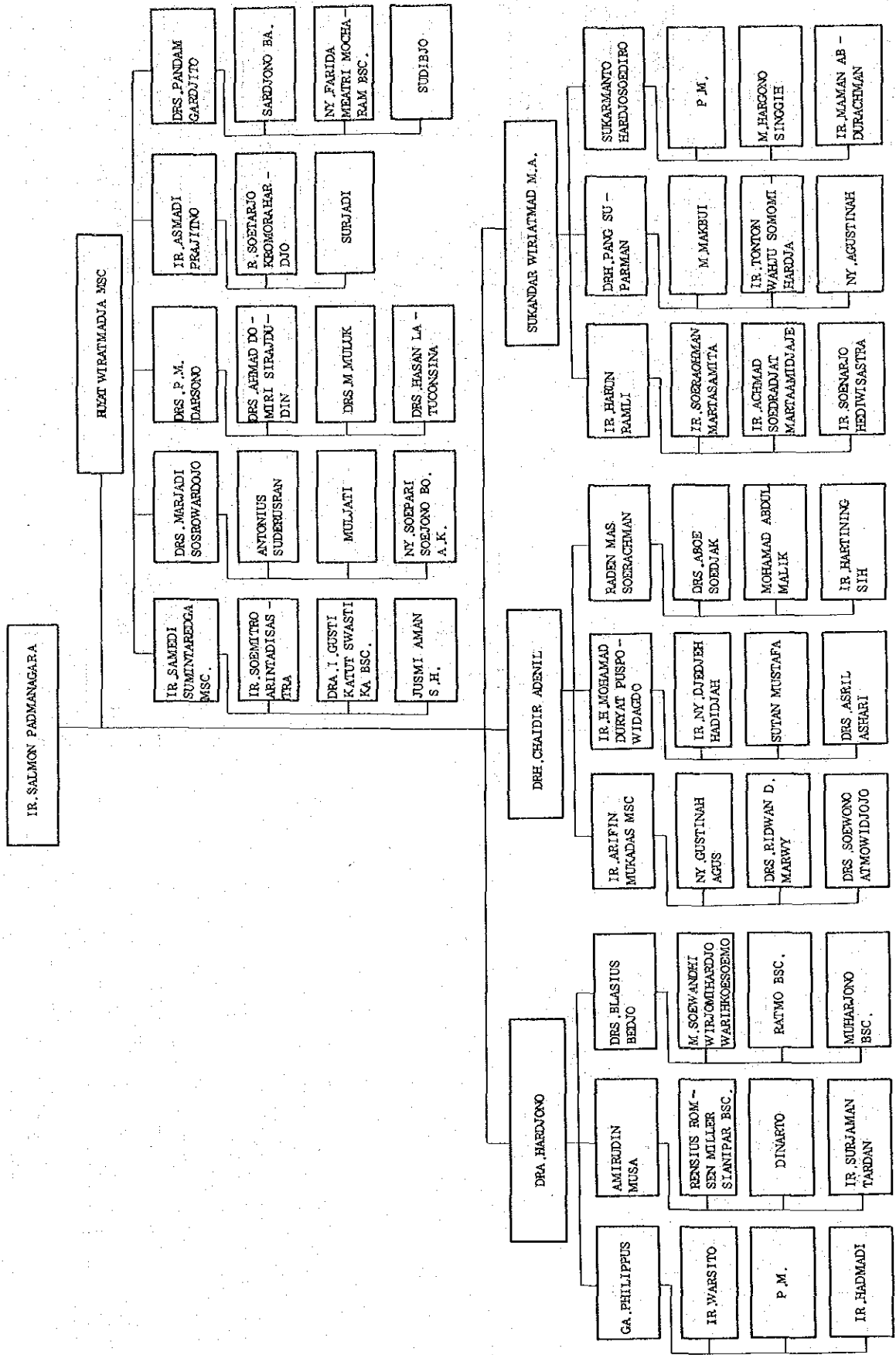
2 インドネシア農業省機構図(英文)



3 インドネシア農業教育普及訓練庁機構図（英文）



4 インドネシア農業教育普及訓練の保官配置図（インドネシア語）



Indonesia

Proposed Education VIII
(Agricultural Training),
Appraisal Mission

AIDE - MEMOIRE

Background

The first agricultural education project (Credit 288 - IND) signed in March, 1972 and completed in March, 1978 was intended as a first phase of the Government's long range plan for the improvement and further development of agricultural training in Indonesia. The project focussed on improving the quality and efficiency of selected middle level agricultural training institutions. It expanded small uneconomical institutions, provided adequate facilities and equipment and upgraded the qualification of the teaching staff. The project also introduced a polyvalent curriculum in the agricultural development schools (SPPs) to enable the graduates to work in different agricultural fields and related disciplines and effectively work with farmers who generally are engaged in mixed farming. The curriculum, however, allows moderate specializations in a branch of agriculture to meet the specific skill requirements of the areas the SPPs serve and of the different agencies of the Ministry of Agriculture where the graduates may be employed.

