

内 部 資 料

(農林) 51-05-(2)

タイ国のパイナップル缶詰事業の近況

昭和51年 6月

国際協力事業団
農業投融资課

国際協力事業団

受入 月日	'87. 1. 26	122
登録 No.	08228	69.8
		ADF

まえがき

当事業団の新規業務である開発途上地域等の農業開発に必要な資金の供給及び技術の提供等の業務を行うため、現在、農業投融资課および関係各課で、投融资等業務の推進をはかってきているが、本冊子は昨年10月に実施した「タイ・マレーシア農業投融资審査等調査(現地調査)」(内部資料 農林51-0.5)での現地での聞きとりを中心に各関係機関、会社、その他からの資料収集および国内での関係資料等に基づいて業務推進上の補足参考資料として、特にタイのパイナップル缶詰事業の近況について今後の業務推進の参考にするため、農業投融资課でとりまとめたものである。

なお、現地調査所見等の内容については、必ずしも会社(現地法人も含む)側の考え方と同一でない点もあると思われるので、本冊子の取り扱い方については、十分注意されたい。

JICA LIBRARY

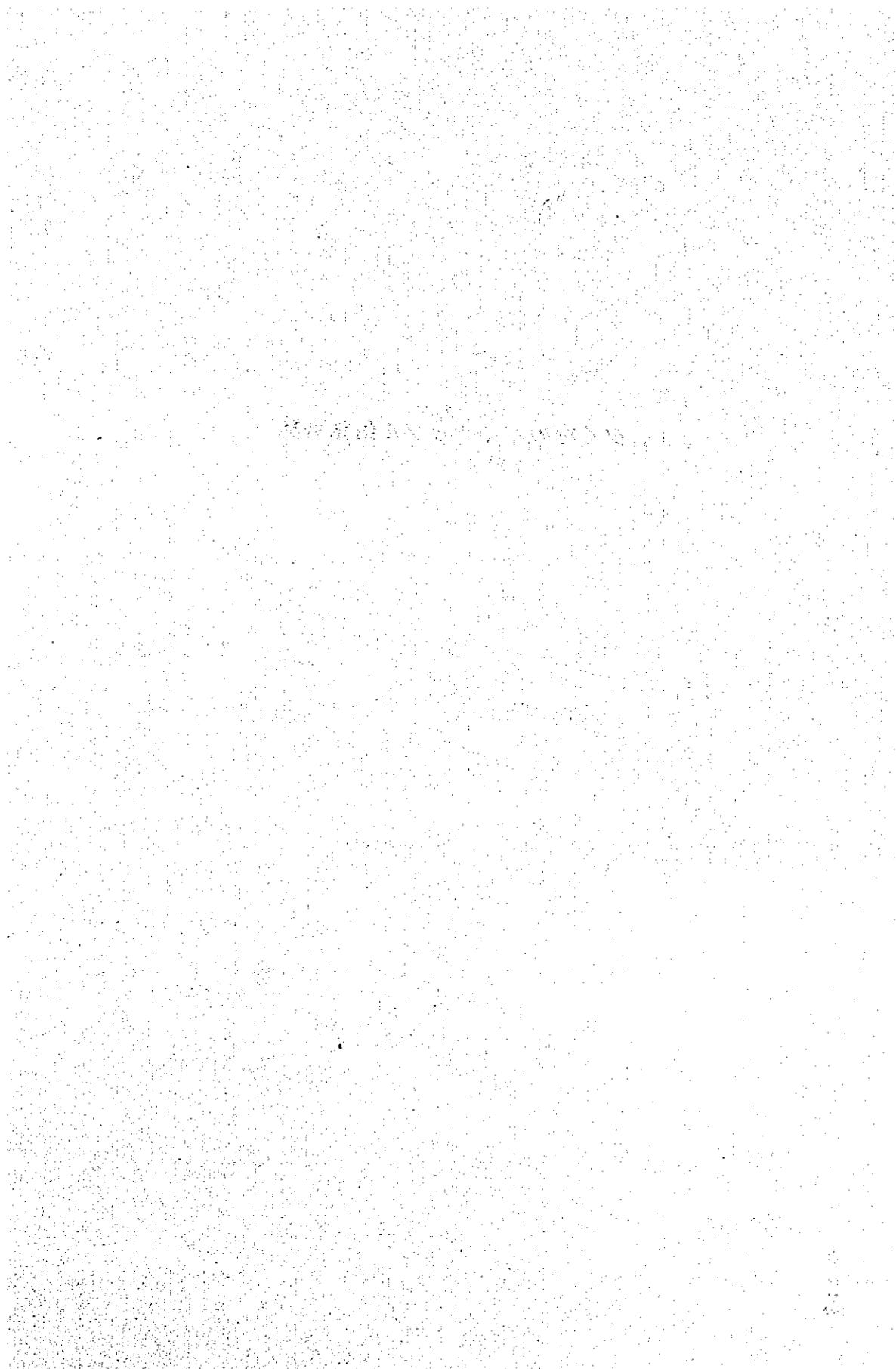


1050167(4)

目 次

I. タイ国のパイナップル缶詰事業	1
1. 概要及び生産量	3
(1) 生産量の誤算	3
(2) 栽培面積	7
2. 工場分布と立地条件	9
3. 工場、農場への投資額	12
II. ブランプリパイナップル開発事業	15
1. 設立の経緯および開発事業概要	17
2. 開発事業	19
3. 現地調査案件の事業内容	19
4. 現地調査所見	21
III. 我国におけるパイナップル缶詰の輸入状況	27

1. タイ国のパイナップル缶詰事業



1. タイ国のパイナップル缶詰事業

1. 概要及び生産量

米国南部ルイジアナ州で戦前より盛んであった缶詰事業が戦後低生産費地を求めて西行し、ハワイ、フィリピン、マレーシアを経て、最後に落付いた所がタイ国である。

此の国にもパイナップルは戦前相当以前より生食用として栽培されていたが、勿論地域的消費であり栽培面積も僅かなものであった。戦後ベトナム戦争、航空機の発達による旅行、観光客のホテル、レストランでの生食需要は此の国での砂精需要と同様逐年盛んとなり、パイナップル缶詰事業が開始される以前、即ち1967年頃には既にその栽培面積ブランプリ、ホワビン地区のみにて約5万 Rai に達していた。

此の国に最初にパイナップル缶詰事業を創設したのは台湾系華僑陳氏で、その地は上記のブランプリで、又最初に大量の不良缶を出したのも彼である。

1960年代末から1970年初にかけて此の事業の有望性に着目したタイ国籍華僑は続々として新会社を設立した。

元、上記陳氏の会社 (Thai Pineapple Canning Industry Corp. Ltd.) の役員の一入であった MR. T. L. Bhaisan (中国名季陵) がバンコクで昔よりの富豪の出資と、タイ産業金融公社の資金により Universal Food Co. Ltd. を設立したのを始めとして、前後に計6社が設立されている。(別表1. タイ国パイナップル缶詰事業者参照。)

(i) 生産量の誤算

以上各社の生産量は公表されず、業者団体もあるが全くの有名無実で僅かに輸出量を知るのみである。

しかし考えれば生果の安くて美味な此の国で缶詰の国内消費があると

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in the context of public administration and government operations. The text highlights how detailed records can help identify inefficiencies, prevent fraud, and ensure that resources are used effectively.

