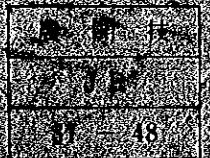


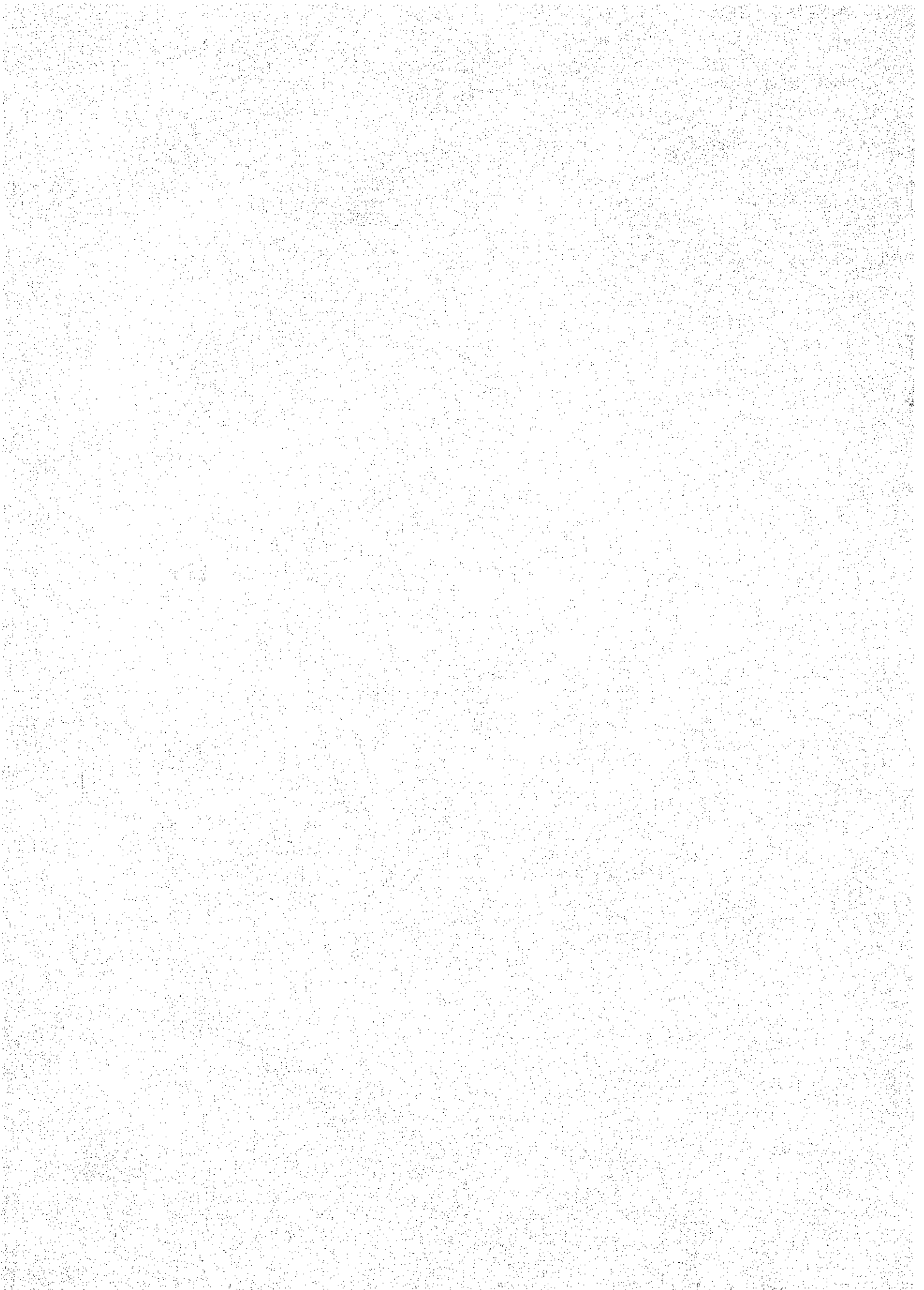
1/2

インドネシアランポン農業開発計画
専門家総合報告書
(第2次協定期間/1978~1980)

昭和56年8月

国際協力事業団
農業開発協力部





JICA LIBRARY



1056823[7]

国際協力事業団	
受入 月日 '84.3.19	108
登録No. 00818	80.7 ADT

あ い さ つ

インドネシアランボン農業開発計画は、1972年11月から1980年11月までの8年間協定に基づき協力を行った。当初の計画として、既存のテギネネンにあるとうもろこしセンターを農業普及センターとして改組し、米を中心とする作物に関する農業技術の改良に力を入れ、試験、研究及び分析を行い、各地域に設定したデモ・ファームを中心にデータの収集及び農業技術の指導を行った。

1977年11月から1980年11月までの3年間の第2期としてテギネネンセンターを優良種子の増殖配布の強化を通じた病害虫防除強化のためのセンターとして機能することとなった。

このプロジェクトのねらいは、第1に直接的なデモ・ファームに対する指導と第2に普及の組織、REC (RURAL EXTENSION CENTRE) に対する普及素材の開発と普及員の訓練の2つの効果を主目的として来た。

1972年から8年間続いた協定も、昨年11月で終止符を打つことになった。協力期間中、ランボン州に於ける農業普及プロジェクトとして地域農民に対する新しい技術を開発し、提供し、寄与して来たことは本協力の成果として日、イ双方で高く評価されている。

昨年11月で協定が満了となり、イ国側からの要請に基づき2年間のフォローアップ協力を遂行中である。このため、杉井裕及び菅原清吉両専門家を引続きプロジェクトに派遣し最後の仕上げを行っているところである。

本報告書は、1977年11月から3年間の第2期プロジェクト協力を総合報告書としてまとめたものである。

現地において指導にあられた西沢正洋リーダーはじめ、各専門家の協力実績を分野ごとにまとめたものである。

プロジェクト運営にあたっての専門家派遣、機材供与、研修員受入れ、相手国の予算執行、技術上の指導助言、問題点の摘出、分析など詳細に述べられており、協力内容を明確に知ることが出来る。

最後に本報告書作成にあたり、レポートを提出して下さった西沢正洋リーダーはじめ、専門家各位の協力に対し謝意を表したい。

国際協力事業団
農業開発協力部
部長 村田 稔 尚

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

FROM THE EARLIEST PERIODS TO THE PRESENT

BY

W. H. CHAPMAN

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

1850

NEW YORK

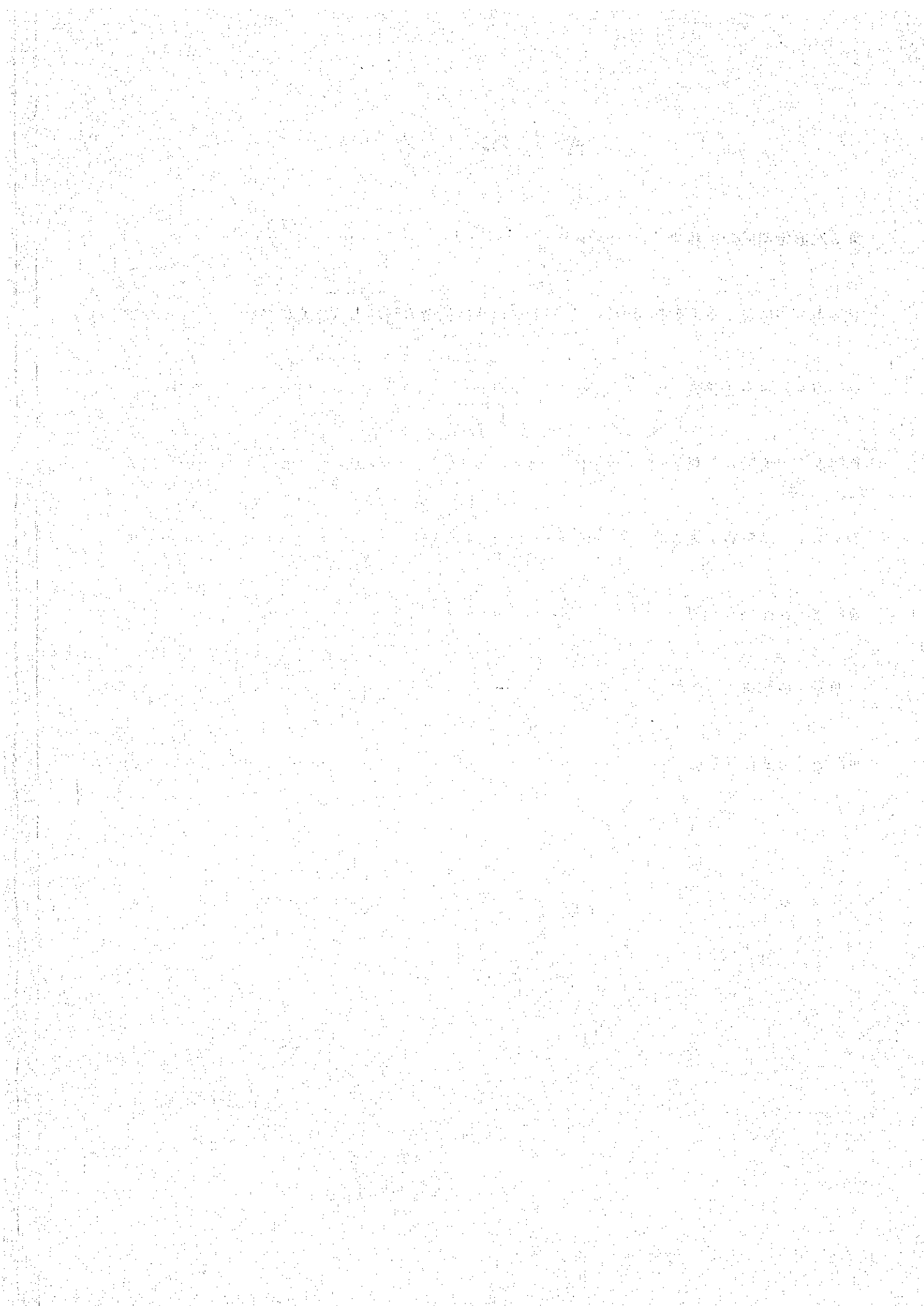
1850

NEW YORK

1850

総目次

第2次協定期間最終報告	1
ランボン州における主要作物の種子生産並びに栽培技術の現状と改善点について	71
専門家（病虫害）報告	211
専門家（土壌肥料）報告(1)	355
専門家（土壌肥料）報告(2)	397
専門家（稲作普及）報告	411
専門家（農業普及）報告	451
専門家（農業機械）報告	509