The most important feature of the project is the establishment of the Agency for Agricultural Education Training and Extension (AAETE) which has made a good start in improving the administration, coordination and supervision of the training programs of the Ministry of Agriculture and similar programs of the provincial governments and the private sector.

The project includes 14 national SPPs, 15 in service training centers and a national agricultural training institute for high level agricultural staff of the Ministry of Agriculture and agriculture teachers. The present output of these institutions, however, meets only about one-fourth of the Ministry of Agriculture demand for additional middle level manpower and for staff upgrading. Consequently, large numbers (about 2.000 pa) from provincial and private SPPs which generally offer poor quality training due to lack of adequate training facilities are recruited and the existing in-service training centers have not been able to cope with the need for supplemental training.

Proposed Project

To meet the increasing demand for well trained agricultural technicians and extension agents to implement the accelerating agricultural development program of the country, the Government with assistance from an FAO mission prepared a project proposal for World Bank financing. This constitutes the second phase of the Government's long range plan for the improvement and further development of agricultural training in the country. The project proposed to extend qualitative improvements to selected provincial SPPs, to expand and/or upgrade national training institutions which received little or no assistance from the first agricultural training project. (fishery and forestry training) and to establish additional in-service training centers. In selecting the project sites priority was given to the outer islands in accordance with the Government's development plan and where acute shortage of trained manpower exists. The project also aims to strengthen the manpower planning, program evaluation and program development functions of the AAETE.

The Bank appraisal mission has reviewed the project proposal and has generally found it to be well justified. Some modifications on the proposal, however were made in consultation with the AAETE and with the different Directorates General of the Ministry of Agriculture. The project as appraised consists of the following components (Annex 1)

| <u>Components</u> | <u>Estimated Costs</u> (US\$ M) |
|------------------------------------|------------------------------------|
| A.1 Additions to 11 Existing SPPs | 3.4 |
| A.2 Relocation of 8 Existing SPPs | 14.5 |
| A.3 Expansion of 7 Existing SPPs | 5.4 |
| A.4 Establishment of 3 new SPPs | 5.4 |
| B.1 Additions to 11 Existing ISTCs | 3.2 |
| B.2 Expansion of 6 Existing ISTCs | 2.1 |
| B.2 Establishment of 6 new ISTCs | 3.9 |
| C.1 Expansion of Existing NATC | 0.2 |
| Technical Assistance | 3.0 |
| P.I.U. Equipment | 0.1 |
| Contingencies | 20.4 |
| TOTAL | 61.6 |
| Foreign Component - US\$ | 34.4 |
| Local Component - US\$ | 27.2 |

The project will be implemented according to a schedule (Annex 2) agreed upon by the AAETE. For the first year of project implementation (July, 1979 to June 1980) the expected expenditure is as follows.

| | <u>Foreign</u> | <u>Local</u> | <u>Total</u> |
|-----------------------|----------------|--------------|--------------|
| | US\$ M | US\$ M | US\$ M |
| Professional Services | 1.04 | 1.40 | 2.44 |
| PIU equipment | .05 | .02 | .07 |
| Total | 1.09 | 1.42 | 2.51 |

The local currency required will, therefore, have to be included in the Government budget for fiscal year 1979 - 80).

Issues and Recommendations : *

1. Delays in project implementation have been the main cause of substantial project cost overruns in many Bank financed projects. The delays experienced in the first agricultural training project in Indonesia, (Credit 288 - IND) incurred a cost overrun of US\$ 9.0 million equivalent or 73% over the appraisal estimates. The major causes of delays in the project were the late appointment of the consultant architects and the changes in some project sites during the later stages of the project which set back the implementation of civil works. To avoid such problems, it is recommended that the consultant architects be appointed as soon as possible in order to prepare site surveys and sketch designs before project negotiations (February, 1979) The expenditure incurred for the services of the consultant architects (about US\$300.0 will be eligible for retroactive financing soon after the signing of the project estimated to be in May/June, 1978.
2. The preparation of equipment lists and appointment of specifications for tendering is a tedious task which requires a high degree of accuracy. To allow enough time for the preparation of the list and appointment of specifications these should immediately start and be completed by the time of project negotiations.
3. The services of the technical experts (annex 1, page 4) are needed during specific periods during the implementation of the project. Early or late

