

(C) 試験事業地生産物の販売予測]

㊸ 出荷・売上

乾燥コブラは自社のトラックでバラ積みで出荷する。労力は常備者を充当する。年度別コブラ生産量および売上額予測は次のとおり。

(単位：トン)

年度	既存樹 (16.0ha)		新植樹 (55.9ha)		新植樹 (20.2ha)		合計収量 トン	コブラ単価 ペソ/kg	売上額 ペソ	売上額 ¥
	ha当収量	全体収量	ha当収量	全体収量	ha当収量	全体収量				
2	0.5	18.1					18.1	1.5	27,150	814,500
3	0.7	25.3					25.3	1.5	37,950	1,138,500
4	0.8	29.0					29.0	1.5	43,500	1,305,000
5	0.8	29.0					29.0	1.5	43,500	1,305,000
6	0.8	12.8	0.5	28.0			40.8	1.5	61,200	1,836,000
7	0.8	12.8	0.7	39.1			51.9	1.5	77,850	2,335,500
8	0.8	12.8	1.0	55.9			68.7	1.5	103,050	3,091,500
9	0.8	12.8	1.5	83.9	1.0	20.2	116.9	1.5	175,350	5,260,500
10	0.8	12.8	2.0	111.8	2.0	40.4	165.0	1.5	247,500	7,425,000
11	0.8	12.8	2.0	111.8	3.0	60.6	185.2	1.5	277,800	8,334,000
12	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
13	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
14	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
15	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
16	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
17	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
18	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
19	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000
20	0.8	12.8	2.0	111.8	4.0	80.8	205.4	1.5	308,100	9,243,000

※ 既存樹面積は1～5年度は、5年度末に切倒す20.2ha分も含めた。

※ 既存樹は、栽培密度が全面積均等でないため、ここではha当収量(最高時)を0.8トンとした。

※ 2年度植付の新植樹(58.1ha)は、品種により収量性、収穫開始期は異なるものの、ここでは一律の収量性(最高時ha当2トン)で6年度より収穫開始とした。

※ 6年度植付の新植樹(20.2ha)は、Hybridを導入し品種により収量性、収穫開始期は異なると予想されるが、ここでは一律の収量性(最高時ha当4トン)で9年度より収穫開始とした。

※ 実験農場での生産量は、既存樹は栽植がまばらであり、新植樹は一部潮害を受ける場所があり、多くても年間3トン程度と予想され、ここでは除外した。

家畜とコブラを合わせた売上総額予測は次のとおり。

(単位：円)

年 度	家 畜	コ ブ ラ	売 上 総 額
2		814,500	814,500
3		1,138,500	1,138,500
4	135,000	1,305,000	1,440,000
5	765,000	1,305,000	2,070,000
6	135,000	1,836,000	1,971,000
7	135,000	2,335,500	2,470,500
8	765,000	3,091,500	3,856,500
9	135,000	5,260,500	5,395,500
10	135,000	7,425,000	7,560,000
11	765,000	8,334,000	9,099,000

## 8. 資金計画の検討

### (1) 試験事業の収支

本章で表示する収支バランス等の諸表は前章の実施計画で概述した諸作業等を実施する場合のものである。

本計画では試験期間を91年度末までとし、その後の本事業地での栽培継続は、営利事業として無理のない形で継続することとしてある。しかしながら諸表が示すように、前章で組み立てた種々の作業能率等の条件が実際に即して推移した場合は、事業収支は経常的にマイナスである。この事業の対象作物が永年性のものであり、また事業の性格が極めて試験性の強いものであるため、この程度の期間、規模では当然のことともいえる。なお、試験事業で取り組む人件費の節減などによる生産費の低減化策や技術開発による生産性増大などで、本事業地での栽培継続が有利でないにしても可能となることは期待できる。また、本格的事業に供する種子生産拠点としての意義づけも、本格的事業の立地によっては考えられよう。

なお、本格的事業の準備如何では、試験事業の中間時点でも本格的営利栽培を開始することになるが、この場合でも、結果が得られる予定の91年3月までは、併行して試験事業は続ける計画としてある。

いずれにせよ、事業の性格上本試験事業の直接的な収益は少ないが、本格的事業の前段階として欠くことのできないものであり、企業としての収支は、本格的事業の収支と合わせ、さらには良質原料の安定供給による加工産品に反映されるメリットなどを含め、長期的、かつ、包括的視点から考えられるべきものであろう。本格的直営栽培事業の収支試算等については後にふれる。

《年度別支出》 81年コンスタント・ブライスの場合

(単位: 1,000円)

年度	1 '823	2 '824~'833	3 '834~'843	4 '844~'853	5 '854~'863	6 '864~'873	7 '874~'883	8 '884~'893	9 '894~'903	10 '904~'913	11 '914~'923	計	備考(「前章「実施計画」の項目)
【設備投資】													
圃場建設	2,672											2,672	(3)
乾炊貯蔵施設建設	825	381							1,650			2,856	(4)
農機車輛修繕建設	360											360	(5)
宿舍等建設	2,100	1,080										3,180	(6)
農機・車輛購入	8875					114						8,875	(15)
備品購入	3,607											3,607	(16)
牧場工事			459									459	(7)
(計)	18,439	1,461	459	0	0	114	0	0	1,650	0	0	22,123	
【運営費】													
土地借用料	365	4,379	4,379	4,379	4,379	4,379	4,379	4,379	4,379	4,379	4,379	44,155	(2)
肥料代	0	1,456	1,321	1,619	1,632	2,193	2,145	2,220	2,220	2,441	2,441	19,688	(8)
種苗代	1,080	790	5	5	5	191	5	5	5	5	5	2,101	(9)
農具代	41	41	32	32	32	39	32	32	32	32	32	336	(10)
家畜購入費			390			300			300			990	(11)
飼料購入費			22	43	76	22	43	76	22	43	76	423	(12)
調査測定試験費	4,620	10,290	7,320	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	53,750	(13)
宿舍賃借料	180	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	720	720		16,740	(14)
消耗資材費	90	546	280	310	370	467	340	340	661	631	631	4,666	(17)
燃料・オイル代	215	1,527	1,074	1,122	1,219	1,721	1,661	1,867	2,458	3,050	3,297	19,211	(18)
人件費	2,091	29,179	28,713	28,713	28,785	30,143	29,981	29,981	19,172	19,172	14,996	260,926	(21)
施設機械保守管理費	0	862	935	958	958	958	958	958	958	1,041	1,041	9,627	(22)
電気料	5	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	1,035	(23)
旅費	60	3,312	2,952	2,952	2,952	2,952	2,952	2,952	1,224	1,224		23,532	(24)
福利厚生費	42	584	574	574	576	603	600	600	383	383	300	5,219	(25)
固定資産税	461	437	383	315	250	188	140	93	126	94	62	2,549	
予備費	1,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	41,000	
(計)	10,209	59,666	54,463	48,725	48,937	51,859	50,939	51,206	38,203	38,758	32,803	485,948	
(合計)	28,648	61,127	55,102	48,725	48,937	51,973	50,939	51,206	38,203	38,758	32,803	508,071	

(単位：1,000円)

【損益予測】年10%のインフレを考慮した場合

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(計)
	(1981)	(82)	(83)	(84)	(85)	(86)	(87)	(88)	(89)	(90)	(91)	
売上総額	0	897	1,378	1,915	3,022	5,175	4,374	7,521	11,547	17,842	23,566	75,235
(同81年コンスタントプライス)	(0)	(815)	(1,139)	(1,440)	(2,070)	(1,971)	(2,471)	(3,857)	(5,396)	(7,560)	(9,099)	(35,818)
運営費	10,209	65,633	66,118	64,804	71,448	83,493	90,162	99,852	81,754	91,469	84,960	809,902
(同81年コンスタントプライス)	(10,209)	(59,666)	(54,643)	(48,725)	(48,937)	(51,859)	(50,939)	(51,206)	(38,203)	(38,758)	(32,803)	(485,948)
減価償却費	0	2,580	2,719	2,719	2,598	2,657	1,903	1,902	2,187	1,291	1,290	19,846
当期損益	▲10,209	▲67,316	▲67,459	▲65,608	▲71,024	▲82,977	▲87,691	▲94,233	▲72,594	▲74,918	▲62,684	▲756,513
累計損益	▲10,209	▲77,525	▲144,984	▲210,592	▲281,616	▲364,593	▲452,284	▲546,517	▲618,911	▲693,829	▲756,513	

《 減価償却費、固定資産税 》

( 年10%のインフレを考慮した場合 ) ( 単位・1,000円 )

対 象	年 度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
a. 圃場建設	①取得価額	2,672										
農道・排水溝	②残存価額	2,672	2,405	2,138	1,871	1,604	1,337	1,070	803	536	269	
(償却期間10年)	③減価償却費	107	267	267	267	267	267	267	267	267	267	269
b. 施設 A												
天日乾燥施設	①	225										
貯蔵施設	①	600										
農機・車輛格納庫	①	360										
農場家屋	①	2,100										
(合計)	①)	(3,285)										
(10年)	②)	3,285	2,957	2,629	2,301	1,973	1,645	1,317	989	661	333	
	③)	165	528	528	528	528	528	528	528	528	528	333
c. 施設 B												
ビニールハウス	①		132									
ホットエア-施設	①		168									
スモーク施設	①		119									
農場宿舍	①		1,188									
(合計)	①)		(1,607)									
(10年)	②)		1,446	1,285	1,124	963	802	641	480	319	158	
	③)		161	161	161	161	161	161	161	161	161	158
d. 施設 C												
ビニールハウス	①									1,284		
ホットエア-施設	①									2,247		
(合計)	①)									(3,531)		
(10年)	②)									3,178	2,825	2,472
	③)									353	353	353

備考：償却法は定額法。償却期間は購入（建設）年度から耐用年数期間。

償却期間後の残存価額は全てゼロとする。

固定資産税は、ここでは一律固定資産の残存価額の25%とした。

(単位：1,000円)

対象	年 限											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>e. 農機・車輛 A</b>												
トックター	5,749											
トラクター	510											
トラック(脱つき)	2,085											
オートバイ	276											
(合計)	(6,620)											
(8年)	6,620	5,792	4,964	4,156	5,508	2,480	1,652	824				
(12)残有価額		828	828	828	828	828	828	828	824			
(3)減価償却費												
<b>f. 農機・車輛 B</b>												
トラクター	654											
ハロー	785											
ロタヘータ	677											
チャーン	159											
(合計)	(2,255)											
(5年)	2,255	1,804	1,353	902	451							
(13)		451	451	451	451	451						
<b>g. 備 品 A-a</b>												
コンクリートミキサー	120											
深井戸ポンプ	140											
冷 蔵 庫	111											
エア・コン	226											
(合計)	(597)											
(8年)	597	522	447	372	297	222	147	72				
(13)		75	75	75	75	75	75	75	72			
<b>h 備 品 A-b</b>												
アラム・ノスタム	155											
貯水タンク	150											
タイプ・ライター	180											
パーソナルコンピュータ	1550											
(合計)	(1,815)											
(10年)	1,815	1,633	1,451	1,269	1,087	905	723	541				
(2)		182	182	182	182	182	182	182	182	182	182	177
(3)												

(単位、1,000円)

対象	年度											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. 備品 B-a												
水分測定器	11											
刈払機	194											
ミキサ-用エンジン	45											
手押しポンプ	45											
ホカリ各種	360											
機...イ	180											
(合計)	(833)											
(5年)	833	666	499	352	165							
		167	167	167	167	165						
3 減価償却費												
J 備品 B-b												
ハンドスプレーヤ-	19											
一輪車(5台)	41					39						
" (5台)	0					0						
小農具類	210					146						
小農具	0					0						
工具一式	95					0						
(合計)	(565)					(185)						
(5年)	565	242	121			123	61					
		121	121	121		62	62	61				
k 牧柵工事												
			555	277	138							
(4年)			416	277	138							
			139	139	139	138						
(償却費計)	(3)の合計	0	2580	2719	2598	2657	1903	1902	2187	1291	1290	
(固定資産税対象)	②の合計	18440	17467	15303	12584	9986	7514	5611	5709	5053	3762	2472
(固定資産税)	②の合計×25%	461	437	383	315	250	188	140	93	126	94	62

## (2) 資金計画の検討

- ① 本プロジェクトの本邦申請企業である花王石鹸㈱は、フィリピン国ミンダナオ島でココヤシ栽培事業を計画するに当たり、その所要資金の一部については、JICAの開発投融資事業による試験的事業資金の融資を受けるべく手続準備中であり、今次調査は、プロジェクトの妥当性を、技術面から、また事業計画面から検討するために実施されたものである。

上記のことより、ここでは、これまで述べてきたこの事業の性格・内容及び1章や3章でみてきた投資に関する諸状況・制度等を念頭において、本プロジェクトに関するファイナンスの方式について若干の検討を試みてみた。

- ② 本事業は、すでに述べたように、技術開発のための試験事業としての性格がきわめて強く、これを単体として捉えた場合、短期間による企業収益に対する寄与はほとんど望めない。

従って、仮にJICAの試験的事業資金が本プロジェクトの所要資金として融資されることになったとしても、「ココヤシ栽培試験事業」による収益をもって、その融資の償還に充当させることは不可能であることから、本邦事業推進企業である花王石鹸㈱から現地事業実施者に対する事業所要資金の融資（JICA側から見れば転貸）という図式では本プロジェクトのファイナンスは難しい。

- ③ 上記のことから調査団は、現地調査ののち、花王石鹸㈱及び同社の現地合併企業であるPilipinas Kao Inc.(PKI)より事情を聴取した上、以下のように、事業の実施方式について検討した。

- (a) 花王石鹸㈱がPKIに対する出資金を増資し、本プロジェクトをPKI自身の事業として実施する方式。

PKIは、すでに「投資の制度的環境」で紹介したフィリピン投資関係法に基づき、1976年8月、投資委員会(BOI)より、優先投資分野の中のバイオニア投資部門の企業として承認、登録(1978年3月投資拡大のため第二次)されており、当国の外資政策の最優遇措置の恩恵を受けている企業である。

また、1981年のBOI発表による優先投資計画(IPP:参考資料参照)によれば、ココヤシのハイブリット種の生産については、それが既存のオイルミルのコブラ需要に見合う供給をするという方向で統合されるであろうというコメント付きで、非バイオニア投資部門としてではあるものの、優先投資分野として指定されている。

上述のことから、花王石鹸㈱が、本事業のためにPKIに対する出資を増額しPKI自体の事業としてココヤシ栽培事業を行なうことは、主要輸出産品の原料農産物に関し品質と収量の両面から向上させるという当該プロジェクトの特質から、PKIが既に得ているバイオニア投資部門の拡大として承認される可能性は極めて高い。さらに、この投資効果が、長い年月の後であるにせよ、PKIの生産事業において発現され、そ



れはそのままフィリピンにおけるココやし栽培農業と、それを原料とするココ・アルコール産業等にも寄与することになり、農業開発を通じての国際協力効果も期待される。

また、本邦事業推進主体としての花王石鹼㈱においても、海外における合併企業の長期的安定的原料確保を通じての経営の安定ということのための先行投資となること等から、事業実施方式としては適当であると考慮された。

