

内部資料

(農林)51-05

投融資審査等調査報告

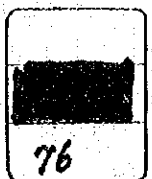
～民間協力によるタイ・マレーシアの
農業開発プロジェクト～

昭和51年3月

国際協力事業団

農業開発協力部

農業投融資課



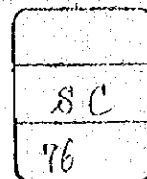
国際協力事業団

受入 月日	'84. 8. 31	122
		81
登録No.	14595	ADF



目 次

I 調査団概要	ページ
1. 調査団名	1
2. 調査目的	1
3. 調査期間	1
4. 調査団の構成	1
5. 調査日程	2
6. 関係者氏名	4
付 現地状況(写真)	
II 投融資審査等調査の総評	15
III タイの投資環境 — 当事業団の投融資動向を中心に —	17
IV 調査対象案件の事業概要および現地調査所見	
1. クンパワビ製糖開発事業(関連施設整備事業)	21
2. ブランプリバイナッブル開発事業(関連施設整備事業)	37
3. スパイス栽培実験事業(試験的事業)	47
V 投融資業務推進上の留意点 — 現地調査を通じての考え方 —	
1. 検討事項等	59
2. アプレイザルと当事業団投融資事業	60



I 調 査 団 概 要

1. 調 査 団 名

タイ・マレーシア投融資審査等調査団

2. 調 査 目 的

- (1) 三井物産のタイ国ウドン県におけるクンパワピ製糖事業に対する合理化資金に係る融資後調査（アジ貿，海外貿引継案件）及び関連施設整備事業に係る融資前調査
- (2) 三菱商事のタイ国プラチュアブキーリーカン県におけるプランプリバインナップル事業に対する関連施設整備事業に係る融資前調査
- (3) S B食品のマレーシア国ジョホール州コタティンギにおけるスパイス栽培実験事業に対する試験的事業に係る融資後調査

3. 調 査 期 間

昭和50年10月14日～11月2日（20日間）

4. 調 査 団 の 構 成

経理部調査役（団長）	鈴木正樹（投資環境）
農業開発協力部農業投融資課長代理	成瀬秀夫（経 営）
農業開発協力部農業投融資課	魚本富郎（資金協力）



位 置 図

5. 調査日程

日順	月日	曜日	行	程	調査内容
1	10/14	火	東京 (JL463)	→バンコク 16:00 着	JICA バンコク事務所, 三井物産, 三菱商事と打合せ
2	15	水		バンコク滞在	大使館, JICA事務所, 基金, ジェトロ事務所等を訪問
3	16	木		#	クンパワビ製糖(株), タイパイナップル(株)と現地行動スケジュールの打合せ
4	17	金	バンコク (TH225)	→ウドン 10:30 着	クンパワビ製糖(株)の製糖工場の現地調査
5	18	土		ウドン滞在	工場周辺(南部地域)のさとうきび畑および原料輸送用道路の現地調査
6	19	日		#	# (東部 #)のさとうきび畑および井戸掘さく(テストボーリング)の現地調査
7	20	月	ウドン (TH231)	→バンコク 15:30 着	現地調査結果の現地検討会(クンパワビ製糖(株))
8	21	火	バンコク(車)	→プランプリ 12:00 着	タイパイナップル(株)の現地調査(桑原所長同行)
9	22	水		ホワヒン滞在	パイナップル缶詰工場およびパイナップルの会社直営農場の現地調査
10	23	木	プランプリ(車)	→バンコク 16:00 着	現地調査結果の現地検討会(タイパイナップル(株))
11	24	金		バンコク滞在	現地調査結果を大使館, 海外事務所に報告
12	25	土		#	資料整理
13	26	日	バンコク (GX703)	→シンガポール 15:00 着	現地調査(SBテンガラ)の内容, 行動スケジュール等の打合せ
14	27	月	シンガポール(車)	→マレーシア・ジョホールバル 12:00 着	
15	28	火		ジョホールバル滞在	ジョホールテンガラ開発公社訪問
16	29	水		#	現地調査(こしょう園)
17	30	木		#	現地調査(周辺地域の農業開発状況調査)
18	31	金	マレーシア・ジョホールバル(車)	→シンガポール 12:00 着	現地調査結果の現地検討会(SB食品(株))
19	11/1	土		シンガポール滞在	資料整理
20	2	日	シンガポール (JL718)	→東京 23:00 着	

6. 関係者氏名

《タイ関係》

藪	忠	綱	日本大使館参事官
土	屋	晴	男 一等書記官
桑	原	正	男 JICAバンコク事務所長
武	田	慶	一 副参事
岩	口	健	二 "

《クンパワビ製糖開発事業関係》

篠	原	欣	次郎	クンパワビシュガー㈱取締役社長
安	藤	梶	太	" 専務取締役
高	橋	日	出夫	" "
大	沢	達	夫	" "
山	田	貞	夫	" 営業部長
堀		欣	吾	" クンパワビ製糖所長
竹	本		繁	" " (農務部)

《ブランプリ砂糖㈱……タイ国における日系製糖㈱》

渡	辺		望	ブランプリ砂糖㈱取締役(兼工場長)
内	田		直	吉 " 農場担当者

《ブランプリパイナップル開発事業関係》

高	木		宏	三菱商事㈱食料開発部
三	矢		国	夫 タイ三菱商事㈱取締役社長
陳		德	樹	タイパイナップル缶詰㈱取締役社長
丸	山		常	史 " 副社長
司	馬		礼	次 " 常務取締役
竹	谷		清	" 経理部長
任		応	端	" 工場関係その他
林		長	凱	" "

林 長 外 タイパイナップル缶詰(株)農場関係その他

《関係機関等》

大橋 容 海外経済協力基金 バンコック駐在員事務所長

高松 武雄 #

上林 治 #

古閑 俊彦 日本貿易振興会 バンコック事務所長

松永 宏 #

高城 浩 タイ国農業・農協銀行技術顧問(コロンボプラン) 派遣専門家

梶田 勝 アジア経済研究所海外調査員(タイ国担当)

伊藤 和雄 東京銀行バンコック支店次長および関係者

前田 和一郎 三井銀行バンコック支店長および関係者

《マレーシア関係》

峯 嶋 利之 シンガポール日本大使館一等書記官

鈴木 孝男 # 二等

坂本 喜久雄 JICA シンガポール事務所長

《スパイス栽培実験事業関係》

B.M.Hj. Rahman S B 食品テンガラ(株)会長

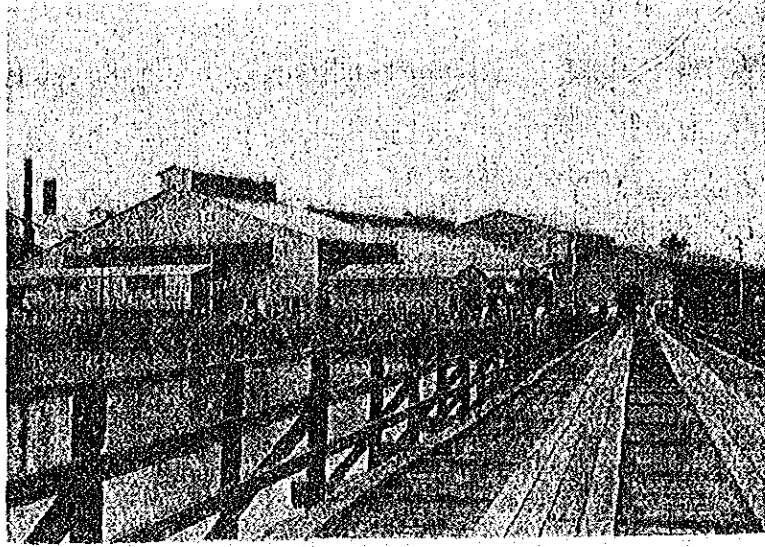
後藤 隆郎 # 総支配人

尾牛 哲史 # 農場人

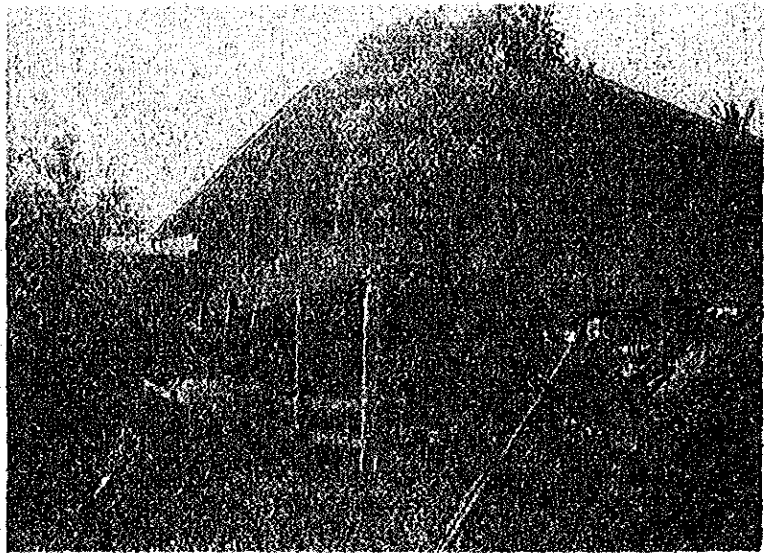
《関係機関等》

吉田 尚史 三井銀行シンガポール支店長および関係者

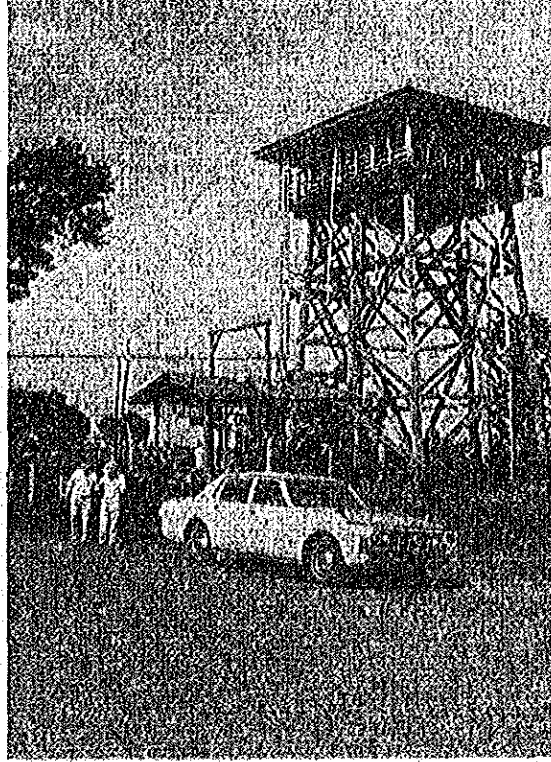
クンパワピ製糖開発事業(タイ)



