

(農林)51-22

農業協力プロジェクトリーダー会議報告書

(第 5 回)

昭和 51 年 2 月

国際協力事業団
農業開発協力部

(農林)51-22

農業協力プロジェクトリーダー会議報告書

(第 5 回)

JICA LIBRARY



1056576[0]

昭和 51 年 2 月

国際協力事業団
農業開発協力部

はじめに

農業協力関係のプロジェクトリーダー会議は、今回で第5回目となるが、過去の会議の成果が実際のプロジェクト運営に生かされ、非常に意義ある会議となっている。

本年はインドネシアで、関係者全員出席のもとに1月18日から1月27日までの10日間に亘り開催された。

会議は例年にならって

- 1) 各リーダーからのプロジェクト状況報告
- 2) 規定の改正など事業団からの連絡事項
- 3) 技術協力全般に亘る問題点の討議

に大別され進行された。

本報告書は、この纏めをしたものであり、関係者の参考となればと思い印刷に付したものである。

最後になりましたが、本会議中種々お世話頂いた大使館はじめ、JICA、ジャカルタ事務所、在インドネシアリーダーの皆さんに対し厚く感謝申し上げます。

国際協力事業団

農業開発協力部

取扱い注意

国際協力事業団	
受入 月日 587.2.23	000
登録 No. 08253	80.7
	AF

目 次

1	日程および出席者名	1
2	総 裁 挨 拶	3
3	リ ー ダ ー 報 告	5
1)	西部ジャワ食糧増産計画	5
2)	タジムパイロットスキム	31
3)	ランボン農業開発計画	49
4)	インドネシア農業研究協力	85
5)	インドネシア養蚕開発計画	95
6)	フィリピン稲作開発計画(ミンドロ)	109
7)	“ (レイテ)	143
8)	韓国農業研究協力	159
9)	ネパール農業開発計画	171
10)	タイ養蚕開発計画	193
11)	キリマンジェロ農業開発計画	213
12)	ブラジル・リベイラ河流域農業開発計画	219
13)	バングラディッシュ農業開発計画	225
14)	“	233
15)	スリランカ・デワフワ村落開発計画	239
16)	ラオス・タゴン農業開発計画	249
4	農業協力の問題点討議	283
1)	第4回リーダー会議で提起された問題点とそれに対する回答	283
2)	第5回リーダー会議討議内容	287

1 日程および出席者名

会 議 日 程

昭和51年			
1月18日	(日)		関係者全員ジャカルタ集合
1月19日	月		午前 リーダーの代表大使館表敬 数班に分けランボンへ移動 午後 リーダーとの個別会議
1月20日	火		終日リーダーとの個別会議
1月21日	水		午前 ランボン農業開発プロジェクト視察 午後 ランボンから全員ジャカルタへ移動
1月22日	木		全体会議(於大使館会議室)
1月24日	土		”
1月25日	(日)		リーダーとの個別会議
1月26日	月		希望者のみ農業研究協力ポゴール中央研究所視察
1月27日	火		帰 国

出席者名簿

インドネシア・ランボン農業開発	野 島 教 馬
” タジム農業開発	伊 計 良 彦
” 農業研究協会	岩 田 吉 人
タイ養蚕開発	杉 山 多 四 郎
バングラデシュ農業開発	姉 齒 尚
”	中 田 正 一
ネパール・ジャナカプール地域農業開発	山 口 善 三 郎
”	長 谷 川 義 意
ブラジル・リベイラ河流域農業開発	井 上 美 彦
韓国農業研究協力	岡 田 正 憲
タンザニア・キリマンジャロ農業開発	菅 益 次 郎
ラオス・タゴン農業開発	雑 賀 忠 蔵
インドネシア・西部ジャワ食糧増産	船 田 正 明 (オブザーバー)
” 養蚕開発	青 木 清 (”)

フィリピン稲作開発

〃

スリランカ・デワフワ村落開発

外務省経済協力局技術協力2課長

農林省農林経済局国際協力課長

国際協力事業団農業開発協力部長

〃 同部農業技術協力課課長代理

杖池 要 (オブザーバー)

後藤 直道 (〃)

佐藤 孝夫 (〃)

板橋 毅一

岩淵 道生

渡辺 滋勝

新保 昭治

関係機関

ジャカルタ大使館

国際協力事業団ジャカルタ事務所

総 裁 挨拶

今回第5回農業協力プロジェクトリーダー会議を開催するに当たり、一言御挨拶を申し上げます。

最近における国際情勢の動きの中にあつて国際協力の問題は我が国にとつても益々重要な課題となつております。とくに食糧問題は石油とともに世界戦略の一つに数えられるようになっております。このような情勢の中にあつて農業技術協力は発展途上国の経済の基盤である農業の発展に寄与し、食糧自給の達成に貢献し、かつ農民に直接接して我が国国民との友好を深める重要な協力であることは申す迄もありません。

我が国の国際協力の中で農業分野に対する協力事業はその根幹をなすものであり、国際協力事業団の行つている事業の中でも最も重要な部門の一つであります。この農業技術協力の成果は皆様の双肩にかかつており、リーダー会議はこれら協力事業の改善に大きな役割を果していると思つております。どうか過去の成果を検討し、今後の計画を研究して農業技術協力の成果をより高める方途を発見されるよう御願ひする次第であります。私共といたしましても、皆様の御要望に応えるよう謙虚に皆様の御意見を拝聴し、可能な限り各種改善を加えて行きたいと考えております。

最後に御忙しいところ遠路御参集いただいた皆様と会議開催のために大変な御努力をしていただいたランボン農業開発プロジェクトの野島リーダーをはじめ当地の皆様には厚く御礼申し上げます。

昭和51年1月20日

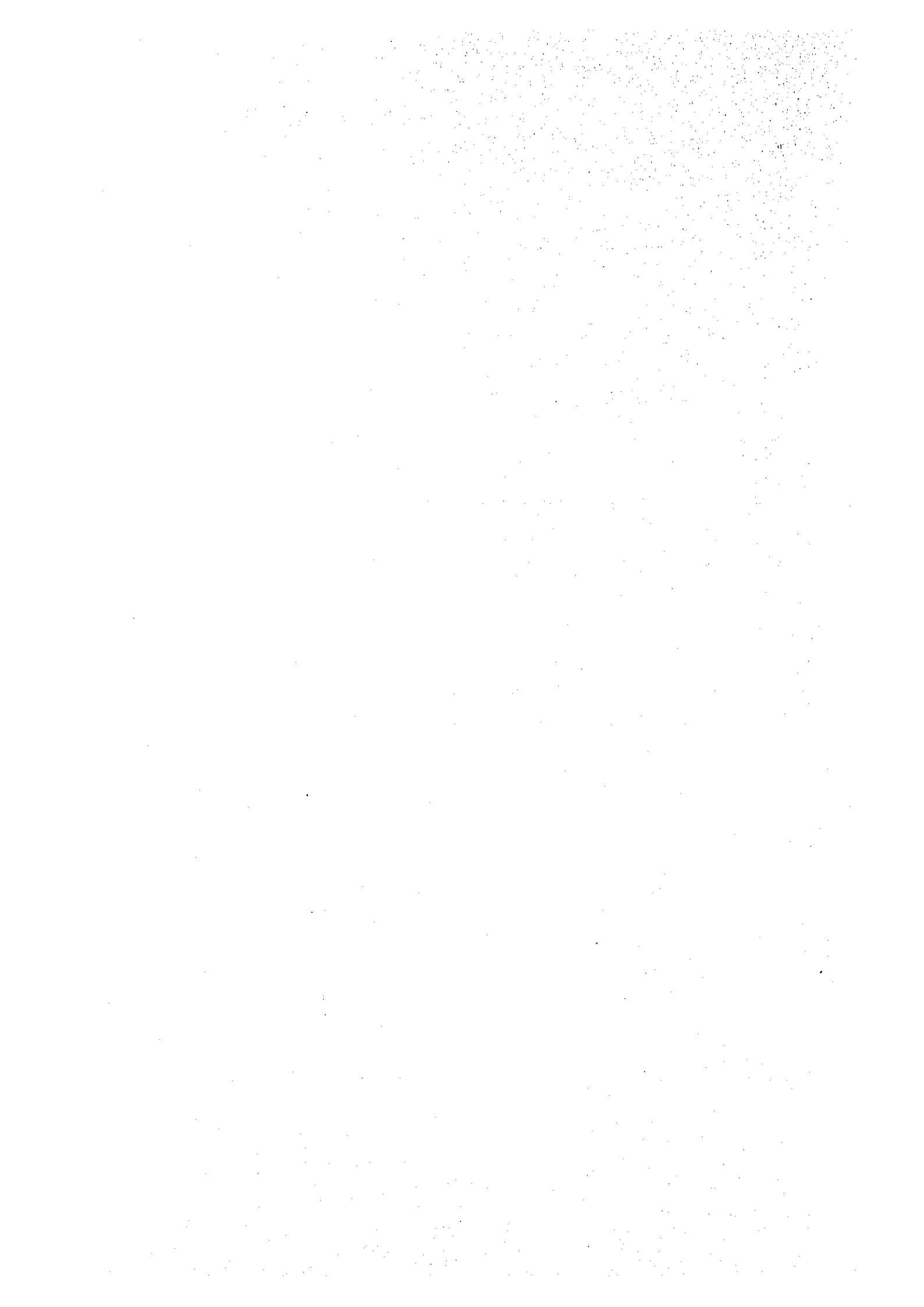
国際協力事業団総裁

法 眼 晋 作

西部ジャワ食糧増産計画

リーダー

船田正明



インドネシアの農業概況及びプロジェクトタニマムル化について

1 はじめに

インドネシア語に *Bandang-Pangan* という熟語がある。日本語では衣食住という筈だがインドネシア語では衣食だけである。住はその発音通り従なのかも知れない。日本語でも「衣食足って礼節を知る」という言葉があり衣食住云々とは云わないようだ。

しかし我々が1968年9月にはじめてインドネシアに派遣されて来て一番困ったのは衣でも食でもなく住だった。このことは現在でも続いている。ジャカルタのみならずバンドン、ボゴール等外国人の多い所ではすべて家賃が不当と思われる程高い。現在一寸した家でも月に400ドル以下では借りることは出来ない。700ドル以上も出している専門家も多い。家賃が高いだけでなくすべて2~4年の前払である。日本のような権利金とか敷金といった種類のものはないが2~4年分まとめて前払となると金額も多額となり支払が大変である。

次に衣の方であるがこれはここ数年で非常によくなった。日本等の会社の進出により合併会社の工場よりの生産品の出廻ったためであろう。デパートでも個人商店でも豊富に売っており市内を歩く婦人方の衣類もめだってきれいになった。又インドネシアにはパティック(サラサ)という特殊の布地があり、サロンといって婦人方の正装の衣装のスカートというか腰巻状のものでインドネシア特有の服装であるがこれに使用される美しい布地である。外国人もこれを利用してシャツやワンピース、スカート等を作って愛用しておるが着て見ると木綿製でもさっぱりしてなかなか良いものである。

最後に食の方であるがインドネシアでは食糧が不足しているので毎年50~60万トン位の米を輸入しているといわれているが私の計算によれば人口1人平均の年間米消費量を100kgと仮定して1969年の米の生産量と1970年1月の人口とを比較しても約220万トンの不足となる。勿論イリアン(ニューギニア)のような現在米を殆んど食べていないのも人口には含まれているがその数はわずかなものであるから米の不足は相当なものである。しかし西南アジア諸国で話に聞く飢死したというようなことは少くともインドネシアでは全く聞かない。市中でも田舎でも子供は健康そうに遊んでいるし明かに栄養失調と思われる人々を見ることはない。

市場では多数の米屋で十分な米を売っているし本当に不足しているのだろうか疑問を持つ位である。米以外の食物が非常に多く又安価に手に入るためかも知れない。事実田舎へ行くと見ると宅地に植えてある植物は日本のような観賞用の植物は殆んどなく全て果物か何か食用の

ものだけである。

だからといって米の増産が不必要ということではない。数字的に220万トン不足していることをさておいても毎年50～60万トンの米を輸入しているのであるから米が自給出来るようになればそれだけ外貨の流失を防ぐことになり更に又今まで代用食としていた雑作物を輸出換金作物に替え得ればそれだけ外貨獲得にもなりインドネシアの経済が豊になるわけである。それだからこそインドネシア政府も米の増産を最重点施策の1つとして取りあげて Bimas 計画を推進しているのであろう。

2 インドネシアの地理

インドネシア共和国は東経95°～141° 北緯6°～南緯11° の中に納まる大小有人無人の数千の島より成っている。主要な島を列挙すれば西より Sumatra, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Irian の5島である。これらの島々を中心として次のような地域に大別される。即ち Sumatra を中心として附近の小諸島を併せて Sumatra 地方、Jawa, Madura 地方、Bali 島とそれより東に連る諸島を併せて Nusa Tenggara 地方、Irian Barat 地方、Anbon, Seram, Halmahera の諸島を併せて Maluku 地方、Sulawesi とその附近の小諸島を併せて Sulawesi 地方及び Kalimantan 地方の7地方である。これらの地方によって包まれる内海を Jawa 海とって比較的浅い内海で強風のない熱帯特有の平穏な海は小船舶による各地方間の連絡に便である。各地方間の連絡は上記船舶を利用する外航空網も発達し首都ジャカルタより毎日各地方方向の航空便が飛び発っている。なかなか利用客も多いようで前もって往復便を予約しておかないとなかなか乗れず、又うっかり往路だけを確保して出発し復路の切符が取れなくなって思わぬ長滞在を余儀なくされたという例も聞いている。

各地方には3000mクラスの高山は数多くあるが年中雪を戴いている5000mクラスの山は Irian Barat にあるだけで他の地方にはない。河川も特に大きなものは Sumatra, Kalimantan, Irian Barat にあり下流に大きな湿地帯を作っているが他の島はこれといった大河はない。日本人の多くの人知っているブンガワン・ソロの歌で名高い Solo 河も中部ジャワより東部ジャワに向って流下しているが、小舟が通っているだけで現在は舟運としての利用価値も殆んどない。全国が熱帯の中央に位置しているので地域別に気温の変化はないと同時に月別にも殆んど差はない。

一般に100m高くなる毎に0.7℃気温が下降すると云われているがジャカルタとボゴール(230m)、バンドン(6～700m)の3市の気温を比較して見ると年平均気温でそれぞれ

27.0℃、25.6℃、22.7℃でジャカルタとの差が1.4℃、4.3℃となり一般に云われていることは正しいようである。

年間気温に差はないが降雨分布は可成差がある。雨量は地方或は、その中でも相当差があり又同一地点でも年によって甚しい差があるので一概には云えないが大体年間1500~2500mmの所が多く10~3月が雨期、6~8月が乾期、その他の月がその変り目ということが出来ると思う。しかし赤道以北の地方ではこれが反対になっている所がある。

人口は1970年12月現在で121,089,000人であるがその分布は下表の通り甚だ不均衡で面積わずか7%の Jawa Madura に65%の人が住んでおり1km²当り603人という世界一と云われる過密地方がある反面その他の地方は Nusa Tenggara で94人、その他はぐっと少くなり Kalimantan 10人、Maluku, Irian Barat ではわずかに4人となっている。これらの過疎地方では人口は単に一局部に住んでいるだけで他の部分はジャングルが湿地である。

このことは農業的に見て Jawa は殆んど開発し尺されているが その他の島々は未開発の地域が多く大部分は原始林のまま残されているわけでその昔オランダ統治時代にも Jawaの人口分散の意味で他の島々へ農業移民を計画し実行していたが広大な面積に対する大量の移民事業には多額の経費と年月を必要とするので完全に成功するまでには至っていなかったようである。

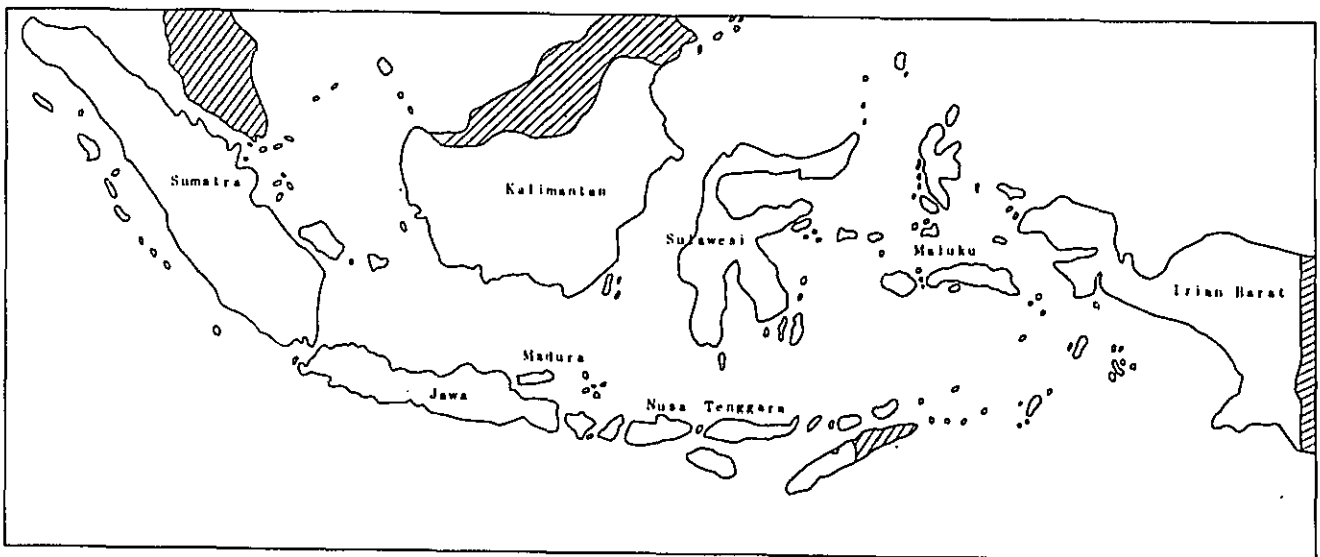
現在行なわれている Jawa を中心とした食糧増産運動もさることながら今後 Jawa に於ける豊富な人口を以ってその他の島々の開発を行うならば無限の開発の余地があり大いに期待が持てる。しかしこれには詳細な調査計画と多大な経費を準備する必要があり、もしこのような準備なしに無計画或は杜漏な計画を以って実施すれば移民が棄民となる恐れがあることは我々日本人の熟知する所であり、又インドネシア政府に於いても充分承知していることと思う。

首都ジャカルタは Jawa 島の西北部にあり人口約580万の大都会でここにインドネシア政府の各機関及び日本を始め各国の大公使館等がある。東京よりは西南方面距離約5800kmで週に5回日本のJ.A.Lが往復している外インドネシア、ホンコンその他の国の航空便も就航している。

地域別面積及び人口

地域別	面積 km ²	全左 全国比率 %	人口 千人	全左 全国比率 %	1km ² 当り 人口 人
Jawa, Madura	132,177	6.94	78,201	65	608
Sumatra	473,606	24.87	19,839	16	42
Kalimantan	539,460	28.33	5,170	4	10
Sulawesi	189,035	9.93	8,921	7	47
Maluku, Irian	496,457	26.07	1,952	2	4
Nusa Tenggara	73,614	3.86	7,006	6	94
計	1,904,345	100.00	121,089	100	52

地域区分図



3 インドネシアの行政組織

3-1 一般行政

インドネシア共和国の一般国内行政組織は政府の下に Propinsi その下に Kabupaten, Kecamatan, Desa と続いている。我々はこれを日本風にそれぞれ州、県、郡、村と称している。このそれぞれの長は Gubernur, Bupati, Camat, Lurah と云う。

一部の地方では Propinsi と Kabupaten の間に Keresidenan (分州) Kabupaten と Kecamatan の間に Kewedanaan (分県) を置いている所もあるがこれは Jawa その他特殊の地方に限られており一般的ではない。Propinsi の数は全国で 24 ありその他に D.C. I. Jakarta (ジャカルタ特別市)、D.I. Jogjakarta (ジョグジャカルタ特別行政区) がありこれら両地区は州と同格であるので計 26 に分れている。

Kabupaten の数は別表の通り 228 あり市の数は 50 である。インドネシアでは市の行政は県から分れて独立している。このことは丁度日本に於て市が郡から分れて独立しているのと似ている。

Propinsi の名称及場所は別表の通りである。即ち Sumatra に 8 州 Jawa は D.C. I Jakarta, D.I. Jogjakarta を含めて 5 州 Nusa Tenggara は Bali 等 3 州 Kalimantan は 4 州 Sulawesi は 4 州そして Maluku 及び Irian Barat (現在は Irian Jaya と称している) となっている。228 の Kabupaten の州別の数は別表の通りである (1970 年現在)。Kacamantan, Desa の数は正確なものはよくわからないが大体の数は Kacamantan 約 3000 Desa 約 45,000 位と云われている。

Propinsi の名称と市及び Kacamantan の数

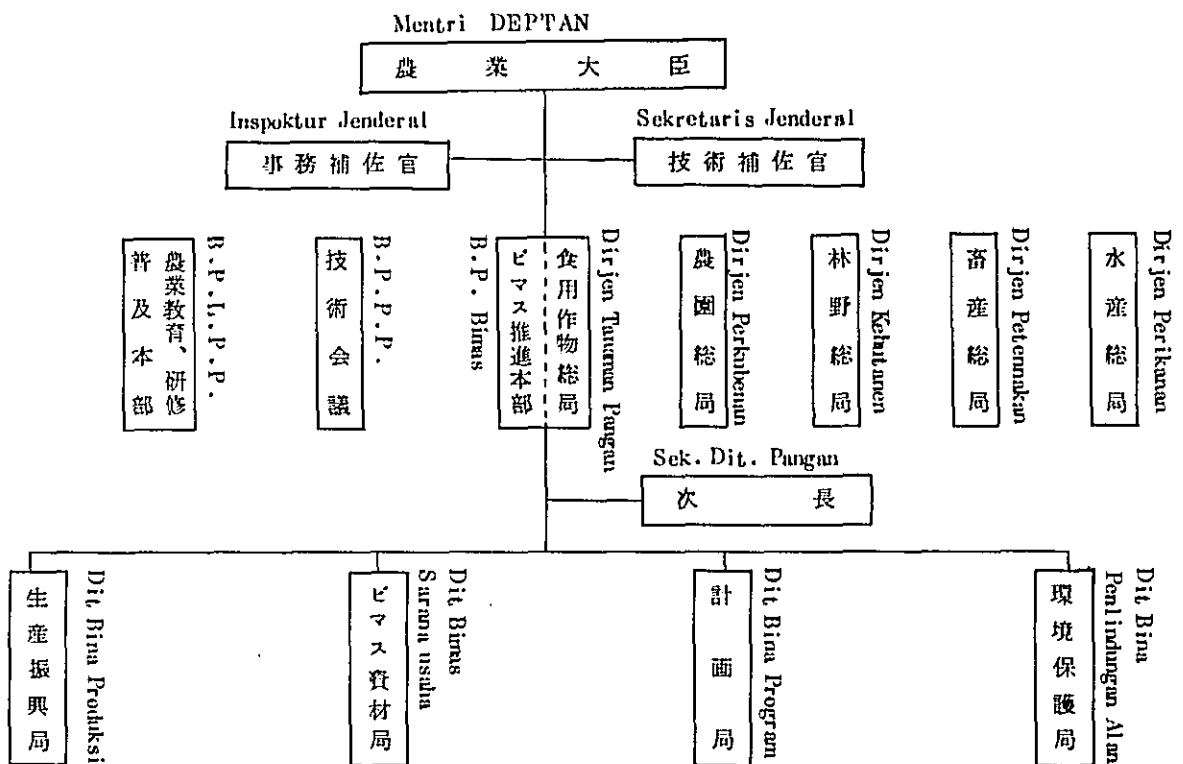
No	Propinsi の名称	市の数	Kabupaten の数	No	Propinsi の名称	市の数	Kabupaten の数
VIII	D. K. I. Jakarta Raya	1	—	III	Sumatra Barat	6	8
VI	D. I. Jogjakarta	1	4	II	Sumatra Utara	6	11
K	Jawa Barat	4	20	I	Aceh	2	7
X	Jawa Tengah	6	29		Sumatra 計	20	50
XI	Jawa Timur	8	29	XXIII	Kalimantan Tengah	1	5
	Jawa 計	20	82	XXIV	" Selatan	1	9
VI	Sumatra Selatan	2	8	XXII	" Timis	2	4
XXVI	Bengkulu	1	3	XXV	" Barat	1	6
VII	Lampung	1	3		" 計	5	24
V	Jambi	1	5	XXVIII	Sulawesi Utara	2	4
IV	Riau	1	5	XXIX	" Tengah	—	4

No	Propinsi の名称	市の数	Kabupaten の数	No	Propinsi の名称	市の数	Kabupaten の数
X X	Sulawesi Selatan	2	21	X V	Nusa Tenggara Timur	—	12
X VI	” Tenggara	—	4		” 計	—	26
	” 計	4	33	X VI	Maluku	1	4
X III	Bali	—	8	XVII	Irian Jaya	—	9
X IV	Nusa Tenggara Barat	—	6		合計	50	228

3-2 農業行政

インドネシアの行政組織は中央地方共よく改革される。下表は1975年4月現在のものである。

農業省組織図



上記食作物総局以外の各総局（例えば林野総局）にも同様の下部局がある。

一般行政に Propinsi（州）、Kabupaten（県）、Kecamatan（郡）があるとの同じく農業行政もこの外局のような型で建物も別にしてそれぞれ Dinas Pertanian Propinsi（州農業部）、Dinas Pertanian Kabupaten（県農業事務所）及び郡には Mantri（指導員）駐在所がある。又農業普及については

農業経済の最小単位として1～数ヶ村を unit した農村群（インドネシア語で Wilayah Unit Dosa 略して Wilud と称している）を作りそこには必ず1名の農業普及員が配置されている。又10 Wilud を単位として1普及センターを置いている（但し普及センターの設置

は目下進行中で未だ完成しているわけではない)。又各 Wilud には農協、生産資材配給所、精米所、庶民銀行（国立で日本の農林中金のような性格のもので農林業に関する資金の融資等を取扱っている）の営業所を置くことになっている。

普及センターには専任の中級普及員 3 名が常駐し管下各普及員の作業計画の作成及び普及員の指導監督並びに農民の研修教育を行っている。又各 Wilud には 20 名の中心農家が選定されておりこの中心農家は普及員に協力して地域農業振興の一端を担っている。

（インドネシアの農村は日本の村に比して小さく耕地面積 2000 ha 以下の所が多く一村のみでは農業経済最小単位として成立たないものが多くそのために上記農村群 Wilud の結成が必要となっている。）

4 農業概況

4-1 エステート農業

インドネシアの農業は大別して *Pertanian Perkebunan* (Estate Agriculture, エステート農業) と *Pertanian Rakyat* (Farmer's Agriculture 農民農業) とに分けられる。エステート農業は大農企業として古くオランダ時代から発達したもので甘蔗、タバコ繊維の外は茶、ゴム、コーヒー等永年作物が多い。1963年の統計によれば下記の通りである。

	ゴ ム	茶	コーヒー	油ヤシ	キ ナ	甘 蔗	タバコ	麻 類	ココア
箇 所 数	632	122	126	43	13	54	37	4	25
面積 1000 ha	475.3	65.5	39.2	139.2	1.8	83.7	11.1	1.5	7.6

これらのエステートはその大部分がジャワ、スマトラに存在しその他の地方には少い。このことはこの国の古くからの開発順序によるものと思われ他の地方の開発のおくれていることを示し特にカリマンタン、西イリアンに開発の余地が非常に多く残されていることを示している。

(註) 1 上記表は農業作物のみのエステートであり、チーク等林業エステートは含まない。

2 主要作物で 1ヶ所 5 ha 以上のもののみである。

3 農民から借地しているものは含まない。

4-2 農民農業

資料が少々古いが 1963年センサスに依れば農家戸数は 12,236 千戸でその耕地面積は 12,884 ha となっており 1戸当耕地面積は Jawa 平均 0.7 ha、Sumatra 1.8 ha、Kalimantan 2.6 ha、Sulawesi 1.5 ha、Nusa Tenggara 1.2 ha となっている。

農家戸数及其の耕作面積（1968年センサス）

単位 戸数=1000戸 面積=1000ha
 （所有耕地0.1ha以上）

	農 家				耕地面積	全 左 1戸当ha
	総戸数	自 作	自小作	小 作		
Jawa	7,935	4,682	2,745	508	5,647	0.7
Sumatra	2,205	1,608	409	188	3,908	1.8
Kalimantan	553	438	78	37	1,418	2.6
Sulawesi	774	557	171	46	967	1.5
Nusa Tenggara	769	560	157	52	944	1.2
合 計	12,236	7,844	3,559	833	12,884	1.1

耕 地 面 積 （ 1 9 6 9 ）

単位 ha

	水 田					畑	園 地	合 計	
	かんがい施設を有するもの			かんがい 設備を有 しないもの	感潮水田				計
	二期作田	1/2二期 作 田	一期作田						
Jawa	785,183	412,660	1,335,313	886,810	—	3,419,966	3,017,399	1,880,781	8,318,146
Sumatra	84,087	257,596	333,402	329,013	201,207	1,205,405	887,815	147,874	2,241,094
Kalimantan	—	71,500	80,910	287,080	88,500	527,990	425,771	178,126	1,131,887
Sulawesi	116,329	50,791	158,416	224,858	650	551,044	247,618	25,960	824,622
Maluku, Irian	—	—	—	25	—	25	43,500	—	43,525
Nusa Tenggara	85,180	97,395	75,384	44,680	—	302,639	475,867	23,525	802,031
合 計	1,070,779	889,942	1,983,425	1,772,466	290,457	6,007,069	5,097,970	2,256,266	13,361,305

インドネシアは気候的に水さえあれば稲作は何時でも出来る。水の充分な所では一方で収穫中の水田があれば他方では田植をしていたり、又目下出穂中の水田があったりという所も各所で見られる。しかし全般的に乾期、雨期の差が明確で乾期には河川の水量は非常に少なくなり取水出来なくなるものが多く2期作の出来る水田は少い。かんがい施設を有する水田で完全二期水田と1/2二期作水田の乾期作付可能面積（即ち1/2の面積）を合したのもでもインドネシア全体で25%に過ぎない。地域別に見るとジャワ29%、スマトラ18%、スラウェシ26%、ヌサ・テンガラ44%、他の地域は問題にならない。

主要食用作物統計

a 水稻陸稻 (単位 面積 1000 ha 収量 1000 トン 単収 トン/ha)

	水 稻			陸 稻			合 計		
	収穫面積	生産量	単 収	収穫面積	生産量	単 収	収穫面積	生産量	単 収
Jawa	3,947	13,391	3.39	359	554	1.54	4,306	13,945	3.24
Sumatra	1,396	4,932	3.53	587	957	1.60	1,983	5,869	2.96
Kalimantan	475	926	1.95	234	297	1.27	709	1,223	1.72
Sulawesi	598	1,951	3.26	118	180	1.53	716	2,130	2.97
Maluku Ilian	1	3	3.00	14	21	1.49	15	24	1.60
Nusa Tenggara	371	1,234	3.33	122	133	1.09	493	1,367	2.79
1971 合計	6,783	22,436	3.31	1,439	2,121	1.47	8,222	24,557	2.99
1970	6,679	21,280	3.19	1,456	2,121	1.46	8,135	23,401	2.88
1969	6,544	18,383	2.81	1,470	2,082	1.42	8,014	20,465	2.55
1968	6,354	17,195	2.71	1,659	2,355	1.42	8,013	19,550	2.44
1967	5,975	15,303	2.55	1,521	2,095	1.38	7,516	17,398	2.32
1966	6,011	15,517	2.58	1,680	2,433	1.45	7,691	17,960	2.34
1965	5,870	15,012	2.56	1,453	2,115	1.46	7,324	17,127	2.34
1964	5,484	13,990	2.55	1,496	2,202	1.47	6,980	16,192	2.32
1963	5,329	13,324	2.50	1,402	1,951	1.39	6,731	15,275	2.27
1962	5,837	14,856	2.55	1,447	2,256	1.56	7,283	17,111	2.35
1961	5,584	13,935	2.45	1,273	1,965	1.54	6,858	15,900	2.32

b トウモロコシ、キャッサバ、甘蔗

	トウモロコシ			キャッサバ			甘 蔗		
	収穫面積	生産量	単 収	収穫面積	生産量	単 収	収穫面積	生産量	単 収
Jawa	1,829	1,897	1.04	1,057	7,331	6.94	171	946	5.53
Sumatra	127	180	1.42	95	926	9.75	50	321	6.42
Kalimantan	15	11	0.73	33	289	8.76	4	25	6.25
Sulawesi	351	285	0.81	79	627	7.94	28	156	5.57
Maluku Ilian	27	21	0.78	22	213	9.68	35	290	8.29
Nusa Tenggara	272	238	0.88	95	657	6.92	59	416	7.05
1971 合計	2,616	2,632	1.01	1,382	10,042	7.27	347	2,154	6.21
1970	2,939	2,825	0.96	1,398	10,478	7.49	357	2,175	6.09
1969	2,435	2,293	0.94	1,467	10,917	7.44	369	2,260	6.12
1968	3,220	3,166	0.98	1,503	11,356	7.55	404	2,364	5.85
1967	2,547	2,369	0.93	1,526	10,747	7.00	360	2,144	5.90
1966	3,778	3,717	0.98	1,513	11,233	7.38	402	2,476	6.16
1965	2,507	2,365	0.94	1,754	12,643	7.42	416	2,651	6.29
1964	3,646	3,769	1.03	1,579	12,262	7.80	620	3,958	6.40
1963	2,559	2,358	0.92	1,598	11,679	7.30	484	3,070	6.30
1962	3,175	3,233	1.02	1,449	11,386	7.90	544	3,680	6.80
1961	2,462	2,283	0.93	1,478	11,190	7.60	366	2,464	6.70

(註) 1 生産量は稲は乾燥パディ(穂付穀)、トウモロコシは乾燥粒、イモ類は未乾燥イモ、豆類は乾燥粒。
2 乾燥パディの白米換算は100:52。

e 落花生、大豆

	落花生			大豆		
	収獲面積	生産量	単収	収獲面積	生産量	単収
Jawa	292	217	0.74	567	404	0.71
Sumatra	18	19	1.06	26	19	0.73
Kalimantan	2	2	1.00	2	1	0.50
Sulawesi	33	24	0.73	5	4	0.80
Maluku Ilian	6	4	0.67	3	2	0.67
Nusa Tenggara	23	16	0.70	63	45	0.71
1971 合計	375	280	0.75	666	475	0.71
1970	380	281	0.74	695	498	0.72
1969	372	267	0.72	554	389	0.70
1968	395	287	0.73	677	420	0.62
1967	351	241	0.69	589	416	0.71
1966	388	264	0.68	605	417	0.69
1965	351	244	0.69	583	410	0.69
1964	373	261	0.70	571	392	0.69
1963	352	235	0.67	539	350	0.65
1962	373	261	0.70	594	397	0.69
1961	365	252	0.69	625	426	0.68

4-3 ビマス (Bimas) 計画

前述のようにインドネシア国に於ては食糧特に米が不足し、この増産事業はこの国の最大の政策となっている。この米の増産事業をビマス計画と呼んでいる。

Bimas 計画は 1963/64 年雨期作より行なわれたものであるが初年度はそのテスト期間として西ジャワ州クラワン県に於て 100 ha の面積で行なわれた。そしてこの成果に基いて次期即ち 1964/65 年雨期作には全県で 10,000 ha を対象として実施した。その成果はいつでも過去 10 年間の平均単収の 2 倍以上の収量をあげたので政府は次期 1965/66 年雨期作より本格的ビマス実施に踏切った。

1967/68 年雨期作からはインマス (Inmas) (別に説明する) 計画もこれと並行して実施した。

1968 年になると I.R.R.I (フィリピンの国際稲作研究所) より導入された P.B.5, P.B.8 (インドネシアでは I.R. のことを P.B. と呼んでいる) も普及の段階に入りこの品種が多肥性で高単収を得る処から従来のビマスと区別して新ビマス (Bimas Burn) として実施した。1968/69 年になると実施面積も増加し自国だけでは目的達成が困難となり増収率も低下したので諸外国 (主としてスイス、西ドイツの商社の協力を求めた。これを Bimas G.R. (ビマスゴトンロミン) と称した。

我国の三菱が西ジャワ州バンドン、ボゴール等中央部の一部及スマトラのランボン州 (南端)

で1969/70年雨期作から又1970年乾期作からは三井、日棉が東ジャワ、中部ジャワでそれぞれこれに参加した。しかしこの事業はインドネシア側の都合で1970年乾期作限りで中止になった。

一方インドネシア政府ではこの Bimas 事業をより強力に行うために1969年にビマス推進本部 (Badan Pengendali Bimas) を農業大臣直属の機関として新設しこの下部組織も州 (Propinsi)、県 (Kabupaten)、郡 (Kecamatan) 及村 (Desa) まで系統的に設置して一貫行政を行うこととした。

1971年8月には大臣訓令が出されビマス推進本部も若干組織替をし全国26州中 Maluku, Irian, Jawa, Sulawesi, Tenggara の3州を除く23州に於てビマスを行うこととした。この23州はA, B 2群に分け組織も若干変えている。A群は西ジャワ、中部ジャワ、ジョクジャカルタ、東ジャワ、北スマトラ、西スマトラ、ランボン、南カリマンタン、南スラウェシ、バリーの10州でビマスの完全な実施を求め、B群はジャカルタ特別市、アチエ、リアウ、ジャンビ、南スマトラ、ブンクルー、西カリマンタン、中部カリマンタン、東カリマンタン、北スラウェシ、中部スラウェシ、西ヌサテンガラ、東ヌサテンガラの13州でA群に比べて若干その精度を弱めている。

尚除外された前記3州は水田面積も少くその気運の出てくるまで実施を見合せている。

4-4 Bimas と Inmas

前記ビマス事業とは増産事業で生産資材 (肥料農薬等) を政府が高卒補助をし且つクレジットを貸与するまでクレジットは谷村にある庶民銀行の営業所より出される。クレジットは月1%の利子で収穫後返納する。インマスは高卒補助の生産資材をクレジットなしで自費で購入する。共に普及員の技術指導を受ける。尚クレジットの中には必要があれば生産資材の外に営農に必要な経費 (例えば人夫賃等) も含めることが出来る。

4-5 本年度 (1975) 米の生産目標

1975年8月18日付 農業大臣/ビマス推進本部長官 訓令 1975/76年度 稻及畑作物生産向上に関する件によれば下記のようになっている。

(1) 米の生産目標

1975年	15.63 百万トン
1976年	16.38 〃

(2) 稲作付面積

1975年乾期	1,612,800 ha
---------	--------------

内 陸 稻	40,900 ha	註 左記面積はいづれも Bimas Inmas 参加
1975/76年雨期	3,914,550 "	面積
内 陸 稻	92,950 "	
計	5,527,350 "	

(3) 単 収 (全国平均)

1975年乾期	4,910 ton/ha
1975/76年雨期	4,927 "

(4) 水稻栽培可能面積

1975年乾期	2,312,679 ha	内、水保証のあるもの 1,945,230 ha
1975/76年雨期	5,284,833 "	内、水保証のあるもの 4,016,958 ha

5 タニ マムル チヘア (Tani Makmur Cihea) 概要

5-1 沿 革

Cihea の歴史を物語る資料は過去の戦乱即ち第2次大戦及独立戦争等によりその主権者が交替したため紛失して本農場には何も残っていないが他所の記録を総合して見ると大体下記のようなものである。即ち Cihea 平野 5300 haはその昔は湿地帯でマラリアの巣窟であったので米生産とマラリア撲滅のため事業として取り上げられ1879年調査測量が開始された。この調査には5ヶ年を費した。

1885年公共事業者にかんがい局が設置され翌1886年から Cihea かんがい事業建設工事が開始され1898年には頭首工、幹線水路、付帯構造物が完成し通水が行なわれた。その後支線水路等の工事が続行され1904年に完成した。その総工事費は当時の金で962,000ギルダーであったとのことである。(註、当時のことはわからないが昭和の初めで1ギルダーは約1円52銭であった)

この工事の完成と前後して開拓者の移住がはじまり10年後の1914年にはほぼ現在の型が出来たもののようなものである。

現在の Tani Makmur Cihea の事業地区は従来西ジャワ州有地で P.P. Cihea (Perusahaan Pertanian Cihea チヘア農業事業所) が管理していたが1968年8月それまでの直営 31.7 ha を 250 ha に拡大し残りの 836 ha を耕作農民に売渡した(5ヶ年々賦)。

5-2 位 置

Kabupaten Cianjur Kecamatan Bojong Picung 及び Ciranjang
チアンジュール県 ボジョンピチュン及チランジャン郡

5-3 標 高

200~300m 盆地

5-4 年 雨 量

1800~3000mm 年差が甚しい

5-5 面 積

州直営農場 250ha

自作農地 886 "

合 計 1,086 "

5-6 関係農場

2,477戸

5-7 自作地指導区分

a 自作地は5つの区(Wilayah)に分けられそれを農家グループ(kelompok)160に分けている。各グループは班長(ketua)、事務(Sekretaris)及組合員10~20名によって構成される。

b Tani Makmur Cihea の指導は Perjan Tani Makmur Cihea (タニマムルチヘア農場)でスタッフ60名を含む135名の職員が居る。その内普及を担当するのは農業普及部で専門技術員1名及8名の普及員が居る。

5-8 Perjan Tani Makmur Cihea の任務

Perjan Tani Makmur Cihea (タニマムルチヘア農場)は1970年4月17日西ジャワ州長官通達 No 981/EX/Permb/70 に基いて旧来の P.P. Cihea を改組して設置された。この通達によれば、その任務は下記の通りである。

- a 農業普及センター
- b 農業機械普及のための教育、訓練
- c 種子生産センター
- d Pilot farm
- e 水稻の生産

5-9 現在の活動状況

5-9-1 在勤日本人専門家(1975年11月15日現在)

長期専門家

栽培、チームリーダー

機 械

船 田 正 明

赤 川 克 之

短期専門家

農 協

普 及

菅 生 数 馬

真 中 多喜夫

5-9-2 普及

普及指導の対照は個人農家でなくグループ (kelompok) である。毎年若干のグループを選んで Demonstration farm を実施している。第1回の1971/72年雨期作には16グループ87.87haにつき実施した。Demo farm の実施はクレジットに依った。その単価は下記の通りである。

肥料代

尿素	5,719 RP./ha	(215 kg/ha)	(苗代用を含む)
T.S.P.	8,059 "	(115 kg/ha)	(")
種子代	1,200 "	(25 kg/ha)	
殺ソ剤	225 "		
ダイアジノン	2,350 "	(2 lt/ha)	
合計	12,553 "		
トラクター使用料	7,500 "	(1973年乾期作より12,000 RPに値上された)	

その結果はグループ単位で最高ha当8.5ton(未乾燥調整穀)最低5.3ton平均6.8tonであった。その後毎期地区数を増加し1975年乾期作では69グループ365haが参加している。

施肥基準はha当尿素215kg T.S.P.115kg(いずれも苗代用15kgを含む)で元肥にT.S.P.全量及尿素40kg第1回追肥(田植後10~15日)60kg、第2回追肥(穀穂形成末期)80kg第3回追肥(出穂前2~3日)20kgである。(加里の施用がないのはインドネシアでは土壤研究所の調査結果で水田には天然供給量で充分であり施用の必要がないとされているからである)又この分施のやり方は Cihea に於ける試験成績に依った。

1972/73年雨期作よりこのグループの中より成績の良いものを基幹とし附近のグループを併せて5~6グループを以ってし Himpunan Tani (農業集団)を結成させ小型Rice Mill エクレジットで与え経済活動を行なわせたがその成績も良いので毎シーズンこの Himpunan Tani を追加結成させ1975年11月現在で6ヶ所の結成を見ており更に近く2ヶ所も新設される予定である。

これらのグループ或は Himpunan Tani は将来農協結成の基盤となるべきものであり、1978/79年雨期に予定されている農協結成までには Demo farm 参加グループ100 Himpunan Tani 14を結成する計画になっている。

5-9-3 研修

第1回のDemo farm はチヘアに於て最初のことであり実施前に1週間各参加グループより班長及次席合計32名を召集し稲作及Demo farm の趣旨等について研修を行った。

更に又同時期に参加16グループより各2名の青年合計32名を11日間召集してトラクターはじめ必要農機具の使用法、管理法等について研修を行った。

このような研修はその後現在まで各シーズン継続して行っている。

又チヘアは西ジャワ州農業研修センターとなっているので毎年数回州下各県の普及員その他に対して長期の研修を行っている。1978年5月には研修用合宿所も完成し、日本からの供与の中型バスも到着し利用されている。1975年には世界銀行の援助でチヘア農場敷地内に普及員研修用の諸建物も出来る予定である。

5-9-4 直営農場

直営250ha中約100haについては圃場整備済みである。場内にはPilot field, 試験圃を設置している。Pilot field 約2haでは品種、肥料試験等チヘア地域に適合した施肥設計或は栽培法を確立するための試験を行っている。この成績はPilot field を経てDemo Farm 及直営農場の栽培技術に取入れている。

又西ジャワ州政府の指示により毎期約100haの採種圃を経営し生産種子を西ジャワ州政府の指示により主として西ジャワ州内各県に配付している。今年度の生産種子は主としてP.B.(I.R.)26である。(P.B.26は1975年よりウンカに強い品種として奨励品種となったものである)

5-9-5 稲作試験結果の概要

(1) 短稈奨励品種の特徴

田植後の活着並に初期生育は早く、生育は旺盛でむしろ生育中期には生育過剰を来し易い傾向が強い。但し幻穂形成期以降出穂澄熟期には生育が急激に鈍化し、特に刈取期に至って質量共に劣化し易いのが特徴と云えよう。又止葉から穂の抽出が日本に比べて極めて鈍いことが著しい特徴として注目される。

(2) 耕種改善上これまでに明かにされた事項

(イ) 苗代のN質肥料は尿素で㎡当り8~10g位が良い。

従来は㎡当り尿素で15~20gに施用されていたがむしろやや少な目に8~10g程度の施用の方が苗の素質も優り田植後の活着発根もすぐれている。

(ロ) 本田の窒素質肥料は後半期追肥重点施用が合理的である。

従来本田での窒素質肥料は尿素で全量の65~70%を元肥と第1回追肥に施用し残

りの30～35%を穂肥に施用つまり前半期窒素質肥重点使用が広く行なわれているが本試験結果では元肥及第1回追肥を少な目に施し幼穂形成期以後に全量の50～60%を施すいわゆる後半重点窒素質肥料施用の方が収量も多く生育にマッチした合理的な施用法であることが判明した。

(イ) 田植は深植より浅植(3cm)が良い。

慣行として6～9cmの深植が広く行なわれているが一般に3cm程度の浅植が生育も良く収量も多い。

(ニ) 苗代日数と苗令

これまで20日内外の若苗が広くすすめられているが、窒素の使用法が合理的な場合は30日内外(6葉令)までは収量差はないが窒素の使用がまずい場合はむしろ25～30日の熟苗の方が若苗より安全で収量も多い。

(ホ) 増収の可能性

従来西ジャワ州における穀の収量は平均3.00トン～3.5トン/ha、Demo Farmで6.0～6.5トン/ha位とされているが本試験の結果栽培法の改善によっては平均7.0～8.0トン/ha最高10.0トン/ha程度までの高収量をあげ得られる可能性があることが明かにされた。

9-4-6 主要病虫害

1972年10月より継続して害虫類の発消長を把握するためにいわゆる発生予察の調査を行っている。この地方の主要害虫は Gall Midge (イネシントメタマバエ)及びサンカメイチュウであり時折的局部的にイネカラバエ、カメムシ等が少発する。このうち稲に大被害を与えるのは Gall Midge であるが調査の結果発生の消長は時節と密接な関係にあり稲の栽培時期を考慮することにより大被害を回避できることが判明した。即ち雨期、乾期作共早期の田植を実行するように指導している。尚1974/75年雨期作ではインドネシア各地の海岸地方にウンカの大発生を見たが引続いて1975年乾期作にはその被害が内陸部にも及んで来たが幸い当農場は早期防除を完全に行ったためその被害は皆無であった。

病害では小球菌核病、紋枯病、白葉枯病が主要である。このうち強湿田の多いこの地方では局部的に小球菌核病が激発し収量を半減させることがある。他の二つの病害も慢性的に発生するが未だ収量にはそれ程大きな影響を与えるには至っていない。

これらの病害に対し殺菌剤の使用を試験的に使用したがかなりの効果を示している。

9-4-7 圃場整備

直営250ha中100haを対照として近代的機械化稲作のモデル農場とするため3ヶ年計

面で農道、かんがい排水路の基盤整備を実施した。その総事業費は約40,000,000R.P.である。

6 インドネシア食糧増産技術協力事業の経過

最後になったが我々の「インドネシア食糧増産技術協力事業」の経過を簡単に述べると、

- 1966年 予備調査
- 1967年 8～9月 実施調査
- 1968年 5月28日 日本、インドネシア協定調印
- 期間 3ケ年
- 1 Pasar Minggu 及び Sukamandi に於ける全国農業機械指導者に対する研修
- 2 Muara に於ける種子検査員に対する研修及び種子生産技術指導
- 3 P.P. Cihea に於ける Model farm 指導
- 1968年 9月4日 日本人専門家5名着任
- 1971年 5月28日 第1次協定終了 直ちに期間延長 日本人専門家中2名帰国
3名残留
- 1971年 7月20日 事業延長後の協定項目及び期間を3年とする協定に調印
- 1 下記の西ジャワ州主要米産県7県に対する農業普及事業（各県2ヶ所に農業普及センター設置及毎期各センター3ヶ所の Demonstration farm の設置及栽培技術の指導）
（Bogor, Sukabumi, Cianjur, Karawang, Bekasi, Subang, Tanggerang の7県）
- 2 Cihea Tani Makmur 事業指導
 - a 農業普及 b 栽培技術 c 農民組織作り d 圃場整備 e 病虫害防除
 - f 農業機械
- 3 Cihea に於ける西ジャワ州管内農業普及員、農業機械担当者、中心農家（Kontak tani）研修
- 4 Muara, Pasar Minggu に於ける全国農業機械担当者及び種子検査員の研修
- 5 日本人専門家は合計10名に増員する。
- 1971年 9月以降 7名の日本人専門家着任
Bogor 4名 Cihea 6名に分れて駐在する。

Bogor の4名は7県の普及事業及 Muara の研修に協力
 Cihea の6名は主として Cihea Tani Makmur 事業及び
 Cihea に於ける研修に協力

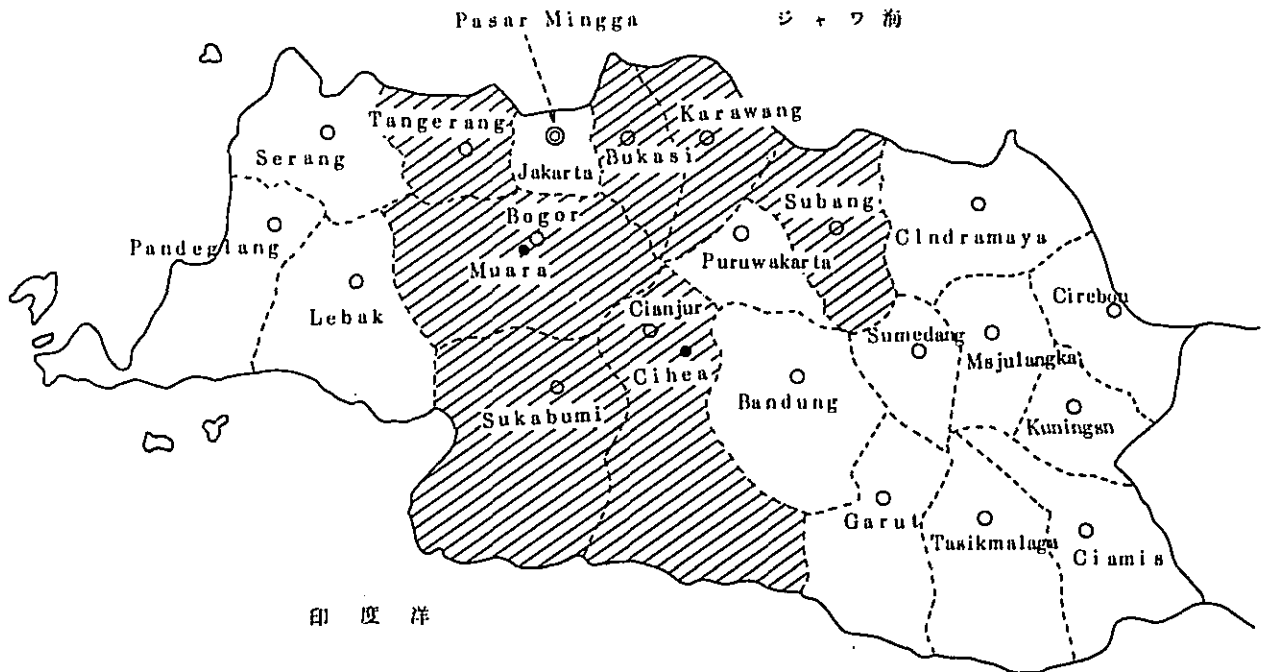
1974年 5月28日 第2次協定終了 8名の日本人専門家帰国 2名残留 全日よ
 りAfter Care 事業発足

期 間 2ヶ年

専門家 上記2名の残留者の外短期専門家2名となる。

1976年 5月28日 After Care 事業終了の予定。

西ジャワに於ける食糧増産技術協力地域
 (斜線の7県が協力地域)



インドネシア西ジャワ州食糧増産技術協力アフターケア事業実施状況

(1) 協力期間満了までの達成目標について

イ Cihea Tani Makmur

イ-1 計画変更

イ-1-1 1974年8月 Cihea に於て計画変更についての会議あり

変更すべき理由

従来の Cihea Tani Makmur 計画は地区内 837 ha を一本とした農協育成計画であったが大統領訓令及びこれに基く西ジャワ州長官訓令により農協 (BUUD/KUD) は 2 郡にまたがっては設立出来なくなったため Cihea (Ciranjang 及 Bojon Picung の 2 郡にまたがっている) も 2 つの農協に分けざるを得なくなった。

西ジャワ州の希望は Ciranjang の分は既設の Ciranjang hilir 農協を強化してこれと合併させる。Bojon Picung の分は既設の農協が未完備のためこれを強化完備させると共に合併させる。既地区内の農民組織の強化は従来通りとする。

上記の会議の結果及び過去の実績より 1974年12月20日下記計画変更案を提出

Demo Farm	従来	85	変更後	100
Himpunan Tani		16		14
Unit Himpunan Tani		5		3

イ-1-2 1975年8月再度 Cihea に於て事業強化の会議あり Sabur 州農業部長より Ciranjang については従来通りとするが Bojon Picung についてはより強化するため一切の指導を Cianjun 県農業事務所から分離して Cihea に於て全責任を以って実施することを要望された。

イ-2 現在までの進捗

年 度	Demo Farm			青年組織		婦人組織		Himpunan Tani		
	数	面積	組合員	数	組合員	数	組合員	数	面積	組合員
After Care 直前	42	ha 247	650	—	—	—	—	4	ha 94	242
1974年	57	310	843	2	25	3	70	5	178	454
1975年	79	400	1063	15	276	9	173	6	218	589
計 画	100							14		

Unit Himpunan Tani は現在まで設立なし。

ロ 7 県普及事業

ロ-1 現在の状況

県 別	普 及 センター	Demo Farm			Himpunan Tani		備 考
		数	面 積 ha	組 合 員	数	ライスミル	
Bogor	2	23	69	225	2	1	ライスミルの()はエンヂンなし、未だ Himpunan Tani に貸与していない。 Karawang には Himpunan Tani の外に Demo Area (100 ha の集団栽培) 1ヶ所あり。
Sukabumi	2	28	82	425	1	-	
Cianjur	2	30	120	412	2	1	
Jangerang	2	12	42	90	1	(1)	
Bukas i	2	21	271	247	1	-	
Karawang	2	22	116	238	1	1	
Subang	2	19	77	198	1	1	
計	14	155	777	1835	9	4 (1)	

ハ ライスミルについて

既にクレジットで Himpunan Tani に貸与した小型ライスミルは下記の通り。

ハ-1 7 県については上表(ロ-1)の通り

ハ-2 Cihea については a 型(7 県と同じ佐竹 500kg/時)1台 b 型(ヤンマー 300kg/時)2台 c 型(佐竹 200kg/時の中古品)2台

ハ-3 クレジット返済状況

a 型は月 32,500R.P. 5ヶ年返済 b 型は月 20,000R.P. 3ヶ年返済

c 型は月 10,800R.P. 3ヶ年返済

7 県では 867,500R.P. Cihea では 650,000R.P. が納入済み

ハ-4 返済金の使途

7 県については州と県とで協議して優秀な Himpunan Tani に新にライスミルを購入してクレジットする。

Cihea についてはライスミルを購入し新しい Himpunan Tani にクレジットするか、農協育成のために使用する。

ニ 普及センター及普及職員配置の西ジャワ州の実績

西ジャワ州下 20 県の Wilud (農村地帯経済単位としての農村群) 1478ヶ所に対し、P.P.L. (普及員) 1043名 (不足 435名は第 2 次 5ヶ年計画期間中に充足する) P.P.M. (中級普及員) 96名 (普及センター駐在) P.P.S. (専門技術員) 86名 (県及州に駐在) となっている。

普及センターは既設64（内49は完全、15は未完全）設立予定は186ヶ所（8～10
 Wilud に1ヶ所の予定）である。

ホ インドネシア側1975年度支出事業費

ホー1 7 県 分

a Demo Farm

14ヶ所（新設）	単価	75,000RP	計	445,000RP
----------	----	----------	---	-----------

b 農民研修

7回（各県1回）	単価	140,000 "	"	980,000 "
----------	----	-----------	---	-----------

c Work shop

"			"	300,000 "
---	--	--	---	-----------

d グループ指導費

"			"	550,000 "
---	--	--	---	-----------

計				2,275,000 "
---	--	--	--	-------------

ホー2 Cihean 分

a Demo Farm

10ヶ所（新設）	単価	65,000RP	計	650,000RP
----------	----	----------	---	-----------

b 輪作展示圃

5ヶ所（新設）	"	17,500 "	"	87,500 "
---------	---	----------	---	----------

c 農民研修

3回	"	160,000 "	"	480,000 "
----	---	-----------	---	-----------

d グループ指導費

15グループ分	"	18,000 "	"	270,000 "
---------	---	----------	---	-----------

計				1,487,500 "
---	--	--	--	-------------

合 計				3,762,500 "
-----	--	--	--	-------------

供与機械の使用状況

機械名	供与時期	使用状況		管理状況		整備状況			備考
		使用用途	使用時間 シーズン 1台当平均	使用の可否	保管証 有 無	定期整備 の状況	修理の 必要性	交換部品	
耕運機 (K-700)		耕起及 代掻	1974 乾 296時	○	○	良	ロータリーカ バー破損	ロータリーブレ ッド、シリンダ ーライナ、ピス トン、リング	熔接必要
			1974/75 雨 232	○	○				
			1975 乾 96	○	○				
ホリゾンタル スプレアー		農薬散布	1974 乾 40	○	○	良		スプレー ノズル	
			1974/75 雨 126	○	○				
			1975 乾 168	○	○				
ミストリスター		農薬散布	1974 乾 -	○	○				
			1974/75 雨 16	○	○				
			1975 乾 30	○	○				
除草機		中耕除草	1974 乾 120	○	○				
			1974/75 雨 336	○	○				
			1975 乾 196	○	○				
足踏脱穀機 ポンプ(タカサゴ)		脱穀 かん水	1974 乾 160	○	○				
			1974 乾 150	○	○				

研修員派遣状況

名前	前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
50年派遣 Ir. Djunaedi UP		3	稲作普及	専技	ボゴール分州普及担当	カウンタート パート	
Ir. Cucu Mucharam Ganda Suandana		3	農機協	"	チヘア農場	"	
Nana Sumarna B.S.C		10	農機	農機	クラワロン農業事務所 所農機係		
Tatang Supriatna		3	病虫害	普及	スカブミ県チソログ 普及センター長		
51年派遣候補 1 Ir. Rasjid Winiar		3	稲作普及	専技	西ジャワ州普及主任	カウンタート パート	1940年3月13日生 1967年 大学卒
2 Tis Sutisna B.S.C		10	稲作	普及	チヘア農場中級普及員	"	1949.6.21 生 1973. 短大卒
3 Jusuf Kamil		10	農機	農機	" 農機主任	"	1947.10.9 生 1966. 高校卒
4 Ir. Soleh Somaatmaja		3	病虫害	農業	ブカシ県農業事務所長		1984.2.12 生 1974. 大学卒
5 D. Sabana Padmaurina		3	農機協	"	スカブミ県 "		1980.9.28 生 1953. 農校卒
6 Aan Samsudrajat B.SC		3	稲作普及	普及	チアンジュール県農業 事務所普及係		1946.5.5 生 1970. 短大卒
7 Edi Karatiwa B.S.C		10	稲作	栽培	西ジャワ州生産係		1947.9.1 生 1971. 短大卒

タジム、パイロットスキム

リーダー
伊 計 良 彦

事業実施状況報告

1 協力期間満了までの達成目標

タジムパイロットプロジェクトは51年2月15日を以って技術協力協定期間満了となる。

第1次協定期間 46年2月15日～49年2月15日 3ケ年

第2次 “ 49年2月15日～51年2月15日 2ケ年

49年2月協定延長に際しては協力内容、プロジェクト地域の拡大はしていない。協定による協力内容は次の如し。

- (1) 用排水路、農道の設計と建設
- (2) プロジェクト地域の農民及び職員に対する有効な水管理に関する技術的助言
- (3) 農業技術の改良と進んだ多毛作栽培技術の普及
- (4) パイロット地域の関係職員及び Key farmer の訓練
- (5) パイロット地域の農民組合活動の指導と地域外の農民組合の助言のための準備

タジムかんがいプロジェクトはかんがい事業による地域農業の開発を目的としておりタジムパイロットスキムはこのタジムかんがい事業地域に対する農業開発のパイロットを作ることを目的として設置された。

