

パプアニューギニア油糧作物
(ココヤシ・油ヤシ)
開発協力基礎一次調査報告書

昭和55年7月

国際協力事業団

農計技

J R

80-61

JICA LIBRARY



1043267[2]

11106

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 16	206
	84.2
登録No. 00423	AFT

は し が き

パプアニューギニアは、年間降雨量 1500 ～ 5000 mm で熱帯降雨林に全島おおわれ、この自然条件を生かした伝統的自給自作農業がひろく行われている。当地域の農業の発展方向としては、農家経営の安定・所得の増大、さらには地域格差の是正、雇傭の促進等を図るため換金作物の導入が期待されている。

一方我が国は、石鹼、洗剤、界面活性剤の原料であるコブラやヤシ油などの油脂原料の全量を輸入に依存している。このため、我が国の油脂業界の内外に供給の多元化を望む声があり、又安定供給の道を南太平洋地域に求め自ら、プランテーション経営をしようとする計画もある。

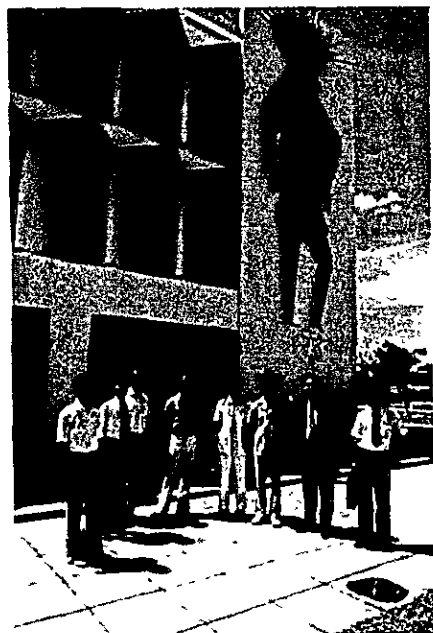
このような情勢を踏まえ、国際協力事業団は、本橋馨農林水産計画調査部長を団長とするパプアニューギニア国油糧作物開発協力基礎一次調査団を昭和 55 年 3 月 3 日から 23 日まで派遣しパプアニューギニアにおける油糧作物生産の自然的、社会的環境や外国投資に関する諸調査を実施した。

本報告書は、この調査結果をとりまとめたものであり、これが、パプアニューギニア国における民間が行う油糧作物開発協力の促進に広く役立つことを願うものである。

おわりに、今度の調査に多大のご協力をいただいた在ポートモレスビー、日本国大使館、外務省、農林水産省等関係各位に深く感謝の意を表すものである。

1980 年 7 月

国 際 協 力 事 業 団
理 事 有 松 晃



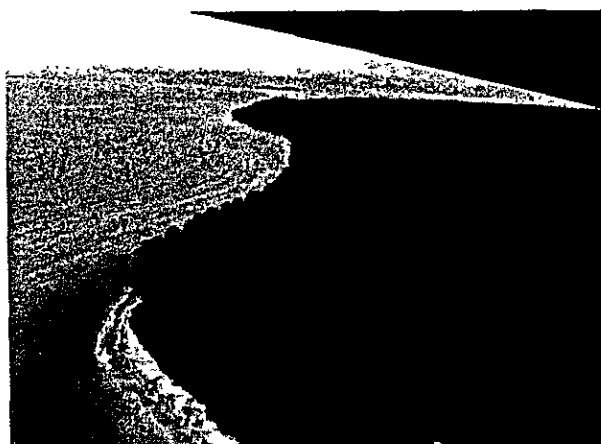
NIDA (国家投資
開発庁)にて
(PORT MORESBY)



LAE 周辺



ココヤシ・プランテーション
(KIMBE 郊外)



RABAUL 周辺のココヤシ・プランテーション



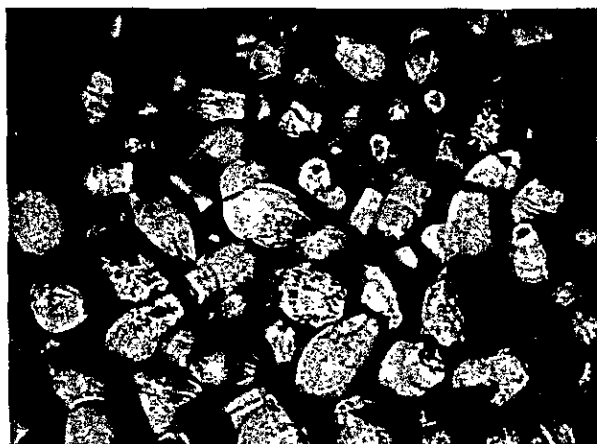
畜産を導入した、ココヤシ・プランテーション
(LAE 郊外)



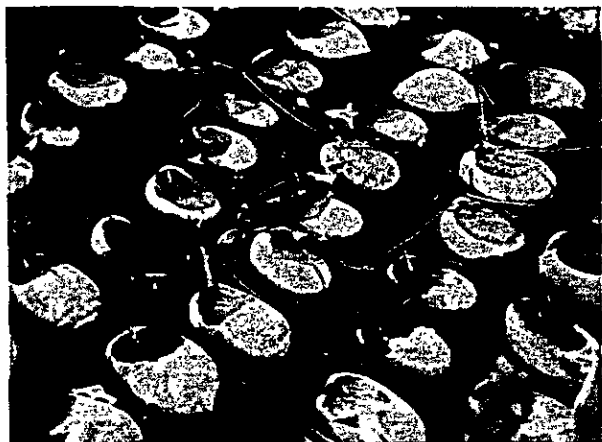
オイル・パーム・プランテーション
(KIMBE)



HYBRID の
交配母樹, 品種
はYELLOW
MALAYAN DWARF
(OMURU-HYBRID
COCONUT SEED
PROPAGATION
CENTRE)



収穫された, HYBRID F_1 種子
(OMURU HYBRID COCONUT SEED
PROPAGATION CENTRE)



HYBRID 種の播種床
(OMURU HYBRID COCONUT SEED
PROPAGATION CENTRE)



HYBRID 種の育苗
(OMURU HYBRID COCONUT SEED
PROPAGATION CENTRE)



コブラ乾燥施設



乾燥されたコブラ

承認印	技術情報課長	主管課長

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 報告書 閲覧 貸出 複製 </div> <div style="text-align: center;"> 申請書 昭和 平成 </div> <div style="text-align: center;"> 年 月 日 </div> </div>							
下記報告書の	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>閲覧</td></tr> <tr><td>貸出</td></tr> <tr><td>複製</td></tr> </table>	閲覧	貸出	複製	を申請します。	<div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 所 属 _____ 氏 名 _____ </div>	
閲覧							
貸出							
複製							
報告書名			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">報告書</td> <td></td> </tr> <tr> <td>表示記号</td> <td></td> </tr> </table>	報告書		表示記号	
報告書							
表示記号							
理 由							
貸出期間	年 月 日まで	連絡先	TEL				
複 製	頁～ 頁	複数頁の場合 各 頁 記 入 欄					
確認者・所属・氏名							
備 考							

目 次

序

写真集

総 論

1. 背景・経緯	1
2. 調査目的	2
3. 調査事項	2
4. 調査地域	2
5. 調査行程	4
6. 調査団の構成	11
7. 調査結果の要約 ― 開発協力事業の可能性に関する所見	11

各 論

1. PNGの概況	17
2. PNGにおけるココヤシ産業	40
3. PNGにおけるオイルパーム産業	52
4. 投資環境	71
5. 現地調査概要	91

総論

1. 背景，経緯

近年，石けん，洗剤，界面活性剤等の原料である石油化学製品の値上がりが著しい。一方これら製品の植物原料であるコブラも生産の増減が激しいため市況は変動幅が大きく供給は不安定である。我国はコブラ及びヤシ油とも100%輸入に依存しており，生産国の動向がそのまま国内需給に影響を与えている。最近世界市場の過半を制する比国において，ココナッツヤシ産業の政府直接コントロール化が進み，わが国油脂業界は原料の安定確保の道を求めて苦慮しているところである。このような状況の下で，関係業界において，南太平洋地域に自らプランテーションを経営し，原料確保を図ろうとする計画もあり，これら地域の投資環境，事業地としての自然的，社会経済的条件の調査への期待があった。

事業候補地としてのPNGは，わが国の漁業・林業・油脂産業にとって極めて重要な地域であるとともに，本事業が実現するとすれば，当該地域住民に雇用機会を与えるばかりでなく，産業の振興に輸出所得の増大にも大きな貢献をすることが期待される。また，本計画は油糧資源の安定確保に資するとともに，経済協力効果が期待されることから開発協力調査として取上げられることとなった。

表1 わが国のコブラ輸入量の推移

	輸 入 量 (ト ン)			
	'76	77	78	79
P N G	38,531	42,665	45,290	43,192
フィリピン	65,921	48,466	42,488	5,071
M. M. C A R	3,414	436	625	6,689
西サモア	1,481	5,263	2,001	—
その他	111,509	955	—	707
計	110,856	97,785	90,364	55,659

(3,646万ドル)

表2 マシ油輸入量の推移 (トン)

	'76	77	78	79
フィリピン	22,661	27,964	28,423	42,940
その他	7,935	13	299	5,007
計	30,596	27,977	28,722	47,947

表3 コブラ消費の推移（国内需要、トン）

	食 用	非 食 用	計
'77	39,391	49,374	88,765
78	40,191	48,352	88,543
79	40,000	41,000	81,000

表4 ロンドン、コブラ（フィリピン産）相場

	高 値	安 値	年 平 均
'74	970	415	674
75	440	193	257
76	400	193	277
77	585	300	403
78	625	378	471

（CIFロンドン、トン、ドル）

2. 調査目的

油糧作物，特に，ココナッツヤシ，オイルパームに関する開発協力事業の可能性を明らかにする。

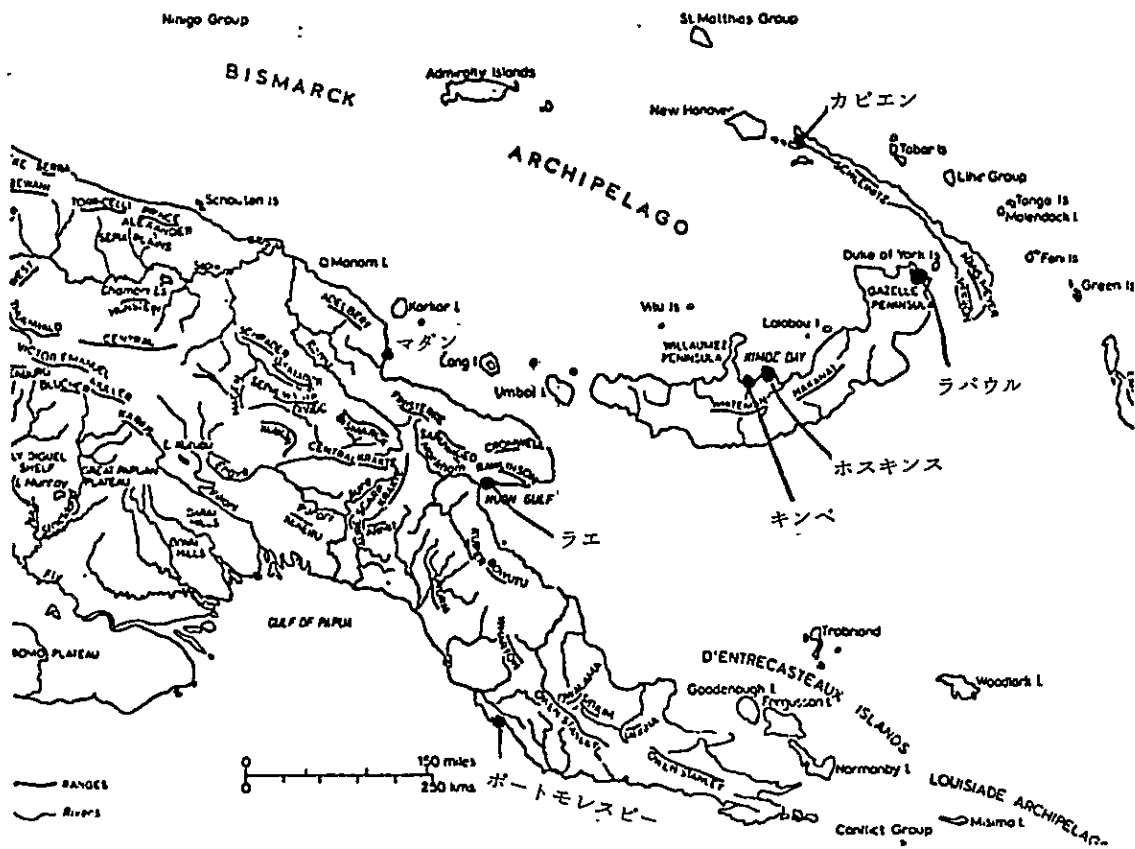
3. 調査事項

- (1) PNGの産業概況，政府の農業開発計画
- (2) PNGのココナッツヤシ，オイルパーム産業の現状
- (3) 投資環境
- (4) 栽培地の概況

4. 調査地域

マダン	}	ニューギニア本島
ラエ		
ポートモレスビー		
ラバウル	}	ニューブリテン島
キンベ		

カビエン・ニューアイルランド島



5. 調査行程

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
3月3日	Tokyo~Manila	PR. 431	
3月4日	Manila~ P. Moresby		
	Emeassy of Japan	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Sato ◦ Mr. Odano Secretaries of the Emna- ssy of Japan PNG 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 大使館表敬 ◦ PNGに関する一般事情 ◦ PNGの外国援助に対する考え方 ◦ PNG開発計画の概況
	D. P. I. (Dep. of Primary Industry)	◦ Mr. W. Lawrence, Secretary of D. P. I.	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 農業開発の方向性と計画に関する次官 の考え方 ◦ 本調査団に対する示唆
	C. M. B (Copra Marketing Board)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. D. Stewart, General Manager of C. B. M ◦ Mr. A. Shepherd, Boad Mem- ber Senior Marketing Economist (D P. I.) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ C B Mの業務について ◦ 国内に於ける Coconuts 生産の現状と 問題点 ◦ Copra の生産及び流通機構 ◦ 国内 Coconut 関連組織等の紹介
	NIDA (National Investment Dev. Agency)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. F. Miro Assistant Director ◦ Mr. Fox Senior Proje- ct Officer (Agriculture) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 外貨導入に対する PNGの考え方と実 施に関する方針 ◦ 投資に関する手続・条件 ◦ 国内労働力事情・税制 ◦ Coconut 産業への投資の可能性
3・5	D. P. I	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. T. Fenner, Acting Execu- tive Officer ◦ Mr. A. Shepherd Senior Marke- 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Hybrid Coconut に関する改良種子生 産、普及についての計画 ◦ 普及組織 ◦ 改植について—小農及びプランテーシ

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
3. 5		ting Economist ◦ Mr. J. Ganubela, Chief Marketing Officer ◦ Mr. Peter Thomson, National Coconuts Co-ordinator	ションの考え方 ◦ 育種環境について
3. 6	N. P. O. (National Planning Office) Dep. of Land P. Moresby ~ Madang Hotel にて	◦ Mr. D. Edward Economist (Agriculture) ◦ Mr. T. Guest Principal Economist ◦ Mr. Bruce Nottage Financial Controller ◦ Mr. Nick Peta Officer In Charge Land Registration Sec PX 820 ◦ Mr. Ohkubo General Manager (Jant)	◦ N. P. O の役割 (開発計画との関係) ◦ P. N. G 経済概要と問題点 ◦ P. N. G 経済・社会と農業の役割 ◦ 農業開発計画推進の基本的な考え方 ① 輸出作物 (コーヒ, ココア, コブラ, ゴム等) 輸入, 代替作物・畜産 ② 地域開発との関係 ◦ 組織・事業概要 ◦ Plantation の現地化と N. P. M. A. との関係 ◦ 外国人所有 Plantation の現地化 (接收) 状況 ◦ 現地化に対する Dep. of Land の関与 ◦ 現地一般事情 ◦ Jant 社事業概要
3. 7	Jant 社 Jant 社	◦ Mr. Ohkubo General Manager ◦ Mr. Chigusa Manager of Reforestation ◦ Mr. Yanagida	◦ 伐採現場, 造林試験地, チップ工場視察 ◦ 伐採跡地利用計画 ◦ 現地経営の留意点 ◦ 従業員の育成について ◦ 労働者雇用の諸条件

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
3. 7	Provincial Government (Madang)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Bato Bul-tin, Premier ◦ Mr. Nallow Derr, Provincial Secretary ◦ Mr. Peter Colt, Prov. Planner ◦ Mr. Galen Lang, Depty Premier ◦ Mr. Gabriel Buanam, Administrative Secreary ◦ Mr. Guaibo Banaga, Division Head (D. P. I.) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ マダン州に於ける農業開発の方向性 ◦ 農業投資の可能性 ◦ 農業開発候補地域について ◦ コブラの生産・栽培について ◦ ココナツ Hybrid の普及計画
	Omuru Hybrid Coconut Seed Propagation Centre	◦ Mr. Tore Ovasuru, Agronomist	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Hybrid Coconut の試験概要 ◦ " " 生産計画 ◦ 栽培管理上の問題点 ◦ 品種育成について
	Dylup Plantation	◦ Mr. Cammack	◦ Plantation 経営概要
3. 8	Madang ~ Lae	PX 853	
3. 9	Bubia Agr. Exp Station 及び 周辺の Plantation	◦ Mr. Josph Wohuinagu Rice Agronomist	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 試験場視察 ◦ 地域農業の現状 ◦ Hybrid Coconut 展示圃 ◦ 稲作試験圃視察 ◦ 周辺部の畜産混合, 間作
	Lae ~ Rubaul	PX 703	Coconut Plantation 視察
3 10	Provincial Government (East New Britain)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Ereman Tobaing, Premier ◦ Mr. Joesph Talam, Minister for Education 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 州開発の方向 (農林, 水産) ◦ 外国投資企業の可能性と問題 ◦ 農業開発の問題点

月 日	日 程	面 接 者	調 者 事 項
3. 10		◦ Mr. Sessie Karama. Minister for Social Development	
	C. M. B. Rabaul Depot	◦ Mr. J. Bennet	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ラバウルに於けるコブラの流通機構 ◦ Rabaul Depot に於ける入荷作業視察 ◦ Depot に於ける品質管理 ◦ ラバウル周辺に於けるコブラ生産状況
	C. P. L (Coconuts Product L. T. D)	◦ Mr. D. Labroy. Shipping Manager	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 工場視察 ◦ 生産物の販場状況 (輸出) ◦ 原料手当について ◦ 従業員教育
	National Plantation Management Agency Pty.	◦ Mr. Armstrong	◦ 現地化された Plantation 管理一般
	Vargin Plantation, Tavilo Plantation	} 現地化された Plantation	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Plantation 視察 ◦ 運営事情
3. 11	Plantation Association	◦ Mr. Holland	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Coconut 用 Husking Machine の開発進行状況 (Australia で開発中のもの) ◦ Plantation 所有者の見解
		◦ Mr. J. B. O'Donoue Agronomist-in-Charge	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 試験場事業概要とその重点 ◦ Coconut, Cocoa, 香料, その他試験展示圃視察
		◦ Mr. Ted. Sitapai. Agronomist (Cocoa)	◦ Coconut Plantation に対する見解
	Openbay Timber Pty. Ltd.	◦ Mr. T. Takahashi. Managing Director ◦ Mr. M. Inaba. General Manager	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 事業概要と事業推進上の留意点 ◦ 地域事情 (ニューブリテン)
3. 12	Coconut Product LTD. (W. R. Carpenterの会社)	◦ Mr. Brainbridge. Secretary	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 事業概要 ◦ 製品の販売

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
3. 12			<ul style="list-style-type: none"> 原料の入手について (コブラ) 製油の品質について 利益, 配当金等について (Withholdtax) C. P. L. の他の事業 (Coffee, Tea Cacao)
	C. P. L. Plantation (Gunanur)	◦ Mr. Alister	<ul style="list-style-type: none"> プランテーション管理状況 生育状態, 施設 (乾燥) 視察
	New Irland Otsuka Development PTY	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. M. Toyota General Manager ◦ Mr. Y. Kimura Secretary 	<ul style="list-style-type: none"> 事業概要と事業推進上の留意点 地域事情 (ニューアイルランド) 伐採の現状 (樹種, 密度, 利用区分) 家具工場計画と外資導入策
3. 13	C. P. L	◦ Mr. Barry Hart General Manager	<ul style="list-style-type: none"> 補足調査 生産費の割合 (品質管理)
	Pabaul ~ Kavieng	PX 716	
3. 14	Provincial Government	◦ Mr. Kallasa Prov. Planner	<ul style="list-style-type: none"> 州開発計画の方向性 Hybrid Coconut の普及計画 外資企業の活動状況
	New Irland Industry	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Noda Timber Mill Manager ◦ Mr. Shimizu Logging Manager 	<ul style="list-style-type: none"> 製材所建設現場, 伐採現場視察 地域事情と事業推進上の留意点
	Kamsco L. T. D. (Lakuramau Plantation)	◦ Mr. Trevor Hodge Plantation Manager	<ul style="list-style-type: none"> Plantation 乾燥施設視察 事業概要 Plantation の運営について
	Hotel	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Korogi New Irland Industry ◦ Mr. Hiwatari 	<ul style="list-style-type: none"> 地域事情 各界 (林業・水産) 活動状況

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
		(水産) JICA Expert ◦ Mr. Hirata ◦ Mr. Inoue Starkist	
3. 15 (土)	Kavieng ~ Rubaul	PX715	◦ 資料整理
3. 16 (日)	Rubaul ~ Hoskins ~ Kimbe	PX718 ◦ Mr. S. Mori	◦ Stettin Bay Lumber と調査に関し打 ち合わせ
3. 17	Numundo Planta- tion	◦ Mr. B. Wilson	◦ Plantation の概要
	Harrisons & Cros- sfield (Agent for C. M. B.)	◦ Mr. B. E. Tull Manager	◦ 事業概要 ◦ 資材供給事情 ◦ Copra 入荷
	Provincial Government (West New Bri- tain)	◦ Mr. J. Parukio Depty Premier ◦ Mr. J. Navoge Min. for. Soc- ial Seryices ◦ Mr. H. Taingapua. Prov. Secretary ◦ Mr. M. Ling Min. for Technical Sers ◦ Mr. I. Pattison Prov. Works Coordinator ◦ Mr. S. Mori Director General Manag- er. Stettin Bay Lumber Co.	◦ 州開発の方向 (雇用機会の増大) ◦ 州の開発状況 (Oil Palm) ◦ 農業開発計画 (伐採跡地利用) ◦ 開発の問題点
3. 18	New Britain Palm Oil Development L. T. D.	◦ Mr. J. A. Vugets. General Mana- ger	◦ 会社組織 ◦ 事業内容 ◦ 周辺農家の生産との関係 (Neucleas 方 式)

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
3. 18	Stettin Bay Lumber	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Mori Director General Manager ◦ Mr. Sakano Shipping Purchasing Manger 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 搾油工場視察 ◦ 事業概要と事業推進上の問題点 ◦ 伐採現場視察
	D. P. I. (West New Brttain	◦ Mrs. Benjamin	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Settlement 計画 (Oil Palm, Coco Palm) ◦ 土地所有の状況
	Mosa Pianta - tion	◦ Mr. J. Patson	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Plantation 概要 ◦ 栽培上の問題点 (病虫害, 施肥) ◦ 資機材の利用状況 ◦ Oil Palmの生育について (Dwarf Var. に対する期待)
	Dami Oil Palm Reseach Station	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. M. New Station Manager ◦ Mr. Cees Helling Man. Chief Agrono- mist 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 試験場概要 ◦ 種子生産, 販売 ◦ 育種の方角 (Oil Palm. Cocopalm) ◦ その他の試験内容
3. 19	Coconut Settlm- ent Scheme		<ul style="list-style-type: none"> ◦ 地域開発状況 (入植農家) 視察 ◦ 生産状況
	Hoskins ~ P. Moresby	PX718	
	Embassy of Japan	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Mr. Yamagu- chi. Japanese Ambassador ◦ Mr. K. Shigeta. First Secre- tary ◦ Mr. Sato Secretary 	◦ 調査結果の概要報告
3. 20	C. M. B	◦ Mr. D. Stewart	◦ 補完調査 (資料収集)

月 日	日 程	面 接 者	調 査 事 項
3. 20	D. P. I. Reception	◦ Mr. Joe Ganubela	◦ 補完調査 (資料収集) ◦ Travel Lodge に於いて情報交換 (大使館, 現場政府, 関係機関, 在パ 商社等 23 人)
3. 21	Dep. of Statistics Bank of P. N. G.		◦ 資料収集・整理 ◦ 資料収集・整理
3. 22	P. Moresby ~ Hong Kong	PX009	
3. 23	Hong Kong ~ Tokyo	JL 62	

6. 調査団の構成

分 担	氏 名	所 属
① 団 長	本 橋 馨	J I C A 農林業計画調査部長
② 副団長 協力企画	高 橋 藤 雄	農林水産省国際協力課海外技術協力官
③ 開発計画	森 川 洋 典	農林水産省食品油脂課
④ 協力政策	笠 井 康 雄	外務省開発協力課
⑤ 栽 培	大 辻 一 也	海外農業開発協会
⑥ 投資環境	森 基	海外農業開発協会
⑦ 業務調整	仁 部 輝 彦	J I C A 農林業計画調査部

7 調査結課の要約—開発協力事業の可能性に関する所見

PNGの産業構造と社会

- (1) PNGの産業構造は従来農林水産業が中心であったが、1972年にブーゲンビル島で銅・鉛山が開発されてからは一変し、GDPにおける鉱業部内の割合は過半を占めるに

至っている。しかし、農林水産物は輸出産品として、依然重要であるばかりでなく、国民の大多数は従来どおり農林水産業に従事しており、この部門の基幹的役割はいささかも減じていない。

- (2) 国民経済社会の断層が大きく一方に大農園を経営する一握りの白人を中心とする先進国型のグループと他方には原始共同体に近い生産、生活様式に依存する部分のPNG人の層とが併存している。貨幣経済の浸透は一部の地域を除いて進んでいない。

PNGの農業生産構造

- (1) 農業はなお採取業とも云うべき段階ものが多く、「耕作」はまれである。いわばスキクワのない農業の状況が支配的である。
- (2) 農業形態は二つに明確に分離している。一つは自給自足農業であり、他は商品生産（国際商品）農業である。
- (3) 商品生産農業は、コーヒー、ココア、ココヤシの3C部門を中心に行われている。コーヒーは全輸出額の25%、ココアは14%、コブラ及びヤシ油は6%を占めている。これら商品作物の国内需要はほとんどなく、ほぼ全量が輸出に仕向けられている点が特徴である。
- (4) 商品作物は、プランテーション及び小農によって栽培されている。従来はプランテーションの比重が高かったが、除々に小農による生産も拡大している。
- (5) 地域的にこれら作物の分布をみれば、コーヒーはニューギニア本島の高地、カカオ、ココヤシは島しょ部が主産地である。