2. The second part of the document focuses on the role of technology in modern record-keeping. It explores how digital systems and software solutions can streamline the process of data collection, storage, and retrieval. The text notes that while technology offers significant advantages, it also requires careful implementation and ongoing maintenance to ensure data integrity and security. The importance of training staff to use these systems effectively is also mentioned.

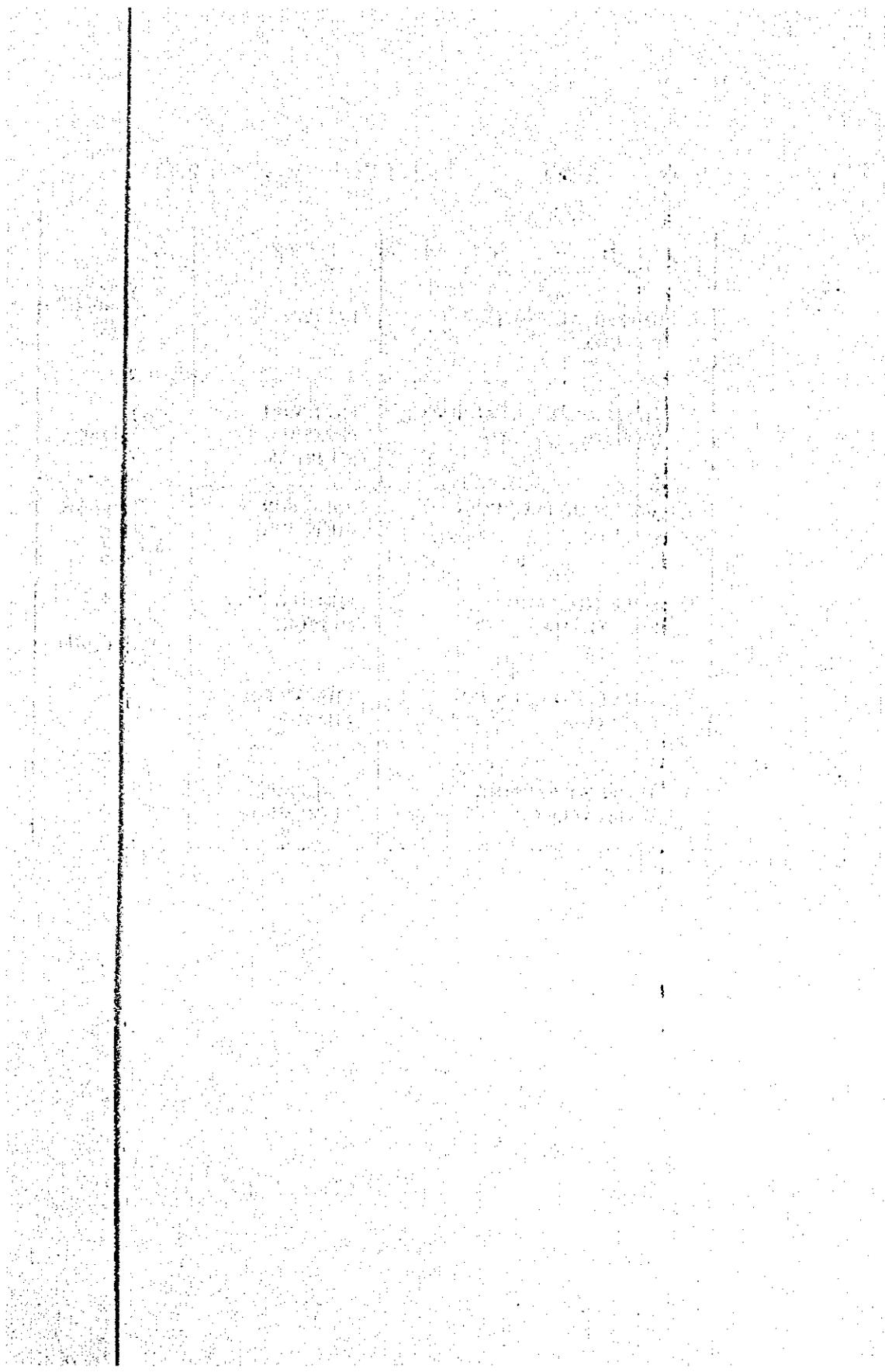
3. The third part of the document addresses the challenges of data management and security. It discusses the risks associated with data breaches, loss of information, and unauthorized access. The text provides guidance on how to implement robust security protocols, including the use of encryption, access controls, and regular security audits. It also touches upon the importance of having a clear data retention policy and a plan for data archiving and disposal.

4. The fourth part of the document discusses the legal and regulatory requirements for record-keeping. It highlights that different industries and jurisdictions have specific rules regarding the types of records that must be kept, for how long, and in what format. The text advises organizations to stay up-to-date with these regulations and to consult with legal counsel to ensure full compliance. It also mentions the importance of documenting the processes and procedures used for record-keeping to demonstrate adherence to these requirements.

5. The fifth and final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers some concluding thoughts. It reiterates that effective record-keeping is not just a technical task but a strategic one that can significantly impact an organization's performance and reputation. The text encourages a proactive approach to record management, emphasizing the value of investing in the right tools, training, and processes to ensure long-term success.

別表1 タイ国パイナップル缶詰事業者(輸出適格私企業6)

社名	工場所在地	工場能力 製缶設備	自社農園 他	日本企業との関係	特別事項
1. UNIVERSAL FRUITS CO., LTD.	LANPAN	5ライン 買缶 50万ケース	自社ランパン農場2,000 Rai 別に1万 Rai 政府用地借用交渉 中チェンマイ農場マッシュルーム自家 栽培他にパイナップルは農家と契約栽培	住友商事パイナップル日本向け輸出 一手販売契約	<ul style="list-style-type: none"> 工場農務共に台湾技術者 パイナップル以外野菜果実缶詰も栽培 原料農産物確保に積極的
2. THAI PINEAPPLE CANNING INDUSTRY CO., LTD.	PRANBURI PRACHUAB-KIRIKHAN	18ライン自社製缶 ジナカマシン 200万ケース	自家農園はホウヒン地区にドール 農場に隣接して15,000 Rai ある も全面積には未植付。農家より 購入分は逐年減少させる。	農園及び工場は夫々別会社とし てHTPC及び日本側三菱商事 夫々に半額出資、会長及び専務は三 菱商事より出向製品同社で一手販売	<ul style="list-style-type: none"> 工場は台湾技術者 農場はハワイ技術者 タイ国パイナップル専業本格的民間企 業
3. SIAM FOOD PRODUCTS CO., LTD.	BANG BUN CHON BURI	6ライン 自社製缶 ジナカマシン 100万ケース	<ul style="list-style-type: none"> 自社農場現在5,000 Rai 将来12,000 Rai に拡張 農家へ契約栽培4,000 Rai 	伊藤忠商事100万バツ出資 製品海外(除日本)販売 新缶用ブリキ板納入	<ul style="list-style-type: none"> 工場、農場ハワイ技術者指導に よるタイ人学卒若手技術者 製品検査室設備等理想経営 パイナップル専業
4. DOLE THAILAND CO., LTD.	PHOTHARAM RAJBURI	5ライン 買缶 ジナカマシン 100万ケース	自社農園ホウヒン奥地5,000 Rai 将来1万 Rai に拡張	ハワイ日本人二世松島氏が創立 したものをドール社が買収	<ul style="list-style-type: none"> 工場、農場技術者(ハワイ) パイナップル専業 農林工業関係最初の幹部従業員 一般公募(別紙新聞)
5. THAI FRUIT CANNING CO., LTD.	CHA-AM PET CHABURI	4ライン 買缶 50万ケース	自社農園 500 Rai 殆んど収買原料?		<ul style="list-style-type: none"> 沖縄技術者 パイナップル専業
6. TROPICAL FRUITS AND VEGETABLE CO., LTD.	BANG BUN CHON BURI	4ライン 買缶 30万ケース	自社農地プラチンプリ チヨンプリ 等9,000 Rai 内4,000 Rai アスパラガス等自営	特定商社販売契約なきも日本へ 輸出実績あり	<ul style="list-style-type: none"> 果実、野菜ジュース、アスパラガス タケノコ等が主製品 技術者台湾系