協定の趣旨並びにパイロットスキムの目的をふまえてパイロットたるべき営農計画構想について考究の結果水利開発に伴う稲作技術、営農改善及び合理的水管理のためには稲の品種を統一して生育段階を揃えることが必要であるので稲の集団栽培方式を導入することがのぞましいと云う結論に達したので集団栽培をとり入れた営農計画構想を第1回 Joint Committee に提案しレコメンドされた。

プロジェクトの operation plan は次の事項を達成目標として訓練、指導を行っている。その進捗状況は次の如し。

(1) プロジェクト内の用水路網農道の建設

72年末までに一応完了したが用水路の漏水が多く乾期には末端まで用水が到達出来ず1部植付不能を生じている。又雖え植付け得てもその後の用水不足による旱害を被うむる面積がかなりある。これは主として用水路の維持管理の不徹底によるものではあるが計画の20%の Loss に Keep するには維持管理にも限度があると思はれるので水路畦を上巾1m位にした水路構造にすべきではないかと思う。農道の殆んどないこの地域では耕作道を兼ねる意義も大きいと思はれる。

(2) 稲の集団栽培と稲作技術普及

図1のような組織を作り72/73年雨期より集団栽培組織による稲作が行はれている。集団栽培の必須条件(品種集団作りと田植期の統一)の達成度の観点から要約すると表1のような実績で品種集団作り70%位田植期は20~30日の中に統一できている。集団栽培組織の指導者の指導力と熱意の不足、目的意識の低い農民が多いことに基因するが結果的にはかなりの達成度にあると見てよい。営農計画に基いた統一的水管理を断行して水の規制によって集団栽培の方向に牽引誘導することが効果的方法であるが用水の配分に問題があり統一的水管理ができない。用水路の維持管理を徹底して末端まで均等な水配分が行はれることが統一的水管理を断行する前提条件である。

稲作技術の普及については集団栽培組織による稲作の実践を通して自然に稲作技術を体得せしめる。即ち集団栽培は技術普及の有効な手段と考えているので Demo plot や Demo farm は作らないことにした。しかし現在共同苗代以外には共同作業が実施できないので期待したほどにはなかなか技術普及は進展していないが集団栽培に対する認識が一般農家に少ないことと肥料、農薬等の準備が出来ない農家があり栽培基準による稲作が集団的に実施できないことに基因する。しかし集団栽培実施のための集会在再三開かれるので知識としてはかなり浸透しているがこれが実施については農家に種々事情があってすべての農家が実施するわけにいかないようである。従って収量レベルは高くなっているが農家間の隔差は相変わらず大きい。

ウビナン(坪刈)の実績によると改良品種は目標の5t/Ha(dry paddy)は越えている。

(3) 水管理による稲作技術の改良

多肥収穫をねらえば水管理に関連した技術が必要となる。中干し、間断かんがいによる稲作技術の改良を計らんとしているが試験口場の排水条件が悪く試験が実施できなかった。前述の如く統一的水管理も出来ない所以一般農家への指導も出来ない。75年に別な試験口場が州から提供されたので JICA の応急対策費によって1Haを用排水分離工事を行ったので76年乾期から水管理の試験が実施できる。

(4) 水田における多毛作技術の確立とその普及(土地利用度の高上)

輪作体系については図2の如く畑作を含む1年3作或は2年5作を計画したが幹線水路の再三の欠がい等による田植のおくれによって現在稲の2期作しか出来ない。

75年乾期作では田植のおくれをとり戻し計画通りの田植が出来た。従って乾期作の跡に畑作導入の条件が出来たので各地区(Slection)に1plot(1Ha)の試作を行ったが播種各30日9月中旬に大降雨があり口場内部の部分的排水処理が困難で洪水状態となり畑作の

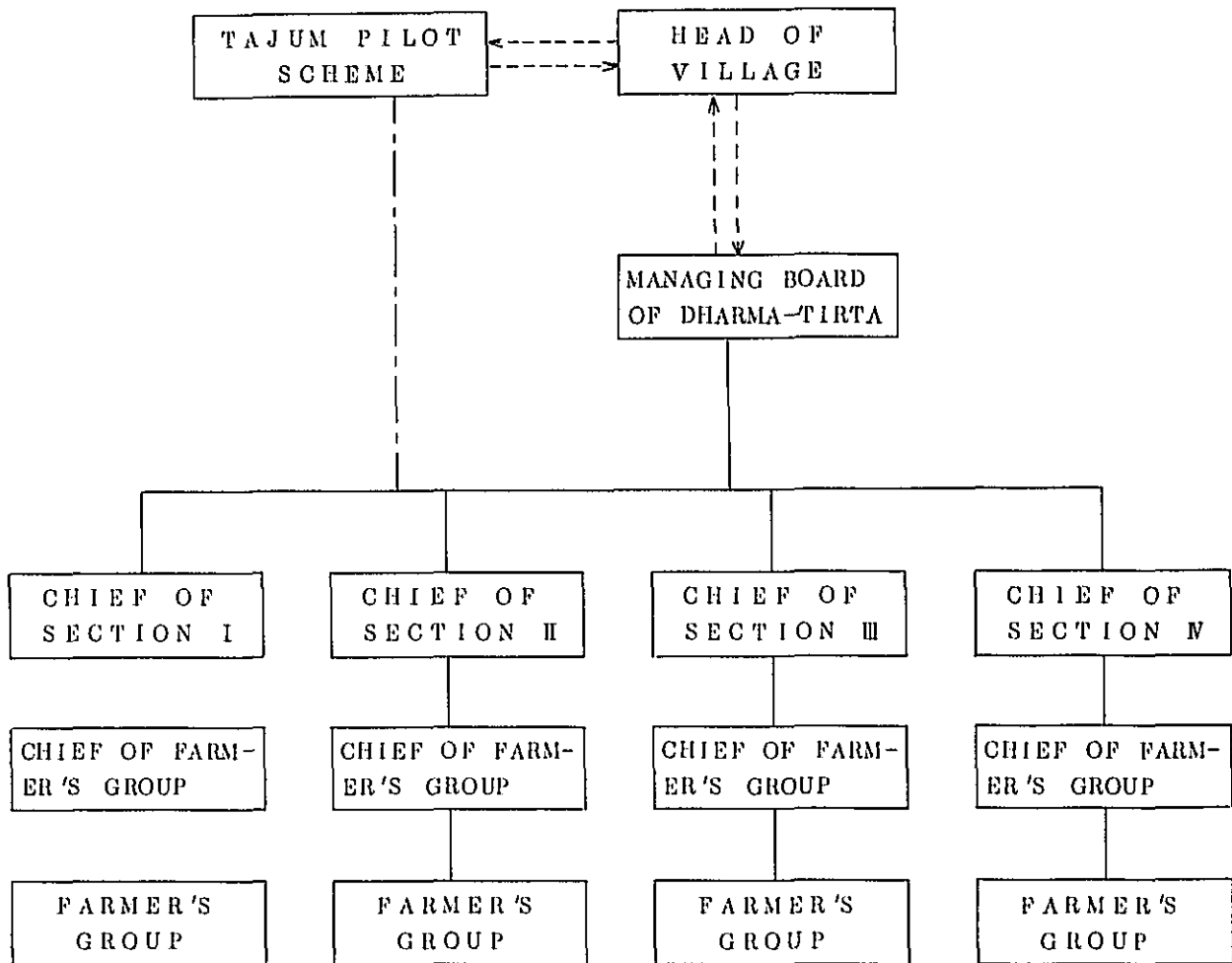
試作は失敗に帰した。テラス状の水田以外には現在の輪作計画の畑作は無理であることが判明した。従って輪作計画は全面的に再検討を要する。この場合畑作は8月末までに収穫出来るような輪作計画の可能性について検討しなければならぬ。

(5) 水管理組織並に農民組織の育成

集団栽培、並びに水管理の実施のためには夫々農民による或組織が必要である。水管理については71年州知事通達に基いて DHARMA-TIRTA が72年11月にパイロット地区関係2ヶ村に設立された。稲の集団栽培のための組織がそれ以前に準備されていたが両者が一つの組織になるような形で DHARMA-TIRTA 組織を作るよう指導した。(図3-1, 3-2参照)即ちパイロット地域の農民組織としての DHARMA-TIRTA は水管理だけでなくすべての営農活動を推進するための農民組織に育成せんがためである。そして将来 DHARMA-TIRTA を統合して農協を作り各 DHARMA-TIRTA は農協の下部組織の役目を役しうよう強化して活動力のある農協育成を期待している。

現段階では DHARMA-TIRTA は水管理が主で一般の営農指導活動は集団栽培の推進に若干関心を持っている程度である。DHARMA-TIRTA の指導者がその育成方向を充分認識して積極的に自助努力しなければならない。集団栽培の推進についても Pilot Center の計画について行く位で未だ自主的運営はできない。一方村普及所等関係行政機関もパイロット計画の農民組織育成方針に同調して夫々の立場から指導援助しなければ効果はあがらない。それには DHARMA-TIRTA の内部指導者は勿論、関係機関の職員に十分理解せしめることが先決問題でありこれら関係者の訓練が必要である。

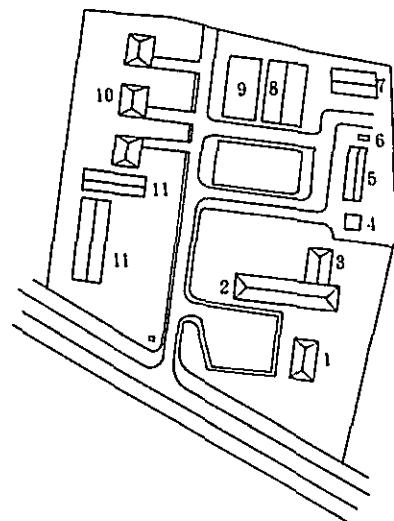
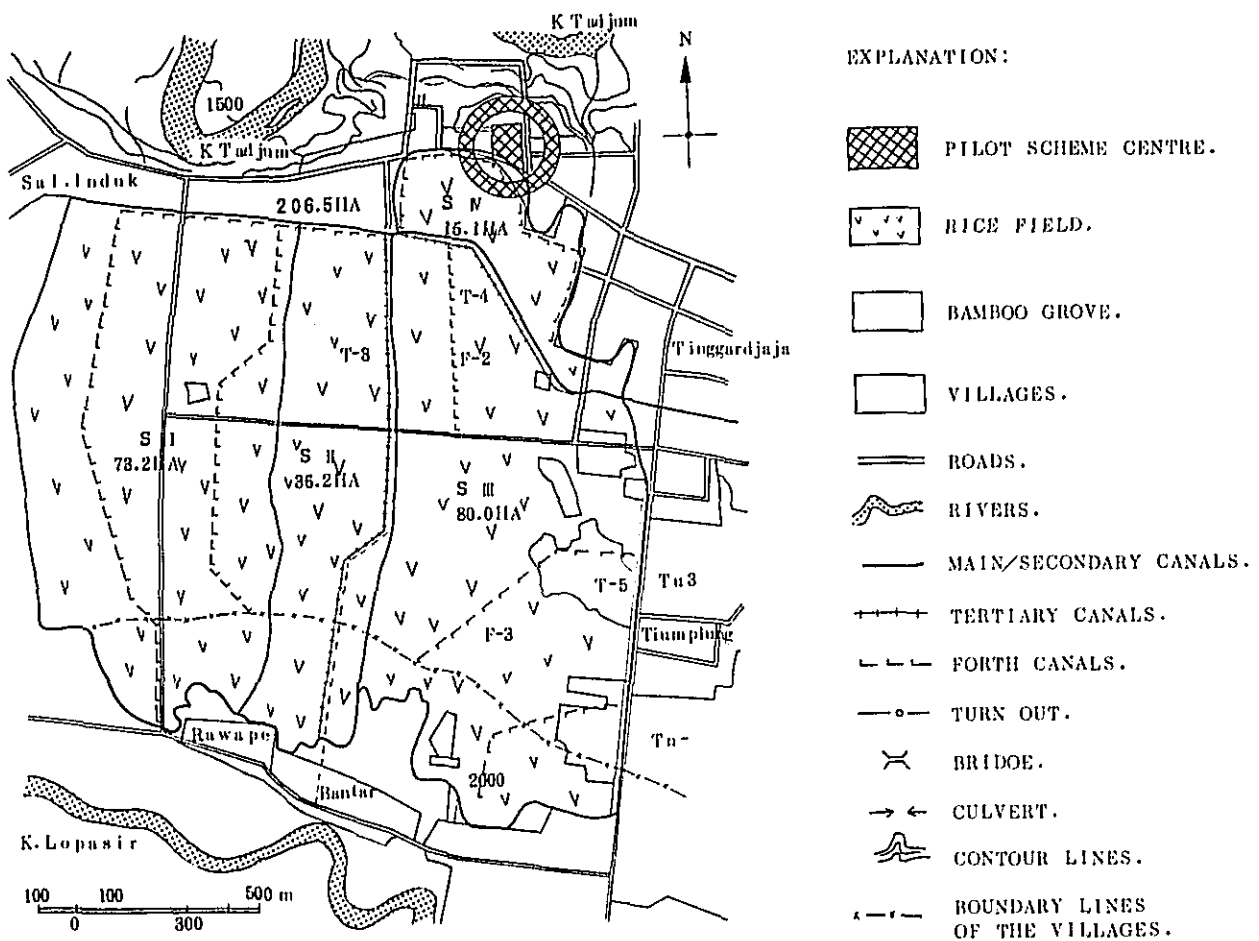
FIG 1-1 ORGANIZATION JOINT CULTIVATION



REMARKS

SECTION I	7	FARMER'S GROUPS	73.2Ha	-----	COORDINATION LINE
SECTION II	4	FARMER'S GROUPS	36.2Ha	- - - - -	GUIDANCE LINE
SECTION III	8	FARMER'S GROUPS	82.0Ha	—————	SERVICE LINE
SECTION IV	1	FARMER'S GROUPS	15.1Ha		
1 FARMER'S GROUP ± 10Ha					
MEMBERS OF 1 FARMER'S GROUP ± 25 FARMERS					

FIG 1-2 THE BOUNDARY OF SECTION ON JOINT CULTIVATION



第 1 表 集団栽培の実績

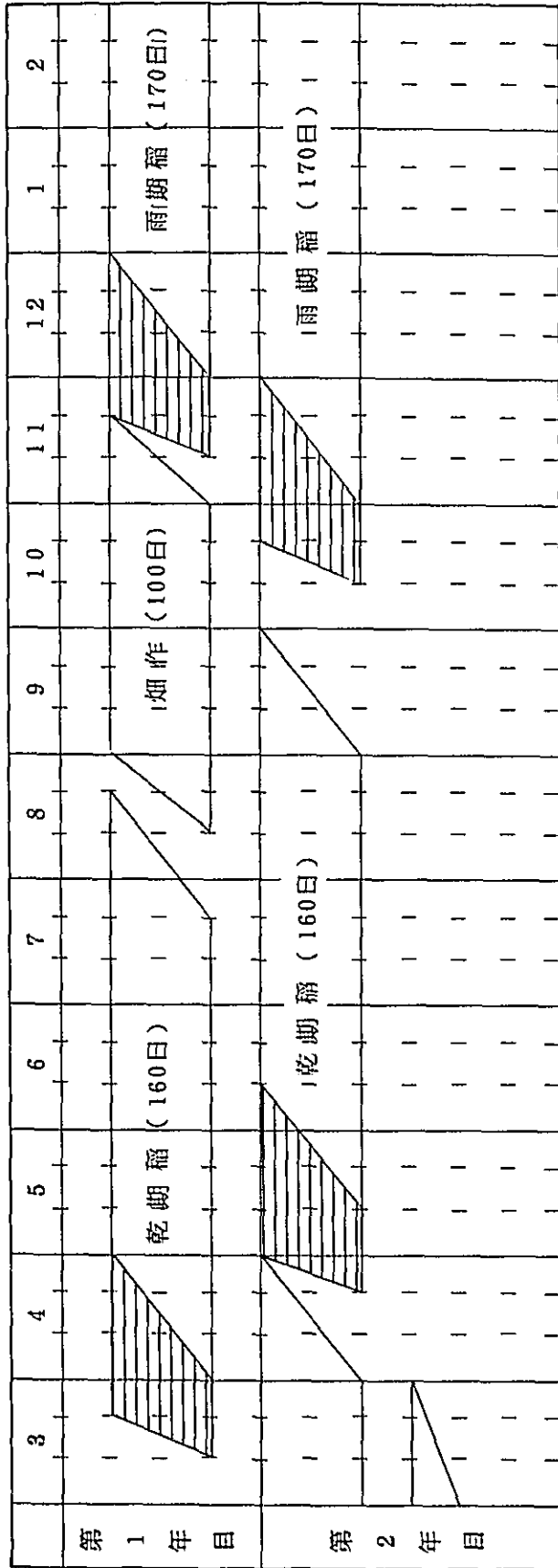
項目	作期	自71/72雨期至72乾期	72/73 雨期	73 乾期	73/74 雨期	74 乾期	74/75 雨期	75 乾期	目 標
1. 共同苗代		①Key-farmer及び 集団栽培のリーダー の訓練	1 KELOMPOK (9 H _a)	17 KELOMPOK (166H _a)	19 KELOMPOK (177H _a)	7 KELOMPOK (41.5H _a)	14 KELOMPOK (117H _a)		20 KELOMPOK (200H _a)
2. 改良品種			82H _a (45%)	90H _a (50%)	112H _a (63%)	77.6H _a (40%)	62H _a (33%)		160H _a (80%)
3. 品 種			126H _a (70%)	135H _a (75%)	145H _a (82%)	145H _a (75%)	H _a (58%)		180H _a (90%)
4. 田 植 期		③集団栽培組織 設定	1/12~10/1 40日	10/5~30/5 22日	2/12~15/12 14日	28/4~31/5 34日	4/11~22/11 19日		20~30日
5. 収 量			② 8.3-6.3-4.3 t ④ 5.5-4.2-3.3	6.0-4.6-3.6 t 5.6-4.3-3.3	8.9-6.9-5.3 t 7.1-5.5-3.3	6.8-5.2-4.0 t 4.6-3.5-2.7	8.2-6.3-4.8 t 6.8-5.5-4.0		8.5-6.6-5 t 6.0-4.6-3.6
6. 肥 料 薬			UREA 19t TSP 0.5t DI AJINON 26t	21.6 t 3.1 t 180 t	38.9 t 4.95t 205 t	55.5 t (村全体) 7.1 t (") 57 t (")	36.1 t (村全体) 4.25t (") 31.6 t (")	37.09 t (村全体) 2.675t (") 18.5 t (")	36 t (ペロッド地区) 5.4 t (") 400 t (")

(註) 1. 品種統一の数値は(改良品種PELITA+PELITAと同一生育日数の在来品種)

2. 収量数値は WET PADDY - DRY PADDY - DRY GRAIN

圖 2 輸 作 計 画

A. 2年5作 品種 PELITA (本田期間 120日)



B. 1年3作 品種 C₁ (本田期間 105日)

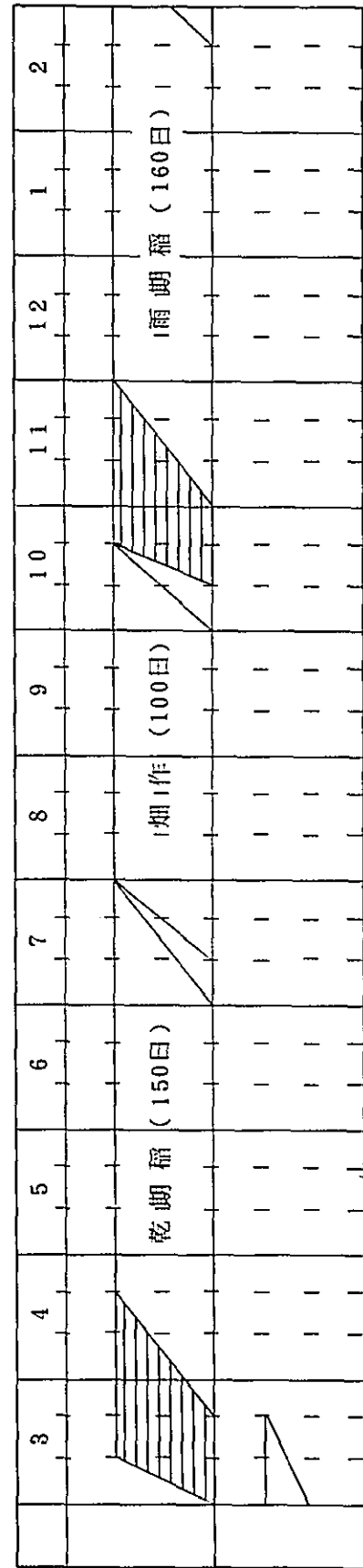


FIG 3-1 STRUCTURE ORGANIZATION OF DHARMA-TIRTA

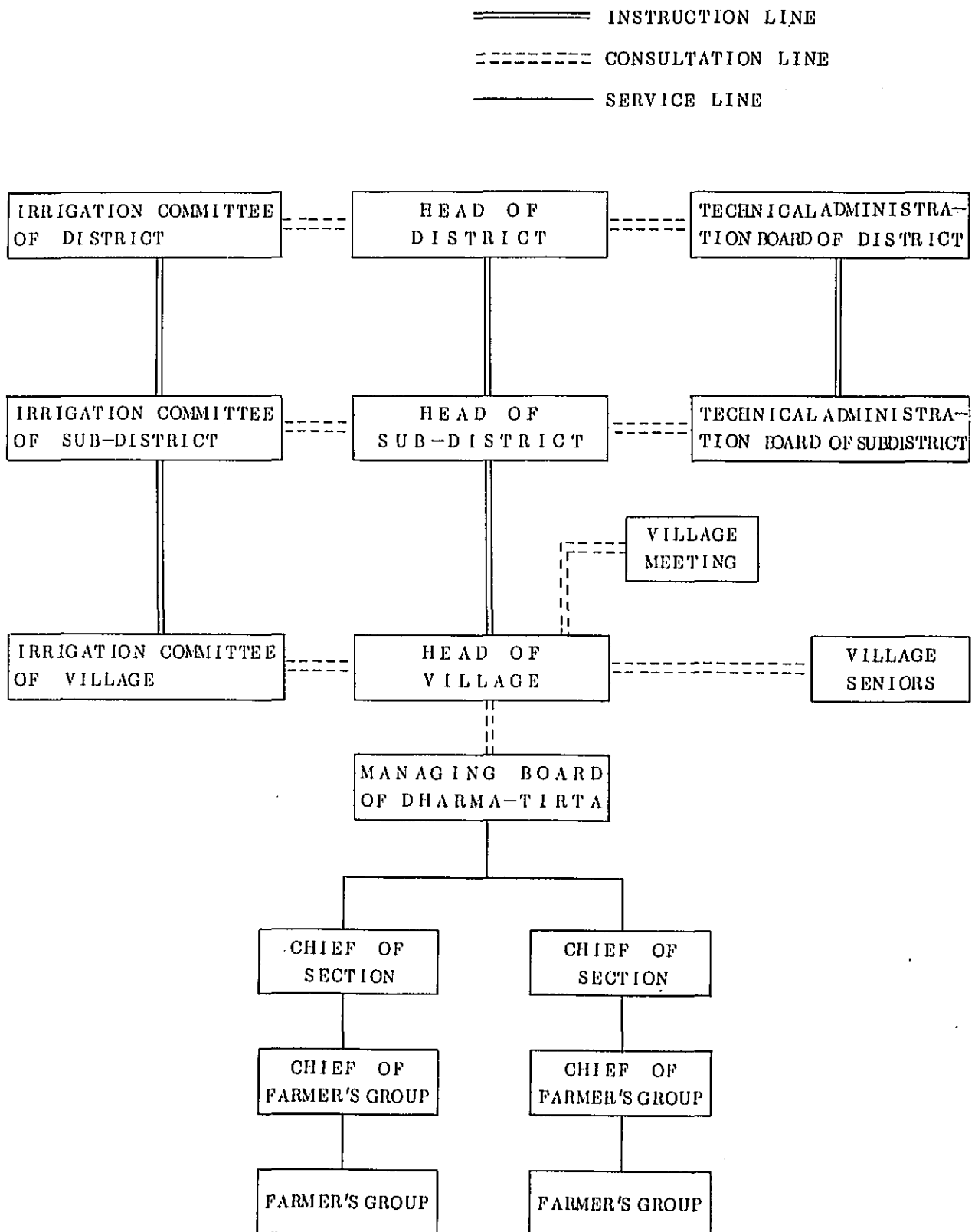
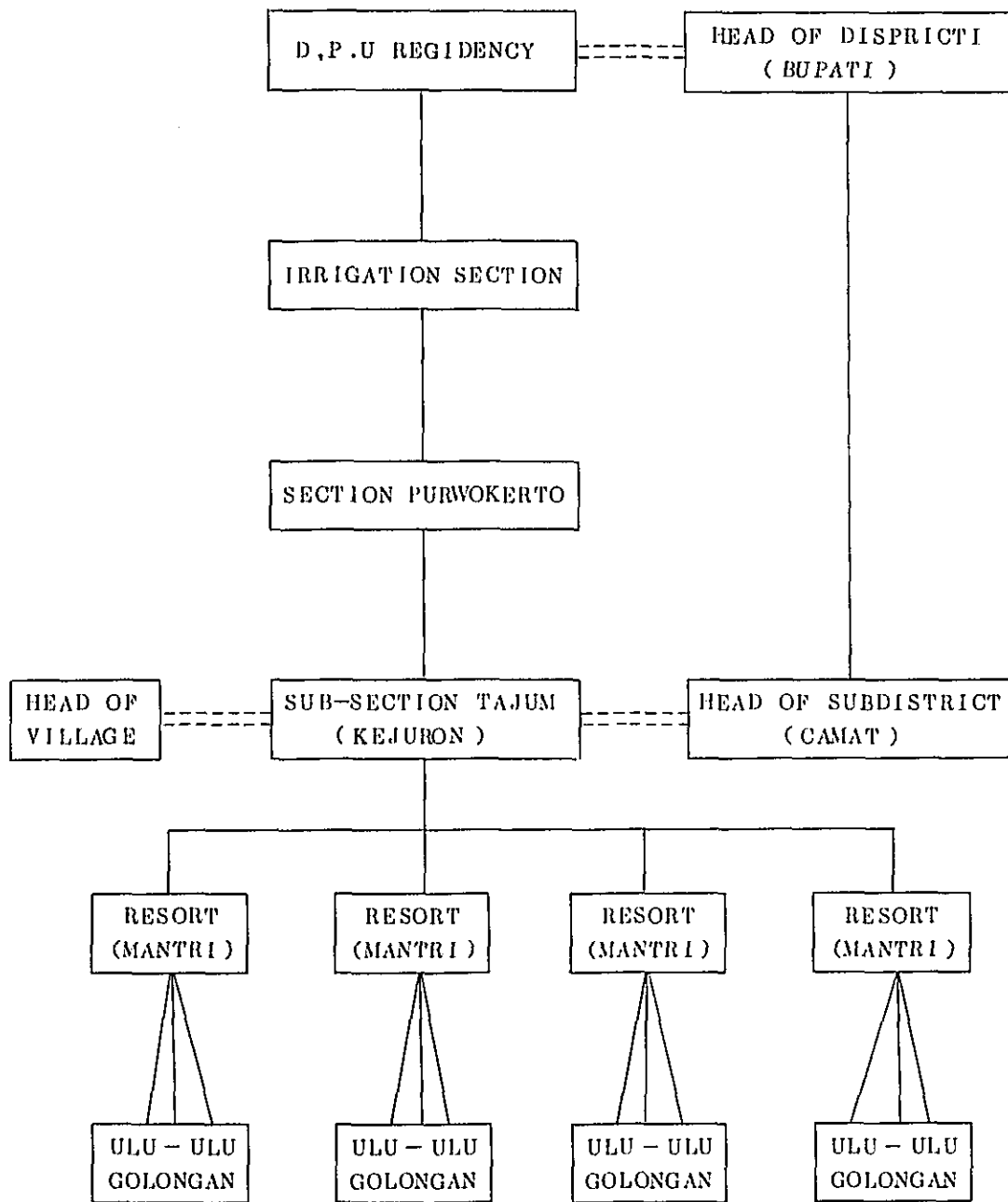


FIG 3-2 公共事業省 (DPU) の水管理行政機構

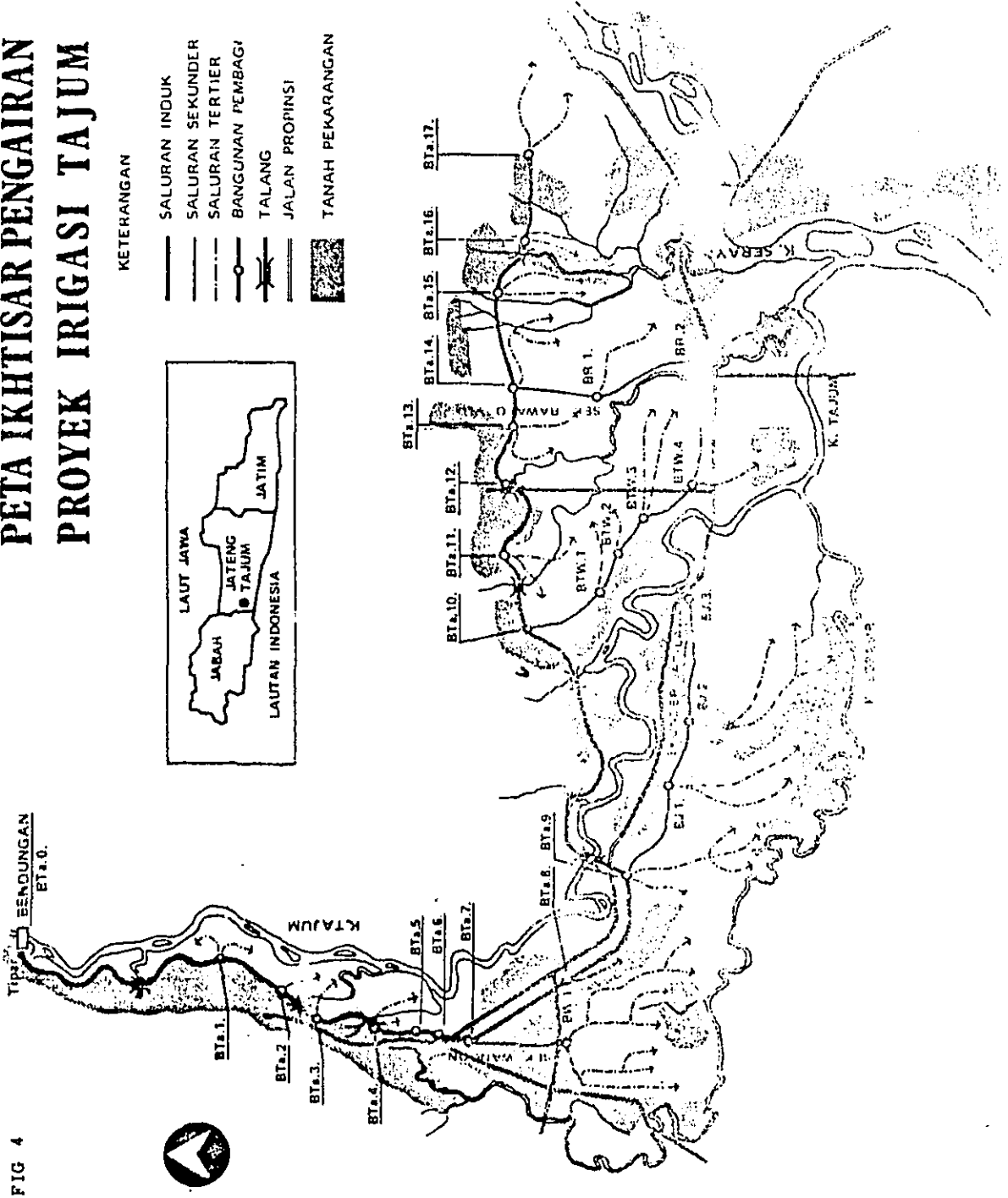
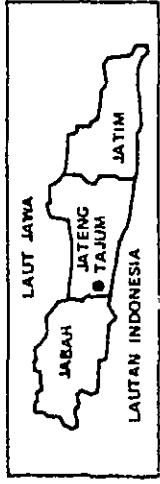


- 〔註〕 1. 幹線、支線水路よりの分水は MANTRI の指示により ULU - ULU GOLONGAN が行う。
2. TERTIARY CANAL 以下の水管理は DHARMA - TIRTA が行う。
3. ULU - ULU GOLONGAN は DPU の職員ではない。村長の推せんによって BUPATI が任命し職田が与えられる。

PETA IKHTISAR PENGALIRAN PROYEK IRIGASI TAJUM

FIG 4
TIRIS BENDUNGAN
ETa.0.

- KETERANGAN
- SALURAN INDIK
 - SALURAN SEKUNDER
 - - - SALURAN TERTIER
 - BANGUNAN PEMBAGI
 - TALANG
 - JALAN PROPINSI
 - TANAH PEKARANGAN



2 50年度業務計画と実績及び遂行予定

(1) 供与機械の使用状況(様式-2)

機 械 名	供与時期	使 用 状 況		使用日数	管 理 状 況		整 備 状 況		備 考
		使 用 途	使 用 日 数		使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	
Auto-feed Threshar	71年 12	trial farm 穂付初脱穀	毎期始 10日	可	有		不要		
Diesel Tiller Y.C 60	" 15	耕起代播	毎期 1部の農家 毎期 10H ₀ 位	50%可	有		修理		装作用及ロータリー カバ-が破損
Diesel Tiller Y.K 60	" 6	"	"	"	有		"		
Rice processing unit	" 1	trial farm 収穫物の処理	毎期 20日位	可	有		不要		
Duster	" 30	trial farmerly	毎期 15日位	可	有		"		
Hand sprayer	" 15	一般農家貸付		可	有		"		
Power sprayer	" 1	Demo 用		可	有		"		装作用及ロータリー カバ-が破損
Tiller YK 10	72年 5	耕 起	1部の農家	50%可	有		"		
Power Tiller K 900	" 22	代 播	毎期 10H ₀	"	有		修理		
Thresher TS50	" 10	trial farm 穂付初脱穀	毎期 20日位	可	有		不要		
Duster, Mist Blower	" 30	trial farm	毎期 15日位	可	有		"		
Combine harvester	" 1	Demo 用		可	有		"		
Binder	" 1	Demo 用		可	有		"		
Rice Milling unit	" 1	未 組 立		可	有		"		
Rice Mill unit	73年 1	未 組 立		可	有		"		
Horizontal sporo	" 4	共同作業に時々使用		可	有		"		
Hand soid injector	74年 5			可	有		"		
Liquid fertilizer injector	" 1	trial farm 用		可	有		"		
Bulldozer	71年 1	Main Canalの欠がい復旧工事	1回 10日	可	有		"		
Dozer Shovel	" 1	未 使 用		可	有		"		
Concrete Mixer	" 2	Center施設建設の時に使用		可	有		"		
Concrete Vibrater	" 3	"		可	有		"		
ranmer	" 5	"		可	有		"		

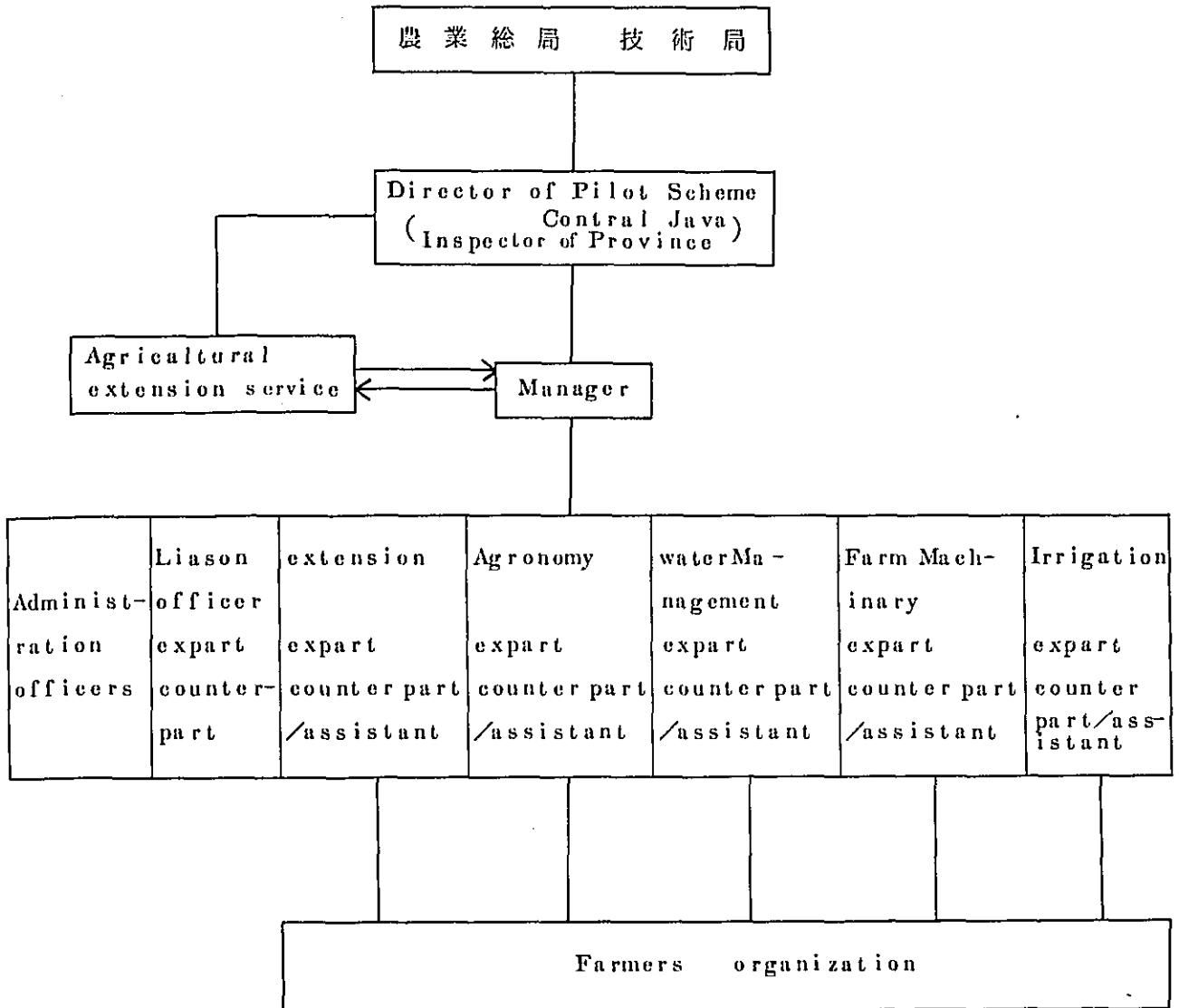
(2) 普及訓練分野の活動状況

稲作技術、水管理技術の普及については稲の集団栽培の実践を通して体得せしめることにしている。即ち farmers group の chief の訓練をセンターにおいて繰返し実施し chief の指導に従って農家は稲作を行う。毎期田植準備前に集会を開いて集団栽培計画を決める。chief は各々の group 毎に集会を持って集団栽培の重要事項の話し合いを行う。Center は毎期集団栽培の実施状況の評価調査を行う。訓練の実績次のとおりである。

タジムパイロットスキムの訓練活動実績

訓練課目	Pilot 地域内		タジムかんがい事業地域	
	回数	延人員	回数	延人員
1. 稲の集団栽培	16回 57日	590	4回 18日	213
2. 栽培技術				
3. 水管理技術と組織				
4. 農民組織				
5. DHARMA-TIRTA連合			2回 2日	34
6. Study tour	4回 6日	96	3回 8日	130
計	20回	686	9回	377

(4) 相手国の体制、機構



(3) 研修員派遣状況 (様式-3)

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
FIEMAN BUTAR BUTAR	11Months	Farm Machinery	Farm Machinery	Counter part		
SOEDARSO RAWIDJO	3Weeks	Observation		Director of agr technique Department of agr	Chairmon of Joint committee	
Darno	"	"		Chief of agr extension service of Regiden		
Sudewo	3Months	Agr extension service		Counter part		
Bambany Kumoro	"	Agr cooperative association	farm management	Chief of agr economic Division in province		
Ma chmud	1Months	Agr extension service		Counter part		
Munawir	4Months	Jrrigation and drainage	water management	Counter part	Manager	
Tarwadji	4Months	"		Staff of water management Division province		
Sridi jarso	2Months	Agr cooperative association		Chief of agr extension service Regency		

(4) 相手国の予算措置

年 度	予 算	備 考
71/72	40,000,000	第一次協定 公共事業省 農 業 省 農 業 省 農 業 省 農 業 省
72/73	16,000,000	
73/74	28,654,000	
74/75	14,505,000	
75/76	15,565,000	
計	114,724,000	

3 プロジェクト進捗状況総括表（様式-4）

項目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
1. 計画項目の進捗				
1) 用水路農道の建設	完成(S.47.12月)	-	-	-
2) 稲の集団栽培と技術普及	集団栽培組織一度完成(S.47.12月) 訓練指導	集団栽培定着のための訓練指導	同 左	同 左
3) 水管理による稲作改良	実施不可能	間断かんがい試験実施(用排水分離工事実施)	同 左	同 左
4) 水田の多毛作技術の確立と普及	実施不可能	試作したが失敗	輪作体系の再検討 trialの実施	同 左
5) 水管理及農民組織	水管理組織完成(S47.12月)	DIRMA-TIRTA組織の農協時活動の指導	同 左	同 左
2. 日本人専門家の派遣	専門家6名(栽培・水管理普及・かんがい、農機調整員)	49年協定延長各専門家2名 短期専門家2名(農機水管理)	-	-
3. 相手国職員の配置	counter part 5名	counter part 4名	同 左	
4. 日本からの機材供与	109,412,286円	未 定	-	-
5. 相手国側の機材調達	-	-	-	-
6. 日本への研修員の派遣	9名	未 定	-	-
7. 建物施設の建設				
8. 相手国の予算措置	RP 99,159,000	RP 15,565,000		
9. その他				

ランポン農業開発計画

リーダー

野島数馬

目 次

1. 協定期間満了までの達成目標	53
(1) 普及面積	53
(2) 変更した事項	
Totokaton (Large Demo farm) 水田整備事業	53
2. 昭和50年度の当初計画、実績、及び今年度事業遂行予定並びに	
昭和51年度の計画	55
イ. ランポン農業開発プロジェクト建設工事一覧表	55
ロ. 供与機械の使用状況	59
ハ. 研究分野の活動状況	60
a 水田関係	61
b 畑作関係	62
c 1975/76年における研究計画及び実施	64
d 報告書	67
ニ. 普及訓練分野の活動状況	69
ホ. 相手国側の体制機構	78
ヘ. 研修員派遣状況	82
ト. 相手国側の予算措置	83
3. プロジェクト進捗状況総括表	84

1 協定期間満了までの達成目標

(1) 普及面積（普及訓練の事項参照）

(1) - 1 水田

水田面積 200 ha

Demo farm 個所数 40

(1) - 2 畑

畑面積 5,600 ha

Demo farm 個所数 56

(2) 変更した事項

1 - (2) TOTOKATON . L . D . F 水田整備事業

Totokaton . L . D . F (large Demo farm) の圃場整備事業を過去 2.5 年実施し、合計施工面積は 40.0 ha である。土運搬の機械施工は直営方式で行い、構造物建設は請負方式で建設業者に施工させた。

日本から供与された建設機械類は D 60 A ブルドーザー 1 台、D 50 A ブルドーザー 1 台、D 30 S ショベルドーザー 1 台、ダンプトラック 3 台である。

これらの員数で 2 年間に 100 ha の圃場整備工事を完了させることになっていたが（1 年目 40 ha、2 年目 60 ha）現実には計画の 50 % にも達しなかった。

原因はいろいろある。J . I . C . A の多くの農業協力プロジェクトと同様、特に建設コストの過少設計にあると考える。その他天候の不順、スペアパーツの不補充、カウンターパートの不足、地元の協力体制等々である。

協議の結果、本年度の 8.3 ha をもって合計約 40 ha で、工事中止となった主たる原因は建設コストの過少設計とオイルショックによる物価の異常なる昇騰によるコストの差があまりにも大きいということになると考える。すなわち、当初設計額 170 S / ha が 850 ~ 950 S / ha と 5 倍以上となった。かつ地元の村長と農業普及局とのコミュニケーションがしつくりいかず、建設コストの昇騰及び普及の可能性を理由として中止に踏切ったものと考えられる。

尚、Totokaton の 40 ha を大規模展示圃場として使用する際の運営と農民組織育成とその強化を計り行政指導をより強力に推進させねばならない。

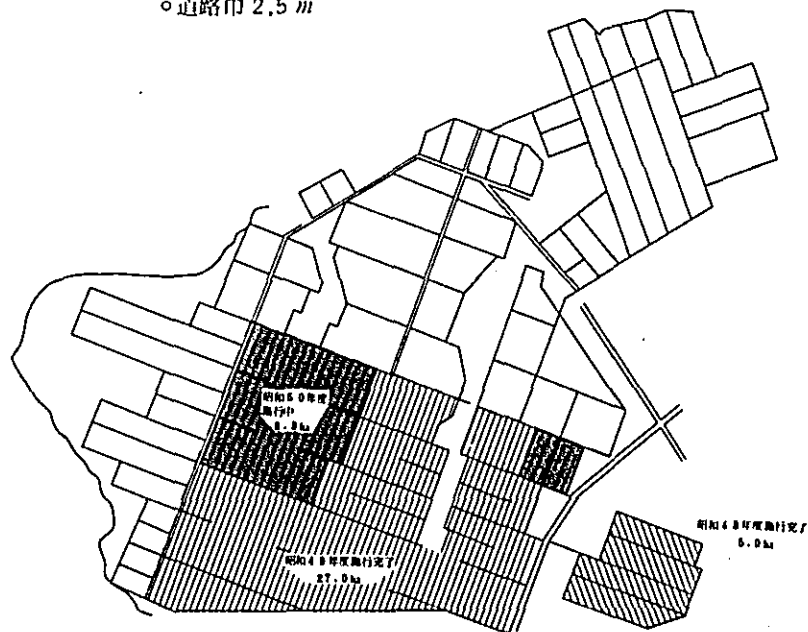
今後の Totokaton の水田圃場整備事業については、昨年 2 月の当プロジェクトに対する第 2 回巡回指導調査団の勧告をもとに引き続き、簡単な水田圃場整備工事を残り 60 ha についそ

施工するべく検討中であるが、現在のところでは本年度8.8haの工事が終了した段階で結論を出すことになっている。

トトカトン圃場整備事業実績表

項目	1973/1974	1974/1975	1975/1976	合計
面積	5.0 ha	27.0 ha	8.8 ha	40.8 ha
耕作道路	985 m	3059 m	885 m	4929 m
用水路	440 m	1665 m	467 m	2572 m
用水暗渠	2ヶ所	17ヶ所	4ヶ所	23ヶ所
分水工	4ヶ所	19ヶ所	4ヶ所	27ヶ所
排水暗渠	—	—	1ヶ所	1ヶ所
工事費				
機械土木	千ルピア 550	千ルピア 3,400	千ルピア 1,000	千ルピア 4,950
人力土木	940	3,000	650	4,590
計	1,490	6,400	1,650	9,540
工期	3ヶ月	8ヶ月	3ヶ月	14ヶ月
短期専門家	1名(3ヶ月)	2名(3ヶ月)	—	3名

- 注
- 一区画0.1～0.2 ha
 - かけ流しカンガイ方式
 - 排水路はなし
 - 道路巾2.5 m



トトカトン圃場整備事業実績図

2. 昭和50年度の当初計画、実績及び今年度事業遂行予定並びに昭和51年度の計画

2-イ ランボン農業開発プロジェクト建設工事一覧表

昭和51年1月10日 現在

建設場所&項目	昭和48年度	昭和49年度	昭和50年度	昭和51年度 (案)	合計
I Tigineneg	千ルピア	千ルピア	千ルピア	千ルピア	千ルピア
Centre	39,075	42,361	16,760	77,740	175,936
小計	☆ 39,075	42,361	16,760	77,740	☆ 175,936
II Totokaton(L.D.F)					
圃場整備	1,500	6,400	1,650	9,125	18,675
ライスミル・倉庫	3,600	6,800	-	-	10,400
小計	☆ 5,100	13,200	1,650	9,125	☆ 29,075
III Up land, Low land					
倉庫(S.D.F)	3,600	-	5,400	10,600	19,600
小計	☆ 3,600	-	5,400	10,600	☆ 19,600
IV Tanjung Karang					
宿舍工事	15,000	1,000	-	-	16,000
小計	☆ 15,000	1,000	-	-	☆ 16,000
合計	62,775	56,561	23,810	97,465	total ☆ 240,611
年度累計	62,775	119,336	143,146	240,611	

建設工事 (ランボン農業開発プロジェクト)

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
1973/74 (昭和48/49)				
I Tegineneg Centre その1				
ダム・ファームポンド建設工事	ダム堤体工事一式	外注工事	千ルピア 10,200	
pump 施設建設工事	pump場建物 pump 2セット (5×10m)	"	1,000	
事務所建設工事	41m×10m	"	15,420	
ドミトリー建設工事	45m×7m	"	8,505	
小計			35,125	

工 事 名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備 考
II Low land(トトカトン村)				
倉庫建設工事	30 m×6 m 肥料、機械倉庫	外注工事	千ルピア 3,600	
圃場整備工事 No. 1				
機械土木工事	27 ha	直営工事	550	
人力 - " -	"	外注工事	950	
小 計			5,100	
III Up land(ナタール郡)				
倉庫建設工事	30 m×6 m 肥料、機械倉庫	外注工事	3,600	
小 計			3,600	
IV Tegineneg Centreその2				
水田造成工事	5 ha 試験トレーニング圃場	直営工事	375	
農道造成工事	3,450 m	直営・外注 工 事	3,450	
パイプ敷設工事	320 m	外注工事	125	
小 計			3,950	
V Tanjung Karang				
Expert 宿舎建設工事	宿舎 5×150 m ²	外注工事	15,000	
小 計			15,000	
合 計			62,775	
1974/75 (昭和49/50)				
I Tegineng Centre				
実験室及事務室建設工事	41 m×10 m=410 m ²	外注工事	18,041	
倉庫建設工事	407 m ²	"	9,625	
プスターポンプ・畑地カンガイ 配管工事	1 式	"	2,688	
プレハブ倉庫建設工事	324 m ²	"	4,756	
専門家宿舎建設工事	180 m ²	"	7,256	
小 計			42,361	
II Totokaton(L.D.F)				
圃場整備工事				

工 事 名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備 考
機械土木工事	5.0 ha	直営工事	3,400	
人力 - " -	"	外注工事	3,000	
ライスミル及乾燥場	300 m ²		6,400	
建設工事	200 m ²	外注工事	6,800	
小 計			6,800	
III Tanjung Karang				
宿舎ヘイ建設工事	182 m ² 5棟分		1,000	
小 計			1,000	
合 計			56,561	
1975/76 (昭和50/51)				
I Tegineneg Centre				
配水管ボックス工事	5ヶ所	直営工事	100	
水田カンガイ配管工事	1000 m コック50ヶ所	"	500	
排水路ライニング工事	1500 m	外注工事	1,500	
排水暗渠建設工事	5ヶ所	"	500	
肥料及農薬倉庫建設工事	300 m ²	"	12,000	
乾燥作業室、建設工事	72 m ²	"	2,160	
小 計			16,760	
II Totokaton (L.D.F)				
圃場整備工事				
機械土木工事	8.0 ha	直営工事	1,000	
人力 - " -	"	外注工事	650	
小 計			1,650	
III Up land (Sukadana)				
倉庫建設工事	180 m ²	外注工事	5,400	
小 計			5,400	
合 計			23,810	

工 事 名	工事内容及び工事費	実施方式	工事予定額	備 考
(要 求 額) 1976/77 (昭和 51/52)				要求案な ので100% 可能かど うかは未 定。
I Tegineneg Centre				四月上旬 に終了案 決定。
倉庫及び乾燥場	600 m ²	外注工事	千ルピア 24,000	
農機具整備工場建設工事	600 m ²	"	24,000	
Net house - " -	2 × 7 2 m ²	直営工事	4,320	
農夫宿舎建設工事	150 m ²	外注工事	3,000	
職員 - " -	"	"	4,500	
農道整備工事	1400 m ²	"	7,000	
定温室建設工事	4 8 m ²	"	1,920	
Expent 用宿舎建設工事	150 m ²	"	9,000	
小 計			77,740	
II Totokaton (L.D.F)				
圃場整備工事				
機械土木工事	3 3 ha	直営工事	4,125	
人力 - " -	"	外注工事	5,000	
小 計			9,125	
III Up land & Low land				
倉庫建設工事	Batanghari 部 Seputih Raman 2 × 180 m ²		10,600	
小 計			10,600	
合 計			97,465	

2-1 口 供与機械の使用状況 (様式-2)

機 械 名	供与時期	使用状況		管理状況			整備状況			備 考 台数	
		使用用途	使用日数	使用の可否	保管の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品			
				可	否	有	無				
ブルドーザー Bulldozer	1973	圃場整備	3500時間	○			○	実施されていない	現在必要なし		2
シャベルドーザー Shovel dozer	1973	"	3200				○	"	"		1
コンクリートミキサー Concrete mixture	1973	建設	1500				○	"	"		1
コンクリートバイブレーター Concrete vibrator	1973	"	0		○	○		"	"		3
バイブレータリラムマ Vibratory rammer	1973	"	2000	○			○	"	"		2
4輪トラクター 4 Wheel tractor	{1973} {1975}	耕作	3500	○			○	"	"	付属部品	9
パワータイラー Power tiller	{1973} {1974}	"	5000	○			○	"	"	ベ ル ト	66
コンバインハーベスター Combine harvester	1974	収かく	50	○			○	"	"		1
バインダー Binder	{1974} {1975}	"	50	○			○	"	"		2
グラスブッシュカッター Grass bush cutter	1973	除草	7000	○			○	"	"	カ ッ チ ン グ 刃	10
ボックスドライアー Box dryers	{1973} {1974}	加工	50		○		○	"	"		8
ベルトコンベア Belt conveyer	1973	"	300		○		○	"	"		6
カッター Cutter	1973	牧畜	20	○			○	"	"		2
オートスレッシャ Auto thresher	{1973} {1974}	加工	2500	○			○	"	"	ベ ル ト	13
ミストダスター Mist duster	"	病虫害防除	750	○			○	"	"	ホ ー ス	15
ハイスプレー High sprayer	1974	"	120		○		○	"	"		1
ブームスプレー Boom sprayer	"	"	120		○		○	"	"		1
ポンプ Pump	1973	かんがい	1500	○			○	"	"		3

2-18 研究分野の活動状況

ここにいう研究とは日本における研究というよりも普及の指針を得るための試験や調査を指す。

いわゆる研究は Bogorにある中央研究所で行なうことになっており、それ以外の機関での研究は許されていない。

Bogorの研究は殆んど絶対的ともいえる権威をもっており、われわれの行う試験も Bogorを納得させる程度のものでなければ定着しないのではないかと思われる。

研究の専門家（ここでは普及関係以外を指す）には夫々1名のカウンターパートがつけられているが、これは大学は出ているが学校における専攻とは余り関係がない。日本におけるように、専門別の職場が殆んど Bogor 関係に限られており、これ以外の人はいくらも行政に指向するのではないかと考えられる。

又、定員法によって、これらの人は本雇になる機会が余りなく、プロジェクト開始以来任官した例がない。その代り、何時でも本人の意志で退職することができ、そうした例がいくつかあるが、われわれとしては打つ手がない。そうした意味で、このカウンターパートは助手である。試験はセンターや現場で行うが、この時の調査マンには、スポットワーカー（Spot worker）と称する、センター所属年契約助手が行なう場合が多い。これは文次通り臨時であるが農業高校卒の極く若い人が多い。

以上のように、試験に不馴れな人を使い乍らの業務であるから、色々の日本では予想されるような必配がたえない乍ら、できるだけ努力をつづけている。

センターでは建設が進み、研究棟が50年10月にやっと完成し、試験器具も到着したので、研究し易くなった。既に完成した水田も一部を除けば使用に堪えるようになり、スプリンタラーや防鳥網において威力を發揮している。

この国では普及にまわすべき資料は Bogor → Pasarminggu（中央政府・普及局）→ 州農業部と指示があり、州独特の資料が少ない。そうした意味で資料の集積が急がれるが、周知のように農業の試験は時間がかかるものであり、普及関係の進み方に追いつかないおそれがある。

そこで各専門家は普及専門家とともに、或いは単独で現地に赴いて、問題のありかをさぐっている。

今までに行った試験のあらまは次の通りである。

A. 水田関係

A-(1) 水 稲

水稲についてはBIMASというMass-guidanceによる増産政策がある。これは、肥料を主とする資材をクレジットで与えるものであるが、プロジェクト設定の頃はクレジット条件がきびしく、余り普及していなかったが、現在では肥料は過剰気味となり、わがプロジェクト内では殆んどカバーされるに至った。そこで、しばしばわがプロジェクトとBIMASが同じ場所で比較されるのであるが、今のところ大まかにみて20%~30%位多収を得ているので、農家も不満はないようである。個人別に見れば6ton/ha位のものもあるが、低収のものもあり、個人差が大きい(普及の問題)が平均して4~4.5ton/ha位である。われわれは、これを最低5ton/haにもっていきたいのであるが、調査試験の結果

- (1) BIMASの施肥量については、余り問題はない。
- (2) 施肥の方法には尚問題があり、土じょうとの攪拌、分施(N)の割合など改善の余地があるようだ。
- (3) 予想以上に病虫害の害が多く、平均的に40%近くの不登熟粒がある。
- (4) よって、水稲については、もっと病虫害防除に徹すれば6ton/haも不可能ではないであろう。

虫害：メイチュウ(ニカメイチュウ、サンカメイチュウ)、ゴールミツジカメムシ類、トビイロウンカ(本年初発生)

病害：もんがれ病、すじはがれ病、いもち病

害獣：ねずみ、鳥

- (5) 施肥が普及するに従って病虫害が増加する傾向が明らかに観察される。又病虫害の種類が多種多様で登熟不良に対する寄与率がはっきりしていないが経済的な防除法の確立が急務である。
- (6) その他浅植の勵行、混種の防止 — 従って採種の組織化等が今後の問題として残る。
- (7) 新開田において表土がはき取られた場合に赤枯様の異常成育を示すことがある。これが対策としてリンサン多用を試みているが、大体これで回復するようである。(本州は全般的にリン酸欠乏である)
- (8) 農機具については、ハンドトラクターの導入を試みているが、費用を牛耕と同じ位にした場合には農家の需要がある。

しかし、これが定着するためには、どれ位の費用とすべきか、諸資料を収集中である（燃料、修理、スペアパーツ、運転手賃金など）、脱穀機についても道路が不備な条件で刈株を運ぶこと、敷物、容器など一連の作業と関連して農家の反応を調査している。スプレーヤーについては需要が多く、ノズルの紛失や故障も多いが余り問題なくはいる。一番人気のあったのは手押し回転除草器で、現地で製作できるので工業局と連絡をとって試作中、既に200台位は販売したと思われる。

A-(2) 水田二毛作

プロジェクト発足当時は水田2回作面積が約 $\frac{1}{3}$ 位あったが、その後、簡易造田工事によって面積が急激に増えつつある。又乾期に降雨が多いと、天水田として稲を作る者が多い。われわれの試作も、かくして実際に中止又は盗難にあたりした。又時期がおくると、病虫鳥害、ねずみ害などの危険が増し、初めての場所で行うtrialはまことにたよりないものである。しかし50年に行った二毛作（畑作物）は若し、てっていた病虫害防除を行えば、経済的に成立しそうな成績を示した。（大豆、緑豆、ピーナツ、そさい等）

目標としては豆類で1.5ton/haである。

以上のようにして得られた資料はカウンターパートを通じてインドネシア側に伝え、又或段階がくると、英文にして提出する。一括して他の頁にかかげる通りである。

B. 畑作関係

プロジェクト発足の当時はまだ畑作のBimasはなかったが、やっと出発したところであった。その後対象作物の種類は増加して、メイズ、キャッサバ、大豆、落花生、緑豆、ソルガムである。しかしながら畑作物に対する資料は皆無といってよく、しかも普及の方では年々面積やDemo farmの数が拡がっていった。そうした背景から畑作物の試験は多種多様に亘ったが、何もかも一度にやることは出来ない。幾度となく討論を加えた上、一応次のように方針を決めた。

- (1) キャッサバ、畑作農民の生活をささえる作物として欠かすことが出来ない。
- (2) トウモロコシ、米のない時期のつなぎとして重要。
- (3) 米食民として、米に対する欲望は、昔の日本人並であるのに、米の食べられる農民の数は極めて少ないから、これを増産する。
- (4) 栄養と換金作物としての豆類（大豆、落花生、緑豆）の導入を計る。
- (5) 移民で特に畑作農家は、水田地帯より生活程度が低く、又教育程度も低い。
- (6) 色々の理由から色々の作物を一枚の畑に混ぜて作っている。

(7) 営農条件を急に交えるのはむづかしいであろうから、混作をそのままにして、施肥だけで出発する。施肥してなれたところで単作にもっていく。この時農具類が必要となるであろう。現在は殆んど鎌と鍬である。

(8) その間、トウモロコシのべト病がまんえんし、まだ多少おとろえたとはいえ、完全にコントロールされていない。

抵抗品種の選定について、Bogor と協力しているがまだ安心は出来ない。

(9) 今までのところ肥料の効果はけんちよで、2・3の集団を除けば、農家の意欲は高い。特に陸稲をいれたのが農民にうけたようである。陸稲の収量は2.5 ton/ha 位まではいけるだろうと推定(最高3.9 ton/ha)している。

(10) しかしここでも病虫害防除が、必須条件となる。

キャッサバは大した病虫害はない。

陸稲：アリ、ケラ、Seedling fly、カメムシ類、メイチュ類、すじはがれ病、いもち病、白葉枯病

これらが総合して40%位の不稔粒を発生している。防除による効果は、けんちよなものがあると予想される。

大豆：クキモグリバエ、シロイチモンジマダラメイガ、カメ虫類、食葉性害虫類
これらが大豆の一生を通じて発生し、今まで我がプロジェクト地域では栽培が不可能とされていたものである。(一部に例外)推察減収は80%~90%位の大きさである。trialの結果は、水田・裏作におけると同様、経済的に防除が成立つであろうと予想している。

(11) 以上のように作物が増えれば、それぞれの病虫害が増加する。一々対応していたのでは、経済的にも労働的にも大変である。全体を通じて畑作が如何に難かしいか痛感される。

(12) 農機具としては色々の農具を必要とする。肥料が増すと、雑草も増える。われわれの目下の見解では除草が最も生産費の中で大きいようである。

混作は密植によって、雑草の発生を或る程度おさえているが、単作に移行すれば、もっと問題になるだろう農具の導入が望まれる。尚単作に移行すれば、それに見合った農具が必要となる。わが農機具専門家が一時帰国中に研究していることになっている。

(13) 村の周辺には、チガヤの類の雑草原が広く拡がっている。これを利用するためには、牛耕でも不可能ではないとされているが、4輪トラクターで行うと容易である。

技術的には問題は無い。(エステートに前例あり)

問題はベイするか否かであり、農家からの要求は大そう大きいので、データーをとりつつ導入しつつある。

これによって畑作面積はいっきよに増加することが出来る。

経営試算を各種の作物体系との組合せについて行う。

C. 1975/76年における研究計画及び実施

イ. 水 田

昭和50年度(1975)実施

- (1) 肥料3要素試験 …………… 5処理、3区制、センター
- (2) 窒素燐酸施用試験 …………… 4処理、4区制、センター
- (3) 苗代日数栽植様式試験 …… 40処理、3区制、センター
- (4) 栽植様式施肥量試験 …… 18処理、3区制、現地
- (5) 苗代日数植付深度試験 …… 20処理、3区制、現地

昭和51年度(1976)計画

- (1) 施肥方法に関する試験
 - (2) 栽植様式に関する試験
 - (3) 施肥量試験(新Demo farmのための)
 - (4) 栽植密度試験
 - (5) 水田裏作に関する試験
 - (6) 直播方法に関する試験
 - (7) その他
- } 実施場所等については検討中

ロ. 畑 作

昭和50年度実施

- (1) 豆科作物の収集とその特性調査 …… センター
- (2) 陸稲の施肥試験、特に追肥時期 …… センター
- (3) 輪作および作付組合せに関する試験 …… センター
- (4) 陸稲の品種選抜試験 …… センター
- (5) キャツサバの施肥試験 …… 現地
- (6) とうもろこし品種試験(べと病抵抗性) …… センター
- (7) 現地(28ヶ所)における作物の組合せおよび施肥試験

昭和51年度計画

- (1) 豆科作物の栽培技術確立のための試験
- (2) 輪作特に陸稲連作に関する試験
- (3) 単作に関連して、特に作業体型（農具および農業機械導入による）に関する試験
- (4) その他

設計等については検討中

ハ. 土壌肥料

昭和50年実施

- (1) 熟田化促進試験 センター
- (2) 追肥時期試験 Tempuran
- (3) 窒素・リン酸適量試験 Sukrajanubang
- (4) 施肥法試験 Ganjaragung
- (5) その他

昭和51年計画

- (1) 実験室における土壌の理化学性分析（昭和50/51年から実験室利用可能）
C、Nおよび有効性 P_2O_5 、CaOおよびMgO
- (2) 追肥時期試験 Purwodadi
- (3) 窒素、リン酸適量試験 ”
- (4) 加里効果試験
- (5) 熟田化促進現地試験
- (6) 緑肥に関する試験

ニ. 病虫害

昭和50年度

- (1) 誘蛾燈による虫の種類及び密度の調査 センター
- (2) 地域によって異なる病虫害の種類、発生時期、加害の重要度等の調査 現地
- (3) 前述したように普及関係の緊急な要請により現地対策業務
- (4) 農薬効果試験（水稻害虫、水稻病害）現地

昭和51年度計画

昭和50年実施(1)(2)(3)継続

- (4) 大まかな病虫害防除暦の作成
- (5) 農薬効果試験

ホ. 農 機 具

昭和50年度実施

- (1) 各種農機具の使用データの収集 現地
- (2) 農具の試作
- (3) 畑作地における四輪トラクターの使用指導

昭和51年度計画

- (1), (2), (3)は継続
- (4) 農機具のインベントリー、保管、借出設録などの方法確立指導等 センター
- (5) ドライバー訓練(使用法、修理) センター、現地

ヘ. 経 営

昭和50年度実施

- (1) 既存のRice Mill及び農協(KUD)のRice Millの実態調査
(Totokaton 対策)
- (2) Totokaton Rice Millの設立と規則等の作成
- (3) 農家小集団の育成指導(普及関係と共同)
- (4) 農家中集団(Himpunan)の指導

昭和51年度計画

- (1) Totokaton Rice Mill運営の指導
- (2) 農家小、中集団の指導
- (3) 水田、畑作の経営試算と経営指導

ト. カンガイ

昭和50年度実施

- (1) 圃場整備(水田)及び農地造成における建設、機械の現状調査
- (2) 水田カンガイ施設(第3次水路以下)の現況調査
- (3) センター試験田における減水深の調査試験
- (4) Totokaton L.D.F (Large Demo Farm)における減水深の調査試験
- (5) 建設諸資材の価格調査
- (6) ランポン州による水利開発計画の現状調査
- (7) センターにおける陸稲の要水量試験

昭和50年度計画

- (1) 水田S.D.F (Small Demo farm)の要水量試験

- (2) 水田 L.D.F の水管理組織創設の為の試験 (減水深、流量測定、その他)
- (3) センターにおける水管理システム確立の為の消費水量の調査
- (4) 水田裏作の最適栽培シーズン設定の為の雨量分析調査研究
- (5) 畑作物の最適栽培シーズン設定の為の雨量分析調査研究

D. 報告書

資料として作成したものは、直ちにカウンターパートにつたえられるが既往のものも含め、既に英文又はインドネシア文としたものを示すと以下の如くである

試験調査の結果の報告

イ. 水田

- (1) Fertilizer trial on urea and TSP
carried out at Center in 1974/75
rainy season. No 1
- (2) Fertilizer trial on urea and TSP
carried out at Tempuran in 1974/75
rainy season. No 2
- (3) Percobaan Pemupukan Kapor
Pada Tanaman palawijo in tanah Sawah
(水田裏作における石灰の施用試験 1974/75)
- (4) Fertilizer trial on dosage of urea and TSP in new padi field
(Totokaton) in 1973/74 season.