しかしながら、本方式は、調査の結果以下のような種々の問題が有ることが判明した。

P K Iは、前述のように、バイオニア投資部門の企業として登録されており現在の同社の株式の構成比率は、日本側（70%）に対しフィリピン側（30%）である。ところがB O Iによるバイオニア投資部門の企業としての承認・登録の条件として、上記出資比率は企業の登録の日より10年を経たのち20年以内に60%以上をフィリピン国民の保有にすることが義務付けられている。従って、現段階で、日本側がこれ以上P K Iに増資することは、前記B O Iの登録条件と、フィリピン側出資者の現状から事実上不可能とみられた。

次に、調査団が、上記(a)で提起された問題等を勘案しつつ、現行フィリピン側諸制度に沿う型で考えてみたのが次の方式である。

(b) 花王石鹼㈱が、本社の直営事業として、本事業の実施をP K Iに委託し、委託事業資金を支払い、事業の成果（技術開発によるノウハウ等）は花王に帰属した後、P K Iの企業活動を通じ、フィリピンで公開される。

この方式は、自社の海外合併企業を通じてきわめて試験性の高い事業を実施するに当りそのプロジェクトコストを親会社としての花王石鹼が負担するというものである。これによれば、P K Iによって行われるココやし栽培試験事業に要する資金は、花王石鹼㈱からの受託事業費として処理されることからフィリピン投資制度による制約は受けないこととなろう。

ただ、この方式の問題点としてあえて提起すれば、プロジェクトに必要な土地の手当をどうするかということである。P K Iは、現在本プロジェクト実施に相当と考えられる150ha強の土地の見通しをつけているが、受託事業費では土地購入は不可能であることから、結局、収益見通しが短期的には成り立たない試験事業ではあるが、土地はリースという方向をとらざるを得ず、関係諸表もかかる観点の上で立って作成した。

### (3) 資金計画

① ここでは、前節の考え方を前提、すなわち本事業にかかる費用は花王石鹼㈱よりの研究委託費としてP K Iに供給されるものとし、花王は同委託費を国際協力事業団試験的事業資金の借入と独自予算とで賄うという形で実施するものとした。

上記前提に立った返済の必要のない研究委託費を財源とする場合の事業収支バランスをP 1 1 7に示した。年度別資金所要額同様、81年コンスタント・ブライズと年10%の

インフレを加味した場合を示した。ここ最近のフィリピンの物価上昇率（25%前後）と、コブラ価格（約1.5ペソ/kgと底値）の低迷とを考慮すると収入、支出の双方がコンスタント・プライスにせよ、インフレ率加算にせよ同様の傾向で推移すると考えるのは、フィリピンのココヤシ栽培の例では適当でないかもしれない。しかしながら、ここではコブラ価格をkg当たり15ペソという近年のコブラ価格の推移において、いわゆる底値で算出しているため採算性は実際よりもむしろ厳しくなっているともみれる。営利事業としての採算性についての論議は後に譲る。

本試験事業は、もとより、直接的な営利を追求するものではなく、将来の本格的事業に備え、生産性の高く、質の良いコブラを生産するココヤシ栽培の技術確立を最大の狙いとするものである。この意味から、本事業の資金源は国際協力事業団の試験事業資金借入にベースをおくものの、同事業団資金借入期間後も花王の自己資金の負担をもって試験・研究は続けられ、また、事業団資金借入期間中にも生じうる資金不足は、花王資金で賄うとの方向で考えられている。

ここでの資金調達計画、返済計画は上記の考え方に基づいたものである。

( 資 金 計 画 )

( 単位 : 1,000円 )

	1 (1981)	2 (82)	3 (83)	4 (84)	5 (85)	6 (86)	7 (87)	8 (88)	9 (89)	10 (90)	11 (91)	( 計 )
◎ 81年コンスタントプライス												
( 収 入 )												
研究委託費	29,000	61,000	54,000	48,000	47,000	50,000	49,000	48,000	35,000	52,000	24,000	477,000
売上総額	0	815	1,139	1,440	2,070	1,971	2,471	3,857	5,396	7,560	9,099	35,818
( 合 計 )	29,000	61,815	55,139	49,440	49,070	51,971	51,471	51,857	40,396	59,560	33,099	512,818
( 支 出 )	28,648	61,127	55,102	48,725	48,937	51,973	50,939	51,206	39,853	38,758	32,803	508,071
( 収支差額 )	352	688	37	715	133	▲ 2	532	651	543	802	296	4,747
( 収支累計額 )	352	1,040	1,077	1,792	1,925	1,923	2,455	3,106	3,649	4,451	4,747	
◎ 年10月のインフレ加味												
( 収 入 )												
研究委託費	29,000	67,000	66,000	63,000	69,000	81,000	86,000	93,000	74,000	74,000	62,000	764,000
売上総額	0	897	1,378	1,915	3,022	3,173	4,374	7,521	11,547	17,842	23,566	75,235
( 合 計 )	29,000	67,897	67,378	64,915	72,022	84,173	90,374	100,521	85,547	91,842	85,566	839,235
( 支 出 )	28,648	67,240	66,673	64,804	71,448	83,677	90,162	99,854	85,285	91,469	84,960	854,220
( 収支差額 )	352	657	705	111	574	496	212	667	262	373	606	5,015
( 収支累計額 )	352	1,009	1,714	1,825	2,399	2,895	3,107	3,774	4,036	4,409	5,015	

② 所要資金と調達先

試験事業資金としてPKIに拠出する研究委託費（インフレ年10%考慮して算出、P117より）の年度別額と期待調達先、調達必要時期は次のとおり。

年度	研究委託費	調 達 先		必 要 時 期
		国際協力事業団 より借入期待	花王自己資金	
1	29,000	29,000		82年3月
2	67,000	67,000		82年4月
3	66,000	66,000		83年4月
4	63,000	63,000		84年4月
5	69,000	69,000		85年4月
6	81,000		81,000	86年4月
7	86,000		86,000	87年4月
8	93,000		93,000	88年4月
9	74,000		74,000	89年4月
10	74,000		74,000	90年4月
11	62,000		62,000	91年4月
計	764,000	294,000	470,000	

（単位：1,000円）

③ 借入金返済計画

試験事業資金として国際協力事業団よりの借入を期待する資金の返済計画は次のとおり。

（借 入）

（単位：1,000円）

総 額	294,000				
内 訳	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回
初年度	29,000				
2		67,000			
3			66,000		
4				63,000	
5					69,000

《 返済、利子支払 》

年度	返 済 額	借 入 残 高	利 子 支 払
1		29,000	18
2		96,000	720
3		162,000	1,215
4		225,000	1,688
5		294,000	2,205
6	19,600	274,400	2,205
7	19,600	254,800	2,058
8	19,600	235,200	1,911
9	19,600	215,600	1,764
10	19,600	196,000	1,617
11	19,600	176,400	1,470
12	19,600	156,800	1,323
13	19,600	137,200	1,176
14	19,600	117,600	1,029
15	19,600	98,000	882
16	19,600	78,400	735
17	19,600	58,800	588
18	19,600	39,200	441
19	19,600	19,600	294
20	19,600	0	147

※ 金利年0.75%、初回借用時より5年間据置後15年間で返済。

※ 返済、利子支払は毎年度3月末に行なう。

※ 初年度の借用期間は1カ月のみ。

9. 本格的直営栽培事業の収支試算

今次調査は、本格的なココヤシ栽培事業の前段階として行なう試験事業の実施にかかる試験設計、事業・資金計画案の作成・検討が第1の目的であり、それらについては既述してきた。ここでは、試験事業の成果如何にもよるが、その延長線上にある本格的直営栽培事業についてモデルを設定し、その収支概算を試みてみた。もとより長期の予測は、不確定要因が多く試算の域を超えるものではないが、試験事業の意義を考える上での一助、あるいは事業全体のおおよその見当をつけるための一素材にも、といった観点から、あえて大胆な前提をおいて行なったものである。

物価、人件費の上昇、コブラ価格の推移などの将来予測も困難であり、試算では、将来の生産費、コブラ価格については81年価格を用い、土地取得、開発方法、栽培法、収量などに

については以下に掲げる前提条件を設定した。

a. 開発面積、対象地、開発スケジュール

全体の栽培面積を3,000haとし、ある程度の試験成果の期待できる87年にまず既存ココヤシ園(30年生樹、200ha)を購入、2年後の89年には伐採跡地2,100ha(栽培可能地2,000ha)、森林850ha(栽培可能地800ha)を政府より借用する。導入作物はココヤシと樹間作物としてカカオ。

b. 土地取得等の費用

200haの既成園は花王と Abotiz の合弁土地開発会社(既存法人、土地所有可能)がha当25,000ペソで購入。森林跡地(2次林)はha100ペソ、森林はha50ペソでPKIがフィリピン政府より借用するとする。

土地購入費 5,000,000ペソ(200ha×25,000ペソ/ha)  
(¥150,000,000)

土地借用料 278,000ペソ(2,100ha×100ペソ/ha+850ha×80ペソ/ha)  
(¥8,340,000)

c. 圃場開発

2次林、森林ともに下刈り、伐木からカハークロップ播種までの一連の開発作業を外部コントラクターに発注(89年度)、費用はha当り2,500ペソとする。

圃場開発費 7,000,000ペソ(2,800ha×2,500ペソ/ha)  
(¥210,000,000)

d. 農道、排水路の建設

2次林、森林ともにha当り0.05kmの主幹道、ha当り0.2kmの副線道を建設する(89年度)。排水路は主幹道の両路肩に設置。建設は外部発注とし、費用は、主幹道(排水路とも)km当り10,000ペソ、副線道km当2,000ペソ。

農道・排水路 主幹道 1,400,000ペソ(2,800ha×0.05km×10,000ペソ/ha)  
建設費

副線道 1,120,000ペソ(2,800ha×0.2km×2,000ペソ/ha)

あわせて 2,520,000ペソ  
(¥75,600,000)

e. コブラ・カカオ乾燥、貯蔵施設等の建設

各対象地にそれぞれ建設。工事は外部発注とし費用、規模は次のとおり。

ホット・エアー乾燥施設(m<sup>2</sup>当り700ペソ) ※ コブラ、カカオ共用

既存栽培地 17,500ペソ(25m<sup>2</sup>×700ペソ/m<sup>2</sup>) 87年度に建設

2次林地 280,000ペソ(400m<sup>2</sup>×700ペソ/m<sup>2</sup>) 89 "

森林地 105,000ペソ(150m<sup>2</sup>×700ペソ/m<sup>2</sup>) 89 "

カカオ醗酵施設(m<sup>2</sup>当り1,000ペソ)

2次林地のみ 100,000ペソ(100m<sup>2</sup>×1,000ペソ/m<sup>2</sup>) 89年度に建設

貯蔵施設 (  $m^2$  当り 300 ベン )

既存栽培地	7,500 ベン ( $25m^2 \times 300 \text{ ベン} / m^2$ )	87 年度に建設
2 次林地	30,000 ベン ( $100m^2 \times 300 \text{ ベン} / m^2$ )	89 "
森林地	15,000 ベン ( $50m^2 \times 300 \text{ ベン} / m^2$ )	89 "
乾燥、貯蔵施設あわせて	87 年度 25,000 ベン ( 750,000 円 )	
	89 年度 530,000 ベン ( 15,900,000 円 )	

f. 農業機械、車輛、資材格納庫の建設

各対象地にそれぞれ建設。工事は外部発注とし費用、規模は次のとおり。

(  $m^2$  当り 250 ベン )

既存栽培地	10,000 ベン ( $40m^2 \times 250 \text{ ベン} / m^2$ )	87 年度に建設
2 次林地	20,000 ベン ( $80m^2 \times 250 \text{ ベン} / m^2$ )	89 "
森林地	15,000 ベン ( $60m^2 \times 250 \text{ ベン} / m^2$ )	89 "
あわせて	87 年度 10,000 ベン ( 300,000 円 )	
	89 年度 35,000 ベン ( 1,050,000 円 )	

g. 宿舎、事務所の建設

各対象地にそれぞれ建設。工事は外部発注とし費用、規模は次のとおり。

宿舎	G. Manager 用	1 棟 ( $150m^2 \times 1,000 \text{ ベン} / m^2$ )	で	150,000 ベン
	Farm Manager 用	3 棟 ( $80m^2 \times 800 \text{ ベン} / m^2 \times 3 \text{ 棟}$ )	で	192,000 ベン
	Farm Staff 用	15 棟 ( $50m^2 \times 800 \text{ ベン} / m^2 \times 15 \text{ 棟}$ )	で	600,000 ベン
	Resident Worker 用	50 棟 ( $9m^2 \times 400 \text{ ベン} / m^2 \times 50 \text{ 棟}$ )	で	180,000 ベン
事務所	既存栽培地	( $25m^2 \times 600 \text{ ベン} / m^2$ )	で	15,000 ベン
	2 次林地	( $90m^2 \times 600 \text{ ベン} / m^2$ )	で	54,000 ベン
	森林地	( $50m^2 \times 600 \text{ ベン} / m^2$ )	で	30,000 ベン

全て 89 年度に建設し、87、88 年度は既存栽培地にあるものを用いる。

建設費は宿舎、事務所あわせて 1,221,000 ベン  
( 36,630,000 円 )

h. 機械、車輛の購入

品 目	単 価(ペソ)	87、93、99、01年度	89、95、01年度
トラクター 59PS	125,000	250,000 2台	875,000 7台
トレーラー	17,000	34,000 2台	119,000 7台
トラック 小 型	70,000	140,000 2台	280,000 4台
トラック 大 型	140,000	140,000 1台	
オートバイ	9,200	27,600 3台	92,000 10台
ジ ー プ	65,000	130,000 2台	260,000 4台
(合 計)		721,600ペソ (21,648,000円)	1,626,000ペソ (48,780,000円)



i. 備品の購入

	数	単価(ベソ)	金額(ベソ)	購入年度
1. ナップサノク・スプレーヤー	5	270	1,350	87、92、97、02
2. "	25	270	6,750	89、94、99、04
3. 肥料混合用ミキサー	1	5,500	5,500	87
4. 一輪車	5	270	1,350	87、90、93、96、99、02、05
5. "	25	270	6,750	89、92、95、98、01、04
6. 農具(ショベル、鋤刀など)		20,000	20,000	87、90、93、96、99、02、05
7. "		60,000	60,000	89、92、95、98、01、04
8. 深井戸用ポンプ(5kw)	1	17,000	17,000	89、98
9. 深井戸用ポンプ(1kw)	2	5,000	10,000	"
10. 修理工具一式	1	3,000	3,000	87、92、97、02
11. ハカリ各種		12,000	12,000	89、98
12. クーラー	3	7,000	21,000	"
13. 扇風器	10	500	5,000	"
14. タイプライター	4	2,000	8,000	"
15. 机・イスセット	5	700	3,500	89
16. "	13	400	5,200	"
17. 応接セット	1	3,000	3,000	"
18. 書類整理ロノカー	9	500	4,500	"
19. 茶器等備品セット	3	1,000	3,000	89、94、99、04
20. 貯水タンク	3	5,000	15,000	89
21. 冷蔵庫	3	3,500	10,500	89、98
22. 宿舍ベッド	8	2,000	16,000	89
23. "	30	1,000	30,000	"
24. "	100	400	40,000	"
25. 宿舍応接セット	1	3,000	3,000	"
26. "	3	2,000	6,000	"
27. 食堂イスセット	1	2,000	2,000	"
28. "	3	1,000	3,000	"
29. 宿舍クーラー	8	5,000	40,000	89、98
30. 宿舍扇風器	19	500	9,500	"