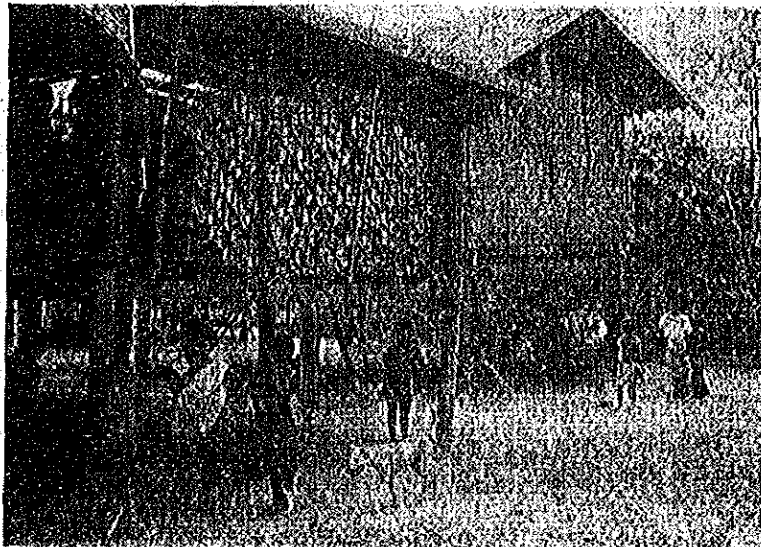
クンパワピ製糖工場全景



大規模甘蔗栽培農家の住宅



工場関係者の飲料水タンク



新しく甘蔗栽培を始めた小規模農家

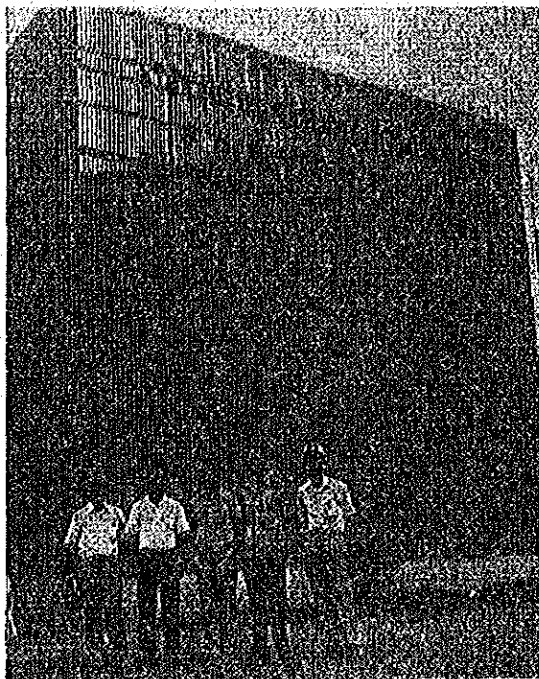


会社が地元に使わせているポンプ

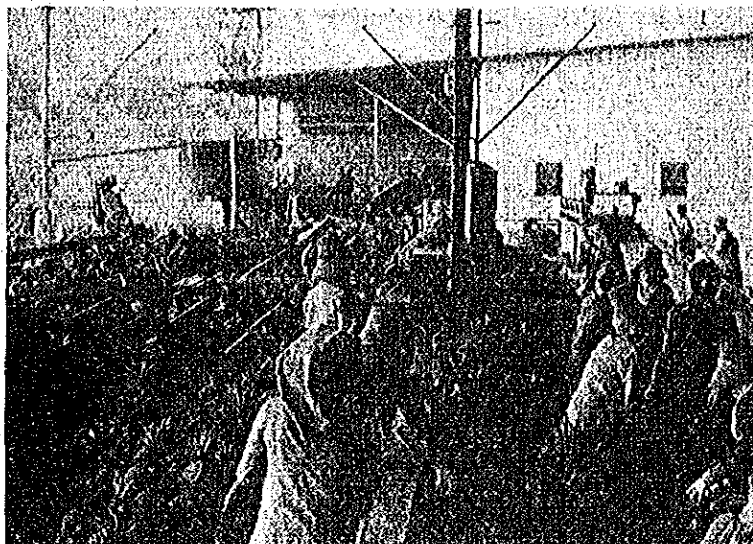


東北部のアジ賀道路(破損状況)

ブランブリパイナップル開発事業(タイ)



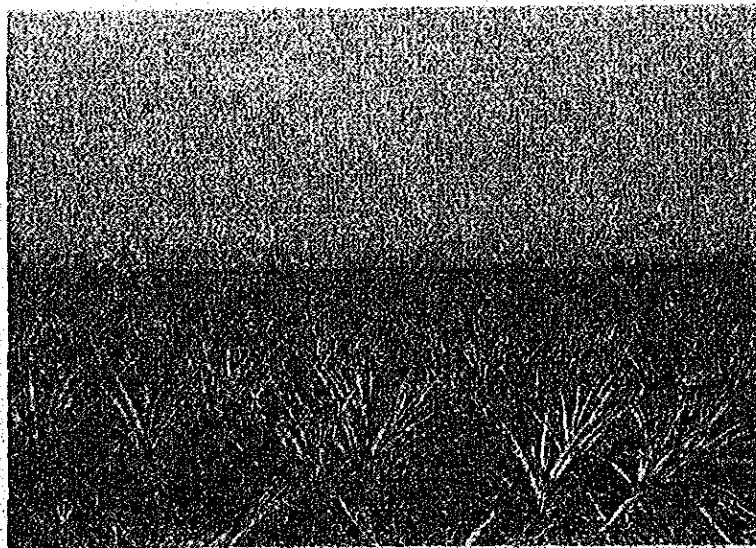
パイナップル缶詰工場



パインの選別風景



橋が通れない時の道



排水のよくない農場でのパイン栽培状況

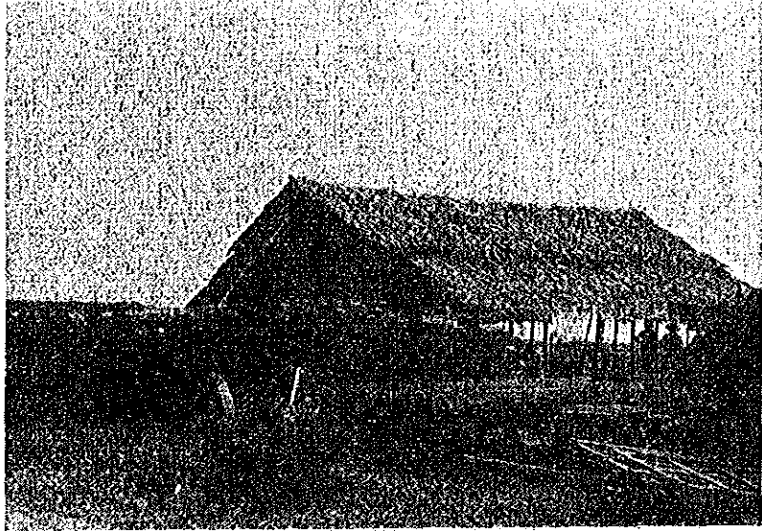


プランテーション内排水路

スパイス栽培実習事業（マレーシア）



系 風 線 誌



農園作業小屋と支柱



マラッカ海峡側の胡椒畑



移植後の状態

Ⅱ 投融資審査等調査の総評

今次のタイ、マレーシアにおける投融資審査等調査の結論は、既存貸付案件（融資後調査）については資金使途が約定通りであり、帳簿等の整理も概ね適正であったほか、施設設置等による当該開発事業及び周辺地域に及ぼす効果も貸付当初に見込んだ以上に発現されており、また、新規申込条件（融資前調査）についても申請内容が妥当で今後の開発協力効果が十分期待される案件であると判断され、総じてみていずれも好案件であったとの印象である。

すなわち、既存貸付案件については、

- ① 三井物産㈱に対する合理化資金貸付案件（タイ国・ウドン県、第1次融資46/2月、96.6百万円、第2次融資48/3月40百万円）についてであるが、第1次融資による延1.12 Kmの道路施設は所期の目的以上に機能しており、現地住民はもとより関係者の評価からみてもその周辺地域に及ぼす開発協力効果は多大なように窺われた。ただ、第2次融資による対象施設（道路80 Km、橋梁1ヶ所）のうち橋梁が諸般の事情から今回の調査時に一部取毀わされていたので、これが回復方を要請していた。（後日、修復したとの連絡があった。）
- ② S B 食品㈱に対する胡椒栽培の試験事業案件（マレーシア国ジョホール州、50/5月67.8百万円）についてであるが、事業の進捗状況は、天候不順等（平年より多い降雨量）の影響もあって当初計画より若干遅れ気味とはいえ、所期の事業目的を達成すべく農場建設等を着実に進めていた。なお本案件は、相手先のジョホールテナガラ公社の6プロジェクトの中、唯一の外国企業との合併であるだけに現地関係者から注視されており、それだけにぜひ成功させたい事業であり、またその成果も期待される案件と史料された。

次に、新規申込案件（融資前調査）については、

- ① 三井物産㈱に対する延206 Kmの道路建設及び現地住民用飲料水施設設置の関連インフラ案件についてであるが、調査時には飲料水施設関連

で業者との契約の仕方に若干のツメを残していたが、本案件実施に対する現地住民、関係者の要望は非常に強く、またこれが実施による開発協力効果もこれまでの同社の実績から評価してみても十分期待でき、当事業団の融資対象として好案件と判断された。

- ② 三菱商事㈱からのタイ国ブランブリ地区におけるバイナップル事業実施に伴う農場周辺道路及び排水路建設等の関連インフラに対するサウンドについては、現地視察と関係者の話しを総合的に判断した結果、同社が現在考慮しているいずれの施設であっても開発協力効果が十分期待されると思料された。

Ⅲ タイの投資環境

—当事業団の投融資動向を中心に—

最近のタイ経済を概観してみれば、1960年代こそ順調な発展を遂げて来たが、70年代に入ってから、国内外の流動的な諸情勢の影響を受け、国際収支が大幅に悪化し、工業部門を中心に低迷に転じており、現状では、1971年10月にスタートした第3次経済計画(1971/10~76/0)の目標達成も危ぶまれる状況に立ち至っている。

すなわち、タイは1960年代になって本格的な経済計画を持ち、第1次第2次の6か年計画を経過し、この間の国内総生産は2.2倍に、同1人当りでは1.6倍に増加。特に第2次経済計画における国内総生産の増加率は、かなり意欲的な貿易、産業、農業政策を映じたほか、好環境に恵まれたこともあって、目標を大幅に上回る(6.0%→8.1%)好調振りであった。ところが60年代から70年代にかけ、それまで堅調であった国際収支が急速に悪化、これは、米などの主要輸出品の停滞に加え、輸入代替工業化の進展につれ関連の消費財原料・資本財の輸入が急増し、外貨節約という所期の目的に反し、貿易収支の赤字幅が大幅に拡大したことに最大の原因があった。加えて、1973年10月の政変は、タイの近代史上初の流血をもたらしたということ以外に、タイの政治、経済が60年代の安定した発展期を終えたことを告げ、まさに次の段階に進む調整の時期あるいは摩擦の時代に入ったことを象徴するものであった。事実、このような政治、社会情勢が、それまでの経済発展とくに工業化を支えてきた民間企業活動、さらには外資をめぐる環境に大きな変化をもたらした。この間の投資環境、中でも外資受入姿勢だけをとらえてみれば、60年代は積極的かつ無差別導入の色彩があったのに対し、70年代には選択的、規制的導入姿勢に転じ現といえよう。外資導入の具体的な規制は「投資奨励法」「外国企業規制法」および「外国人職業規制法」の3法によることとなったが、その内容については別稿の参考資料を参照されたい。

以上最近までのタイ経済の動向及び外資受入姿勢をごく簡単にみたわけだが、一般に投資環境という場合、前述の政治、経済の諸情勢を背景にとらえ、具体的には、「政治経済の安定」「労働力」「産業基盤」「パートナー」「投

資企業の資金調達」「税制・為替管理」「外資の選別傾向」等々の諸点を吟味し、これらを総合的に判断しなければならなからう。ただ、本稿ではこうした一般的な投資環境を詳細に述べることはさしひかえ、当事業団の貸付対象貸付対象となりうる環境という見方から、投資環境を今回の審査等調査に当たった具体的案件から類推し、それとの関連でとりあげてみることにしたい。

一般的に東南ア諸国に対する先進国の投資状況をみた場合、タイは他国に比しこれまでかなり多く、中でも日本からのそれが最も多い部類に入ろう。国際機関の調査、学者諸氏の論調の中には、タイに対する官民の投資はある意味では飽和点に近いという議論さえ聞かれる状況である。しかし、逆説的な言い方ではあるが、当事業団のタイに対する投融資に関する限り、なお一段と必要であり、現在のタイはその受け皿として恰好であり、投資の形態なり方法如何にもよるが今後農業案件を中心にかなりの増加が期待できようというのが今次調査団の印象である。

言うまでもなく、当事業団の投融資業務は、本邦企業ないし個人を通ずる関連インフラストラクチャーに対する融資と試験的事業等に対する融資にほかならない。一方、これが受け皿としてのタイの環境をみると、

- ① タイには既に進出した本邦企業が多く、しかも進出後ある程度の年限を経過して関連インフラ整備等周囲に眼を向けるだけの体力がついている企業が多いこと。
- ② 同国の最近の諸政策の中で特に農業重点指向かつその基盤整備の動きが目立つこと。
- ③ 民族意識の高まりもあって公害問題の追求も出はじめ、逆にこれが企業等に対する環境改善、基盤整備の要請となって表面化していること。
- ④ 同国の国民性を考えると、自意識が高く、これは投資援助の場合も全部与えるよりも官民一体となって一部やってやるという当事業団投融資の仕組みに合致するとの見方もあること、等々が指摘できよう。