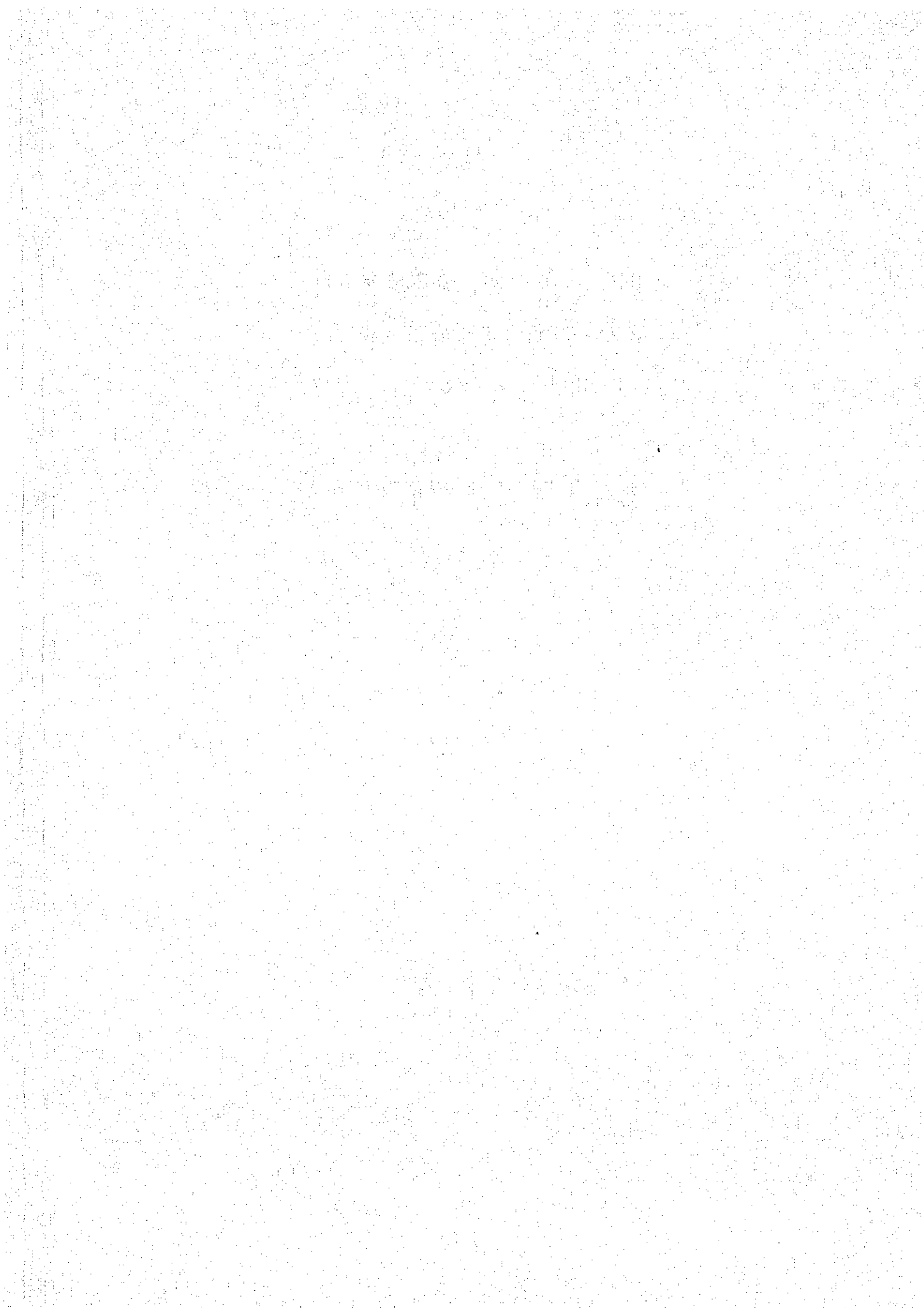
インドネシアランポン農業開発計画

第2次協定期間最終報告書

(1978～1980)

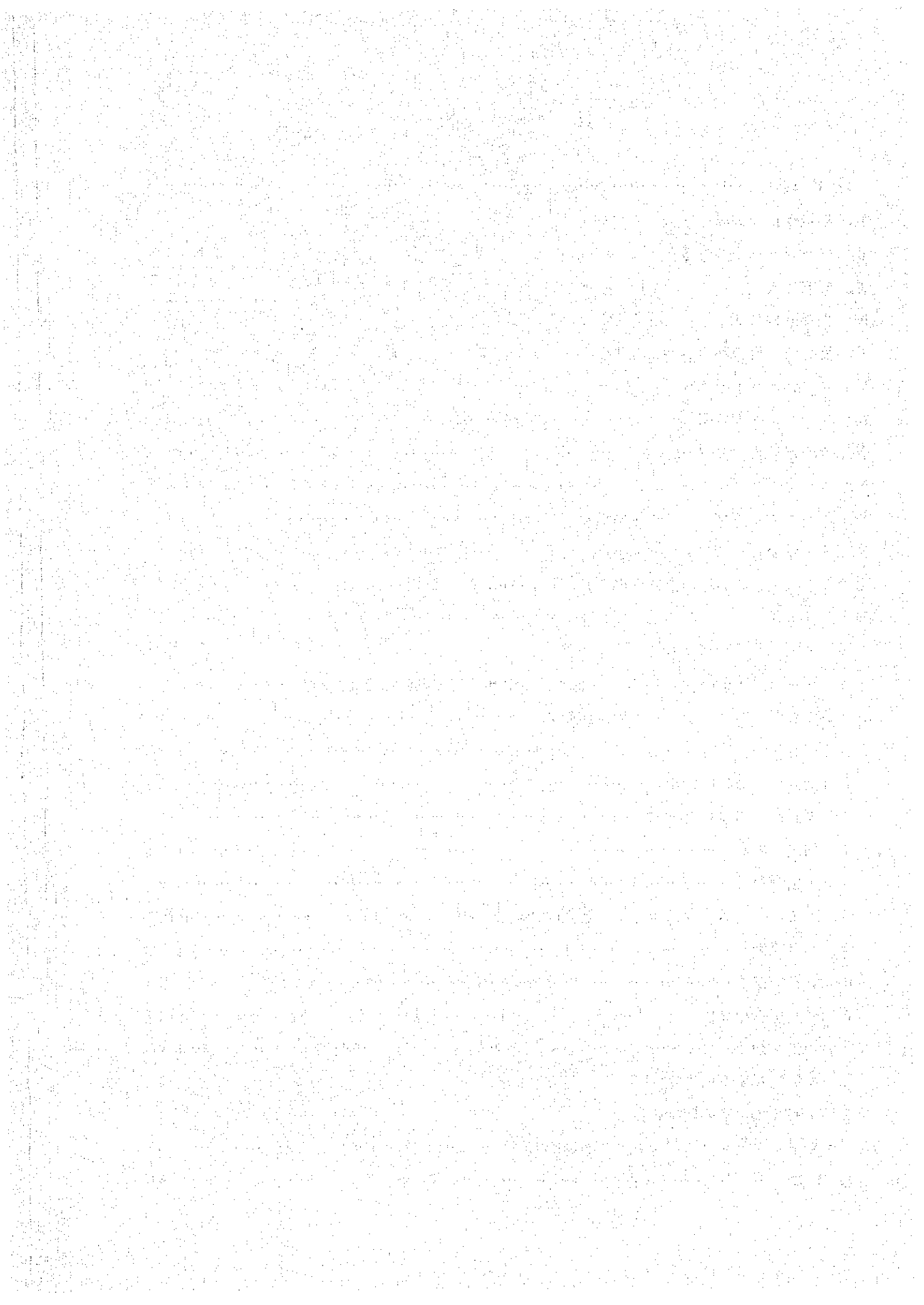
西沢正洋・館野紀昭

昭和55年11月



目 次

はじめに	1
I. 協定延長の経緯 (省略)	
II. プロジェクトの背景 (#)	
III. 対象地域 (#)	
IV. 主要協力目標 (#)	
V. 協定延長後の基本計画 (#)	
VI. プロジェクトの実施計画 (#)	
VII. プロジェクトの組織	2
VIII. 専門家派遣	4
IX. カウンターパート・リスト	6
X. タニマムールプロジェクト職員数	8
XI. 研修員受入れ	8
XII. 協定延長後の会議, 巡回指導, Evaluation, 巡回指導等	14
XIII. 予算関係	17
1. インドネシア側プロジェクト予算	
2. 1978, 1979, 1980年度供与機材並びに日本政府負担事業経費	
XIV. 協定延長後のプロジェクトの実施概要	31
1. 気象概況	31
2. 食用作物の生産概況	33
3. 優良種子の増殖と配布	34
4. 病虫害防除	38
5. 土壌肥料	40
6. デモファーム, ライスミル, 農業経済調査	41
7. 普及計画	43
8. 農業機械	45
9. 技術情報の交換	47
XV. 報 告 類	48
1. 協定延長後の報告類等	
2. 1971年以降の印刷資料	
XVI. テギネネンセンター圃場および建物配置図	57
むすび	66



インドネシアランボン農業開発計画第2次協定期間最終報告書

(1978 ~ 1980)

はじめに

日本では初め農業開発を計画していたので、このような名称になったといわれている。目的は普及であり、インドネシア名で Lampung Tani Makmur Proyek [ランボンタニマムール(農民の繁栄)プロジェクト]と称され、ランボンの現地ばかりでなくジャワ島でも著名なプロジェクトである。このプロジェクトはOTCA(現JICA)により事前調査(1971~1972年)が実施され、1972年11月14日から5ヶ年間の協定が結ばれ、さらに1977年11月14日から1980年11月13日迄の延長が行われた。これらの経緯、内容などについては、既に詳細な報告があるので、参照していただきたい。ここでは主としてプロジェクトの協定延長後(1977年11月14日~1980年11月13日)の概要を述べることにした。