87年度131,200ベソ(3,936,000円)、94年度 9,750ベソ(292,500円)、99年度 31,100ベソ(933,000円)

89 240,700 (7,221,000)、95 66,750 (2,002,500)、01 66,750 (2,002,500)

90 21,350 (640,500)、96 21,350 (640,500)、02 25,700 (771,000)

92 71,100 (2,133,000)、97 4,350 (130,500)、04 76,500 (2,295,000)

93 21,350 (640,500)、98 199,750 (5,992,500)、05 21,350 (640,500)

1. 肥料代

試験事業の標準施肥量で施肥する。既存樹面積は200haで87年度より施肥。新植樹面積は2800haで89年度に育苗、90年度に植付とともに施肥開始、樹令別ha当(ha150植えとした)施肥量は次のとおり。

	育苗期	植付後0～1年	植付後1～2年	植付後2～3年	植付後3年～
(硫 安)	12kg	90	60	120	240
(過磷酸石灰)	—	30	30	30	30
(塩化カリ)	14kg	45	45	75	210

年度別施肥量、肥料代は

※ 肥料単価：硫安 1782/kg  
過石 0.82  
塩カ 2.205

既存栽培地(200ha、毎年同量)

$$(硫安240kg \times 1782/kg + 過石30kg \times 0.82/kg + 塩カ210kg \times 2.205) \times 200ha = 183,066 \text{ ベン (5,491,980円)}$$

新植地(2800ha)

89年度

$$(硫安12kg \times 1782/kg + 塩カ14kg \times 2.205kg) \times 2800ha = 146,311 \text{ ベン (4,389,330円)}$$

90年度

$$(硫安90kg \times 1782/kg + 過石30kg \times 0.82/kg + 塩カ45kg \times 2.205/kg) \times 2800ha = 795,774 \text{ ベン (2,387,320円)}$$

91年度

$$(硫安60kg \times 1782/kg + 過石30kg \times 0.82/kg + 塩カ45kg \times 2.205/kg) \times 2800ha = 646,086 \text{ ベン (1,938,258円)}$$

92年度

$$(硫安120kg \times 1782/kg + 過石30kg \times 0.82/kg + 塩カ75kg \times 2.205/kg) \times 2800ha = 1,130,682 \text{ ベン (3,392,046円)}$$

93年度～

$$(硫安240kg \times 1782/kg + 過石30kg \times 0.82/kg + 塩カ210kg \times 2.205/kg) \times 2800ha = 2,562,924 \text{ ベン (7,688,720円)}$$

堆肥の生産、カカオへの施肥を考慮し、全体の肥料代を上記肥料代の150%とする。

87、88年度  $183,066 \text{ ベン} \times 150\% = 274,599 \text{ ベン (8,237,970円)}$

89年度  $329,377 \text{ ベン} \times 150\% = 494,066 \text{ ベン (1,482,198円)}$

90年度  $978,840 \text{ ベン} \times 150\% = 1,468,260 \text{ ベン (4,404,780円)}$

91年度  $829,152 \text{ ベン} \times 150\% = 1,243,728 \text{ ベン} (37,311,840 \text{ 円})$

92年度  $1,313,748 \text{ ベン} \times 150\% = 1,970,622 \text{ ベン} (59,118,660 \text{ 円})$

93年度～  $2,745,990 \text{ ベン} \times 150\% = 4,118,985 \text{ ベン} (123,569,550 \text{ 円})$

#### k. 種 苗 代

87年度にカカオ苗を既存栽培地に植付。必要苗本数は $ka$ 当800本(植付本数725本/ $ka$ )で $200ka \times 800 \text{ 本} = 160,000 \text{ 本}$ 。90年度にカカオ苗を新植地に植付。必要苗本数は $2,800ka \times 800 \text{ 本} = 2,240,000 \text{ 本}$ 。カカオ苗は Bureau of Plant Industryより購入。カカオ苗代は5ベン/本で87年度800,000ベン、90年度1,120,000ベン。

ココヤシ種子は、試験事業より供給する計画であるが、ここでは1個3ベンで購入するものとする。必要種子数は植付本数の1.5倍で、 $150 \text{ 本}/ka \times 2,800ka \times 1.5 \text{ 倍} \times 3 \text{ ベン}/\text{個} = 1,890,000 \text{ ベン}$ 。

あわせて種苗代は

87年  $800,000 \text{ ベン} (24,000,000 \text{ 円})$

89年  $1,890,000 \text{ ベン} (56,700,000 \text{ 円})$

90年  $1,120,000 \text{ ベン} (33,600,000 \text{ 円})$

#### l. 農 薬 代

年間5 $l/ka$ 、 $l$ 当り農薬代を80ベンとする。

87～89年度  $200ka \times 5l/ka \times 80 \text{ ベン}/l = 80,000 \text{ ベン} (2,400,000 \text{ 円})$

90年度～  $3,000ka \times 5l/ka \times 80 \text{ ベン}/l = 1,200,000 \text{ ベン} (36,000,000 \text{ 円})$

#### m. 消耗資材費

育苗用ポリハック(1個1ベン)を89年度に播種種子数の75%、つまり $150 \text{ 本}/ka \times 2,800ka \times 1.5 \text{ 倍} \times 75\% \times 1 \text{ ベン}/\text{個} = 472,500 \text{ ベン}$ 。

事務用品を年間10,000ベン。

あわせて 87、88年度  $10,000 \text{ ベン} (300,000 \text{ 円})$

89年度  $482,500 \text{ ベン} (14,475,000 \text{ 円})$

90年度～  $10,000 \text{ ベン} (300,000 \text{ 円})$

#### n. 燃料オイル代

試験事業の年間平均燃料・オイル代30,000ベン(約100 $ka$ 対象)の30倍で900,000ベン(27,000,000円)。

o. 人件費、福利厚生費

(単位：ペソ)

	1人当年俸	87、88年度	89年度	90～94年度	95年度～
General Manager	350,000	350,000 1人	350,000 1人	350,000 1人	350,000 1人
Farm Manager	200,000 (95年～50,000)	200,000 1人	600,000 3人	600,000 3人	150,000 3人
Assist. Farm Manager	39,000	39,000 1人	117,000 3人	234,000 6人	234,000 6人
Overseer	33,000	66,000 2人	66,000 2人	297,000 9人	297,000 9人
Foreman, Office Staff	13,000	52,000 4人	52,000 4人	468,000 36人	468,000 36人
Secretary	10,400	10,400 1人	10,400 1人	31,200 3人	31,200 3人
Driver, Operator	9,100	81,900 9人	172,900 19人	172,900 19人	172,900 19人
Worker	8,450	338,000 40人	507,000 60人	1,690,000 200人	1,690,000 200人
Casual Worker	4,800	144,000 30人年	168,000 35人年	960,000 200人年	960,000 200人年
(合計)		1,281,300ペソ (38,439,000円)	2,043,300ペソ (61,299,000円)	4,803,100ペソ (144,093,000円)	4,353,100ペソ (130,593,000円)
福利厚生費 (人件費の2%)		768,780円	1,225,980円	2,881,860円	2,612,000円

p. 電気料

試験事業の年間電気料の10倍、3,500ペソ×10倍=35,000ペソとする。  
(¥1,050,000)

q. 機械施設保守管理費

87、88年 87年に建設、購入する施設、格納庫、機械、車輛、備品の5%相当額  
1,332,000円

89年～ 87、89年に建設、購入する施設、格納庫、宿舍・事務所、機械・車輛、備品、道路の5%相当額 1,059,100円

r. 支払利息

当初5年間の所要資金額の約30%強を自己資金、残る約70%弱を外部よりの借入金を充当するとし、外部借入金は海外経済協力基金一般案件融資とほぼ同程度の返済、利子率条件(据置5年後15年返済、金利年5%)で借入することで算出した。

s. コブラ売上

	生産量					トン当 単価	売上高 (円)	売上高 (円)
	既存栽培地(200ha)		新植地(2,800ha)		合計			
	ha当	全体	ha当	全体				
87	15トン	300トン			300トン	1,500円	450,000	13,500,000
88	2.0	400			400	"	600,000	18,000,000
89	2.5	500			500	"	750,000	22,500,000
90	2.5	500			500	"	750,000	22,500,000
91	2.5	500			500	"	750,000	22,500,000
92	2.5	500	1	2,800	3,300	"	4,950,000	148,500,000
93	2.5	500	2	5,600	6,100	"	9,150,000	274,500,000
94	2.5	500	3	8,400	8,900	"	13,350,000	400,500,000
95~	2.5	500	4	11,200	11,700	"	17,550,000	526,500,000

※ 天候異変、病虫害発生などによる生産減はないものとする。

t. カカオ売上

	生産量					トン当 単価	売上高 (円)	売上高 (円)
	既存栽培地(200ha)		新植地(2,800ha)		合計			
	ha当	全体	ha当	全体				
87								
88								
89	0.2	40トン			40トン	7,000円	280,000	8,400,000
90	0.4	80			80	"	560,000	16,800,000
91	0.6	120			120	"	840,000	25,200,000
92	0.8	160	0.2	560トン	720	"	5,040,000	151,200,000
93	0.8	160	0.4	1,120	1,280	"	8,960,000	268,800,000
94	0.8	160	0.6	1,680	1,840	"	12,880,000	386,400,000
95~	0.8	160	0.8	2,240	2,400	"	16,800,000	504,000,000

※ 天候異変、病虫害発生などによる生産減はないものとする。

《 資金収支ハバランス表 》 ( 81年コンスタノト・プライスで税支払は除いた。)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	備考	
(収 入)	(1987)	(88)	(89)	(90)	(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(96)	(97)	(98)	(99)	(2000)	(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)		
日 じ 金	100000	50000	100000	50000	100000	150000															850000	
カ け 金	15000	18000	5000	22500	5000	148000	11400	100000	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	526500	7240500
カ け 金				16800	5000	15000	6800	48600	48600	504000	504000	504000	504000	504000	504000	504000	504000	504000	504000	504000	504000	6914800
( 出 )	110000	48000	50000	8900	1400	43900	45500	60000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	110000	1030500
1 地 蔵 人 費	150000																					150000
2 地 借 用 料	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	166800
3 備 用 金 費	100000																					210000
4 備 用 金 費	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	75600
5 備 用 金 費	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	16650
6 備 用 金 費	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	1550
7 備 用 金 費	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	56650
8 備 用 金 費	21648																					237932
9 備 用 金 費	5956			641		135	641	295	2003	641	151	5923	933									30276
10 備 用 金 費	8238	8238	14872	44048	52512	59119	124570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	123570	1901757
11 備 用 金 費	24000			536000																		416700
12 備 用 金 費	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	619200
13 備 用 金 費	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	20375
14 備 用 金 費	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	540000
15 備 用 金 費	58459	58459	58459	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	144095	2425758
16 備 用 金 費	769	769	769	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	48518
17 備 用 金 費	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	10580	24000
18 備 用 金 費	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	1352	619200
19 備 用 金 費	9500	17500	32500	52500	62500	67500	58555	54167	50000	45855	41667	37500	33333	29166	25000	20855	16666	12500	8333	4366	60997	
20 備 用 金 費	298002	100568	625584	663445	550068	454008	454048	408286	440839	386550	381804	383549	393970	362222	415839	361660	354722	350851	370678	344222	344222	7776145
( 計 )	▲184502	▲52568	▲594684	▲574145	▲182568	95892	108852	578614	489661	664391	648646	646951	654550	662278	614661	668840	673778	675649	659822	686278	686278	7199155
( 収 支 差 額 )	▲254870	▲551554	▲1005699	▲1005699	▲1188067	▲1092575	▲983525	▲404909	▲15248	▲62872	▲127368	▲1924319	▲558849	▲320127	▲3834789	▲4303628	▲377406	▲5853055	▲632877	▲7199155		
( 収 支 差 額 )																						
( 作 入 金 )																						
課 税 額	190000	60000	400000	400000	210000																	1250000
送 付 額																						1250000
残 高	190000	250000	650000	1050000	1250000	1166666	1085552	999998	916664	855550	749996	666662	585552	499994	416660	355526	249992	166666	83324	83324	83324	83324

## 10 長期展望よりみた試験事業

これまで本格的事業の前段階としての試験事業計画とその資金計画および本格的直営栽培事業の収支試算について述べてきたが、ここでは、それら一連の投資活動の収支予測等からこの試験事業についての簡単な事前評価を試みておきたい。

本章末の表は、81年度より11年間試験事業を実施し、試験事業開始7年目より試験事業の成果を踏まえつつ、段階的に本格的事業を開始するとした場合の総合収支の試算である。本格事業については、試験事業の成果如何、さらには事業地、開始時期、規模など今後の十分な調査、検討を俟って決定されることとなろうが、一応の設定として前章で取り上げた本格的直営栽培事業案を行なうものとして算出した。なお、本格的事業収支の部分には税支払を考慮せず、また、借入金、返済金も欄外表示し収支には含めていないが、借入金利子支払は支出に含めてある。

ここでの総合収支は、①試験事業により1ha当り4トンのコブラ生産技術が確立できる②天候異変、病虫害発生などによる生産減はないものとする③インフレを考慮しない — などの諸前提に立つものである。これらの前提に立てば、4億7,700万円の研究委託費（試験事業資金）、8億3,000万円の自己資金（本格的事業資金）と12億5,000万円の低利開発資金（本格的事業資金）の導入により期間収支は事業開始12年目、累計収支は16年目で黒字転換する。研究委託費、自己資金をあわせた13億円余の回収は数字の上では17～18年目には回収できることになる。

以上、多くの前提をもつ全くの試算であり、安易な展望はつつしまねばならないが、一面では次のようなつけ加えるべき利点も考えられる。本事業の場合、農場でコブラを生産し工場でココヤシ油を使用するという形であるため、中間に搾油業者が介在することにはなるが、事業開始15年以降には毎年1万1,700トンのコブラを自給でき、原料の安定供給に資しうる状況になる。この量は、ココヤシ油に換算（搾油歩留を62%とした）すると7,250トンとなり、現在の現地工場需要量年間2万2,000トンの約33%に相当する。

ココヤシ製品を含む国際商品の需要家の自給努力については、投資リスクをカバーするだけのメリットがないなどの否定的な論議もあるが、欧米の有力化学品メーカーなどには原料供給源を安定化していたことが原料高騰時の経営危機を乗り越える一大要因となった例がある。ココヤシを対象とする本事業の場合、①ココヤシ油を必要とする現地工場は原料を他に代表できない②世界最大のココナッツ産地フィリピンといえども、ココナッツ製品の国際価格決定力をもたず、他の国の他の要素により（たとえば大豆油の生産動向）価格変動が余儀なくされるなど、原料価格変動が最も大きい経営不安材料の1つになっている — などの背景と、事業実施により①良質コブラ生産が期待でき加工事業の展開が有利になる②原料の一定割合自給化による加工事業の経営安定効果が期待できる — などの効果を考え合わせると、息が長く、多額の投資

