

No. 008

タイ王国  
ラムチャバン工業基地開発計画調査

報告書  
(要約版)

1988年12月

国際協力事業団

工計鋳

CR(S)

88-183

タイ王国  
ラムチャバン工業基地開発計画調査報告書(要約版)  
1988年12月  
国際協力事業団





19084

JICA LIBRARY



1073399[7]

国際協力事業団

19082

## 序 文

日本国政府は、タイ王国政府の要請に基づき、同国におけるラムチャバン工業基地開発計画に関する調査を行うこととし、その実施を国際協力事業団に委託した。

当事業団は、1988年3月14日から1988年11月22日まで財団法人日本立地センター飯島貞一氏を団長とする調査団を派遣し、タイ王国政府関係機関の協力を得て、数次にわたる現地調査を実施した。本報告書は、この現地調査及び収集した資料に基づき、帰国後国内で行った解析、検討作業を経て作成したものである。

本報告書がタイ王国の東部臨海開発に寄与するとともに、同国とわが国との経済交流、並びに友好親善関係の促進の一助となれば誠に喜ばしいことである。

最後に、今回の調査に当ってご協力いただいたタイ王国政府関係機関、在タイ日本国大使館、外務省及び通商産業省の関係各位に対し心より感謝の意を表するものである。

1988年12月

国際協力事業団  
総裁 柳谷謙介



# 目 次

はじめに

## 第1章 調査の背景

1-1	タイ王国における産業開発政策	1
1-2	経済発展に果たした製造業の役割	3
1-3	工業構造の現状	5
1-4	タイ王国の工業化における比較優位	6
1-5	バンコク及び周辺地域における産業立地の状況	9

## 第2章 ラムチャバン開発計画の概要

2-1	ラムチャバン工業基地開発の目的	12
2-2	ラムチャバンプロジェクトの現況	13
2-3	ラムチャバン工業団地の財務計画の見直し	18

## 第3章 ラムチャバン工業基地の立地業種の選定と立地需要の把握

3-1	理論的な検討による立地期待業種の検討	22
3-2	アンケートによる立地需要の把握	27
3-3	立地期待業種の総括表	28

## 第4章 ラムチャバン工業基地の入居企業選定基準の検討

4-1	入居基準の構成と審査項目	31
4-2	入居企業選定のための基準	33

## 第5章 ラムチャバン工業基地の企業誘致戦略とインセンティブの検討

5-1	ラムチャバン工業基地立地促進のためのプロモーション策	40
5-2	ラムチャバン工業基地立地促進のための奨励策	43
5-3	ラムチャバンプロジェクトのためのIEATの組織変革	46

## 第6章 ラムチャバン工業団地の管理と運営

6-1	ラムチャバン工業団地における支援サービスと施設	54
6-2	ラムチャバン工業団地における主要施設とサービスの検討	60
6-3	ラムチャバン工業団地の管理運営	72

第7章	提 言	75
-----	-----	----

略 語

BOI	= Board of Investment
CAT	= Communication Authority of Thailand
CISD	= Chonbri Institute for Skill Development
DIP	= Department of Industrial Promotion
DIW	= Department of Industrial Works
DOVE	= Department of Vocational Education
ETO	= Express Transportation Organization of Thailand
IEAT	= Industrial Estate Authority of Thailand
ISI	= Industrial Service Institutes
ITVE	= Institute of Technology and Vocational Education
KMIT	= King Mangkut's Institute of Technology
MOI	= Ministry of Industry
MOE	= Ministry of Education
NESDB	= National Economic and Social Development Board
NHA	= National Housing Authority of Thailand
NISD	= National Institute for Skill Development
OESB	= Office of Eastern Seaboard Development Committee
OPEC	= Office of Private Education Committee
PAT	= Port Authority of Thailand
TOT	= Telephone Organization of Thailand



## はじめに

タイ政府の要請に応え、日本政府は、ラムチャバン工業基地開発計画調査を実施することを決定した。技術協力の実施機関である国際協力事業団は、事前調査団を派遣し、1987年12月23日東部臨海地域開発委員会事務局長と事前調査団長との間で、調査の範囲 (Scope of Work) について合意を見、署名交換を行った。

調査は、S/Wに基づき1988年3月本調査団が訪タイし、インセプションレポートの説明を行い、同年5月より本格調査に入った。それ以降、調査は日・タイ両国において行われた。なお、タイにおける現地調査は6ヶ月に及んだ。

調査期間中、インセプションレポート、プロGRESSレポートI、II、III及び、ドラフトファイナルレポートをタイ政府に対し提出した。また、ラムチャバン工業団地のパンフレット(日、英、タイ各語版)を作成するとともに、タイ工業団地開発公社主催の、企業誘致に重点を置いたセミナーの開催に協力した。さらに、ポテンシャルインベスターを把握するために、アンケート調査を日、タイ両国において実施し、そのリストを作成した。

こうした報告書、パンフレットの作成等に際しては、事前にタイ側との間で、十分な議論等を行った。この最終報告書は、こうした調査、議論の全ての結果として作成されたものであり本報告書は以下の内容から成るものである。

まず、タイ王国の産業開発政策の変遷、工業化の現状、産業立地の状況等をレビューし、ラムチャバン開発の背景をみ、これに基づき、ラムチャバン工業団地のタイ王国産業開発における位置づけを明らかにした。以上の部分は、既存報告書のレビューを中心として実施した。

次いで、既存調査及び日本の経験に基づいて、立地期待業種の検討を行うとともに、タイ及び、日本の両国の製造業、卸売業、倉庫業、運輸業の企業を対象とするアンケート調査を実施し、具体的に立地意向のある企業の把握を行った。さらに、この検討から立地期待業種の想定を行った。

さらに、今後発生する企業の入居に対し、その選定のための基準について整理した。

ラムチャバン工業基地は2年後には造成が完了するが、工業基地開発は実際に企業が立地し、操業が始まることで初めて一応の完成をみる。従って、企業誘致をいかに進めるかが最大の眼目である。そのため、企業誘致戦略を検討するとともに、IEATの企業誘致体制のあり方について次に言及した。

最後に、企業誘致を促進するために、工業団地の支援サービスと施設について、諸外国の例を参考としつつ提案し、さらに、工業団地が稼働してからの管理運営のあり方について整理した。

調査に当たっては、タイ政府関係機関によるステアリングコミッティーが設置され、報告書に関する議論がなされた。ステアリングコミッティー、及び調査団の名簿を以下に示す。

#### ステアリングコミッティー

Mr. Prateeb Chuntaketta (Chairman)	I E A T
Mr. Manas Sanguandikul	O E S B
Mr. Banjab Piriyaparakob	M O I
Mr. Chavalit Chockratanachai	I E A T
Mrs. Wantana Tanapongpipat	I E A T

#### 調 査 団

飯 島 貞 一	総 括 ・ 団 長	日本立地センター
滝 隼 雄	団地運営・管理(設備)	日本立地センター
藤 田 睦 博	団地運営・管理(制度)	日本立地センター
磯 貝 桓	団地運営・管理(設備)	日本鋼管(株)
真 野 順 博	産 業 誘 致	日本立地センター
青 木 誠 一	市 場 調 査	日本立地センター
西 牧 宏	企 業 誘 致	海外コソパルティツク企業協会

## 第1章 調査の背景

### 1-1 タイ王国における産業開発政策

#### (1) タイ経済と経済社会開発計画

タイ王国の経済発展は1960年代から本格化した。1950年代のGDP年平均成長率は4.7%であったが、60年代には7.9%へと大幅にのびている。その後70年代も二度に亘る石油危機を乗り越え平均6.9%の成長を達成した。80年代に至り、成長率は5%台に低下したものの依然として近隣諸国に比べ高成長が続いている。この60年以降の高成長を支えてきたものは農業生産の拡大と工業化の進展である。農業は60年代から70年代半ばにかけて経済成長を支え、70年代半ばからは工業部門が支えてきたとすることができる。

タイ王国の経済社会開発計画は、経済が本格化した60年代初め、1961年、第一次計画の策定以来これまで六度に亘り作成されており、現在第六次計画の計画期間となっている。第一次計画から第六次計画における主要経済指標の動向を表1-1に示す。

第六次計画は1987年にスタートした。タイ経済は、1986年から回復基調に復す。それは一つには、1985年のプラザ合意以来、対米輸出の中心であった日本、台湾、韓国等の通貨の対ドルレートが上昇し輸出競争力が低下したのに対し、バーツは比較的ドルに対し安定であったため、相対的に輸出競争力が回復し、工業製品中心の輸出が次第に本格化したことによる。さらにドル安と、それに伴う自国内コストの上昇は、日本を始め台湾、韓国等NIE Sの企業の海外進出をおし進める結果となり、その対象として、タイ王国が選択され、外資の流入が急増した事も一因となっている。第六次計画では、プロジェクト中心から、プログラム中心のアプローチを取るようになった。また、マーケティングに関する政策がメニューに乗ってきたことが目新しい。

#### (2) 工業開発政策の変遷

タイ王国における工業開発政策は、1950年代に始まる輸入代替工業開発政策と、1970年代半ばからの輸出振興型工業開発政策に大別される。前者の時代には、輸入代替工業の育

表1-1 主要経済指標の動向 1961-91

	Actual						Target
	First Plan 1961-66	Second Plan 1967-71	Third Plan 1972-76	Fourth Plan 1977-81	Fifth Plan 1982-86	Sixth Plan 1987-91	
<u>Economic growth</u>							
Agriculture	4.6	4.1	3.9	3.5	2.1	2.9	2.9
Industries	10.2	9.7	8.6	8.7	5.1	6.6	6.6
Total production	8.1	7.2	6.2	7.3	4.4	5.0	5.0
<u>Exports: goods</u>							
Annual value increase	8.7	4.1	14.0	20.0	8.4	10.7	10.7
<u>Inflation</u>	2.3	1.5	12.5	11.6	2.9	2.3	2.3
<u>Current account deficit/GDP</u>	-	2.5*	1.7	6.3	3.8	0.9	0.9
<u>Budgetary cash deficit/GDP</u>	0.7	2.9	2.7	3.3	3.4	2.6	2.6

Source: NESDB

Ref: \* Actual fig. for the last year of the planning period

成のために、輸入制限、通関税課税、輸入関税と課徴金、輸入割当等の競争的な輸入の制限を行う保護主義的政策を採用した。こうした政策の採用と、産業投資奨励法の施行により、1960年代に至り工業部門は急速な成長を遂げた。しかし、一方では、この工業化に伴い、国際収支が悪化した。この国際収支の出超と、輸入代替型工業の成長に伴い市場が相対的に小さくなったことから、輸入代替政策は、変更を余儀なくされた。

1970年代半ば以降、工業開発政策の重点は輸出指向工業開発におかれてきている。しかし、こうした輸出指向型工業開発が、実を結ぶのは1980年代まで待たなければならなかった。タイの主力輸出品は伝統的に農産物であったが、1970年代半ばから繊維製品の輸出が増加し、1985年には、米を抜いて最大の輸出品となった。豊富な労働力等を背景に、政府の意図した輸出指向型工業は、徐々にではあるが成長してきていることを示している。

この時期、工業開発政策では、もう一つの注目すべき事柄は工業の地方分散策である。人口と産業のバンコクおよびその周辺への集中抑制と、バンコクと地方の所得格差是正を目的として、地方工業の育成とともに、分散を図るとされた。そのため地域別の差別的優遇策導入による地方への投資誘導策をとったが、これまでのところ、必ずしも満足すべき結果を出すに至っていない。80年代後半に至り、タイへの投資は著しく、ブームと呼ぶ状況にある。企業の希望は、依然としてバンコク周辺にある様だが（後述1-3節参照）、工場用地がひっ迫していることも事実である。また、クロントイ港の輻輳もあり、早急に補完若しくは代替する港湾の建設が要請されており、ラムチャバン商業港の完成が待たれるところである。さらに地方への投資誘導にとって、道路網の拡充、通信関係の整備等インフラ整備が重要な課題となっている。

## 1-2 経済発展に果たした製造業の役割

### (1) 産業構造の変遷

過去、20数年間に亙りタイ経済の柱は農業であった。1960年の農業部門の粗付加価値は、GDPの40%を超えるものであり、就業人口は全体の82%を占めていた（表1-2）。しかし1960年代に本格的な成長軌道にのった製造業が対GDP比を増すに従って、相対的な地位は低下し、1987年には21%と、遂に製造業（22%）と地位が逆転した（表1-3）。

表 1 - 2 産業別就業者の動向

	1960		1970		1980		1985	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Agriculture	11,332	82.4	13,202	79.3	16,821	72.3	17,674	68.4
Mnufacturing	470	3.4	683	4.1	1,308	5.6	2,066	8.0
Total	13,750	100.0	16,652	100.0	23,282	100.0	25,052	100.0

Source: National Statistiyical Office

表 1 - 3 経済構造の動向 (1972年価格)

	1960		1965		1970		1975		1980		1985		1986		1987	
	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)	Million Baht	(%)
Agriculture	28,277	(40.3)	35,931	(36.1)	48,332	(32.2)	62,080	(30.4)	72,784	(24.9)	86,839	(23.2)	86,215	(22.3)	85,712	(21.0)
Mining and quarrying	860	(1.2)	1,692	(1.7)	2,555	(1.7)	2,485	(1.2)	4,780	(1.6)	6,001	(1.6)	6,086	(1.6)	6,360	(1.6)
Manufacturing	8,389	(12.0)	14,249	(14.3)	23,320	(15.5)	37,146	(18.2)	60,597	(20.7)	77,425	(20.7)	82,612	(21.4)	90,625	(22.2)
Construction	3,343	(4.8)	5,688	(5.7)	8,705	(5.8)	8,514	(4.2)	16,576	(5.7)	17,786	(4.8)	17,911	(4.6)	19,559	(4.8)
Others	29,320	(41.8)	41,984	(42.2)	67,180	(44.8)	93,831	(46.0)	138,115	(47.2)	185,818	(49.7)	193,971	(50.1)	206,776	(50.6)
GDP	70,189		99,544		150,092		204,056		292,852		373,869		386,795		409,032	

Source: NESDB, National Income of Thailand

Note: (%) percentage rate of GDP

## (2) 地域別産業構造の現状

経済社会発展計画の中でも貧困の解消は大きな政策課題である。これは、タイ王国全体とみることもできるが、それよりも深刻なのは、地域間の所得格差とみるほうが妥当である。そして、この所得格差は現在、拡大傾向に有る。この要因の一つとして、産業構造の違いを理由としてあげることができる。即ち生産性の低い農業に基礎をおく経済と、生産性の高い製造業に基礎をおく経済との差である。

## (3) 輸出入の現状

タイ貿易の特徴は米、生ゴム、砂糖等の一次産品を輸出し、資本財、工業用原料消費財の輸入というパターンをとってきたことにある。貿易量は、輸出入ともに年々拡大してきている。

輸出品目の構成をみると1960年には一次産品の輸出が80%、米、ゴムの2品目で全体の59.9%を占めるなど特定一次産品に依存する構成となっていた。しかし、1980年代に入ってから、製造業品目の輸出が伸びはじめ、1985年は一次産品と製造業品とのウエイトが逆転したという意味で画期的な年となった。工業製品の80年代に入ったからの輸出全体に占めるシェアは着実にシェアを伸びてあり、86年には55.4%と5割を超えた。

次に輸入についてみると、1960年では消費財、とりわけ非耐久財の輸入が多い。しかし前節で述べた輸入代替による工業化の進展に伴いそのウエイトが半減し、原材料、資本財の輸入が増大してきている。消費財についても非耐久財から耐久財へと変化してきている。

以上みてきたように、製造業はタイ経済の中でけん引車を果たしうるところまできている。今後第5の新興工業国に至るためには、国際貿易における保護主義化の動きが顕在化してきており、輸出による経済成長が次第に難しくなっているが、国内の購買力を高め、国内市場規模の拡大のステップとして輸出指向性工業の振興が極めて重要である。

### 1-3 工業構造の現状

工業構造の変化を業種別に時系列的にみると、1960年代は食料品、飲料、タバコの国内消費一次産品加工産業が全体の半分以上を占めていた。しかし、これらは60年代後半か

ら、徐々にシェアを低下させ、70年代には繊維・衣料、電気機械、輸送用機械等のシェアが増加してきている。これは、1950年代以降とっていた輸入代替化政策が実を結んできた結果としてみる事ができる。

1980年代もこれまでのところ、食料、繊維・衣服等の占める比率が高いが、電機、化学も急速にシェアを伸ばしてきており、消費財を中心とする工業化は一応の進展をみたと考えられる。しかし、今後の工業構造の発展方向は、例えばBOIにアプローブされた業種を見ると食料、繊維・衣服を抜いて、電気機械が最も多くなっており(図 1-1 ②)、また今回の調査の中で実施したポテンシャルインベスターも一般機械、電気機械が最も多いことから(図 1-1 ③)、徐々に加工組み立て型へとシフトしていくものと思われる。こうした工業構造を達成するためには、現在シェアの低い金属製品、一般機械等の産業を下支えする業種を育成していくことが、極めて重要である。

#### 1-4 タイ王国の工業化における比較優位

##### (1) 生産コスト比較

東南アジアに進出を計画する外国企業にとって、安い労働力の確保は、最も普遍的で、投資決定の際に重要な役割を果たす要素であると考えられる。生産に係わるおもな要素は、労働力、原料、機械、ユーティリティ、土地である。これらを日本の中小企業の平均的原価構成にみると、

材料費が1位で46.7% 労賃が2位で23.8%

原価償却3位で2.7% ユーティリティは2.5%である。

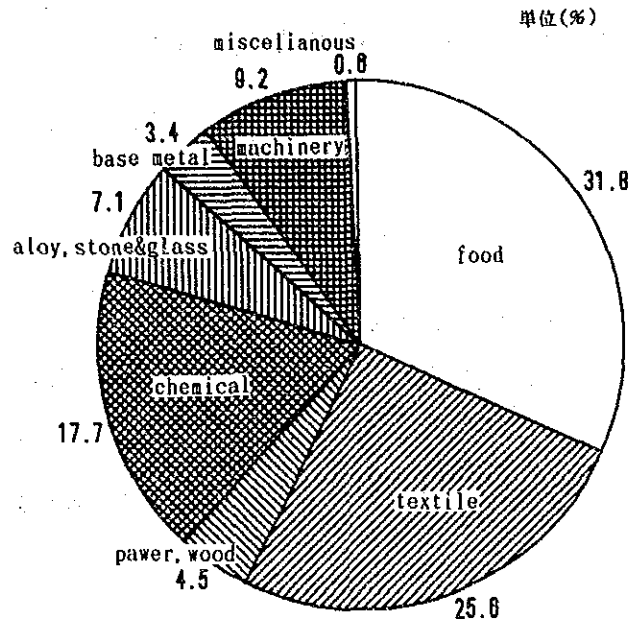
こうしたランキングをみても、労賃が圧倒的にコストダウンの余地が大きく、ユーティリティ等は平均的には原価にあまり影響を与えないことが判る。

##### (2) 賃金

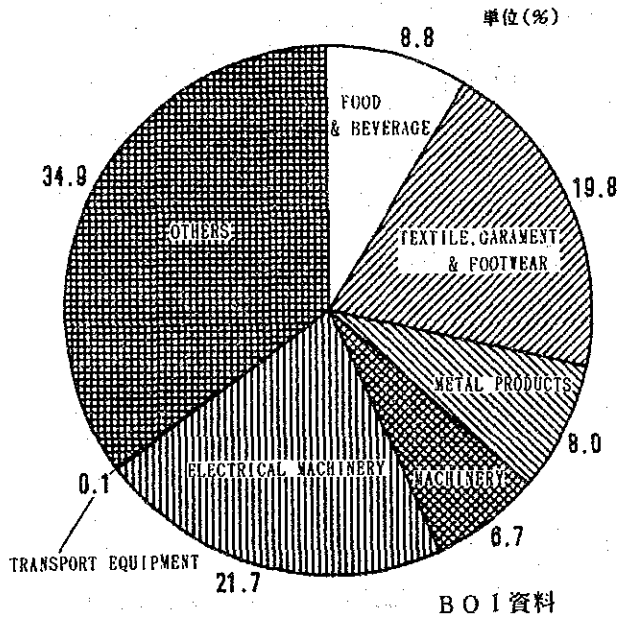
賃金は原価構成の項でも述べたように製造コストのなかでも最も重要なものである。海外の工場立地を計画する投資家が、最初にみる経済指標はおそらく、賃金レベルであると考えられる。



① 現 状 (1986年)



② BOI認可企業 1987年-1988年



③ ポテンシャルインベスター

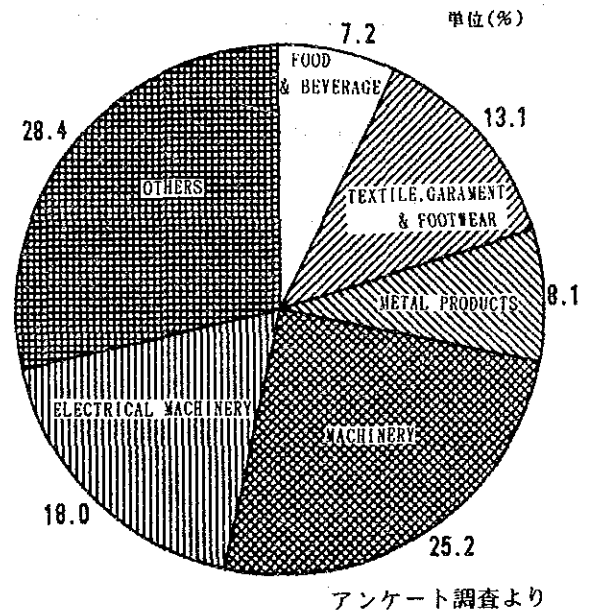


図1-1 工業構造の変化

タイ王国の労働者の平均的賃金は、アジアのなかで中位に属する。日額にして、約130US\$は、最低レベルである中国の約2倍、最高レベルの韓国と比べると、約1/3である。