ロ. 畑作

- (1) The report on trials for upland crops Carried out in Desa
during 1973/74 season
- (2) The report on trials for cropping pattern carried out on
upland areas during 1973/74 season
- (3) The report and suggestion concerning Downy mildew
- (4) The report of yield of cassava in 1973/74 season
- (5) The report on "Ear-to-row" selection of DMR-5 (maize variety)
- (6) The report of fertilizer trial on upland rice in 1974/75 season
- (7) The preliminary report for Soybean cultivation carried out in
1974/75 season

- (8) The report of cropping pattern improvement carried out in 1974/75 season
- (9) The report on results of quadrat sampling of upland rice in 1974/75 season
- (10) The report on cassava trial carried out in 1974/75
- (11) Technical guidance for Demo farm of upland area in 1974/75 season
- (12) " in 1975/76 season
- (13) Technical guidance for introducing secondary crops to Low land Demo farm area in 1975 dry season.

ハ. 土壤肥料

- (1) Some chemical properties of upland soils. No 1
- (2) Some properties in soil profile of Low land soils
- (3) Some chemical properties of Low land soils. No 2
- (4) Some chemical properties of high yielding upland soil
- (5) Eh value in Low land soils
- (6) Water permeability in upland soils
- (7) Report of soil problem in Endan rejo
- (8) Some chemical properties of new trial plots and Demo farms

ニ. 病虫害

- (1) Lampiran Surat Keputusan Menteri pertanian No 502/Kats/um/9/1974
(農業大臣令による農薬の使用認可についての解説)
- (2) Pest control programs at Lampung tani Makmur project
- (3) Annual movement of pest control (1975)
- (4) Pengujian kemanjuran beberapa insektisida untuk memberantas *Agromyza phaseoli* pada Kedole.
(大豆の大害虫 *Agromyza phaseoli* に対する殺虫剤試験)
- (5) Pengujian kemanjuran beberapa jenis insektisida dalam usaha pemberantasan hama-hama penting padi Gogo dan palawija
(陸稲、畑作物の大害虫に対する殺虫剤の試験)

(6) Pengujian kemanjuran beberapa jenis Herbisida terhadap
Salvinia Sp.

(Salvinia Sp に対する除草剤試験)

2-2 普及研修分野の活動状況

州の農業部(局)そのものが普及部であり、その中に普及課とBIMAS係りがある。それらは、中央政府からの指示によって動いており、われわれの普及活動と地域がオーバーラップしたり、技術について若干のくいちがいが生じる場面もある。そうした面で、インドネシア側行政の指導方針や考え方も尊重していかなければならないし、又普及というものが一種の総合施策と考えられるのに行政が極端な縦割になっており、どうかすると、われわれ日本人が各縦割の調整をしなければならないことも少なくない。

どの位の縦割かの一例を示すと次の如しである。例えば食糧作物は農業普及局(Dinas pertanian)、永年作物について

- | | | |
|-----------|------------------------|---------------------------------|
| ① 小農栽培 | 農園局(Dinas perkunan) | |
| ② 国営エステート | PNP 10 (ココナッツ、ゴム、茶、丁字) | |
| | PNP 17 (ロゼラ) | PNP 19 (タバコ) |
| ③ 民間エステート | イ. オランダ時代エステート | } Inspector Perkebunan
Besar |
| | ロ. 新開墾エステート
(地目耕地) | |
| | ハ. 新開墾エステート | Dinas kehutaman |
| | (地目山林) | (森林局) |

一方、農民は大した富農はいないが零細な農家が多く、場所によっては半分もが地主(小さな)だったりする。小作料には色々あるが50%小作料が普通であるし、その上に土地税(のようなもの)迄ある。文旨も多く、かつ至って楽天的ではがらかで、出かせぎしようにも大した労働市場はなく何で食べているのかわからないような農家が沢山ある。

ゴトンロヨンという相互扶助的な習慣があるが、集団を作ると相互に不信感があり、この不信感が集団化(一農協)の一つの妨げとなっているように見える。村では村長の権限が大きく中核農民の数もそう多いわけではない。

こうした事情のもとに、普及専門家はカウンターパートと共に、そして他の専門家の応援を必要に応じては仰ぎ、あちら、こちらにぶつかり乍らDemo Farmのヶ所数と面積を伸ばしていき、時期をみては農民グループ(Kelompok)から農民グループ連合体(Himpunan)

へと組織化していく仕事をしている。並大抵のことではないが、普及が拡大するにつれて日本チームも、も早物理的に対応し切れなくなってきた。道路が悪く Demo Farm は広く拡がっているからである。従って来年あたりから、われわれが直接指導する Demo Farm にウェイトづけせざるを得なくなるだろうと推察している。

次に活動の状況を表で示すと次の通りである。

(a) Trial plot の実施場所及びヶ所数 (畑作)

県名	郡名	昭和47/48	昭和48/49	昭和50/51	昭和51/52
南部ランポン県	Natar 郡	3	3	3	
	Gedong Tataon 郡		1	2	
中部ランポン県	Gunung Sugih 郡	3	4	8	
	Terbangi Besar 郡	1	3	9	
	Sukadona 郡		2	6	

(b) Demo Farm 設置数 (計画と実績) (畑作)

県名	郡名	昭和47/48	昭和48/49	昭和49/50	昭和50/51	昭和51/52
南部ランポン県	Natar 郡	3	3	4		
	Gedong Tataon 郡		1	1		
中部ランポン県	Gunung Sugih 郡	3	3	9		
	Terbangi Besar 郡		2	7		
	Sukadona 郡		1	4		
計		6	10	25		
計画数		6	15	28	56	56

(c) Demo Farm 普及計画と実績 (畑作)

	普及計画 ha	普及実績 ha	農家数	Ke lompok数	Himpunan数
昭和47年/48	100	61. <u>76</u>	108 ^戸	6	-
昭和48年/49	700	323. <u>68</u>	588	41	-
昭和49年/50	1400	1140. <u>70</u>	2003	126	5
昭和50年/51	2800				
昭和51年/52	5600				

(d) S.D.F. (Small Demo Farm) 設置計画と実績 (水田)

郡名	昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	計画	実績
Trimurjo郡	4				4	4
Punggur郡	3				3	3
Metoro郡		5			5	5
Pakalongan郡		3			3	2
Batonghari郡			5		5	5
Sekampung郡			4		4	4
Sukarajanubang郡			4		4	4
Septihraman郡				4	4	-
Purbolinggo郡				4	4	-
Septihraman郡				4	4	-
計	7	8	13	16	40	27

(e) S.D.F. の普及実績

項目 郡名	設置数			面積			Kelompok数			農家数		
	S.D.F.	準 S.D.F.	計	S.D.F.	準 S.D.F.	計	S.D.F.	準 S.D.F.	計	S.D.F.	準 S.D.F.	計
Trimurjo	4	10	14	20.7 ^{hp}	58.9	79.6	4	10	14	44	109	153
Punggur	3	9	12	15.2	50.1	65.3	3	9	12	28	79	107
Metoro	5	3	18	24.9	75.6	100.5	5	13	18	48	146	194
Pakalongan	2	4	6	10.0	23.0	33.0	2	4	6	27	50	77
Batonghari	5	5	0	25.0	25.0	50.0	5	5	10	49	51	100
Sekampung	4	3	7	20.0	15.0	35.0	4	3	7	41	34	75
Sukarajanubang	4	4	8	20.0	20.0	40.0	4	4	8	38	40	78
計	27	48	75	135.8	267.6	403.4	27	48	75	275	509	784

(注) 準S.D.F. とはS.D.F. 周辺に普及させたものを示す。

(f) S.D.F. 設置計画面積と実績 (水田)

		昭和 47年	48	48/49	49	49/50	50	50/51	51	51/52	52	52/53
計 画	設置数計	7	15	15	28	28	40	40	40	40		
	面積計	35 ^{ha}	75	75	140	140	200	200	200	200		
S.D.F.	設置数計		4	7	6	14	27	27				
実 績	面積計		21	36	31	71	136	136				
準 S.D.F. 実 績	設置数計			3	11	16	26	48				
	面積計			24	63	87	144	267				
計	設置数計		4	10	17	30	53	75				
	面積計		21	60	94	158	280	403				
実 績	設置数計		4	14	31	61	114	189				
延 計	延面積		21	81	175	333	613	1016				

次に、日本から供与した資材の中、特に肥料については原価+10~30% (事情により勘案する) の貸付の回収を行い、これがある程度蓄積した段階において、タニマムール又は農家集団の段階で最も振興に役立つものをそなえようという考え方である。尚、水田作においては100%回収されているので省略して畑作のみを示すと次の通りである。

資金回収率 (畑作)

	Demo Farm数	回収すべき金額	回収率	時 点
昭和48年/49	6	430,116 ^{RP}	86.7%	昭和49年12月31日
	6	〃	94.5%	50年 5月31日
昭和49年/50	10	5,359,125	75.6%	50年11月30日

上表において

- (1) 回収率が100%でないのは、失敗したり(病虫害など)集団の役人が不誠実であったりする場合(少数例ではあるが)
- (2) 畑作では生産のしめくくりを次作の直前に行う(1年かかるキャッサバがあるから)それに、回収の遅滞もあって年まつに100%とはならない場合などの理由によるが、不正は行われていない。
- (3) 積立てた金は大きい、これが多数の集団によるもので、個々の集団では僅かであり、

たとへば、家屋（倉庫など）を建てるのには不十分である。（20,000RP/m²） 余り速くに建てたりすると有力者の専用となりがちで、速くの農家は使わない恐れがある。

- (4) 一方インフレの波をかぶり、肥料や靱の価格も2年間ではば2倍になる勢いで金で保有しては目盛りによる被害が大きい。そこで、この金は翌年の肥料等の代金に当てて回転している。
- (5) しかし年率10~30%の積立金ではインフレの目盛りもふせげないので、(a)肥料代金の40~50%を余分の積立金とすること (b)参加面積ha当りにつき何程かの積立てを行うこととする の案をもって検討中である。
- (6) どういう施設に役立つか地域によってちがうので、51年度中にはその種目を決定したいと思うが、例へば陸稲が非常に普及するならば、小型の精米機がよいかも知れない。他の業者が入らぬ中に設置する必要がある。

これらの活動を通じて、同時に各種の調査を行い普及の参考にする。

- (1) 新デモファームの選定。他の専門家も協同。
- (2) 農家選定。（参加の契約書をとる）その他に立会う。
- (3) 農家集団の結成の指導。
- (4) コーチング、その他、普及全般に対する指導。
- (5) 普及効果を見るために、簡単な意識調査とタニマムールに対する批評（来年も参加したいとか）を調査する。

（色々の調査を行ってみたが、dataの信頼性が極めて低いので、以上のような意識調査、反応調査を行っている）

- (6) 問題点の探さくと、これを他の研究専門家への伝達。
（毎金曜日、日本チームだけ行う。）
- (7) 坪刈 その他の専門家と共同して行う。
- (8) その他、案発事項（非常に多い）に即応して、何らかの対策をたてる。

コーチング

タニマムール、プロジェクトにおいて行われ、デモファーム地域決定後、グループ員に対して植付前に行う現場講習会である。畑作6科目（栽培、病害虫防除、肥料、機械普及経営）水田作7科目（水管理）について実技を主として行う。

昭和 50 年度 コーティング 実績

区 分	時 期	Demo Farm 数	日数	参加人員	内 容
水田作	1 月	9	1	133	栽培計画、グループファンド、圃場整備
〃	4 月	13	2	126	7 科目 コーティング
畑 作	8月～9月	25	3	750	6 科目 コーティング

Round trip guidance

作物生育中に行われる現地指導会で、グループ員と圃場視察を行い、問題点の解析及びグループ討議、意見交換を行い、栽培管理能力の改善を計る。

昭和50年度 Round Trip Guidance 実績

区 分	時 期	Demo Farm 数	日数	参加人員	内 容
水田作	9月～10月	10	8	194	水田裏作、意見交換
〃	11 月	1	2	30	グループ運営
畑 作	1月～2月	10	10	400	意見交換、討論

普及員月例会議

農業局郡事務所々長を含めて、水田作（普及員9名）畑作（普及員6名）とも毎月開催され、事務連絡、技術報告、普及計画、実施状況等について検討する。

毎回2時間を特別講習にあて新技術の紹介を含めて研修を行っている。

7 月：水田裏作導入技術

8 月：Small holding 利用

9 月：フィルムショウ 片倉さんの稲作り（インドネシア語）

10 月：最新稲作技術

11 月：日本の普及事業

1 月：スプレヤーの修理法

2 月：農作業記録のつけ方

3 月：普及計画のつくり方

Study tour

先進地及び特殊プロジェクトの視察を行い、現地の農民と交換を行う。

昭和50年 Study tour 実績

区 分	時 期	行 先	参加者	内 容
水 田 作	8 月	南部ランボン Drinseu	88	婦人グループによる養魚経営 稲作防除展示圃 農業協同組合
水 田 作	8 月	南部ランボン Dragen	78	養鶏、養魚 野菜試験地 稲作グループ活動
水 田 作	9 月	南部ランボン	30	農業協同組合活動
水 田 作	10 月	北部ランボン	40	水田養魚、野菜栽培

フィルムショウ

新規デモファーム内外の農民意欲の高揚と農業知識の向上を計る。使用フィルムは①稲作改善（インドネシア製） ②稲作と農業開発（日本製インドネシア語） ③農協の働き（英語） ④農業機械化（英語） ⑤病虫害防除

昭和50年フィルムショウ実績

区 分	時 期	日数	場 所	参加人員
水 田 作	5 月 5 日	6	Bumiharjo	800 人
			Bumiemas	1000 人
	Hargomurio		800 人	
	Sumpergudi		800 人	
	5 月 16 日		Kudator	800 人
Torun baruk		800 人		

フィールドデー

収かく後の評価会であり、同時にデモファームの業績を未加入の農民に紹介する。本年度は収量調査の報告を行った。

昭和50年 フィールドデー実績

区 分	時 期	Demo Farm 数	日 数	参加人員	内 容
畑 作	4 月 1 日 ~ 4 月 17 日	3	3	600	収量報告
畑 作	7 月 21 日	農業局主催 タニマムール プロジェクト 供 催	1	10,000	展示・演示 優良グループ表彰

R.E.C. (Rural Extension Center)

中央政府の行政改革にともない、ランボンタニマムールプロジェクトはA.T.C. (Agricultural Training Center) および昭和51年度に設立される。

A.I.C. (Agricultural Information Center) とともに普及活動の中核としての機能を持ち、その中核として下部組織に設立されるものがR.E.C. である。将来ランボン州には15ヶ所設立される予定でありタニマムールプロジェクトは普及方法の拡大の場としてR.E.C. に積極的にアプローチする。

センター研修

研修はテギネナン研修センターに於て行われ、主として普及員、農業局郡事務所職員及びキーファーマアの研修を行うものである。インドネシア中央政府は、研修事業のインテグレーションを進めつつあり、現在はその過渡期にある為に、各局が個々に予算をにぎり、テギネナン研修センターが関与するものは、農業局及び園芸局であり、講師派遣のみ行っているのに移民局がある。農業局研修は、普及員120名及び郡職員を対象として各プロジェクト（ランボンタニマムール、ビマス畑作振興）及び科目別研修（病害虫防除、水利用、種子生産、統計……普及員及び郡職員対象、開田稲作……南スマトラ4州普及員対象）に分けられる。園芸局は永年作物（本年度は全インドネシアを対象として丁字栽培について）の研修を行う。Key farmer 研修は主としてタニマムールプロジェクトに於て行われている。（本年度120名）その他農業大学生の卒業実習（本年度ボゴール大学農業機械1名）受入れ、普及員の新任者研修スポットワーカー訓練があり今後の計画として、センター研修圃場（畑地1.0 ha、水田1.0 ha）における農業高校生の圃場実習等が挙げられる。

昭和50年/51におけるA.T.C. 訓練計画

日 月	5	10	15	20	25	30
7	クニマムール普及員 17人×9日		クニマムールスポットワーカー 15人×3日			
8	クニマムール Key Farmer 30人×2日×4回					
9	BIMAS畑作普及員 30人×6日	採種センター職員 20人×6日	開田稲作部員 45人×6日	病害虫防除普及員 20人×6日		
10	クニマムール オペレーター 20人×6日					
11	園芸局丁字栽培 30人×15日					
12						
1	水利用普及員 20人×6日		Key Farmer 普及員 30人×6日			
2	統計那事務所職員 20人×6日					

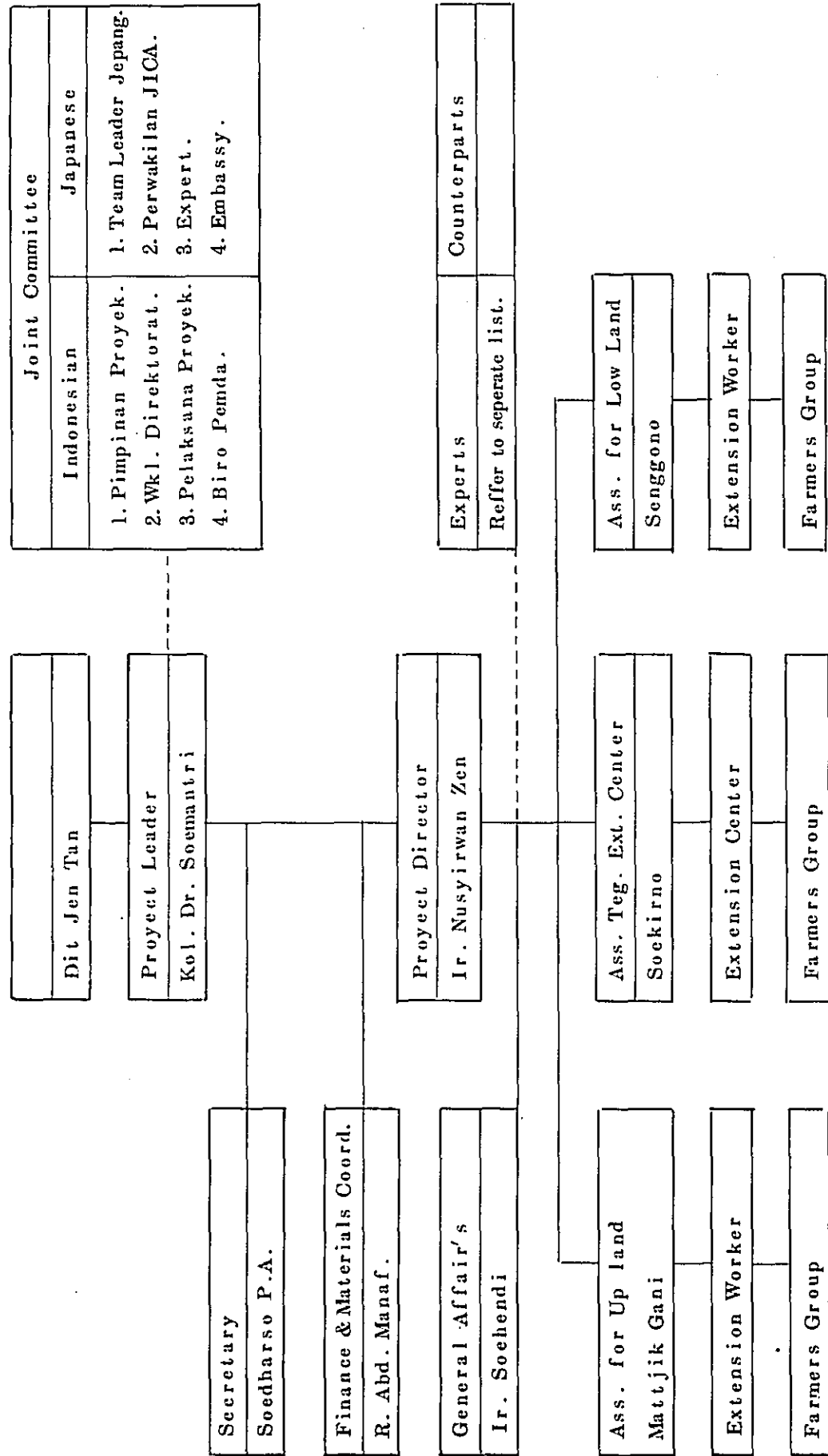
研修及びコーチング計画 (A.T.C.)

項目	年次	昭和 48年/49	49/50	50/51	51/52	52/53	備 考
普及員研修		-	5ユニット	2ユニット	2ユニット	2ユニット	クニマムール
Key Farmer 研修		-	2 "	5 "	5 "	5 "	"
コーチング(水田)		5ユニット	10 "	40 "	40 "	40 "	"
" (畑作)		10 "	25 "	56 "	56 "	56 "	"
研修会場		-	2 HA	2 HA	2 HA	2 HA	"
普及課		-	3ユニット	3ユニット	3ユニット	3ユニット	
技術課		1ユニット	1 "	1 "	1 "	1 "	
BIMMS 畑作		-	1 "	1 "	1 "	1 "	
生産課		-	1 "	1 "	1 "	1 "	
園芸局		-	1 "				

(注) 1ユニットは延120名

2-ホ ランボン農業開発プロジェクト、インドネシア側機構図

Organization Chart of Lampung Tani Makmur Project
As of January 1976.



PERSONALIA PROYEK TANI MAKMUR LAMPUNG
DALAM TAHUN 1975 / 1976

NO.	N A M A	J A B A T A N	KETERANGAN
1	2	3	4
I. BIREKTUR + ASSISTANT :			
1.	Ir. Musyirwan Zen	Inap/Kepala Dinas Pertanian - Dati I Lampung/Direktur Proyek Tani Makmur Lampung.-	
2.	Ir. Soehendi	Assistent Umum	
3.	Mattjik Gani	Up Land	
4.	Senggono	Low Land	
5.	Sukirno.S	Extension Centre	
II. COUNTERPART EXPERT :			
1.	Ir. Chairuddin Sjarief	Counterpart Up Land	
2.	Ir. A. Hanan Zaed	Farm Management	
3.	Ir. Kusnandar	Pest Control	
4.	Ir. Tarkim Suyitno	Ext. Up Land	
5.	Ir. H. Sugito	Low Land	
6.	Ir. Sarimin	Soil & Fertilizer	
7.	Ir. Har Adi	Ext. Low Land	
8.	Ir. Sjawadi Tjom	Irigasi and Drainage	
III. STAFF TANI MAKMUR :			
1.	Sibawih	Pemb. Ass. Up Land	
2.	Sjehir Mochtar	Bagian Material	
3.	Kris Nelly R.C.	Bagian Keuangan	
4.	Hafinalty B.	Bagian Personalia	
5.	Busra Johan	Pemb. Bag. Material	
6.	Moerdiharjo	Pemb. Bag. Keuangan	
7.	S u g i y o	Pemb. Bag. Personalia	
8.	Subakti Effendi	Pemb. Bag. Material	
9.	Almizar	Bagian Gudang	
10.	N a s i b	P e s u r u h	
11.	S u p o n o	P e s u r u h	
12.	S a i f u l	Pengurus Kebun	
13.	I s m a t	Penjaga Gudang	
14.	S e n e n	Pengurus Moss Diperta	
15.	W a l i & i	Pengamat alat2 Meteorologie dan light trap.	
16.	Jemingen	Penjaga Malam di Teginenang	
17.	M a r y o	- " -	
18.	S a d i y o	Pesuruh Kantor	
19.	S u j a d i	Pesuruh Lab.Hama dan Penyakit	
IV.			

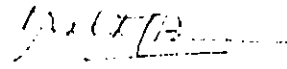
1	2	3	4
IV. P.P.L. TANI MAKMUR :			
1.	Dahlan Haidap	PPL. Kec. Punggur	
2.	Sriyanto Wahyudi	PPL. Kec. Sukaraja Nuban	
3.	Gumilar Suryapranata	PPL. Kec. Matang Hari	
4.	M. Johan	PPL. Kec. Pekalongan	
5.	Salam ZA	PPL. Kec. Gunung Sugih	
6.	Indra Bangsawan	PPL. Kec. Terbanggi Besar	
7.	Bustami	PPL. Kec. Gedong Tataan	
8.	Abd. Hamid Abdullah	PPL. Kec. Natar	
9.	Sjarifuddin	PPL. Kec. Batanghari	
10.	Sumadi	PPL. Desa Totokaton/Punggur	
11.	Sukanto	PPL. Kec. Metro	
12.	Swarma Dwipayana	PPL. Kec. Sukadana	
13.	Salimin Gimin	PPL. Kec. Sukadana	
14.	Edy Ichwanto	PPL. Kec. Sekampung	
15.	Mitro Sudarsono	PPL. Kec. Trimurjo	
16.	M. Zaman	PPL. Kec. Gunung Sugih	
V. SPOT WORKER TANI MAKMUR:			
1.	Maiman Nimrot	Spot Worker Proyek Tani Makmur	
2.	Baysit Aly	" " "	
3.	Tibyeni	" " "	
4.	Musa Khaiea	" " "	
5.	Hobet Pakpahan	" " "	
6.	Helky	" " "	
7.	Imron Yohanin	" " "	
8.	Amir Kohar	" " "	
9.	Sutaryono	" " "	
10.	Ahsluddin	" " "	
11.	Sanurian	" " "	
12.	Henry Togu Merluhut	" " "	
13.	Ahmad Jauhari	" " "	
VI. SOPIR2 TANI MAKMUR :			
1.	Samaji	Pengemudi BE. 125	
2.	Sumarno	Pengemudi BE. 2393	
3.	Tukiban	Pengemudi BE. 2394	
5.	Alias	Pengemudi BE. 2395	
6.	Suyitno	Pengemudi BE. 4092 AX	
7.	Ngasiman	Pengemudi BE. 3264 AX.	

8.

1	2	3	4
8.	Adnan	Pengemudi BE. 3265 AX	1
9.	Rusman	Pengemudi BE, 2409 AAX	1
10.	Sumitro	Pengemudi BE. 9370	1
11.	Syarief	Pengemudi BE. 9373	1
12.	Hayat	Pengemudi BE. 9371	1
13.	Haryono	Pengemudi BE. 4093	1
14.	Suradel	Pengemudi Traktor/Bulldozer	1
15.	Nasro	- " -	1
16.	S i ' i n	Peng. Hand T actor	1
17.	Sugiyanto	Operator Pompa Air	1
18.	Suhardi	Peng. Hand Tractor	1
19.	Supriyadi	Peng. Tractor / Zetor	1
20.	Tugiman	M o n t i r	1
21.	Sukanto	Pemb. Montir	1
22.	D a r j o	Operator Listrik	1
23.	S u g i	Peng, Hand Tractor	1
24.	Damsuki	Penjaga Gudang Totokaton	1
		J u m l a h	: 83 orang

Tegineneng, 1 Januari 1976 .-

Bagian Personalia
 Proyek Tani Makmur Lampung ;


 (HAFINALTY B.) .-

2-1 ト 相手国側の予算措置

項 目	年 次			備 考
	1973/1974	1974/1975	1975/1976	
建設費	63,975,000 ^{ルピア}	65,381,000 ^{ルピア}	29,910,000 ^{ルピア}	水田造成、事務所、実験棟、倉庫等一切の建築を含む
センタ- 経費	1,350,000	780,000	6,600,000	訓練研修経費、試験諸費等を含む
水田活動経費	5,220,000	1,290,000	1,950,000	Demo farm 現地Trialに関する経費を含む
畑作 "	5,590,000	665,000	3,680,000	"
機材引取経費	13,542,000	10,705,000	25,000,000	供与機材荷上げ、運送費
職員給与および事務所管理費	13,780,000	30,984,000	34,565,000	給与、事務用品等を含む
シヤカ ル タ 経費	—	500,000	700,000	中央政府関係職員経費、出張旅費
計	103,257,000 ^{ルピア}	110,035,000 ^{ルピア}	102,405,000 ^{ルピア}	

(1ドル = 415^{ルピア})

3 プロジェクト進捗状況総括表（様式-4）

項 目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
1. 計画・項目の進捗 イ. 農業普及センター設置 （農業技術の改善、普及員の訓練等） ロ. パイロット地区100haの水田 は場整備等基盤整備 ハ. 改良稲作の普及および農民組 織の育成	（昭和49年3月ポンプ場完成 5haの水田使用開始、センターの建 物及び各種施設については一覽表参 照） 32haは場整備完成 〔Trial 20カ所（畑作）〕 Demo farm 畑作16, 水田15 Ketempok 畑作47, 水田50 Himpunan 畑作0, 水田0	昭和50年8月スプリンクラー使用 開始 同 左 8.0haは場整備 Trial 28カ所（畑作） Demo farm 畑作25, 水田28 Ketempok 畑作126, 水田75 Himpunan 畑作5, 水田7	同 左 未定 Trial 56カ所（畑作） Demo farm 畑作56, 水田40 — —	未定 未定 Demo farm 畑作56, 水田40 — —
2. 日本人専門家の派遣	プロジェクトリーダー1 病虫害管理1 土壌肥料 1 畑作栽培 1 栽培 1 業務調整 1 かんがい 1 農業普及 1 農業普及 1 農業経営 1 農業機械 1 低地栽培 1 圃場整備（短期）3 計15名	左に同じ	左に同じ	昭和52年11月13日 協定終了につき帰国
3. 相手国職員の配置	局長1名 局長補佐4名 カウンタパート9名 PPL15名 タニマムール スタッフ39名 スポットワーカー0名 （センター所蔵作業の助手）計68名	局長1名 局長補佐5名 カウンタパート8名 PPL16名 タニマムール スタッフ19名 スポットワーカー37名 計86名	左に同じ	左の人数にPPL6名 スポットワーカー19名増員の予定
4. 日本からの機械供与	別紙の通り	左に同じ	左に同じ	無 し
5. 相手国側の機械調達	無 し	無 し	無 し	無 し
6. 日本への研修員の派遣	農業普及1名 短期研修1名 稲作普及1名 農機整備1名 畑作1名 かん排1名 農業協同組合1名 計6名	稲作普及1名 計1名		
7. 建物施設の建設	事務所1棟 研修棟1棟 専門家宿舎6棟 研修用宿舎1棟 倉庫4棟	倉庫2棟	倉庫1棟 整備工場1棟 室2棟	
8. 相手国の予算措置	職員給与 7,896,000ルピア センター水田 } 61,450,000 畑の建設 } トカトン } 9,090,000 圃場整備	職員給与 15,740,000 センター水田 } 58,721,000 畑の建設 } トカトン } 1,650,000 圃場整備 } (6,860,000)	職員給与 23,831,000 センター水田 } 6,660,000 畑の建設 } トカトン } 9,125,000 圃場整備	
9. その他				

インドネシア農業研究協力

リーダー

岩田吉人

インドネシア農業研究協力

(1) 協力期間満了までの達成目標について

本プロジェクトは昭和45年10月23日、協定の調印が行われ、協定期間5カ年を経て、昨昭和50年10月22日終了予定であったところ、インドネシア側の強い要望もあり、さらに3カ年の延長が決定した。

また、団長、植物病理、ウィルス媒介虫、植物生理専門の4名の構成であったが、延長に当って、作物および昆虫関係専門家各1名を加えることになった。

当プロジェクトは研究協力であるため、とくにプロジェクト達成目標といったものは定めがたいが、延長を機に当中央農研の各部に専門家を派遣することになり、“日本・インドネシア農業研究協力プログラム”の名のとおり、各分野にわたり研究環境の整備、研究者の指導育成、日本における研修、研究業績の向上など、研究協力の推進発展をはかり度いと考えている。

(2) イ 建設工事 様式-1 参照

ロ 供与機材の使用状況 様式-2 参照

ハ 研究分野の活動状況

梶原専門家(植物病理)は昭和50年4月、三宅(植物生理)、岩本(ウィルス媒介虫)両専門家は10月に帰国し、それぞれ後任者が派遣された。

梶原専門家はイネ紋枯病、トウモロコシべと病、緑豆そうか病などについて、岩本専門家はイネおよびマメ類のウィルス病について、また、三宅専門家は磷酸肥効、硫黄欠乏症などについて、それぞれ研究の成果をあげ、帰国に際しそれぞれ summary report を提出した。また、それぞれの研究の過程において、カウンターパートを指導し、その研究能力の向上につくした。

中央農研の出版物としては Annual report, Contribution および Berita (news) の3種があり、主な研究業績は Contribution に発表される。この Contribution はその歴史は古いが、1966年より中断され、1973年終りから復活されたものである。現在版16まで出ているが、そのうち当プロジェクトに関係のものは9編であって、昭和50年度にはマメ類ウィルス病に関する2編、硫黄欠乏症に関する1編、イネ白葉枯病に関する1編、計4編が Contribution に発表された。

なお、当プロジェクトの1973年6月までの業績は Progress report としてすでに報告したが、その後の業績を含め1975年10月までの業績をまとめるべく現在作業中である。

梶原専門家の後任、小林専門家はその専門を生かし、いもち病菌の生理的分化について研究を進めつつある。三宅および岩木専門家の後任である。小菅、日比野両専門家は着任早々で、研究の細部については目下検討中である。延長にともなって派遣される予定の作物、昆虫関係専門家はいまだ赴人していない。なお、中央農研の要請で、50年度予算により、イネ白葉枯病および植物有機分析に関する短期専門家各1名の派遣が予定されている。

カウンターパートの国内研修としては、昆虫（ウンカ、ヨコバイ類）の生態および防除に関する研究状況調査のため、すでに1名（1カ月）が受け入れられたが、さらに作物病害および化学分析に関して各1名が昭和50年度予算でそれぞれ6カ月の研修をうけることに決定している。

つぎに、当国農林大臣、Prof. Dr. Toib が電子顕微鏡に深い関心をもち、農業省、文部省（大学）をふくむ、農業研究者のための電子顕微鏡を購入、設置し度いとの意向をもって関係者にその調査を命じた。このことに関し、当プロジェクトは相談をうけ、資料を集めるとともに各種の advice を行った。その結果、1国予算で日立電顕HS-9（中型）を購入することが決り、中央農研病虫部内にそのための実験室1棟が建設されることになった。以上の経過から、当プロジェクトも今後、その運営管理について助言、指導を行なわねばならないことになると思われる。

ニ 該当なし

ホ 相手国の体制、機構など

昨年、当国農業省の機構改革が行われたが、それは別表のとおりである。従来各総局に所属していた研究機関はすべてBadan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Agency for Agricultural Research and Development) に所属することになった。このAgencyの長にはもと農業総局長であったIr. Sadikin Sumintawikarta が任命された。今後は当国農業研究はこのAgencyで管理調整されることになった。

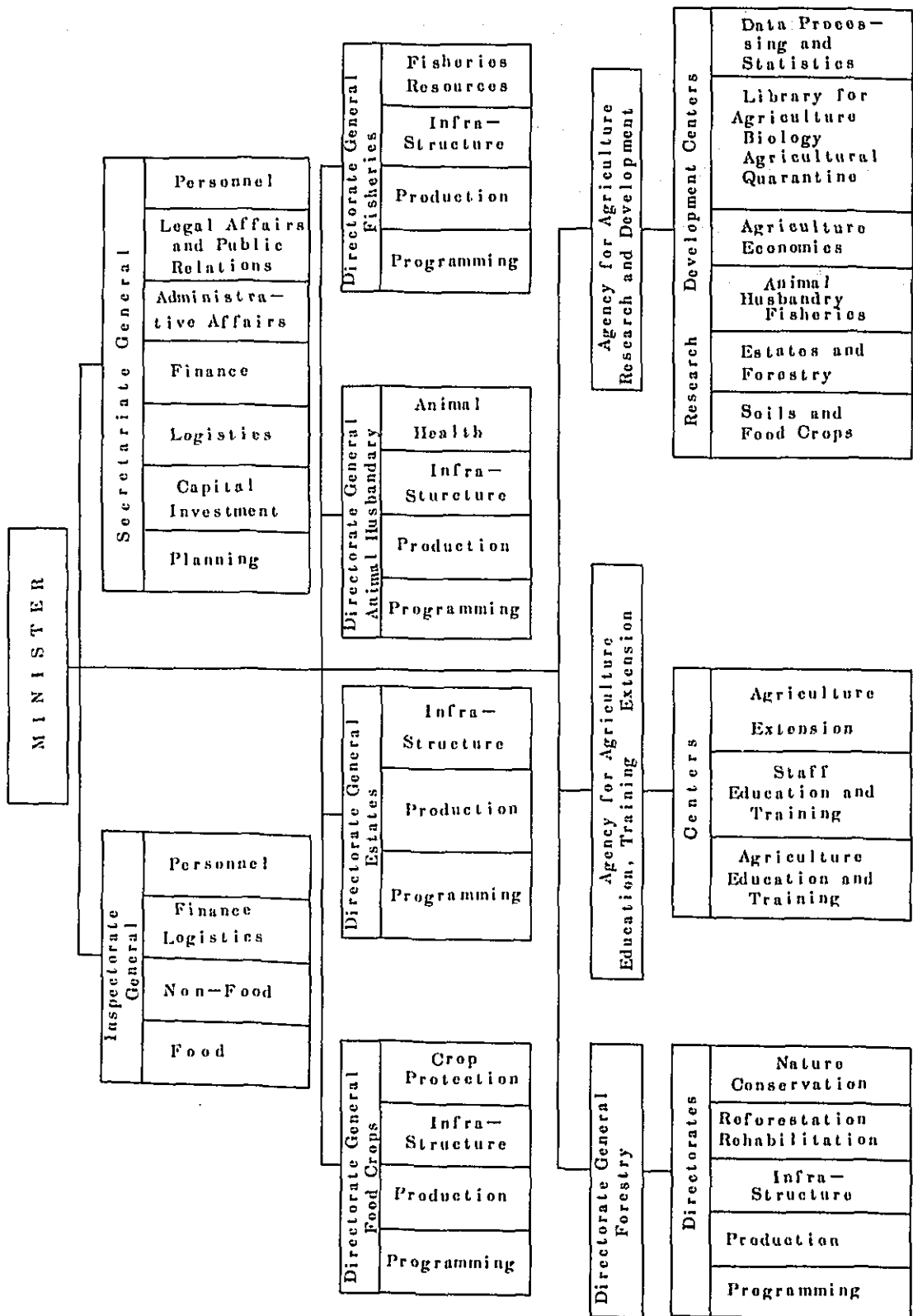
中央農研については所長は現在もひきつづき、ボゴール農科大学学長のProf. Dr. Satariが兼務している。もと病虫部長であったI. N. Oka氏はアメリカ留学により、Ph.D.をとって帰国し、病虫部長に復帰した。Oka不在中、病虫部長代理をしていたMr. Dandi Sukarna は昆虫科長に復帰した。作物部長Mr. Satotoは農業省に転出し、作物部長は副所長のDr. Rusliが兼務している。作物部のイネ研究の長であったMr. Abdullahは東部Jawaのrepresentative（在Malang）に転出した。

ト 相手国側の予算措置

昭和50年度(1975/76)の当プロジェクト供与機材引取りのための handling cost は Rp. 9,000,000 が割当てられている。また総括表にあるように、昭和50年度予算による、生理関係薬品倉庫(100 m²、Rp. 4,000,000) はすでに建設された。

当中央農研の研究には経常研究とプロジェクト研究があり、また当プロジェクトは両者に関係があるため複雑で、当プロジェクト関係のみの予算について細部をつかむことは困難である。

ORGANIZATION CHART
DEPARTMENT (MINISTRY) OF AGRICULTURE



建設工事（様式-1）

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
薬品倉庫建設	瓦葺棟瓦一階建、一棟(100㎡)		Rp 4,000,000	建設終了。相手国予算による。

供与機械の使用状況（様式-2）

機械名	供与時期	使用用途		使用日数		管理状況		整備状況			備考
		使用用途	使用日数	使用可否	保管の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品			
クボタ K-700 型耕耘機 (ER-65 登録)	昭和47年度供与 (昭和48年1月 現地到着)	(1) 水田および 畑の耕耘、整 地作業。 (2) トレーラー 装着による収 穫物、資材の 運搬	年間約150日 (1日、 2~4時間)	○	○	使用可否	保管の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品	
								作期(雨期及び 乾期)ごとに分 解点検を行なう ほか、随時点検 整備し、使用に 支障なきよう努 めている。	供与後8年を経 過しているので 各部に老化が認 められ、従って 主要部分の交換 が必要である。 (クラッチ部、 ガスケット部、 各種ベアリング など)	今後予定される 部分としては、 シリンダー、ピ ストンリング、 ガスケット・ク ラッチ方式、各 種ベアリングな ど。	

研修員派遣状況（様式一3）

名前	前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
Dandi Sukarna		1カ月		昆虫	中央農研病昆部長代理	カウンターパーパート	昭和51年8月 出発予定
Drs. M. Kosim Kardiu		6カ月		植物病理	中央農研病理部研究員	〃	昭和51年8月 出発予定
Bambang Surono		〃		化学分析	中央農研生理部研究員	〃	〃

プロジェクト進捗状況総括表(様式-4)

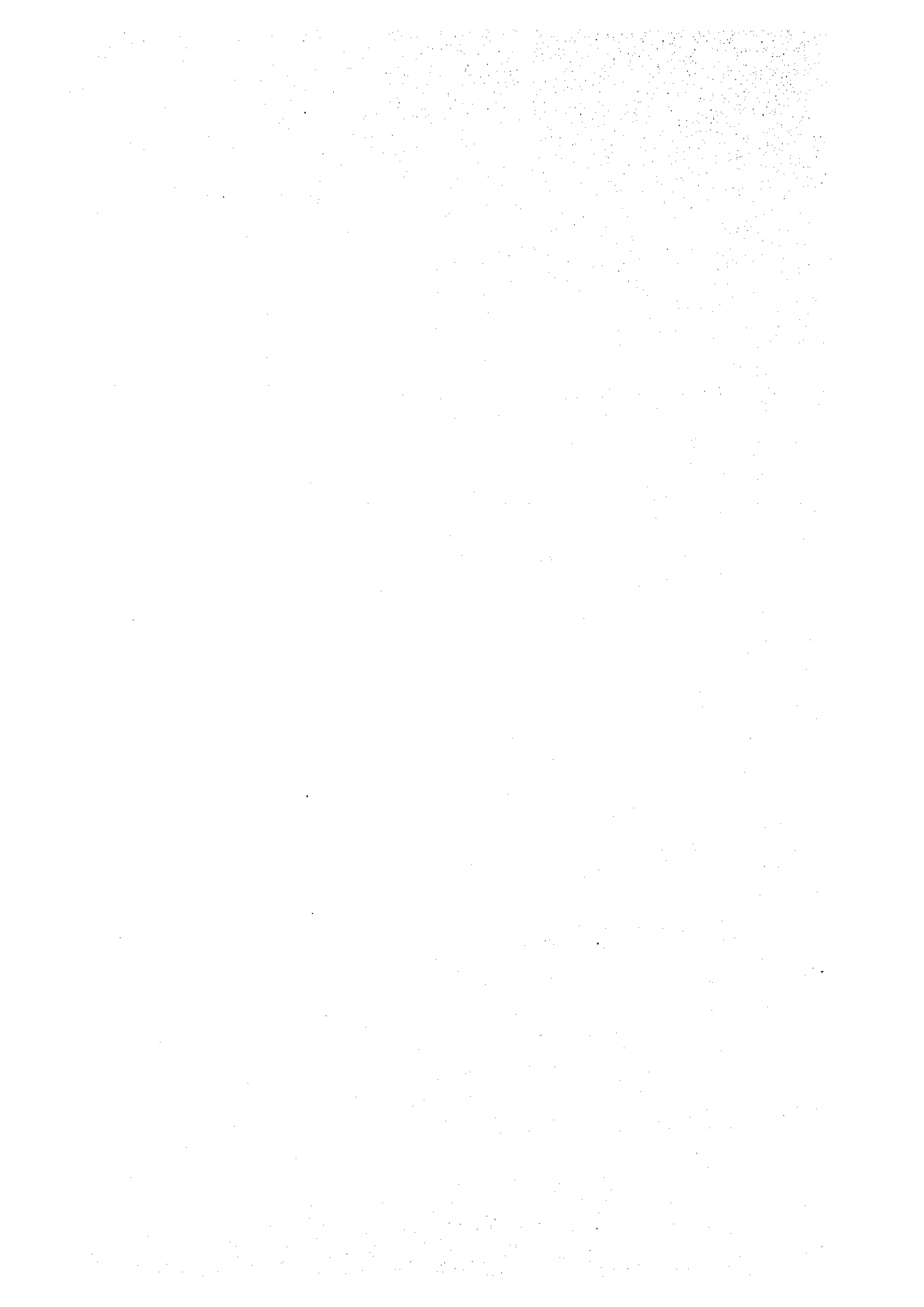
項目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
1. 計画項目の進歩				
イ. 研究室の整備	下記4、5、7のとおり	下記4、7のとおり		
ロ. 専門家の派遣	下記2のとおり	下記2のとおり		
ハ. カウンターパートの研修	下記6のとおり、上級研究者の調査 国際シンポジウム、学会出席などを 含む。	下記のとおり		
ニ. 研究業績の発表	中央農研の staff meeting、 セミナー当国植物病理学会などでの 発表、中央農研報告への発表 (5編)	中央農研報告に発表(4編)		
2. 日本人専門家の派遣	団長1、植物病理、ウィルス媒介虫 植物生理各2、短期派遣病理、生理 各2、資機材振付6	団長1(延長)、植物病理、ウィル ス媒介虫、植物生理各1、作物、害 虫各1(予定)、短期、機材振付2 病理、生理各1(予定)	短期派遣、病理、生理、昆虫、作物 各1	
3. 相手国職員の配置	植物病理; 研究者(大卒)8名、研 究助手8名、植物生理; 研究者6名 助手8名、化学分析3名、分析助手 3名	植物生理1名招(大卒卒)		
4. 日本からの機材供与	温室; 植物病理5棟(280㎡)、植 物生理(200㎡)、超速心機、SEM C-Nコーダー、原子吸光分析器、 Jeef、小トラクタなど	グロースキヤビネット、陽光定没管 試料乾燥装置、高圧殺菌釜、顕微鏡 低恒温器、脱殻製装置、耕転機 小型トラクター、ジープなど		
5. 相手国側の機材調達	配電室(電気容量増大のため)、貯 水槽、ゼネレーター室のための資機材			
6. 日本への研修員の派遣	植物病理; 6名(各6カ月)、1名 (1カ月)、植物生理; 3名(各6 カ月)、1名(3カ月)、1名(1 カ月)、化学分析2名(各6カ月)	昆虫1名(1カ月)、植物病理1名 (6カ月)、化学分析1名(6カ月)	作物、病理、昆虫、生理各1名(各 6カ月)	
7. 建物施設の建設 ⁽¹⁾	植物生理; 研究、実験棟2棟(235 ㎡)(昭48)、1棟(320㎡)(昭 49)、植物病理; 試験用資機材倉 庫1棟(昭47)、研究棟1棟(450㎡) (病理部として、昭49)など	植物生理、養蚕倉庫1棟(100㎡)	病虫部実験室増築	
8. 相手国の予算措置	昭46~昭49までの総額 研究費係 植物病理 Rp 36.7百万 植物生理 Rp 23.1百万	上記養蚕倉庫 Rp 400万		
9. その他	建物費係 植物病理 Rp 43.4百万 植物生理 Rp 45.75百万 機材月取 Rp 24.0百万	機材引取りのためRp 900万の準備 がある。その他は不明		

インドネシア国養蚕開発技術協力に関する長期調査

リ ー ダ ー

青 木

清



インドネシア国養蚕開発技術協力に関する長期調査

I. 経 緯	99
II. 長期調査員の目的	99
1. インドネシア国養蚕開発技術協力計画の基本構想と具体案の策定	100
2. 技術改善のための指導	100
III. 技術協力計画立案に必要な調査	100
1. 資料の蒐集整理	100
2. 現地調査	100
3. 試験研究期間および行政機構の現状	101
4. 養蚕開発に対するインドネシア国当局の考え方	102
(1) 養蚕の実績と開発方針	102
(2) 養蚕開発委員会の設置	103
IV. インドネシア国養蚕開発のための重点課題	103
1. 技術改善に関する試験研究および訓練課題	103
2. 養蚕関係の試験研究機関および行政組織の簡素化拡充	104
V. インドネシア国養蚕開発に関する技術協力計画(案)	104
VI. 養蚕センター・サブセンター等の役割	105
1. 養蚕センター	105
2. サブセンター	105
3. パイロットファーム	106
VII. 養蚕センター・サブセンター等に必要な建物および設備・器械等(省略)	106
VIII. 技術改善のための指導	106
(附) 長期調査員としての滞イ国所感(要望)	107
I. 長期調査員について	107
II. インドネシア国養蚕開発技術協力プロジェクトについて	107

インドネシア国養蚕開発技術協力に関する長期調査

I 経 緯

インドネシア国は、その第二次5カ年計画の一環として、民生安定を図るため、農民の所得向上・雇傭機会の増大を旨とする諸政策の一つとして、養蚕振興に努めているが、同国における養蚕技術指導者の不足などから、伝統的零細な養蚕法を脱却し得ず、蚕桑病虫害の多発・蚕品種の劣悪、蚕種の不足等により苗生産は低迷を続けている。

このような状態を打破するため、インドネシア政府は、この分野での技術協力をわが国に要請してきた。わが国はこの要請に応じて、1974年二次に直って調査団を派遣し、要請の背景、同国養蚕業の現状を調査し、今後の協力方針を検討した。その結果、インドネシア国における養蚕事情が、南スラウェシ州と中東部ジャワとは全く異なり、また南スラウェシ州内における養蚕生産地域が相当遠隔地でもあり、中東部ジャワにおいても養蚕振興地域が散らばっていることなどから、早急なプロジェクト化が困難と考えられたため、同国への近代的養蚕業の導入普及のための効率的な協力計画策定を目的とした長期調査員を派遣することとした。インドネシア政府はこの日本側の意向をいれ、1974年12月6日付公信をもって3名の専門家の派遣を要請してきた。

1. 第一次予備調査団(1974年3月5～25日)

(1) インドネシア国養蚕協力予備調査団報告書。昭和49年8月、国際協力事業団 Report of the Preliminary Survey Mission for the Cooperation in the Indonesian Sericulture. JICA, August 1974

(2) Kiyosi Aoki: Results of the Investigation on the Insect Pests and Diseases of Mulberry and Silkworm in Indonesia. Forest Research Institute. 1974

(インドネシア国当局から特に要請されて執筆、同国林業試験場印刷)

2. 第二次調査団(1974年10月3～12日)

Agreed Minutes on Technical Cooperation for the Development of Sericulture in Indonesia (Head of the 2nd Sericultural Cooperation Survey Mission and Director General of Forestry). October 1974

II 長期調査員の目的

われわれ長期調査員3名は次のとおり派遣された。

青木 清	} 1975年3月31日着任	} 任期1カ年
久津間 伝		
高取 正道	1975年6月6日着任	

1. インドネシア国養蚕開発技術協力計画の基本構想と具体案の策定

1974年12月6日付インドネシア国の公信に基き、西部ジャワ・ボゴールに在る林業試験場養蚕部に派遣し、主たる養蚕地域の現地調査を実施し、イ国養蚕事情を調査するとともに、イ国側関係者との意見交換により、同国養蚕業近代化への問題点を明らかにする。その結果により、栽桑・蚕種・育蚕・製糸の一貫したイ国養蚕業開発計画の一環としての、わが国養蚕技術協力計画の基本構想・重点協力事項を明確にし、それに必要な専門家の分野と人数・協力必要期日・必要な資機材、施設設備等を明らかにし、日本側関係者およびイ国側関係者に報告する。

2. 上記1と併せて、可能な範囲でインドネシア国既存の養蚕プロジェクトに対し、技術改善のための指導を行なう。

III 技術協力計画立案に必要な調査

II-1の趣旨により、インドネシア国養蚕に関係ある各種資料の蒐集整理を行なうとともに、養蚕現地の調査を実施し、インドネシア国関係者との意見交換も行ない、その結果については、数次に亘って、JICAおよびインドネシア当局に報告した。

1. 資料の蒐集整理

蒐集整理した資料の主なものは、養蚕関係の試験研究機関および行政機構の現況・地域別気温・降水量・土壌関係・養繭生産状況・養蚕と他作目との収益性比較その他であるが、それらのうち多くのものについては、インドネシア側から得られた資料は必ずしも十分とは言えず、肝心な部分の欠如するものがあり、それらについては次項現地調査によって補うことに努めた。

2. 現地調査

高取調査員の着任をまって、1975年6～7月に、主要養蚕地域一南スラウェシ州およびジャワ一の現地調査を行なったが、現地調査を高取調査員の着任まで取って置いた理由は、同一物ないし現象を3調査員が同時に観察調査し、その結果について、先入観なしに公正に討議検討を行ない、可及的誤りない解決を得ようとしたことに在る。

調査に当っては、林業総局関係者・南スラウェシ州庁関係者・ジャワのPerhutani (Perusahaan Hutan Negara 国家林業企業公団) 関係者などが同行し、調査上のあらゆる

便宜を与えてくれた。調査項目の主なものは次のようである。

- (1) 技術上の問題点 — 栽桑・育蚕（蚕品種・蚕種・飼育）・上蔭・蚕桑病虫害・繭質・糸質
- (2) 気象条件 — 気温・降水量
- (3) 土地および土壌条件 — 標高・地形・土質・土性等
- (4) 土地利用状況 — 水資源・圃場区画・栽植方式・農道・防災等
- (5) 農民および関係者の養蚕に対する認識ないし意欲
- (6) 養蚕地域の特殊性・社会経済状況
- (7) その他

以上1および2の調査結果の詳細については省略するが、それらを総合して結論的に記すと次のようである。

- a. インドネシア国養蚕の立地条件および社会条件は将来極めて有望であるが、栽桑・育蚕（特に蚕品種と蚕種の問題）・製糸を通じて、技術上の問題点が山積しており、技術面の指導援助が強く要望される。
- b. 官民の養蚕意欲は極めて旺盛であり、その1、2の例を示すと、1974年の第一次予備調査団の提言を素直に取り入れて、翌1975年7月には、微粒子病蔓延防止のため、南スラウェシ州各地に、稚蚕飼育所115カ所（うち15カ所は国の助成）を設置して早速に対策を講じたこと、また同じく微粒子病対策の一つとして、在来多化性蚕の飼育を中止して二化性品種に切り替えたこと、さらに1974年初期2回の飼育において、蚕作が予期以上に良好であったため、従来の繰糸方式では、蚕繭処理（乾繭）が間に合わず、発蛾するものが多かったという苦い経験から、乾繭繰糸所を、大統領の特別資金によって、南スラウェシ州の2カ所に、また養蚕農家の養蚕意欲に応えるために必要な蚕種の製造施設を、同じく大統領の援助によって、南スラウェシ州ソッペン所在の林業試験場養蚕支場の構内に設置されたことなどが挙げられる（これら施設の落成開所式は1975年10月に大統領の臨席のもとに盛大に行なわれた）。
- c. 以上のような立地条件・社会条件や官民の養蚕意欲にも拘らず、一面では、養蚕に関する試験研究機関および行政の機構は極めて不十分であり、それらの整備拡充の必要性が痛感された。

3. 試験研究機関および行政機構の現状

- (1) 養蚕関係試験研究機関は、従来農業省林業総局林業試験場の中に含まれていた。すなわち同試験場の中の一つの部として養蚕部が西部ジャワのボゴールに在り、また同試験場の

一支場として、南スラウェシ州のソッペンに養蚕試験支場がある。従って養蚕部と養蚕試験支場とは林業試験場の中に同格で併置されたものであり、予算的にも別系統の流れのものが多く、業務内容もお互に関連のないものが多い。

養蚕関係の試験研究機関は、上記のとおり、従来林業総局の所管である林業試験場の中に含まれていた。一方農業省内には一昨1974年に、Badan Penelitian dan Pertanian (Agriculture Research and Development Agency・日本の農林水産技術会議に相当)が新設され、一般農林生産関係試験研究機関はすべてこれに移管されることとなり、林業試験場も昨1975年9月25日に移管された。従って養蚕部も養蚕試験支場も共に、形式上林業総局から離れたことになるが、Agr. Res. Dev. Agencyが発足なお日も浅いこともあり、また目下検討中の一部機構改革の結論の出るまで当分の間は、従来どおり林業総局の所管として運営されることになっている。

