

## 5. 開発効果の発現状況

### 5-1 地域経済における開発効果

前述に述べたとおり、トラン県は、バンコク、ハジャイ等中央・地方の経済中心地から遠く、かつ地形的にも山脈によりそれらから隔てられた僻地であった。主たる産業は、ゴム栽培を中心とする農林水産業であり、工業らしきものはゴム加工および水産物に依存する加工業が主たるものであった。この地において豊富なゴム廃木資源に着目して、1977年12月設立のタイ・パラウッド社が工場を立地し、パラウッド材の製造および同材を利用した家具・同部品の製造を開始したのである。タイ・パラウッド社が操業を開始したのは1978年10月である。同社が当地において操業を開始したことは、地域経済にとって次のような経済的な効果をもたらしたものと推定される。

#### ① 設備投資の実施に伴う地元への資金投下

土地代金	1.2 百万バーツ
建物	9.3
運搬機器	1.2
合計	11.7 百万バーツ

以上のほかに、機械・工具代金10.8百万バーツ、保証金その他の支払 0.8百万バーツが行われ、そのかなりの部分が地元へ投下されたものと思われるが、ここには計上しないこととする。

#### ② 雇用機会創出

タイ・パラウッド社は、現在季節に応じて 500～700人の直接雇用を維持しており、労働者に対しては毎月平均15,000円の賃金が支払われている。従業員の大部分がヤンタカオ町またはその周辺に居住しているので、推定賃金支払額総額13百万バーツは地元において購買力と化するものと思われる。なお、雇用規模は、トラン県における工業雇用人員数が1987年において 5,521人であったことを思うと、そのインパクトの大きさは明らかである。

なお、タイ・パラウッド社の事業に刺激され、同様のパラウッド工場がトラン県に設立され、操業中であるが、この会社においても季節に応じて 400～500人の雇用を行い、パラウッド産業はトラン県の雇用水準維持のために不可欠のものとなるに至った。

### ③ ゴム廃木購入

ゴム廃木の購入数量については、タイ・パラウッド社のパラウッド材生産量4,032トン(1987年)から推定して、歩留り7.6%(Thai Household Items Industry Associationの調査)と仮定して53,000トンの原木が利用されたこととなる。この原木は、通常1ライ単位で売買され、価格は搬出条件、木取りの可能性等によりさまざまであり、搬出不可能の場合にはそもそも販売の対象となりえないが、トラン県庁の担当官は、例えば1ライ1,000~2,000バツといった立木価格を示唆していた。この価格は、道路条件の整備されたラヨン県のようなタイ東部地方においては15,000バツ~20,000バツにまで高騰する。しかし、トラン県においては、インフラ整備が東部ほど進んでいないこともあり、原木価格は一般的に低く、かつ集荷範囲も道路網に沿ってトラン県境を越えて他県にまで及んでいるようである。タイ・パラウッド社にとって原木購入コストも年間200万バツを超えるものと推定されるが、その効果は道路網を介して広域的に及んでいるものと推定される。

なお、ゴム廃材仕入については、ヤンタカオにはトラクター、トラック、製材所等を備えた集材業者が何軒か存在し、タイ・パラウッド社の注文に応じて集材のために奔走しており、これは、パラウッド産業の関連産業として不可欠のものである。ちなみに、このような業者を通して供給される原木(製材済)のタイ・パラウッド社による購入価格は、現在1平方フィート60バツであり、年々上昇している(昨年55バツ、5年前29バツ)。

### ④ 資機材購入

パラウッド材は、元来利用困難であるゴム材を加工することにより、虫害、菌害に耐え、かつ美しい外観を有する素材に造りかえるのであり、その加工処理にはいくつかの段階と材料を必要とする。現在、タイ・パラウッド社が使用している薬品、機材、原料その他サービスの購入金額は年間総額130万バツに及ぶものと推定されるが、その支出は大部分バンコク、ハジャイなどにおいて行われ、地元への経済効果としてはマイナーである。これは、パラウッド産業が原料立地型の産業であり、僻地に立地するため、Supporting Industryからの距離が遠くならざるを得ないことの結果であろう。

#### ⑤ 廃材利用の拡大

パラウッド材は、前にもふれたように原木からの歩留りは極めて低く、製品に至るまでの過程で大量の廃材を生ずる。これらを利用して木箱、杭材、木炭などの産品を生産する一群の業者が発生することとなる。オガライトはタイ・パラウッド社で内製している。タイ・パラウッド社工場の立地とともにこれらの業者もその経済活動の場を得ることとなる。このような経済活動は計数的には把握し難いものであるが、現場においては容易に認識し得るものである。

#### ⑥ 地場産業技術向上への貢献

パラウッド製造技術は、各種のノー・ハウを必要とするものであるが、同時にまた技術伝播が比較的容易であるという性格を持ち、そのためタイ・パラウッド社によるパラウッド製造の開始は多くの追随企業を生んだ。トラン県においては現在2社が操業中であるが、南タイのゴム栽培地帯にパラウッド産業が広がりを見せ始めている。

また、ヤンタカオに高等学校および職業訓練学校が最近設立されたことにも示されるように、トラン県のような僻遠の地に近代的なテクノロジーを備えた労働者群の存在と労働規律の浸透が見られるようになったのも、タイ・パラウッド社進出の一つの副産物であろう。

#### ⑦ 税収効果

タイ・パラウッド社が、ヤンタカオに立地するについては、タイ政府投資委員会により、法人税免除ほか投資奨励措置を受けた。このうち法人税については既にその免除期間を経過しており、現在は支払いの義務がある（但し、赤字決算のため納税は行っていない）。取引高税は支払いの義務があり、毎月その月の取引高に応じて70千バーツ前後が支払われている。また、従業員についても年間支払賃金13百万バーツに対して実効税率3%としても年間40万バーツの所得税が支払われているものと推定される。タイ・パラウッド社の立地により合計120万バーツもの税収が確保されることとなった。これも大きな効果の一つと言わねばならない。

⑧ ゴム栽培農家に対する波及効果

ゴム廃材を利用するタイ・パラウッド社および類似の工場の、当該地域のゴム栽培農家への影響としては、

- a. ゴム廃材の売却による収入増
- b. ゴム木更新の促進によるゴム（ラテックス）の生産性の向上とそれによる収入の変化
- c. 工場で雇用される等その他の影響

の3つに大別されるであろう。これらの項目についての実際の効果の度合いを、主にアンケート調査の結果を基に分析してみたい。

—— アンケート調査結果にみられるゴム廃材利用状況（表5-1 (1), (2)） ——

ゴム栽培農家に対するアンケートは、試験事業対象案件のあるトラン県ヤンタカオ郡で5件、対比するため、同様のゴム製材加工工場のあるラヨン県で5件行った。これらの栽培農家は、ゴム園を所有する自作農であり、その他ゴム液採取等を行う農場労働者を雇って経営を行う、という形態が多いようである。

トラン県のアンケート対象農家は、30～50ライを経営し、その大半はゴム園である。ゴム経営については、全ての農家はその拡大を志向している。

ゴム木の伐採については、25～30年たち、ゴム液の収量が減少した時に行うとしているが、40年という長期の回答もあった。ラヨン県でのアンケートでは、「ゴム更新の助成をORRAF に申請できるようになったら」と、ORRAF からの助成と廃木の売上げ収入を念頭に、サイクル年を15年と短くする、かなり積極的な農家もあった。

ゴムの廃材の処分方法を現在と5年前とそれぞれ聴取した結果では、トラン県の場合、以前は焼却あるいは木炭にしていたものが、現在では売却しているとの回答が多く（ゴム廃材の全てが売却されているかは定かではない）、ゴムの廃材利用が進んできている事を示している。また、将来の廃材処分方法については、全ての農家が売却を希望している。

ゴム廃材の売却方法については、仲介人を通じて製材所に売っており、ゴム廃材は仲介人の言い値でトラック単位で引き取られている。ゴム廃材の需要が多く単価の高いラヨン県では、販売単位がライ（面積）と答えているケースもある。

表5-1 (1) ゴム農家アンケートの集計 (トラン県 ヤンタカオ郡)

	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5
総経営面積(ral)	51	50	35	45	32
うち 稲	8	10	-	5	-
ゴム	32	25	35	30	32
土地保有(自小作の別)	自	自	自	自	自
ゴム栽培を何年?	16年	10年	0年	18年	15年
農業収入中のゴムの割合	30%	20%	100%	80%	10%
ゴム栽培についての意向	増	増	増	増	増
伐採樹齢	25	25	40	35	30
誰が何を目安に伐採するか	父 ラテックス がきれたら	両親 減収, 病気等	本人 減収	本人 減収	本人 減収
伐採時のゴムの木の大きさ	直径 10-12 寸 高さ 8-10 m	直径 10-12 寸 高さ 12 m	直径 15-20 寸 高さ 20-23( )	直径 13-15 寸 高さ 10-12 m	直径 15-18 寸 高さ 12-15 m
苗木の入手先	苗木店	苗木店	苗木店	政府	苗木店
最も手のかかる仕事	林地の掃除	林地の掃除	林地の掃除	林地の掃除	林地の掃除
バラウード工場で働く家族	No	Yes	No	No	No
ゴムの腐材処理方法	今 5年前 木炭 木炭	今 5年前 売却 木炭	今 5年前 売却 焼却	今 5年前 売却 焼却	今 5年前 売却 焼却
腐材を売却したことがあるか	5年前以前	最近	5年前	5年前	5年前
(ある場合) 売却の相手	製材所 同左	仲介人	製材所	製材所	製材所
何に使うのか	足場 同左	丸太	丸太	丸太	丸太
その他					
価格の決め方	言い値 同左	言い値	言い値	言い値	言い値
引渡し場所	工場 同左	引き取	引き取	引き取	引き取
計量方法	トナリ台 同左	トナリ台	トナリ	トナリ	トナリ
販売単位	トナリ台 同左	(トナリ台)	(トナリ)	(トナリ)	トナリ
今後腐材がでるか	Yes	-	Yes	Yes	Yes
今後の腐材処分方法	売却	売却	売却	売却	売却
売却のための投資	チェーンソー トラック	(仲介人に売る)	(仲介人に売る)	(仲介人)	(仲介人)
備考 ( 1. アンケート解答者 2. 立地 3. その他 )	1. 30代女性 2. 国道より1km ・ゴム林の中の 1軒屋 ・炭焼き工場に 隣接	1. 25~35青年 2. ヤンタカオ村 のはずれ, メ インストリー トに面してい る 3. 2間口くらい	1. 40代男性 奥さん +子供3人 2. 国道沿い まわりに家が 散在 3. 新築のモダン な家	1. 50~80代男性 2. メインストリ ートから2軒 目, 村内の小 学校の隣り 3. 床屋と兼業?	1. 40代男性 2. 村内国道沿い 3. 大きな機械部 品屋

表5-1 (2) ゴム農家アンケートの集計 (ラヨン県)

	Na 1	Na 2	Na 3	Na 4	Na 5	
総経営面積(ral)	300	70	190	100	100	
うち 稲	-	-	-	-	-	
ゴム	300	70	190	70	100	
土地保有(自小作の別)	自	自	自	自	自	
ゴム栽培を何年?	30年	13年	27年	20年	30年	
農業収入中のゴムの割合	70%	100%	30%	50%	40%	
ゴム栽培についての意向	増or維持	増	増	増	増	
伐採樹齢	-	-	-	15	25	
誰が何を目安に伐採するか	本人 テックス収量が半分以下になったら	同 左	同 左	本人 ORRAFに申請ができるようになったら(15~20年位)	本人 テックス収量が減ったら	
伐採時のゴムの木の大きさ	直径 - 高さ -	直径 - 高さ -	直径 - 高さ -	直径 8-10 寸 高さ 10-12 m	直径 20 寸 高さ 12 m	
苗木の入手先	政府,(保証された品種もつ)苗木店	政府, 農協の苗木店	苗木店	自分で育てる	苗木店, 政府	
最も手のかかる仕事	施肥, 掃除, 火災予防	施肥, 掃除, 1年中の管理	施肥, 掃除, 管理人を置くこと	掃除	施肥, 掃除, 管理人を置くこと	
パラウッド工場で働く家族	Yes (ミナ)	No	No	No	No	
ゴムの廃材処理方法	今 5年前 売却 売却	今 5年前 売却 売却	今 5年前 売却 売却	今 5年前 売却 売却	今 5年前 売却 売却	
廃材売却の時期	非 売	非 売	非 売	5年以上	5年以上	
(ある場合)相手	仲 介   仲 介	X		仲 介   仲 介	仲 介   -	
用途	家具 -			丸太, 家具	丸太   丸太	製材 -
価格の決め方	-   3000B/ral			仲 介	言い値   言い値	言い値   -
引渡し場所	引き取り			引き取り	持ち込み	引き取
計量方法	-			-	重 さ	重 さ
販売単位	ライ単位			ライ単位	トラック単位	重 さ
今後の廃材処分方法	売却			売却	売却	売却
売却のための投資	(新品種を入れる)	(同 左)	(同 左)	-	(新品種を入れる)	
備考 (1. アンケート解答者 2. 立地 3. その他)	1. 50~60代男性 2. 工場のある町中の肥料屋	1. 40~50代女性 (Na 1の調査時に居合わせた)	1. 50代男性 2. 工場のある町の隣町のはずれ国道沿いガソリンスタンド経営	1. 50代男性 2. 国道より5-8 kmの村 3. 唯一自己記入した解答者	1. 50代男性 2. Na 3に隣接, 機械整備工場経営	