### (3) 技術者の確保

タイ王国では近年の投資ブームのなかで、エンジニアの供給不足、その結果としての企業間の引き抜き合戦と賃金の高騰が、社会問題にまで発展しつつある。投資ブームの初期には、土地の投機による値上がり、スムーズな工業発展を阻害するのではないかと心配されたが、1988年になると、エンジニアの不足が顕著な問題となり始めた。今後、タイ王国の工業化を長期的な視点から考える場合、人材の育成の重要性は強調されすぎることはない。

### (4) ユーティリティ

原価構成でみたように電気・用水の製造コストに占める割合はアルミ精練等の一部業種を除くと一般的に低く、立地条件の選定にその価格が影響を及ぼすことは少ない。また、各国ともに大体同じ水準である。むしろ、十分な量と質が安定して供給されるかどうかの方が重要な決定条件である。

タイ王国は、アジア諸国の中で中位を占める。

### (5) 技術レベル・下請産業

ここでは、金型という大量生産には欠くことのできない重要な産業の発展度合いを比較してアジア各国の技術レベルの比較を行った。

これで見ると、タイ王国は、マレーシアとともにNIES諸国およびアセアン諸国内の中位に位置する。しかし、ブームにある現在の投資企業は、下請加工を必要とするものも多く、それに対応して技術レベルの向上も期待できる。さらに、下請加工への需要の増大は、タイ王国内の企業ばかりでなく、海外の高度な技術を有する企業の進出も促進することになり、これらの企業からの技術移転も期待できる。

## 1-5 バンコク及び周辺地域における産業立地の状況

バンコク及び周辺地域への産業、人口の集中には著しいものがあり、タイ王国全体にとっても大きな社会問題となっている（図 1-2）。

例えば、1960年から1986年の間にBOIによって認可され、操業している製造業企業1,426社のうち、65.4%に当たる933社が、バンコク及びその周辺に立地している。この集中の要因としては次の様なものが考えられる。

- ・大量の貨物を取扱う本格的港湾はバンコク港以外にないこと
- ・最大の市場がバンコクであること
- ・インフラの整備水準がバンコクと、それ以外では格差があること
- ・都市機能及びそのサービスは、バンコクが最も良いこと

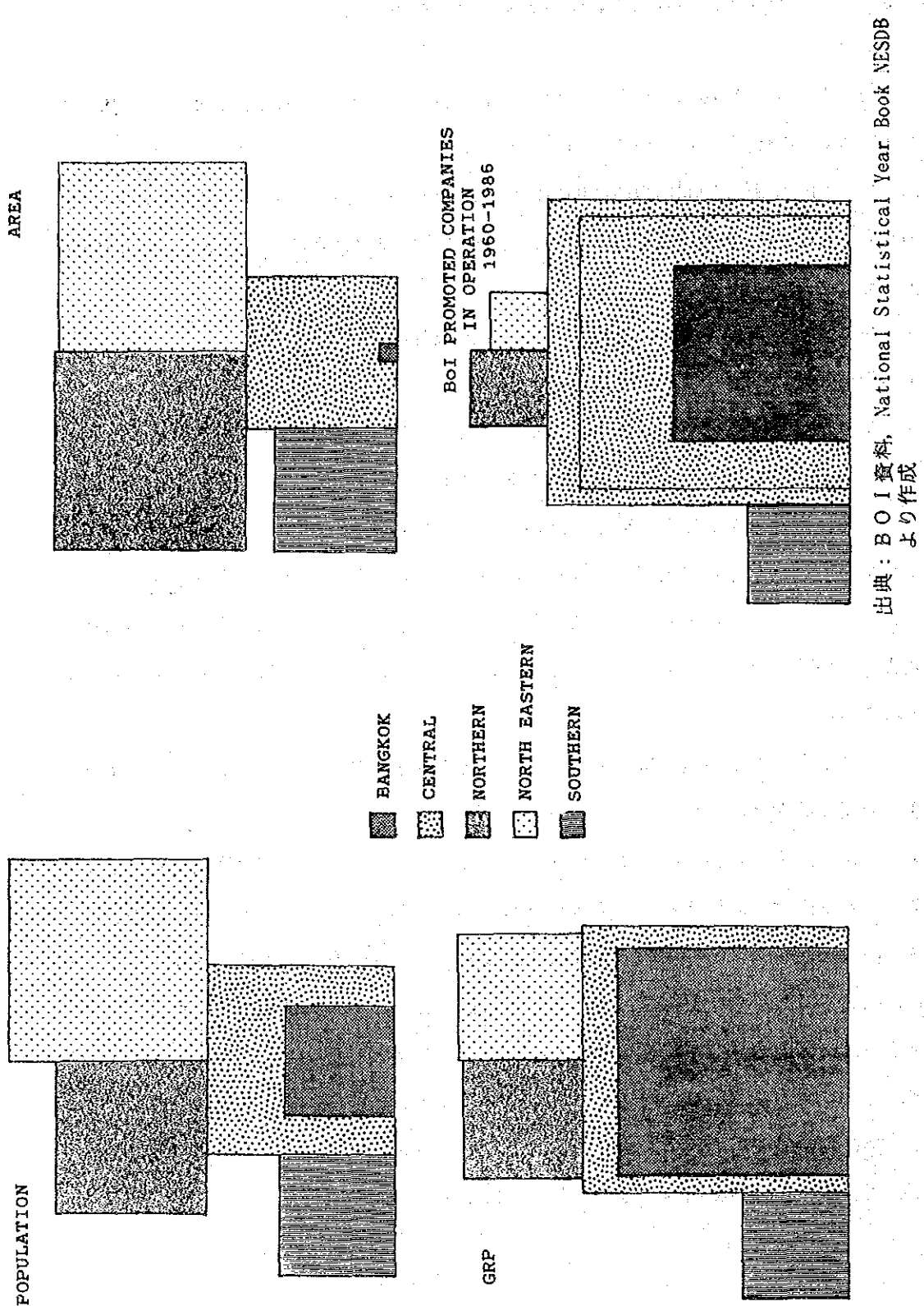
こうした、バンコク及びその周辺の立地条件の優位性は、一方で、徐々にくずれつつある。しかしながら、依然として投資家の多くは、バンコクに立地するメリットが、デメリットを大きく上回っていると感じている様である。しかし、バンコク市内からの移転への圧力が強まっていることも事実であるが、その移転先としてはバンコク周辺に留まっているのが現状である。

バンコクからの工業の展開は、現在のところその周辺部に限られているものの、大きくは3つの開発軸が認められる（図 1-3）。

第1の軸、国道1号線に沿って、北へのびる線であり、バンコク国際空港を経て、アユタヤに至るもので、既に繊維、タイヤ、自動二輪車、セメント等の立地がみられる。

第2の軸は、国道4号線及び35号線に沿って、トンブリからサムサコーン、ナコムパトムに向けて、西にのびる線であり、水産加工及び、セラミックスの集積がある。

第3の軸は、国道34号線及び3号線に沿い、バンプー、バンプリー両工業団地を通り、東部臨海地域に通ずる「成長回廊」と呼ばれるものである。既に、電機、自動車等の立地があり、今後の発展の可能性は極めて高く、ラムチャバン、マプタプット工業団地および港湾の完成に伴い発展が加速されるものと思われる。



出典：BOI資料, National Statistical Year Book NESDB  
より作成

図1-2 産業・人口のバンコクへの集中

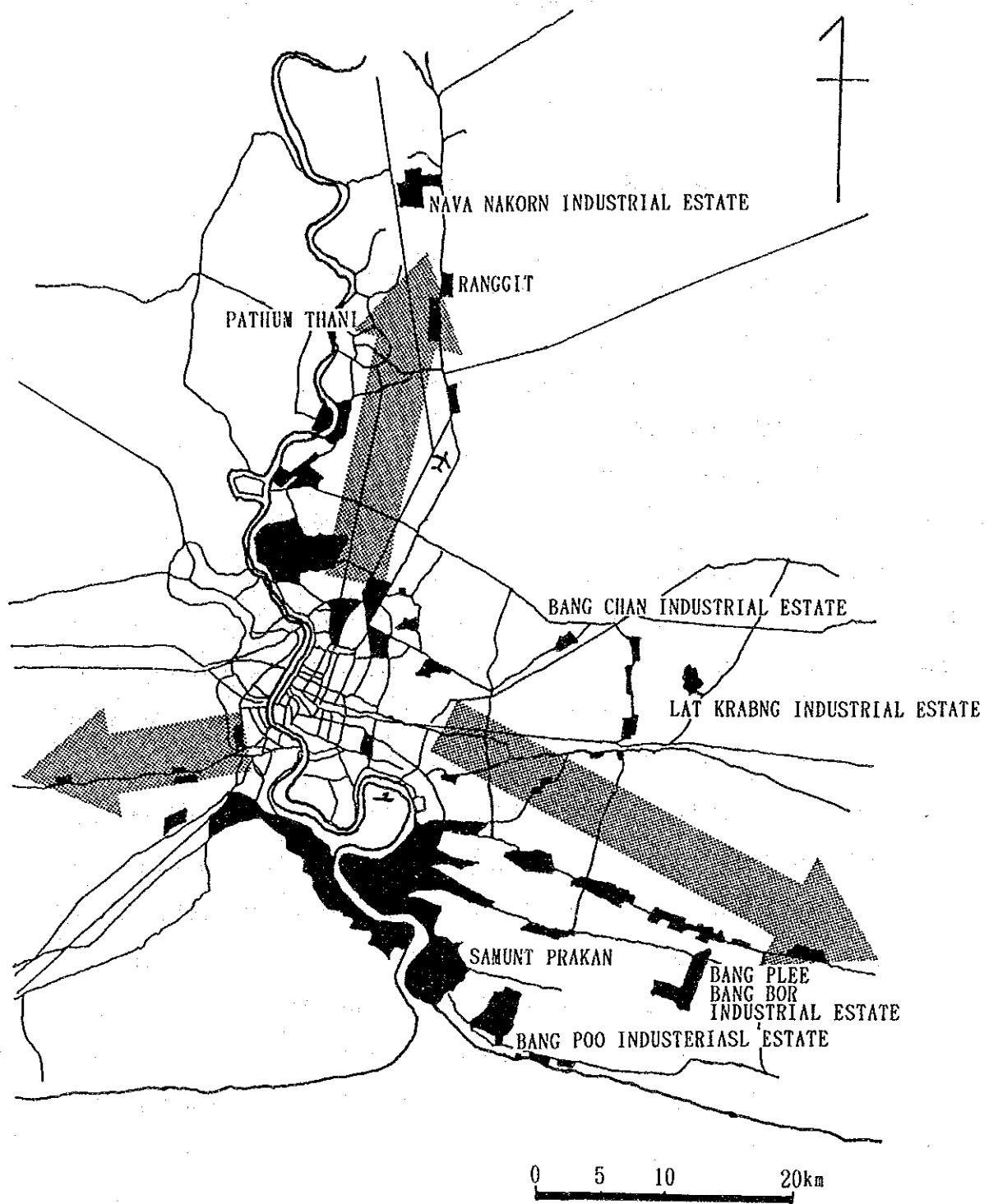


図1-3 バンコクにおける工業立地と開発軸

## 第2章 ラムチャバン開発計画の概要

### 2-1 ラムチャバン工業基地開発の目的

#### (1) 東部臨海開発計画の位置付け

東部臨海開発計画の主な目的は、以下の4点である。

- ・素材産業の成長の加速
- ・バンコク地域からの産業の分散と地方開発の促進
- ・タイ経済の国際競争力の強化
- ・バンコク地域以外での雇用創出

東部臨海開発計画は、上記の目的を達成するために、性格の異なる2つのプロジェクトを柱としている。この調査の対象であるラムチャバンとマプタプットである。後者はこの開発計画のきっかけとなったシャム湾に発見された天然ガスの利用を基本としており、工業開発政策の中で、これまでほとんど手つかずであった重化学工業の拠点形成を図るものである。マプタプットでは既存のガス分離プラント(85年より稼働)を軸として、そのダウンストリームである石油化学工場の建設にとりかかっている。

ラムチャバンは、上記目的のうち特にバンコク地域からの産業の分散と雇用の創出及びタイ経済の国際競争力の強化に貢献することが期待されている。特に、本格的な輸出加工区をもつことになるラムチャバンへ、輸出型企業を誘致することが、大きな眼目となっている。また、タイにおける唯一の国際港湾である。クロントイ港は、河川港であるため、タイ経済の急速な成長による貿易量の飛躍的な増加と新たに輸出貨物の急増という構造的な変化に対しても、機能しきれていないという状況にある。そのため、政府では、ラムチャバン地区に後述する深海港を建設しクロントイ港との分担を図ることとし、既に工事に入っており、1991年の完成を目指している。

#### (2) マスタープランのレビュー

マスタープランにおける「基本的な開発方針」は、1)東部臨海地域に新たな成長拠点を形成すること、2)総合的な開発を推進すること、3)快適な環境を提供することの3点から

構成されている。

マスタープランのラムチャバン開発の基本的スタンスは、ニュータウン開発という視点が色濃くでている。バンコクを補完する業務核の形成という点からみれば、この考え方の正当性は十分支持されうるものである。しかし、同プランが発表されて以来、周辺地価の急騰には著しいものがあり住宅開発のめどが立っていないなど、開発の足並みは現在のところ必ずしも揃っていない。住宅開発は極めて重要であり現在のNHAによる開発の見直しが必要である。

### (3) ラムチャバン工業団地開発の目的

ラムチャバン工業団地開発の直接的な目的は以下の様になる

- ・バンコク及びその周辺に立地している工場の移転の促進
- ・輸出指向工業の誘致による工業化戦略の具体化
- ・上記に伴う雇用機会の創出

工業化は既存の集積地から外延的に伸びて行くものであり、インフラの整備水準に伴って地域の工業化も進展する。企業にとって集積のメリットは捨てがたく、単に工場用地さえ、用意すれば工場の進出が進むものでないことは、多くの例が語っている。工場の分散が進むのは、集積が過大になり、メリットがデメリットに転じたときであって、その際にも分散する先は、集積地の近隣またはインフラの整備水準の高いところである。既にみたように、タイ王国の場合、バンコクからの開発軸は、北部軸、西部軸、東部軸の3つに要約できる。そして、ラムチャバン工業団地は国道3号線、34号線に沿った東部軸の延長に位置する。ラムチャバン港の整備によりクロントイ港との機能分担が実施された場合、ラムチャバン工業団地は、バンコク以外の工業の成長拠点として成功する可能性が極めて高く、次のステップ、即ち東北部の工業化に対して、大きな役割を果たすことになる(図2-1)。

## 2-2 ラムチャバンプロジェクトの現況

### (1) マスタープランのレビュー

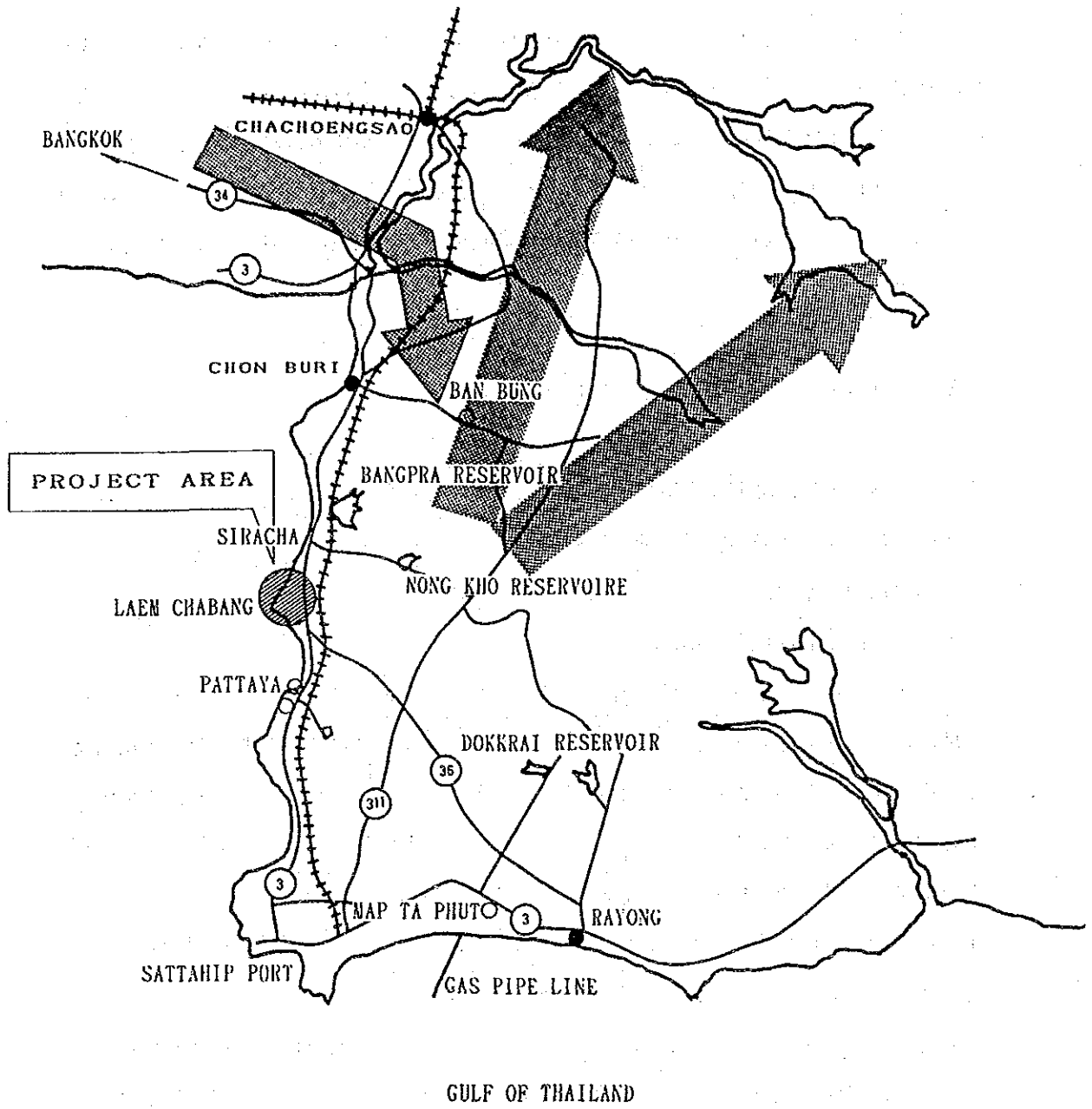


図 2 - 1 東部臨海開発計画とラムチャバン開発軸



前節でみた「基本的な開発政策」をうけて、土地利用計画が作成されている。基本的なフレームは以下の通りである。

部門		短期計画 (1991年)	マスタープラン (2001年)
工業団地		290ha 1,800ライ	450ha 2,800ライ
港湾地域	埠頭	116ha 725ライ	260ha 1,600ライ
	後背地	250ha 1,560ライ	500ha 3,100ライ
ニュータウン		130ha 820ライ	930ha 5,800ライ

工業団地、港湾、およびニュータウンの配置の基本方針は以下の4点である。

- ・異なる3つの機能の混在を最小限度に押さえること
- ・交通混雑を最小限に押さえ、物流、通勤の効率を確保すること
- ・IEAT, PATによって既に取得されている1,550haの利用を図ること
- ・長期的な用地需要に対応できること

この基本方針に沿って計画されたレイアウトが、図2-2である。

## (2) プロジェクトの現況

### 1) 産業基盤

#### ・商業港

既に建設に入っており、1991年10月末には完成予定である。計画によれば -14mのバースが5バース、-6.5mが2バースでき、30,000tのコンテナ船が接岸可能となり、1995年には、年間400万tの貨物を取扱うことになる。

