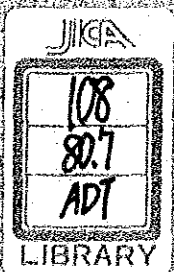


インドネシア国  
ボゴール農科大学大学院計画  
実施協議調査団報告書

昭和63年3月

国際協力事業団



農開技
J R
91-26



JICA LIBRARY



1094831 (3)

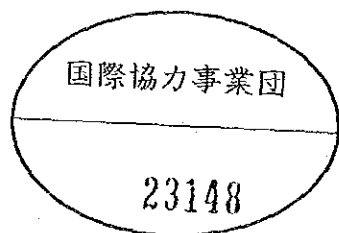
23148



インドネシア国  
ボゴール農科大学大学院計画  
実施協議調査団報告書

昭和63年3月

国際協力事業団



## 序 文

インドネシア共和国政府は第4次国家開発5ヶ年計画（1984年～88年）において①農業生産の増大、②生産物の品質改良及び生産ロスの減少、③生産費の減少及び農家所得の増大、④重労働からの開放等を目指している。

その一環として、農業教育の充実に大きな努力をはらっているが、本件協力の対象となるボゴール農科大学（以下IPBとする）は高等農業教育の重要拠点大学となっており、現在その整備拡充が進められている。

以上のような背景のもとにインドネシア政府は「ボゴール農科大学大学院計画」を策定し、その実施につき日本国政府に技術協力を1986年7月の第10回日・イ年次協議において要請してきた。

本要請を受け、我が国政府は国際協力事業団を通じて、昭和62年1月18日から同年1月25日までコンタクト調査団を、昭和62年6月22日から同年7月5日まで事前調査団を派遣した。

この結果を踏まえ、東京大学農学部長高橋信孝氏を団長とするボゴール農科大学大学院計画実施協議調査団を昭和62年12月12日から同年12月28日まで派遣し、インドネシア側関係者と技術協力実施に係る具体的事項について討議を行い、その結果を討議議事録（R/D）及び暫定実施計画（TSI）として署名・交換を行った。

本報告書は上記調査団による調査結果をとりまとめたものである。

最後に、本調査の実施に際して、多大な御尽力をいただいた高橋信孝団長をはじめ団員の方々、ならびに積極的なご支援とご協力を賜ったインドネシア政府関係機関、在インドネシア日本大使館、外務省、文部省の関係各位に対し、ここに深甚の謝意を表し、併せて今後のご支援をお願いする次第である。

昭和63年3月

国際協力事業団

理事 山極 榮 司





# 目 次

## 序 文

1. 実施協議調査団の派遣 .....	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1-2 調査団の構成 .....	2
1-3 調査日程 .....	3
1-4 主要面談者 .....	4
2. 協議内容 .....	5
2-1 討議議事録の内容について .....	5
2-2 暫定実施計画について .....	9
3. 今後の対応方針 .....	10
3-1 今後の検討事項 .....	10
3-2 国内支援体制 .....	10

## 付属資料

1. RECORD OF DISCUSSIONS .....	12
2. TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION .....	21



## 1. 実施協議調査団の派遣

### 1-1 調査団派遣の経緯と目的

(1) インドネシア政府は第4次国家開発5カ年計画を通じ、農業研究分野における大学院教育の充実、学位取得者の養成を図るため、同国高等農業教育の最重要拠点とされているボゴール大学（Instiute Pertanian Bogor以下IPBと略す）の大学院整備計画をすすめている。

インドネシア政府は、その一環として、我が国に対し、施設整備拡充の無償資金協力を養成した。我が国は、これに応じ1986年3月、同大学農業工学部大学院建物施設を完成、引渡しをおこなった。

(2) その後、インドネシア政府は、わが国に対し、学位授与大学としてのIPBの教育、研究活動の強化拡充をはかるため、本施設を土台としたプロジェクト方式技術協力を要請越した。本要請に応え、1987年1月18日から同年1月25日まで、プロジェクト方式技術協力の可能性を探るためにコンタクト調査団を派遣し、調査と協議を行った。

本調査の結果、主に以下の6項目が確認された。

- ① 技術協力は、日伊双方の「共同研究」を通じて、実施する。
- ② 共同研究課題は、主として農業工学関連分野を中心とする。
- ③ 協力の範囲に関しては、IPB農業工学部大学院を構成する3専攻において、農業工学専攻（AE）ポストハーベストテクノロジー専攻（PH）、食品科学専攻（FS）のプライオリティー順に基づき協力を行う。
- ④ 協力の内容としては、共同研究を通じたセミナー、ワークショップの開催、研修あるいは講習、教材の開発等とする。
- ⑤ プロジェクトの評価に関しては、学位取得者数等を指標とする。
- ⑥ プロジェクトの管理機構は、日伊双方から委員を出す合同委員会とする。