は思われず、輸出量即生産量と考えて差支へないと思われる。

而して此処で大きな誤算は、

公開された各工場の生産能力合計は計算上500万c/sは充分とされ、輸出商社側も夫々相当数の契約をしたが現実には品不足、理由は降雨不十分によるパインの盛育不良とされた。

然乍らパインは早天には強いものであり、真の理由は“苗の不足”当初より判っておるべきパインの繁殖方法の無知と現時点での絶対的苗不足であり、生産者側は苗を入手出来るであろうとの希望的観測による予定生産量であった。

而して気象条件で大被害をあたえるのは集中豪雨である。

それはパインナツグル自身の植物的特性と畑の地形による。

イ 長期土壌中分水過多特に洪水状態には弱い。

ロ 乾燥には強いので丘陵地傾斜面の畑が多く、浅根性なので豪雨時には株諸共流失し、或いは丘陵地の低地部に植えられたものは土壌過湿又は洪水状態となり成育不良、更に枯死する。

1969年11月及び1970年1月にPRANBURY地方に夫々92.7%、42.5%の10数年来の豪雨があり、所在のThai Pineapple社の工場も浸水し、附近道路、橋梁の流失多く、勿論多くのパイン園にも大被害をあたえた。

1971年度タイ国パイン缶詰輸出激減の一つの大きな理由である。

(2) 栽培面積

パイン缶詰工場そのものは他の農林工業(製糖 製油等)に比し簡単で安価であるが、自家農業、それもシーズン中は成可附近農家のものを購入し、他の時期に自社農場生産分を使用し、出来るだけ年間稼働日数を長く、しかも平均化するためには相当の栽培技術と農園面積を必要とする。

仮に年間100万ケース生産、原料パイン5万屯使用の場合、原料供

給は新植7, 株出第1回6, 同2回5屯, 期間夫々1.5年として, Rai
 当り4.5年間収穫量合計18屯, Rai年当り換算4屯となる。

故に年間5万屯原料確保のため, すべて計算通りとし最低13,000
 Rai位は必要で, 15,000 Raiでも決して広過ぎる事はない。

現在既に稼働中の工場で大体以上の自社農園を確保, 乃至は交渉中の
 ものはThai Pineapple社 Universal Food社, Siam Food社,
 Dole Thailand社の4社に過ぎない。

従来よりの農民栽培パイナップル園(現地生食用, 一部缶詰用)は全タイ国で
 30万Rai, 収穫量18万屯とも聞くが正確な統計はない。

EXPORT OF THAI CANNED PINEAPPLE

	Amount (Case,)	Value (Million Baht)
1967	120,000	8.4
1968	450,000	33.0
1969	570,000	40.0
1970	803,000	54.1
1971	518,000	44.0

(One Case is 20.21Kgs)

IMPORTER (in Case 1971)

U. S. A.	352,621
W. Germany	74,167
Canada	43,871
<u>Japan</u>	<u>40,742</u>
Denmark	3,853
Netherlands	1,010
Other	1,780

パイナップルの繁殖は専ら腋芽(ワキメ, 株際より出る芽)にたよるもので
 他の播種法によるものの様に一年で一挙に数10, 数100, 倍とする

事は不可能である。

従来生食用栽培時には植付本数及び Rai 当り 2,500 ~ 3,000 本と粗く、したがって果実も 1 ケ 3 Kg ~ 5 Kg と大きく発生腋芽も年間 1 株より 2 ~ 3 本、結果不良となる迄約 5 ケ年間に 6 ~ 8 本採取出来価格も 10 本 1 パーツ程度であった。

而して 1970 年前後に突如として超大量のパイン生産に迫られ、しかもその植付本数は缶詰用小形 (1 ケ 1.5 Kg 前後) の果実とするため、密植 Rai 当り 7,000 本 ~ 8,000 本となり、従来生食用栽培分の腋芽では到底供給不能で、密植後の腋芽発生は年間 1 本平均となり、今迄 10 本 1 パーツの芽が 3 パーツに迄はね上った。

一時ベトナム休戦が伝へられパインのバンコクでの生食需要は頭打ちとなり、頭をかかえていた。パイン栽培農家は突如として成金になり、鉄筋コンクリートの家を新築、乗用車ベンツを購入に早変わりした。

1972 年末の現在も苗不足は続いており、未だあと 3 ~ 5 年は不足と言われている、以上は今回調査中偶然出会った旧知の甘蔗栽培農家兼パイン苗ブローカの話である。