I. 協定延長の経緯

II. プロジェクトの背景

III. 対象地域

IV. 主要協力目標

V. 協定延長後の基本計画

VI. プロジェクトの実施計画

(参考資料)

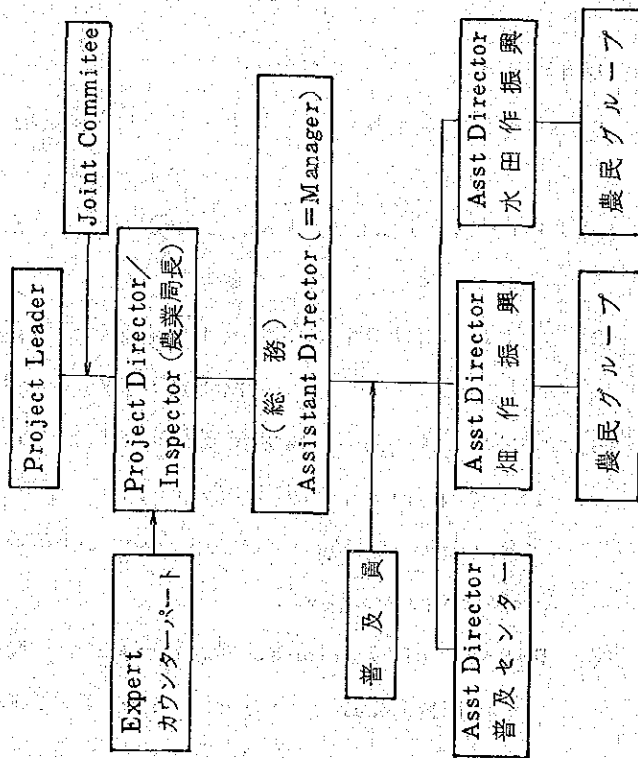
- (1) JICA(昭52.8): インドネシア共和国ランボン農業開発計画合同エバリュエーション調査。
- (2) JICA(昭53.12): インドネシアランボン農業開発計画巡回指導チーム報告書
- (3) JICA(昭54.1): インドネシアランボン農業開発計画第1次協定期間最終報告書(1973~1977)。
- (4) ランボン農業開発計画協定延長後の概要(とう写印刷)(昭55.5)
- (5) The Japanese and Indonesian Joint Evaluation Team(昭55.6)
Report on Evaluation for the Second Phase of Lampung Tani Makmur Project.
- (6) Report of Japanese Experts for the Second Phase of Lampung Tani Makmur Project(1977-1980)(昭55.11)

VII. プロジェクトの組織

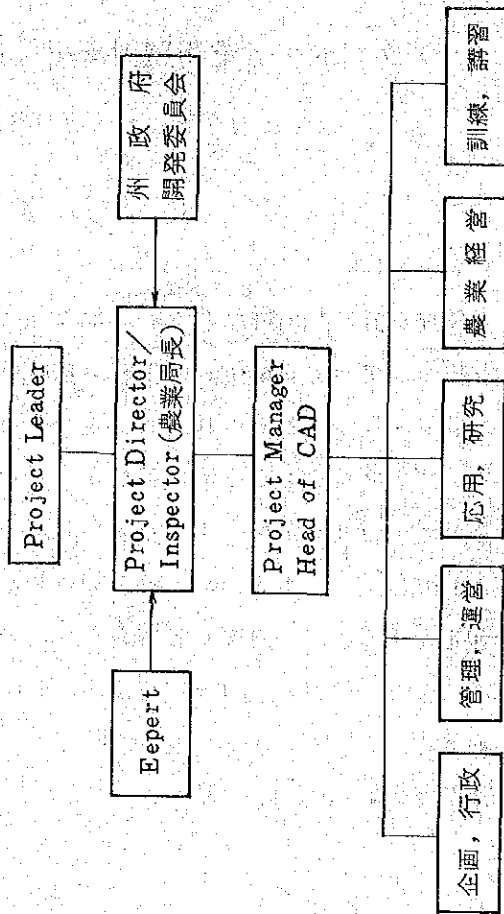
協定延長後、1978年12月23日の合同委員会（Joint Committee）で、ランポン州農業局長より申し入れがあったプロジェクトの組織（企画、管理、資機材の保守管理、応用技術、種子増殖、農業経営の5部門とする。第1図）については、1978年11月28日付食用作物総局長通達により延長前と同様に、総務、テグネネセンター、水田作振興、畑作振興の4部門とすることとなった。（第2図）

第1図 プロジェクトの新旧組織図

Lampung Tani Makmur
組織図 (1973～1978. March)



インドネシアランポン農業開発計画第1次協定期間最終報告書（1973～1977），12頁，昭和54年1月。



注. CAD : Center for Agricultural Development.

第2図 Organization Chart of Lampung Tani Makmur Project

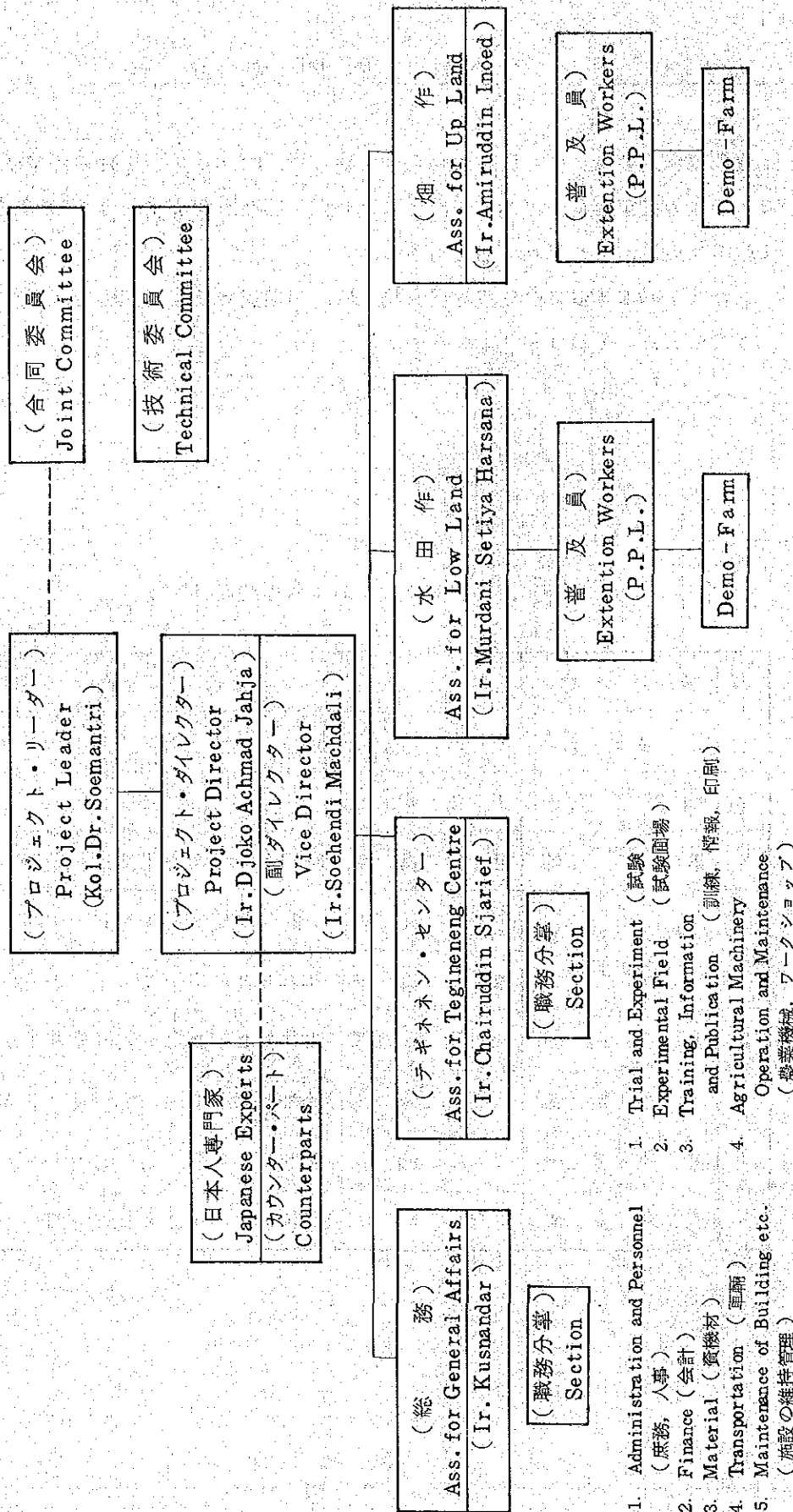
According to SK of Director General of Food Crop Agriculture

No. SK : I. A5-78.41

ランボン州農業開発プロジェクト機構図

(昭和53年11月28日, 食用作物総局長通達)

(テギネネン・センター作図)



Ⅷ. 専 門 家 派 遣

専門家派遣の現状は、第1表に示すとおりで、1980年11月1日現在7名であり、本プロジェクトの協定延長後の派遣専門家は、長期、短期を含めて、1978年度、1980年度、1980年度は、それぞれ8名である。

また、1972年以降の派遣専門家総数は、長期調査員、長期および短期専門家を含め、延べ33名である。(第3図)

第1表 日本人専門家リスト

No.	担当分野	氏 名	派 遣 期 間
1	チームリーダー	西 沢 正 洋	昭和53年7月18日～昭和55年11月15日
2	病虫害管理	上 田 勇 五	同 上
3	栽 培	野 田 昌 治	昭和53年7月18日～昭和55年11月13日
4	土 壤 肥 料 (短 期)	伊 東 祐 二 郎	昭和53年9月19日～昭和54年3月31日
		吉 岡 真 一	昭和54年5月16日～昭和55年4月26日
5	農 業 普 及	杉 井 裕	昭和51年2月6日～昭和55年11月15日
6	普 及 計 画	大 丸 章 人	昭和50年5月8日～昭和55年11月15日
7	農 業 機 械	菅 原 清 吉	昭和51年12月1日～昭和55年11月15日
8	業 務 調 整	館 野 紀 昭	昭和53年5月30日～昭和55年11月15日