PNG政府の農業開発政策

- (1) 農業は主要産業であり、経済開発政策の中心に位置づけられている。
- (2) 経済の地域格差是正を推進する中心産業として農業は考慮されている。
- (3) 農業における小農の育成と植民地型プランテーションの現地化の努力がすすめられている。
- (4) 主要農産物、特に、小農が従事しているウェートの高いコブラについては、CMB（Copra Marketing Board）による買付け保証など生産者保護措置が講じられている。

PNGのココヤシ、オイルパーム産業

- (1) 1975/76年のコブラ生産量は13万3千トンであり、生産量は停滞基調である。
- (2) 同国のココヤシ栽培はプランテーション作物として始まったが、近年は農民による栽培が増大し、面積的には $\frac{2}{3}$ を占めているまでに至っている。

- (3) 生産性は低く、ヘクタール当たり農民栽培は 0.5 トン、プランテーションで 1 トン前後である。
- (4) 栽培における農園管理は放置されているものが大部分であり、管理のゆきとどいてる農園はわずかである。
- (5) インタークロップ等の導入が盛んに試みられている。
- (6) コブラの流通は、CMB の手中にあり、フィリピン等でみられる中間商人の介入はない。CMB は、また、コブラの買上げはもとより、輸出独占権を持ち、買上げ価格の決定等価格政策も一手に握っている。
- (7) PNG のココヤシは老令樹が多く、在来種が大部分で、品種改良等技術面では遅れた水準にある。
- (8) PNG のオイルパームは、とくにニューブリテン島ホスキンス地区で栽培されている。ここでは、ハリソン&クロスフィールド社と PNG 政府との合併会社が生産・加工流通の主導権を握っており、他国企業の入る余地は少ない。生育状況は良好で、適地とみられる。

投資環境

- (1) 外資に対する基本的考え方は、国家目的達成のため、積極的かつ開放的であるが、それはあくまで国民、国家に福利をもたらすものという前提をおいてのことである。
- (2) 外国人、外国企業による投資問題は、NIDA（国家投資開発庁）の所管であり、ここで提示する国家投資優先スケジュールに沿うものでなければならない。
- (3) 1979 年 8 月に発表された同スケジュールによるココヤシ産業関連事業の適否等については次のとおり。

- ① ココヤシ栽培（新しい Hybrid 産業の開発を除く）留保産業
- ② コブラの加工（乾燥コブラにすること）留保産業
- ③ 活性炭の製造 オープン産業
- ④ コブラの取引きと輸出 留保産業

即ち、伝統農法によるココヤシ栽培は不可であり、新規の農園経営には Hybrid 種の導入による新基軸が求められる。

- (4) 外資による事業は合併が好ましいとされており、州政府又は中央政府或は地域農民（部族）との合併が必要となろう。
- (5) 労働力

良く訓練された良質の労働力が多量に得られる条件はなく、ASEAN 諸国に比べ 2 ～ 3 倍の賃金の高さと、同時にハイランド等からの移入労働力を活用せざるをえない不

利がある。

(6) 土地所有

土地問題のシビアなことがPNGの特徴である。土地は大部分部族又は部族を構成する個人に帰属し、土地のけい争は今日でも時に武力を伴っているとの話もある。土地を利用する投資分野はこの点の対応がカギとなる。

開発協力事業の可能性と問題点

ココヤシ、オイルパームの油糧作物のうちオイルパームについては、既に優良なところは特定外国資本による優先的権利が設定されている場合が多く新規の参入は困難とみられる。

従って、以下はココヤシ産業についての開発可能性について所見をとりまとめることとする。

(1) 開発の方法

開発に当っては次のような方法が考えられる。

① 既存のプランテーションを買収し、それを基盤に新品種の導入、栽培技術の確立をはかる。

② 森林伐採跡地を利用し、新規にプランテーションを開園する。

①の方法は容易なとりかかりが可能であるが、地域開発への貢献度としては減じて評価されるおそれ強い。利点は土地問題が解決済みという点にある。また、問題点としては一時に多額の投資が必要なこと、栽培等に新基軸が早急に求められ、場合によっては、小農民への分配対象となりうることである。②の方法は、自由な創意の発揮が可能なことなど事業としてのおもしろ味はあるものの適当な条件の土地が得られるかどうかの問題がある。

(2) 事業形態

PNGは原則としてJ・V（合併）を求めており、問題はパートナーの選定にしばられる。

考えられるパートナーは次のとおり。

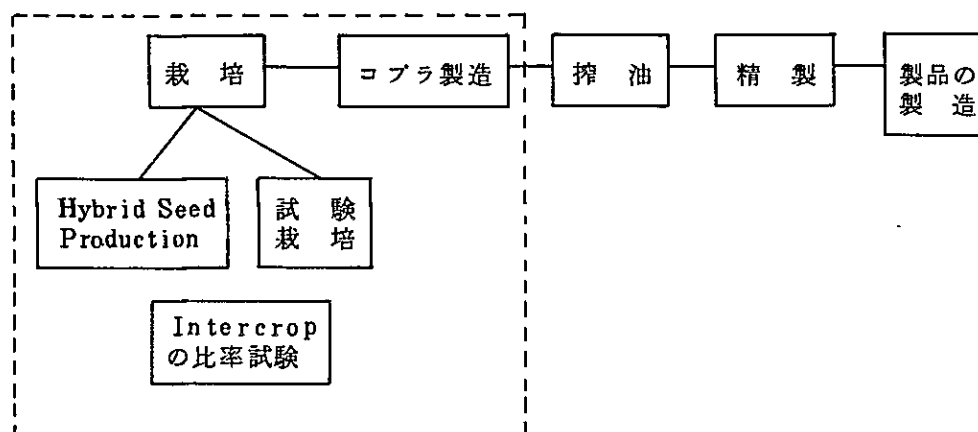
- ① 先行している本邦ティンバーカンパニー（Timber Company）との合併
- ② 州政府との合併
- ③ 中央政府との合併
- ④ 部族との合併
- ⑤ 上記①～④の組み合わせ

各々のケースとも、事業候補地の土地所有状況の如何等に即して十分な検討をする必

要があろう。

(3) 事業の内容

大要次の部門が含まれるが、このうちどの部門を対象とするかは今後の検討課題と思われる。なお、JICAの融資対象は、栽培部門のHibrid Seed 生産及び栽培等の試験的事業に限定される。



(4) 考慮されるべき試験的事業の内容

① 改良種子の生産及び栽培

㊦ フィリピン産品種等の導入と地域性試験

㊧ 在来種をベースにした改良種の開発

② 同上の栽培体系の確立

③ インタークロップ等の比較栽培試験

土地の効率的利用，所得の向上，コブラ価格の変動対策のためインタークロップ等の重要性は経営的に重視すべき課題である。考慮されるべきインタークロップ等は次のとおり。

㊦ 永年性作物

カカオ，ハワイババイヤ

収益高いが肥培管理が重要。また，高い栽培技術水準を要求される。

㊧ 短年性作物

ピーナッツ，タロイモ，キャッサバ，現地人の食糧生産に貢献。ピーナッツは豆科作物であり土壌改良にも効果が期待される。

㊨ 家畜

肉用牛・豚

肉用牛の飼育は土壌改良にも効果がある。

(5) 開発候補地

雨量，土壤条件から考察すれば，本島マダン地区，ニューブリテン島西部及びラバウル近郊が適地と思われる。また，土地所有，開発の進捗状況，インフラの整備状況等を合わせて考察した場合も前記3地区であろう。

(6) 今後の検討課題

- ① 森林伐採跡地の農業利用は奨励されているものの，土地利用権の確保が簡単ではない。そのため，現地州政府，先行森林開発企業等事情に精通したパートナーの選定が重要な条件となろう。
- ② 採油部門，製造部門への事業展開は，現在の経済秩序を考慮し検討する必要がある。
- ③ 事業は長期的視野で考えなければならないであろう。
- ④ 土壤条件等自然的条件に関する追加調査が必要と思われる。

各論

1. PNG の概況

(1) 一般事情

ア. PNGは赤道から南緯 12° に位置し、面積は 46 万 2840km²（日本の 125 倍）を擁している。

地形は概して、南部は低い平地、中央は山脈（最高 4,400 m ）、北部、東部は海岸沿いの平地と島からなる。気温は海岸、低地で 21℃（最低）～31℃（最高）、標高 1800 m の高地で 13℃～24℃ である。主要都市の気温については表 3 に示した。植生はパプア側の一部に年降雨量 1,000 mm 前後のサバンナ地域が存在する以外、全体的に熱帯雨林に覆われ、低地には湿原が多い（図 1）。年降雨量は、海岸部では 1,200 mm～5,000 mm の範囲であり、ブーゲンビルでは 12,000 mm に達する所がある（図 2）。主要都市の温度、降雨量、相対湿度については図 3 に示した。降雨の年分布は、北西モンスーンと南東貿易風の影響により、概して、11 月～4 月にかけて多雨（雨期）となる。

イ. 当国は、16 世紀初頭から中葉にかけて、ポルトガル、スペインの航海士によって発見された。パプアとは、マレー語で、「縮れ毛」を意味し、ニューギニアとは、当国の原住民が、アフリカのギニア沿岸の黒人に似かよっていたことから、名づけられたと云われている。

1884 年、ニューギニアは、ドイツ、パプアは、英国の保護領となったが、後者は、1905 年より、オーストリアの保護のもとにおかれた。1946 年、国連は、委任統治領として、ニューギニアをオーストラリアに委託する旨、承認した。

1949 年、豪領パプアとニューギニアは、一つの行政下におかれ、オーストラリアは、右地域に自治及び独立を与える意図を表明した。

1975 年、両地域が、PNG として独立した。

ウ. 当国は、英国のエリザベス女王を元首とする立憲君主制国家であり、三権分立制を取り、議会制民主主義国家である。

行政区域は、首都、ポートモレスビーのある特別区と、19 の州に分けられ、従来の立法評議会（Legislative Council）にかわって、住民議会（House of Assembly）が設けられた。

エ. 現在、政党は、80 年 3 月の選挙で勝利をおさめた人民進歩党、最近まで連立与党の地位にあった連合党、バング党、さらには、ニューギニア国民党から構成されている。

前記のとおり、以前に野党党首の地位にあったジュリアス・チャンが元首となったため、従来開発が遅れがちであった、彼の出身地、ニューアイルランドへの開発も大いに期待されることとなろう。

なお、本年3月発足したチャン内閣の閣僚名簿は別紙のとおりであり、今回の我が方調査と各省との関連につき、若干欄外にコメントした。

パプア・ニューギニア(チャン)内閣閣僚名簿

1. 首相(Prime Minister)
J. チャン(Sir Julius Chan)(人民進歩党)
2. 副首相(Deputy Prime Minister)
運輸民間航空大臣(Minister for Transport and Civil Aviation)
I. オクク(Iambakey Okuk)(国民党)
3. 大蔵大臣(Minister for Finance)
J. カプチン(John Kaputin)(メラネシア同盟)
4. 国家計画・開発大臣(Minister for National Planning and Development) →
対 PNG, 経済協力の直接の窓口となり、当省の承認を得なければ、わが国からの技術協力も実施できない。
G. クワララ(Galeva Kwarara)(パプア・ベセナ)
5. 第1次産業大臣(Minister for Primary Industry) → 油糧作物関係の管轄官庁
(その配下に第1次産業局がある)
R. エバラ(Roy Evara)(連合党)
6. 外務・貿易大臣(Minister for Foreign Affairs and Trade)
N. レビ(Noel Levi)(人民進歩党)
7. 土地大臣(Minister for Lands) → 土地の接収問題につき関係をもつ。
T. カバリ(Thomas Kavali)(国民党)
8. 住宅・都市開発大臣(Minister for Housing and Urban Development)
G. ダメナ(Goasa Damena)(パプア・ベセナ)
9. 地方自治大臣(Minister for Decentralization) → 州政府の行政組織にかかわりをもつ。
J. モミス(John Momis)(メラネシア同盟)
10. 林業大臣(Minister for Forests) → わが国との関係では、当省は昭和50年度から行っているマダン森林造成開発、オープンベラ林業開発各案件の管轄機関となっている。
J. アオアエ(Joseph Aoae)(パプア・ベセナ)
11. 警察大臣(Minister for Police)
W. ダットン(Warren Dutton)(人民進歩党)

12. 公共事業大臣 (Minister for Works and Supply) → 開発基盤である道路, 港湾, 鉄道, 病院, 住宅, 等につき関係する。
M. イプイア (Mark Ipuia) (国民党)
13. 鉱物・エネルギー大臣 (Minister for Minerals and Energy)
G. バカニ (Gabriel Bakani) (人民進歩党)
14. 教育大臣 (Minister for Education)
S. トゥロ (Sam Tulo) (メラネシア同盟)
15. 商務大臣 (Minister for Commerce) → 輸出入, 関税問題に関係する。
O. クナングル (Opai Kunangel) (連合党)
16. 公益事業大臣 (Minister for Public Utilities)
W. コロウィ (Wiwa Korowi) (人民進歩党)
17. 矯正・酒類許可大臣 (Minister for Corrective Institutions and Liquor Licensing)
A. ミアクエ (Akepa Miakwe) (国民党)
18. 法務大臣 (Minister for Justice) → 土地接収佐との関連がある。
P. トラト (Paul Torato) (連合党)
19. 保健大臣 (Minister for Health)
J. ジャミナン (John Jaminan) (連合党)
20. 労働・雇傭大臣 (Minister for Labour and Employment) → 労働問題, 雇用問題とに関係する。
J. レメキ (Jacob Lemeki) (人民進歩党)
21. 情報大臣 (Minister for Media)
C. ボエ (Clement Poye) (国民党)
22. 国防大臣 (Minister for Defence)
G. ペペナ (Gerega Pepena) (パプア・ベセナ)
23. 環境保全大臣 (Minister for Environment and Conservation)
I. コル (Ibne Kor) (国民党)
24. 内務大臣 (Minister for Home Affairs)
Z. ズレクヌオク (Zibang Zurecnuoc) (人民進歩党)
25. 科学・文化・観光大臣 (Minister for Science, Culture and Tourism)
S. タゴ (Stephen Tago) (インデペンデント)
- なお, PNG の行政機構は, 以上のべたとおりであるが, 行政権は, 英国女王, エリザベス II 世にあり, 内閣の助言に基づき行使される。

オ. PNG 外交の基本政策は普遍主義であり、人種差別政権を除くすべての諸国と善隣、友好関係を維持することであり、特に南太平洋地域諸国との連帯の強化にあるとされている。

なお、チャン新政権も豪州との関係を重要視しているとのことである。

カ. PNG は、いまだ交通網、とくに道路開発の遅れが著しく、現在も自給自足経済と貨幣経済とが併存している顕著な二重構造の状態にある。前者の GDP への貢献は10%程度にすぎないが、それに関係する人口は全人口の75%をしめている状態である。

一方、天然資源には比較的恵まれ、とくに近年、ブーゲンビル島の銅の開発が重要視されている。

主要農産物としてはコーヒー、ココア、コブラ、パーム油、ゴムがあり、水産物としてはかつお、まぐろ、エビがあげられる。また、林業の重要性も高い。

キ. PNG 政府は、76 年の国家開発戦略として、商品経済市場化の遅れている同国経済の現状、今後25年間に人口が倍増するとの予測等に立脚し、農村開発に最重点をおいた開発のガイドラインを定めている。このような状況に対処し、重要産品であるコブラ等に関するプランテーションあるいは small holder の改善、育成、ひいては地域格差の是正に協力してゆくことができれば、それは長期的に見て、PNG の国益にかなうものといえることができる。

なお、今回の調査対象となっていた地方（州）政府は、自州の農業開発に対していづれも意欲的であり、また日本企業出資の現地法人の活躍振りも高い評価を受けていた。

(2) PNGにおける農林水産業の概況

ア. GNPにおける農林業の位置

外国人が入植し貨幣経済が浸透するまでの PNG では石器時代と大差のない生活が営まれており、数年前まで山岳部には近代文明、貨幣経済に関係なく生活している部族がいると云われていた。恵まれた自然と自給自足経済が存立する条件が整っている PNG ではそれも可能である。

貨幣経済の発達に伴い資本主義的経済の展開、都市労働者の増加等がみられるものの、

農村人口は全人口の85%を占めると云われ、これらの人々は半貨幣経済から原始的自給自足経済までの各段階の中で生活を営んでいる。

1975年のGDP(Gross Domestic Product)に占める農業、狩猟、林業及び漁業の生産額は299.4百万キナで第1位でありそのウェイトは30～26%程度である。その中に占める自給自足部門は漸減傾向にあり1975年には155.1百万キナ、15%程度を占めるにすぎない。にもかかわらず、前にも述べたように、自給自足経済が国民の大半を養っている。(1978年の労働人口のうち自給経済72%のシェア)

地形の複雑さは、部族間の交流を阻害し、また、気象の変化が少ないことが年間を通じて食用植物の採集を可能にしているため他部族との交流の必要性を少なくしている原因のひとつになっていた。以上のような事情が複合して500部族に700以上の言語があると云われるPNGの文化を形づくっており、PNGの国家は基本的には部族集合国家と云われる所以である。ちなみに、今日でも、同一部族をワントーク(WAN-TOK, ONE-TALK)と云い相互扶助は家族と同様に行われる。また、土地所有権は部族にあり家族に仮配分をしているだけのため、土地争いはしばしば部族間の争いとなり地域全体を巻き込んだ紛争に発展することもある。外資による農林水産業の開発に当たっても部族員全員の同意が必要とされ、このことが開発を妨げあるいは遅延する原因となることがある。現に森林開発のための土地リース契約を成立させるためには州政府の協力を経ても1年の期間を要すると云われている。

このような難しい土地問題を有しつつも、農林業が主要な就業の場となっている現況、さらには地域格差の是正、輸入代替および輸出所得の確保等の観点からも農林業は今後とも重要な戦略部門と位置づけられている。

イ. 農 業

自家消費作物は採集農業によって得られるものが基本となっており、地域によって若干の差はあるものの主食はサゴヤシ、キャッサバ、サツマイモ、タロイモ、ヤムイモ等である。これらの栽培は極めて簡単なものであり、焼畑によりつくられた圃場に棒切れで穴をあけ、茎または種子を入れる程度のものであり、施肥、防除などは施していない。この他の作物としては、バナナ、ココナッツ、落花生、トマト、カボチャ、豆類、キュウリ、キャベツ、砂糖キビ、メイズ等も栽培されている。

PNGは国土の地形が複雑であり国内交流を妨げているため、農産物の流通が発達し得ずいわゆる国内市場の形成が十分ではない。余剰農産物の処理は外部への放出が難しく、また貯蔵も困難であることが自然採集型農業からの脱却を遅らせている原因でもある。

近年、食生活の向上と国内マーケットの確立を図るべく、在来作物の収量増加と新作物とくに野菜類の導入及び道路網の発達に合せて余剰農産物の流通に努力している。

国内消費向け作物の栽培は、農民に現金収入の場を拡げるとともに、輸入を抑制することによる外貨流出を最少限に抑えることができるなど国家的見地からも必要な方策となっている。

PNG 農業にはもう一つ、別の流れが存在する。それは外国人によって導入された換金作物農業（輸出農産物栽培農業）である。

自給自足農業しか存在しなかったところにヨーロッパ人が本国へ持ち帰ることを目的として作物を導入したため、自国民の自給自足農業との結びつきは少ない。ココナッツ、ココア、ゴム、コーヒー、茶などが主要作物となっており、除虫菊、とうがらし、はっか等もある。近年、政府の強力な推進もあって、ニュークリア・エステート方式によるオイルパームの栽培が進んでいる。

これら商品生産作物は、主として外国人によるプランテーション栽培（Large Holder）と自国民による栽培（Small Holder）とに区分され、1975 年の独立と前後して Small Holder の栽培が増加している。

ココヤシは New Britain 島、New Ireland 島、North Solomons 島、Madang 州に多く、コーヒーは Western Highlands, Eastern Highlands、ココアはほぼココヤシの主産地と合致した形で主産地を形成している。政府はココヤシとココアの混作と奨励している。

それぞれの品目に共通していることは Small Holder は Large Holder に比べ著しく小規模となっており、かつ、単位収量が低いことである。例えば一経営の栽培面積でみて、ココヤシの場合にはそれぞれ 1ha 規模と 200ha、コーヒーの場合では 0.1 ha と 40 ha と極端な差が生じている。単収についてもコブラ 0.5t/ha：0.9t/ha、コーヒー 0.9t/ha：1.2t/ha であり Small Holder の生産性の低さが目立っている。この生産性の低さは、政府の現地化政策（外資プランテーションを現地人経営に移管）にもかかわらず、マネジメント、栽培技術等の問題がなお解決されていないところに起因している。このため、現地化政策の中断のやむなきにいたっている場合もある。

商品生産作物の作付面積は主要 6 品目で 429 千 ha を有するが混作もあるため約 40 万 ha と推定されており、国土面積の 1% 弱にすぎない。

ウ. 畜 産 業

牛は 13 万頭飼育されており、うち現地人の所有は 40% 弱である。しかし、近年、政府の奨励もあって現地人の飼育数は顕著な伸びを示している。主産地はモロベ地区のマ

ーカム河からハイランドにかけての涼しく雨量の少ない地域であり、マダン州も飼育頭数が多い。現地人による牛飼育頭数は1973年27千頭、1974年35千頭、1976年49千頭であり、肉需要が強く、政府も強力に増産奨励していることから今後も着実に増加していくものと思われる。

その他の家畜としては豚6,800頭（1977年、Large Holderのみ、以下同じ）、羊550頭、山羊320頭、家キン類149千羽（うちニワトリ145千羽、ただし1974～76年には206～281千羽）―表5参照が飼育されている。現地人の飼育している豚は主に豊かさの象徴であり、祭礼用または花嫁代の一部等に使用されており、食生活向上の意味は少ない。

エ. 林 業

PNGの森林は国土の85%、4,000万haを占めているが、その大部分は現在のところ経済的に近づき難い。政府の調査は現在の条件で経済的に接近可能な地域は800万haに達することを示している。

森林資源はPNGの気候、地形条件から低地から高地にかけて豊富に分布しており、利用可能材は200種に及ぶ。しかし、現実に利用されているのは数種にすぎず伐採に当たっては不用材及び未成木もあることから、単位面積当たりの収量を低くしている。このような異種混合林の処理は、インフラの未整備と相まって単位当たりの生産費を上げ、PNGを他の東南アジアの木材生産国に対し不利な立場においている。

PNGの伝統的な土地所有形態は林業開発に一定の困難をもたらす。所有権は近代的な権利証書方式によらず、慣習に基づくものであり、慣習上の所有者は普通部族であって個人ではない。開発のための大きな森林地の区画を設定する場合、時として所有権の紛争により、また、賃貸もしくは売却を好まないことによって妨げられることがある。ある地域の権利を譲渡するためには、通常いくつかの所有権単位のすべての同意が必要であり、かつ、所有権単位内においては個人的な同意を終えていなければならない。通常、権利の確定、譲渡までに一年を要するといわれている。

PNGの丸太の生産は、現在、年間100万立方メートルをわずかに上回っており、約半量は何らかの形で輸出されている。1977年の木材輸出額は22百万キナに及び220万キナのロイヤリティーが徴収された。

今後の輸出形態は丸太の輸出を減少させ、重点は製材、ベニア、合板、木材チップに移ることとなろう。国内加工度の上昇は雇用の拡大、所得の増大、輸出額の増加をもたらすからである。

主な森林開発計画（契約取極め）は以下のとおり

◦ Sagarai-Gadaisu 木材開発地域

PNG 東南隅にあり、Millport 港から Milne 湾にわたる。生産地域は 5 万 8,300 ヘクタール、取引可能木材は 340 万立方メートルである。香港資本で投資額は 1,400 万キナである。

◦ Open Bay 木材地域

ニューブリティン島ガゼル半島の南半分に位置している。生産地域は 18 万 3,100 ヘクタール、取引可能木材は 700 万立方メートル、木材チップに適する原料は 460 万立方メートルである。資本は日本の総武通商とオーストラリア資本である。投資総額は約 1,500 万キナである。

◦ Cape Rodney 木材地域

Abau と Margarida との間に位置し、オーエンスタンレー山脈のふもとに広がっている PNG 南岸の地域である。生産地域は 23 万ヘクタール、取引可能木材は 440 万立方メートル、そのほか、パルプ用木材チップに適する原料は 350 万立方メートルである。オーストラリア資本で投資額は約 400 万キナである。

◦ ニューアイルランド木材地域

ニューアイルランド島の中央に位置し、生産地域は約 11 万ヘクタール、取引可能木材は約 300 万立方メートルである。資本は日本の大塚家具、総投資額は 700 万キナを予定。

◦ Madang 木材地域

6 万 2,000 ヘクタールの生産地域に 100 万立方メートルを超える木材を含んでいる。資本は日本の本州製紙、野村証券等で作られた JANT 社であり、総投資額は 1,000 万キナ。

伐採跡地利用計画が検討されており、両植材及び農業総合開発として、米、ココナッツ、オイルパーム、コーヒー等が考えられている。

以上の他、現在交渉中のものはいくつかある。

オ. 水産業

PNG では魚はますます一般的な食物となっており、サバ缶詰等の輸入量も増加している。

一方、まぐろとえびの輸出も行われており、これは主として外国の会社を含む大規模事業によって行われている。

◦ 沿岸漁業

村落の沿岸漁業は主として伝統的な方法にたよっており、エンジン（主として船外）、

近代的合成繊維製の漁網及びいくらかの冷凍室を採用したほかは従来とかわってはいない。

漁獲は各種の魚を混じえて年間2万5,000トンである。

PNGの沿岸漁業は、現地人の権利が保証されるべきとされ、場所により村によってさまざまな伝統的な権利を持つ現地人の意向を組み込んだ形で合併することとなる。

○ 沖合漁業

PNGにはバブア湾のほかに浅海の大陸棚があり、したがってトロール網の漁場は限られている。

まぐろはまだ十分開発されていない。かつをはビスマルク海をめぐるニューギニア諸島の漁場があり、2万～4万トンが漁獲されている。

○ 内水面漁業

PNGの河川は降雨量が多く、激流もあるため淡水魚は少ないと云われている。

1954年以降アフリカ原産のTilapiaを導入し、現在ではかなりの漁獲が可能と云われている。

カ. 主要品目別状況

○ コブラ

コブラ関連3品目(コブラ、ヤシ油、油粕ペレット)の輸出額はコーヒー、ココアに次ぐ地位を占めており、1977年にはコブラ19,187千キナ、ヤシ油12,160千キナ、ペレット1,291千キナ、計32,638千キナで総輸出額の6.3%を占めている。輸出先国はコブラは日本、ヤシ油は英国、ペレットは西独等が主要国となっている。

ココヤシは外国人によるプランテーション作物として導入された最も古い作物と云われており、その時期は1800年代後半といわれている。

1976年の栽培面積はLarge Holderが89千ha、Small Holderが165千ha、計254千haである。栽培面積は年々増加しているもののL-Holderは減少しS-Holderに代替されている。