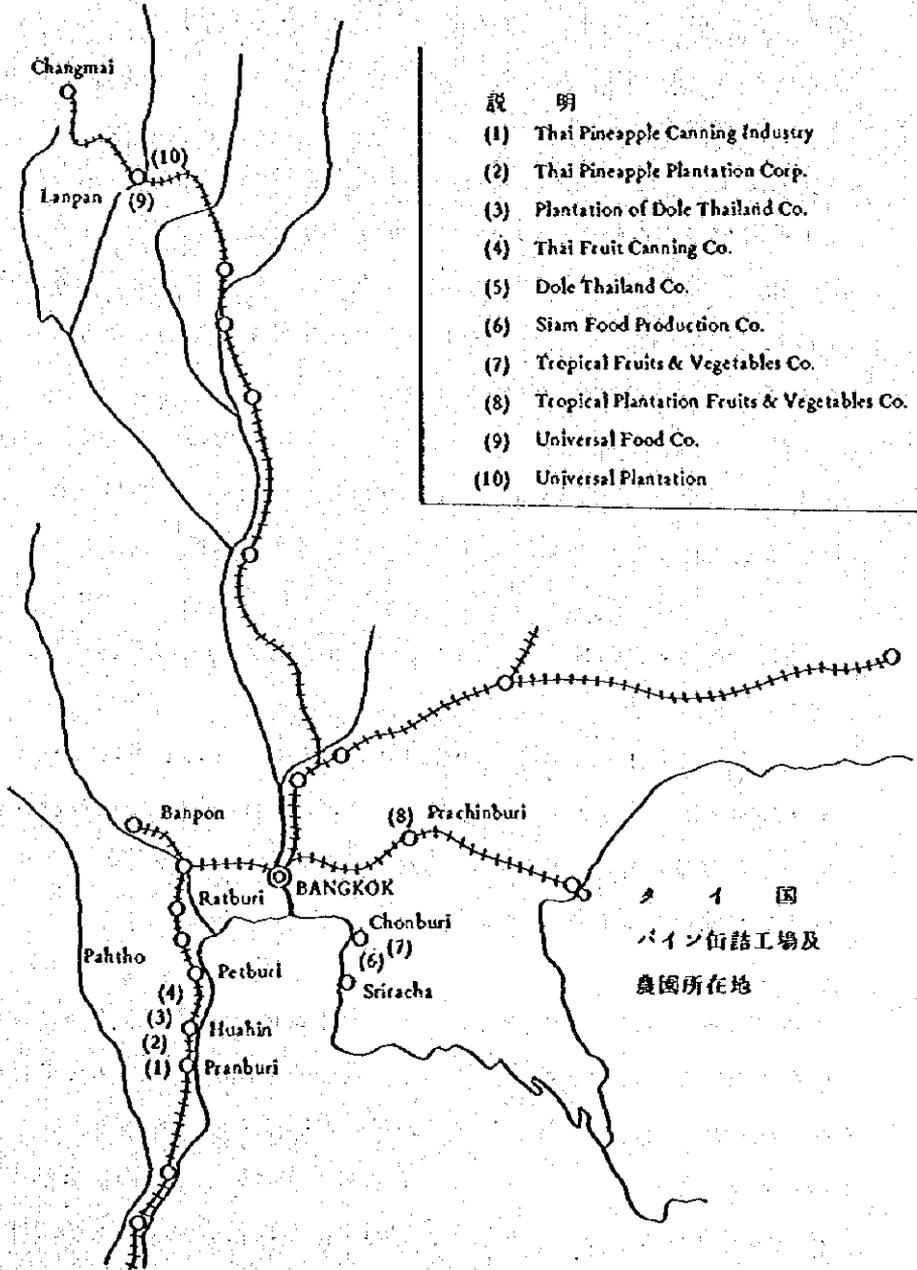
故に今年度 (1973 年) の生産予想は Universal Siam Dole の 3 社が夫々 2 ~ 30 万 C/S 計 50 万 C/S, Thai Pine は原料有利で 7 ~ 80 万 C/S, 他の工場は少量で、全合計で 120 万 ~ 130 万 C/S 程度のもとの事である。

2. 工場の分布と立地条件 (別図 2. タイ国パイン缶詰工場及農園所在地参照)

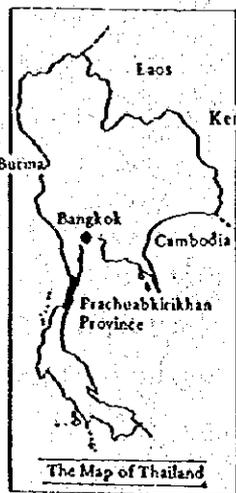
別表工場分布図に示される様にタイ国唯一の輸出港バンコクを中心として成可近い丘陵地、山脚地のしかも地価の安い所となっている。

Thai Pine 社の所在地プランブリ (別図 3.) は従前よりの生果パインの主栽培地であったため、必ずしも上記の条件全部に合致するものではなかったが最近 2 ~ 3 年の政府の施策による立派な道路の完全 (コンクリート

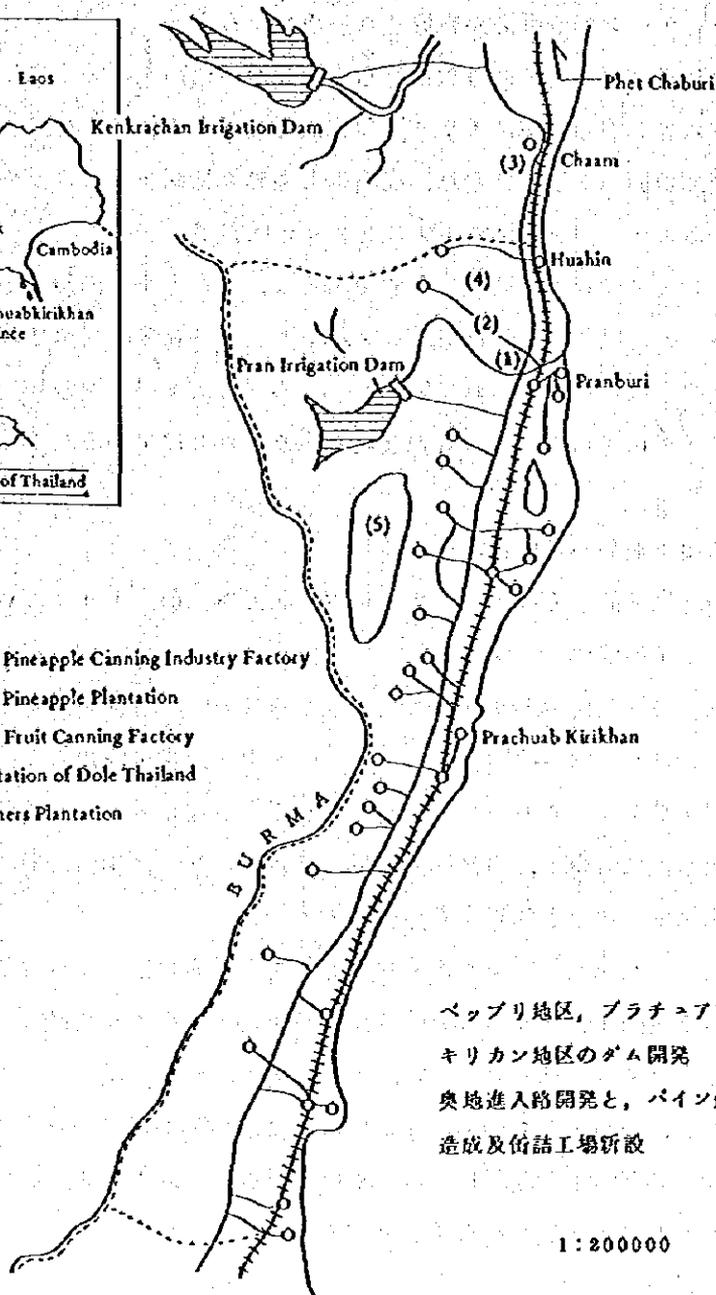
別図 2



別図 3.



- (1) Thai Pineapple Canning Industry Factory
- (2) Thai Pineapple Plantation
- (3) Thai Fruit Canning Factory
- (4) Plantation of Dole Thailand
- (5) Farmers Plantation



ベップリ地区、プラチユアブ
 キリカン地区のダム開発
 奥地進入路開発と、パイン畑
 造成及缶詰工場新設

1:200000

6車線、市街地は通らずバイパス)により、今迄不可能であった所に工場
プランテーションの両方が設置される事になった。

特にチョンブリ地区は戦後長らく海岸沿い道路だけで、奥地へ入るのは
農道に等しかったが、1960年代からは逐次改修され、更に決定的な奥
地開発の引鉄をひいたのは、皮肉にも奥地を従断するアメリカ軍の軍用道
路であった。……別図4.チョンブリ地区参照

此の辺りは丘陵の連続で砂質土であり、現在もまだ灌漑工事は進んでい
ない、平面部分は甘藷栽培、ヒマ、キャッサバ栽培に利用され、傾斜度10°
以上の所は殆んど残されていたが、その部分でもパイン栽培には好適であ
り、まさに道路の先行投資の模範例となったわけである。