これらの諸点を相互に絡み合せて考えた結果、短絡的きらいはあるが前述

の印象となったわけである。なお、これらのことを個別企業の例で若干敷衍してみれば、三井物産、三菱商事の両社のケースもタイ進出後数年経てから事業が軌道に乗り始めた時期に関連インフラの整備要請としてでてきたもので、両社とも進出当初は考慮していなかったその他の関連インフラ要請も受けている由。また、今回の訪問先の話しを総合しても、「新規進出はもとより、既進出企業に対するそうした投資需要は増えてこよう」とみていたし、投資需要の内容は、同国の農業政策重点指向を映じて特に農業案件関連インフラ及び試験的事業等の増大が充分見込まれると指摘する向きが少なくなかった。

なお、最後に、今回の投融資審査等調査に際して表敬訪問したバンコック日本人商工会議所筋での言葉が印象強かったので、その骨子を簡単に紹介してみよう。

「タイの一般的な投資環境は最近悪化している。これは同国の各種の規制強化が響いたものと思われる。一方、同国の政府高官等の姿勢は外資歓迎と変わりないが、行政指導ベースでの締めつけが厳しくなっており、事実この一兩年の流入資金は急減。しかし、タイ国の環境整備面はなおかなり立ち遅れているうえ、現在の政策課題としては工業化政策もさることながら、農業政策が最優先されているように思われる。ただ、こうした政策遂行には財政面の裏付けが不可欠だがそれが思うに任せない状況であろう。これらをあれこれ勘案して日本の投資・援助を考える場合、既進出企業による道路、灌漑、排水溝さらには環境汚染の防止等といった基盤整備に何らかの形で関連する分野の協力要請が増え、またそれに積極的に協力せざるを得なからう。この意味でJICAの活躍を大いに期待したい。」というものであった。

IV 調査対象案件の事業概要および 現地調査所見

1. クンパワビ製糖開発事業（関連施設整備事業）

1) 設立の経緯および開発事業概要

2) 開発事業（本体）

3) 融資前調査案件の事業内容

4) 融資後調査案件の "

5) 現地調査所見

① 背景

② クンパワビ製糖㈱の現状

③ 施設建設後の管理運営体制

1. クンパワビ製糖開発事業（関連施設整備事業）

1) 設立の経緯および開発事業概要

クンパワビ製糖開発事業は、タイ国ウドン県クンパワビ郡において甘蔗による製糖事業を1963年より開始し、現在までに10年以上の実績がある。当初は、芝浦製糖(株)（現在は三井製糖(株)）が、地元のブンカ族の経営する工場を三井物産との共同出資により買収し、旧社名芝糖（タイ）株式会社として発足した。設立当初は、日本側100%の出資で原料甘蔗の压榨能力500t/日の規模であった。その後1970年11月に横浜精糖、芝浦精糖、大阪製糖の三社合併により三井製糖(株)が生まれ、現地会社の芝糖（タイ）も三井製糖(株)の現地会社となったが1973年2月になって三井物産が現地会社の経営権を掌握するに至った（株式の譲渡前、三井製糖70%、三井物産15%、伊藤忠15%、譲渡後三井製糖15%、三井物産85%）。一方タイ国内における投資環境の変化に対応するため、1973年7月、1974年5月、1974年10月の3回にわたって、現地側へ三井物産が株式の一部譲渡を行った結果、現在の出資比率は、日本側87.42%（三井物産62.92%、三井製糖24.50%）、タイ側12.58%となっている。

又、1974年1月社名をクンパワビ製糖(株)と変えた。

この間に（工場処理能力の増大もあり）1971年旧アジ貿（現在、当事業団）から地域社会の発展に寄与するところ大である道路建設112km（5路線）のための融資をうけたのをはじめ、1973年工場処理能力の増大のため基金からの第1回増設資金の融資を受けて1,800t/日から2,400t/日、又海外貿（現在、当事業団）から第2次の道路建設（80km及び橋）を行った。1973年の10月の国際糖価（ロンドン相場）が100ポンド/ロングtとなりその後、1974年の前代未聞の糖価の高騰もあって最近のタイ国内の砂糖生産高も順調に伸び（1972/73年92万t、1973/74年91万t、1974/75年102万t）10

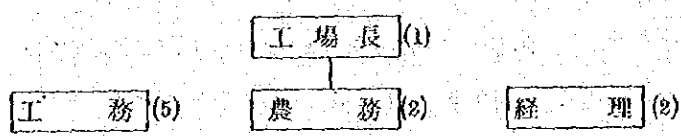
年前(1965/66年27万t)の約4倍となった。このうち国内消費分以外を輸出に向けており、1974/75年は50万tとなっている。このような状況下において、1973から本年までの3次にわたり、基金融資等による設備増強投資(規模1800t/日→2,400t/日、2,400t/日→3,600t/日、3,600t/日→5,000t/日、金額38億円(うち70%基金融資))の結果、本年11月の第12期(1975/76年)の製糖期から約2万haぐらいの甘蔗畑(平均35t/ha)から原料甘蔗70万t/年の処理(140日間操業、5000t/日)を行い、約62,000tの砂糖(砂糖歩止9.6%)生産規模とすることができた。この5,000t/日の規模は、現在のタイ国内41社のうち代表的製糖会社であるThai Roongruang社の8,500t/日、Mitraphol社の6,000t/日に次ぐ第3番目の大きさとなり、工場への甘蔗原料の運搬距離、土地生産(あまり肥沃土でないため甘蔗35t/haとタイ国内平均49t/haより低い)の問題等から考えると一応現在の能力が限界であり、将来の処理能力アップは考えられない。

タイの製糖事業は、製糖工場の最重要原料である甘蔗が、一部の例外をのぞいて工場とは関係なく農家独自の思惑で栽培されているが、当社は、特定農家との長期契約栽培方式をとっており、原料確保による計画生産を行っているのが特色となっている。タイ国内では、政府系の4工場とMitraphol, Petchburi, Pranburi(丸紅、三井製糖の日系企業)ぐらいが、多少の社有地、借用地による自社栽培を行っているが、いずれも工場の所要量の20~30%程度を満たすにすぎないのが現状である。

2) 開発事業(本体)

- (1) プロジェクト名 クンパワピ製糖開発事業
- (2) 現地開発企業 クンパワピ製糖㈱

- (3) 設 立 1963年12月
- (4) 資 本 金 23百万バーツ(邦貨345百万円)
- (5) 出 資 比 率
日本側 87.42% (三井物産62.92%, 三井製糖24.50%)
タイ側 12.58%
- (6) 役員構成および工場組織図
取締役社長 1 (1) ()内は日本人
専務取締役 3 (3)
常務取締役 5 (2)



タイ国従業員 常備600人, 臨時400人

(7) 営業実績

(単位:千バーツ)

	9期(47/9)	10期(48/9)	11期(49/9)
売上高	89,027	103,992	177,229
経常利益	16,415	8,028	20,866
当期利益	12,238	5,694	20,504

3) 融資対象の関連施設整備事業計画(融資前調査)
(概要)

- (1) 施設名
 - (イ) 道路 総延長20.6 Km (1.8路線 巾員8 m ラテライト舗装)
 - (ロ) 飲料水施設 井戸20ヶ所(深井戸, 貯水タンク 60 L/min)
- (2) 事業費
240百万(道路 150百万円, 飲料水施設 90百万円)
- (3) 実施期間 昭和50年10月~52年5月

4) 旧アジア、海外貿の融資済案件〔融資後調査〕
(概要)

(1) 旧 ア ジ 貿

- (イ) 施設名 道路1.12 Km (5路線)
- (ロ) 事業費 9,600千円
- (ハ) 施工年度 46年
- (ニ) 融資条件 30年償還(3年据置を含む), 手数料0.75%

(2) 海 外 貿

- (イ) 施設名 道路8.0 Km (5路線, 1橋梁を含む)
- (ロ) 事業費 4,000千円
- (ハ) 施工年度 48年
- (ニ) 融資条件 20年償還(3年据置を含む), 手数料0.75%

1) 旧アジア、海外貿易関係実績(千円)

年月	融資機関名	融資額	融資条件	備考
46.	アジア	96,600	30年償還(3年据置を含む)金利0.75%	道路112Km(5路線) ロードローラ(7455) 散水車
48.	海外貿易	40,000	20年償還(3年据置を含む)金利0.75%	道路80Km(5路線) 橋梁(木橋150m) 道路(30,935) 橋梁(9,065)
計		136,600		現在残高129,000

2) 基金関係実績(千円)

年月	資金関係	融資額	融資条件	備考
38.12	出資金 設備新設	1,034,000	16年償還(3年据置を含む)金利5.5%	500t/日
48.7	設備増設 (1次)	547,500	11年償還(3年据置を含む)金利4.50%	1800t/日→2400t/日
49.7	設備増設 (2次)	1,029,000	14年償還(3年据置を含む)金利5.25%	2400t/日→3600t/日
50.7	設備増設 (3次)	1,120,000	13年償還(3年据置を含む)金利5.75%	3600t/日→5000t/日

現在までの融資総額 3,730,500

(内 容)

3-2) 融 資 前 調 査

1. 融 資 対 象 施 設

1) 道 路 (1 8 路 線 , 総 延 長 2 0 6 Km)

2) 飲 料 水 給 水 施 設 井 戸 2 0 ヶ 所

2. 施 工 場 所

1) 道路については、旧アジア・旧海外貿の融資済(工事完了)の道路に接続する現在の甘蔗畑の周りを開発するために必要な道路(地図参照)

2) 飲料水給水施設については、甘蔗栽培農家等の各部落ごとに飲料水給水施設として、深井戸(標準120m)を設置する。

3. 事 業 実 施 体 制

道路については、昭和46年(旧アジア貿)、昭和48年(旧海外貿)に建設(10路線192Km)した道路の延長拡大であり、会社保有の一連の土木建設機械類もあるので、特に問題はない。ただし、今回の計画も含めて約400Kmにおよぶ道路に対する維持管理経費等を含めて責任体制の明確化が必要と思われる。

一方、飲料水給水施設については、工場関係者(日本人の住宅地を含む)用として深井戸による給水タンク方式による簡易上水施設の経験があり、井戸掘さく業者も地元におり、アメリカ軍関係での井戸掘さくの実績をもっており、技術的には問題ないと思われる。ただし、建設後は、地元部落民による運営体制にまかせられると思われるので、故障等による修繕経費等維持管理費について、地元に対して会社側との間で、すっきりしたかたちしておくことが必要と思われる。

4. 事 業 進 捗 状 況

道路は、一部の路線の測量を始めており、井戸については、テスト・ボーリングを始めている。

(内 容)

4-1) 融資後調査 (旧アソ貿融資……現在当事業団に引継がれた案件)

1. 融資対象施設名 道路 (5路線, 総延長 11.2 Km)

1) 第1期工事 (昭和46年1月～3月)

1. 土木機械類 グレーダー (1台), シャベルローダー
(1台), ダンプトラック (4台)

経費 4,348.8千円

2. 第3号線 3.8 Km 施工場所 (部落名) ドンムアン (工場)

～ノンクン 経費 9,284千円

3. 第5号線 1.0 Km 施工場所 (部落名) ノンウエンノーイ

(国道)～スアブラー 経費 8,325千円

計 61,097千円

2) 第2期工事 (昭和46年4月～6月)

1. 第1号線 1.6 Km 施工場所 (部落名) ドンムアン (工場)

～ダッド 経費 11,358千円

2. 第2号線 2.8 Km 施工場所 (部落名) ノンム (国道)～

ノンルン 経費 2,731千円

3. 第4号線 2.0 Km 施工場所 (部落名) ドンムアン (工場)

～クッドガンウアン 経費 13,059千円

計 28,048千円

3) 道路修復工事用機械 (追加購入資金)

ロード・ローラー (1台), 散水車 (1台) 7,470千円

4) 建設事業費実績 Tcs 5,659,527.00

(借入金額 Tcs 5,628,429.56 との差額の Tcs 31,097.44 は自
己資金調達)

2. 入金時期および金額

1) 昭和46年2月11日

61,097,000円(=US\$170,685.84 Tcs 3,559,653.19)

2) 昭和46年4月26日

28,048,000円(=US\$78,296.26 Tcs 1,634,370.06)

3) 昭和46年5月21日

7,455,000円(=US\$20,829.84 Tcs 434,406.31)

計 96,600,000円(=US\$269,811.94 Tcs 5,628,429.56)

3. 返済状況

1) 手数料

第1回目(昭和49年1月29日) 3,650,000円(=Tcs 250,025.00)

第2回目(昭和50年1月30日) 3,575,000円(=Tcs 248,462.50)

計 7,225,000円(=Tcs 498,487.50)

4. 貸付残高(昭和50年9月30日現在)

89,375,000円(=Tcs^{*}998,687.50)

*帳簿残高においてパーツ金額が、入金・返済の差引において、異なっているのは、前期末に Exchange Rate の洗替を行って決算したものである。

4-2) 融資後調査(旧海外貿融資……現在、当事業団に引継がれた案件)

1. 融資対象施設名

1) 橋 梁 250m(架橋部分100m,陸橋部分150m)

① 必要性……王場の東側を流れるナムバオ川(ノンハン湖の流出口)に芝糖(茶)が買収した旧ブクワ会社時代からの私設木橋があったが、川舟の上下がひんばんであり、橋脚が短く、雨季には、橋桁が水没して歩行不可能となる。大型トラックの通過可能な橋を建

設する必要があった。

② 工事内容……積算荷重 25 t

橋梁部 (長さ 10.0 m, 幅 5 m, 高さ 5 m)

堰堤部 (長さ 10.0 m, 幅 6 m, 高さ 5 m)

③ 工事費 (≒ US\$ 34,846.2 Tcs 706,125.)