を必要とする事業ではあるが、実施する意義のある事業と考えることができよう。

従って、長期展望に立つならば、この試験事業は、本格的事業展開の前段階として不可欠であり、11年間で総額4億5,900万円(年10%のインフレを考慮すると7億3,800万円)の投資を要し一般の商業的資本家の投資対象にはなりにくいものの、事業実施主体がココナッツを原料として使用するメーカーであるという点からは、将来における回収可能性もかなり高く、意義のある事業ということができよう。

また、この試験事業が成功裡に進めば、そこで開発・改良される技術のかなりの部分は、フィリピンのココヤシ産業の一般的発展のために貢献し国際協力効果をもたらすものと期待できよう。



【総合資金収支バランス表】

年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	計		
項目	1981	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06			
2011年コンソリデーションの修正																													
(取入)																													
取締役会																											477000		
研究委託費	29000	161000	54000	46000	47000	50000	49000	48000	55000	52000	34000																		
コプラ・設備売却	0	815	1139	1440	2070	1971	2471	3857	5396	7500	9099																		35818
本株買取																													850000
自己資金						100000	30000	200000	250000	100000	150000																		
コプラ・売却先						15500	18000	50000	59000	47700	47700	299700	543500	786900	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	14145300
(計)	29000	161815	55102	49440	49270	51973	164971	99857	271296	528860	180799	449700	543500	786900	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	1030500	15468818	
(支出)																													
取締役会	228648	61127	55102	48725	48937	51973	50939	51206	39855	38758	32805																		508071
本株買取							29800	100348	635581	663445	330068	354008	454448	408286	440839	586530	581854	583549	595970	569222	415839	561660	556722	354851	370678	344222	3776145		
(計)	28648	61127	55102	48725	48937	51973	548941	151574	665437	702205	362871	154008	454448	408286	440839	586530	581854	583549	595970	569222	415839	561660	556722	354851	370678	344222	6284216		
(収支差額)	552	488	37	715	133	▲	2183970	▲	373443	▲	102072	25692	108852	578614	589661	643970	648846	646951	634550	661278	614661	668840	673778	675649	659822	686278	7208902		
(収支差計)			1077	1792	1925	1925	182047	235764	67905	1001248	▲	1087428	978776	▲	10501	633469	1282115	1192966	2563594	2224874	3839535	4508375	5182155	5857802	6517624	7203902			
(借入・返済)																													
調達額							190000	60000	400000	400000	200000																	1250000	
返済額										85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	85534	1250000
残高							190000	250000	650000	1050000	1250000	1166866	1083333	999999	918664	833330	749996	666662	583329	499994	416660	333326	249992	166658	83324	83324			

<参 考>

1. 参考付表及び付図	133
付表-1 作物別農業的土地利用の状況(フィリピン)	133
付表-2 作物別生産状況(フィリピン)	134
付表-3 産品別輸出額の推移(フィリピン)	135
付表-4 コブラ及びココヤシ油の国別輸出状況	136
付表-5 フィリピンココヤシ栽培農家の規模	137
付表-6 フィリピンココヤシ栽培農家の自小作等の比率	137
付表-7 ココヤシ栽培面積と平均収量の推移(フィリピン)	138
付表-8 地域別栽培面積の推移(フィリピン)	139
付表-9 地域別ココヤシ1本当たりの平均収穫ナッツ数(フィリピン)	140
付表-10 年次別ココヤシ栽培面積、樹木数及び収穫ナッツ数(フィリピン)	141
付表-11 地域別収穫ナッツ数の推移(フィリピン)	142
付表-12 ココナッツ生産状況(フィリピン)	143
付表-13 コブラの主要生産国別生産量	144
付表-14 搾油能力の状況(フィリピン)	145
付図-1 現存搾油工場一覧(フィリピン)	147
付表-15 現存搾油工場の貯油タンク能力(フィリピン)	148
付表-16 フィリピンコブラの需給と価格	150
付表-17 フィリピンコブラの平均輸出価格の推移	151
付表-18 フィリピンヤシ油の平均輸出価格の推移	152
付表-19 世界における大豆油、パーム油及びココヤシ油の生産状況比較	153
付表-20 ココヤシ油、大豆油、パーム油等の国際価格動向	154
付表-21 フィリピンココヤシ関連産品輸出の量と価額	155
付図-2 フィリピンココヤシ関連輸出品の仕向け先一覧	156
付表-22 ココナッツ関連換算表	157
2. 参考資料	158
(1) 最近における輸出課徴金の動向	158
(2) 1981年投資優先計画 - 農林水産部門	160
3. 参考文献	164

〈参考〉

1. 参考附表及び付図

付表-1 作物別農業的土地利用の状況(フィリピン)

CROPS	( 1,000 ヘクタール )										
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 <sup>2</sup>	1979 <sup>2</sup>	1980 <sup>2</sup>
PHILIPPINES	8,947	9,097	9,382	9,213	10,117	10,760	11,460	11,838	12,177	12,390	12,123
Food Crops	6,406	6,345	6,561	6,345	7,124	7,629	8,015	8,153	8,009	8,160	8,217
Palay	3,113	3,113	3,246	3,112	3,437	3,539	3,579	3,548	3,509	3,469	3,503
Corn	2,420	2,392	2,432	2,325	2,763	3,063	3,257	3,321	3,222	3,327	3,319
Fruits & Nuts Except Citrus	380	361	385	389	351	378	434	441	435	489	493
Citrus	21	19	19	19	19	20	22	22	23	25	25
Rootcrops	252	246	259	266	314	351	356	451	461	481	487
Veg. Except Onions & Potatoes	51	46	52	54	52	55	57	56	57	53	53
Onions	7	8	8	8	10	13	12	12	13	6	6
Ginger	1	2	3	3	3	4	5	5	5	5	5
Irish Potatoes	3	3	4	3	4	3	5	3	3	4	4
Beans & Peas	50 <sup>2</sup>	49	45	47	45	55	63	63	63	63	66
Coffee	54	54	55	61	65	65	77	76	85	95	109
Cacao	8	7	7	7	7	7	4	4	4	5	7
Peanuts	32	33	33	33	37	55	61	63	48	54	55
All other food crops	12	13	16	17	18	21	85	88	85	85	85
Commercial Crops	2,540	2,752	2,821	2,868	2,993	3,131	3,446	3,685	4,168	4,230	3,906
Coconut	1,884	2,049	2,126	2,133	2,206	2,280	2,521	2,728	3,317	3,421	3,126
Sugar Cane	366	442	441	455	491	536	533	567	472	451	425
Abaca	173	155	145	163	170	180	244	250	244	231	236
Tobacco: Virginia	33	29	32	32	29	36	36	31	31	30	19
Native	54	47	46	52	59	49	52	45	43	37	37
Ramie	2	2	2	2	2	2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
Rubber	22	23	25	26	33	45	55	59	54	54	54
Maguey	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
Kapok	3	2	2	1	1	1	1	0.7	0.8	0.7	0.7
Cotton	b/	b/	b/	b/	b/	0.3	0.4	0.5	2	1.0	4.0
Castor	--	--	--	--	--	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7

a/ Preliminary estimates.

b/ Revised.

c/ Less than 0.1 thousand hectares.

\* Except for tree crops.

2/ Including soybeans.

Source of Data: Bureau of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture

付表-2 作物別生産状況(フィリピン)

(1,000トン)

CROPS	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 <sup>L</sup>	1979 <sup>L</sup>	1980 <sup>L</sup>
PHILIPPINES											
Food crops	15,201	15,621	15,187	15,092	17,546	19,807	22,935	24,497	27,089	28,293	29,566
Palay (rough rice)	10,670	10,774	10,625	9,890	12,073	13,549	15,679	16,857	18,371	20,793	21,584
Corn (shelled)	5,233	5,343	5,100	4,415	5,594	5,661	6,159	6,456	6,895	7,198	7,504
Fruits & Nuts Except Citrus	2,008	2,005	2,013	1,831	2,289	2,568	2,769	2,843	2,855	3,167	3,176
Citrus	1,570	1,663	1,739	1,803	2,092	2,687	4,163	3,648	4,462	5,734	6,154
Rootcrops	71	63	66	64	62	78	118	126	123	123	130
Vegetable Except Onion & Potatoes	1,316	1,221	1,218	1,221	1,411	1,807	1,543	2,774	3,004	3,556	3,470
Onions	255	245	240	272	311	337	355	370	384	358	398
Ginger	31	33	31	38	46	63	53	75	85	38	40
Irish Potatoes	4	5	11	12	18	24	33	34	35	36	40
Beans & Peas	20	22	25	23	25	20	20	19	20	29	37
Coffee	23	24	24	26	23	35	41	42	41	40	47
Cacao	49	50	52	51	53	91	80	105	119	115	145
Peanuts (unshelled)	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	6
All other food crops	17	19	19	18	22	37	41	46	38	50	50
	68	79	87	113	123	318	301	316	306	345	387
Commercial Crops	4,531	4,848	4,562	5,202	5,474	6,258b/	7,255b/	7,640b/	8,718b/	7,500	7,982
Copra	1,656	1,574	1,703	1,608	1,703	1,719	1,865	2,148	2,133	2,678	3,067
Desiccated Coconut	70	105	110	99	97	101	92	67	38	91	98
Homemade Oil & Food Nuts	--	--	--	--	--	--	--	94	126	175	170
Commercial Manufacturing	--	--	--	--	--	--	--	1,536	2,424	1,121	1,235
Sugar: Centrifugal & Muscovado	1,987	2,109	1,870	1,305	2,506	2,459	2,577	2,747	2,400	--	2,292
Molasses	608	871	683	886	944	829	1,000	784	882	--	829
Abacca	122	105	110	119	126	134	137	151	130	114	172
Tobacco: Native	39	35	36	44	45	35	33	28	35	28	24
Virginia	22	20	21	21	19	22	27	22	22	23	15
Ramie	3	3	3	3	3	1	c/	0.4	1	1	0.2
Rubber	19	21	22	23	29	46	59	58	54	57	68
Maguay	2	2	3	3	3	2	3	3	3	8	4
Kapok (with seeds)	2	2	1	1	1	1	1	0.8	0.8	1	0.9
Cotton (with seeds)	c/	c/	c/	c/	c/	c/	c/	0.2	0.2	0.6	5
Castor Bean	c/	c/	c/	c/	c/	c/	c/	0.3	0.3	0.8	2

a/ Preliminary estimates.

b/ Includes Castor and Other coco Products.

c/ Less than 0.1 thousand metric tons.

d/ Revised.

SOURCE OF BASIC DATA:

Bureau of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture

付表-3 産品別輸出額の推移 (フイリピン) (In FOB Thousand U.S. Dollars) (FOB, 1,000ドル)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Total Philippine Exports	1,105,544	1,886,315	2,724,898	2,294,470	2,573,670	3,150,887	3,424,876	4,601,190	5,787,787
Logs and Lumber	174,444	338,965	246,389	194,100	203,417	200,413	230,059	342,765	273,207
Copper Concentrates	190,867	275,246	393,184	212,081	265,879	267,801	250,387	440,360	544,974
Sugar	208,639	274,718	737,365	580,736	429,239	511,708	196,903	211,553	624,034
Copra	110,480	165,766	139,784	172,318	149,722	200,525	135,684	89,128	47,253
Coconut Oil	84,269	151,083	380,732	230,299	298,713	412,238	620,572	742,513	566,848
Gold	26,898	103,454	74,309	76,354	65,348	71,268	75,738	103,280	239,149
Plywood	33,717	58,057	26,089	20,602	43,165	40,589	70,613	107,183	103,843
Desiccated Coconut	17,551	32,456	60,300	30,429	37,494	90,047	81,888	107,001	115,991
Bananas	24,326	27,831	45,479	73,104	75,618	72,461	84,127	96,684	114,184
Copra Meal/Cake	16,057	22,785	27,887	33,331	54,523	58,151	69,059	85,519	81,391
Leaf Tobacco	13,760	20,502	29,828	26,643	27,513	27,884	29,297	32,506	28,819
Canned Pineapple	19,552	19,696	30,625	34,705	46,739	55,908	59,766	73,756	82,098
Abaca Unmanufactured	12,974	19,631	37,533	14,544	18,477	17,498	15,288	25,359	26,955
Molasses	6,454	18,866	27,671	33,878	24,410	20,458	16,045	26,890	32,868
Portland Cement	4,471	17,261	26,644	26,140	18,188	23,516	25,736	12,676	35,747
Total Coconut Products	228,357	372,090	608,703	466,377	542,241 <sup>1/</sup>	763,402 <sup>1/</sup>	909,812 <sup>1/</sup>	1,029,414 <sup>1/</sup>	820,471 <sup>1/</sup>
Forest Products	229,860	442,961	332,457	257,749	308,875	304,146	375,499	564,073	499,989
Sugar Products	217,983	294,370	766,401	616,169	456,137	534,956	215,604	240,003	658,698
Mineral Products	238,543	424,671	518,649	332,131	430,844	519,889	533,595	819,892	1,168,868

<sup>1/</sup> Includes other coco-based products.

SOURCE OF BASIC DATA: Central Bank of the  
Philis. Manila

付表-4 コブラ及びココヤシ油の国別輸出状況

January/December

( 1,000 トン )

GROSS EXPORTS	PRODUCT	1980 <sup>2)</sup>	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970
Mozambique	Copra	16.0*	19.0*	17.0*	36.5	41.1	30.5	41.9	48.2	43.9	45.1	41.1
	Oil	3.5	4.0*	5.0*	5.3	8.6	7.2	8.1	9.6	5.7	6.8	7.3
Indonesia (d)	Copra	37.0*	7.6	n.i.	0.2	3.9	33.0	--	44.6	42.4	77.5	190.0 <sup>5)</sup>
	Oil	54.0*	20.7	--	--	13.3	26.7	--	16.5	34.4	0.8	3.1
Malaysia, East	Copra <sup>g)</sup>	34.0*	30.5	36.2	37.1	39.1	30.5	9.8	14.0	36.8 <sup>f)</sup>	32.3	15.1
	Oil <sup>e)</sup>	6.0*	5.4	2.9	2.9	4.3	4.1	4.3	4.1	3.1 <sup>f)</sup>	0.2	0.2
Malaysia, West	Copra	2.9*	1.3	4.0	0.9	0.6	0.1	1.1	0.3	0.3	0.1	0.6
	Oil	63.3*	60.6	19.9	25.0	31.2	35.7	43.7	28.0	24.2	38.8	42.5
Philippines	Copra <sup>d)</sup>	132.3	144.9	379.8	559.9	867.0	832.6	309.5	727.9	968.4	710.5	428.6
	Oil	911.0	794.6	989.5	790.8	851.2	591.6	433.3	428.5	469.0	405.2	334.2
Sri-Lanka	Copra	0.3*	1.3	0.9	0.3	1.3	1.4	0.4	2.8	44.3	18.1	15.5
	Oil <sup>c)</sup>	4.0*	34.0	30.3 <sup>r)</sup>	9.1	60.6	54.5	21.8	18.4	79.9	69.3	58.0
Brit. Solomon Island	Copra	40.0*	34.4	26.1	26.9	23.0	27.5	21.8	15.4	21.2	26.6	21.4
Fiji	Oil	16.0*	15.2	17.8	17.6	14.4	16.1	14.3	18.3	15.2	16.9	19.0
French Oceania	Oil <sup>b)</sup>	--	n.i.	12.9	9.0	13.2	11.3	7.2	11.4	10.7	8.1	10.8
New Guinea, Papua	Copra	95.0*	90.9	92.2	87.7	85.7	91.7	89.8	75.2 <sup>r)</sup>	99.6	90.4	87.5
	Oil	37.0	27.8	29.1	29.7	25.5	28.2	25.4 <sup>r)</sup>	28.7 <sup>r)</sup>	26.7	27.8	21.4
New Hebrides	Copra	30.0*	39.8	44.9	43.9	34.2	27.0	35.7	22.2	18.0	34.0	31.2
	Oil	5.0*	4.5*	1.8	--	--	--	--	--	--	--	--
Tonga	Copra	5.0*	3.8	10.2	12.5	12.3	18.7	8.2	12.6	12.4	8.6	8.0
Western Samoa	Copra	24.0	18.5	13.8	18.0	12.1	20.1	15.2	14.2	19.0	18.1	9.8
Other Countries	Copra	51.8	51.5	77.4	51.5	68.7	36.2	42.5	44.7	36.0	52.5	63.2
	Oil	149.7	164.2	196.0	228.6	336.6	7.1	11.3	11.5	15.4	14.2	12.5
World	Copra	468.3	443.5	702.5	875.4	1189.0	1149.3	575.9	1022.1	1342.3	1113.8	912.0
	Oil	1249.5	1131.0	1305.2	1118.0	1358.9	782.5	569.4	575.0	684.3	588.1	509.0
WORLD NET EXPORTS <sup>g)</sup>												
Copra and oil		1413.0	1254.0	1540.0	1428.0	1742.0	1496.0	929.0	1214.0	1508.0	1278.0	1077.0
		(63.5%)										

r) Revised.  
 b) Excluding New Hebrides.  
 c) Including further processed oil.  
 d) Considering unregistered exports.  
 e) Sabah and Sarawak.  
 f) Including Sarawak from 1972 hence.  
 g) Includes only countries that are net exporters of copra and oil.