3 工場 農場への投資額その他

一応標準的なものとして年間処理量5万屯、製品100万C/Sとして

工場建物 500万バーツ

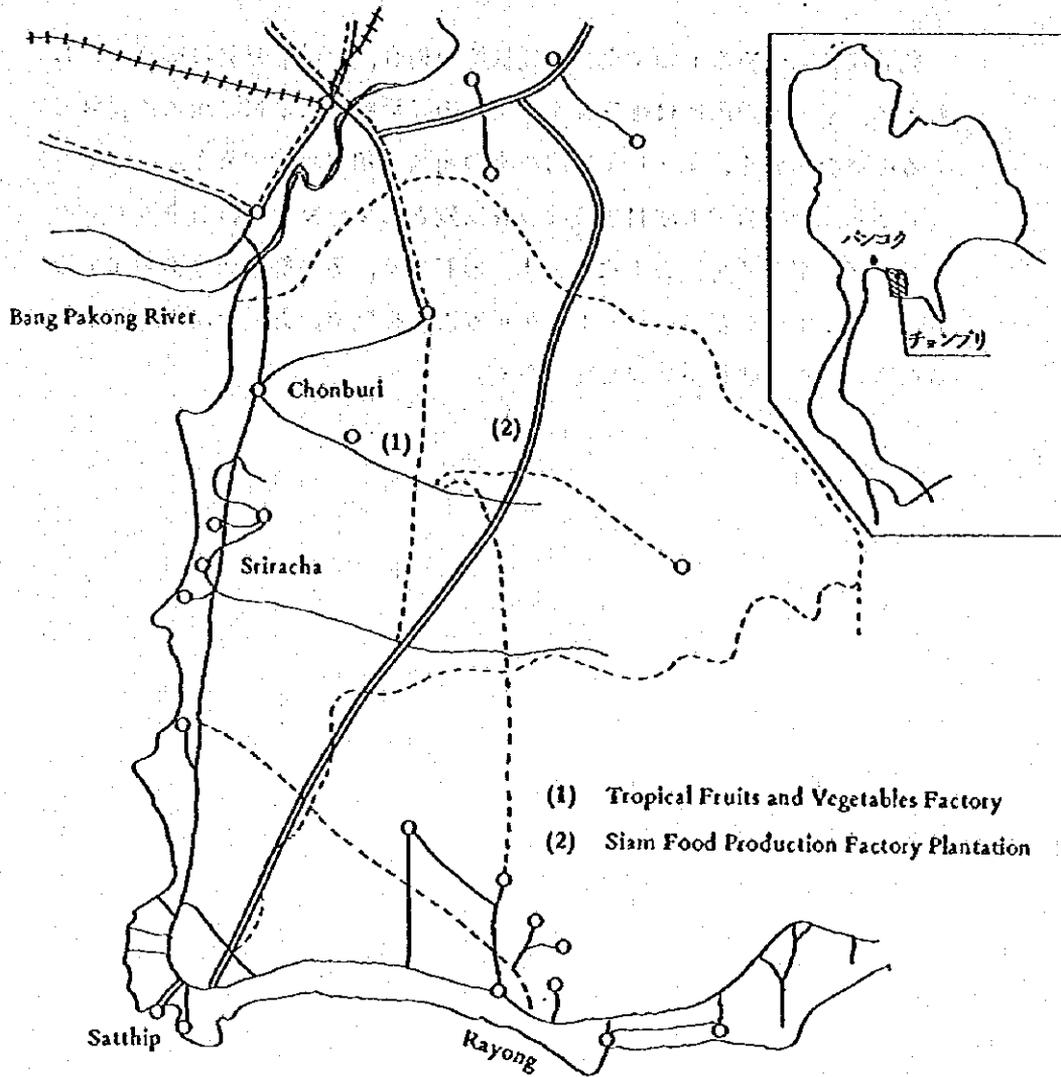
機械設備 1000万 # (自社製缶、自家発電を除き、ジナカ
マシン、撰果機含む)

以上計1500万バーツ(225百万円)は必要と推定される。

担し、此等の他、事務所、倉庫、職員工員宿舍、用地、場所によっては
自家発電、用水水源施設等が必要である。

見学した何れの工場も内外観とも、到底従来の観念では理解出来ぬ様な
立派なもので、日本の最近の大手食品工場とも何等遜色はない。加工用諸
機械中撰果機、ジナカマシン、スライサー、シーマ類はハワイ、オースト
ラリア、台湾製のもので、なかには中古品の主要部分のみを求め、架台、
板金作業をタイで自製しているものもあった。諸タンク、ポンプ、電動機
は殆んどタイ国製又は輸入新品である。

別図 4.



第二次大戦以前よりの海岸沿い道路，及奥地進入路，現在拡張工事中
 1965年～72年にかけて新設，大巾改良道路
 現在計画中，或いは工事中
 アメリカ軍用貨物専用港SATTHIPより北部タイ，軍基地へ輸送増
 強用新設道路

チョンブリー地区道路の新設，改修とパイナップル造成及缶詰工場新設

農場は標記規模のもので全量自社供給の場合、最低1万 Rai 必要と言われるが、幸い此の国には畑作にも不向な山脚地等、又別に専用道路開発による奥地の開発等、主として政府所有の土地利用が可能である。

しかし此の場合でも取付道路建設費は別として開墾費 Rai 当り 300 パーツ(ブルドーザで除去出来ぬ大木、岩石なく、等高線造成)必要で1万 Rai として300万パーツ(4,500万円)必要で、更に政府の許可を得るための個人手数料が必要な様である。

Ⅱ. プランブリパイナップル開発事業



II. プ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

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(株)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%(25,500千バーツ)

3) 1972年10月9日

三菱商事(株)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50万両(1両とは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(株)が1968年一手取扱い契約を締結した。

1972年4月に三菱商事(株)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、合併会社の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40,000千円で新規設立した。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のランブリ市とホワシ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7万1(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に着手した。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51の収穫量として)年間7万1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5,300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年の兩年度にわたった異状降雨量('73年、'74年、'75年、'76年、'77年、'78年、'79年、'80年の平均年降水量は1,164mm(測定地点プ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 | プランブリパイヤブル開発事業 |
| 2) 現地開発企業 | タイパイヤブル農園(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 6(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 11 20 m, タンク 5,000 01 台, 付帯工事を含む)
- 4) 農業技術訓練普及施設 (620 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グリ川までの水路
- 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、40百万バーツの資本金(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プ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、2人であるが、バンコックに常駐はしているものの、ブランプリには、パイナップル缶詰製造の最盛期やその他時々現場には、いっているが、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主産国とその年生産量は、米国（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きており、タイやアフリカの一部での新規拡大を目ざして、例えば米国の大手の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、タイ国のパイナップル総生産の6割強をブラチュアプ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プリ、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、台湾系華僑陳植似氏（現在のTPCC、TPPG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（株）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 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 20m (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、ランブリー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慮することが、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。