- (2) 林業総局内における養蚕関係の行政機構をみると、殆んど皆無の状態、林業試験場養蚕部長が兼務の形で処理している状況であり、また養蚕部および養蚕試験支場に対する経費の出所も極めて複雑である(養蚕部については、林業試験場の一つの部として、その主な経費は同場を通じて流れているが、一部は林業総局生産所から支給、養蚕試験支場については、林業試験場の1支場であるにも拘らず、林業総局振興部から南スラウェシ州庁農林部を通じて流れるものと、同じく林業総局生産部から養蚕プロジェクトとして支給されるもの、さらに大統領特別資金による蚕種製造および乾満繰糸施設費など複雑多岐にわたっている)。

以上、インドネシア国の養蚕関係機構および運営は極めて複雑であり、現況のままでは、能率的な養蚕技術の確立および普及は困難と判断された。

4. 養蚕開発に対するインドネシア国当局の考え方

(1) 養蚕の実績と開発方針

インドネシア国の養蚕の実績をみると、南スラウェシ州においてもジャワにおいても、その生産性は極めて低く、そこには多くの技術上の問題点を内在しているが、現在のところ繭および生糸の生産量の大部分は南スラウェシ州によって占められている。このような現況から、イ国当局は、林業総局長も Bappenas (Badan Perencanaan Pembangunan National・国家開発計画庁)も、まず同州の養蚕技術の向上に意欲を燃やしている。前記南スラウェシ州に115カ所に及ぶ稚蚕飼育所を設置したこと、或いは大統領援助による諸施設がなされたことなどは、その一端を示すものと感じられる。

南スラウェシ州においては、養蚕が主として個々の農家によって行なわれているのに対

し、ジャワ（東部および中部）では、Perhutani（前出）が、その事業の一部として、大規模な計画のもとに養蚕を進めている（西部ジャワには、現在のところPerhutaniがないので個々の養蚕が行なわれている）。すなわち、例えば中部ジャワのPerhutaniでは、現に1カ所で800haに及ぶ桑園をもち、蚕種製造－栽桑－育蚕－製糸の一貫経営を行なっている。しかし、その経営は、南スラウェシ州におけると同様、主として技術の不足から、稚拙の域を脱しない。

以上のような背景から、インドネシア国当局の考え方は、先ず南スラウェシ州を主体とした技術の開発および普及を図り、これを逐次他の地域へ及ぼすことであり、従って日本からの技術援助もその線に沿って進められたいというのが真意である（註：インドネシア国当局は、南スラウェシ州およびジャワのほか、スマトラおよびバリ両島における養蚕の可能性についても目下鋭意調査中である）。

(2) 養蚕開発委員会の設置

前記インドネシア国養蚕関係の機構とその運営は、現在のところ極めて不備且つ複雑であり、このままでは、養蚕開発特に日本からの技術援助を得るに際し、その効果はあまり期待できないと判断されたので、それら体制の簡素拡充について、イ国関係者としては懇談を重ねた結果、次の結論に達した。

養蚕を含めて、農業省全体の機構改革について検討中であるが、早急な実現は困難であるので、現在の機構の弱点を補う目的で、林業総局内に、養蚕開発に関する委員会を設置し、試験研究機関の予算の一本化或いは日本からの技術援助受け入れに対応する。

委員会は、林業総局長の指名により、従来林業総局内において、養蚕に直接間接に関係のあった人たち－林業試験場長・林業振興部長・林業生産部長・予算部長・林業試験場養蚕部長の5名－が委員となり、林業総局の諮問機関として1975年6月12日に発足した。なおこの委員会には、日本からの専門家1名が随時参加して討議にかかることになっている。

IV インドネシア国養蚕開発のための重点課題

われわれ長期調査員は、インドネシア国関係者と共に現地調査を行ない、その結果に基づいて彼らと討議を重ねた結果、インドネシア国養蚕開発上必要な重点課題は以下のものであると結論した。

1. 技術改善に関する試験研究および訓練課題

(1) 桑の栽培法の改善

- (2) 蚕の品種改良
- (3) 蚕種取扱い法の改善
- (4) 蚕の飼育法の改善
- (5) 蚕桑病虫害の防除
- (6) 製糸法の改善

2. 養蚕関係の試験研究機関および行政組織の簡素化拡充

V インドネシア国養蚕開発に関する技術協力計画（案）

インドネシア国養蚕開発のための上記重点課題を中心として、同国養蚕の近代化のための技術協力について次のような結論に達した。

1. インドネシアおよび日本両国は、インドネシア国養蚕開発のため、相互に協力して以下のことを実施する。
 - (1) 近代養蚕技術の導入ならびにインドネシア国の技術者および普及員等の訓練を目的とする養蚕センターを設置する。設置場所については、行政機構との連絡・センターの業務と他の一般農林関係試験研究機関との関連・立地および社会環境条件等を考慮して慎重に検討する。
 - (2) 現在南スラウェシ州にある林業試験場養蚕試験支場は、上記養蚕センターのサブセンターとしてこれを強化し、新技術の当該地方に対する適応試験ならびに蚕種の製造配付および桑挿穂の確保に当る。
 - (3) 養蚕農家に対する技術普及の拠点とするために、いくつかのパイロットファームを設けて、農家群に対する近代養蚕技術の展示を行なう。
2. 日本国は、自からの経費によって、次にかかげる諸項に必要な措置を講ずる。

(1) 専門家の派遣

プロジェクト・リーダー	1名
栽桑関係	1名
蚕品種育成関係	1名
蚕種関係	1名
蚕飼育関係	1名
蚕桑病虫害防除関係	1名

（製紙分野の専門家の派遣については、その時期等を含めて別に検討する。各専門家の任期は3カ年とするが、プロジェクトの状況によっては伸縮することができる。）

(必要な場合は専門家を追加することができる。)

(2) 技術協力に必要な資機材・装置等の供与(詳細省略)

(3) このプロジェクトに従事するインドネシア国の技術者等若干名の日本における訓練実習

3. インドネシア国は、自からの経費によって、次の諸項に必要な措置を講ずる。

(1) 技術職員および行政職員の拡充整備

(2) 土地および建物ならびに付帯諸設備(詳細省略)

(3) このプロジェクト運営上必要な機器・装置等の補充ないし取替

(4) 上記機器類の設置・保管・運用に必要な経費

(5) 日本国から供与された資機材のインドネシア国内の輸送

(6) このプロジェクト実施上必要な経常経費

4. このプロジェクトの運営および行政事項は、インドネシア国の責任において進められるが、日本専門家は密接にこれに協力するとともに、本プロジェクト実施に関する技術指導を行なう。

5. このプロジェクトを成功させるため、インドネシア当局と日本当局との間で、しばしば協議を行なうものとする。

6. このプロジェクトに対する日本からの協力期間および協力方式をR/Dによるか協定によるか等については、さらに両国間で協議検討することとする。

VI 養蚕センター・サブセンター等の役割

1. 養蚕センター

技術確立のために必要な試験研究は、インドネシア側の計画案に従って、すべて養蚕センターで進めることとする。日本から派遣された専門家はセンターに駐在し、インドネシア側 Counterparts を指導して試験研究を進める。Counterparts はこれによって、技術確立ないし組み立てと試験研究との関係等についての経験と訓練を重ねることとなり、やがて立派な技術者に育ち、将来日本からの技術援助期間終了後も、インドネシア国養蚕振興の中核となることが期待できる。また養蚕センターは、インドネシア国側の推せんする技術員等を適時受け入れて、一定期間 Counterparts 等の試験研究等を手伝わせて技術の修得をはかるとともに、訓練上必要な実習および講義を適時行なうものとする。

2. サブセンター

センターで確められた新技術の地域適応性に関する試験を行なうとともに、養蚕センターで改良された蚕品種の配付を受けてその増殖を行なうものとする。なおサブセンターにお

いても、ある期間適時普及員等の訓練を行なうが、その方法はサブセンターの業務を彼らに手伝わせることによって新技術を修得させるものとする。なお、またサブセンターの他の役割として、農家等の桑園造成用桑挿穂の配付とがある。

3. パイロットファーム

農家群に対する近代養蚕技術の展示を行なうが、その業務の実施および指導ならびに結果の取りまとめ等は、当該試験研究機関が行なうものとする。

Ⅶ 養蚕センター・サブセンター等に必要の建物および設備・器機等（省略）

Ⅷ 技術改善のための指導

長期調査員については、JICAによって、「協力開始に先だち、長期にわたって現地において、これに必要な調査を行なう専門家」という意味の定義がなされているが、今回のわれわれ長期調査員の場合は、定義以外の任務として、「技術指導」の責務が科せられている。

このことに関しては、赴任に先だちて疑義を提言、JICA・農林省・外務省の合同会議において検討していただいたわけであるが、「昭和49（1974）年10月の第二次調査団とイ国当局との合意事項の一つでもあるので、疑義はとにかくとして、可能な範囲でやって貰いたい」という便宜的な結論がくだされた経過がある。またこの日伊両国合意事項の中には、「技術指導に必要な資機材 — 養蚕病虫害防除・蚕飼育・蚕種製造・桑栽培その他用 — をコロンポプランによって日本より供与すると証してあるが、われわれ長期調査員の赴任後、「長期調査のための資機材供与に疑義あり」ということで難儀、JICAの努力で漸やく認められたという経緯もある。但しこれらの論議に日時を要した関係等もあり、それらの資機材の中文房具類が一部空輸され、またジープ1台が入手できたほかは、他の肝心の資機材は、目下航海中の船舶の上にある。

さてわれわれ長期調査員が着任してから今日まで、イ国関係者から強く要請され続けていることは、1日も早い技術指導のことであるが、このことは日本出発前から予想されたことであった。しかし一方では前記各種調査のこともあり、イ国側の要望に早急に応えることはできなかった。養蚕開発技術協力計画案も策定、昨1975年末には実施調査団の来伊を迎える運びとなったので、必要資機材の到着をまつことにした。今年1月7日より南スラウェシ州に在る養蚕試験支場において、その技術職員に対する指導を実施中である。

なお養蚕試験場における技術指導終了後は、養蚕部の職員に対し、さらにその後は、東部および中部ジャワPerhutaniの職員に対する技術指導を予定している。

ただここで問題となることは、指導に当って、日本における技術ないし経験をそのままインドネシアの現地に当てはめ得るものは極く限られているということである。例えば四季を通じて生育をつづけている桑の収穫法と桑の年間多回育との関係などについては、インドネシア側にも確かな試験例がなく、従ってこれらについては、今後かなりの期間をおいて試験研究を行なった後でなければ指導はできない。早急な指導は却って禍根を残すおそれがある。

前記Ⅳ、ⅤおよびⅥなどの項中に、「試験研究」、「技術確立ないし組み立てのための試験研究」などの字句をしばしば用いてきたが、これに関し、あるいは一部に誤解を招くおそれもあると思われるので付言したい。それは、予定されているインドネシア国養蚕開発協力は「技術協力」であって「研究協力」ではないという批判である。日本の技術をそのまま適用できるものについては積極的にこれを適用指導すべきは勿論であるが、上記のようなものについては、現地において、正しい設計のもとに、Counterpartsを指導して試験研究を行ない、その結果に基いた現地にふさわしい新技術の組み立てが必要であろう。

附) 長期調査員としての滞伊所感(要望)

I. 長期調査員について

1. 長期調査員の定義について再検討を願いたい — 将来において、われわれの今回のような場合のあることを避けたい(本文Ⅶの「技術改善のための指導」をご参照)。
2. 任期1カ年にも及ぶ調査員については、家族同伴の制度化について検討されたい — 理由：(1)現地関係者との公私交誼の上で極めて望ましい。(2)食生活が容易でなく、調査活動を鈍らす原因ともなりかねない。
3. 現地調査費 — 本部より連絡がなく、送金内訳不詳。

II. 1976年開始予定のインドネシア国養蚕開発技術協力プロジェクトについて

1. 専門家の人選

- (1) インドネシア国関係者から信頼を受けるような人柄の専門家
- (2) それぞれの専門分野で実際の経験を積んだ技術者 — 技術の組み立てと試験研究との関係を熟知した専門家

理由：インドネシア国関係者は、日本専門家の振興技術を取り入れ、これを早急に具体化普及に移したいと強く希望している(本文Ⅲ-2-bに記した稚蚕飼育所の設置などその1例) — 従って専門家の技術指導関係の言動は、正確慎重でなければならない。

- (3) 派遣専門家の語学研究 — 望むらくは、ある程度英語が判る専門家にJICA経費に

よるインドネシア語の徹底的派遣前研修を行なう。

(4) 派遣専門家の家族同伴

1-2に記した長期調査費の場合と同じ理由によって、専門家の赴任に当っては家族同伴が望ましい。

2. 専門家の処遇

養蚕センターの設置場所（専門家の勤務地）は未定であるが、現在の候補地南スラウェシ州ウジンパンダン市近郊などになる場合は、次の諸項（主として同市所在の工業職業訓練センターの調査および談話による）をご参照の上善処方が望ましい。

- (1) 専門家はそれぞれ私用（公併用）の乗用者を絶対に必要とするが、インドネシアにおける購入価格が特に高く、さらに次の悪条件が重なる。すなわち、乗用車の購入はジャワでなければできないが、これをウジンパンダンへ運ぶ輸送費が、昨1975年8月においてさえも150,000Rpを越した（現在の輸送費不詳）。また任期終了後乗用車を処分する場合も、ウジンパンダンではそれができないので、ジャカルタへの輸送に同額の支出が必要となる（固みに売却等の処分は、特定の業者を通じてのみ可能である）。
- (2) ウジンパンダンにおける日常生活用品は、米を除いて、その価格がジャカルタのそれよりも20～30%高である（これについては、われわれ調査員も、別に調査を計画している）。
- (3) ウジンパンダンその他南スラウェシ州では、ジャカルタその他ジャワ島におけるとちがって、果物類が意外に乏しく、バナナ以外にはこれというものがない。知らずに赴任する専門家の失望落胆が目に見えるようである。
- (4) ウジンパンダンでは、ジャカルタ等とちがって、日本食品の購入は殆んど不可能であり困っている。時に已むなくジャカルタへ出て入手するが、往復の航空運賃（80,000Rp）とホテル代の支出が大きい。

以上のような事情についてご検討の上善処方を願うとともに、その結果および現地事情については、人選あるいは派遣に当って、十分専門家に説明、その納得を得られるよう特にお願いいたします。

（以上）

フィリピン稲作開発計画（ミンドロ）

リ ー ダ ー

後 藤 直 道

概説	113
1) プロジェクト実施状況	116
(1) 協力時期満了までの達成目標	116
(2) 昭和50年度当初計画、実績、今後年度内事業遂行予定並びに昭和51年度の計画	
イ 建設工事(様式-1)	117
ロ 供与機材(様式-2)	119
ハ 研究分野活動状況	121
ニ 普及分野活動状況	126
ホ 相手国側の体制、機構	129
ヘ 研修員派遣状況(様式-3)	131
ト 相手国側の予算処置(付、日本国の供与機材経費)	133
チ その他	
(3) プロジェクト進捗状況総括表(様式-4)	135
2) プロジェクト運営上の問題点と本部への要望(様式-5)	139
(1) プロジェクトの協力方針	139
(2) 専門家の待遇諸手当	139
(3) 機材	140
(4) 現地業務費	140
(5) 応急対策費	140
(6) 生活環境、教育、医療	140
(7) 本部及び海外事務所との連絡	141
(8) その他	

概 説

- 1 1974年(昭和49年)6月18日を以って当稲作開発プロジェクトに関する日比の2国間協定は満5ケ年を経て終了した。その後はかねてからの日本側の勧告もあって、訓練センターとして再発足することになり、現在の名称は Regional Demonstration and Training Center (RDTC) となっている。
- 2 当プロジェクトはマニラの南々西150Km(直距離)のミンドロ島の中に在り、島はほぼ中央を南北に走る背梁山脈により東西両州に分かれるが、東ミンドロ州の穀倉地帯の中央に位置している。
- 3 我国からは協定期間中に約1億円の供与機材が送られ、比国側は建物とその敷地(1ha)の他に資材、燃料、労働力等運営上の諸経費約5千万円が投ぜられ、100haの開田をみるに至った。協定満了後2ケ年間には我国からは更に約2千万円の機材が供与される予定となっている。

100haのプロジェクトは1枚、1ha(50m×200m)の大型圃場が100枚並び、各圃場とも5米巾の農道と用排水路に接し毎秒0.3トンの揚水ポンプにより、常時灌がい可能な近代的農場が完成した。
- 4 日本側からはプロジェクト時代はリーダーの他に、土木、機械、栽培、普及の専門家各1計5名が派遣され、比側からは此等の夫々にカウンターパートが1名ずつ付けられた。
- 5 事業の主体は比国政府農業省のNFAC National Food and Agriculture Council 国家食糧農業会議であったが、1昨年6月協定満了後は事実上農業普及局 BAEX : Bureau of Agriculture Extension) の直轄に任された形となっている。これにより従来植産局 BPI : Bureau of Plant Industry) 或は国家灌漑庁 NIA : National Irrigation Administration) 等からの出向者は夫々の母体に引き上げられ、現在比側の Staff はすべて BAEX の職員となっている。
- 6 現在、比側は所長の他、農業機械、栽培、普及担当の計4名で、他に常勤雇用者19名と臨時雇約10~15名で構成されている。

日本側からはコロンボプランによる3名の専門家(栽培、農業機械、普及)が当プロジェクトの adviser の立場で aftercare に従事している。

比側スタッフと日本人専門家の間は意志の疎通は円滑に行なわれており問題はない。

7 上記の如く、当訓練センターが事実上 BAEX に移換されたことにより、予算も従来 NFAC より直接配分を受けていたものが、満了後は BAEX を通じて受けるようになり、昭和49年7月～50年6月(1ケ年)は管理維持費と訓練研修費併せて約21万ペソ(945万円^a45円)が年間予算として配分を受けた。昭和50年7月～51年6月は未詳なるも約30万ペソといわれている。

8 現在の主な業務は開田100haの中の直轄圃場3haの運営と②残り97haの耕作農民への技術指導、③プロジェクト外農民及び普及員等技術者の訓練の3つとなり、主要業務は名称の如く対外的な稲作普及訓練となっている。即ち当プロジェクトの建物、施設(ライス・ミルを含む)機械等はすべて訓練用に供されることになっている。

但し、機械については建設、農業機械共、既に使用時間の限度を超えているものが多く、スペアパーツの補給と不断の修理に追われているのが実情である。

9 100haは総べて私有地であったため、直轄圃場3haを除いた97haは基盤整備後、土地の交換分合を実施して、元地主23戸に返還され、現在は自小作併せて約40戸の農家が自主的に耕作している。

10 直轄圃場3haは試験田、演示兼種子生産圃場、訓練用圃場として運営されている。作季を重ねるに従い軌道に乗り、夫々所期の目標に近づきつつある。

11 主な建物は次の如くなっている。

- ① 事務所 $16.7\text{ m} \times 9.7\text{ m} = 162\text{ m}^2$ (2階建)
- ② 講義室 $26.7 \times 12.125 = 327\text{ m}^2$ (宿泊施設、炊事場を含む) 30名収容
- ③ 倉庫 $16.3 \times 10.35 = 169\text{ m}^2$
- ④ 精米、粳乾燥場 $20.75 \times 12.2 = 253\text{ m}^2$
- ⑤ 収納庫 $18.35\text{ m} \times 18.2\text{ m} = 334\text{ m}^2$

⑥ 機械置場 $49.5 \times 10.2 = 505 \text{ m}^2$

⑦ 動力室 $6.1 \times 5.5 = 34 \text{ m}^2$

⑧ ポンプ室 $7.4 \times 5.6 = 41 \text{ m}^2$

合 計 1825 m²

1) プロジェクトの実施状況

(1) 協力時期満了までの達成目標(当プロジェクトの場合は協定満了したので、その実績を示した。)

年次	1969年7月~ 1970年6月	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
	5ヶ年協定期間	6月17日					6月16日	
専門家	リーダー							
の赴任	日本						CP専門家	7月
	栽培							
	土木		8月	1月				
	農業機械		8月12日				CP専門家	6月
供与機材の到着		1月21日	4月14日	8月13日	4月22日	5月23日		
事務所倉庫等の建設		事務所倉庫等 請負契約による		講義室 請負契約				
農道、用排水路の建設		農道、用排水路、ポンプ室 請負契約による		農道、用排水路、第2次農道等 直営及び契約による				
土地基盤整備				97.67 ha 直営による				
比国政府	計 1,143,025	440,764	70,499	95,472	213,849	322,444	211,512	300,000
日本国政府	Y 101,376,340 (2,534,409)	Y 58,082,789 (1,452,070)	10,626,382 (265,660)	8,793,676 (219,842)	6,566,307 (164,158)	8,213,216 (205,331)		

注1 以下四捨五入により合計が一致しないことがある。

2 円からペソへの換算は1ペソ40円とした。()内は換算値である。

(2) 昭和50年度当初計画、51年度の計画等

イ 建設工事(様式-1)1

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事(実績)価格	備 考
建物、施設	1.倉庫 $16.3\text{m} \times 10.35\text{m} = 169\text{m}^2$	請負契約	比国の請負契約によった実績	1. 1969年10月～1970年10月
	2.収納庫 $18.35 \times 18.2 = 334\text{m}^2$	"	額は総計	2. "
	3.機械置場 $19.5 \times 10.2 = 505\text{m}^2$	"	407,561 ぞ	3. "
	4.精米所及穀乾燥場 $20.75 \times 12.2 = 253\text{m}^2$	"	の内訳は不詳	4. "
	5.事務所 $16.7 \times 9.7 = 162\text{m}^2$ (2階建)	"	直営部分の内訳	5. 1970年1月～1970年2月
	6.揚水ポンプ室 $7.4 \times 5.6 = 41\text{m}^2$	"	も不詳	6. 1970年10月～1970年12月
	7.講義室(宿泊施設、炊事場を含む 30～35名収容能力) $26.7\text{m} \times 12.25\text{m} = 327\text{m}^2$	"		7. 1972年1月～1972年12月
	8.動力室 $6.1 \times 5.5 = 34\text{m}^2$	直営		8. ?
	9.主要幹線農道 2944 m	9-1 契約 9-2 直営 9-3 "	不詳	9-1 1970年3月～1970年12月 9-2 1973年4月 9-3 1974年1月
	10.第2次農道 2688 m	10-1 契約 10-2 直営 10-3 "		10-1 1970年6月～1970年12月 10-2 1972年7月～1973年6月 10-3 1974年1月
	11.主要用水路 1576 m	11-1 契約 11-2 直営		11-1 1970年10月～1972年1月 11-2 1973年1月～1973年9月

イ 建設工事(様式-1)2

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事(実績)価格	備 考
建物施設 (続き) 基盤整備	12. 第2次用水路 1560 m	12. 直営		12. 1972年2月～1974年1月
	13. 主要排水路 1053 m	13-1 契約		13-1 1971年1月～1972年1月
	14. 第2次排水路 3503 m	13-2 直営		13-2 1973年4月～1973年6月
	15. Driving Channel 200 m	14. "		14. 1972年2月～1974年1月
	(導水路、クリークの中にポンプ室までの水路を掘削)	15. 直営?		15. 1970年10月～1971年2月
	総計 97.67ha	直 営		
	内 訳			
	A区 15.67ha			A-1. 1972年2月～1973年1月
	B" 13.23			A-2. 1973年10月～1973年12月
	C" 20.46			B 1972年8月～1972年12月
	D" 14.88			C 1973年1月～1973年3月
	E" 20.82			D 1973年4月～1973年6月
	F" 12.61			E 1973年5月～1973年10月
				F 1973年10月～1974年12月

ロ 供与機械の使用状況（様式-2）1

機 械 名 (主なもののみ)	台数	供与時期	使用状況		管理状況		整備状況			備 考
			使用用途	使用日数 (1975 6月現在)	使用可否	保管庫 の有無	定期整備 の状況	修理の必要性	交換部品	
① 建設機械										
1. ブルドーザーD50P	1	4.5. 1.21	基盤整備 レベリング	3630時間	稼働中	有	1. 足まわり(履帯) ピン、ブッシング は既に2回交換、 オーバーホール 1回	小松製作所及び トヨタ自動車 関係は現地に おいて部品の 入手は比較的 容易(註) 合 弁会社がある ので注文取 寄できる。日 数は2ヶ月程 度		
2. " D50A	1	4.7. 8.13	"	2436 "	"	"	2. 必要性大			
3. ドーザーシヨベル D30S	1	4.5. 1.21	砂利運込 排水口掘削	3921 "	"	"	3. 4. 油圧関係のみ必要			
4. クレーントラック	1	4.5. 1.21	機械昇降 機械据付	236 " (2287 Km)	"	"	5. 特になし			
5. カーゴトラック	1	4.5. 1.21	機械、土砂 運搬	31,626 Km	"	"	6. エンジン、シャシ 修理頻繁			
6. ダンプトラック	2	4.5. 1.21	"	127,284 Km	"	"	7. 同上			
7. ステーションワゴン	1	4.5. 1.21	連絡及びスタ ッフの通勤	131,731 Km	"	"	8. 同上			
8. ジープ	1	4.6. 4.14	プロジェクト 所長用	67,047 Km	"	"	9. ベアリング及び羽 根の修理			
9. コンクリートミキサー	1	4.5. 1.21	土木建設用	1163時間	"	"	10. エンジン、ピストン リング消耗大			
10. エバラポンプφ16	1	4.5. 1.21	プロジェクト 内灌漑用	2634 "	"	"	11. 特になし			
11. " φ2	1	4.6. 4.14	排水用	847 "	"	"	12. 同上			
12. " φ3	1	"	"	471 "	"	"	13. エンジン、ダイ ナモの消耗			
13. ジェネレーター 35KVA	1	4.6. 4.14	電源動力	1383 "	"	"	14. 大、修理頻繁			
14. " 3 "	1	4.5. 1.21	"	4290 "	"	"	15. ピストンリング、フイ ルター類、ラジエ ター、カスケット等 オーバーホール 2回			
15. " 1 "	1	4.5. 1.21	"	2472 "	"	"				

ロ 供与機材の使用状況（様式-2）2

機 械 名 (主なもののみ)	台数	供与時期	使用状況		管理状況			整備状況			備 考
			使用用途	使用日数 (1975) (6月現在)	使用の可否	保管庫 の有無	定期整備 の状況	修理の必要性	交換部品		
				可	否	有	無				
② 農業機械											
1. トラクタ-L-350	1	4.6. 4.14	耕起用、事 業当初は基 盤整備にも 活躍	2808時間	稼働中	有		1. 利用度が大きい ので消耗が激し く、修理頻繁 エンジンのみな らずシャシの 損耗も甚しい	1. ピストリング、 フィルター等 2. オーパーホー ル1回 3. 耕転用爪	現地では部品の 購入困難	
2. " L-27	1	4.5. 1.21		912 "	"	"	"		2.		
3. パワーテイヤ- RMB-200	2	4.7. 8.13	耕転用	643 "	"	"		3.			
4. " KR-850	5	4.5. 1.21	"	2465 "	"	"		4.			
5. " KL-1100	3	4.6. 4.14	"	2293 "	"	"		5.			
6. パワースプレヤー	2	4.5. 1.21	防除用	715 "	"	"		6. 現在までは特に 修理を必要とし ないが、各部の 磨耗が進んでお り、部品交換を 必要とするもの がある。			
7. パワーダスター	5	4.7. 8.13	"	144 "	"	"		7.			
8. オートマチックスレッシュャー	3	4.6. 4.14	脱こく用	155 "	"	"		8.			
9. コンバイン	2	4.5. 1.21	収穫用	308 "	"	"		9.			
10. ドライヤー(平型)	2	"	乾燥用	639 "	"	"		10.			
11. " (循環型)	3	"	"	372 "	"	"		11.			
12. 精米機	1 unit	4.5. 1.21	精米用	336 "	"	"		12.			
③ 比国側の調達した機械	0	4.7. 8.13									

ハ 研究分野の活動状況

A 試験研究

概説の項において述べたように、直轄圃場 3 ha のうち 0.3 ha を試験研究田として将来、当地方に適合した耕種基準作成のため基礎的な試験を実施している。

即ち、施肥試験と栽植密度の試験を実施した他に堆肥に関する試験、品種比較試験等を実施しているが、現在までに取りまとめた結果は次の如くなっている。(詳細は別報する予定である。)

以下に示す施肥(3点)、栽植(1点)に関する試験は総べて下記の耕種法によった。

1. 供試品種 C₄-636
2. 区制と供試面積 2区制 408 m²
3. 播種期 1975年1月10日(乾期作)
4. 苗代様式 水苗代
5. 田植期 1975年2月1日
6. 栽植密度 20 cm × 20 cm
7. 収穫期 1975年5月19日
8. 生育日数 129日

① 窒素肥料分施試験

処 理 方 法						試 験 結 果		
Kg / ha	N				P	K	籾収量 Kg / ha	わら収量 Kg / ha
	元肥	分けつ肥	穂肥	実肥				
標準区	25 Kg	25	25		50	30	3,856 Kg	7,500 Kg
N-4回分施肥区	20	20	20	15	50	30	4,743	10,975
元肥重点区	50		25		50	30	3,980	8,213
穂肥重点区	25		50		50	30	3,339	8,388

② 磷酸施肥量比較試験(当地農家は磷酸施肥を用いない)

処 理 方 法					試 験 結 果		
Kg / ha	P	N			K	籾収量 Kg / ha	わら収量 Kg / ha
		元肥	分けつ肥	穂肥			
無肥料区	0 Kg	0	0	0	0	3,349 Kg	7,925 Kg
標準区	50	25	25	25	30	3,790	8,913
多肥区	100	25	25	25	30	4,032	9,486

③ 尿素肥料、硫安の肥効比較試験

(農家は一般に当地方では尿素肥料を使用しない)

処 理 方 法						試 験 結 果	
Kg / ha	N			P	K	籾収量 Kg / ha	わら収量 Kg / ha
	元肥	分けつ肥	穂肥				
無肥料区	0 Kg	0	0	0	0	2,757Kg	6,889Kg
硫安標準区	25	25	25	50	30	4,068	8,875
硫安多肥区	40	40	40	50	30	4,183	11,150
尿素標準区	25	25	25	50	30	3,756	7,088
“ 多肥区	40	40	40	50	30	4,007	8,513

④ 栽植密度試験(1点)(一般農家は疎植が多い)

処 理 方 法					試 験 結 果			
様 式	株 間	条 間	平方米 当株数	施肥量Kg / ha			籾収量 Kg / ha	わら収量 Kg / ha
				N	P	K		
正方形	20 cm	20	25	75	50	30	2,561	7,200
“	18	18	30.8	75	50	30	2,733	5,830
並木植	16	25	25	75	50	30	3,599	7,270
“	13	25	30.8	75	50	30	3,188	10,160

B 演示兼種子生産圃場の成績(約2.4 ha)

1975年1月-5月(乾期)及び1975年6月-11月(雨期)の両期については、品種、作季を通じたha当り総平均にて籾92-91カバン(Ⓐ45Kg)即ち4140Kg~4095Kgの籾を生産するに至った。別表(頁参照)

付近農家は一般に雨期で40-50カバン、乾期で50-60カバンの生産といわれているので演示効果は極めて大きい。

また、此等籾生産物は刈取り後の調製、乾燥、保存が良好なるため、優良種として一般農家の需要が非常に大きい。

C 試験研究の方向

- ① 一般農家は刈取りわらを圃場、道路上にて焼却する習慣があり、わらを利用した堆肥作りとその試験を実施。
- ② 一般農家は田植直前になって耕起、中耕、代掻き等を行なっているが、耕起は田植前1ヶ月に実施するよう奨励指導し、現に当演示圃場では有キ酸、有害ガス(メタン)等を田植前に放出流亡せしめる効果を狙ったものである。

- ③ 緑肥 (*Sesbania*) の栽培を研究し奨励したい。(農家は高価な金肥に頼りすぎて
いる)

D その他

パイロットファーム内農家に一部低生産のため稲作に消極的な者がおり、当栽培、専門家自らが栽培を実施し ha 当り 70 カバン (粃 3.150 Kg) の実績 (1975 年 6 月 - 11 月) を示した。此れをみて、当該農家は次期作より自ら実施するに至った。

直轄演示兼種子生産圃場成績

1. 1975 年 1 月 - 5 月 (乾期作)

圃場	品種	面積	収 量		
			実 際	Kg / ha	cavan / ha
A	C4-636	0.55 ha	1,930 Kg	3,509 Kg	78.0 cav
B	1R26	0.63	3,346	5,311	118.0
C1	"	0.30	1,215	4,050	90.0
C2	C4-636	0.27	1,005	3,680	81.8
G	"	0.60	2,222	3,703	82.3
合 計		2.35	9,718	4,135	91.9
C4-636	計	1.42	5,157	3,632	80.7
1R26	計	0.93	4,561	4,904	109.0
DEF	C4-636	0.39	試 験 用 田		

2. 1975 年 6 月 - 11 月 (雨期作)

圃場	品種	面積	収 量		
			実 際	Kg / ha	cavan / ha
A1	C22	0.19 ha	756 Kg	3,979 Kg	88.4 cav
A2	1R28	0.17	520	3,059	67.9
A3	1R30	0.19	614	3,232	71.8
B	1R26	0.63	3,024	4,800	106.7
C	"	0.58	2,174	3,748	83.3
G	C168	0.60	2,552	4,253	94.5
合 計		2.36	9,640	4,085	90.7
1R26	計	1.21	5,198	4,296	95.5
DEF			試 験 用 田		

1975 JAN-JUNE(DRY SEASON)

OPERATING and YIELD of DEMONSTRATION and SEED PRODUCTION AREA

フィリピン
インボ

ITEM	A-0.55 ha			B-0.63 ha			C1-0.3ha			C2-0.28ha			D-0.16 ha			E-0.1ha			G-0.60 ha		
	PLANTING	DATE	PER ha	DATE	PER ha	PER ha	DATE	PER ha	PER ha	DATE	PER ha	PER ha	DATE	PER ha	PER ha	DATE	PER ha	PER ha	DATE	PER ha	
VARIETY	C4-63G			1R-26			1R-26			1R-26 Masuri, Malenja			C4-63G			C4-63G			C4-63G		
SOWING	1974 DEC.1			1975 Jan.6			1975 Jan.6			1975 Jan.31			1975 Jan.10			1975 Jan.6			1975 Jan.6		
Transplanting	DEC.19			Jan.28			Jan.28			Feb.20			Feb.1			Jan.28			Jan.28		
FERTILIZATION	DATE	NAME OF FERT	AMT OF FERT	PER ha	DATE	NAME OF FERT	AMT OF FERT	PER ha	DATE	NAME OF FERT	AMT OF FERT	PER ha	DATE	NAME OF FERT	AMT OF FERT	PER ha	DATE	NAME OF FERT	AMT OF FERT	PER ha	
	12.16	Compost	200	1	1.26	14-14-14	120	29	2.18	14-14-14	40	35	2.18	14-14-14	40	35	1.26	14-14-14	240	240	
	12.17	14-14-14	120	30	2.14	14-14-14	120	29	3.6	14-14-14	40	35	3.6	14-14-14	40	35	2.14	14-14-14	120	28	
	1.12	45-0-0	20	16	2.24	45-0-0	20	16	3.17	45-0-0	5	14	3.17	45-0-0	5	14	3.15	0-0-0	20	20	
	1.22	14-14-14	40	10	3.25	0-0-60	20	-	3.15	0-0-60	20	-	3.15	0-0-60	20	-	3.24	45-0-0	40	30	
	2.18	45-0-0	30	24	3.24	45-0-0	40	30	3.24	45-0-0	40	30	3.24	45-0-0	40	30	3.24	45-0-0	40	30	
3.7	45-0-0	20	16	81	58	77	104	78	81	70	70	81	70	70	81	70	81	70	70	114	
SPRAYING	DATE	NAME OF CHEMICAL	FOR-MULA	QTY	DATE	NAME OF CHEMICAL	FOR-MULA	QTY	DATE	NAME OF CHEMICAL	FOR-MULA	QTY	DATE	NAME OF CHEMICAL	FOR-MULA	QTY	DATE	NAME OF CHEMICAL	FOR-MULA	QTY	
	1.10	BHC gamma	3	18	2.5	BHC	3	20	2.6	BHC	3	20	2.24	Sumithion	2	6	2.14	Sumithion	2	6	
	1.14	BHC gamma	3	18	2.14	Sumithion	2	20	2.14	Sumithion	2	20	3.10	Sumithion	2	6	2.24	Sumithion	2	6	
	1.23	Ratcontrol	3	20	2.24	Sumithion	2	20	3.25	EPN	1.5	6	3.10	Sumithion	2	6	3.10	Sumithion	2	6	
	2.5	BHC	3	20	3.10	Sumithion	2	20	4.15	BHC granule	1.5	6	3.25	EPN	1.5	6	3.10	Sumithion	2	6	
	2.14	Sumithion	2	18	3.20	BHC gamma	6	25	4.28	Sumithion	2	25	4.28	Sumithion	2	25	3.20	EPN	1.5	6	
2.24	Sumithion	2	20	4.28	Sumithion	2	25	4.28	Sumithion	2	25	4.28	Sumithion	2	25	3.26	BHC granule	6	25		
HEADING STAGE	3.5			4.10			4.12			5.5			4.28			...					
HARVESTING	4.3			5.16			5.26			6.24			5.27			...					
YIELD (PALAY)	1980 kg			3846 kg			1005 kg			1215 kg			2222 kg			...					

ニ 普及訓練分野の活動

協定期間中は普及分野においては、プロジェクト内の耕作農家への稲作の一般的指導と共に、特に土地の基盤整備に伴う交換分合の業務を担当した。

協定終了後は概説にて述べた如く、地域訓練センターと名称変更した通り、名実共に栽培、機械分野と協力して普及事業を実施することとなった。

(1) 担当業務の内容

1. 比国側技術者と協力して所謂、近代稲作（水管理、施肥、病虫害防除）の技術普及に努める。
2. 稲作に関する訓練研修を企画し、且つこれを実施する。
3. 稲作に関する技術的情報を印刷配布する。
4. プロジェクト内農家を指導し、増産の事実を外に示すことにより、対外的な模範となる。
5. プロジェクト内農家の組合を育成し、協同意識を涵養する。

(2) 担当業務の実施状況

1. 後に示す通り概ね、毎月1回、5 - 14日間にわたり農民及び普及技術者に対する研修を実施。

a 主な研修事項

- ① 稲作栽培に関する技術（播種より収穫、脱穀、調製貯蔵に至る）特に施肥、病虫害防除。
- ② 農業機械の使用と維持管理
- ③ 用排水の理論と実際
- ④ 籾の販売と精米技術

b 研修訓練の対象者

サザンタガログ10州を包括する地域の普及技術員、部落の指導員、一般農民、4Hクラブ員等を毎回約30名参集せしめて実施。

c 講師

当センター職員、日本人専門家、植産局（BPI）、農業普及局（BAEX）、農業信用庁（ACA）、食糧庁（NGA）、灌漑庁（NIA）等の職員、その他。

d 特記事項

- 耕耘機、田植機、精米機等の実演

- 日本稲作に関するフィルムの映写
- 農繁期には夜間研修を実施
- 青少年を対象に実施
- 研修終了後 test を実施し、成績優秀なる者には肥料、種子扱等を授与
- プロジェクト内農家へは競作会を実施

2. 農民組合の結成

協定満了直後、昭和49年7月に地区内農家（地主23戸、耕作者40戸）による農民組合を結成し、当プロジェクト内の農道、用排水路の維持管理に当らせる。特に用水の合理的配分については事務当局が強力に指導の任に当たっている。

3. 稲作に関する技術情報の印刷配布、展示、栽培、機械専門家作成になる試験成績指導用パンフレットを印刷し、広く内外の農家、技術者に配布、他に図面の展示を行っている。

4. 地区外農家については差当り、訓練を受けた農民の中から優秀なる者3名を選定し、主として施肥の方法について指導。此等3名は何れも日本製ハンドトラクター、かんがい施設を有し、営農には熱意をもっている農家である。

5. 訓練研修の実施は次の通り。

実施時期	講師	対象者	対象者の参集範囲	主な研修項目
① 1974年 6月23日～ 30日 8日間 毎日8時間	・当センター職員 ・食糧庁 (NGA)職員 ・植産局 (BPI)職員 (以下職員なる 文字を略す)	普及技術員 精米業者 一般農家 計約30名	オリエンタル ミン ドロ州各町村	精米についての特別研修 1.最近の米生産状況 2.精米機の維持管理 3.扱の収穫、調整、乾燥 4.扱の品質管理と鼠害、病虫害の防除
② 1974年 7月29日～8 月9日 12日 間、夜間7～ 9時 2時間 農繁期のた め夜間実施	・当センター ・BPI ・BAEX	一般農民 約30名	当パイロットフ ーム内	1.当パイロットフーム内農家の 農民組合結成 (水利費、組合費の徴収、フア ームの共同管理について) 2.マサカナ99運動の意義 3.種子扱、品種の選定 4.本田準備 5.苗代の作り方 6.田植の方法 7.水管理 8.施肥法、病虫害防除 9.収穫扱の調整、乾燥、貯蔵

実施時期	講師	対象者	対象者の参集範囲	主な研修項目
③ 1974年 9月16日～ 20日 5日間 毎日8時間	<ul style="list-style-type: none"> ・当センター ・日本人専門家 ・フィリッピン 国立銀行 ・BPI ・BAEX ・ACA ・NGA ・NIA 	部落長 村会議員 一般耕作者	オリエンタル ミン ドロ州 各町村より1～2 名	1. マサガナ99の意義 2. 信用資金制度 3. 堆肥の作り方 4. トラクター実演 5. 生育段階毎の施肥 6. 粃の貯蔵と販売
④ 1974年 9月26日～ 10月1日 6日間 毎日8時間	<ul style="list-style-type: none"> ・当センター ・BAEX ・BAEX4H 係 ・日本人専門家 	4Hクラブ員 22名	オリエンタル ミンドロ州 多町村より1～2 名	1. 4Hの意義 2. 稲作一般技術 3. 粃の調製、貯蔵方法 4. 夜間稲作に関するフィルム映 写
⑤ 1974年 11月4日～ 8日 5日間 毎日8時間	<ul style="list-style-type: none"> ・当センター ・日本人専門家 ・BAEX ・NGA ・DAR(農業 改革省) 	各町村代表 農民 33名	オリエンタル ミンドロ州 各町村より2～ 3名	1. 稲作技術一般 2. 堆肥の作り方 3. 粃の流通販売 4. 日本の農業 5. 稲作への機械の導入について 6. 農地改革の概念 7. 参加農家へ種子粃(2Kg)配布
⑥ 1974年 11月25日～ 29日 5日間 毎日8時間	<ul style="list-style-type: none"> ・当センター ・日本人専門家 ・BAEX ・NGA ・BPI ・州開発室 	各町村代表農 民 33名	オリエンタル ミンドロ州 各町村より2～3 名	1. 稲作技術一般 2. 堆肥の作り方 3. 農地改革の意義 4. マサガナ99運動 5. 信用資金制度 6. 農業機械の導入 7. 粃の貯蔵販売 8. 州の開発計画
⑦ 1975年 2月10日～ 14日 5日間 毎日8時間	<ul style="list-style-type: none"> ・当センター ・日本人専門家 ・BAEX ・フィリッピン 国立銀行 ・DAR ・BPI NGA ・肥料会社 	各州高級普及 技術員	バタングス ケソン オキシデンタルミン ドロ オリエンタルミン ドロの4州	1. オリエンタルミンドロ州の開発計画 2. マサガナ99運動 3. 米生産の経済 4. 稲の生育過程 5. 農業機械の導入 6. 信用資金制度 7. 農地改革 8. 施肥、病虫、鳥獣害の防除 9. 日本の農業 10. 堆肥の作り方

実施時期	講師	対象者	対象者の参集範囲	主な研修項目
⑧ 1975年 4月14日～ 28日 15日間 毎日8時間 午後は実習	・当センター ・日本人専門家 ・BAEX	若年少者 (13～18才)	当センター近傍 の農家子弟	実演訓練を主体に実施 1. 稲の栽培法 2. 堆肥の作り方 3. 苗代の作り方 4. 耕耘機の使用法 5. 研修後テスト実施
⑨ 1975年 5月12日～ 16日 5日間 毎日8時間	・当センター ・日本人専門家 ・DAR ・肥料会社 ・BPI ・BAEX ・フィリピン 国立銀行	代表農民及び 普通技術員 14名	ケソン、バタンガス オリエンタルミンド ロの3州及びロ ムロン島より	1. 日本の農業 2. 米生産の国策 3. 信用資金制度 4. 米生産の経済 5. 農地改革の意義 6. 稲の栽培技術 7. 研修終了後テスト実施
⑩ 1975年 6月23日～ 27日 5日間 毎日8時間	・当センター ・日本人専門家 ・BAEX (中央政府)	各州農業情報 官 20名	Region IV ヌエバエシハ、ター ラック、ブラカン、 パンガシナン、リザ ール、ラグナ、カビ テ、ケソン、バタン ガス、ミンドロの 計10州	1. Public relationの方法 2. Discussionの方法 3. Interviewの方法 4. 映写技術 5. 放送技術
⑪ 1975年 10月～11月 毎週水曜日 2時間 (4回)	・当センター ・日本人専門家	場内農家 約30名	パイロットフア ーム内	本田準備作業を中心に実施 1. 早期耕起の指導(メタンガス排 除のため) 2. 種子の予措 3. 品種の選定 4. 播種の方法 5. 苗代の作り方

ホ 相手国側の体制、機構等(職員配置及び機構の変化)

協定期間中は比国農業省国家食糧農業会議NFACの直轄事業として運営され、当プロジェクトの職員はBPI、NIA、BAEXからの出向者により混成されていた。

プロジェクトの比側所長は州段階の農業普及局長が兼任し、同所長は概ね月1回当プロジェクトにおける会議に出席するのみで定位置は州庁内にあった。

協定満了の前年に従来のプロジェクト次長が所長に格上げされ、旧所長は兼任を解かれて州の普及局長の専任となった。

協 定 期 間 中

比国側（7名）	日本側（5名）
<ul style="list-style-type: none"> ・所長 州BAEXより 1 ・次長 地域BAEXより 1 } 計 2 州BPIより 1 ・機械担当 BAEXより 1 ・栽培担当 州BPIより 1、満了と共に母体へ帰任、中途2回交代（延3） ・土木担当 NIAより 1 中途にて中央BAEXよりの出向者と交代延2 ・普及担当 州BAEXより 1 	<ul style="list-style-type: none"> ・リーダー 1 協定開始より終了まで ・機械担当 1 途中で交代延 2 ・栽培担当 1 協定開始より終了まで ・土木担当 途中で交代し協定満了の3ヶ月前に帰国（延2） ・普及担当 協定中途より新任

協定満了後（昭49.6.18以降）の運営は事実上、NFACから中央政府BAEXに移管され、その直轄となった。

協 定 満 了 後

比国側（4名）	日本側（3名）
<ul style="list-style-type: none"> ・所長 BAEXより 1 協定期間中より引続き残留 ・機械担当 BAEXより 1 協定期間中より引続き残留 ・栽培担当 BAEXより 1 新任（1975.4より） ・普及担当 BAEXより 1 協定期間中より引続き残留 	<p>身分は3名ともCP、専門家となる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機械担当 1 協定満了後引続き残留 （昭51.6までの予定） ・栽培担当 1 協定満了直後昭49.7より新任 （昭51.7までの予定） ・普及担当 1 協定満了後引続き残留 （昭51.6までの予定）

以上の本職員の他に比例において常勤雇用者19名が勤務し、概ね、協定期間中と同職種がそのまま引き継がれている。

常 勤 雇 用 者（19名）

庶務係 1	倉庫係 2	重機械操縦士 1
会計係 1	ポンプ係 1	警備員 2
機械工 3	圃場係助手 2	書記 2
試験係助手 1	トラック運転士 1	
圃場係 1	トラクター操縦士 1	

他に繁忙期には随時5～15名の臨時職員を雇用する。

へ 研修員派遣状況 (様式-3) 1

氏名	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
1. Florentino B. Castillo	<ul style="list-style-type: none"> • 1970.6-9 • 1970.9-12 • 1975.5-11 	農業普及 農業機械 稲病虫害 行政及びプロジェクト の管理	農業普及 農業土木	当プロジェクト本職員 (普及担当) オリエンタル・ミンドロ 州普及局長 U. S. A 在住	当プロジェクト本職員 1973年11月まで当プロジェクトの所長 1973年5月まで当プロジェクト職員	
2. Leodegariodel Rosavo	<ul style="list-style-type: none"> • 1970.8-9 	灌漑、排水 稲作への農業機械 利用	農業機械	当プロジェクト本職員 (農業機械担当)	当プロジェクト本職員	
3. Renito L. Sumang	<ul style="list-style-type: none"> • 1972.4-6 	稲作への農業機械 維持 精米 稲病虫害	栽培	オリエンタルミンドロ州 植産局 (BPI) 種子検査官 当普及訓練センター 所長 当プロジェクト機械工 主任 プラカン州灌漑 管理官	1974年6月まで当プロジェクトの職員 当普及訓練センター 所長 当プロジェクトの常勤雇 用者 1974年1月まで当プロジェクト職員	
4. Teofilio S. Corpuz	<ul style="list-style-type: none"> • 1965.5-1966.4 • 1973.6-11 	稲作への農業機械 維持 精米 稲病虫害	栽培	オリエンタルミンドロ州 植産局 (BPI) 種子検査官 当普及訓練センター 所長 当プロジェクト機械工 主任 プラカン州灌漑 管理官	1974年6月まで当プロジェクトの職員 当普及訓練センター 所長 当プロジェクトの常勤雇 用者 1974年1月まで当プロジェクト職員	
5. Tiburcio C. Celestino	<ul style="list-style-type: none"> • 1973.12 • 1973.7-12 	稲病虫害	栽培	オリエンタルミンドロ州 植産局 (BPI) 種子検査官 当普及訓練センター 所長 当プロジェクト機械工 主任 プラカン州灌漑 管理官	1974年6月まで当プロジェクトの職員 当普及訓練センター 所長 当プロジェクトの常勤雇 用者 1974年1月まで当プロジェクト職員	
6. Florentino G. Navarvo	<ul style="list-style-type: none"> • 1973.10-11 	行政及びプロジェクト の管理	栽培	オリエンタルミンドロ州 植産局 (BPI) 種子検査官 当普及訓練センター 所長 当プロジェクト機械工 主任 プラカン州灌漑 管理官	1974年6月まで当プロジェクトの職員 当普及訓練センター 所長 当プロジェクトの常勤雇 用者 1974年1月まで当プロジェクト職員	
7. Sancho M. Abacan	<ul style="list-style-type: none"> • 1974.7-12 	農業機械修理、 維持	農業機械	オリエンタルミンドロ州 植産局 (BPI) 種子検査官 当普及訓練センター 所長 当プロジェクト機械工 主任 プラカン州灌漑 管理官	1974年6月まで当プロジェクトの職員 当普及訓練センター 所長 当プロジェクトの常勤雇 用者 1974年1月まで当プロジェクト職員	
8. Zoilo N. Jimenes	<ul style="list-style-type: none"> • 1974.9-12 	灌漑、排水	農業機械	オリエンタルミンドロ州 植産局 (BPI) 種子検査官 当普及訓練センター 所長 当プロジェクト機械工 主任 プラカン州灌漑 管理官	1974年6月まで当プロジェクトの職員 当普及訓練センター 所長 当プロジェクトの常勤雇 用者 1974年1月まで当プロジェクト職員	

へ 研修員の派遣状況（様式-3）2

氏名	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
9. Adolfo G. Comia	1975.4-7	農業普及	農業普及	オリエンタルミッドロ州 普及局第3席	プロジェクトとの関係 直接関係ないが当プロジェクトへの協力者である。	
10. Gregor C. Gaba	1975.10-12	農業協同組合		地主(150 ha)兼 自作	プロジェクト内農家の Farmer's Assosiationの会長	
予定者 11. Quirino M. Solis	1976.3-	普及栽培	栽培	当プロジェクト職員 栽培担当	当プロジェクト職員	

ト 相手国側の予算処置

1. 総額

所要経費の実績(協定期間昭44.6-49.6)

日本国 ①	比国 ②	合計 ①+②=③
¥ 101,376,340	(45,721,008)	147,097,348
(2,534,409)	1,143,025	3,677,434

- ・ ()内は日本円をペソに、又はペソを日本円に換算した数値である。
- ・ 専門家ならびに比国側職員給与は含まれていない。

2. 日本側からの供与額(協定5ケ年間及び延長期間)

年次	機材本体価格	C I F 価格
1969 - 1970	¥ 45,175,500	¥ 58,082,789
1970 - 1971	15,525,132	17,307,186
1971 - 1972	9,083,805	10,626,382
1972 - 1973	6,591,083	8,793,676
1973 - 1974	2,507,120	6,566,307
合計 @ 40円	¥ 78,882,640 (1,972,066)	¥101,376,340 (2,534,408)
協定延長期間		
1974 - 1975	¥ 7,678,219	¥ 8,213,216
総計 @ 40円	¥ 86,560,859 (2,164,022)	¥109,589,556 (2,739,739)

3. 比国側の供与額内訳1

経常経費 ①	特別資金 ②	契約による工事費③	合計 ④=①+②+③
535,703	199,761	407,561	1,143,025

4. 比国側供与額の内訳 2

A 経常経費の内訳

年次	内訳					合計
	人夫賃	旅費	常勤雇用者	資材費	事務用机等	
1969.7~1970.6	16,662	2,100	837	9,650	4,453	33,202
1970 ~ 1971	43,160		6,296	17,045		66,501
1971 ~ 1972	31,079	2,322	23,098	31,000		87,499
1972 ~ 1973	47,193	9,282	20,579	49,050		125,104
1973 ~ 1974	46,919	7,979	75,398	93,102		223,397
合計	185,014	21,682	125,707	198,847	4,453	535,703

以下は4捨5入のため合計が一致しないことがある。

B 特別資金の内訳

年次	電気・水道		敷地造成		農道建設		基盤整備		講義室 建築	合計
	臨時雇用	資機材	臨時雇用	資機材	臨時雇用	資機材	臨時雇用	資機材		
1969~1970										
1970~1971	800	3,199								3,999
1971~1972			937	7,037						7,974
1972~1973					6,800	11,985	24,995	45,000		88,741
1973~1974									99,047	99,047
合計	800	3,199	937	7,037	6,800	11,985	24,995	45,000	99,047	199,761

(8) プロジェクトの進捗状況総括表(様式-4) 1.