第3図 専門家派遣計画

専門分野	氏名	所屬	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年	1980年
長期調査員	野島 数馬	農務試付 農林省国際協力課	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	野島 幸教	JICA 特嘱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(1) Pリーダー	西沢 正二	土壌協会	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(2) 土壌肥料	小坂 祐二	農林水産省九州農試	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	伊東 真一	農林水産省北海道農試	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(3) 低地栽培	吉永 昇太郎	熟研センター	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	永橋 昭雄	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
栽培	野田 昌治	農林水産省北陸農試	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(4) 栽培(畑)	岡田 啓	農林省北海道農試	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	広瀬 昌平	海外農業開発財団	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(5) 農業経営	白陸 昭	農林省東北農政局	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	田中 双吉	農林省関東農政局	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(6) 農業普及	森 弘	海外農業開発財団	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	大丸 章	JICA特嘱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(7) 畑作普及	加藤 成一	千葉県農業改良普及所	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	岡本 寛	JICA特嘱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(8) 栽培(稲)	中島 昭裕	岩手県農政部	—	—	—	—	—	—	—	—	—
稲作普及	杉井 忠倫	JICA特嘱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(9) 病虫害管理	鈴木 倫	野菜試	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	川崎 五二	JICA	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	上野 康二	JICA特嘱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(10) かんがい	服部 忠吉	農用地開発公社	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(11) 農業機械	石菅 北	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	菅原 正	JICA	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	北島 兼	JIRCO	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	松居 勝之助	JIRCO	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	竹内 亮	農林省北陸農政局	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	上野 亮之助	農林省東北農政局	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(13) 業務調整	後藤 雅彦	JICA	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	大久保 紀昭	JICA	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	館野 昭	JICA	—	—	—	—	—	—	—	—	—

IX. カウンターパート・リスト

<u>Name</u>	<u>Position</u>
1. Ir. Djoko Achmad Jahja (from January 12, 1980) Ir. Kusnadi Affandi	Project Director
2. Ir. Soehendi Machdali	Vice Director
3. Ir. Kusnandar	Assistant for General Affairs/ Counterpart of Plant Protection
4. Ir. Chairuddin Sjarief	Assistant to the Centre/Counterpart of Agronomy
5. Ir. Amiruddin Inoed	Assistant to the Upland/Counterpart of Agro-Economy
6. Ir. Murdani Setiya Harsana	Assistant to the Lowland/Counterpart of Extention
7. Ir. Sarimin Hp.	Section Chief of Trials and Experiment/ Counterpart of Soil and Fertilizer
8. Ir. Sjawadi Tjon	Counterpart of Irrigation and Drainage
9. Ir. Wahyu Subandrio	Section Chief of Agricultural Machinery and Workshop/Counterpart of Agricultural Tools and Machinery
10. Ir. A. Hanan Zaed	Counterpart of Agricultural Extention

第4図 専門家、カウンタパーターの勤務状況

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
プロジェクト リーダー	リーダー (日)							
	リーダー (イ)							
	ディレクター (イ)							
農業経営	1 専門家							
	2 カウンタパート							
病虫害管理	1 専門家							
	2 カウンタパート							
土壌肥料	1 専門家							
	2 カウンタパート							
畑作栽培	1 専門家							
	2 カウンタパート							
水稻栽培	1 専門家							
	2 カウンタパート							
農業土木	1 専門家							
	2 カウンタパート							
農業機械	1 専門家							
	2 カウンタパート							
普及	1 専門家							
	2 カウンタパート							
畑作普及	1 専門家							
	2 カウンタパート							
水田普及	1 専門家							
	2 カウンタパート							
業務調整	1 専門家							
	2 カウンタパート							

(注) 〃 期間を示す 〃 日本研修期間

X. タニマムールプロジェクト職員数(1980年4月1日現在)

第2表 タニマムールプロジェクトの取員数

職 務	人 数 (名)	N.I.P. をもつ 正式職員数(名)
1. プロジェクトディレクター	1	1
2. 副プロジェクトディレクター	1	1
3. カウンターパート	8	7
4. 庶 務	12	8
5. ワークショップ	11	1
6. 運 転 手	19	4
7. 夜 警	5	0
8. 電 気 関 係	2	0
9. 実 験 室	1	0
10. 雑 役 人 夫	9	2
11. 農 業 普 及 員	13	4
12. スポットワーカー	3	0
総 計	85	28

XI. 研 修 員 受 入 れ

協定延長後の研修員受入れ実績は、第3表のとおりで、宮崎県での Key farmer の農業実習2名を含めて1980年11月1日現在19名となった。プロジェクト発足以来、来日している研修員数は、1980年11月1日現在で45名であり、その詳細は第4、第5表のとおりである。

第3表 昭和53～55年度研修員受入実績

年度	53(1978)	54(1979)	55(1980) (11月1日現在)
正分 研修コース	農業事情視察	Kusnadi Affandi (53.6.15~7.5) (ランボン州農業局長) Soehendi Machdali (同上) (ランボンタニマムールプロジェクト副ダイレクター)	Subki E. Harurn (54.9.13~10.3) (ランボン州副知事) Pratignyo T. (同上) (農業省、プロジェクト評価情報課長)
個別 コース	小計	2名	0名
	小計		
集団 コース	稲作普及		
	農業普及	Joeeri Amin (53.4.7~7.5) (南ランボン県農業普及課長、BIMAS)	Nana Halim (54.4.1~7.31) (中ランボン県農業普及課長)
農業機械整備		Wahyu Subandrio (53.6.14~12.21) (ランボンタニマムール、カウンターパートプロジェクト)	Almizar Abbas (55.6.12~12.24) (ランボンタニマムールプロジェクト、カウンターパート)
	稲作機械化	Zaenal A. E. (54.3.1~12.21) (ランボン州農業専門技術員)	Salern Z. A. (55.2.27~12.21) (ランボンタニマムール、カウンターパートプロジェクト)
病虫害防除		Jama An (53.5.24~12.19) (ランボン州農業専門技術員)	Joko Umar Said (54.5.21~12.19) (ランボン州農業専門技術員)
	農業開発組合	Umar Mahamed Nasir (53.9.28~12.20) (ランボン州農業同産課長)	Nenny Karzuki (55.5.8~6.22)
G.G. ベース	小計	5名	3名
	農業実習		
合計	7名	9名	3名

第4表 研修員受入実績数（昭和47～55年度）

（昭和55年11月1日現在）

区分	研修コース名	年度											
		47	48	49	50	51	52	計	53	54	55		
個別コース	農業事情視察	名	1名	1名	名	2名	名	4名	2名	2名	名	4名	8名
	稲種子生産		1					1				0	1
	そ							1				0	1
	土壌肥料							1				0	1
	写真技術							0	1			1	1
	計	0	2	2	0	2	1	7	2	3	0	5	12
	稲作普及			1	1	2	1	5		1		1	6
集団コース	農業普及			1		1	3	3	1	1	1	3	6
	農業機械整備	1		1			2	2	1		1	2	4
	稲作機械化					1	2	2	1	1		2	4
	病虫害					1	2	2	1	1		2	4
	農業組合			1			1	1	1		1	2	3
	かんがい排水			1		1	2	2				0	2
	糞処理加工					1	1	1				0	1
	農林水産統計					1	1	1				0	1
	農業実習 (カープアーマー-G.G.ベース)							0				2	2
	計	1	0	5	1	8	4	19	5	6	3	14	33
合	1	2	7	1	10	5	26	7	9	3	19	45名	

第5表 研修員受入実績

昭和55年5月現在

№	氏名	研修時現職	研修コース名	区分	年度	期	間	日本以外での研修
1	Nyonrau Gunawan	Vice Manager Maicp Lampung Project	農機具整備コース	集	47	47. 6. 3	47. 11. 23	
2	Nusywan Zen	ランボン州農業普及局長	農業事情視察	個	48	48. 8. 11	48. 8. 25	オランダ
3	Mattjic Gani	ランボン州農業普及局	稲種子生産	"	48	48. 10. 1	48. 10. 31	
4	Chairuddin Sjarief	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	そ	"	49	49. 7. 29	50. 1. 28	
5	Bambang Irawan	ランボン州農業普及局次長	農業事情視察	"	49	49. 5. 15	49. 5. 25	
6	Syahrir Mueltar	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	かんがい排水	集	49	49. 4. 5	49. 7. 31	台湾
7	Senggono	ランボン州農業普及局	稲作普及	"	49	49. 4. 5	49. 12. 22	オランダ
8	Thamri Bastari	ランボン州農業普及局	農業普及	"	49	49. 4. 7	49. 7. 13	アメリカ
9	Sukirno Sastiaratmojo	ラギネネン普及センター主任	農業機械整備	"	49	49. 6. 2	49. 12. 1	
10	A. Hanan Zaed	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	協同組合	"	49	49. 9.	49. 12.	
11	Mudzakir Noer	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	稲作栽培普及	"	50	50. 4.	50. 12.	
12	Kasandar	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	稲作普及	"	51	51. 2.	51. 11.	
13	T. Suyitno	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	農業普及	"	51	51. 4.	51. 8.	
14	Alimudin Oemar	ランボン州計画開発局長	農業事情視察	個	51	51. 5. 25	51. 6. 24	オーストラリア
15	Kasmo Hardjo Suwito	食糧生産局畑作課長	"	"	51	51. 5. 25	51. 6. 24	
16	S. Kamaluddin	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	農林水産統計	集	51	51. 8.	51. 11.	
17	Sugito Hironimus	ランボン州ニマムールカウンタースーパー	穀処理加工	"	51	51. 9.	51. 12.	
18	Yusfian Yusuf	"	病	"	51	51. 7.	51. 10.	
19	Sjawadi Tjon	"	かんがい排水	"	51	52. 2.	52. 11.	