#### ・道路

THE STUDY ON THE DEVELOPMENT PROJECT OF  
LAEM CHABANG COASTAL AREA

# MASTER PLAN

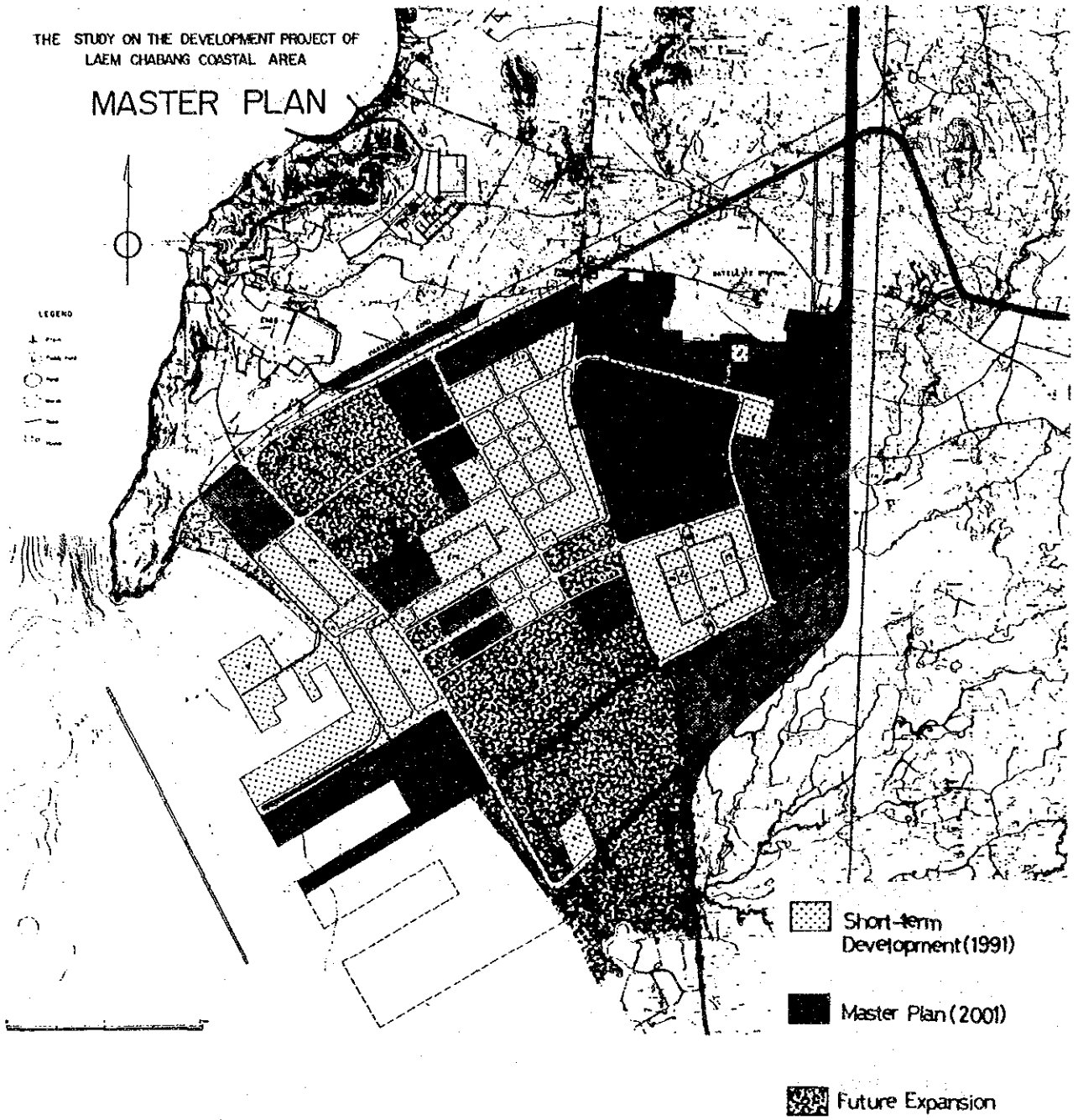


図 2 - 2 マスタープランによる土地利用図

片側2車線の国道3号線、別名スクンビットハイウェイが、団地の東側を通過して現在のところ車の流れはスムーズであるが、団地の完成に伴い渋滞のすることも予想される。そのため、チョンブリからパタヤまでの60kmに亘り4車線の有料道路の建設が計画されており、1992～3年に完成する予定である。

#### ・鉄 道

現在、チャチェンサオ——サタヒップ間に鉄道が敷設されているが、列車は走っていない。この鉄道にアクセスするシラチャ——ラムチャバン線が計画されており、工業団地の西側を通り商業港までつながる予定である。完成は1990年の予定。

#### ・通 信

現在の回線数が小さいため、今年度中に600回線を確保し、さらに1990年までに1,500回線、1991年には、5,000回線以上に増設されることになっている。団地内の商業業務地区に電話局の設置が計画されており、テレックス、ファクシミリのサービスも可能となる。

#### ・電 力

工業団地内に変電所が設置され、115kvで需要家に供給されることになっている。

#### ・用 水

ノンコー貯水地から39,800m<sup>3</sup>/日が団地内に供給されることになっている。既に、パイプラインの建設が開始されており、1989年前半までには完成する見込みである。

#### ・排 水

29,400m<sup>3</sup>/日の能力を持つ排水処理場が、当面団地内に建設されることになっている。マスタープランでは、工業団地外に37,900m<sup>3</sup>/日の能力をもつものが計画されている。

## 2) 工業団地

工業団地は、総面積3,556ライ(569ha)で、うち一般工業団地が2,312ライ(369.9ha)、輸出加工区が1,098ライ(175.7ha)、商業・業務地区が146ライ(23ha)となっている。既に、1988年9月には建設契約が締結され、建設に入っており、1990年半ばには全ての造

成工事が完了することになっている。用地は、すべて、リースであり、リース価格は、現在59,000バーツ/ライ/年とされ、リース期間は20年間で、10年間の更新が可能である。

用地提供の区画は、G I Eで最小2ライから最大200ライまでの112区画、E P Zで最小2ライから最大33ライまで173区画となっている。

### (3) 造成スケジュール

現在のスケジュールでは、契約締結後24カ月で完成する事になっている。したがって1990年9月には団地造成は終了することになる(図2-3)。

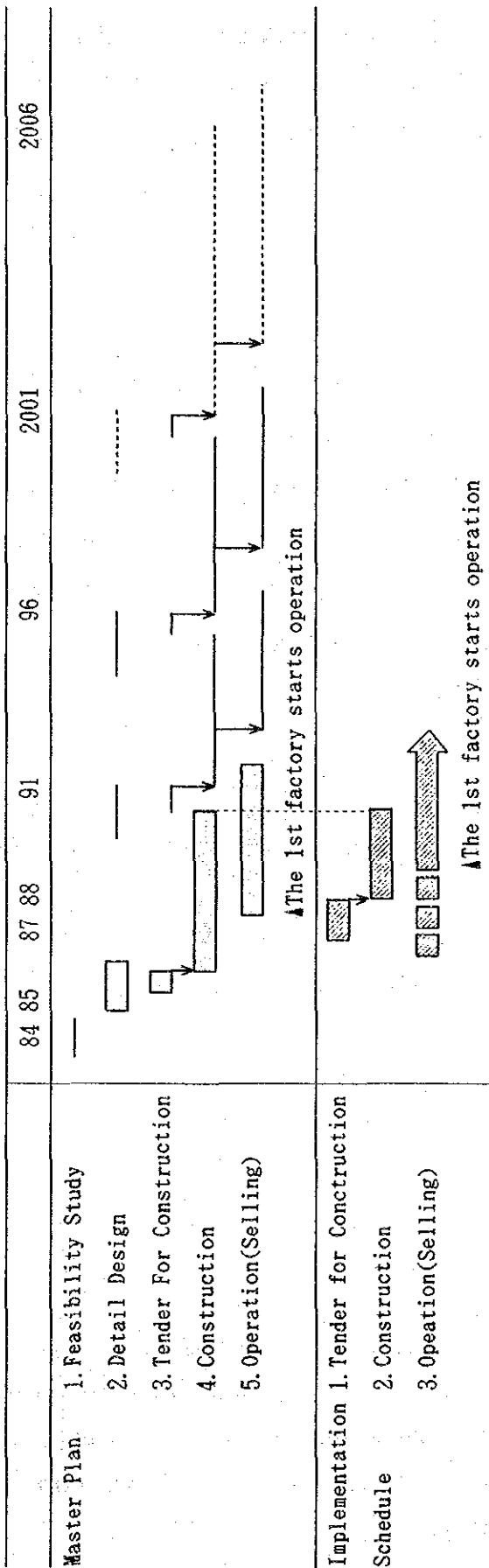
### (4) プロジェクト推進上の課題

ラムチャバン工業団地は既に建設段階まできている。従って、工業団地造成については、工事が計画通り進捗することだけである。一方、工業団地の開発、とりわけラムチャバンのように大型の場合は、周辺環境整備が重要となる。とりわけ、周辺に十分な都市機能をそなえた都市が存在しないことから、労働者の住宅の整備とそこから団地へのアクセスの確保を団地造成と歩調をそろえて行う必要がある。しかし当初の計画の住宅団地開発は、周辺地価の高騰もあり、用地買収が思うようにいかず、遅れが出ることは必至の状況にある。労働者のための住宅供給は、投資家の立地に際して考慮する大きな要因の一つであることから、住宅団地開発の早期実現が求められる。工業団地造成は、当然のことながら、工業開発の一つの手段であり、プロジェクト成功の可否は、企業誘致に尽きる。企業誘致は、既に国内競合団地との競争ばかりでなく、国際的になってきている。そのためにも、企業誘致体制の整備強化が極めて重要である。

## 2-3 ラムチャバン工業団地の財務計画の見直し

### (1) 現状

ラムチャバン工業団地(契約面積 EPZ 688ライ、GIE 1,406ライ、商業地区 138ライ)は、1988年に工事の契約が締結され、1990年8月には完成する予定である。工事の総契約金



Note

- 1) : Short term development in Master Plan.
- 2) Construction in Implementation Schedule will complete in Oct. 1990.  
Development area in Implementation Schedule covers both short term and long term development area in Master Plan.
- 3) The 1st factory in Implementation Schedule, that CRT, is now underway of factory construction.

図 2-3 マスタープランと現在計画における工業団地開発のスケジュール

額は11億56百万バーツで、土地造成、上下水道、固形廃棄物処理場、変・配電施設を含んでいる。完成後、工場用地は売却されることなく、すべてリースとされ、現在のところ59,000バーツ/ライ/年、10年毎に10%以内の値上げという条件が設定されている。このうち、43億66百万円がOECDのファイナンスである。

## (2) マスタープランでの財務評価

1985年に作成されたラムチャバンのマスタープランにおける工業団地の財務収益率は、ユーティリティを含む全体で8.4%、団地の売却リースだけで8%が見込まれていた。この際の総工事費は、11億14百万バーツで、実績の契約金額とほぼ同額であるが、EPZ 525ライ、GIE 1,456ライ、商業地区 44ライと、やや小さめの開発を計画していた。また、売却価格はGIE 560,000バーツ/ライ、EPZ 480,000バーツ/ライを予定していたが、実際はリースと形態が異なり、さらに計画が拡大されたことから財務計画の見直しを行う。

## (3) 財務計画の見直し

現在入手可能な最新データにより、ラムチャバン工業団地の財務計画を以下の前提で行った。

入居計画：プロジェクトライフ 1991年より20年間とする。

	1990年	
	入居率	入居期間
EPZ	20%	7年
GIE	15%	7年
BD	0%	5年

今回の見直しでは、オペレーション・メンテナンスの値を現実的に厳しくしたため、財務収益率FIRRは8.1%と若干の上昇をみるに留どまった。また、入居に7年を要するとしたのも、安全をみるうえでは良いが、実際には投資回収を早めるために入居率の向上、早期の入居を目指す必要がある。この点は第5章で詳細に検討されるが、ここではプロモーションの効果を考慮するため次のケースを比較する。

ケース：プロモーションに倍額の投資をする。

8百万パーツ → 16百万パーツ

	1989年	
	入居率	入居期間
EPZ	30%	4年
GIE	30%	4年
BD	0%	3年

この場合、FIRRは、9.1%となる。

FIRRは、通常ケースで8.1%、プロモーション投資を倍にしたケースで9.1%と、決して高い数字ではない。しかし、プロモーションを早めることによって、FIRRは確実に上昇しており、この調査の主要な項目であるプロモーション、それも初期段階の思い切った投資が極めて重要になる。

### 第3章 ラムチャバン工業基地の立地業種の選定と立地需要の把握

この章は、次のように3つの節からなり、ラムチャバン工業基地の立地期待業種の理論的な検討とアンケート調査による具体的ニーズの把握、この2つの検討のまとめからなるものである。

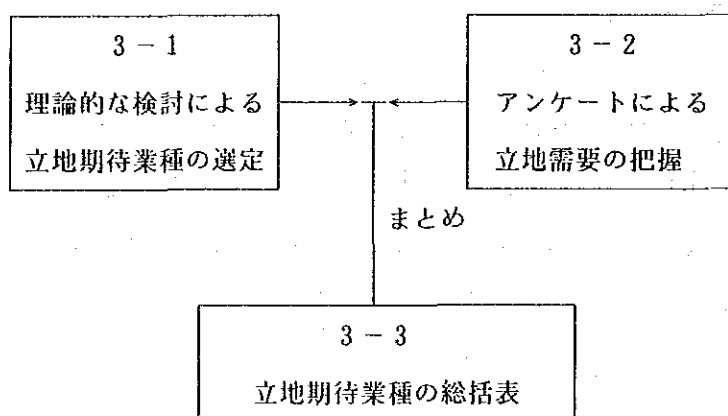


図3-1 本章の検討フローチャート(本章各節の相互関係)

#### 3-1 理論的な検討による立地期待業種の検討

これは理論的検討であり、工業の立地特性とともにタイ王国の工業開発政策を加味した検討を行うこととし、次の5つのアプローチから立地期待業種を選定した。

##### 立地期待業種選定における5つのアプローチ

1. タイ王国の望ましい産業構造からのアプローチ-産業構造の複合化-
2. タイ王国の国際分業における役割(輸出基地)からのアプローチ
3. 工業の開発効果(雇用効果)からのアプローチ
4. タイ王国の工業配置政策(バンコク集中産業の分散)からのアプローチ
5. ラムチャバン工業基地のサイト条件からのアプローチ



これらの5つのアプローチの相互関係を示すと図3-2のとおりである。

第1のアプローチの「タイ王国の望ましい産業構造」-産業構造の複合化-から導かれる期待業種は、基礎資材産業、機械組立産業と部品等、資源加工産業である。この業種区分は、工業生産の一貫・完結した流れに沿ったもので、工業の地域的な立地指向性を必ずしも表現した区分ではない。

ラムチャバン工業基地への立地期待業種の検討においては、工業の立地指向性からみた理論的な業種の類型、カテゴリーの設定が必要である。

第2から第5までのアプローチにおいては、港湾指向産業や労働集約型産業、資源立地産業、市場立地産業、用水寡消費産業などのカテゴリーを設定したが、これらは工業の立地指向性を端的にあらわしている。

一方、輸出指向産業やバンコク地域集中産業、基礎化学品加工産業は必ずしも工業の立地指向性を反映した類型ではない。しかしながら、他のアプローチとの文脈、工業立地のタイ王国全体におけるパースペクティブの中で、いわば立地の方向性・ベクトルを与えられ、具体性を持つものである。

したがって、第1のアプローチ(産業構造論的概念)と第2から第5までのアプローチ(工業立地論的な概念)は異なった概念に属し、相互にクロスする関係にある。

そして、第5のラムチャバン工業基地のサイト条件からの検討は、他の4つのアプローチでカバーできなかった業種を取り込むとともに、他の4つのアプローチから導かれた業種のラムチャバンへの立地可能性をチェックする、すなわち、業種の絞り込みを行うという役割を担うものである。

なお、輸出指向産業や労働集約型産業のように、アプローチ間で重複するカテゴリーがある。

こうした重複はタイ王国の今後のナショナルレベルでの工業の展開方向と、ラムチャバン工業基地のサイト条件という地域的な要因の双方が合致したためといえる。

この意味で輸出指向産業や労働集約型産業はラムチャバン工業基地の中心的な(適地適産的な)産業と位置づけることもできよう。

以上の考え方により立地期待業種の検討を行ったが、できるだけ工業に関する客観的なデータをもとに業種特性を明確にすることに配慮しつつ、それぞれアプローチごとに次の作業を行った。

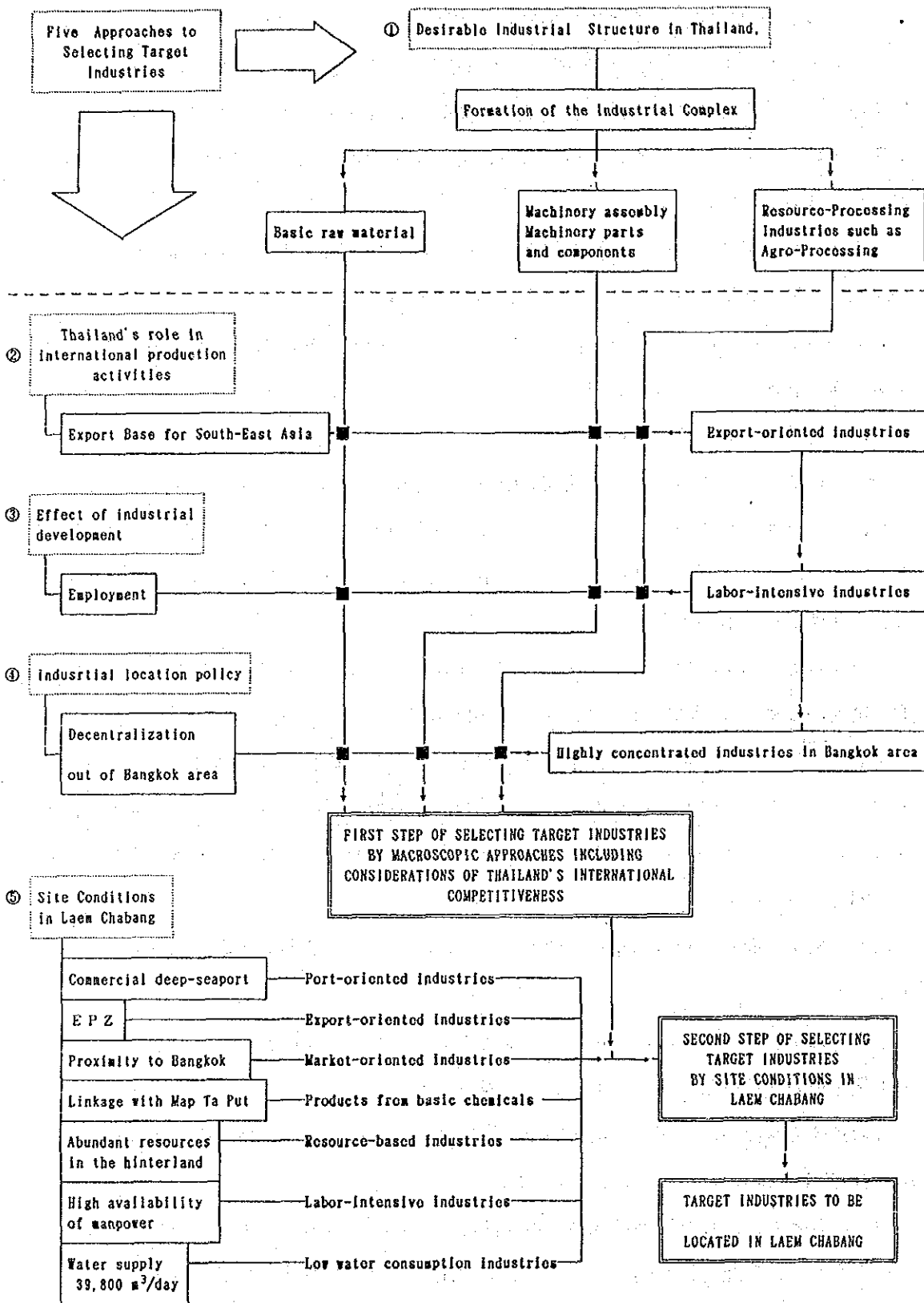


図3-2 立地期待業種検討のハ-スパクティブと5つのアプローチの相互関係

#### (1) タイ王国の望ましい産業構造からの期待業種

タイ王国は、かつての輸入代替化から輸出産業の振興という工業化の新しい段階にあるが、現状では食料品や繊維・衣服などの軽工業が中心の構造にある。

このため、産業構造の複合化が期待されるが、ここでは、まずタイ王国の工業構造の分析、資源条件などの検討を行った。

次いで、工業生産のグローバル化について日本企業の動向を整理し、日本-台湾・韓国等-タイ王国といった流れの中での生産力の移転を跡づけ、国際競争力からみて労働力に比較優位のあるタイ王国の現状と将来のトレンドを踏まえて電気機械、化学、鉄鋼などの展開が有望なことを明らかにした。

#### (2) タイ王国の国際分業における役割(輸出基地)からの期待業種

ラムチャバン工業基地にはE P Z (輸出加工区)が整備され、そこでは輸入税が免除される。

ここでの検討テーマはE P Z 適合産業であり、物資別の輸入税率と投資奨励などの産業政策の関係を分析した。

この結果、高輸入税率で投資奨励の対象業種を輸出指向産業(電気・電子機器及び部品等、カバン等の軽工業品、エビ冷凍等の農林水産加工など)とした。

#### (3) 工業の開発効果(雇用効果)からの期待業種

第6次国家経済社会発展計画の目的の1つである雇用の吸収に焦点をあてたものであり、労働集約型産業の検討を行った。このため、タイ王国工業統計により労働装備率と労働付加価値生産を求め、皮製品、繊維・アパレル製品、宝石、運動競技用具とともに、電気・電子機器を期待業種とした。

#### (4) タイ王国の工業配置政策(バンコク集中産業の分散)からの期待業種

バンコク地域にはタイ王国工業の77%前後(1984年)が集中し、その分散はタイ王国の大きな政策課題である。このため、従業者数を中心にバンコク地域のタイ王国全体に占める工業の業種別のシェア-集中度-をタイ王国工業統計より求め、これに分散容易な業種特性として輸出指向、労働集約性を加味してニット製品、アパレル、段ボール、木製家具、ゴム製フットウェア、繊維最終製品などを分散可能性の高い業種とした。

(5)ラムチャバン工業基地のサイト条件からの立地期待業種の絞り込み

以上の4つのアプローチから導かれた期待業種について、ラムチャバンのサイト条件との適合性を検討し、かつ、4つのアプローチでカバーできなかった一部の業種についてラムチャバンへの立地可能性を検討した。

