

Ⅲ - 5 優先プロジェクトの具体的提案内容

Ⅲ - 5 - 1. マレーシア工業開発庁 (MIDA) における投資促進活動
の拡充・強化プログラム

Ⅲ-5 優先プロジェクトの具体的提案内容

Ⅲ-5-1 マレーシア工業開発庁(MIDA)における 投資促進活動の拡充・強化プログラム

1. プロジェクト提案の背景

本件開発調査においては10業種を対象にしているが、これらのなかにはオフィス用事務機器、コンピュータおよびその関連機器、CRT、セラミックICパッケージ等の海外企業の誘致が産業育成の第1ステップとして不可欠な業種も多い。

マレーシアにおいて投資誘致活動の中核的役割を果たしているのはMIDAで、その活動は、マレーシア政府機関やマレーシアに進出している企業等から極めて高く評価されている。こうしたマレーシアにおける最も効率的な機関の1つとして高く評価されているMIDAの活動にもかかわらず、調査団から本件投資活動の拡充・強化プログラムが提案されたのは、マレーシアの今後の工業化推進において戦略的な投資誘致活動の重要性が一層高まるものと考えられるためである。

一方、MIDAにおいても統合的な投資誘致政策立案の重要性は十分に認識されており、既に各種のプログラムが立案され、実行されてきている。今回提案されたプログラムは、こうした既存のプログラムと異なるものではなく、これらをベースとして、これを一層拡充・強化していくとするものである。

2. MIDAの活動概要

(1) 一般概要

- ① 名称: マレーシア工業開発庁(MIDA=Malaysian Industrial Development Authority)
- ② 設立: 1967年(FIDA=連邦工業開発庁として発足)
- ③ 関連法: 1965年FIDA(設立)法
1972年FIDA(設立)(改正)法
(*主な改正点は、FIDAの機能の追加、および、これに伴う特別委員会の設置)
1979年FIDA(名称変更、改正)法
(*主な改正点は、FIDAからMIDAへの名称変更の確認)
- ④ 組織: 貿易産業省(MTI=Ministry of Trade and Industry)管轄の独立政府機関
本部: クアラルンプール 9部(division)体制
国内支部: 13ヶ所
1990年7月に、セランゴール州、ペナン州、マラッカ州、ヌグリスンビラン州、ペルリス州に国内事務所を開設した結果、MIDAは国内13州全てに支部を持つことになった。

海外事務所： 14ヶ所

(ロンドン、チューリヒ、ケルン、パリ、ニューヨーク、ロサンゼルス、シカゴ、シドニー、ソウル、東京、シンガポール、香港、台北、ストックホルム)

⑥ 職員： 437名

(1989年7月1日現在。海外の現地採用職員を含む。なお、定員は454名となっており恒常的な欠員状態が続いている。)

⑥ 予算： 2,285.5万リンギ(88年度)

MIDAの現在の組織図は、図Ⅲ.5-1に示す通りである。

(2) MIDAの機能

MIDAは、マレーシアの工業開発の促進と調整に対する責務を託されている。現行FIDA法(すなわち、MIDA法)において、規定されている機能は次のとおりとなっている。

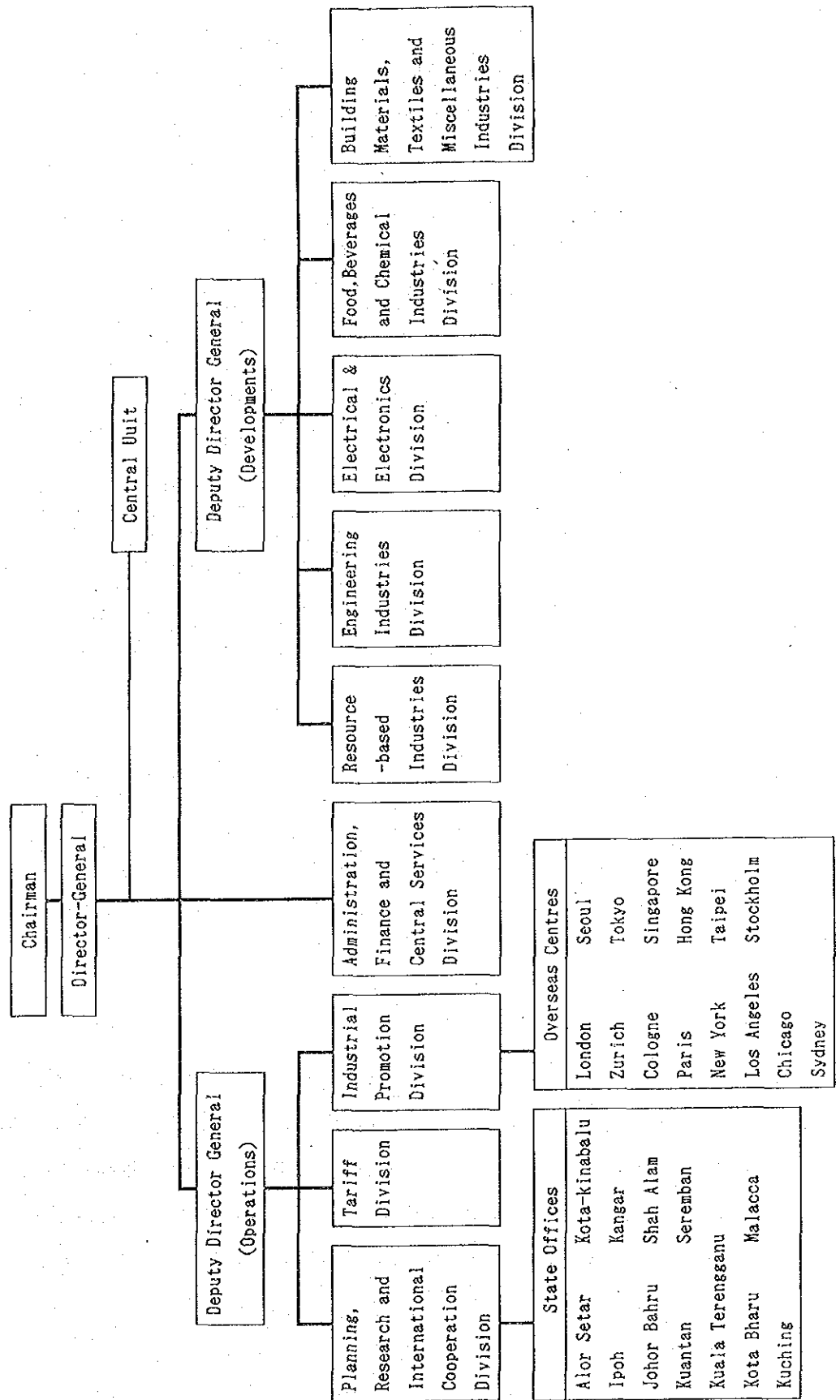
- ① 工業化の可能性にかかる経済的フィージビリティ調査遂行
- ② 工業化促進のための国内外での業務遂行
- ③ 工業発展にかかる諸機関、同関連機関との間での情報交換、調整促進
- ④ 工業地帯開発の施策提言、開発適地の推薦、当該地帯の開発遂行
- ⑤ パイオニア・ステータス申請案件の評価業務
- ⑥ 関税等の賦課・選択・免除、輸出入許可証等、工業の保護・発展にかかる方策の連邦政府への助言業務(*1972年改正法により追加された機能)
- ⑦ マレーシアの工業発展と問題点について貿易産業大臣へ年次報告、および問題点にかかる対処策の提言
- ⑧ その他、関連業務の遂行