SOURCE OF DATA: OIL WORLD  
ISTA, Hamburg

付表-5 フィリピンココヤシ栽培農家の規模等(1960年及び1971年のセンサス)

		計	～5ha未満	5～25ha未満	25ha～
農家数 (戸)	1971センサス	432,486 (100)	312,397 (72.2)	112,404 (26.0)	5,185 (1.0)
	1960センサス	440,252 (100)	317,636 (72.1)	118,411 (26.9)	4,205 (1.0)
	1971/1960 伸び率	△ 1.8	△ 1.6	△ 5.1	233
面積 (1,000ha)	1971センサス	2,153 (100)	754 (35.0)	1,067 (49.3)	338 (15.7)
	1960センサス	1,939 (100)	666 (34.4)	1,018 (52.5)	254 (13.1)
	1971/1960 伸び率	11.0	13.2	4.8	33.1
1戸当たり平均面積 (ha)		4.98	2.41	9.49	65.19

付表-6 フィリピンココヤシ栽培農家の自小作等の比率(1971センサス)

	計	自作	自小作	小作	管理人	その他
農家数 (戸)	432,486 (100)	321,752 (74.4)	27,676 (6.4)	78,751 (18.2)	842 (0.2)	3,465 (0.8)
面積 (1,000ha)	2,153 (100)	1,591 (73.8)	155 (7.2)	347 (16.1)	40 (1.9)	21 (1.0)

付表-7 ココヤシ栽培面積と平均収量の推移(フィリピン)

年次	栽培面積 (1,000ヘクタール)	平均収量 (トン/ヘクタール)	年次	栽培面積 (1,000ヘクタール)	平均収量 (トン/ヘクタール)
1950	985.0	0.859	1965	1,604.7	0.956
1951	987.0	1.153	1966	1,610.9	0.967
1952	987.8	0.810	1967	1,820.2	0.914
1953	990.0	0.911	1968	1,800.4	0.888
1954	990.0	0.994	1969	1,845.5	0.842
1955	990.0	1.544	1970	1,883.9	0.916
1956	992.0	1.192	1971	2,048.5	0.820
1957	992.0	1.384	1972	2,125.5	0.853
1958	995.6	1.355	1973	2,133.3	0.842
1959	1,006.1	1.115	1974	2,206.0	0.816
1960	1,059.4	1.055	1975	2,279.5	1.195
1961	1,199.9	0.942	1976	2,521.2	1.354
1962	1,283.7	1.105	1977	2,728.2	1.409
1963	1,392.3	1.117	1978	2,889.8	1.452
1964	1,482.9	1.045			

(出所) Philippine Statistical Yearbook, 1980.

(注) 1974年以前はヘクタール当たりの copra と desiccated Coconut の平均収量、1975年以降は上記品目のほか他用途向けの品目を含めての平均収量



付表-8 地域別栽培面積の推移(フィリピン)

(1000ヘクタール)

REGION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 <sup>£</sup>	1979 <sup>£</sup>	1980 <sup>£</sup>
PHILIPPINES	1,884	2,048	2,126	2,133	2,206	2,279	2,521	2,714	2,890	2,995	3,126
Ilocos	9	9	9	9	11	11	13	14	13	13	13
Cagayan Valley	12	4	4	4	4	4	5	5	6	6	7
Central Luzon	3	4	4	4	6	1	1	1	1	2	2
Southern Tagalog	330	359	408	441	451	482	399	442	516	518	548
Bicol	241	260	212	221	221	255	321	259	274	274	353
Western Visayas	143	143	160	152	87	87	81	87	93	89	94
Central Visayas	--	--	--	--	157	147	129	141	144	156	162
Eastern Visayas <sup>1/</sup>	387	410	412	392	318	326	415	354	352	369	369
Western Mindanao	--	--	--	--	178	180	288	332	331	394	397
Northern Mindanao <sup>2/</sup>	333	376	444	442	447	447	486	367	379	376	368
Southern Mindanao <sup>3/</sup>	426	484	472	468	326	339	385	712 <sup>4/</sup>	780 <sup>4/</sup>	798 <sup>4/</sup>	813 <sup>4/</sup>

1/ Includes Central Visayas up to 1973.

2/ Includes Eastern Mindanao (former regional classification, Northern-Eastern Mindanao).

3/ Includes Western Mindanao up to 1973.

4/ Includes Central Mindanao.  
Preliminary.

£ Revised.  
-- No data.

Source of Basic Data: Bureau of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture

付表-9 地域別ココヤシ1本当たりの平均収穫ナッツ数(フィリピン)

REGION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 <sup>E</sup>	1979 <sup>E</sup>	1980 <sup>E</sup>
PHILIPPINES	36	33	31	34	32	33	36	38	46	46	46
Ilocos	22	19	32	36	46	42	44	44	44	43	49
Cagayan Valley	17	24	24	40	36	32	50	50	50	37	45
Central Luzon	32	20	24	53	5	5	32	35	30	32	36
Southern Tagalog	18	15	15	19	24	22	28	33	59	59	63
Bicol	21	11	12	19	20	16	11	20	49	36	34
Western Visayas	30	33	27	29	38	35	44	32	32	40	40
Central Visayas	--	--	--	--	25	27	25	31	33	31	31
Eastern Visayas <sup>1</sup>	44	36	34	36	29	29	35	27	29	30	27
Western Mindanao	--	--	--	--	21	58	50	48	44	48	49
Northern Mindanao <sup>2</sup>	38	35	33	53	40	41	35	39	39	39	36
Southern Mindanao <sup>3</sup>	56	58	55	46	53	48	66	57 <sup>4</sup>	52 <sup>4</sup>	57 <sup>4</sup>	55 <sup>4</sup>

1) Includes Central Visayas up to 1973.

2) Includes Eastern Mindanao (former regional classification, Northern-Eastern Mindanao).

3) Includes Western Mindanao up to 1973.

4) Includes Central Mindanao.

P/ Preliminary.

E/ Revised.

-- No quantity.

Source of Basic Data: Bureau of Agricultural  
Economics Ministry of  
Agriculture

付表-10 年次別ココヤシ栽培面積、樹木数及び収穫ナッツ数(フィリピン) (単位 1,000)

YEAR	AREA (Has.)	TREES				NUTS GATHERED					Total
		Bearing	Non-Bearing	Total	Copra	Desiccated Coconut	Foodnuts	Home- Made Oil			
1967	1,820	189,157	54,507	243,664	7,285,999	437,640	139,519	62,053	7,925,211		
1968	1,801	185,960	66,471	252,431	6,938,103	281,710	131,572	61,072	7,412,457		
1969	1,845	195,205	69,258	264,463	6,819,963	246,817	121,491	55,784	7,244,055		
1970	1,884	215,151	57,284	272,435	7,139,279	349,645	226,193	30,089	7,745,206		
1971	2,048	238,432	58,569	297,001	7,083,270	527,992	172,216	30,473	7,813,951		
1972	2,126	268,679	56,818	325,497	7,663,281	552,097	181,709	27,328	8,424,414		
1973	2,133	245,022	70,173	315,196	7,642,781	478,028	172,043	18,054	8,310,906		
1974	2,206	262,441	72,042	334,483	7,661,974	526,873	126,618	60,852	8,376,317		
1975	2,280	283,559	63,089	346,648	7,733,453	506,557	141,204	50,800	9,368,023 <sup>L</sup>		
1976	2,521	297,806	51,329	349,134	8,390,935	460,143	215,025	70,566	10,662,387 <sup>L</sup>		
1977	2,714	313,567	63,352	376,919	9,528,616	335,312	108,535	32,402	11,857,744 <sup>L</sup>		
1978 <sup>L</sup>	2,890	325,157	61,798	386,955	13,221,800	254,974	128,877	25,262	14,880,281 <sup>L</sup>		
1979 <sup>L</sup>	2,995	325,862	70,560	396,422	12,970,289	466,203	137,496	19,332	14,967,900 <sup>L</sup>		
1980 <sup>P</sup>	3,126	343,946	73,416	417,362	13,800,241	490,212	134,183	23,886	15,930,901 <sup>L</sup>		

<sup>L</sup> Includes nuts used in commercial manufacturing.

<sup>L</sup> Revised.

<sup>P</sup> Preliminary.

Source of Data: Bureau of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture

付表-1 1 地域別収穫ナッツ数の推移 (フライリビン)

( 100 万個 )

REGION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978 <sup>E/</sup>	1979 <sup>E/</sup>	1980 <sup>E/</sup>
PHILIPPINES	7,745.21	7,813.95	8,424.41	8,310.91	8,376.32	9,368.02 <sup>4/</sup>	10,662.39 <sup>4/</sup>	11,857.74 <sup>4/</sup>	14,880.28 <sup>4/</sup>	14,967.90 <sup>4/</sup>	15,930.90 <sup>4/</sup>
Ilocos	7.40	8.58	11.31	10.49	73.86	67.86	76.47	76.81	78.84	78.	89.33
Cagayan Valley	11.59	10.90	10.47	18.25	13.85	19.47	31.91	32.22	37.04	23.26	29.75
Central Luzon	44.32	27.56	34.14	89.70	1.92	1.92	3.53	3.02	3.42	6.18	6.72
Southern Tagalog	830.41	767.12	960.33	1,346.43	1,607.55	1,549.04	1,883.84	2,448.88	3,481.39	4,433.52	5,477.54
Bicol	459.71	291.67	232.98	379.04	422.04	492.95	376.33	570.95	1,204.07	895.78	918.27
Western Visayas	593.01	706.34	660.63	641.00	431.80	410.64	500.96	362.20	369.22	469.07	470.65
Central Visayas <sup>1/</sup>	--	--	--	--	615.40	621.76	738.55	955.59	1,032.70	1,009.48	1,032.88
Eastern Visayas <sup>1/</sup>	2,065.85	1,839.80	1,610.55	1,555.06	965.17	1,094.23	1,543.62	1,133.59	1,277.41	1,314.68	1,178.01
Western Mindanao	--	--	--	--	375.30	1,298.15	1,347.13	1,533.43	1,399.35	1,505.05	1,540.54
Northern Mindanao <sup>2/</sup>	1,129.30	1,274.21	1,778.30	1,947.19	1,815.74	1,767.50	1,600.90	1,357.23	1,337.81	1,365.85	1,298.89
Southern Mindanao <sup>3/</sup>	2,603.62	2,887.77	3,125.70	2,323.75	2,053.70	2,044.49	2,559.14	3,383.82 <sup>5/</sup>	3,659.03 <sup>5/</sup>	3,866.28 <sup>5/</sup>	3,888.32 <sup>5/</sup>

<sup>1/</sup> Includes Central Visayas up to 1973.<sup>2/</sup> Includes Eastern Mindanao (former regional classification, Northern-Eastern Mindanao).<sup>3/</sup> Includes Western Mindanao up to 1973.<sup>4/</sup> Includes nuts used in commercial manufacturing.<sup>5/</sup> Includes Central Mindanao.<sup>E/</sup> Preliminary.<sup>R/</sup> Revised.

-- No quantity.

Source of Basic Data: Bureau of Agricultural Economics  
Ministry of Agriculture

付表-12 ココナッツ生産状況(コブラ換算) - フィリピン

(トン)

YEAR	TOTAL COCONUT PRODUCTION	EXPORTS			LOCALLY CONSUMED				
		TOTAL	COPRA	COCONUT OIL	DESICCATED COCONUT	TOTAL	MANUFAC- TURED OIL <sup>1</sup>	HOME- MADE OIL <sup>2</sup>	FOODNUTS <sup>2</sup>
1968	1,462,502	1,206,368	681,417	436,331	88,620	256,134	213,325	13,571	29,238
1969	1,259,885	960,934	553,485	344,828	62,621	298,950	259,556	12,396	26,998
1970	1,356,108	1,036,132	423,484	539,121	73,527	319,975	263,025	6,686	50,265
1971	1,755,726	1,455,534	710,530	653,528	91,476	300,192	255,150	6,772	38,270
1972	2,173,704	1,820,191	968,469	756,525	95,196	353,513	307,066	6,068	40,380
1973	1,871,258	1,514,424	727,980	691,287	95,157	356,833	300,695	18,713 <sup>3</sup>	37,425 <sup>3</sup>
1974	1,424,229	1,085,614	309,482	698,874	77,258	338,615	281,646 <sup>4</sup>	14,242 <sup>3</sup>	42,727 <sup>3</sup>
1975	2,198,661	1,866,661	832,612	954,194	79,855	332,000	266,040 <sup>4</sup>	21,987 <sup>3</sup>	43,973 <sup>3</sup>
1976	2,742,480	2,338,062	867,025	1,373,019	98,018	404,418	322,143 <sup>4</sup>	27,425 <sup>3</sup>	54,850 <sup>3</sup>
1977	2,439,531	1,954,258	559,889	1,275,616	118,751	485,273	412,086 <sup>4</sup>	24,395 <sup>3</sup>	48,791 <sup>3</sup>
1978 <sup>1</sup>	2,516,762	2,086,007	379,777	1,595,992	110,240	430,755	355,730 <sup>4</sup>	25,008 <sup>3</sup>	50,017 <sup>3</sup>
1979	1,902,785	1,526,987	144,850	1,281,660	100,477	375,798	295,798 <sup>4</sup>	30,000 <sup>3</sup>	50,000 <sup>3</sup>
1980 <sup>2</sup>	2,039,740	1,709,899	123,258	1,450,803	135,838	329,841	249,841 <sup>4</sup>	30,000 <sup>3</sup>	50,000 <sup>3</sup>

1) Total meal production (1965-1972 - 95% exported and 5% locally consumed; 1973 ratio is revised to 90% exported and 10% locally consumed) less CNO exports in copra equivalent representing local manufactured oil in copra equivalent.