—— ゴム廃材売却による栽培農家の収入上のメリット ——

ゴム廃材の売却による栽培農家の農家経済上のメリットを概算すると以下のようになる。なお、ゴム生産費については、ORRAF の助成金算出のためのデータに依った。

図5-1 は単位面積（ライ）当りのゴム液による収益の経年変化を、新品種と旧品種それぞれについて示したものである。新植後7～8年はゴムを採液できず、多くの農家ではこの間、ゴム木の間で他作目を作っている。

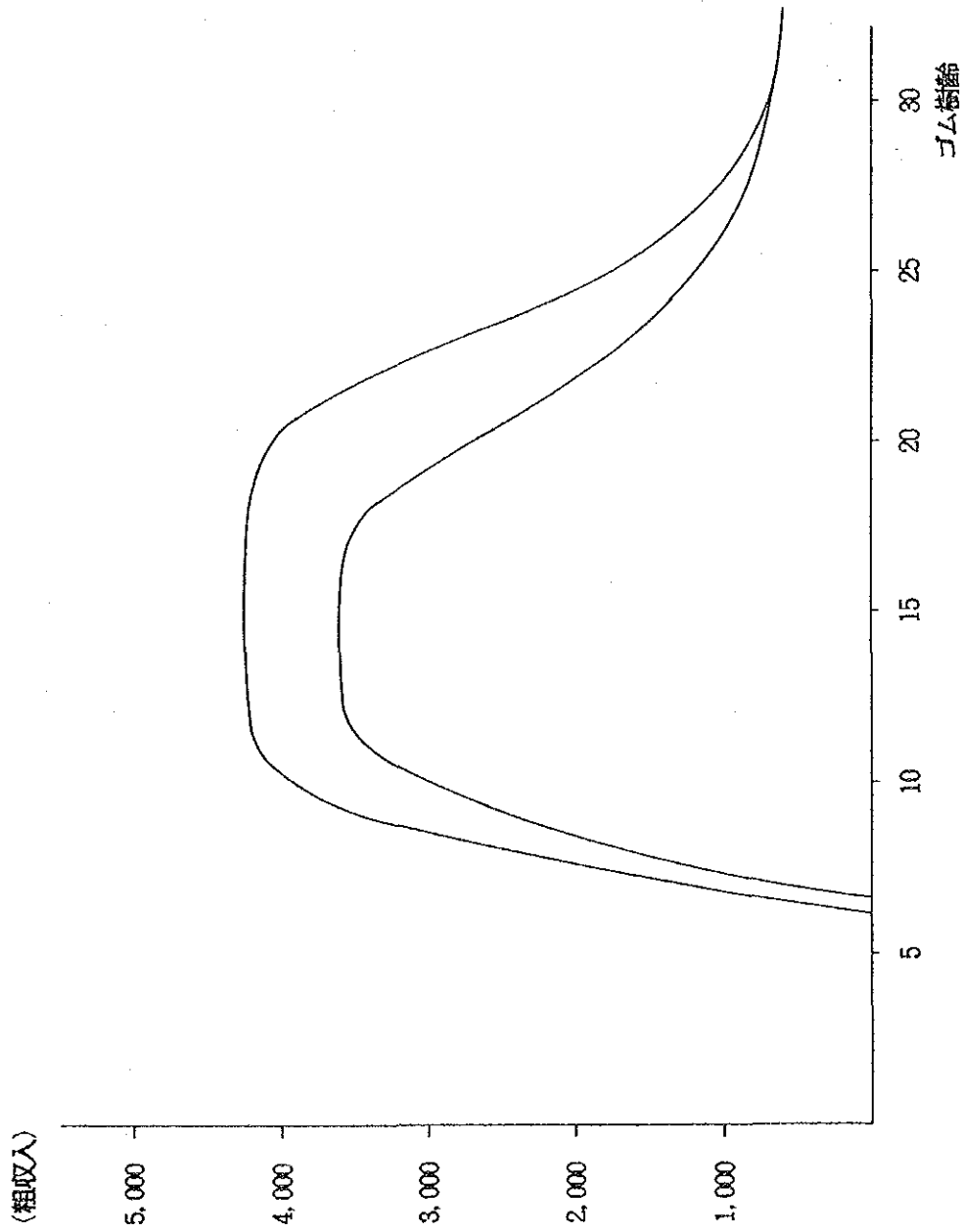
表5-2 は、ORRAF のゴム樹更新のための助成制度を表している。

表5-2 ORRAF のゴム更新に対する助成の仕組み

単位：バツ/ライ

ゴム樹齢	支給回数	助成総額		主要な項目
		助成総額	お現金支給	
1	1	1,132	936	廃材処理 684, 土地整備 126
	2	656	558	農薬・肥料 350 (お現物 98)
2	3	672	414	苗木 160, 芽つき 234
3	4	398	234	農薬・肥料 335 (お現物 173)
4	5	281	108	" 245 ( " 173)
5	6	245	72	" 245 ( " 173)
6	7	336	54	" 336 ( " 282)
7	8	318	36	" 318 ( " 282)
計	8	4,073	2,412	

図5-1 ゴム液による粗収入のゴム樹齢別変化



(注) ゴム液の履先価格は、15 ト/7/kg として計算した。



表5-2 から更新初年の農家の手取りを算出すると、

ゴム廃材を自ら処理する場合

初年度 ORRAF 支給額	1,788バーツ
- 廃材処理コスト	684バーツ
	1,104バーツ (うち現金 810)

廃材を 1,000 バーツ/ไร่ で売却した場合

初年度 ORRAF 支給額	1,788バーツ
ゴム廃材の売上	1,000バーツ
	2,788バーツ (うち現金 2,494)

となり、1年目の手取りで2.5倍もの差が出る。特に現金収入で比較すると、ゴム廃材を自ら処理した場合、年810バーツの手取りとなり、これは樹齢30年以上のゴム樹からの採液による収入とあまり変わらず、ゴム更新2年目からの減収も考慮すると、農家にとってゴム更新の短期的（即金的）メリットはあまり無いものと言える。一方、廃材をトラン県のおおよその取引価格である1,000 バーツ/ไร่ で売却すると、初年度の現金収入は約2,500バーツで、即金的効果は非常に大きい。ラヨン県等タイ東部ゴム産地では、5,000～10,000 バーツ/ไร่ でゴム廃材が取引されており、その場合には、ゴム採液収入が年1,500～1,000 バーツを下回ったら（旧品種で23～25年目くらい）ゴム更新をした方が次の7～8年の総収益においても有利となる。

ゴムの新品種は近年導入（60～70年代）されたもので、ゴム木の更新により旧品種から生産性の高い新品種への変更が進んでいる。ゴム廃材売却により新品種の普及が促進されることも、長期的に農家経済に貢献していると言える。

⑨ 地域住民に対する影響

今回の調査の主要な目的の一つは、タイ・パラウッド社のような地域社会にとって極めて異質な存在が地域住民にどのように受けとめられているかを知ることであった。当初の計画に反して、地域住民アンケートは、予定していたほどの件数を実施することができなかったが、それにしてもおおよその傾向を知るには充分であるとの感触を得た（表5-3 (1), (2)）。

トランにおいて、タイ・パラウッド社の設立年について尋ねたところ、昨年転入してきた教師1人を除いて4件の正解が得られ、答えなかった医師も正確には言えないということで答えなかったのであり、タイ・パラウッド社の設立は大きな事件

表5-3 (1) 地域住民アンケート (トラン県 ヤンタカオ郡)

相手方 質問事項	教師	家具店	警官	医師	教師	家具店
	地域	トラン	トラン	ヤンタカオ	ヤンタカオ	ヤンタカオ
1. 年齢	37	38	41	27	45	32
2. 職業	教師	商店	公務員	医師	教師	商店
3. 出生地	サムト・サコン	トラン	ハジャイ	ソククラ	ヤンタカオ	ヤンタカオ
4. 来住年	1988年12月	—	1967年	1966年	1965年	1981年
5. 外・市 設立年	覚えていない	10年前	10年前	覚えていない	10年前	10年前
6. 何を作っているか	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
7. 工場との取引	従業員	No	警備	従業員	学生 実習	No
8. 工場の評価	景気がいい	同左	同左	同左	同左	同左
9. 所有する木製家具	ベット, たんす	ベット, テーブル, たんす	ベット, テーブル, 椅子	同左	同左	同左
10. 購入or自家製	購入	同左	同左	同左	同左	同左
11. 木製製品の有無	なし	同左	テーブル, 椅子	テーブル	なし	椅子, 椅子
12. いつ買ったか	—	—	もらった	4~5年前	—	?
13. 木製製品の a. いい点	色, 木理	色	品質	色, 椅子	安い, 椅子, 強い	椅子, 品質
b. 悪い点	青いしみ	品質	なし	品質	—	なし
14. 今後も買うか	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes
15. 木製製品の要改良点	デザイン	—	—	—	デザイン	なし
16. 木製製品は何に使えるか	手すり, 花びん	70-リッジ	70-リッジ		木炭 玩具	
17. ゴム材燃料	使った (木材)	No	木炭	同左	同左	同左
18. 目的	Cooking	—	Cooking	同左	同左	同左
19. 入手先	当地	—	当地	同左	同左	燃料店
20. a. いい点	よくもえる	—	入手容易	同左	同左	よくもえる
b. 悪い点	煙	—	灰	煙 灰 貯蔵	煙 灰	灰

表5-3 (2) 地域住民アンケート (ラヨン県 ラヨン市およびクレン町)

相手方 質問事項	家具店	警 官	医 者	教 師
地 域	ラヨン	ラヨン	クレン	クレン
1. 年 齢	32	25	32	28
2. 職 業	商店	公務員	医者	教師
3. 出生地	ラヨン	転 入	ラヨン	サムト・サコン
4. 来 住 年	-	5年前	5年前	5年前
5. ニッカ設立年	覚えていない	覚えていない	10年前	知らない
6. 何を作っているか	知らない	知らない	知らない	知らない
7. 工場との取引	なし	なし	なし	なし
8. 工場の評価	関係なし	景気がよくなった	景気がよくなった	関係なし
9. 所有する木製家	ベット, テーブル, 椅子, 机	ベット, テーブル, 椅子, 机	ベット, テーブル, 椅子	ベット, テーブル, 椅子, 机
10. 購入or自家製	-	購 入	購 入	購 入
11. バックパル製品の有無	なし	なし	ド ア	たんす
12. いつ買ったか	-	-	6年前	15年前
13. バックパル製品の a. いい点	色, デザイン	どこでも買える	安い, 色, デザイン, 品質	安い, どこでも買える
b. 悪い点	高 い	-	-	色, 品質
14. 今後も買うか	No	No	Yes	No
15. バックパル製品の改良 すべき点	青いしみ, 虫がつく	-	-	虫がつく
16. 何に使えるか	スタンド	-	パーティクルボード	フローリング
17. 燃料としての ゴム廃木	使わない	使わない	使わない	使わない
18. 用 途	-	-	-	-
19. 購入先	-	-	-	-
20. いい点	-	-	-	-
21. 悪い点	-	-	-	-