また、FIDA法に明記されていないが、実際の機能として、次のものもあげられる。

- ① 86年投資促進法による優遇措置賦与の評価業務
- ② 1975年工業調整法および1984年石油開発法による製造ライセンス申請に対する優遇措置賦与の評価業務
- ③ 外国人ポスト申請等の評価業務

さらに、1988年10月には投資調整センター(COI=Coordination Centre for Investment)が設けられた。これは、投資家に対する one-stop-agencyとしてのMIDAの機能の

図Ⅲ. 5-1 マレーシア工業開発庁 (MIDA) の組織



強化である。現在、製造業プロジェクト、統合的農業プロジェクト、ホテル・観光業プロジェクトの設立（すなわち、工業進出等のための企業の設立・操業）に係る、連邦レベルで必要な認可事項の多くは、MIDAを通じて一括処理できるようになっている。

(3) MIDAの現在の投資促進戦略

MIDA自身は、既に投資促進のための戦略を持って活動を行なっている。投資促進のための戦略は統合的なものでなければならない、というのがMIDAの認識である。

1) 基本方針

MIDAでは、現在の投資促進活動を次のとおり概ね2つのカテゴリーに分類している。

- ① 広報活動： 広報活動は、内外の投資家に対し、マレーシアが利益を生む基地であるとのイメージを確立させる方策である。
- ② 投資促進活動： 投資促進活動は、内外の潜在投資家に対し、マレーシアを生産基地として調査に踏み切らせるべく、まず直接コンタクトを採ることを目的とする方策である。

すなわち、マレーシアに対するイメージを向上させ、潜在投資家をマレーシアに訪問させるように図るための活動である。

そして、これに続いて現在は、③潜在投資家を説得させるべく必要かつ適切な情報提供が重要であるとの考えが持たれている。なお、最近では従来以上に外国企業の誘致促進に力を入れている。

2) 戦略概要

表Ⅲ. 5-1は、1988年1月に作成された資料に基づいて作成したMIDAの投資促進戦略の概要である。最近（現地調査時点）においても、基本的にはこの戦略が採用されている。

なお、MIDAでは現在実施中あるいは継続的に実施していく投資促進戦略において、①資源活用型産業、②精密産業を含むハイ・テクノロジー産業、③下請関連（ancillary and supporting）産業に係るプロジェクトに重点を置いている。

表Ⅲ. 5-1 M I D Aの投資促進戦略

(M I D A資料より作成)

<p>A. 投資促進のための全般的戦略 (General Investment Promotion Strategies)</p>
<p>(i) 一般広報 (General Publicity)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ニュース記事、広告を通じてのマレーシアの投資環境の全般的宣伝を継続する。 • 予算手当てが可能であれば、特定対象国・地域での投資促進のために国際的に名の通った広告PR企業をエージェントとして雇用する。 • 外国人記者の招へいについて航空会社、ホテル、旅行代理店の協力の取付けに努力する。 • 特定産業情報の広報に傾注する。 <p>(ii) 促進媒体 (Promotional Media)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 印刷物の品質、および内容の向上を図る。 • 映画、AVスライド、VTRの内容の継続的な向上、および最新式AV上映方法の取り入れを図る。
<p>B. 個別の投資促進戦略 (Specific Investment Promotion Strategies)</p>
<p>(i) 海外投資促進ミッション、使節団 (Overseas Investment Promotion Missions/Delegations)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 特定の目的を兼ね備えた、一般海外投資促進ミッション派遣を継続する。 • 海外潜在投資家に直接コンタクトを行なう官民合同の個別小規模グループ型ミッションの派遣を重視する。 <p>(ii) 国内セミナー (Local Seminars)</p> <p>(a) 国内潜在投資家を対象とした、州経済開発公社の投資促進セミナーの開催を奨励、支援する。また、国内銀行、商工会議所の支援も要請する。</p> <p>(b) 海外潜在投資家を対象とした投資促進シンポジウムをマレーシア国内で開催する。(M I D Aの新戦略として優先度が高い。) 各州経済開発公社の同セミナー企画への参加を図る。さらに、海外投資家の各州への訪問、州別ミニ・セミナーの開催、工場・工業団地訪問と懇談会の開催を図る。</p> <p>(iii) 投資家・下請け業者登録制度 (RICOM=Registry of Investors and Contract Manufacturers)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 合弁相手のマッチング、下請け業者の発掘に努力する。 • 銀行、商工会議所、業界団体との協力、内外技術移転関連機関との関係を図る。 <p>(iv) M I D A海外事務所 (M I D A's Overseas Offices)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 海外事務所での投資促進活動を強化する。特に、重点業種の潜在投資家に対する直接かつ一貫した働き掛け。 • 「long term potential」国での事務所活動を継続する。 • 「immediate potential」国での事務所人員増、及び新規国への事務所の新設または既設置国 (例えば、西独、米国、日本など) での事務所複数化を図る。 <p>(v) 在外公館の役割 (Role of Malaysian Embassies/High Commissions)</p> <ul style="list-style-type: none"> • マレーシア経済の状況や優遇措置の内容などについて精通した大使館員を派遣する。 • M I D A事務所のない国での、投資促進の man-on-spotとしての活動を行なう。 <p>(vi) プロジェクト・レポート (Project Reports)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 競合国とのコスト比較を含むプロジェクト調査報告書を作成する。 <p>(vii) 投資アドバイザーの起用 (Appointment of Investment Advisors)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主要投資国からの専門家のM I D Aへの常駐を要請する。 (現在、西独、カナダ、日本から常駐)

3. 提案される投資促進のための総合戦略

(1) 基本方針

MIDAの従来の投資促進活動を仮に評価するとすれば、概ね成功しているといえよう。また、少なくとも大企業の誘致に関しては、現在までのところ大きな成果を得られているといえよう。従って、総合的戦略の基本方針として、次の事項が挙げられよう。

総合的戦略の基本方針

- ① 現在の活動の継続あるいは全般的な活動レベルの引き上げ
- ② 特に、海外中小企業に対するマレーシアへの投資誘致促進活動の一層の強化
- ③ および、マレーシア企業と海外企業との合弁プロジェクトの促進に向けての活動の強化

上述基本方針のうち、海外中小企業に対する投資誘致に関しては、例えば、日本の中小企業でも、現実には大企業に比べて海外進出に際して独自の情報収集、情報分析に十分な時間と労力を割けるだけの余力のある企業は少ない。従って、この点を認識した上での対応を行なうべきである。また、合弁プロジェクトの促進に関しては、マレーシア政府および業界の期待を考慮して掲げたものである。既存の日系企業をはじめとする輸出志向型外資系企業の地場企業活用の努力にもかかわらず、地場企業からの部品調達、地場企業と海外企業との合弁プロジェクトの成功例は未だ少ないといえよう。将来、地場企業に輸出志向型周辺産業の一端を担わせるためには、この阻害要因を把握し、地場企業を育成すると同時に、関連産業への参加機会の拡大を図る努力を強化する必要がある。