2) 道路 (5 路線, 総延長 80 Km)

	施工場所 (部落名)		
第 6 号線 (直管) 25 Km	トムバカ カンブラカン (コンケン県)	US\$ 11635	Tcs 026778
7 # (#) 15 #	クッディアン〜ターレー	# 7212	# 123601
8 # (#) 10 #	ノンタオ〜スワンモン	# 4673	# 84799
9 # (請負) 15 #	パーサグアン〜ヨークヤイ	# 47740	# 825000
10 # (#) 15 #	パーサグアン〜カンバイ	# 47740	# 825000
計	80 Km	# 119000	# 2485178

2. 入金時期および金額

昭和 48 年 6 月 5 日 40,000,000 円 (≒ US\$ 1,51343.17 Tcs 3,151,721.52)
@260円

3. 返済状況 昭和 50 年 9 月 30 日現在は据置期間中である。

昭和 50 年 9 月 30 日現在は据置期間中である。したがって貸付残高は 40,000,000 円。

4. 建設事業費実績

Tcs 3,191,303.00 (借入金額 Tcs 3,151,721.52 との差額の Tcs 39,581.48 は自己資金調達)

5) 現地調査の所見

① 背景

代表的な国際商品で Speculation としての感が強い砂糖であるが、タイ国においては、1960 年代以降の活発な経済発展に伴いタイ国内での砂糖消費も順調に伸びてきており、本年度 (75/76) は、10 年前の約 2.5 倍の 48 万 t となり、1 人当りの年間消費量でも約 20 Kg 近

くになった。

今後は、近隣諸国の政治動向等からもタイ経済そのものも今までの過去（15ヶ年）のような安定高度成長を維持することが、困難となってくると思われる環境に変わってきた。又、現在の食生活や砂糖の用途等を考え併せると現在の国内砂糖消費量は、だいたい頭打ちに近くなってきている。

一方、輸出農産品としての砂糖は国際糖価の激しい乱高下に影響されながらもタイには、砂糖産業の重要な2大要素である甘蔗栽培や製糖事業に有利な諸条件（甘蔗栽培に好適の気象条件、かなりの開発可能適地の存在、工場立地条件としての河川および必要取水量の可能性、経営面からの労賃等の台湾やフィリピン等との比較における労賃等の経営者からの有利性）が整っていた。華僑の旺盛な企業意欲と日本からの当時の芝浦製糖や大阪製糖（現在は、いずれも三井製糖）といった日本企業のタイ進出およびこれら企業による輸出用粗糖の製造方法のタイ人への技術指導等がなされた結果、輸出用粗糖の生産が本格化された。特にここ最近急速に輸出量が伸びてきており、本年（75/76）は、77万tと過去の最高となり、輸出金額においても約5.6億万バーツとなり、農産物では、米に次いで第2位の輸出品目となった。

② クンバワビ製糖協の現状

昭和38年12月旧芝浦製糖協（現在三井製糖協）が、地元のブンカ社の500t/日ミルを買収し、製糖事業を開始し、現在12期（1年1回決算）までの実績がある。現在までの製糖工場関係の総投資額は、約40億であり昨年（12期）には、工場周辺の約10,000haの甘蔗畑から約42万tの原料甘蔗の圧搾処理を行い、4万t近い砂糖生産（白糖2万t、粗糖2万t）を行い、約280百万バーツ（邦貨換算4200百万円）の売上があった。このような好調の原因は、1973年11月の狂氣的な国際糖価の高騰およびその後の高値推移によるものであり、

タイでの操業開始後10年目にして3年前の10期目からやっと税引後利益累計が黒字に変わった。

一方、1971年に与えられた政府の工場能力拡大政策に答えるような形で、1973、4、5年の3ヶ年にわたって基金からの設備処理能力増強のための融資等により5,000t/日原料処理能力の工場と能力アップさせた。これは、約70万tの原料甘蔗を必要とすることになり、会社にとっては今まで以上に周辺の既存の甘蔗栽培農家及び新規開墾者との契約栽培を改化し、各地区ごとのExplorerの積極的連携のもとに契約栽培を実施していく必要がある。1971年アジア、1973年海外資からの融資金借入により10路線約200kmの道路(甘蔗の工場への輸送用、その他)の建設を実施した。

③ 関連施設整備事業計画および建設設置後の管理運営体制について

現地調査の対象となった関連インフラの施設は、道路及び井戸である。道路については、アジア、海外資の合理化資金でやってきたものと同様の趣旨のもので、道路の新設によって各部落間の交通は便利になるし、又、道路に沿って甘蔗畑の新規開墾がなされることになる。この道路は基準巾員8mのラテライト(地元から出る赤土)舗装であり、会社自身の所有するレーキドーザーやブルドーザーによって、会社の直営でなされており、過去に総延長200km(10路線)の実績があり、今回の206km(18路線)の道路建設については、特に問題はないと思われる。

一方、井戸については、現在の飲料水の状況は工場のある部落以外は、天然の掘ぬき井戸や天水利用であり、地域住民は、水のある所に部落を形成していると思われる。保健衛生的なものは勿論、干ばつ時には水あたりといった胃腸傷害の病気が多く、清涼な飲料水確保は、昔からの部落住民の夢であった。今計画の井戸は、Tubewellにより地下水をくみあげ、一定量のタンクに溜めて、コックを開ければ、水が出るといった計画内容であり、上水道がよく発達している日本では、ほとんど山奥と

か離島といったごくかぎられた一部の地域でしかみられないものである。現在この種の井戸は、日本人スタッフ及びタイ人の工場責任者の一部が住んでいる住宅地に1ヶ所あり、これを見て知っている各地区の部落代表者や住民が、自分達の部落にも設置して欲しいとの要望がかなり前からあったのが、実現することになったことになる。

しかし、技術的な面から考えると地下水の賦存量が無い場所では、この方式はとれないのでその場合は、タンボン計画でも人気のある貯水池のようなものを建設することになっている。

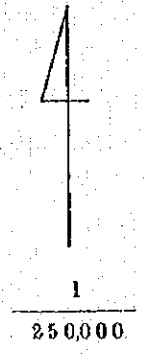
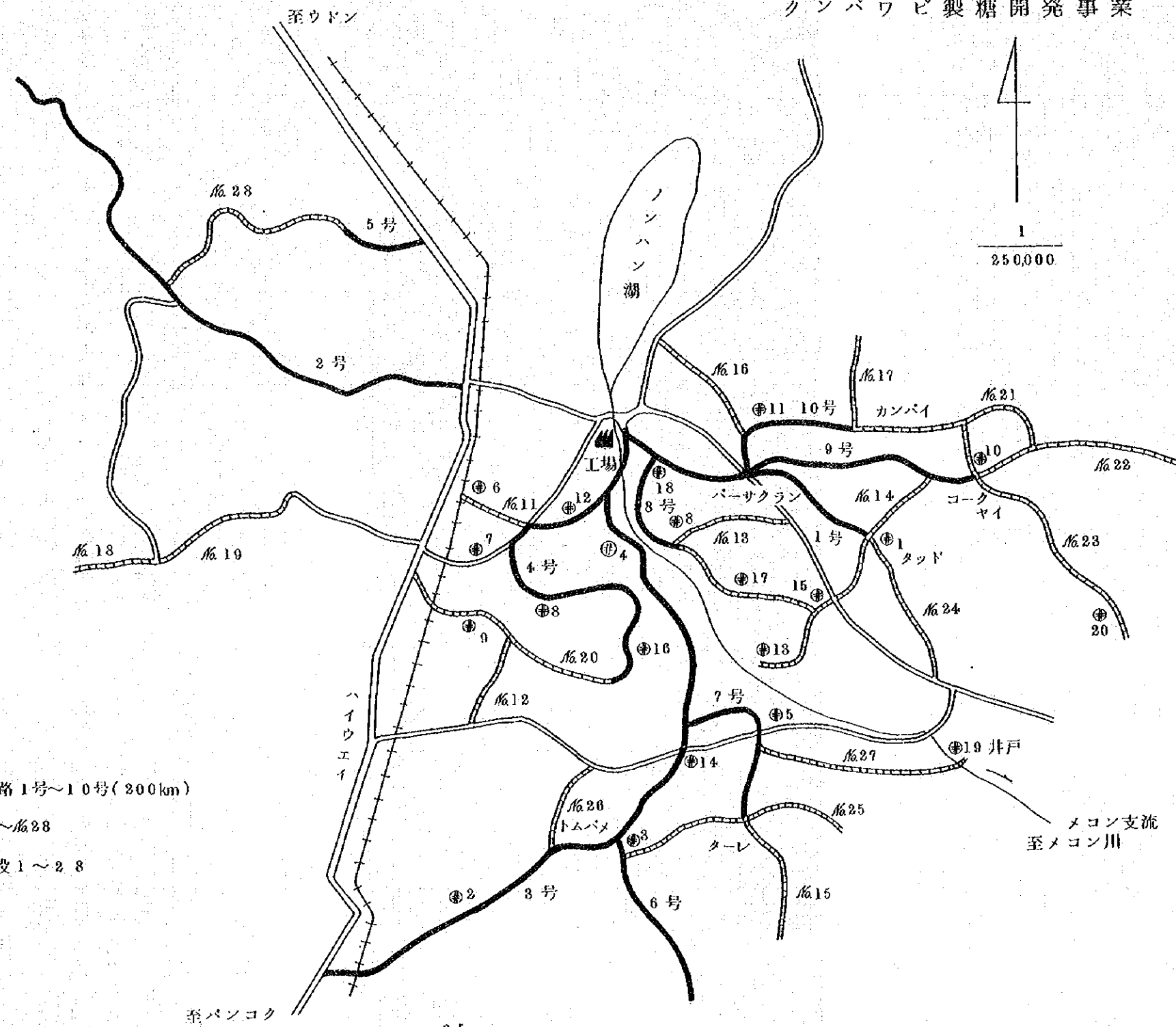
次に管理運営体制の問題であるが、道路と井戸については、その利用目的・利用形態・維持管理といった面でかなり異なるので、それぞれについてみてみる。