ラムチャバン工業基地のサイト条件を活用し、また、条件に適合する産業の類型は次のとおりである。

1. 輸出指向産業－既に検討済み(E P Z)
2. 港湾指向産業－水際線・岸壁(プライベートバース)利用の業種のほか  
か港湾物流等の関連産業を含む
3. 市場立地産業－ここでは、バンコクを中心とした国内市場への近接性  
が工場立地の大きな要因の産業を対象
4. 化学素材加工産業－マプタプットとの機能分担
5. 労働集約型産業－既に検討済み
6. 資源立地産業－ラムチャバン周辺の農林水産資源の加工で立地的にも  
資源の賦存地域での工場等の展開が中心の産業
7. 用水寡消費産業－ラムチャバン工業基地の用水供給量を考慮し、ここでは補給水ベースで1日50m<sup>3</sup>/㊦未満の用水使用量の業種は立地適合性ありとした。(日本の工業統計を活用)

### 3-2 アンケートによる立地需要の把握

アンケート調査の主たる目的は、以下の3点である。

①ラムチャバン工業団地に興味をもつ投資家の把握

②投資家の要求する立地因子の把握

③投資家の期待する支援施設、サービスの把握

調査は、タイ王国、および日本の製造業、卸売業、運送業、倉庫業を対象に、1988年7月から9月にかけて、郵送法によって実施した。発送数および回収状況は以下の通りである。

タイ王国		
発送数		1,000
回収数		269
回収率		26.9%
日本		
発送数		10,000
回収数		500
回収率		5.0%

ラムチャバンに興味があると回答した日本企業は、149社、タイ企業は64社であった。業種別にみると、日本企業では、電機機械が最も多く(32社)、次いで一般機械(20社)、衣料(15社)、金属製品(13社)と、加工組み立て型が主力となっている。一方、タイ企業では、その他の業種が多いため、日本の例ほど特徴はないが、電機機械(エレクトロニクスを含む)、繊維・衣料、食品が主力である。

日本企業の場合、EPZへの関心も高く、前節でみた輸出基地として、タイ王国、なканずくラムチャバン工業団地を捕らえていることが窺える。

### 3-3 立地期待業種の総括表

本章では、ラムチャバン工業基地の立地期待業種について、3-1ではタイ王国の産業・立地政策の方向と工業等のグローバリゼーションなどを念頭におきながら工業立地論から理論的な検討を行い、3-2ではアンケート調査により企業の具体的なニーズの把握を試みた。

ここでは、これまでの検討結果をまとめたが、アンケート調査でのラムチャバン工業基地への企業の関心をきいており、次のような考え方で整理した。

- ・アンケート調査票(日本企業向け)にラムチャバンでの具体的な生産品目等が記入されている場合には、これを優先する。
- ・記入がない場合には、当該企業の現在の製品分野、事業分野に対応する業種でもって代替させた。(日本企業向け及びタイ王国内企業向けとも)
- ・関心度合の表示は、ある業種で複数の企業が関心を示した場合には、最も関心度の大きいものを表中に表示することとした。

表3-1~2は、上記の考え方により立地期待業種を整理したものであるが、第1に目立つことは、日本企業のラムチャバン工業基地への関心が広範な業種にわたっていることである。立地期待業種67業種のうち、関心あるとされた業種はタイ王国内企業の場合には25業種、37%であるのに対して、日本企業は44業種、66%にのぼっている。これは日本企業の方が関心ある企業が多いことにもよるが、日本企業のタイ王国に対する評価の高さとともに、日本工業の多くの部分において海外立地が重要な課題になっていることを反映したものである。また、同様のことは、最近における投資動向から他の先進諸国や韓国、台湾等のアジアNIE Sについてもあてはまることと言えよう。

第2に、バンコク地域集中産業のラムチャバン工業基地への分散をねらいとした業種に属する企業の関心が比較的少ないことが目立っている。全体で16業種あるが、関心が示されたのはアパレルや家具、段ボール、ゴム製フットウェア、ガラス製品など7業種にとどまっている。このため、ラムチャバン工業基地の一層のPR、販売促進とともに、分散を容易とする助成措置等の方策の検討が期待されるところである。

第3に、ラムチャバン工業基地の用水供給力との関連で用水多消費型産業に区分された業種の関心がかかなりあることが目立ち、これは次章で検討する入居基準との関連も含めて、どう具体的に対応していくかという1つの課題を投げかけるものである。

表3-1 ラムチャバン工業基地の立地期待業種の総括表-1

Remarks: Symbols have the following meaning relating to the target industries.  
 □: Industries determined by the Approach, "Desirable Industrial Structure"  
 ◇: Export-oriented industries  
 ○: Labor-intensive industries  
 ●: Industries with a high possibility of decentralization outside of Bangkok area  
 ■: Port-oriented industries including port-related industries  
 ●: Market-oriented industries  
 ▲: Products from basic chemicals (linked with Map Ta Put)  
 ★: Resource-based industries  
 ? : High water consumption industries (compared to the Laem Chabang's water-supply capacity)  
 →LAEM CHABANG: Industries to be located in Laem Chabang from a theoretical approaches  
 QUESTIONNAIRE: THA=Thailand JPN=Japan G=G I E E=E P Z  
 Number means company's interest toward the Laem Chabang: 1→Plan to invest  
 2→Very interested  
 3→Moderate interested

Code	Types of Industry	Types/categories of industry set by the five approaches to be target industries	Industries to be located in the Laem Chabang	QUESTIONNAIRE			
				THA		JPN	
				G	E	G	E
31119	Meat products	□◇○●★?				3	3
31123	Ice-cream	○●?				3	
31131	Canning of fruit and vegetables	□◇○●★?					3
31139	Fruit and vegetable products	□◇○●★?					3
31141	Canning of fish	□◇○●★?				3	3
31149	Frozen sea foods products, etc.	□◇○●★?					3
31164	Tapioca mills	□◇○●★	→LAEM CHABANG				
31171	Bakeries	○●	→LAEM CHABANG				
31172	Biscuits	○●	→LAEM CHABANG				
31173	Noodles and similar products	○●?					
31190	Confectionery	○●				3	3
31219	Other food products	○●?				2	2
31220	Prepared animal feeds	□◇○●★?	→LAEM CHABANG				
31340	Soft drinks and carbonated waters	○●?					
32115	Weaving of cotton and man-made fibers	□◇○●?				2	2
32120	Made-up textile goods	□◇○●	→LAEM CHABANG				
32130	Knitting mills	□◇○●	→LAEM CHABANG			3	1
32201	Men's and boys' clothes	□◇○●	→LAEM CHABANG			1	1
32202	Women's, girls' and infants clothes	□◇○●	→LAEM CHABANG				3
32209	Other wearing apparel and accessories	□◇○●	→LAEM CHABANG			2	2
33120	Wooden and cane containers	□◇○●	→LAEM CHABANG				
32330	Leather and leather substitutes products	□◇○●	→LAEM CHABANG			1	1
33201	Woody furniture, fixture and flooring including rattan furniture	○●●★	→LAEM CHABANG			1	1
34120	Containers and boxes of paper and paperboard	○●	→LAEM CHABANG			3	
34207	Printing	○●	→LAEM CHABANG				
35120	Chemical fertilizer	□				3	
35210	Paints, varnishes and lacquers	○●▲?	→LAEM CHABANG				3
35220	Drugs and medicine	○●▲?					3
35231	Soap and cleaning preparation	○●▲?	→LAEM CHABANG				3
35299	Other chemical products	□				3	1
35510	Tyre and tube industries	□	→LAEM CHABANG			1	
35591	Rubber sheets and block rubber	□	→LAEM CHABANG			2	2
35592	Rubber footwear	□	→LAEM CHABANG			3	
35599	Other rubber products	□	→LAEM CHABANG				
35601	Plastic containers	○●▲	→LAEM CHABANG				
35609	Other plastic products	○●▲	→LAEM CHABANG			2	1
36200	Glass and glass products	□	→LAEM CHABANG			3	
36991	Concrete products	○●	→LAEM CHABANG				3
37110	Iron and steel rolling mills	□	→LAEM CHABANG				3
37120	Iron and steel foundries	□	→LAEM CHABANG				3
3711	Iron and steel shearing/splitting, etc	□	→LAEM CHABANG			1	
3712	Non-ferrous metal rolling mills	□	→LAEM CHABANG				3
	Non-ferrous metal casting and its products	□	→LAEM CHABANG				3
38120	Furniture and fixture primarily of metal	□	→LAEM CHABANG				
38130	Structural metal products	○●	→LAEM CHABANG				3
38191	Metal cans and shipping containers	○●	→LAEM CHABANG				2
38192	Wire and wire products	□◇○●	→LAEM CHABANG			3	
38198	Coating, engraving and allied services	□	→LAEM CHABANG				2
	Heat treatment and electro plating	○●					
38199	Other fabricated metal products	○●	→LAEM CHABANG				

表3-2 ラムチャバン工業基地の立地期待業種の総括表-2

Remarks: Symbols have the following meaning relating to the target industries.  
 □ : Industries determined by the Approach, "Desirable Industrial Structure"  
 ◇ : Export-oriented Industries  
 ○ : Labor-intensive Industries  
 ○ : Industries with a high possibility of decentralization outside of Bangkok area  
 ■ : Port-oriented Industries including port-related industries  
 ● : Market-oriented Industries  
 ▲ : Products from basic chemicals (linked with Map Ta Put)  
 ★ : Resource-based Industries  
 ? : High water consumption industries (compared to the Laem Chabang's water-supply capacity)  
 →LAEM CHABANG: Industries to be located in Laem Chabang from a theoretical approaches  
 QUESTIONNAIRE: THA=Thailand JPN=Japan G=G I E E=E P Z  
 Number means company's interest toward the Laem Chabang: 1→Plan to invest  
 2→Very interested  
 3→Moderate interested

Code	Types of Industry	Types/categories of industry set by the five approaches to be target industries	Industries to be located in the Laem Chabang	QUESTIONNAIRE			
				THA		JPN	
				G	E	G	E
38220	Agricultural machinery and equipment	□◇	→LAEM CHABANG			3	2
38292	Airconditioning machines and their parts	□◇○	→LAEM CHABANG			3	
38298	Repair shops	□○●	→LAEM CHABANG				
38299	Other machinery except electrical	□	→LAEM CHABANG	3	3	2	2
	:Mold and die					3	3
	:High precision machining					2	2
38310	Electrical industrial machinery and apparatus	□◇○	→LAEM CHABANG			2	2
	:Micromotor and microtransformer					3	2
	:Various switches and wiring instruments					2	2
	:Control panel, generators, etc.					2	2
38320	Radio, television and communication equipment and apparatus	□◇○	→LAEM CHABANG	3	3	3	3
	:Various audio apparatus						3
	:CRT (cathod-ray tube)			1			
	:Telephone and its switching equipment					3	3
	:Video tape recorder						
	:Facsimile						
38330	Electrical appliances and housewares	□◇○	→LAEM CHABANG	2	2	3	3
38392	Electric accumulators	□◇○	→LAEM CHABANG				
	:Dry cell					3	3
38399	Other electrical apparatus and supplies	□◇○ ●	→LAEM CHABANG				
	:Electronic copy machines						
	:Personal computer, etc			2	2	3	2
	:Floppy disk drive					3	3
	:Electric printer					3	3
	:Electronic calculators						
	:Assembly of integrated circuit					3	
	:Electronic parts(tuner, transistor, ferrite core, key board, speaker, condenser, resistor, LED, magnet head, lead frame, printed board, etc.)			3	2	2	2
38411	Ship-repairing	○ ●	→LAEM CHABANG				
38419	Other shipbuilding such as watercraft						2
38432	Motor vehicle bodies	○ ●	→LAEM CHABANG				
38439	Other motor vehicle industries	□◇○ ●	→LAEM CHABANG			2	2
	:Motor vehicle parts and accessories			3	3	2	2
	:Engines, bearing, etc.			1	2	2	2
38500	Precision instruments and machinery	□◇○	→LAEM CHABANG				
	:Optical instruments such as cameras and lenses					3	3
	:Ophthalmic goods including frames					3	
	:Watches, clocks and parts						3
39011	Cutting and polishing of gem stones	□◇○	→LAEM CHABANG				
39012	Jewellery	□◇○	→LAEM CHABANG	3	2		
39030	Sporting and athletic goods	□◇○	→LAEM CHABANG				
39090	Industries not elsewhere classified	□◇○	→LAEM CHABANG			2	
	:Toys			3	3	3	3
	:Stationery						3
	:Antique, handicraft and others			1	1		3
Others	Warehousing/transport	● ●	→LAEM CHABANG	3	2		
	wholesale trade	● ●	→LAEM CHABANG	1	1	1	1



## 第4章 ラムチャバン工業基地の入居企業選定基準の検討

### 4-1 入居基準の構成と審査項目

図4-1は、入居企業等選定のための基準の構成を示したものであり、2つの性格の異なる基準を設定した。それぞれの審査項目については、I E A T等がインベスターの入居審査に実際に使えるような基準づくりに配慮し、また、客観性をもたせるためにできるだけ定量的な基準づくりに努めた。

#### (1)スクリーニング・クライテリア

これはラムチャバン工業基地の良好な管理・運営に着目し、要件に適合しない企業を事前にチェックするものである。

審査項目については、ラムチャバン工業基地の土地利用計画、ユーティリティの供給能力、工業団地としての付加価値の向上、I E A Tの権能などに配慮して検討を行った。

この結果、操業開始時期、物理的な条件としての用地規模、用水使用量、排水の量と質、環境的な要素としての建物のデザイン、環境保全対策、さらには社会的な要素としての従業員の生活条件に対する配慮などを基準項目とした。

#### (2)ターゲッティング・クライテリア

これはスクリーニングをパスした企業等に対して、ラムチャバン工業基地の開発目的、タイ王国の望ましい産業構造の形成からみて評価を加えて、評価の高いものを選択的に導入することをねらいとしたものである。

こうしたねらいに即して、審査項目については産業構造の複合化と輸出産業の振興への貢献、経済的な効果としての投資規模、成長性、生産性、技術的な効果としての技術革新、技術のレベルアップへの貢献、さらには地域開発効果に着目したローカルコンテンツ、地域雇用、バンコク地域からの分散などを設定した。

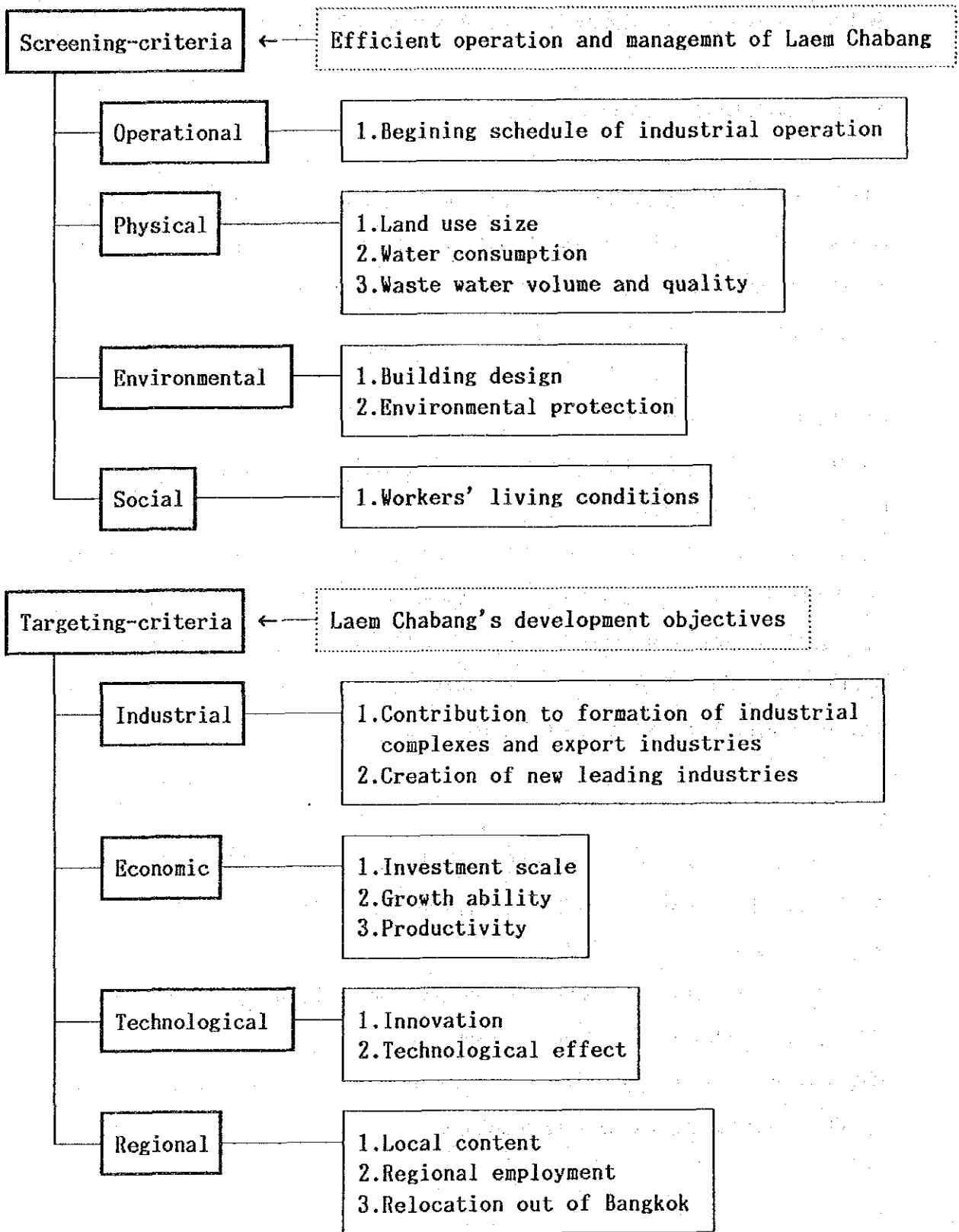


図 4 - 1 入居企業等選定のための基準の構成

#### 4-2 入居企業選定のための基準

ここでは、2つのクライテリアの性格に応じて審査項目、要件を設定するとともに、その運用方法を検討した。

##### (1) 審査項目の詳細設計

###### 1) スクリーニング・クライテリア

このクライテリアは、クリアできない企業等はラムチャバン工業基地への入居が容易でないという性格を持つため、その要件は定量的で明確であることが重要であり、検討結果は表4-1に示すとおりである。

まず操業開始時期については、各種手続きや工場建設期間等を考慮し、3年以内とした。

用地規模は2ヘクタール以上とし、これはIEATの経験と土地利用からみた良好な環境維持に配慮したものである。また、用水と排水はラムチャバン工業基地の供給能力との関係で用水使用量は10m<sup>3</sup>/日・ヘクタール未満、排水量はその70%、排水の団地処理施設への受け入れ濃度は500ppm未満と設定した。

建物のデザインについては、その色彩や形状が適当であればよいこととし、緑地はIEATの経験や日本の例に照らして用地の20%以上、その他周囲の環境と調和することが要件である。また、環境保全対策は有害物質や高濃度の排煙の適切な処理・処分が要件である。

従業者の生活条件に対する配慮については、企業が従業員の居住状況や賃金水準に応じた適切な住宅計画を持つことが要件である。なお、この住宅計画については、企業が独自に住宅の手当を行うだけでなく、ラムチャバンに整備される住宅を利用することでもって対応することも可能であり、望まれるところである。

###### 2) ターゲッティング・クライテリア

このクライテリアにおける審査項目の設計は、クリアすべき要件を設定することが目的ではなく、ラムチャバン工業基地へ優先的に導入すべき企業等を選定するための基準づくりが目的である。

このため、企業間で格差がでるように項目とスタンダードを設定する必要があり、ここでは「評点法」を採用した。

表 4 - 1 スクリーニング・クライテリアの審査項目別の要件

Composition of Criteria		Standards to be cleared by Investors
Category	Criteria	
Operational	1. Beginning schedule of industrial operation	<i>Within 3 years</i> (considering specific term necessary for various procedure, construction, etc.)
Physical	1. Land use size	<i>Minimum size of 2 rai</i> (based on IEAT's experience and the maintenance of a good environment for the industrial estate itself) It is possible for investors to lease the land jointly in order to clear the above standard.
	2. Water consumption	<i>Maximum volume of 10 m<sup>3</sup>/day per rai</i> (basically dependent on the supply capacity) -derived from the following calculation $39,800(\text{m}^3/\text{day}) \div 3,410(\text{rai}) = 11.67 \approx 10$ There seems to be cases in which increasing recycled water volume for use makes it possible to clear the above standard, otherwise investors increase the land area leased.
	3. Waste water volume  quality	<i>Maximum 70% of water consumption</i> (dependent on the treatment capacity) -derived from the following calculation $29,400(\text{m}^3/\text{day}) \div 39,800(\text{m}^3/\text{day}) = 0.736 \approx 0.7$  <i>Maximum 500 ppm for discharged water density</i> (dependent on the oxidation ditch system's capacity) -derived from the following calculation $18,900(\text{kg}/\text{day}) \div 29,400(\text{m}^3/\text{day}) = 574(\text{ppm}) \approx 500(\text{ppm})$ Pre-treatment becomes necessary where discharged water density is higher than 500 ppm.
Environmental	1. Building design — color and shape	<i>Not to be an unsightly design</i> Investors have to explain the reason why they select the color and shape of buildings.
	— greenery distribution  — other visual factors	<i>Minimum 20% of land area</i> (derived from the experience in IEAT and foreign countries such as Japan) Green area comprises greenery land and sporting/recreational facility's land.  <i>Keeping harmony with the surrounding environment</i>
	2. Environmental protection — toxic substance	<i>Adequate treatment and disposal for such toxic substance as mercury, lead, cadmium, other heavy metals, cyanides, nitrogen oxide, sulfur oxide and so on</i>
Social	1. Workers' living conditions — worker's housing plan	<i>Having a housing plan for employee by their residential situation and wages, including utilization of Lao Chabang's housing project</i>