(2) 戦略の枠組み

現在のMIDAの投資促進戦略は、①広報活動を主とした全般的戦略、および、②各種のイベントや組織・制度の強化などの個別戦略という分類体系である。これに対し、個々の活動の連繋をみるという観点、および、本開発調査で指摘している情報の整備という観点から、次の概念による枠組みを採用することを推奨する。

総合的戦略の枠組み

i) 調査事業

- ① 情報の収集 ー国内、海外
- ② 情報の分析/加工、(作成)

ii) 投資促進事業

- ① 一般投資促進活動 ー定期的・日常的活動、イベント
ー国内、海外

- ② 個別投資促進活動 一定期的・日常的活動、個別促進活動
- 海外中小企業、地場企業

iii) 事業企画・調整

- ① 新規事業の企画立案
- ② 既存事業の評価、調整
- ③ 事業相互の関係強化

(3) 提案される活動の概要

各事業活動の趣旨、概要は以下のとおりと考えられる。

また、図Ⅲ. 5-2は、上記の分類枠組に基づいて作成した戦略の総括チャートである。

i) 調査事業活動

MIDAでは、所管官庁として工業発展のための調整活動を行なうための一環として、既に各種の定期的、個別的な調査はかなり実施している。投資促進活動にかかる調査も大半は、この調査結果の活用あるいは追加、補強という形で可能であろう。

①情報の収集

潜在投資家の立場からみた必要な情報としては、制度情報（投資手続き、優遇措置、投資関連法令、規制等）、投資環境情報（工業団地、労働事情・賃金動向、投資動向、各州別比較情報）、産業情報（個別産業概況、生産・輸出入統計等）、企業情報（企業リスト、個別企業概要）、一般経済動向などがあげられる。

なお、投資誘致活動を実施する側からは、上述情報のほかに海外の潜在投資家情報、対象国の対外投資動向、産業・業界動向、第三国投資関連情報などが必要といえよう。

②情報の分析/加工、(作成)

収集された情報は、投資促進事業の企画、事業計画の修正など内部的に利用されるべきことは当然であるが、潜在投資家に対する情報提供という観点での加工の仕方が必要である。

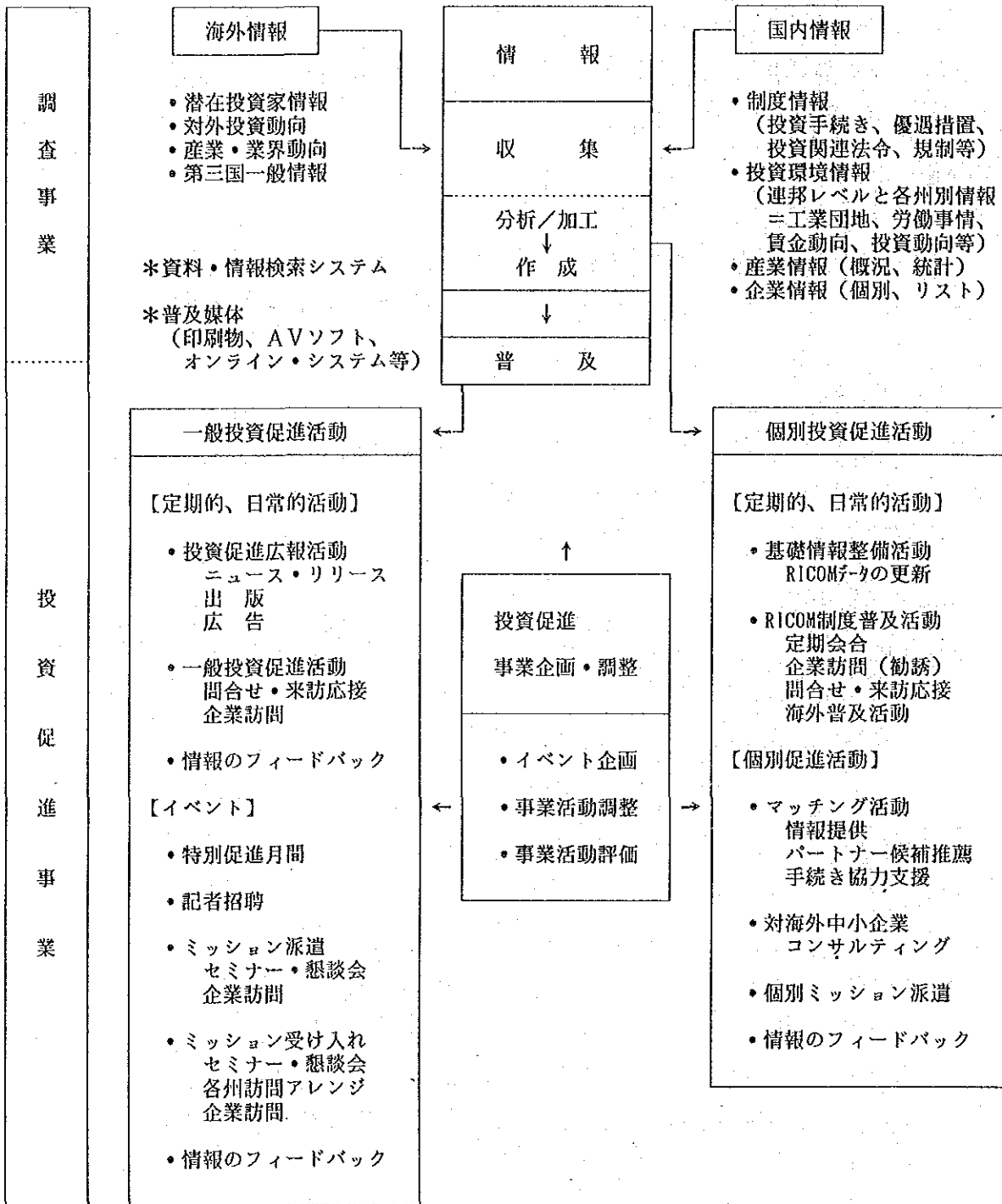
提供する情報について、各々、①情報の速報性、②情報内容の詳細性、③情報へのアクセス度、のどこに重点をおくかを考慮して作成することが望ましいと思われる。

ii) 投資促進事業活動

①一般投資促進活動

一般的投資促進活動は、情報の普及、および、これを通じての潜在投資家への勧誘の契機づくりを目的とする。その内容は、一般的広報活動や問い合わせ・来訪者の応対等の定期的、日常的活動、およびミッション派遣、セミナー開催、記者招聘などのイベント活動とに分けることができよう。これらは、既に実施中のものであり概ねその成果は上がって