項 目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度
1.計画項目の進捗			
イ 稲作開発プロジェクトの設置	昭和49年6月稲作開発プロジェクト100haの近代的圃場が完成し5ヶ年協定満了		
ロ 普及訓練センターの設置	協定満了後同年7月より農民普及技術員の訓練開始		
ハ プロジェクト内の事務所、倉庫、機械類等の処置	当プロジェクト用の建物施設機械類は普及訓練用に供せられることになる。		
ニ 水稻栽培に関する試験	直轄圃場3haの一部を栽培試験に供し、当面施肥と栽植密度に関する試験を実施	堆肥施用を指導するため堆肥施用量に関する試験及び品種比較試験を実施	
ホ 演示兼種子生産圃場	直轄圃場のうち約2.5haを演示圃場兼種子生産に充て、農民への栽培指針となると共に優良種子の配布を行う。	引続きIRRI、フィリピン大農学部より新品種の頒布をうけ種子生産を行う。	
ヘ 機械実演圃場の設置	訓練農民、普及技術員に耕耘機その他の農業機械実演の圃場を設置(直轄圃場の一部を充てる)	昭和50年7月以降も引続き実施	
ト 普及訓練の実施	概ね毎月5~14日間、農民及び技術員を対象に講義と実習、実演の訓練を実施。昭和49年6月より昭和50年6月の間に10回の訓練を実施した。受講者数約300名	昭和50年7月以降(新年度)本年は年間予算の配布が現在(昭50.12)なお不明確なため、差当りプロジェクト内農家を対象に10月-11月にわたり、1回実施したのみである。	
チ プロジェクト外農家への指導	訓練農民の中より3名を選び各自の現場圃場にて施肥法(追肥)の指導を行う。(栽培専門家の協力による)従来より20%の増収をみた。	付近小学校の会場に趣き稲作技術に関する講演映写等を行う(栽培専門家の協力による)。	
リ 農業機械等に関する調査	機械専門家が当州普及局と連携し、当州における農業機械、灌漑施設の普及状況を知るため調査設計を立案し、普及技術員に調査を依頼。	右の調査が集計され、日本製ハンドトラクター、ポンプ等が意外に多く導入されていることが判明、新たな知見を得ることができた。	

項 目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度
又 プロジェクト 内農民の組合 結成	協定満了後新たにプロジ クト内地主、耕作者の組合を結 成せしめた。組合費、水利費 の徴収の外、農道用排水路の 維持保全、水管理に関し共同 意識の涵養に努める。	昭和50年5月当地方に 発生した水牛口蹄疫(後に ルソン島その他に蔓延)によ り場内圃場の耕作中止者 が続出する傾向にあった ため、当场より耕耘機を 優先的に貸与すること により耕起を行うよう指導 した。	
2.日本人専門家の 派遣	昭年44年6月~同49年6 月までの協定期間中にリーダ ー1名、栽培1名、土木1名(途 中交代のため延2名)農業機 械1名(途中交代により延2名) 普及が47年より1名派遣され た。計5名 延7名	協定満了時にリーダー、 栽培の専門家は帰国。あ らためてC.Pによる栽培 専門家が昭和49年7月赴 任。機械と普及の専門家 は協定満了後も引続き残 留。	栽培専門家は昭和 51年7月末まで。 機械、普及の夫々 の専門家は51年6月 18日までの予定で 解任帰国の予定。
3.相手国職員の配 置	協定満了時まで(昭和49年 6月まで) ・所長(BAEXより)1名 ・次長行政1名(BAEXより)1 技術1名(BPIより 1 計2名 ・栽培1名(BPIより2回交替 計延3名) ・農業機械(BAEXより)1名 ・普及(BAEXより)1名 ・農業土木1名(当初NIAより 次いでBAEXより延2名) 計7名 延10名	協定満了後 所長(次長の1名が格上げ され、BAEXより)1名 栽培(BAEXより)1名 農業機械(BAEXより)1名 普及(BAEXより)1名 計4名	
4.日本からの機材 供与	・昭45.1.21(第1次) ブルドーザーD50A(乾地用) ドーザーシヨベル コンクリートミキサー ダンプトラック、カーゴトラック うず巻ポンプ(16インチ) ステーションワゴン 四輪トラクターL27 ハンドトラクター5台 パワースプレヤー2台 バインダー1 コンバイン1 刎乾燥機3種各3 精米機1セット 試験用機具(ケンピ鏡、計 測器、クイプライター、コピ ヤー等)	未 定	未 定

項 目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度
6.日本への研修員派遣	<p>長期研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1970年農業普及、農業機械コースに計1名 ・1973年農業機械1名、稲病害虫1名 ・1974年農業機械1名、かんがい排水1名 <p>短期研修</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1970年行政コース1名 ・1972年灌漑排水1名 ・1973年行政コース1名 	<ul style="list-style-type: none"> ・農業普及コース1名 ・農業協同組合コース1名 	<p>栽培担当 Mr. Solis を普及栽培コース(昭51.3月開始予定)へ送る予定</p>
7.建物施設の建設	<p>1969年倉庫、精米所、乾燥場完成</p> <p>1970年事務所、揚水ポンプ室動力室完成</p> <p>1972年講義室(宿泊施設、炊事場を含む)完成</p> <p>農道 1970年-1974年 用水路 1970年-1974年 排水路 1971年-1974年</p>		
8.相手国の予算措置	<ul style="list-style-type: none"> ・比国側職員給与 平均600ペソ×7名×12ヶ月×5ヶ年=252,000ペソ (1,008万円) ・建物施設建設及び基盤整備 1,148,000ペソ (4,570万円) ・日本人専門家への住居費支払い 1日16ペソ×5名×4年6ヶ月 (1,640日)=131,200ペソ (525万円) <p>総計 1,526,200ペソ (6,103万円)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・比側職員給与 4名 600ペソ×4名×12ヶ月 =28,800ペソ (1,152,000円) ・訓練センター運営費 21万ペソ (840万円) <p>総計 238,800ペソ (955万円)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・比側職員給与4名 600ペソ×4名×12ヶ月=28,800ペソ (1,152,000円) ・訓練センター運営費 30万ペソ(1,200万円)予定なるも未定 <p>総計 328,800ペソ (1,315万円)</p>
9.その他			

第5回農業開発プロジェクトリーダー
会議要望事項及び問題点

於 インドネシア・ランポン

昭和50年1月20 - 25日

フィリッピン・ミンドロ

後 藤 直 道

様式5号

項 目	問 題 点	要 望 事 項
(1)プロジェクトの協 力方針	従来は協力方針として現地政府の要請もあり、高度な技術の普及展示に走りすぎ、一般農民には採り入れられない面があったとおもわれる。	高度な技術は進歩のためには必要であるが一方、現地農民の適用可能な準技術の開発についても考慮する必要がある、例えば欧米諸国の実施している協力の方針並びに手法等を研究して、実施に移してもらいたい。
(2)専門家の待遇、諸 手当等の制度	<p>1. 専門家の格付けに不均衡があるようにおもわれる。</p> <p>2. フィリッピンについては昨年ベースアップがなかった。当地においても物価はこゝ2-3年の間に2-3倍(例ガソリン)になっている。</p> <p>3. 住宅手当は実費支給となり、従来の在勤俸の25%支給額より著しく低下した。</p> <p>4. 避地手当5%は低すぎる。当地は首都マニラへは車船により片道7~8時間を要する離島避地である。</p> <p>5. 移転料が低すぎる。</p> <p>6. 生活必需品の質が悪く購入に困却している。</p>	<p>1. 年令、学歴等の他に海外実務歴を重視されたい。(格付基準を作成し、各専門家に示されたい)</p> <p>2. ベースアップのなかった理由を明確に示されると共に、物価上昇は既定事実であるため、他の諸外国なみに遡及是正されたい。</p> <p>3. 既得権の侵害であり、従来の25%を保障し、差額を遡及支給されたい。</p> <p>4. 少なくとも20%程度の手当を支給されたい。</p> <p>5. 物価高騰のおり、従前の基準を大巾に(3倍)に引上げられたい。</p> <p>6. ボンドストックの利用が可能となるよう処置されたい。</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項
(3)機材関係	<p>7. 貸付額が低い。</p> <p>8. 赴任時の住宅家具費の支給が不整である。</p> <p>機材の到着が遅く、中には現地の実情にマッチしないものがある。</p>	<p>7. 赴任時乗用車（現地私用）等購入のため貸付金額現行3,000ドルでは過少となり、少くとも6,000ドルに上げられたい。</p> <p>8. 同じ条件（国間の協定）で赴任したにも拘らず、支給のあった者、なかった者があり、支給のなかったものには遡及支給されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事前に機械の専門家をおくり、初年度は最小限に止め、第2年度より本格的な購送を開始されたい。 ・ 機種の設定は現地市場にあるものとされたい。（部品の購入が便） ・ スペアパーツ類は予め消耗部品20%程度を入れて購送されたい。 ・ 現地調達も可能となるよう検討されたい。 ・ 協力事業のうち、機材購送は予算の過半を占める重要事項であるから本部において専門家を委嘱するなどして（機材の独立部門を設定する）万遺憾なきよう処置されたい。
(4)現地業務費	<p>1. 少額で常に悩まされている。</p> <p>2. 支給がおくれ勝ちであり現地における使用予定が立て難い。</p>	<p>1. 旅費、会議費、諸雑費等すべて（ホテル代、交通費、労賃等）高騰しているにも拘らず、従前通りの据置きにより実質的な支給減となり、物価スライド制をとられたい。</p> <p>2. 支給日を4半期第1月の5日とか10日と一定にされたい。</p>
(5)応急対策費	<p>当プロジェクトには現在該当はないが緊急措置に問題が出てこよう。</p>	<p>応急の意味から事前に一定額を支給され手続きを簡便化し、応急被害なき場合は返納する制度はつくれないであろうか。</p>
(6)生活、環境、教育医療	<p>1. 生活環境は物価を除いて概ね平穏。但し水道は飲用不可、時おり停電あり。</p>	<p>1. 物価手当を考慮されたい。</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項
(7)本部及び海外事務所との連絡	<p>2. 教育機関は幼稚園から大学までであるが、程度が低い ため現地での子弟教育には 問題がある。但し英語は小 学校より教授されるので便 利である。</p> <p>3. 医療機関は州立、私立の 病院がある。</p> <p>本部海外事務所との連絡は 電話、電報、郵便による他、 出張による場合がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電話はマニラから現地へ は連絡不能、現地からマニ ラへは10回のうち2~3回 の割合で故障。 ・ 電報はマニラから現地へ の場合、原因不明で到着し ないことがある。 ・ 郵便は概ね確実に到着す るもマニラ事務所へは速達 でも7日、日本へは航空便 で5~10日を要する。 比国内他の場所へは20~ 30日(航空便でも)を要す ることがある。 	<p>2. マニラの学校は比較的程 度が高いようであり、日本 人学校(小1~中3まで)一 但し未公認一もあるので次 善策として、例えば毎月1 ~2週間マニラ滞在可能な 教育手当を考慮されたい。</p> <p>3. 州立、私立病院のうち私 立の方が技術が優れている が高価である。私立病院に て治療を受けても最高額 を定めて支給されるよう 処置されたい。</p> <p>1. 日本からの連絡はすべて 予め、かなりの余裕をみて おかれたい。特に回答を要 するもの然り。</p> <p>2. 当地一マニラ間の連絡は 出張するのが比較的速く確 実である。複雑な事項の連 絡は他に手段がない。 そのため、現地業務費の支 給には月1人2回分(1回1 人700ペソ)連絡可能なよ う別途予算的処置を考慮さ れたい。</p>

フィリピン稲作開発計画（レイテ）

リーダー

杖池要

フィリピン稲作開発レイテ業務実施状況報告書

1. 協定期間満了までの達成目標について

本プロジェクトは昭和49年6月を以て5ケ年の協定期間が満了し、その施設運営がフィリピン側に移譲された。それまでRP-JAPAN PILOT FARM PROJECTとして親しまれた。名称はRegional Demonstration and Training Centerと改められ現在に至っている。日本人専門家2名はフォローアップ実施中である。

2. 昭和50年度及び昭和51年度計画について

(イ) 建設工事 様式1の通り

(ロ) 供与機械の使用状況 様式2の通り。

(ハ) 研究分野の活動状況

a 品種(主としてIRRIより出された新品種)の適応性、特性比較

・1974年乾期作(Paragud Crop)

1R-20, 1R-26, 1R-532, C4-137, 1R1541, BPI-121, C4-63G, C-12, の収量比較

・1975年雨期作(Regular Crop)

1R-26, 1R-20, 1R-1541-76-3, 1R-1529, C4-63G, C4-137, 収量比較及び主稈葉数の生育調査

葉令指数より幼穂発育段階の考察

・1975年乾期作

IRRIよりの新品種、1R-28, 1R-29, 1R-30について試作

・1976年雨期作

1R-28, 1R-29, 1R-30, 1R-32, 1R-34について試作

b 土地基盤整備後の圃場状況進せき調査

パイロット地区100haについてのParagud Crop 稲収穫時及びRegular Crop 収穫時における圃場の乾湿状態の調査を実施した。農機具機械力利用、輪作、排水問題等の参考資料とする。(排水の研究)

c 施肥量試験

係試品種1R-26、6区制、2圃場で実施。

	N	P	K
1	34.5 Kg	0	0
2	69	0	0
3	69	30	0
4	108.5	0	0
5	69	30	30
6	0	0	0

1975年乾期作で実施

d 機械化農法と在来農法との比較試験

トラクターによる耕起培土、バインダー、コンバインによる収穫と水牛による整地、人力刈取脱穀が収量生産費に及ぼす影響と比較を行い、機械化の経済効果、更に農民及訓練生に対する展示効果をねらって実施。

e 土 壤 検 定

イ 当地区における土地基盤整備の際表土を埋土に使用し、心土を表土に利用したと思われる場所、又削ったところと埋立したところでは稲の生育の差がはっきりしているので、その場所について土壌検定を実施した。

ロ 100 ha内の各地域毎に分けて土壌サンプルを取り、検定を実施、栽培の参考資料とした。

f 品種別精米歩留試験

現在までIRRI品種を中心として多くの試作がなされているが精米歩留試験がなされていないので扱摺り歩合とともに品種別に実施する。

g 農機具プール設置についての研究

PRAOによる農業食糧生産会議よりの要望によりレイテ地区農機具プール設置に対す基準設定についての研究。

h 機械化稲作体系についての研究

当地域においては稲作栽培にどのような形の機械をどのように取入れることが望ましいかの研究

i 野菜栽培についての研究

特に日本野菜の適応性について試作研究

(二) 普及訓練分野の活動状況

A 普及分野の活動

1. プロジェクト地区100 ha全体を地域のモデルにすることがパイロットファーム建設

の本来の意義であることからこの地区のブラッシュアップを計る。

- a 農民組合、水利組合の育成強化
- b 地区内基盤整備事業追跡調査
- c 展示面場の設置
施肥量試験、機械化農法展示
- d 稲作増産競進会の開催
- e 地区内土壌検定の実施
- f 種子生産農家に対する原種生産

2. 関連普及業務

- a レイテ地区農業食糧生産会議
毎月P.R.A.O(Presidential Regional Action Officer)により開催されるが、日本人専門家も Board memberとして参加。
- b 啓蒙普及、各地の農業祭、高等学校、農業学校等の文化祭には農機具及び資料の実演展示を実施。
- c 視察旅行(訓練生)

B 訓練分野

1. 運営委員会

毎月定例又は臨時に開催され、業務全般にわたる協議が行なわれるが、必要な指導助言を行う。

2. 訓練及び講習

農民普及員、生活改善普及員、婦人会等を対象として改良稲作、農業機械、生活改善、公報活動等の実地訓練や講習会が下記の通り実施された。

時 期	目 的	対 象	人 員	内 容
1974年 7月29日～ 8月2日	米 増 産	農業改良普及員 (BAE, DAR, R.B) (より)	30名	改良稲作、共同生産体、種子生産、機械の使用法、肥料の配給等
9月2日～ 7日	全 上	全 上 第二班	30名	全 上 (実地訓練、講習)
10月21日～ 10月26日	国際親善交換 International 4H Club Ecch Exchange Program	全国各地区 4Hクラブ代表 アメリカ女性 2名 (派遣中)	30名	4Hクラブ活動について 国際交換
11月4日～ 11月16日	久保田耕耘機使用法	農民、普及員 (DAR)	30名	久保田耕耘機運転取扱い説明 実施と講習

時 期	目 的	対 象	人 員	内 容
1975年 3月10日～ 3月18日	農業普及広報活動	ゼサンヤ地区 農業普及広報担当者	30名	広報活動のあり方 講習、討議
3月17日～ 3月21日	水稲直播栽培	農業改良普及員 銀行農業普及員	12名	新品種、病害虫、直播の理論 (実習、及び講義)
4月 1日～ 4月12日	稲栽培と農業機械	ピリラン農業カレッジ生徒 第一班	38名	稲改良栽培、機械実習 講習、訓練
4月14日～ 4月26日	全 上	全 上 第二班	86名	全 上
4月28日～ 5月10日	全 上	全 上 第三班	11名	全 上
5月14日	一日研修	サマール島 農業カレッジ生徒	10名	改 良 農 法
5月23日～ 5月24日	生徒の稲作研究	サマール島 農業カレッジ生徒	6名	改良稲作について 農業機械について
6月23日	農民組合会合	サンビセンテ地区農民	30名	水 利 問 題 当面する稲作栽培
7月28日～ 8月 1日	農業機械研修	センター内修理工 運転手職員	27名	農業機械について 理論と実際
7月28日～ 7月31日	生活改善研修	レイテ地区 生活改善グループ	35名	栄養、育児 一般生活改善
8月 2日～ 5日	稲作機械化	DLG CD Dep. of Local Gov. Community Development	15名	稲作栽培講習 機械について実習と講義
8月18日～ 20日	土壌局セミナー	土壌局地区代表者	25名	セミナー(討議)
8月31日	稲作、及農業機械	ビサヤ農業カレッジ生徒	37名	講習、見学、1日研修
9月24日	農 民 組 合	サンビセンテ地区農民	100名	農民組合の組織と今後の活動に ついて
9月27日	一 日 研 修	ブラウエン教師	70名	農機具の実演展示
9月27日	農 民 組 合	サンビセンテ地区	80名	改良農法見学
10月 4日	一 日 研 修	マテイヤ教師	30名	全 上
11月10日	一 日 研 修	DW大学生徒	10名	全 上
11月11日～ 15日	生 活 改 善	生活改善グループ	20名	栄養、産児制限 一般生活改善

3. 図表、指導普及員、パンフレット等を随時作成する。

又、日本語 manual の英語を実施

4. 気象測定

構内実験圃場の端に設置してある自記記録計による。雨量、温度、湿度の測定、害虫予察燈の管理を指導

(4) 相手国側の体制機構等（職員の配置及機構の変更等）

1. 初期の受入体制

プロジェクトディレクターはBAEのディレクターが兼任しており、協定書の写しも持っておらず、プロジェクトの内容についても理解していなく、日本人専門家が到着しても開設に当って予算も中央から出ていなく、その上住居の準備もしてなく、弁護士の家に合宿して生活をはじめ、約2ヶ月家を探したり、井戸を掘ったり補修したりしてやっと家族を呼んだと云う状態で、受入体制はゼロの状態だったという。（前専門家報告書より）

2. 協定期間中はRP-JAPAN PILOT FARM PROJECTと呼ばれNFAC(National Food and Agricultural Council)直轄でSpecial Project Divisionにより予算運営がなされた。

協定満了後は、REGIONAL DEMONSTRATION AND TRAINING CENTERとなり、その所管をNFACからBAE(農業普及局)に移すかどうかで相剋が続いていた。現在はNFACが統轄しつゝ、BAEを通じて予算運営がなされる形がとられている。

3. センター職員の配置

協定期間中の職員の概要

当初はわづか3名であった。1970~71年に11名、1971~72年に26名、1972~73年に32名、1973~74年には現在のセンターの配置とほぼ同様の38名となった。

現在のスタッフ及び職員の状況は下記の通りである。

所長	1名	現地スタッフ	4名(機械1、栽培1、普及1、訓練1)					
職員	事務長 1	庶務	4	会計	2	簿記	1	
	資機材供給係	1	補佐	1	守衛	3		
	図書館	1	灌漑主任	1	機械主任	1	農場主任	1
	栽培助手	2	雑役夫	2	図表書	1		
	自動車修理	1	重機運転手	1	農業機械運転	2		
	修理工	2	熔接工	2				

灌漑ポンプ	1	乾燥精米所	1	臨時備
発電室	1	無線士	1	必要に応じて臨時に
電気係	1	運転手	1	備入れ。
				合計 40名

日本人専門家 2名 (普及1 機械1)

(イ) 研修員の派遣状況

別紙 様式-3 に記さい。

(ロ) 相手国の予算措置

協定期間中(1969~1974)までに相手国が直接支出したプロジェクトの建設費は、440,177 ペソでプロジェクトへ直接交付された建設運営費は634,685 ペソで、これを合計すると約4,300 万円である。因みに日本政府が供与資機材の総額は約1億円である。

協定満了後の予算措置については、当センターからの申請によってNFACが決定しBAEを通じて施行されている。

1974年~1975年会計年度(毎年7月1日にはじまり翌年6月30日におわる)実質会計

総額	291,192.00 ペソ
支出内容	俸給 89,110.70 ペソ
	運営費 202,081.38 ペソ
	(部品、燃料、訓練、建物の改善維持等)

1975~1976年会計年度

職員俸給予算額	103,125.00 ペソ
運営費予算額	208,500.00 ペソ
計	311,625.00 ペソ

(中央政府より12月迄に交付された額は228,875.00 ペソ)

(ハ) 農機具貸出(収入 日本より供与された肥料農薬の売上代金については別途積立てがなされている。之の使用については中央政府の許可が必要である。)

(イ) その他

3. プロジェクト進捗状況総括表の作成

別紙 様式-4 に記さい。

4. プロジェクト運営上の問題点

別紙 様式-5 に記さい。

建設工事（様式 - 1.）

工 事 名	工事内容及び工事量	実 施 方 式	工事予定額	備 考
昭和50年度 1. 構内施設建物の整備	ガードハウス設置 建物内部改造、ラジオルーム移転	自己施工	¥1,000	
2. 発電室の移転	土台、建物の建設 発電機の移動、防音壁の建設	自己施工	¥12,600	騒音により教室の授業が阻害されるため。
3. 灌溉用水路の補修	コンクリート水路破損箇所修理 新設コンクリート化 30m	自己施工		
4. 天日乾燥場	天日乾燥場兼バスケットボール グラウンド、コンクリート化 コンクリートベント設置	自己施工	¥3,057	以上現地側予算で実施された。
昭和51年度計画 1. 訓練生宿泊施設の増 築	構内敷地拡張工事と宿泊施設の建 築		¥100,000	日本よりのRice donation 資金の交付予定額10万ペソ が中央政府より交付されたら 実施。
2. 訓練実習のための直 営圃場の設置	基 盤 整 備			

供与機械の使用状況 (様式 - 2.)

機 械 名	供与時期	使用状況		管理状況		整備状況			備 考
		使用用途	使用日数 時間	使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品	
建設機械									
1. ブルドーザー U-50A 1	昭和45年より	土地基盤整備	2227.75	可	有	使用説明書による	殆んどすべてに修	主要部品ほとんどの交換が必要	現地製品と交換
2. ショベルドーザー D-305 1	昭和48年までに供与された。	(土木工事)	1866.00	可	有	定期整備基準にもとずき実施	理の必要あり	保有部品無し	
3. カーゴトラック DA-115-6 1		建物の建設	1706.50					高価なれど現地調達可	
4. ダンプトラック RU-12L 4		貸し出し	6153.75						
5. コンクリートミキサー 1			544.00						
6. クレーントラック Tx-D50 1			182.25						
7. 発電機 KVA-35 1			3677.50						
8. " ASK-130 2			5410.75	可	有				
9. " ASK-110 2			1679.50						
農業機械									
10. 四輪トラクター L-27 1		稲作栽培	2016.25	可	有	定期的整備の完全実施	故障は全て修理済、エンジンの総点検の必要時期になる	エンジン関係の予備部品必要	
11. 耕耘機 KMB200 4		演示訓練	2618.75			貸出し用は故障な故に修理間に含む。	貸出し中止して全面修理の必要有ぬ。	集中利用により修理不可能のものもあるがエンジン部品入手可	
12. 動力草刈機 5		し	3802.50			不定期の整備のみ	故障機は修理不能	現地入手不可	
13. スピードスプレヤー 3			495.00						
14. 灌漑用ポンプ 1			778.00			定期整備完全実施	要総点検	油、空気用パイプ	
15. 自動脱穀機 16			3102.50						
16. コンバイン 1			301.25			整備 良	なし	特殊ベルト入手不可	
17. 動力 箕 6			471.25						
18. 羽乾燥機 平型 4			486.75			整備 良	平型金網交換必要	電気部品入手不可	
立型 7			2716.00						
動力田植機 2			(543.8 ton)						
動力除草機 21									
動力噴霧機 5									
背負式動力撒粉器 10									
手動高圧噴霧器 10									
足踏脱穀機 10									
手押除草機 100									
19. 籾摺精米施設			576.24 ton	可	有		なし	金、銅ロール型代鉄板必要	

研修員派遣状況 (様式-3.)

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
Rufino D. Ayaso UR.	1ヶ月	農業開発計画 一般事情	前プロジェクト所長	Provincial Agriculturist - BAEX	直接的関係	普及員訓練等 きん秘的連絡
Celestino Tampil	1ヶ月	全上	前プロジェクト副所長	Plant Research Coordinator - BPI	間接的関係	
Baldrich T. Ocanada	3ヶ月	農業普及	Agricultural Extension Specialist	Chief Program Coordinator nationally & Consuor- ntly Asst. Executive Director NEDA Region 8	間接的関係	
Solomon Folbitado	3ヶ月	灌漑排水	Irrigation Engineer	Asst. Regional Director NIA-Region 8	あまり関係なし	
Maris M. Codcessergen	3ヶ月	農業普及	Agronomist	R.D.T.C. Alang Alang	センタースタッフとして 直接的関係	
Francisco Falagtag	6ヶ月	農業機械	Agricultural Ext. Specialist on Farm mechan- ization	(R.D.T.C. Alang Alang)	(未定)	転出予定
Iost L. Rojas	1ヶ月	農業開発計画 一般事情	現RDTC所長 前副所長	Director R.D.T.C.	直接的関係	
Warlito Delgado	6ヶ月	農業機械	Senior mechanic	R.D.T.C. Alang Alang)	直接的関係	
Redentor David	3ヶ月	農業普及	Agricultural Extension Specialist	Agricultural Engineer Special Project Div. N.F.A.C. QC.	当センター直接関係 ある中央政府勤務	
Alfeo mofon	3ヶ月	初処理精米加工	Agricultural Extension Specialist	R.D.T.C.	直接的関係	

プロジェクト進捗状況総括表 (様式一4.)

項 目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
1. 計画項目の進捗				
イ 演習訓練センターの設置 (農民普及員の訓練)	S.49.6センター完成 (訓練生受入)	展示事業 100ha地区への普及事業、農民組織の育成、競進会、土壌検定、展示圃場	展示事業 全左 普及訓練事業 農民120名受入	
ロ パイロット地区100ha のかんがい排水、圃場整備等の基盤整備事業	S.49.6. 100haのかんがい排水施設及び圃場整備完成	訓練事業 農民普及員4H、生活改善普及員等の訓練生受入		
ハ 改良稲作普及およびおよび農民組織の育成	農民普及員等に対する訓練、農民組織の育成	実験圃場の運営 展示圃場の運営		
2. 日本人専門家の派遣	S.49.6月迄はリーダ1、栽培1、普及1、土木1、機械1、合計5名 協定終了後は普及1、機械1	気象測定 普及1、機械1	日本人専門家庭園予定 普及S.51.7. 機械S.51.9.	
3. 相手国職員の配置	所長1、機械1、栽培1、普及1、機械2、栽培助手、大工等々 事務員等を含めて全員38名	所長1、機械1、栽培1、普及1、機械2、機械運転手、栽培助手、事務員を含めて合計40名		
4. 日本からの機材供与	大型建設機、ダンプトラック、農業機械、乾燥機、精米機、ポンプ 発電機等合計1億円	スペースパーツ		
5. 相手国側の機材調達	現地入手可能なスペースパーツ予算の範囲内で調達	現地入手可能なスペースパーツを予算の範囲内で調達		
6. 日本への研修員の派遣	9名	1名	1名	
7. 建物施設の建設	S.49年6月までに完成	発電室の建設構内施設改善		
8. 相手国の予算措置	職員給与 ¥ 89,110 運営費 ¥ 202,081	職員給与 ¥ 108,125 運営費 ¥ 208,500		
9. その他				

(様式-5.) 第5回農業開発協力プロジェクトリーダー会議要望事項及び問題点

項 目	問 題 点	要 望 事 項
<p>1. プロジェクトの協力方針</p>	<p>本プロジェクトは1974年6月で協定満了となり現在Regional Demonstration and Training Centerとなり、2年間のフォローアップを実施中である。 問題点は日本人専門家が引き揚げた後、彼等自身でその運営や資機材の維持管理が出来るかどうかと云う点であるが、自らの力で軌道にのせるよう指導助言している。</p>	
<p>2. 専門家の諸手当待遇等の制度化</p>	<p>(イ) 在勤俸については数年据え置き形になっているが、諸物価はこゝ1年で40%程度上っている。その為生活費がかさみ苦しくなっている。 (ロ) 住宅手当については先般の改訂で実費支給制度となったが、都市部の専門家は高級住宅に住み外人住宅費の高騰をまねく恐れがある程と云われている(但し石油産出国の如き特例はあるが)、一方僻地で不便さに耐えて生活しているものにとっては(家賃は安くても不十分な住宅しかない)かえって減額となった。</p>	<p>(イ) 在勤俸については国内公務員に準ずる程度の増額を考慮されたい。 (ロ) 農業関係においては業務上僻地に住宅をもつため環境整備等の為、適切な下限額を設定されたい。 (ハ) 僻地手当 生活環境から総合してみても勤俸の10~30%位の増額を考慮されたい。</p>
<p>3. 機材関係</p>	<p>現在申請中の機材(部品)については現実に破損しているもの、当然交換が必要なものに留意して申請してあるので無駄はないと思われる。プロジェクト発足当時及びそれ以後にあまり大量の機材を供与したため、プロジェクト終了後それらの維持管理修理に日本側も相手国側も困難を払っている。</p>	<p>プロジェクト計画当初の機材投入もさることながら、事業推進中の機材の選定及び数量、現地の適応性、修理の可否等を充分考慮すること、専門家の判断力も大切。</p>
<p>4. 現地業務費</p>	<p>現在の公用出張の際の日当宿泊費の支給規準は国内のそれより低い。</p>	<p>適切なる改正(現行外国旅行宿泊日当程度額)</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項
<p>5. 応急対策費</p>	<p>当国交通費、宿泊費（食費）等の値上りにより公用出張の度に、自己負担をせざるを得ない状態である。他の種目についても諸物価の値上りで支出が多くなっている。業務の活発な運営をはかる為自己負担する場が多い。</p>	<p>を希望します。</p>
<p>6. 生活環境教育 医療等</p>	<p>戒厳令下であるが、ミンダナオ島方面で誘拐事件が続発している。当地区は今のところ治安が悪いと云う程ではないが椰子、砂糖きびの植だんが下落し、一方物価高で不景気となっているので民情が悪化しつつある。日本住血吸虫については業務上の感染の危惧があり、常に意を払っている。タクロバン市内での生活は慢性的停電、それによる水不足飲料水の欠如、野菜入手困難、住宅の絶対数の不足、それに時に燃料不足もあり不便である。衣類については租悪な既製品、化繊で木綿はない。セブマニラで必要なものを購入する。食品は野菜を除き殆んど手に入るが、頻繁に起る時化台風などで海上輸送が止り野菜など無くなる時もある。</p> <p>交通機関は不足し、バス、ジプニーはいつも超満員である。</p> <p>(ロ) 教育、現在は1名(女子8才)であるが、現地の小学校教育をうけている。ミツションスクールであるので英語で修学している。日本語教育は通信教育、マニラ日本人学級の臨時入校で補っている。</p> <p>同学後の出張授業は1人のため現在ほうけられない。</p> <p>(ハ) 医療、市内には公共病院もあり個人開業の医師もいるので特別の場合を除き一応手当治療をうけることが出来る。但し、輸血を必要とする場合は現地での治療は危険を伴う。野菜不足のため止血困難</p>	<p>僻地手当の改正されたい。</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項
<p>7. 本部及び海外事務所との連絡</p>	<p>の患者が多いと云うことである。</p> <p>本部との連絡 電 報 当地より東京へは速いが東京からの電報は配達が遅れるの か1週間 航空便 速達で速くて1週間、普通で2週間から20日位かかる。 海外事務所との連絡 (イ) 電話が一番多い。電話局まで行きセブ局を通じてマニラを呼出すが、30分～1時間位待たされ、時々不通の場合もある。 (ロ) 電 報 4日～7日位かかる。 (ハ) 郵便(航空) 4日～7日位かかる。 (ニ) 無 線 無線でプロシエクトより中央政府NFACへ連絡し、マニラ事務所へ連絡を依頼するが不 確実である。 (ホ) 航 空 機 朝夕2便あるが朝便はよく欠航する。</p>	<p>通信連絡はなるべく早く早目にして欲しい。</p> <p>本部同様早目の連絡を希望する。</p>

韓国農業研究協力

リーダー

岡田正憲

プロジェクト実施状況

(1) 協力期間満了までの達成目標

昭和49年6月7日に養蚕に関する日韓共同研究計画実施のための技術協力に関する日本国政府と大韓民国政府との間の協定が署名された。

協定期間は昭49～53年度までの5カ年であり、本年度は第2年目にあたる。

以下現在に到るまでの目標達成の経過を述べる。

イ 昭和49年度（初年目）の状況

6月7日の協定署名後、7月30日に伊藤隆二団長一行6名の研究計画打合せチームが来韓し、諸打合わせの結果、プロジェクト運営計画が韓国側との間に合意され、8月17日に両国代表の署名が行なわれた。またこれと同時にプロジェクト運営内規を策定し、合意に達した。

日本人専門家の派遣は10名の予定であったが、7月30日に2名、8月15日に3名、9月2日に2名、50年3月1日に2名の計9名が派遣され、1名（麦類生理生態）は次年度に繰越された。

8月15日、大統領狙撃事件以後、年度末頃までは社会情勢の悪化、供与機材の未到着、専門家携行機材の延着などの悪条件にもかかわらず、専門家の努力と韓国側の好意的な協力により、研究課題の遂行については所期の目標に達し、かなりの成果を挙げたものと思われる。

韓国側研修員の日本派遣は当初14名（長期9名、短期5名）の予定であったが、韓国側の事情により、年度末の3月25日に短期（高級視察団）5名、3月28日に長期（1年）5名の日本への派遣が実現したが、残り4名は次年度へ繰越しとなった。

供与機材の初年度分は年度末に到るも、ついに一機種も到着せず、次年度に繰越された。

ロ 昭和50年度（2年目）の状況

日本人専門家の派遣は当初計画10名であったが、6月5日に1名、6月18日に2名、7月1日に1名、7月15日に1名、8月1日に1名、8月16日に1名、8月23日に2名、12月5日に1名、51年2月2日予定1名の合計11名であり、前年度の不足（麦類生理生態）1名分を完全に解消した。春頃から社会情勢は急速に好転し、日本専門家の努力と韓国側の緊密な協力により、研究課題の遂行は十分であり、大きな成果が得られたものと思われる。

韓国側研修員の日本派遣は当初計画12名（長期9名、短期3名）であり、後述(2)へおよび別表、様式-3にみられるとおりであるが、前年度分繰越し4名が本年度に優先的に組

入れられたため、この4名分は次年度に順延されることになる。したがって最終年度までには解消の要がある。

供与機材については後述(2)ーロおよび別表、様式-2にみられるとおりであるが、初年目(昭49年度)の分が本年度に着荷し、一年間の順延到着である。

(2) 昭和50年度当初計画、実績および事業遂行予定ならびに51年度の計画

イ 建設工事

該当なし。

ロ 供与機材の使用状況

別表、様式-2にみられるとおりである。

本表に記載のものはすべて昭和49年度(初年目)の分であり、昭和50年5月から12月の間に現地に到着した。

50年度分については目下JICAにおいて購送準備中である。

ハ 研究分野の活動状況

日本人専門家の韓国における任期は原則として3カ月であるが、都合により2カ月のものもある。

韓国側の要望としては、3カ月は短かすぎ、任期の延長、もしこれが不可能の場合は同一専門家の再訪韓または試験研究計画の早期樹立と相互検討である。

専門家は任期中の研究計画の作成、実験・調査・現地調査、成績とりまとめ、ゼミナールの実施、任国内出張調査、などを行なうとともに、必要に応じて試験・研究遂行についての助言・指導などを行なっている。また帰国直前にあたっては任期中の総まとめとして帰国報告会がもたれている。

ニ 普及訓練分野の活動状況

該当なし。

ホ 相手国側の体制、機構等

韓国側研究参加機関 7 機関

農業技術研究所

作物試験場

湖南作物試験場

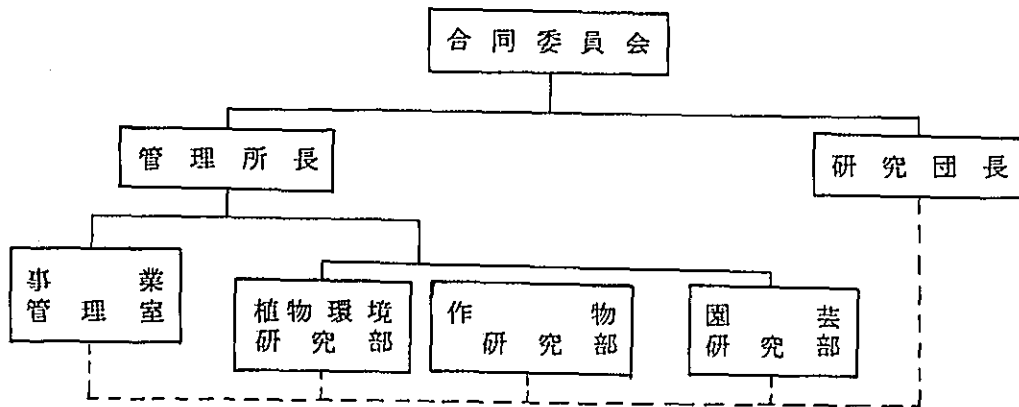
嶺南作物試験場

園芸試験場

高嶺地試験場

慶尙南道農村振興院

共同研究計画の実施運営機構



(注) 管理所長には試験局長が、管理室長には試験局研究管理課長が、植物環境研究部長には農業研究所長が、作物研究部長には作物試験場長が、園芸研究部長には園芸試験場所長があたる。

へ 研修員の派遣状況

昭和50年度については別紙、様式-3にみられるとおりである。一般研修員（長期、1年）9名、高級視察団（短期、3週間）3名であり、当初計画のとおりであるが、一般研修員については前年度分繰越の4名が本年度に優先して組入れられたものであり、したがって次年度に順延されることになる。派遣要員については日本語の検定試験に合格（60点以上）することが必須条件であり、さらに出発直前に保安教育を終了してはじめて出発ということになる。これらの二点は当初計画の日本への派遣時期を大巾に遅らせた結果となり、日本側受入機関に迷惑をかけたものと思われる。特に日本語検定については候補者を外に何名か準備しておくことが望ましい。

51年度の派遣計画（案）は別紙のとおりであり、一般研修員については13名を予定し、各部門については第一第二候補者が挙げられている。なおこのほかに、高級視察団として3名が（短期）加わることになる。

ト 相手国の予算措置

本事業の予算は5カ年間で、韓国側184,942千ウオンであり、日本側520,361千円（832,578千ウオン）の予定である。

韓国側は試験研究運営費、通関手数料、職員給与、住居費その他として、50年度には33,500千ウオンが、51年度には40,200千ウオンが計上されている。

なお共同研究団には通訳官、タイピスト1、運転手3名が50年度までに配置され、次年

度に継続されるが、これの給与についても上記予算金額に含まれている。

チ そ の 他

な し

(3) プロゼクト進捗状況総括表

別紙様式-4のとおりである。

供与機械の使用状況（様式-2）の1

機 械 名	供 与 時 期	使 用 状 況		管 理 状 況		整 備 状 況			備 考
		使用用途	使用日数	使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品	
1 ジープ (FJ55LV-UC) 2 (4)人乗り	75. 8. 5				有				1 式
2 ジープ (FJ55LV-UC) 3 (6)人乗り	"				"				"
3 タイプライター (パンライトL・W)	75. 6. 16								1 台 和文
4 タイプライター (700EL19")	"								1 台 英文
5 エアコンディショナ (RP-511AY)	"								1 台
6 電子複写機 (電子コピスタ-213R)	"								1 式
7 自動複写機 (コピスタ-ダッシュ-600F)	"								1 式
8 自動製版機 (リコーF ₂ オート)	"								1 式
9 電動謄写印刷機 (リコーE120)	"								1 式
10 電子計算機 (CS864P)	"								8 台
11 電子式ポケットブル計算機	"								1 式
12 スライドプロジェクター	"								1 式
13 事務用品	"								1 式
14 卓上電子計算機 (CS264R)	"								1 台
15 精米機 (TP-2)	"								3 台
16 刈り取り機 (BX-510)	75. 5. 29								1 台
17 Ekメーター (RM-1F)	75. 6. 16								1 台
18 PFメーター (PFメーター-T-6)	75. 8. 5								1 式
19 三眼顕微鏡 (EHT)	"								1 式

供与機株の使用状況（様式-2）の2

機 械 名	供与時期	使用状況		管理状況			整備状況			備 考
		使用用途	使用日数	使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品		
20 ダブルビーム分光光度計	75. 8. 5			可	有				1 式	
21 土壌水分測定装置	75. 6. 16			否	無				1 式	
22 湿度温度記録計 (EHI-176-6)	"								1 式	
23 積算温度計 (STI-528P)	"								1 式	
24 自記記録蒸計 (E76-6)	"								1 式	
25 農業気象総合記録装置	"								1セット	
26 低温恒温槽 (PR-15S)	75. 8. 5								1 式	
27 恒温器 (3863-BS)	75. 6. 16								1 式	
28 自記湿度湿度計 (No.2-II)	"								5セット	
29 低温培養器	75. 7. 23								1 式	
30 PHメーター (HM-5B)	75. 6. 16								1 式	
31 ECメーター (CM-2A)	"								1 式	
32 CO ₂ 分析器 (EIR-200)	75. 11. 29								1 式	
33 脱穀稲米選一貫装置	75. 8. 5								2 式	
34 採種用脱穀機	75. 6. 16								3 台	
35 稔実歩合測定器	"								3 式	
36 N-15カナライザー	75. 8. 5								1 式	
37 ガスクロマトグラフ (GC-6APTF)	"								2 式	

以上昭49年度機材

研修員派遣状況(様式-3)の1 昭和49年度

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
李相陽	'75 3.28~3.27	青森県農試藤坂支場 農業技術研究所	水稻育種	作物試験場 農業研究士	1. 作物の安全多収性品種に 関する研究 。 水稻	昭49年度 一般研修員
李敬熙	"	農業技術研究所	水稻栽培	作物試験場 農業研究士	2. 作物の栄養及び水分生理 。 水稻水管理	"
李相奎	"	"	土壌化学	農業技術研究所 農業研究士	3. 生産基盤造成のための土 壌肥料に関する研究 。 地力増進	"
朴尙根	"	野菜試験場	蔬菜栽培	園芸試験場 ソサイ栽培研究担当	4. 園芸作物生産増大 。 施設園芸	"
柳昌栄	"	九州農業試験場	病理	聖尚南道農村振興院 農業研究士	5. 作物保護 。 ウイルス病	"
金萬寿	'75 3.25~4.14	全国主要個所	团长	農村振興庁試験局長	共同研究推進協議および視察	昭49年度 高級視察団
洪淳範	"	"	团员	济州試験場長	"	"
張淳徳	"	"	"	慶北農村振興院 試験局長	"	"
朴重秀	"	"	"	農業技術研究所 昆虫科科长	"	"
李鍾基	"	"	"	農村振興庁試験局 農業研究官	"	"

研修員派遣状況(様式-3)の2 昭和50年度

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
崔海樽	'75 10.5~10.4	農事技術研究所 農業技術研究所	水稻育種	作物農業試験場 農作物試験場	1. 作物の安全多収性品種に関する研究 ○ 水稻	一般研修員
徐亨洙	'75 10.5~10.4	九州農業試験場	麦育種	農作物試験場	○ 麦類	"
河龍雄	'75 10.5~10.4	中国農業試験場	麦育種・栽培	農作物試験場	○ 麦類	"
安相培	'75 7.1~6.30	北陸農業試験場	土壌化学	農業技術研究所	2. 生産基盤造成のための土壌肥料に関する研究 ○ 地力増進	"
崔大雄	"	四国農業技術研究所	土壌物理	農業技術研究所	○ 開墾地土壌	"
李宗永	'75 11.5~11.4	九州農業試験場	水稻栽培	湖南作物試験場	3. 雑草防除に関する研究	"
柳麟哲	'75 9.1~8.31	野菜試験支場 (久留米支場)	蔬菜栽培	園芸試験場 農業試験場	4. 蔬菜の生産増大と品質向上に関する研究	"
崔庸哲	'75 7.1~6.30	九州農業試験場	病害	農業技術研究所	5. 作物保護に関する基礎および応用研究 ○ 水稻病害	"
崔光烈	'75 10.5~10.4	中国農業試験場 九州農業試験場	昆虫	"	○ ウンカカ類	"
成泳秀	'75 10.13~11.2	全国主要個所	団長(企画調整)	農村振興庁試験局長	共同研究推進協議および視察	高級視察団
崔漢俊	"	"	団員(土・肥)	慶南道農村振興局長	"	"
安壽奉	"	"	"(作物)	作物試験栽培場	"	"

(注) 1975(昭50)年度

プロジェクト進捗状況総括表(様式一4)

項 目	昭和49年度迄	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
1. 計画項目の進捗				
1) 作物の安全多収性品種に関する研究	3題目、10項目につき実施	新規6 継続3 計項目9	新規3 継続8 計11項目	継続実施53年度まで (項目数未定)
2) 水稲低位生産地土壌肥料に関する研究	3題目、7項目につき実施	" 4 " 1 " 5	" 2 " 3 " 5	
3) 作物の栄養および水分生理に関する研究	5題目、9項目につき実施	" 3 " 1 " 4	" 3 " 3 " 6	
4) 土壌肥料に関する総合的研究	2題目、2項目につき実施	" 2 " 0 " 2	" 0 " 2 " 2	
5) 除草剤に関する研究	1題目、3項目につき実施	" 4 " 0 " 4	" 1 " 2 " 3	
6) ソライの生産増大に関する研究	2題目、2項目につき実施	" 3 " 1 " 4	" 2 " 3 " 5	
7) 作物保護に関する基礎および応用研究	3題目、3項目につき実施	" 2 " 0 " 2	" 3 " 3 " 6	
2. 日本人専門家の派遣	長期(1年) 1名(団長) 短期(3~2ヶ月) 8名	長期(1年) 1名(団長) 短期(3~2ヶ月) 11名	長期(1年) 1名(団長) 短期(3ヶ月) 9名	長期(1年) 1名×2=2名 短期(3ヶ月) 7名×2=14名 未定
3. 相手国職員の配置	7機関(19課題、36項目) :担当者数52名 研究団:通訳官1、タイピスト1、運転手1	7機関(19課題、30項目) :担当者数57名 研究団:運転手2名追加	7機関(21課題、38項目) :担当者数 未定	
4. 日本からの機材供与	41種類、59機種、 4,600万円	実験用機器 34機種 農業用機械類 3機種 事務用機器 5" 図 書 20冊	未定	未定
5. 相手国側の機材調達				
6. 日本への研修員の派遣	長期(1年) 5名 短期(3週間) 5名 (短期は高級視察団) 以下同じ	長期(1年) 9名 短期(3週間) 3名	長期(1年) 13名 短期(3週間) 3名	長期(1年) 9名×2=18名 短期(3週間) 3名×2=6名
7. 建物施設の建設	なし	なし	なし	なし
8. 相手国の予算措置	試験研究運営費、住居費、通関手数料、職員給与およびその他 計 11,598千ウォン(W)	同	同	昭52年度 46,275千W " 53年度 58,369 " 5カ年計 184,942 "
9. その他		計 33,500千W	計 40,200千W	

(注) 実施期間 昭49~53年度



ネパール農業開発計画

リーダー

長谷川 義 意

プロジェクトの事業実施状況

(1) 協力期間満了までの達成目標

当プロジェクトは日ネ二国間の協定に示す通り、両政府は農民の所得の増進及び生活水準の向上を目的として、ジャナカプール県農業開発計画とナラヤニ県のラプティ模範農場の農業開発計画を相互に協力して実施すると規定されているが、特に達成目標は明記されていない。

Hill Area の農業開発については昭和51年7月より実施する計画になっている。たゞ合意議事録にも明記されている通り、プロジェクトセンターの建設、高速道路マヘンドラナガルからハルデナート農場までの連絡道路、420ha井戸かんがい方式のため深井戸8本の掘削と関連的にその配水路施設等は期限内に早く完成し、プロジェクトの機能を発揮せしむることはいうまでもない。

(2) 昭和50年度及び51年度計画

イ 建設工事 別紙様式-1.

ロ 供与機械の使用状況 別紙様式-2.

ハ 研究分野の活動状況

当プロジェクトは性格上特に研究分野なし。

ニ 普及訓練分野の活動状況

ジャナカプール県内タライ平野3郡の農業開発事務所が昭和50年7月(ネパールの会計年度)の新会計年度から当プロジェクトに組み入れられ、よって普及活動を開始した。

A 普及活動

昭和50年度計画(実績を含む)

- a 各農業開発事務所の事業計画実施についての協力
- b 農業普及組織の改善とその実施についての協力
- c 小麦栽培増反運動の展開(政府の計画に沿うて)
- d 農業年計画の協力 (")
- e 山間地農業開発のための予備調査の実施
- f IAP(420ha)地区の稲作及び小麦作の指導

昭和51年度計画

- a 各農業開発事務所の事業計画実施についての協力
- b 農業普及組織の改善とその実施についての協力

- c 農民組織計画とその実施についての協力
- d 商品作物年計画についての協力（政府の計画に沿うて）
- e IAPでの作物栽培指導と水利用指導

B 訓練活動

昭和50年度計画

- a 作物保護対策研修 対称 JTA 農民
- b 農業機械研修 " "
- c 野菜栽培研修 " "

昭和51年度計画

- a 水稻栽培研修 対称 JTA 農民
- b とうもろこし栽培研修 " "
- c 小麦栽培研修 " "
- d 野菜栽培研修 " "
- e 作物保護対策研修 " "
- f 農業機械研修 " "
- g 養漁及び家畜研修 " "

ホ 相手国側の体制、機構等

国家予算の全く少ないにも拘らず当プロジェクトに対する協力良好で、当プロジェクトの機構及び職員の配置等については別紙参照せられたい。

ヘ 研修員の派遣状況

別紙様式-3.

ト 相手国側の予算措置

年次	予算	実績	内訳		備考
			ネ側負担	KR資金	
1971~72(昭.47)	Rs 不明	Rs 254,241	Rs 0	Rs 254,241	
72~73(昭.48)	不明	722,143	0	722,143	
73~74(昭.49)	4,526,000	4,264,083	1,626,331	2,637,752	
74~75(昭.50)	8,948,000	4,751,634	2,948,000	1,803,634	
75~76(昭.51)	10,544,000	-	-	-	

(注) 上記74~75(昭50)の実績の少ないのはKR資金が年度内に令達されず、従って支払いが翌年度に延期されたためである。

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実施方式	工事予定額	備 考
1. 建 築			Rs	
(1) プロジェクトセンター	第2期建築主事務所1棟、宿舍13棟(16戸分)の残工事約20号施行。 第3期建築宿舍6棟(24戸分)大会議室、講義室、展示場で1棟、来客用宿舍1棟、修理場、部品庫で1棟等前年度着工で継続工事、更に発電機室工事を行う。 宿舍5棟(25戸分)、共同宿舍(研修用)1棟、前年度着工継続工事	請 負 請 負 請 負	2,881,320 2,682,149 1,282,518	50年12月略完成 51年3月完成予定 51年3月完成予定
(2) ハルデナート農場	工継続工事	直営形式	458,000	51年2月完成予定
(3) ラブチモデル農場	事務所1棟、共同宿舍(協力隊員用)1棟、前年度着工継続工事			
2. そ の 他 工 事				
(1) プロジェクトセンター				
a 高架水槽施設	高さ18m、タンク容量18トンの高架水槽施設	請 負	225,662	50年11月完成
b 上水道本管伏設	径2吋及び2.5吋の鋼管約800m伏設	"	107,810	50年10月完成
c 下水道本管伏設	径30cm土管長約850m伏設末端にし尿処理施設	"	130,507	50年10月完成
d 配電主線工	発電機室より長さ約1940m施工	"	163,961	50年9月完成
e 道路工事	長さ約2500mのセンター内道路工事、前年度より継続工事	"	172,028	51年3月完成予定
f センター用地保護	長さ250m前年度より継続工事	"	57,270	50年5月完成
g 周囲フェンス工事	流出したフェンス長160mの復旧工事	直 営	37,269	
(2) 連絡道路工事				
a 橋梁災害復旧	流出した盛土部分22mをレンガにて復旧、前年度より復旧工事	請 負	29,979	50年5月完成

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実 施 方 式	工 事 予 定 額	備 考
(3) ハルデナート農場			R _s	
a 高架水槽施設	高さ7m、タンク容量6m ³ の施設	請 負	75,000	51年3月完成予定
b 上水道本管伏設	水源深130mの深井戸から径2吋、鋼管事務所及び宿舎へ約700m伏設予定	"	35,000	"
c 下水道本管伏設	宿舎付帯の簡易、し尿処理場から径30cmの土管約300m伏設し、末端処理場へつなぐ	"	50,000	"
d 配電主線工	約5KVの発電室から約300mの主線工事	"	55,000	"
e 脱穀場設置	既設の脱穀場極めて狭いため2ヶ所で約200m ² の脱穀場を設けた。	"	78,390	50年9月完成
(4) ラブチモデル農場				
a 高架水槽施設	事務所及び共同宿舎の屋上に夫々タンク1m ³ の容量設置	直営形式	4,500	51年3月完成予定
d 上水道本管伏設	径1吋鋼管、水源から事務所及び共同宿舎の屋上まで両方に約200m伏設	"	18,000	"
c 下水道設備	事務所及び共同宿舎に簡易し尿処理場設置	"	9,000	"
(5) かんがい施設				
a IAP(420ha)地区	前年度より継続深井戸・深156m1本掘削更に3本掘削予定	直 営	50,000	"
b ラブチモデル農場	既設浅井戸に口径4吋ポンプを掘付け、これより塩ビ管約300m伏設し主として畑地かんがいを行う。	直 営	8,000	"

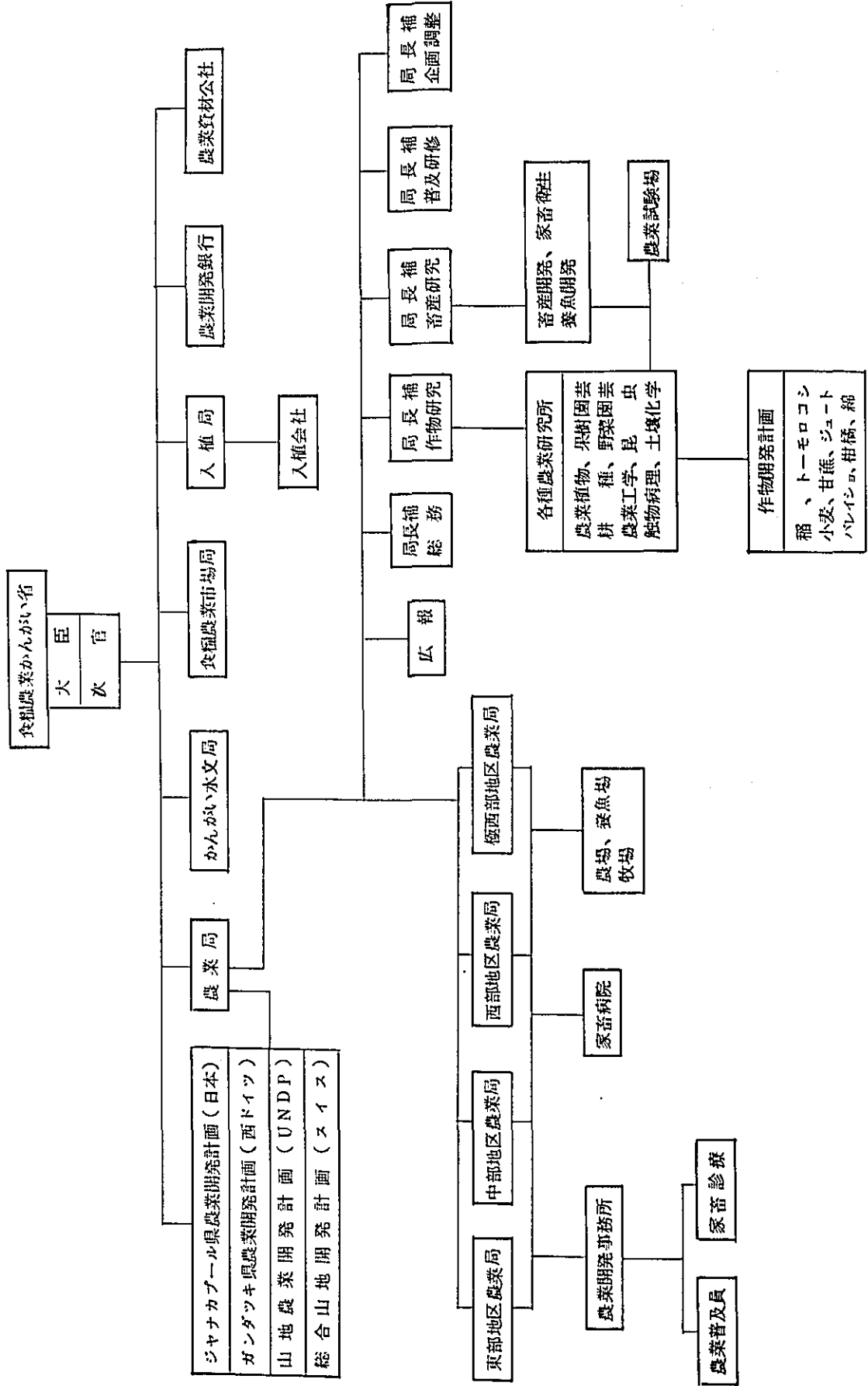
工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備	考
1. 建築			Rs		
(1) プロジェクトセンター	共同宿舎(研修用)1棟、单身宿舎(6人分)1棟、倉庫2棟、診療所1棟、売店1棟及び燃料庫等建築予定	請 負	998,000	52年3月完成予定	
(2) ハルデナート農場	穀物倉庫1棟、修理場部品庫で1棟、農機具庫1棟、守衛舎2棟等の建築及び事務所の改築予定	"	545,000	"	
(3) ラブチモデル農場	農業倉庫の改築を行う予定(その他含む)	"	270,000	51年6月完成予定	
2. その他工事					
(1) プロジェクトセンター					
a 水制工	センター用地水害防止のためアウリ河に水制工施工予定	請 負	155,000	52年3月完成予定	
(2) ハルデナート農場					
a し尿処理場	末端に第2段階として簡易、し尿処理場の設置	"	21,000	51年6月完成予定	
b 堆肥製造設備	主として水稲、小麦の糞を利用する堆肥製造場の設置	直営形式	60,500	"	
c 農業機械搬入路	各圃場(1区画1エーカー)に農業機械の搬入路設置	直営形式	120,000	"	
(3) IAP(420ha)地区					
a 深井戸掘削	径8吋深130m以上5本掘削予定、径2吋深60m内外10本掘削予定	直 営	92,500	52年3月完成予定	
b かんがい用水路	現在測量設計中であるが、総延長約8400m、自噴量相当断面に施工、本年度は約4000m施工予定	請 負	600,000	"	
c 排水路	測量設計中で明確でないが総延長約6200mのうち2000m程度施工予定	"	100,000	51年12月完成予定	
(4) シンドウリ農場					
a 橋梁架設	農場入口の河川に長約30m巾員2m程度の簡易橋、架設予定	請 負	150,000	51年12月完成予定	

様式 - 2. 供与機械の使用状況

機械名	数量	供与時期	使用状況		管理状況			整備状況			備考
			使用用途	使用時間	使用可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品		
1. 車輛類											
トラック・クレーン	1	年 48. 6	建築ボーリング	670 時間	可	有	2ヶ月1回	必要			
ダンプトラック	2	"	ボーリング機材、その他運搬用	145,000 Km	"	"	毎月1回	"			
ニッサンジープ	3	"	業務上	144,000 Km	"	"	"	"			
スーションゴゴン	1	"	"	52,000 Km	"	"	"	"			
オートバイ	3	"	普及用	24,000 Km	"	"	"	"			
2. 農業機械											
ボーリング機械	1式	49. 5	深井戸掘削	1,250 時間	"	"	6ヶ月1回	"			
4輪トラクター	1	48. 6	水稲、小麦栽培、及び運搬	1,450 "	"	"	2ヶ月1回	"			
耕耘機 10-12Hp	6	"	水稲、小麦栽培用	3,240 "	"	不完備	3ヶ月1回	"	車庫51年既に建築		
"	2	49. 5	"	360 "	"	"	"	現在なし	(ハルチナード)		
" 6.5-8Hp	6	48. 6	ブラウ耕耘	3,680 "	"	"	"	必要			
"	2	49. 5	ロータール耕耘 ブラウ耕耘	195 "	"	"	毎月1回	なし			
" 5-6Hp	5	49. 5	ブラウ耕耘運搬作業	3,250 "	"	"	"	必要			
動力噴霧機	3	48. 6	水稲、小麦 2.4.D 散布	3,940 "	"	"	2ヶ月1回	"			
"	1	49. 5	"	115 "	"	"	3ヶ月1回	なし			
動力ミストダスター	7	48. 6	果樹、野菜散布	860 "	"	"	使用毎点検	必要			

機 械 名	数 量	供与時期	使用状況		管理状況		整備状況			備 考
			使用用途	使用時間	使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品	
動力脱穀機	7	年 月 48.6	水 稻、小 麦	2,462時間	可	不完備	使用毎点検	必 要		
"	5	49.5	"	65 "	"	"	"	な し		
動力ポンプ3吋	5	48.6	(ガソリンエンジンのため燃料の不足と高価から現在未使用)							
ポンプ 6吋	2	49.5	かんがい排水	175 "	"	"	"	な し		
ポンプ 4吋	3	"	"	330 "	"	"	"	"		
ポンプ 2吋	2	"	"	960 "	"	"	"	"		
スプリンクラー	1	48.6	野菜等のかんがい	460 "	"	有	"	"		
動力カッター	3	"	堆肥製産	625 "	"	"	"	"		
"	3	49.5	"	-	"	"	-	"		
乾燥機	1	48.6	栲 乾 燥 用	-	"	"	-	"		
精米機	1	"	精 米 用	-	"	"	-	"		
と う み	4	"	小 麦、 栲 選 別	1,840時間	"	"	使用毎点検	"		
ジ (ディゼル) ステーションポンゴ (ディゼル)	2	50.12	菜 務 上	3,951 Km	"	"	毎月1回	"		
コンプレッサー	1	"	"	2,868 "	"	"	"	"		
発電機 45KW	1	"	ボ ー リ ン グ 用		"	"	6ヶ月1回	"		
	2	"	"				"	"		

ネパール政府農業行政機構圖



ネパール職員配置状況

No	Position	Class	Project Center	Hordinth Farm	Rapti M. Farm	Sindhuli Farm	Dhaunsiha ADO	Muhottari ADO	Sarlahi ADO	KTM office	Total	Remarks
1	Project Manager	GT I	1								1	ADO=農地開発事務所(各所に1ヶ所)
2	Agronomist	"	1								1	KTM=Kathmandu
3	Horticulturist	"	1								1	
4	Agri-Ent.-Officer	"	1				1				2	
5	Assistant Agronomist	"	1	1	1						4	
6	Assistant Agro-Economist	"	1								1	
7	Assistant Agro-Engineer	"	1								1	
8	Assistant Agro-Ent.-Officer	"	1				1		1		4	
9	Assistant Horticulturist	"		1							1	
10	Assistant Irriga.-Officer	"	1								1	
11	Assistant Hydrologist	"	1								1	
12	Assistant Engineer(Civil)	"	1								1	小計 19
13	Liaison Officer	GA III								1	1	
14	Administrative Officer	"	1								1	
15	Accounts Officer	"	1								1	小計 3
16	Overseer	NGT.I	4(2)								4(2)	()内は欠員
17	Junior Technician	"	1	2		1	6	5	4		19	
18	Head Mechanic	"	1	1							2	
19	Drilling Technician	"	3								3	小計 28(2)

No	Position	Class	Project Center	Hordina Farm	Rapti M. Farm	Sindhuli Farm	Dhaunsi ADO	Mahottari ADO	Sarlahi ADO	KTM office	Total	Remarks
20	Accountant	NGA. I	1								1	
21	Senior Typist	" "	1								1	小計 2
22	Junior Technical Assit	NGT. I	4		1		26	13	9		53	
23	Driver Mechanic	" "	6		1		1			1	9	
24	Mechanic	" "	2								2	
25	Tractor Driver	" "		2							2	
26	Farm Machine Operator	" "		8							8	小計 74
27	Sut Accountant	NGA. I	1				1	1	1		4	
28	Chief Store Keeper	" "	1								1	
29	Cashier Cum Store Keeper	" "		1	1						2	
30	Khaddar-Typist	" "	1							1	2	小計 9
31	Field Assistant	NGT. II	2	3	1						6	
32	Driver	" "	2					1	1		4	
33	Farm Machine Operaton	" "			1						1	
34	Field Mau	" N	2		1						3	小計 14
35	Peon Workers Other	-	9	13	5		2	2	2	1	34	小計 84
												計 183 名

様式一 3.