評点法は、異なる性格の評価項目についてウェイトづけとランクづけを行い、総合点数を求めて評価する方法である。

評価項目のウェイトづけについては、その項目が工業導入効果からみて大きいか小さいかの相対比較、基準自体の性格(企業の立地申請書の記載内容でカバーできず、客観的な統計データ等に照らして評価する項目について、大きなウェイトを与えすぎると評価がゆがみやすいこと)を考慮し、ウェイト合計が10.0になるように配分した。

ランクづけについては、最高評点を10点とし、5つのランクを設定した。したがって、ウェイト×ランク評点で最高総合評価点数は100点となる。

この結果は表4-2に示すとおりであるが、スタンダード項目については項目を設定したこと自体のねらい及び性格を考慮して、具体的な内容を設定した。

また、ランクの中央値(評点6)については、それぞれの項目の性格によるが定量的なものはタイ王国工業統計の平均値や輸出振興、投資奨励などの関連政策の考え方、その他のデータによって設定した。

なお、ランクの2点、4点に空欄がある項目は、中央値を産業全体のアベレージとみた場合、6点までの評点があれば評価の目的は達成されるためである。また、あえて低い評点をつけることによって、平均的な産業や投資家が不当に低い扱いを受けることを避ける意味もある。

## (2) 入居企業選定基準の運用

入居企業選定基準の審査項目や評価項目は、できるだけIEATへの立地申請書でカバーできることが望ましい。

表4-3は、DIW(工場局)の工場登録申請書、日本の筑波、鹿島(茨城県)の立地申請書の記載項目とIEATのものを比較したものであるが、IEATの申請書はかなりの項目をカバーしている。しかしながら、建物のデザイン、環境保全対策、地域雇用、住宅計画等はカバーしておらず、今後は追加すべきと思われる。

一方、項目データのすべてを立地申請書でカバーすることにも限界があるので、表4-4に示すようにターゲティング・クライテリアの一部については、客観的な統計データを評価のためのデータとして採用することも必要と思われる。

なお、以上の立地申請書記載項目の拡充のほか、クライテリアの運用については次のことに配慮することが期待される。

1. スクリーニング・クライテリアについては、弾力的な運用が肝要である。特に用水関係については、企業の立地状況と用水供給能力等の関係に常に配慮し、余裕水量に応じた基準の設定が必要と思われる。
2. ターゲッティング・クライテリアについては、評価項目間のウェイトづけに配慮する必要がある。ラムチャバン工業基地への企業立地が進むに従い、経済社会的な環境や政策の重点にも変化があると見込まれる。一方、工業団地としては企業立地を円滑に進めることも無視できず、したがって項目間のウェイトづけについては柔軟な変更も必要と思われる。
3. ターゲッティング・クライテリアは、企業導入の優先順位をつけるためのものである。企業サイドからみた場合には、プライオリティに対応した優遇措置などとも期待したいところである。すなわち、評価に見合ったインセンティブ等の措置を講じることが期待される。
4. ターゲッティング・クライテリアの項目は、企業選定にかかわるすべての項目をカバーし得るものではない。したがって、項目に盛られてない他の要素も加味・考慮して企業の選定を行うことが望ましいといえる。

表4-2 ターゲティング・クライテリアの評価シート

Division	Criteria	Weight for Evaluation	Evaluation Base Point				
			10	8	6	4	2
Industrial	1. Contribution to formation of industrial complex ■ Standard Item Category of industry	1.0	Agro-based Mold/die, etc.	Assembly Parts Component	Others	-	-
	■ Standard Item : export industry development Ratio: Export/Gross output	0.5	61%~	41~60%	21~40%	1~20%	0%
	2. Creation of new leading industry ■ Standard Item Number of existing factories in the same type of designated industry	1.0	0~3	4~6	7~12	13~20	20~
Economic	1. Investment scale ■ Standard Items Amount of investment for building, equipment and machinery	1.0	501~ Mill. baht	201~500 Mill. baht	101~200 Mill. baht	51~100 Mill. baht	~50 Mill. baht
	2. Growth ability ■ Standard Item Production growth rate/year in the long range	0.5	7%~	5~6%	4%	3%	~2%
	3. Productivity ■ Standard Item Ratio: Value added excluding wages/Gross output	0.5	41%~	31~40%	26~30%	21~26%	~20%
Technologica	1. Innovation ■ Standard Item Level of technology	1.0	Most advanced	Moderate advanced	Other		
	2. Technological effect ■ Standard Item Ratio: Engineer and skilled labor/Total employment	1.5	10%~	7~10%	5~6%	3~4%	~2%
Regional	1. Local content ■ Standard Item Ratio: Locally originated raw material/Total input	1.5	75%~	61~74%	41~60%	21~40%	~20%
	2. Regional employment ■ Standard Item Ratio: Locally employed persons/Total employment	0.5	95%~	91~94%	81~90%	71~80%	~60%
	3. Relocation out of Bangkok ■ Standard Item Location pattern relating to existing factory in Bangkok Area	1.0	Scrap & build	Expansion	Other		

表 4 - 3 : 立地申請書記載項目の比較表

Application Items	Application to				Remarks
	IEAT	DIW	TUKUBA	KASIMA	
<u>1. Identification of applicant</u> 1-1 Name, address, type of applicant, etc. 1-2 Copies of relevant certification 1-3 Profiles of existing operations 1-4 Sales, profit and net income 1-5 Tax payment	■	■	■	■	1. IEAT Industrial Estate Authority of Thailand  2. DIW Department of Industrial Works (Ministry of Industry)
<u>2. Land, building and machine installation</u> 2-1 Place, zone, and area 2-2 Pattern of site reservation 2-3 Land use plan 2-4 Building characteristics 2-5 Machine installation	■	■	■	■	
<u>3. Details of operation</u> 3-1 Type of business activities 3-2 Pattern of location 3-3 Reason of location 3-4 Construction and operation schedule 3-5 Production schedule 3-6 Local and export market 3-7 Working hours and days 3-8 Production process 3-9 Raw material consumption by origin 3-10 Local content ratio 3-11 Cargo by transport means	■	■	■	■	3. TUKUBA and KASIMA Industrial estates developed in Ibaraki Prefecture of Japan.  4. Symbol ■ It is distributed where the application form covers items listed on the left side.
<u>4. Manpower</u> 4-1 Total employment 4-2 Employment by job classification 4-3 Regional employment 4-4 Foreign personnel 4-5 Technology transfer and job training plans	■	■	■	■	
<u>5. Financial plan</u> 5-1 Details of registered capital 5-2 Loan or credit funds 5-3 Investment cost	■	■	■	■	
<u>6. Investment promotion status</u>	■				
<u>7. Utilities and other facilities</u> 7-1 Electricity 7-2 Telephone 7-3 Water supply 7-4 Waste-water treatment 7-5 Garbage disposal 7-6 Disposal of other waste 7-7 Protective measures for environment 7-8 Others	■	■	■	■	
<u>8. Request for bonded warehouse</u>	■				



表4-4 クライテリア項目とIEATの立地申請書に追加すべき項目

Composition of Criteria			Items capable of being judged from IEAT's application form ■ existing items □ items to be added	Items judged by industrial and economic indicators, etc.
Division	Category	Criteria		
Screening	Operational	1. Beginning schedule of industrial operation	■ Construction and operation schedule	
	Physical	1. Land use size	■ Area required	
		2. Water consumption	■ Water supply	
		3. Waste water volume and quality	■ Waste-water treatment (waste-water density)	
	Environmental	1. Building design	□ Building design	
		2. Environmental protection	■ Garbage disposal □ Protective method for environment	
	Social	1. Workers' living conditions	□ Housing plan for the employee	
Targeting	Industrial	1. Contribution to formation of industrial complexes and export industries	■ Production items ■ Local and export market	Strategical importance of industries
		2. Creation of new leading industry		Data of Industrial Survey, etc.
	Economic	1. Investment scale	■ Investment cost	
		2. Growth ability		Growth rate targeted by the Plan
		3. Productivity		Data of Industrial Survey
	Technological	1. Innovation	■ Production process	
		2. Technological effect	■ Employment by job classification	
	Regional	1. Local content	■ Raw materials' consumption by origin ■ Local content ratio	
			2. Regional employment	□ Employment by regional origin
		3. Relocation out of Bangkok	■ Reason of location	

## 第5章 ラムチャバン工業基地の企業誘致戦略とインセンティブの検討

### 5-1 ラムチャバン工業基地立地促進のためのプロモーション策

#### (1) IEATにおけるプロモーションの現状

組織上で、工業団地のプロモーションの責任を負っているのは“Public Relation & Sales Section”という、Governorに直属のGovernor's Officeの一セクションであり、その意味で、IEATではプロモーションに対して副次的機能としてのみ取り扱っている。

また、人員についても、Public Relation & Sales Sectionに所属するのは、IEAT総員約280人に対し、わずか10人であるに過ぎず、さらにセールス専任は1人しかいない。工業団地は完成してもそれが売れない限りは収入にならず、その間、借入金等の金利がコストとしてかさんでいる。セールスセクションの重視は、こうしたみえないコストの軽減に他ならない。そのためIEATにとって重要なことはまず組織・人員配置における効率的資源配分を行うことである。

IEATのプロモーション予算は、運営予算に含まれるが、1988年では年間175.5万パーツであり、予算全体の2.1%である。一方IEATの未活用の資産は2億60百万パーツ（1987年9月末）であり、こうしたプロジェクトの金利は年7～8%であるので、毎年の金利支払いは、18百万～20百万パーツに上る。従って、早期完売が、金利負担軽減のためにも極めて重要であり、そのためにはプロモーションに対して、予算配分を厚くすることが必要となる。

IEATの現在のプロモーション活動は、完成した工業団地のPRが、その大部分を占めている。活動は主に、

- a) 出版、ブローシャ、投資ガイド等の作成
- b) ビデオ製作：投資家向各団地の紹介ビデオ
- c) 広告：新聞広告による団地入居企業の公募
- d) セミナー開催：タイ国内における投資家向けセミナー

こうした活動において特に欠けているのは直接的なマーケティング活動である。販売活動は最終的には個々の企業とのつながりが大事である。IEATとしては、海外での投資家向けセミナーを含む、もっと積極的なアプローチが必要である。

マーケティングのチャンネルを拡大するには、外部にエージェントを設けるのも効果的である。エージェントは契約に基づいて設置することもあるし、日常業務から派生する単なる協力者としてのインフォーマルなエージェントも可能である。契約ベースのエージェントは特に海外の活動にはおいて経済的であり、また有効である。一方インフォーマルなエージェントはタイ国内で有効である

## (2) プロモーションの戦略とプログラム

### 1) 基本方針

プロモーションは積極的なセールスマンシップと販路の開拓が基本である。効率的なプロモーションを実施するには、コスト効果をしっかりと把握した上で、プログラムを作成すべきである。組織もまた、セールスマンシップを最大限に発揮できるように構築されなければならない。また、プロモーションを効率的に実施するには、まずプロモーションの対象を分類し、次にその対象毎に費用対効果を考えつつ選定し、最終的にはスケジュールを定める必要がある。

### 2) プロモーションにおけるアプローチの対象と活動

アプローチ対象別にプロモーション手段をとりあげると、以下のものが考えられる。

企業家	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アンケート調査</li> <li>• データベース作成</li> <li>• ニュースレター</li> <li>• プロモーションツアー</li> <li>• セクター調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個別訪問</li> <li>• セミナー</li> </ul>
仲介層	<ul style="list-style-type: none"> <li>• プロモーションツアー</li> <li>• セミナー</li> <li>• ニュースレター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個別会合</li> </ul>
ジャーナリスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ジャーナリストツアー</li> <li>• ニュースリリース</li> <li>• 広告</li> </ul>	
共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>• パンフレット</li> <li>• インベスターズガイド</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ビデオ</li> <li>• イベント</li> </ul>



プロモーションの一つの区切りは、投資意欲のある企業を発掘することであり、ついでその企業家／企業家と直接コンタクトを取ることである。発掘に当たっては、直接企業から情報を入手する、アンケート調査、セクター調査、セミナー等がある。アンケートについては、本調査で実施したが、同様の調査を、日本以外の主要投資国である、台湾、米国でも行うことが望ましい。またこの結果をデータベースとして蓄積し、更新を続けつつ、顧客リストとして活用して行くことが重要である。また、闇雲に企業を当たっても、確率は高くない、したがって、投資需要動向の全体的な把握、分析を行い、的を絞ることも必要である。今回の調査の発表も、セミナー形式で行ったように、プロジェクトの節目毎にセミナーを国内外でおこなうことは、投資家の発掘を効率的に行ううえで有効である。

次に、仲介層、ジャーナリストを通して、企業の発掘も可能である。個別会合等を密に行い、マーケティングチャンネルのパイプを太くしておくことは、言わばこうした人々がインフォーマルなエージェント役を果たしてくれることになる。また、特にジャーナリストは、多くの企業家にアピールする際に、力を発揮するが、そのためには、個別会合のほか、ジャーナリストツアー、ニュースリリース等を行う事が重要である。

投資に興味を示した投資家に対しては、今回の調査で作成したプロモーション用パンフレットの外、インベスターズガイドが必要となる。早急に整備することが望まれる。

### 3) スケジュール

前述のプロモーション活動をラムチャバン工業団地の工事予定に合わせて、配置したのが、表5-1のプロモーションスケジュールである。このスケジュールからも明らかのように、団地のオープンする1990年にプロモーションの活動を集中させる必要があるが、そのためには、本年度1988年から手をつけることで、上記活動の集中化が可能となる。その第1がビデオの作成である。第2に今回の調査から明らかになったポテンシャル投資家に対してのフォローアップである。

## 5-2 ラムチャバン工業基地立地促進のための奨励策

工業化を目指すアジアの各国は、製造業への内外からの投資を促すよう法体系の整備を行ってきている。その骨組みは ●企業活動の基本的保証 ●投資を促すためのインセン

ティブ ●企業活動への規制からなる。

さらに、多くの国々に共通する主要な奨励策のゴールは ●有望業種の育成 ●地方開発 ●外国からの資本流入の確保 ●輸出産業の育成 ●技術移転である。

タイ王国における所得税減免年数、外資比率を総合して他のアジアの国々と比較すると、シンガポール、マレーシアに次ぐ良い条件である。また、一般法人税の税率からみると、ほぼ平均といえる。機械輸入の際の輸入税は、投資奨励業種を対象として、5年間免除とされ、原材料の輸入の際の輸入税は、同じく投資奨励地域において、1年間50%免除されており、これも中位にある。

規制についてみると、雇用規制は、「外国人職業規制法」により39業種について、外国人の就業を禁止しているが、現地資金調達については全く規制が無く、自由であるという最良条件である。しかし、送金規制については、送金は可能であるが、中央銀行への届出義務が有る。

現在のところラムチャバンにおけるインセンティブは次のように内閣で定められている。

---

輸入関税	: 原材料、部品、機械類に関する関税の減免
法人税	: 3～8年の法人税の免税 更に、免除終了後5年間にわたる50%の減免
法人事業税	: 5年間にわたり、最大90%の法人事業税の減免
課税控除	: 所得発生から10年間にわたる用水、電気輸送コストの課税控除
ワンストップサービス	: I E A Tによる申請手続のワンストップサービス

---

ラムチャバンの場合、インセンティブは平均的である。周辺のパタヤ街道沿いの工場用地の方が有利となって、ラムチャバン団地への入居が遅れるという事態が起きないようにすることが必要である。そのためには、現在提案されているインセンティブと周辺のインセンティブとのバランスを今後も監視してゆく必要がある。以下提言するのは、長期的視野に立つタイ王国の投資インセンティブの改善策である。

インセンティブの簡素化

現在のインセンティブは、輸出義務等に対して与えられるものであり、そうした恩典の付与は、同時に、奨励企業が義務を履行しているかどうかというモニタリングの必要性を生じさせるものである。タイ王国の場合、工業化の進展に伴い、奨励企業数は増加の一途をたどるものと思われる。また、直接輸出せずとも輸出企業の下支えとなる企業を評価し、輸出企業同様にインセンティブを付与することも必要になるがこれには更に高度な評価能力を必要とする。BOIは、部品産業に輸出産業と同様のインセンティブを与えることを発表した。その評価モニタリングに困難を伴うことは予想に難しくない。次に、国際競争力をもつ製造業を育成するうえで、一番の足かせになると考えられるのは、高率の関税である。財政収入の約1/4を占める関税を下げるのは難しいが、工業国となるにはいつかの段階で通らざるをえない関門である。長期的視野に立った場合、インセンティブの簡素化と関税の引き下げが重要である。

#### 特定セクターの優遇

若干短期的ではあるが国益の高いと考えるセクターに特別のインセンティブを与えて、工業化の要とする戦略も成立しうる。

タイ王国の工業化が進み、労賃が急激に上昇した場合、他の国の方が投資条件が優る状況が、早晚到来することは、充分可能性がある。その時までにはタイ王国は、工業化の基盤としての技術力を養成しなければ、より低賃金の国へ、既存の製造業が移転する危険性は高い。そこで、真の工業力の向上のため、特定の産業及びその関連産業を高いインセンティブで集積する方法は検討に値する。例えば、自動車産業の部品製造業である。都市国家を除くアジアの各国ともに自動車の国産化率の向上は重要な政策課題である。しかし、国産化は、50%程度で停滞しており、強力な政策的指導なしには進展は望み難い。幸いに、タイ王国の場合、市場のサイズ、技術レベル共NIESの次にランクされうるレベルにある。こうした産業育成の機会を、すばやく把える手段としてインセンティブは有効である。その際に、特定産業の優遇は他のセクターにとってマイナスになる可能性を秘めているため、綿密な分析を要する。

### 5-3 ラムチャバンプロジェクトのためのIEATの組織変革

IEATの業務およびそれに対応する組織は、工業団地の造成のための計画、施工管理、入居促進という団地建設の流れに沿ってつくられている。しかし、民間の工業団地が8団体、運営され同数の計画が存続する現状において、単なる団地の造成にIEATという公的機関が関与することの必要性が改めて問われ始めている。そのため、業務の目的から再定義を行い、それに従った組織の再編を行ってゆく必要がある。

#### (1) 目的の再定義

IEATの活動の究極の目標は単に団地の造成ではない。それは、

1. 産業の高度化を行い、
2. 地方の振興を行うことである。

この2つの目標を達成するためにIEATは以下の2つ手段をもつ。

##### ①工業団地及びその関連施設の提供

②入居を促進し、企業活動が円滑に行えるような支援サービスの提供をしよう。

第1の産業の高度化とは、より高付加価値を生む、電気・電子、機械産業の育成である。しかも、単にこれら産業のシェアの拡大を図るばかりでなく、組立てから部品加工→素材→設計・企画と上流工程への拡大が不可欠である。IEATがそうしたタイ王国の工業化政策の実現のための、有効な手段として機能してゆくには、現行のエンジニアリング重視からソフト・サービスへと重点を移行してゆく必要がある(図5-1)。