№	氏名	研修時現職	研修コース名	区分	年度	期	間	日本以外での研修
20	T. M. Sirombing	ランポンタニマムールカウンタースーパー	稲作普及	集	51	52. 3	～ 52. 12	
21	Sibawih	"	稲作機械化	"	51	52. 3	～ 52. 12	タ
22	Amiruddin Inoed	"	農業普及	"	52	52. 4	～ 52. 7	
23	Murdani Suwito	"	病虫害	"	52	52. 5	～ 52. 11. 15	フィリピン
24	Sarimin Hp.	"	土壌肥料	個	52	52. 9	～ 53. 2	
25	Masduhik Ishaq	ランポン州農業普及局 (BIMAS) (Subject matter specialist)	稲作普及	集	52	53. 3. 28	～ 53. 12. 22	
26	Watoni Mohd Zahri	ランポン農業普及所農業機械課長	稲作機械化	"	52	53. 3. 2	～ 53. 12. 21	
27	Joeeri Amin	南ランポン州農業普及局課長 (BIMAS)	農業普及	"	53	53. 4. 7	～ 53. 7. 5	
28	Jama' An	ランポン州農業普及局薬師指導 (Subject matter Specialist)	病虫害	"	53	53. 5. 24	～ 53. 12. 19	
29	Wahyu Subandrio	ランポンタニマムール農業機械部門カウンタースーパー	農業機械整備	"	53	53. 6. 14	～ 53. 12. 21	
30	Kusnadi Affandi	ランポン州農業普及局局長	農業事情視察	個	53	53. 6. 15	～ 53. 7. 5	
31	Soehendi Machdali	ランポンタニマムール所長 (manager)	"	"	53	同上		
32	Umar Mahamad Nasir	ランポン州農業普及局農産課課長 (Bureau of Production)	農業組合	集	53	53. 9. 28	～ 53. 12. 20	
33	Zaenal A. E.	中ランポン県農業専門技術員	稲作機械化	"	53	54. 3. 1	～ 54. 12. 21	
34	Nana Halim	南ランポン県農業普及局長	農業普及	"	54	54. 4. 1	～ 54. 7. 31	
35	Joko Umar Said	ランポン州農業専門技術員	病虫害	"	54	54. 5. 21	～ 54. 12. 19	フィリピン
36	Subki E. Harum	ランポン州庁首席秘書官	農業事情視察	個	54	54. 9. 13	～ 54. 10. 3	マレーシア
37	Pratignyo T.	食用作物総局情報課長	"	"	54	同上		
38	Lulman Effendi	ランポンタニマムールキーパーマナー	農業実習	"	54	54. 8. 26	～ 54. 12. 22	オーストラリア
39	Wignyo Diharjo	"	"	"	54	同上		
40	Abdullah Hamid	ランポンタニマムールカウンタースーパー	写真技術	"	54	55. 2. 21	～ 55. 4. 26	

№	氏名	研修時職	研修コース名	区分	年度	期	間	日本以外での研修
41	Trisbani Arief	ランポン州農業専門技術員	稲作普及	集	54	55. 2. 27	55. 12. 21	
42	Salem Z. A.	ランポンタニマムールカウカウンターパート	稲作機械化	"	54	同上	同上	
43	Suplyono	"	農業普及	"	55	55. 5. 1	55. 7. 31	
44	Nenny Karzuki	"	農業組合	"	55	55. 5. 8	55. 6. 22	
45	Almizar Abbas	ランポンタニマムールカウカウンターパート	農業機械整備	"	55	55. 6. 12	55. 12. 24	

XII. 協定延長後の会議，巡回指導，Evaluation，会計検査等（第6表）

延長後第1回の Joint Committee は 1977年12月8日に開催された。第2回目の開催を督促したが，インドネシア側の人事移動や日本側専門家の交代等を理由に遅延し，1978年12月23日に第2回の Joint Committee が開催され，プロジェクトの概要と問題点，次年度以降の実施計画，供与機材，プロジェクトの組織等について報告，協議を行った。第1回 Technical Committee は，1979年7月23日に開催され，1978/1979年度プロジェクトの実施経過報告があり，Joint Committee に対する要望事項について討議した。第3回 Joint Committee は 1979年8月1日に開催され，プロジェクトの実施計画，予算の説明，報告書フォームの検討，1980年プロジェクト終了後の問題，農民グループに対する農業機械の供与等が討議された。第4回は 1980年6月23日に開催され，Joint Evaluation の Term of Reference について討議された。

また，Joint Committee member による Mid-term Evaluation が 1979年8月18日，19日の両日ランボンにおいて実施され，テギネンセンターの見学，中ランボンの畑作デモファーム1ヶ所，水田作デモファーム2ヶ所のききとり調査が行われ，さらにランボン州農業局において，主としてプロジェクト終了後のテギネンセンターの業務その他 REC，農業機械，種子生産，病虫害防除，ライスミル等について意見交換が行われた。

インドネシア側 Joint Committee 並びに Technical Committee の member は第7表のとおりである。

1978年10月19日から11月7日にわたり巡回指導チーム5名（水上泰介，広瀬昌平，芝田博，上杉健，谷川和男）が来島し，今後2ヶ年余のプロジェクト活動の計画，打合せ，問題点の把握とその協議，今後の対処方針への指導，提言を目的とした。なお，1978年10月30日，テギネンセンターでインドネシア側プロジェクト・リーダー外7名と日本側調査団及び専門家全員による合同会議をもち，調査団の報告，3ヶ年の実施計画項目の提示があり，質疑応答が行われ，議事録として残された。また Pre-evaluation チーム3名（大脇知芳，水野正己，合場清英）は 1979年12月5日～19日に来島し，マスタープランと実施計画との関係，情報収集および1980年実施される合同エバリュエーションの内容の検討を行った。1980年6月23日～7月12日に日本側から5名（紙谷貢，坂本敏，太田恒善，水野正己，合場清英），インドネシア側から9名による Joint Evaluation が実施された。

会計検査員2名（肥後昭一，大理敏夫），外務省1名（斉藤竜司），JICA 2名（柳原武夫，渡辺登生）による会計検査が，1979年5月14日に行われ，外務省無償供与の REC（Batang Hari）での研修状況の視察およびテギネンセンターの機材について検査が実施された。

第6表 会議リスト

	52 (1977) 53 (1978)	54 (1979)	55 (1980)
Joint Committee			
Technical Committee			

第7表 インドネシア側 Technical Committee, Joint Committee のメンバーリスト

Joint Committee		
No.	Name	Position
1.	Kol. Dr. Soemantri	Assistant to the Director General of Food Crop Agriculture
2.	Ir. Sardjono Reksodimuljo	Director for Food Crop Program Development
3.	Ir. Tjandra Nur Karim	Head, Sub-Directorate of Program and Project Development. Directorate of Food Crop Program Development
4.	Dr. Ida Nyoman Oka	Director for Plant Protection
5.	Ir. Djafri Djamaluddin	Director for Food Crop Production
6.	R. Soemartono	Director for Food Crop Production Resources Development
7.	Ir. Djoko Achmad Jahja	Inspector of Dinas Pertanian Propinsi Lampung
8.	R. Sabur Nataprawira	Director of National Agricultural Extention Project
9.	Alimuddin Umar SH	Head, Provincial Development Agency of Lampung Province

Technical Committee

No.	Name	Position
1.	Ir. Sardjono Reksodimuljo	Director for Food Crop Program Development
2.	Ir. Tjandra Nur Karim	Head, Sub-Directorate of Program and Project Development. Directorate of Food Crop Program Development
3.	Ir. Amril Abbas	Chief, Section of Foreign Technical Assistance Directorate Program Development
4.	Ir. Sadji Partoadmodjo	Head, Sub-Directorate of Pest and Disease Control. Directorate of Plant Protection
5.	Ir. Kasmu	Head, Sub-Directorate of Secondary Crops. Directorate of Food Crop Production
6.	Sunaryo Marip B.Sc.	Head, Directorate of Seed Production Development. Directorate of Food Crops Production
7.	Ir. Soehendi Machdali	Vice Director of Tani Makmur Project

1978年から1980年11月迄の会議、講習会等は6.7回である。また、当プロジェクトへの来訪者で記名された数は第8表のとおりで1977年11月から1980年11月13日迄で410名（月平均11名）となった。

第8表 来 訪 者 数

年次 月	1977	1978	1979	1980	計
1	(名)	8(名)	13(名)	19(名)	40(名)
2		12	18	10	40
3		17	17	14	48
4		0	4	6	10
5		0	17	3	20
6		9	1	15	25
7		12	11	8	31
8		4	16	2	22
9		7	8	22	37
10		33	26	3	62
11	9	0	5	29	43
12	10	10	12		32
計	19名	112名	148名	131名	410名

(内 訳)

月	公 共 機 関			会 社			そ の 他			計		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980	1978	1979	1980
1	4名	13名	13名	3名	0名	1名	1名	0名	5名	8名	13名	19名
2	12	16	6	0	2	4	0	0	0	12	18	10
3	17	12	10	0	0	1	0	5	3	17	17	14
4	0	3	3	0	1	3	0	0	0	0	4	6
5	0	6	0	0	11	2	0	0	1	0	17	3
6	9	1	7	0	0	0	0	0	8	9	1	15
7	2	8	3	0	3	1	10	0	4	12	11	8
8	4	3	0	0	7	1	0	6	1	4	16	2
9	6	0	9	0	4	4	1	4	9	7	8	22
10	20	16	2	2	3	1	11	7	0	33	26	3
11	0	4	4	0	1	2	0	0	23	0	5	29
12	6	3		3	0		1	9		10	12	
計	80	85	57	8	32	20	24	31	54	112	148	131

XIII. 予 算 関 係

1. インドネシア側プロジェクト予算

1978/1979年度予算は、1979年1月中旬になって支出された状況等のため、業務の実施が大幅におくれ、最終的には実施不可能な業務もあり、予算の一部(120千RP. × 9 unit = 1,080千RP.)が返却された。また、1979/1980年度予算は、1979年乾期作開始迄に示達されず、1979年8月下旬になって支出され、1979/1980年度雨期作(1979年10月)より本格的に業務が実施された。1980/1981年度予算は、1980年4月30日付で示達された。協定延長後3ケ年の予算の概要は、第9表のとおりである。また、第一次協定期間5ケ年並びに延長後3ケ年の費目別に予算を整理したものは第10表のとおりであり、プロジェクト発足後8年間のインドネシア側総予算は883,371千RP. (協定延長3ケ年の予算は327,303千RP.)となった。なおインドネシア側の年度別、項目別予算の内訳は、第11、第12表のとおりである。