(3) これを受けて、1987年6月22日より7月5日まで、事前調査団を派遣した。

本調査においては、プロジェクトの柱となる共同研究テーマに関し、将来のC/Pとして予定されているIPBスタッフと協議を重ねるなど、プロジェクト方式技術協力実施にあたってのより具体的なフレームワーク作りを行った。協議した調査の結果、主として以下の9項目の確認及び検討課題があげられた。

- ① 共同研究の年次計画大綱の作成
- ② 技術協力の対象となる、大学院各専攻の制度、システム
- ③ 共同研究のスタイル
- ④ プロジェクト評価の指標
- ⑤ 実験室の活用法

- ⑥ 研究設備の現況
- ⑦ 将来の資機材供与方針
- ⑧ 派遣専門家のステイタス
- ⑨ カウンターパートの定着化

(詳細は、事前調査団報告書参照)

(4) 上記事前調査の結果を受け、1987年12月2日から、12月27日までプロジェクトの本格的実施のための実施協議調査団(R/D調査団)を派遣した。

本調査団においては、事前調査において確認されたプロジェクト運営に関する事項の再確認と討議議事録(Record of Discussions:以下R/Dと略す)及び暫定実施計画(Tentative Schedule of Implementation:以下TSIと略す)に関する協議を行い12月24日、教育文化省高等学術総局において、日本側団長高橋信孝氏(東京大学農学部長)と、イ側代表、Prof. Dr. Sukadji Ranuwihardjo(高等学術総局長)との間で、R/Dの署名を行った。

この署名により本プロジェクトは、1988年4月より、5ヶ年の計画で、開始されることが約束された。

## 1-2 調査団の構成

本プロジェクトの調査団は下記のメンバーにより構成された。

担当分野	氏名	派遣時現職
団長(総括)	高橋 信孝	東京大学農学部長
ポストハーベスト	佐藤 幹夫	元東京大学教授
農業工学	森嶋 博	東京大学農学部農業工学科教授
研究計画	相良 泰行	東京大学農学部農業工学科講師
協力企画	垣内恵美子	東京大学国際交流課課長
業務調整	橋本 文成	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課職員

なお、本プロジェクトの運営に関しては、日本側では東京大学農学部の支援を受けるため本調査団には日側R/D署名者となる団長として、東京大学農学部長及び協力企画として同大学国際交流課長(文部省学術国際局より出向)の参加があった。さらに、本プロジェクトのチームリーダー候補者である佐藤幹夫氏も本プロジェクト形成過程に精通するため本調査団への参加があった。

1-3 調査日程

期間：昭和62年12月12日（土）～同年12月28日（月）（17日間）

月日（曜）	調 査 内 容	
12/12（土）	東京 → ジャカルタ	相良、橋本移動 GA873にてジャカルタ着
13（日）	資料整理	
14（月）	協 議	IPBの各専攻ヘッド、その他 主要メンバーと、研究テーマ及びJICAシステムに関し協議 午後 GA873にて佐藤、森嶋ジャカルタ着
15（火）	R/D、TSI説明及び協議	IPB大学院副院長Dr. kamaruddin その他主要メンバーとR/D及びTSIに関し協議
16（水）	共同研究テーマに関し協議	農業工学専攻スタッフと共同研究テーマに関し協議
17（木）	共同研究テーマに関する協議及び実験施設の視察	食品科学専攻スタッフと共同研究テーマに関し協議、その後同専攻実験施設を視察
18（金）	共同研究テーマに関する協議	ポストハーベスト専攻スタッフと共同研究テーマに関し協議
19（土）	専門家の住居視察	長期専門家の住居視察 午後 GA873にて垣内ジャカルタ着
20（日）	資料整理	
21（月）	施設他の視察	ボゴール農大、ダルマガキャンパス視察 文部省国費留学生オリエンテーション視察
22（火）	資料整理	午後 GA873にて高橋団長ジャカルタ着
23（水）	R/D、TSI協議 表敬訪問	R/D、TSIに関し「イ」側と最終協議 教育文化省高等学術総局 国家開発企画庁 内閣官房 IPB 在インドネシア日本大使館

12/24 (木)		R/D及びT S Iに署名
12/25 (金)	} 資料整理	関係資料のとりまとめ及び整理
12/26 (土)		
12/27 (日)	ジャカルタ	
12/28 (月)	東京	GA872にて帰国

#### 1-4 主要面談者

教育文化省 (Ministry of Education and Culture)

高等学術総局

Dr. Skadji Ranuwihardjo (局長)

学術局

Ir. Pramoetadi (局長)

国家開発企画庁 (BAPPENAS)