これは、PNGの独立(1975年9月)に際し、外国資本の取扱いに不安があり、資産の引揚げがあったこと、独立後プランテーションの買い上げ及び現地人への買り渡し、いわゆる現地化政策がとられたこと等によるものである。

ココヤシはコーヒー、カカオ等地作物に比べ収益性が劣ることもあって栽培面積はわずかな増加に留まっており1973-1976年間に2.6%の増加にすぎない。しかし、主要商品生産作物の栽培面積が合計42万ha程度であることから、ココヤシはその6割

を占める重要な作物である。

1977年の州別栽培面積はL-holder分のデータによれば約70%が島しょ部に集中し、北部海岸（主としてマダン州）に18%栽培されておりバブア側は13%を占めるにすぎない。

単位面積当たりの生産量はL-holderとS-holderによって大きく差が生じており、またL-holderの中でも州によって差が生じている。

全国平均収量はL-holder分で0.9～1.0t、S-holder分で0.5t前後であり、フィリピンに比べてかなり低水準となっている。

1977年産のL-holder分を州別にみると、最も収量が高いのはWest New Britainの196t/haであり、North-Solomonの110t/haが次に位置する。バブア側は総じて収量が低く、主産地のそれは総じて高い傾向にある。

生産性の高いL-holderから生産性の低いS-holderに栽培のシェアが移向していることもあって栽培面積が増加傾向にあるにもかかわらず、生産量はほぼ横ばいとなっている。

収益性の増大を図る見地からココヤシ＋カカオ又は畜産（牛）の複合経営が着目されており、政府も奨励している。

ココヤシは商品生産作物の栽培面積40万haの過半を占めているにもかかわらず、現地化政策が軌道に乗っていないこと、競合する諸外国に比べ賃金が高いこと、樹令が進んでおり生産力がピークを過ぎていること、期待されるHybridが完成していないこと等の諸問題があり、政府機関はその解決策の検討が重要であることを指摘している。

○ カカオ

カカオの栽培面積は1973年79千ha（L-holder 56千ha、S-holder 23千ha）から1976年105千ha（L-holder 55千ha、S-holder 50千ha）に増加している。ココヤシと同様、外資プランテーションの減少と現地小農の増加がみられる。

カカオはココヤシに比べて収益性が良いことからココヤシの間作として作付が奨励されており、今後も増加傾向を辿るものと思われる。

PNG政府もココヤシ＋カカオによる収益性の増加に着目している。

カカオの栽培地域は1977年L-holderのデータによると島しょ部84%、北部海岸13%となっており、ほぼココヤシ栽培にシフトしている。

単位面積当たり収量は全国平均303Kg/haであるが、主産地である島しょ部では314Kg/haである。

政府機関では価格安定策検討の必要性を指摘しており、輸出額シェアが10%を超え

ていることもあって重要視している。

○ コーヒー

コーヒーの栽培面積は急増している。国際価格の上昇もあって1977年の輸出額は132,619千キナにも及び輸出総額の26%を占め、PNG経済にとって大きなウェイトを持っている。

商品作物としてはS-Holderのシェアが高い作物であり、プランテーションは少ない。主産地は主としてハイランド地方であり、政府は山間地方の産業振興を図ることが主要な政策であることもあって、これらの地域のコーヒー栽培に力を入れており、栽培の集団化等諸施策を講じている。

コーヒーの栽培面積は1973年の3万haから1976年には4万7千haに増加しており、栽培地域は西及び東ハイランド州を中心にハイランド地方でほとんど占め、その他の地方はモロベ州400haを除き、みるべきものがない。品質面からも低地コーヒー（ロブスタ種）は検討すべき点が多いと云われている。

○ ゴム

ゴムはオーストラリア政府の援助もあって1920年代に産業として確立していた。

主産地はバブア側であり、ポートモレスビーの首都特別区及びセントラル州で全体の8割を占める。

栽培面積は1973年1万7千ha（L-Holder 1万3千ha, S-Holder 4千ha）であったが1976年には1万1千ha（L-Holder 8千ha, S-Holder 3千ha）に減少している。

生産量は栽培面積の減少に伴い1973年6千トンから1976年4千トンに減少している。

収量水準は全国平均0.666t/ha, 1.4Kg/本であるが主産地では0.698t/ha, 1.9Kg/本となっている。

○ オイルパーム

オイルパームからはパーム油とパーム核油が採取されるが、パーム油は収穫直後から酸化酵素の働きで酸化が進行するため、工場を直結した栽培形態を採る必要があり、一般的には核エステル方式によるプランテーションとその周辺に小農の栽培を組み合せてある。

こうしたことからオイルパームのプランテーションは1977年11ヶ所が数えられるにすぎずそのほとんどが島しょ部である。オイルパームは高収益性を有するとともに、プランテーションと小農との合理的な組み合わせにより、雇用機会の増大、所得の増大が図られることから、政府も有望な農産物として認識しており、Jointventureによ

り生産の拡大を図っていくこととしている。

○ 畜産

PNGで飼育している畜産は乳牛、肉牛、豚、ヒツジ、ヤギ、ニワトリ等である。

牛は国内需要も強く、また政府も自給率向上を考えていることから飼育頭数は増加基調にあり、1973年107千頭から1976年132千頭と23.4%増加している。しかし、L-holder分は独立後減少傾向にあり（'77年約8万頭）、かわって小農分が急増（'73年27千頭、'76年49千頭）している。乳、肉牛の区分をL-holder分についてみると、4千頭が乳牛、のこり7万6千頭が肉牛となっている。乳牛はPNGの高温多湿の気象と流通機構の未発達により、需要量の増大にもかかわらず、減少傾向にある。

その他畜産のL-holderの飼育頭数は豚6,700頭、羊600頭、ヤギ300頭、ニワトリ25万羽、その他家キン3,000羽となっている。

政府はBeetの50%を自給する目標を立て畜産振興を図っていきたいとしている。

○ その他の農作物

自給向上を図る見地から米、砂糖、野菜、果物の振興を考えている。

米については貨幣経済の浸透、食生活の向上に伴い、需要量は増加しており、輸入割当量は実需要量を下回り、時折政治問題化している。これの解決のため、国内生産を強化することとし、ソロモンにおける米国方式による栽培などを検討しているがまだ十分ではない。

砂糖についてはラム河に大規模プランテーション建設を検討している。

国内消費向け農産物の生産振興は、貴重な外貨節約と雇用の拡大をもたらすものであり、政府の重点施策であるが、植物学的、社会・経済的諸問題も少なくない。先進国の援助が期待されている。

キ. 農業関係政府機関

行政権は元首（英国女王）に属し、内閣の助言に基づき行使される。内閣は全閣僚よりなり、行政責任を負う。

首相は、議会の任命に基づき、元首により任命され、首相以外の閣僚は、首相の助言に基づき、元首により任命され、その数は6人以上、議員数（109名）の4分の1（27名）以下となっており、25名の首相、大臣が任命されている。

農林水産関係政府機関としては

第一次産業省（第一次産業大臣）

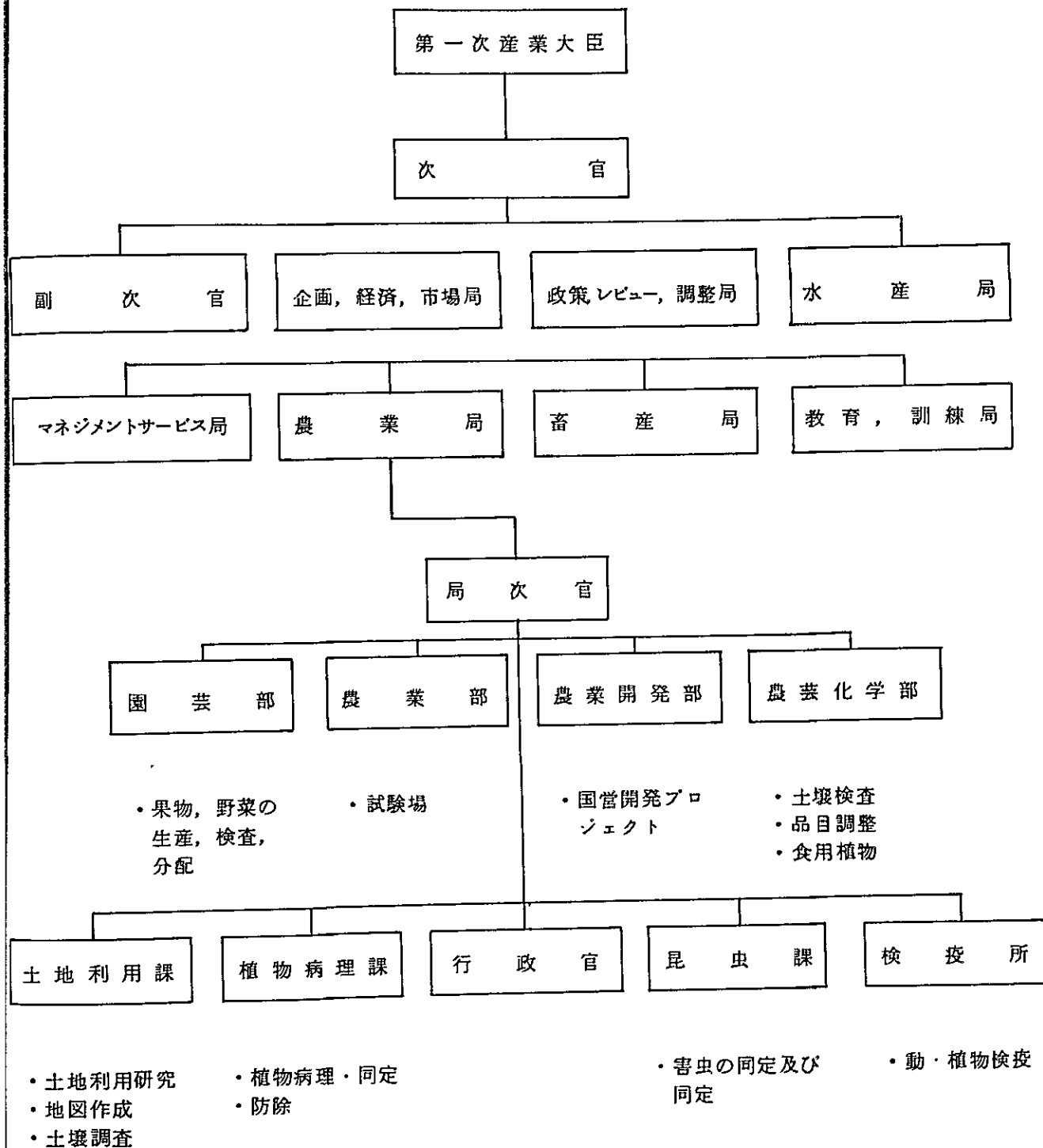
森林局（森林大臣）

土地・環境省（土地大臣）

等が挙げられる。

第一次産業省の機構図は別表のとおりであり、作物別実施機関としては次のものがある。

第一次産業省機構図



Copra Marketing Board
Cocoa Industry Board
Coffee Marketing Board
Veterinary Surgeons Board
Rubber Board
Cocoa Appeal Committee
Coffee Appeal Committee

(Copra Marketing Board の機能については別項で詳述する)

この他、国家計画開発大臣の所管の NIDA (National Investment & Development Authority) がある。NIDA は外国人による投資に直接関係する国家投資開発法 (1974 年 12 月施行) を所管し、以下を機能する。

- 投資、特に外国人による投資のプランニングへの助力
- 国家投資優先スケジュールの趣旨紹介 (毎年 1 回発行 (1979 年 8 月第 5 次分を公表))
- 優先的事業への外国人投資促進
- 投資環境調査のコーディネートと投資計画の評価、交渉
- 既存、新規外国企業の登録
- 外国人投資家に対する投資保証
- 外国為替を含むある種の協定の認可
- 株式譲渡の規制
- 国有会社設立の奨励
- その他

表 1

主要農産物の生産動向

	大農園	小農園	栽 培 面 積					生 産 量		新 植		
			大 農 園		小 農 園			大農園	小農園	大農園	小農園	
			若令樹	結果樹	計	若令樹	結果樹					計
			ヘクタール					トン		ヘクタール		
Year ended 30 June		数	ココア									
1974	586	n.a.	12390	91184	103574	n.a.	n.a.	n.a.	72696	55,795r	515	n.a.
1975	520	n.a.	12875	91306	104181	n.a.	n.a.	n.a.	78626	55,877r	1,272	n.a.
1976	465	154,747	9313	80031	89344	56353	108920	165273	70370	57,670r	1,437	12,785
1977	427	n.a.	6805	78124	84,929	n.a.	n.a.	n.a.	75,210	60,494	1,004	n.a.
			ココア									
1974	401	n.a.	10,049	46,749	56,798	n.a.	n.a.	n.a.	18,067	11,195r	613	n.a.
1975	376	n.a.	13,397	46,720	60,117	n.a.	n.a.	n.a.	18,747	12,655r	1,136	n.a.
1976	348	54,782	12,240	42,693	54,933	17,942	32,526	50,468	14,408	12,642r	1,062	6,405
1966	318	n.a.	6,028	47,062	53,090	n.a.	n.a.	n.a.	14,263	11,906	3,730	n.a.
			コーヒー									
1974	203	n.a.	933	6086	7,019	n.a.	n.a.	n.a.	9,702	24,382r	306	n.a.
1975	196	n.a.	882	6359	7,241	n.a.	n.a.	n.a.	10,704	26,241r	209	n.a.
1976	178	325,919	936	6206	7,142	8,524	31,243	39,767	8,745	29,337r	446	2,601
1977	147	n.a.	308	5,601	5,909	n.a.	n.a.	n.a.	9,993	27,195	119	n.a.
			ゴム									
1974	72	3,050	1,215	11,415	12,630	2,484	739	3,223	6,051	248	306	625
1975	61	n.a.	1,956	8,124	10,080	n.a.	n.a.	n.a.	5,286	269	94	n.a.
1976	53	3,662	1,463	6,279	7,742	1,959	829	2,788	3,774	285	77	302
1977	42	n.a.	1,504	4,936	6,440	n.a.	n.a.	n.a.	3,286	554	67	n.a.
			オイルパーム									
1974	13	1,268	803	1,949	2,752	3,000	1,700	4,700	23,044	20,982	2	393
1975	16	n.a.	736	1,966	2,702	n.a.	n.a.	n.a.	30,952	n.a.	6	n.a.
1976	13	n.a.	141	2,707	2,848	n.a.	n.a.	n.a.	49,440	n.a.	70	n.a.
1977	11	n.a.	71	2,590	2,661	n.a.	n.a.	n.a.	53,248	n.a.	74	n.a.
			除虫菊									
1974	..	22,298	..	..	..	128	692	820	..	322r	..	128
1975	..	n.a.	..	..	..	n.a.	n.a.	n.a.	..	336r	..	n.a.
1976	..	n.a.	..	..	..	n.a.	n.a.	n.a.	..	268r	..	n.a.
1977	.	n.a.	..	..	.	n.a.	n.a.	n.a.	..	395	..	n.a.
			茶									
1974	20	775	453	2847	3300	132	271	403	3,831	130	93	7
1975	18	n.a.	453	2,986	3,439	n.a.	n.a.	n.a.	3,862	n.a.	15	n.a.
1976	11	n.a.	326	2,843	3,169	n.a.	n.a.	n.a.	4,454	150	5	n.a.
1977	16	n.a.	309	2,859	3,168	n.a.	n.a.	n.a.	5,390	235	4	n.a.

表 2

大農園の地域別生産状況 (1977 年)

地 域	コ ロ ン			コ ヲ フ			コ ー ヒ ー			ゴ		
	所有者数	栽培面積 ヘクタール	植栽本数 1000本	生産量 トン	所有者数	栽培面積 ヘクタール	植栽本数 1000本	生産量 トン	所有者数	栽培面積 ヘクタール	植栽本数 1000本	生産量 トン
Southern Coastal												
Western	1	765	79	531	..	..	..	..	..	..	..	..
Gulf	12	5,797	690	4,488	1	541	164	38	1	541	89	137
Central(c)	8	4,192	451	1,305	5	308	80	29	3	5,258	1,983	2,820
Milne Bay	53	72	11	33	12	840	508	101	1	54	6	2
Northern	5	10,826	1,231	6,357	26	1,689	752	168	3	248	75	239
Total	99	34	3	2	3	271	238	6	8	6,047	2,147	3,196
Government	33	1,129	135	549	1	1,418	513	162	3	239	101	72
Private-missions other	60	9,663	1,093	6,806	22	..	..	..	2	5,808	2,046	3,124
Highlands												
Southern Highlands	..	..	..	..	..	..	..	..	7	186	391	161
Erga	..	..	..	..	..	..	..	..	6	8	8	3
Western Highlands	..	..	..	..	..	..	..	..	56	2,765	6,185	5,098
Chimbu	..	..	..	..	..	..	..	..	11	509	700	338
Eastern Highlands	..	..	..	..	..	..	..	..	36	1,910	2,913	4,095
Total	..	..	..	..	..	..	..	..	116	5,378	10,197	9,695
Government	..	..	..	..	..	..	..	..	7	526	746	374
Private-missions other	..	..	..	..	..	..	..	..	46	207	261	192
Northern Coastal									63	4,645	9,190	9,129
Morobe	17	1,365	103	271	12	504	164	136	17	433	654	296
Madang	48	13,337	1,358	11,332	37	6,287	1,620	1,442	3	..	..	..
East Sepik	6	212	16	141	3	143	52	61	1	15	6	..
West Sepik	3	330	46	310	2	..	..	..	1	..	..	..
Total	74	15,244	1,523	12,054	54	6,934	1,836	1,639	22	448	660	296
Government	4	48	10	..	3	13	1	1	6	7	4	..
Private-missions other	36	6,107	474	3,774	20	1,080	268	179	5	30	21	1
Islands	34	9,089	1,039	8,280	31	5,841	1,567	1,459	11	411	635	295
Manus	9	1,742	195	777	74	10,297	2,396	1,953	..	..	..	..
New Ireland	95	18,155	2,248	13,851	106	19,557	6,807	4,720	1	2	1	..
East New Britain	84	19,120	3,052	15,673	16	3,684	1,049	618	..	..	..	..
West New Britain	26	8,336	1,044	1,454	42	10,929	4,514	5,165	..	..	..	..
North Solomons	40	11,506	1,318	11,954	238	44,467	14,766	12,456	1	2	1	..
Total	254	58,859	7,857	56,799	3	79	68	33	1	2	1	..
Government	5	29	5	..	22	3,228	991	897	..	..	..	..
Private-missions other	33	4,629	526	3,674	213	41,160	13,707	11,526	..	..	..	..
TOTAL	216	54,201	7,326	53,125	318	53,090	17,354	14,263	147	5,909	10,893	9,993
	427	84,929	10,612	76,210	427	64,40	23,38	32,86	42	6,440	23,38	32,86

表 3

主 要 農 産 物 の 生 産 動 向

	年 度 (7 ~ 6 月)				
	1973	1974	1975	1976	1977
コ ブ ラ			個		
大 農 園	633	586	520	465	427
小 農 園	104,403	n. a.	n. a.	154,747	n. a.
栽培面積			ヘクタール		
大農園-若令樹	14,442	12,390	12,875	9,313	6,805
結果樹	93,841	91,184	91,306	80,031	78,125
計	108,283	103,574	104,181	89,344	84,929
小農園-若令樹	35,224	n. a.	n. a.	56,355	n. a.
結果樹	104,700	n. a.	n. a.	108,920	n. a.
計	139,924	n. a.	n. a.	165,273	n. a.
生 産 量			トン		
大 農 園	77,384	72,696	78,626	70,370	75,210
小 農 園	51,872	54,921	55,890	53,484	60,494
計	129,256	127,617	134,516	123,854	135,704
コ コ ア			個		
大 農 園	417	401	376	348	318
小 農 園	33,318	n. a.	n. a.	54,782	n. a.
栽培面積			ヘクタール		
大農園-若令樹	11,823	10,049	13,397	12,240	6,028
結果樹	44,739	46,749	46,720	42,693	47,062
計	56,562	56,798	60,117	54,933	53,090
小農園-若令樹	5,978	n. a.	n. a.	17,942	n. a.
結果樹	16,861	n. a.	n. a.	32,526	n. a.
計	22,839	n. a.	n. a.	50,468	n. a.
生 産 量			トン		
大 農 園	15,541	18,067	18,747	14,408	14,263
小 農 園	6,817	11,370	12,630	12,856	11,906
計	22,358	29,437	31,377	27,264	26,169
コ ー ヒ ー			個		
大 農 園	233	203	196	178	147
小 農 園	167,770	n. a.	n. a.	325,919	n. a.
栽培面積			ヘクタール		
大農園-若令樹	1,219	933	882	936	308
結果樹	5,831	6,086	6,359	6,206	5,601
計	7,050	7,019	7,241	7,142	5,909
小農園-若令樹	2,194	n. a.	n. a.	8,524	n. a.
結果樹	20,707	n. a.	n. a.	31,243	n. a.
計	22,901	n. a.	n. a.	39,767	n. a.
生 産 量			トン		
大 農 園	9,824	9,702	10,704	8,745	9,993
小 農 園	24,974	34,117	n. a.	29,319	27,195
計	34,798	43,819	n. a.	38,064	37,188

表 4

主要農産物の生産動向

	年 度 (7 ~ 6 月)				
	1973	1974	1975	1976	1977
ゴ ム	個				
大 農 園	77	72	61	53	42
小 農 園	2,326	3,050	n. a.	3,662	n. a.
栽培面積	ヘクタール				
大農園-若令樹	1,736	1,215	1,956	1,463	1,504
結果樹	11,244	11,415	8,124	6,279	4,936
計	12,980	12,630	10,080	7,742	6,440
小農園-若令樹	2,379	2,484	n. a.	1,959	n. a.
結果樹	1,170	739	n. a.	829	n. a.
計	3,549	3,223	n. a.	2,788	n. a.
生 産 量	トン				
大 農 園	5,641	6,051	5,286	3,774	3,286
小 農 園	204	248	269	285	554
計	5,845	6,299	5,555	4,059	3,840
オイルパーム	個				
大 農 園	16	13	16	13	11
小 農 園	1,618	1,268	n. a.	n. a.	n. a.
栽培面積	ヘクタール				
大農園-若令樹	775	803	736	141	71
結果樹	1,918	1,949	1,966	2,707	2,590
計	2,693	2,752	2,702	2,848	2,661
小農園-若令樹	3,521	3,000	n. a.	n. a.	n. a.
結果樹	1,361	1,700	n. a.	n. a.	n. a.
計	4,882	4,700	n. a.	n. a.	n. a.
生 産 量	トン				
大 農 園	18,435	23,044	30,952	49,440	53,248
小 農 園	21,341	20,982	n. a.	n. a.	n. a.
計	39,776	44,026	n. a.	n. a.	n. a.
茶	個				
大 農 園	22	20	18	11	16
小 農 園	729	775	n. a.	n. a.	n. a.
栽培面積	ヘクタール				
大農園-若令樹	608	453	453	326	309
結果樹	2,698	2,847	2,986	2,843	2,859
計	3,306	3,300	3,439	3,169	3,168
小農園-若令樹	130	132	n. a.	n. a.	n. a.
結果樹	272	271	n. a.	n. a.	n. a.
計	403	403	n. a.	n. a.	n. a.
生 産 量	トン				
大 農 園	2,887	3,831	3,862	4,454	5,390
小 農 園	146	130	n. a.	150	235
計	3,033	3,961	n. a.	4,604	5,625

表 5

畜 産 (大 農 園)

畜 産	年 度 (7 ~ 6 月)				
	1973	1974	1975	1976	1977
戸 数	964	873	854	873r	931
牛 - 酪 農 - 雌 牛	2990	2827	2632	2374	2557
乳用牛 未経産牛	2,143	1,944	1,615	1,386	1,160
雄 牛	392	371	277	225	222
計	5,525	5,142	4,524	3,985	3,939
肉用牛 - 雌牛と未経産牛	50,523	54,889	50,237	52,793	51,115
去勢牛	19,932	21,056	24,067	21,836	22,022
雄 牛	3,619	3,441	3,727	3,519	3,864
計	74,074	79,386	78,031	78,148	77,001
計	79,599	84,528	82,555	82,133	80,940
豚 - 雄 豚	305	345	361	270	344
経産豚	1,632	1,406	1,432	1,541	1,429
育成豚	3,652	4,155	4,059	3,159	3,276
その他	2,022	1,326	1,479	1,775	1,731
計	7,611	7,232	7,331	6,745	6,780
ひ つ じ	449	404	385	576r	548
山 羊	465	347	353	294r	320
家キ - 成 鶏	179,642	205,831	281,256	251,626	145,816
ア ヒ ル	3,360	1,839	2,961	2,660	2,571
七 面 鳥	149	226	178	88	72
ガ チ ャ ウ	42	814	47	98	81
計	183,193	208,710	284,442	254,472	148,540

表 6

州 別 養 牛 数

	大 農 園					小 農 園					計				
	年度 (7 ~ 6 月)					年度 (7 ~ 6 月)					年度 (7 ~ 6 月)				
	1973	1974	1975	1976	1977	1973	1974	1975	1976	1977	1973	1974	1975	1976	1977
Southern Coastal															
Western	271	323	283	211	221	36	35		174		307	358		385	
Gulf	131	221	151	133	162	6	94		418		137	315		551	
Central (a)	8,201	9,043	10,202	9,234	10,281	1,700	1,781	n.a.	2,238	n.a.	9,901	10,824	n.a.	11,472	n.a.
Milne Bay	1,111	1,287	1,200	951	1,734	661	1,000		2,100		1,772	2,287		3,051	
Northern	3,054	3,062	2,111	2,531	2,377	2,140	3,721		5,864		5,194	6,783		8,395	
Total	12,768	13,936	13,947	13,060	14,775	4,543	6,631	n.a.	10,794	n.a.	17,311	20,567	n.a.	23,854	n.a.
Highlands															
Southern Highlands	639	648	727	922	739	1,478	2,015		2,952		2,117	2,663		3,874	
Enga			103	92	120				1,412					1,504	
Western Highlands	8,839	9,551	8,205	10,017	10,453	1,556	1,138	n.a.	1,500	n.a.	10,395	10,689	n.a.	11,517	n.a.
Chimbu	502	488	309	387	364	950	1,433		2,413		1,452	1,921		2,800	
Eastern Highlands	3,888	4,789	4,795	4,002	3,270	2,861	3,592		7,100		6,749	8,381		11,102	
Total	13,868	15,476	14,139	15,420	15,046	6,845	8,178	n.a.	15,377	n.a.	20,713	23,654	n.a.	30,797	n.a.
Northern Coastal															
Morobe	36,687	38,172	37,390	36,032	34,348	10,000	13,160		12,000		46,687	51,332		48,032	
Madang	11,371	11,008	10,621	10,868	9,661	2,030	2,167	n.a.	3,697	n.a.	13,401	13,175	n.a.	14,565	
East Sepik	1,971	2,240	2,839	1,992	1,752	3,051	4,018		5,350		5,022	6,258		7,342	n.a.
West Sepik	22	80	87	152	90	310	538		1,048		332	618		1,200	
Total	50,051	51,500	50,937	49,044	45,851	15,391	19,883	n.a.	22,095	n.a.	65,442	71,383	n.a.	71,139	n.a.
Islands															
Manus	79	143	95	102	88	31	48		30		110	191		132	
New Ireland	597	1,095	1,212	1,931	1,887	45	72		92		642	1,167		2,023	
East New Britain	1,226	1,436	1,510	1,571	2,011	10	12	n.a.	51	n.a.	1,236	1,448	n.a.	1,622	n.a.
West New Britain	149	128	273	554	781	..	..		121		149	128		675	
North Solomons	861	814	442	451	501	481	615		903		1,342	1,429		1,354	
Total	2,912	3,616	3,532	4,609	5,268	567	747	n.a.	1,197	n.a.	3,479	4,363	n.a.	5,806	n.a.
TOTAL	79,599	84,528	82,555	82,133	80,940	27,346	35,439	n.a.	49,463	n.a.	106,945	119,967	n.a.	131,596	n.a.