* These recommendations are subject to approval by the GOI and the Bank Management

arrivals of these experts minimizes their usefulness. Likewise, the scholarship program should be carefully phased in order that recipients of fellowships start their training without disrupting the program in their respective institutions. In order that the technical assistance program is implemented as planned, arrangements with the recruiting agencies for the technical experts should be made prior to the signing date of the project (about March/April, 1979) and contracts for the experts who are needed immediately after this date should be ready for signing.

Likewise, all necessary arrangements for fellowship training should have been completed prior to the signing date particularly for those who are scheduled to leave when the project starts. At negotiations, the expert assistance and fellowship programs including the selection criteria for fellowship participants and the terms of reference of the technical experts should have been finalized and presented to the Bank for review.

4. The proposed project includes 53 sites spread all over the country. This is a potential risk in the management and supervision of the project. Furthermore, the diverse components of the project would entail substantial monitoring activities by the PIU. For more efficient implementation of the project, it is recommended that the PIU be provided with sufficient staff as follows (annex 3):

- 1 Director
- 2 Deputy Director one to act as Project Educator and the other as Project Liaison Officer.
- 1 Project Architect
- 1 Engineer to assist the project architect
- 1 Procurement Officer
- 2 Assistant Procurement Officer to assist in equipment procurement.
- 1 finance Officer
- 3 Accountant to assist the finance Officer
- 3 Secretaries.

In addition, it is recommended that a Project Implementation Committee in each province where a project site is located to act as an implementation arm of the PIU be appointed prior to negotiations. This committee would be similar to those which existed during the implementation of the first agricultural training project (Credit 288 - IND), composed of provincial representatives of

- a. Department of Agriculture; (Chairman)

b. Department of Public Works; and

c. Department of Home Affairs.

5. Seven project institutions (SPPs)^{1*)} of the proposed project are regional schools which are at present inadequately provided with recurrent fund. Three new national SPPs^{2*)} are proposed to be established and three provincial SPPs converted into national schools^{3*)}. It is recommended that at negotiations the Government would provide the World Bank assurances that the provincial SPPs would be provided with adequate recurrent funds and the three provincial SPPs have been converted to national status.

1*) A.2.1 to A.2.5; A.3.4. and A.3.5.

2*) A.4.1. to A.4.3.

3*) A.2.5.; A.3.6. and A.3.7.

Note: all other SPPs are currently national schools.

PROPOSED EDUCATION VIII

(Agricultural Training)

Categories, Locations and Types of Project Institutions.

(total number of institutions is 53)

A. Agricultural Development Schools (SPP)*1(29)A1. Additions to Existing Schools (11)

| | | |
|---------|-----------------------------|---|
| A.1.1. | Medan, North Sumatra | A |
| A.1.2. | Padang, West Sumatra | A |
| A.1.3. | Palembang, South Sumatra | A |
| A.1.4. | Bogor, West Sumatra | A |
| A.1.5. | Jogjakarta | A |
| A.1.6. | Malang, East Java | A |
| A.1.7. | Malang, East Java | L |
| A.1.8. | Gowa, South Sulawesi | A |
| A.1.9. | Metarana, West Nusatenggara | A |
| A.1.10. | Banda Aceh, Aceh | L |
| A.1.11. | Cinagara, West Java | L |

A2. Relocated Schools (9)

| | | |
|--------|----------------------------|---|
| A.2.1. | Brebes, Central Java | A |
| A.2.2. | Samarinda, East Kalimantan | A |
| A.2.3. | Menado, North Sulawesi | A |
| A.2.4. | Palu, Central Sulawesi | A |
| A.2.5. | Kendari, S.E. Sulawesi | A |
| A.2.6. | Sukabumi, West Java | I |
| A.2.7. | Aertembaga, N. Sulawesi | M |
| A.2.8. | Rapang, South Sulawesi | L |
| A.2.9. | Jambi | A |

*1 Legend:

A - SPP agriculture
 L - SPP Livestock
 F - SPP Forestry

I - SPP - Inland Fishery
 M - SPP - Marine Fishery
 NATC - National Agricultural
 Training Institute