であったのであろう。これに対して、工業化が進行し、各社の工場が何年も前から次々に設立されているラヨン県においては、ニッカ社などパラウッド工場に対しては特別の関心を示していない。

工場の存在に対する評価についてもトランにおいてはすべての回答が好意的であったのに対して、ラヨンにおいては4件のうち2件が関係のない事として受けとめている。

地元産品としてのパラウッドについては、アンケート対象者がいずれかと言えば地域社会において上層であるにもかかわらず、普及率が低いと認められる。トランにおいてパラウッド製品を有していると回答したのは3件のみである。それも購入ではなく、プレゼントとしてもらったものも含まれている。これは、パラウッド製品については高率の輸出義務がBOIによりメーカーに対して課せられ、国内への供給を制限しなければならないという事情もあるであろうし、またダイニングテーブル・セット1組5～6,000 バーツという価格はバンコクはさておき、地方の消費者にとって購入をためらわせる第一の関門であろう。

それにしてもアンケートからは、パラウッドの品質の問題とその向上が対象者にはよく認識されており、価格水準の問題が解決されれば、ローカル・マーケットとしてもポテンシャルは存在すると認められる。特に、フローリング、スタンド・シェード、その他最近輸出の伸びているパラウッド製品の存在が、地方においてもよく認識されているのは興味ある事実と言うほかはない。

燃料としてのゴム廃材は、トランのようなゴム林地帯では広汎に使用されているが、その主たる形態は木炭である。オガライトは、トランにおいて製造されているというものの、現地住民はコスト高からほとんど使用していない。これに対してラヨンにおいては、ゴム廃材は燃料としては殆ど使用されていないようである。これは廃材が高価に売却し得るためであるのか、それともラヨンにおいてはLPGのような便利な形態の燃料が普及し、ゴム廃材、木炭といった伝統的な燃料は姿をひそめつつあるのか。両地の間では、ゴム廃材の燃料としての扱いにはかなりの差があるようである。

#### ⑩ 従業員アンケート

本調査の一環として、トラン県所在のタイ・パラウッド社およびこれに対比する目的をもってラヨン県所在のエーシャ・パラウッド社およびニッカ・パラウッド社の工場従業員を対象に、その就業の背景を把握するためアンケート調査を行った。

この調査は厳密に設計されたサンプル調査ではないが、ここに示された結果によっても各社の工場立地の背景の一端を推しはかることができよう。

アンケートの対象とした従業員は、トランにおいて25名、ラヨンにおいてはニッカ25名、エーシャ26名の計51名である。その年齢構成は表5-4のとおりで、25才未満という基準を境とすると、トランは44%、ラヨンは56%と、ラヨンは明らかに若年層のサンプルが多くなっている。ラヨンにおけるこの56%という数字は、設立年度において約10年の差のあるニッカ社でも、またエーシャ社においても同じである。エーシャ社においては設立年度は新しいにもかかわらず、サンプルとしては若年層が多く含まれている。これは会社の経営方針によるものか、サンプルの選定が適正な分布を欠けていたのか明らかではない。トランにおいては逆に農業経営の中心となるべき層が工場に就業している。

表5-4 従業員アンケート・サンプル 年齢構成比

年 齢	ト ラ ン		ラ ヨ ン					
	エーシャ・バウワド		エーシャ・バウワド		ニッカ・バウワド		ラヨン合計	
	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
～20才	人	%	人	%	人	%	人	%
21～25	3	12	4	15	8	32	12	23
26～30	8	32	11	42	6	24	17	33
31～35	7	28	3	12	7	28	10	20
36～40	5	20	4	15	4	16	8	16
41～45	2	8	3	12	-	-	3	6
46～	-	-	-	-	-	-	-	-
46～	-	-	1	4	-	-	1	2
合 計	25	100	26	100	25	100	51	100

また、勤続年数別に見ると、勤続期間3年間以下がトランでは24%、ラヨンでは2社合計で55%と、ラヨンのサンプルの方が勤続年限の短いことがしめされる（表5-5）。

表5-5 従業員アンケート・サンプル 勤続年数別構成

勤続年数	トラン		ラヨン					
	タイ・パラウッド社		エーシャ・パラウッド社		ニッカ・パラウッド社		ラヨン合計	
	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比	人数	構成比
～1年	3人	12%	6人	23%	8人	32%	14人	27%
1～2	1	4	4	15	3	12	7	14
2～3	2	8	5	19	2	8	7	14
3～4	1	4	1	4	5	20	6	12
4～5	3	12	6	23	-	-	6	12
5～6	5	20	2	8	-	-	2	4
6～7	3	12	-	-	-	-	-	-
7～8	3	12	2	8	2	8	4	8
8～9	-	-	-	-	-	-	-	-
9～10	2	8	-	-	-	-	-	-
10～11	2	8	-	-	-	-	-	-
11～12	-	-	-	-	1	4	1	2
12～13	-	-	-	-	-	-	-	-
13～14	-	-	-	-	3	12	3	5
14～	-	-	-	-	1	4	1	2
合計	25	100	26	100	25	100	51	100

備考：各社の設立年月

・タイ・パラウッド社 1977年12月

・エーシャ・パラウッド社 1981年11月

・ニッカ・パラウッド社 1970年5月

次いで、工場に就職する以前の職業について見ると、トランにおいては25件のサンプルのうち農業出身者乃至農業従事者が76%であるのに対し、ラヨンにおいては、農業以外の職種から工場勤めをするようになったサンプルが35%を占める（表5-6）。

表 5-6 従 業 員 の 前 職

前 職	ト ラ ン (タイ・パラウッド社)		ラ ヨ ン (2社合計)	
	人 数	構 成 比	人 数	構 成 比
農 業	19 人	76 %	18 人	35 %
その他有業	1	4	18	35
無 職	5	20	15	30
合 計	25	100	51	100

また、現在も農地を保有し、農業を営んでいるとするのは、トランにおいて10戸であって、3戸が水田、7戸はゴム園を維持経営している。しかし、ラヨンにおいては農業に従事しているとするものは51戸のうち2戸のみであり、ドリアンとゴム園といった収益性の高い永年作物である。このようにトランにおいては、農村地帯に立地した工場がなお農業に従事する労働力にかなり依存しているのに対し、ラヨンにおいては、従業員の性格はむしろバンコク、チョンブリといった工業地帯の労働者の性格に近いと言っても過言ではないのではないか。それは従業員の住宅の形態を見ても、トランにおいては、1戸を除いてはすべてが自宅通勤であるが、ラヨンにおいては、51戸のうち17戸が借家住まいである。また、通勤時間を見てもトランの場合、工場までの通勤所要時間が10分以内であるものが56%を占めるのに対し、ラヨンの場合は45%であり、通勤所要時間はやや長めとなっている。

このように農業的バックグラウンドを持つタイ・パラウッド社と然らざる工場とが経営上どのような利点と欠点を持つであろうか。また、その条件はどのように変化して行くのであろうか。パラウッド産業の将来に関連して我々として関心を持たざるを得ないところである。

## 5-2 ゴム製材業・家具工業における開発効果

### (1) パラウOODの家具への利用

前述したとおりパラウOODは、虫、菌類に対して極めて弱く、また狂い易いことから木材加工利用上処理の技術が発展し、軽くて加工し易い性質や塗装可能な白色系統の材色であるため、家具用部材として大いに利用されてきている。また、パラウOODは温帯地方におけるブナ材に類似しているため、パラウOODで作った家具は温帯地方の諸先進国において人気を得てきている。

タイ国の税関が木製家具の分類を行っていないので明確ではないが、タイ国の輸出木製家具のうち約70%がパラウOOD製品であり、最近この比率は急速に伸びてきている。タイ木製家具の主な輸出市場は、アメリカ合衆国と日本であるが、なかでもアメリカにおいては人気非常に高く、今後も大いに有望である。アメリカはスカンジナビア諸国からブナ材家具を輸入してきており、パラウOODは色調、木理においてブナ材と類似しているため、同国において人気を得ているのである。また、当初パラウOOD製家具の日本への輸出は、主としてノックダウン部材に限られていたが、家具完成品も最近では輸出されている。

### (2) パラウOOD製材工場

タイ国では最近、新品種への切り換えによるパラゴムノキの改植が毎年行われ、木材関連産業にとって大量のパラウOODの利用の可能性はあるのであるが、伐倒されたパラゴムノキ材が全て製材工場に運びこまれるわけではない。というのは、搬出道路事情が悪いためと、製材工場が一郡一工場と限定されているためである。その結果、王室林野局推計によれば、伐倒されたパラゴムノキの30%以下しか製材工場に利用されていなく、残りの70%は未利用のままであるとされている。

タイ家具工業会の調べでは、パラウOODを取り扱う製材工場の数(1987年)は次のとおりである。

#### 製材工場数(1987年)

製材工場数(製材のみ)	349
{ うち、南 部	292
東部海岸	57
乾燥防虫をも行う工場	46
{ うち、南 部	20
東 部	18
中 部	8
家具製作工場	38
家具以外(箱等)工場	18



上記のうち製材のみを行っている工場は小規模で、最終製品は大規模工場に売り渡される。また、大規模工場は、防虫、乾燥、家具製作を一貫して行う工場であり、南部の Songkhla, Yala, Trang, 東部の Rayong, Chantaburi に存在している。なお、パラウッド以外の製材工場数については、最近10年間 600前後で殆ど変化していないが、パラウッド工場は増加していると考えられる。

王室林野局は、1ライ当りのパラゴムノキから生産されるパラウッド丸太の量を45m<sup>3</sup>と推定している。更にそのうち製材用原木に呈しているものは20.64m<sup>3</sup>としている。

以上のことから、パラウッドの資源量、製材用原木賦存量等は次のように推定されている。

	A (ライ) ORRAF 改植 面積実行面 積	B (千m <sup>3</sup> ) パラウッド 丸太資源量 (千m <sup>3</sup> ) A × 45m <sup>3</sup> /ライ	C (ライ) Aの植栽地 のうち木材 利用可能地 A × 23%(ライ)	D (m <sup>3</sup> ) 1 ライ当りの 製材用丸太 20.64m <sup>3</sup> C × 20.64* <sup>1</sup>	E (m <sup>3</sup> ) 製材用丸太 のうちの家 具適材 D × 40%* <sup>2</sup>	F (m <sup>3</sup> ) 家具用丸太 の製材換算 3.7m <sup>3</sup> → 1m <sup>3</sup> E ÷ 3.7
1986年	285,249	12,836	65,607.27	1,354,134	541,653.6	146,392.86
1987年	312,500	14,063	71,875.00	1,483,500	593,400.0	160,378.37

	G (m <sup>3</sup> ) 家具生産中 のロス 30% F × 30%	H (m <sup>3</sup> ) F - G	I (m <sup>3</sup> ) 外国における 4面かけ 掛け 輸出家具部材 量	J (m <sup>3</sup> ) 差引不足量 輸入せざるを 得ない量 I - H
1986年	43,917.86	102,475	131,941	29,466
1987年	48,113.51	112,264	131,941	19,677

\*<sup>1</sup> 製材用丸太 20.64m<sup>3</sup>/ライ  
燃料用丸太 21.09m<sup>3</sup>/ライ  
杭丸太 2.87m<sup>3</sup>/ライ

\*<sup>2</sup> 製材用丸太 40%  
木箱用丸太 40%  
建築用丸太 20%

計 44.60m<sup>3</sup>/ライ  
≒ 45 m<sup>3</sup>/ライ

以上、タイ国家具工業会調べ  
1987年度計画面積 (1988年以降も同面積を計上している)

以上のような状況であるが、一番の問題点は木材資源賦存量は十分存在するにもかかわらず、木材として利用可能な搬出し得る植栽地（表C欄）が非常に少ない（30%以下）ことであろう。このことは、特に雨期シーズンに顕著に見られる。

1987年におけるパラウツのタイ国県別生産量の推定は表5-7 のとおりである。

### (3) 製材加工工程

製材工場におけるパラウツ加工工程は図5-2 のとおりである。

ここで問題となるのは、原木から製材にかける期間をできるだけ短くしないと、ブルステイン（青変菌）や虫の被害を必ず受けるということである。一般に24時間以内ならよいと言われているが、実際は貯木場には更に長く一週間程度まで積まれているようである。