図Ⅲ、5-2 投資促進活動 総括チャート



いるといえよう。

一方、海外中小企業の誘致に関しては、一般に中小企業は独自の情報収集、分析を行なう余力は少ない。日本の場合、これら中小企業は最初の段階では、日本国内で日本の公的機関や銀行などから情報を得ていることが多いといえる。従って、既に一部実施されているといえるが、これら情報の媒介者に対する情報提供の強化、さらに、これら媒介者からの潜在的投資家などに関する情報のフィード・バックの強化が必要といえよう。

②個別投資促進活動

個別投資促進活動は、潜在投資家に対するより積極的な勧誘活動である。特に重視すべき点として、海外中小企業の投資誘致の強化と合弁プロジェクトの促進があげられる。

海外中小企業の投資誘致に関しては、再三触れているとおり、進出にかかる調査、手続きの確認や処理などに割ける余力は少ないことが通例である。従って、今後は最終決定に近い段階でのM I D Aの直接のコンサルティング、アドバイス機能の強化がより重要性を増すといえよう。

一方、合弁プロジェクトの促進に関しては、既存のR I C O Mの強化が必要である。マレーシア側パートナーを探そうとする海外の投資家から見れば、現在のR I C O Mの内容は、その収録企業数および個々の情報内容の点で、改善の余地があるといえる。さらに、R I C O Mの存在自体を内外の投資家に一層知らしめる必要がある。

iii) 事業企画・調整

①新規事業の企画立案

関連部課を構成メンバーとする投資促進タスクフォースなどにより、新規事業案を広く部内より求め、これを企画にまとめる作業を統括する。

②既存事業の評価、調整

投資促進活動で得た情報は、フィードバックされ事後の投資促進活動に活かされるべきである。一方、最近の投資動向、投資環境の変化は著しい、これに対応すべく既存の事業を定期的に評価し、必要な調整を加える体制を確立する。なお、事業評価に関し外資企業を含めた民間部門など外部との定期的な会合などによりこれを補うことは重要であろう。

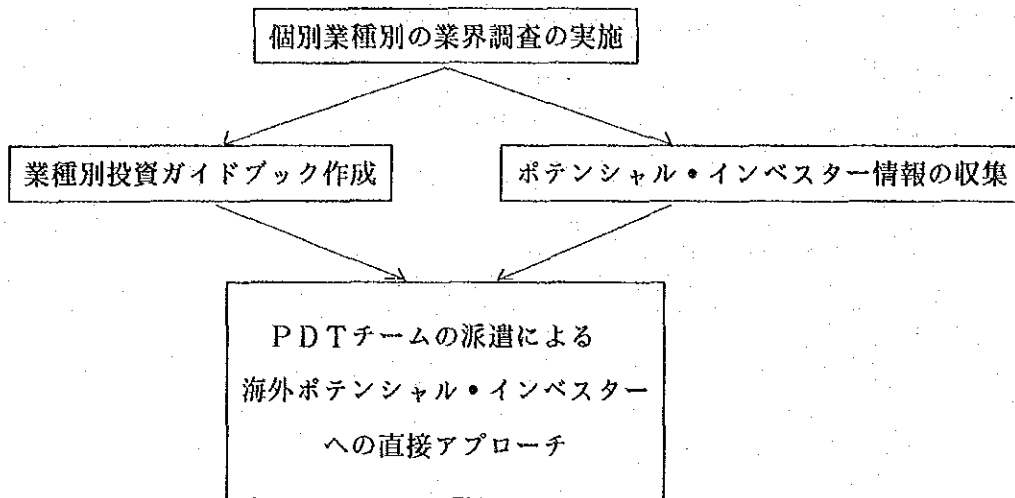
③事業相互の関連強化

事業の拡大、業務量の増大にともなって、一般に各事業担当者間での連絡不足による、業務の重複による不効率、重要事項の見落とし、行き違いなどが発生しやすいといえる。現在、M I D A内の各部課間相互の日常的な連絡は良い方であるとみうけられるが、今後とも定期的な会合などによる相互情報交換、事業の連係・擦り合わせ、には留意が必要といえよう。

4. 提案される投資促進のための個別プログラム

(1) 業種別調査をベースとするシステムの投資促進プログラムの展開

本開発調査の第1年次および第2年次調査結果をベースとして、既に以下のような一連の投資促進プログラムの展開がシステム化されつつある。



以上の一貫した投資促進プログラムの展開は、第3年度調査対象業種についても継続されるべきことは勿論であるが、これをMIDA内においてシステム化して、本開発調査対象業種以外についても実施していくことが望ましい。

(2) MIDA本部における外国人投資アドバイザーの継続的起用

MIDA本部には、現在も日本、カナダ、西ドイツ等からの外国人投資アドバイザーが派遣されてきている。今後海外投資に経験の浅い中小企業の投資が増加するとみられることから、当面こうした外国人投資アドバイザーの起用を継続する必要があると思われる。想定されるこれら投資アドバイザーの活動内容は以下の通りである。

1) 特定国からの投資促進ミッション受け入れ応接

今後は海外の地方からのミッション（地方庁、地方銀行や地方商工会議所などの主催ミッション）あるいは海外業界団体主催のミッションなどの来訪も一層増えるの見込まれる。特に英語を主要言語として利用していない国からのこのようなミッションの応対に関してみると、MIDAの政策や優遇措置、あるいは、マレーシアの国内事情（特に地方の投資環境や経済事情など）の説明を行なうにあたり、単に通訳を利用するのみでは、十分な成果は望みにくい。当該外国の産業・経済事情にも精通した専門家によるプレゼンテーションの重要性が高い。

2) 特定国からの中小企業誘致促進、コンサルティング

特定国からの中小企業誘致促進に関し、まず、当該国語による、マレーシア情報の一層の整備、更新が必要といえる。すでにマレーシア全般の概況、投資制度などの特殊語版は作成されているが、州別レベルの情報は未だ不十分とみられる。また、既に作成されているものでも、これらは常に更新を行なっていくべきものであろう。なお、現在発行されているもののなかには、翻訳が適切でないと思われる部分も多く、翻訳の監修にも留意する必要がある。この点、マレーシアおよび当該国の双方の事情に精通した専門家によるチェックは成果が大きいといえよう。

さらに、海外の中小企業向けの広報強化策として、当該国語版による簡単なニュース・レターなどを作成することも、将来的に検討の必要がある。

また、海外中小企業のマレーシアへの進出に関し、マレーシア地場企業との合弁促進、また、地方州への立地進展などの点で、MIDAに対するコンサルティング・サービス機能の強化への期待が強まると見られている。従って、外国人専門家を介しての海外中小企業投資家への適切なアドバイスやコンサルティング・サービスは一層重要となるといえよう。

(3) R I C O Mによるパートナー斡旋制度の強化

今後外資系企業を新規に誘致するため、および国内企業の育成を図るためにも海外企業と国内企業の資本・技術提携を促進することが重要となる。このため現在MIDAが実施しているR I C O M事業をより一層拡充し、有効利用を図ることが望まれる。この具体的な方策は以下の通りである。

1) R I C O Mリストの整備

1986年にスタートしたR I C O Mは、89年11月現在で135のマレーシア企業が登録されている。R I C O Mリストの整備に関しては、ようやくコンピュータへの入力作業を開始したところである。