道路は、国有地と考えられる山林等を切り開いた土地の上に土を盛った形で作られており相手国の県道・市町村道といった公道とはなっていない。あえて言えば、会社所有の道路といったところであるが、道路の管理責任者というものは、やはり会社にならざるを得ない。したがって、年々の維持管理、修理経費といったものは、会社全額負担となっている。今回の計画が終了すると工場を中心に約400kmの道路ができることになり、年々の道路維持管理経費といったものがかなり大きくなっていく。又、例えば橋梁といったものは、甘蔗を対岸の工場へ持込むための川にかけられた道路と考えられるが、一方においては、河川管理といった点では、堤外にたとえ1本のピアでも構築することは、流水の面からは障害となり、洪水時には、流木等のひっかかる原因となり、日本では、河川管理者の許可条件がきびしい。ましてや洪水時に通水断面を小さくし、上流地帯に水位上昇をもたらすような堤外地にセキのようなものを築くような工事は、普通日本では、一般的には許可されない。タイと日本では、その方面の基本的な考え方は少しは、異なると思われる面もあるが、構築物特にそれがコンクリート等の永久構造物のような場合

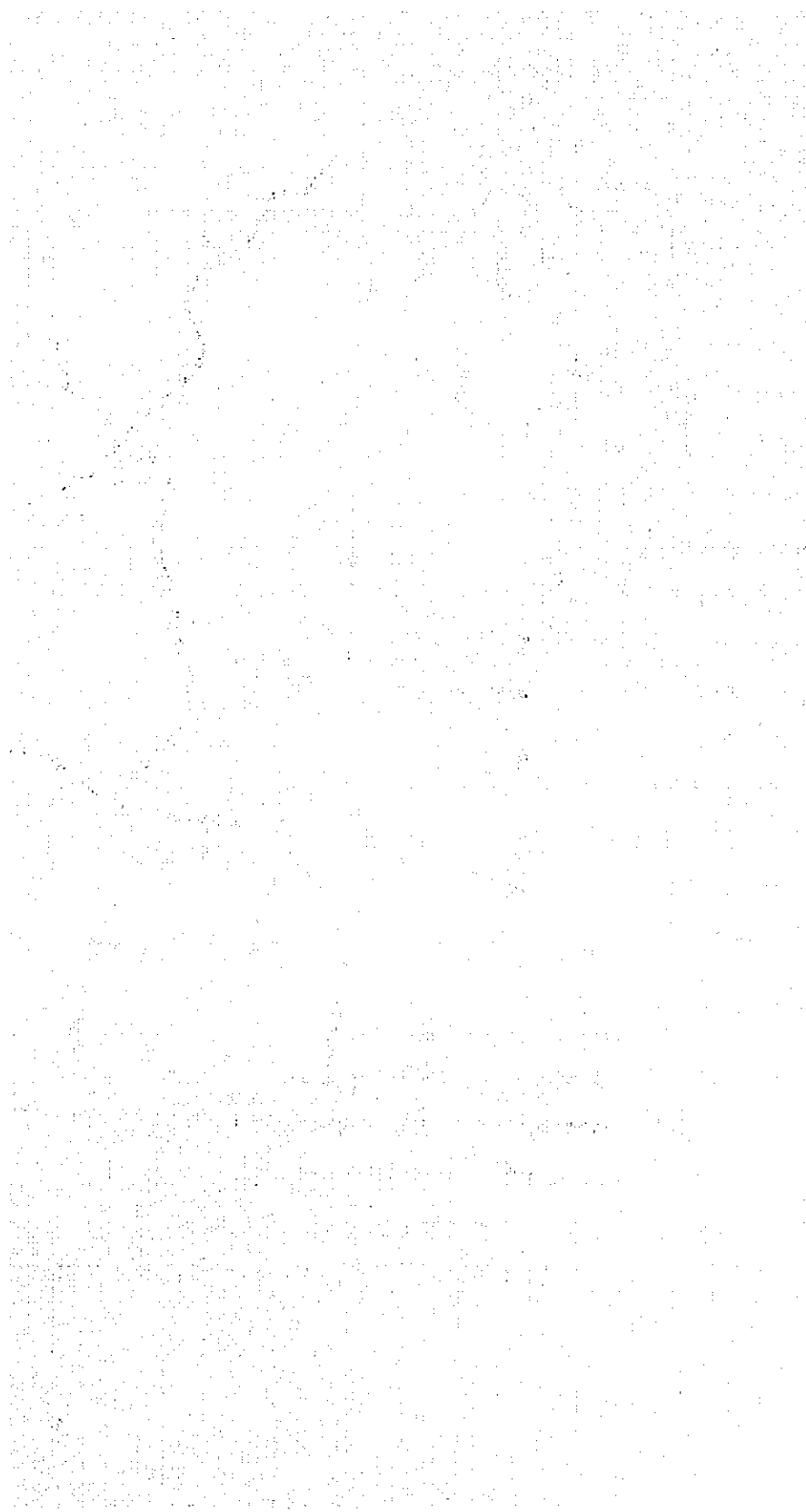
には、河川管理者の許可は勿論、その建設の目的は、当然である。ここに構築物を建設することで、他のマイナス要因が発生する可能性の無の確認やそれに対する未然の対応策等を十分に検討しておく必要があると思われる。

井戸については、その利用者が地域住民であり、飲料生活用水の点より毎日利用することになる。又各部落ごとでそれぞれ自分達の部落の井戸のみとの結びつきとなり、道路といったばくぜんとしたものと全然ちがってくる。部落財産管理といった点でよく似ているのでは、部落単位のディーゼル発電が数ヶ所の部落では実施された。これら部落では井戸についてのその利用・運営管理体制について比較的問題はないと思われる。こういったものが全然ない部落では、側が井戸が完成し、地元部落へ引き継ぐ時によく運営管理体制について説明しておかないと、維持管理の不備・不慣れ等からすぐ故障と会社側に色々と注文するようになってくる。このことは5年、10年になってくると部落間でその管理運営体制のちがいににより、かなりになって現われてくると思われる。やはり最初は、企業が設置して以後は、自分達の飲み水用としての井戸であるので、自分達で管理、修繕経費といったものを出すことが当然であるとの認識をさるうに仕向けることが大切である。

クンパワピ製糖開発事業



- +++++ 鉄道
- ==== 既設道路
- 海外貸付道路1号~10号(200km)
- 計画道路11~28
- ⊕ 計画飲料水施設1~28



2. ブランブリパイナップル開発事業（関連施設整備事業）

1) 設立の経緯および開発事業概要

2) 開 発 事 業

3) 融資前調査案件の事業内容

4) 現地調査所見

① 背 景

② パイナップル農園（TPPO）の現状

③ 管理運営体制

2. プランブリバイナップル開発事業（関連施設整備事業）

1. 設立の経緯および開発事業概要

1) 合併相手方の概要

1962年9月 Thai Pineapple Canning Industry Corp., Ltd
(略称TPCC)設立

社長 陳 徳 樹

所在地 タイ国バンコック市

資本金 50,000千 (バーツ)

主要事業目的 パイナップル缶詰の製造及び販売

1967年3月 操業開始

2) 1972年4月7日

三菱商事㈱がTPCCに資本参加することになり資本金50,000千バーツのうち49%に相当する24,500千バーツ(US\$1,225,000)の出資者となる。

日本側の出資比率 49%(24,500千バーツ)

タイ側 # 51%(25,500 #)

3) 1972年10月9日

三菱商事㈱とTPCCの合併会社であるThai Pineapple Plantation Corp., Ltd(略称TPPC)を設立し、原料パインの安定供給をはかる。

資本金 40,000千バーツうち日本側 49%

タイ側 51%

合併相手の代表者陳徳樹氏の叔父である陳植佩氏は、かねてより台湾においてパイン缶詰工場を所有していたが、原料生実及び労務費の相次ぐ高騰にその経営の限界を感じ、タイ国に着目し、1962年TPCCを設立し、1967年に本格的な操業を開始し、1969年に本格的な操業を開始し、1969年50万函(1函とは3号缶の2ダース分)、1970

年60万両の輸出を達成し、日本向けには、三菱商事が1968年一手取扱契約を締結した。

1972年4月に三菱商事は、TPCCに49%の資本参加を行い、同年10月には、TPCCをパートナーとして、合弁会社のThai Pineapple Plantation Corp., Ltd (略称TPPC)を、出資比率は資本参加の時と同様の日本側49%、TPCC51%、払込資本金40,000千バーツで新規設立した。TPPCは、缶詰用パインの原料生実の安定的供給源確保及び本農園と周辺のパイ栽培農家の原料生実の品質・規格等の向上をはかるため、パイ工場から北西約30kmのブランブリ市とホワヒン市にまたがっている原野の一部を入手し、15ヶ年計画で年間約7万t (缶詰工場の所要量の約半分に相当)の原料生果確保用の自社直営農園作り着手した。当初計画では、初めの3年間で、開墾、整地、植付を完了し、15,000ライ(2,400ha)のパイン畑から(ライ当り約7,000本の植栽、平均5tの収穫量として)年間7万t強の生実生産を予定していた。しかし、現在(現地調査時点)の農園整備状況は、開墾・整地完了が約60%の8,700ライ、植付にいたっては、37%の5,400ライにしかすぎない。この理由は、現地調査における現地サイドの人からの聞きとりでは、'73年および'74年の両年度にわたった異状降雨量('73年 1,164 mm, '74年 1,164 mm, 30年の平均年降水量は1,164 mm≪測定地点ブラチュアアップキリカン≫)が主な原因であるとの説明であった。この農園の現在の整備(進捗)状況は、当初計画と単純に比較すると、進捗状況が遅れているようにも考えられるが、一方では、全滅という最悪のケースには至ってなく、パイ栽培には、いかに排水計画が重要であるかの貴重な体験を得たことになる。このことは、自然条件(気象、地形)の把握程度や当初の農園造成(整備)計画の実施設計時点での計画内容のうめがどの程度までなされていたかといった純技術的な問題、その上に立脚した原料生実の安定確保を目的とした会社の企業経営としての考え方等色々

な要素があげられる。

2. 開 発 事 業

- | | |
|------------|--|
| 1) プロジェクト名 | ブランブリバイナップル開発事業 |
| 2) 現地開発企業 | タイバイナップル農園(株) |
| 3) 設 立 | 1972年10月 |
| 4) 資 本 金 | 40百万バーツ(邦貨600百万円) |
| 5) 出 資 比 率 | 日本側 49%
タイ側 51% |
| 6) 役 員 構 成 | 取締役会長 1(1)
取締役社長 1(0)
取締役副社長 1(1)
常務取締役 1(0)
非常勤取締役 3(3) |

()内は日本人

3. 融資対象の関連施設整備事業計画(融資前調査)

- | | |
|------------|--|
| 1) 施 設 名 | ① 道 路(約1.8 Km)
② 排水施設(水路約2.4 Km)
③ 上水供給施設(井戸 1ヶ所)
④ 農業技術訓練普及施設(1ヶ所) |
| 2) 事 業 費 | 約300百万円 |
| 3) 実 施 期 間 | 昭和51年9~52年8月 |
| 4) 位 地 図 | (別 図) |

3-1) 融 資 前 調 査

1. 融 資 対 象 施 設

- 1) 道 路 (W 9 m, L 1.8 Km)
- 2) 地域排水施設 (L 2.4 Km, 素掘)
- 3) 上水供給施設 (井戸口 20 m, タンク 5,000 ℓ 1 台, 付帯工事を含む)
- 4) 農業技術訓練普及施設 (0.20 m² スレート葺き 2 棟)

2. 施 工 場 所

- 1) 道路については、パイナップル農園と缶詰工場へ連絡している国道までの間
- 2) 地域排水施設については、パイナップル農園の西側を流れるブランブリ川までの水路
- 3) 上水供給施設については、パイナップル農園関係者及び周辺部落の人達への飲料水を確保するため、農園事務所横に水源を求め部落まで配管する。
- 4) 農業技術訓練普及施設については、農園及び周辺地域のパイナップル栽培農家に技術の訓練又は普及をするために農園事務所横に訓練施設を建設する。

3. 事 業 実 施 体 制

1972年4月にパイナップル缶詰会社に49%の出資比率の資本参加、続いて同年10月パイナップル缶詰会社をパートナーとして、400万バーツの資本金(日本側は、49%の出資比率)で、パイナップル農園会社を設立した。現在、バンコックに本社ブランブリに農園事務所があり、台湾でパイナップル産業に従事経験のある人達が、現地のタイ人と協同してパイナップル栽培、パイナップル缶詰製造を行っている。