表7

木 材 生 産 量

	年 度 (7 ~ 6 月)				1977 (暦年)
	1973	1974	1975	1976	
	1000 立方メートル				
丸 太 収 積 量	805	1,089	938	1,054	1,114
丸 太 輸 出 量	425	635	383	370	402
合 板 生 産 量	19	22	16	14	15
単 板 生 産 量	3	5r	4r	4r	2
製 材 生 産 量	141	143	137	163	138
チョップスティック生産量	..	..	..	1	4
	1000 トン				
木 材 チ ョ ッ プ ス	..	7	51	113r	126

表8

水 産 物 生 産 量

	暦 年 度			
	1974	1975	1976	1977
甲 殻 類	トン			
ク ル マ エ ビ	668	417	872	900
イ セ エ ビ	340	174	290	233
カ ニ	150	450	450	440
淡 水 甲 殻 類	100	103	112	100
計	1258	1,144	1,724	1,673
魚				
あ か め	400	89	222	210
かたくちいわし	1,000	750	980	1,801
か つ お	40,630	28,891	24,471	20,220
さわだまぐろ	1,420	1,743	8,563	4,009
雑 魚 - 海 棲	5,000	15,000	15,000	15,000
淡 水	10,000	11,000	12,000	12,000
計	58,450	57,473	61,236	53,240
合 計	59,708	58,617	62,960	54,913

表9

水 産 物 輸 出 量

	年 度 (7 ~ 6 月)									
	1973		1974		1975		1976		1977	
	トン	1000キナ	トン	1000キナ	トン	1000キナ	トン	1000キナ	トン	1000キナ
鮮魚, 冷凍魚										
マ グ ロ	12,045	3,025	37,060	10,434	30,920	8,836	19,022	5,873	23,036	10,282
あ か め	91	145	60	91	48	82	29	56	2	4
そ の 他	10	8	8	3	1	1	168	30	150	29
ク ル マ エ ビ	464	1,307	963	2,572	435	998	511	2,396	369	2,100
イ セ エ ビ	12	47	261	860	62	257	36	189	103	542
カ ツ オ ブ シ	89	116	150	209	141	197	326	559	234	518
ナ マ コ	10	12	4	7	1	3	2	4	3	7
計	12,721	4,662	38,505	14,177	31,609	10,374	20,093	9,110	23,897	13,482

表 10

品 目 別 輸 出 価 額

品 目	年 度 (7 ~ 6 月)				
	1973	1974	1975	1976	1977
	1000キナ				
ま ぐ ろ	3,025	10,434	8,836	5,873	13,564
へ せ え び	47	860	258	189	5,103
く る ま え び	1,307	2,572	998	2,394	
乾 燥 コ コ ナ ッ ツ	1,192	498	..	..	..
コ ー ヒ ー 豆	23,395	28,847	33,554	42,225	132,619
コ コ ア 豆	11,175	23,338	40,067	28,645	55,129
茶	2,048	2,601	3,866	3,978	7,999
ワ ニ 皮	650	585	403	291	778
南 京 豆	305	324	47	23	..
コ ブ ラ	8,083	23,672	28,841	11,633	19,187
コ コ ヤ シ 油	4,982	13,761	14,284	7,322	12,160
ミール・ベレット(搾油粕)	950	1,012	1,211	1,169	1,291
ゴ ム	1,998	3,563	2,585	2,653	3,128
木 材					
丸 太	5,645	11,588	7,671	6,666	11,677
製 材					
針 葉 樹	1,013	1,211	1,058	1,210	7,318
そ の 他	1,675	3,952	2,227	2,083	
合 板	2,368	3,569	2,663	2,831	2,888
青 選 銅	125,625	311,909	236,660	199,461	191,448
金	953	1,622	3,411	1,929	2,354
余 虫 菊 油	192	215	190	194	143
バ ー ム オ イ ル	1,148	2,685	6,786	6,617	8,535
と の 他	2,765	4,190	6,946	8,404	9,183
内 生 産 合 計	200,542	453,009	402,560	335,792	484,504
再 輸 出	29,072	30,723	20,945	27,958	32,904
計	229,614	483,731	423,505	363,750	517,408

表 11

主 要 品 目 の 輸 出 量

品 目 単位	年 度 (7 ~ 6 月)				
	1973	1974	1975	1976	1977
	1000 キナ				
ま ぐ ろ	12,045	37,059	30,920	19,022	30,644
い せ え び	11,704	260,681	62,283	36,023	1,036,520
く る ま え び	463,792	962,565	434,829	510,734	
乾 燥 コ コ ナ ッ ツ	3,654	1,469	..	..	..
コ ー ヒ ー 豆	31,158	32,713	36,769	37,182	49,797
コ コ ア 豆	22,071	28,742	35,498	30,431	28,008
茶	2,792	3,965	4,489	4,871	6,058
南 京 豆	854	1,000	102	47	..
コ ブ ラ	79,785	73,568	95,455	92,764	82,542
コ コ ヤ シ 油	27,715	26,807	26,565	27,992	27,257
ミール・ベレット(搾油粕)	16,987	13,560	15,221	16,000	14,950
ゴ ム	5,616	6,127	5,474	4,956	4,453
木 材					
丸 太	419,734	632,362	384,640	372,020	470,746
製 材					
針 葉 樹	13,503	15,641	10,975	15,360	68,129
そ の 他	23,378	39,036	21,222	20,483	
合 板	11,611	16,589	12,767	10,506	7,852
精 選 銅	495,088	717,140	623,710	630,231	552,850
金	716,283	600,951	896,652	538,112	1,256,761
除 虫 菊 油	11,786	14,377	14,844	12,826	10,640
パ ー ム オ イ ル	8,066	8,734	18,438	27,087	26,883

2. PNGにおけるココヤシ産業

(1) 発展の経緯

PNG最初の商業的なココヤシ栽培は、ニューブリテン島のゲゼル半島で、1880年代に始まったとされている。以後、ニューギニアの島々で栽培が拡がり、特に第1次大戦中のコブラの高値は、栽培意欲を盛り上げたようである。ニューギニア島南部海岸地帯へのココヤシの導入は比較的遅く、パプア統治がイギリスからオーストラリアに移管された1907年以降である。

1920年頃まで、PNG全体で年3万トンのコブラを輸出していたが、1927年には6万トンに達し、同年にはデシケートド（乾燥）コナッツの製造工場がラバウルで操業を開始した。以降、輸出は1927～28年に7万6,500トン。1936～37年に9万5,000トンと増加の一途をたどるが、第2次世界大戦の始まりと、コブラ価格の下落により、輸出量は激減した。

コブラの生産が戦前のレベルに回復したのは、1952～53年で、同年にはラバウルに搾油工場が操業を開始した。この頃のココヤシ栽培は大部分がプランテーションによるが、農民の間にも広まっている（政府による農民への栽培奨励は行われていない）。1954～55年には、全体生産（9万9,000トン）の20％を農民が生産している。

農民栽培に開発の目が向けられたのは、1955年になってからで、同年から1965年までの農民による作付け面積は7万5,000ヘクタールとなっている。以降、近年に至るまでの生産動向は、栽培面積では、プランテーションが10万ヘクタール、農民栽培が13万ヘクタール。年間のコブラ生産量ではプランテーションが7～8万トン、農民栽培が5万トン前後となっている。輸出量も12～13万トン（コブラ換算）で推移している。輸出は、コブラで7～9万トン、ヤシ油で3～4万トン（コブラ換算）である。

ココヤシは換金作物栽培に供される農地の60％強で栽培される作物で、PNG農業の基幹ではあるが、近年では、カカオ、オイルパームなどの収益性の高い作物に、投資、開発の目が集まっており、ココヤシ栽培は、相対的に冷えつつある状況と言えよう。また、1974年以降、プランテーションの現地化が進められており、農民栽培の技術の低さが生産量の減少をまねくのではないかという心配もある。しかし、高収量品種の導入も進められており、栽培の容易さ、定着の歴史などから見て、将来も低地農業の中心的存在を占めるであろうし、全体生産でも大きな変動は予測されていない。

ココヤシの輸出品としての地位は、かつて1920年前後には、輸出全体の90％以上を占めていたが、今日では、銅、ココア、コーヒーに次ぐものとなっている。

(2) 栽培状況

① 主要栽培地域：PNGでは、ココヤシは海岸部で広く栽培されているが、商業栽培はニューブリテン、ニューアイルランド、ブーゲンビルを中心とする島々に集中し、これらの地域でPNGコブラの70%強を生産している。ニューギニア本島のマダン州も生産は多く、全体の12～13%におよぶコブラ生産がある。ここ3年間の州別コブラ生産を表12に示した。

② 栽培形態

ココヤシ栽培はプランテーションを中心に発達したものであるが、1950年代半ばより農民栽培は増大しはじめ、1960年代の後期には、農民栽培が13万6,000ヘクタール、プランテーションが11万ヘクタールと面積では農民栽培の方が多くなっている。最近この傾向はさらに強まり、1975～1976年には、農民栽培16万5,000ヘクタール、プランテーション8万9,000ヘクタールとなっている。

表13は栽培形態別のココヤシ栽培面積の推移を示したものである。表14はプランテーションの規模を示したものであるが、50ヘクタール未満のものが最も多く、次に100～299ヘクタールのものが多い。1,000ヘクタールをこえるものは全国で7件にすぎない（1977年時点）。

③ コブラ生産

1970年代のコブラ生産は12万7,000トンから13万5,000トンの範囲で推移している。フィリピンで見られるような極端な増減はない。気候変動の少ない為か安全生産であると言えよう。PNGにおけるコブラ生産の増減の要因は、むしろコブラ価格の変動であると言われている。コブラ価格が下落した1971～1973年およびその翌年の改植面積（表13）や、コブラの流通量（表22）からその傾向がうかがえる。

栽培形態のちがいによるコブラ生産の大小には明らかな差がある。表4に示されるように、ヘクタール当りのコブラ生産量は、プランテーションで、年間0.80～0.96トン。農民栽培で0.49～0.51トンとなっておりプランテーションの方が農民栽培の2倍近い生産を上げている。両者の差異は、次項で述べる栽培管理に由来する所が大きいと思われるが、いずれにせよ、これらの値は相対的に低い値である。その原因としては、(1)栽培品種そのものが低収性である。(2)老齢樹が多い。(3)栽培管理がいきとどいていない。(4)地域によっては土質、その他の環境がココヤシに合わない。などが上げられる。

PNGのコブラ生産性向上の為に、高収量品種の適正栽培が不可欠要因であり、今後努力がはらわれるべきである。

④ 栽培管理

単位面積当りの収量の低さが示すように、概して栽培管理はよく行なわれていない。特

に農民栽培の多くは放任栽培で、植付け後の管理はほとんど行なわれていない。プランテーションについては、下草刈り、カカオの間作、樹間放牧などが行なわれている所も多くある程度管理に手をかけている。

以上に主としてプランテーションでの栽培管理について概要する。

〔栽培品種〕地域内の土着品種が栽培に供されている。代表的な品種には次のようなものがある。

Solomon Tall (ブーゲンビル), Rennell Tall (ソロモン), Gazelle Tall (ゲゼル半島), Markham Tall (モロベ), KarKar Tall (カルカル島), Nataba Tall (不明) Madang Dwaf (マダン) ()内は原産地。

〔育苗〕本調査では、プランテーション、農民栽培現場での育苗は見られなかったが、ハイブリッドの育苗現場を見学したので、その概要を記す。苗床は盛土をした畝が一般的でそこに種子の3分の1～4分の1が地上に出るように置く、水の浸透を良くする為に、ハスクの一部を切除する場合もある。幼芽が30センチメートルになった頃を見はからってポリエチレンバッグに移植する。この時、不良苗の一部が除去される。ポリエチレンバッグで4葉期(移植後8～14ヶ月)になるまで育苗された後、本圃に定植される。

〔定植〕植栽間隔は多様で、一辺7.5メートルの三角植、8.5メートルの三角植、9.0メートルの三角植、9.0メートルの正方植、6.0×10.0メートルの長方植などがあり、品種の特性、間作など土地の利用形態によって決められる。定植は一般には雨期に行なわれる。

〔施肥〕現状ではほとんど行なわれていない。一部のプランテーションの例では、尿素、硫酸、塩化カリなどを施用し、特に尿素は年にヘクタール当り625キログラムも施している(間作にカカオを入れている場合)。ハイブリッドの場合、育苗時、ポリエチレンバッグ1個につき、20グラム(N:P:K=1:15:15)、が3ヶ月毎に施される。定植後の施肥については、試験場の実績で、S・N・P・Kを各500グラムを半年毎に施用しているとのことであった。

施肥と関連して、PNGの一部で栄養障害に起因すると思われるリーフスポットが見られ、ニューアイルランドではK欠乏、マダン・ラエではS欠乏が多いと言う。

〔病虫害〕PNGでは重大な病害は報告されていないが、2、3の発生はあるようである。次に病害例を上げる。

- White Thread Blight : *Corticium Penicillatum* によるもので、古葉に発生し、被害葉は落葉するが、大した害には至らない。現在、有効な防除法はなく、被害葉を切除している。

Drechslera Incurvata および *Pesta Iotiopsis Pahnarum* : 両者とも苗や若令樹に生じる。現在研究の対象になっている。

◦ Leaf Spot : 色々なものが見られるが、余り重要視されていない。

虫害は比較的多いようであるが、防除は、成木に対しては経済性が期待できず、殺虫剤の空中散布は、経済性や他の生物への影響が無視できないことから実際的ではない。従って、殺虫剤の散布は育苗期のみに限られている。最大の害虫であるカブト虫の防除には、浸透移行型殺虫剤や天敵防除が試みはじめられている。

次に主要害虫例を上げる。

◦ Dynastine Beetle (Rhinoceros Beetle) : ココヤシ最大の害虫で、主に新葉を食害する。種類としては、Scapanes spp. Oryctes Rhinoceros , Trichogomphus spp. , Xylotrupes spp.が知られている。

◦ Palm Weevils : 幼虫、成虫共に幹や髄を食害する。密度は比較的少ないが、食害を受けた木は致命傷となる。

◦ Coconut Leaf Miner : 主に幼苗、若令樹の葉を食害する。ニューブリテン島に多く、種類としてはPromecotheca Papuana , Brontispa Longissima が知られている。

◦ その他 : Spathe Bug , Coconut Tree Hopper , Scale , Slug がある。

[カバークロップ] 一般には、ココヤシ園の下草は、いわゆる雑草である。推奨されているカバークロップとしては、マメ科のPuerarea がある。本調査で見た限り、プランテーションでは、間作(カカオ)が多かった為、カバークロップを行なっている所は、余り見られなかった。

[間作および樹間放牧] 間作としてはカカオが広く植えられている。D P I の調査(表によると、調査対象となった72のプランテーションの内、51件(71%)で混作内43件(60%)でカカオを植えており、28件(39%)で樹間放牧を行なっている。単作は僅か21件(29%)にすぎない。カカオの間作は、1955~65年に普及し、この間に植えられたカカオ(4,500ヘクタール)の75%はココヤシとの間作である。カカオの間作はココヤシの収量を下げ、労力の競合を生じるが、結果的には農園全体の収益性向上に役立っている。近年ではカカオ市況が好調な為、混作農園ではココヤシよりもカカオの生産に力を入れているようである。またPNGにおける間作の成功は、他のココヤシ生産国のモデルになったようである。

間作は、1年生作物のように樹間をひんばんに耕起するものだと、ココヤシが浅根性の為、根をいため収量を減じる心配があるが、他方、間作による収益もあるので、作目によっては経営を有利にしているようである。PNGではココヤシ栽培農民は、比較的大きな規模で耕起する手段(犁やそのけん引手段)を持たないので、農民が一年生作物を栽培しても、ココヤシへの害は少ないと思われる。間作は樹間の日射量、つまり、ココヤシの樹令と栽植密度により選択されるべきである。若令園では落花生、トウモロコシ、ソルガ

ム、イモ類等が、成木園ではバナナ、パイナップル、ショウガ等が適当である。樹間放牧は比較的広く行なわれている。この場合、カバークロップは、ラエ郊外のプランテーションでは、禾本科であった。樹間放牧については、その長短が論議されるが、試験場の見解では過放牧にならない限り、土壌填圧の害は無いとされ、むしろ糞床による肥料効果が期待できるとしている。

- ⑤ 改植：現存するココヤシの内、プランテーションのものの大半は、1800年代末から1900年代初期にかけて植付けられたものである。1972年に行なわれた調査によると、調査対象となった2万1,765ヘクタールのプランテーションの内、9,468ヘクタール、43.5%に相当するプランテーションが樹令50年以上の老令樹であり、多くは改植の必要性に迫られている。しかし、その後78年の調査で、改植が予想外に進んでいないことが明らかとなった。農民栽培によるココヤシの多くは、1950年以降に植えられたものが大半で、老令化はプランテーションほど深刻ではない。78年の調査によると改植しない理由を、多くのプランテーション経営者は次のように指摘している。
- (a) 政府のプランテーション買収計画があり、再投資しても何時接収されるかわからない。
 - (b) ココヤシ園の経営収益性が低い為、再投資したくない。
 - (c) 高収量のハイブリッドの種子が入手できない。
 - (d) 農園の土地がココヤシ栽培に適していない。
 - (e) 労力と管理能力が不足している。
 - (f) カカオのような収益性の高い作物への転作を考えている。

⑥ 収 穫

収穫は自然落下を待つて拾い集めるだけである。フィリピンなどで見られる登ったり、道具（長い竹竿の先に刀がついたもの）を用いる収穫は行なわれない。収穫作業があるとすれば、それは未熟種子を料理や飲料に供する為のものである。拾い集める収穫は農民栽培だけでなく、プランテーションにおいても全く同様である。

(3) コ ブ ラ 乾 燥

コブラ生産は、1960年代後半まで農民レベルでは行なわれず、ナッツの形で流通されていた。農民がコブラ乾燥施設を持つようになってのは70年代に入ってからで、PNG開発銀行の融資を受けて建設したものが多く、今日ではナッツの形での流通はほとんどみうけない。プランテーションは勿論コブラ乾燥施設をもつ。ナッツ、生コブラの国内消費率は、PNGの場合、インド、スリランカ、フィリピンなどのココヤシ生産国に比べ非常に低いと言われ、ヤシ油に至っては消費はほとんど無いとされる。ナッツ、生コブラの利用の形は、生食、ホームメイドの食用油料理用、ボマード的使用である。アジア開発銀行の報告（1972

年)では、国内消費率を20%としているが、PNGの慣習料理はほとんど油を使わないので、実際にはそれ以下であると思われる。

コブラの乾燥は、シェルについた果肉を乾燥させる作業であるが、果肉のみを乾燥させる方法と、シェルに果肉がついたままの形で行なう方法がある。

乾燥施設は大別してHot Air DrierとSmoke Drierの2種類があり、前者は放射熱を利用したもので、施設に多少費用がかさむが、汚れの無い良質のコブラが得られる。後者は直火乾燥であり乾燥効率は良いが、煙による汚染があり、品質は前者に比べ劣る。フィリピン、セイロンなどでは天日乾燥も行なわれているが、PNGではごく一部で行なわれるにすぎないとのことであった。乾燥施設の利用状況は、DPIによる調査(1973年)では、農民栽培でHot Air Drierが70%強、Smoke Drierが30%弱であり、プランテーションでは施設が古いためか、Smoke Drierが多く40%、Hot Air Drierが40%、バーナー式Hot Air Drierが20%となっている。

乾燥の前処理作業としては、(1)ハスクのはく皮、(2)シェル割り、(3)コブラはぎがある。PNGでは、Hot Air Drierを用いる場合(1)(2)を同時に行ない、(3)を経て乾燥する場合が多い。多くのHot Air Drierはドラムカンを継いだ円筒を2本備えており、円筒上に金鋼のメッシュを置き、その上で生コブラを乾燥させる。自然条件と、生コブラの量にもよるが、乾燥までに2~4日間を要している。燃料にはシェル、ハスクまたは薪が用いられる。カカオの間作をしているところでは、カカオ豆の乾燥も併用するので、バーナー式Hot Air Drierを用いることもある。これは重油をたいて熱気をつくり、それをファンで強制的に送り込むシステムになっている。労力の節減になるが、重油の値上がりで経費はかさむ。バーナー式による乾燥の所要時間は24時間程度で、12時間操業-12時間休止-12時間操業という具合に行なわれる。Smoke Drierでは(1)(2)を経て、シェルに果肉が付いたまま乾燥過程に入ることが多い。燃料は主にシェルが用いられる。乾燥の所要時間は、およそ2日である。

PNGコブラの品質は、日本での陸揚げ時の検査では、水分4.4~5.1%、含油率66~68%と決して悪くない。PNGではコブラの品質をHot Air, Fair Merchantable Standard, Smokeの三つのグレードに分けている。それぞれのグレードによってコブラの買上げ価格が異なる。ラエ、マダンに集まるコブラの大部分はHot Airとのことであった。表5に東ニューブリテン州(ラバウル)におけるコブラのグレード別流通量を、表6に全国のグレード別流通量を示した。

(4) コブラの流通

PNGではコブラの買上げおよび販売は公益機関であるCopra Marketing Board(C.M.B)が100%おさえている。CMBはコブラ生産者の利益を守り、コブラ産業の健全発展を目的

とした生産者委員会であり、コブラの買上げ、輸出の独占的権限を持ち、買上げ価格、課徴金、助成金額、輸出価格（コブラ）を決定する。1954年に設立され、74年にコブラ産業安定基金を運営していたコブラ産業安定委員会を吸収合併して作られた。メンバーは各生産地の代表者6名（内1人は議長）とDPIよりの1名で構成される。

コブラは麻袋詰めされ、近くのカンバの貯蔵所に納入される。PNGではコブラ流通業者の介在は約10%と言われている。また、コブラ流通部門への新規投資は規制されており、流通業者は徐々に減る傾向にある。従って、コブラのカンバへの納入の大部分は生産者自らの手で行なわれ、手段としては、立地条件によって、トラックか船が用いられる。農民の場合、自分でトラックを所有するものは、一部落に4～5軒と言われ、トラックを持たない農民は、近隣のトラック所有農民かプランテーションに輸送を委ねている。

コブラをカンバに納入するのは許可制で、納入希望者は、カンバに申請、許可番号（許可は自動承認制）をもらい、納入する麻袋に番号を附す。この番号と納入者の氏名がカンバの記録の全てで、後で述べる価格調整金の払い戻しの際の請求、支出の手がかりとなる。許可番号の取得は簡単な為、一家族でいくつかの番号を持っていることがある。ちなみに番号登録者数はラバウルで1万2,000人、マダンで7,000人である。

カンバの貯蔵所は全国で15ヶ所あり、DPIのProduce Inspection Officeもこれと同じ場所に存在する。内1ヶ所はPNG唯一の搾油工場Coconut Products Ltd（CPL）の中にある。貯蔵所の多くは海岸に面しており、船による運搬の場合、陸揚げコブラの貯蔵所への運搬費はカンバが負担することになっている。1971～76年の貯蔵所別買上げ量については表7に示した。

運ばれてきたコブラは貯蔵所に入れられる前に、DPIのProduce Inspection Office（P.I.O）で品質検査を受けなければならない。PIOでは運ばれてくるコブラをランダム方式で検査し、納入者の申告（袋の数とグレードを事前に申告する）の正否を確かめる。品質の悪いものや、重量の少ないもの（1袋65キログラム）はリジェクトされるか、品質グレードを格下げされる。検査は主に水分、カビ、袋の破損、重量などが対象に行なわれる。PIOには水分計や計りはあるが使用されず、検査は目と手で行なわれるだけである。マダンのPIOの記録によると、リジェクトの率は1～2%、格下げ率は4%前後である。水分過多でリジェクトされたものは再度乾燥されて納入される。リジェクト、格下げ率が低いのは、生産者の経験の長さを物語るとともに、許可番号のコブラ詰め麻袋へのマークが功を奏しているものと思われる。検査を終えたコブラはトラックごとカンバ貯蔵所の台貫で計量され貯蔵所に運ばれる。カンバは納入者に対し、納入時にコブラの重量とグレードから買上げ価格を算出し支払い。この支払い価格は課徴金および助成金の徴収支出をプラスマイナスしたものである。

PNGで唯一の搾油工場であるCPLは、全国に23のプランテーションを持ち、コブラ生産をしている。各プランテーションは場所によって、CMBに売ったり、直接自社工場で搾油したりしている。CPLのコブラ自給率は10%程度と言われている。従って90%のコブラは他から購入していることになる。購入先はCMBで、輸送の簡便化の為、CPLの工場内にPIO、CMBの係員が常駐しており、コブラは直接工場内に持ち込めるようになっている。またCPLのプランテーションで生産されるコブラは、工場内で検査、計量されるが、これについてはCPLとCMBの間で売買は行なわれず、CPLは課徴金のみを支払っている。勿論、市況下落の際には他の生産者同様、助成金を受け取る。この点は、将来、CPLと同様の事業を展開する企業についても、同じ条件が適用されるものと思われる。

(5) 価格支持制度

CMBが買い上げるコブラ価格は、CMBにより1ヶ月単価で決められる。買い上げ価格はグレードによって異なるが、その差額は常に一定で、SmokeをベースにF.M.S.は2キナ、Hot Airは5キナ、それぞれトン当りのプレミアムを付加している。買い上げ価格から、コブラ基金維持の為の課徴金が差し引かれたもの、あるいは助成金を加えたものが、コブラ納入者の受取り額になる。課徴金額はあらかじめ決められており、グレードに関係なく一定である。1977年4月1日より発効した課徴金を表19に示した。また納入者受取り額の計算例を表20に示した。

CMBの買い上げ価格は、予想輸出価格の85～90%に見積られるもので、CMBが手にする輸出代金からCMBの運営費を差し引いた額（輸出マージン）は、全額納入者に払い戻される。払い戻しの額はトン当たりいくらという決め方で、納入時の買上げ価格の差異は考慮されない。払い戻し額は全国のカンボジアの貯蔵所の記録に基づき、ポートモレスビーのカンボジア本部で、コンピューターにより算出し、カレンダー年1年分を翌年の5、6月に支払う。ちなみに、払い戻し額は75年納入分に対して、トン当たり17キナ、76年分は26キナであった。