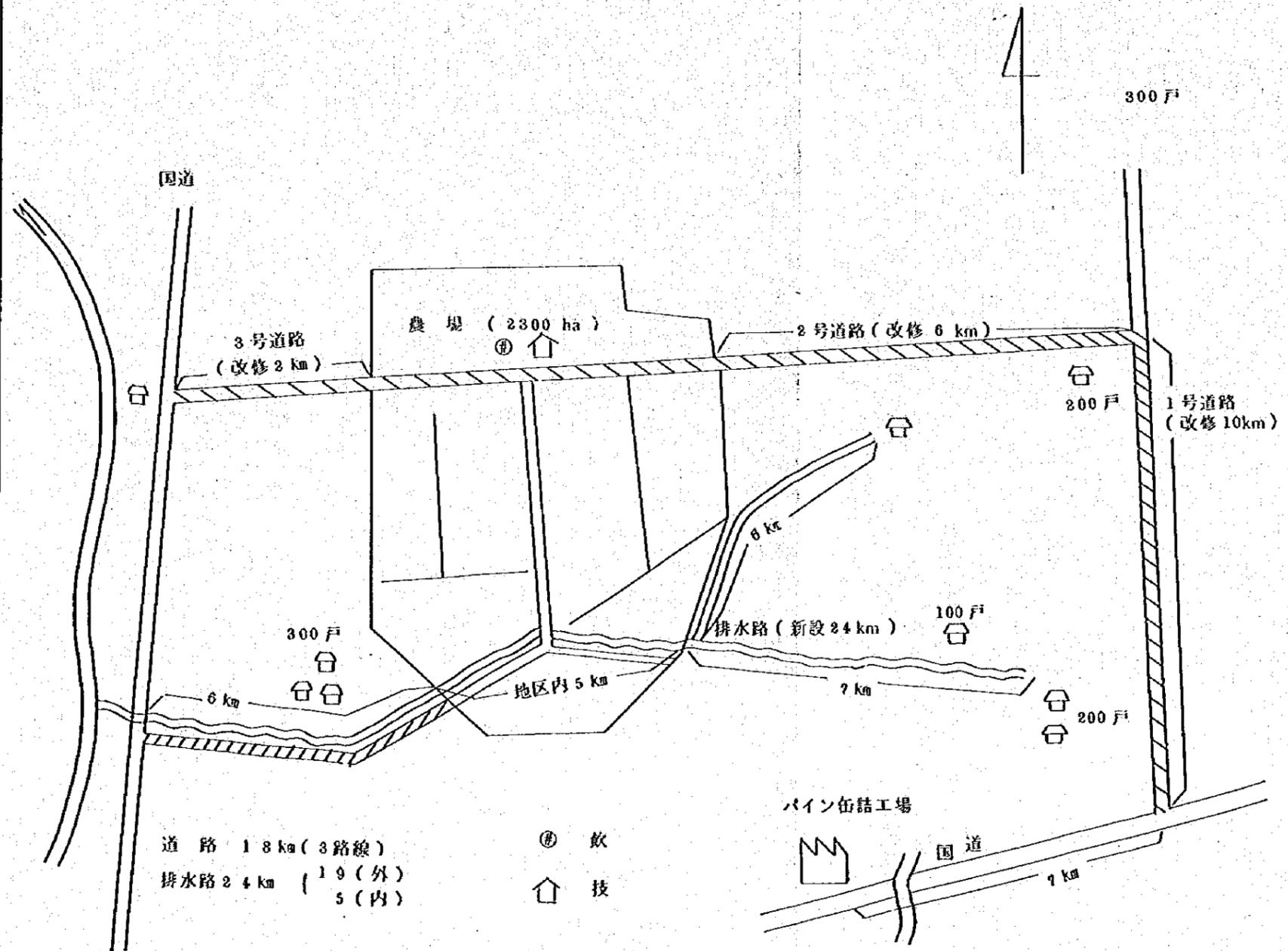
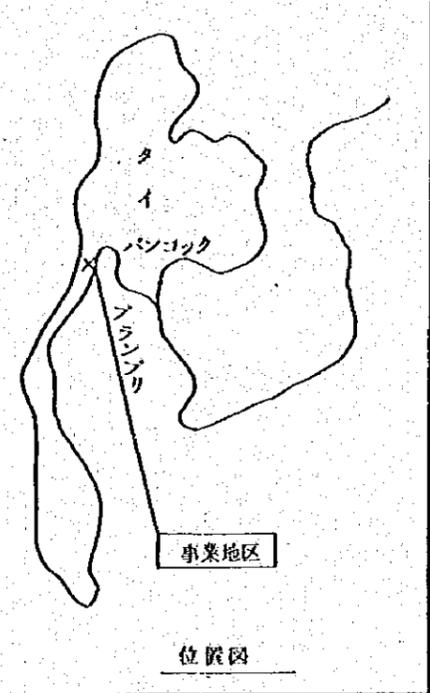
1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in the context of public administration and government operations. The text highlights how detailed records can help identify inefficiencies, prevent fraud, and ensure that resources are used effectively.

2. The second part of the document focuses on the role of technology in modern record-keeping. It explores how digital systems and software solutions can streamline the process of data collection, storage, and retrieval. The text notes that while technology offers significant advantages, it also requires careful implementation and ongoing maintenance to ensure data integrity and security. The importance of training staff to use these systems effectively is also mentioned.

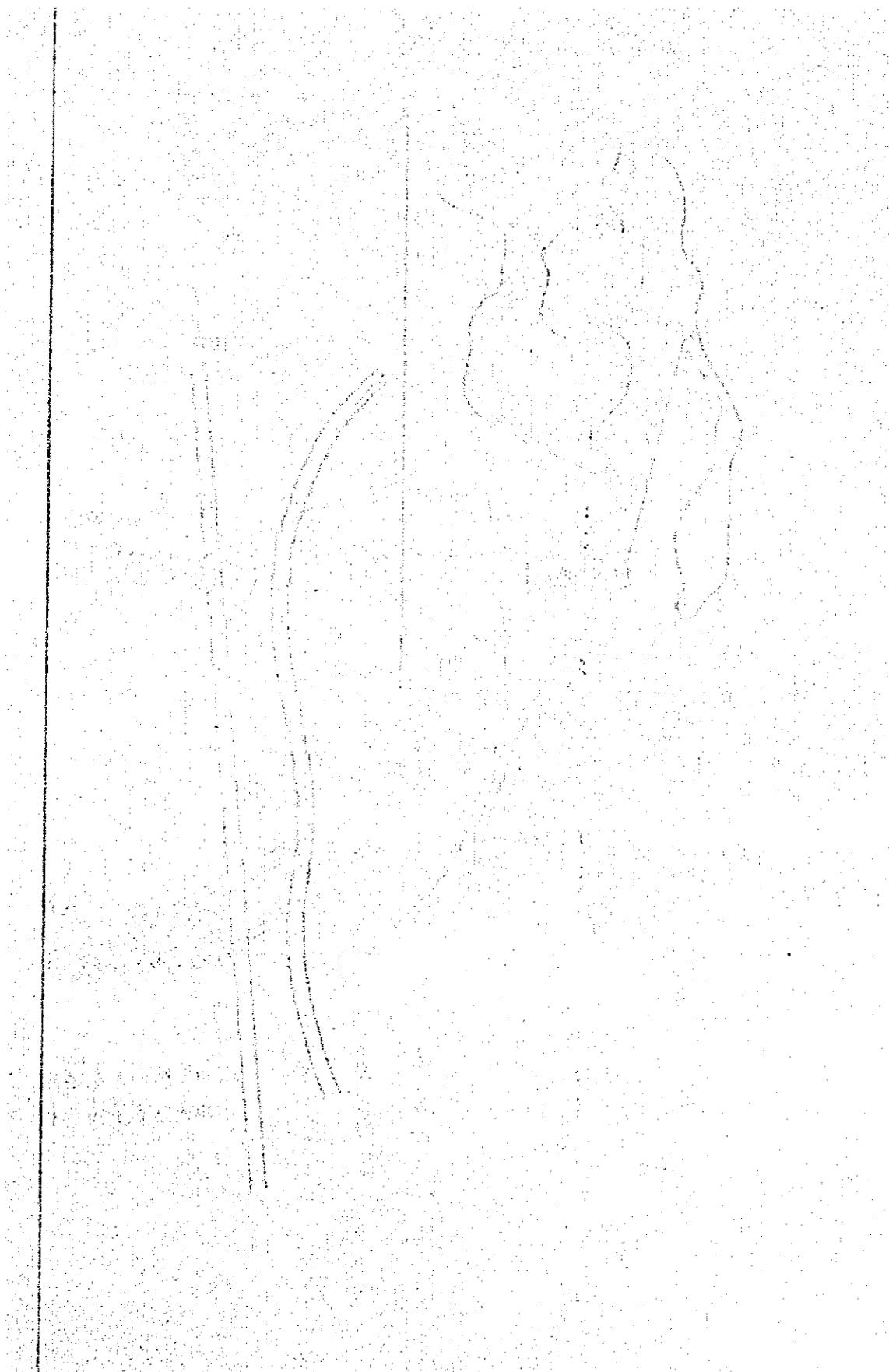
3. The third part of the document addresses the challenges of data management and privacy. It discusses the need for robust security protocols to protect sensitive information from unauthorized access and cyber threats. The text also touches upon the legal requirements for data protection, such as the General Data Protection Regulation (GDPR), and the importance of having clear policies in place to govern the use and sharing of data. The text stresses that balancing the need for data access with the protection of individual privacy is a complex task.