A.3 Expansion of Existing Institutions *1 (7)

| | | |
|--------|-------------------------------|---|
| A.3.1. | Banjarbaru, South Kalimantan | A |
| A.3.2. | Ambon, Maluku | A |
| A.3.3. | Manokwari, West Irian | A |
| A.3.4. | Pakanbaru, Riau | A |
| A.3.5. | Kepayang, Bengkulu | A |
| A.3.6. | Padang Mangatas, West Sumatra | L |
| A.3.7. | Magelang, Central Java | L |

A.4 New Institutions (5)

| | | |
|--------|--------------------------|---|
| A.4.1. | Sidoardjo, East Java | I |
| A.4.2. | Kupang, E. Nusatenggara | L |
| A.4.3. | Kadipaten, West Java | F |
| A.4.4. | Samarinda, E. Kalimantan | F |
| A.4.5. | Kalimantan Sclatan | L |

B. Inservice Training Centers (ISTC) (23)B.1 Additions to Existing Centers (11)

| | | |
|--------|--------------------------|---|
| B.1.1. | Bandarbuat, West Sumatra | A |
| B.1.2. | Ciheba West Java | A |
| B.1.3. | Kayuambun, West Java | A |
| B.1.4. | Ungaran, Central Java | A |
| B.1.5. | Soropadau, Central Java | A |
| B.1.6. | Ketindan, East Java | A |
| B.1.7. | Bedali, East Java | A |

*1 Additional places provided to increase enrolment to 240

B.1 Additions to Existing Centers (continued)

| | | |
|---------|-----------------------------|---|
| B.1.8. | Denpasar, Bali | A |
| B.1.9. | Binuang, South Kalimantan | A |
| B.1.10. | Batang, Kaluku, S. Sulawesi | A |
| B.1.11. | Samarinda, E. Kalimantan | F |

B.2 Expansions to Existing Centers ^{*1}(6)

| | | |
|--------|----------------------------|---|
| B.2.1. | Banda Aceh, Aceh | A |
| B.2.2. | Tanjung Morawa, N. Sumatra | A |
| B.2.3. | Martapura, S. Sumatra | A |
| B.2.4. | Pekanbaru, Riau | F |
| R.2.5. | Pemetang, Siantar | F |
| B.2.6. | Ambon, Maluku | M |

B.3 New Centers (6)

| | | |
|--------|----------------------------|---|
| B.3.1. | Pekanbaru, Riau | A |
| B.3.2. | Jambi, Jambi | A |
| B.3.3. | Jogjakarta | A |
| B.3.4. | Menado, North Sulawesi | A |
| B.3.5. | Kupang, E. Nusa Tenggara | A |
| B.3.6. | Pontianak, West Kalimantan | A |

C. Expansion of National Agricultural Training Institute (NATC)

C.1. Ciawi, West Java

High Level staff and
agriculture teachers.

*1 additional places provided to increase places to 60 for ISTC - A and ISTC - F to 80

TECHNICAL ASSISTANCE

| <u>A. Technical Experts</u> | <u>No.</u> | <u>Man Years</u> |
|--|------------|------------------|
| 1. Master Fisherman/Navigation and Fishing Wear | 1 | 3 |
| 2. Marine and Ship Engineering | 1 | 3 |
| 3. Marine culture (seaweed, oyster and Pearl) | 1 | 2 |
| 4. Curriculum Development and Education Media | 1 | 2 |
| 5. Educational Evaluation | 1 | 2 |
| 6. Education Program Planning and Evaluation | 1 | 2 |
| 7. Naval Architect | 1 | 0.5 |
| 8. Project Preparation, Development and Evaluation | 4 | 3.5 |
| TOTAL | 11 | 18.0 |
| | | |
| <u>B. Fellowship</u> *1 | | |
| | | |
| <u>1. Short term courses</u> | | |
| SPP teachers | 55 | 22.5 |
| ISTC teachers | 24 | 8.0 |
| SPP and ISTC Directors | 30 | 5.0 |
| TOTAL | 104 | 35.5 |
| | | |
| <u>2. Ms course</u> | | |
| SPP teachers | 30 | 45.0 |
| ISTC teachers | 29 | 43.5 |
| TOTAL | 59 | 88.5 |
| | | |
| <u>3. Ph.D Course</u> | | |
| Teacher Training | 3 | 10.5 |
| AAETE Staff | 2 | 7.0 |
| TOTAL | 5 | 17.5 |
| GRAND TOTAL | 173 | 141.5 |

*1 For 59 training institutions

INDONESIA: Proposed Education VIII
(Agricultural Training)