また、製材の際の木取りは丸太の良否、大小にかかわらず一定で、挽き型も精密ではなく、若干の挽き曲りを生じたり、挽き肌も荒い。

防虫工程についても加圧注入を行っている場合が多いが、薬液の濃度管理等、品質管理が一定でなくバラツキがあると見られる。

乾燥工程については、人工乾燥、天然乾燥の両方が行われているが、乾燥スケジュール等が定められていなく、訓練した職員に任せるているようである。

以上を総合するに、各工程において一定のマニュアルが定められていないので、製品の品質が不安定であることは否定できない。また、各工程の技術についても、製材機械メーカー、人工乾燥装置メーカー、薬剤メーカーのセールスマン兼技術指導員等の指導を受ける場合が多い。しかしながら、それら機械メーカー等の販売戦略上の技術にのみ頼っていたのでは、生産される品質の安定、向上は多くを望めないのではないかと考えられる。今後タイ国におけるパラウツ製材技術の向上のためには、王室林野局林産研究部における研究およびその成果に基づき技術普及を図る必要があるのではないかと考えられる。

王室林野局林産研究部資料によるパラウツの乾燥結果例を表5-8 に掲げておく。

表5 7 県別パラウッド生産量 1987年

(Production of parawood province by province in 1987 )

Province	左のうち			
	ゴム伐採実績 Acreage of rubber trees cut off	ゴム伐採量 Total volume of wood	製材用量 Processable wood volume	製材材積 Volume of processed wood
	(Rai)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )
East region:				
Chanthaburi	4,956 × 45 m <sup>3</sup> ⇒	223,020	102,292 × 0.47 ⇒	48,077
Trad	6,661	299,745	137,483	64,617
Rayong	5,442	244,890	112,323	52,792
Total	<u>17,059</u>	<u>767,655</u>	<u>352,098</u>	<u>165,486</u>
Southern region:				
Phuket	2,342	105,390	48,339	22,719
Phangnga	12,088	543,960	249,496	117,263
Ranong	427	19,215	8,813	4,142
Trang	24,415	1,098,675	503,926	236,845
Nakhon Si Thammarath	27,666	1,244,970	571,026	268,382
Surat Thani	18,885	849,825	389,786	183,199
Chumphon	533	23,985	11,001	5,170
Krabi	10,781	485,145	222,520	104,585
Songkhla	51,859	2,333,655	1,070,370	503,074
Satun	6,733	302,985	138,969	65,316
Phattalung	17,926	806,670	369,993	173,897
Yala	33,076	1,488,420	682,689	320,864
Pattani	10,810	486,450	223,118	104,866
Narathiwat	25,166	1,132,470	519,426	244,130
Total	<u>242,707</u>	<u>10,921,815</u>	<u>5,009,472</u>	<u>2,354,452</u>
Total national production	<u>259,766</u>	<u>11,689,470</u>	<u>5,361,570</u>	<u>2,519,938</u>

Remarks: Based on a calculation formula used by the Royal Forestry Department, from 1 rai of parawood a total of 45 cubic meters can be obtained approximately. On an average rai, processed wood comes to 20.64 cubic meters approximately. After processing, average production of processed wood is 47 percent of total volume of wood used.

Source : Office of Rubber Replanting Aid Fund.

図5-2 パラウッド加工工程

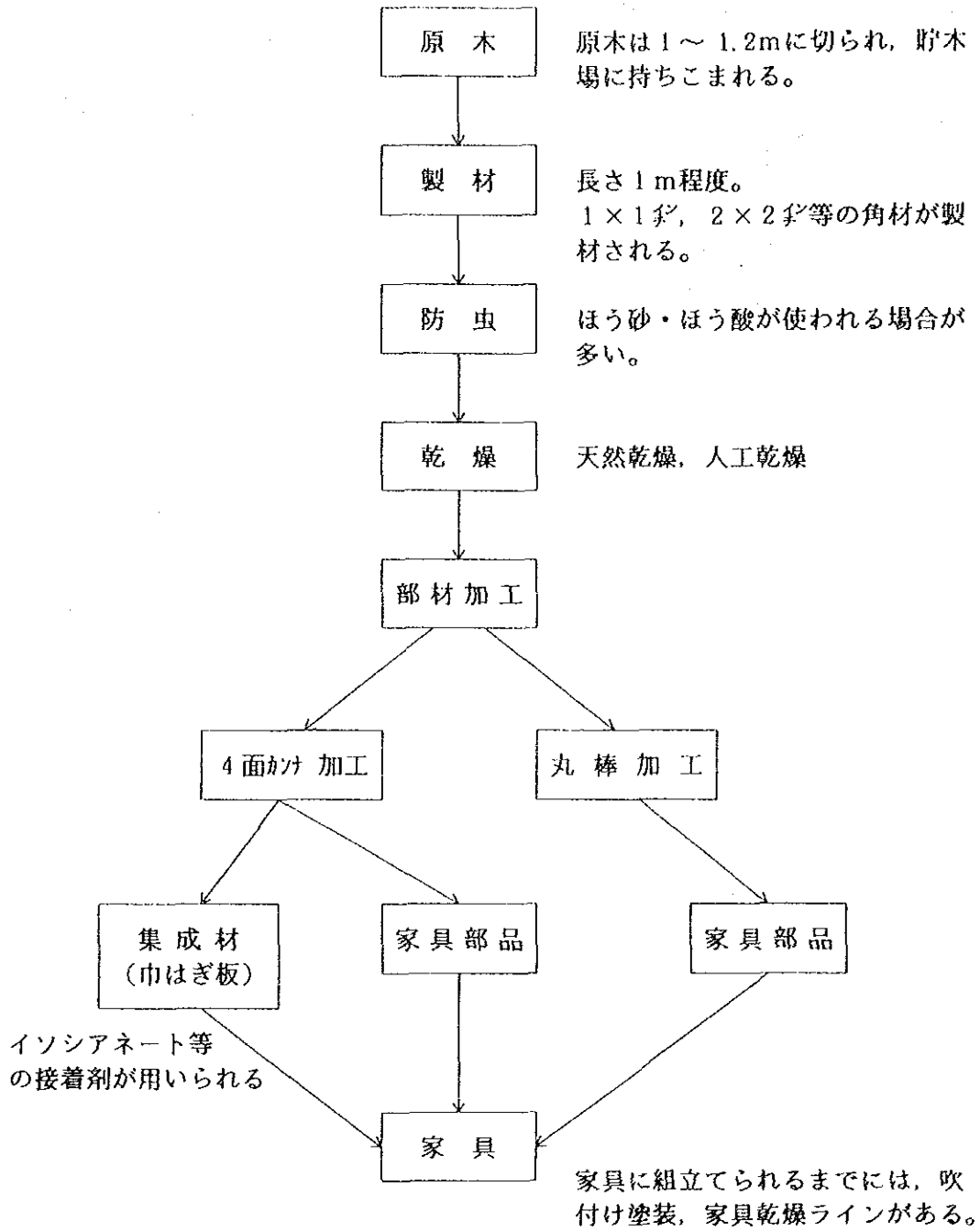


表5-8 乾燥結果例

	M. C. %	Temp.				R. H.	E. M. C
		Dry		Wet			
		'F	°C	'F	°C		
1	50-60	134.6	57	122.9	50.5	70	11
	40-50	134.6	57	118.4	48	60	9.5
	30-40	140	60	117.5	47.5	50	8
	20-10	149.9	65.5	120.2	49	40	6
	10-20	169.7	76.8	127.4	53	30	4.5
2	Equ.	169.7	76.5	155	68.5	70	10
3	Cond. t.	159.8	71	152.6	67.5	85	14

M. C. = Moisture Content  
 Temp. = Temperature  
 R. H. = Relative Humidity  
 E. M. C. = Equilibrium Moisture Content  
 Equ. = Equalizing  
 Cond. t. = Conditioning

### 5-3 輸出産業としての開発効果

タイからの家具・同部品の輸出が急増していることは、前にもふれたところであるが、その内容を見るといくつかの特徴的な面がうかがわれる。第一に、木製家具・同部品の伸びの大きさである。1980年から1987年までの間に家具・同部品輸出は2,861百万バーツであり、増加寄与率は74%である。単年度についての増加率を見ても、木製家具・同部品は1984/85年で72.9%、1985/86年で35.1%、1986/87年で109.0%という大きな伸び率を示している(表5-9(1))。これは、タイの木製家具・同部品の国際競争力の強さを示しているものであるが、この国際競争力の背景となっているのは、バーツの切り下げによる低い労働コストに加え、タイにおける工業技術の進歩とその成果の一つとしてパラウッド産業の設立を挙げることができよう。タイの家具産業において、かつてはチーク材製家具、ラタン製家具が中心をなし、これに次ぐ雑木製の下級品から成り立ってきた。しかし、1970年代からタイにおける森林環境の悪化と資源保全の必要がますます強く感じられるようになり、かつてタイにおける代表的な家具用材であったチークは現在大幅に輸入に依存している。このような木材資源の需給ギャップを埋めるため、1970年代から豊富に存在し、かつリサイクル可能なゴム廃材利用の研究が進められ、特に日系企業による研究開発努力もあって、1980年代の初めにおいては、ゴム廃材利用による高度の品質のパラウッド製品がタイの家具市場において完全な市民権を得るに至った。

同様に、1980年代において輸出用家具用材として広範に利用されるようになった。これについては、研究開発努力が日系企業を中心として行われたため、日本市場への参入を目標としての研究・開発努力が展開されたということが大きく貢献しており、更に、タイ政府投資委員会も投資特権付与にあたっては、一定割合の輸出を条件とするなど、パラウッドを輸出商品として位置づけたことも輸出の伸びの背景となっている。

パラウッド材が木製家具・同部品の材料の何%を占めているのかという点については確たる統計は存在しないが、一説によるとそれは、1987年においては70%、1988年においては80%とされ、パラウッド材の利用の普及が木製家具・同部品の輸出増加の支えとなっていることは疑いもない事実である。

家具・同部品のみならず、製材品としてのパラウッド輸出も金額こそマイナーであるが1984年頃から年々数百%という大きな伸びを示しており、タイ政府の政策如何によっては大きな可能性を持っている品目である。

1977年タイ・パラウッド社が設立され、その時点において同社は対日輸出比率75%

表5-9 (1) 家具・同部品輸出実績

単位：百万パーツ

品目	年								1987~1980	
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	増 減	寄与率
椅子	67	92	100	117	140	182	476	1,011	944	32.9%
椅子部品	2	5	19	8	15	190	101	258	256	8.9
木製家具	193	219	251	321	333	472	564	1,116	923	32.2
小計	(262)	(316)	(370)	(446)	(488)	(844)	(1,141)	(2,385)	(2,123)	(74.2)
金属製家具	2	4	3	8	6	11	45	92	90	3.1
木以外の家具	161	272	297	399	358	441	521	713	552	19.2
木以外の家具 部品	151	115	123	128	165	202	159	197	46	1.6
小計	(314)	(391)	(423)	(535)	(529)	(654)	(725)	(1,002)	(688)	(24.0)
その他家具部品	26	8	13	14	5	26	36	76	50	1.7
合計	(602)	(715)	(805)	(995)	(1,022)	(1,524)	(1,901)	(3,463)	(2,861)	(100.0)
パラウッド材	6	2	6	3	5	11	40	189	183	-

資料：タイ政府通関統計

表5-9 (2) 家具・同部品輸出先

単位：百万パーツ

国名	年								1987~1980	
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	増 減	寄与率
米 国	86	161	161	231	254	334	487	532	446	15.5%
フランス	46	115	131	180	151	188	302	404	358	12.5
日 本	181	137	67	187	199	242	324	678	497	17.3
シンガポール	12	34	52	73	128	183	143	152	140	4.8
ホンコン	12	81	70	65	46	81	131	219	207	7.2
西 独	42	32	25	59	46	36	75	146	104	3.6
カナダ	14	23	23	44	36	34	29	36	22	0.7
ベルギー	9	11	17	25	29	34	78	108	99	3.4
サウジ	12	15	10	13	8	13	24	40	28	0.9
英 国	7	9	21	22	23	34	62	127	120	4.1
その他	181	97	328	96	102	345	246	1,021	840	29.3
合計	602	715	805	995	1,022	1,524	1,901	3,463	2,861	100.0