現在のR I C O Mのリスト（印刷物）に関して言えば、企業数の充実とともに、掲載の企業概要項目が少なすぎると思われる。担当者は、登録企業用の様式には、さらに詳しい項目が出ているので、問い合わせがあれば対応できるとしているが、R I C O M情報の海外での活用を考えれば、企業規模の判断が可能なものなど必要な項目を入れておくべきと考える。また、問い合わせ対応の業務量も軽減されよう。

項目に関しては、基本的にR I C O M情報の前身である「YOUR POTENTIAL PARTNER FOR JOINT VENTURES IN MALAYSIA」を踏襲する形で充分といえよう。また、R I C O Mの管理、メンテナンスのためにデータをコンピュータに入力することも重要と思われるが、一方で、海外での活用を考えると現時点では印刷物の形の方が利用しやすいと思われる。

2) R I C O M 広報の強化

R I C O M の成果を挙げるためには、その内容を充実させるとともに R I C O M の存在をもっと広報する必要があると思われる。国内においては、新聞などで一般的広報も実施されているが、特に海外における広報活動強化が望まれる。

3) R I C O M 促進対策会議

R I C O M の普及ならびにその成果を挙げるために促進対策のためのグループの設置が必要と思われる。地場企業の業界団体、外資系企業グループなど、民間部門を参画させる（準構成メンバーでもよい）こととし、R I C O M の実績評価、問題点の確認、対応策の策定などの討議の場とすることがその趣旨である。

(4) 投資関連情報提供活動の強化

ポテンシャル・インベスターにとって投資決定のための必要情報が容易にかつ迅速に入手できることは、極めて大きい意味を持つ。このため M I D A による投資関連情報提供活動の強化は、最も有効な投資促進策の一つとなる。活動強化の具体策は、以下の通りである。

1) 情報ニーズに合わせた内容の資料、統計の作成

ここ1、2年のマレイシアにおける投資動向、投資環境の変化は著しい。情報提供の対象者は、例えば、日本では従来の大手企業中心から中小企業へと広がりを見せている。また、顧客サービスのため各銀行の調査部なども M I D A の投資促進のための各種資料に大きな関心を示してきている。このような状況において、各種の情報ニーズに合わせた内容の資料、統計の作成が必要になってくる。従って情報ニーズの把握は当然のことながら、①情報の速報性、②内容の詳細性、③情報へのアクセス度（情報を必要とする者にとっての当該情報の入手の難易性）などの点について、各々の資料・統計の作成に当たって、特にどの点を重視するかを明確にしておく必要があると言えよう。但し統計の場合は連続性も重視されるため統計に関しては、例えば、現状や動向が一覧して容易に把握できるものと詳細な分析などに供されるものとの2種類が必要となることもあろう。

2) 情報提供チャンネルの強化

情報媒体については、印刷物、A V ソフトなどがある。これら情報媒体の多角化や品質の向上は継続的に進めていく必要がある。一方、M I D A 作成の情報が海外潜在投資家へ伝達されるチャンネルをみると、M I D A 本部および海外事務所などでの直接的伝達に加え、海外関連機関あるいは銀行などの間接的伝達がある。さらに、一般的レベルの情報は内外一般新聞や雑誌などのマスコミを通じてより広範に伝達される。従って、直接的伝達の強化のみならず、これら間接的伝達方法の一層の活用も図られるべきである。特に、海外諸国の関連機関や銀行などは海外の潜在投資家が初めにコンタクトしてくる場所でもあり、逆に M I D A にとって情報の入手先ともなろう。

3) 情報サービス機能の改善

M I D A内には図書館が設けられており、職員に利用されているとともに、一般ビジネスマン等外部の者の利用も可能である。資料統計等も比較的良く取り揃えられているとみられる。

一方、M I D Aで作成されている有料、無料の資料のなかには、その入手窓口が総務部のカウンターであったり、コンピュータ室であったりするものもある。

情報サービス機能の強化の一環として、外部の者が利用可能な全ての資料の取扱い窓口を図書館に一元化するとともに、外国人ビジネスマンを含む全てのM I D A訪問者が自由に利用できるように図書館を建物の1階に置くことが望ましい。

(5) M I D A 海外事務所活動の強化

海外中小企業誘致、地場企業との合弁事業促進のためには、海外事務所においても、担当国の地場産業の動向や中小企業情報の収集、ならびに優良企業の誘致説得のための個別活動などで、一層の努力が必要であり、業務増大は必至といえよう。例えば、日本などでは首都圏のみならず地方においても優秀な技術を有する中小企業が数多くある。そこで特定重点国については、ますます増大する業務量に対応するため、本国派遣の職員数を増強するとともに、海外派遣職員には派遣前に当該国の言語や文化を十分研修させることが望ましい。

またM I D A 海外事務所の現地人補助要員についても、派遣職員を十分アシストできる優秀で経験豊かな大学卒程度の人材を確保できるよう十分な予算措置が必要であろう。

(6) 外国語通訳・翻訳者の量的拡大

マレーシアにおける外国投資、とりわけ日本、韓国、西独などの特定重点国からの中小企業による投資の関心が高まるにつれて、そうした国々の言語の通訳・翻訳者に対するニーズも増加しているが、現在マレーシアには特定外国語の技術通訳・翻訳者の数は極端に不足している。

そこで、今後ともこれら特定重点国からの中小企業投資を促進するためにも特定外国語の教育を拡充して、通訳・翻訳者の量的拡大に努める必要がある。また、マレーシア国内においてこれら特定外国語の技術通訳・翻訳者の十分な供給が行なわれるようになるまでは、外国人通訳・翻訳者に対する入国ビザ、就労許可の発給を緩和して、外国人投資家の企業活動の便を図ることが望まれる。

5. 海外からの支援が想定される分野

既述されたM I D Aの投資促進活動の強化策は、いずれもM I D Aの自助努力により実行可能である。しかしながら、各提案された個別プロジェクトの実施において、海外から以下のような

支援を受けることができればその有効性が高まるものとみられる。

- (1) 業種別調査をベースとするシステムの投資促進プログラムの展開
 - 個別業種別調査実施のための短期専門家の受入れ
 - 海外ポテンシャル・インベスター情報の提供
- (2) M I D A本部における外国人投資アドバイザーの継続的起用
 - 投資アドバイザーとしての長期専門家の受入れ
- (3) R I C O Mによるパートナー斡旋制度の強化
 - 短期専門家の受入れによるR I C O Mリスト整備等に関する助言・指導
 - 海外R I C O Mユーザー企業情報の提供

Ⅲ-5-2 人材育成強化プログラム

Ⅲ-5-2 人材育成 (Human Resources Development) 強化プログラム

1. プロジェクト提案の背景

マレーシアは1995年を目途に“自立した”工業国家の達成を目指している。そのシナリオとなったIMP (Industrial Master Plan) には、「到達点」に向けての現状の問題点、対策が詳しく分析・提案されている。そしてその最も重要なポイントのひとつが人材開発—とりわけ、製造業分野におけるR&D要員、エンジニア/テクニシャン、熟練労働者の育成—であることが強調されている。