第9表 ランボン農業開発計画1978/1979, 1979/1980, 1980/1981年度,
インドネシア側予算の総括

項 目	1978/1979		1979/1980		1980/1981		計	
	ユニット	金額 (RP.×1000)	ユニット	金額 (RP.×1000)	ユニット等	金額 (RP.×1000)	ユニット	金額 (RP.×1000)
業務計画	152	29,060	203	43,315	225*	47,643	580	120,018
運営費	—	68,175	—	85,150	—	53,960	—	207,285
計	—	97,235	—	128,465	—	101,603	—	327,303

(注) * 1980/1981年度予算のユニット等は、換算したもので、その内訳は次表のとおりである。

1980/1981年度予算業務計画別ユニット等

業 務 計 画	ユニット数	ha	bh (ヶ所)	Kab. (県)	計
I. 試 験	93	—	—	—	93
II. 種子増産	26	38	1	3	68
III. 病虫害防除技術の向上	30	—	—	—	30
IV. 農業機械化の向上	6	—	—	—	6
V. 農業経営の向上	15	—	—	6	21
VI. 普及強化	7	—	—	—	7
計	177 ユニット	38 ha	1 ヶ所	9計画 ^{3Kab} × 3計画	225 ユニット

第10表 インドネシア共和国政府負担事業経費

x Rp. 1,000-

No.	Item	Fiscal Year										Sub Total	Fiscal Year 1980/81	Sub Total	Total
		1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	Sub Total				
1.	Wages	428	7,686	15,740	23,331	28,211	24,540	99,936	33,790	39,205	46,485	119,480	219,416		
2.	Land	-	4,985	1,800	240	560	740	8,325	903	1,645	3,105	5,563	13,888		
3.	Materials	48	8,051	9,785	16,614	23,362	13,585	71,445	5,997	12,470	15,123	33,590	105,035		
4.	Equipment/ Machineries	-	250	3,610	40	-	-	3,900	5,000	-	-	5,000	8,900		
5.	Transportation & Handling Cost	4,500	13,542	10,705	25,000	22,250	22,905	98,902	27,295	39,470	-	66,765	165,667		
6.	Travel	1,024	3,477	2,495	7,070	8,517	5,070	27,653	7,800	9,825	5,535	23,160	50,813		
7.	Construction	1,700	64,875	65,381	29,910	53,695	14,400	229,961	-	-	-	-	229,961		
8.	Other	-	282	789	200	1,200	13,475	15,946	16,450	25,850	31,445	73,745	89,691		
	Total	7,700	103,148	110,305	102,405	137,795	94,715	556,068	97,235	128,465	101,603	327,303	883,371		

Note: 1) According to the budget description in D.I.P.

Source: Dinas Pertanian Propinsi Dati I Lampung

第11表 ランボン農業開発計画インドネシア側(タニマムール)予算(1)

1978/1979, 1979/1980年度

RP×1,000

年 度 項 目	1978/1979			1979/1980		
	ユニット	RP/ ユニット	金額(RP)	ユニット	RP/ ユニット	金額(RP)
A. 業務計画 (A, B, C, D, II)			[29,060]			[43,315]
1. 品種比較, 水陸稲及びSecondary crop (I.1)	5 5 5	210 210 210	1,050 1,050 1,050	3	325	675
2. 水稲種子生産(1ユニット5 ha) (2)	9 9 9	120 120 120	1,080 1,080 1,080	9	140	1,260
3. 優良種子増殖 (3)			(5,550)			(5,305)
3.1 水稲(1ユニット1 ha) (3.1)	10	135	1,350	10	148	1,480
3.2 陸稲(1ユニット1 ha) (3.2)	20	135	2,700	13	150	1,950
3.3 Secondary crop (1ユニット1 ha) (3.3)	15	100	1,500	15	125	1,875
4. 肥料試験 (4)			(4,800)			(4,180)
4.1 水稲(1ユニット0.25 ha) (4.1)	10	240	2,400	11	190	2,090
4.2 陸稲(1ユニット0.25 ha) (4.2)	10	240	2,400	11	190	2,090
5. 栽培試験 (5)						(1,470)
5.1 栽培法試験 (5.1)	6	510	3,060	6	245	1,470
6. 作物病害虫に対する品種抵抗性調査 (5.2)				15	185	2,775
7. 病害虫防除指導 (5.3)				15	65	975
8. 作物の植付時期と病害虫発生 (6.1)						(4,115)
8.1 水稲(1ユニット0.25 ha) (6.1.1)				5	273	1,365
8.2 陸稲(1ユニット0.25 ha) (6.1.2)				5	275	1,375
8.3 Secondary crop (1ユニット0.25 ha) (6.1.3)				5	275	1,375
9. 病害虫防除法試験 (6.2)	6	215	1,290			(3,090)
9.1 水稲(1ユニット0.25 ha) (6.2.1)				7	240	1,680
9.2 陸稲(1ユニット0.25 ha) (6.2.2)				3	235	705
9.3 Secondary crop (1ユニット0.25 ha) (6.2.3)				3	235	705
10. 農機具試験 (7)	4	130	520	6	120	750
11. 実 験 (8)	5	40	200	5	50	250
12. 作付体系(1ユニット5 ha) (9)	3	385	1,155	3	155	465
13. 輪作体系試験(1ユニット0.25 ha) (10)				13	334	4,340
14. 農機具の有効利用指導 (11)	3	85	255	6	115	690

RP×1,000

年 度	1978/1979			1979/1980		
	ユニット	RP/ ユニット	金額 (RP)	ユニット	RP/ ユニット	金額 (RP)
15. 水 管 理 (1ユニット2 ha) (12)	3	495	1,485	1	250	250
16. 実験指導 (1ユニット1 ha) (13)	1	935	935	1	540	540
17. 生産物の基準 (規格化) の設定 (14)				3	170	510
18. 農家簿記 (B.1)				8	240	1,920
19. 農業経営分析 (B.2)	6	170	1,020	4	330	1,320
20. 作物栽培分布図作成 (B.3)				3	215	645
21. 収穫後における問題点を抽出するためのデータ-収収(稲, Secondary crop 園芸作物)(C.1)	4	260	1,040	3	465	1,395
22. 生産物の調整指導 (同上) (C.2)				3	195	585
23. 生産費投入算出の解析 (D.1)	4	340	1,360	3	230	690
24. 訓 練 (II)						(5,150)
24.1 種子生産 (II.1)				1	1,030	1,030
24.2 病虫害防除 (II.2)				1	1,030	1,030
24.3 農業機械 (II.3)				1	1,030	1,030
24.4 収穫後処理 (II.4)				1	1,030	1,030
24.5 農業経営 (II.5)				1	1,030	1,030
B. 運 営 費 (III)			[68,175]			[85,150]
a. 1. 職員給料 (III.1)			16,000			16,000
2. 人夫費			600			1,200
3. 超動手当			400			500
4. 事務関係他 (III.2.a)						
b. 事 務 費			(21,450)			(25,850)
1. 電気, 電話料等 (III.2.b)			1,200			1,500
2. 自動車他修理費 (III.2.c)			20,250			24,350
c. 資材引取費, 交通費, 燃料費 (III.3)			(29,725)			(41,600)
1. 資材引取費			26,525			38,400
2. 交 通 費			3,200			3,200
合 計			RP. 97,235			RP. 128,465

(注) 項目の()内数字は 1979/1980 予算番号

第12表 ランボン農業開発計画, インドネシア側予算(2)

1980/1981年度

RP. × 1,000

項 目	ユニット等	RP/ ユニット等	金 額 (RP)
I. 技術試験			[27,680]
A. 試 験			(27,680)
1. 肥料試験 (1ユニット0.25 ha)	22	255	(5,610)
2. 品種試験			(1,235)
2.1 稲 (1ユニット0.20 ha)	1	245	245
2.2 Secondarycrop (1ユニット0.20 ha)	2	245	490
2.3 園芸作物 (1ユニット0.20 ha)	2	250	500
3. 主要作物の輪作試験			(7,035)
3.1 混作試験 (1ユニット0.25 ha)	13	415	5,395
3.2 作付体系試験 (同 上)	4	410	1,640
4. 病害虫防除試験			(6,795)
4.1 作物の植付時期と病害虫の発生 (1ユニット 0.25 hr)	15	245	3,675
4.2 病害虫防除法試験 (1ユニット0.25 hr)	13	240	3,120
5. 農機具試験			(7,005)
5.1 耕起試験 (1ユニット2.5 ha)	3	265	795
5.2 作物管理試験 (1ユニット0.8 ha)	3	270	810
5.3 病害虫防除試験	15	360	5,400
II. 種子増産			[10,968]
1. 優良種子増殖			(5,538)
1.1 稲 (FS-SS)	23 ha	150	(3,450)
1.2 Secondarycrop			(2,088)
a. 緑 豆	1 ha	140	140
b. 大 豆	3 ha	136	408
c. 落花生	1 ha	140	140
d. トウモロコシ	10 ha	140	1,400
B. 優良種子の検査指導			(1,600)
1. 室内試験	5	50	250
2. 採種圃場の巡回指導	18	75	1,350
C. 種子センターの改善			(2,090)

RP × 1,000

項 目	ユニット等	RP/ ユニット等	金 額 (RP)
1. 病害虫防除の改良と指導	bh (1ヶ所)	2,090	2,090
D. 収穫後指導			(1,740)
1. データの収集と問題点の抽出	3	500	1,500
2. 生産物の規格化指導	Kab. (県) 3	80	240
III. 病害虫防除技術の向上			[2,025]
病害虫発生調査			(2,025)
1. 作物主要病害虫に対する品種抵抗性調査	15	120	1,800
2. 病害虫防除指導	15	15	225
V. 農業機械化の向上			[120]
1. 農業機械の指導, 効果, 耐用	6	20	120
VI. 農業経営の向上			[5,400]
A. タニマムールにおける生産資材の投入効果	3 Kab.	170	(150)
1. 生産資材費の投入効果調査			
1.1 肥料			150
1.2 農薬			135
1.3 種子			135
1.4 クレジット			90
B. タニマムールの農業経営調査			(4,530)
1. 作物栽培分布図作成	3 Kab.	90	270
2. 農業経営分析(含農家簿記)	4	365	1,460
3. 農家経営指導	8	350	2,800
C. 販売指導			(360)
1. 食用作物の販売指導	3	120	360
VII. 普及強化			[1,450]
普及計画実施			(1,450)
1. 水管理	1	115	115
2. 作物体系	3	405	1,215
3. 作物体系の管理(1ユニット5ha)	3	40	120
VIII. 運営費			[5,3960]
1. 人件費 (給料 16,000 超勤 1,200)			(17,200)
2. 事務費			(750)