日本側スタッフは、8人であるが、バンコックに常駐はしているものの、ブランブリには、パイナップル缶詰製造の最盛期やその他時々現場には、いつているが、パイナップル栽培技術面での日本人技術者は現在まではいなく、

台湾出身の技術者にまかせている。

4. 現地調査の所見

① 背景

世界における現在のパイナップル缶詰生産国とその年生産量は、米國（1,650万ケース、20kg×1ケース）、フィリピン（750万ケース）、台湾（300万ケース）、マレーシア（340万ケース）、シンガポール（290万ケース）であり、タイは450万ケース（'74推定）となっている。

しかし、主要生産国においては、労賃その他生産コスト面での諸条件の悪化により、自国での量の増大は、今後は、非常に困難となっており、タイやアフリカの一部での新規拡大を目ざして、例えば米國の大手の1つであるドール社等が、現地合弁会社スタイルで大規模なプランテーションの建設を行っている。

タイにおいては、相当以前より生食用として栽培されていたが、これは地域的消費であり、栽培面積もわずかなもので、パイナップル缶詰事業が開始された1967年頃には、タイ國のパイナップル総生産の8割強をプラチュアブキーリーカン県でしめており、同県下の主産地であるプランブリ、ホワヒン両地区のみでも約5万ライ（0.16ha/ライ）の面積があった。

タイに最初のパイナップル缶詰の本格的な事業を創設したのは、台湾系華僑陳植佩氏（現在のTPPO、TPPOの社長である陳徳樹氏の叔父）であり、1969年には50万ケース1970年60万ケースとタイの相当部分の輸出用パイナップル缶詰を生産していた。そして、台湾のパイナップル缶詰の日本への輸出を取り扱っていた三菱商事と1972年4月及び10月缶詰工場、プランテーション農園への資本参加がなされ、今日に至っている。

パイン缶詰の最近の輸出量の伸びは著しく、将来の輸出農産（加工）製品の有望株となりつつある。このことは各社の処理能力規模について T P C C 社（200万ケース）、Universol Food 社（50万ケース）、Siam Food 社（100万ケース）、Dole Thailand 社（100万ケース）等かなり大きな規模の缶詰工場の新設又は、一部の自社農園の開発にもよく現われている。

表 1. 最近 5 ケ年の輸出用のパイン缶詰生産状況

表 2. 主なパイン缶詰会社の概要（地図）

② タイパイナップル農園（TPPC）の現状

農園は、缶詰工場から北西約 30 km のランブリー市とホウヒン市の境界にまたがっており、海岸線から約 20 km 内陸部に入った標高約 20 m（平均）のところに位置しており、農園面積は（約 2,400 ha）14,439 ライ（台帳確定）である。土壌は、有機質性の砂粘土（Sandy Clay/Sandy clay loam）であり、PH 6.0 である。ただ選定された地区の地形が、パイナップルという特に排水良好が必須条件の作物にしては、全体ではフラット（1/500～1/200）であるが、部分的には相当ヶ所に凹部が散在しているので農園全体の地表水排除対策が十分になされなければならないようだ。このことは、プランテーション農園周辺の個々のパイン栽培農家の地形勾配は、会社農園よりも大きく 1/100～1/50 ぐらいであり、しかも、1戸当りの面積も小さいが、特別な排水対策をとらなくても、一方向への自然排水で十分対応できる。会社農園の排水対策を考えると本農園の西方 5 km のランブリー川への地区外排水路を主排水路とし、東又は、北側への一部排水を考えると、現状のそれぞれのブロック毎の地形勾配からして最も自然にさからわない妥当性のある計画といえる。

ただし、本農園以外の周辺畑地（甘蔗、パイン、タピオカ等）の排水流域面積の確定および、その排水対策を十分考慮した排水路断面の施工を検討しておく必要がある。又、洪水時におけるランブリー川への本農園等からの最大流入量に対する本川への流入許可といったものや、逆に本

農園等への Back Water といったことの対応策も考えておく必要がある。

一方、農園でのパインの栽培管理（運営）技術面については、日本人のパイン栽培技術のエキスパートの必要の有無といった点には、会社の方針、今までの経緯、又はパートナー側の技術者の考え方等もあり、色々な関係要素がからみ結論的なことは言えないが、全体の農園管理運営といった観点から、やはり日本人のスタッフが加わっている方が、総合的には、よりスムーズに農園経営ができるように考えられる。

③ 関連施設整備事業計画およびその後の管理運営体制について

現地調査の対象となった関連インフラの施設は、道路、地域排水施設（広域的な排水路）、飲料水施設等である。

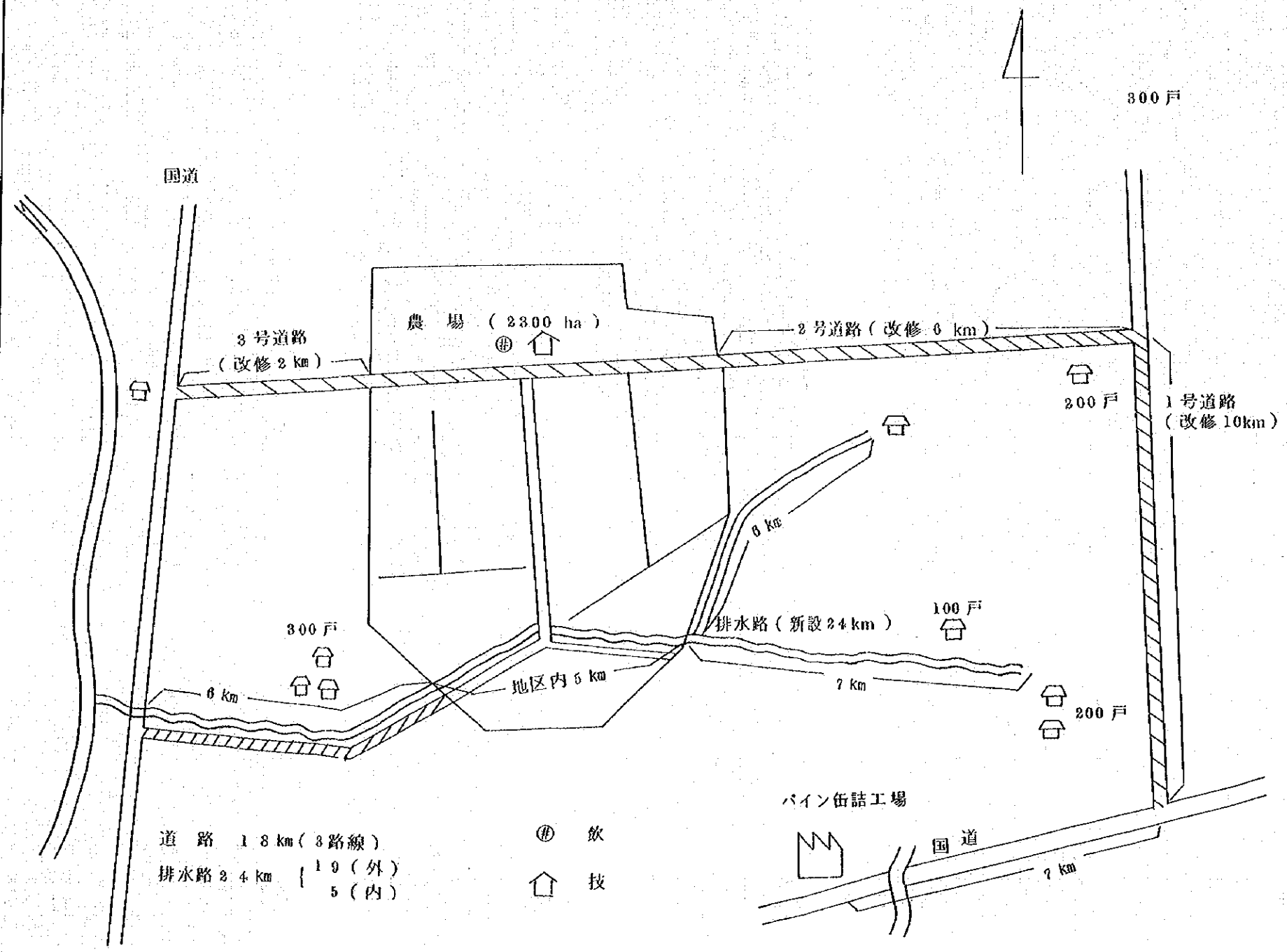
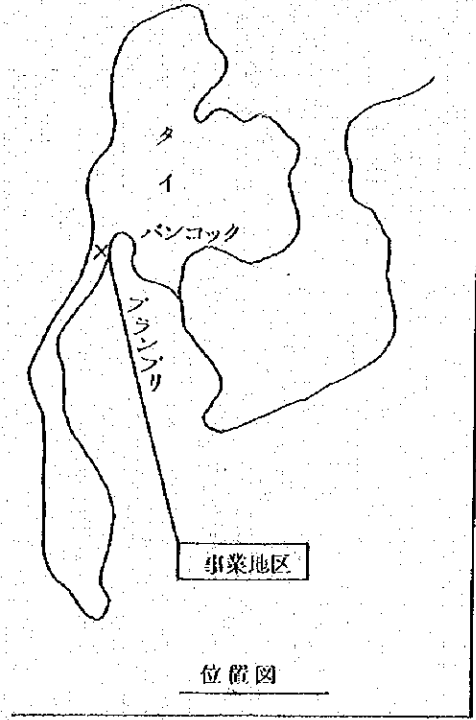
道路については、パイン缶詰工場に連絡している国道（5号線）からの進入道路で、本農園の事務所を經由して、本農園の西側に位置する部落までの約 2 km の既存道路（橋）の改修である。

道の両側には、既存農家のパイナップル、甘蔗、タピオカ等及び新規開墾による畑がひらけ、地域住民の生活用としては、勿論農産物の輸送用として効果が大きい。

地域排水施設は、本農園を含め周辺地域の農作物の水害対策及び排水路沿いの一部の部落にとって効果が大きい。

飲料水施設は、地下水による簡易的な上水施設とし、本農園事務所職員およびパイプライン方式による近隣部落への給水を考えており、地域住民に大へん喜ばれるものと思われる。

パイナップル開発事業



道路 1.8 km (3路線)
排水路 2.4 km { 1.9 (外)
 5 (内)

⊕ 畑
🏠 技



3. スパイス栽培実験事業（試験的事業）

1) 開発企業体

2) ジョホールテンガラ開発公社

3) 開発公社の関連会社概要

4) 開発事業概要

5) 事業進捗状況

6) 資金使途状況

7) 現地調査所見

3. スパイス栽培実験事業（試験的事業）

1) 開発企業体

会社名	SBSHOKUHN TENGGARA SDN BHD	
所在地	マレーシア、ジョホール州、ジョホールバル	
設立	1975年7月	
目的	香辛料作物の研究開発	
資本金	M\$ 1,000,000.--（邦貨約120百万円）	
株主	エスビー食品	49%
	ジョホールテンガラ	51%
役員	エスビー食品	副会長他2名
	ジョホールテンガラ	会長 他3名

開発企業体はマレーシア政府関係機関たるジョホールテンガラ開発公社と日本のエスビー食品との合併会社として設立され、ジョホールテンガラが推進しているジョホール州の開発計画の一環として胡椒丁字等のスパイスの開発を実施する。

2) ジョホールテンガラ開発公社

LEMBAGA KEMAJUAN JOHOR TENGGARA

住所	NO677 JALAN PETRI, JOHOR BAHRU, JOHOR, MALAYSIA
設立	1972年
総裁	Y.B.DATO A. RAHMAN BIN AHMED
職員	92名
関連会社	0社

ジョホールテンガラは、1972年に設立され、マレーシア第2次5か年計画（1971～75年）と併行してジョホール州の約16%に当る750千エーカーの土地を多目的に開発を行う。機構的には中央政府の直

轄として総理大臣に直属し、当該土地に関する一切の権限を有し、大臣の直接命令により実施する。

ジョホールテンガラは、開発計画推進に当たり、既に5社の開発実施企業を設立しており、SB社は第6番目の企業となっている。既存の5社はジョホールテンガラの100%をいしマレーシア国内資本との合弁で、外資との合弁はSB社が初めである。このためSB社はジョホールテンガラにとってテストケースであり、マレーシア側としても大いに注目している。