研究修員派遣状況

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
昭和50年度実績						
MR. S. L. Shrestha	昭和50年4月6日 ～12月20日	稲作普及	耕種	ハルディナート農場長	JADDP職員	
MR. S. Lamichhane	昭和50年7月24日 ～9月27日	個別研修 (深井戸ボーリング)	深井戸ボーリング	JADDP. 深井戸ボーリング 技師	JADDP職員	
MR. D. B. Kariki	同上	同上	同上	同上	同上	
MR. V. P. Sharma	昭和50年10月14日 ～11月5日	準高級研修 (農業開発)	耕種	JADDP. 耕種主任	同上(前JADDPプロ ジェクトマネージャー代理)	
昭和50年度予定						
MR. Rojhandari	昭和51年3月	準高級研修 (農業開発)	園芸	JADDP. プロジェクト・マ ネージャー		
MR. S. apkota	同上	同上	普及	JADDP. 普及主任		
MR. A. W. Yadav	昭和51年2月	野菜コース	園芸	ラフティ・モデル農場長		
MR. B. M. S. Basnet	昭和51年3月	稲作普及	耕種	シンドクリ農場長		
MR. T. B. Thapa	昭和51年3月	かんがい排水	農業土木	JADDP. 農業土木技官		
昭和51年度						
MR. H. P. Deo	同上	農業機械整備	農業機械整備	ハルディナート農場機械技師		
MR. Lamichhane	同上	深井戸ボーリング	深井戸ボーリング	JADDP. 地質技官		
MR. Mukya	同上	同上	同上	JADDP. 深井戸ボーリング技師		

プロジェクト進捗状況総括表

項目	昭和49年度まで	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
1. 計画項目の進捗				
(1) プロジェクトセンター				
a 建築	下級職員宿舍2棟(10戸分)、 資機材倉庫2棟、守衛舎2棟等完 成、主事務所1棟、宿舍13棟 (16戸分)は平均80%完成、 宿舍6棟(24戸分)米客用宿舍 1棟、大会議室・講義室・展示場 で1棟及び修理場・部品庫で1棟 等の出来高は約8%である。	前年度着工の主事務所、他全建築 完成予定、更に発電機室工事を施 行予定。	共同宿舍(研修用)1棟、单身宿 舎1棟(6人分)、衣物倉庫2棟、 診療所1棟、売店1棟及び燃料庫 等建築予定。	地域内各最適地に農業倉庫20棟 程度建築予定。
b 高架水槽施設		高さ18m、タンク容量18トンの施設		
c 上水道本管伏設		径2吋及び2.5吋、銅管約800m 伏設		
d 下水道本管伏設		径30cm、土管約850m伏設、末 端にし尿処理場設置		
e 配電主線工		発電機室より長さ約 施工		
f 道路工事	長さ約2500mの60%完成	残工事完成予定		
g 周囲フェンス工事	センター周辺長さ約1630m施工	昨年水害により流出した。長さ約 160m復旧予定		
h 深井戸掘削	上水道水源として深135m1本掘 削			
i センター用地保護	アウリ河側の用地水害により流出 した部分、長さ335m、高さ2m、	本年8月の再水害部約50m復旧 工事更に再害防止のため上流に	更に水制工施行	

項 目	昭和49年度まで	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
(2) 連絡道路工事	のふとん冠(玉石詰)伏設工事85 m完成	水側工と前年度の残工事250m施 行予定。		
(3) ハルデナート農場	ハイウエイからハルデナート農場 に至る新設分長1.5km、改修分 1.2km共に巾員6m完成	橋梁両側盛土の護岸22m、昨年 の被害により流出したのでレンガ 積にて復旧施工した。		
a 栽 培	総面積42ha 水稲、小麦の良種子生産、普通作 物及び野菜の適期、地力維持対策、 節水と収量との関係、作付体系、 堆肥、緑肥を含む施肥の種類及び 適量と時期、病虫害対策、優良果 樹の苗木仕立、その他普及上必要 な事項を試作検討し、更に水稲本 来種の良品種の抽出検討も開始し た。	前年度同様継続実施	前年度同様継続実施	前年度同様継続実施
b 圃 場 整 備	荒廃地約9haの閑憩と圃場整備を 施工した。			
c 幹 線 用 水 路	土造の用水路をレンガとセメント モルタルにてライニング施工			
d 建 築	宿舍5棟(25戸分)、共同宿舍 (研修用)1棟に着工	本年度完成予定	穀物倉庫1棟、修理場、部品庫で 1棟、農機具庫1棟、守備舎2棟 等の建築及び事務所の改築予定	
e 高架水槽施設		高さ7m、タンク容量6m ³ の施設		
f 上水道本管伏設		水深130mの深井戸から径2吋 管径約700m伏設予定		

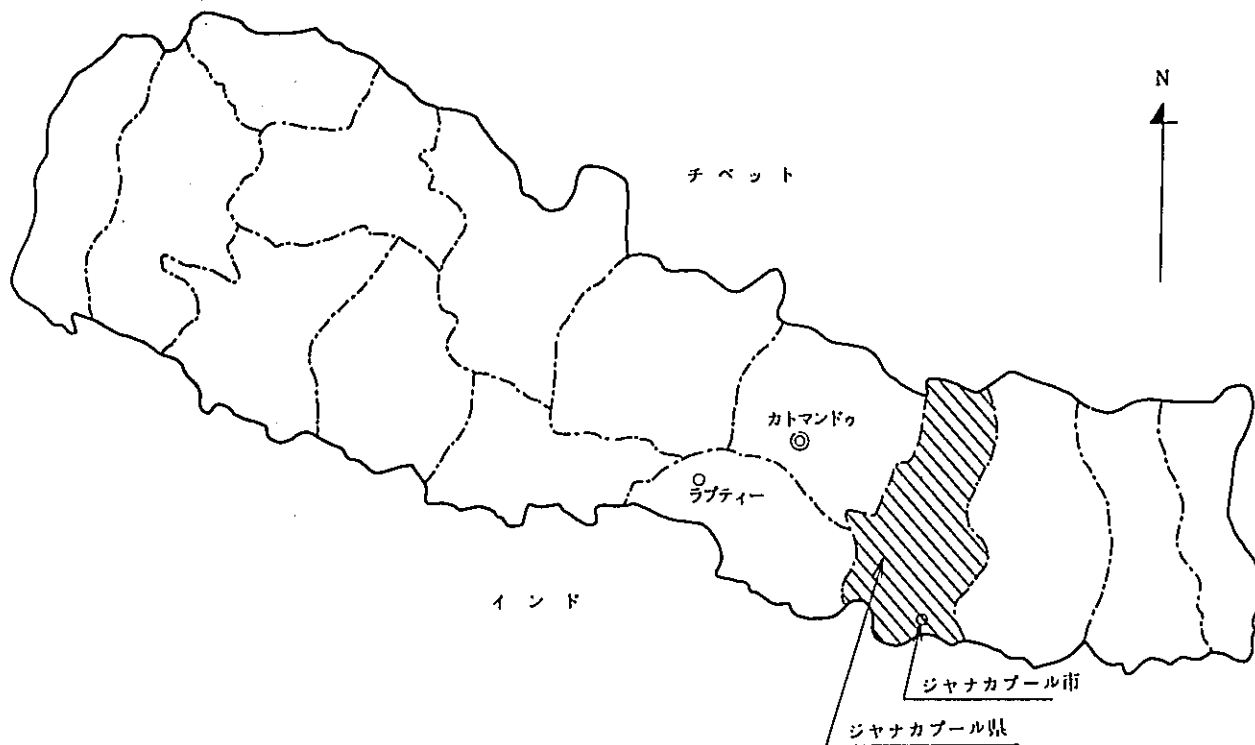
項 目	昭和49年度まで	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
e 下水道本管伏設		径30cm土管、長約300m伏設、 末端に簡易し尿処理場設置		
h 配電主線工		約5Kの発電室から約300mの 主線工事		
i 堆肥製造設備			主として水稲、小麦の糞を利用す る堆肥製造場の設置	
j 脱穀場設置		既設の脱穀場極めて狭いため		
k 農業機械搬入路			各圃場(1区画1エーカー)に農 業機械の搬入路設置	
(4) ラブチモデル農場				前年度同様継続実施
a 栽培	野菜の種苗生産、各作物の作付体 系と展示、施肥等の検討試作	前年度同様継続実施	前年度同様継続実施	
b かんがい設備		既設深井戸に口径4吋ポンプを据 付け、これより塩ビ管約300m 伏設し、主として畑地かんがいの 予定		
c 建築	宿舎2棟完成、事務所及び共同宿 舎(4人協力隊員用)約80%完 成更に牛舎1棟建築	事務所及び共同宿舎完成予定	農業倉庫の改築予定	
d 高架水槽施設	高さ6m、タンク容量1m ³ の設置	事務所及び共同宿舎の屋上に夫々 タンク1m ³ の設置		
e 上下水道本管伏設	径1吋鋼管約80m宿舎用に伏設	径1吋鋼管約200m事務所と共 同宿舎の屋上まで伏設		
f 下水道設備	宿舎に簡易し尿処理場設置	事務所及び共同宿舎に簡易し尿処 理場設置		

項 目	昭和49年度まで	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
(5) IAP(420ka)地区				
a 深井戸掘削	径8吋深150m以上2本掘削	径8吋深130m以上4本掘削予定	径8吋深130m以上5本と径2吋深60m内外10本掘削予定	毎年径8吋8本と径2吋16本掘削予定
b かんがい用水路			総延長約8400m自噴流量相当断面レンガ造りで約4000m施工予定	残4400m施工予定
c 排水水路			総延長約6200mのうち本年度は土造にて2000m程度掘削予定	残4200m施工予定
d 農業倉庫の設置			小ブレハブをセンターより移築の予定	
(6) シンドクリ農場				
a 栽培	49年に創設主として野菜の試作	主として野菜の種、苗生産と栽培展示	前年度同様継続実施上、更に飼料、工芸作物及び果樹類の試作検討	前年度同様継続実施
b 橋梁架設			農場入口の河川に長さ約30m、巾員2m程度の簡易橋梁設置予定	
(7) ラメチャップ農場			創設予定	
(8) 普及				
a タライ平野	農村IAP(420ka)の経済調査、物産の調査、その他普及の準備を行った。またラプテイモデル農場の周囲農家に水稲及び野菜栽培の普及を行った。	タライ3郡(3ヶ所)の農業開発事務所が当プロジェクトに7月中旬(年度変わり)に組み入れられたため、本格的普及開始となった。前記の普及訓練分野の活動状況の他本年度は重点的地区としてタライ3郡のうち10ヶ所選定し直接普及を行う予定。	前年度に引き続き普及訓練の活動を行うと共に更に10ヶ所選定し重点地区として行う。	前年度に引き続き普及訓練を行うと共に更に20ヶ所重点地区を設立し行う。その他は巡回指導を行う。

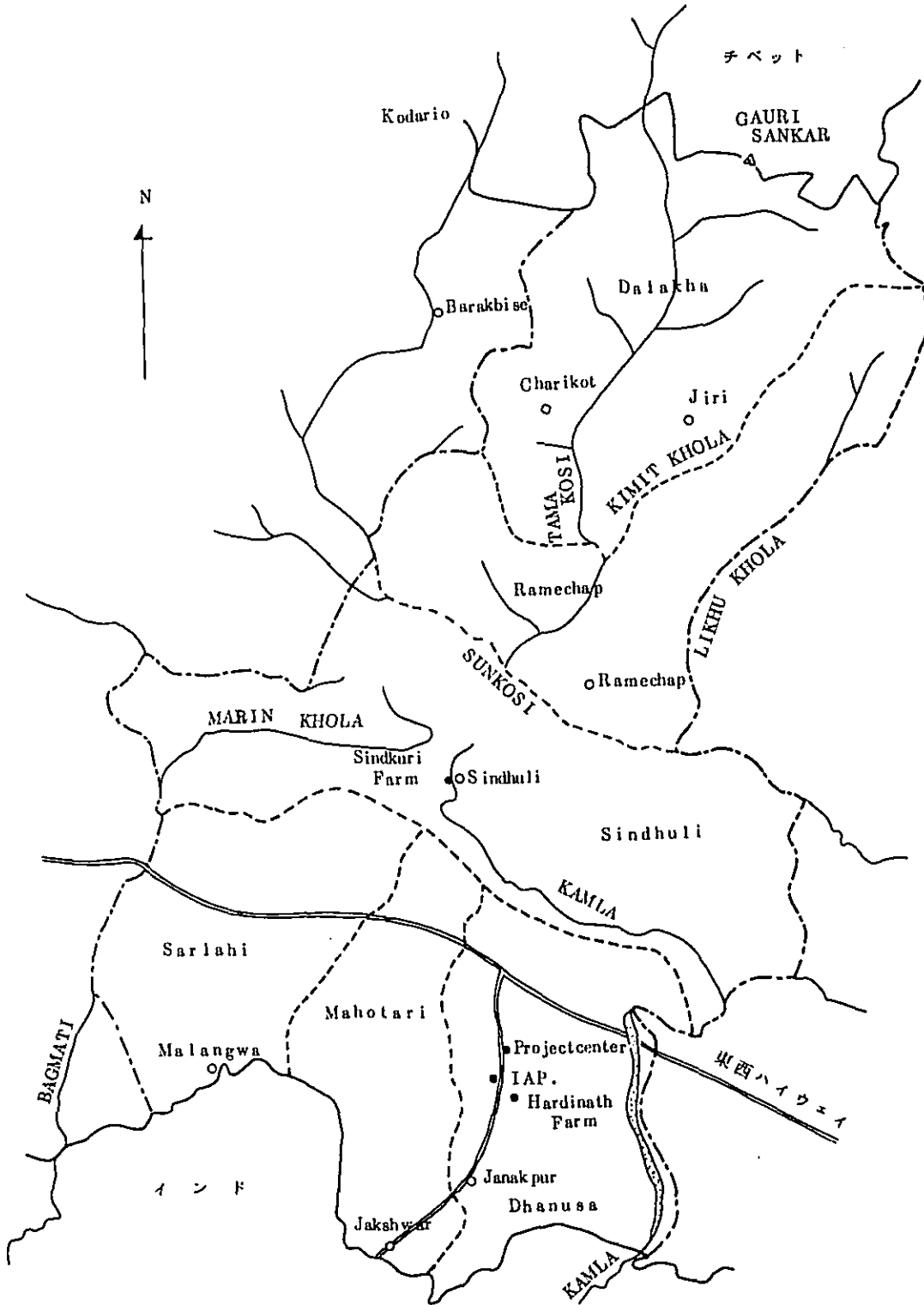
項 目	昭和49年度まで	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
b 山 間 地 帯	山間地農業開発のため予備調査開始	前年度に引続き調査完成予定	普及開始、資材の供給、資金のあっせん、小規模かんがい施設の指導、種苗の配布、野菜、果樹の普及、工業作物の選定及び農民組織計画の指導その他を行う。	前年度に引続き行う。
2. 日本人専門家の派遣	普及(47.4.1名) 栽培(47.11.1名) 農業機械(47.6.1名) かんがい(47.6.1名) 建築(48.3.1名) かんがい(47.6.1名) かんがい(49.10.1名)	普及(50.6.1名) 栽培(50.7.1名) 農場経営(51.1.1名)	園芸、土壌肥料、工業作物、養蚕、養蜂等派遣	
3. 相手国職員の配属	栽培8名、普及及び経済2名、かんがい、建築、地質8名、車輛整備及び各ドライバー19名	(注) 栽培1名 11月帰国 普及員77名、農業機械1名	普及員25名増予定	普及員50名増予定
4. 日本からの機材供与	トラックレーン 1台(48.6) ダンプトラック 2台(48.6) ニッサンジープ 3台() ステーションワゴン 1台() オートバイ 3台() ローリング機 一式(49.5) 4輪トラクター 1台(48.6) 耕耘機 12台() " 9台(49.5) 動力噴霧機 3台(48.6) 動力ミストダスター 1台()	ジープ(ディーゼル) 2台(50.12) ステーションワゴン() 1台() コンプレッサー 1台() 水中モーターポンプ 1 set() 発電機(45kw) 2台()		

項	目	昭和49年度まで	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以降
		動力脱穀機 7台(48.6) " 5台(49.5) 動力ポンプ3吋 5台(48.6) ポンプ 7台(49.5) スプリングラー 1台(48.6) 動力カッター 3台(") " 3台(49.5) 乾燥機 1台(48.6) 精米機 1台(") とらみ 4台(") 動力噴霧機 1台(49.5)			
5.	相手国側の機材調達	ジープ(ソビエト製) 1台			
6.	日本へ研修員の派遣	短期研修(農業開発) 5名 " (農業普及) 1名 個別研修(農業行政) 1名	長期研修(稲作普及) 1名 短期研修(ボーリング) 2名 高級研修(農業開発) 1名		
7.	相手国の予算措置	職員給与 R _s 541,209 建築その他工事 R _s 3,676,098 ジープ購入 R _s 123,714 その他 R _s 899,447	職員給与 R _s 669,826 建築その他工事 R _s 3,400,313 その他 R _s 681,495	職員給与 R _s 815,000 建築その他工事 R _s 6,203,000 その他 R _s 3,036,000	
8.	その他の	特になし			

附 I ジャナカプール県農業開発計画位置図



附 II ジャナカプール県農業開発計画地域図



タイ養蚕開発計画

リ - タ -

杉 山 多 四 郎

(1) 協力期間終了までの達成目標について

第1次(1969.3~1972.3)、第2次(1972.3~1975.3)協力期間のあと、第3次R.D.が1975年3月に調印され、これに基づき、過去6カ年の協力期間の成果をうけて、タイ国における養蚕業をさらに発展させるため、協力期間が1975年3月8日から1978年3月7日までの3年間延長されることになった。

この期間における活動の重点は、第2次R.D.に基づく諸活動による成果を基礎として今後の改善技術をおりこみながら、自立しうるタイ国養蚕技術の定着化に努力することであり、タイ国関係当局との協議結果をとりまとめたのが次に示す事業計画(案)である。

次表に示す事業計画(案)の重要項目は下記のとおりである。

記

- (1) コラートの養蚕研究訓練センターの活動をさらに推進すること。
- (2) サブセンターの活動をさらに推進すること。
- (3) 養蚕パイロットビレッジ(Self-help land Settlement)の活動をさらに推進すること。
- (4) タイ国における製糸業の発達のための技術に関する助言。
- (5) 日本人専門家の派遣(長期及び短期)。
- (6) 機 材 供 与
- (7) 日本への研修員の派遣。
- (8) 第三国研修員の受入れ。
- (9) 日・タイ合同委員会の開催。

(2) 昭和50年度の当初計画・実績及び今年度事業遂行予定並びに昭和51年度計画

イ 建 設 工 事 別紙(様式-1)のとおり。

ロ 供与機材(農業機械)の使用状況 別紙(様式-2)のとおり。

ハ 研究分野の活動状況

このプロジェクトにおける日本からの派遣専門家は7名(団長1、桑栽培、蚕飼育、蚕品種改良、蚕種、病理、製糸)で、50年3月、第2次R.D.による協力期間終了及び第3次R.D.による協力開始に伴い、3月25日に3名(桑栽培、蚕飼育、蚕品種改良各専門家)、4月1日に2名(団長及び製糸専門家)計5名が着任交替した。任期満了で、51年3月には病理専門家が、51年9月には桑栽培、蚕飼育両専門家がそれぞれ交替の予定である。

研究活動は、プロジェクト当初の研究課題に基づき、当面解決を急ぐべきものについて重

第1表 昭和50～52年度事業計画(案)

タイ養蚕開発計画

年 度 項 目	昭和50年度				昭和51年度				昭和52年度				備 考	
	4	7	10	1月	4	7	10	1月	4	7	10	1月		
I 研究分野														
1. 栽桑・育蚕技術の体系化														
1.1 多収穂桑園の設定に関する試験													→	
1.2 桑園の施肥に関する試験													第2次試験	→
1.3 仕立法と収獲法との関係試験													第2次試験	→
1.4 桑の根ぐされ病防除試験													第2次試験	→
1.5 桑園造成法(植付方法、栽植密度、肥培及び水管理等)				→										→
1.6 桑の繁殖法(接木法、さし木法等)														→
1.7 桑品種の特性調査														→
1.8 気象調査														→
1.9 多回育と蚕作安定技術													第2次試験	→
1.10 新薬剤が蚕の成育に及ぼす影響				→									第2次試験	→
1.11 蚕期別仕蚕飼育標準表の作成													第2次試験	→
1.12 蚕品種の組合せ型式(F ₁ 、F ₂)による飼育法													第2次試験	→
1.13 葉質と蚕作に関する試験													第2次試験	→
1.14 桑の根ぐされ病の病原の分離と生理・生態														→
1.15 桑品種の根ぐされ病抵抗性の検定														→
1.16 桑園害虫(mealy bug slamborer等)の生理・生態と防除法				→									第2次試験	→
1.17 熱帯における病蚕の診断法														→
1.18 蚕室・蚕具・蚕体等の新消毒薬剤														→
2. 蚕品種改良と蚕種大量製造技術の確立														
2.1 蚕品種(原種(限性品種を含む)F ₁ 、F ₂ 、4元雑種)の改良														
2.2 原蚕飼育法														→
2.3 採種法(原種、F ₁ 、F ₂)														→
2.4 人工ふ化法(即殺、冷殺種等)														→
2.5 蚕種保護法(冷前法、人工越冬法等)														→
2.6 雌雄鑑別技術の簡易化														→
3. 製糸技術の確立														
3.1 繭検定基準の作製														→
3.2 生繭の乾燥法														→
3.3 高温貯繭による繭質変化														→
3.4 低質繭の煮繭方法														→
3.5 蚕期別繭糸質調査														→
3.6 産地別・品種別繭糸質調査														→

年 度	昭和50年度				昭和51年度				昭和52年度				備 考
	4	7	10	1月	4	7	10	1月	4	7	10	1月	
II 訓練分野													
1. センター職員													
2. サブセンター職員				—				—				—	センターにおけるサブセンター職員の訓練
3. パイロット村(養蚕農民)ほか	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6月、8月、10月、1月の4回及び現地訓練
4. 民間製糸工場技術者								—				—	
5. 普及職員(P.W.D、A.R.D、M.A.C関係)				—				—				—	年1回
III 専門家派遣													
1. 長期派遣専門家													
1.1 団 長													
1.2 蚕飼育専門家								→					51.9月交替予定
1.3 蚕品種改良専門家													
1.4 蚕種製造専門家													
1.5 蚕病理及び桑病専門家				→									51.3月交替予定
1.6 桑栽培専門家								→					51.9月交替予定
1.7 製糸専門家													
2. 短期派遣専門家													
2.1 製糸(撚糸、機械整備、一般)				—				—				—	年 1 回
2.2 普 及 指 導													
2.3 雌雄鑑別技術								—					
2.4 機械オペレータ及び調整(冷蔵庫、回転箱製造機等)					—	—							
2.5 桑の根ぐされ病総合調査(数名の専門家チーム)													
IV 研修員受入													
1. 場長クラス(5人)								5人					1~2カ月
2. カウンターパート(5人)				5人				5人				5人	約4カ月
V 機材供与(1品目で50万円以上のものを記載した)													
1. センター	肥料、映画(新しい養蚕技術) プレハブ恒温室、電気恒温器、全温恒温器、自動繰糸機(増設)				肥料、ダンプカー、回転篋製造機、冷蔵庫コンプレッサー交換トラック				肥料、トラクター、自動繰糸機(旧施設更新)				
2. サブセンター	肥料				トラクター、ジープ、肥料、潅漙機				肥料、揚水機械(ウボン)				4か所
3. パイロット村	肥料、回転篋、防毒面、防砂網、削桑機				左のほか動力噴霧機、小型繭乾燥機				左のほか動力噴霧機、小型繭乾燥機				50年6か所 51年以降 10か所

点的にタイ国に適した技術水準を確定する方向で行なわれてきた。そしていくつかのみるべき成果が得られ、その成果は研修、訓練を通じて各開拓地（settlement）における繭生産技術として定着の方向をみせながら、収繭量の増加に寄与しつつある。しかし日本などの養蚕技術水準に比較すれば、いわばその緒についたといったところである。

昭和50年度の当初計画は、前述のように、専門家の大部分が交替し、また試験研究の性格上短期間では解決困難な課題が多いので、継続的試験が主体となり（第1表参照）、またその大部分は51年度以降も部分的技術を確認しつつ継続すべきものとする。

本年度計画に基づき、実施したあるいは実施中の試験研究についてその概要と実績を中心に各部門別に述べる。

1) 桑 関 係

桑は養蚕の基盤であり、桑栽培は良質な桑を豊富に蚕に供給しうることにつきるが、センター桑園は十分な敷地（試験桑園26.5ライ、普通桑園稚蚕用5.3ライ、壮蚕用36.9ライ、計68.7ライ）（16a/1ライ）をもちながら、土性、土質とも劣悪で生産能率が低い（とくに根ぐされ病のまんえんによる被害が多い）ので、センターにおける年4回の蚕飼育（6月掃、8月掃、10月掃、1月掃）に対して十分な桑を供給することができない。そのため有機質の多投、客土、収穫法の改善等につとめているが、根ぐされ病防除に対する栽培的対策に追われている。

蚕期別、用途的桑園等による各蚕期、4～5齢用桑供給の実績（予定）（正葉換算）は6月蚕4,200Kg、8月蚕4,500Kg、10月蚕6,000Kg、1月蚕3,000Kg（予定）で、蚕期による増減はあるが年間予定収量の10～20%の減で、蚕飼育量の減少を余儀なくされている。とくに1月蚕（掃立て1月13日）用桑は根ぐされ病、乾ばつ、低温等の影響で落葉多く、生長量も少なく大巾な減収が懸念されている。

継続試験が多いが、新しい試験として、さし木発根性にすぐれているタイ国における桑品種の特性を利用する。(1)新しい桑園造成方法に関する試験と、(2)桑の栽培密度に関する試験を開始し生育諸調査等を行なっている。これらの試験のねらいの一つとして根ぐされ病の栽培的対策が考慮されている。すなわち、桑の根ぐされ病は若齢桑樹においてその被害率は比較的小さいこと及び気象や桑の生育特性の利用により桑の早期収穫が可能であることなどにより永年生作物としての桑に短年栽培方式をとり入れて土地の有効利用をはかるとともに消極的ながら根ぐされ病被害を回避しようとする。また、根ぐされ病対策として、継続中の接木試験成果の補足として、台木の長さ及び台木の芽の有無による台・穂の活着及び穂の生長の良否などについて調査中である（台は根ぐされ病抵抗性品種の枝条、穂は

根ぐされ病に弱い良質多収品種の穂)。

2) 蚕飼育関係

職員数が少なく(カウンターパート4人のうち1人は5月~9月日本への研修、1人はP.W.D(Public Welfare Department 内務省、開拓関係所管)の稚蚕共用飼育指導のため各蚕期現地常駐、1人はA.R.D(Accelated Rural Department 内務省)養蚕村指導のため各蚕期現地常駐)、研究活動は不十分である。主なる試験はつぎのとおりである。

① 新蚕体消毒剤の蚕に及ぼす影響試験

病理セクションの研究成果により、常用のセレスン石灰(有機水銀剤、硬化病防除の蚕体消毒剤)にかわる薬剤として「Manzate D剤」と「Dithane M-45剤」の蚕に及ぼす影響について6月蚕、8月蚕、10月蚕に反復、飼育試験をした結果、両者とも稚蚕期に悪影響が少し現われる傾向があること(壮蚕及び繭質への悪影響はほとんどない)が明らかになったが、その原因は、病理セクションにより、増量剤であるclay powderによる影響であることが確認された。

② 蚕の F_1 及び F_2 交雑種の実用的形質の比較試験

センター育成の交雑種8組合せの F_1 、 F_2 計6試験区について比較したところ、 F_2 は F_1 に比べると、発育経過が不斉になり、死蚕も多く、繭重・繭層重も劣ったが、その劣化の程度は品種(組合せ)によって異なった。

この試験の意義はつぎのとおりである。すなわち、日本などでは、生糸のための繭生産における供用蚕品種(蚕種)として F_1 が100%用いられているが、従来、このプロジェクトでは、タイ国に適した蚕種大量製造技術として、技術上の問題から(F_1 蚕種製造には熟練した労力と多くの設備が必要である——弱い原蚕の飼育、産卵数が少ないこと、雌雄鑑別、発蛾調節、その他——、 F_2 は F_1 の自由交配による採種であり技術上の問題は少なく、経費概等では F_1 採種経費の1/5にすぎないという)、農家へ配付する蚕種は F_2 によるとされてきた。 F_2 の欠点としては F_1 よりも強健度に劣ること(病理関係参照)、蚕の発育経過の不斉、繭糸質でもやや劣ることなどがあげられる。このため、研究問題として優良な F_2 組合せがえられる F_1 組合せの選抜及び F_2 の大量飼育技術の確立などが検討されてきたが、この方面の研究蓄積は日本にもほとんどなく、センターでは組合せの選抜について蚕品種改良セクションを中心に緊急課題としているが、困難な問題であり必要なデータの集積にはなお時日を要する。

なお、このような蚕種問題解決への支援として、採種時期における繭切開労力の節減

のための平板吐糸上蒴及び雌雄鑑別労力節減のための蛹の塩水選による雌雄分離試験等を行なって若干の資料が得られた。

3) 蚕品種改良関係

タイ国の風土に適した、タイシルク用たて糸生産のためのセンター育成の二化性蚕品種として、 K_1XT 、 K_6XK_7 の2品種(組合せ)が開拓地養蚕等における繭増産に大いに寄与してきたが、本年8月以降の飼育結果により K_1XK_{14} も実用品種たりうることが明らかになった。蚕品種はタイ国においても蚕期別(10月~3月掃、4月~9月掃)にその適否があるようであり、これらの点にも注意しながら改良を進めている。

繭生産技術の基本となる、普及性の高い蚕品種は、飼いやすいこと、強健であること、繭糸質が優良であることなどのほかにその蚕種製造が容易であること、産卵性にもすぐれているものでなければならない。したがって蚕品種改良では、原種の改良とそれらの組合せ(交配形式)の研究が相伴うものであり、センターでは年4回の飼育により世代を進めながら原種の改良とともにそれらの単元雑種、4元雑種、雌雄鑑別の容易な限性品種の育成に努力しており、上記 K_1XK_{14} のほか新たに4元雑種についても有望なものが得られつつある。さらに、前述したごとく、蚕種の大量製造技術上の問題から、優良な F_2 蚕種が得られる F_1 組合せの選出(優良な F_1 から優良な F_2 が必ず得られるという保証はない)についても試験を反復している。

4) 蚕種関係

本年度(6月掃蚕、8月掃蚕、10月掃蚕)、製造配付した蚕種数量はつぎのとおりである。開拓地等における掃立量の増加とともに配付数量はふえており、来年度はさらに増加の見込みである。

① 蚕種製造数量(単位;蛾) ()内、前年実績

	6月掃蚕	8月掃蚕	10月掃蚕	計
配付用 F_1	12,600	10,677	17,500	40,777
F_2	6,553	7,432	7,500	21,485
小計	19,153	18,109	25,000	62,262
試験用 F_1	560	771	224	1,555
原種	84	168	100	352
蚕種製造用原々種	168	902	700	1,770
合計	19,965 (F_1 26,032 F_2 22,550)	19,950 (F_1 12,250)	26,024 (F_1 15,384 F_2 12,800)	65,939

注; 蚕種製造数量の確保については、蚕期により訓練及び蚕品種改良部門からの協力があつた。

② 蚕種配付数量（単位；蛾） （ ）内は昨年度実績

	F ₁	F ₂	計	備 考
4 月	1,600	—	1,600	(5,041)
5	3,990	5,100	9,090	(7,400)
6	8,280	—	8,280	(3,250)
7	12,620	6,000	18,620	(10,015)
8	4,050	684	4,734	(3,220)
9	6,620	2,575	9,195	(14,130)
10	5,305	6,175	11,480	(6,110)
11	—	1,200	1,200	(10,320)
12	10,680	—	10,680	(2,856)
計	53,145	21,734	74,879	(62,342)

注；開拓地その他から、それぞれの年間掃立計画に基づいてなされるべきセンターへの蚕種配付希望はやや計画性に乏しいため、それらの全希望にこたえることが困難の場合がある一方、用意した蚕種がむだになる場合もある。

蚕種製造上における最大の課題は、蚕品種の選択とともに急激な需要増に応ずる大量生産体制の整備である。F₁、F₂蚕種の得失等については前述したが、それ以外にもつぎのような問題があり、蚕種問題の基本について再検討が行なわれている。すなわち、当プロジェクトに直接的関係はないが、民間企業養蚕家が日本・韓国等から現行優良普通蚕種（F₁）を空輸により直輸入し、タイシルクたて糸用の繭を生産していること及び具体化されつつあるUSOM（United States Operation Mission）援助の養蚕振興計画では蚕種としてF₂の利用については考慮していないような状況もある（USOMの養蚕振興地区は当プロジェクト関係の開拓地区と同じであるとのこと）。輸入蚕種は日本からのものが最良でセンターの蚕種よりも評価は高いが高価（1箱約20,000粒、約\$10）であるため、センターからの蚕種配付に対する要望も強い。しかしセンターの現蚕種製造体制では現状維持がせい一杯である。従来、養蚕家等への蚕種配付は、自国消費の蚕種は自給されるべきであるという考え方に立って、蚕種の大量需要に応ずる将来の体制としてセンター及4サブセンター製造のF₂によることを基本的なPolicyとされてきたが、実際には開拓地養蚕の発足早々でもあり、その飼育量は少なかったためF₁を主体に、F₂を補足的に配付してきて大きな問題とはならなかった。しかし事態は一変しつつあるので、F₁蚕種大量製造に対する当プロジェクトの研究業務を急ぐ必要

がでてきた。その試みとして地方蚕試等で専門家及びセンター職員の指導で原種を飼育しF₁を採種する試験を開始した。すなわち、ブリラム蚕試(センターからの距離、桑園条件、技術者関係等を考慮して選定した)で12月8日~10日に原種4種計120蛾を掃立て、1月上旬上蔭、現在蚕種製造中である。この結果はF₁の蚕種製造対策の重要な資料として期待している。

その他、即時浸酸、冷蔵浸酸試験の継続、人工ふ化用用水施設の整備を行なった。

5) 病 理 関 係

桑病については、桑の根ぐされ病対策が桑栽培の最重要問題の一つであり栽培面からの応急的対策について研究を進めていることについてはさきに述べたが、病理学的には病原分離(50年10月、タイ農務局mycology Section 勤務の鈴木孝仁技官—北海道農試—らが来所し、3種類のPhytophthora 菌用選択培地を用いて根ぐされ病桑から菌の分離を試みたが、Phytophthora 菌は分離できなかった。同菌はタイ国のドリアン、ミカン、コショウの根ぐされ病の原因となっており、鈴木技官らによって、これらの樹種からPhytophthora 菌は分離されている)、及びBacteriaの病原性試験等について努力したが新しい進展はみられなかった。

桑の害虫関係では、(1)主要害虫の一つであるStem forer の生態の一部(卵期間、ふ化率、産卵時期等)を明らかにし、殺虫剤の効果を確認するとともに、(2)mealy bug 防除の薬剤試験の効果及び生態(雌成虫の産卵期間、産卵部位、卵期間、その他)を明らかにした。

蚕病関係では、ピマイ開拓地等における作柄不安事例増加のため養蚕専門家と協力し、再三現地に赴き、違作農家の実態調査、病蚕の収集、A & pergillus 菌胞子のトラップ及び培養試験等を実施し、違蚕主要因が稚蚕共同飼育所及び農家養蚕室等における清掃、消毒等の不徹底、飼育法の不適正等であることを明らかにし作柄向上に寄与した。

また、蚕室、蚕具等の消毒剤として開拓地で使用されているフォルマリンの消毒効果についての疑問を明らかにするため生物検定により英国薬局方フォルマリンとかわりないことを明らかにした。

さらに、消毒剤(蚕体消毒用の水銀剤、PMF及びHgcl₂)に対するAspergillusの耐性比較試験を実施し、各地から採集した菌株間の耐性度は、両薬剤に対してほぼ同じ傾向を示したが、耐性度は菌株間に大きな差異があることがわかり、15菌株のうちセンター及びピマイ開拓地のもの計8菌株が最大であった。

以上のほか、常用されているセレサンにかわる蚕体消毒剤としてその効果を確認した。

Di thane M 45 剤、Manzate D 剤が稚蚕期の経過を少しおくらせるのは増量剤として用いられている clay powder によるものであることを証明した。さらに、アリバンド添加フォルマリン液による Aspergillus Spore に対する殺菌効果は顕著であること及び Aspergillus disease に対する蚕品種の低抗性（4 原種、2 組合せの F₁ 及び F₂ 計 8 区について試験の結果、F₁ は最も高い低抗性を示し、ついで F₂、原種は弱かった）等について明らかにした。

6) 製糸関係

ピマイ、プラサート、バンクルワット等の開拓地その他からの入荷繭についての繭質調査、繭価算定の基礎とする繭検定のための諸調査、乾燥程度と製糸に関する試験、貯繭中における繭質変化に関する試験等を実施継続中のほか、蚕品種改良、養蚕両セクションに協力して交雑種の繭（F₁、F₂、4 元等）の線糸試験をくりかえした。

線糸試験の一例（F₁ 2 例、4 元 2 例、F₂ 5 例の Yange）

	繭糸長	繭糸量	生糸量歩合	解紬率
F ₁	943 ~ 1,267m	27.5 ~ 34.5cg	17.63 ~ 19.38%	61 ~ 79%
F ₂	798 ~ 897	16.5 ~ 23.9	13.31 ~ 16.37	55 ~ 72
4 元	966 ~ 1,008	24.8 ~ 25.5	17.10 ~ 17.10	—

開拓地等からの入荷繭数量はつぎのとおり。（ ）内は昨年実績

	ピマイ	プラサート	バンクルワット	その他	計
50 年 4 月	745.2kg	571.1 kg	—	— kg	1,316.3 kg
5	—	—	—	23.7	23.7
6	995.2	392.2	—	—	1,387.4
7	524.4	702.6	—	472.8	1,699.8
8	1,178.0	537.7	—	54.2	1,769.9
9	715.6	—	205.1	89.6	1,010.3
10	1,019.7	317.1	639.7	—	1,976.5
11	464.7	305.0	—	480.4	1,250.1
12	—	—	—	155.1	155.1
計	5,642.8 (4,748.4)	2,825.7 (1,056.4)	844.4 (0)	1,275.8 (1,035.5)	10,589.1 (6,840.3)

センターにおける繭処理能力は多糸機、半自動繰糸機をフル運転して年間約生繭 20,000 kgにとどまり、開拓地その他からの生繭入荷の時期及び量が必ずしも一定でないので、乾繭、繰糸等時期的に処理しきれない場合がある。本年はそのため乾繭の一部は民間業者に払下げられた。また生産された生糸（燃糸）等は随時業者に売渡される。

7) タイ国蚕糸業に関する調査

調査員：北原 淳（アジア研）

短期派遣調査員として昭和50年8月25日から9月23日まで当プロジェクトを拠点としてタイ蚕糸業に関する調査が行なわれた。

調査の重点は、(1)タイ蚕糸業の全体を把握し、この中に開発協力プロジェクトを位置づけること、(2)同プロジェクトの社会経済的側面からの検討を行なうことにおいて、繭生産量の推計を行ない、養蚕経営の特色について解明し、製糸業発展の可能性についてとりまとめが行なわれた。

ニ 普及訓練分野の活動状況

(1) 普 及

前述のとおり、現在3カ所の開拓地で蚕飼育が行なわれているが、近くさらに3カ所が増える予定である。これらの開拓地はPWDに所属し養蚕を含む一般農業経営改善が行なわれている。

1) ピマイ開拓地 (Self-help Land Settlement)

ピマイはコラート（センター所在地）から約70 km北にあり、1973年7月稚蚕共同飼育所及び付属桑園の完成に伴い、飼育が初まってから50年（1975年）12月10日掃きの蚕飼育で第25（50年1月から13回）回目である。現在、約60戸の養蚕農家を二つのグループに分け掃立日をかえて年5～8回の飼育が行なわれている。供用蚕種はセンター育成の F_1 または F_2 で、センターで催青し稚蚕共同飼育所に持参し掃立られる。センターの蚕飼育セクションの職員が稚蚕飼育期間常駐し指導に当り、4齢起きに各農家に配蚕される。飼育開始以来、時に作柄不安の蚕期もあったが、とくに昨年6～8月飼育の蚕作が低下しその対策が焦眉の急となり、病理・蚕飼育の両専門家とカウンターパートが原因調査をしたところ蚕室、蚕具等の清掃・消毒の不徹底、厚飼などによる飼育法の不適正等による病原汚染が拡大していることが判明した。専門家による再教育（病原トラップ・培養等による汚染状況の説明、養蚕家との造作原因検討会等により）のほか、蛾量掃きによる蚕種1枚（箱）ごとの飼育量の均一化（従来は主として操種技術上の問題から、50～60蛾の平付蚕種を1枚（約20,000粒）として掃立から

配蚕までそれぞれを一貫して飼育し、農家の希望掃立量に応じてそのまま配蚕されていたが、各枚ごとに卵数、ふ化率等にかかなりの変異があるので配蚕量（飼育量）の不均一性を助長するとともに飼育面でも飼育密度の適正を欠く因となり農家及びその他からの強い批判があった。蠶量掃きはふ化した蠶蚕を秤量により各枚に均等配分して飼育する。やや労力的であるが、農家はこの処置を喜んだ）、適正蚕座密度を示す表示板を考案し各農家に配付することなどにより蚕作・繭質ともに向上した。なおこの地区には Thai-German Agricultural Development Project によりドイツ人 3 名が常駐し農業経営改善に協力しており、その一環としての養蚕にも強い関心を示していたがセンターとは従来疎遠勝であった。このたびの現地調査後センター見学来訪があり、専門家・センター職員との交流も行なわれた。

生産繭はセンターで簡単な繭検定が行なわれ平均 1 kg 50 パーツで買上げられ、生産されぬ生糸は民間に売却される。

2) プラサート開拓地 (Self-help Land Settlement)

この地区はスリン県（コラートのセンターから東へ約 150 km）にあり、1974 年 10 月から蚕飼育がスタートした。現在、養蚕農家は約 30 戸で、開設以来作柄・繭質ともすぐれ、りっぱな繭を生産し順調な経過であったが、10 月掃蚕が 5 齢末期に腰痛を多発し繭質も不良であった。専門家及びセンター職員が現地調査したところ蚕への慣れによる蚕室・蚕具等の清掃・消毒の不徹底によるものと判断されたので、消毒及び飼育についてピマイの例に準じて改善を指導した。現在（12 月 15 日掃）第 12 回目を飼育中である。繭処理についてはピマイの場合と同じである。

3) バンクルワット開拓地 (Self-help Land Settlement)

この地区は、プラサートに近く、プリラム県にありカンボジア国境に近い。1975 年 8 月蚕からスタートし、第 3 回目（12 月 10 日掃）の蚕飼育（20 戸）が行なわれ、いまのところ順調に経過しているが、ピマイ、プラサートの前例もあるので作柄保時に対する事前指導に留意している。繭処理については前二者と同じである。

4) 共進会の開催

普及効果を高めるため、開拓地養蚕農家を対象としてその養蚕技術的評価を行なって表彰している。この催しは 1973 年にスタートしたが、専門家が協力して審査員はセンター職員が当たるのが慣例で、1974 年 11 月開催の場合、駐タイ藤崎日本大使も出席し激励した。1975 年分については本年 3 月開催の予定である。慣行として 51 年度以降も継続すべきものとする。

5) 普及と研究との問題点

既述したごとく、蚕飼育セクションの職員が開拓地の稚蚕共同飼育中現地（現在はピマイのみ）に常駐指導するので、このセクションの研究が手うすになることである。また訓練セクションでは、訓練生飼育の4齢起蚕時の整理蚕をARD（Accelerated Rural Department アメリカの資金援助があった）関係の村に配付する場合があるが、センターの職員がこれの仕蚕飼育指導に当たるのでやはり研究への影響がでてくる。さらに、たまたま稚蚕飼育がセンターでできなかった場合、農家の蚕室を利用して稚蚕共同飼育を行なって失敗した事例があり、このような例は研究面からも普及面からも望ましいことではない。内政上の問題も関連しているので、いまのところ対策に苦慮している状況である。

(2) 訓練（第3回研修を含む）

① センターにおける訓練

センターにおいて実施している地方蚕試職員、普及員、農民等の訓練は開設以来51年1月で22回目となった。訓練はセンターの蚕飼育時期にあわせて年4回であり、各回の訓練生は約30～40人の受入れを予定して、主として準備、掃立、摘桑、稚蚕・仕蚕飼育、上蔭、収繭、繭調査、後片づけ等に至る標準的飼育技術（講議を含む。また飼育標準表を専門家が作成してこれに準拠して飼育が行なわれる）の修得に重点がおかれ、訓練期間は約1カ月、全員センター内宿舎に宿泊する。訓練セクション専任3名の職員が蚕飼育専門家（兼務）とともに訓練に当るほか各セクション講議その他に協力している。

本年度における参加者は次表のとおりで、来年度も継続される。

回	時 期	受 講 者			計	備 考
		公務員	開拓地 農 民	その他		
第19回	年 月 日 年 月 日 50. 5.31~50. 6.30	5*	35	8**	48(男32) 女16	* ラオス研修生 4 **銀行員 4
20	50. 8.13~50. 9.10	1	29	1	31(男 8) 女23	
21	50.10.19~50.11.18	5	8	6*	19(男17) 女 2	* カセサート大学生
22	50. 1. 9~50. 2. 9		19	1	20(男 6) 女14	

注；1. 各回ごと開講式（養蚕部長、センター場長、専門家団長あいさつ）記念写真、閉講式（場長あいさつ、受講者答辞）、解散パーティが行なわれる。

2. 参加者の年齢別では男女とも15～25才が最も多い。

3. 開設以来の訓練生の総数は約600名である。

4. 訓練生の受講態度はまじめである。

② 第3国研修

R.Dに基づく第3国研修がラオス国公務員(技術者)4名を対象に3月下旬から9月下旬までの6カ月間行なわれた。前半は多化性蚕を含む一般栽桑・育蚕技術について、後半は各専門別(桑、病理、蚕品種改良、育蚕)研修が行なわれた。その指導には主として各専門別のセンター職員が当たったが、随時、専門家が協力した。この研修は昭和49年度日本政府予算によるもので、50年度は延期となっており、51年度については現在不明である。

③ センター職員の訓練については専門家が各セッションごとに日常の研究活動をともにしながらこれに当たっている。

④ 開拓地養蚕等の蚕作の安全を保持するため防疫技術について開拓事務所の普及職員対象の再研修が計画されているが、実施については未定である。

ホ 相手国側の体制・機構等(職員の配置及び機構の変更等)

本年度における当養蚕研究訓練センターの機構の改廃・人員異動(死亡1名)はなかったが、関係部局では内務省福祉局長、同開拓部長(Self-help Land Settlement所管部局)及農業局長(養蚕部所管部局)の交替があった。当センターを所管する養蚕部は部長以下15名で、定期的な打合せのほか日常諸連絡については順調に行なわれている。当センターの予算定員は現在29名で、現在員は35名である。なお、来年度は増員要求(病理・製糸など)がなされる模様である。

ヘ 研修員の派遣状況について 別紙(様式-8)のとおり。

ト 相手国側の予算措置

予算(会計年度50年10月~51年9月)はつぎのとおり。単位パーツ≐15円

職員給与	Permanent Worker 賃金	Temporary Worker 賃金	超勤手当等	旅費等	燃料等	備品等	営繕関係	計
825,100	862,400	500,000	54,900	190,000	200,000	85,400	1,175,000	3,392,800

注1. 49年10月~50年9月予算は3,368,270パーツ(営繕関係約1,700,000パーツを含む)。

(このうち約1,400,000パーツは本年度繰越)。

2. 肥料・燃料・農薬等の一部は養蚕部予算にも計上され、追加配分される。

3. 養蚕部全体(養蚕部及びコラートを含む13蚕試分)の50年10月~51年9月予算は約18,520,000パーツ(前年同期約14,500,000パーツ)である。

4. 専門家に対する計上予算は約50万パーツ(家賃、秘書及運転手給料、旅費、車馬賃、ガソリン代等)である。

チ その他

(3) プロジェクト進捗状況総括表の作成

別紙(様式-4)のとおり。

建設工事（様式一I）

タイ蚕蚕開発

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実 施 方 式	工 事 予 定 額	備 考
圃場内かんがい施設及び飲料水用雨水貯蔵施設等災害復旧工事	1. 通水工事 パイプ取替4.5cm タンク(3.2m ²)2か所 2. 農道工事 テトライト200m ² 農道一部補修 3. タンク工事 集水管70m タンク19m ²	随 意 契 約 上 上	円 405,000 195,000 653,000 計 1,253,000	昭和49年度応急対策費によるもので 昭昭50年8月～12月実施
製糸用機械収納仮設工事	仮設物 16m ² トタン葺	随 意 契 約	256,000	昭和50年度応急対策費(第1次)による
桑園低湿地盛土工事	周辺残土利用による桑園への客土 70m ²	同 上	153,000	同 上
蚕室等補修工事	センター内蚕室等壁、屋根補修 1,500m ² (ペンキ塗装ほか)	同 上	1,000,000	同 上
蚕具類等収納仮設工事	蚕具類等の収納室 18m ² 2か所 12m ² 2か所	セ ン タ ー 一 直 営	600,000	同 上、第2次分として要求中。
職員住宅建設工事※	2階建5戸		5,550,000	49年10月～50年9月予算、実施済
回転炭製造機収納室※	平屋建 28m ² コンクリート床 スレート葺		1,350,000	回転炭製造機規模により変更の見込み(50年10月～51年9月予算)
職員住宅建設工事※	2階建6戸		6,690,000	(50年10月～51年9月予算)
上水道導入工事※	通水管 4,200m		19,500,000	49年10月～50年9月予算、翌年度繰のべ中
浄化水槽工事※	タンク及び浄水場建設		17,625,000	50年10月～51年9月予算

※印 タイ政府予算によるもの

供与機材の使用状況（様式一2）（農業機械）

タイ蚕蚕開発

機 械 名	供 与 時 期	使 用 状 況		管 理 状 況				整 備 状 況			備 考	
		使用用途	使用日数	使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品				
				可	否	有	無					
昭和49年供与機材												
ホイールトラクター （本体のみ）	昭和50年5月	桑園 管理用		○		○		良	なし			
残桑用カッター	同上	同上		○		○		良	なし			
自動管理機	同上	同上		○		○						開拓地で使用中。
昭和50年度供与機材												
トラクター	不 確 定											
ロータリー部品	同 上											
昭和51年度計画												
ホイールトラクター 4（サブセクター用）												
回転篋製造機												
タイ政府からの農業機 械なし（昭和50年度）												

研修員派遣状況（様式一3）

タイ養蚕開発

名	前	研 修 期 間	研 修 コ ー ス 名	専 門 分 野	現 職	プ ロ ジ ェ ク ト と の 関 係	備 考
Mr. Suvit Inkraavangoon		50.5.23~50.9.21	コロポ計画 による養蚕研 修	桑栽培技術	UBOL養蚕試験場 係	蚕種増殖配付用蚕飼 育のための桑栽培	研修先 蚕糸試験場 (中部支場)
Mr. Lek Srisuwan		同	同	同	SURIN養蚕試験場 係	同	同
Miss. Sutathip Butchund		同	同	蚕品種改良 技術	KORAT養蚕研究 センター 訓練蚕品種改良 係	タイ国に適した2化 性蚕品種の改良研究	同
Mrs. Pontip Pethmont		同	同	蚕飼育技術	同	タイ国に適した2化 性蚕品種の飼育法の 確立	同
Mr. Cheun Kamla		同	同	蚕種製造技術	BBIRAM養蚕試 験場・蚕種係	2化性蚕品種の蚕種 製造技術の確立	同
Mr. Puchong Pethmont		50.5.15~51.2.14	JETRO	蚕種	KORAT養蚕研究 センター 訓練蚕種係	蚕種研究、蚕種の製 造・配付	同

51年度は、場長クラス5名（研究管理等約1カ月）及びカウンタパート6名（蚕種、病理、桑栽培、蚕品種改良、育蚕、製糸等技術、約4カ月の研修派遣の希望がある。

プロジェクト進捗状況総括表（様式一４）

タイ養蚕開発

項 目	昭和 49 年 度 迄	昭 和 50 年 度	昭 和 51 年 度	昭和 51年度以降
1. 計画項目の進捗 イ 養蚕研究訓練センターの設置（養蚕技術の改善、農民等の訓練） ロ Settlementの養蚕指導 ハ 蚕種配付数量	センター完成（昭和46年12月） 2化性蚕品種の育成、蚕種製造、飼育法、栽桑法、製糸、蚕・桑病害虫防除法等の研究。普及員・農民等の訓練延約500名 ピマイ、ブラサート2か所 1973.4.月～12月 48,413 蛾 (F ₁ 14,270) 1974.1 ~ 12 72,762 (40,827) 1975.1 ~ 3 16,990 (15,140)	同左 訓練 公務員5名、農民等130名 同左のほか、バンクルワット計8か所 1975.4.月～12月 74,879 蛾 (F ₁ 33,145)	同左のほか8か所、計6か所の予定。 F ₁ 蚕種増加の見込み。 (長期専門家) 同左 (短期専門家) 製糸、普及、雌雄鑑別、機械オペレーター及び調整、根ぐされ病調査	計10か所の Settlements が予定される。
2. 日本人専門家の派遣	(長期派遣専門家) リーダ、栽桑、蚕飼育(兼訓練)、蚕品種改良、養種、病理、製糸計7名(48年6月) (短期派遣専門家) 延10人(冷蔵庫、繰糸、土質調査、蚕糸経済等)	(長期専門家) 同左 (短期専門家) 製糸、未定	同左 病理解、製糸等増員計画が行なわれている。 回転機製造機ほか	延定期間 58年3月 帰国
3. 相手国職員の配属	蔗務、栽桑、養蚕、蚕品種改良、蚕種病理、訓練、冷蔵庫等年次的に増員	同左・現在員35名(予算定員29名)うち6名大学卒、所属未定		
4. 日本からの機材供与	44年6,887万円(蚕具、栽桑具、分析器具、車輛ほか) 45 5,568 (製糸機械、冷蔵施設、トラクタほか) 46 5,268 (" 車輛、蚕具、冷蔵施設ほか) 47 4,938 (" 冷蔵施設ほか) 48 5,500 (" ほか) 49 5,200 (微粒子検査装置、工作機械、トラック、トラクタほか)	4,900万円 映画「新しい養蚕技術」ほか		
5. 相手側の機材調達	トラクター MASEY175 65 中			
6. 日本への研修員の派遣	短期研修(養蚕技術コース)延15名(46年1、47年4名、48年5名、49年5名) センター及び冷蔵施設等完成(49年)	5名 コロナボ計画 実施済 1名 JETRO 実施中 住宅5戸	場長クラス 5名 カウンタースタート 5名 住宅6戸、上水道導入、浄水場等 回転機製造機収納室	
7. 建物施設の建設				
8. 相手国の予算措置	① 養蚕部予算1,450万バーツ(養蚕部及13蚕試分)うちセンター分887万バーツ(一140万バーツ) ② 専門家に対する予算約50万バーツ	① 養蚕部予算1,825万バーツ(養蚕部及13蚕試分)うちセンター分839万バーツ(+140万バーツ繰越分) ② 専門家に対する予算 約50万バーツ		
9. その他				

注 タイ国会計年度 10月→9月、1バーツ≒15円

キリマンジェロ農業開発計画

リーダー

菅 益次郎

1. 協力期間満了までの達成目標

1) 協力期間 1975.7 ~ 1977.7 (First Stage)

2) 達成目標

- (1) First Stageは予備段階とし、その期間中に両国政府はSecond Stageについて協議する。
- (2) Second StageはFirst Stageの結果または進展の程度に応じて協力が行なわれる。
- (3) First Stageには次の3つのSub-projectが含まれる。

イ、農業開発のための水資源探査

ロ、農業の試験研究

ハ、農業の基礎調査

First Stageの実行計画は、8月25日「Plan of Operation (draft)」として Regional Development Director に提示し、了解を得た。

2. 昭和50年度当初計画、実績及び今年度内事業遂行予定並びに昭和51年度計画

1) 建設工事

工 事 名	工事内容及工事量	実施方式	工事予定額	備 考
大型農機具 格納庫	軽量鉄骨組 吹抜 233㎡, Miwa Ieni Sub-S	昭50.応急対 策費(JICA)	5,819 ^{千円}	9月12日付要求 書をJICAに提出。 (未回答)
圃場整備	水田試験圃均平、灌排 水路、水口整備。 農道砂利敷等。	夕国政府負担	576	当州政府に予算 要求中、但し一 部現地業費の支 出は致し方なし。

2) 供与機材

該当なし。(機材未到着)

3) 研究分野の活動状況

本年2月より播種予定のため、目下、種子手配、圃場整備、設計検討、圃場土壌調査等の準備を行なっている。

4) 普及訓練分野の活動状況

当州政府よりRice Product Programへの協力要請を受け、現地調査及びProgramへの行政的・技術的な勧告を提示した。

5) 相手国側の体制、機構等

イ、R/Dによると当Projectで日本側に対応するのは、Office of Prime Minister and Second Vice PresidentのPrincipal Secretaryである。

ロ、しかし実質的な責任者はキリマンジェロ州のRegional Development Directorであり、実際の窓口はRegional Planning and Control Officerが当たっている。

ハ、当チームに対する先方のCoordinatorとして、1名のOfficerが当団に派遣されている。

ニ、R/DによるCounterpartは6部門7名以上となっているが、現在は4名(内1名は兼務)が居り、他の3名は先方で入選中である。

その他、測量、製図等の補助者約10名が従事している。

ホ、運転手は交渉中で、供与機材による車輛到着までに決めるとのことである。

ヘ、タイピスト、メッセンジャーは当団Officerが州政府庁舎内にあり、そのタイピスト、メッセンジャーを優先して利用できることになっている。

ト、当州政府が負担すべきProject関係の経費は独立会計として、当州のFinancial Officeで経理することとし、accountantはそれを取扱う。

チ、現在最も大きな問題は、当州政府と農林省関係機関(Lyamungu Institute及びそのMiwaleni Substation)との連絡の欠除で、該Instituteの圃場・施設の利用等の際に、当チームとしてもしばしば苦勞している。

6) 研修員の派遣

名 前	期 間	コース名	専 門 現 職	プロジェクトとの関係	備 考
G. E. Neema	1975 10.18~31	高級職員	(当時) Prime Minister of Second Vice President Office. Commissioner.	プロジェクト 最高責任者	現在、同Office の次官に昇進
J. A. T. Muwowo	"	"	Kilimanjaro Regional Development Director.	現地政府の 責任者	現在、Coast RegionのR. D. D. に転出
M. J. Kigoda	"	"	Kilimanjaro Region Planning & Control Officer.	現地の実際の 担当者	

7) 相手側の予算措置

イ、R/Dに基づいて夕国側で負担すべき経費として、当団より448千シリング(約1,700万円)を50年8月に要求した。

ロ、その後、それに関する回答が得られなかったが、その間、水資源探査その他調査に必要な交通費、事務所の家具、事務用品等は、その都度支出を受けている。

ハ、最近、当州R.D.D.と会談した結果、ほぼ当方の必要とする経常的な経費は支出される見込である。現在、1月～6月までの経費約260千シリングの補正予算を提出した。

ニ、この経費は前述のように、当州政府の独立会計としてProjectのaccountant及び当団のCoordinatorによって経理される。

ホ、臨時的な農機具格納庫、調査室兼倉庫の建築費を別途要求したが、当団の経済状態から見込みはない。但し、圃場整備の経費の一部は支出される見込。

3. プロジェクト進捗状況総括表

項 目	昭 和 5 0 年	昭 和 5 1 年	昭和51年以降
1. 計画項目の進捗			
イ、水資源調査	以前から継続中のWater Master Planの調査、地下水調査実施設計調査	前年度の継続及びかんがい計画の検討	
ロ、試験研究	1976.2月以降播種予定	継 続	
ハ、基礎調査	同上以降実施	"	
ニ、Second Stageの協定	協定への準備	協 定	協定実施
2. 日本人専門家の派遣	リーダー 1 昭50.7	短期専門家(畜産・かんがい)派遣を計画	
	水 文 1 " 50.3		
	かんがい 1 " 50.7		
	栽 培 2 "		
	土 壌 1 " 50.10		
	農 経 1 " 51.1(予定)		
	調 整 1 " 50.3		
3. 相手国職員の配置	Counterpart 4 他約10名	Counterpart 7予定	
4. 日本からの機材供与	トラクター(70HP) 1 但、49年度分として51.3ごろ到着予定	トラクター(25HP)1 ボーリングマシン 1式 但し50年度分 望みなし	
5. 相手国側の機材調達	なし		
6. 日本への研修員派遣	短期(高級職員) 3名		長期研修
7. 建物・施設の建設	なし		
8. 相手国の予算措置	約 1,700 万円		

(終 り)

ブラジルリベira河流域農業開発計画

リーダー

井上美彦

1. プロジェクトの事業実施状況

1. 協力期間満了までの達成目標について

附 表 I 協力の基本計画

プロジェクトの概要

リベイラ川流域の農民の所得の増加及び生活水準の向上を目的として特に当面、最も開発プライオリティーの高い低地域（約4万5千ha）の開発のため、本プロジェクトは農業試験場のパリケイラスー試験分場内に農業開発センター（以下「センター」という。）を設置する。

このプロジェクトは、リベイラ川流域開発に関係する諸機関と密接な連絡を図りながら、センターにおいて次のような活動を行ない、開発された技術を周辺地域に連続的に波及せしめようとするものである。

農業開発センターの活動

- 1 リベイラ川流域の農業開発のために必要な事項に関する指導、助言
- 2 農民の所得 営農、農産物の価格などに関する資料の収集、解析及び情報の提供
- 3 ポーデルによる農業土木技術の開発
 - a) ポーデル建設に関する計画の立案、機械化技術の開発
 - b) パリケイラスー試験分場内に50haのポーデルの建設、ポーデル内でのかんがい、排水計画、圃場整備計画の策定
 - c) 土地改良方式の確立
- 4 農業開発に必要な技術を開発するための実用試験
 - a) 導入されるべき適作物の選定、適品種の選定、施肥方法、作付体系、病虫害の防除に関する試験、実験、展示
 - b) 土壌保全、かんがい、水管理、農業機械化及び農業機械の利用体系に関する試験、実験、展示
- 5 普及員及び農民に対する改良された農業技術の理論的及び実用的な訓練
- 6 普及農場を核とした巡回指導による周辺農民への改良農業技術の普及
- 7 農業開発に有効な優良な作物が開発された場合には、その種子の増殖と配布
- 8 普及農場

センターにおいて開発された改良農業技術を波及させるため40～60haからなる普及農場をレジストロ郡2ヶ所、セッテパラス郡1ヶ所の計3ヶ所に設置し、その普及農場の中に現地域に原立適応性を実証するため5～10haの試験圃場を設置する。

プロジェクト進捗状況総括表

項 目	昭和50年度	昭和51年度	昭和51年度以後
1 計画項目の進捗			
1) 農業開発センターの設置			
イ、パイロット地区50ha分のポーター工事	ポーター工事の開始(S・51.1)	ポーター工事完成(S52.3)	
ロ、 かん排整備他 基礎整備		かん排整備、基礎整備工開始	同 左
ハ、水管理の技術指導			水管理の技術指導
ニ、水稻を中心とする農業技術の改良			水稻を中心とする農業技術の改良
2) 普及農場設置50ha×3ヶ所			普及農場の設置
3) 試験研究(栽培)			同 左
2 日本人専門家の派遣	団長(50.9)、アドバイザー(50.8)	試験研究(カンピナーヌ農事試験場と共同)	栽培、普及、病虫害、土壌肥料、各1名
	調整員(50.11)	農業経営1名(51.9~10)	農業機械2名
	かんがい、2名、栽培1名(51.2)		
3 相手国職員の配置	農務局1, 現地, 農学2名	各分野増員につき20~30名となる。	
4 日本からの供与機材	ブルドーザー2台, ドリブシャベル1台 S ¹⁵⁰	試験研究機器、農業機械(田植機他)	} 同 左
	バックホー1台, ミキサー1台, チェンソー3台 ¹²	普及用機器	
	ドラッグライン1台, バックホー1台 S51.4	スペアパーツ	スペアパーツ
5 相手国側の機材調達	建設機械の貸貸による調達見込……ドラッグ ライン他	同 左	
6 日本への研修員の派遣	短期(農学, 農業経済)各1名	短期3名, 長期(かんがい, 栽培2)	短期, 長期研修
7 建設施設の建設	事務所、宿舎 工事開始 51年1月	同完成 51年12月予定	
8 相手国の予算措置	建物¥1,500千CrS, 機材1,400千CrS 器具類450千CrS 計3,350千CrS ¥ 1CrS≒34円	全体11,900千CrS(工事費、材料費、 人件費等)	
9 その他			

建設工事 (様式-1)

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
ゲストハウス事務室新築工事	ゲストハウス寝室12室 食堂その他 事務室 10室	請負方式	1億5,000万円	1976年12月完成予定

供与機械の使用状況 (様式-2)

機械名	供与時間	使用状況		管理状況		整備状況			備考
		使用用途	使用日数	使用の可否	保管庫の有無	定期整備の状況	修理の必要性	交換部品	
湿地ブル17t	1975.12.24	飼場整備		可	有				
バックホー	到着予定	"							
トザンショベル(08m)	全上	"							
ミキサー	全上	"							
チエンソー	全上	"							
ドラグライン1m	1976.4到着	"							
バックホー0.35m	予定全上	"							
ジープ	1975.3サントス 着12月下旬引取	現場用							

研修員派遣状況 (様式-3)

名前	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
DR. LOURIVAL CARMO MONACO	3週間	FARMING OBSERVATION	農学	カンピナーナス試験場長	栽培分野に於ける試験 研究の側面協力	