Dr. Tilar

内閣官房 (SETKAB)

Mr. widodo

ボゴール農科大学 (IPB)

Dr. Sitanara Arsyad (学長)

Dr. Eriyatno (副学長)

Dr. Edi Guharja (大学院長)

Dr. Kamaruddin A (大学院副院長)

Dr. Soedodo Hardojoamidjojo (学部長)

Dr. Moeljarno Djojmartono (農業工学専攻主任)

Dr. Aman (食品科学専攻主任)

Dr. Hadi Karya Pur wadaria (ポストハーベスト専攻主任)

在インドネシア日本大使館

平中 一等書記官

JICAインドネシア事務所

北野 康夫所長

佐々木弘世職員

## 2. 協議内容

### 2-1 討議議事録（R/D）の内容について

R/Dに記載された項目は①「日」「イ」両政府の相互協力、②日本人専門家の派遣、③資機材の援助、④モデルインフラストラクチャーの実施、⑤研修員の派遣、⑥カウンターパート及び管理職員の任命、⑦プロジェクトの運営法、⑧日本人専門家の処遇、⑨両政府共同によるコンサルテーション、⑩協力期間など、一般のプロジェクト方式技術協力に準ずるものとなっているが、これらの中で本プロジェクトの特徴を表す内容は次の通りである。

#### (1) プロジェクトの目的

- ① 共同研究を通じたIPB教職員のレベルアップ
- ② 大学院生に対する学位取得に必要な指導・助言
- ③ セミナーやワークショップなど関係機関との研究に対する指導・助言

#### (2) 協力期間はR/D発効の日から5年（1988年4月1日～1993年3月31日）

(3) 日伊双方からなる最高決定機関としての合同委員会（Joint Committee）を設立し、その構成メンバーはインドネシア側高等学術総局長、下記ワーキングコミティーメンバー、及び国家開発企画庁、内閣官房それぞれの代表、日本側チームリーダー、調整員、専門家、JICAインドネシア事務所担当者、またオブザーバーとして日本大使館担当者などである。

(4) 合同委員会の決定に従って実際にプロジェクトを運営し、またジョイントコミティーに具体策を答申する機能を持つ Working Committeeを設け、その構成メンバーを次の通りとする。

（インドネシア側）

- a) プロジェクトヘッド（IPB学長）
- b) 大学院長
- c) 農業工学部長
- e) Administrative Coordinator
- f) 大学院専攻主任（農業工学、ポストハーベストテクノロジー、食品科学）