資料：タイ政府通関統計

を目標としていた。品質への要求度の極めて高い日本市場に参入するためには、商品に高度の水準が必要とされ、そのため高度の技術開発努力が展開され、成功した。パラウッド材は、現在品質においてチーク材ほどではないが、北欧のブナ材に比肩すべきステイタスを保有し、日本市場に参入し得たという実績は、世界の貿易市場において一流品としての地位を得せしめた。今日輸出相手国は、かつてのように日本、アメリカ、ヨーロッパといった先進国に限定されることなく、1980～87年の期間について見ると「その他」が期中最大の伸びを示しており、輸出相手国も当初の日本から世界各国に拡散しはじめていることも数字として確認し得る（表5-9 (2)）。

注目すべきは、木製家具部品輸出の割合が増加しつつあることであるが、これについては日本の輸入形態が大きく影響している。日本は1987年においてタイの椅子完成品輸出総額 1,011百万パーツのうち65百万パーツを輸入した。しかし、椅子部品その他椅子についてはタイの輸出総額 258百万パーツのうち日本は 209百万パーツを輸入し、主たる輸出先となっている。パラウッド材の輸出についても1987年における輸出総額 187百万パーツのうち対日輸出は95百万パーツにのぼっている。この中において、いくつかの日系企業は完成品輸出努力を強化しており、今後はさらに付加価値の高い完成品が日本市場に輸出されることが期待される。

タイにおいて家具製造のための原料用木材の不足が生じていることは前にも述べたところであるが、木材輸出入統計を見ると、1983年まで拡大を続けてきた木材貿易収支の赤字が、1984年には減少に転じ、1985年からは僅かであるが黒字となり、1987年には27億パーツもの大幅黒字となっている（表3-7）。その内容を見ると、輸入については1980～87年間に於いて 657百万パーツの増加であるが、輸出は 3,126百万パーツもの大幅増加であり、特に1984年以降の増加が著しい増加率を示している。その品目を個別に点検してみると、チークほか木材の金額も無視できないが、絵画、鏡わく、フローリング、食器、ランプシェードなど木材加工品の著しい伸びが目立っており、統計的には把握し得ないが、パラウッド材がかなりの量をもって使用されていることが推定し得る。パラウッド材の使用は、このような輸出品目の多様化を可能とすることに貢献したものと認められる（表5-10）。



表5-10 木材・同製品輸出内訳

単位：百万バーツ

コード	品目	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1980～ 87増加
4401	燃料	—	0	0	—	0	0	3	42	42
2	木炭	—	64	93	94	76	82	62	70	70
3	竹	13	75	10	11	8	15	13	53	40
4	丸太	—	—	0	1	6	1	1	5	5
5	チーク ほか	7	4	8	3	13	267	485	648	641
6	加工材	—	—	—	—	1	1	—	—	—
8	〃	—	—	—	—	—	—	0	—	—
9	パルプ原料	—	—	—	—	—	—	—	10	10
10	〃	0	—	—	0	—	—	0	—	—
11	製材品	1	2	2	2	—	3	3	1	—
12	〃	—	0	0	—	—	—	0	—	—
13	加工木材	—	1	1	—	2	14	25	31	31
14	ベニア	269	267	300	369	527	491	395	401	132
15	合成木材	11	16	8	1	4	5	34	617	606
17	集成木材	—	—	—	—	—	1	—	—	—
18	再成木材	20	17	21	12	23	5	18	56	36
19	木煉瓦	6	1	0	2	1	27	36	58	52
20	画、鏡等枠	32	34	38	49	54	97	104	258	226
21	箱	0	1	2	4	9	19	18	30	30
22	桶	0	0	0	0	—	—	—	—	—
23	フローリング	231	238	200	134	202	327	346	608	377
24	食器その他	378	408	408	450	502	544	558	935	557
25	ブラシ柄	0	1	1	2	2	1	2	4	4
26	製糸用紙ン	0	0	0	0	0	0	0	0	—
27	ランプ傘	234	182	230	215	176	217	337	555	321
28	その他木製品	180	198	120	95	144	150	128	176	△ 4
合計		1,433	1,510	1,434	1,445	1,749	2,266	2,567	4,559	3,126

資料：タイ政府通関統計

## 6. 開発協力事業への提言

### 6-1 開発投融資

具体的な提言に入る前に、JICAの開発投融資事業の今後の見通しについて、簡単に触れて置きたい。1989年1月にJICAより刊行された「タイ国別援助研究会報告書」では、援助の重点項目として次の8項目を挙げている。①輸出主導型経済成長の促進、②工業水準の全体的向上、③地方・農村社会の所得向上、④首都圏の環境改善と地域格差の是正、⑤教育の拡充と人材育成の促進、⑥研究協力、文化活動、情報データベースの拡充、⑦タイの国際的地位向上のための支援、⑧民生の向上、そして基幹となる工業の育成については、日・タイ民間企業の投資活動の促進が重要項目の一つとしてあげられている。

経済成長の初期には公的資金による基盤インフラの整備が先ず必要であるが、タイのように工業化が進んで来ると、今後は民間投資およびそれに関連する技術移転がより効率的で、望まれるようになって来る。従って、民間の投融資を支援するJICAの開発投融資事業も今後ますます必要性が増すと考えられるので、以下の提言を行いたい。

#### <試験事業の拡大>

今回調査した日本パラウッド(株)の合併会社においては、JICAの融資の効果でゴム廃材の処理方法の技術開発を行うことができ、事業が発展してきているが、その後、後続の同種企業も技術面で追いかけてきており、より高い技術の開発が必要とされている。そのためにJICAの開発融資が第二段階の技術試験を対象に行われることを希望しているので、このように開発効果が認められる企業に対しては前向きに検討して見ると考える。

#### <開発投融資対象の拡大>

従来融資対象事業は、試験的事業と関連施設整備事業のみであったが、今後は民間企業として採算面から仲々投資しにくい、公共面では必要とされる分野、例えば、公害防止、労働災害防止、社員の福利厚生といった面についても範囲を広げて融資対象とすることを考える時期と思われる。

#### <開発された技術の秘密保持の問題>

本件のような業種の場合、日本政府の支援（JICAを通じて）による技術開発が、結果として一企業（又はその系列）の独占を生ぜしめ、その技術が優れていればいるほど、企業として当然のことであるにしても、それを守るために企業は閉鎖的にならざるを得ない。一方、タイ国の一般の人達にとって、それらの行動様式が日本官民合同の秘密主義・自己中心主義と取られる恐れが有りそうである。

一つの案として秘密保持に一定の期間を設け、技術開発に努力した企業が成功した場合に、それ迄に要した費用の回収と正当な創業者利潤を得るための期間のみに秘密保持を認め、それ以後は現地の人々への技術の公開を義務付ける制度を考えては如何であろうか。

## 6-2 地域開発等評価調査

今回の調査の経験から、次回に同種の評価調査を行う際には、下記の点に留意すれば効果的と考える。

- (1) コンサルタントを含めた調査団員の人選を早期に行う。そしてコンサルタントが中心となってあらかじめ国内の資料収集整理を行うとともに、作業方法についても早めに検討するなどして準備作業を行う。
- (2) 言語および現地側との折衝の関係から、ローカル・コンサルタントは重要である。これには中立的な立場が保持できる大学の先生等学識経験者が適している。ローカル・コンサルタントもなるべく早めに選定して準備を始める。

(Para rubber growing farmers)

Feb. 1989

QUESTIONNAIRE

1. Age
  
2. Extent of operating farmland \_\_\_\_ rai, of that farmland for paddy \_\_\_\_ rai.  
for para rubber \_\_\_\_ rai.
  
3. Land tenure
  - a. owner farmer b. owner-tenant farmer (extent rented \_\_\_\_ rai)
  - b. tenant farmer
  
4. How many years have you been growing para rubber. \_\_\_\_ years
  - a. How many percent does you income from para rubber growing make in your agricultural income. \_\_\_\_\_%
  - b. How many percent does your agricultural income make in your all incomes. \_\_\_\_\_%
  
5. Your disposition toward para rubber growing
  - a. Hope to expand the area planted
  - b. Planning to cut the area planted. Crop item to replace para rubber \_\_\_\_\_
  - c. Maintain the existing area planted (Replantation is to be continued)
  
6. How many years do you maintain the para rubber tree before you cut it down.  
\_\_\_\_\_ years
  
7. In your farm who is the decision maker when to cut down the para rubber trees.
  - a. What is your criteria for maintaining and not maintaining the para rubber trees.
  
8. Do you have any idea of switching para rubber to other type of trees.  
If yes, what trees do you have in mind. \_\_\_\_\_

9. How many centimetre is the size of diameter of breast height of para rubber tree when it is to be cut down. And how high is the tree at that time.
10. What is the supply source of the seedling of para rubber.
- Seedling store
  - Produce it by myself
  - Granted by the government
  - Others How? \_\_\_\_\_
11. What is the most troublesome work in para rubber cultivation.
- Spreading fertilizer
  - Weeding the plantation
  - Spraying pesticide and fungicide
  - Others What are they \_\_\_\_\_
12. Does any body of your family work at the factory of Thai Para Wood.
- Yes, No.
- If yes, who is he (she)
13. Disposal of waste para rubber log and branch
- What do you do at present and what did you do five years before for disposal of waste para rubber log and branch.
- Burn
  - Make charcoal
  - Sell for: Parawood material, earth pile, scaffolding pole, wood chip, others what? \_\_\_\_\_
14. Did you ever sell the waste para rubber tree.
- Recently yes, b. selling it from 5 years ago or earlier
  - Have never sold

15. If you have sold, please reply the following focussing on the different aspects between 5 years ago and recent times.

a. Who purchased your para rubber tree.

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| a. Broker         | Parawood material |
| b. Parawood maker | Earth pile        |
| c. Others         | Who?              |
|                   | Scaffolding pole  |
|                   | Wood chip         |
|                   | Others            |

b. In pricing the para rubber tree what criteria do you have

(1) Woodcharcoal price, (2) offered price, (3) others - what?

c. Place of delivery

(1) Bring into the factory by the seller of para rubber

(2) Parawood maker of the broker visit the seller to pick the tree up

d. Measuring the para rubber log and branch at the time of sale out

(1) Sale after measuring the quantity

(2) Sale at a rough estimate

(3) Sale by farm strip

(4) Sale by a truckful of loading

e. Dealing unit

(1) A Truckful (2) Others - what? \_\_\_\_\_

16. Do you expect your para rubber plantation will produce any quantity of para rubber log and branch in future.

Yes, No.

17. When your para rubber plantation produced some para rubber log and branch, how are you going to dispose them.

(1) Burn

(2) Make wood charcoal

(3) Sell out for: Parawood material, earth pile, scaffolding pole, wood chip, others What? \_\_\_\_\_

18. Those that are selling out the para rubber log and branch have the idea of investing on following items for efficient disposal of para rubber.

Purchase of: Chain saw, truck, measuring equipment,

Others - what?

Thank you !

Feb. 1989

(Employees of Thai Para Wood Company)

QUESTIONNAIRE

1. Age
2. Education
3. Position (1) Manager, (2) Engineer, (3) Labour, (4) Others
4. When did you get job with this factory. Month \_\_\_\_\_ Year \_\_\_\_\_
5. At factory what type of work are you engaged in.
6. What type of work did you do before you got job with this factory.
  - a.
  - b. Farming, Paddy, para rubber \_\_\_\_\_ rai
7. Do you do farming at present. Paddy, para rubber \_\_\_\_\_ rai
8. Family members you are living with
  - (1) Husband, wife working not working
  - (2) Parent(s) of mine
  - (3) Children \_\_\_\_\_ person
9. Residence
  - (1) Own house, rented house, house provided by company, dormitory
  - (2) In the same amphoe as the factory, other amphoe



10. Means of transport to and from the factory, time required

(1) On foot, (2) bus, (3) Motor cycle, (4) train, (5) Others

(6) \_\_\_\_\_ minutes one way

11. How many years do you wish to work at this factory in future

a. Hope to work as long as possible.

b. Hope to work \_\_\_\_\_ years in future.

c. Hope to work until I become \_\_\_\_\_ years old

Thank you!