2) Computed from the BAECON reports converted at 4,500 nuts per metric ton of copra.

3) Since 1973 the share of home-made oil is estimated at 1% of the total production, while foodnuts is placed at 2% except in 1974 when share of foodnuts was estimated at 3% of production.

4) Data gathered from the Coconut Consumers Stabilization Fund, PCA.

1) Revised.

2) Preliminary.

3) Estimate.

Sources of Basic Data: Trade and Markets Department

Philippine Coconut Authority

Ministry of Agriculture

付表-13 コブラの主要生産国別生産量

(単位：1,000トン)

国	年次	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81
メキシコ		157	159	160	155	148	153
インド		360	375	370	370	375	370
インドネシア		1,055	1,020	920	1,010	1,040	1,060
西マレーシア		* 120	* 112	* 100	* 105	105	110
フィリピン(a)		2,790	2,190	2,600	2,050	2,200	2,500
(a)/(b) (%)		(53.2%)	(48.5%)	(53.1%)	(46.4%)	(48.1%)	(50.8%)
スリランカ		176	92	122	112	110	90
その他		583	567	624	615	598	640
合計 (b)		5,241	4,515	4,896	4,417	4,576	4,923

(出所) Oil World (1981・1・23)

(注) \*印以外は推定。

付表-14 榨油能力の状況(フィリピン-1981年8月現在)

EXISTING	PLANT SITE	Daily Rated	Annual Rated
		Capacity (Copra, MT)	Capacity (Copra, MT)
<u>Metro Manila Area:</u>			
1. Procter & Gamble, PMC	Tondo, Manila	250	75,000
2. Philippine Refining Co.	Paco, Manila	275	82,500
3. Imperial Veg. Oil Co.	. Pandacan, Manila	310	93,000
4. International Oil Factory	. San Juan, Metro Mla.	288	86,400
5. Royal Ind'l. Dev., Corp.	. Murphy, Quezon City	130	39,000
6. Central Vegetable Oil Co.	. Paco Manila	150	45,000
7. Tantuco Ind'l. & Dev. Corp.	. Makati, Metro Mla.	240	72,000
8. Tayabas Oil Company	. Taguig, Metro Mla.	100*	30,000
9. Liberty Oil Factory	EDSA, Quezon City	100	30,000
10. Metroplex Commodities	. Muntinlupa, Metro Mla.	100	30,000
11. Crystal Oil Milling	. Tandang Sora, Q.C.	75	22,500
Sub-Total		<u>2,018</u>	<u>605,400</u>
<u>Laguna/Quezon/Mindoro area:</u>			
12. Po Man Hing	. Cabuyao, Laguna	<u>1</u>	-
13. People's Industrial	Cavite City	25	7,500
14. Coco Chemical Phil., Inc.	Atimonan, Quezon	268*	80,400
15. San Pablo Mfg. Corp.	. San Pablo City	500	150,000
16. Red V Coconut Products <sup>2</sup>	Lucena City	50	15,000
17. Royal Manufacturing Corp.	. Lucena City	115	34,500
18. Lucena Oil Factory	. Lucena City	225	67,500
19. Tantuco Enterprises	. Lucena City	275	82,500
20. Peter Paul Phils., Corp. <sup>2</sup>	Candelaria, Quezon	40	12,000
21. Sun Ripe Coconut Products <sup>2</sup>	Magdalena, Laguna	55	16,500
22. Blue Bar Coconut Phils. <sup>2</sup>	Tiaong, Quezon	27	8,100
23. Franklin Baker Co. <sup>2</sup>	San Pablo City	27	8,100
24. Coco Oil Manufacturing	. Sta. Cruz, Laguna	<u>1</u>	-
25. Southern Luzon Coconut Oil	. Mulanay, Quezon	200	60,000
26. PCY Oil Mfg. Corp.	. Sta. Cruz, Laguna	150	45,000
27. Quezon Champion Oil Mill	. Candelaria, Quezon	<u>1</u>	-
28. Atson Coco, Inc.	San Pablo City	50	15,000
29. Licup Oil Mills	. Candelaria, Quezon	<u>1</u>	-
30. Apo Oil Mills	. Candelaria, Quezon	<u>1</u>	-
31. Mina Oil Mills	Cabuyao, Laguna	25	7,500
32. Unideco Consolidated Mfg.	Lucena City	50	15,000
33. Laguna Insular Commercial	. Cabuyao, Laguna	<u>1</u>	-
34. Coco Resources Corp.	. Pagbilao, Quezon	<u>1</u>	-
Sub-Total		<u>2,082</u>	<u>624,600</u>
<u>Bicol/Other Luzon Area:</u>			
35. Bicol Oil Mill & Refinery	Pasacao, Camarines S.	50	15,000
36. Coco Complex Phils	Camarines Norte	250	75,000
37. Legaspi Oil Co., Inc.	. Legaspi City	500	150,000
Sub-Total		<u>800</u>	<u>240,000</u>
<u>Visayas Area:</u>			
38. Lu Do & Lu Ym Corp.	. Cebu City	900	270,000
39. NIDC, Leyte	Tanauan, Leyte	125*	37,500
40. Cenapro	Cebu City	57	17,100
41. Calixto Yongco	Cebu City	45	13,500
42. La Prueba	Cebu City	20	6,000
43. Visayan Mfg. Corp.	Iloilo City	50	15,000
44. West Visayas Coco Dev.	. Iloilo City	100*	30,000
Sub-Total		<u>1,297</u>	<u>389,100</u>

- . UNICOM mills. \* Shutdown.  
1 Expellers transferred to other UNICOM locations.  
2 Desiccator whose milling capacity is utilized mainly for production of paring oil.

<u>EXISTING</u>	<u>PLANT SITE</u>	<u>Daily Rated Capacity (Copra, MT)</u>	<u>Annual Rated Capacity (Copra, MT)</u>
<u>Mindanao Area</u>			
45. Granexport Mfg. Corp.	. Iligan City	1,000	300,000
46. Phil. Int'l. Dev. Corp.	Zamboanga City	280	84,000
47. NIDC, Davao	Davao City	125	37,500
48. NIDC, Jimenez	Jimenez, Misamis Occ.	125	37,500
49. Legaspi Oil Co.	. Davao City	800	240,000
50. Cagayan de Oro Oil Co.	. Cagayan de Oro City	400	120,000
51. Interco Mfg. Corp.	Zamboanga City	300	90,000
52. Southern Island Oil Mill	. Zamboanga del Norte	600	180,000
53. Pacific Oil Products	. Davao City	150	45,000
54. South Davao Dev. Co.	Davao City	25	7,500
55. Lim Ket Kai	Cagayan de Oro City	200	60,000
56. Davao Gulf Oil Co.	Mati, Davao Or.	300	90,000
57. Iligan Bay Mfg.	. Kauswagan, Lanao del N.	1/	-
58. Phil. Agro Edible Oil Mill	. Zambeanga City	250*	75,000
59. Bislig Coco Oil Mill	Surigao City	15	4,500
60. Surigao Coconut Dev.	. Pantukan, Surigao City	250*	75,000
61. Iligan Coco Industries	. Iligan City	500	150,000
62. Mindanao Coconut Oil Mills	. Karomatan, Lanao del N.	1/	-
63. Ozamis Coco Oil Mill	Ozamis City	25	7,500
64. Indo Phil. (Ola) Oil Mills	. Gingoog City	300	90,000
Sub-Total		<u>5,645</u>	<u>1,693,500</u>
TOTAL MILLING CAPACITY OF EXISTING OIL MILLS		<u>11,842</u>	<u>3,552,600</u>
<u>PROPOSED</u>			
<u>Visayas Area:</u>			
1. Southern Leyte Oil Mills	Bondoc, Southern Leyte	250	75,000
2. Samarland Coconut Products	San Isidro, N. Samar	150	45,000
3. Noroil Mills	Tayasan, Negros Or.	250	75,000
Sub-Total		<u>650</u>	<u>195,000</u>
<u>Mindanao Area:</u>			
4. Sulu Agro Industrial	Jolo, Sulu	250	75,000
5. Muslim International Dev.	Cotabato City	250	75,000
6. Eastern Davao Oil Mill	Mati, Davao Or.	250	75,000
Sub-Total		<u>750</u>	<u>225,000</u>
TOTAL MILLING CAPACITY OF PROPOSED OIL MILLS		<u>1,400</u>	<u>420,000</u>
GRAND TOTAL MILLING CAPACITY OF EXISTING AND PROPOSED OIL MILLS		<u>13,242</u> VVVVVV	<u>3,972,600</u> VVVVVVVVV

\* UNICOM mills.

\* Shutdown.

1/ Expellers transferred to other UNICOM locations.

Sources of Basic Data: Board of Investments  
Industry Sources

Prepared by: UCAP Research  
Ermita, Manila



Figure 50

付図-1 現在搾油工場一覧(フィリピン)  
**EXISTING COCONUT OIL MILLS**  
**(PHILIPPINES)**

SHOWING PLANT LOCATIONS AND DAILY RATED CRUSHING CAPACITIES IN METRIC TONS

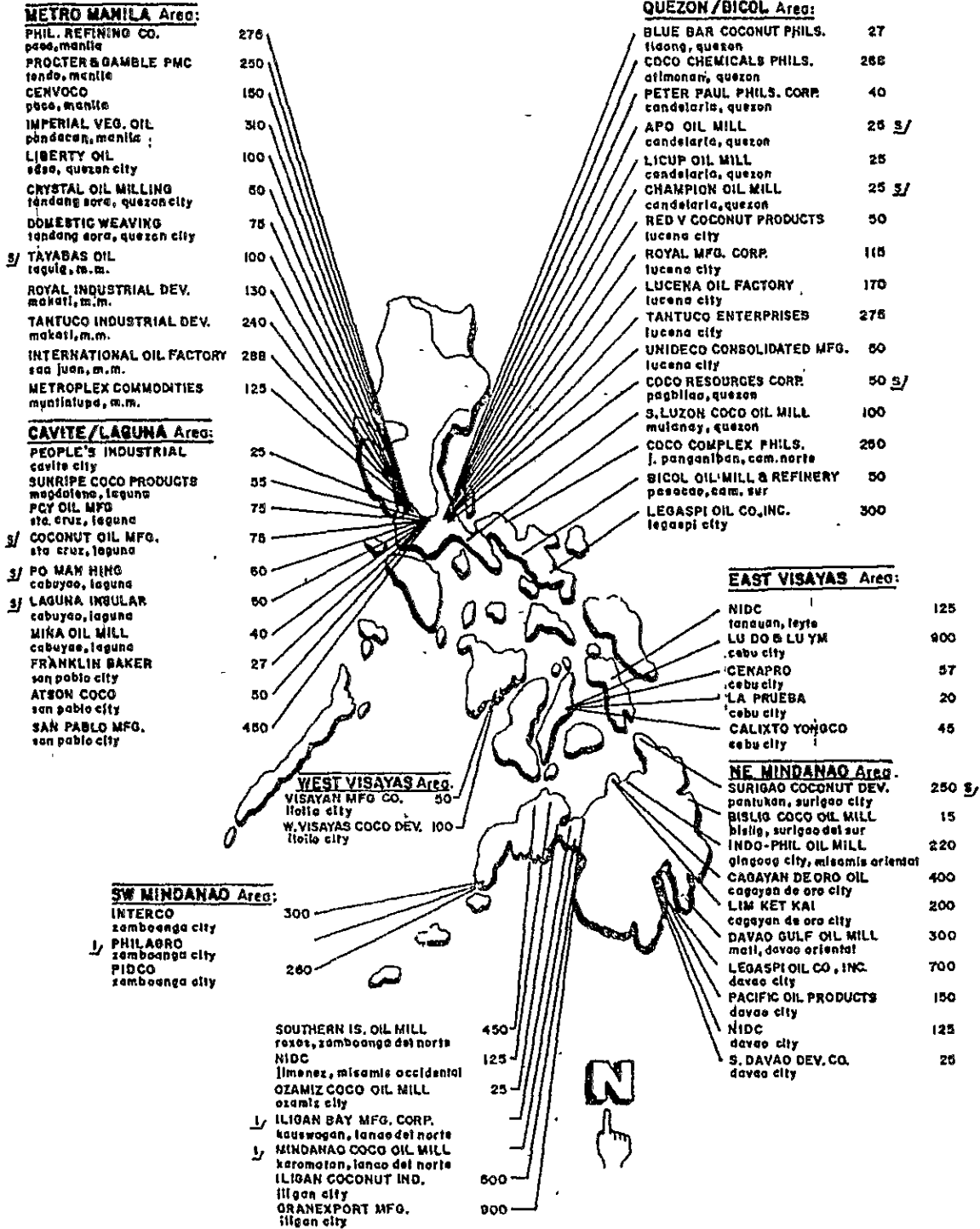


TABLE 101 (CONT'D)  
 COCONUT OIL MILLS  
 (Capacity in Metric Tons)

Prepared by: UCAP Research

S - Shutdown  
 L - Expeller transferred to other UNICOM locations

付表-15 現在搾油工場の貯油タンク能力(フィリピン)

<u>Metro Manila Area</u>	<u>Plant Site</u>	Crude Coco Oil (NT)
1. Procter & Gamble, PMC	Tondo, Manila	2,400
2. Phil. Refining Co.	Paco, Manila	2,700
3. Imperial Vegetable Oil Co.	Pandacan, Manila	4,000
4. International Oil Factory	San Juan, Metro Mla.	700
5. Royal Ind'l. Dev. Corp.	Murphy, Quezon City	500
6. Central Vegetable Oil Co.	Paco, Manila	2,000
7. Tantuco Ind'l. Dev. Corp.	Makati, Metro Mla.	1,800
8. Tayabas Oil Co.	Taguig, Metro Mla.	400 <sup>e</sup>
9. Liberty Oil Factory	EDSA, Quezon	1,000
10. Metroplex Commodities	Muntinlupa, Metro Mla.	1,250
11. Crystal Oil Milling	Tandang Sora, Q.C.	650
12. Royal Oil Products	Makati, Metro Mla.	1,620
13. Malabon Soap & Oil	Malabon, Metro Mla.	4,000
Sub-Total		23,020
<u>Lagune/Quezon/Mindoro Area:</u>		
14. Coco Chemical Phils.	Atimonan, Quezon	5,700
15. San Pablo Mfg. Corp.	San Pablo City	8,900
16. Red V Coconut Products	Lucena City	920
17. Royal Mfg. Corp.	Lucena City	1,000
18. Lucena Oil Factory	Lucena City	1,750
19. Tantuco Enterprises	Lucena City	800*
20. Coco Oil Mfg.	Sta. Cruz, Laguna	600*
21. Southern Luzon Coconut Oil Mill	Mulanay, Quezon	4,400
22. PCY Mfg. Corp.	Sta. Cruz, Laguna	1,000 <sup>e</sup>
23. Quezon Champion Oil Mill	Candelaria, Quezon	300*
24. Atson Coco, Inc.	San Pablo City	100
25. Licup Oil Mills	Candelaria, Quezon	300*
26. Apo Oil Mills	Candelaria, Quezon	300*
27. Mina Oil Mills	Cabuyao, Laguna	600 <sup>e</sup>
28. Po Man Hing	Cabuyao, Laguna	150* <sup>e</sup>
29. Unideco Consolidated Mfg.	Lucena City	800 <sup>e</sup>
30. Peter Paul Phils. Corp.	Candelaria, Quezon	400
31. Laguna Insular Commercial	Cabuyao, Laguna	250
32. Sun Ripe Coconut Products	Magdalena, Laguna	400 <sup>e</sup>
33. Blue Bar Coconut Philippines	Tiaong, Quezon	200 <sup>e</sup>
34. People's Industrial	Cavite City	200 <sup>e</sup>
35. Coco Resources Corp.	Pagbilao, Quezon	500*
36. Franklin Baker Co. of the Phils.	San Pablo City	200 <sup>e</sup>
Sub-Total		29,770
<u>Bicol/Other Luzon Area:</u>		
37. Coco Complex Phils.	J. Panganiban, Cam. N.	4,000
38. Legaspi Oil Co., Inc.	Legaspi City	10,000
39. Bicol Oil Mill & Refinery	Pasacao, Camarines S.	400 <sup>e</sup>
Sub-Total		14,400
<u>Visayas Area:</u>		
40. Lu Do & Lu Ym Corp.	Cebu City	16,500
41. NIDC, Leyte	Tenauan, Leyte	6,000*
42. La Prueba	Cebu City	100 <sup>e</sup>
43. Visayan Mfg. Co.	Iloilo City	300
44. West Visayas Coco Dev.	Iloilo City	4,000*
45. Cenapro	Cebu City	400 <sup>e</sup>
46. Calixto Yongco	Cebu City	400 <sup>e</sup>
Sub-Total		27,700