（日本側）

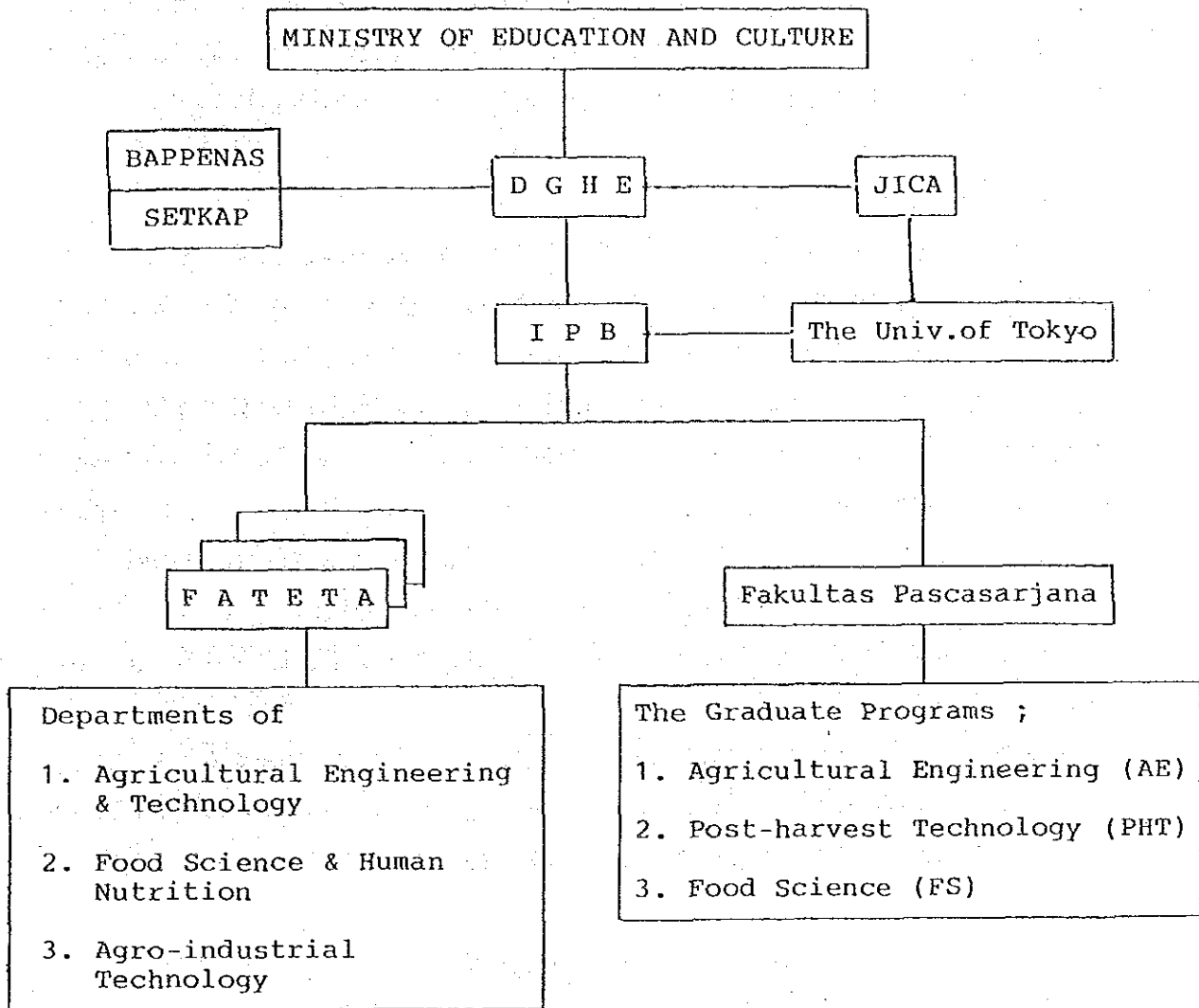
- a) チームリーダー
- b) 調整員
- c) 長・短期専門家

- (5) 日本側の負担事項は①専門家の派遣②研修員の受入れ③共同研究等に必要な資機材の供与など。
- (6) インドネシア側負担方法は①プロジェクトに必要な施設の整備②カウンターパート管理職員の任命③プロジェクトに必要な予算の確保などとする。
- (7) 派遣専門家の内、共同研究と講義にさずさわる者については客員教授のステータスを与え、単なるアドバイザーではなく、学位審査に参加できるものとする。
- (8) 対象専攻のプライオリティーを①農業工学、②ポストハーベストテクノロジー、③食品科学の順とする。
- (9) プロジェクトは以下の研究課題に関する共同研究を通して実施される。
- ① 作物生産圃場への農業機械利用の最適化
  - ② 農業生産のシステム解析手法
  - ③ 労働科学と農作業体系学
  - ④ エネルギーと農村電化
  - ⑤ 農業施設と材料強度学
  - ⑥ 農業への水文モデル最適化
  - ⑦ インドネシアにおける灌漑と排水の有効利用
  - ⑧ 作物生産への圃場最適物理条件の評価
  - ⑨ ポストハーベストテクノロジー
  - ⑩ 食品工学。
- (10) 協力期間中にモデルインフラストラクチャーの整備を実施する。

プロジェクトの組織系統図は次ページのとおり。



PROJECT ORGANIZATIONS



\* DGHE : Directorate General of Higher Education  
Ministry of Education and Culture

\* FATETA : Fakultas Technology Pertanian  
(Faculty of Agricultural Engineering and Technology)

本R/Dの内容に関しては、概ね、過去において派遣されたコンタクト調査団及び事前調査団の協議結果を再確認し、これに基づき、決定されたが、プロジェクトを管理する機構である合同委員会の構成等に関し、いくつかの点で「イ」側と意見が分かれ、協議による調整を必要としたが、最終的には以下のとおり合意に達した。

(1) Working Committee の設置について

プロジェクトを管理する機構について、当初案では、日伊双方の代表委員からなる合同委員会 (Joint Committee) を、プロジェクト唯一の意志決定機関として位置づけ、運営における重要事項はすべてここで決定されることになっていたが、これに関し「イ」側より「大学の要職者で構成される合同委員会 (Joint Committee) は、年に数回しか開催できないものであり、機能的には、あくまでも、Joint Committee よりも、より下部の実務機関にて決定された諸事項を Authorize するのが、主たる役目ではないか。よってプロジェクトは、承認機関である Joint Committee の下部機関としての実務機関、いわば Working Committee が実質的な運営をするものではないか。またそうであれば、当然 R/D 内にも、Working Committee の存在を明記すべきであり、その方がプロジェクトの円滑な運営に寄与するものである」との要望が出された。

本件に関し、JICA の本部とも協議検討した結果、R/D 内にも明記することとした。

但し、R/D 文面内において Joint Committee の下部機関としての Working Committee なる存在の記載は過去、前例が見られないため、本件に関しては、サイドレターにて対応した。