コブラの輸出価格はCMBが決め、CMB自らが輸出する。ただし第1次産業大臣が認可すれば民間でも輸出できる。CMBはコブラの価格変動が激しいことから、原則として長期輸出契約は行なわないという方針だが、実際には、1年程度の先物取引契約は行なわれている。輸出価格はフィリピンコブラ価格を参考に、イギリスのFederation of Oilseed and Fats Associationの価格をベースに決められている。

CMBは国内価格の安定策として、コブラ安定基金を運営している。これはコブラ買上げ時に徴収する課徴金をプールし、低価格時に助成金として放出し、コブラ生産者を保護するものである。ただし、コブラ流通業者はCMBへの納入の際、課徴金を徴収されるが助成金

を受け取る資格はない。PNGの価格安定策は、1946年に設立されたProduce Control Boardがコブラの輸出課徴金の一部を蓄積したコブラ産業安定基金に始まるが、1954年にCopra Industry Stabilization Boardができ、同基金を受けつぎ、さらに74年には同BoardがCMBの中に組み込まれたことで、現在はCMBが基金の運営をもって価格安定を図っている。安定基金は1946年来の歴史を持つが、本格的に助成金が放出されたのは71年になってからである。同年以降の基金の運営状況を表21に示した。

(6) 加工， 搾 油

コブラの加工としては、ヤシ油および飼料用ベレットを生産するものと、デシケイティッドココナツ（デシココ）を生産する二つがある。PNGにはデシココ工場が1927年に、搾油工場が1953年に操業を始めている。これら2工場の操業事情は表22に示されるとおりである。両工場ともW.R. Carpenter グループの子会社CPLのものである。デシココ工場は、労賃が高いことから、フィリピン、スリランカなどと競合できず、1974年に操業を停止した。搾油工場は年間5万5,000トンのコブラ処理能力をもつほか、コブラミールより飼料用ベレットを生産している。最近の稼働状況は、搾油工場が1日3シフト制、年間46週間操業で、週850トン×46週＝3万9,100トンのヤシ油を生産しており、ベレットは1日60トンの生産である。同工場では電力、水は自社供給している。

国内に搾油工場が一社しかなく、輸出の3分の2はコブラの形を取っていることから、いくつかの外国企業から搾油工場建設のアプローチがあったという。それらの多くは、ラバウルに次ぐコブラの収集地であるマダンであった。例えば、1976年に、年間2万トンのコブラ処理能力を持つ搾油、精製、飼料用ベレット製造、および国内市場向けの石鹼、食油製造を内容とする総合加工工場の建設計画が、国家投資開発庁に提出されている。同計画によると、当時の見積りで、総工費320万キナ、年間売上げ高822万キナ、雇員113人、54万キナの賃金支払いが予測されていた。結果的には、同計画は実施に移されなかったが、その理由としては、十分な工業用水が得られないことに加え、労賃が高く、計画規模が小さすぎて、大規模操業するフィリピンにたちうちできないといった点が上げられている。

(7) 輸 出

ココヤシ製品の輸出量の推移は表22に示すとおりである。1970年代に入ってから総輸出量（コブラ換算）は12～13万トン台を維持している。コブラでの輸出は7万3,000～9万5,000トンの範囲、ヤシ油は約2万7,000トン（コブラ換算で4万3,000トン）、飼料用ベレットは1万3,000～1万7,000トンの範囲で推移している。表23は1969～77年までのココヤシ製品の輸出量とその額を示したものである。これによると、輸出額は輸出量がそれ

ほどの増減していないにもかかわらず、国際価格の変動を反映して、コブラが800万～2,900万キナ、ヤシ油が500万～1,400万キナ、飼料用ペレットが59万～130万キナの間を推移している。輸出額の増減はコブラで最も大きく、輸出額の変動が、ココヤシ産業の発展を阻害する一つの要素になっていることがよくわかる。最近の製品別輸出先については表24に示した。

(8) 研究事情およびハイブリッドココナッツ開発計画

① 研究事情

PNGにおける農業研究は第一次産業省(DPI)農業部が所管しており、全国7ヶ所の農業試験場を統括している。ココヤシ栽培に関する研究も行なわれているが、農業研究全体の流れとして、研究スタッフの不足もあって、ココヤシの研究は基礎的な所は終えたものとし、品種改良と改良品種の種子生産に力を入れているほかは、若干の肥効試験が行なわれている程度である。現在、農業研究の中心は食糧作物に置かれている。主なココヤシの研究機関としては、東ニューブリテン州ケラバットにあるLow Land Agriculture Experiment Station (L.A.E.S)とボロコ州ブービアにあるBubia Agriculture Research Center (B.A.R.C)の2ヶ所である。両試験場での研究概要は次に示す通りである。

L A E S : 1928年設立、全面積600ヘクタール、研究スタッフ14名、内ココヤシ担当者はコーヒーと兼務で1名、ココヤシ試験面積は約9ヘクタール

- ココヤシの品種間収量比較試験－1975年に定植、日が浅い為結果は出ていない。供試品種はGazelle Tall, Malayan Dwarf (MD), MD×Solomon Tall, MD×West African Tall

- ココヤシ園内での間作作物に関する研究

- ハイブリッドココナッツの種子生産の為に花粉採取(Rennell Tall, Gazelle Tall)

B A R C : 全面積200ヘクタール、研究スタッフ5名、数年前までココヤシ担当者がいたが現在は空席

- ハイブリッドココナッツの収量比較試験－MD×Rennell Tall, MD×Federal Malayan State, MD×West African Tall, MD×Solomon Tall

- ココヤシの品種収集－Markham Tall, Karkar Tall, Rennell Tall, Federal Malayan State, Solomon Tall.

- ハイブリッドココナッツの種子生産の為に花粉採取－Markham Tall, Karkar Tall, 各2ヘクタール、近くRennell Tallを2ヘクタール植える予定。

② ハイブリッドココナッツ開発計画

先に述べたようにPNGで栽培されるココヤシの多くは、改植の時期を迎えている。現在の栽培品種は収量の低いものであることから、DPIは多収量品種の導入によるココヤ

ン産業の立て直しを図ろうとしている。1973年にはHybrid Seed Production Schemeを策定した。現行の国家公共支出計画（1979～82年）の中では、Hybrid Coconut Development Programmeとして位置づけ、年間1万ヘクタールの改植に必要な種子の生産を進める為の具体的な事業を展開している。事業の概要は次の通りである。

マダン市の北西25キロメートルにあるオムルの農業普及センターを発展解消させ、1974年にHybrid Coconut Centerを設立し、77年3月までに、Malayan Dwarf (MD)を42ヘクタールに植えつけた。現在それらを母樹とし、Rennell Tall (RT), Markham Tall (MT), Karkar Tall (KT), West African Tall (WAT)の花粉を交配して、ハイブリッド種子を生産しつつある。これらのハイブリッドは、LAESやBARCで目下実施中の収量比較試験の結果を待ち、優良種を選定してから本格的普及活動に入っている計画である。しかし、今の所同センターでの生産の重点は、MD×RTであるが、これは最適品種を選定するまでの暫定的事業であるとの説明であった。MD×RTの生産の為、15ヘクタールのMD母樹園には、12対1の割合でRTが花粉樹として植えられている。人工授粉に用いる花粉はLAESよりRT, Gazelle Tallが、BARCよりMT, KTが供給されることになっているが、現在の生産は全てMD×RTである。1977年7月にはMDへの人工授粉を試みている。本格的なMD×RTの生産は79年8月から始まった。現在の所、週に2,000個の種子を生産しているが、計画による生産目標は、78年6,000個、79年12万4,000個、80年40万5,000個、81年59万5,000個、82年69万5,000個、83年72万7,000個（フル生産）である。72万7,000個は、DPIの概算によると3,000ヘクタール（ヘクタール当り240個）の改植必要量であり、Hybrid Seed Development Programmeの目標面積1万ヘクタールの改植に必要な種子生産の3分の1でしかない。この為、種子生産の規模拡大として、オムルのセンターで10ヘクタールの拡張、ラバウル、クビアノにそれぞれ40ヘクタールの採種園の新設が80年度に予定されている。また民間のプランテーションへの種子生産の依頼もあるようである。

ハイブリッドココナツの本格的普及に入っている前段階として、ココヤシの主要栽培地域に100ヶ所のデモンストレーション農場を設置する計画を進めている。その目的は、(1)自然条件の異なる各所での生育を見ること。(2)現地の存来品種との比較栽培を通して、ハイブリッドココナツの優良性および適正栽培管理を展示することである。このようなデモンストレーション農場は、既に全国30ヶ所に設置されている。

ハイブリッドココナツの配布は、プランテーションには種子で、農民へは苗（1年生苗）で配布されることになる。配布価格は、プランテーションへの種子が1個当り50トエア、農民への苗が1本50トエアである。配布は州単位で進められることになっており、各州のCoconut Officerが苗の育成、配布などを担当する。

Hybrid Coconut Development Programmeの概要は次のとおりである。

- 研究担当－L A E S, B A R C, オムル・シード・センター
- 種子生産－オムル・シード・センター, ラバウル, クビアノ
- 花粉採取－L A E S, B A R C
- 組織－National Coconut Advisor－Area Coconut Officer－Provincial Coconut Officer－Provincial Extension Officer
- 国家公共支出計画によるハイブリッドココナツ計画予算－79年105,000キナ, 80年197,100キナ, 81年177,200キナ, 82年232,900キナとなっている。

(9) ココヤシプランテーションの現状

P N G各地でプランテーションを訪問し、見学と事情聴取を行なった。事情聴取の内容については表 25 にまとめて示した。

P N Gのココヤシプランテーションには様々な形式のものがある。マダン郊外の Dyulap Plantation は株式が公開されており、資本の 60 % が近隣在住の現地人、残り 40 % が外国人の出資である。ラバウル郊外の Vargin Plantation および Tavilo Plantation は、いわゆる買収プランテーションである。これらは Land Acquisition Act (1974 年制定) および Land Redistribution Act (1975 年制定) に基づき接収されたものである。買収はもとの現地人土地所有者が、その土地を買いもどすという形で行なわれる。土地の広さにもよるが、買いもどしは複数で行なわれる場合が多い。買収の条件については、これといったガイドラインは無い。

これらのプランテーション以外には、勿論民間企業のもの、個人所有のものがある。ホスキンスでは、入植方式によるココヤシのプロジェクトが見られた。

3. PNGにおけるオイルパーム産業

1. 発展の経緯

1920年代よりPNGにはオイルパームが試験的に導入され生育に適することはわかっていった。1964年には世銀がココナッツ、コーヒー、カカオの3作目中心の農業生産から栽培作目の多角化をネライとし、オイルパーム栽培を推奨。インドネシア・スマトラなどでオイルパーム・プランテーションを経営してきたイギリスのHarrisons and Crossfield社が、インドネシアのプランテーション国有化などからスマトラに代わる事業対象地としてPNGに着目。現地調査、PNG政府との交渉の結果、直営農園、入植農民によりオイルパームを栽培、直営工場で搾油する事業構想がまとまった。

1967年に、Harrisons and Crossfield社とPNG政府の合併で、核エステート方式によるNew Britain Oil Palm Development Pty Ltdが設立。

1971年には同社の搾油工場が完成し、操業を開始している。現在、約4,000ヘクタールの直営農場で栽培するほか、入植農家が小規模栽培を実施。両者を合わせると10万ヘクタール余りとなる。

PNGには、この他に2つのオイルパームプロジェクトがある。1つは1972年に、東海レベラーとPNG政府の合併で設けられた核エステート方式によるプロジェクトである。このプロジェクトは、設立後間もなく東海レベラーとPNG政府のあいがつかず、1976年に政府に買収されている。政府はその後、ベルギーのSipef社および、英国のWarrens社の三者の合併（政府：Sipef社：Warrens社＝50：25：25）でプロジェクトを建て直し、Hargy Oil Palm Pty Ltdを設立している。1977年には予定の2,000ヘクタールに、オイルパームの植え付けを終えている。

もう一つのプロジェクトは、1976年にPNG政府と英国のCommonwealth Development社の合併で、ボボンデッタに設立されたHigeturu Oil Palm Pty Ltd.とその搾油工場がある。1977～78年には、600ヘクタールにオイルパームの植え付けを終えており、近隣の小規模農園も、同年300ヘクタールに植え付けを終っている。

2. New Britain Oil Palm Development 社の事業内容

New Britain Oil Palm Development社（NBOPD）は、1967年にPNG政府と英国企業Harrisons and Crossfield社の50対50の出資で設立された半官半民企業である。NBOPDの設立に先達って、1964年、Harrisons and Crossfield社は、種子生産の為に試験場を開設準備を始め、これと平行して、森林伐採後地の開墾に着手している。Harrisons and Crossfield社は、オイルパーム栽培に関しては古い歴史を持ち、

マレーシア、インドネシアを中心に大規模なプランテーションを営んでいる。彼らのPNG進出とタイミングを合わせるかのように、1972年、マレーシアで高収量品種（Tenera）の種子輸出が禁止されたが、種子自社生産が行なわれたため支障はなかった。

NBOPDは、Mosa Plantation, Mosa Oil Mill, Mosa Transportation, Mosa Constructionの4企業とDamir Oil Palm Research Station から成っており、一環した生産体制を整えている。現在1800人の労働者を直接雇用している他、3500戸による小規模農園がある。核となる直営農園は3860ヘクタール、小規模農園の合計面積は6,270ヘクタール、合計10,130ヘクタールでオイルパームが栽培されている。生産量については表26に示したが、昨年は1,600万キナを売り上げ、500万キナの利益を出したと言う。

搾油工場は、1時間当りFFB40トンの処理能力を持つものが有る他、今年9月には30トン規模のものができ、当初1時間当り20トン処理で操業する予定であるという。

NBONDの運営は主に外国人によって行われており、技術導入も外国人による所が大きい。労働者はほとんどが現地人であるが、地方から、特にハイランドからの出身者が多い。地元住民はもともと少ない上、定着率も良くないとのことであった。

製品の主な輸出先は、パーム油はヨーロッパ、アメリカ、オーストラリア、カーネルは搾油されないまま日本に輸出されている。

3. 核エスレート方式によるオイルパームの生産体制

核エスレート方式による農業生産は、第二次大戦後、小農参加によるプランテーション作物の生産拡大と効率化を目的として発達してきたもので、東南アジアを中心に、サトウキビ、オイルパームなどで成功をおさめている。PNGでは核エスレート方式によるオイルパームの生産は、今の所、きわめて順調であるように思われる。

核となる直営農園の周辺に入植した農民には最低6ヘクタールの土地が、99年間の借地として与えられ、入植後2年以内に4ヘクタールにオイルパームを植えることが義務付けられている。入植の条件としては、年齢が25～40才で、既婚で子供がおり農業経験があることなどである。入植希望者は、PNG開発銀行から1ブロックにつき約2,000キナの融資が受けられる。融資の返済は、生産が始まるまでは月8キナであり、生産が始まってからは、返済金と利子を含めて収入の50%となる。ただし、買上げ価格が低い場合には、返済の率を25%に引き下げるといった考慮がなされる。

入植者の生活は今の所、良いようであるが収入の大部分がアルコール（ビール）の購入費に消えることは気がかりな所である。しかし中には財をたくわえ、トラックを買い運送業を兼ねるものもいると聞く、今後、有効な収入の使い方が問題となってくると思われる。

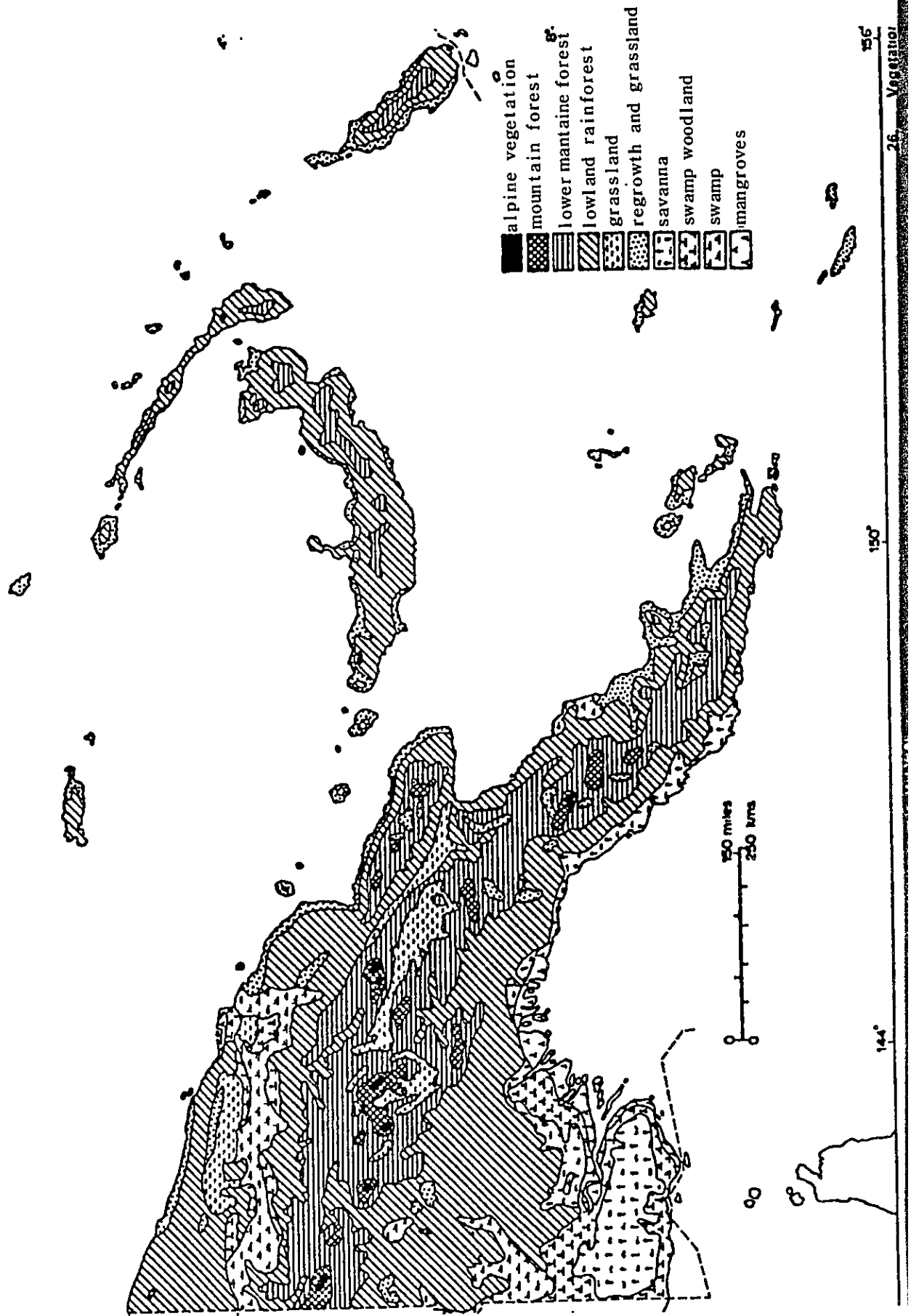
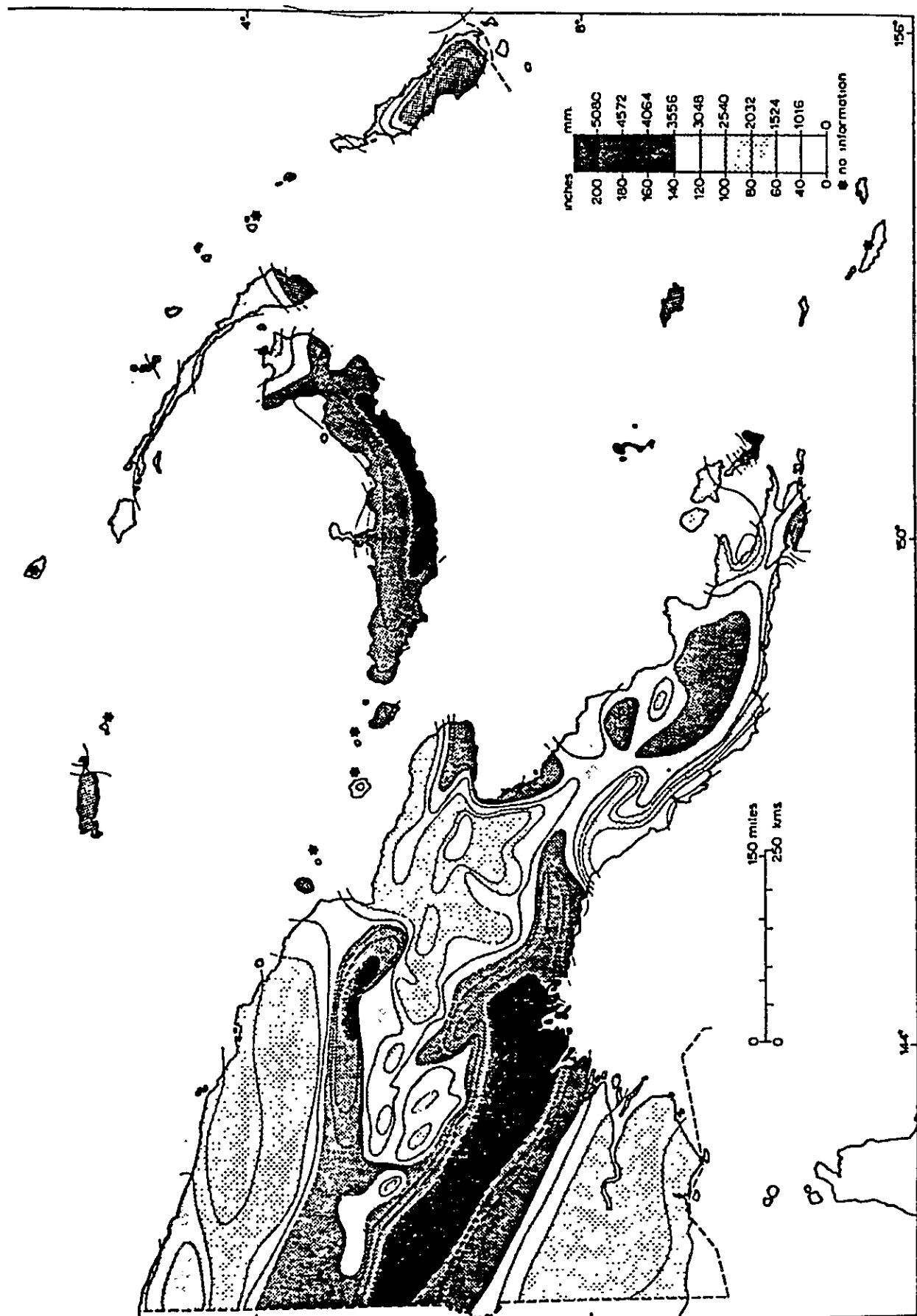


図1 植生の分布



24. Annual rainfall

Source : An Atlas of Papua and New Guinea

図2 降雨の分布

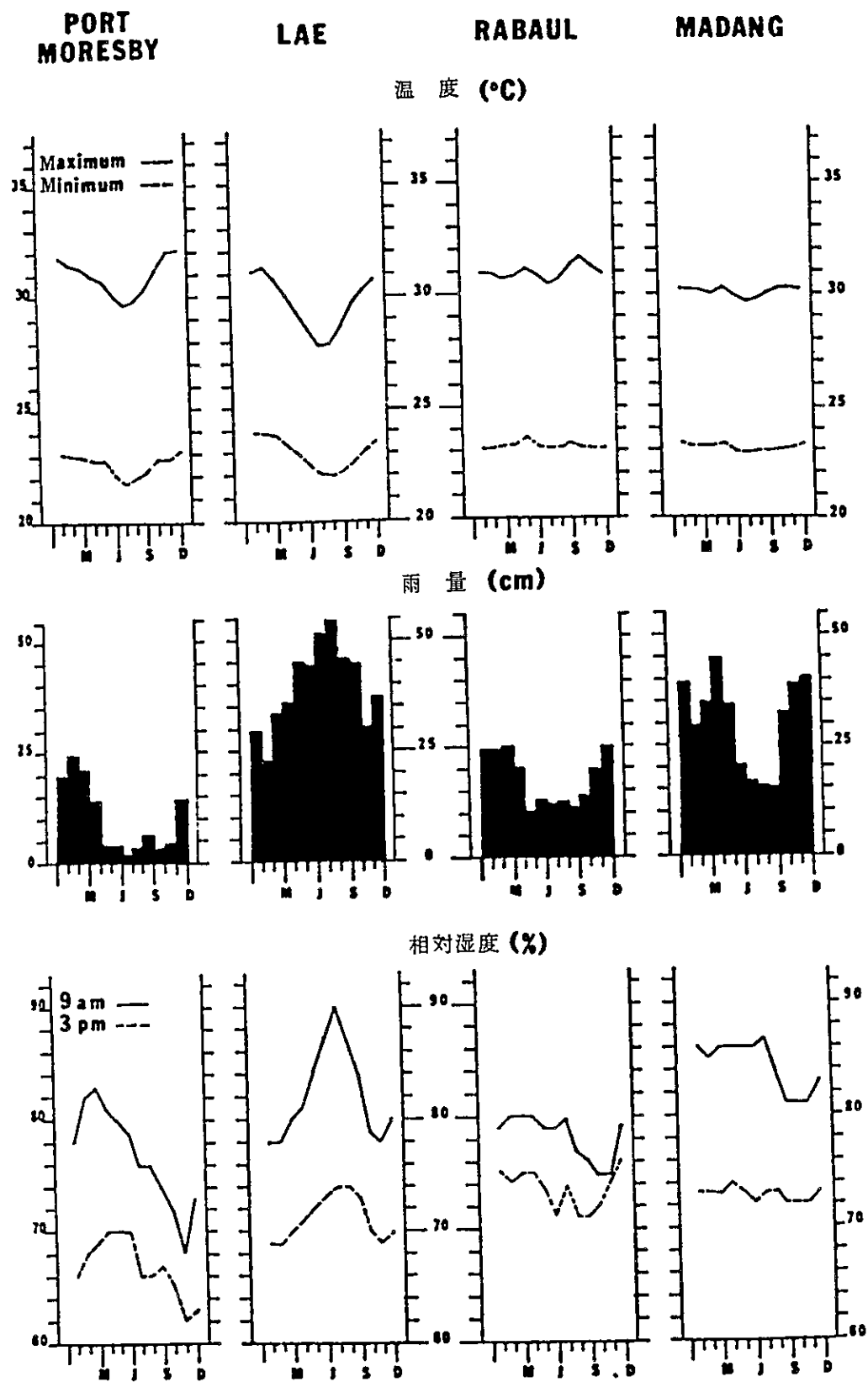


図3 主要都市の気候

表12 州別コブラ生産量(1973/74-1975/76)

(単位:トン)