Annex 26

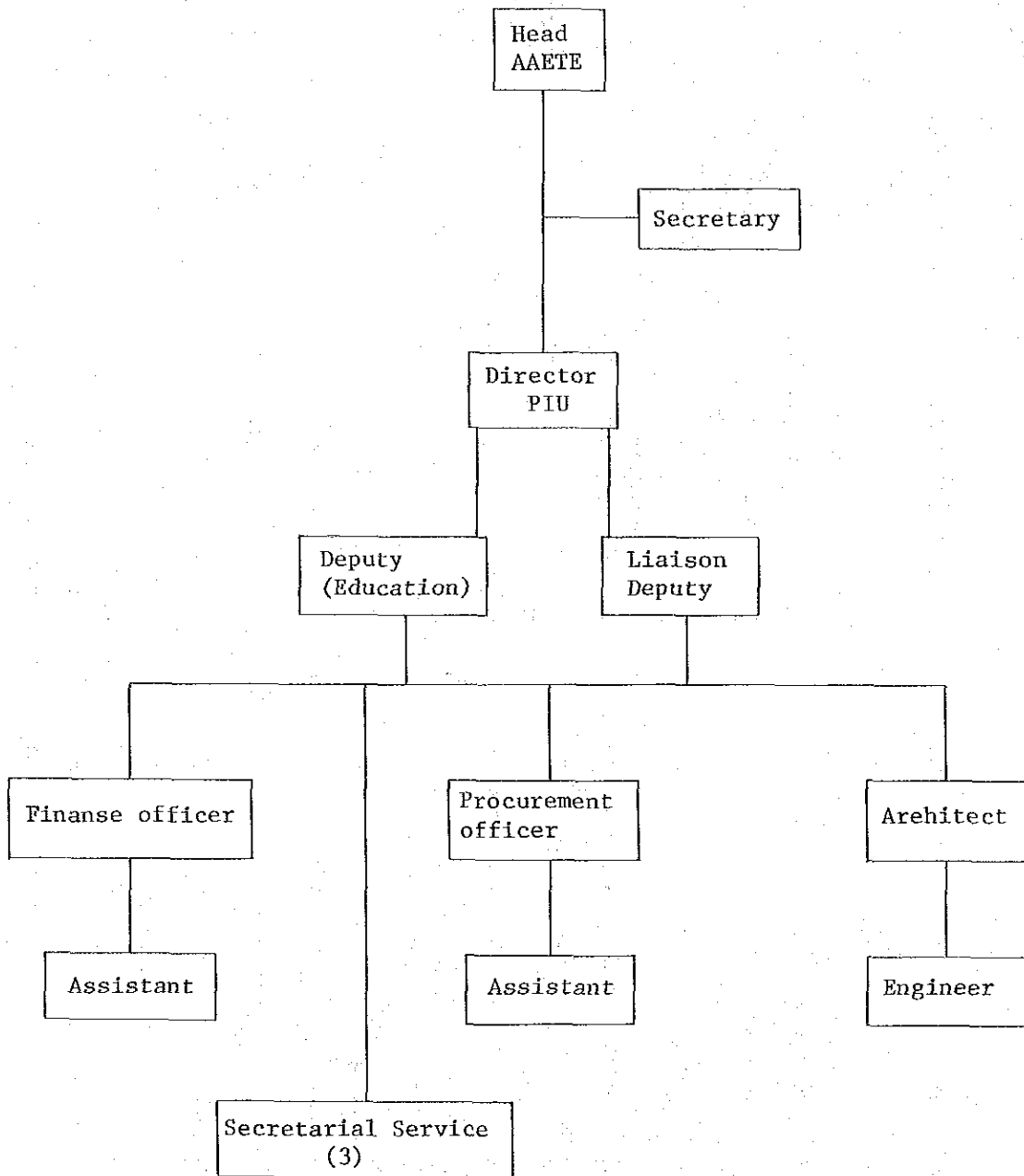
Technical Assistance Implementation Schedule

| Type/Activity | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| A. Technical Experts | | | | | | |
| 1. Naval Architect | XXXXXXXXXXXX | ----- | ----- | | | |
| 2. Education Prog. Planning and Evaluation | XXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXX | ----- | | | |
| 3. Curriculum Dev. and Ed. media | XXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXX | ----- | | | |
| 4. Seaweed, Oyster & Pearl Culture | XXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXX | ----- | | | |
| 5. Marine and Ship Engineering | XXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXX | ----- | | | |
| 6. Fishing, Navigation & Gear | XXXXXXXXXXXX | XXXXXXXXXXXX | ----- | | | |
| B. Fellow-ships | | | | | | |
| 1. Ph. D. degree program | XXXXXXXXXXXX | | (5 fellows) | | | |
| 2. M.S. degree program | XXXXXXXXXXXX | | (30 fellows) | | (29 fellows) | |
| 3. Short Term Studies | | | (30 fellows) | (30 fellows) | (19 fellows) | |
| 4. Observation Tour | | | (15 fellows) | (15 fellows) | | |
| | | | XXXXXXXXXX | | | |