#### (2) 組織の再編

組織再編の方向は

- ① 工業の高度化、高付加価値化を推進する
- ② 入居企業へのサービスを目的関数としてIEATの組織を再編すること

である(図5-2)。

第1の方向を実現するために、Policy & Coordination Sectionの設立を提案する。

第2の方向は入居企業へのサービスの改善の目的は一国の経済全体への貢献、IEAT



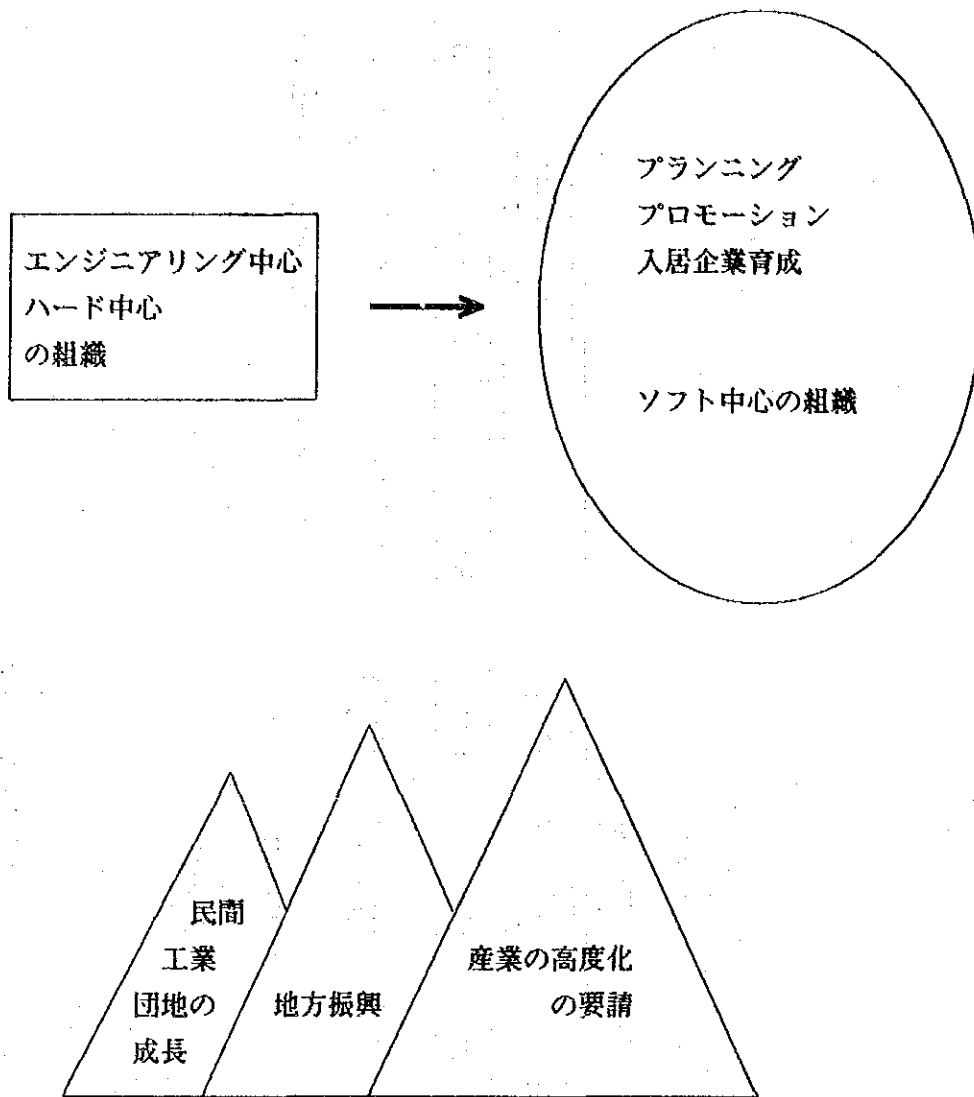


図5-1 IEATの目的の再定義

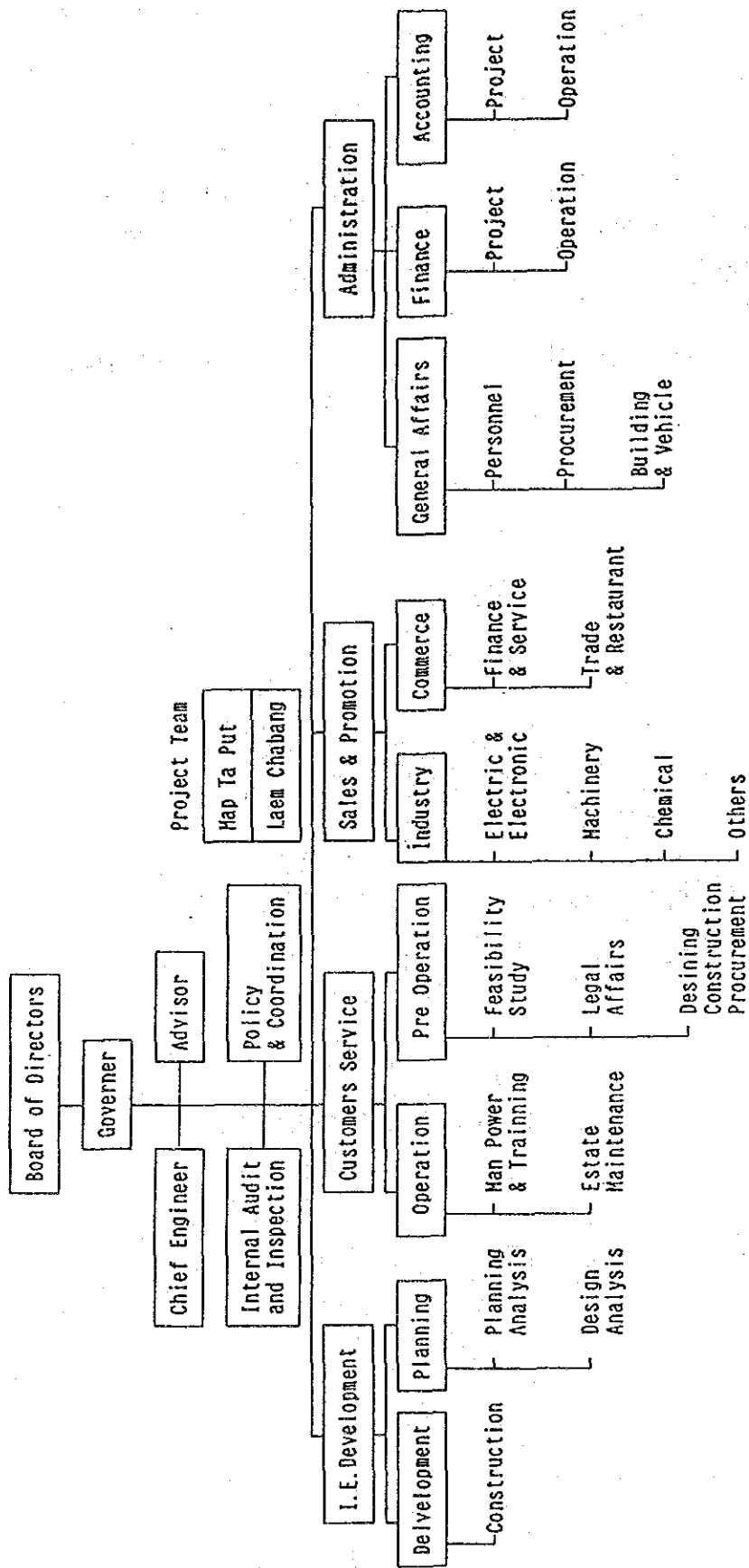


図 5-2 I E A T の組織の提案

の運営の改善という両面を持っている。そのため、Customer Service Sectionの設立と、Sales & Promotion Sectionの充実強化を中心とする再編を行うことを提案する。

### 1) Policy & Coordination Section の役割

タイ王国における工業化を一国全体として専門に研究する機関はなく、国全体の均衡ある成長、自然及び人的資源の有効活用を促進するには、国全体の工業化とその地域分布をモニタリングする機関が必要である。そうしたデータに基づき、国土の有効利用の観点から工業団地開発のマスタープランを作成・改善してゆく機能が必要とされている。このセクションの機能と活動は図5-3に示してある。

### 2) Customer Service Section の設立

Customer Service Sectionの主たる任務は、人居決定企業のライセンス登記から工場設立、人材確保・育成まで工場の運営が、円滑に行えるようになるまでに必要な手助けを行うことである。そのため、●フィージビリティスタディ ●法律 ●工場設計・建設 ●貿易・機器調達 ●人材確保・育成 ●その他経営全般等の分野を専門とするコーディネーターを配置し、人居企業にサービスを行ってゆく。こうしたサービスの向上により、人居企業とくに外国企業は、工場設立までに必要な事前調査→設計→建設→機器調達→人材確保→人材育成といった各々のプロセスを単に短時間で完了できるようになるのみでなく、不必要な失敗を避けることにより、事業を成功に導くことができるようになる。

他方こうした密着したサービスは、IEAT自身にも、工場経営・産業育成に必要な具体的な知識と経験をもたらしてくれるというメリットをもっている。

### 3) Sales Promotion Section の充実強化

IEATのSales Promotionにとって、効果的なプロモーション、迅速なセールスのためのマーケティング、販売チャネルの確保など長期的視野に立った投資が必要とされている。そのためには、人員だけでなく、組織機能の拡大充実が肝腎である(図5-4)。

まず第1に必要なことは、誘致すべき、または誘致しうる

#### 産業の調査研究

である。プロモーションを行うということは、最終的に投資情報を把え、積極的にラムチャバンへと導くことが重要であり、こうした活動を実現のものとするには、セクターを分割

Function & Activities of Policy Coordination Section

	Function	Activities
Policy Coordination	Policy making & Monitoring of industrial location & Sector Development	-Data Collection of industrial Location -Master Plan Making & updating -Coordination with Other related Authorities -Coordination within IEAT on total activities -Target Industry Development Study & Policy making

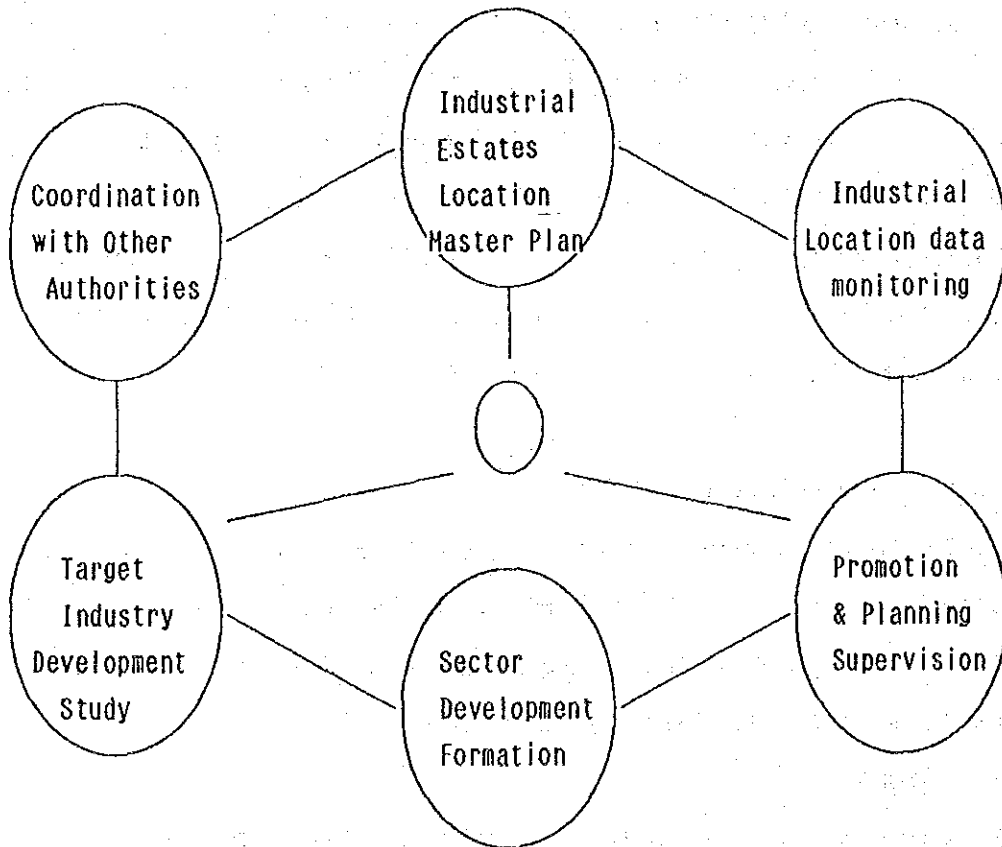


図 5 - 3 Policy & Coordination Section の機能と活動

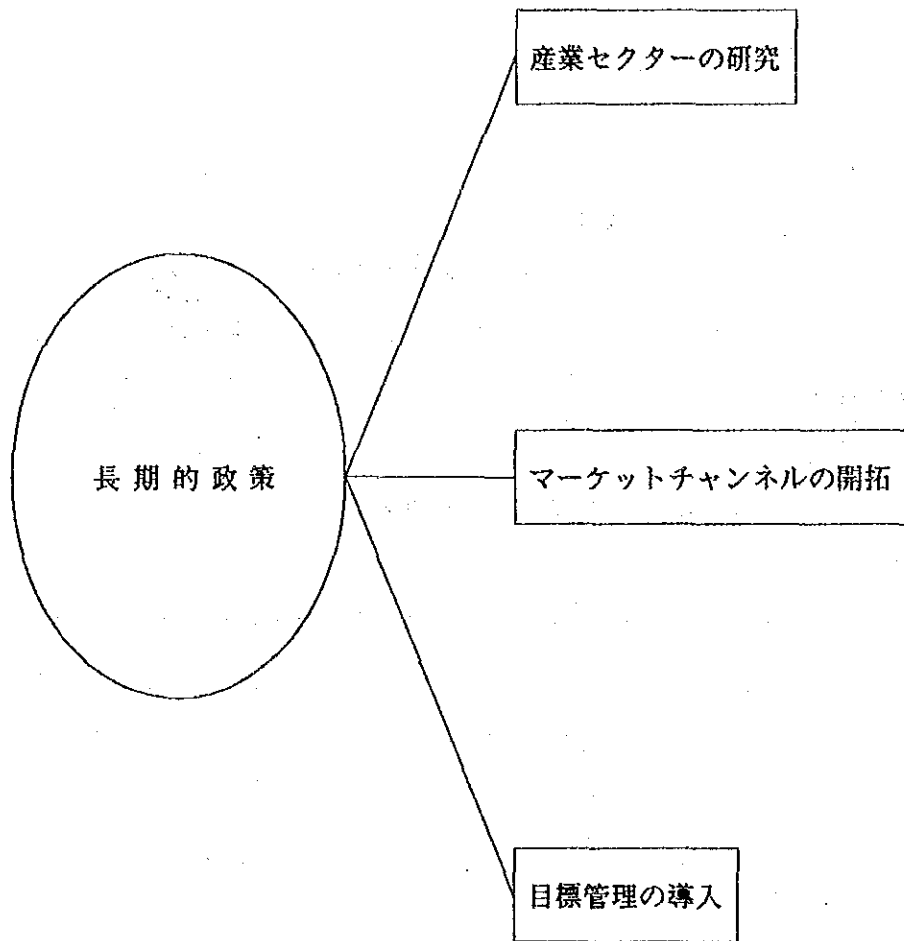


図5-4 長期マーケティングへの投資

し、調査・分析に基づいた内外でのプロモーションを行うことのできる体制にすることである(図5-5)。

第2に重要な点は

#### マーケティングチャネルの開拓

である。日本で、成功をしている海外への誘致活動の中でも、セクター毎あるいは特定のセクターを中心に担当官をおき、企業とのパイプづくりに長期的にとりくんでいるところは、比較的成功を収めている。

第3に、企業誘致を成功に導くのに重要な要素は

#### 目標管理を行う

ことである。目標管理を有効に行うには、目標達成に対するインセンティブを給付することである。この手段自体は公的機関にはなじまないかもしれないが、インセンティブ制度の存在だけで各担当官の自発的創意工夫を引き出すことが期待できるのは間違いない。

### (3) プロモーションの主体

目標管理とその手段としてのインセンティブの給付という方法が、IEATという組織にそぐわない場合の方法として、プロモーションの民間への委託がある。この場合プロモーションの仕事は一つの契約として、民間のコンサルタントあるいはPR会社に受託されるため、そのプロモーションにどのような手段(インセンティブ)を用いても、IEATの活動とは切り離して考えることができる。そうすることによって、効果のあがらない場合には、他の機関への切り換えも可能になり、IEAT自体の人員増大に継らないというメリットもある。しかし一方プロモーションの過程で、収集される産業・企業情報をIEATに集めてこれないというデメリットも存在する。

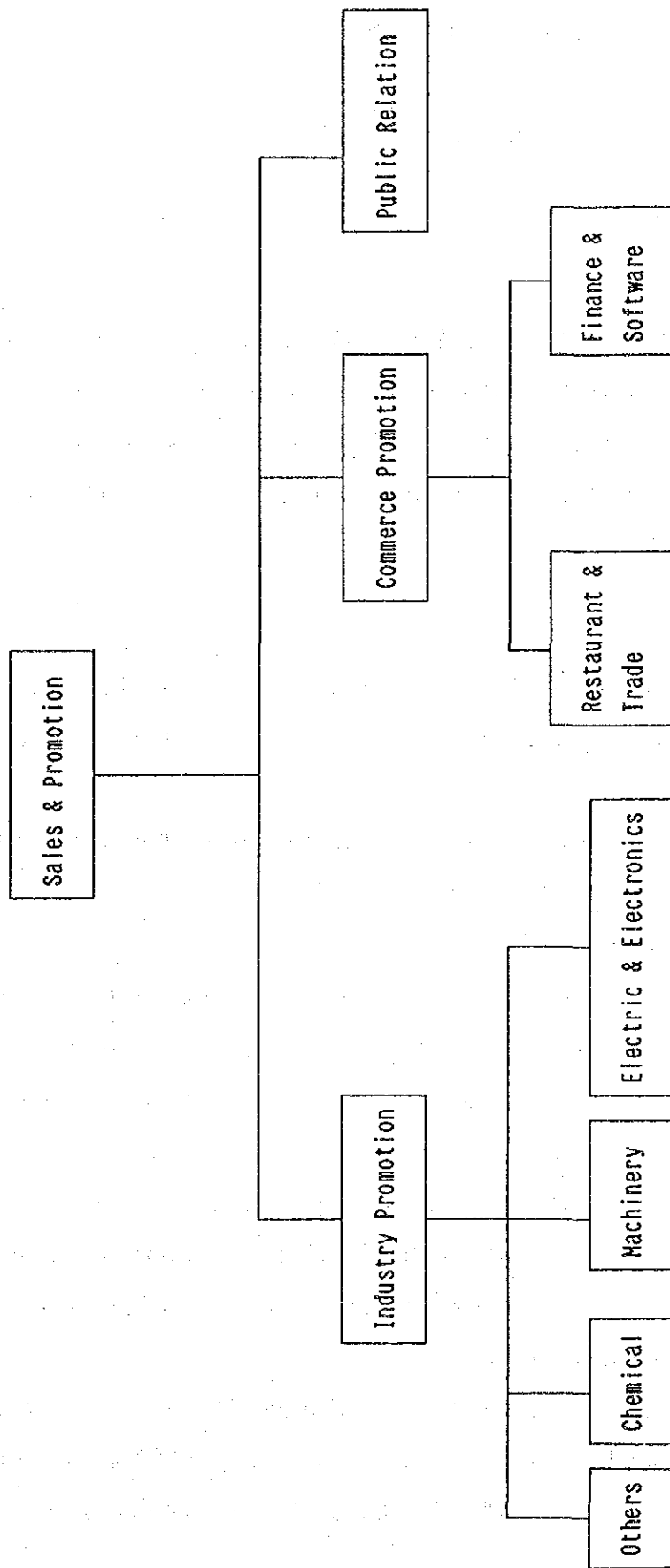


図 5 - 5 Sales & Promotion の組織

## 第6章 ラムチャバン工業団地の管理と運営

### 6-1. ラムチャバン工業団地における支援サービスと施設

#### (1) 工業団地の事例

主に海外の企業の生産部門を、入居企業として積極的にラムチャバン工業団地に誘致するに当たり、日本の先進的な工業団地の事例や、タイ王国同様、日本や欧米の企業誘致を展開しているアジア諸国の工業団地の事例、また最近とくに海外からの企業進出が著しいその他の国の事例を概観して、ラムチャバン工業団地の支援サービスや施設、管理・運営のありかたを検討する。

##### 1) 日本の工業団地の事例

日本の大型の工業団地の基本的な形態は管理事務所の他、展示場、会議室、防災センター等を含む団地センターが団地内に立地し、その周辺に公園や運動スポーツ施設を配置するという形になっている。

一般的な支援サービスと施設は、地域特性、進出企業の業種特性を考慮して選択されているが、一般的な施設を表6-1に示す。

##### 2) アジア諸国の工業団地の事例

アジア諸国には、タイ王国同様、日本をはじめ欧米の企業誘致を目的としたいわゆるフリー・ゾーンが多く設置されている。(国によって、フリー・トレード・ゾーン、フリー・ポート、トランジット・ゾーンあるいは、エクスポート・プロセッシング・ゾーンなどと呼ばれている)

各フリー・ゾーンとも企業に対して一定の受益権限や特権を与える一方、一定の制限、規制を施している。いずれも、進出企業に対しての魅力づくりに努めており、企業の生産支援施設に関しては、どこの工業団地(フリーゾーン)も十分な施設を整備している。

##### 3) タイ王国内の工業団地の事例

ラムチャバン工業団地の競争相手となる他の工業団地の事例と、実際にすでに操業している日系企業を対象とした工業団地の支援サービスや施設、管理運営主体に対して期待するものに関するインタビュー結果からいえることは以下の5点に集約される。



- 既存インフラ施設の十分な維持管理
- 事務処理の迅速かつ一括的な処理
- 企業側からの情報提供、修繕依頼等の要望に対する迅速な対応
- 団地内外における業務支援機関、民間業者の立地
- 団地内外における良好な生活環境づくり

表6-1 日本の工業団地内外に整備される一般的施設

生産活動 支援施設	交通関係	団地へのアクセス道路 団地内区画道路 駐車場
	物流関係	トラックターミナル 共同倉庫
	供給処理 関係	上水道 工業用水道 下水道 排水処理施設 廃棄物処理施設 受電・変電施設 ガス供給施設 熱供給施設
	通信関係	電話・ファックス・テレックス通信回線 郵便局
管理運営 関係施設	管理	団地センター（管理事務所）
	保安	街路灯 交通安全施設（信号、交通標識等） 警察派出所
	防災	調節池 消火栓 消防署 防災センター（管理事務所内）
環境・ 福祉厚生 施設	緑地・ 公園等	修景緑地 緩衝緑地 公園
	スポーツ 運動施設	多目的運動公園 野球場、テニスコート等 体育館、プール等
業務支援 関係施設 ・民間業 者	産業支援 情報提供 関係	会議室、研修室 展示場 貸し研究室 情報センター、図書室 計算センター、CADセンター 職業訓練学校
	業務手続 き関係	官公庁の出先機関 業務代行民間業者 銀行等の金融機関
生活環境 施設	住宅関係	住宅団地（賃貸用、分譲用）
	商業施設	商店、ショッピングセンター
	教育施設	学校
	福祉厚生	医院、病院、保育所