1973/74				
Province	プランテーション	その他	計	%
Western	45	47	92	0.1
Gulf	751	2,105	2,856	2.3
Central	4,823	1,153	5,976	4.8
Milne Bay	1,565	4,587	6,152	4.9
Northern	103	33	166	0.1
Morobe	716	1,157	1,873	1.5
Madang	10,652	4,277	14,929	12.0
East Sepik	203	1,352	1,555	1.2
West Sepik	696	154	850	0.6
Manus	1,190	1,507	2,697	2.2
New Ireland	14,778	9,305	24,128	19.4
East New Britain	17,812	15,588	33,300	26.7
West New Britain	3,926	3,706	7,632	6.1
North Solomons	11,502	10,762	22,264	17.9
TOTAL	68,762	55,778	124,540	100.0
1974/75				
Western	90	45	135	0.1
Gulf	659	1,619	2,278	1.7
Central	5,035	815	5,850	4.4
Milne Bay	1,603	4,857	6,460	4.9
Northern	79	75	154	0.1
Morobe	684	1,426	2,110	1.6
Madang	12,069	5,397	17,466	13.2
East Sepik	209	1,493	1,802	1.3
West Sepik	266	314	580	0.5
Manus	1,106	1,404	2,510	1.9
New Ireland	14,971	9,297	24,268	18.3
East New Britain	19,748	15,086	34,834	26.3
West New Britain	6,574	3,157	9,731	7.3
North Solomons	13,419	10,905	24,324	18.4
TOTAL	76,512	55,890	132,402	100.0
1975/76				
Western	26	15	41	—
Gulf	645	1,956	2,601	1.8
Central	5,063	909	5,972	4.2
Milne Bay	1,327	3,963	5,290	3.8
Northern	45	75	120	0.1
Morobe	587	940	1,527	1.1
Madang	12,801	6,205	19,006	13.5
East Sepik	149	1,124	1,273	0.9
West Sepik	196	319	515	0.4
Manus	524	1,064	1,588	1.1
New Ireland	17,540	10,158	27,698	19.7
East New Britain	19,873	17,139	37,012	26.3
West New Britain	9,708	5,007	14,715	10.5
North Solomons	13,308	9,948	23,256	16.6
TOTAL	81,792	58,822	140,614	100.0

※ Production とあるが正確には流通量

Source: Agriculture in the Economy "Coconuts"

表 13 栽培形態別ココナツ栽培面積 (1969/70~1976/77)

(単位 : 1 ha)

年 次	農 民 栽 培 面 積		プ ラ ン テ ー シ ョ ン 栽 培 面 積		全 体 面 積	
	農 園 数	結 果 樹 若 令 樹 (<small>うち 新植樹</small>) 合 計	農 園 数	結 果 樹 若 令 樹 (<small>うち 新植樹</small>) 合 計	結 果 樹 若 令 樹 (<small>うち 新植樹</small>) 合 計	合 計
69/70	137239	875 (64%) 482 (6.2)	678	955 (87%) 145 (15)	1830 (78%) 627 (8.7)	2457
70/71	104003	926 (67%) 449 (4.3)	677	939 (86%) 152 (12)	1865 (76%) 601 (5.5)	2466
71/72	104435	975 (75%) 357 (3.7)	659	923 (87%) 153 (11)	1898 (89%) 510 (4.8)	2408
72/73	104403	1047 (75%) 352 (3.4)	633	938 (87%) 144 (0.6)	1985 (80%) 496 (4.0)	2481
73/74	N.A.	N.A. N.A. N.A. N.A.	586	912 (88%) 124 (0.5)	— — —	—
74/75	N.A.	N.A. N.A. N.A. N.A.	520	913 (88%) 129 (1.3)	— — —	—
75/76	154747	1089 (66%) 564 (3.4)	465	800 (90%) 93 (1.0)	1889 (74%) 657 (2.6)	2546
76/77	N.A.	N.A. N.A. N.A. N.A.	427	781 (92%) 68 (0.8)	— — —	—

Source: Agriculture in the Economics "Coconuts", Summary of Statistics (84/85, 75/76)

表 14 プランテーションによるココナツ栽培規模分類（地域別）

年	栽植規模	Southern Coastal			Highlands			Northern Coastal			Islands			計		
		件数	栽植面積 ヘクタール	個	件数	栽植面積 ヘクタール	個	件数	栽植面積 ヘクタール	個	件数	栽植面積 ヘクタール	個	件数	栽植面積 ヘクタール	個
1977	1 - 49	59	845	—	—	—	—	31	433	53	451	143	2229	143	2229	143
	50 - 99	10	703	—	—	—	—	10	717	29	2005	49	3425	49	3425	49
	100 - 199	12	1,701	—	—	—	—	6	849	54	7840	72	10390	72	10390	72
	200 - 299	9	2,162	—	—	—	—	11	2,553	52	12730	72	17445	72	17445	72
	300 - 399	4	1,306	—	—	—	—	6	2,220	24	8120	34	11,646	34	11,646	34
	400 - 599	3	1,308	—	—	—	—	6	2,702	21	10,304	30	14,314	30	14,314	30
	600 - 799	—	—	—	—	—	—	1	600	14	9,552	15	10,152	15	10,152	15
1976	800 - 999	2	2801	—	—	—	—	3	5,170	5	4,330	7	4,330	7	4,330	7
	1,000 & over	99	10,826	—	—	—	—	74	15,244	254	58,859	427	10,998	427	10,998	427
	計	62	875	—	—	—	—	37	431	65	1,174	164	2,480	164	2,480	164
1975	1 - 49	10	698	—	—	—	—	9	656	32	2,170	51	3,524	51	3,524	51
	50 - 99	12	1,682	—	—	—	—	9	1,341	54	7,751	75	10,774	75	10,774	75
	100 - 199	8	1,972	—	—	—	—	10	2,109	59	14,309	77	18,390	77	18,390	77
	200 - 299	5	1,650	—	—	—	—	6	2,187	29	9,841	40	13,678	40	13,678	40
	300 - 399	3	1,308	—	—	—	—	7	3,204	20	8,982	30	13,494	30	13,494	30
	400 - 599	—	—	—	—	—	—	1	600	16	10,952	17	11,552	17	11,552	17
	600 - 799	2	2,891	—	—	—	—	3	5,170	4	4,364	4	4,364	4	4,364	4
1974	800 - 999	102	11,076	—	—	—	—	82	15,598	281	62,570	465	11,088	281	11,088	281
	1,000 & over	67	10,877	—	—	—	—	40	506	58	10,222	165	2,615	58	2,615	58
	計	115	12,505	—	—	—	—	122	847	40	27,933	63	43,833	63	43,833	63
1974	1 - 49	18	2,553	—	—	—	—	8	1,186	66	9,529	92	13,268	92	13,268	92
	50 - 99	6	1,855	—	—	—	—	10	2,288	63	15,648	81	19,791	81	19,791	81
	100 - 199	6	2,003	—	—	—	—	7	2,466	38	12,808	51	17,277	51	17,277	51
	200 - 299	3	1,458	—	—	—	—	7	3,410	30	14,236	40	19,104	40	19,104	40
	300 - 399	—	—	—	—	—	—	1	600	13	9,105	14	9,705	14	9,705	14
	400 - 599	—	—	—	—	—	—	—	—	6	5,449	6	5,449	6	5,449	6
	600 - 799	2	2,806	—	—	—	—	3	5,332	3	4,451	8	12,589	8	12,589	8
1974	800 - 999	103	14,322	—	—	—	—	88	16,635	317	75,041	520	104,181	317	104,181	317
	1,000 & over	16	10,622	—	—	—	—	47	500	72	1,113	222	30,455	72	30,455	72
	計	119	25,144	—	—	—	—	135	17,137	45	33,184	222	51,594	45	51,594	45
1973	1 - 49	16	2,195	—	—	—	—	10	1,595	69	10,027	95	13,817	95	13,817	95
	50 - 99	9	2,162	—	—	—	—	8	1,782	62	15,823	79	19,767	79	19,767	79
	100 - 199	6	2,051	—	—	—	—	7	2,468	37	12,639	50	17,158	50	17,158	50
	200 - 299	2	908	—	—	—	—	6	2,817	31	14,775	39	18,500	39	18,500	39
	300 - 399	1	631	—	—	—	—	1	606	14	9,438	16	10,675	16	10,675	16
	400 - 599	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4,486	5	4,486	5	4,486	5
	600 - 799	2	2,861	—	—	—	—	3	5,466	2	2,640	7	10,967	7	10,967	7
1973	800 - 999	155	13,302	—	—	—	—	94	16,013	337	74,259	586	103,574	337	103,574	337
	1,000 & over	103	14,322	—	—	—	—	47	500	72	1,113	222	30,455	72	30,455	72
	計	258	27,624	—	—	—	—	141	17,515	45	33,184	222	51,594	45	51,594	45

Source : Summary of Statistics , Rural Industries

表15. 栽培形態別コブラ生産

年	栽培面積(1,000ha)			収穫面積(1,000ha)			生産量(トン)			ha当り生産量(トン)		
	ブラン テーション	農民	合計	ブラン テーション	農民	合計	ブラン テーション	農民	合計	ブラン テーション	農民	合計
1969/70	1100	135.7	245.7	95.5	87.5	183.0	85833	43,597	129,430	0.90	0.50	0.71
1970/71	1091	137.5	246.6	93.9	92.6	186.5	82083	47,396	129,479	0.87	0.51	0.69
1971/72	1076	133.2	240.8	92.3	97.5	189.8	80278	47,501	127,779	0.87	0.49	0.67
1972/73	1082	139.9	248.1	93.8	104.7	198.5	77384	51,872	129,256	0.82	0.50	0.65
1973/74	1036	n.a	—	91.2	n.a	—	72,696	54,921	127,617	0.80	—	—
1974/75	1042	n.a	—	91.3	n.a	—	78,626	55,890	134,516	0.86	—	—
1975/76	893	165.3	254.6	80.0	108.9	188.9	70370	53,484	123,854	0.88	0.49	0.66
1976/77	841	n.a	—	78.1	n.a	—	75210	60,494	135,704	0.96	—	—

Source : Rural Industries , Summary of Statistics

表 16. 東ニューブリデン州におけるグレード別コブラ流通量

(単位：トン)

1974 7月～1975 6月					
	Hot air	F.M.S.	Smoke	C.P.L.	Total
ブランテーション	7,938	1,600	188	2,904	12,630
農民栽培	5,320	5,801	762	—	11,883
計	13,258	7,401	950	2,904	24,513
1975 7月～1976 6月					
ブランテーション	13,045	3,033	241	3,726	20,045
農民栽培	7,091	8,442	1,179	—	16,712
計	21,136	11,475	1,420	5,726	36,757
1976 7月～1977 6月					
ブランテーション	12,811	1,775	191	3,539	18,316
農民栽培	6,918	3,546	1,519	—	11,983
計	19,729	5,321	1,710	3,539	30,299
1978 1月～1978 12月					
ブランテーション	13,604	3,042	230	3,759	20,635
農民栽培	8,812	9,560	1,849	—	20,221
計	22,416	12,602	2,079	3,759	40,856

Source : Produce Inspection D.P.I., Rabaul

表 17 グレード別コブラ流通量 (1976)

(単位：トン)

	Moresby/ Alotau Depots	Other Depots	計
Hot Air (1)	3176 (26.2%)	58,362 (55.3%)	61,538 (52.3%)
F.M.S. (2)	2,909 (24.0%)	30,032 (28.4%)	32,941 (28.0%)
Smoke	6,056 (49.9%)	17,178 (16.3%)	23,234 (19.7%)
計	12,141 (100%)	105,572 (100%)	117,713 [※] (100%)

※ C P L ステートから直接搾油工場にもち込まれた 5,574 トンを含む。

表 18 C M B 貯蔵所別コブラ買上げ量
(1971 から 1976)

(単位:1000トン)コブラ

貯 蔵 所	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Port Moresby	98	8.8	9.3	8.6	8.7	7.2
Alotau	7.1	7.0	6.5	6.9	6.8	4.9
Lae	2.0	2.2	2.4	2.4	2.0	1.8
Madang	19.6	19.1	16.4	17.7	20.4	19.0
Wewak	0.9	1.1	1.6	2.5	1.5	1.8
Rebaul	28.3	21.0	15.3	22.2	18.7	12.4
Toboi Mill	46.5	47.0	49.0	42.5	40.5	36.9
Kavieng	17.0	15.4	15.1	15.5	15.8	12.8
Namatana	—	—	—		0.7	2.3
Lorengau	2.1	1.7	2.0	1.9	1.7	1.3
Kieta	4.6	8.5	7.9	14.0	10.0	0.2
Buka	—	—	—	1.7	7.1	7.6
Kimbe	—	—	—	1.3	5.8	5.0
計	<u>137.8</u>	<u>131.8</u>	<u>125.4</u>	<u>137.2</u>	<u>139.6</u>	<u>123.3</u>
価格 (キナ/トン)	135	115	199	372	168	176

Source : P.N.G.Copra Marketing Board

表 19 課徴金の率—コブラ価格安定基金（1977 年 4 月 1 日発効）

コブラ買上げ価格		課徴金率	
キナ/トン		キナ	キナ/トン
185 以下	.....	0	364—366
185—194	.....	1	367—368
195—204	.....	2	369—371
205—214	.....	3	372—373
215—224	.....	4	374—376
225—234	.....	5	377—378
235—239	.....	6	379—380
240—244	.....	7	381—382
245—249	.....	8	383—384
250—254	.....	9	385—386
255—259	.....	10	387—388
260—264	.....	11	389—390
265—267	.....	12	391—392
268—270	.....	13	393—394
271—273	.....	14	395—396
274—276	.....	15	397—398
277—279	.....	16	399—400
280—282	.....	17	401—402
283—285	.....	18	403—404
286—288	.....	19	405—406
289—291	.....	20	407—408
292—294	.....	21	407—410
295—298	.....	22	411—412
299—301	.....	23	413—414
302—304	.....	24	415—416
305—308	.....	25	417—418
309—311	.....	26	419—420
312—314	.....	27	421—422
315—318	.....	28	423—424
319—321	.....	29	425—426
322—324	.....	30	427—428
325—328	.....	31	429—430
329—331	.....	32	431—432
332—333	.....	33	433—434
334—336	.....	34	435
337—338	.....	35	436—437
339—341	.....	36	438—439
342—343	.....	37	440
344—346	.....	38	441—442
347—348	.....	39	443—444
349—351	.....	40	455
352—353	.....	41	446—447
354—356	.....	42	448—449
357—358	.....	43	450
359—361	.....	44	
362—363	.....	45	

コブラ価格がトン当たり 450 キナ以上になった場合は 89 キナに 450 キナをこえた価格の 60 % が加算される。

表 20 課 徴 金 の 例

(単位：kian/ton)

グレード	CBM買上げ価格	課 徴 金	納入者受取り額
Hot Air	312	26	286
F M S	309	26	283
Smoke	307	26	281

表 21 コブラ基金の運営状況 (1971年11月～1977年7月)

	基 金 額 (ミリオンギナ)	助成金/課徴金(-) (キナ/トン) ¹⁾	F M S コブラ の仮価格 (キナ/トン)	助成金/課徴金を 加えた仮価格 (キナ/トン)
30. 11. 71.	9.4	3	97	100
1. 12. 71. - 31. 1. 72.	9.1	10	83	93
1. 2. - 29. 2. 72.	9.0	20	83	103
1. 3. - 31. 5. 72	8.1	30	70	100
1. 6. - 31. 8. 72.	6.7	45	65	110
1. 9. - 30. 11. 72	5.5	40	65	105
1. 12. 72. - 28. 2. 73.	4.4	36	88	124
1. 3. - 31. 5. 73.	3.9	22	119	141
1. 6. 73. - 17. 4. 74.	3.9	Nil	374	374
18. 4. - 31. 5. 74.	4.9	-21	337	316
1. 6. - 30. 6. 74.	5.3	-23	354	331
1. 7. - 31. 12. 74.	7.3	-27	394	367
1. 1. - 31. 1. 75.	7.5	-18	244	226
1. 2. - 28. 2. 75.	7.5	- 2	150	148
1. 3. - 31. 3. 75.	7.5	- 1	143	142
1. 4. - 15. 4. 75.	7.5	Nil	119	119
16. 4. - 31. 5. 75.	7.2	20	122	142
1. 6. - 31. 7. 75.	6.0	56	86	142
1. 8. - 31. 10. 75	4.8	40	112	152
1. 11. 75. - 29. 2. 76.	3.3	50	83	133
1. 3. - 30. 6. 76.	2.1	40	93	133
1. 7. - 31. 7. 76	1.7	34	109	143
1. 8. - 31. 8. 76.	1.4	28	139	167
1. 9. - 30. 9. 76.	1.2	26	141	167
1. 10. - 31. 10. 76.	1.0	24	143	167
1. 11. - 30. 11. 76.	0.9	16	163	179
1. 12. 76 - 1. 4. 77.	0.9	Nil	204	204
1. 4. - 17. 4. 77.	1.0	- 6	235	229
18. 4. - 30. 4. 77.	1.1	-17	280	263
1. 5 - 15. 6. 77.	1.4	-20	289	269
16. 6. - 15. 6. 77.	2.1	-12	264	252
1. 7. - 31. 7. 77	2.2	- 5	227	222

注：1. 助成金および価格は1974年6月30日までを基礎にしたトン当りのもの。

表 22 ココヤシ製品の輸出量の推移 (1921/22 ~ 1975/76)

年 次 (6 月 30 日)	コブラ (トン)	ヤシ油 (コブラ換算トン) ⁽¹⁾	デシココ (トンコブラ) ⁽²⁾	計 コブラ換算量 (トン)	飼 料 用 ペレット (トン)
1921 - 22	31,454	—	—	31,454	
1922 - 23	39,136	—	—	39,136	
1923 - 24	42,968	—	—	42,968	
1924 - 25	47,689	—	—	47,669	
1925 - 26	55,299	—	—	55,299	
1926 - 27	58,073	—	—	58,073	
1927 - 28	76,316	—	133	76,449	
1928 - 29	74,086	—	353	74,439	
1929 - 30	76,738	—	1,157	77,895	
1930 - 31	72,891	—	2,968	75,859	
1931 - 32	70,578	—	3,095	73,673	
1932 - 33	69,831	—	3,024	72,855	
1933 - 34	71,482	—	3,375	74,857	
1934 - 35	65,862	—	3,777	69,639	
1935 - 36	78,473	—	3,775	82,248	
1936 - 37	91,448	—	3,799	95,247	
1937 - 38	86,329	—	3,847	90,176	
1938 - 39	84,030	—	3,988	88,018	
1939 - 40	67,085	—	4,508	71,593	
1940 - 41	59,782	—	4,472	64,254	
1941 - 42	27,677	—	—	27,677	
1942 - 43	—	—	—	—	
1943 - 44	—	—	—	—	
1944 - 45	12,817	—	—	12,817	
1945 - 46	11,317	—	—	11,317	
1946 - 47	—	—	—	11,317	
1947 - 48	27,414	—	—	27,414	
1948 - 49	47,128	—	435	47,563	
1949 - 50	58,814	—	1,196	60,010	
1950 - 51	76,695	—	1,897	78,592	
1951 - 52	78,140	—	1,811	79,951	
1952 - 53	77,619	5,801	1,697	85,117	
1953 - 54	84,707	16,606	232	101,545	
1954 - 55	80,860	14,078	—	94,938	
1955 - 56	81,473	16,795	—	98,268	
1956 - 57	80,287	18,433	—	98,720	
1957 - 58	72,984	24,063	—	97,048	
1958 - 59	63,037	35,019	—	100,056	
1959 - 60	66,446	41,498	—	107,944	
1960 - 61	77,753	33,211	—	110,964	
1961 - 62	76,041	31,907	—	107,948	
1962 - 63	73,663	38,433	—	112,096	
1963 - 64	70,384	34,296	—	104,680	
1964 - 65	74,745	41,512	—	116,257	
1965 - 66	89,265	35,602	—	124,867	
1966 - 67	75,313	37,686	—	112,999	
1967 - 68	76,710	39,176	—	115,886	
1968 - 69	95,251	33,430	2,869	131,550	11,431
1969 - 70	85,601	34,672	4,071	124,344	11,177
1970 - 71	92,002	43,457	4,078	139,537	16,003
1971 - 72	87,532	42,402	3,605	133,359	15,045
1972 - 73	79,810	44,341	4,058	128,209	16,978
1973 - 74	73,567	42,890	1,632	118,089	13,560
1974 - 75	95,455	42,504	—	137,959	15,221
1975 - 76	92,764	44,787	—	137,551	16,000
1976 - 77	82,524	43,611	—	126,153	14,950

(1) 1.6 トンコブラ→1 トンヤシ油

(2) 11111 トンコブラ→1 トンデシココ

Source : Ag. in Eco " Coconuts "

74-75以降, CoprapelletsはRara/Industries

表 23 ココナツツ製品輸出統計

単位：量＝トン，額＝1000 キナ，カッコ内数字はトン当りキナ

年 次	コ ブ ラ		ココナツツ油		飼料用ベレット	
	量	額	量	額	量	額
1968/69	95,247	14,804 (155.4)	20,893	5,772 (276.3)	11,431	589 (51.5)
69/70	85,617	13,340 (155.8)	20,893	5,801 (277.7)	11,177	607 (54.3)
70/71	92,022	14,207 (154.4)	27,307	7,805 (285.8)	16,003	893 (55.8)
71/72	87,516	9,392 (107.3)	26,500	5,880 (221.9)	15,045	588 (39.1)
72/73	79,785	8,083 (101.3)	27,277	4,982 (182.6)	16,987	950 (55.9)
73/74	73,568	23,672 (321.8)	26,384	13,761 (521.6)	13,560	1,012 (74.6)
74/75	95,455	28,841 (302.1)	26,565	14,284 (537.7)	15,221	1,211 (79.6)
75/76	92,764	11,633 (125.4)	27,992	7,322 (261.6)	16,000	1,169 (73.1)
76/77	82,542	19,187 (232.5)	27,257	12,159 (446.1)	14,950	1,291 (86.4)

Source : Rural Industries

表 24. ココヤシ製品の輸出先

(単位: トン)

1971/72			
	コ ブ ラ	ヤ シ 油	飼料用ペレット
Australia	21,807	6,318	—
Japan	26,899	—	—
United Kingdom	36,305	18,845	—
Holland	—	—	4,134
Germany	—	—	10,910
Canada	—	13,36	—
Others	2,500	—	—
計	<u>87,511</u>	<u>26,499</u>	<u>15,044</u>
1973/74			
Australia	9,990	8,105	—
Japan	29,953	512	—
United Kingdom	23,379	16,298	—
Holland	—	199	731
Germany	—	—	12,828
Canada	—	1,696	—
Others	10,243	—	—
計	<u>73,565</u>	<u>26,810</u>	<u>13,559</u>
1975/76			
Australia	5,313	6,249	—
Japan	35,885	—	—
Singapore	7,443	—	—
United Kingdom	27,729	20,520	—
Germany	—	—	11,000
Holland	—	245	5,600
Norway	—	978	—
Others	16,394	—	—
計	<u>92,761</u>	<u>27,992</u>	<u>16,600</u>

Source : Bureau of Statistics : International Trade Statistics.

表 25 - 1 プ ラ ン テ ー シ ョ ン の 概 要

	Dynlop Plantation	Vargin Plantation	Tarilo Plantation	Gonanur C.P.L. Plantation
マ ネ ー シ ャ ー	Mr. Commack	先生→マネージャーに	オーストラリア人マネージャー	Mr. A. Norrie
形 式	Public Company	売却プランテーション(74) ←オーストラリア人から	売却プランテーション	企業プランテーション
資 本	オーンライズ K100万, 払い込み K50万	K 94,000 (内K10,000 自己資金)		
又 は 購 入 資 金	60名現地人, 40名外国人(オーストラリア, マレーシア, カナダ, イギリス), 計800人	51人現地人		
面 積	3,000ha	700 ac (278ha)	950 ac (390 ha)	869 ha
作 付 状 況	Karkar Tall 1,500ha ココヤシ 内100ha " 若木 30フィート三角植	ココヤシ-カカオ	ココヤシ-カカオ Gagelle Tall	ココヤシ 125ha, ココヤシ-カカオ 450ha, 未開かん 244ha 8年前にココヤシ一部植換, カカオ も植換
間作, ガバ-クロップ	カカオ, コーヒー, ブタ, 牛	カカオ		
そ の 他 理	セントリセ-マ, プレラリア 肥料...2回/年 2~3ポンド/木 (NPK=20:0:20) 土壌...葉分析2年毎, オーストラ リア, マレーシア 農薬...手で 除草...	リンデン, アモクソン, ガンファクス グラモキソン	プレラリア 無肥料	
収 穫	1,200t copra/年 (611kg/y/ac)	70t copra/y	3回/年 パラコート 260t copra/y 90t cacao/y	400t copra/y (K4000/y)
機 械 道 具	トラクタ4, トラクタ-1, ダンプ 2, グレーダ-1, プルド-ザ-1, フロントエンドローダ-1 コブラドライヤー-2 (14t/24hs ジ-ゼル)	トラクタ-2, トレーラ, スプレ ー6, チェンソー-2, 発電機11, グラスカッター-2 コブラドライヤー 1t/日 K4,000 ドライヤー-1機	トラクタ-4 内2台収穫に, ラ ンドクル-ザ-1 コブラドライヤー 3t/K14,000 (79.6)	トラクタ-4 コブラドライヤー 1.5t/スモーク5 bag/日
労 働 力 賃 金	Manager 1, Farm Manager 5, (K4,500/年), Foreman 8(K75-27 /2ws), Labor 350-400(Highl- andから)	Manager 1(K4,500/y), Foreman 2, Labor 36(K1240/w), Expertria- te (K12000)	Manager 1(K12000以上), Asst Manager 1(K110/2ws), Foreman 5(K60-35/2ws), Labor 100	Manager , Field Asst 3, Foreman 4, Labor 160
そ の 他		nut collector: ドライバー 1+ アシスタント 3 nut collector: 6 taking copra: 6 "	カカオの Hybrid 育種	Copra 価格 K250/t 生産費 K100/t, 労賃 K50/t

表 25 - 2 プ ラ ン テ ー シ ョ ンの 概 要

	(Shell Agent) Plantation	Kamusco Plantation	Numundo Plantation	Mosa (Babara) Plantation
マ ネ ー ジ ャ ー 形		Mr J.Hodge	Mr B.Willson	Mr J.Paterson
資 本 は 購 入 金		4,000ac	4,000ac	核エステート 50% H&C 50% PNG Gav. K30,000,000
面 積	700ac (287ha)			全体 6,270ha (内 Mosa 3,860ha)
作 付 状 況	ココヤシ-カカオ 28フィート正方植	ココヤシ-カカオ (12フィート) 牛100, 60-70年生 27×30フィート	ココヤシ-牛 1,000	オイルパーム 135本/ha Tenera (Dura×Pasofera)
間 作, カ バ ー ク ロ ッ プ				
そ の 他				
管 理	肥料...カカオ→砒安, 尿素, 各1.5ポンド/木/年 農薬...	カカオ→砒安, カリ, 硫化鉄 各0.5ポンド/本/年		MgO 400g/木/年 K 2,000g/木/年 砒安 200g/木/年 害虫←アセトリン 10cc/木 人工交配←昆虫がいらない 除草剤←グラモキソン+アミン 2回/年(幼木 1回/年)
収 穫	670t copra/年, 216t cacao/年	500t copra/年, 100t cacao/年	100t copra/月(035t copra/ac ~0.1t copra/ac)	
機 械 道 具	トラクタ-3, トラクタ2, ジープ 1, 発電機 300kW コブラトライヤ- 8t/22hs カカオトライヤ- 5t/日 7hs→ ロードリ- 5-6 hs	トラクタ-6, トラクタ1 コブラトライヤ- 4t/日 25ガロン/t copra		トラクタ-10, トラクタ1, スプ レー用トラクタ-1 オイルミル 40t/ha(+20t/ha)
労 働 力 賃 金	Manager 1, Asst. Manager 1, Foreman 3, Labor 112, Mechanic 1 メンテナンスココヤシに 30人 カカオに 40人	Manager Asst. Manager Foreman Labor 110	Labor 150	Manager 1, Field Manager 1, Asst. Manager 2, Foreman 24, Labor 650(Highland)
そ の 他		カカオ価格 \$400/t コブラ価格 K200/t→ K220/t 売上げの30%が利益	コブラ収量 76~77 800t 77~78 960t Hybrid の種子生産準備 M.Y.D.	開墾費...木をたふすだけで 37A\$/ha