			RP × 1,000
項 目	ユニット等	RP/ ユニット等	金 額 (RP)
3. 自動車等管理費			(31,210)
トラック			7,200
ジープ, ピックアップ			11,920
オートバイ			6,800
重機械			3,750
電気, 電話, SSB			1,540
4. 旅 費			(4,800)
合 計			RP 101,603

(注) 項目内の番号は予算書によった。

2. 1978 1979 1980年度供与機材並びに日本政府負担事業経費

(1) 供与機材 (写真1)

1977年度供与機材は、1978年7月31日パンジャン港着、8月26日テギネンセンター着、1978年度供与機材の第1回分は、1979年4月12日(ジャカルタ着3月12日)にパンジャン港、4月25日にテギネンセンターに到着した。また第2回分の車輛については、5月1日、短波送受信装置(SSB)その他は6月3日パンジャン港に到着し、テギネンセンターには7月7日に到着した。1979年度供与機材の第1回分は、1980年4月12日パンジャン港、5月26日テギネンセンターに到着した。第2回分は1980年7月28日パンジャ



写真1 供与資機材到着開梱状況 (Tegineneng Centre)

ン港，10月2日テギネンセンターに到着した。1978～1980年度の主要供与資機材は第13表のとおりである。なお日本政府負担事業経費は第14表のとおりである。

(2) 応急対策

農業無償供与によりREC（地域農業普及センター）15ヶ所（北ランボン4ヶ所，中ランボン6ヶ所，南ランボン5ヶ所）に1ヶ所40m²の建物が資機材を含めて1億2千万円で，1978年3月に建設され，普及員の研修の場として利用されている。しかし，農機具等の資材を収納する所がなかったので，1979年7月4日応急対策費でREC5ヶ所（Sukadana, Seputih Raman, Bangun Rejo, Way Japara, Raman Utara）に仮設倉庫（28m²/1ヶ所，総額1,720千円）を建設した。（写真2）また，1978年1978年6月落雷によりテギネンセンター内発電室の発電機が故障し，応急対策費950千円で修理した。



写真2 応急対策でRECに仮設した倉庫

テギネンセンター内水田は、排水不良で水稻の生育が悪いため、圃場水路および水田周辺道路の修理工事（3,680千円）を1979年2月6日より開始し、3月27日に完了した（写真3）。

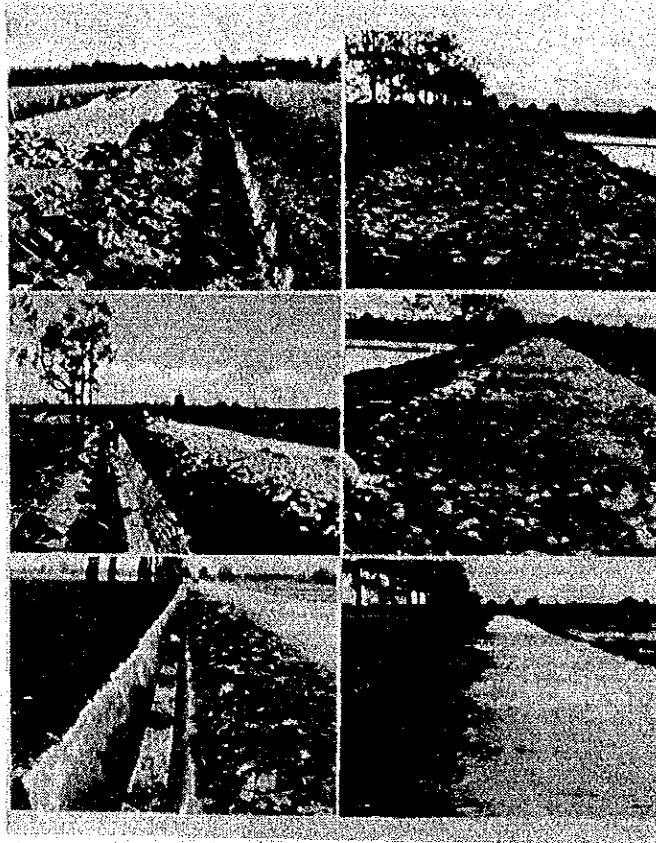


写真3 Tegineneng Centre 圃場水路、水田周辺道路の修理工事（応急対策）

(3) その他

1978年度供与機材の短波送受信装置（SSB）は、1979年12月30日、ランボン州農業局（Tanjung Karang）、県農業局（Metro, Kotabumi）並びにテギネンセンターに4台設置し、1980年10月には、Rajabasa, Krui, Liwa, Banjit, Penengan, Bumi Agung Margе の6ヶ所に設置し、通信、連絡に有効に利用されている（写真4, 5）。インドネシア語および英語の図書、資料の収納と閲覧、種子、土壤、病害虫等の標本展示並びに印刷作業のため、1980年8月会議室と実験室との間に図書室を改造設置し、図書、資料814冊、種子標本として水稻14品種、陸稻7品種、トウモロコシ2品種、大豆6品種、ラッカセイ6品種、緑豆3品種、土壤標本57点、作物病害標本20点、害虫標本5点を収納した（写真6）。

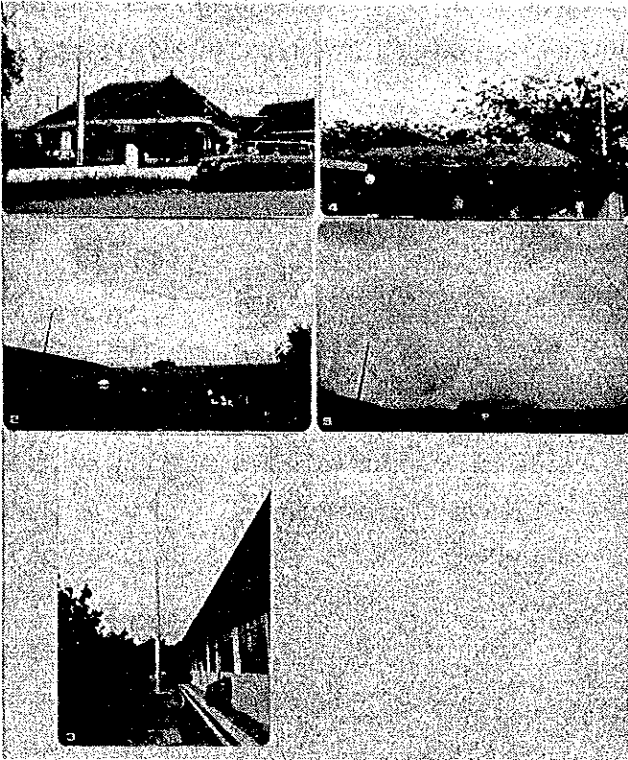


写真4 SSB設置状況

1. ランボン州農業局 1980年10月
2. Tegineneng Center 1980年5月
3. 同上
4. 同上 1980年10月
5. 同上



写真5 Tegineneng Centreの建物,
網室, ワークショップ, SSB

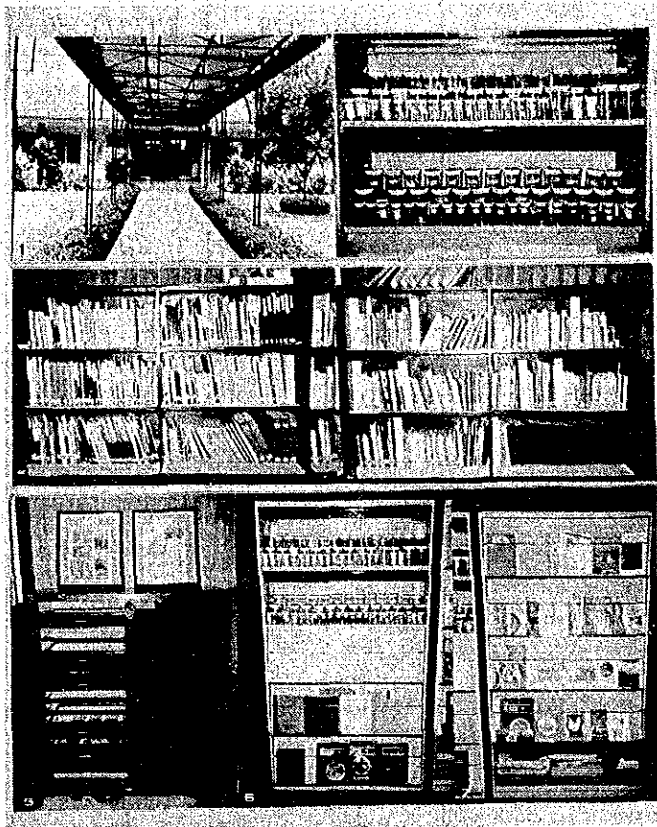


写真6 図書資料，標本室
(Tegineng Centre)

1. 正 面
2. 種子，土壤標本
3. 図書資料
4. 病害虫標本
5. 病害虫標本
6. 閲覧用パンフレット
- 7.