## (2) 支援サービスと施設に関するアンケート調査から

1988年9月に調査で実施した「国際分業・海外立地の進展とタイ国の工業開発に関する調査」と題するアンケート調査の内、工業団地の管理・運営業務や管理・運営主体が提供する企業支援サービスや施設に関わる質問事項に対する回答結果から、ラムチャバン工業団地に関心ありと回答した企業149社は以下の点を重要視していることがわかる。

- 労働力の質と量
- 電力、通信施設等のインフラの状況
- 各種税の減免措置の有無
- 簡潔、迅速な各種事務手続き
- 融資、政府機関との折衝等の企業向けサービスの有無

## (3) 管理運営主体に期待するサービス

前述の各国の工業団地の事例及びアンケート調査結果から、日本の企業が海外の工業団地の管理運営主体に対して期待している点は以下の5つに集約される。

- ① 迅速かつ一括的な事務処理、要望処理サービス
- ② 質の高い労働力、人材の確保に関するサービス
- ③ 迅速な通関業務
- ④ 良好な就業環境、生活環境の整備
- ⑤ 十分な業務支援施設の整備あるいは民間業者の立地誘導

①に関しては、すべての事務処理、許認可申請、個々の要請等が、特定の一つの窓口を通して処理できるような管理・運営主体側の組織体制づくりが必要である。

②に関しては、ある特殊技術を持った職人や高等教育を受けた職場長、グループ長クラスの人材の斡旋・紹介サービスや職業訓練・技術訓練サービスが期待される。

③に関しては、通関業務は本来的に税務署の管轄下の仕事であり、管理・運営主体が税務署の仕事を行って代行することは不可能である。管理・運営主体としては、税務署に対して最大限の施設・機材の供与等の便宜を図ることが考えられる。例えば、コンピューター機材の供与を行い、税関職員を記録作業から開放し、本来の検査と課税額の算定業務

に専念できるようにすることも、通関業務の期間短縮、円滑化につながる一策と考えられる。

④に関しては、現在計画されている住宅団地の建設計画の早期の進展と同時に、住宅以外の文化・娯楽施設、学校等の都市施設の集積を進めることが肝要である。

⑤に関しては、管理運営主体側が直接的に提供する企業支援サービスと施設の他に、企業の多様な業務を支援する民間業者や公的な機関の出先機関を、各種のインセンティブのもとに誘致することが考えられる。例えば、団地内のビジネス・センター内に低料金で、あるいは無料で営業床を優先的に貸すことも一策である。また、バンコク市内の大学の求職情報や原材料供給業者等の情報に関するデータベースを管理運営主体が作成し、企業に対して紹介・斡旋するサービスも考えられる。

#### (4) ラムチャバン工業団地における支援サービスと施設

現在の計画案の中には、工業団地のスタート時に必要なものはほぼ計画されており、今後、企業立地が進んだ後、企業側の需要動向に合わせて、部分的な施設の拡張等が必要となつてこよう。現在の施設計画をベースに、さらに当工業団地を企業にとって魅力あるものとする、支援サービスと施設として表6-2、6-3に示すようなものが考えられる。

表6-2 初期において望まれる支援サービスと施設

サービス項目	サービスを行う場所 あるいは施設	備 考
①事務処理サービス	インフォメーション デスク+管理事務所の 担当部署	すべての事務処理を一旦受ける窓 口とし、管理運営主体内で受け付 けられる案件に関しては、担当部 署に誘導し、そうでないものに關 しては、どの機関にどんな書類を 用意して出頭するのかを適切にア ドバイスする。
②要望受付処理サービス	インフォメーション デスク+管理事務所の 担当部署	すべての修理依頼等の要望を受付 管理運営主体内の関係部署に案内 する。(要望受付の書式の用意が 望ましい)
③情報提供サービス (このサービスに關して は管理運営主体に代わる 専門の民間業者の立地を 図っても良い)	管理事務所の担当部署	以下のような情報を管理運営主体 がデータベース化し、企業の希望 に即した情報をその場で提供する ●熟練技術者の求職情報 ●原材料供給業者、下請業者等 ●外国人向け賃貸住宅の物件 事前の情報収集と機材購入及び職 員の機材操作の訓練が必要である
④施設利用提供サービス	管理事務所の担当部署	団地内のスポーツ・運動施設が電 話予約できるようにする。予約取 消、利用可能時間の検索も行う。

表 6-3 企業立地が進んだ時点で望まれる支援サービスと施設

⑥進出企業連絡協議会活動への支援サービス	管理事務所内の会議室 あるいはビジネス・センター内の1室	進出企業間に連絡協議会なるものの設立を促し、管理事務所内の会議室やビジネス・センター内の1室を貸出、進出企業間の情報交換等の活動を支援する。
⑥進出企業連絡協議会と管理運営主体間の定例的な連絡会の開催	管理事務所内の会議室 (担当部署と企業との連絡会)	企業側からの要望等の一括申請や管理運営主体側からの要望等に対する一括回答を行う。定期的な両者間の交流を介して、管理運営主体側は企業の新しい支援サービスのニーズの把握に努め、同時に管理運営業務の内容の周知を図る。相互の親睦のための行事を企画開催したり、地域発展の活動を進める。  連絡会の活動内容を「団地ニュース」等の印刷物にし、各企業に配布することも考えられる。
⑦経営相談サービス (管理運営主体に代わる専門の民間業者の立地を図っても良い)	管理事務所の担当部署	企業に対して、融資先の紹介、有効な資産運用の方法等について相談にのる。
⑧従業員バス送迎サービス	管理事務所の担当部署	企業に対する希望を募り、採算の見込みがある場合には、企業との契約ベースで送迎サービスを行う
⑨ワークショップサービス	管理事務所の担当部署	企業の機械の簡単な修理依頼等に対応できるように、溶接、板金等の職人グループを用意させる

## 6-2 ラムチャバン工業団地における主要施設とサービスの検討

### (1) 職業訓練施設

工業団地の附帯施設としての職業訓練センターについて、以下の3点に着目して、その設置を検討した。

- 1) 労働力の需要の質と量の推定
- 2) 労働力供給の推定
- 3) 既存の職業教育・訓練の実態把握

その結果、既存体制の補強強化だけでは対応しきれず、工業団地内もしくは、その周辺に新しい施設の設置が必要となった。さらに、施設の内容と規模、運営方法等について検討した。

ラムチャバン工業団地に必要とされる労働力の80%以上が未熟練労働力と想定されるが、これらの未熟練労働力は、周辺地域の小学校卒・中学校卒又は余剰農林水産業従事者の女子労働力を中心として比較的容易に獲得できる。さらに、機械加工組立て等の単純作業労働では高い労働効率が得られるため、ラムチャバン進出企業にとっては利点となる。しかし、製品の規格精度を厳しく要求される場合は、品質管理上の諸点より、就労前訓練（養成訓練）や就労後の向上訓練が行なわれることが望ましい。こうした観点からはN I S D所管の地域職訓センター(C I S D)が実施している養成訓練コースや向上訓練コースが役立つはずである。その際、ラムチャバン工業団地入居企業の職種等を充分把握した上で、企業側の要望に沿うようなカリキュラムの編成が必要である。

さて既存のC I S Dの活性化、有効活用だけでは団地内企業の需要を満たすことは不可能である。第一にコースの受人キャパシティが不足であること、第二に地理的に不利であることである。以上の点から、団地内又は団地周辺に新しい職業訓練施設を設置する必要がある。

訓練内容は未熟練労働者の養成訓練、既就業者の向上訓練を中心にし、団地内企業の既就業者を対象とした向上訓練や職長及び監督者訓練等の比重を大きくし、団地内企業の利用価値を高める必要がある。

また、職業紹介システムの導入は職業訓練施設を考えるにあたって十分考慮する必要がある。日本の公共職業安定所のような求人・求職情報提供、職業斡旋制度の確立してい

ないタイ王国では、企業活動に密接した工業団地関連の職業訓練施設の設置を検討する場合その施設に求人・求職情報をプールし、訓練生のデータや、団地進出企業の求人データ、更に近隣地域の失業者、半失業者の求職データ等をインプットし、必要に応じて取り出せるシステムを訓練施設内に構築し、その利用の制度を確立することは有意義であると思われる（図6-1参照）。

入居企業の動向によって設置課目、カリキュラム等を弾力的に運用するために、入居企業代表者とセンター運営主体の双方から構成する実施運営協議会を設置し、相互の情報交換を密にしてゆくべきである。

尚本件を実施するにあたっては、別途詳細なF/Sを実施する必要がある。その際には同地域の労働雇用情勢を詳細に調査し、団地入居予定企業（又は段階によって入居希望表明企業）へのアンケート調査等で、従業員職業訓練へのニーズを更に詳細に把握し、そのニーズに合った施設を計画する必要がある。

但し、今後の団地への誘致に先立ち、工業団地への魅力作りとしては、職訓センターの新設を原則として決定し、それを誘致計画に盛り込んでゆく必要がある。東部臨海地域の新規雇用の増大と既存施設の受入能力とから判断し、原則的に新規職業訓練センターの設立を早急に決定する為の措置をとるよう提言する。

## （2） 通信設備

### 1) ラムチャバン工業団地とバンコクとの情報通信

言うまでもなく、バンコクがタイの経済・産業活動の中心であり、ここに各企業活動における本社機構が集まっている。しかも、その他のエリアとの交信もバンコク経由の場合が多いと考えられるため、ラムチャバン工業団地とバンコクとの通信回線を十分に確保しておくことが必要である。

ラムチャバンへの通信回線の設置は、1991年に5,000回線に増える予定であるが、1991年以降も引続き電話回線増加計画を立てることが必要となろう。

また、ラムチャバン工業団地とバンコクとの通信回線は主に交換機を経由する公衆電話回線網によるものであり、通常の電話回線で利用できるファクシミリ、テレックス程度のもはこのままで対応可能であるが、より高速、高信頼性を必要とするデータ通信サービスの需要に対応して行くことも必要であろう。

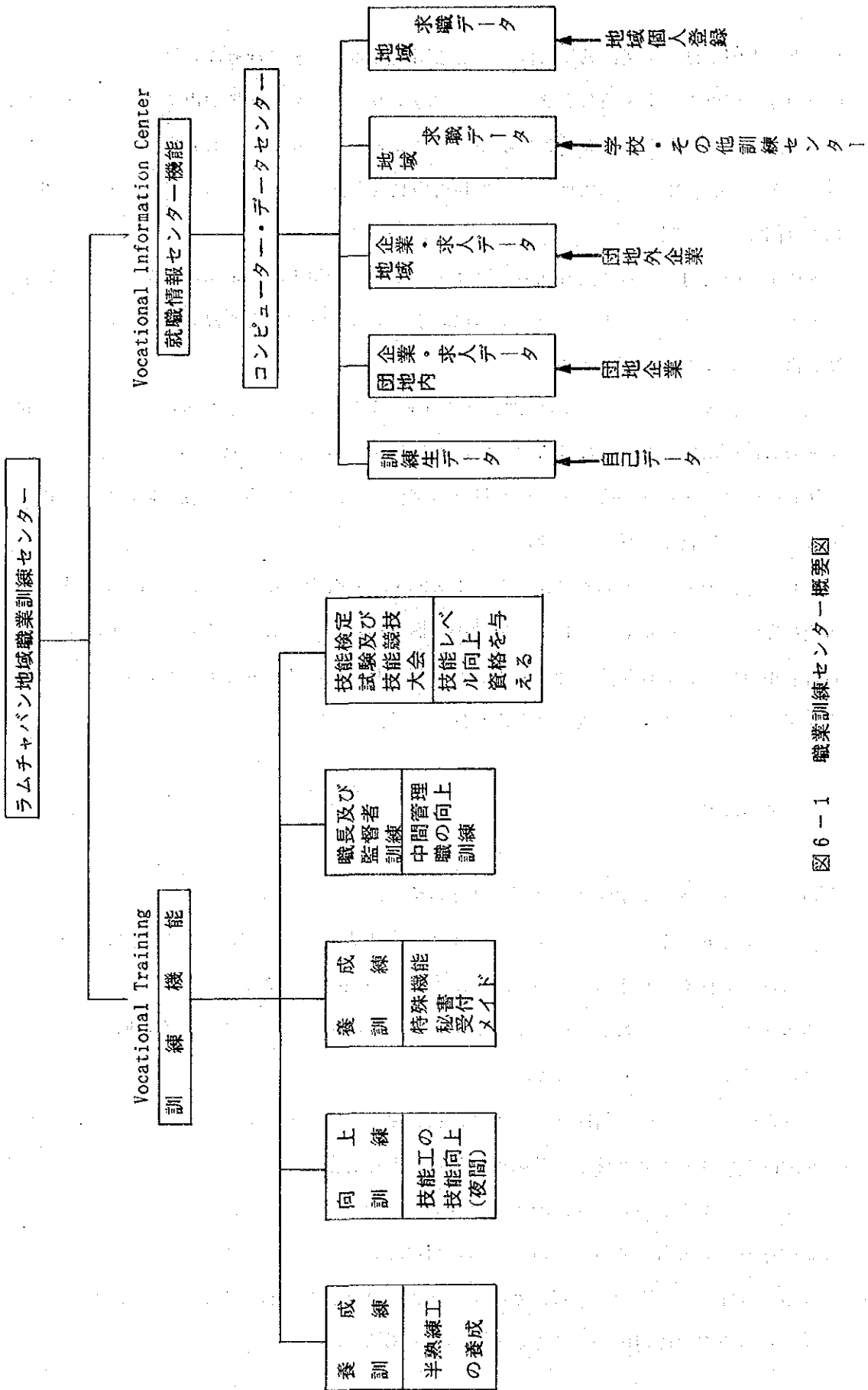


図 6-1 職業訓練センター概要図



日本国内でのアンケートの結果では、データ通信サービスを利用したいという回答が40%以上（専用回線・パケット交換の合計）でありデータ通信に対するニーズは高い。

## 2) 国際通信網構築の支援

ラムチャバン工業団地は、その性格からタイ王国外の企業の工場が多く立てられると考えられ、その生産活動が本格化すると国際回線への接続ニーズがさらに増加することになるが、これら企業にとって自国の本社機構等とスムーズにあるいはタイムリーに通信できないことは死活問題にも成りかねない。

このため、工業団地での生産活動が本格化した場合にも国際回線に容易にダイアル通話接続できるように、ニーズに見合う国際回線への接続容量を見越した計画を立てタイ電話公社 (The Telephone Organization of Thailand ; TOT)、タイ通信公社 (The Communications Authority of Thailand ; CAT) と協議していくことが必要であろう。

## 3) ラムチャバン工業団地内の通信情報施設

工業団地においては、従来から整備している生産施設関連、管理施設関連に加え、情報関連施設を中心とする施設を装備し立地する工場に対して従来とは異なったサービスを提供する必要に迫られていこう。つまり、情報基盤をはじめとする産業支援機能を装備し、立地した工場等に効率的な生産環境を提供することにより、工業団地の付加価値を高め、団地の価値向上、団地事業主体の多角化を図っていくことが必要となろう。

団地内で提供が考えられるこれらサービス・施設として次のものが挙げられる。

### ① 高度情報機能

#### ・情報交換システム

工業団地内に入る企業は同じ業種であることはなく、多くの異なった業種の工場が建設されると思われるが、そのような条件下でもある程度、団地内で企業間のコンセンサスを形成しつつ、地域オリエンテッドな情報交換ネットワークを形成できる余地が十分あると考えられる。

ネットワークの内容として

#### ・電子掲示システム

#### ・電子メール

- ・テレビ会議システム

が考えられる。

## ② 共同利用情報通信設備の設置

生産性の向上や企業の合理化を図って行くためには、設計、技術計算、情報通信の分野で、各種の情報・通信機器の利用が必要になってきている。しかし、個々の企業が独自に購入するには高価であったり、機器の稼働率が低い等の問題も少なくないと思われる。そこで共同オフィスを設けて、中小の会社が所有するには高価で維持費がかかる情報通信機器等についての共同利用を図ることが考えられる。

こうした共同オフィスに備えるべき機器として次のものが考えられる。

- ・テレビ会議室

国際テレビ会議サービス

- ・テレビ研修室

- ・コンピュータ

コンピュータによる共同事務処理センターの設置/データ処理センター

- ・テレックス

- ・高速ファックス

- ・CAD/CAM

- ・データベース端末

## ③ 団地内管理システム

団地内に入る企業は、個々に防犯・防火といったセキュリティ管理、電力・水道・ガスといったエネルギー管理を行わなければならないが、これを一括管理するシステムを用意し、個々の企業の管理負担を削減することが考えられる。

その他、各種設備の利用予約をはじめ、団地内案内のサービスの提供が考えられる。

## 4) 港湾地区の情報化

一般的に現在の港湾は、主な機能として物流機能を持つが、物流面では、多様化小口化する大量の貨物を、迅速、低価格でハンドリングするために、集荷、船舶へのローディング、荷捌、保管、配送等の各段階での物流処理機能の連携・一貫輸送が求められつつ

ある。このため商取引機能、情報通信機能との連携による物流機能高度化の必要性が増している。

この港湾管理情報システムとして、次のような内容が考えられる。

- ① 船舶情報システム
- ② 施設管理システム
- ③ 料金計算システム

この港湾システムは効率化のために工業団地のシステムに対してデータリンクを持ち、物流情報等を提供できることが望まれる。

#### 5) 情報通信からみたラムチャバン工業団地の将来像 - テレポート計画

テレポートは、国際交流・貿易取引の活発化に対応して、国際間情報を迅速にかつ低価格で提供する情報システム事業構想、つまり業務機能の集積促進及び情報環境の高度化を図るため、地区全域を国際的な情報の基地として整備して行き、多目的国際情報ネットワークを構築する計画であり、衛星通信地球局等の国際通信拠点の整備を中核とする事業構想であり、近年脚光を浴びてきているものである。

その出現の背景として、通信需要の増大に対応するための、通信手段確保の必要性、電気通信事業の自由化に伴う各種事業者の出現、衛星通信・光ファイバー等の発達があげられよう。

この事業計画の特徴は国際電気通信事業と地域開発とを一体的に進めることにあり、注目すべき点は、港湾そのものあるいは港湾管理者が重要な役割を果たしているということであり、ラムチャバン工業団地の未来像にマッチするものと考えられる。

テレポートの構成要素は次の3つが挙げられる。

衛星通信受発信地球局 : パラボラアンテナ、アンテナサイト、付帯設備

オフィスパーク施設 : 高度情報化業務ビル。

回線施設 : 衛星通信受発信地球局とオフィスパーク施設間およびオフィスパーク内電気通信回線設備

### (3) 投資家のためのサービス

工業団地・輸出加工区で投資家に提供されているサービスについて、タイ王国、日本、韓国、台湾の事例をもとにラムチャバン工業団地における投資家のためのサービスを充実させるためには、将来次項のサービスを増強する必要がある。

- i) 土地開発・工場建設協力
- ii) 労務（人材斡旋）
- iii) 税務署の設置
- iv) 出入国管理
- v) コンピューター利用
- vi) 政府機関の融資
- vii) 学校施設
- viii) 保険業、通関業、機械修理業、旅行業
- ix) コンサルティング

### (4) 工場立地等の申請手続の簡略化

工業団地・輸出加工区、等の関連手続で長時間を要するのは、工場立地申請手続（1～1.2年）である。この手続の簡略化については十分に検討に値する。

現在多くの企業が入居し活発に活動中である韓国、台湾、タイ王国、マレーシア、日本の工業団地・輸出加工区、等への工場立地申請手続は、次の要素作業の組合せから成っている。

#### ①投資許可申請

投資許可

製造ライセンス

#### ②会社登記

#### ③資本金輸入許可申請

機械、設備、原料輸入許可

#### ④外国人就業ポストの申請

#### ⑤外国人就業許可

#### ⑥工業用地収得・整地

- ⑦工場設立申請
- ⑧建築許可の申請
- ⑨工場操業許可・試運転、機械搬入申請
- ⑩工場登記
- ⑪営利事業登記

タイ王国に工場を立地する場合、関係機関が関与する回数は他国に比べて多くはないが、今日、立地申請手続に長く時間がかかっている。したがって、タイ王国の場合立地申請手続の簡素化を図る一方、一層の事務処理の効率向上が望まれる。

## (5) 通関制度

### ラムチャバン工業団地における関税制度

ラムチャバン工業団地では次に示すような通関制度の改善を図るべきと考える。

#### ① 外国貨物の選別検査の採用

現在クロントイ港では、密輸を防ぐことを主たる理由に、コンテナ貨物の全量検査が実施されているため、港区内での物流の面で大混雑が引き起こされている。この混雑は同港での荷役量が急激に増大したことにもよるが、この増加に現在の港湾荷役作業と通関システムがおいつかないことが原因として上げられる。

コンテナ貨物には、滞船・滞貨による超過荷役料金が課されているため、輸出入品の競争力が低下している。

ラムチャバン工業団地においては、港区内の混雑を防ぎ、迅速な通関を実施させるために、少なくとも定常的に輸出入を行っている企業に対してはコンテナ貨物の全量検査を止め、選別検査を導入すべきである。検査量については、全量の2割前後にとどめるのが望ましい。