表 26 NBOPDのオイルパーム製品生産量

年	オイル (トン)	カーネル (トン)	売上げ価格 (キナ)
1971 / 72	3400	100	443,871
1972 / 73	8,115	218	1,531,263
1973 / 74	10,961	1,248	2,926,837
1974 / 75	18,460	1,111	6,225,297
1975 / 76	27,872	3,252	7,786,504
1976 / 77	27,668	3,075	10,900,000 (見込み)
1980 / 81	40,000	6,000	14,000,000 (見込み)

4 投資環境

(1) 外資政策

1973年12月にPNG人による自治が始まり、これを前後して同国の外資政策は大きく変化した。すなわち、自治以前には国連より信託統治を委ねられていたオーストラリア政府は、外資による開発推進が必要との立場をとっておりその導入には積極的かつ開放的であったのに比べ、自治開始後の外資に対する基本的考え方は、国家目標を達成し、国民と国家に最大の福利をもたらすために導入すると規定されている。

73年に発表された外資導入に関する基本的ガイドラインは概ね次の通り。

- ① 外国投資をコントロールするため国家投資開発庁を設置する。
- ② 政府は必要に応じいかなる新規の企業進出に対しても資本参加の権利を留保する。
- ③ 適当な PNG 人を活用しうる場合、外国人がその職を占めてはならない。
- ④ PNG人の雇用の増大に資することを期待する。
- ⑤ 今後より多くの投資が地方、特に開発途上地区に行なわれることを望む。
- ⑥ 伝統的な輸出品の国内加工度の増大をはかる。
- ⑦ 輸入品に対する依存を低減するための投資を期待する。
- ⑧ 原則として進出企業は自らの企業プロジェクトに必要なインフラストラクチャを整備する。もし政府が代わりに行なう場合はその工事費に相当する資本を取得する権利を留保する。

上記ガイドラインは現在でも外資政策の基本となっている。

ガイドラインからも読みとれるように PNG の社会に貢献しないものは導入しないとの姿勢を貫いていたものの、78年2月、4カ年国家公共支出計画（78年～81年）を発表してからは、同計画の推進のために外資の導入をはかるという積極化方針が打ち出された。これは外資に対する門戸開放とまでは至らないものの奨励措置として①製造品輸出に対する税優遇措置（限定的）②草創期の産業に対する資金貸し付け③奨励業種の企業化調査への援助を決定しており、国家開発のためには外資が必要と政府が認めたものと考えられる。

本調査団の現地滞在中に自治権移行時より首席大臣を歴任してきたソマレ首相に対する不信任案が可決され、野党人民進歩党々主ジュリアス・チャンが首相に選出された。チャン氏は同党が連立内閣与党であった時、大蔵大臣、副首相兼第一次産業相を歴任。中国人を片親にもち、企業経営の経験がある。企業家に支持者が多く、最近の外国人投資の減少もソマレ不信任の一因とされることから、外資の受入れも、これまでのものより柔軟性を増すものと期待する見方が強い。

なお、PNG政府の規定する外資とは以下のような企業を意味する。

- ◎ 企業が株式会社の場合
 - 中心となる経営、管理の場所がPNG以外にある企業
 - その議決権をPNG人以外によって支配されている企業
 - PNG以外の法に基づいて設立されている企業
 - 開発大臣により「外国企業」と宣せられた場合および以上の規定の一般性を制限することなく次の各項に該当する企業
 - 議決権の26%以上がPNG以外によって保有または支配されている企業
 - 株式の数または価額の26%以上が配当の受取りのみを目的としている非PNG人によって保有される企業
- ◎ 企業が協同組合または貯蓄融資協会である場合
 - 構成員の1人以上がPNG人でない企業
- ◎ 共同出資者または構成員の1人以上が非PNGであるその他の企業
- ◎ 大臣の宣言に従うものとして経営、管理がPNG人でない者によって行なわれている企業
- ◎ PNG人以外の自然人である企業 ― など。

(2) 投資に関する法制度

油糧作物の栽培、同作物生産物の流通、加工、輸出の各分野への投資に直接関連する法制度には以下のものが存在する。

① 国家投資開発法（74年制定）

目的は①国の開発・投資政策に沿って資源を最大限に活用するような事業分野への資本導入の促進②投資および企業の所有、運営、支配におりるPNG化の促進③ 前述の目的を達成するための具体的戦略の設定④外資管理に関する規定の明確化 ― などである。これら目的達成のため同法は外資導入を認可するためのガイドラインを設定するとともに、国家目的に沿った望ましい投資を明確に仕分け、外資と政府との関係全体の調整機関として国家投資開発庁（NIDA）の設置を規定している。

NIDAは国家計画開発大臣の所管する機関の1つで、国家計画局長、第1次産業相、大蔵相など12の政府機関および政府関連機関の長により構成される理事会で運営される。NIDAは国家計画局が定める全般的な産業政策の枠内で機能し、同局と共同で投資優先スケジュールを決定（年1度）する。外国人投資家は投資窓口であるNIDAに事業計画を提出し、審査を受ける。産業開発上の責任は関係各省でもつ。投資受入れ可否の最終決定は国家計画開発大臣による。

投資優先スケジュールは導入外資のチェックリストで、受入可能な分野（優先業種、

オープン業種）と禁止分野（留保業種）および外国人投資へのガイドラインなどが示されている。

1979年8月に発表された第5次投資優先スケジュールによる農業関連業種の仕分けは次の通り。

- 優先業種……豆類，穀物栽培
- オープン業種……優先業種，留保業種以外のすべての業種。特に外資を歓迎する業種は，食用作物栽培，果樹栽培，オイルパーム栽培（ニュークレラス・エステート方式に限る），ゴム栽培（同），カカオ栽培（同），種子生産（同），香辛料栽培，新規輸出作物の開発，輸出を目的とした農産物加工。非主要農産物の輸出。
- 留保業種……ココナツ栽培（ハイブリッド種によるものを除く），コーヒー栽培，蘭栽培，養蚕，コブラ乾燥，コーヒー加工，ピーナツ加工，コブラ取引・輸出，コーヒー取引・輸出，栽培によらない天然農林産物（樹液，薬草，果実，花，葉，根など）の卸売・小売。

※ 78年4月発表の第4次スケジュールとの違いは 。

優先業種より茶栽培・加工，甘蔗栽培・加工が除去された。留保業種よりカカオ豆乾燥（自社ブランテーションの生産物を除く）が除去された。

上記スケジュールによると油糧作物関連事業で留保される業種は，在来種ココナツの栽培，コブラ乾燥，コブラ国内取引・輸出である。

NIDAでのヒアリングよりココナツ関連事業への投資についての解説を加えると①合併事業形態での外資導入は歓迎しており，ココナツ産業の分野にもこれは言える②ココナツ栽培は留保業種であるがハイブリッド品種の導入による栽培は支障ない③コブラの加工はココナツを乾燥コブラに処理することを目的とする商行為としては留保されるが，企業が生産したココナツを乾燥コブラに加工することは問題ない④ココナツ油の搾油および輸出に関してはコブラ・マーケティング・ボード（CMB）と調整する必要がある。

また同スケジュールに盛り込まれているガイドラインによると……

- (i) 外国人による新規投資はPNG資本との合併事業が好ましい。
- (ii) 中央政府の権限と機能を州政府に移譲しつつあり，投資事業の承認については事業を展開する州とNIDAは協議することになるので，州政府および地域住民にとっての事業の意義が問われる。
- (i) PNG人による事業開発の支障とならないことが要件であり，特に新規の農業活動

をしようとする外国企業は PNG 人による同一あるいは類似農作物の栽培を奨励、支援し現在栽培されている農作物の PNG 国内での加工に関連した活動を加えることが投資承認の条件となる。

(f) 投資要件の受入れ判断は次にあげる項目よりチェックされることになっている。

- 投資家の PNG および海外における業績
- 新規雇用機会創出への貢献度
- 所得分配の平等化への貢献度
- 地方分権化への貢献度
- 政府収入増大への貢献度
- 外貨獲得増大への貢献度
- PNG に適する技術・技能の移転への貢献度
- PNG 人に対する訓練の貢献度
- 経済成長への貢献度
- 関連事業の PNG による設立の奨励と支援の貢献度
- 物理的、社会的環境に対するインパクト
- 消費者の福祉向上への貢献度

② Copra Act (1952 年制定) および Copra Marketing Board Act (1954 年制定, 74 年改訂)

Copra Act は、政府検査官(第1次産業省)による検査を経なければコブラは輸出できないことを規定している。

Copra Marketing Act は、Copra Marketing Board (CMB) を設立し、コブラ買上げ、買上げ価格の決定、コブラ生産者保護のためのコブラ基金の運営、ココナッツ製品の独占的輸出などに関する権限をもたせたものである。同法によりココナッツの加工および輸出が規制され、搾油業者が原料確保のために自社プランテーションでコブラを生産する場合でも、そのコブラはコブラ基金運営のための課徴金(市場価格低減時には助成金)の徴収(支給)対象となる。

同法では CMB 以外によるコブラ、ココナッツ製品の輸出を禁止しているものの、第1次産業大臣の承認を得たものは可能(条件付きの場合もある)とされている。また同法では、コブラ加工・輸出業者は CMB での登録を義務づけており、登録手続きは簡素で登録料は年間 100 キナだが、場合によっては登録を拒否される場合もありうる。

大臣承認および登録の可否の最大のポイントはココナッツの製品化事業(搾油など)が、PNG で経済的に可能かどうかという点と、同事業展開のために生じる得失(加工

度を高めた形で輸出実現化のために既存のコブラ輸出国を失うことの損失と事業展開により得る利益とのバランス)にかかっていると思われる。

③ Land Act 1962 (62年に制定, 74年に改訂)

同法は、政府の同意なしに民有地のリース権の移転を認めず、現地住民が外国人に直接土地を譲渡することを禁止し、Land Board を通じて政府所有地を民間にリースすることなどを規定している。

現在の土地政策は73年11月に発表された土地制度委員会報告が基本となっており、75年制定のPNG国憲法の中に、その考えが反映されている。同報告書の中で本案件に関連する点をあげると次のとおり。

① 外国人による土地使用は、政府からのリースという手段のみにする。

② 大規模(例えば投資額1万ドル以上)のリースには必ず政府が介入すべきである。

政府よりのリースは、外国人には自動更新不可能な40年が適当である。

③ 政府は企業に土地をリースするにあたり、現地住民の職業訓練計画によって現地住民を地域開発のなかに組み込む方式を採用すべきである。

また、憲法第54条においては、

④ ある土地が独立以前に伝統的所有者から正当に取得されたかどうか紛争が生じた場合、その土地に対してPNG人の権利の主張を認める。

⑤ 慣習的土地所有権に関する紛争が法律的手段で解決されないと思われる場合、法律の枠外の手段で解決することができる。

⑥ 土地に関連して一定の利益をPNG国民以外が所有することを禁止または制限することができる。

として、土地についてはPNG人を優位に立たせている。

上記のように、外資による栽培事業用地は政府からのリースということになる。PNGでは政府所有地は全国土のわずか2%程度なので実際には、現地住民所有地を一旦政府が貸り上げ、その土地を企業が貸り受けるという形になる。

リースの期間は、前出土地制度委員会報告では40年が適当としているが、実際には99年のものもあり、借地の使途などにより異なるようである。

またリース料も、使途や地域によって異なるようである。因に、ホスキンスのオイルパーム・プロジェクトの入植農地は約65ha(1戸当りの入植面積)で年間20キナとされ、ポボンデッタのオイルパーム農園(3,000ha)はha当り年間1キナという。

④ Plantation Redistribution Scheme によるプランテーションの買収

Land Redistribution Scheme は外国人所有のプランテーションを慣習的な土地所有者の手にもどす事業で、外国人所有プランテーションの多い地域での農地不足を解消し、PNG国民による栽培を中心とする経済行為の促進を目的に1974年より始まった。主たる法的根拠は次の4法。

㊦ Lands Acquisition Act (1974年制定)

政府が開発の目的で民有地を取得できることを規定。

㊧ Land Redistribution Act (同年制定)

政府が取得した土地を元の慣習的所有者に分配することを規定。

㊨ Land Groups Act (同年制定)

慣習的土地所有者がグループを形成し、土地を所有し管理できることを規定。

㊩ Business Groups Incorporation Act (同年制定)

PNG人の経済参加を促進するためにPNG人が商業的、経済的目的で形成するグループに法人格を与えBusiness Groupの名において商行為、融資借り受けなどをできるように規定。

今後受け入れられる農業開発事業は、同計画の買収対象にならないとNIDAでは言明している。海外事業の政府による買収(接收)は投資家の最も嫌うところである。将来の買収可能性について、関係機関、関係者よりヒアリングしたことを総合してみると。

① PNGにとって有利な分野に有利な形で外資を導入するので、認可されうるような事業は買収対象とならない。

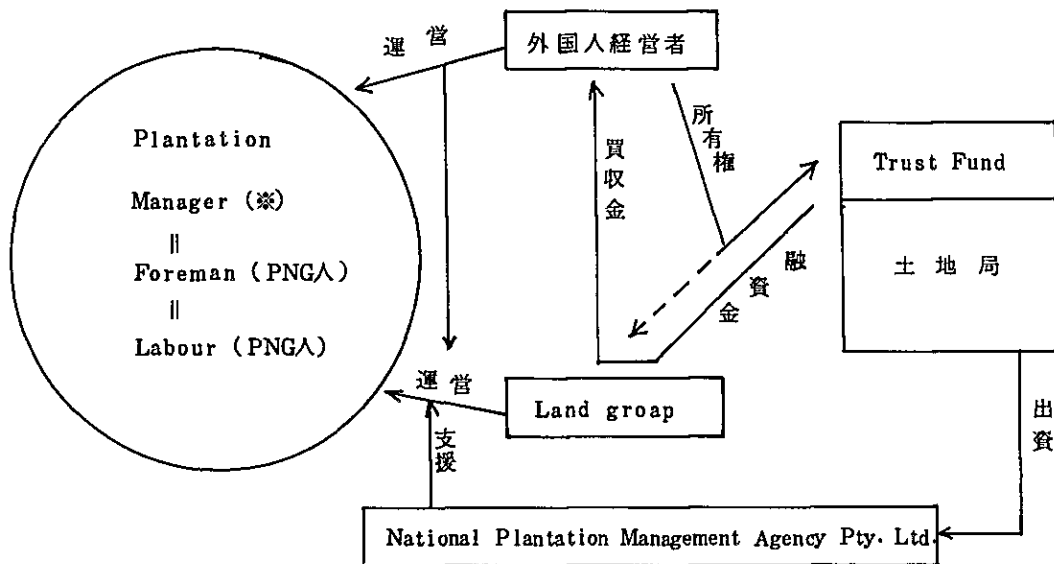
② 投資交渉時にまとめた範囲の事業を実施している限りは、外資にとっての不本意な買収はこれまでなく、将来もこの点は年限はあるものの保証する。年限は、オイルパームの例では30年。

(3) プランテーション現地化の実態

① 現地化の実態

Plantation Redistribution Schemeの推進機関、土地局(Department of Land)によると、1980年3月現在、全国で既に70以上のプランテーションが買収され慣習的土地所有者グループが運営に当たっている。プランテーションは細分化すると本来の機能を失なうという観点から、外国人所有時のままの形でLand Groupに受け継がれている。買収費用は、一部のコーヒー農園のような特別の場合を除き政府基金(Alienated Land Redistribution Trust Fund)よりの融資金をあてており、融資金返済終了ま

での期間、土地所有権はLand Groupになく、政府が有している。政府基金の融資条件は無期限かつ無利子。買収対象は、全ての外国人所有のプランテーションで、買収手続きは慣習的土地所有者がグループ(Land Group=Business Group)を組織し、土地局に申請することから始まる。



(※) Land Groupのメンバーより適任者がマネージャーになるが、力量不足の場合(ほとんど)や適任者のない場合はNPMAの有償支援(マネージャー派遣、マネージャー訓練など)を受ける。外国人所有時の外国人マネージャーが継続採用されるケースあり。

接収プランテーションは現地人の運営能力の欠如による生産減が目立っている。買収プランテーションの収益は、借入金返済が再開発にしか使えないことになっている。ということは収益が少なければ返済が遅れることになり500万キナといわれた政府基金は1979年こげつき出した。

買収プランテーションの生産減に加え、外国人プランテーションは、いつ買収されるかわからないという不安から管理、再開発に力が入らず生産は低迷、社会的問題にまでなっている。このため政府は、79年に買収のための政府基金貸し出しを凍結させ、プランテーション買収額の評価方法を含め総合的に買収計画を見直している。凍結後でもあるコーヒープランテーションのようにコーヒー栽培農民グループがPNG開発銀行より融資をとりつけ買収した例もあるが(コーヒー価格が高原相場で推移しているためコーヒー栽培農民は他の農民に比べ富裕で、この場合、適当な担保力をもっていた)。

② 農園開発事業への考察

プランテーション現地化の実態について述べてきたが、ここでは今後 PNG において展開しうる農園開発事業について考えてみたい。

（経営の主体性）

直営プランテーションを経営する場合、経営、管理の主体が、接収対象となっている外国人プランテーションと同じように外国人側にあるのでは、PNG の目指す方針に合致しない。従って、経営あるいは管理の面で PNG 人の参加を図る形が望まれよう。

PNG における民族資本の形成は、他の多くの開発途上国に比べ遅れており、現状では合併相手になりうる民族資本はないとみてよい。従って合併相手は政府機関が外資による PNG での事業体（子会社、合併会社）に限られる。政府支援を得るという観点からは、政府機関を合併相手に選んだ方が有利なようで、その好例もいくつかみられる。

また、PNG 人による経営参加には、合併相手を PNG 内から選定するほかに株式の公開という方法もある。

マダンにある民間プランテーションは 1900 年代初頭、外国人により設立されたものの、現在では 800 人の株主により運営されている。このうち約 60% は地元民で、なかには農園の労働者も含まれている。同プランテーションのマネージャーは政府の買収対象とはならない自信があると語っていた。

（周辺住民のインパクト）

農園事業がいかに現地経済社会に益するかが問われることになるが、直営農園そのものが利益をあげ、税金（利益の 36.5%）という政府の収入増になることはもちろんのこと、地域社会の周辺住民に与えるインパクトが考慮されよう。

これは、農園事業体の存在が周辺住民の農業変革、収入増などにどう影響するかであり、事業展開することから新品種栽培による展示効果、普及・集買事業などによる効果などが期待できれば PNG にとっても好ましいものと考えられよう。

先述したマダンのプランテーションでは、ココヤシとカカオの混作を中心に、コーヒー栽培、肉も飼育、養豚など多角的な事業を展開している。このようなプランテーションが、幼令家畜や新品種苗を周辺農民に配布したらどうであろうか。もちろん労働意欲の低さと民間事業であるから配布物は労賃の一部か有料にしなければならず、PNG の一般的レベルからして東南アジアの場合よりも実現可能性は低いと予想されるが。

(4) 土地・インフラ事情

ア. 土地

全国土のうち、政府所有地はわずか 2% 程度で約 97% は伝統的に部落単位で共同所有

されている。残る1%は私有地。部落の個々の成員は、部落が所有する土地で耕作、狩猟、採取などの権利をもつといわれ、権利の相続や配分などは部落によって多様であるという。このような特殊事情が存在するため PNG における大規模農業開発用地の確保は難事といわざるをえない。

比較的容易と思われる新規開発用地には、木材伐採跡地があげられる、多くの伐採事業は、択伐方式で行なわれているため皆伐地とは異なり開発作業に労を要することはいなめないが、跡地での農業開発は伐採道路がそのまま使え住民も伐採権交渉などを経験したり、伐採事業に雇用されたりしており、メンタルな面では処女地よりも進んでいるなどの利点がある。

さらに、農業開発に先行して、同国では比較的経済性の高いともいわれる伐採事業を同一事業体で行なうという総合的な事業が最も効率が良いと思われる。

イ. 陸海運輸

PNG で道路建設が始まったのは戦後であり、道路網は概して未発達、ハイランド・ハイウェイ（ラエ～マウントハーゲン間800 Km）、セビック・ハイウェイ（ウェワク～ムク間290 Km）、ニューアイルランド島の東海岸線の道路（カビエン～ナナタンギ）を除くと主要都市間を結ぶ長い道路はない。従って同じ島に存在する都市でも道路で結ばれていないため都市を中心とする離島が存在すると考えた方が適当だ。

今回の訪問地でも、道路は郊外に出ると悪くなり、森林伐採現場や農業試験場でもない限り、都市と外部に道が繋がっていないところが多かった。ただ、ニューアイルランド島、ゲゼル半島では比較的道路が発達しておりコブラ、ココアの輸送に便している。道路建設計画を別図に示した。

港は、全国に大小50余りが点在しており主要港の位置を別図に示した。主な港湾の規模は表27の通り。運輸省の定める国内海上運賃表（79年11月1日より有効、80年3月現在も適用）は表28のとおりで非常に高コスト。日本とPNGを結ぶ定期航路は未開設。

表 27

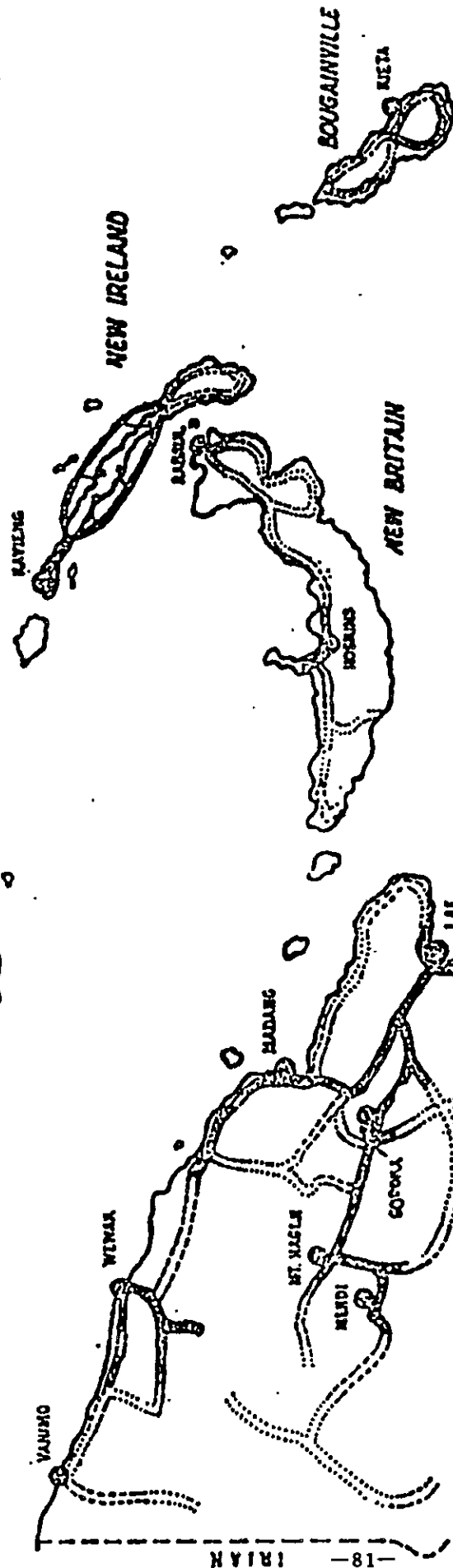
	長さ (m)	深さ (m)
ポ ー ト ・ モ レ ス ー	213.3	7.6
ラ エ	246.0	11.0
マ ダ ン	137.1	10.1
ラ バ ウ ル	274.3	7.9
ケ ビ ン グ	93.8	7.0
サ マ ラ イ	93.2	7.8
キ エ タ	63.4	7.5
ウ ュ ワ ク	73.1	6.7
キ ン ベ	60.9	10.7
オ ロ ベ イ	60.3	10.5
ア イ タ ベ	18.3	4.3
ロ レ ン ガ ウ	15.2	5.1
パ ニ モ	18.7	4.9
ア ロ タ ウ	93.0	10.0
ダ ル ー	—	—
全 港 計		

資料：PNG Harbours Board 1975/76 Report

PNG Hand Book 1966



LORINGAU

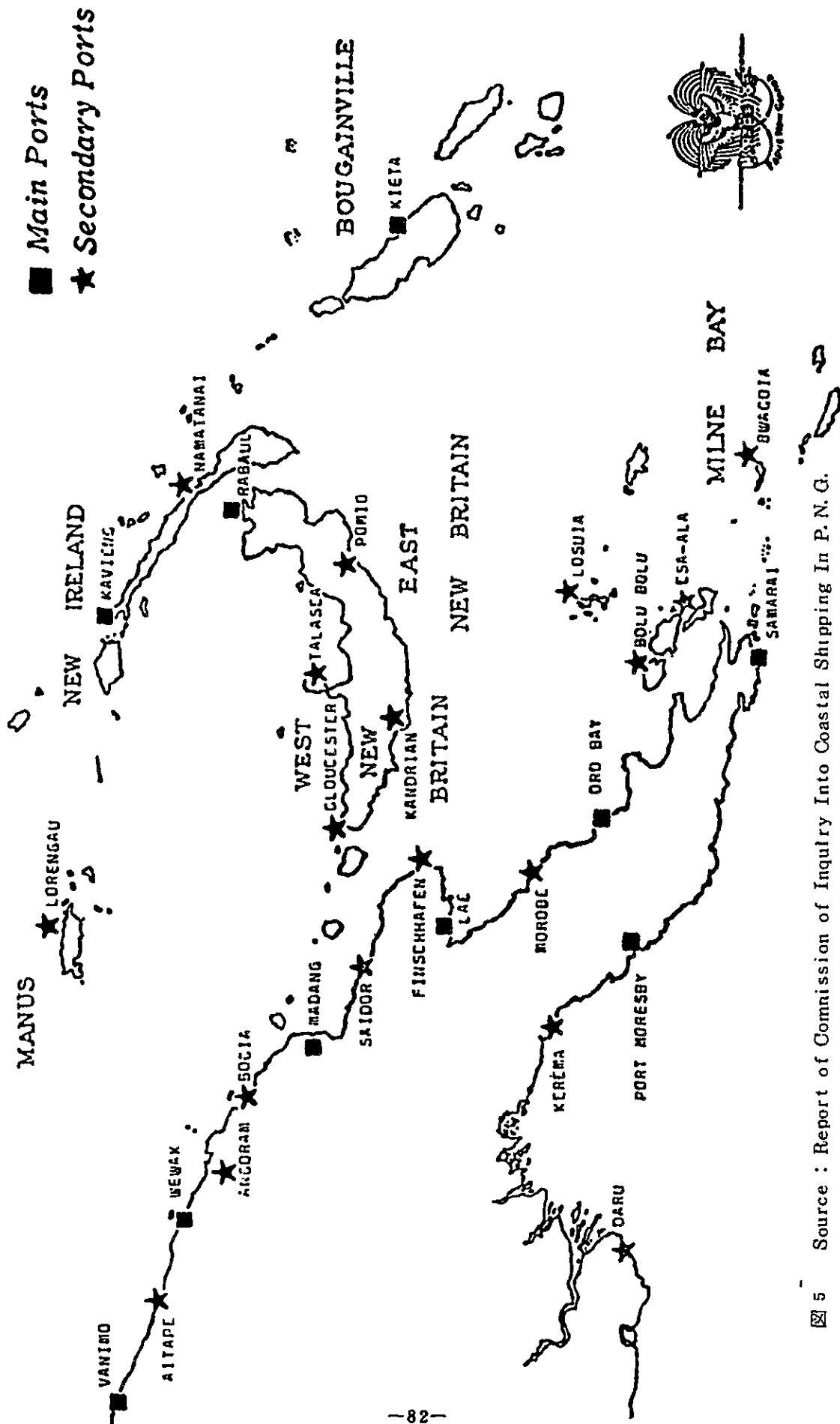


NATIONAL ROAD PROGRAMME

	EXISTING ROADS
	NEW ROADS 1975 - 1980
	NEW ROADS 1980 ONWARDS
	PROVINCE HEADQUARTER

PAPUA NEW GUINEA

Fig 4 Source : Investor's Guide to P. N. G.