(2) Executive Secretary of The Project の設置について

「イ」側より、「当初案ではプロジェクトの総括責任者としての Head of the Project (Rector of IPD) の記載はあるが、プロジェクトの実質的運営面での責任者の役職名が盛りこまれていないことについて指摘があり、「IPD 学長は激務にあり、常にプロジェクトの運営に関わることができないため、これを補う、実質的運営面における責任者として “Executive Secretary of the Project” なる役職を合同委員会内に設置したい」との要望が出された。

本件に関し、調査団内及び JICA の本部とも協議検討した R/D 内に明記することとした。

なお、この役職は(1)にて述べた Working Committee 内にも設置し、機能することとし、具体的には、IPB 大学院副院長 Dr. Kamaruddin が担当することになった。

(3) Joint Committee 及び Working Committeeへの農業工学部長の参加について

本プロジェクトは、「大学院計画」と名づけられていることからわかるように、あくまでも「大学院」を対象としたものである関係上、当初のR/D案の Joint Committeeのメンバーには「学部上の代表者であるIPB農業工学部長の記載は無かった。

これに関し「イ」側より「本件はあくまでも大学院の計画であることは承知しているが実質的な人材、マンパワーおよび機材などはすべて学部より提供されるものであり、大学院においては、大学院のプログラムがあるにすぎない。よって、Joint Committee、及び Working Committee には、「学部」の代表者である「農業工学部長」が組み入れられるべきである。」との要望が出された。

これに関し、調査団及びJICA本部とも検討した結果、R/D内に明記することとした。以上3点が、今回のR/D調査において、「イ」側と協議の上修正した箇所である。

2-2 暫定実施計画(TSI)

署名したTSIは付属資料-2のとおりである。

本TSIの内容に関しては、概ね過去において派遣されたコンタクト調査団、及び事前調査団における協議結果に基づいて決定された。特に研究テーマに関しては、事前調査時において、将来のC/P候補、あるいは同C/P候補の現在の指導教官等とも十分に時間をとり、入念な協議を行なったため、本調査における大幅な修正はなかった。

但し、次の点においては、「イ」側との調整が必要となったが、以下内容のとおり整理された。

(1) Academic Exchange Works(学術交流)の項について

1. International Symposium on Seminar について

当初の日本案では、共同研究内容等がある程度、充実してくる3年次にプロジェクト中間発表という意味で、第1回目を開催し、総括的な成果発表という意味で5年次に第2回目の開催を予定していたが、イ側より、本プロジェクト内容及び今後の本プロジェクトに関する展望の紹介と普及の意味も兼ねて、是非とも初年度に第1回目のセミナーを実施したい旨、要望があった。

本件に関してもR/D同様、調査団及びJICA本部と協議検討した結果、プロジェクトの運営について、特に支障はなく、むしろ、専門家やC/Pに対するインセンティブ、さらには、イ側関係者の本プロジェクトに対する認識を深めてもらう効果も期待できるところ、本件を承認し、TSI内に明記することとした。

以上が本調査団がTSIに関し、協議、修正した事項である。

### 3. 今後の対応方針

#### 3-1 今後の検討事項

本調査にて署名されたR/D、T S I内容にもとづき、プロジェクト開始予定の1988年4月1日を目途に以下の項目についての検討作業を進める。

- ・長期専門学の具体的人選
- ・機材の選定

#### 3-2 国内支援体制

本プロジェクトは、計画の当初から、東京大学農学部への支援を受けている。

東京大学農学部は当プロジェクトを推進するためのワーキンググループ、ボゴール農大小委員会を1986年9月に同学部国際交流委員会の下部機関として設置し活動を行ってきたが、R/D締結後の1988年初めより同農学部委員会として正式に承認される独立委員会、「ボゴール委員会」として正式に発足し、当プロジェクトの支援に当たる予定である。

(この委員会は農学部国際交流委員長、農業工学科6名、農場1名、水産1名、農芸化学1名、の教授に書記2名を加えた12名で構成される)さらに1988年10月にはIPB学長 Sitanala Arsyad教授と本プロジェクトR/D署名者である東京大学農学部長高橋信孝教授との間で大学間学術交流協定の締結を予定している。したがって、当プロジェクトの特質は、この協定に基づいて東京大学農学部がJICAのプロジェクトを支援する処にある。ボゴール委員会は対象とする3専攻の共同研究テーマに対し、プリアリティーに従って専門家派遣のための人選、機材の整備、研究スケジュール、研修員の受入れなどを支援する。この委員会が行なう具体的実務として、以下の項目が挙げられる。

##### ① 専門家派遣に関する支援

東大農学部農業工学科が中心となり、ボゴール委員会を通じて、全国的視野に立ち長期的展望の下、各大学に協力を依頼し、研究が効率的に進展することを配慮し、計画的に専門家候補者を推せんする。