Q U E S T I O N N A I R E

1. Age
2. Occupation  
Farmer, merchant, public servant, others
3. Birth Place      Amphoe \_\_\_\_\_
4. When you first settled in this town.
5. Do you remember when the factory of Thai Para Wood was constructed.  
Yes in \_\_\_\_\_. Do not remember.  
Came to this town after the factory was constructed.
6. Do you know what products they are making in the factory.  
I know the name of the products \_\_\_\_\_  
I do not know.
7. Does your business have anything to do with the factory and its employees.  
Yes what? \_\_\_\_\_ No.
8. Your feeling toward factory
  - a. Thanks to the factory of Thai para Wood and other companies, the economic conditions of the town have improved.
  - b. Public facilities like road, electricity tapping water and others have been improved.
  - c. It has nothing to do with my life. I do not care at all.
  - d. Others - what? \_\_\_\_\_
9. What type of wooden furniture do you have (Table, chair)
10. You have produced the furniture or bought it.  
Produced it myself.      Bought it.
11. Do you have any furniture made of parawood. If yes, what type of furniture is that.  
Have you produced it yourself or bought it.  
Produced it myself,      Bought it.

12. When did you buy the para wood made furniture for the first time.

\_\_\_\_\_ Year

13. What are the good and bad things about parawood made furniture:

a. Good things about parawood

- (1) Economical price, (2) Good color, (3) Easily obtainable,  
(4) Good design, (5) High quality  
(6) Other - what? \_\_\_\_\_

b. Bad things about parawood

- (1) High price, (2) Bad color, (3) Not easily obtainable,  
(4) Bad design, (5) Low quality, (6) Others- what? \_\_\_\_\_

14. Do you want to buy more of the parawood furniture.

Yes, No.

15. Do you have any comments on the parawood furniture for its future improvement. If yes, what are they.

16. Do you think there are more rooms for the utilization of parawood in addition to the furniture pieces.

17. Have you ever used para rubber tree for fuel. If yes, what was that.

Fuel wood, wood charcoal, OGALITE, other para rubber tree waste

18. Do you use the para rubber fuel in above 17 even now. If yes, for what purpose.

Shower, cooking, others - what? \_\_\_\_\_

19. Where can you obtain the para rubber fuel.

Fuel store, Para rubber growing farmer,  
from own para rubber plantation, others - where? \_\_\_\_\_

20. What are the good and bad things about para rubber fuel.

a. Good things about para rubber fuel

- (1) Easily obtainable, (2) Economical, (3) Having used a long  
time and accustomed to it, (4) others - Why? \_\_\_\_\_

b. Bad things about para rubber fuel

- (1) Not easily obtainable, (2) Expensive, (3) Storage space at  
home required, (4) Not easy to ignite,  
(5) When burning produces a lot of fumes, (6) Ash disposal is  
cumbersome. (7) Others - what? \_\_\_\_\_

Thank you!

本プロジェクトに関しマスコミがとりあげた報道

ゴム廃材の利用開発に関する本件融資対象事業は、政府機関や民間報道機関により報道されてきたが、そのうち主なものは以下の通りである。

記

- 1980年 経済協力白書 (昭和55年) 通商産業省は同年発行の『経済協力の現状と問題点』のなかで、日本パラウッド(株)(タイ・パラウッド㈱への出資会社)の森氏がどうしてゴム廃材利用に着目し、これを開発したか、また今後の問題点など、経済協力の事例を紹介(ケース・スタディータイの場合)した。
- 1983年 日経ビジネス (昭和58年) 日本経済新聞社は月刊誌『日経ビジネス』において『管理運営の総てを、現地人に委し日本人が一人も常駐していない1,500人規模の合弁企業はきわめて特異の存在であり異色の信頼経営である』として報道した。
- 1984年 経済誌 (昭和59年) 日本経済新聞社は中部地区に本社を置く会社のなかより、海外進出に成功した日本パラウッド(株)のゴム廃材利用開発事業を含む40社の事例を、単行本(世界にはばたく中部の企業)にとりあげた。
- 1985年 工業経済白書 (昭和60年) タイ国工業省経済局は、同年の工業経済白書にゴム廃材利用状況を特集し、日本パラウッド(株)の合弁3社がタイ国内の家具部材生産高の約半数を占めること及び指導的役割を果しつつあることも合せとりあげた。
- 1985年 民法テレビ (昭和60年) 東海テレビは、日本パラウッド(株)が試験的に世界で初めてゴムの木より建築した家を『世界で初めてゴムの家誕生』と題して、イブニングニュースにとりあげた。
- 1985年 NHK テレビ (昭和60年) NHK テレビは、経済ウィークリーに於いて『ゴムの木に賭ける男』と題して15分間、ゴム廃材利用の研究開発の実態や森氏の会見などを放映した。
- 1985年 タイ王国より (昭和60年)の叙勲 東海テレビは日本パラウッド(株)の森氏がタイのプミポン国王より授与された『勲五等王冠章』を日本へ持参した、トラン県ピーラパット知事との授与式の模様や会見記をイブニングニュースにとりあげ放映した。尚、その際トラン県知事が『我トラン県が産出したゴムの木により、世界で初めて素晴らしいゴムの家が誕生したことを確認し、涙の出る程嬉しい』との言明も合わせ紹介した。

- 1985年 月刊誌 通商産業省は、月刊誌「貿易と産業」の同年6月号において、  
(昭和60年) 森氏の経済協力貢献表彰を紹介するとともに『ここ迄きたゴム廃材利用』の記事を発表した。
- 1985年 経済協力貢献 朝日、毎日、中日、中部読売、中部経済、木材などの各新聞が、  
(昭和60年) 表彰 ゴムの木の家の紹介や、同年度における海外経済協力貢献者  
(世界各国の在留邦人より14名選抜)としてタイ国在留邦人のなかより、1人選ばれて通商大臣表彰を受けたことを報道した。
- 1987年 1月 民放テレビ 朝日テレビは、全国ネットによる60分番組により、大転換の時代  
(昭和62年) (総理府提供)というテーマの下に、海外進出企業10数社のうち、  
タイ国を代表する企業としてタイ・パラウッド(株)の工場をとりあげ放映した。

資料: 「ゴムの木に賭ける」日本パラウッド株式会社発行

基準	(旧) 1987年9月1日実施	(新) 1989年1月1日実施
[第一地域] 奨励策	バンコク, サムトラカーン。  (2県)	バンコク, サムトラカーン サムトサコーン, ナコンパトム ノンタブリ, パトムタニ (6県)
1. 輸入機械 に係る 輸入税	免除なし。 但し, 次の場合は免除。 (1)80%以上輸出または原則輸出向け生産 (5. 49 該当) (2)工業団地に工場を立地。	同左。  (1)同左。  (2)同左。 (3) <u>この地域に立地するエンジン, 機械, 電気製品及び電子製品を製造する企業に原材料または部品を生産し供給する場合。</u>
2. 法人所得税	免除なし。 但し, 次の条件を2つ満たす場合には, 3年間免除。 (1)80%以上輸出または原則輸出向け生産 (5. 49 該当) (2)工業団地に工場を立地。 (3)純外貨獲得年間1百万米\$以上 (4)常時雇用 200人以上。	同左。 但し, <u>次の場合は</u> , 3年間免除。 (1)80%以上輸出または原則輸出向け生産 (5. 49 該当) で, <u>且つ</u> 工業団地に工場を立地。 (2) <u>この地域に立地するエンジン, 機械, 電気製品及び電子製品を製造する企業に原材料または部品を生産し供給する場合。</u>
[第二地域] 奨励策	サムトサコーン, ナコンパトム ノンタブリ, パトムタニ。  (4県)	スパンブリ, アントン, アユタヤ サラブリ, ナコーンナーヨック, チャチンサオ, カンチャナブリ, チョンブリ, サムットソクラー ム, ラチャブリ, マプタブット工 業団地。 (10県, 1団地)

<p>1. 輸入機械に係る輸入税</p>	<p>50%控除。 但し、次の場合は免除。 (1)80%以上輸出または原則輸出向け生産 (5. 49 該当) (2)工業団地に工場を立地。</p>	<p>同左。 同左。 (1)同左。 (2)同左。 (3)この地域に立地するエンジン、<u>機械、電気製品及び電子製品を製造する企業に原材料または部品を生産し供給する場合。</u> (4)<u>エンジニアリング製品を生産。</u> (5)<u>農産品製造業、または国内農産物の使用促進業種。または主原材料として農産物の使用、または原材料使用額の60%以上を国産品使用。</u></p>
<p>2. 法人所得税</p>	<p>3年間免除。 但し、次の条件を満たす場合、1項目につき1年間延長、最長5年。 (1)純外貨獲得年間1百万米\$以上。 (2)農産品製造業、または国内農産物の使用促進業種。または主原材料として農産物の使用、または原材料使用額の60%以上を国産品使用。 (3)工業団地に工場を立地。 (4)常時雇用200人以上。 (5)投資委員会が特別重要と認めたプロジェクト。</p>	<p>同左。 同左。 (1)純外貨獲得年間2百万米\$以上。 (2)同左。 (3)同左。 (4)<u>エンジニアリング製品を生産。</u> (5)この地域に立地するエンジン、<u>機械、電気製品及び電子製品を製造する企業に原材料または部品を生産し供給する場合。</u></p>
<p>〔第三地域〕 奨励策</p>	<p>その他の67県。</p>	<p>その他の57県。</p>

1. 輸入機械に係る輸入税	(一般プロジェクト)	
2. 法人所得税	<p>免除。</p> <p>4年間免除。</p> <p>但し、次の条件を満たす場合、1項目につき1年間延長、最長7年。</p> <p>(1)純外貨獲得年間1百万米\$以上。</p> <p>(2)農産品製造業、または国内農産物の使用促進業種。または主原材料として農産物の使用、または原材料使用額の50%以上を国産品使用。</p> <p>(3)工業団地に工場を立地。</p> <p>(4)常時雇用200人以上。</p> <p>(5)投資委員会が特別重要と認めたプロジェクト。</p>	<p>同左。</p> <p>同左。</p> <p>但し、次の条件を満たす場合、1項目につき1年間延長、最長8年。</p> <p>(1)同左。</p> <p>(2)同左。</p> <p>(3)同左。</p> <p>(4)同左。</p> <p>(5)同左。</p>
3. 投資奨励法(77年)第35条に基づく特典	<p>(1)製品販売に係る事業税を5年間90%まで控除。</p> <p>(2)法人所得税の免税期間終了後、更に5年間50%まで控除。</p> <p>(3)場合毎、次の認可が与えられる。</p> <p>①10年間、水道、電力、輸送の費用の2倍を経費として控除。</p> <p>②事業の基盤施設の設置費又は建設費の25%を純利益より控除。</p>	<p>(1)同左。</p> <p>(2)同左。</p> <p>(3)同左。</p>
1. 輸入機械に係る輸入税	※(誘致対象プロジェクト)	
2. 法人所得税	<p>免除。</p> <p>4年間免除。</p> <p>但し、次の条件を満たす場合、1項目につき1年間延長、最長8年。</p> <p>(1)純外貨獲得年間1百万米\$以上。</p>	<p>同左。</p> <p>5年間免除。</p> <p>同左。</p> <p>(1)同左。</p>



	<p>(2)農産品製造業，または国内農産物の使用促進業種。または主原材料として農産物の使用，または原材料使用額の50%以上を国産品使用。</p> <p>(3)工業団地に工場を立地。</p> <p>(4)常時雇用 200人以上。</p> <p>(5)投資委員会が特別重要と認めたプロジェクト。</p>	<p>(2)同左。</p> <p>(3)同左。</p> <p>(4)同左。</p> <p>(5)同左。</p>
<p>3. 投資奨励法 (77年) 第35条に基づく特典</p>	<p>(1)製品販売に係る事業税を5年間90%まで控除。</p> <p>(2)法人所得税の免税期間終了後，更に5年間50%まで控除。</p> <p>(3)場合毎，次の認可が与えられる。</p> <p>①10年間，水道，電力，輸送の費用の2倍を経費として控除。</p> <p>②事業の基盤施設の設置費又は建設費の25%を純利益より控除。</p>	<p>(1)同左。</p> <p>(2)同左。</p> <p>(3)同左。</p>
<p>4. 通常の基本的権利及び便益に加えての特別の権利及び便益</p>	<p>(1)輸出品の生産に使用するため輸入された原材料及び主要材料に係る輸入税及び事業税の5年間の免除。</p> <p>(2)国内販売向けの製品の生産に使用する原材料及び主要材料に係る輸入税及び事業税の1年間，50%の免除。</p>	<p>(1)同左。</p> <p>(2)同左。</p>