XXXXXXXXXX Recruitment or Selection
----- Service or Period of Study

INDONESIA: Proposed Education VIII
(Agricultural Training)

Project Implementation Unit
Organizational Chart



南スラウェシ州農業事情

1. South Sulawesiの本年度気象統計

- 1.1 当州における気象観測は雨量観測の他はほとんど実施されていない。
- 1.2 雨量観測については下記のとおり 200ヶ所以上の地点において実施されている。

Meteorological Agencies 所轄 18カ所

Agr. Extension Service 52カ所

D. P. U. P. 146カ所

計 216カ所

※注

- 1.3 本年度の観測資料については公表されたものはないが、Agr. Extension Service に報告されたもののうち、主要な農業生産地域に於る観測データは下記の通りである。

月 別 降 水 量

mm/月

| 地域 | Kab. 名 | 区分 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 |
|-----|---------------|--------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 西 部 | 1. D. Pandang | 1977 年 | 1,184 | 1,342 | 313 | 335 | 24 | 127 | 0 | 11 | 0 |
| | | 1978 年 | 595 | 439 | 265 | 127 | 175 | 92 | 142 | 32 | 0 |
| | 2. Pinrang | 1977 年 | 198 | 112 | 210 | 563 | 93 | 112 | 0 | 119 | 0 |
| | | 1978 年 | 0 | 238 | 0 | 0 | 543 | 269 | 15 | 156 | 0 |
| | 3. Gowa | 1977 年 | 1,273 | 1,090 | 235 | 248 | — | — | 0 | 2 | 14 |
| | | 1978 年 | 439 | 389 | 0 | 105 | 0 | 99 | 106 | 9 | 19 |
| 東 部 | 4. Luwu | 1977 年 | 266 | 272 | 452 | 695 | 209 | 191 | 158 | 198 | 25 |
| | | 1978 年 | 284 | 366 | 0 | 450 | 200 | 477 | 396 | 133 | 265 |
| | 5. Bone | 1977 年 | 65 | 17 | 246 | 136 | 241 | 370 | 41 | 24 | 0 |
| | | 1978 年 | 17 | 182 | 332 | 362 | 259 | 212 | 204 | 189 | 222 |
| | 6. Wajo | 1977 年 | 78 | 55 | 50 | 118 | 159 | 185 | 86 | 104 | 0 |
| | | 1978 年 | 13 | 31 | 176 | 58 | 97 | 98 | 0 | 0 | 88 |
| | 7. Soppeng | 1977 年 | 234 | 123 | 132 | 208 | 129 | 300 | 51 | 32 | 0 |
| | | 1978 年 | 101 | 56 | 200 | 333 | 90 | 42 | 174 | 70 | 180 |

注) 気象観測データはすべて、ジャカルタに送付されるシステムであり、ジャカルタの中央事務所にて入手可能であらう。

備考 — : 欠例

- 1.4 本年度の降雨状況は比較的順調であり、特に全水田面積の 55% を占める天水田の雨季、水稲作に貢献した。

2. 米価の推移

2.1 後述のとおり本年の稲作の作柄は良好であり、急激な価格の変動は見受けられない。

2.2 Agr. Extension Service では主要な稲作地域のうち、特に 6 Kabupaten について農家庭先価格の調査を実施しており、その結果は下記の通りである。

農家庭先価格 — Paddy —

RP/kg 1978年

| 地域 | Kab. | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 |
|----|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 西部 | 1. Gowa | 72.00 | 75.16 | 76.29 | 75.00 | 76.29 | 76.27 | 75.28 | 72.44 | 72.25 | 72.76 |
| | 2. Pinrang | — | 77.15 | 64.50 | 63.53 | 61.39 | 70.39 | 70.30 | — | 70.62 | 68.71 |
| | 3. Polmas | 72.85 | 80.00 | 77.47 | 64.58 | 63.74 | 63.74 | 69.04 | 73.00 | — | — |
| 東部 | 4. Bulukumba | — | — | — | — | — | 76.29 | — | 74.78 | 71.99 | 69.58 |
| | 5. Sappeng | 71.24 | 74.91 | 76.58 | 61.41 | 66.94 | — | — | 60.30 | 57.37 | 63.91 |
| | 6. Luwu | 74.91 | 74.91 | 74.91 | — | — | — | — | — | — | — |
| 平均 | 72.75 | 76.43 | 73.95 | 66.13 | 67.09 | 71.67 | 71.54 | 70.13 | 68.06 | 68.74 | |