##### ② 研修員の受入れ

東京大学農学部としては外国人研究生として受け入れる。(JICAにおけるステータスはあくまでも技術研修生)なお指導した専門家との関係で他大学に行く場合もありうる。また条件が満たされればJICA研修員としての研修終了後文部省論博等他の制度に乗り換える場合もある。

##### ③ 共同研究の支援(資機材の選定等)

##### ④ その他

巡回指導等調査団員候補者の推せん等

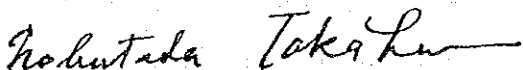
THE RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM  
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
ACADEMIC DEVELOPMENT OF THE GRADUATE PROGRAM  
AT THE FACULTY OF AGRICULTURAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Nobutaka Takahashi, Dean, Faculty of Agriculture, the University of Tokyo, visited the Republic of Indonesia from December 12 to December 28, 1987 for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning the Academic Development of the Graduate Program at the Faculty of Agricultural Engineering and Technology, Institut Pertanian Bogor.

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, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, December 24, 1987



Dr. Nobutaka Takahashi  
Leader,  
Implementation Survey Team  
Japan International  
Cooperation Agency



<sup>for</sup>  
Dr. Sukadji Ranuwihardjo  
Director General,  
Directorate General of Higher  
Education  
Ministry of Education and  
Culture  
The Republic of Indonesia

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and the Government of the Republic of Indonesia will cooperate with each other in implementing the Project for the purpose of upgrading graduate level education and research capability, and thus contributing to improvement of the practical research system in agriculture in the Republic of Indonesia.

2. The Project will be carried out in the Graduate Program at the Faculty of Agricultural Engineering and Technology, which was constructed with Japanese grant aid under the Exchange of Notes dated 21 September, 1984.

3. The project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in I of the Annex.

### II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take the necessary measures through JICA to provide, at its own expense, services of the Japanese experts as listed in II of the Annex through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. Privileges, exemptions and benefits to be granted by the Government of the Republic of Indonesia to the Japanese experts and their families in the Republic of Indonesia will be no less favorable than those granted to experts of third countries or of International organization such as the United Nations who are performing similar missions, and will include the following:

- (1) Exemption from income taxes and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad in relation to 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 in from abroad or taken out of the Republic of Indonesia;
- (3) Exemption from import taxes, import sales taxes, sales taxes 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 expert;
- (4) Free local medical services and facilities for the Japanese experts and their families.

*R*  
*M.T.*

### III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take the necessary measures through JICA to provide, at its own expense, such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in III of the Annex through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation.

2. The Equipment will become the property of the Government of the Republic of Indonesia upon being delivered CIF 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 II of the Annex.

### IV. SPECIAL MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

In order to assure the smooth implementation of the Project, in accordance with the laws and regulation in force in Japan, the Government of Japan will take the necessary measures through JICA to supplement a part of the local expenditures involved in execution the physical infrastructure of the Project, such as construction work of the experimental farm and trial solar energy utilization system.

### V. TRAINING OF INDONESIAN PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take the necessary measures through JICA to accept, at its own expense, the Indonesian personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. The Government of the Republic of Indonesia will take the necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel who have received technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

N.T.  
K

VI. SERVICES OF INDONESIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia will take the necessary measures to secure, at its own expense, the necessary services of Indonesian counterpart and administrative personnel as listed in IV of the Annex.

2. The Government of the Republic of Indonesia will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to the number of Japanese experts to be dispatched by the Government of Japan, as specified in II of the Annex, for the effective and successful transfer of technology under the Project.

VII. 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 the necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Land, buildings and facilities as listed in V of the Annex;
  - (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above;
  - (3) Transportation facilities and travel allowances for the official travel of Japanese experts within the Republic of Indonesia;
  - (4) Suitably furnished accommodations for the Japanese experts and their families.
- In addition, all equipment and machinery provided by the Japanese Grant Aid will be used for the implementation of the Project.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Government of the Republic of Indonesia, will take the necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment within the Republic of Indonesia, as well as for the installation, operation and maintenance thereof.
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges imposed on the Equipment in the Republic of Indonesia.
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

N.T.  
L



## VIII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Director General of Directorate General of Higher Education, Ministry of Education and Culture, will bear overall responsibility for the implementation of the Project.
2. The Rector of Institut Pertanian Bogor (hereinafter referred to as "IPB") as the Head of the Project, will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice on technical and administrative matters concerning the implementation of the Project to the Head of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice through joint research to the Indonesian counterpart personnel on matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of the Project, a Joint Committee will be established with the functions and composition as referred to in VI of the Annex.