※ (誘致対象プロジェクト) 次の条件の一つに該当するプロジェクト

イ. 輸出向け製品の製造業種。

ロ. 農業関連業種，又は国内農産物の使用を促進する業種，又は主な原材料として国内農産物又は天然資源を使用する業種。

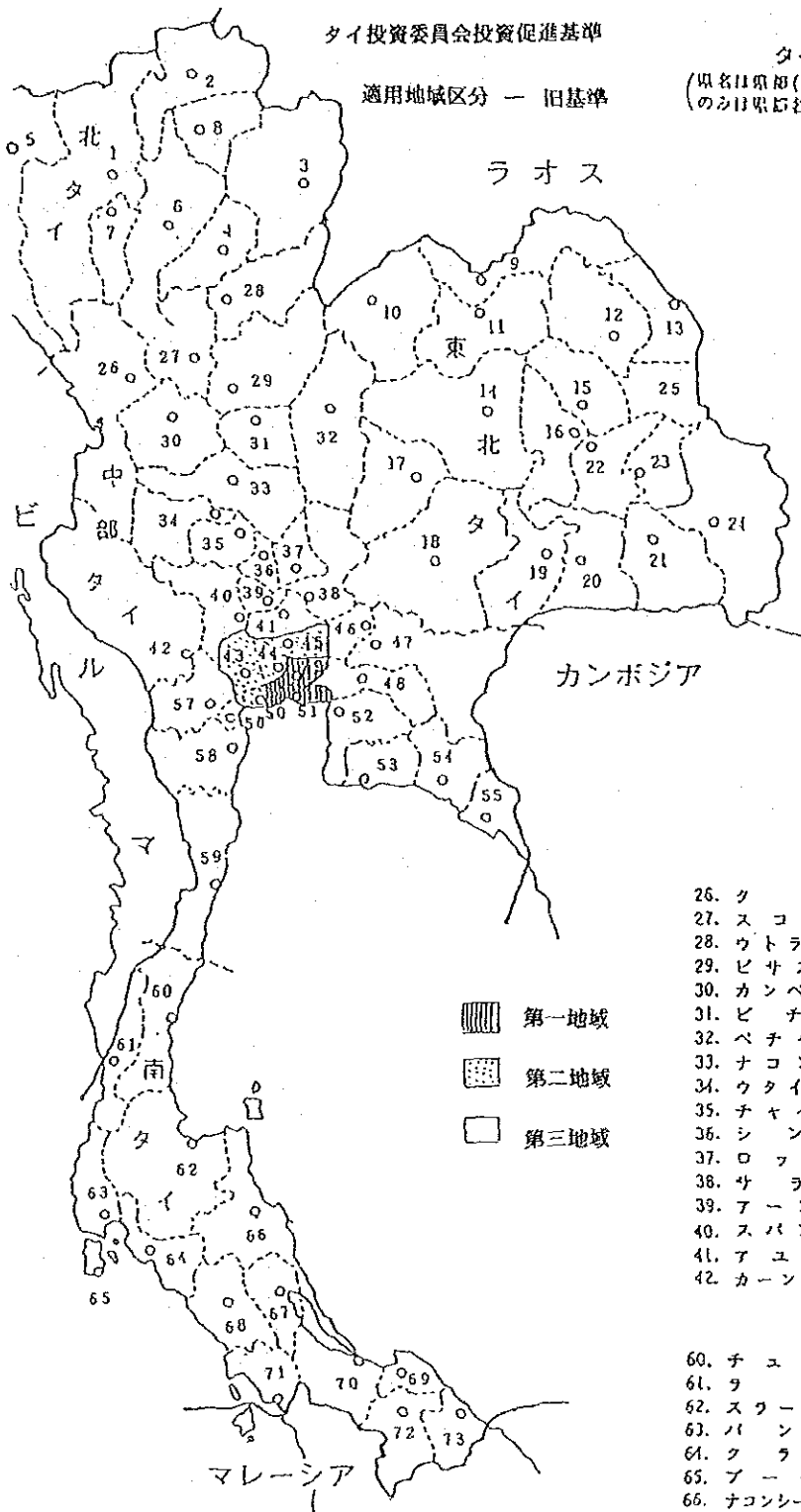
ハ. エンジニアリング製品を生産する業種。

ニ. 投資委員会が，特別に経済的，社会的に重要と認める業種。

タイ投資委員会投資促進基準

適用地域区分 - 旧基準

タイの県(チャンワット)名  
 (県名は県印(○印)名と同じ。ただし40のプラナコン  
 (のみ)は県印名がクルンテープ、即ちバンコクである。)



第一地域  
 第二地域  
 第三地域

- (北タイ)
1. チェンマイ
  2. チェンラーイ
  3. ナン
  4. プレ
  5. メーホンソーン
  6. ランパーン
  7. ランブーン
  8. パヤオ

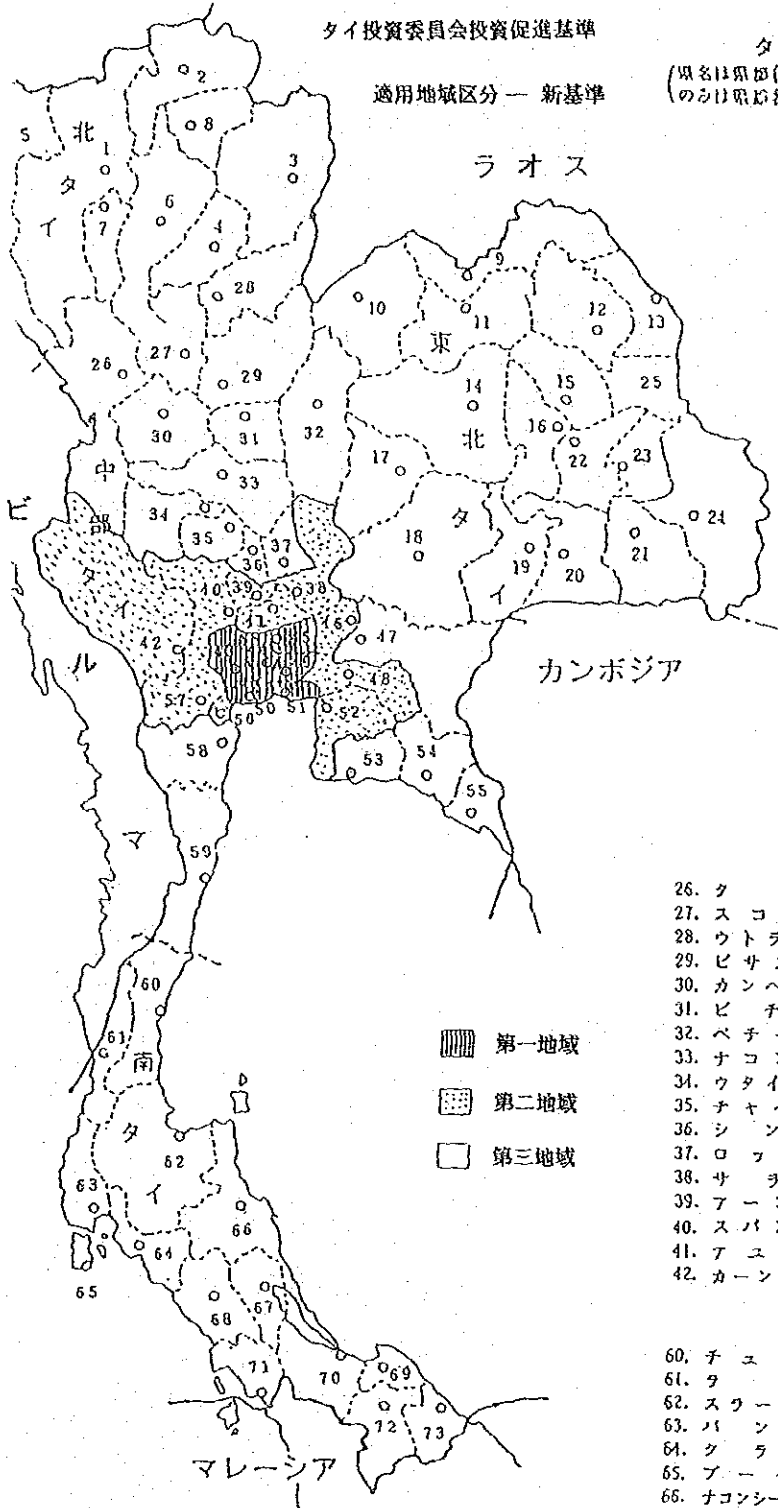
- (東北タイ)
9. ノーンカーイ
  10. ル
  11. ウドンターニー
  12. サコンナコン
  13. ナコンパノム
  14. コーンケン
  15. カーウシン
  16. マハーサーラカム
  17. チャヤブーム
  18. ナコンラーチャシーマー  
(コーラート)
  19. プリラム
  20. スリ
  21. シーサケート
  22. ローイエト
  23. ヤンートン
  24. ウボンラーチャターニー
  25. ムクダハン

- (中部タイ)
- |              |   |                |
|--------------|---|----------------|
| 26. ク        | ク | 43. ナコンバトム     |
| 27. スコータイ    |   | 44. ノンブリ       |
| 28. ウトラディット  |   | 45. バトムターニー    |
| 29. ビサヌローク   |   | 46. ナコンナーヨク    |
| 30. カンベンベット  |   | 47. プラーチーンプリ   |
| 31. ビチャット    |   | 48. チャチュンサオ    |
| 32. ペチャブーン   |   | 49. プラナコン      |
| 33. ナコンサワン   |   | 50. サムトサーコン    |
| 34. ウタイターニー  |   | 51. サムトプラーカーン  |
| 35. チャイナート   |   | 52. チロンブリ      |
| 36. シンブリ     |   | 53. ラヨーン       |
| 37. ロップブリー   |   | 54. チャンクブリ     |
| 38. サラブリ     |   | 55. トラー        |
| 39. アントーン    |   | 56. サムトソンクラーム  |
| 40. スパンブリー   |   | 57. ラーチヤブリ     |
| 41. アユタヤー    |   | 58. ベ          |
| 42. カーンチャナブリ |   | 59. プラチュワフキーリー |

- (南タイ)
- |                |             |
|----------------|-------------|
| 60. チュムボン      | 67. バッタラン   |
| 61. ラノ         | 68. ト       |
| 62. スワターニー     | 69. バッタ     |
| 63. バンガ        | 70. ソンクラー   |
| 64. クラビ        | 71. サトゥン    |
| 65. プーケット      | 72. ヤ       |
| 66. ナコンシータマラート | 73. ナクティワート |

タイ投資委員会投資促進基準

適用地域区分—新基準



タイの県(チャンワット)名  
(県名は県印(○印)名と同じ。ただし40のプクナコン)のふは県印名がクルンテープ、即ちバンコクである。)

(北タイ)

1. チェンマイ
2. チェンラーイン
3. ナー
4. プレ
5. メーホンソン
6. ランパーン
7. ランブーン
8. パヤ

(東北タイ)

9. ノーンカーイ
10. ル
11. ウドンターニー
12. サコンナコン
13. ナコンパノム
14. コーンケン
15. ガークシン
16. マハーサーラカム
17. チャヤブーム
18. ナコンターチキサーマ

(コーラート)

19. プリム
20. スリ
21. シーサケート
22. ローイエト
23. ヤン
24. ウボンラーチキターニー
25. ムクダハン

(中部タイ)