備考 — ; 未報告

農家庭先価格 — Rice —

RP/kg 1978年

| 地域 | Kab. | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 |
|----|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 西部 | 1. Gowa | 112.50 | 106.25 | 112.50 | 112.50 | 112.50 | 108.50 | 112.50 | 100.00 | 100.00 | 110.00 |
| | 2. Pinrang | 125.00 | 137.50 | 137.50 | 125.00 | 112.50 | 125.00 | 118.75 | 118.75 | 118.75 | 118.75 |
| | 3. Polmas | 130.00 | 140.00 | 140.00 | 125.00 | 110.00 | 100.00 | 115.00 | 120.00 | 127.00 | 126.00 |
| 東部 | 4. Bulukumba | 125.00 | 118.75 | 137.50 | 143.75 | 112.50 | 112.50 | 118.75 | 125.00 | 131.25 | 125.00 |
| | 5. Sappeng | 118.75 | 131.25 | 137.50 | 137.50 | 118.75 | 118.75 | 118.75 | 112.50 | 93.75 | 104.00 |
| | 6. Luwu | 100.00 | 110.00 | 140.00 | 140.00 | 144.00 | 135.00 | 132.00 | 120.00 | 126.00 | 126.00 |
| 平均 | 118.54 | 123.96 | 134.17 | 130.63 | 117.71 | 116.63 | 119.29 | 116.04 | 116.13 | 118.29 | |

2.3 Kab. Wajo を中心とする東部の中央地域の天水田地帯の増収が米価の低落をまねくと言う過去の事例があり、同地帯の収穫時期などの関係から、11月以降の米価の変動に注目すべきであろう。

3. 米の生産状況

3.1 1978年の稲作生産状況については、州 Agr. Extension Service による推定値を下記に示す。但し、この推計は1月～8月分については管下出先機関からの報告に基づき、9月～

12月分については推定して取りまとめた。

Paddy の生産状況

1978年

| 種別 | 植付面積 (ha) | 収穫面積 (ha) | 総収量 (t) | ha当り収量 (t/ha) | 備考 |
|------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| 雨季水稻 | 475,013 | 451,085 | 1,662,290 | 3.499 | 水田 |
| 乾季水稻 | 178,776 | 148,258 | 656,659 | 3.673 | 水田 (gadu) |
| 陸稲 | 34,680 | 32,559 | 48,998 | 1.413 | 畑 (gago) |
| 計 | 688,459 | 631,902 | 2,367,947 | — | |

3.2 前述の通り、本年の降雨状況が比較的順調であったため、稲作の作柄も良好で、平年比38%程度の増収が期待されている。

(参考)

| | | | | |
|------|-----------------|------------|---------|-------|
| 雨季水稻 | '73 ~ '77年平均収穫量 | 1,257,674t | 本年の増収比率 | 32.2% |
| 乾季水稻 | '73 ~ '77年平均収穫量 | 416,983t | 本年の増収比率 | 57.5% |
| 陸稲 | '73 ~ '77年平均収穫量 | 35,334t | 本年の増収比率 | 38.7% |
| 計 | | 1,709,991t | | 38.5% |

3.3 Agr. Extension Service 主席専門技術員 H. SARIFUDDIN 氏の言によれば、本年の稲の生育相は順調でメイ虫、ウンカ類の被害も少いので、昨年に比較して10%以上の増収は可能と考えられる。

(参考)

| | | | | |
|------|---------|------------|---------|-------|
| 雨季水稻 | '77年収穫量 | 1,401,003t | 本年の増収比率 | 18.6% |
| 乾季水稻 | '77年収穫量 | 569,597t | 本年の増収比率 | 15.3% |
| 陸稲 | '77年収穫量 | 41,694t | 本年の増収比率 | 17.5% |
| 計 | | 2,012,294t | | 17.7% |

4. その他主要作物の生産状況

4.1 1978年の畑作物生産状況については、Agr. Extension Serviceにおいて推定したの下記に示す。但し、この推計は、1月～8月分については管下出先機関からの報告に基づき、9月～12月分については推定して取りまとめたものである。