バングラディッシュ農業開発計画

チーフアドバイザー

姉 齒 尚

1. 一般政情

1. 独立4年目を迎えたバングラディッシュの1975年は多難な年であった。

即ち独立以来の各国の大巾な援助にもかかわらず、経済の停滞、物価の高騰、密輸出の頻発、外貨の涸渇に加えて、数十年振りといわれる前年の大兇作（洪水）による飢死者の増加にあふられて、民心はいよいよ動揺し、さしも建国の父と仰がれた故ムジブ・ラーマン氏の指導体制に対する批判が高まって来たのに対し、ムジブ元首相は1昨年暮全国非常事態宣言をし、憲法の一部停止を行うとともに、明けて昨年1月には大統領直裁制に移行して自らその地位につき、全権を一手に掌握するとともに与党を中心とした全国協賛組織BKSAI（バングラ版大政翼賛会）を結成して退勢の挽回に努めた。

2. その後、言論統制、集会禁止等の強行措置と、続々到着する各国の救援物資に加え、4月に実施した通貨の37%のデバリュエーション、浮動100タカ紙幣のデモネティゼーションの効果もあってか、物価は沈静の気配を示し、政情も小康を得たかに見えたものの、親インド政策とこれに便乗する汚職、悪徳権力者との密着ぶりを不満とする民衆の心情を感じとった陸軍少壮士官（ダリム少佐他）1派による武力クーデター（8月15日）が起り、ムジブ大統領一家の殺害、彼をとりまいていた旧権力者の投獄によって旧ラーマン体制は崩壊した。

3. 新政権はKhondakhar Muslague（コンダカール）を大統領に、クーデターの立役者ダリムが自ら中將に昇進して側近を占め戒厳令を発令して、汚職・情実人事の一扫、密輸・隠匿の厳禁、経済の自由化、生産増強、自助努力運動（スワニー・ルバール）を展開するなど除々に堅実路線を打出して、一応国民の期待に答えたかに見えたが、その明瞭な反インド政策とBKSAIの解散、旧政権関係者の摘発など行き過ぎを恐れる親インド派カリッド准将等による11月3日の第2次クーデターで追われ、また同7日カリッド等の旧ラーマン体制への復帰を嫌う大勢を受けた温健派ジャウル・ラーマン中將の反クーデターとなった。

4. これらの間には、第1次クーデターのムジブ殺害という激烈な措置や第2次クーデターの不明朗さに対する一部不人気があったことも事実であるが、何にも増して国民大衆にインド密着、汚職、情実人事が独立以来バングラを破滅に追い込みつつあったという事実認識が滲透したことは注目すべきであろう。

5. サイヤム（第1次クーデター後の副大統領）を大統領に立てたジャウル・ラーマンは明年2月の総選挙による民主政党政治への復帰を宣言し、それまでの暫定政権として政治中立を標榜したが、軍部内は必ずしも統一されず、また独立以来の各種不満分子のゲリラ化（インドの支援と云われる）などもあって、安定態勢樹立に苦慮した模様である。

6. 然し乍ら、12月後半になり、軍内部の体制も整い、ソ聯の斡旋説などもあって、インド側の積極的介入があり得ない気配が明瞭になるにつれて、自信をもって事进行处理し始めた様子で、このまゝ推移すれば国境に蠢動するゲリラを逐次制圧して内政・外交に専念し、第1次クーデター後のムシュタック政権のとした清潔、勤労、誠実をモットーとする政策を踏襲実現してゆきつつあるから、総選挙までの安定政権になる公算が強い。
7. 現在はサイヤム大統領を戒厳司令官に、ジャウルは副司令官として行政面は大統領諮問7人委員会の合議制（一応夫々の担当各省分野は決めたが、各省大臣制はとっていない）で処理しているが、各省次官以下が健在であるから日常行政面には何等支障を生じていない。

むしろ問題は、これから如何にして健全な政党を結集して行くか、人材と理念の樹立が焦点となって行くであろう。

2. 一般 経 済

1. 前述の如く、6月以降物価は沈静し、一時潤渴した外貨準備も各国援助とジュートの売行良好で回復し、11月には158百万ドルに持ち直したが、製造業の稼働の低さ、資材流通の不円滑さなど多難である。
2. 従来「臭いものには蓋」式に、国民には知らせなかった経済の実情は、8月クーデター後の新政権により経済白書の形で初めて公表された。（9月13日）

これによると、①5ヶ年計画で140億タカの投資がなされたにもかかわらず、74/75年度の総生産は69/70の水準に回復していないこと、（1人当り所得も低い）②穀物生産はこれまた69/70の1,192万トンに対し1,148万トンであった、③肥料、種子、農薬は供給不足で、分配にも欠陥が多いこと、④食料輸入は、74年230万トン（5.4億ドル）75年200万トン（4億ドル）も輸入したが、なお飢死者が多発したこと、⑤工業は69/70に達せず、国営事業は55億タカに相当する施設が稼働していないこと、⑥ジュートは米の高値に圧され、前年比36%減に落ちたこと、⑦インフレが暴進し69/70比4.5倍になったこと、⑧米価は400タカ/md（トン当り1,335ドル）まで上昇したこと、⑨独立以来国家財政は38,638万タカの赤字、国営企業は15,100万タカの借超（計6.7億ドル）でインフレを助長していること、⑩輸出296千万タカ、輸入971千万タカで675千万タカ≒8億4千万ドルの払超で外貨保有を減したこと、⑪輸入許可を政治家の縁辺者に発給する等流通は不円滑になり、不必要な中間経費を上積したこと、などを指摘し、低い産出額、生産費・輸入品の高騰、インフレ、購買力の激減とでバングラ経済は窒息寸前にあり、健全、合理的且つ誠実な政策と管理を行って、これを建直すよう呼掛けている。

3. このように、白書は過去の政権の失政の暴露とも、現実の姿を公表した警鐘とも見られる一種の警告書であるが、本年（75年）4月に実施したタカ貨の切下げ（1英ポンド18.97タカから30タカへ）、浮動していた100タカ紙幣の廃貨（銀行凍結）もあり、また米の豊作、密輸出の停止、隠匿物資の出廻りなどあって、物価はクーデター以降一段と落ち着いて来た。（輸入品はレートの関係で高騰）

また、クーデター後の製造業に対する勤労命令や農村スワニー・ルバール（前述）もあって、最近の国民の心情はやゝ明るさを取戻したように見える。

3. 農 業

1. 1974年の大洪水の後を受けて、多数の飢死者を出し危機感の迫ったバングラ農業も、米、パキスタン、EEC、藻、日などの海外穀物の緊急援助が春以降引続き到着し、一方冬作、春作、夏作ともに天候の幸した空前の稲の豊作とが重なり、バングラ食糧事情も当面一息ついた感じである。

2. 1974年暮から1月にかけて9~10TK/kgまで高騰した米価も7月には6TKに、また10月には4~2TKと畧々1973年以前の水準に戻った。

政府は1974年産に引続き本年産米（アモン）も白米114TK/Md（モミ75TK/Md）で買上げる旨発表した。これは今年逆ザヤとなり、従来密輸出防止、配給米確保という意味ではなく、農民の生産意欲を維持するインセンティブの効果を持つことになる。

3. かゝる状況に応じて若干の問題も生じている。

即ち、

① 米不足の苦境が身にしみた農民は、極力地表水利用の冬作灌漑を増加したため、水争奪が生じ、また内陸部の地表水源の貧弱さが明るみに出て、導水路開発問題が生じた。

② 外国援助食糧の入荷とインセンティブな国内米の買上げで、貯蔵施設が果して間に合うか否かが問題化する。

③ 米価の高騰でジュート作は1975年に激減し（前年220万エーカー610万ペールから140万エーカー390万ペールへと減少）、唯一の外貨取得源であるだけに、今後の増産米（米価と均衡のとれた価格政策）が問題化する。

④ 前記経済白書で明らかにされたとおり、①稲HYV種子の配布は予定の66%（12万Md）にしかなかった、②灌漑ポンプは5千台が未設置のまま残され、設置されたものも多く稼働せず、③肥料、農業等の投入材の流通が極めて悪いなどである。

4. 当面のバングラ農業開発の主要項目は、去る5月債権国会議で各国に要請したプロジエク

トに要約されている。(10月15日バ農50/7号で報告済)

5. 世銀の普及体制強化援助の動向は、12月3日付バ農第50/3号で報告済。
6. 国連、FAO 共管のWFP が Thama IRRIGATION Programme と結びつき、或は Work For Food Programme として農道整備、キャナル補修などを春以来行って来た。
また、クーデター以降 Swanirvar (自助努力運動) という一種の勤労精神運動と農村失業救済の一石二鳥の運動が各地で持廻り行われている。
7. かねて懸案の新 VEA 制度移行のため4月より候補者の一部が採用され、既存 AETI で2ヶ年の研修が開始された。
8. ARI の強化(内部施設か?) に対する VS. AID と Ford の援助が決定し、また BRR I に対する Ford のテコ入れも本格化する模様である。
9. 現政権のジャウル戒厳副司令官の意向もあり、チャッタゴン丘陵地の開発(少数民族の果樹主産地形)が一層促進されることになった。
10. 農業関係政府高官の去就の激しい年であった。(別表)

別 表

計画委農業担当委員	A.K. Ahsan	大統領主席補佐官に
大統領主席補佐官	Alam Chashi	大統領農業補佐官に
		(以上12月19日)
農業大臣	Abdus Samad	8月 クーデターで失脚
" "	Abdul Momin	11月 クーデターで失脚
大統領諮問委	空将 Tawab	農業担当 (11月11日)
" "	Dr. Mirza Nurul Huda	" (11月27日)
農業省次官	Anisuz Zaman	農業開発公社総裁に転出 (8月)
農業開発公社	総裁 Mamsur Murshad	農業次官に (8月)
		計画委へ転出(9月)
Anisuz Zaman		公社総裁のまま次官兼務
農業普及局長	S.A. Khan	死去 (8月)
開発公社	Tarqdar	普及局長に帰り咲く (9月)
次官補任官	Abdur Hye	チタゴン県知事に転出 (10月)
計画委農業部長(次官格)	Prof. S. Islam	逝去 (10月)

注・ 農業省大巾機構改革は9月1日付 バ農50/3号で報告済

バングラディッシュ農業開発計画

リーダー

中 田 正 一

バングラデシュ CERDI 協力事業実施状況

(1) 協力準備段階における経過

R/D (75年8月)によって、従来のFMTI (Farm Mechanization Training Institute) に対する協力を76年5月末日まで続けることと、新しい協力であるCERDI (Central Extension Resource Development Institute) 事業の準備中で、まだCERDIに対する協力協定は無償も技協も結ばれていない。

(2) イ、建設工事

CERDIの建物に対する無償の協定が成立後、建設工事が開始される見込。

ロ、供与機材の使用状況

供与機材は現在のところ、FMTIにおけるMechanicの教育訓練、圃場活動、およびCERDI圃場予定地における耕耘、耕作等に使用している。

ハ、研究分野の活動状況

Thana (郡)、Union (村)、Village (部落) 等普及事業の末端段階における普及活動、およびAETI (Agr. Extension Training Institute) の教育内容、方法の現状について調査検討中である。また農業技術面における資料集収活動を国内および国外について始めている。

ニ、普及訓練分野の活動状況

FMTIにおけるAETIのMechanicsの訓練は75年末に終り、現在UAA(普及員)、Model farmer, Irrigation groupのManager計40名に対する3カ月コースの研修(農機具中心に稲作、園芸を加える)を1月1日より開始している。

ホ、相手国側の体制、機構等

CERDIのDirectorと職員1名は75年6月、兼務の形で発令され、CERDI発足のための準備、仮事務所の設営、予算の獲得等のため奔走している。目下、仮事務所の職員の公募を行っている段階である。

ヘ、研修員の派遣状況

CERDIの職員の派遣は明年度より始める予定であるが、CERDI事業を推進している行政官の短期派遣はすでに昨年度3名実施し、本年度2名を予定、推進中である。

ト、相手国側の予算措置

CERDIの仮事務所用の応急的な予算については獲得できたが、本格的な予算措置はすべて無償協定の締結以後に残されている。

供与機械の使用状況 バングラディッシュ農業開発計画

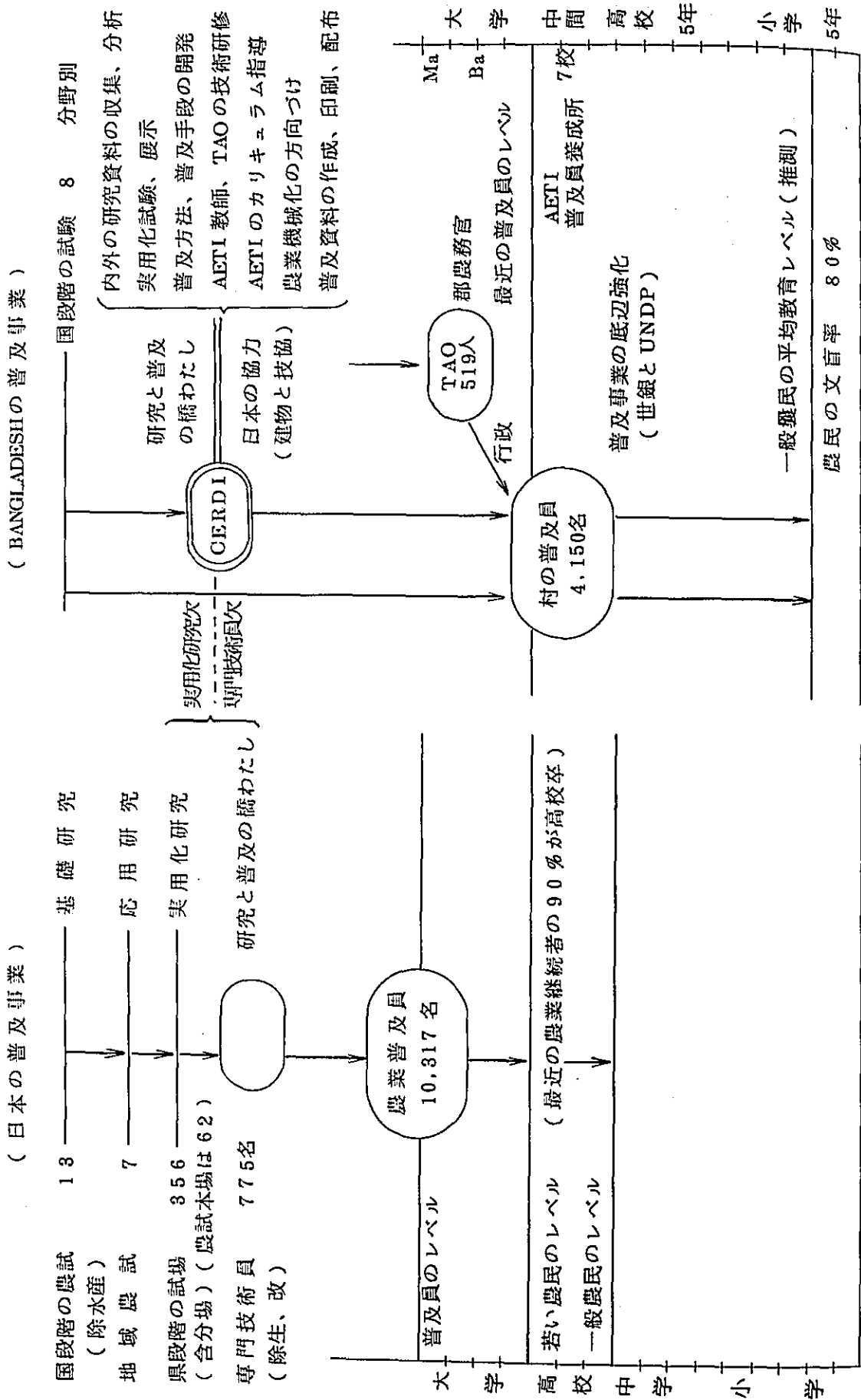
機械名	供与時期	使用状況		使用可否		保管の有無		整備状況			備考
		用途	使用日数 (年間)	可	否	有	無	定期整備	修理の必要性	交換部品	
1. トラクタ L270	1973年	研修及耕耘	100	○		○		良	無	オイルエレメント	
L 27	1969	"	"	○		○		良	ロータリー(PTO)	(ピストンリング) その他6点	
D 25	1960	"	30	○		○		良	V ベルト		
2. 耕耘機 900 4台	1973	研修、耕耘	150	○		○		良			
3. 揚水ポンプ 4及6"	1973	灌 水	100	○		○		良	無	メインベアリング	3台はエンジン 交換要
4. 自走式動力	1974	収 獲	20	○		○		良	無		
5. 籾すり精米機	1974	研 修	20	○		○		良	無		電動モーター 交換要
6. 自脱コンバイン	1974	研 修	30	○		○		良	無		
7. バイндаー		研 修									
8. 播 種 機	1974	研 修	30	○		○		良	無		
9. 田 植 機	1974	研 修	20	○		○		良	無		
10. 工 具 類	1974	研修、整備	200	○		○		良	無		
11. スライド映写機	1974	研 修	60	○		○		良	無	バルブ	
12. 16mm プロジェクタ		研 修									
13. 車 輛 4台	1973~4	運 搬	300	○		○		良	無	オイルエレメント その他5点	

供与機械の使用状況

バン格拉ディッシュ農業開発計画

機 械 名	供与時期	使用状況		使用の可否		保管種の有無		整備状況			備 考
		用途	使用日数 (年間)	可	否	有	無	定期整備	修理の必要性	交換部品	
1. トラクタ L270	1973年	研修及耕耘	100	○		○		良	無	オイルエレメント	
L 27	1969	"	"	○		○		良	ロータリー(PTO)	(ピストリング) その他6点	
D 25	1960	"	30	○		○		良	V ベ ル ト		
2. 耕耘機 900 4台	1973	研修、耕耘	150	○		○		良	無		
3. 揚水ポンプ 4及6"	1973	灌 水	100	○		○		良	無	メインベアリング	3m 1台はエンジン 交換要
4. 自走式動力	1974	収 獲	20	○		○		良	無		
5. 粗すり精米機	1974	研 修	20	○		○		良	無		電動モーター 交換要
6. 自脱コンバイン	1974	研 修	30	○		○		良	無		
7. バイ ン ダ ー											
8. 播 種 機	1974	研 修	30	○		○		良	無		
9. 田 植 機	1974	研 修	20	○		○		良	無		
10. 工 具 類	1974	研修、整備	200	○		○		良	無		
11. スライド映写機	1974	研 修	60	○		○		良	無	バルブ	
12. 16mm プロジェクタ											オイルエレメント その他5点
13. 車 輛 4台	1973-4	運 搬	300	○		○		良	無		

CERDI (Central Extension Resource Development Institute) の解説



スリランカデワフワ村落開発計画

リーダー

佐藤孝夫

プロジェクト進捗状況総括表(1)

項目	昭和47年(1972)年度	昭和48年(1973)年度	昭和49年(1974)年度	昭和50年(1975)年度
1. 計画項目の進捗 (イ) 着工整備				
(1) かんがい改良工事	水路改良 55,600ft 堤岸工事 1,480 パーシャルフルーム 1ヶ所	本年度 12,800ft 水路改良 1,900 パーシャルフルーム 1ヶ所 分水工改良 48 チエックゲート 2 排水路アニカト 3	本年度 2,854ft 堤岸工事 28 チエックゲート 2 排水路アニカト 5	本年度 1,070ft 堤岸工事 28 チエックゲート 2 排水路アニカト 5
(2) 道路改修	修 27,860ft 橋梁設置 1/2	計 68,400ft 3,380 2ヶ所	計 234ft 76 4	計 7,309ft 141 50(終了)
(3) 圃場整備				
(4) かんがい				
(イ) パイロット、フーム				
(1) 水田				
(2) 畑				
(3) 機械化センター				
(イ) 営農				
(1) 改良営農技術の確立と普及				
(2) 水管理				

プロジェクト進捗状況総括表(3)

項目	昭和47年(1972)年度	昭和48年(1973)年度	昭和49年(1974)年度	昭和50年(1975)年度
3. 相手国職員の配置	協定前配置 農協、栽培技師各1名、農協、栽培、かんがい技師各1名、農業普及員3名、運転手2名 協定後 栽培技師1名、栽培技師2名、農機具技師、生活改善指導員(女子)各1名、かんがい技師4名が配置になると共に遊記、タイピスト、倉庫監視者、運転手、小使等総数約40名となった。 この中、農協技師(45.6)、栽培技師(47.11)、転勤、補充なし	栽培技師2名(48.6)転勤	機械センター倉庫監視者1名(49.)	
4. 日本からの機材供与 (到着年で)	昭和45年(CIF価格7,115千円) トラクタ2台、ジープ1台、二輪トラクタ-30台、スプリングラ-5セット 昭和46年(CIF 28,357千円) ダンプトラクタ3台、コンクリートミキサー2セット アングルドザ-2台、ロードローラー1台、トラクタ-1台、四輪トラクタ-1台、エアコンプレッサー1台、精米機1式、映写機1台、リコーマシンの他事務用機具、種子保存冷蔵庫1台 昭和47年(CIF 58,488千円) ダンプトラクタ1台、ブルドーザー2台、モーターダ-1台、大型ゲート8、ゲート(小)26、コンクリートパイプ100m、パーチカルポンプ2台 自吸式ポンプ3台、プレハブ、ブリッジ1セット、プレハブ倉庫1棟、変圧器3基、動力線設備6台、動力カッター1台、ミストダスター20台、水位記録装置6セット、顕微鏡1台、材料保存冷蔵庫1台、事務用機具機材、精米機付属品、ジープ1台、マイクロボ-1台、オートバイ4台、スベアパーツ	(CIF価格 42,472千円) エア、コンプレッサー1台、ポンプ2台、レッグハンマー6台、ポンプ用コントロールボックス1セット、スルースゲート2セット、ゲート(大)4、ゲート(小)22、スチールパイプ580m、P.V.C管130m、コンクリートパイプ138m、二輪トラクタ-6台、四輪トラクタ-2台、田植機1台、ふろ器1セット、簡易放送機1セット、ジープ1台、トラクタ1台 オートバイ4台、スベアパーツ	(CIF価格 92,083千円) レッグハンマー1台、ゲート10、二輪トラクタ-15台、ジープ1台、スベアパーツ、コンクリートパイプ150m	(CIF価格 11,041千円) 前年度残 マイクロボ-1台、スベアパーツ (CIF価格 56,764千円) コンクリート、ミキサー2セット、ポンプ2台、セメント120トン、二輪トラクタ-8台、肥料360トン、汎用直立ボ-ル盤1セット、旋盤1セット、農具1セット、グラインダー1セット、スベアパーツ

プロジェクト進捗状況総括表(3)

項目	昭和47年(1972)年度	昭和48年(1973)年度	昭和49年(1974)年度	昭和50年(1975)年度
<p>3. 相手国職員の配置</p>	<p>協定前配置 農協、栽培技術者各1名、農協、栽培、栽培、かんがい技術者各1名、農薬台員3名、運転手2名 協定後 栽培技術者1名、栽培技術者2名、農機具技術者、生活改善指導員(女子)各1名、かんがい技術者4名が配置になると共に書記、タイピスト、自車監視者、運転手、小使等総数約40名となった。 この中、農協技術(45.6)、栽培技術(47.11)、転勤、補充なし</p>	<p>栽培技術者2名(48.6)転勤</p>	<p>農機センター自車監視者1名(49.)</p>	
<p>4. 日本からの機材供与 (到着年度)</p>	<p>昭和45年(CIF価格7,115千円) トラクタ2台、ジープ1台、二輪トラクタ30台、スプリングラダー5セット 昭和46年(CIF 28,357千円) ダンプトラクタ3台、コンクリートミキサー2セット、アングルドザーク2台、ロードローラー1台、トラクタ1台、四輪トラクタ1台、エアコンプレッサー1台、精米機1式、映写機1台、リコーマシンの他事務用機具、種子保存冷蔵庫1台 昭和47年(CIF 53,438千円) ダンプトラクタ1台、ブルドーザー2台、モーターレーダー1台、大型ゲート8、ゲート(小)26、コンクリートポンプ3台、フレハブ、ブリッジ1セット、ブ自吸式ポンプ3台、変圧器3基、動力脱穀機6台、動力レハブ倉庫1棟、ミストダスター20台、水位記録装置6セット、距離計1台、材料保存冷蔵庫1台、事務用機具機材、精米機付属品、ジープ1台、マイクロバス1台、オートバイ4台、スベアパーツ</p>	<p>(CIF価格 42,472千円) エア、コンプレッサー1台、ポンプ2台、レッグハンマー3台、ポンプ用コンロトルボックス1セット、スルースゲート2セット、ゲート(大)4、ゲート(小)22、スタチアルパイプ580m、P.V.C管130m、コンクリートパイプ138m、二輪トラクタ6台、四輪トラクタ2台、田植機1台、ふろ器1セット、簡易放送機1セット、ジープ1台、トラクタ1台、オートバイ4台、スベアパーツ</p>	<p>(CIF価格 32,083千円) レッグハンマー1台、ゲート10、二輪トラクタ15台、ジープ1台、スベアパーツ、コールドゲートパイプ150m</p>	<p>(CIF価格 11,041千円) 前年度残 マイクロバス1台、スベアパーツ (CIF価格 56,764千円) コンクリート、ミキサー2セット、ポンプ2台、セメント120トン、二輪トラクタ8台、肥料360トン、汎用直立ボール盤1セット、旋盤1セット、鍛冶具1セット、グラインダー1セット、スベアパーツ</p>

プロジェクト進捗状況総括表(4)

項目	昭和47年(1972)年度	昭和48年(1973)年度	昭和49年(1974)年度	昭和50年(1975)年度
5. 相手国の機材調査				
6. 日本への研修員の派遣	昭和45年度 長期研修(かんがいコース) 1名 昭和46年度 長期研修(かんがいコース) 1名 " (農機具利用) 1名 " (稲作) 1名 " (農薬協同組合) 1名		長期研修(かんがいコース) 2名 個人研修(生活改善) 1名 女子	長期研修(かんがいコース) 1名 " (稲作普及) 1名 " (農機具整備) 1名
7. 建物施設の建設	9門家宿舍(17室)2棟 水道施設、発電機室、スリランカ側職員宿舍、仮設機械化センター建物 スリランカ側職員簡易宿舍 倉庫1棟、送電線工事(47.12完成)	スリランカ側職員簡易宿舍増築、機械化センター建物1棟、パイロットファーム付属建物1棟、井戸	トラクターガレージ1 プレハブ倉庫兼事務所(材料は供与機材) コー、マネジヤ一宿舍1	
8. 相手国の予算措置 (職員給与は含まない) 項目別は別表参照	昭和46年度 36,430 千円 レート 60円/ルピー 昭和47年度 22,520 60円 他に 19,810 " K.R.より 送電線工事	千円 20,330 レート 50円/ルピー	千円 11,017 レート 45円/ルピー	千円 18,500 レート 42円/ルピー
補足 1. 計画項目の進捗 特 農村工業	昭和46年11月生活改善、農村工業調査団が来訪、諸機動出稼の事、1.精米、2.マニオックチップ、3.養魚、4.養蜂、養馬、5.穀治をとり上げること決定	精米事業をスリランカの精米事業計画の一端に組み入れて行なうことを決定、精米機の所有権とデワフワ産米の不収から足ぶみ	ふ卵器使用の前段階、養鶏の普及、マニオック栽培の奨励 農機具修理開始	精米所及倉庫の建設を政府直轄で行なうべく決定、資材調達入札不成立、2年遅滞して精米する機の生産がなかったため、償却的でなかった。 自動車サービス、穀治開始
6. 生活改善	昭和46年11月生活改善調査団が来訪、指導を行なった。スリランカ側はプロジェクト発足当初から生活改善指導員(女子)を配置	女子青年団員を中心に家庭菜園と手芸、料理指導 上水道計画構築となる。	保健省公衆衛生官と家族計画	

研修員派遣状況(様式-3)

デワフワウ、村落開発

名	名	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
Mr. M. Mendis	集団 かんがい排水	50. 4. 6 / 50. 7. 31		かんがい	かんがい局 技術補助 (Technical Assistant)	圃場整備 カウンターパーパート	
Mr. D. B. Kunburegama	集団 農業普及	50. 4. 10 / 50. 7. 10		栽培	農業局 農業指導員(栽培) (Agricultural Instructor)	営農カウンターパーパート	
Mr. D. B. Niyangoda	集団 農業機械整備	50. 5. 29 / 50. 11. 30		農業機械	農業局 農業指導員(農機) (Agricultural Instructor)	農業機械 カウンターパーパート	

名	名	研修期間	研修コース名	専門分野	現職	プロジェクトとの関係	備考
Mr. M. Mendis	集団 かんがい排水	50. 4. 6 }	かんがい局 技術補助 (Technical Assistant)	かんがい	かんがい局 技術補助 (Technical Assistant)	圃場整備 カウンタパーパート	
Mr. D. B. Kunburegama	集団 農業普及	50. 4. 10 }	農業局 農業指導員(栽培) (Agricultural Instructor)	栽培	農業局 農業指導員(栽培) (Agricultural Instructor)	営農カウンタパーパート	
Mr. D. B. Niyangoda	集団 農業機械整備	50. 5. 29 }	農業局 農業指導員(農機) (Agricultural Instructor)	農業機械	農業局 農業指導員(農機) (Agricultural Instructor)	農業機械 カウンタパーパート	

ラオス・タゴン農業開発計画

リ ー ダ ー

雑 賀 忠 蔵

1. 協力期間満了までの達成目標について

題 目	内 容	備 考
1 協定の定めた達成目標	<p>パイロットファーム設置に関する協定は1970年4月24日に締結されその達成目標としては第1条に要旨次の様に記載してある。</p> <p>バ協定</p> <p>第1条 (要旨) 1. 約100haの農場を設置し、これはタゴン八百ヘクタール地区のパイロット農場として機能する。</p> <p>2. 既存の日本・ラオス農業畜産訓練センターは、パイロット農場の支所として機能する。</p> <p>3. パイロット農場内の道路かんがい、排水施設の建設、同農場内の農業技術指導、訓練、また八百ヘクタール地区の農民への営農指導</p>	<p>*</p>
2 合意議事録の有無	<p>R/Dの存在については、各関係者にあたってみると作成されなかったようである。従って、協定内容の細則、施行規則的なものがなく、上記主要3目標達成実施過程で、問題を提起している。[*]</p>	<p>(1)パイロットファームのあり方</p> <p>(2)供与機材の管理方法</p> <p>(3)職員の配置</p> <p>(4)運営資金</p>
3 延長「協定」の精神について	<p>1975年4月24日にさらに2ヶ年延長が決定実施されたが、この2年間に何をやるべきか、何のために2年延長したかについての文章による記録が無いのでその時点に立った前理事長の言明によれば「協定第1条3(d)の800ha地区の営農指導を実施するために協定が延長された」との由である。その後昭和50年11月頃に、50年度供与材料の内容確定段階で「外務・大蔵省間ではこの「協定」延長は、フォローアップとして考えるとの合意があり」従って、50、51年度機材は、スペアパーツ的なものに限られるということがわかった。いずれにしろ、当タゴン農場には、明文化されたものがなく、関係文書の入手を希望している。</p>	
4 50年9月協力計画打合調査団調査報告	<p>昭和50年(1975年)4月の協定延長時点で、ラオス・タゴンへ調査団を派遣し、延長2年間の協力打合を実施する計画があったが、ラオスの政治事情から伸</p>	

題 目	内 容	備 考
	<p>び伸びになり8月末に、訪問し、調査活動を行った。^{**} この結果は報告書となって発行され関係者に配布されたと考えるので、その「要約と結論」要旨を記載する。</p> <p>1. ラオスの今後</p> <p>(1) 食糧自給を第一主義にたち、タゴンプロジェクトをビエンチャン平原の核としたい。</p> <p>(2) 日本への期待は農業協力面で大きい。従来の協力の拡大化と、機械のプール施設、ライスミルの設置といったタゴンプロジェクトの将来展望を明確に意識したとらえ方をしている。</p> <p>2. 現地専門家の意向は「協力はむしろこれからではないか」ということが大きかった。「水の需給、肥料、機械の入手可能性、品種の確定、パーツ不足の解消方法等々、これからの検討により現地との定着化の途が開かれよう。農民の意欲が新政権化では好ましいものとなっている」ということからである。</p> <p>3. 協定満了後も当プロジェクトを円滑に維持発展させて、地域の普及のモデルたらしめるには、以下の留意を必要とする。</p> <p>(1) かんがいによる2期作可能とすべく、肥料、機械、および水対策を十分検討すること。</p> <p>(2) オロット長官のマスタープランを配慮しつつ、タゴン農場の「モデル性」を確立して行くこと。</p> <p>(3) 日本農業協力としては、従来の協力部門の拡大化、約束されたものの迅速な供与(技術協力と無償援助との連携)、水供給の一層の充実対策、小肥料工場対策等が考えられる。</p> <p>(4) 現時点は、成果が現地に根づくかどうかの重要な時期である。</p> <p>(注) 上記の見解は50年8月末の時点であったが、その後の共和国設立等の政変はあっても、すでに方針としては打出されたもので、51年1月9日現在で検討しても、ラオス側の意向にそっていると云えよう。(カイソン首相の政治報告も参考にした)</p>	<p>** 本橋馨団長 酒井 永 岡野英次 折口道隆 } 団員</p>
5 現専門家の達成目標	<p>上記調査団との打合せの中で、現地側専門家としては、現地の事情に即した技術移転のあり方を調査団と</p>	

題	目	内 容	備 考
6	ラオス側の態度	<p>の論義を参考にしつつ、昭和52年4月までに何ができるかをレポートするよう、調査団長から要請され後日作成提出された。[*]毎日顔を合わせているラオス側スタッフの職務遂行能力、運営資金の内容、農民の程度等々を勘案して、4に述べられたことを具体化敷衍してゆくとこんな程度であるということがタイムテーブル化して記載してある。(次ページ)</p> <p>従来、タゴン農場は、ヴィエンチャン平原開発庁に属し、同庁は経済計画省に属していたが、12月1日の共和国移行に伴う行政改革で、同省は国家計画省、農・林・かんがい省、工業商業省にわかれ、その結果タゴン農場は農・林・かんがい省に属することになった。この省内の組織機構は1月9日現在明かにされていず従来農業局のスタッフとタゴン関係、その他とは、連日のように同省に集まり、会議中である。関係筋によれば、タゴンは、人民公社、コルホーズ、合作社等々を参考にした集団農場となり、農民の私有地は認めず国家管理となるとも言われている。この時の現「協定」の有効性はどうなるのであろうか、入植農民の存在は農業技術協力に絶対的なものではないし、過去に投資した価値の有効利用と技術移転の容易さを考えると、国家農場の方が、ラオスにおいては近代農法は定着しやすいように思える。</p> <p>この10数日のうちにラオス側の方向づけが明確されるのであるが、現時点ではそれを報告できないので関係各位の御意見をきくことができないのが残念である。</p>	* 50年11月

ラオス・タゴン農業開発プロジェクト計画協力期間満了までの業務予定表

昭和51年1月9日

業務種別	昭和50年				昭和51年(1976年)				昭和52年(1977年)				昭和52年4月協定終了時点の到達状況										
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
農	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	① 農機建設機の一括化、人材の確保、新事務所確保 ② 処理一均設備の完成、農産組合による運営 ③ 修理作業の進捗向上、テクニシヤン・メカニクスの養成向上 ④ 農機総合センターとしての基礎固め、農産供給センター、農機研修センター等の基礎固め ⑤ テクニシヤン・メカニクスの質の向上、オペレーターの技術の向上 ⑥ 管理手法の確立(農器)、ラオス語マニュアルの作成 ⑦ 大型機械化農具と在来農具との結合、プロジェクト継続可能性保証の確立
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	⑧ 農機総合センターとしての基礎固め、農産供給センター、農機研修センター等の基礎固め ⑨ 農機総合センターとしての基礎固め、農産供給センター、農機研修センター等の基礎固め ⑩ 農機総合センターとしての基礎固め、農産供給センター、農機研修センター等の基礎固め			
林	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	① 薪炭林の育成、薪炭林の育成 ② 薪炭林の育成、薪炭林の育成 ③ 薪炭林の育成、薪炭林の育成 ④ 薪炭林の育成、薪炭林の育成
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	⑤ 薪炭林の育成、薪炭林の育成 ⑥ 薪炭林の育成、薪炭林の育成			
水	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	① 水質調査 ② 排水調査 ③ 水質調査 ④ 排水調査
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	⑤ 水質調査 ⑥ 排水調査			
土	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	① 土壌調査 ② 肥料調査 ③ 土壌調査 ④ 肥料調査
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	⑤ 土壌調査 ⑥ 肥料調査			
農	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	① 農機建設機の一括化、人材の確保、新事務所確保 ② 処理一均設備の完成、農産組合による運営 ③ 修理作業の進捗向上、テクニシヤン・メカニクスの養成向上 ④ 農機総合センターとしての基礎固め、農産供給センター、農機研修センター等の基礎固め
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	⑤ 農機建設機の一括化、人材の確保、新事務所確保 ⑥ 処理一均設備の完成、農産組合による運営 ⑦ 修理作業の進捗向上、テクニシヤン・メカニクスの養成向上 ⑧ 農機総合センターとしての基礎固め、農産供給センター、農機研修センター等の基礎固め			

2-1 建設工事 (様式 1)

ラオス・タゴン

工事名	工事内容及び工事量	実施方式	工事予定額	備考
1. 建設工事	開田 800ha (内約 150ha 実施未了) 区画 50m × 200m 幹線水路 土水路 0.86 ~ 0.12 m ² /s 8,500m 堤防工 8,800m 幹線道路 有効巾員 6.0m 24,500m ダム工 土堰堤 2ヶ所 貯水量 3,000,000 m ³ 調整池 貯水量 13,000 m ³ 堤体積 135,000 m ³	現地側土木業者との請負契約により実施	US\$ 667,600	工事実施期間 1971.12月 ~ 1974.7月 (32ヶ月) 建設費 2,300,000 US\$ 外貨 1,260,000 " 現地通貨 1,040,000 " 相当 外貨の内訳 ADB融資 973,000 \$ 技術協力等 287,000 " 内貨内訳 PEOF 300,000 \$ K R 700,000 " ラオス 40,000 "
2. 配電線工事	10 km	同上	3,700	
3. 揚排水ポンプ及びゲート掘付工事	揚水ポンプ 水中モーターポンプ 3台 × 32.4 m ³ /min 揚量 19 m 排水ポンプ 水中モーターポンプ 2台 × 52.0 m ³ /min 揚量 6 m 逆流防止ゲート フラップゲート 1,200 mm φ × 3門 チェックゲート・止水ゲート 1式	製作 - ポンプメーカー工場 掘付 - 製作会社及び現地側土木業務 両者共に請負契約により実施	347,100	
4. 工事中用施工材料	セメント・鉄筋等の施工材料の購入	支給品として土木請負業者に譲渡 現地側土木業者に貸与	76,600	
5. 建設用施工材料	ドーザー、スクレーパー等の重機材の購入		407,300	
6. 機械及び材料の検査	品質管理		11,500	
7. 雑工事			2,700	
8. コンサルタント・サービス	計画、設計、契約事務、施工管理及び監督	ラオス政府にかわって代行業務	327,700	
9. 技術指導料	建設工事等の技術指導料		154,200	
10. 一般経費	事務所経費等		53,300	
11. その他	追加工事費、経費等		248,300	
合計			2,300,000	

2-1 建設工事 (2)

ラオス・タゴン

工 事 名	工 事 内 容 及 び 工 事 量	実 施 方 式	工 事 予 定 額	備 考
(昭和51年度実施計画) 1. 用水路延長工	オーバーシュート(パイプ) 20m及び取付工分水工の新設 用水路新設及び一部改修 500m	請負施工 直営施工 農民の使役	US\$ 500	ノンサッカ貯水池掛りの用水路の一部を延長し約20haの新規かんがいを実施して特に乾期作の水不足の解消を計りたい。
2. 取入水門及び用水路の新設工	取入水門の新設 スリースゲート φ400m 1門 用水路新設(一部重機械使用)	請負施工 直営施工 農民の使役 重機械燃料等	2,500	上記と同様にノンサッカ貯水池の余水を利用して新規利水を計り、約50haの乾期作用のかんがい水を補給する。
3. 北幹線用水路嵩上げ工	導水路の嵩上げ工(ポンプ吐出口から調整池流入口まで) 43m 北幹線用水路嵩上げ工 4,000m (一部重機械使用)	請負施工 直営施工 農民の使役 重機械の燃料等	3,000	揚水ポンプは3台設置され1台は予備ポンプとなっている。 そこで乾期作の用水ピーク時には予備ポンプも運転し、3台のポンプの有効な活用を計り水不足の対策とする。 しかしそのためには幹線用水路の拡巾、嵩上げの必要がある。
4. 塗装工	ポンプ、ゲート等の諸施設の塗装	直営施工 ペイント購入	1,500	一般に、この種の塗装は2年に1度程度実施するのが望ましいといわれている。 本地区の諸施設は既に時期に達している。
計			US\$ 7,500	

2-1-口 供与機械の使用状況 (様式 2)

ラオス・タゴン

機 械 名	供 与 時 期	使 用 状 況		管 理 状 況			定 期 整 備 の 状 況	整 備 状 況				備 考	
		使 用 用 途	使 用 日 数	使 用 の 可 否	保 管 庫 庫 有 無			大 使 の 為 め 修 理 不 可	修 理 の 必 要 性	交 換 部 品			手 持 不 可
					可	否				有	無		
四輪トラクター	45, 46, 48年度	耕、碎、整、運	90-180日	25	13	10	28	5	8	0	○	○	48年度KR34台
耕 運 機	45, 46, 47, 48	運、碎、整	30-90	29	15	44	0	14	1	0	○		" KR10台
トレーラー		運	15-60	41	6	38	3	4	2	0	○		" KR15台
モーター	45	草刈	15	1	0	1	0	0	0	0			
ディスクプラウ	45, 46, 47	耕	30-60	30	5	0	30	4	1	0	○		" KR30台
ボトムプラウ	46				1			1	0	0			
ディスクハロー	45, 48	碎	30-60	11	1	0	11	0	1	0	○		" KR10台
プロードキャスター	45		0	1	0	0	1	0	0	0			
コーンプランター	45			0	1	0	1	0	0	1			
カルチベーター	45			0	1	0	1	1	0	0			
グレインドリル	45			1	0	1	0	0	0	0			
ロータリハロー	48			0	2	0	2	2	0	0			
ロータリー	48	耕、碎		0	14	0	14	7	7	0	○		" KR 9台
ロータリーライナー	45, 46, 47, 48	耕、碎	15	39	5	39		4	1	0	○		" KR10台
鉄 車 輪	45, 47, 48	整	0	19	3	0	19	0	0	3			" KR 5台
リッジャ	48	培土	10	2	0	2	0	0	0	0			
カッター	45, 46		10	6	0	6	0	0	0	0			
小型エンジン	45, 46, 47, 48	作業機	10-20	38	2	38		1	1	0	○		" KR 1台
草 刈 機	45, 46	草刈	0	0	10			10	0	0			
散 粉 兼 材	45, 46, 47	兼濟	10	21	5	21		4	1	0	○		
スプレヤー	45, 46, 47, 48	兼濟	10	77	0	77		0	0	0			" KR40台
ポンプ	45, 46	かんがい	30-60	1	1	1	1	0	1	0	○		
脱 穀 機	46, 47, 48	稲脱穀	10-20	21	2	21	2	0	2	0	○		
ライスミル	46, 47, 48	初稲精米	100-150	2	2	2	2	0	2	0			" KR 1台
乾 燥 機	46							0	1	0	○		

2 八、二、ホ、ト 研究分野の活動状況、普及訓練分野の活動状況、相手国側の体制、機構等、予算措置

項 目	内 容	備 考												
2 八	<p>研究分野の活動状況</p> <p>普及・訓練分野の活動状況</p> <p>当タゴ農場では研究分野の業務は実施してない。</p> <p>普及：50年度(1)小用水帯の設置、(2)小畦畔の設置、(3)育苗・種子(野菜・稲)の分配、(4)稲作技術の改善(堆肥製造等)51年度、引続実施</p> <p>訓練については、各分野にわたって予定していたが政治情勢低迷の折からパテトラオの思想教育にあけくれ、今のところオス側には時間がない状況である。事態が落ち着いてきたら、実施する予定。</p>	<p>*のついた者は現在ヴィエンチャンにいない。そして組織的には、後任者は、オロット長官を除いては確定されていない。</p>												
2 二	<p>相手国側の体制機構</p> <p>④ 昭和50年11月下旬までの機構</p> <p>経済計画省</p> <ul style="list-style-type: none"> - 大臣官房 - 農業局 <ul style="list-style-type: none"> - サラカム農事試験場 - ハドケネ農場 - 計画局 - ヴィエンチャン平原 - 開発庁 <ul style="list-style-type: none"> - タゴン農場 - 鉱山局 - (その他) 	<p>④ 昭和50年5月上旬時点のビエンチャン開発庁とタゴン農場組織図</p> <pre> graph TD A[長官: ニコン*] --- B[協同組合: ボンマ*] A --- C[会 計: キシカム] A --- D[事務管理: ノイ*] A --- E[マーケティング: カンピュー*] A --- F[国際協力: カムキェップ*] A --- G[建 設: マンカラ* パナソン] B --- H[長官直轄] H --- I[かんがい: 兼務 ポン*] H --- J[農民組織: "] H --- K[稲 作: "] H --- L[農業機械: プンナバット、ティアン*] H --- M[畜 産: シンケヤ] H --- N[テストファーム: サマリパンヤ、カンパン] </pre> <p>⑤ 昭和50年5月中旬より現在に致るまで、元農業局長オロット氏がニココン前長官の後任として就任、*印の全部門にわたり責任者として執務中、但し11月8日よりパテトラオ派遣のソムキェット氏(モスクワ大学7年在後卒業21~28才か)が第一応は中心者となっているが実務的にはオロット氏が中心</p> <p>この年度予算の70%は人件費、30%は事務所経費、通勤用燃料、車両の修理費に充てられて、農場への運営資金にはほとんどまわらなかったという。***</p> <p>1975年7月~1976年1月の一2,000万キップについては、1月6日夜オロット、ソムキェット氏と打合せした時に、これがラオ開発銀行からの借金により支出されたものであって、これの返済方法に頭を悩ましていたことである。</p>												
2 二	<p>相手国側の予算措置</p> <p>① 昭和50年12月1日より経済計画省は次の3省に分けられた。</p> <p>農、林、かんがい省 — タゴン農場</p> <p>工業商業省</p> <p>国家計画省</p> <p>過去のラオス政府の予算措置過程は下表の通り。</p> <table border="1" data-bbox="1181 1299 1404 1792"> <tr> <td>1970.7月~1972.6月</td> <td>981万キップ</td> </tr> <tr> <td>1971</td> <td>981万キップ</td> </tr> <tr> <td>1972</td> <td>981万キップ</td> </tr> <tr> <td>1973</td> <td>1,000万キップ</td> </tr> <tr> <td>1974</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1975</td> <td>1976.1 (-2,000万キップ)</td> </tr> </table>	1970.7月~1972.6月	981万キップ	1971	981万キップ	1972	981万キップ	1973	1,000万キップ	1974	0	1975	1976.1 (-2,000万キップ)	<p>*** 119名の職員がいる。***</p> <p>*** 以上谷川調整員のアライナルポートP5より。</p>
1970.7月~1972.6月	981万キップ													
1971	981万キップ													
1972	981万キップ													
1973	1,000万キップ													
1974	0													
1975	1976.1 (-2,000万キップ)													

2-1-8 研修員派遣状況(様式3)

昭和51年11月1日現在

氏名	前	研修期間	研修コース名	専門分野	現	職	プロジェクトとの関係	備	考
1	シノン	'68	稲作普及(内原)	かんがい	国家計画省待命中		無		
2	カシバ	'72.4月5日~'73年1月	稲作普及()	稲作普及	奈良県門責任者		ジョイントミーティング出席者(有)		
3	シナ	'72.4月~'73年1月	農業機械()	農機のメンテナンス	農業機械部の責任者		カウンタート		
4	セシベ	'72.4月~'73年1月	野菜()	野菜栽培	テストファームテクニシャン野菜担当				
5	タノ	'72.9月11~'72.10.11	農業協同組合(東京)	稲作	テストファーム稲作担当テクニシャン				
6	ニョノ	'73.4月5日~'74.1.31	稲作普及(内原)	稲作	()				
7	シサモ	'73.4月5日~'74.1.31	農業機械()	農機のメンテナンス	農業機械部門副責任者				
8	チヤン	'73.6月5日~'74.4日	野菜(大阪)	農機のメンテナンス	テストファーム農機担当				
9	シス	'73.4月5日~'74.1.31	野菜(内原)	野菜栽培	テストファーム野菜担当				
10	バナ	'73.7月15~'73.9.5	水産協同組合セミナー(東京)	建設機械	建設機械部門責任者				
11	チャン	'74.4月~'75.1月	稲作普及(内原)	栽培	()				
12	カン	'74	稲作研究(岐阜)	栽培	テストファーム責任者		カウンタート		
13	ジ	'74.4月~8月	かんがい排水(内原)	かんがい	他牧場の農牧頭			辞めても元農(復職の話しあり)	
14	ソシ	'74.4月~8月	かんがい排水()	かんがい	かんがい部門責任者		カウンタート		
15	コ	'74.9月~12月	穀処理精米加工(東京)	農民組織	農民組織責任者				
16	カマ	'74.6月~10月	種鶏改良(名古屋)	畜産	畜産部副責任者		ジョイントミーティング出席者(有)		
17	シラ	'75.4月~8月	かんがい排水(内原)	かんがい	農業学校教師		無関係	帰国してすぐ職をかわったが復職の話しあり。	
18	ブ	'75.4月~12月	稲作普及(内原)	野菜栽培	テストファーム野菜担当				
19	ブ	'75.4月~12月	野菜()	野菜栽培	テストファーム野菜担当				
20	ト	'75.4月~12月	農業機械()	農機のメンテナンス	農業機械部門テクニシャン				
21	マイ	'75.4月~7月	農業統計(東京)	農民組織	農民組織部門統計担当		ジョイントミーティング出席者(有)		
22	タ	'75.6月~	農業機械(大阪)	農機の修理	農業機械部ノカニック				
23	ハ	'75.9月~12月	穀処理精米加工(東京)	農民組織	農民組織部担当				
24	シ	'75.9月~	農業協同組合()	()	農民組織部担当				
25	カン	'71		かんがい	国家計画省で待命中				
26	マ	'71							
27	カム	'75.11月~'76.2月	ポンプ修理(西島)	ポンプ運転	排水ポンプオペレーター				現在日本で研修中
28	ソ	'75.11月~'76.2月			かんがいポンプオペレーター				

2-1 プロジェクト進捗状況総括表（様式 4）

項 目	昭和 49 年度まで	昭和 50 年度	昭和 51 年度	昭和 51 年度以降
1. 計画項目の進捗（協定より）	45年4月～50年4月 協定期間	50年4月協定2ヶ年延長		
イ バイロットファーム(100 ha)の設置	イ バイロットファームは完成された。 ラオス側の強い要望により、日本の技術協力は 650 ha におよんでいる。	イ 稲作技術の改善指導	イ 同 左	
ロ 日・ラオ農牧センターは支所として機能	ロ 畜産部門は 49 年 7 月に管理・運営をラ側へ移す。農産部門は飼料作物栽培にラ側が使用する計画をたてたが、使っていない。	ロ 畜産は移行時より低調になった。		
ハ バ・ファーム内の道路、かんがい、排水施設の管理	ハ } 水管理、稲作、園芸農機の技術指導			
ニ バ・ファーム内の稲作、畜産、園芸の技術の改善	ニ }			
ホ ラオ技術員の訓練	ホ 日本での訓練は、優先的に配慮を受く(18名)	ホ 本年度 10 名(日本での研修)	ホ 若干名 現場訓練の実施	
ヘ 800 ha 地区の営農指導	ラ 国内訓練の実施中 全面的に実施	ヘ 引続実施		
2. 日本人専門家の派遣	* 45年11月～48年4月 理事長、かんがい、栽培(3)、畜産、農機、建機、調整	50年4月～6月 理事長、農機 50年6月～10月 理事長、農機(2)、かんがい、栽培、調整		
	* 48年4月～50年4月 理事長、栽培(2)、かんがい、農技、組織、建機、畜産、調整、農機	50年10月～ 農機、かんがい、栽培、調整 51年1月 理事長		
3. 相手国職員の配置	** 開発庁長官 農場長・「かんがい、農民組織・栽培・農機畜産・テストファーム」の各責任者	50年5月 政治情勢の変動により大中に変更あり、オロット氏が長官と農場長兼務		

<p>4. 日本からの機材供与</p> <p>46年6月 TS2400 2台、ティラー4台、 発電機等 47年6月 ティラー17台、トレーラー14台、 孵卵器等 48年6月 ティラー18台、トレーラー13台、 肥料等 49年5月 セトア2台、スレッシャー20台 (***)</p> <p>特にない</p> <p>5. 相手国側の機材調達</p> <p>6. 日本への研修員の派遣</p> <p>7. 建物施設の建設</p> <p>8. 相手国の予算措置</p> <p>9. その他</p> <p>** パイロフトファーム専属の職員 ではない。</p>	<p>46年6月 TS2400 2台、ティラー4台、 発電機等 47年6月 ティラー17台、トレーラー14台、 孵卵器等 48年6月 ティラー18台、トレーラー13台、 肥料等 49年5月 セトア2台、スレッシャー20台 (***)</p> <p>特にない</p> <p>集団研修(稲作・農機他)16名 個別 2名</p> <p>事務所(昭45年) 建設機械倉庫(昭45年)</p> <p>職員給与 運営費の一部</p> <p>*** 機材供与:(KR)49年4月セトア2台 TS 2400 30台</p> <p>* 一部この期間中に着任、又は帰国したもの がある。 協力隊員若干名</p>	<p>51年2月～8月 予備部品、肥料 (49年度)</p> <p>51年3月 スペアパーツ他(50年度)</p> <p>特にない</p> <p>集団研修(かんがい、稲作等)8名 個別(ポンプ)2名</p> <p>農機倉庫</p> <p>職員給与 約2600万キップ 運営費の一部</p> <p>TSP 1972.6月 2600万キップ 1974.4月 1950 " 1975.5月 3600 "</p>	<p>スペアパーツ、肥料、農薬</p> <p>若干名 (ポンプ、かんがい、農機 等)</p>
---	---	--	--

NAME LIST OF THANGNON FARM

JAN. 1. 1975

TEST FARM	AGE	FINAL EDUCATION	YEAR TO	JOB TITLE	NOTE	DRAI. P. ST.	AGE	FINAL EDUCATION	YEAR TO	JOB TITLE	NOTE
1 KHAMPHANH	31	MASTER OF SCIENE	72	RICE RESEARCH	1974 KONASU	3 KHAMCHING		T. C. SCH.	73	P. OPER.	1975 OSAKA (Pump)
2 SENGPHET	29	H. P. S.	70	VEGETABLE	1972 UCHIHARA	1 KHAMPHIA	32	AGR. SCH. HATDOKKEO	71	CH. T. B.	69 RKK 72 UCHIHARA
3 SISOUK	25	H. P. S.	70	VEGETABLE	1973 UCHIHARA	2 CHANPHENG					
4 BOUNLAY	30	H. P. S.	70	RICE CULTIVATION	1975 UCHIHARA	3 NHONG					
5 THANOUSINH	30	DONGDOK UNIVERSITY	71	RICE CULTIVATION	1972 IDACA	4 PHOUVATH	25	AGR. SCH. HATDOKKEO	68	VEGETABLE	1975 UCHIHARA
6 THOUY	40	AGR. SCH.	75	RESEARCH	1973 UCHIHARA	5 SIKHAMONE	28	PAL. SCH.	71	RESP. RICE PRODUCTION	1975 IDACA
7 LONG	38	P. S.	75	RESEARCH		6 BOUNTHONG	24	P. S.	71	"	
8 OSAY	36	AGR. SCH.	75	RESEARCH		7 BOUNCHANH					
9 KHAMPHONE	32	AGR. SCH.	75	RESEARCH							
10 CHANTHONE	30	C. A. P.	70	AGR. MACHINERY	1973 OSAKA						
11 LIANEKHAM	23	H. P. S.	75	AGR. MACHINERY		1 NA	28	T. C. SCH.	69	CH. R. MEC.	1972 UCHIHARA
12 MA	23	H. P. S.	75	AGR. MACHINERY		2 SISAMOUTH	25	AGR. SCH.	68	RESP. L. P.	1973 UCHIHARA
13 BOUNNAN	23	P. S.	75	VEGETABLE		3 THONGSAVATH	25	LYCEE' SCH.	74	"	1975 UCHIHARA
14 KHAINPHOUK	21	C. L. S.	75	MACHINERY		4 PEUANG	26	P. S.	74	"	
IRRIGATION						5 VONGSAVATH	24	LYCEE' SCH.	74	RESP. MATERIN	
1 SOMPHIENG	28	AGR. SCH. HATDOKKEO	68	CANAL IRRIGATION	1974 UCHIHARA	6 BOUNTHANG	25	T. C. SCH.	74	RESP. WELD.	
2 PHOUVIENG				C. IRR.		7 LIENG	38	MAHAMEK T. SCH.	74	WORK SHOP CHIEF	
3 PHAY				C. IRR.							
4 SIPHANH				C. IRR.							
5 KHAMPHET				C. IRR.							
6 BOUNKHAM	26	T. C. SCH.	72	C. IRR.		1 SOUN	42	-	70	MECHANIC	
7 SOMPHONG						2 LIEP	26	P. S.	72	"	
IRRIGATION						3 VIVAY	25	P. S.	72	"	
1 SITH						4 THANKEO	27	LYCEE' SCH.	74	ASST. MEC.	1975 OSAKA
2 SOMMAY						5 BOUNTHONG	22	P. S.	74	ASST. MEC.	
						6 BOUNSONG	32	P. S.	75	"	
						7 HOUNG	23	P. S.	75	"	
						8 KHAMPHANG	25	P. S.	75	"	
1 BOUNLOM						9 OULAY	25	P. S.	75	"	
2 BOUNCHANH	20	T. C. SCH.	73	P. OPER.	1975 OSAKA (Pump)	10 TILOU	23	P. S.	75	"	

* H. P. S. = HATDOKKE PRIMARY SCHOOL
* P. S. = PRIMARY SCHOOL

* C. L. A. = COLLEGE LAO ALLEEMAN
* T. C. SCH. = TECHNIC COLLEGE SCHOOL

	D R I V E R	AGE	FINAL EDUCATION	YEAR TO	JOB TITLE	NOTE	FARMER ORGANIZATION	AGE	FINAL EDUCATION	YEAR TO	JOB TITLE	NOTE
1	CHANETHONGRAI	45	P.S.	70	TRUCK OPER.		HAT	30	T.C.SCH.	78	EXTENSION SECTION	1975 TOKYO
2	KHOUN	27	P.S.	73	"		THONGSA	26	PALI.SCH.	72	"	
3	BOUNLIENG	25	P.S.	74	TRACTOR OPER.		THONGKHANH					
4	PHONE	38	P.S.	74	"		BOUNLOYANE					
5	NGOUANE	27	P.S.	74	"		LIVESTOCK					
6	PHANE	29	P.S.	74	"		SINGKRO					
7	CHANH	28	P.S.	74	"		KHAMMALOUNLA	25	AGR.SCH. DONG DOK	78	CHIEF B. LIVESTOCK	1974 NAGOYA
8	VONG	25	P.S.	74	"		THONGPHOUT	23	"	74	RESP.L.S.	
9	KHAMPHENG	23	P.S.	75	"		PHOUNY	25	"	73	"	
10	BOUNXANH	25	P.S.	74	"		SAYCHANH					
11	KHAMPHO	22	P.S.	74	"		OFFICE					
12	KHAMPHAI	23	P.S.	74	"		MRS.CHANH	30	P.S.	68	SECRETARY	
13	CHANEKHAM	39	P.S.	74	"		MRS.SAYSAMONE	21	P.S.	72	"	
14	KETKRO	29	P.S.	74	"		MRS.LEOKHAM	24	P.S.	70	"	
15	VIENG	26	P.S.	74	"		MRS.DOVANGMALA	19	P.S.	74	"	
16	AMKHA	23	P.S.	74	"		GUARD					
17	SINH	26	P.S.	75	"		LOUNG PHANH	39	-	75	GUARDMAN	
18	SAK	29	P.S.	74	"		THITTANH	28	-	75	"	
19	BOUNTHCNG	23	P.S.	75	"		SAYSY	28	P.S.	75	"	
20	KHENE	28	P.S.	75	"		Construction Machine					
21	PHOUI	34	P.S.	75	"		Vannason					
22	SANG	28	P.S.	75	"		(以下26名、ノカニック、オ					
23	DY	28	P.S.	75	"		ペレクターで配賦されているが					
24	SONG	23	P.S.	75	"		プロジェクトとは直接的に関係					
25	BOUNPHENG	29	P.S.	71	"		がないので百く。)					
	FARMER ORGANIZATION											
1	KONE	33	N.EX.AGR. ST.SALAKHAM.	73	EXTENSION SECTION	1974 TOKYO						
2	MAYTRY	25	AGR.HIGH SCH.	73	RESP.STATIS	1975 TOKYO						

(パイロット農場の設置に関する日本国政府とラオス王国政府との間の協定)

前 文

日本国政府及びラオス王国政府は、両国間の経済及び技術協力を推進し、これにより両国間に存在する友好関係を一層強化することを真摯に希望して、次のとおり協定した。

パイロット農場の設置及び協力の対象

- 第 1 条
1. 約百ヘクタールの農場（以下「農場」という。）をタゴン地方に設置する。農場は、ラオス王国政府がヴィエンチャン平野における近代化的かんがい農業の模範地区としてタゴン地方に計画中の八百ヘクタールの地区（以下「地区」という。）のパイロット農場として機能する。
 2. 既存の日本・ラオス農業畜産訓練センターは、パイロット農場計画（以下「計画」という。）に組み入れられ、農場の支所として機能する。
 3. 両政府は、計画の実施に次のとおり協力する。
 - (a) 「農場」内の道路、かんがい及び排水施設の建設
 - (b) 「農場」における営農及び普及活動を通じての稲作栽培、畜産、園芸に関する技術の改善
 - (c) 「計画」に携わるラオス人の技術者のための農場及び日本国における技術訓練
 - (d) 「地区」内のラオス人の農民に対する営農指導