3) 関連会社の概要

会社名	設立	資本金 TMS\$	パートナー	ジョホールテンガラ 持株比率(%)
1. JOHOR TENGGARA OILPALM SDN, BHD (オイルパーム)	1973	16,500		100
2. JOHOR TENGGARA CATTLE (畜産)	1975	2,000	YEO HIAP SENG SDN, BHD	51
3. SYARIKAT TERNAKAN PARKS TENGGARA (わとり)	1974	600	NATIONALFARM ORGANIZATIO W AUTHORITY他	25
4. JOHOR TENGGARA OKID SON, BHD (ラン)	1974	2,000	YEN & SONS	40
5. PROTEIN TUMBOH- -TUMBOHANS DN BHD (飼料)	1975	3,200	PROTEIN TUMB- OH TUMBOHAN MALAYSIA	49
6. SBSHOKUHIN TENGGARA (スパイス)	1975	1,500	エスビー食品	51

4) 開発事業概要

ジョホール州コタティンギの原始林地帯で200エーカーの圃場を建設してスパイスの栽培実験を行い品種改良、病虫害除去、各種栽培方法、接木等の試験研究を行う。

初年度に200エーカーの伐採開墾を行い、2年度から胡椒丁字等の植付を開始する。

年度	1	2	3～4	
事業計画	建設	植	付	計
伐採開墾	200	75	37.5	112.5
圃場	100	62.5	37.5	100
胡椒	62.5	37.5	25	62.5
丁字	37.5	25	12.5	37.5
試験圃	12.5	12.5		12.5
施設用地	12.5			
草地除地他	75.0			
非伐採地	250			
合計	450			
植付本数	胡椒	720本/エーカー		
	丁字	152本/エーカー		

<<農園予定地の件>>

合弁会社設立に伴ない、再度ジョホールテナガラが事業地の測量を行い、最終的な農園の区画を確定した。当初計画では農園総面積を450エーカーとしたが、測量に伴ないスパイス栽培不適地が50エーカーあったためこの地域を除外し、正式な農園面積を400エーカーとした。未だ全地域の測量

を終了していないが、400エーカーの規模で落ち着く模様。

5) 事業進捗状況

1975年7月に合弁会社を設立し、農園建設作業を実施しているが、降雨の日が多いため全般的に作業が遅れている。

9月迄の作業状況は、

伐採開墾	200エーカー
よせ焼き	100 #
再よせ焼き	100 #
抜根	100 #

で、伐採開墾は予定通りであるが、よせ焼きが降雨のため、十分に実施出来ず、再よせ焼き後も若干木が残っている。

抜根は半分の作業を消化した段階で12月に植付を行うためには作業の早期消化を努力中である。

苗木はトラクターで0.5エーカーほど整地を行い、胡椒苗6,000本の植付を完了している。又、胡椒用支柱木も9,000本を手当済みである。

12月迄に人力による第2回抜根焼却作業と胡椒用支柱立てを開始し、植付の準備を行う。又丁字については11月中旬に植付準備の予定。

6) 資金使途状況(75/9月末)(単位 マレーシアドル)

(2か月)

調達	資本金	M\$ 1,000,000.-
使途		
	伐採開墾	52,200
	胡椒苗	15,000
	車輛運搬具	52,343.71
	支柱木	28,000
	什器備品	6,155
	創業費	5,865
	その他	5,050.64
	計	163,620.35
事業団融資		
	契約額	41,100千円
	貸付日	'75.9.29
	資金使途	設立払込資本金

7) 現地調査所見

I ジョホールに於ける胡椒及び丁字の栽培

1. 胡椒

ジョホールに於ける胡椒の産地は、ジョホール中部から西海岸側に集中して栽培されている。栽培単位は、サラワク州同様小さく1～3 acre の農家が大部分を占めている。栽培総面積は2,500～3,000 acre、生産量は3,000 tonと推定される。品質はサラワク物に比して決して劣らずジョホール政府も当州を胡椒産地とすべく栽培に力を入れている。

2. 丁 字

ジョホールでは全く栽培されていないと認められる。

II 本プロジェクトの意義

1. 当地に於ける胡椒栽培の意義について

ジョホール州での胡椒栽培地は、先に述べた通り、州中心より西側でのみ栽培されている。この理由としては、胡椒栽培には、非常に手間がかかる為、自然と勤勉な華僑出身の農民の間で広まった。ジョホール州西海岸地方は古くより開け、華僑人口も多く交通の便も良かった事が第一の原因として掲げられる。

現在に至るも、胡椒栽培農家の殆んどが、中国系農民で占められている。

又、自然的条件から見ると、西側は、東側に比べ年間平均雨量が200~300mm程少く、各月の降雨量の較差も小さいので、胡椒栽培上の雨量条件としては良好である。又地形的に見ても西海外地方は適度な傾斜を持つ準平原に富み低湿地の多い東側に比べて条件が良い。此の様に人為的、自然的条件からみて、西側に胡椒地帯が形成される環境が整っている現状である。

事業地のKOTA TINGGI地区は、MERSING地区と成らんでジョホール州内では最も開発の遅れた地域である。大部分は低湿地と密林で占められ、耕地面積の90%以上が、ゴム園とオイルパームのエステートである。この為、同地域に定着するマレー系住民は、自給作物の栽培、小規模なゴムの栽培の他テンボラリーなエステートの労働者として生活しており、その生活程度は極めて低い。マレーシア政府はこの様なマレー系の農民と西側に代表される中国系農民との生活の較差を無くす為現在努力している。その為には比較的収入の多い農作物の栽培と農業技術の向上等農民教育の充実を計らなければならな

い。此の様な政府の方針の一助として当地に於いて胡椒の試験的栽培を試みるのは非常に意義のある事と考えられる。

KOTA TINGGI 地区に於いては、前述の通り胡椒園は無く、当然マレー系農民は其の栽培方法に付いては無知である。本プロジェクトでは当初試験的にある程度の面積を持つ圃場（約 60 エーカー）に植付を行い並行して試験圃場に於いて品種、肥料、支柱、病害等の研究も行っていく。60 エーカーの胡椒園は一経営単位としては、マレーシアでは非常に大きいものであるが、インドネシア等では、100～300 エーカーの胡椒園もあり 50 エーカー前後の面積のものはめずらしいものではない。これはマレーシアでは人件費が高いため（インドネシアの 6～7 倍）と労働者が少い事、栽培様式が違う為（インドネシア、インドでは生木を利用、マレーシアでは支柱を使用）大きな資本が要る事等に起因するものである。此の様に試験圃場での研究もさる事乍ら、マレーシアとしては広い面積に栽培する事は、マレーシアに於ける胡椒園の理想的な経済面積を算出し、輪作、他の作物との組合せの関係も試験して、地域的農業体系の確立を計る為重要な事である。

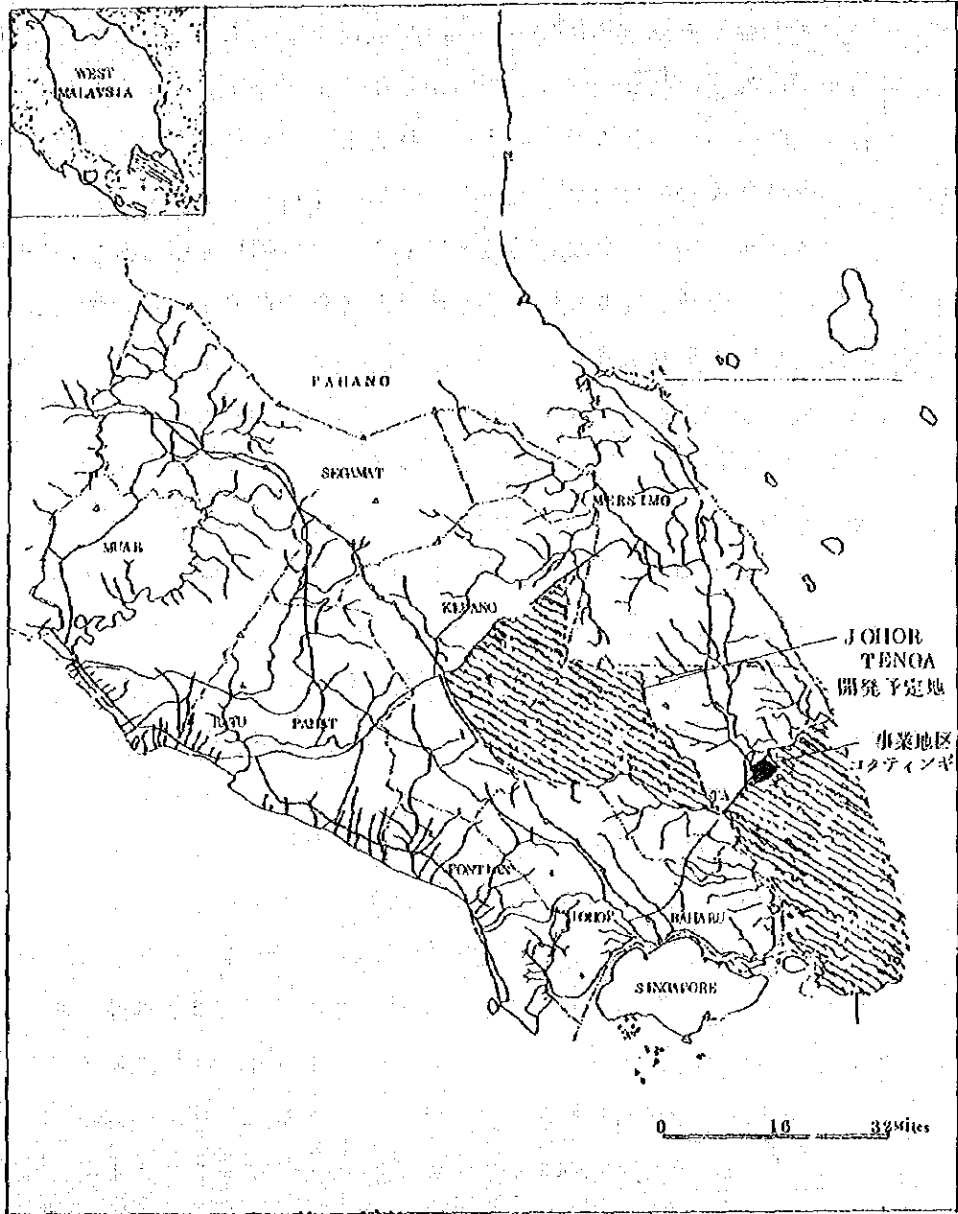
以上、試験、研究を行った結果を付近農民、又は他の地方からの入植者達に普及指導し、胡椒を中心としたスモールホルダーとして同地域に定着させて行く計画である。

- 胡椒の他、丁字の栽培を計画しているが、丁字はジョホールでは全く栽培されておらず、マレーシアではペナン島及びサラワク州に小面積栽培されているのみである。現在丁字は世界的に不足しており、価格も高く熱帯雨林地方では割合容易に栽培可能な為、マレーシア、スリランカ等の政府では、大いに栽培を奨励している。ジョホール州の農業局でも当地に丁字の栽培を試みる事に非常に期待を持っている。