## IX. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

The Government of the Republic of Indonesia undertakes to bear all claims, if any should arise, 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.

## X. MUTUAL CONSULTATION

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

## XI. TERM OF COOPERATION

The duration of the Technical Cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from April 1, 1988.

## ANNEX

### I. MASTER PLAN

#### 1. Objectives of the Project

The Project aims at upgrading graduate level education and research capability, and contributing to improvement of the practical research system related to agriculture in the Republic of Indonesia through the following activities to be conducted at IPB.

#### 2. The Japanese Technical Cooperation included in the Project

(1) The Japanese Technical Cooperation will give technical guidance and advice to the Indonesian counterpart personnel through joint research in the following subjects:

- 1) Upgrading of the academic level
- 2) Obtaining MS and DR degrees
- 3) Academic exchanges between the IPB and other institutions in Indonesia

(2) The Project will carry out as followings through joint research:

- 1) Seminars/workshops
- 2) Training/Instruction
- 3) Instructional material development

(3) The activities of the Programs at IPB will give priority in the following order:

- 1) Agricultural Engineering
- 2) Post-harvest Technology
- 3) Food Science

### II. JAPANESE EXPERTS

*N.T.*  
*Q*  
*X*  
1. Team Leader

2. Coordinator

3. Experts in the fields of:

- (1) Agricultural Engineering
- (2) Post-harvest Technology
- (3) Food Science

- Note:
- 1) Team Leader will serve concurrently as an expert in the above mentioned fields
  - 2) Short-term experts will be dispatched when necessity arises for the smooth implementation of the Project.
  - 3) Experts in charge of research and education will be qualified as visiting professors at IPB
  - 4) Experts qualified as visiting professors will be entitled to examine MS theses and doctorate dissertations will take part in the graduate Guidance Committee

### III. LIST OF EQUIPMENT

1. Equipment, instruments, materials and spareparts for laboratory and field research activities
2. Agricultural machinery and materials for the teaching/experimental facilities
3. Audiovisual equipment
4. Books and other printed matter
5. Vehicles
6. Other necessary minor equipment and materials

### IV. LIST OF INDONESIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Head of the Project (Rector of IPB)
2. Executive Secretary of the Project (Vice Dean of Faculty of Graduate Studies)
3. Counterpart personnel in the fields of:
  - (1) Agricultural Engineering
  - (2) Post-harvest Technology
  - (3) Food Science
4. Administrative personnel
  - (1) Administrative Coordinator, Secretary and Typist
  - (2) Other necessary officers
5. Other necessary personnel agreed upon

*N.T.*  
*L*

## V. LIST OF LAND, BUILDING AND FACILITIES

1. Land  
Land for campus of IPB including experimental farm and trial solar energy utilization system
2. Buildings and facilities
  - (1) Office (for Japanese Team Leader, Coordinator and Experts)
  - (2) Laboratories
  - (3) Classrooms and Instructional Laboratories
  - (4) Library
  - (5) Dormitory
  - (6) Other necessary buildings and facilities

## VI. THE JOINT COMMITTEE

1. Functions  
The Joint Committee will meet at least once a year and work:
  - (1) To formulate the Annual Work Plan of the Project in line with the Tentative Schedule of Implementation formulated under the framework of this Record of Discussions
  - (2) To review the overall progress of the Project as well as the achievements of the above mentioned Annual Work Plan
  - (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project
2. Members
  - (1) Chairman            Director General,  
                                 Directorate General of Higher Education
  - (2) Indonesian side
    - a) Rector of IPB (as Secretary General)
    - b) Dean of Faculty of Graduate Studies
    - c) Dean of Faculty of Agricultural Engineering and Technology
    - d) Research Coordinators
    - e) Representative of BAPPENAS (Bureau of National Planning)
    - f) Representative of Cabinet Secretary (SETKAB)
    - g) Representative of Bureau of Overseas Cooperation, the Department of Education and Culture

(3) Japanese side

- a) Team Leader
- b) Coordinator
- c) Experts
- d) Resident representative of JICA  
Indonesia Office

- Note :
- 1) Representatives of the Embassy of Japan may attend the Joint Committee as observers.
  - 2) Personnel concerned to be dispatched by JICA may attend the Joint Committee as observers.

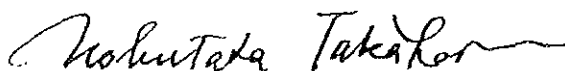
MDT.  
L

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION  
FOR  
THE ACADEMIC DEVELOPMENT OF THE GRADUATE PROGRAM  
AT THE FACULTY OF AGRICULTURAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

The Japanese Implementation Survey Team and the Indonesian Authorities concerned have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation for the Academic development of the graduate program at the Faculty of Agricultural Engineering and Technology, Institut Pertanian Bogor (hereinafter referred to as "the Project") as annexed hereto.