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 26. タ        | 43. ナコンパトム    |
| 27. スコータイ    | 44. ノンブリ      |
| 28. ウトラダイント  | 45. パトムターニー   |
| 29. ビサヌローク   | 46. ナコンナーヨク   |
| 30. カンベンペット  | 47. プラーチンプリ   |
| 31. ビチャット    | 48. チャチュンサオ   |
| 32. ペチャブーン   | 49. プラナコン     |
| 33. ナコンサワン   | 50. サムトサーコン   |
| 34. ウタイターニー  | 51. サムトプラーカーン |
| 35. チャイナート   | 52. チロンプリ     |
| 36. シンブリ     | 53. ラヨ        |
| 37. ロッブリー    | 54. チャンクプリ    |
| 38. サヨブリー    | 55. ト         |
| 39. アーントーン   | 56. サムトソクラーム  |
| 40. スパンブリー   | 57. ラーチャブリ    |
| 41. アヌタヤー    | 58. ペ         |
| 42. カーンチャナプリ | 59. プラチュアブリー  |

(南タイ)

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 60. チュムボン     | 67. バッタラン   |
| 61. ラノ        | 68. ト       |
| 62. スラターニー    | 69. バッタニー   |
| 63. バンガー      | 70. ソンクラー   |
| 64. クラビ       | 71. サトゥ     |
| 65. プーケット     | 72. ヤ       |
| 66. ナコンシタマラート | 73. ナヲティワート |

付表-4 パラウッド家具製造企業のうちタイ国投資委員会投資承認企業

1988年度末現在

金額単位：千バーツ

No	企業名	所在県	BOI 承認日付	BOI コード	製品種類	総資産額	資本金 (登録)		
							金額	タイ	外国
1.	Hadyai United Timber Mill Co., Ltd.	ハジャイ	Dec. 12, '88	5.9	PARAWOOD PARTICLE BOARD 48,000 CUBIC FEET PARAWOOD CARVING BOOR/WINDOW 24,000 CUBIC FEET PARAWOOD FINGER JOINT 58,800 CUBIC FEET PARAWOOD FURNITURE & PARTS 24,000 CUBIC FEET (8 HOURS/DAY)	N. A.	22,000	100%	-%
2.	Liang Yao Enterprise Co., Ltd.	チャソソリ	Dec. 9, '88	5.9 5.9 5.9	PARAWOOD CHILDREN CHAIR 40,000 UNITS PARAWOOD DIRECTOR CHAIR 150,000 UNITS PARAWOOD DINING SET (4 CHAIRS) 25,000 SETS	.....	10,000	6,000	4,000 (台湾)
3.	A. P. Wood Co., Ltd.	ハジャイ	Jan. 3, '87	5.9	PARAWOOD TABLE 20,000 UNITS PARAWOOD RACK 25,000 UNITS (8 HOURS/DAY) PARAWOOD FURNITURE PARTS 1,500,000 PCS FINGER JOINT WOOD 2145 CU.M	20,000	8,000	8,000	-
4.	Asia Parawood Co., Ltd.	バンコク	Jan. 5, '87	5.9	LAMINATED PARAWOOD 45,000 UNITS	6,000	15,000	7,950	7,050 (日本)

No.	企業名	所在県	B01 承認日付	B01 コード	製品種類	総資産額	資本金 (登録)		
							金額	タイ	外国
5.	B. S. Parewood Products Co., Ltd.	バンコク	Jan. 5, '87	5.9	PARAWOOD FURNITURE 1,086,000 PCS JAPANESE STYLE TABLE 143,000 SETS PARAWOOD FINGER JOINT 1,720 Sq. M. PARAWOOD MOSAIC 514,300 Sq. ft. PARAWOOD FLOORING 754,300 Sq. ft.	24,000	5,000	5,000	-
6.	Bangkok Wood Product Industry Co., Ltd.	"	"	5.9	PARAWOOD FURNITURE PARTS 124,000 PCS. PARAWOOD FURNITURE 224,800 PCS.	20,000	8,000	8,000	-
7.	City Wood Co., Ltd.	"	"	5.9	PARAWOOD FURNITURE PARTS 230,000 PCS. LAMINATED PARAWOOD 1452 CU. M.	19,000	8,000	8,000	-
8.	Doctor Wood Co., Ltd.	ムン・タニ	"	5.9	DINING TABLE SET 30,000 SETS	120,000	50,000	50,000	-
9.	Durospan Co., Ltd.	バンコク	Dec. 1, '86	5.9	PARAWOOD PARTICLE BOARD 797,000 SHEETS	334,000	100,000	100,000	-
10.	Grand Tech Modern Wood Co., Ltd.	"	"	5.9	PARAWOOD FURNITURE PART 150,000 Sq. ft. PARAWOOD FURNITURE 97,500 SETS LAMINATED PARAWOOD 40,000 PCS. OTHERS 260,000 PCS.	25,000	10,000	10,000	-

No	企業名	所在県	BOI 承認日付	BOI コード	製品種類	総資産額	資本金 (登録)	
							金額	タイ 外国
11.	K. C. H. Inter Trade Co., Ltd.	スラート・タニ	Dec. 1, '86	5.9	PARAWOOD 90,000 Sq. ft.	12,000	2,000	2,000
12.	K. T. Thai Local Products Co., Ltd.	バンコク	"	5.9 5.9	PARAWOOD FURNITURE 30,000 PCS. KITCHEN UTENSILS (PARAWOOD) 142,000 PCS.	18,000	6,000	6,000
13.	Nakhon Sri Thammarat Forest Co., Ltd.	ナコン・シ タマラット	Jan. 4, '83	5.9	PARAWOOD PRODUCTS : PARAWOOD FLOORING 6.72 M. PCS. MOSAIC FLOORING 3.024 M. PCS. FURNITURE PARTS 1.12 M. PCS.	19,300	6,000	6,000
14.	Nikka Parawood Co., Ltd.	バンコク	Oct. 19, '84	5.9	PARAWOOD FURNITURE PARTS 4 M. PCS.	19,000	5,000	3,000
15.	Phanas-Para Co., Ltd.	ナコン・シリ	"	5.9	PARAWOOD FURNITURE PARTS 2.4 PCS.	35,000	10,000	10,000
16.	Ruang Utai Wood Industry Co., Ltd.	バンコク	"	5.9	PARAWOOD FURNITURE 3,870,000 UNITS PARAWOOD PARQUET 450,000 Sq. ft. PARAWOOD MOSAIC 1,200,000 Sq. ft. PARAWOOD LAMINATED BOARD 74,500 CU. ft.	49,000	25,000	25,000
17.	S. D. Parawood	トラン	Jan. 4, '83	5.9 5.9 5.9 5.9	PARAWOOD BOARD 1,080 CU. M. TABLE 800 UNITS CHAIRS 4,000 UNITS PARAWOOD PRODUCT : FURNITURE PARTS 800,000 PCS. TABLES 18,000 UNITS CHAIRS 72,000 UNITS PLYWOOD 100,000 PCS.	11,000	10,000	10,000

No.	企業名	所在県	BOI 承認日付	BOI コード	製品種類	総資産額	資本金 (登録)		
							金額	タイ	外国
18.	Shonel Furniture Co., Ltd.	バンコク	Jan. 4, '83	5.9 5.9	PARAWOOD CHAIR 150,000 UNITS PARAWOOD DINING TABLE 12,000 UNITS	20,000	10,000	2,500	7,500 (日本)
19.	Siam Parawood Co., Ltd.	"	Nov. 26, '81	5.9 5.9	PARAWOOD FURNITURE PARTS 9,920,000 UNITS PARAWOOD CHAIRS 200,000 SETS	12,000	5,000	3,000	1,000 (日本) 1,000 (台湾)
20.	Thai Yala Co., Ltd.	ヤラ	"	5.9	PARAWOOD PRODUCTS 6,000 TONS	20,000	12,000	11,040	960 (シンガポール)
21.	South East Wood Co., Ltd.	ラヨン	"	5.9 5.9 5.9 5.9 5.9	PARAWOOD FURNITURE PARTS 1.44 M. PCS. LAMINATED PARAWOOD 150,000 CU. FT. PARAWOOD DOORS/WINDOWS 75,000 CU. FT. PARAWOOD FURNITURE 100,607 PCS. PARAWOOD FLOORING 380,710 Sq. M.	54,000	17,000	17,000	-
22.	Viboomsim Wood Product Co., Ltd.	バンコク	"	5.9 5.9	PLYWOOD BOARD 600,000 UNITS DOORS FROM PLYWOOD BOARD 600,000 UNITS	30,700	5,000	4,000	1,000 (中国)
23.	Thai Parawood Co., Ltd.	"	Nov. 3, '78	5.9 5.9 5.9 5.9 5.9	CHAIRS 360,000 UNITS TABLES 120,000 UNITS PARAWOOD PRODUCTS 450,000 CU. FT. SAWDUST BRIQUETTE 600 TONS FINGER JOINT WOOD 600 CU. M.	42,800	12,000	3,000	9,000 (日本)

No.	企 業 名	所 在 県	B01 承認日付	B01 コード	製 品 種 類	総資産額	資 本 金 (登録)		
							金 額	タ イ	外 国
24.	Thai Steel Pipe Industry Co., Ltd.	トラン		5.9 5.9 5.9	PARAWOOD BOARD 1,080 UNITS TABLES 800 UNITS CHAIRS 4,000 CU. M.	11,000	20,000	20,000	-
25.	Union Rubber Products Corp. Ltd.	バンコク	Jan. 3, '72	5.9 5.9	ELASTIC BANDS 585 TONS RUBBER THREAD 322 TONS (PRODUCTION SUSPENDED)	15,400	20,000	17,600	2,400 (日本)
26.	Worldwide Wood Design Co., Ltd.	"	Sep. 12, '86		FURNITURE FROM PARAWOOD 600,000 PCS. (16 hr/day) (工場パトム・タニ)	15,000	15,000	7,650	7,450 (日本)



付-5 収集資料リスト

タイの国情・経済一般

1. タイ国経済概況 1988～1989年, JCCB, 483P.
2. 1988 Year End Economic Review, Bangkok Post, 84P.
3. Annual Economic Report 1987, タイ国中央銀行, 159P.
4. タイの一次産品, JCCB, 156P.
5. タイの教育制度, JCCB, 148P.
6. JCCB会員名簿 1988, JCCB, 176P.
7. 日系企業の賃金実態調査報告(88年7月), JCCB, 188P.
8. 日系企業のタイ人従業員に対するアンケート(83年2月), JCCB, 76P.
9. タイの環境問題 — 水質汚染, JCCB, 52P.

投資動向

10. タイ国投資委員会 1988年報告, BOI, 100P.
11. タイにおける工業団地入居企業一覧, 日本大使館, 16P.
12. BOI 認可パラウッド企業一覧 1988年, 調査団作成 4P.

タイ林業, ゴム産業

13. Agricultural Statistics of Thailand 1987/88/MOAC, 200P.
14. Thailand Rubber Statistics 1987, RRI/MOAC, 50P.
15. ORRAF in Brief, Office of Rubber Replanting Aid Fund. /MOAC, 43P.
16. Estimation of Rubber Area and Production, RRI/MOAC, 15P.
17. 年齢別ゴム生産量, ライ当り平均, ORRAF/MOAC, 3P.
18. Rubber Replanting Aid Fund Act of 1960, ORRAF/MOAC 10P.
19. Thailand Third Rubber Replanting Project, ORRAF/MOAC, 1P.
20. JCCB 所報 '88年12月 タイ特産品 — ゴム, JCCB, 7P.
21. Policy of Reforestation in Thailand, Royal Forestry Department, /MOAC, 109P.
22. Forestry Statistics of Thailand, 1982, 83, 85, 87, RFD/MOAC, 36P.
23. Seminar on Thai Parawood Products Industry 1988年10月 RFD/MOAC, 36P.
24. 林産加工統計 2531, RFD/MOAC, 19P.
25. トラン県要覧 2527, 28, 29, 30, 31, トラン県庁
26. ラヨン県要覧 2528, 29, 30, 31, ラヨン県庁

事業団発行報告書

- |     |                           |                      |
|-----|---------------------------|----------------------|
| 27. | タイ・マレーシア未利用樹開発協力基礎一次調査報告書 | 1980年1月, JICA, 109P. |
| 28. | マレーシア・タイ林業開発事業投融資審査等調査報告書 | 1982年2月, JICA, 55P.  |
| 29. | タイ・マレーシア林業開発投融資審査等調査報告書   | 1982年11月, JICA,      |
| 30. | タイ林業開発投融資審査等調査報告書         | 1983年12月, JICA, 40P. |

JICA