4. The final part of the document provides a summary of the key points discussed and offers recommendations for best practices. It encourages organizations to adopt a proactive approach to record-keeping, regularly reviewing and updating their systems and policies. The text concludes by emphasizing that effective record-keeping is not just a technical task but a fundamental aspect of good governance and organizational success.

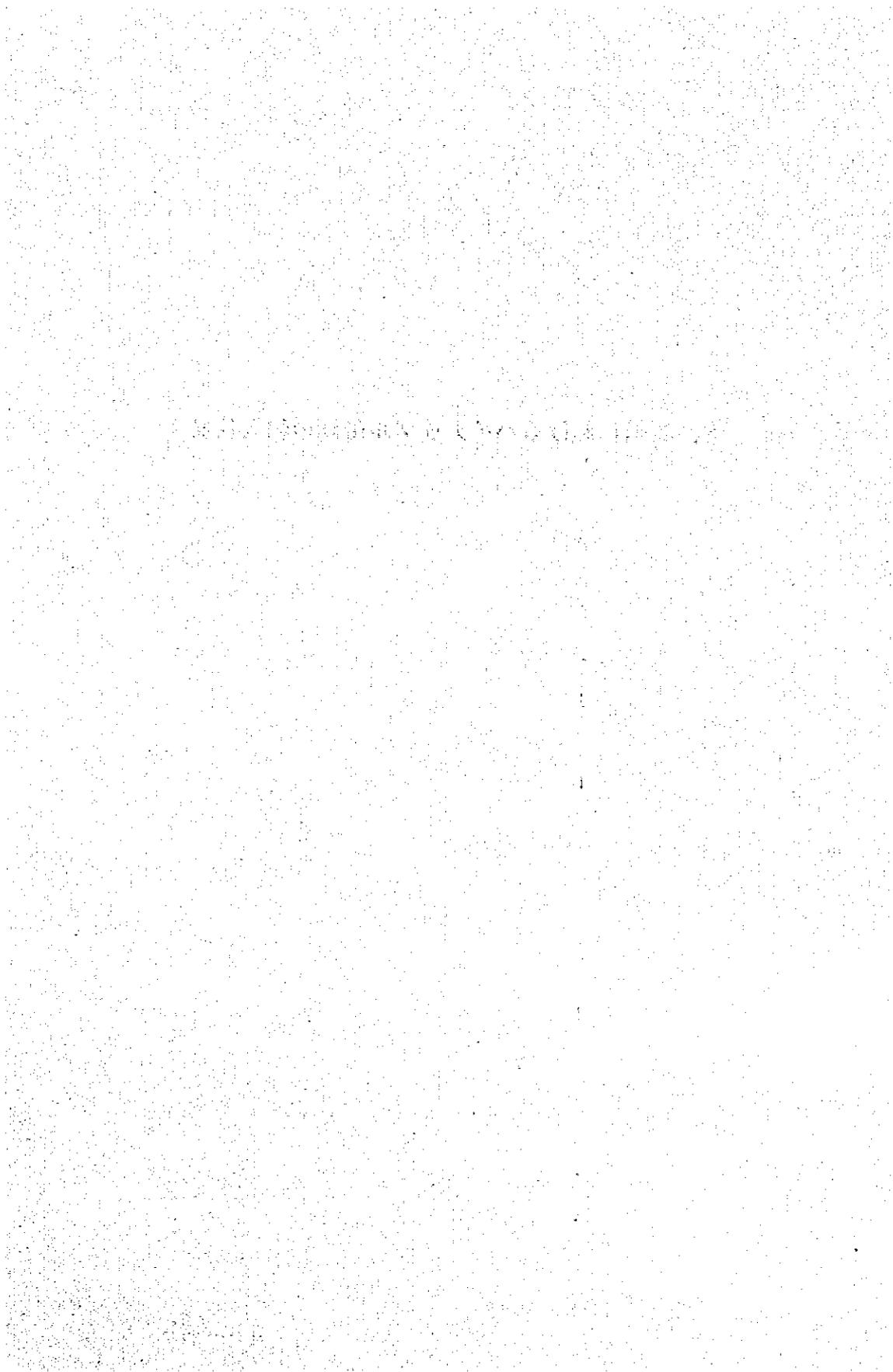
パイナップル開発事業



道路 18 km (3路線)
排水路 24 km { 19 (外)
5 (内)



■. 我国におけるバイナツプル缶詰の輸入状況



(1) 生鮮パイナップル

冷凍パイナップルを含む生鮮パイナップルの輸入は1973年に大幅に伸び、輸入量は約7万7,800トンに達した。このうち冷凍パイナップルは約2万2,250トンでこれは前年よりも減少となった。

表25 生鮮パイナップルの輸入状況

(単位：数量トン、金額1,000ドル、CIF円/kg)

年次	区分	国別				
		台湾	フィリピン	米国	合計	
1971年	数量	39,622	4,654	41	44,390	
	金額	5,837	1,033	24	6,909	
	CIF	53	78	209	55	
1972年	数量	62,413	8,792	38	71,247	
	金額	8,084	1,791	27	9,903	
	OIF	40	63	216	43	
1973年	生鮮	数量	44,914	10,523	77	55,549
		金額	6,486	1,980	56	8,552
		CIF	39	52	198	41
	冷凍	数量	21,345	131	34	22,249
		金額	8,120	39	33	8,474
		CIF	102	77	264	102