畑作物の生産状況

1978年

| 作物別 | 植付面積 (ha) | 収穫面積 (ha) | 総収量 (t) | ha当り収量 (t/ha) | 備考 |
|--------|--------------|--------------|------------|------------------|---------|
| とうもろこし | 251,609 | 294,962 | 228,807 | 776 | 191,495 |
| キャツサバ | 38,188 | 38,342 | 281,673 | 7.346 | 240,226 |
| 甘しよ | 13,355 | 11,049 | 57,966 | 4.340 | 53,568 |
| 落花生 | 48,918 | 43,342 | 27,712 | 566 | 32,967 |
| 緑豆 | 44,091 | 46,177 | 27,690 | 600 | 19,612 |
| 大豆 | 17,945 | 14,751 | 10,445 | 583 | 7,009 |

備考に、1977年総収量(t)を示す。

本年は比較的恵まれた降雨状況下にあったので、落花生を除き畑作物の収穫量は昨年の実績を上まわるものと期待されている。

畑作物収量の伸び

(1977年との対比)

| 作物名 | とうもろこし | キャツサバ | 甘しよ | 落花生 | 緑豆 | 大豆 |
|-------|--------|-------|-----|-------|------|------|
| 増収比率% | 19.5 | 17.3 | 8.2 | -15.9 | 41.2 | 49.0 |

4.2 1978年の家畜飼養状況下については、Animal Husbandry Serviceにおいて11月現在で推計したので下記に表示する。畜産物に対する需要の伸びから、家畜の飼養頭数が増加する傾向にあり、昨年と比較して10%以上の増大が予想される。

家畜の飼養状況

| 家畜名 | 馬 | 牛 | 水牛 | 山羊, 羊 | 豚 | ニワトリ | アヒル |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-----------|
| 1978年推計 | 190,878 | 602,457 | 418,338 | 413,804 | 521,742 | 11,283,670 | 1,070,223 |
| 1977年実績 | 174,568 | 537,059 | 391,086 | 360,112 | 424,658 | 10,276,377 | 974,222 |
| 増加比率% (77年対比) | 9.3 | 12.2 | 7.0 | 14.9 | 22.9 | 9.6 | 9.9 |

5. 地域農業生産上の主な阻害要因とインドネシア側の対策

5.1 当地域の流通機構の現状から、農産価格変動があり、農民の生産意欲低下の遠因にもなっており、流通機構そのものの改革は容易ではないが、道路整備、かんがい設備、貯蔵倉庫建

設などに務めると共に適正な作付計画が実行されるよう、研究、普及、行政機関を通じ、努力されている。

5.2 当州では、東部インドネシア地域への米の供給を目途として現在の5ヶ年計画の中でも、水稲の生産増強を最重点施策として大きくとりあげているが、その主軸をなすBIMAS、INMAS計画での単位面積収量は低下の傾向にある。このためには、優良品種の普及、施肥病虫害防除、栽培法の改良、かんがい地域の拡張など新技術の導入が急務と考えられている。当州としては、農業普及センター14ヶ所を運営し、農民グループなどを通じ技術的な指導を行っている。

(参考)

農業普及センター

設置ヶ所数：14ヶ所、敷地面積：39Ha、Kab. GOWA他 11Kab.に設置。

また、農業技術員の増強を図るため、本年は20%の増員を行うと共に、技術員のレベルアップのためPPMクラスの増強に努めている。

普及員の配置状況

| 職 種 | PPL | PPM | PPS | 計 |
|------------------|------|------|-----|------|
| 1977年 | 500 | 96 | 25 | 621 |
| 1978年 | 592 | 126 | 26 | 744 |
| 増員比率% (77年対比) | 18.4 | 31.3 | 4.0 | 19.8 |

5.3 以上の外、農民に対する適正品種への更新、優良苗の供給など強力に推進するため、本年は下記の設設が運営されている。

| 区 分 | 水稲採種ほ場 | 畑作物苗ほ場 | 野菜、果樹苗ほ場 | 計 |
|--------|----------------|-------------|--------------|-----|
| ほ場数 | 25 | 5 | 24 | 54 |
| 面積(Ha) | 232 | 111 | 187 | 530 |
| 配置場所 | Pangkep他14Kab. | Wajo他 4Kab. | Luwu他 18Kab. | |

6. 南スラウェシ州に於る外国援助プロジェクト（農業関係）

SULAWESI SELATAN

1:2,500,000

PROYEK RADP/ATA-140

SULAWESI SELATAN