一方、本開発調査における各種対象業種にかかわる関係機関・民間企業等へのインタビュー及びアンケートによる調査の結果においても、工業開発を進めるうえでひとつのボトルネックとして浮かびあがった課題がやはり人材育成—とりわけ、熟練労働者/テクニシャン等の高度技能形成の必要性及び経営管理の改善—であった。

人材育成がこのように関心を集めるようになった背景として、マレーシアが一定程度の経済開発を果たし、その結果、工業国家としての進路を進み始めたことがあげられる。このため、現在マレーシアにおいては国内市場向けの工業製品生産から、世界市場に通用する製品、つまり、品質・精度が高く、国際競争力のある工業製品の生産が要求されてきている。品質や精度を追及するためには、すぐれた技術者・熟練工が必要となり、現状レベルの技能や人材育成方法ではその目標が充分には達成できないことが明確になってきたものとみられる。

以上の観点から、マレーシアが現在及び近い将来必要としている人材育成を図るための諸方策が人材育成強化プログラムとして取りまとめられた。

2. エレクトロニクス産業における人材育成ニーズと育成上の問題点

(1) 概要

エレクトロニクス産業はマレーシア工業における最大セクターであり、現在においてもこの分野における新規投資が続いていることから、とりわけこの分野に重点をおいた人材育成ニーズと育成上の問題点を把握するためのアンケート調査およびフィールドインタビュー調査が実施された。その概要は、以下の通りである。(なお、このアンケート調査結果の詳細は、第3年次調査報告書の巻末資料として掲載されている。)

(2) アンケート調査結果の要約

① 労働需給について

—119社のエレクトロニクス関連企業のうち、19社が労働力不足が深刻な問題であると回答しており、多少問題となっていると回答した69社を加えると、全体の70%の企業がマレーシアにおける労働需給がタイトになってきていると考えている。

－職種別に労働力不足が問題となってきたのは、まずテクニシャンレベルでの労働者で、これに一般労働者、エンジニアが続いている。将来的（今後5年間）に不足が予測される職種についても、同じ順位となっている。

② 企業内訓練について

－119社中80%に担当する95社が現在も企業内訓練を実施している。

－訓練方法は、On the Job Training（OJT）が中心で、親会社への派遣、外部訓練機関の利用がこれに次いでいる。

③ 外部訓練機関における訓練拡充が期待されている技術分野は以下の通りである。

－労働者クラス

機械操作、品質管理、鋳造、プレス加工、プラスチック成形、金属加工

－スーパーバイザークラス

品質管理、指導訓練、電子エンジニアリング、プラントエンジニアリング

－テクニシャンクラス

電子エンジニアリング、電機エンジニアリング、品質管理

④ 官民合同の技能訓練センター設立の必要性

－120社中92%に相当する110社が必要であると回答している。

－訓練対象の従業員のクラスとしては、テクニシャン訓練への要請が強く、スーパーバイザー訓練がこれに次いでいる。

－企業から訓練センターへの協力としては、110社中87社までが協力意欲があると回答しており、協力形態としては、インストラクターの派遣可能45社、資金の供与可能28社、機材の供与可能17社、スペースの提供可能2社等であった。

(3) フィールドインタビュー調査結果の要約

調査団が、マレイシアにおいて個別企業、既存訓練施設、関連政府機関を対象に行なったフィールドインタビュー調査結果から、人材育成上の問題点として指摘された点を要約すると以下の通りである。

- ① インストラクター育成システム上の問題による訓練を担当するインストラクターの技量不足
- ② 経営者やミドルマネジャーにおける経営意識の低さ
- ③ 中小企業における資金的、人材的不足からくる熟練工育成の困難性
- ④ 学校や訓練機関における現行の産業界ニーズに合った訓練プログラムの不足（とくに品質管理教育など）
- ⑤ Job Hopping が多いことによる企業内技術・技能蓄積の困難性
- ⑥ 技術書や生産マニュアルの不足
- ⑦ 企業ニーズに合致した公的機関からのきめ細かいコンサルティングサービス提供等の不充分性

3. マレーシアにおける職業訓練システムの現状

(1) 訓練施設

マレーシアにおける主要な公的訓練施設としては、就業前訓練 (Pre-employment Training) および向上訓練 (Advanced Training) を行なう、以下のようなものがある。

① 就業前訓練施設

- 職業訓練校 (ITI : Industrial Training Institute)
- マラ訓練校 (IKM : Institute Kemahiran MARA)
- 青年訓練センター (YTC : Youth Training Centre)
- 職業学校 (Secondary Vocational School)
- ポリテクニクス (Polytechnics)

上記のうち、ITI、IKM、YTC、職業学校の4つは、初等中等教育卒業後通常2年間の就業前訓練を行なう機関で、半熟練工、熟練工の養成を目的としている。一方、ポリテクニクスは技術学校終了者を対象に2～3年の訓練を行なう機関で、テクニシャンの養成を目的としている。

② 向上訓練施設

- 職業訓練指導員・上級技能訓練センター

(CIAST : The Centre for Instructor and Advanced Skill Training)

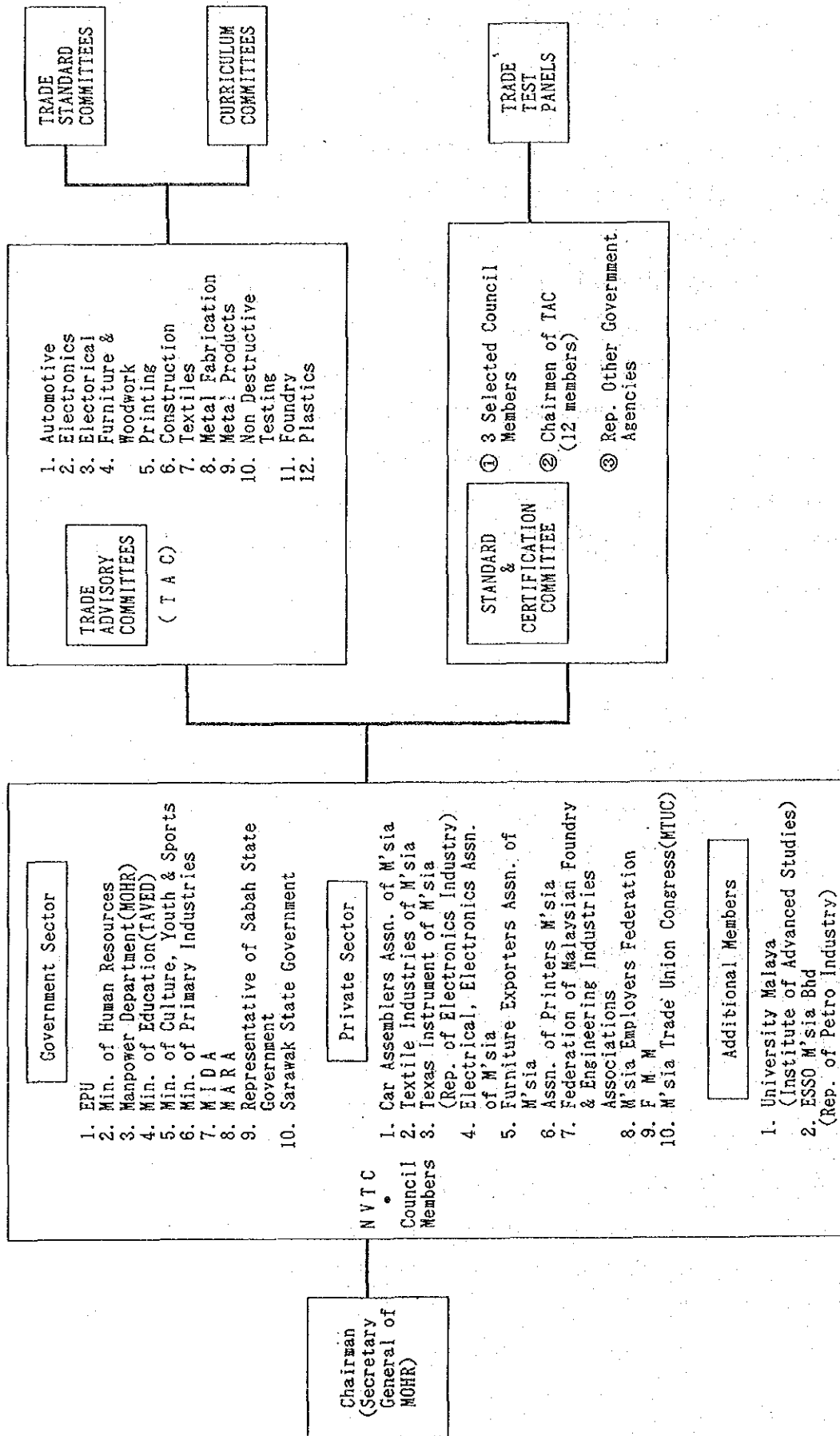
CIASTは、日本政府の協力により設立された機関で、主としてポリテクニクス等の公的訓練機関のインストラクターの養成を目的としている。またマレーシアのみでなくASEANの人材育成機関としての役割も持っている。