日本側専門家の派遣

- 第 2 条
1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、ラオス王国政府の要請に基づき、附表 I に掲げる必要な日本人の専門家の役務を自己の負担において供与するため必要な措置をとる。
 2. 日本青年海外協力隊は、計画に参加することができる。その参加に関する細目は、両政府間で別途合意される。
 3. 日本人の専門家及びその家族は、コロンボ計画に基づきラオスに派遣されている専門家又はラオス在勤の国際連合の専門家に与えられるものよりも不利でない特権、免除及び便宜を与えられる。
 4. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、1の専門家のほかに必要に応じて、コロンボ計画技術協力計画に基づく通常の手続により専門家を一時的に派遣するため必要な措置をとる。

設備機械、工具その他の資材の供与

- 第 3 条 1. 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、農場の運営に必要な附表Ⅱに掲げる機械、設備、工具、予備部品及びその他の資材を自己の負担において供与するため必要な措置をとる。
2. 前記の物品は、ヴィエンチャン空港又はラオス国境においてC・I・F・建てでラオスの関係当局に引き渡された時に、ラオス王国政府の財産となる。
3. 前記の物品は、附表Ⅰに掲げる日本側の理事長と附表Ⅲに掲げるラオス側の理事長との間で協議したうえで農場の運営の目的のためにのみ使用される。

物品の貸付け及び譲渡並びにその収益の用途

- 第 4 条 1. 第 3 条の物品の一部は、適正な料金で農場内の農民に貸し付けることができ、かつ、設備、機械、車両、工具及び予備部品以外の物品の一部は、適正な価格で農場内の農民に譲渡することができる。
2. 前記の貸付け又は譲渡から生ずる収益は、ラオス王国政府の特別基金となり、ラオスにおいて施行されている財政法令に従って計画の実施のためにのみ使用される。

ラオス人技術者の研修

- 第 5 条 日本国政府は、日本国において施行されている法令に従い、計画に携わるラオス人の技術者をコロンボ計画技術協力計画に基づく通常の手続によって日本国に受け入れ、技術訓練するため必要な措置をとる。

日本人専門家に対する請求の責任

- 第 6 条 ラオス王国政府は、この協定に定める日本人の専門家の職務のラオスにおける善意の遂行に起因し、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の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。

ラオス政府の負担

- 第 7 条 1. ラオス王国政府は、自己の負担において、次のものを提供することを約束する。
- (a) 附表Ⅲに掲げる必要なラオス人の技術者及びその他の職員
 - (b) 附表Ⅳ(1)、(2)、(3)、(4)、(5)に掲げる土地及び建物並びに附帯設備
 - (c) 第 3 条に掲げるものを除き、農場の運営のために必要な機械、設備、工具及びその他の資材又はその補充品
 - (d) 附表Ⅳ(6)に掲げる日本人の専門家のための適当な宿舍
2. ラオス王国政府は、また、次の経費を負担する。
- (a) 道路、かんがい及び排水施設の建設に必要な経費。ただし、第 3 条の機械、設

備、工具、予備部品及びその他の資材に必要なものを除く。

(b) 第3条の物品のラオス内における輸送並びにそれらの物品の据付け、操作及び維持に必要な経費

(c) 附表Ⅴに掲げる農場の運営に必要な運営費

ラオス政府の措置

第8条 ラオス王国政府は、計画に関連し、地区に関する同政府の農業開発を実現するため必要な措置をとる。

農場の管理

第9条 農場の管理は、ラオス側の理事長によって行なわれる。ラオス側の理事長は、農場の実施計画を作成するため、技術的問題に関して日本側の理事長と協議する。それらの実施計画の実施にあたり、ラオス側の理事長は、すべての日本人の専門家と密接に協力する。

協 議

第10条 両政府は、現地の事情を考慮しつつ、この協定の実施に関し、相互に随時協議する。

農場の運営の継続

第11条 ラオス王国政府は、日本国政府による協力の終了後、自己の責任において農場の運営を継続する。

有 効 期 間

第12条 1. この協定は、署名の日に効力を生じ、5年間効力を有する。
2. この協定は、相互の合意により、さらに特定の期間延長することができる。

末 文

1970年4月24日にヴィエンチャンで、英語により本書2通を作成した。

日本国政府のために

日本国特命全権大使 下 田 吉 人

ラオス王国政府のために

計画協力大臣 インベン・スリアタイ

附表Ⅰ 日本人技術専門家の表

専 門 家	人 数
理 事 長	1
管理及び運営に関する連絡員	1
かんがい技術者	1
農 業 技 術 者	2
農民組織の専門家	1
畜 産 専 門 家	1

附表Ⅱ 機械、設備、工具、予備部品及びその他の資材の表

- (1) 建設用設備及び予備部品
- (2) 農業機械、農具及びそれらの予備部品
- (3) 農薬及び肥料
- (4) 修理作業用機械工具
- (5) 検査用工具及び器具
- (6) 車 両
- (7) その他必要な小資機材

附表Ⅲ ラオス人職員の表

(1) 理 事 長	1 名
(2) かんがい技術者	1 名
(3) 農 業 技 術 者	1 名
(4) 普 及 員	1 名
(5) 畜 産 技 術 者	1 名
(6) 農業経済専門家	1 名
(7) 試験用農地のための労務者	
(8) 事務員及び雇用人	
事務員兼タイピスト	1 名
倉庫管理人	1 名
自動車運転手兼修理技術者	1 名
重機械及びトラック運転手	2 名
小使兼給仕	1 名
警 備 員	1 名
そ の 他	2 名

附表Ⅳ 土地及び建物の表

- (1) 試験用農地(5 ヘクタール)
- (2) 機械及び設備用倉庫(330 平方メートル)
- (3) 農業資材用倉庫(100 平方メートル)
- (4) 精 米 所 100 平方メートル
- (5) 乾 燥 所 200 平方メートル
- (6) 寄 宿 舎

附表Ⅴ 運営費には、次の項目のための経費が含まれる。

- (1) 日本人の専門家のラオス内における公用旅行
- (2) 電気及び水道
- (3) 種子、肥料及び農薬等の農場の運営に必要な農業資材。
ただし、日本国政府によって供与されるものを除く。
- (4) 機械、設備及び車両の操作のための燃料
- (5) 機械、設備及び車両の維持、修理
- (6) 文房具等の消耗品

タゴン・プロジェクト年表

年月	内 容	年月	内 容
1956	森徳久氏「日・ラオ開発協会」設立し「日・ラオ農牧実習センター」設置に関する取り決め成立。	1969 11.	ADB アプライザル調査団ラオスへ ADBの融資決定する。
1956 11.17	森義久氏他「タゴン地区を上記センター候補地と推す。	1970 4.22	「協定」締結
1966 4.8	上記センター開設し、1970年4月迄に120haのうち16haを緑地化する。	1970 7.	「ビエンチャン平原開発庁」発足
1967	揚水ポンプ(エンジン方式)設置	1970 11.20	パイロット・ファーム専門家ラオスへ到着 第1次専門家団(後刻到着者も含む) 理事長 栗原松雄 かんがい 近藤 壮 畜産 船津秀雄 調整 鈴木治夫 建設 木村睦生 栽培 芳賀惣典 農業機械 後藤生光 栽培 附林吉衛 農民組織 森 義久 栽培 柳田 裕
1967秋	佐藤首相ラオス王国訪問	1971 5.3	建設機械、物品の公開入札が開発庁で実施
1968 1.2	フィジビリティ調査団訪問 福沢団長他10名 目的：タゴン・プロジェクト開発の可能性について技術的、経済的側面から調査	1971 6.16	1970年(昭45)年度 供与機材到着 総額3,200万円、農キ機420万円 農キ機 — TS2400 2 — ティラー 4 — トレーラー 3 — スワール 1 — ディスク・ブラウ 1 — ディスク・バー 1 — 他
1968 11.5	実施設計調査団訪ラオス 福沢団長他10名 目的：土質調査、水文調査、地形測量、施工計画、入札及び契約書等に関する調査ならびに営農調査、農業経営調査行なう。	1971 11.30	建設工事開始式挙行
1969 1.	アジア開発銀行調査団訪ラオス 結果：タゴンへの融資は優先度第1位とすることになった。		
1969 6.	パイロット・ファーム実施調査団訪ラオス 目的：協定文案の作成、パイロット・ファームの企画		
1969 9.	ADB担当者、日本へ行き技術的事項の詳細打合せ行う。		

1) *印は、以下建設工事関係事項は(建)とする。

2) ●印は主なる政治動向

年月	内 容	年月	内 容
1971 12. 7	ADBのMr-Noorzoy, Mr Tuijl, Mr Takouchi 視察	1973 1.27	調査団到着(実施計画改訂のため) 金津団長、狩谷、吉川、木村、田内 諸氏
1971 12.27	ポンプ関係機品の公開入札が開発庁 で実施		プロジェクト専門家団の問題点 (1973年、1、2月理事長月報より)
1972 1.	* (建) 排水ポンプ、囲績堤工事開始		1) クロッピング・パターンの改訂
1972 1.24	パイロット・ファームの工事開始		2) 市場条件の改善
1972 5. 3	パイロット・ファーム35 ha の工事終了		3) 技術協力協定対象地域と残り 700 ha との日本政府としての方針 明確化
1972 6.	第1回TSF 2,600万キップ支給 (日本大使館より)		4) 入植者営農資金、プロジェクト運 営資金に対する日本政府の援助方 針の明確化
1972 6.6	仮ポンプの設置		5) タゴン・プロジェクトの土地補償の 実態の把握と今後の方針、入植者 の訓練策
1972 6.	24 ha 用に12戸入植 雨季作実績 栽培面積: 12 ha 品 種: サンパトン 収 量: (トン/ha) = 2.1 (注) モミ重量		6) 農民組合の設立構想とその運営 方針の樹立
1972 6.17	1971(昭46)年度 供与資材到着 総額1,200万円(農キ機450万円含) 農キ機 — ティラー 17台 — トレーラー 14台 (500kg) — ディスク・プラウ 1台 — ボトム・プラウ 1台 — スレッシャー 1台 — ライス・ミル 1台		7) 農民に対する長期の信用制度の 確立
1972 12.	乾季作は建設工事の進行状況から畑 作とした。 即ち、雨季作後、再度耕地の均平作 業が行われた為、土壌の乾燥が激し く仮ポンプという事もあって稲作は 中止したもの。		8) ADBよりの借入金の償還計画 の再検討
1973 1.24	●ニコン長官のタゴン地区の治安に ついてのメッセージ出る(安全、勤 務時間等)		9) 営農の機械化、近代化に対する 具体的方策の決定
			10) タゴン・プロジェクト(800ha)全 域の入植者400戸の新農村建設方 針
			11) ラオ側の当プロジェクトに対する 長期計画指針の明示
			a) ラオス政府予算、支出の長期計 画
			b) ラオ側スタッフの人員補充と訓 練

年月	内 容	年月	内 容
1973 2.21	12) プロジェクト全域の管理機構、 責任の明確化 13) 1970年協定の100haと残700 haとの業務分担の明確化 調査団出国： 調査団指摘事項要旨 (旧49年8月エバレポートP12) 1) 米の二期作を作付の体系の第1 順位とする。 2) 農民組織の創設と運営 ① パイロット・ファーム入植者50 戸で組織の中核とする。 ② 800haの組織は①の組織を 参考にする。 ③ 下部組織として支線水路沿い に農民グループを作る。 ④ 入植農民の国からの低利融資 を実行すること。 3) 農業機械、畜産、水管理、稲作 栽培部門に対する技術改善 4) 各種資機材の適正使用 5) ラオス人現地技術者の養成を計 画的に急ぐこと。 6) 入植農家の選択のあり方につ いて	1973 4.1	第2次専門家団一覧 (4月2日現在) 理事長 柏 森 茂 栽培 柳 田 裕 かんがい 伊 藤 喜 久 調整 谷 川 和 男 農業技術 * 芳 賀 惣 典 農民組織 大 野 柳 作 畜 産 船 津 秀 雄 農業機械 後 藤 生 光 建設機械 川 高 忠 栽培(畑作) ** 浜 田 倍 男 * 73年11月13日帰国 ** 73年12月16日着任
1973 2.15	外務省甲斐事務官タゴン来所	1973 4.16	タイ国より種子導入について打合せ 主旨：ラオス側は10トン分の種子 (サンパトン改良種RD-2)を来週タ イにて購入してくると通知。これに 対し日本側は経騒もストックもある サンパトン在来種とRD-24を使用せ ずに路線変更はリスクが大きいと反 対 (注) 次週タイヘニコン長官は購入にでか けたが時期遅れで不可
1973 2.17	柏森新理事長着任	1973 4.17	(建)、コントラクターへ政府より支払 なきため建設工事中止
1973 2.21	●ラオス停戦協定調印	1973 5.10	ラオス国王、首相タゴン視察
1973 2.21	(建) ADBのMr TuijlとMr Chen がインスペクションのため訪問 開発庁にてクロッピング・パターン検討 会：ラオス側は調査団提案のパター ン無視する。	1973 5.14 15	47年度供与機材到着(6月24日完 了)
		1973 6.4	73年度入植者68名決定 №6～№11割当：総入植者80名
		1973 6.11	第1次農民訓練実施 80名対象、平均出席率90%

年月	内 容	年月	内 容
1973 6.22	PDT、ADVP 専門家より農業技術 各論について講義		1973 年度雨季作 入植戸数 80 戸
1973 6.22	第 1 回農民大会開催 委員長-副委員長(2)-ブロックリーダー - (4) 選出		作付面積 160 ha 収量：(モミによる重量) サンパトン 2.4 t/ha 178.4 t IR 1.2 t/ha 73.8 t
1973 6.	47 年度供与機材到着 総額 1,140 万円 機械 550 万円 内訳 ティラー-クボタ 13 スレッシャー 2 トレーラー 13 (500 kg) ライスミル 2	1974 1.	(12月24日)パイロット・ファームの線 引きに関しニコン長官と合意に達す る。 (注) このパイロット・ファームに第1次 入植者用 24 ha が含まれていない。
1973 7.4	TSF、2,000 万キップの要請文書計 画省より大使館へ提出済	1974 1.12	合同会議：乾季作の作付計画上の技 術的問題点(ロータリーがないため水 牛使用を日本側からアドバイスした がラオ側は機械化農法に固執)
1973 7.26	揚水ポンプ稼働開始		水牛代かきテスト：ニコン、カンピ ュー両氏立合、水牛の頭数が不足と いうことで採用されず。
1973 8.1	移植開始	1974 1.16	(建)建設工事は燃料不足のため停止 (1月26日～2月4日迄)
1973 8.20	排水ポンプ場完成 ●ビエンチャンでクーデター起る 同日で沈没	1974 1.末	物納状況：(モミ重量於) 倉庫搬入量 70 トン (57%) 58 農家物納済
1973 9.14	●ラオス連立政権の調印	1974 2.1	今乾季作は 80 ha (1戸当り/ha)
1973 10.18	タゴン開発パンフレット原稿仕上	1974 2.20	タゴン・パイロット・ファーム巡回指導 調査団到着
1973 11.10	計画基準作成調査団訪ラオス		金津団長、安養寺、高谷、坂野、松 谷
1973 11.14	渡辺部長タゴンへ (建)調整池の修理(漏れ多いため)		調査目的：協定残余期間の協力対象 各分野の具体的計画作成
1973 11.23	ポンプ 12月27日再開		
1973 11.24	(建)北主要水路漏れ修理		
1973 12.13	第 2 回農民大会開催 1) 物納は 35% とする ドル/トンモミ 2) PDT 米価 サンパトン 107.1 } ドル/トンモミ IR 101.2 }		
1973 12.25	食糧倉庫完成：能力 = 252 トン 建設費 = 5,814 ドル		

年月	内 容	年月	内 容
	指摘事項	1974 5.21	48年度OTCA 供与機材第1便到着 総額 4,400 万円 機械 1,995 万円 内訳(機械)
	1) 当開発の人的資源について 日・ラオ両国政府の配慮		<ul style="list-style-type: none"> — ゼトアTZ 5714 2台 — キゼキTS 2500 1台 — ※スレッシャー 20台 — トレーラー(2,000kg) 3台 — ディスク・プラウ"26" 2台 — " " "24" 1台 — ロータリー・パーワー 2台 — ロータリー・1600 1台
	① 日本への研修員をタゴンへ配置させること		
	② 日本人専門家(農機、組織)の増派		
	2) 必要資機材の補完		
	3) 入植者に必要な営農資金対策		
	4) 各専門家(かんがい等々)に対する技術指導		
1974 3.4	帰国研修員巡回指導調査団		
3.7	OTCA 内原センターより豊田、加藤、藤岡の各氏		(5月21日の第1便から5月29日の第4便まで、4回に分けて運ばれてきた。)
1974 3.21	KR要求リストについてカンピュー氏と打合せ(分配について)	5.29	※ スレッシャーは8月21日着
1974 3.22	主水路保全作業(10時~12時)農民(80名中27名)の参加	1974 5.31	1974年入植者176戸決定 内訳: 122名 = PDT 指導対象内 54名 = " " 外
1974 4.8	◎スファヌボン殿下ピエンチャンより(サムネワより) ◎連合政権の樹立		※ PDT 指導対象外は"かんがい"の及ばないところ
1974 4.	第2回TSF 1,950万KIP日本大使館から支給		入植総数: 256戸 内訳: PDT 対象戸数 122 + 80 = 202戸 PDT 対象外戸数 54戸
1974 4.23	KR 物資到着: 30万ドル 内訳: ゼトア(60HP) 2 キゼキ(24HP) 30 耕耘キ 10 精米機 1 スペア・パーツ	1974 6.3	第2次農民訓練実施(122名対象) 講義: 農村経済 = タゴン・プロジェクト 栽培、水管理、畜産、農機、共同組合
1974 5.15	(建) ADB の Mr Tuijl, 坂田氏 インスペクションのため訪問	1974 6.30	講師: PDT、ADVP、専門家 (建) 土地均平作業終了
1974 5.17	KR 物資贈呈式: 計画省大臣(ソット・ベトラシー)、菅沼日本大使	1974 7.1	(建) 借用機械の返却準備開始

年月	内 容	年月	内 容
	1973 年度乾季作 ※トン数はモミによる 入植戸数 80 戸 作付面積 80 ha 品 種 IR-24 米 価 113.1 ドル/トン 全 収 量 145.1 トン 全揚水量 5,140,000 m ³ 電 力 量 373,000 kW		集 荷 量 10.2 トン 内 70.9 トンは営農資金返済用 31.4 トンは販売用 PDT 買入価格 95 KIP/Kg Rice Mill 渡し 110 KIP/Kg
1974 7. 1	畜産部門の管理事務移行	1974 8.22	水系別グループの編成 7 グループに分け人員は 18~43 名
1974 7.12	第 2 回農民大会開催：役員の改選 委員長(1)ー副委員長(1)ー常任幹事(1) ー村代表(7)の各々の人員配分	1974 8.30	(建) 日本工営、三瓶、明渡税所の 3 氏帰国
1974 7.11	エバリュエーション調査団到着 本橋団長、田内、山本、美谷島の各 氏 指摘事項 1) 大型機械の駆使可能な基盤整備 が一段落したので、これを生かし つつ、現地の実情に即した営農の 仕組を作りあげ、農家への定着を 図ること。 2) その場合、農業の歴史・技術の 程度、農民のビヘイビア、社会の 仕組をよく考えること。 3) 800 ha への営農指導は何らかの 形での援助を考慮する必要がある。 4) 協力継続期間は 2~3 年が適当 であろう。 5) 日本での研修修了者は相当期間 タゴンで勤務させること。	1974 9.14	雨季作移植 385 ha 完了 ○ Laos 側の種子まきが一度に 200/ha 分実施し苗が徒長した。 ○ 肥料がないのでサンバトン作付 無償援助調査団タゴン視察 外務、厚生、農林、通産、建設、大 蔵 Joint Meeting 乾季作の準備(作付面積は 200 ha 品種 = IR-24)
		1974 10.16	タット・ルワン祭始まる。 タゴンよりトラクター、精米機等 日本館で展示及び協力
		1974 11. 1	O.I.S.C.A. INTERNATIONAL よ りタゴン視察
		1974 11.11	JAPAN CONSTRUCTION CONSULTANTS ASSOCIATION より視察
		1974 11.14	ニコン長官と第 3 次 TSP の書類作 成打合せ。金額 3,200 万キップ
1974 7.31	農業開発財団一行 7 名、タゴン視察	1974 11.22	バン・ナボン地区工事終了引渡式 (無償援助 110 万ドル)
1974 7.31	今乾季作物納状況(モミ重量) 総生産量 148 トン	1974 11. 1974 12.12	Manual (英久の) 作成 タゴン・プロジェクト機構改革

年月	内 容	年月	内 容
	(ラオ側) ADVPとPDTの機構図 ビエンチャン平原開発庁 クゴン農業開発計画		戸 数 12 収 穫 量 52.8 トン 1973 年入植者 収量トン/ha 1.8 トン 収穫面積 131 ha 戸 数 68 収 穫 量 235.8 トン 1974 年入植者 収量トン/ha 1.3 トン 収穫面積 235 ha 戸 数 120 収 穫 量 305.5 トン 平 均 収量トン/ha 1.7 トン 収穫面積 370 ha 戸 数 100 収 穫 量 594.1 トン
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>長官 ○ニコソ</p> <ul style="list-style-type: none"> — 協同組合 ○ボンマ — 会 計 キッカム — 事務管理 ノイ — マーケティング ×カンピュー — 国際協力及び調整 ×カムキャップ — 建 設 マンカラ バナソン </div> <div style="width: 45%;"> <p>場長 ○ボン</p> <ul style="list-style-type: none"> — かんがい ボン — 農民組織 ボン — 稲 作 ボン — 農業機械 ○ブンサバット ○チャントン — 畜 産 シンケオ — テスト・ファーム サラブリ・バンヤ & カンパン </div> </div>		
	(注) ○印の5人が翌5月のストライキで名指しで批判、開発庁の役職から追放する旨要求出る。 ×印の人は右派としてサムネワ行き又は、停職中 尚、1975年12月26日現在でニコソ、カムキャップ、マンカラ、ブンサバットは国外へ逃亡 ボンマ、ノイはサムネワへ行き、カンピュー、ボンは不明、サラブリ・バンヤは国外へ逃亡したらしい 他の人はビエンチャンに於健在のもよう		
1974 12.31	今雨季作収量(モミ重量) 1972年入植者 収量トン/ha 2.2 トン 収穫面積 24 ha	1975 1.31 1975 2.10 1975 2.12 1975 2.21 1975 2.28 1975 3.17 3.19 1975 3.24	営農資金返済米集荷量205トン(83.8%)、販売用米6.8トン(モミ重量) 第3次TSF要請書、大使館へ提出(3,600万キップ) JICA供与機材49.50.51各年度要請リスト作成 帰国研修員(クゴンでは16名の懇談会：研修に対する要望等) 乾季作200haのうち193haの移植完了 JICA調査団(大島、杉本両氏)クゴン視察 農業機械巡回指導調査団到着(鍋木団長、石来、金井、工藤各氏)

年月	内 容	年月	内 容
	指摘事項 1) 圃場内の木根・異物除去を農民組織より農民へ伝達実行せしめる 2) トラクターが入ると故障をおこすか運転できない圃場を前もって調査し対策をたてること 3) 圃場が大きすぎるので3分割するとよい 4) 貸与により部品を失うことがないよう管理すること 5) 定期点検を実行し、各種点検データの整備に留意すること		討議される。 1) ニコン以下5名の幹部の追放 2) 土地問題の公正解決(不在地主追放) 3) 農民の経営参加 4) 公用車の私物化禁止、農民の利益の為に使用せよ 5) 貧困小耕作者への耕地供給 6) 800 ha 全域の開かん、しろかきの短期化
1975 3.31	キップ貨幣の切下げ 1ドル=600 KIPから750 KIPへ		尚、タゴン・プロジェクトのバリケード・ストは真に農民の意志によるものではなくパテト・ラオ側の工作である。
1975 4.22	協定延長調印 外務大臣(プーミ・ボンピット)、菅沼大使、無償援助調印	1975 5.27	新ビエンチャン平原開発庁 長官にMr オロット氏を任命(Mr オロット氏は前農業局長であった。)
1975 4.23	専門家一同帰国	1975 5.29	タゴン農民代表5名日本大使館訪問、日本からのタゴン供与機材リストの入手方要望 森理事長より渡す。
1975 5.3	●サイゴン陥落の結果 中国人、南ベトナム人、カンボジア人の国外逃亡が始まる。		
1975 5.8	応急対策費による機材倉庫設計完成	1975 5.29	オロット長官、農民代表がTSFの援助願い申出る。
1975 5.14	●各方面にデモが起り町は騒然とする。	1975 5.30	全 U.S.A.I.D の職員(米国人、フィリピン人等の U.S.A.I.D のラオス人以外の外国人を含む)は5月末迄に退去する旨ラオス政府より命令あり。5月に入り U.S.A.I.D に対して退去要求のバリケード・ストが長期に亘り行なわれていたが、その結果、上記措置がとられた。
1975 5.20	タゴン・プロジェクトで農民によるデモが起りバリケードを作る。 ※ 5月10日前後から連合政府より(実際はパテトラオであるが)18ヶ条の連合政権樹立協定内容の具体的説明と質疑、応答が各々の職場で開かれた。そして、その行事が終わった職場から、各々職場の要職者の追放要求スト始まる。今日の政変のスタートを切った。		※ 5月中は市内は騒然とした毎日であった。中国人商店には投石有。又5月22日
1975 5.22	農民要求はビエンチャンの委員会於		

年月	内 容	年月	内 容
1975 6.14	にニコソ長官以下ボンマ、ブンサバット、ボン、チャントン辞任(正式)す。 計画経済省大臣 Mr. Soth 来場 近くの Franco Christian Association 牧場がタゴン農場へ引渡される式に。		今乾季作の収穫状況 収穫量 127.2 トン (モミ重畳) 収穫面積 228 ha 戸 数 228 戸 尚、ストライキの際に農民は物納について 1 ha 当り 1 ton (モミ米) 以下の収量のところは物納の 35% をやめることを決議。
1975 6.15	苗代開始		この結果、各農村は 1ha 当り 1ton 以下を主張している農家が多く、物納は少ない。 又、収量調査は行なったが不正確なものである。 1 ton 以上の農家は全体の 16.1% 物納 35% 納入済農家は 17.1% である。
1975 6.17	第 1 回打合せ (オロット氏着任後) 1) 今雨季作は新入植農家無し 256 名の入植農民にて行なう。 (混乱期の為新入植予定立たず。 故に新入植者なし。乾季作より入植の予定) 2) 旧の土地配分をやりなおす。それは農民と担当者 (所轄官庁) の代表により委員会を設け、それにて決定する予定 3) 35% (土地整備費、農薬、肥料農業機械の使用等に対する支払いとして) の必要経費の物納に関して再検討する。		
1975 6.26	新専門家到着 (4 新専門家とその家族) 第 3 次専門家リスト 理事長 *柏 森 茂 栽 培 森 田 正 清 かんがい 山 崎 堯 巳 農業機械 **後 藤 生 光 " 山 崎 勇 調 整 竹 本 節 生 (注) *印は昭和 50 年 10 月 23 日、**印は 7 月 23 日帰国	1975 7.14	第 1 回ジョイント・ミーティング 1) オロット氏歓迎あいさつ 2) 栽培: 乾季作の畑作早期栽培 3) かんがい: 小配水溝は農民自身で作らせる。 4) 農業機械: パーツリスト、工具リストの提出 5) 農業機械置場建屋の完成報告とその利用について
		1975 7.30	第 2 回ジョイント・ミーティング 1) 農民との会合討議事項 内容は平等の土地分配、共同作業作付 2) しろかき進行状況 3) 小配水溝設置の促進 4) 地主問題は 9 月末迄解決予定
		1975 8. 7	第 3 回ジョイント・ミーティング 1) 農民組織の実情について

年月	内 容	年月	内 容
1975 8.10	2) 堆肥について 3) プラウとロータリーのスケジュールについて ●「セミナー」によるパテト・ラオの政治教育(洗脳教育)開始 午後、全員参加(職員)於教育(4ヶ月以上に亘る)	1975 9.10	考えられる。 日本工営の三瓶氏と打合 1) 底 140 ha 工事は 10 万 m ³ の土を移動させるだけで基盤整備可能、油代がかかるのみ。 費用は 2 万ドルでできる。又、期間は 3 ヶ月間である。
1975 8.12	●8 月下旬にビエンチャン解放のウツサ 尚、サンマナーと称する洗脳教育は 7 月下旬より各職場、自治体単位(村、郡、市、県)で行なわれている。		2) 水漏れが多いが、基盤整備では従来「アジア諸国」では「床固めをしないし、又、土 10cm のレベルとしている。そして表土の埋戻しもしない」という作業条件でやっている。コスト面の問題からだ。
1975 8.22	●ビエンチャンは午後 6 時にサムネツよりパテト・ラオの兵士(女性を含む)約 30 名の「公式ビエンチャン入場」によって名実共に完全に解放される。 (注) 8 月半ばより検閲厳しくなる。	1975 9.20	約 150 ha の冠水田があり調査中(5、6 両月、南ベトナム沖に台風来た為通常年より雨量多し)
1975 8.23	ラオス解放大集会 タット・ルワン寺院広場於(10~30	1975 9.	●市内致る所で市民総出でドブ掃除草取り始まる。 又、インドシナ銀行等市内銀行は右派の財産調べの為閉鎖する。
1975 8.25	万集まる) 協定延長期間実施計画調査団到着 本橋団長、酒井、岡野、折口諸氏 指摘事項	1975 10.12	●独立 30 年記念祝賀大会開催 タット・ルワン寺院広場於
1975 8.30	1) かんがいによる二期作を可能とすべく、肥料、機械および水対策を充分検討すること。 2) タゴン農場の「モデル性」を確立してゆくこと。 3) 日本としては、従来の協力の拡大、無償援助等との連携、水供給の充実対策、小肥料工場対策等が	1975 10.15	●セミナーは 8 月よりずっと続いている。建設機械の処分について、日本工営ファイナル・レポートを引用してコメントする。 森理事長帰国
		1975 10.23	タット・ルワン寺院祭始まる。 規模は例年より小さい。
		1975 11.4	●ラオス地方選挙実施さる。この為のセミナーで前日までテクニシャンは仕事にならず。
		1975 11.5	

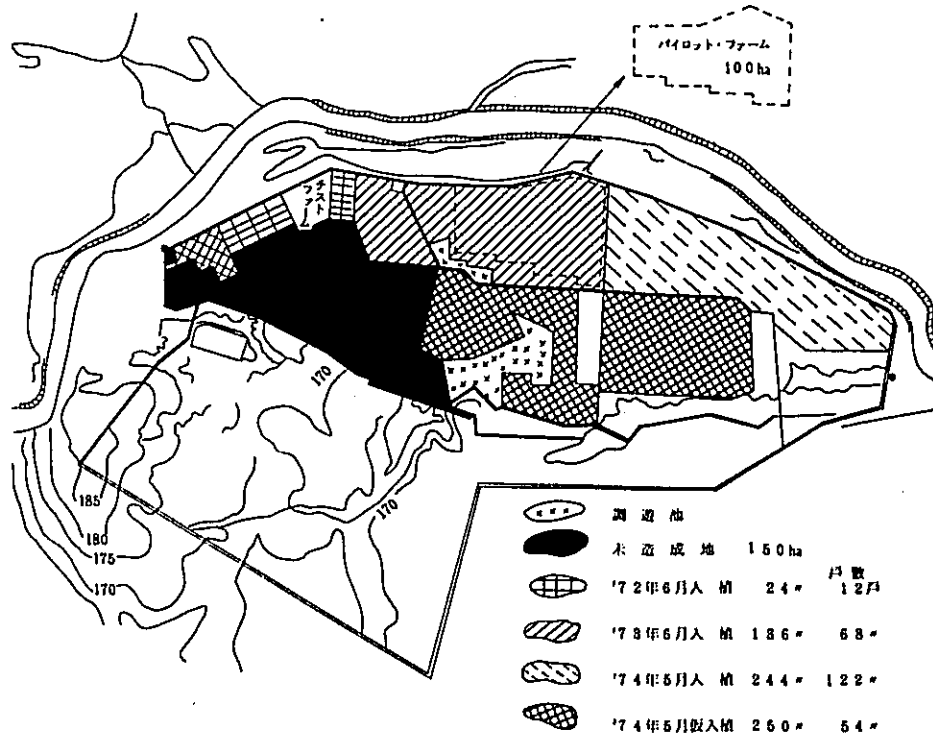
年月	内 容	年月	内 容
1975 11. 8	新農場長ソムキット氏の登場（モスクワ大学卒の学歴、パテト・ラオ側の人間である。）	1975 12.10	●燃料油不足は深刻となり（タイから入荷しない）乾季作の作付ができない。
1975 11.20	●ガソリン切れる「11/17～18にかけてタイと交戦、故タイとの窓口のタドゥア閉鎖。又、タイもノンカイ閉鎖しガソリン来ず。	1975 12.25	テストファームの乾季作作付をラオス側と討議する。
1975 11.24	「研修員活動状況並びに派遣前専門家研修」一行5名訪ラオス タゴン・プロジェクト、農業局で調査活動	1976 1. 1	●タイは、国境を開き、従来通りの運営とすると発表
1975 12. 1	ラオス人民民主主義共和国誕生、王制は廃止 ●カイソン首相以下の新組織発表 スファノボン殿下は大統領に、ワッタナ元国王は大統領顧問、プーマ元首相は首相顧問 ●新機構整備準備のセミナー開催のため、タゴン農場スタッフは、農場へたまにしか出勤せず。		

本入植年次別生産の推移

(農民組織専門家ファイナル・レポート P 29 より)

入植年次(戸)	項目	収穫期 季 節 単 位	1972	1973 ②			1974		1975 ④		備 考
			雨季	雨季	雨季	合計	乾季	雨季	乾季	雨季	
			サンパトン	IR-24	サンパトン		IR-24	サンパトン			
1972	① 収 量	トン/ha	2.1	1.2	2.9	2.0	1.4	2.2	④	④	① 収量は、収穫面積ベース 当地では植付面積と収穫面積との差が大である。 ② 1973、乾季作は土木工事の遅れにより中止 ③ 68戸の内2戸は1974雨季作より、仮入植地へ移行した。 ④ 政変のためデータとれず
12戸	① 収 面積	ha	12	12	11	23	12	24	約 ④ (12)	約 ④ (24)	
1973	収 量	トン/ha	未	1.2	2.2	1.8	1.9	1.8	④	④	
③ 68戸	収 面積	ha	未	51	66	117	117	131	約 ④ (66)	約 ④ (132)	
1974	収 量	トン/ha	未	未	未	未	未	1.3	④	④	
122戸	収 面積	ha	未	未	未	未	未	235	約 ④ (220)	約 ④ (244)	
合計	収 量	トン/ha	2.1	1.2	2.3	1.8	1.8	1.7	0.6	④	
	収 面積	ha	12	63	77	140	80	390	228	400	

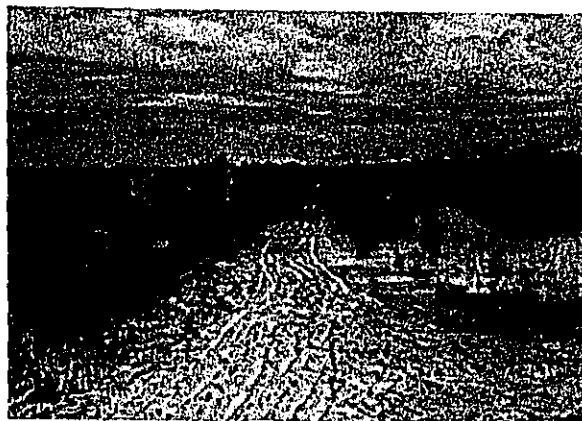
年次別入植状況図



タゴン農場近況写真



消掘された支線用水路、昨年まではまったくみられなかった現象である。



約30日間(1975.8月下旬~9月下旬)地区内100余町歩が洪水し続けた。ようやく排水されて姿を現わした農道と水田、水草とアシは旺盛に成長したが、稲は見るかげもない。



消掘中の幹線用水路、現地側テクニシャンと農場入夫が共同して行っている。その際、彼らは魚を獲ることを決して忘れない。



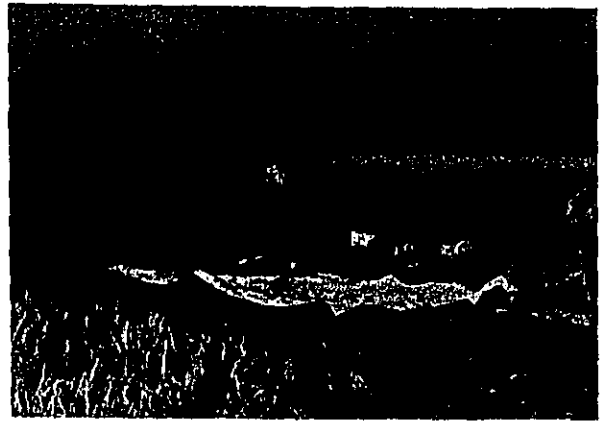
まったく生まれ変わったテストファーム周辺、数ヶ月前までは雑草に覆われていた。



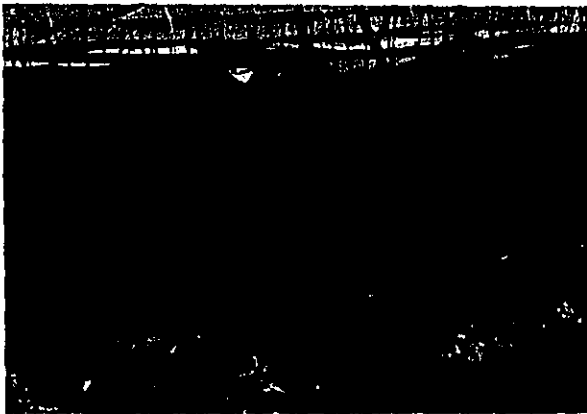
この土じょうで日標5t/haの収量を得るのはいつの日か、リン酸の欠乏はその極にあると思われる。



道路脇の空地までも盛んに開こんされ、種々の野菜が作付られている。つい最近まではまったくみられなかった現象である。ただ、このため多量の水を無駄にするのが気がかりである。



豊かに稔った稲の収穫、脱こくを、タゴン職員総出で行った。 1975年秋



野菜栽培は新政府の食料自給の方針に基き、タゴンは育苗に力を入れ、各農家に配布し、その成果は今後大きく期待されている。

技術協力の問題点討議まとめ

(第4回リーダー会議で提起された問題点)

1. 農業協力の拡充強化

- 1) 途上国への農業協力を進めるに当たり、それを十分成果あらしめるためには、優秀な人材を派遣と
- 2) 効果的な援助体制の確立が必要である。また、3) 協力プロジェクトの選択にあたっては、十分慎重でなくてはならない。4) さらにまた、協力事業の推進にあたっては、現場での仕事がやりやすく効果があがる方向で拡充強化してほしい。

(答)

- 1) 優秀な人材派遣については関係機関の協力を得て、プロジェクトでの担当業務に最適な人材の推せんをいただいているとともに嘱託制度の活用により人材確保を行い、できるだけ優秀な人材にでてもらうように努めているところであるが、なお、一層努力してゆきたい。
- 2) 効果的な援助体制の確立については、昨年度は、国際協力事業団が発足した初年度でもあり、機材購送等の事務が遅れ、大巾な予算繰越しになり、専門家各位にご迷惑をおかけしたが、昨年10月には事業団の組織規定を正式に決定するなど、団の体制整備を行うとともに事務能率の向上に努めている。資機材購送改善委員会の設置などもその一つである。

本年度の資機材供与は特殊な事情のあるプロジェクトを除き、予算繰越しをすることなく、年度内に契約が終了することになっている。

- 3) プロジェクトの選定にあたっては、現地の要請内容やNeedの検討は勿論のこと、事前調査、実施設計調査などの各種調査の充実により慎重に検討を行なっているところであるが、なお一層努力したい。
- 4) 協力事業の推進にあたっては専門家の現地活動が円滑で効果が上がるような方向で、現地業務費、研究費、応急対策費等の拡充に努めているところであるが、そのための具体的提案があれば、提示を願い、その実現に努力してゆきたいと考えている。なお現地でも Joint Committee 等の効果的活用により、業務がよりスムーズに、かつ効果的に推進できるような方策をご検討願いたい。

2. 専門家の人材確保

農業協力の範囲は非常に広く、日本に対する要望も多くの専門分野にわたるとともに、一方マクロな地域開発的な部門も要望に上ってきている。又、専門家の実務経験、年令、語学力等現地からの要望も強い。したがって今後の専門家派遣にあたっては、人材の量的確保とともに

専門家の資質のレベルアップに努めなければならないし、又優秀な人材を確保するためには、それなりの待遇上の措置が不可欠な要件であるが、これに対する対応策はどうか。

(答)

現在専門家養成の目的をもって中期3ヶ月、長期海外研修2ヶ年の研修を行ない人材養成に努めている。なお、処遇についても、50年度在勤俸は勿論のこと、特別囑託手当、国内俸の額を抜本的に大巾な改善を行なった。

3. 援助予算使用方法の弾力化

プロジェクトの総予算を協定期間内にその全体計画及びその進捗状況に応じ弾力的に運用できるよう検討すべきである。資機材供与についても協力期間を通して毎年均等割で購送するのではなく、比較的早い時期(2~3年間)に機材を購送し、後期に肥料・農薬等を購送する等のステージに合った方法を講ぜられたい。

又、協定期間も協力内容もプロジェクトによって異なっているので国情、事業の進捗状況等を勘案し全体の予算を調整されたい。

(答)

過去には御指摘のようにプロジェクト別の予算配分に弾力性を欠き、ご迷惑をかけた点があったと思われるが最近では毎年のプロジェクト別の予算要求、予算配分については、プロジェクトの規模、内容、進捗状況に応じて、それぞれウェイトをもうけて実施しており、今後もそのような方向をより徹底してゆきたいと考えている。しかし、そのためには予算要求に先立ち、プロジェクト別の長期計画、年度別の実施計画等が、かなり具体的に詰められており、要請内容が明らかになっていなければならない。専門家の思いつきによる機材要請は極力避けることは勿論 Joint Committee等を利用し、両国関係者が必要と認める要請内容(予算額と要請リスト等)をより具体的につめ、同時に日本の予算制度を十分承知していただいたうえで、タイミングを失することなく、事業団に提出していただく必要がある。この点十分ご理解いただきたい。

4. 材料の現地調達

国産優先主義をとっている開発途上国では、車輛類等供与機材に含め得ないもの、或いは高額な輸入税を支払わねばならない。従って供与機材につき現地調達可能な制度改訂を行われたい。それが不可能な場合は、現地業務費、応急対策費の増額に努力されたい。

(答)

主旨については十分理解し、関係者間でもその方向でやるべく問題提起がなされているが、予算体制、国内の組織体制などから現状では非常に困難である。又、現地業務費、応急対策費の増額に努力している。51年度予算にあっては、応急対策費の増額が認められた。

5. LLDCの援助率の増加

LLDCには、資本、技術、人材の全てが不足している。従って次の事項が必要である。

- ① 資金と技術を巧妙に組合せること。これは抽象的には唱導されているものの現実には我が国では分離している。
- ② 現地プロジェクト本部を設け責任者を派遣して立案から実施まで行なわせる。

(答)

①については、円借款や無償供与と技術協力の一体化は解決しなければならない問題が多いが農業無償、KR援助等は可能な限り技術協力に結びつくよう努力している。②については、リーダーと調整員を中心にして立案、実施することが最少限可能であると考えているが、大巾な人事移動権限の移譲などを伴うので今後の検討としたい。

(技術協力プロジェクトと資金協力の結びつき例)

- (1) カンボディアとうもろこし開発(基金の出資、融資による日・カ合弁会社 SOCTROPIC 社の事業と政府ベースの技術協力協定)→現在中断した。
- (2) インドネシア・ランボン開発(円借款による各かんがいプロジェクト、精米、ポンプ、道路等→技協協定第1条(2)に関連づけられている。)
- (3) ラオス・タゴン農業開発(技協プロジェクトを支援する形で、1. 為替安定基金 FEOFを解除し建設、運営の内貨を充当、2. 建設費の外貨分はADB農業開発基金(日本が殆んど拠出)より融資、3. KR援助農業物資の投入、4. 送電線施設の無償資金援助等、全面的、かつ最も総合的に実施した。)
- (4) ネパール・ジャナカプール開発(4次までのKR援助で見返り現地貨を積立て、技協プロジェクトの全センター施設を建設中)、スリランカ・デワフワの場合はKRによる農業機械の投入と見返り貨による施設建設
- (5) 計画中のものとしてバングラ(CERDIへの無償)、比カガヤン(円借款)、伯セラード、タイとうもろこし、比林業(3号事業との関連)等がある。

6. 専門家の待遇改善

電気、食糧も無いような僻地に派遣された専門家については一時帰国等、国連職員並にされたい。

(答)

休暇一時帰国については、現行 2.5 カ年間に 1 回を 2 カ年に 1 回と改善したことの他、特に特定不健康地に派遣している専門家に対して健康診断、体力回復等の健康管理のための旅費支給が可能となった。農業協力プロジェクトではネパールが該当している。

7. JICA の業務の迅速化簡素化

新事業団になり、組織機構が複雑になるとともに、いちいち監督官庁に協議しなければならないなど、自立性に欠け、事務処理に時間がかかりすぎ、機材購送等タイミングを失することが多い。この点改善されたい。

(答)

昨年は、事業団発足直後で、事業団の内部規定等不明確な点もあり、事務処理上、時間がかかり、機材購送事務が遅れたりして専門家各位にご迷惑をかけた点がいくつかあったが、最近では内部規定等も除々に整備してきており、事務処理についても関係各省との協議手続きの簡素化、省略化を含めて、事務能率の向上に努めている。

第 5 回 リーダー会議・討議内容

項目	問題点	要望事項	処 理 方 針
1. プロジェクトの協力方針	協定について	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現協定の再延長又は新協定の締結を希望（ラオス・タゴン） ○ 技術協力と資金協力との組合せの制度化の実現望む（ネパール） ○ TSF（タゴン・スペシナル・ファンド）の支給要望（タゴン） （ア東一によれば）FEOF（為替安定基金）はアメリカの後退で成り立たなくなり現在機能していない。今までの資金は凍結され今後の見通しも分らない。日本の本年度拠出も実施しない予定 TSFについては不明 ○ 第5次K.R.Fundの実現願う（ネパール） ○ 適切な時期（作付時期に合わせて）と、その人数を十分考慮し派遣されたい（韓国） 	<p>再延長は不可能、新協定は現状ではむづかしいが、ラ側の意向を勘案し、今後必要あれば検討することになる。</p> <p>JICAとしては農業協力（伯セラード）、開技（タイメイズ、比林業等）と3号事業との組合せがある。農業無償（経2予算→実施は技2）はプロジェクトを直接対象とし、さらに強い組合せとなる。近くその簡略な実施方式（口上書等による）につき成案を得次第、計画～選定～実施に入る予定</p> <p>参考 農業無償予算</p> <p>49年度 10億円のうち残額1億円</p> <p>50年度 10億円のうちバングラその他3億円</p> <p>51年度 10億円全額プロジェクトに予定</p> <p>（経2課によれば）現在各省と協議中、KRの見返り現地費は今ままでわが方技協プロジェクト（プロジェクトセンターの建設費）に使用され、多大の効果を収めているので、今後も継続するよう技協として申し入れている。</p> <p>意に添えるよう努力しているが、専門家決定と派遣期間との間が短くならざるを得ない場合もあり、今後は技術会議とも十分協議し、年次計画にもとづき派遣する。</p>

	<p>研修員</p> <p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 帰国後一定期間プロジェクト業務に就くこと制度化望む（フィリピン、レイテ） ○ 個別研修の拡大望む（ネパール） ○ 無償の決定を早急に（バングラ） ○ 他プロジェクトの動向等、農業協力にかかると十分な情報を与えたい。（ネパール） ○ 現地側のインフレを考慮してベースアップされたい。（各プロジェクト） 	<p>協定ではそのように義務づけを行っているの厳守されたい。</p> <p>その方向で一層努力してまいりたいが、極力集団コースにされたい。</p> <p>（経2課によれば）昨年来大蔵と接手中であるが、近く決定の上、手続（交換公文案の提示～交渉）を進める。クータタにより検討が中断し、予算期にズレ込んで遅れた。</p> <p>現在農林業関係でプロジェクトの動向も含めた年度概要報告（仮称）の作成について検討している。なお、この点について今後一層要望に添えるよう努力して参りたい。また、当リーダー会議へのリーダーからの提出資料はその線に沿ったものである。</p> <p>50年10月1日遡及を目的に大蔵省承認を得べく予定している。51年4月1日実施はほぼ間違いないと思うが、10月1日に遡及することについては昨年度の交渉経緯から難航が予想される。（技管）</p> <p>不可能、足を出している専門家が相当いるので我慢してもらいたい。（技管）</p> <p>増額は在勤俸のアップと同じ。上限額以上の措置は大蔵省協議に耐える充分な資料を用意する必要がある。現</p>
<p>2. 専門家の待遇 諸手当等の制 度 化</p>	<p>在勤俸、諸手当</p> <p>住宅手当</p> <p>僻地手当</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 実費支給制度により僻地在住専門家が相対的に減額となり、上限額との差額を僻地手当として支給されたい。（フィリピン、レイテ） ○ 上限額の増額及び不動産買上げ検討されたい。（リベライラ） 	<p>50年10月1日遡及を目的に大蔵省承認を得べく予定している。51年4月1日実施はほぼ間違いないと思うが、10月1日に遡及することについては昨年度の交渉経緯から難航が予想される。（技管）</p> <p>不可能、足を出している専門家が相当いるので我慢してもらいたい。（技管）</p> <p>増額は在勤俸のアップと同じ。上限額以上の措置は大蔵省協議に耐える充分な資料を用意する必要がある。現</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項	処 理 方 針
	<p>専門家格付け</p> <p>家族手当</p> <p>子女一時呼寄せ</p> <p>配偶者の一時呼寄せ</p> <p>一時帰国制度</p> <p>そ の 他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 増額されたい。(フィリピン・ミンドロ、ネパール) ○ 格付け基準の周知徹底されたい。(タイ養蚕) ○ 年令、学歴等の他に、海外実務歴等も配慮し、格付け基準作成されたい。(フィリピン・ミンドロ、バングラ) ○ 上限額40%を廃止されたい。又は額を上げられたい。(ラオス、ネシア農研) ○ 大学在学中の子女は20才以上でも許可されたい。(ネラア農研) ○ 単身赴任専門家の配偶者の公費呼寄せ制度を検討されたい。(ネラア農研) ○ 在外公館、国連機関並に改善されたい。(ネパール) ○ 専門家の一等身の者が危篤又は死亡した際の公費一時帰国を検討されたい。(ランボン) ○ 貸付額を増額されたい。(フィリピン・ミンドロ) ○ 支給業務の迅速化願う。(タンザニア) 	<p>在特例地域はリアド、キンシャサ、準特例地域はジャカルタである。現状伺いを(技管)</p> <p>大きい問題で、今後検討して行きたい。(技管)</p> <p>上限額40%は他機関との関連で変更できない。%の積算基礎については検討してみたい。(技管)</p> <p>国内諸制度との関係もあり難しい。(技)</p> <p>検討しているが極めて困難(技)</p> <p>来年度より2年間に1回、休暇帰国が認められた。(技)</p> <p>不可能(技)</p> <p>返済計画が妥当であれば果敢では応じている。(技)</p> <p>努力する。</p>

	<p>○ 特別嘱託制度枠の拡大されたい。(ラオス)</p>	<p>努力する。(技管) 特別嘱託については、51年度予算により社会保険の加入が認められることになった。従って雇用関係含め全面的に改正の必要が生じてきたため目下その検討を進めている。しかしながら51年度予算定員は前年と同様の20名となったので 全面的には要望にそい難い。(計)</p> <p>この種の苦情があるので合格者の声等検討しているが、現状ではほぼ妥当とみている。休暇帰国の機会を活用して再度受験して欲しい。(技管) 特殊語学については配慮の余地は考えられる。</p> <p>現実には分割購送の方法により対処している。</p>
3. 機材製係	<p>予 算</p>	<p>○ 語学手当認定試験問題の実用化、平易化望む。(ネパール)</p> <p>○ 機材供与分予算のうち一部を緊急部品用に予備資金として確保しておかれない。(ラオス)</p>
	<p>調 達 方 法</p>	<p>○ 現地調達も可能となるよう検討された。 (ミンドロ、ランボン)</p>
	<p>機種を選定</p>	<p>○ 機種の選定は現地市場にあるものとした。 (スベアパーツの購入が便) (ミンドロ、ブラジル、リベイヤ)</p> <p>○ 現地作成の機材要望リストにもとづき本部で最終的に決定する際、事前に現地専門家に協議願いたい。(ネパール)</p>
		<p>契約業務等制度上の困難性と現地の事務処理体制が整っていないことが問題、現在この問題も含め機材改善委員会で検討中。</p> <p>そのように努力している。なお要請リスト提出のとき十分その旨連絡されたい。</p> <p>時間的なものもあり、要請リストにプライオリティを付けて頂き、それに替えたい。</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項	処 理 方 針
	購 送	<ul style="list-style-type: none"> ○ プロジェクト発促時大量の機材を投入したため、これらの維持、管理、修理が大変である。機材の供与事業の進捗状況等現地の適用性を配慮し供与されたい。(レイテ、タジム) ○ 機材の早期購送の対策として事前に本部から担当者を現地に打合せのために派遣されたい。(ラオス) ○ 取扱い説明書は機材に必ず添付されたい。(韓国) ○ 購送の迅速化(タイ養蚕) ○ 特に肥料、農薬は作季を考慮し、場合によれば他の機材とは分離してでも早期に購送されたい。(ランポン) ○ 専門家携行機材については、赴任の際携行できるよう予め準備されたい。(韓国、ネアラ農研) ○ 据付のための専門家派遣は、外交ルートによれば長期間かかり、もう少し迅速な方法を検討されたい。(韓国) 	<p>現地の要請にもとづき購送しているので、むしろプロジェクトの進捗状況等、機材搬入の適期を十分検討の上要請されたい。</p> <p>趣旨は理解できるが、それには予算措置が伴うので、現状では要望に沿えない。従来より一層連絡を密にすることによって迅速化を図られたい。</p> <p>そのように実施している。今後入札条件として配慮する。</p> <p>機材の供与は技術協力の根幹をなすものであり、効果的、より効率的に活用させるよう、現地からの要望に応えるべく努力している。</p> <p>要請の内容にその旨明記してもらえれば、要望に応じて分割購送する。</p> <p>そのように努力しているが、人選に時間がかかり、派遣までの間に短時日しかない場合もある。今後とも意に沿えるように努力して参りたい。</p> <p>早くA1フォームを提出するよう努力されたい。</p>

	機材の更新	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5 年以上の長期プロジェクトでは3 年毎に機材を新規更新されたい。(ネパール) ○ 機材の英文マニュアルを作成されたい(現地普及指導に必要)(タジム) ○ 増額されたい。(各プロジェクト) 	<p>国内よりも耐用年数も短縮しており、又、更新は特に車輻については、使用期間 3～5 年と走行距離を条件に現に実施している。</p> <p>メーカーに英文の取扱説明書の作成を強く要望している。入札条件として今後検討したい。</p> <p>予算努力はしているが、51 年は全般に厳しい縛りがかかり、残念ながら掘置きであるが、研究費もすでに増額(S50)、応急対策費は増額した(S51)。今後とも継続努力する。</p> <p>一四半期は若干(6 月頃)遅れたが、それ以後は、それぞれ各四半期の初めに送っている。</p> <p>一定額を事前に支給するのは不可能、ただし、応急の意味から早く対応できる方法は検討したい。</p>
4. 現地業務費	予算	<ul style="list-style-type: none"> ○ 支給業務を迅速化されたい。(インド、韓国) 	<p>51 年度予算額は 1 プロジェクト当たり 50% アップに増額している。</p>
5. 応急対策費	支給方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応急対策の意味から事前に一定額を支給し、手続を簡便化し、必要ないとき返納する制度がのぞましい。(ミンドロ) 	<p>他機関との均衡上事業団独自では不可能である。(技管)</p> <p>学校の関係者に直接話合われたい。</p>
6. 生活環境、教育、医療	教育	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 プロジェクト当たり限度額の増額されたい。 ○ 子女教育手当増額希望(タンザニア、レイテ) ○ 日本人学校の随時聴講制度を希望(タイ養蚕) ○ マラリア等医薬品の無料配布を希望(タンザニア、ラオス、ネパール) 	<p>マラリア予防薬はインドネシアに配布しているので可能である。他の医薬品は自己調達されたい。応急薬は現地業務費で備えつけられたい。(技)</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項	処 理 方 針
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 私立病院での治療についても限度を定めて支給されたい。(ミンドロ) ○ 定期放診の制度化(韓国、ネパール) ○ 遠隔地治療の場合には支給額を増加されたい。(タイ養蚕) ○ 共済給付率のアップ(インドネシア農研) ○ 農林省現職専門家の場合、農林共済と事業団共済との関連はどうか。 ○ 健康診断費用を共済組合から配布希望(タンザニア) ○ 年2回程度の公費健康診断を検討されたい。(ランボン) ○ 契約書、住居調書作成前に住宅費の一括概算払いを望む。(インドネシア農研) 	<p>理由を付して共済会に請求されたい。妥当であれば支給できる。(技)</p> <p>検査機能を伴わなければ視診問診では余り意味がなく派遣前健康診断を強化して行きたい。不健康地には健康管理費を支給されることとなったので、この種の機会を活用して検診を受けて欲しい。(技)</p> <p>共済会の運営状況を見て、今後考えてみたいので、現状を伺って置きたい。(技)</p> <p>4月1日から子の給付率を40%から56%にあげる予定。これ以外は不可能。長期専門家に限れば共済制度は赤字の危険がある。(技)</p> <p>二重加入であるが、それぞれにメリットがあるので二重加入してもらいたい。事業団共済に入らない人がふえると共済は成り立たない。なるべく早い機会に用恩金を1,000万円から1,500万円にあげたい。(技)</p> <p>共済会の運営状況を見て希望に添いたい。休暇福岡等も容易になったので、その機会を利用する等考えられる。胃のレントゲンで8,000円、心電図で8,000円等経費がかさむので経費負担をどうするか検討して行きたい。(技)</p> <p>上限額の範囲内で概算払を行なっている。(技管)</p>
生 活			

<p>7. 本部及び海外事務所との連絡方法</p>	<p>海外事務所新設</p>	<p>○ JICA 事務所の新設又は在外青年協力隊事務所の中に駐在員を（タンザニア）</p> <p>○ テレックスの利用拡充につき外務省に希望（ネパール）</p> <p>○ 業務費、医療費、その他の送金案内を希望（タイ発遣）</p> <p>○ 担当者に現地状況を把握させるため現地に年1回派遣されたい。（リベライラ）</p> <p>○ 社会主義国に対する我が国技術協力の方針（ラオス）</p> <p>○ 専門誌、研究情報等の定期的配布を希望（タイ）</p> <p>○ バングラディッシュ新規プロジェクトに対する基本方針の変更があるか。無償、有償についても（バングラ）</p> <p>○ 帰国後の専門家に対して身分保証と技術のブラッシュアップ制度の確立を望む（バングラ）</p>	<p>S51 予算で韓国、カイト、ペルー、タンザニア、スリランカについて新設要求したが、韓国、カイト、ペルーのうち2ヶ所新設が決定。今後とも継続要求したい。又事務所がない国は、所轄事務所が巡回等に対応している。</p> <p>46.2.10「JICA と在外公館との直接交信」による他は不可能である。</p> <p>今後、一層連絡を密にし、事務連絡の中で送金案内も極力やっいていくよう努力する。</p> <p>巡回指導、計画打合せ、エバー等の調査を行なう際、出来る限り考慮したい。</p> <p>（技2課長より直接回答する。）</p>
<p>8. その他</p>	<p>社会主義国協力</p> <p>文献の定期的配布</p> <p>帰国後の身分保証と研修</p>	<p>Farming Japan 開発ジャーナルを定期送付しているがそれ以外は現行予算上不可能である。（技官）</p> <p>前記のとおり CERDI への方針は一時検討を中絶したが、現在のところ変更ない。</p> <p>身分保証は特別嘱託制度（来年度より社会保険加入）帰国後身分保証制度でカバーされている。無所属者に対する退職一時金は51年度予算で認められなかったが、52年度には実現させたい。（技管）</p> <p>前記のとおり現在特別嘱託制度の改正に含めて検討中であり特別嘱託とのより有機的関連づけを検討したい。</p>	<p>Farming Japan 開発ジャーナルを定期送付しているがそれ以外は現行予算上不可能である。（技官）</p> <p>前記のとおり CERDI への方針は一時検討を中絶したが、現在のところ変更ない。</p> <p>身分保証は特別嘱託制度（来年度より社会保険加入）帰国後身分保証制度でカバーされている。無所属者に対する退職一時金は51年度予算で認められなかったが、52年度には実現させたい。（技管）</p> <p>前記のとおり現在特別嘱託制度の改正に含めて検討中であり特別嘱託とのより有機的関連づけを検討したい。</p>

項 目	問 題 点	要 望 事 項	処 理 方 針
	<p>証明者にリリーダ― を</p> <p>専門家の交替</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ JICA事務所のない国では、各種（医療、住宅）様式の証明者をリリーダ―に代行させられたい。（ネパール） ○ 専門家の交替を現地で行なえるようにしてもらいたい。（ランボン） 	<p>そのほか退職金制度も併せて検討中である。従来からも特別囑託について特別なものについては若干の技術研修を行なってきたこともあり、51年度からはさらに、事前研修費の運用により、大巾な技術補充のための研修を実施すべく検討を進めている。（計）</p> <p>現状は大使館でやっているが、検討してみたい。（技管）</p> <p>意に沿えるよう努力しているが、現地からのアグレマシンの提出に時間がかかるため困難な場合もある。（50%程度現地実施）</p>