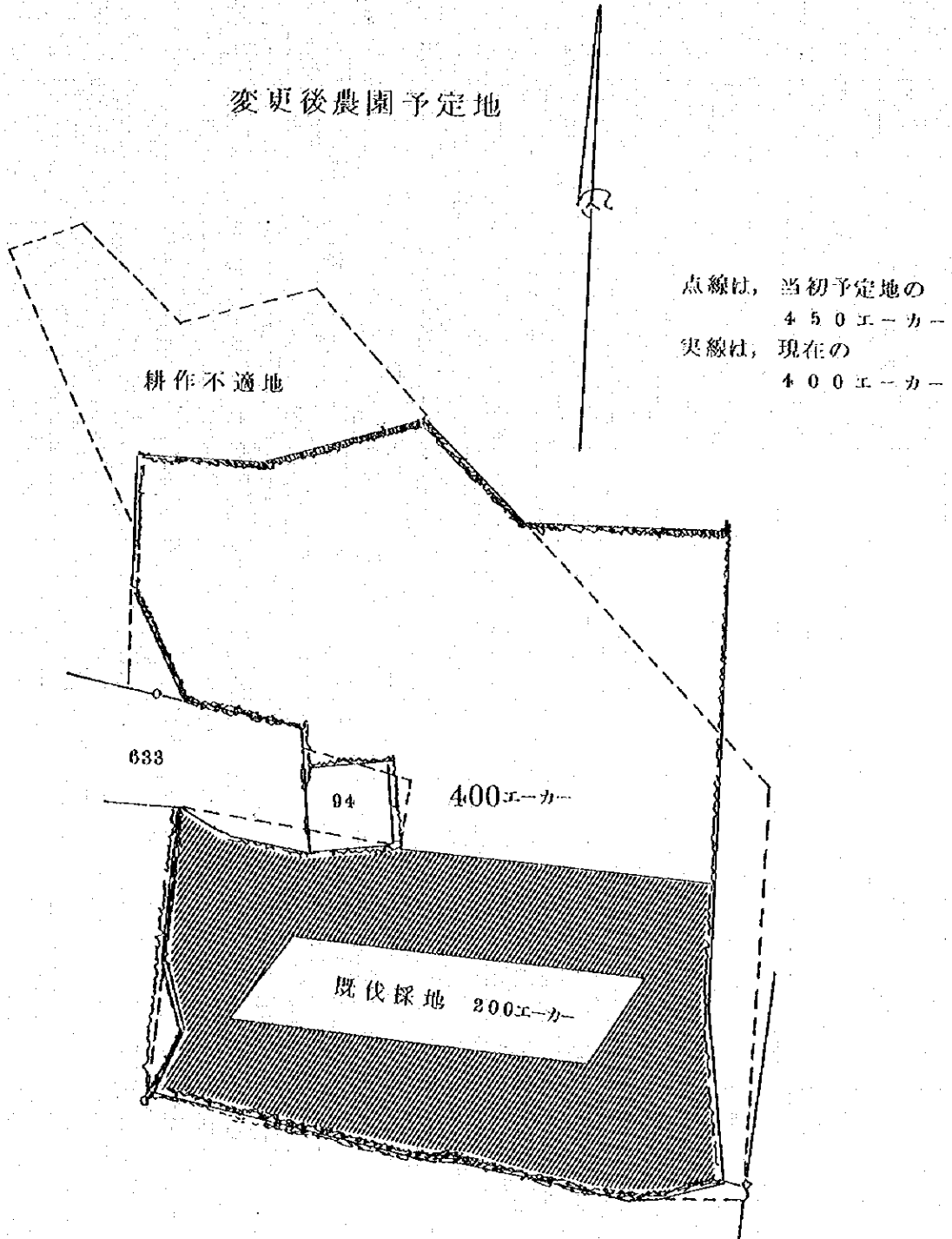
3. その他の短期香辛作物

ウコン、ショウガ、トウガラシ、ゴマ、クミン、コリアンダー、フェンネル等の短期作物については、胡椒、丁字を主体とした場合の初期の間作用と、胡椒（収穫迄3～4年）、丁字（7～8年）等現金収入に時間のかかる間の現金収入用作物としての組合せとしての研究その他、機械化栽培の可能性等を研究していく予定である。

特に、ショウガ、ウコン等の乾燥したものは需要も多く試験、研究に依って良品種を作り乾燥方法も確立して経済性の高い農作物として育成していく計画である。



変更後農園予定地



V 投融資業務推進上の留意点

—現地調査を通じた考え方—

1. 検討事項等

イ、現地合併企業の経理面の指導

現地合併企業等の経理の仕方を今次調査先でみる限り、当事業団融資対象事業分を本体事業のそれと伝票を含め別経理ないし別整理し切れず、従って資金の流れを即座にかつ適格に把握しにくいケースも散見された。この問題は、合弁事業の規模、本邦側の出資割合、相手国の会計、慣行の問題、相手先あるいは経理担当者の資質の問題、管理費は峻別しにくい等々の点が絡み、一概に事業団融資分を別経理、別整理しろと強く指導できにくい面があることも事実である。しかし、当事業団からみれば、その融資は目的貸しであるだけに対象事業、融資資金のフォローはもとより、債権管理上の観点からも別経理、別整理が望ましいわけで、たとえ別経理しにくい面があったとしても、事情説明を求めた場合には常に説明できるよう整理しておいてもらわないと困ることである。それ故、今後の貸付実行に当っては、貸付先を通じこの面の指導を強める要がある。

ロ、融資対象施設のメンテナンス経費の取扱い方

現状では、融資して出来た施設のメンテナンスについては、必要とあらば企業の自己努力でこれを行う扱いとなっているが、今回融資対象施設を回ってみて、関連インフラ施設、就中道路、橋等の施設は、一雨期毎に補修、整備しているのが実情であった。現地担当者の声を聞いても、たとえば「東南アジアでは都市部を除いた所謂貴事業団の融資対象となるような道路、橋の場合、殆んどがラテライト舗装や丸太掛け程度であり、これが補修は必然でその費用は馬鹿にならない」と洩らしていた。この点については、今後、全対象施設とはいかなくとも道路、橋のメンテナンス費用については、他の貸付先の状況をも併せ調査のうえ、貸付できるような方向で検討する要があろう。

ハ、外資受入に関する対外的なタイ政府等の基本方針と合併企業に対する実際の行政指導ベースとのズレ

タイ国政府なり投資委員会（BOI）等の当局の外資受入れ姿勢と現実に個々の企業に対する行政指導ないし窓口ベースでの規制の動きにかなりのギャップがあることが改めて認識させられた。端的な例として、今次調査先企業や我々が接触した同地進出企業の殆んどが、税制、輸出面等でかなりの優遇措置が受けられる筈のBOIライセンスをとっていないケースが圧倒的に多いこと等が挙げられる。この理由として各企業ともBOIライセンス取得に伴う損得を手続の煩瑣さまでも含めてそれなりに検討した結果であるとしていた。また、最近に至り、制度面で特に規制を強化したわけでもないのに行政指導ベースではワークパーミットの問題がかなり厳しくなっているほか、出資比率の問題でも除々に締めつけ強化が目立ち、これが対策に頭を痛めている本邦企業が多かった。これらの諸問題についてはしかるべき機関等において実態調査といったようなものを実施することも一つの方法と考えられるが、いずれにしても今回は、現地調査を通じて生の声を聞けし、又同時に本邦企業の苦勞の程を痛感させられた。

2. アブレイザルと当事業団投融資事業

最近、DAC等の場を中心に、開発途上地域に対する投資・援助の実効を高めるための一つの手段として、Project Appraisal、換言すれば投資・援助効果の事前評価の必要性がクローズアップされてきており、誰が如何なる手法でこれを行なうかが議論の焦点となっている。今回の投融資審査等調査に際して、調査団は、別稿の「タイの砂糖開発事業」調査と併せAppraisalにはどんな手法が考えられるかという点につき、現実の審査案件に沿って眺めてみたが、その結論は現状では「事後調査の場合でも、短期的にみれば投資・援助の効果を計数的に算出し把握することは容易でな

く、まして事前評価においてはなお難しいという点を改めて認識させられ、当面は感覚的というか主観的な見方でこれを評価せざるを得なからう」ということであつた。

すなわち、現在英国が開発した Social & Benefit Analysis 方式が先進国側の中の援助方式を数式化し、理論化する試みの一つであるが、この意図するところは投資・援助によるプロジェクト実施が当該地域に如何なるインパクトを与え、また貢献するかを何とか算定し、以後の投資・援助をより実効あらしめようとするものである。かかる方向は、如何なる投資・援助機関でも各機関の特性を持たせつつ何らかの形で追求していくべき問題であらう。そこで、今回の調査に当っては、現実に新旧投資案件事例に沿って具体的に投資・援助効果を評価しうるポイント及びそれを計数化できる可能性等の諸点を検討してみた。まず、投融資の事前、事後いずれの評価の場合でも、それが①計数予測及び実績算出可能の側面と②計数化できないが、現地住民、当局のプロジェクト実施に対する要望の強さ及び評価の度合といった側面に分けてみる必要がある。

前者の範疇には、①投資対象施設の利用状況、②周辺地区の人口、村落の増加、③所得の上昇、④雇用機会の増大等々が挙げられ、後者の範疇には、①現地住民との対話、接触の場の増大、②企業、施設等の愛称での呼びかけ、③当該案件とは係わりのないねだり、④関係当局の評価、等々が挙げられよう。

以下、具体的な事例を挙げて上記各項目にどう簡単に触れてみたい。

①の④の施設の利用状況については、三井物産案件の場合、タイ国クンパワピー中心に延々 200 km 強に亘って旧山道なり踏み分け道を拡張したり、新道を建設（一部予定）したわけだが、これにより「雨期、乾期を問わず、人車が通れるようになった」と現地住民、関係者は一様に評価しており、事実そうであらう。ただ、その利用状況についての把握は資料がないことなどから殆んどできない状況。③の周辺地区の人口増加という点について

も然りで、前掲の三井物産のクンパワピーシュガー(株)設立により、現在では同社の日産5,000t程度の需要を賄える位のケーン畑ができたわけであるが、これにより確かに同地区にケーン栽培を中心とした新たな部落の形成をみている。しかし、同社のケーン栽培集荷圏における同社関連の人口は急増をみたにもかかわらず、同地域全体の人口は同社設立から今日までの間にむしろ減少している事実が判明。この場合、米作農民がケーン農民に単にシフトしたからだとも言い切れなかったし、また人口統計自体の信憑性の問題にも帰せられなかった。㊦の所得の上昇についても同様なことが言え、幼稚な所得統計を物価指数でデフレートして見て、前述のクンパワピーシュガー関連農民の所得とタイ国農家所得とを比較してみても、同社関連ケーン農民の所得がはつきり良いという計数が出ない。ただ関係者に聞くと、同地区の米作農民の所得と比較すれば、ケーン農民のそれは概そ倍位であろうし、その差は開きつつあるとの話しがハネ返ってきた。従って、むしろこうした所得の上昇は「ケーン関連部落のトラック等自動車保有台数の増加とか瓦葺屋根の増加とかトランジスターラジオの所有状況等をサンプル的にとらえた方が早いし、確実だろう」との声さえ聞かれる状況であった。

以上の簡単な引用事例の意味するところは、上述の各項目は、理論的には計数化可能であり、開発途上地域でも限られた範囲でかつ不完全であろうが計数の算出が比較的容易なものである。にもかかわらず何の条件もつけずに単純に算出した計数は、開発途上国の中でも先発の部類に入るタイ国においてさえ投資・援助の効果を評価するどころかむしろマイナス計数となって示されたということであり、このことは、投資・援助効果の評価を計数化することの難しさを示すもの他にならず、また計数化可能の項目であっても、上述のように「バイクが増えた」とか「屋根が瓦葺きになった」といった現象面をとらえた言葉の方が、現状では投資・援助効果をいう場合説得力があるように思われた。

次に②の計数化ができない対話、接触の場の増大とか愛称での呼びかけ、案件とは関係のない所謂ねだり、当局の評価等の諸点につきごく簡単に触れてみたい。まず、投資・援助を実行してから古い案件の場合、たとえば、クンパワピーシューガーの最初の道路は、現地住民はもとより地元の公的機関等でもこれを「アジ賢道路」と呼ぶほどに親しまれている。また、こうした先では、機会ある毎に現地のあらゆる行事にひっぱり出され、当該企業の投資案件とは全く関係のない地域の道路工事にブルドーザーをかり出されるとか、果ては「米作農民のために井戸を掘って欲しい」といった要請まで気軽に持ち込まれている有様であった。新規案件の場合も、事業のパートナーや関係機関等の話しを聞けば、東京サイドで聞いていた以上に現地での案件に対する期待が強いという感を深くし、むしろ欲張った要望と受け取れる位のねだりさえ多く聞かれた。いずれにしても、投資・援助の効果の評価に当っては、一定の基準をもって判定したいところであるが、かかる計数化できない項目は理論化しようとしても馴染みにくい側面をもっており、それだけにこれらの諸点についてはできるだけ小まめにフォローする姿勢が肝要であり、また長期的な視野でこれをみなければならないということを示唆しているように思われた。