(2) 全国技能訓練協議会 (NVTC : National Vocational Training Council)

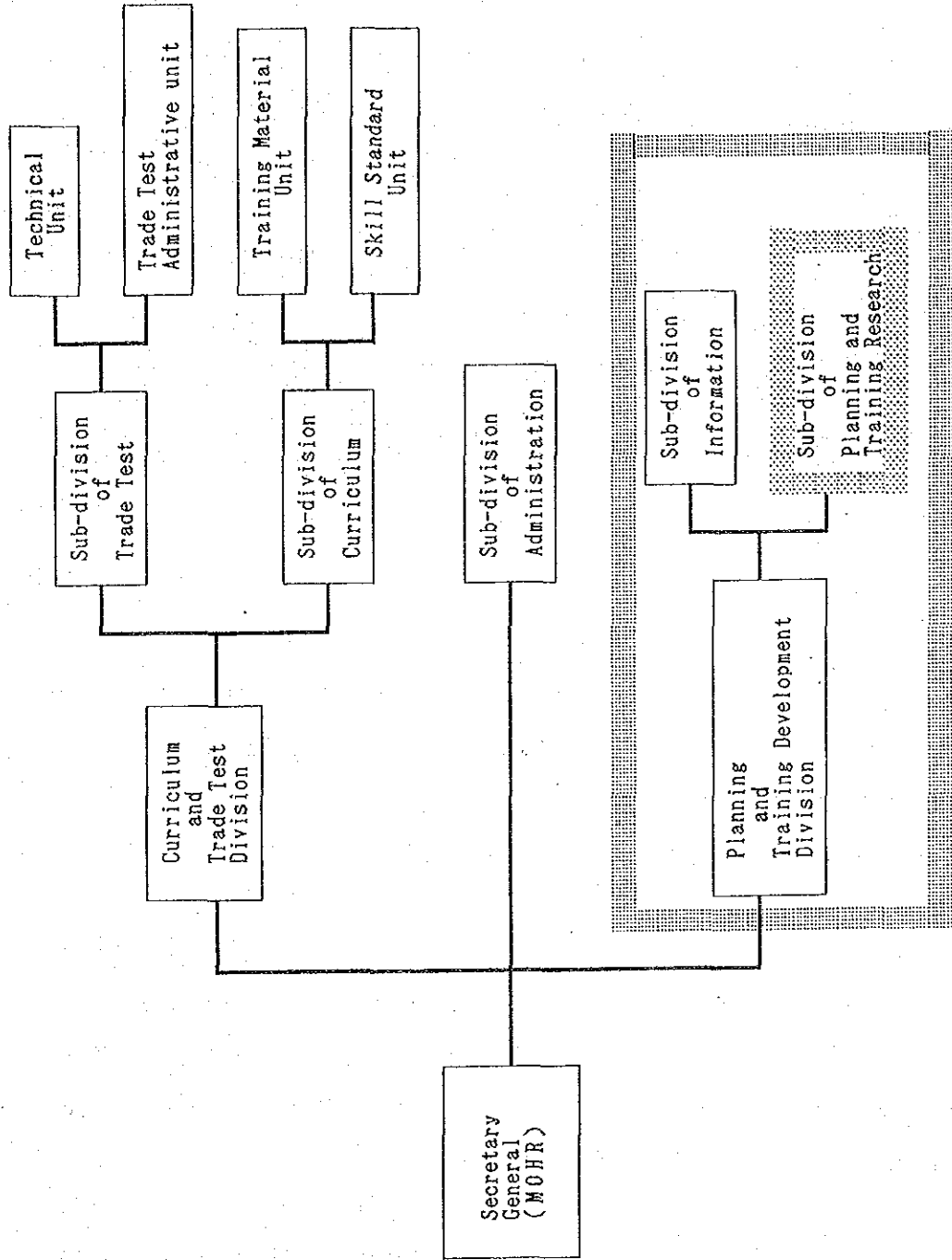
産業界のニーズに即応した職業訓練システムを構築する目的で、1989年5月にNVTCが設立されている。この組織図は、図Ⅲ. 5-3に示す通りである。現在、NVTCはITI、IKM、YTCにおいて独自に行なわれている就業前訓練を統一性のあるカリキュラムとするための作業を進めている。

NVTCの設立に伴い、労働省内にこの事務局として計画・訓練開発局 (Planning and Training Development Division) が創設されている。これらの職業訓練にかかる労働省の組織図は、図Ⅲ. 5-4に示されている。

図III. 5-3 NATIONAL VOCATIONAL TRAINING COUNCIL (NVTC) の組織図



図Ⅲ. 5-4 労働省の職業訓練関連組織図 (NVT Cの Secretariat)



NVT Cの新設により新しく増設されたMOHRの組織

4. 人材育成にかかる総合的プログラムの提言

(1) 概要

今後のマレーシアにおける工業国家目標達成のための人材育成戦略を立案するためには、以下の4つのレベルにおける育成・強化策を十分に検討する必要がある。

- ① 産業の即戦力となり得る一般労働者を育成するための就業前訓練
- ② テクニシャンレベルの労働者を育成するための高度就業前訓練
- ③ 既就業者の技術/技能水準向上のための向上訓練
- ④ 企業経営者や経営幹部スタッフの教育・訓練