#### ② 輸出国検査

輸入貨物の通関の迅速化を図る有効な手段のひとつとして、貨物の輸出国で貨物検査を前もって実施する方法がある。東南アジア諸国の中ではインドネシアとフィリピン

ン等がすでに当制度を実施しており、通関作業の効率化において多大な成果を上げている。

この輸出検査を実施することによって輸出者は原材料・部品の入手が非常に速くなり、ラムチャバン工業団地においても入居企業の工場操業率が向上する。この検査システムを実施することになれば、ラムチャバン工業団地向けの貨物のみならず、クロントイ港等で輸入されるものも対象となるため、タイ王国の経済開発に寄与するところは大きい。

本制度は、タイ王国の通関制度に多大の変更を促すものでもあるので、Custom Department、大蔵省等との慎重な協議を必要とするものの、改善効果が大きいので、導入に向けて検討を進めるのが望ましい。

### ③ 保税区域の増加

ラムチャバン工業団地の GIE 向けの貨物については、EPZ に隣接する税関にて貨物検査が行われ、一部貨物については税関付属の保税倉庫にて一定期間保管されることが可能である。しかし、GIE に入居する企業が増加し、生産量が増大すると、税関の保税倉庫だけではスペースが不足する可能性がある。

GIE に入居する企業向けにも、個別の企業内保税区域・倉庫の設立許可がタイ王国政府から出されることが望まれる。

現在、タイ王国においては、個々の企業敷地内に保税工場、保税倉庫を設立することに対する許可を出すことは、現在のところ少ない。ラムチャバン工業団地内の企業に対しては、段階的にこの制度を導入することが望まれる。

### ④ Umbrella Service、コンピューター化と自主管理

タイ王国(クロントイ港)における通関時間は約5日と長く、企業および工場の運営にとって大きなネックとなっている。

輸出入諸手続の集中化(Umbrella Service or One-stop Service)、電算化(Computerization)と自主管理は、通関事務の効率化を図るための重要な方策である。これらの三方式は単独で実行するよりも、三位一体となって実施された方が実効が上がる。ラムチャバン工業団地においても、今後急増すると予測される貨物量に対応するために事務手続の効率化を予め予測するのが望ましい。

Umbrella Service とは通関・保税・輸出入手続等が1ヶ所（この場合は税関地区）で出来てしまうようなサービス体制を提供することを言う。輸出人者にとっては繁雑な手続・申請事務から開放され、滞貨を防ぐこともできる。幸い、ラムチャバン工業団地においては、EPZ に隣接した税関地区においてこれらのサービスがなされる体制にあるので、この体制の中でサービス自体の齟齬が生じないような管理を徹底させることが望まれる。

#### (6) 標準工場

規格化された標準工場を工業団地内に設置する目的は、入居企業の初期投資負担を軽減することによって、企業進出を行ないやすくすることにある。したがって、標準工場は、EPZ の開発ステージの初期段階に設定されるのが通常であり、初期段階での利用率（入居率）が自家工場に比べて高いのが特徴である。これは EPZ の場合、労働集約的な軽工業や組立工業が多く、設備そのものは重量機械設備をあまり必要とせず、安い労働力を武器として、投資資本の早期回収を測る企業が多いためである。

ラムチャバン EPZ の標準工場の入居条件・入居企業を考えると、電子・精密機械加工組立の工業が対象の主体をなし、その次に生活関連軽工業のプラスチック製品、工芸品、ゴム製品、化粧品、事務用品、繊維縫製品、玩具、医療器材等が有力であろう。日本企業の標準工場に対する関心は、今回のアンケート調査によると、利用したい、利用が考えられるの両方を合計すると107社中52社、約半数の企業が関心を示しており、開発の初期段階での高い入居率が期待できる。場合によっては、設備拡張・増設も検討する必要がでてこよう。

入居契約の形態としては各国の例のように、土地は賃貸契約とし、建物に関しては、分譲及び賃貸の選択を入居企業ができるように配慮すべきであろう。賃貸・及び分譲の価格は土地・建物の開発コストによるので一概に言えないが、土地・建物とも賃貸の場合は \$2~\$4/m<sup>2</sup> ぐらいに押さえることができれば進出企業には大きな魅力となる。

#### (7) 従業員施設

ラムチャバン工業団地はバンコクから約130km の距離にあり、かつ近隣には大規模な都市がないため、同団地内に勤務や日常生活を送るための厚生施設や、仕事を離れた時の娯

楽施設を設けることは、従業員対策のために重要である。さらに、従業員自らが自己の技術や知識を養うための施設についても、当団地内に設けることも必要である。

日本企業を対象としたアンケート調査結果によっても、ラムチャバン工業団地に進出するに当たっては、レストラン、ホテル、子弟教育の施設等の充実が強く望まれている。

ラムチャバン工業団地の中には、非常によく整備された厚生施設が建設される計画であるが、これら施設の運営を考える場合には、同団地内の有する特殊性を十分に考慮する必要がある。ラムチャバン工業団地内の従業員施設の運営・整備の方向について示す。

### 1) スポーツ施設の拡充、管理の効率化

入居企業又はその従業員からの使用希望を優先的に認めること、電話による施設の予約・変更・取消し等のサービスを行うこと、財務的に余裕があれば、夜間照明の整備を進め、さらには、屋内体育施設(1,300 m<sup>2</sup>クラス)の拡充を行うこと、休日の運営を行うこと、スポーツ指導員を置くこと等が望まれる。また入居従業員同志によるスポーツ大会の開催も企業協賛で実施する。

この施設は、利用枠が余ってれば、近隣住民にも解放することが望ましい。なお、施設の使用に際しては、高級職員と一般職員の区別を設ける配慮も必要となろう。

### 2) 食堂施設の拡充

Canteen 施設を利用できる者は IEAT 職員、税関職員、政府関係者の他、入居企業のマネージャークラスの者も利用できるようにすべきである。

その際はタイ国人以外にも利用することになるので、可能な限り国際的な食事内容になるよう配慮するのが望ましい。各国の食事習慣、宗教上の制限等を考慮したサービスが必要である。

また、ラムチャバン工業団地が市街地から離れていることを考えると、入居企業の従業員向けに給食・弁当の配送サービスを行うことが必要と思われる。食事内容はタイ式、西欧式、高級、一般等のいくつかのパラエティーをもたせることが望ましい。またこの食堂の運営については、民間業者に営業スペースを提供し、民営化を図ることが望ましい。

### 3) 宿泊施設の拡充

団地内には IEAT のゲストハウスあり、16室の宿泊施設が用意されているが、これらは主として IEAT 関係者に提供されることになっている。当団地がタイ国内の大都



市圏から離れていることを考えると、人居企業の短期出張者に対しても提供し、人居企業への便を図ることが必要である。さらに、財務的に可能性が高くなれば、西洋式の近代的宿泊施設を工業団地近郊に整備することが望ましい。

#### 4) 文化施設、インターナショナル・スクールの設立

工業団地の完成に伴い、従業員、住民のための文化・教育施設はかなり不足すると予測される。上級マネージャーや外国人従業員が比較的多くラムチャバン周辺に住むことになる考えると、文化施設や教育施設についても必要最低限は整備する必要があると思われる。

ラムチャバン工業団地向けに必要とされる文化的施設には次の様なものがあげられる。

- インターナショナルスクール
- 映画館
- 技術関係の座学講座
- 語学教室
- 展示会場
- ボールルーム

このうち、インターナショナルスクールについては、外国人従業員にとって最も関心が高いもののひとつである。この運営については、タイ国政府から学校敷地を無償で提供を得て、人居企業を IEAT 等が共同で運営を行うという形が考えられる。この中に、中堅・上級マネージャー、外国人従業員向けの語学教室（日・タイ・英語）を並設することが考えられる。

この他映画館、ボールルーム展示会場等の文化施設が必要と考えられるが、以上のような施設を含んだカルチャーセンターをラムチャバン工業団地に隣接して設けることが望ましい。出来得れば、3) で述べた宿泊施設と一体化して建設・運営されることが望ましい。

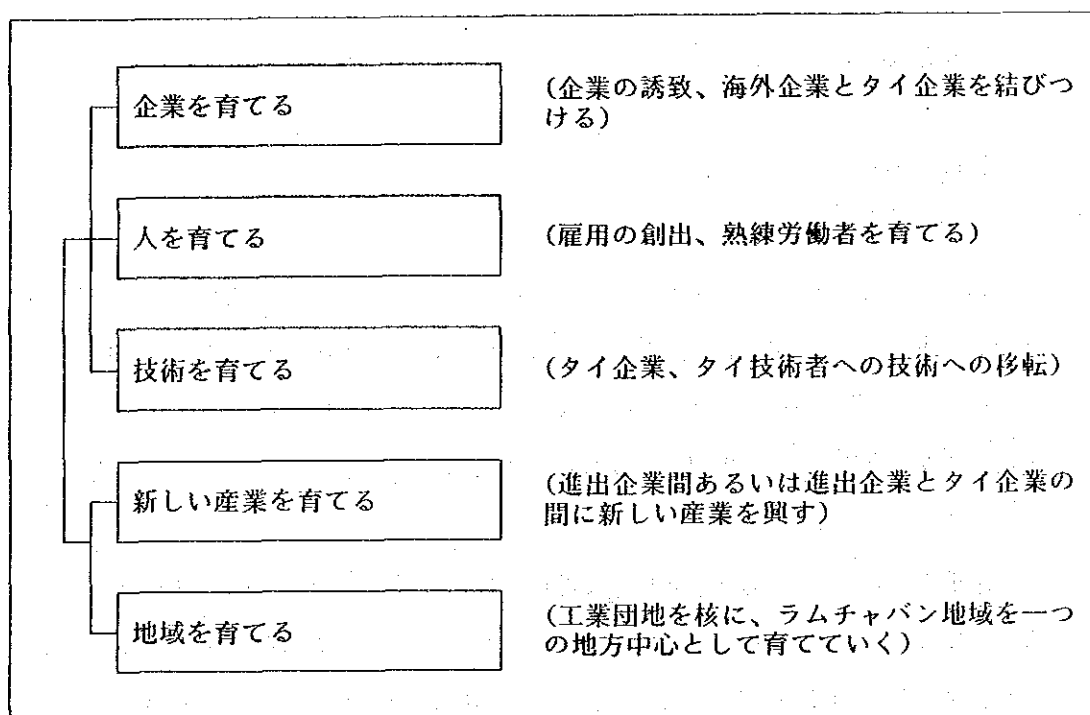
### 6-3 ラムチャバン工業団地の管理運営

#### (1) 管理運営主体の果たす役割

短期的な管理運営主体の当面の役割は、工業団地への企業立地を促進し、団体内の諸施設を常に良好な状態に保ち、工業団地内の企業の円滑な操業を助けることである。

長期的あるいは広義において管理運営主体が果たす役割は、企業の新しいニーズ動向とタイ王国側の経済動向を常に把握し、新しい産業を興し、ひいてはラムチャバン地域の経済振興、地域開発に結びつけることである(表6-5)。

表6-5 管理運営主体の果たす役割



#### (2) 管理運営主体の選定と業務範囲

##### 1) 望ましい管理運営主体

ラムチャバン工業団地の管理運営主体としては、次の3形態が考えられる。いずれの場合も、既存のタイ王国内の工業団地で実績のある IEAT が中心的あるいは主導的役割を果たすことが望まれる(表6-6)。

表6-6 管理運営主体の3つの形態

管理運営主体	特 徴
① I E A T	公的機関との連絡調整役としては最善の組織。但し、民間企業の持つ利点を活用することが望ましい。
② I E A Tと民間業者	I E A Tと民間業者の間の管理運営業務の役割分担を明確にしておく必要がある。民間企業は収益性の低い業務部門をやりたがらない。
③ I E A Tと進出企業	企業の意向が管理運営業務の中に反映されやすい。企業の進出がほぼ終わった時点で、採用の可能性はある。

表6-7 管理運営主体の業務範囲

業 務 範 囲	備 考
1. 支援サービスの供与	<p>①事務処理サービス ②要望受付処理サービス ③情報提供サービス ④スポーツ運動施設提供サービス ⑤企業向け施設提供サービス ⑥企業・管理運営主体間の連絡会の開催 ⑦経営相談サービス ⑧従業員バス送迎サービス ⑨ワークショップサービス</p> <p>テレックス、ファックスの利用は有償 無償 情報の内容によっては有償 有償（直接利用者の負担） 会議室等を無償で貸す。 企業・管理運営主体は場所を提供する。 無償、企業側の需要次第 有償、企業側の需要次第 有償、機材の修理等、一部業務は専門業者に委託する。</p>
2. 団地内の物的施設等の維持管理	<p>⑩管理事務所関係施設 ⑪スポーツ運動関係施設 ⑫税関関係施設 ⑬標準工場関係施設 ⑭焼却関係施設 ⑮排水処理施設関係施設 ⑯サブ・センター関係諸施設 ⑰ビジネス・センター関係施設 ⑱受電・変電施設関係施設 ⑲電話・通信関係施設 ⑳上下水道網 ○団地内道路網（街路樹を含む） ○保安・警備関係施設</p> <p>郵便局、消防署、医療室、銀行等には無償あるいは低料金で施設を貸す。 プールの水質管理に注意。 税関署に無償で施設を貸す。 ゴミ回収、清掃は民間業者へ委託する。 キオスク、食堂の施設と飲食店業者に無償で貸す。 店舗等企业支援民間業者へ床面積を有償で貸す。 民間業者に無償で施設を貸す。</p>

## 2) 管理運営主体の業務範囲

### ① 業務範囲と使用料等の徴収

管理運営主体の業務範囲は、1. 各支援サービスの供与と、2. 団地内の物的施設等の維持管理（定期点検、修理、改築等）の2つからなる（表6-7）。

企業内の標準工場等の物的施設、上下水道等のインフラ施設、植栽の手入れ等は企業の自己負担とする。但し、企業からの要望に応じて、管理運営主体はその修理や増改築、植栽の手入れを有償で引き受ける。

### ② 管理運営主体の業務範囲の明確化

管理運営主体の責任範囲と進出企業の責任範囲を事前に明確にしておくことが必要である。企業立地に伴う契約条項の中に、両者の団地内施設の利用、維持管理に関する責任範囲盛り込むことは、立地後のトラブルの発生を防ぐだけでなく、管理運営主体に対する信用を高めることにつながる。

例えば、団地内道路の街路樹の定期的な手入れは管理運営主体が担当し、各企業の敷地内の樹木の手入れは企業が責任を持って手入れするといった責任範囲の明確化が必要である。

## 第7章 提言

本報告書は、企業意向調査等を中心として企業の選定から、誘致、工業団地の運営までについて取りまとめた。以下に、本報告書での提言をまとめる。

### ①入居企業選定基準

- ・入居希望企業の選定に当たって、具体的な数字で客観的な評価が可能となる審査項目・要件の設定を提示した。今後、実際に企業からの希望が出てきた場合、この基準を使って、選定することが望まれる。

### ②選定基準の運用

- ・入居企業選定の審査項目・評価項目は、可能な限り I E A T の立地申請書で、カバーできるようにすることが望まれる。
- ・そのため、現在の申請書でカバーされていない建物のデザイン、環境保全対策、地域における雇用、住宅計画等について加えることが望まれる。
- ・基準の運用に当たっては、経済社会情勢、団地の入居状況の変化に応じて、項目間のウエイトづけに注意すべきである。
- ・選定基準による企業の評価に見合ったインセンティブ等の措置を講ずることが望まれる。

### ③効率的なプロモーション活動

- ・より積極的、直接的なマーケット活動が望まれる。具体的には本調査期間内に実施された企業誘致に主眼をおいたセミナーを適宜開催することが必要である。その際、海外においても実施することが望まれる。
- ・マーケティングチャンネルの拡大が、プロモーションにとって極めて重要であるが、それを効率的に進めるために、外部にエージェントを設けることも考慮すべきである。
- ・本調査で実施したアンケート調査と同様のアンケートを、他の主要投資国である台湾・米国でも行うことが望まれる。
- ・アンケート調査で得られた企業家の意向をデータベースとして蓄積するとともに、そのフォローアップを行い、プロモーション用の顧客リストとして活用することが望ましい。なお、セミナーの出席者についても同様である。
- ・本調査で、プロモーション用パンフレットを作成したが、これは第一段階であり、ラムチャバンに興味を示した企業に対して、パンフレットよりも詳細で具体的な立地の

ガイドとなるインベスターガイドの作成が必要である。また、ビデオの作成について考慮すべきである。

- ・1990年の完成時に向けて、プロモーション活動を効率的に進めるためのスケジュールについて、考慮すべきである。

#### ④長期的視点に立ったインセンティブの改善策

- ・タイ王国においては、今後増々奨励企業への申請が増加してくることが予想される。そのため、インセンティブの簡素化が望まれる。
- ・輸出企業の育成、競争力の確保のために、関税率の引き下げも考慮されるべきである。
- ・ラムチャバンに導入すべき戦略産業等、特定産業に対する傾斜的なインセンティブの適用が望まれる。ただし、これについては、他の産業の不利となることもあるので、十分な調査が必要である。

#### ⑤IEATの組織変革

- ・IEAT全体については、現在のエンジニアリング重視から、ソフト、サービス重視へと、体質を変換していくことが望まれる。
- ・産業構造、地域工業分布の調査、立地促進、さらには国の産業立地対策に寄与する工業団地開発に関するマスタープランの作成等を行う Policy & Coordination Section の設置が望まれる。
- ・入居決定企業のライセンス登記から、工場設立、人材の確保・育成まで立地企業の工場運営が円滑に行える様なサービスを行う Customer Service Section の設置が望まれる。
- ・長期的な視野に立った効率的プロモーション、迅速なセールスのためのマーケティング販売チャンネルの開拓等を行う Sales & Promotion Section の充実強化が望まれる。

#### ⑥ラムチャバン工業団地に必要とされる施設

- ・工業団地内あるいはその周辺に新しい職業訓練施設の設置が望まれる。
- ・職業訓練は、既就業者を対象とした向上訓練、職長および監督者訓練に重点を置いたカリキュラムの編成が望まれる。
- ・入居企業の希望に応じるために、施設の運営主体と企業代表者とからなる実施運営協議会の設置が望まれる。
- ・職業紹介システムの導入が考えられる。

- ・ラムチャバン工業団地とバンコクとの情報通信網は1991年に5000回線確保されることになっているが、さらに回線数を増やすことが必要になる。
- ・立地企業が国際的であり、本社との通信頻度が多くなることが予想される。そのための国際通信網の構築が望まれる。
- ・立地企業は、コンピューター等を駆使するハイテク企業もあるため、団地内の通信情報施設の整備が望まれる。具体的には光ファイバー敷設による高度情報機能、コンピューターセンター等を核とする共同利用情報通信設備、団地内管理システム等である。
- ・標準工場については、その契約形態を、土地は賃貸であるにしても、建物については、分譲と賃貸との選択を企業にまかせることが望まれる。
- ・ラムチャバン周辺には、大都市がないため、従業員のための施設の充実が望まれる。具体的には、スポーツ施設、食堂・レストラン、宿泊施設、文化施設の拡充が望まれる。

#### ⑦ラムチャバン工業団地に必要とされるサービス

- ・投資家のためのサービスとして、政府機関の融資、出入国管理、コンピューターサービス、学校、コンサルティング、通関業等の増強を将来的に行っていくことが望まれる。
- ・工場立地等申請手続きの簡略化が望まれる。
- ・外国貨物の選別検査の採用、輸出国検査の採用、コンピューター化と自主管理の導入、アンブレラサービスの導入等通関制度の改善が望まれる。
- ・保税区域の増加が望まれる。

#### ⑧管理運営主体の業務範囲の明確化

- ・管理運営主体と進出企業の、団地内施設の利用、維持管理に関する責任範囲を事前に明確にしておくことが必要である。

本調査に関連して、今後検討が必要とされる課題をあげて結語とする。

#### ・中小企業団地の設立

バンコクに立地する中小企業は、既に操業面で隘路に入っており、移転・再配置の必要性も出てきている。また中小企業の移転は、集団的な立地が望ましく、その受け皿整備のための施策の確立が急がれる。その際には、集団化にかかわる団地については、特例的にバンコク首都圏に整備することも検討する必要がある。

#### ・開発段階に応じた環境チェック

日本においては産業公害が一時深刻な問題として取り上げられてきたが、今日では技術的にも、経済的にも殆ど解決可能な内容となっている。このような経験から、新たに開発を進めて行くこの地域においては、段階に応じて環境面からの調査をする必要がある。

- ・産業の活動諸元のための基礎的な情報整備

本報告書においては、産業活動原単位を作成し、入居企業に対する選定基準等を提案した。このような評価のための基準作りにおいては、基本的な諸指標、原単位のためのデータ整備が急務である（日本の工業統計用地用水編など）。

- ・ラムチャバン工業基地を核とする開発の波及

ラムチャバン工業基地の完成の際には、タイ王国における産業の一大拠点となることが期待されている。この集積を活かし東北部へと開発を波及させることが次の課題である。その際には、バンコク首都圏、およびその外延部をも視座に入れた中央部全体とそれに連なる東北部として、産業の受け皿である工業団地の供給を考えて行くことが必要となろう。





興  
夕  
イ  
日  
直  
シ  
ム  
チ  
。  
ハ  
ン  
工  
業  
志  
士  
財  
務  
多  
言  
世  
説  
至  
善  
至  
書  
ハ  
要  
録  
也  
、

JICA

1  
9  
8  
8  
年  
1  
月