<u>Mindanao Area:</u>	<u>Plant Site</u>	
47. Granexport Corp.	Iligan City	20,000
48. Phil. Int'l. Dev. Co.	Zamboanga City	6,000
49. NIDC, Davao	Davao City	6,000
50. NIDC, Jimenez	Jimenez, Misamis Occ.	5,700
51. Legaspi Oil Co.	Davao City	14,500
52. Cagayan de Oro Oil Co.	Cagayan de Oro City	12,000
53. Interco Mfg. Corp.	Zamboanga City	9,000
54. Southern Island Oil Mill	Roxas, Zamboanga del N.	11,000
55. Davao Gulf Oil Co., Inc.	Mati, Davao Oriental	7,000
56. Iligan Bay Mfg. Corp.	Kauswagan Lanao del N.	7,500*
57. Pacific Oil Products	Davao City	2,000
58. Phil. Agro Edible Oil	Zamboanga City	5,500*
59. South Davao Dev. Co.	Davao City	100 <sup>e/</sup>
60. Lim Ket Kai Sons Milling	Cagayan de Oro City	2,000
61. Bislig Coconut Oil Mill	Bislig, Surigao del Sur	100 <sup>e/</sup>
62. Indo Phil Oil Mill	Gingoog City	8,000
63. Iligan Coconut Industries	Iligan City	12,000
64. Ozamis Coco Oil Mill	Ozamis City	200 <sup>e/</sup>
65. Surigao Coconut Dev.	Pantukan, Surigao City	8,000*
66. Mindanao Coconut Oil Mills	Karamatan, Lanao del N.	8,000*
Sub-Total		<u>144,600</u>
GRAND TOTAL		<u>239,490</u> VVVVVV

<sup>e/</sup> Trade estimate.

\* Currently unused since the mills were either mothballed or are not operating.

Compiled by: UCAP Research  
Ermita, Manila

付表-16 フィリピン コブラの需給と価格

(1,000トン)

CALENDAR YEAR	Total Production	Copra Supply	D E M A N D		PRICES (P/kilo)	
			Domestic 1/	Foreign 2/	Domestic 3/	Foreign 4/
1968	1,463	1,330	649	681	0.75	0.75
1969	1,260	1,157	604	553	0.67	0.67
1970	1,356	1,225	802	423	0.95	1.08
1971	1,756	1,619	909	710	0.88	1.07
1972	2,173	2,032	1,064	968	0.67	0.81
1973	1,871	1,720	992	728	1.83	1.52
1974	1,424	1,290	981	309	3.63	3.58
1975	2,199	2,053	1,220	833	1.47	1.69
1976	2,742	2,562	1,695	867	1.68	1.42
1977	2,440	2,248	1,688	560	2.56	2.55
1978	2,501	2,332	1,952	380	3.04 1/2	2.75
1979	1,903	1,722	1,577	145	4.06 1/2	4.53
1980	2,040	1,824	1,701	123	2.56	2.92

1/ Includes exports of coconut oil and locally consumed manufactured oil.

2/ Total copra exported.

3/ 12-month average of Manila copra buyers price ressecada basis.

4/ Export values in peso divided by the volume in kilograms.

Note: Production, supply and demand figures are computed from Table 12.  
Discrepancy in the total is due to the rounding of figures.

Source of Basic Data: Philippine Coconut Authority

付表-17 フィリピンココブラの平均輸出価格の推移

( FOB, トン当たりドル )

YEAR	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	ANNUAL
1965	179.47	189.18	196.95	205.04	214.04	228.08	207.47	185.50	176.72	176.56	185.41	186.35	191.90
1966	186.97	188.08	180.23	170.05	164.80	161.42	161.25	163.53	164.65	158.69	152.58	149.81	166.76
1967	152.41	158.62	164.04	162.32	159.60	166.04	165.90	164.87	164.11	168.02	180.61	187.60	166.07
1968	210.44	222.84	231.68	278.70	242.19	235.30	208.59	175.55	171.74	162.28	160.45	164.34	195.11
1969	173.68	172.52	171.19	168.35	162.91	159.21	163.48	164.54	169.07	172.93	179.41	197.78	170.93
1870	196.50	201.80	194.14	220.75	183.71	189.21	182.70	184.93	175.63	168.74	164.84	171.03	180.72
1971	175.09	185.77	183.80	182.49	163.09	169.10	162.20	159.87	159.42	157.10	162.74	167.18	184.14
1972	140.57	136.13	128.67	123.80	114.23	118.56	114.79	116.82	117.45	111.44	111.44	111.48	120.35
1973	116.33	121.46	146.23	157.37	183.51	226.93	269.75	289.62	316.38	328.29	321.34	384.20	222.76
1974	392.14	553.67	557.63	746.14	603.69	651.45	654.84	617.39	577.11	533.99	492.84	480.79	534.61
1975	424.09	338.85	288.81	290.85	262.29	227.90	201.19	200.66	199.04	202.92	192.73	179.20	234.63
1976	174.97	172.43	169.99	173.24	167.28	174.14	182.81	194.04	198.36	257.25	248.59	237.07	190.96
1977	301.81	307.56	335.74	399.85	455.12	469.26	375.52	349.55	317.79	292.39	323.21	306.44	344.94
1978	311.44	333.74	344.00	378.91	362.29	358.42	359.23	323.27	392.15	438.41	517.50	498.73	372.15
1979	588.33	642.67	526.03	680.00	648.65	--	680.00	672.79	655.36	636.36	574.00	560.00	614.65
1980	500.00	584.55	500.00	426.67	300.00	322.24	300.00	331.49	356.74	330.00	425.00	360.30	389.22

-- - No Shipment

SOURCE OF BASIC DATA: Trade and Markets Department  
Philippine Coconut Authority

付表-18 フイリピンヤし油の平均輸出価格の推移

( FOB, トン当たりドル )

YEAR	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	ANNUAL
1965	283.80	298.02	314.33	318.41	331.06	330.17	314.56	286.18	258.87	263.46	268.49	270.92	290.22
1966	274.55	284.07	265.55	250.93	231.74	226.42	222.54	228.07	235.67	229.12	236.86	240.24	242.94
1967	250.47	242.67	233.82	229.72	230.69	239.35	250.63	254.93	249.56	268.07	292.01	205.55	247.78
1968	335.91	355.39	384.16	386.69	388.03	336.71	301.71	275.26	260.63	250.70	246.19	246.75	304.06
1969	255.11	250.47	251.31	248.66	246.47	239.15	238.21	248.10	252.93	261.81	269.46	284.54	253.11
1970	289.76	303.45	291.43	298.71	298.22	298.81	295.02	262.13	260.79	264.44	271.63	298.66	285.26
1971	296.85	297.13	289.73	261.83	261.45	255.90	251.53	253.41	245.51	242.75	240.57	226.71	258.95
1972	216.00	205.67	284.75	178.66	179.59	179.77	180.75	173.82	163.23	169.34	168.29	165.09	179.16
1973	167.61	175.28	206.81	236.59	234.52	313.98	373.09	437.10	477.97	490.28	574.28	624.82	356.86
1974	677.57	806.97	938.74	1137.55	1076.76	1087.50	1092.86	1078.65	951.11	874.04	770.73	662.60	925.28
1975	685.20	558.72	457.02	418.50	416.03	348.94	321.04	317.42	340.99	329.78	327.92	305.16	382.62
1976	300.31	297.72	296.94	303.05	307.25	311.26	329.99	377.56	388.12	412.59	435.86	449.36	347.76
1977	478.58	512.64	521.24	626.27	723.11	690.25	644.80	542.23	437.79	436.62	433.70	451.95	536.99
1978	470.34	478.05	543.27	573.14	581.21	575.78	600.82	604.31	646.98	715.41	734.64	760.06	614.18
1979	858.06	865.91	887.63	942.77	976.68	999.19	1011.11	1008.51	944.31	876.53	845.57	828.54	925.72
1980	845.83	795.69	763.50	770.43	591.22	605.82	545.82	552.00	563.22	556.53	550.75	549.68	617.71

SOURCE OF BASIC DATA: Trade and Market Department  
 Philippine Coconut Authority  
 Diliman, Quezon City

付表-19 世界における大豆油、パーム油及びココヤシ油の生産状況比較 (油換算, 1,000トン)

YEAR	Soybean <sup>1/</sup> Oil	Growth Rate	Palm <sup>2/</sup> Oil	Growth Rate	Coconut <sup>3/</sup> Oil	Growth Rate
1965	3,934	--	1,267	--	2,160	--
1966	4,624	+17.5%	1,309	+ 3.3%	2,246	+ 4.0%
1967	5,056	+ 9.3	1,195	- 8.7	2,105	- 6.3
1968	5,275	+ 4.3	1,387	+16.1	2,150	+ 2.1
1969	5,925	+12.3	1,538	+10.9	2,100	- 6.5
1970	6,089	+ 2.8	1,743	+13.3	2,172	+ 8.0
1971	6,266	+ 2.9	1,937	+11.1	2,514	+15.7
1972	6,846	+ 9.3	2,146	+10.8	2,878	+14.5
1973	7,588	+10.8	2,230	+ 3.9	2,444	-15.1
1974	9,542	+25.8	2,610	+17.0	2,235	- 8.6
1975	8,325	-12.8	2,910	+11.5	2,918	+30.6
1976	10,177	+22.2	3,082	+ 5.9	3,314	+13.6
1977	8,838	-13.2	3,371	+ 9.4	3,118	- 5.9
1978	10,834	+22.6	3,591	+ 6.5	3,166	+ 1.5
1979	11,681	+ 7.8	4,085	+13.8	2,819	-11.0
1980 <sup>4/</sup>	14,340	+22.8	4,392	+ 7.5	3,012	+ 6.9

1/ Estimated on the basis of average assumed extraction rates and crushing as indicated, and therefore, represent potential rather than actual oil.

2/ Includes unofficial estimates of refined and semi-refined palm oil which are not officially reported.

3/ Estimated on the basis of commercial crop assuming an average extraction rate of 64%.

4/ Estimate.

SOURCE OF BASIC DATA: USDA Foreign Agricultural Service

付表-20 ココヤシ油、大豆油、パーム油等の国際価格動向

(ポンド当たりのU.S.セントに換算)

YEAR	Month	Coconut Oil (CIF, USA)	Soybean Oil (FOB, USA)	Palm Kernel Oil (CIF, Europe)	Palm Oil (CIF, Europe)	Sunflower Oil (FOB, Europe)	Groundnut Oil (CIF, Europe)
1979	January	43.58	25.22	41.87	28.71	32.82	43.78
	February	43.70	27.19	43.04	31.33	34.26	43.38
	March	43.64	27.36	42.64	31.33	34.84	43.24
	April	46.63	26.46	45.88	30.38	34.84	43.42
	May	48.02	26.00	46.36	30.30	34.93	41.46
	June	47.76	27.09	48.15	30.61	34.79	39.64
	July	48.71	28.53	50.95	30.81	36.81	40.98
	August	44.84	28.31	46.17	29.43	35.19	38.62
	September	40.33	28.78	41.42	29.00	36.72	38.92
	October	39.55	26.64	39.95	27.39	32.45	36.17
	November	39.93	26.42	40.34	27.82	29.88	34.50
	December	39.45	25.51	39.85	28.42	29.56	32.01
Annual Average		43.85	26.96	43.89	29.63	33.92	39.68
1980	January	39.53	23.55	39.43	30.95	28.73	32.70
	February	37.86	23.64	38.59	30.94	29.97	34.81
	March	34.25	22.18	34.27	28.69	27.40	32.21
	April	29.63	20.58	29.59	27.43	24.94	31.68
	May	26.97	21.06	27.34	26.01	25.59	32.64
	June	27.93	21.88	27.79	24.75	25.04	31.75
	July	28.86	26.23	28.43	24.32	28.21	38.14
	August	28.11	26.38	27.65	23.62	29.49	40.67
	September	27.06	26.91	26.49	22.49	28.60	41.10
	October	26.26	25.81	25.25	22.40	28.21	41.46
	November	27.99	27.79	29.55	25.81	32.10	48.23
	December	25.40	25.00	27.73	27.46	32.47	51.97
Annual Average		29.99	24.25	30.18	26.24	28.40	38.11

SOURCES OF BASIC DATA:  
INDUSTRY REPORTS TO UCAP RESEARCH  
REUTERS



付表-21 アイリビン コロヤシ関連食品輸出の量と価額

(量-トン, 価額-FOB,ドル)

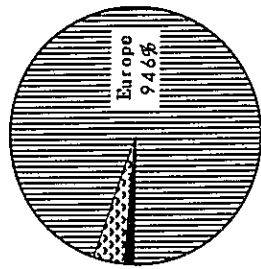
CALENDAR YEAR	COPRA		COCONUT OIL		DESICCATED COCONUT		COPRA CAKE/PELETS	
	Volume	Value	Volume	Value	Volume	Value	Volume	Value
1965	859,221	164,884,572	241,414	70,063,613	73,860	22,178,864	194,127	12,811,182
1966	908,790	151,549,723	313,150	76,076,030	68,550	18,765,672	244,067	17,657,934
1967	763,019	126,717,137	234,948	58,216,535	61,202	17,117,896	200,326	11,743,349
1968	681,417	132,951,089	270,525	82,256,156	73,554	29,854,468	207,890	11,870,947
1969	553,486	94,607,329	213,793	54,133,360	51,976	15,455,555	183,242	9,802,469
1970	423,484	76,532,115	334,255	94,349,964	61,028	18,069,307	256,687	14,847,891
1971	710,530	116,857,202	405,188	104,923,409	75,925	21,538,863	290,777	15,963,695
1972	968,469	116,554,779	469,045	84,036,548	79,013	18,300,200	324,142	17,601,758
1973	727,980	162,164,133	428,598	151,909,142	78,981	32,478,047	285,691	24,755,722
1974	309,482	165,452,777	433,305	400,925,815	64,123	60,134,518	279,497	28,552,869
1975	832,612	195,357,064	591,600	226,357,212	66,280	30,488,864	290,810	31,586,100
1976	867,025	165,561,941	851,272	296,038,024	81,355	37,721,387	504,575	56,003,433
1977	559,889	193,125,713	790,882	424,692,473	98,563	90,688,681	419,951	56,782,680
1978	379,777	141,333,839	989,516	607,744,188	91,499	82,827,389	511,528	67,936,281
1979	144,850	89,031,600	794,631	735,605,236	83,396	103,780,304	501,204	77,560,411
1980	123,258	47,974,250	914,008	564,586,247	87,861	116,775,286	530,597	78,798,712

NOTE: Rounded figures.