(1980年9月)

第13表 1978, 1979, 1980年度供与機材リスト

Supplied materials	1978/1979	1979/1980	1980/1981	Total
A. Agricultural machinery				
Power dust-mist blower	13	150	-	163
Paddy cleaner	-	1	-	1
Paddy dryer	2	8	-	10
Footfall thresher	15	-	-	15
Power sprayer	13	20	-	33
Rice cleaner	18	-	-	18
Rotary for tractor	2	-	-	2
Weeder	100	-	-	100
Winnow	-	20	-	20
Plastic bucket	10	150	-	160
Rice bag for combine	500 (pcs)	-	-	500
Balance	-	40	-	40
Rotary	5	-	-	5
Mower	6	-	-	6
Combine harvester	1	-	-	1
Combine	1	1	-	2
Bag for combine harvester	-	500 (pcs)	-	500
Recepro mower	-	1	-	1
Sickle	500	-	-	500
B. Vehicles				
Motor cycle	35	15	-	50
Land cruiser	1	1	-	2
Truck	1	1	-	2
Tractor	1	1	-	2
Service car	-	1	-	1
C. Workshop equipment	31(unit)	8(unit)		
D. Spareparts for agricultural machineries	1,382 (items)	767 (items)	Workshop equipment and various spareparts for agricultural machineries as a follow-up 1) Local procurement ¥16,000,000 2) Direct supplies from JICA ¥12,750,000	
E. Agricultural chemicals and fertilizer	14 (items)	7 (items)	-	21
F. Laboratory equipment	84 (items)	69 (items)	0	153
G. Office supplies				
Copying machine	-	1	-	1
Radio cassette	5	5	-	10
Projector 8 mm	-	1	-	1
Projector 16 mm	1	-	-	1
Stencil duplicator	5	-	-	5
Electric printer	1	-	-	1
Mini computer	-	1	-	1

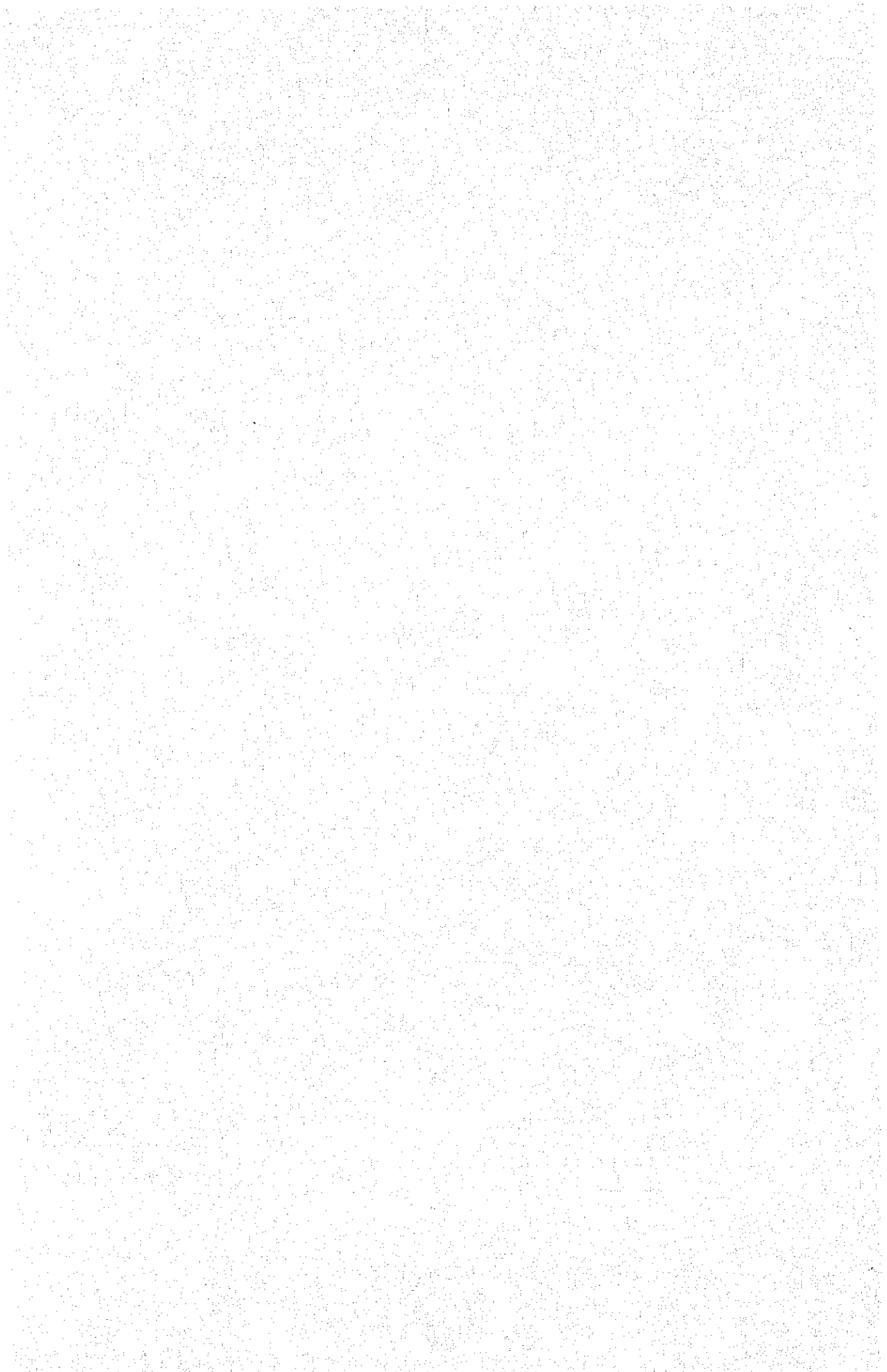
H. Others				
Engine pump	5	-	-	5
Wireless amplifier system	1 (set)	-	-	1
Sound system	1 (set)	-	-	1
SSB system	10 (set)	-	-	10
Dark room or color	1	-	-	1
Camera	1	-	-	1
Materials for cupola furnace	1 (set)	-	-	1
High speed lathe	1	-	-	1

第14表 日本政府負担事業経費

¥. x1,000

No.	Item	Fiscal Year										Sub Total	Fiscal Year				Sub Total	Total
		1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80		1980/81	1981/82	1982/83			
1.	Survey Team	5,300	6,900	21,400	3,300	3,500	2,900	4,100	6,200	53,600	4,065	1,834	5,295	11,194	64,794			
2.	Expert	-	3,900	11,000	41,900	59,900	78,100	85,200	55,000	335,000	48,334	55,662	39,735	143,731	478,731			
3.	Equipment	-	-	94,300	900	58,200	137,200	175,100	244,841	710,541	152,628	83,836	42,000	278,464	989,005			
4.	Training	-	-	1,600	3,800	6,600	-	8,600	-	20,600	17,245	22,661	7,099	47,005	67,605			
5.	Operation	-	-	800	5,500	7,200	14,700	11,000	8,200	47,400	10,520	5,390	4,028	19,938	67,338			
	Total	5,300	10,800	129,100	55,400	135,400	232,900	284,000	314,241	1,167,141	232,792	169,383	98,157	500,332	1,667,473			

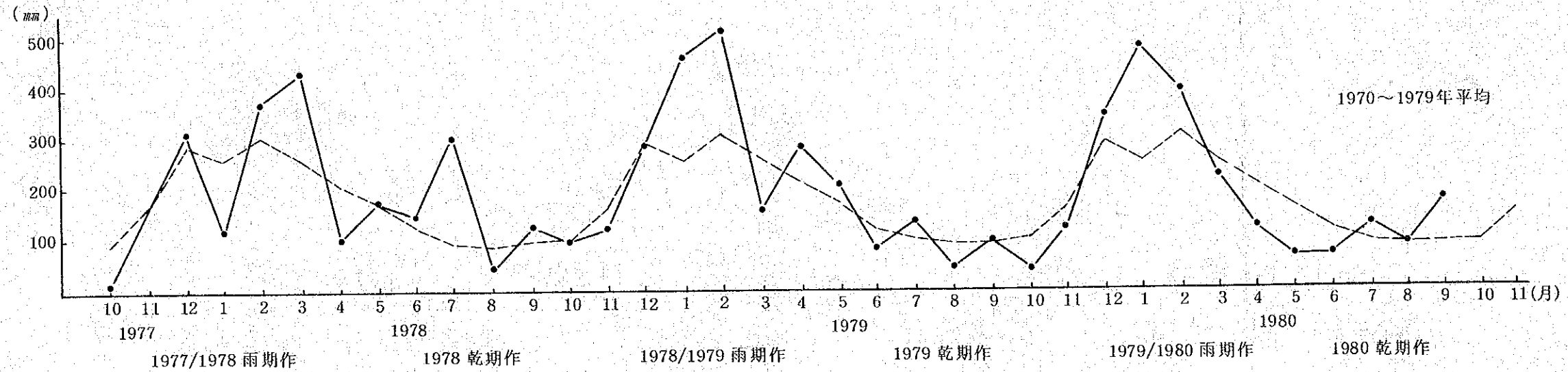
Source: Japanese Expensesin Lampung Iani Makmur Project.



XIV. 協定延長後のプロジェクトの実施概要

1. 気象概況(1977年10月~1980年9月)(野田) Tegineneng Centre

第5図 月別降水量(mm)



項目	1977年11月 ~1978年4月	1978年5月~ 1978年10月	計	1978年11月 ~1979年4月	1979年5月~ 1979年10月	計	1979年11月 ~1980年4月	1980年5月~ 1980年9月	計	1970~ 1978平均 11月~4月	1970~ 1978平均 5月~10月	平均 計	項目	1978年11月 ~1979年10月
雨量(mm)	1,487	823	2,310	1,750	559	2,314	1,625	506	2,131	1,406	633	2,039	平均最高 気温℃	31.9
降水日数	94	77	171	98	51	149	94			87	53	140	平均最低 気温℃	22.9

1977年11月~1978年4月の雨期作の降水量は平年並で、1978年5月~1978年10月の乾期作は7月が多雨であった。

1978年11月~1979年4月の雨期作の降水量は平年にくらべ多かった。とくに、1、2月の降水量は平年の約2倍もあった。

1979年5月~1979年10月の乾期作の降水量は平年にくらべやや少なかった。

1979年11月~1980年4月の雨期作の降水量は平年にくらべ多かった。

月別気温の推移では、平均最高気温では、1979年10月の33.0℃が高い月で、1979年1月の30.9℃が低い月となっており、月較差は2.1℃であった。平均最低気温では、1979年4月の23.6℃が高い月で、1979年7月の22.0℃が低い月となっており、月較差は1.6℃と少なかった。