〔出所〕 日本貿易月報

(注) 1972年までは統計上、生鮮パイナップルのなかに冷凍パイナップルが含まれていた。

供給国別にみると台湾が首位を占め、数量について約85%のシェアをもっているが、フィリピンも前年に引続いて増加傾向を示している(表25)。これはフィリピンからのパイナップルの対日輸出がバナナ輸送給に混載されて行なわれている関係上、バナナの増加に比例して配給が順調に行なわれたことによるとみられる。

今後の見通しとしては、台湾における生産が1973年の天候不順による落込みから十分に回復していないことと、フィリピンにおける生産事情にも大きな変化がない模様なので、1974年のわが国の生鮮パイナップ

ルの輸入量もほぼ前年なみ、ないしは小幅の増加にととまるものと推定される。

なお、世界のパイナップル生産は表26のとおりである。

表26 世界のパイナップル生産

(単位:1000トン)

国名	年次	1970	1971	1972
	オーストラリア		141	152
台湾		338	359	370
キューバ		14	15*	15*
象牙海岸		111	139	197
マラヤ		353	332	330*
メキシコ		308	340	340*
日本		66	79	85*
南ア共和国		123	125*	130*
フィリピン		233	282	250*
ブラジル		424	385*	400*
タイ		210*	210*	210*
世界計		4,154	4,251	4,335

〔出所〕 FAO Production Yearbook 1972 による。

*印はFAOによる推定。

(a) パイナップル缶詰

(概況)

パイナップル缶詰の主要生産国は表27にみられるとおり、米国が圧倒的に多く、次いでフィリピン、台湾、マラヤ、シンガポール、南アフリカ共和国の順となっているが、生産の推移からみると多少の曲折はあるもののフィリピン、南アフリカ共和国、タイ等の生産が急増傾向を示しているのに反し、米国、オーストラリア等は減少傾向を示している。

わが国におけるパイナップル缶詰の輸入は沖縄の生産事情等を考慮して行なわれているが、1973年度の沖縄産品の生産は天候に恵まれたこともあって約180万ケース（1ケース3号缶3ダース入り換算、以下同じ。）であった。

表27. パイナップル缶詰生産主要国の生産状況

(単位: ケース)

	1968	1969	1970	1971	1972
象牙海岸	1,050,000	1,160,000	1,075,000	1,430,000	950,000
オーストラリア	1,499,000	1,414,000	1,653,000	1,639,000	1,475,000
タイ	641,841	602,071	805,708	900,000	1,200,000
マラヤ・シンガポール	3,124,000	3,312,300	3,223,800	3,385,000	—
フィリピン	6,614,000	6,859,000	6,859,000	7,104,000	—
台湾	3,895,502	4,434,290	4,423,558	4,436,452	3,011,432
(沖縄)	1,018,917	2,180,000	1,562,000	1,576,000	—
ケニヤ	259,000	390,000	366,000	529,000	—
南ア共和国	2,073,000	1,885,000	2,916,633	2,850,000	2,878,151
マルチニーク島	290,000	480,000	528,000	355,000	353,000
プエルトリコ	154,000	105,000	170,000	220,000	—
メキシコ	1,802,000	1,421,000	1,580,000	1,610,000	—
米国	16,464,186	16,871,251	17,812,770	17,601,607	16,540,135

〔出所〕 THE ALMANAC 1973

(注) 1. ・印は概数

2. 1ケース = 2½缶 × 24缶または45ポンド換算

またグローバル品の1973年度の輸入量は119万8,000ケースで対前年比1.1%の増加であった。

現在輸入品の大部分を占める台湾品の標準品(スライス品)の1ケース当りの価格についてみると、前年産価格630ドルを2.7%上回るFOB8.05ドル(OIF8.36ドル)となった。これに関税、輸入諸掛り等を加えたいわゆる輸入原価は、円の変動相場制に移行したことも

あってケース当り約3,900円～4,000円、1缶当り110円程度と前年産の10%程度の価格上昇であった。小売価格は大型スーパー等においては170円～180円(前年160円程度)、デパート等においては200円程度(前年170円～190円程度)と値上げを示している。

また米国産、フィリピン産のいわゆる米国ブランド品については品質の良いこともあって200円～220円(前年200円程度)で販売されている。

一方沖縄産パイナップル缶詰は生産の合理化に努めてはいるものの、人件費をはじめ生産資材の暴騰等から工場出し値が上昇し、小売価格においては大型スーパー等にあつては160円～170円程度、デパート等にあつては180円～190円程度で販売されている。

なお1971年に自由化された冷凍パイナップルが台湾から輸入されており、国内においてこれを原料としたパイナップル缶詰の製造が行なわれているが、1972年は60万ケース、1973年は70万ケース程度の製造があつたものと思われる。

(輸 入)

1973年度のグローバル品の輸入量は表28のとおり前年比約1%増の119万8,000ケースであつた。沖縄品の生産量は前述したとおり約180万ケースであつたが、内地に出荷された数量は約190万ケースであり、グローバル品と併せ1973年度は約310万ケースが消費されたこととなる。

1973年度のグローバル品の国別輸入量をみると台湾産及びフィリピン産が対前年比92.4%、98%とそれぞれ大きく後退したのに反し、マラヤ産、タイ産のいわゆる発展途上国からの輸入量が126.5%及び120.8%とそれぞれ大巾な伸びを示している。

表28 わが国のパイナップル缶詰の輸入状況

(単位：数量1000箱，金額1000ドル)

年度 区分 国名	1971年度		1972年度		1973年度	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額
中国	31	14	11	68	11	83
台湾	572	3,542	555	3,617	513	4,089
マラヤ	72	405	136	790	172	1,216
タイ	34	210	96	603	116	895
フィリピン	276	1,949	325	2,351	286	2,532
米国	18	133	61	461	97	843
シンガポール	3	13	—	—	3	25
計	978	6,266	1,185	7,889	1,198	9,683

〔出所〕 農林省果樹花き課資料

〔今後の見通し〕

1974年度の沖縄産パイナップル缶詰の生産量は、天候に恵まれて順調に生産されるものの、沖縄本島においては来年度に開催を予定されている海洋博の会場が、パイナップル栽培地に隣接していることもあって栽培地の潰廃及び海洋博工事が急ピッチで進められているためその方面への労働力の流出等があるため、パイナップル缶詰の生産量は前年とほぼ同量程度の生産量と思われる。しかし石垣島においては、1971年の災害から立直り前年を上回る生産量が望めるが、これも労働力の確保如何にかかっていると考えられる。

沖縄県全体としては前年を多少上回る190万ケースの生産量にとどまるのではないかとと思われる。

またグローバル品については、1973年度は140万ケース(上期105万ケース、下期35万ケース)の輸入割当がなされたが、主要輸出国である台湾、フィリピンの生産量の低下及び石油問題等で輸入が遅れたこともあって、1974年度上期分としては沖縄の生産状況を加味して前年度上期割当量と同量の105万ケースの割当が行われたものの、主要輸出国である台湾、フィリピン等の減産予想とともに、マラヤ、タイ等も輸出価格の大巾な値上げ通告、またわが国の経済変動等もあって本年度のバイナッブル併詰の価格がどの辺に落ち着くか憂慮されるところである。

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document. The text is too light to transcribe accurately.]

1
A