SOURCE OF BASIC DATA: Trade and Markets Department  
Philippine Coconut Authority

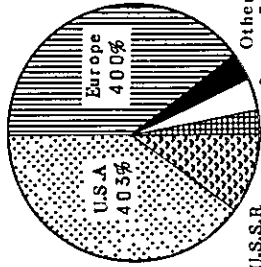
付図-2 フィリピン ココヤし関連輸出品の仕向け先一覧

COPRA  
12,325.8 M.T



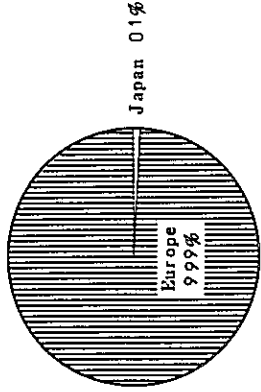
U.S.S.R 4.1%  
Others 1.3%

COCONUT OIL  
9,140.06 M.T.



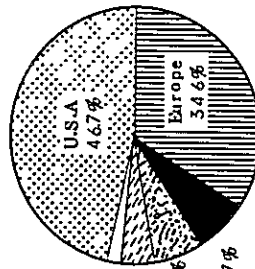
U.S.S.R 9.7%  
U.S.A 40.3%  
Europe 40.0%  
Others 3.3%  
Japan 3.6%  
P.R.O.C. 3.1%

COPRA EXPELLER/  
SOLVENT PELLETS  
5,305.97 M.T.



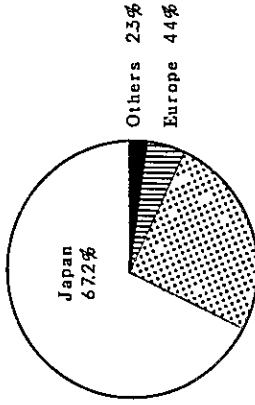
Japan 0.1%

DESICCATED  
COCONUT  
8,788.0 M.T.



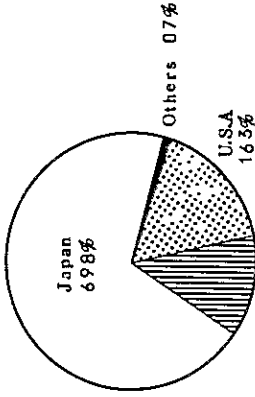
Japan 1.7%  
Canada 3.8%  
Australia 6.5%  
Others 6.7%

ACTIVATED  
CARBON  
8,786 M.T.



Others 2.3%  
Europe 4.4%

COCONUT SHELL  
CHARCOAL  
4,681.3 M.T.



Europe 1.32%  
U.S.A 16.3%

1980 COMPARATIVE PERFORMANCE IN VOLUME  
OF COCONUT EXPORT PRODUCTS  
% SHARE BY COUNTRY/AREA OF DESTINATION

(IN METRIC TONS, BY COMMODITY)

- COCONUT CONVERSION TABLE -  
(In metric ton of 1,000 kilos)

付表-22 ココナッツ関連換算表

COCONUT PRODUCTS	FRESH COCONUT MEAT	COPRA	COCONUT OIL	COPRA CAKE/MEAT	DESICCATED COCONUT	COCONUT SHELL	SHELL CHARCOAL	SHELL FLOUR	COCONUT HUSK	MATRESS COIR FIBER	COIR BRISTLE	COIR DUST & SHORTS	WHOLE NUTS	HUSKED NUTS	COCONUT WATER	NO. OF NUTS REQUIRED
1 MT Fresh Coconut Meat	1	0.530	0.334	0.164	0.343								3.333	2.257		2120
1 MT Copra	1.887	1	0.630	0.310	0.647								6.289	4.225		4000
1 MT Coconut Oil	2.994	1.587	1	0.492	1.027								9.980	6.757		6347
1 MT Copra Cake/Meal	6.098	3.232	2.036	1	2.091								20.284	13.699		12901
1 MT Desiccated Coconut	2.916	1.546	0.974	0.479	1								9.718	6.579		6181
1 MT Coconut Shell					1	0.278	0.730		1	0.200	0.100	0.700	3.003	4.444		4240
1 MT Shell Charcoal					3.597	1	2.626						23.810	15.974		15143
1 MT Shell Flour					1.370	0.381	1						9.132	6.086		5808
1 MT Coconut Husk									1	0.200	0.100	0.700	3.003			1910
1 MT Mattress Coir Fiber								5.000		1			14.925			9493
1 MT Coir Bristle								10.000			1		30.303			19272
1 MT Coir Dust & Shorts								1.429				1	4.292			2730
1 MT Whole Nuts	0.300	0.159	0.100	0.049	0.103	0.150	0.042	0.110	0.333	0.067	0.033	0.233	1	0.667	0.217	636
1 MT Husked Nuts	0.443	0.235	0.148	0.073	0.152	0.225	0.063	0.164					1.499	1	0.321	953
1 MT Coconut Water													4.608	3.115	1	2931
1000 Whole Nuts	0.472	0.250	0.158	0.078	0.162	0.180	0.050	0.131	0.400	0.080	0.040	0.280	1.200	0.800	0.260	1000

Sources of Basic Data: Philippine Coconut Authority  
Industry Reports to UCAP

参考資料(1) — 最近における輸出課徴金の動向

1. ココナツ輸出課徴金の歴史をみると、課徴金の徴収は1973年8月、大統領令第276号により開始されたが、当初の目的はココヤシ関連産品の価格安定及びココヤシ製品メーカーに補助金を出すためであり、農民が組織する会社により支払われた。このため、この課徴金は、CCSF (Coconut Consumers Stabilization Fund) と言われ、1978年まで食油メーカー、石けんメーカーに補助金が支払われた。

しかし、その後の法令により、この課徴金を支払うのは農民組織の会社からココヤシ関連産品(コブラ、ヤシ油など)の輸出をする Mill (搾油量%) に変更され、課徴金の大部分はいわゆるココヤシ産業の垂直的統合のために使用され、その中でも主にUCPB (The United Coconut Planters Bank) の設立、フィリピン各地の Mill の買収によるUNICOM (The United Coconut Oil Mills) の設立、フィリピン全土にわたるヤシの品種改良等に使用された。

このうち、ごく一部が農民のための無料生命保険制度、農民子弟のための奨学金制度として還元されている。

しかし、このココヤシ課徴金は農民が負担していたと言える。つまり、UNICOM、INTERCOを除く多くの Mill は、農民からコブラを買付ける際、Mill が政府(PCCA)に支払う課徴金負担分を差引いた額で買付けていたからであり、そこでピラタ首相を中心とする内閣実行委員会は、課徴金徴収を停止すれば Mill の負担がなくなり、その分高く農民からコブラを買付けられるはずだと考え、56年9月9日に課徴金の徴収停止(6カ月間)に踏み切った。しかし、実際には、この課徴金停止が1つの弱材料として欧米ヤシ油市場はジリ安となり、また、それまでの大統領指導買付価格のコブラ100kg当たり200ペソで買付けていたUNICOM、INTERCOが買付けを一時見合わせたため、農民からの買付け価格は逆に低落した。また、この停止に伴って輸出課徴金を資金とした農民に対する補助金制度も廃止されるのではないかという農民からの反対運動が各地におこり、9月28日には課徴金停止期間を3カ月に短縮、課徴金の見直しも行うこととしたが、それでも反対運動が収まらず10月2日には課徴金の徴収が従来の76ペソ/100kgから50ペソ/100kgに切り下げて復活された。

なお、この課徴金の問題については、本調査団がフィリピンを訪れた頃にも種々な動きがあり、新聞などにも東京では考え及ばないほどしばしばとり上げられていたことを付記しておきたい。次表に課徴金の新旧の比較をしておいた。

コブラ課徴金 ( L E V Y ) の新旧比較

1. 適用時期	1981.9.9 停止時の L E V Y	1981.10.2 以降の L E V Y
2. 課徴金	76 ペン / 100 kg コブラ $\left[ \begin{array}{l} \text{CCSF} : 60 \text{ ペン} \\ \text{輸出課税} : 20 \text{ ペン} \times 80\% \end{array} \right]$ = 16 ペン	50 ペン / 100 kg コブラ $\left[ \begin{array}{l} \text{CISF} : 50 \text{ ペン} \\ \text{輸出課税} : \text{なし} \end{array} \right]$
3. 使途 (内訳)	50.18 <sup>ペン</sup> ... コブラの大統領指導価格維持のため 8.66 ... ココナツ産業開発基金 11.66 ... 農民のための無料保険制度の保険金 3 ... 農民の子弟の奨学金のため 1 ... PCA のココナツ産葉調査基金	20 <sup>ペン</sup> ... 品種改良、植替基金 4 ... 奨学金 8.50 ... ユニコムが買収した Mill のうち休業している Mill への運営費 12.50 ... 農民の生命保険の保険料 3 ... Cocofed の運営費 2 ... PCA の運営費

(注) CCSF ..... Coconut Consumers Stabilization Fund.

CISF ..... Coconut Industry Stabilization Fund.

1981 INVESTMENT PRIORITIES PLAN

I. AGRICULTURE

(Note: P means pioneer status; NP means non-pioneer status.)

PRODUCTION OF FOOD CROPS

1. Vegetable beans (P/NP)
  - a. Mangbeans
  - b. Redbeans
  - c. Soybeans
  - d. Whitebeans
  - e. Wingedbeans
2. Root crops (for export) (P/NP)
  - a. Sweet potatoes
  - b. Ube
3. Crops for spice production (P/NP)
  - a. Cloves
  - b. Garlic
  - c. Ginger
  - d. Pepper
4. Mints (P/NP)
5. Asparagas (P/NP)
6. Mushrooms (P/NP)
7. Edible nuts (excluding coconut) (P/NP)
  - a. Cashew
  - b. Macademia
  - c. Peanuts
  - d. Pili nut
8. Fruit tree plantations (P/NP)
  - a. Avocado
  - b. Citrus
  - c. Mango
  - d. Papaya
  - e. Pineapple

9. Coffee berries/green coffee (P/NP)
10. Cacao beans (P/NP)
11. Sesame (P/NP)
12. Palay (P/NP)
  - a. Production includes developing new fields and/or improvement of existing ones by establishing new irrigation systems with drying, milling and storage facilities.
  - b. Processing must meet the following conditions:
    - 1) Centrals in consumption areas must be equipped with facilities for bulk storage and handling, cleaning, drying, hulling, packaging, milling, and pest and rodent control, and must be integrated with satellite centrals of at least 1,500 MT static storage capacity, preferably in production areas.
    - 2) Centrals in production areas must be of at least 2,000 MT storage capacity and equipped with facilities for bulk storage and handling, drying, milling, whitening, grading and packing, and pest and rodent control. Processing capacities should be based on 3 stock turns per year.
    - 3) Facilities to be established in these areas, as well as in selected consumption areas determined by the Board to be necessary to stabilize prices, may be utilized for corn processing/storage. The extent of utilization for corn must not exceed 60% of capacity.

PRODUCTION OF FEED GRAINS, FEED INGREDIENTS AND FEEDS

1. Yellow corn (P/NP)
2. Sorghum (P/NP)
3. Other feed ingredients (NP)
4. Animal feeds (including fedder) (P/NP)

PRODUCTION OF OTHER CROPS

1. Coconut (hybrid variety) (NP)

Note: May be integrated with copra production which shall supply the copra requirements of existing oil mills.

2. Oil palm (may include processing if integrated with growing) (NP)
3. Cotton (may be integrated with ginning) (P/NP)
4. Abaca fiber (P/NP)
5. Bast fibers such as jute, kenaf and ramie (P/NP)
6. Rubber (may include processing up to crumb rubber and the like) (P/NP)
7. Sericulture (may be integrated with mulberry growing up to spinning) (N/NP)
8. Citronella and other crops for the production of essential oils (P)
9. Hydrocarbon bearing trees and crops (P)
10. Medicinal herbs and plants (P/NP)

PRODUCTION OF SEEDS (Breeder's, Foundation, Registered, and Certified Seeds)

1. Palay (P/NP)
2. Soybeans (P/NP)
3. F1 Corn (P/NP)
4. F1 Sorghum (P/NP)
5. Hybrid coconut (P/NP)

PRODUCTION OF ORNAMENTAL PLANTS (FOR EXPORT)

1. Orchids (P/NP)
2. Cut flowers (P/NP)
3. Landscape/indoor plants (P/NP)

PRODUCTION OF LIVESTOCK AND POULTRY (INCLUDING DAIRY)

1. Cattle (NP)
2. Hogs (NP)
3. Poultry (NP)
  - a. Day-old chicks (must start with grandparents in the production process)
  - b. Meat
  - c. Table eggs
4. Goats (NP)
5. Dairy (P/NP)



PRODUCTION OF ANIMAL BREEDERS

1. Cattle (P/NP)
2. Hogs (P/NP)
3. Poultry (P/NP)
4. Goats (P/NP)

AGRICULTURAL SERVICES

1. Pest and disease control (NP)
2. Irrigation (NP)
3. Tractor pool (NP)
4. Other specialized services, such as refrigeration/storage services for farm and fishery products (NP)

II. FORESTRY

TREE FARMS/PLANTATIONS

1. Fast growing species for timber/pulpwood (P/NP)
2. Rattan (P)
3. Bamboo (P/NP)
4. Others (P/NP)

III. FISHERY

1. Fish and other marine products (NP)
2. Aquaculture (P/NP)

### 3. 参考文献

- (1) Central Bank, [Annual Report 1980]
- (2) " [Thirty Second Statistical Bulletin]
- (3) NEDA, [Philippine Year Book 1981]
- (4) " [Philippine Statistical Year Book]
- (5) BOI, [Annual Report 1980]ドラフト
- (6) United Coconut Association of The Philippines, Inc. [Coconut Statistics 1980]
- (7) アジア経済研究所「年次経済報告、フィリッピン、1980」
- (8) 日本輸出入銀行、「海外投資研究所報」1981年4月号、6月号
- (9) 「アジア動向年報」1981
- (10) 世界銀行、「世界開発報告1981」
- (11) 日本貿易振興会、「輸入農林水産海外事情現地調査報告書」1980
- (12) 海外農業開発協会、「やしプランテーション計画委員会報告書」1979







JICA