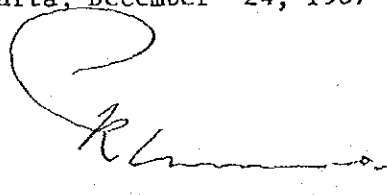
This has been formulated on the basis of the Record of Discussions on the Japanese Technical Cooperation for the Project signed between the Japanese Implementation Survey Team and the Authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia and on the conditions that necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides and that the above-mentioned Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Jakarta, December 24, 1987



N. T.  
JK

Dr. Nobutaka Takahashi  
Leader,  
Implementation Survey Team  
Japan International  
Cooperation Agency



Dr. Sukadji Ranuwihardjo  
Director General,  
Directorate General of Higher  
Education  
Ministry of Education and  
Culture  
The Republic of Indonesia

I t e m	Year	1 s t	2 n d	3 r d	4 t h	5 t h
---------	------	-------	-------	-------	-------	-------

I. JOINT RESEARCH WORKS

- (1) Optimum Utilization of Agricultural Machinery on Farm for Crop Production -----
- (2) Systems Analysis and Management for Agricultural Products -----
- (3) Labor Science and Ergonomics -----
- (4) Energy and Rural Electrification -----
- (5) Farm Structure and Strength of Materials -----
- (6) Optimum Development Model of Watershed for Agricultural Use -----
- (7) Efficient Use of Irrigation and Drainage in Indonesia -----
- (8) Evaluation of Optimum Physical Condition on Farm for Crop Production -----
- (9) Post-harvest Technology -----
- (10) Food Engineering -----

*N.T.*  
*Q*

II. ACADEMIC EXCHANGE WORKS

- 1. Seminar/Workshop and Symposium -----

I t e m	Year	1 s t	2 n d	3 r d	4 t h	5 t h
---------	------	-------	-------	-------	-------	-------

III. JAPANESE CONTRIBUTIONS

1. Assignment of Experts

(1) Long-term assignment

- 1) Team Leader -----
- 2) Coordinator -----
- 3) Experts in:
  - a) Agricultural Engineering -----
  - b) Post-harvest Technology -- Three or four personnel a year -
  - c) Food Science -----

(2) Short-term assignment

- Experts in:
  - 1) Agricultural Engineering -----
  - 2) Post-harvest Technology -- Dispatched as required --
  - 3) Food Science -----

Note: One expert may cover more than one field

2. Acceptance of Indonesian personnel in Japan

- Trainees in:
  - (1) Agricultural Engineering -----
  - (2) Post-harvest Technology -- Three or four personnel a year -
  - (3) Food Science -----

3. Provision of equipments for

- (1) Agricultural Engineering -----
- (2) Post-harvest Technology -----
- (3) Food Science -----

*N.T.*  
*L*



I t e m	Year	1 st	2 nd	3 rd	4 th	5 th
---------	------	------	------	------	------	------

IV. INDONESIA RESPONSIBILITIES

1. Assignment of Counterpart and Administrative Personnel

- (1) Head of the Project -----
- (2) Counterparts in Agricultural Engineering to the Japanese Experts -----
- (3) Counterparts in Post-harvest Technology to the Japanese Experts -----
- (4) Counterparts in Food Science to the Japanese Experts -----

V. LAND, BUILDING AND OTHER INCIDENTAL FACILITIES -----

VI. ALLOCATION OF RUNNING COST OF THE PROJECT -----

*N. J.*  
*Q*

EXPLANATORY NOTES ON THE RECORD OF DISCUSSIONS FOR TECHNICAL COOPERATION TO THE INSTITUT PERTANIAN BOGOR BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

---

In order to assist the Joint Committee referred to in the Record of Discussions (Annex VI), it is necessary to establish a Working Committee with the following organizational structure and function.

THE WORKING COMMITTEE

In order to regularly monitor the execution of the Annual Work Plan agreed upon by the Joint Committee Meeting, a Working Committee will be established. This Working Committee is also responsible in the designing and proposing of the Annual Work Plan to the Joint Committee.

The Working Committee comprises of:

1. Indonesian Side
  - a) Head of the Project
  - b) Executive Secretary of the Project
  - c) Dean of Faculty of Graduate Studies
  - d) Dean of Faculty of Agricultural Engineering and Technology
  - e) Administrative Coordinator
  - f) Head of Program of Study (S2/S3) in:
    - Agricultural Engineering
    - Post-harvest Technology
    - Food Science
2. Japanese Side
  - a) Team Leader
  - b) Coordinator
  - c) Experts

V.I.  
or







JICA