5 Source : Report of Commission of Inquiry Into Coastal Shipping In P. N. G.

表 28 DEPT OF TRANSPORT AND CIVIL AVIATION

PAPUA NEW GUINEA COASTAL FREIGHT RATES

In accordance with Section 215R of the Merchant Shipping (coasting trade) Act 1977, the following recommended tariff will come into force November 1st, 1979

.....
Signed: PAIAS WINGTI
MINISTER FOR TRANSPORT

SCHEDULE OF MAIN PORT DISTANCES (NAUTICAL MILES) AND DISTANCE CODES													
PORTS		ABBACY											
AITAPE VAMIMO	AIT,VAN	0	4	3	5	3	2	2	1	2	5	3	1
ALOTAU SAMARAI	ALO SAM	796	0	3	2	3	1	3	3	1	1	2	3
KAVIENG	KAV	587	603	0	2	1	2	1	1	2	4	1	2
KIETA	KIE	1038	400	423	0	2	3	4	3	3	3	1	4
KIMBE	KIM	584	552	186	454	0	1	1	1	2	4	1	2
LAE	LAE	527	341	376	636	293	0	2	1	1	3	2	2
LOAENGAU	LOR	369	702	230	865	297	364	0	1	2	4	1	1
MADANG	MAG	332	556	341	716	303	220	234	0	1	4	2	1
OROBAY	ORO	532	228	461	641	388	189	465	317	0	2	2	2
PORT MORESBY	POM	1049	253	856	722	805	594	949	803	450	0	3	4
RABAU	RAB	688	477	166	272	182	422	348	406	451	694	0	2
WEWAK	WWK	150	646	437	888	434	377	254	182	382	899	530	0
		AIT ALO KAV KIE KIM LAE LOR MAG ORO POM RAB WWK											
		VAN SAM BAY											
		FREIGHT CALCULATOR IN KINA											

CODE	CARGO CLASSIFICATION	UNIT	DISTANCE CODES				
			1	2	3	4	5
3	GENERAL CARGO		25.60	26.90	28.20	29.50	30.70
		→ T	27.50	28.80	30.10	21.40	32.60

Source: Post-Courier, Thursday, November 1, 1979

ウ. 電力・水

電力は上水道の普及とともにオーストラリア統治時代に都市部において、住むという点からはほぼ整備されている。76年時点での主要発電所の能力と所在地は表29の通り。

表 29

発 電 所	発 電 能 力 (メガワット)	タ イ プ	所 在 地
Papua New Guinea			
Ramu	30	水 力	Eastern Highland
Rouna 1	6	水 力	Port Moresby
Rouna 2	30	水 力	"
Rouna 3	12	水 力	"
Sirinumu	1	水 力	"
Lae	14	デ ィ ー ゼ ル	Lae
Madang	6	デ ィ ー ゼ ル	Madang
Rabaul	5	デ ィ ー ゼ ル	Rabaul
Wewak	2	デ ィ ー ゼ ル	Wewak
Mt. Hagen	2	デ ィ ー ゼ ル	Mt. Hagen
Goroka	2	デ ィ ー ゼ ル	Goroka
Keravat	2	デ ィ ー ゼ ル	New Rabaul
そ の 他	2	ディーゼル・水力	各 地 域

出所：Jefro 貿易市場シリーズ「パプア・ニューギニア」

上表にない今回の訪問地の電力は、カビエンとホスキンスでそれぞれ小規模なディーゼル発電が行なわれていた。

産業用の電力、水資源の開発はこれからの段階にあり、工場への供給を考える場合、今回の訪問地で満足されるものは、マダン、ラエの電力ぐらいのもので、他所の電力および用水は自社調達によらなければならないという状況にある。

発電所および送電線の建設計画を下記に示した一表30。電気料金は別表31、32のとおり。今回訪問地は全て同表のZone 5に該当する。

表 30

発電所建設計画

	完成予定年	推定 (K=キナ)
1. ポート・モレスビー・システム		
ガス・タービン発電所	1979年	200万K

ラウナ第4水力発電所	1982年	2,400万K
2. ラム河流域		
ヨンギ・ダム第1次工事(ダム高さ20m)	1981年	1,800万K
ヨンギ・ダム第2次工事(ダム高さ50m)	1985年	4,400万K
ラム第1水力発電所第3・第4発電機	1985年	850万K
3. ラバウル・ケレパット・ワランゴイ地域		
ワランゴイ第1水力発電所(2×3MW)	1980年	900万K
ワランゴイ第2水力発電所(2×2MW)	1984年	1,000万K
4. 西ニュー・ブリチン島		
ルウ・クリーク第1水力発電所	1978年	50万K
ルウ・クリーク第2水力発電所	1979年	100万K
ハージィ湖第1水力発電所	1980年	100万K
合 計		1億1,800万K
送電線		
1. ラエーマダン間送電線 増加	1983年	500万K
2. カッサム変電所	1986年	800万K
3. カッサムーラエ間送電線	1986年	500万K
4. キンブーピアラ間送電線	1986年	850万K
5. ラムーポート・モレスビー間送電線	1985年	5,800万K
合 計		7,000万K

出所：Jetro 貿易市場シリーズ「パプア・ニューギニア」

(5) 労働力事情

ア. 労働政策

政府は国民経済におけるPNG労働力の最大限活用を進める方針をもつ。民間部門では現地人の雇用を外資導入の認可条件にしたり、外国人の職種規制がとられている。外国企業は投資交渉の際に、雇用、訓練および外国人ポストの現地人化に関する詳細計画の提出が要求される。

具体的利約として徒弟制度と雇用法による外国人の職種規制がある。

○ 徒弟制度

PNGの技術者育成のため、労働省が半強制的に企業に対し訓練生の受入れを求めてくるもので、企業の日常業務の中で教育し、年に何回か企業の費用で外部の研修を受けさせる。給料は、受け入れ期間中は一般労働者程度のものを支払う。期間終了後

表 31

Commission Postal Addresses		Telephone Numbers
BOROKO	Box 1105	25-5833
LAE	Box 279	42-2544
RABAU	Box 215	92-1288
MADANG	Box 677	82-2122
WEWAK	Box 138	86-2111
GOROKA	Box 455	72-1384
SAMARAI	C/- Post Office	247
KAVIENG	Box 67	94-1345
MT. HAGEN	Box 203	52-1722
POPONDETTA	Box 32	29-7154
ARAWA	Box 1037	95-1488
KUNDIAWA	Box 49	75-1189
KAINANTU	Box 104	77-1187

SUMMARY OF DOMESTIC TARIFFS — TOEA PER UNIT						
TARIFF	ZONE					
	1	2	3	4	5	6
First 10 Units	13.00	13.00	13.00	13.00	14.00	14.00
Next 30 Units	7.00	7.00	8.00	8.00	9.00	9.00
Next 150 Units	4.00	4.50	5.00	6.00	7.00	8.00
BALANCE	2.60	3.20	3.90	4.70	5.50	6.30
<p>Electricity Supply is made available under the terms and conditions as stated in the Electricity Commission By-Laws.</p> <p>Connection and reconnection fees are as follows:—</p> <p>(a) During regular working hours — K 5.00</p> <p>(b) Outside regular working hours — K15.00</p>						
Minimum charge — K2.00 per month per installation.						
Minimum charge for temporary supply — K5.00 per month per installation.						
For bills rendered at TWO, THREE or FOUR MONTHLY periods, etc., multiply each block by the number of months.						
Any employee visiting consumer's premises will produce an Official Badge or Identity Card on request.						

表 32

Commission Postal Addresses		Telephone Numbers
BOROKO	Box 1105	25-5833
LAE	Box 279	42-2544
RABAU	Box 215	92-1288
MADANG	Box 677	82-2122
WEWAK	Box 138	86-2111
GOROKA	Box 455	72-1384
SAMARAI	C/- Post Office	247
KAVIENG	Box 67	94-1345
MT. HAGEN	Box 203	52-1722
POPONDETTA	Box 32	29-7154
ARAWA	Box 1037	95-1488
KUNDIWA	Box 49	75-1189
KAINANTU	Box 104	77-1187

SUMMARY OF GENERAL TARIFFS — TOEA PER UNIT

TARIFF	ZONE					
	1	2	3	4	5	6
First 50 Units	13.00	13.00	13.00	13.00	14.00	14.00
Next 200 Units	7.00	7.00	8.00	8.00	9.00	10.00
Next 400 Units	5.30	5.60	6.30	7.50	8.20	9.10
Next 4000 Units	3.20	4.30	5.20	6.00	6.70	7.60
BALANCE	3.20	3.50	3.90	4.70	5.50	6.30

Electricity Supply is made available under the terms and conditions as stated in the Electricity Commission By-Laws.

Connection and reconnection fees are as follows:—

- (a) During regular working hours — K 5.00
- (b) Outside regular working hours — K15.00

Minimum charge — K2.00 per month per installation.

Minimum charge for temporary supply — K5.00 per month per installation.

For bills rendered at TWO, THREE or FOUR MONTHLY periods, etc., multiply each block by the number of months.

Any employee visiting consumer's premises will produce an Official Badge or Identity Card on request.

も社員として働くことになり、解雇は相当の理由がないとできない。

○ 雇用法による外国人の職種規制

外国人に禁じられている職種、きこり、機械取付工、井戸掘職人、発電エンジンオペレーター、倉庫事務員など

同 2 年以内のもの、発信・受信人、倉庫記録係、一般事務職員など

同 3 年以内のもの、販売マネージャー、農園マネージャー

同 4 年以内のもの、木工細工機械技師、機械道具調工、機械取付工、自動車その他の修理

1. 労賃、質、労働力需給

労賃について政府関係者、企業人が一様に国にすることは、近隣のインドネシア、フィリピンなど開発途上国に比べ高水準であるということ。特に都市部では高い。政府は最低賃金委員会を設け、定期的に最低賃金を決めており、最近（80年3月1日より実施）の最低賃金は別表33のとおり。

訪問ボランティアにおける支払給料は概ね次のとおり。（80年3月時点で1キナ÷360円）

Manager	18,000～4,500 キナ（年）
Asst. Manager	4,500～2,900 キナ（年）
Foreman	75～35 キナ（2週）
Truck Driver	30～26 キナ（2週）
一般労働者	2480 キナ（2週）

労働の質については、一般労働者については概して低いようだ。中間、上部の人材については政府職員の現地人化をスピードダウンせざるを得なかったように当面能力不足はいなめない事実であり、上部にはオーストラリア人、イギリス人、中間には概してフィリピン人、インド人、中国人が雇用されている。政府の要職はほとんど現地人がおさえているが、今のところそれとても外国人のサポートがあつてかろうじて体裁を保っているものが多いようだ。能力的には、これからという PNG 人に高賃金支払をしいられることは発展阻害の一要因でもある。

ただ、ある日系企業のように2週間で休日が2日間、しかも労働時間は1日11時間（朝7時～晩7時）という今日の日本では考えられないような事業運営を行ない、かつ労働者の定着率も良いというところもある。同企業は政府関係者より優良企業として許されており、訓練の仕方では質の向上も期待できるという好例をみた。

労働力の需給については、広く存在する自給的農業などに支えられ、現在のところ失業はさほど大きな社会問題になっていない。一般労働者たる PNG は大量に存在してお

表 33

RATES OF PAY (PER WEEK) FOR CENTRES DESIGNATEDAS LEVEL 1 AND LEVEL 2 AREAS EFFECTIVE AS FROM 1ST MARCH, 1980

	LEVEL 1 CENTRES	LEVEL 2 CENTRES
	Alotau, Arawa, Goroka, Kavieng, Kieta, Lae, Madang, Mount Hagen, Popondetta, Port Moresby, Rabaul, Wewak.	Bulolo, Bwagaoia, Daru, Kainantu, Kerema, Lorengau, Samarai, Vanimo, Wau, Mendi, Kimbe, Kundiawa.
	Weekly Rates (K)	Weekly Rates (K)
Juniors (若年者)	25.29	23.74
General Labourers (一般労働者)	33.24	28.07
Class	35.29	30.18
Class 2	37.61	32.57
Class 3	40.56	35.56
Class 4 (Qualified Tradesman Class C)	44.12	44.12
Class 5 (Qualified Tradesman Class B1 & B2)	47.67	47.67
Class 6 (Qualified Tradesman Class A)	51.22	51.22

RURAL

1. National Minimum Wage (Other Rural) - K12.40 per week.
2. National Minimum Wage (Primary Industry) - K12.40.

*

Class C = 製パン工, 保線工, 塗装工, 発電所オペレーターなど
 Class B1 = 大工, 組立工, 修理工, 機械工, 配管工, 溶接工など
 Class B2 = 造船工, 船大工, コック, 美容師, 印刷工, 板金工など
 Class A = 航空機整備師, 事務職員, 電気工など

り、500人以上もの労働者を雇用するマダンやホスキンスの日系企業では人不足で困ったことはないそうである。中等教育を終えた労働者は、なお少数であるため売手市場といわれるが、これらの労働者を単純な事務職以外の場合で雇用するには企業等で再教育、訓練が必要。中等教育終了者は今後数年で急増することが予想されている。大卒者は技術系に少なく文科系には比較的多い。農科系の大学には、Vudal Agricultural, Popondella Agricultural Collage, Mt. Hagen Agricultural Collage, Highland Agricultural Collage, Sepit Agricultural Collage および総合大学たる University of PNG などがある。

(6) 税 制 度

法人税率は36.5%。課税所得の算出において認められる控除には、建物および機械設備の減価償却、過去の欠損（1次産品に携れる企業は繰り越しは無期限に認められる）、調査費、リース権を取得するための費用、1次産品生産に用される土地に対する資本支出（発生年のみ）などがある。

個人所得税は次表の通り

総収入	税	（単位：キナ）
5,000	600	
10,000	2,160	
15,000	4,080	
20,000	6,240	
25,000	8,640	
30,000	11,040	

輸入税は、事業の資本財は25%。物によっては、例えば営業用でも乗用車になると55%。

輸出税は商品により異なる。コブラは25%、ココナッツ油はコブラ換算値で25%。

外国よりの融資金に対する利子は税の控除なしに送金でき、配当金の本国送金額の制限はない。これに対する税金は15%。

5. 現地調査概要

今回調査のために訪問した各地域の概要は次の通り。

① マダン州

面積290万ha, 人口20万7,100人の州で州都マダン。マダンの人口は2万1,600人, うち外国人は1,400人。(人口は統計局による79年推定数)同州の給与, 賃金取得者(労働者による76年の数)はPNG人5,149人, 外国人は422人。

現地人の主食作物はタロ, ヤム, バナナが多い。農業生産は, プランテーション部門ではココナツとココナツ園でのカカオの間作が主流。79年統計による主要作物生産は以下の通り。

作物	プランテーション				小 農 合 計		
	栽培面積 (ha)	うち未成樹 (ha)	肥料使用面積 (ha)	生産量 (トン)	栽培面積 (ha)	生産量 (トン)	生産量 (トン)
ココナツ	13,802	1,550 (1.15.11)	14 間作地 2,536	11,785 (0.96)	N・A	7,917	19,702
ココア	6,913	453 (54.65.22)	731	1,410 (0.22)	N・A	400	1,810
コーヒー	N・A	N・A	4	N・A	N・A	367	N・A
ゴム	0	0	0	0	0	0	0

面積は間作を含めたもの, 未成樹のカッコ内は新植面積(76年, 77年, 78年), 生産量のカッコ内は収穫樹ha当り生産量(トン)

コブラ生産量はプランテーション, 小農あわせて全国で第4位。マダンDepotでのコブラ集荷量は76年190,29トン, 77年20,722トン, 78年20,949トン, 79年24,100トン(全国集荷量の15%)と増大傾向にある。これは農民による収穫の増大と栽培の拡大によるものとされる。未成樹面積は1,550haあることから近い将来も増大傾向は続くものと予測されるが, 最近年の新植は少ない。

同州では日系企業の展開に協力的伐採権, 植林のためのリース権などの交渉に際し, 現住民とJANTの仲介役を務めている。JANTの事業は現地人の雇用をはじめ林道建設など地元への貢献度を評価され, 地元のJANTによせる信頼は高いようだ。州政府は親目的でJANTの伐採跡地等での農業開発への協力を日本に期待している。また州の投資会社は農業開発分野での外資との合併を望んでいる。

② ニューアイランド州

面積96万ha, 人口7万4,500人の州で州都カビエン。カビエンの人口は5,200人。う

ち外国人 200 人（79 年の推定値）。同州の給与、賃金取得者数（76 年）は、PNG 人 3,338 人、白人 107 人。

現地人の主食作物はタロ、サゴ、サツマイモ、農業生産はプランテーション部門では、ココナッツが圧倒的に多く、同州南部ではカカオの間作が多い。78 年統計による主要作物生産は以下の通り。

作物	プランテーション				小 農 合 計		
	栽培面積 (ha)	うち未成樹 (ha)	肥料使用面積 (ha)	生産量 (トン)	栽培面積 (ha)	生産量 (トン)	生産量 (トン)
ココナッツ	19250	847 (534.446.219)	848 間作500	13,702 (0.74)	N・A	11,895	25,597
ココア	8,235	1,713 (659.3273.54)	1,891	1,810 (0.28)	N・A	318	2,128
コーヒー	—	—	—	—	N・A	1	N・A
ゴム	N・A	N・A	N・A	N・A	N・A	—	N・A

面積は間作を含めたもの、未成樹のカッコ内は新植面積（76 年、77 年、78 年）生産量のカッコ内は収穫樹 ha 当り生産量（トン）

コブラ生産量は、プランテーション、小農あわせて全国で第 3 位。Kavieng の Depot のコブラ集荷量は 76 年 12,834 トン、77 年 13,114 トン、78 年 14,868 トン、79 年 15,013 トン（全国集荷量の 9.4 %）と増大傾向にある。76～78 年間の新植面積は他の主要生産州と比べ大きく、コブラ価格が高値で推移すれば、コブラの生産は将来も増大するものとみられる。ココナッツ・プランテーションの多くはドイツ時代に開発されたもので、平地にはほとんどココナッツが植えられている。

隆起サンゴ礁の島であるため、踏査した北部の表土はうすく（20～40cm 位）、カリ欠乏土壤。見た限りでは、ココナッツは樹令が高いせいか樹勢は弱く、また病害が多かった。南部は火山灰土とのことである。

日系企業 2 社が数カ所で択伐による伐採事業を行なっている。同島中南部の日系企業の伐採跡地では、日本企業によるココア栽培・加工事業の計画があり、州の投資会社は同事業への合併参加を望んでいると関係者からきかされた。

③ イースト・ニューブリテン州

面積 155 万 ha、人口 12 万 5,200 人の州で州都ラバウル。ラバウルの人口は 1 万 4,000 人、うち外国人は 1,500 人（79 年の推定値）。同州内の給与、賃金取得数（76 年）は PNG 人 10,015 人、外国人 867 人。

現地人の主食作物はタロ、バナナが多い。当地は PNG で最も早くココナッツを商品作

物として栽培した。農業生産はプランテーション部門ではココナツとココアが圧倒的に多く、ほとんどは両者の間作である。

78年統計による主要作物生産は以下の通り。

作物	プランテーション				小 農		合 計
	栽培面積 (ha)	うち未成樹 (ha)	肥料使用面積 (ha)	生産量 (トン)	栽培面積 (ha)	生産量 (トン)	生産量 (トン)
ココナツ	24,613	1,463 (863.502.63)	1,068 間作 6,473	20,160 (0.87)		20,220	40,380
ココア	23,431	2,961 (215.216.417)	3,765	5,119 (0.25)		5,215	10,334
コーヒー	13	1	3	2		8	10
ゴム	1	N・A	1	—		0	—

面積は間作を含めたもの、未成樹のカッコ内は新植面積（76年、77年、78年）、生産量のカッコ内は収穫樹 ha 当り生産量（トン）

ココナツ栽培は小農部門でも多く、コブラ生産量はプランテーション、小農ともにほぼ同等。コブラ生産量は全国で1位。ラバウル内および郊外にコブラ Depot が2カ所でのコブラ集荷量は、76年49,345トン、77年57,691トン、78年58,894トン、79年62,616トン（全国集荷量の39.1%）と増大傾向にある。集荷コブラは、同州生産のコブラの他に、ブカ、キンベなどからも運ばれてくる。76～78年間の新植面積も大きく、コブラの高値水準が維持されれば、コブラ生産も引き続き増大しよう。

同州南西部のオープンベイ付近では、日系企業が伐採事業を行っており、事業地区は政府所有地が多い。従って民有地での伐採に比べ伐採権交渉などが容易なため事業展開に有利である。また同事業は択伐方式の伐採だが、跡地の利用も政府所有地であるため交渉はしやすいと思われる。同事業地の近く（パイニング地区）には廃園化したココナツ・プランテーションが多い。廃園化の理由としては、立地の悪さが第1に上げられている。同地区からラバウルの Depot へは陸路がなく、コブラの輸送は海路に頼らねばならず、輸送コスト高がプランテーション経営を困難にしている。しかしラバウルへの道路は、今後数年で完成が予定されていることから、同地区の開発は注目されるところである。

一方、同州政府は、北部ワランゴイ地区での森林伐開、農園開発を計画中である。同計画は、約2,000haの森林を伐採し、跡地にココナツ、ココアの導入を図り、小農を入植させようとするもの。

※ コブラ1袋1.5キナ（1トン当り21キナ）という。

④ ウェスト・ニューブリテン州

面積 210 万 ha，人口 9 万 4,600 人の州で，州都キンベ，キンベの人口は 4,200 人で，うち外国人は 100 人（79 年推定値）。同州の給与，賃金取得者（76 年）は，PNG 人 4,072 人，外国人は 118 人。

現地人の主食作物はタロ。農業生産はプランテーション部門ではココナッツが多く，低湿地が多いためかカカオとの間作は余り多くないようだ。78 年統計による主要作物生産は以下の通り。

作物	プランテーション				小 農 合 計		
	栽培面積 (ha)	うち未成樹 (ha)	肥料使用面 積 (ha)	生産量 (トン)	栽培面積 (ha)	生産量 (トン)	生産量 (トン)
ココナッツ	8,837	501 (25.25.0)	1,786 間作 504	6,290 (0.75)		3,954	10,244
ココア	3,789	1,025 (29.31.23)	941	1,932 (0.70)		221	2,153
コーヒー	0	0	0	0		3	3
ゴム	0	0	0	0		0	0

面積は間作を含めたもの，未成樹のカッコ内の新植面積（76 年，77 年，78 年），生産量のカッコ内は収穫樹 ha 当り生産量（トン）

コブラ生産量はプランテーション，小農あわせて 10,244 トンで全国第 5 位，キンベの Depot のコブラ集荷量は 76 年 4,995 トン，77 年 6,004 トン，78 年 7,018 トン（全国集荷量の 4.6%）と増大傾向がうかがえる。これは近年のコブラ価格の高値が刺激となり生産意欲をそそった結果とみられるが，ここ数年間の新植はごく僅かである。ここではイギリス系ハリソンズ&クロスフィールド社が Depot の運営に関し CMB の代理を務めている。

同州では，日系企業 2 社と韓国企業が伐採事業を展開している。ステーションベイ付近の日系企業の伐採跡地の多くは，他の外国系企業（ハリソンズ&クロスフィールド社と政府の合併）と農民とによりオイルパームが植えられており，現在の栽培面積は，プランテーションで 3,860ha，農民栽培で 6,270ha。外国企業は搾油事業を別会社で経営，現在の搾油規模は 40 トン／時。近く 30 トン／時の工場も実成する。

外国企業によるオイルパーム事業は独占的に進められており，伐採跡地のうちオイルパーム適地は，日系伐採企業でさえもオイルパームの開発を許可されない状況にある。しかし，伐採は択伐方式で行なわれており，日系伐採企業は，皆伐方式による用機般出およびチップ機生産事業を計画していることなどから，ココナッツ開発適地が開かれる可能性はある。同日系企業も跡地で農業開発には関心を寄せている。

一般に、オイルパームとココナツの栽培収益は、オイルパームの方が高いため、同州でのココナツ栽培は低迷しているかに思われたが、実際にはオイルパーム農園のすぐ近くでもココナツの新植がみられ、ココナツの導入を主軸とした入植計画も州内8カ所で行なわれている。ただし1戸当りの入植面積はオイルパーム65ha（うちオイルパーム栽培は4ha）、ココナツ9～12ha。ココナツ離れしない農民の言い分は、①オイルパームはかつてイナゴの種に食害されたことがある②収益性もさほど違わない——ということである。またココナツの入植計画を担当するDPIの外国人職員によると、オイルパームはたしかに単位面積当りの収益性は高いが、その分ココナツは広く植えればそれほど不利な商品作物ではないとしている。なるほど農園地所有に大きな制約がないところではこまめな管理がなくとも生育するココナツの方が適しているとする拮適も一理ある。

州の経済は、伐採事業とオイルパーム事業によりうるおされており、貨幣経済の住民への透度は他州に比べ格段に高い。