4つの中のどのレベルに重点を置くかは、各国の産業発展段階や国情により異なるが、外資系企業等による新規工業投資が急速に進展しているマレーシアにおいては、総てのレベルにおける人材育成策が同時並行的に進められる必要がある。かかる観点から本項においては、まず各4つのレベルにおける育成策の概要について取りまとめることとした。また、とりわけマレーシアにおける育成が急務となっている、実務に即した既就業者の技術/技能水準向上のための向上訓練を官民合同により行なう技能訓練センターの設立計画については、次項において詳述することとした。

(2) 一般労働者を育成するための就業前訓練

背景と目的

現行教育制度のなかで、マレーシア人がはじめて職業訓練の機会に接するのは初等中等教育終了後に進むITI、IKM、YTC、Secondary Vocational School においてである。これらの機関は、“技能養成訓練”という共通目的を有しているものの、その訓練内容は必ずしも統一されたものではない。かかる訓練機関、とりわけITI、IKM、YTCにおける訓練カリキュラムを統一し、産業界のニーズに合った内容とするためNVTCが設立されている。このNVTCの設立は、これまで各監督官庁において個別に行なわれていた職業訓練体系を一体化する極めて重要な意義を有しているが、その設立目的の重要性に対してこれまでの活動内容は必ずしも活発ではない。海外からの専門家等の協力を受けて、一層効果的な運営をしていくことが必要と考えられる。

提案内容

海外からの専門家の協力を得て、NVTC（事務局：労働省企画・訓練開発部）は、以下の事業を推進する。

- ①現在の就業前公共訓練施設（ITI、IKM、YTC）における既存の教材、カリキュラム、訓練機材等をレビュー・評価し、産業界のニーズに合った統一性のある訓練カリキュラムの制定を行なう。
- ②産業界における現在および将来の労働力の適正配分についての質的・量的把握のため

の調査を行ない、有効な公的訓練体系の策定を行なう。あわせて、各地域別の産業立地特性の把握調査を行ない、各地域における職業訓練ニーズに対応しうるような公的訓練施設の拡大計画を策定する。

③ 現行の技能検定制度を見直し、工業国家に適した技能資格制度を確立する。

(3) テクニシャンレベルの労働者を育成するための高度就業前訓練

背景と目的

外資系大手新規投資企業および国内中小企業における労働者需要が高いマレーシアにおいては、企業内訓練のみでは高度技能者やテクニシャンレベルの労働者を創出することが困難となっている。これを補うものとして高度就業前訓練を行なう公的訓練施設の拡充が望まれる。現在、ITIにおいて企業から派遣された若年労働者を体系的に3年間訓練する徒弟訓練コース(National Apprenticeship Scheme: NAS)を実施しているが、これは初級・中級レベルの熟練労働者の育成を目的としたものである。ITI、IKM、YTCおよびSecondary Vocational School等において基礎的職業訓練を受けた卒業生を対象に、民間協力企業からの財政的支援を受けて実施する高度就業前コースの設立が望ましいと考えられる。

提案内容

提案される高度就業前訓練コースの設立については、新しい組織を作る必要はなく既存の組織や訓練機材を活用・拡充することにより実施が可能であると考えられる。暫定的に考えられる既存組織は、以下の通りである。

① 職業訓練指導員・上級技能訓練センター(CIAST)

CIASTにおいては、上級技能訓練を行なうための訓練機材や個別カリキュラム・教材が蓄積されていることから、これらを産業体験訓練等をも含む2年間程度の総合的プログラムとする。プログラムの作成については、民間企業のニーズを十分に考慮するとともに運営についても協力企業の固有の要望をも考慮した柔軟なものとする必要がある。

② マラ訓練学院(IKM)

IKMはマレー系青年を対象として基礎的職業訓練を実施しているが、産業ニーズに応じたより上級の職業訓練を、民間企業と協力して実施する上級職業訓練施設の設立計画を有している。本計画は現在まだ構想段階であることから、この具体化のための計画調査の実施が望まれる。

(4) 既就業者の技術/技能水準向上のための向上訓練

背景と目的

既就業者の技術/技能水準向上のための向上訓練は、CIASTなど一部の公的訓練機関

においても実施されているが、実状は企業内訓練がその中心的役割を果たしている。かかる企業内訓練は、各企業の固有のニーズやその都度変化して行く技術動向にフレキシブルに対応した訓練が実施できる点において、公的訓練機関においては得られない特長を有している。こうした特長を生かしつつ個別企業における負担を軽減するものとして、利用企業をメンバーとして組織化し、これに公的機関が支援を与える官民合同の技術/技能向上訓練施設の設立が望ましい。今回調査において実施したアンケート調査結果においても、回答企業120社中110社が、こうした訓練施設の必要性を認めており、87社が、インストラクターの派遣、資金の供与、機材の供与等により協力が可能であると考えている。

提案内容

利用企業をメンバーとして組織化し、これに公的機関が支援を与える官民合同の技術/技能向上訓練施設としての全国技能開発センター（National Technological Development Centre: NTDC-仮称）の設立が提案される。この概要は次項に詳述している。

(5) 企業経営者や経営幹部スタッフの教育・訓練

背景と目的

マレーシアにおける外資系企業を中心とする大手アセンブリー企業と国内下請企業とのリネージュの弱さの大きな要因として、国内中小企業の経営近代化の遅れや品質管理意識の低さがしばしば指摘されている。これに対処するためには、国内中小企業経営者の「意識改革」が必要であり、こうした経営者の意識改革がひいては従業員の訓練・教育を行なう必要性の認識につながり、マレーシア全体の人材育成を推進することとなる。

提案内容

全国生産性センター（NPC）に企業の経営者やマネジメントスタッフの訓練を行なう、経営指導者育成コースを設立する。カリキュラムの内容としては、財務管理、労務管理、生産管理、品質管理、販売管理、在庫管理等の近代的経営管理手法の指導とともに、フィールド訓練として特定企業を対象とした経営全般の総合診断を行なうといった実務に即した実践的なものとするのが望ましい。

5. 提案される全国技能開発センター（NTDC）の概要

(1) 目的

以下の活動を通じて会員企業およびその他のマレーシア企業の全体的技術/技能水準の向上を図る。

- ① 技術/技能向上を図るための各種セミナー、訓練コースの開催
- ② 技術関係資料・情報の収集、配布

- ③ 海外研修の準備のための語学研修、海外事情研修
- ④ 企業間技術交流活動の実施

(2) 組織

センター設立に賛同する在マレーシア企業、マレーシア政府機関および協力国際機関の代表者が構成する経営委員会、各活動事業毎の経営小委員会を設営する。また以下のような部局からなる事務局を設立する。

管 理 部	.....	総務課 経理部
語学研修部	.....	語学研修課 国際文化研修課
情報・出版部	.....	産業情報支援課 出版課 図書・資料課
教育・訓練部	.....	セミナー課 産業機器課 品質管理課 コンピュータ課 その他

想定される組織図は図Ⅲ．5-5に示すとおりである。

(3) 必要資金

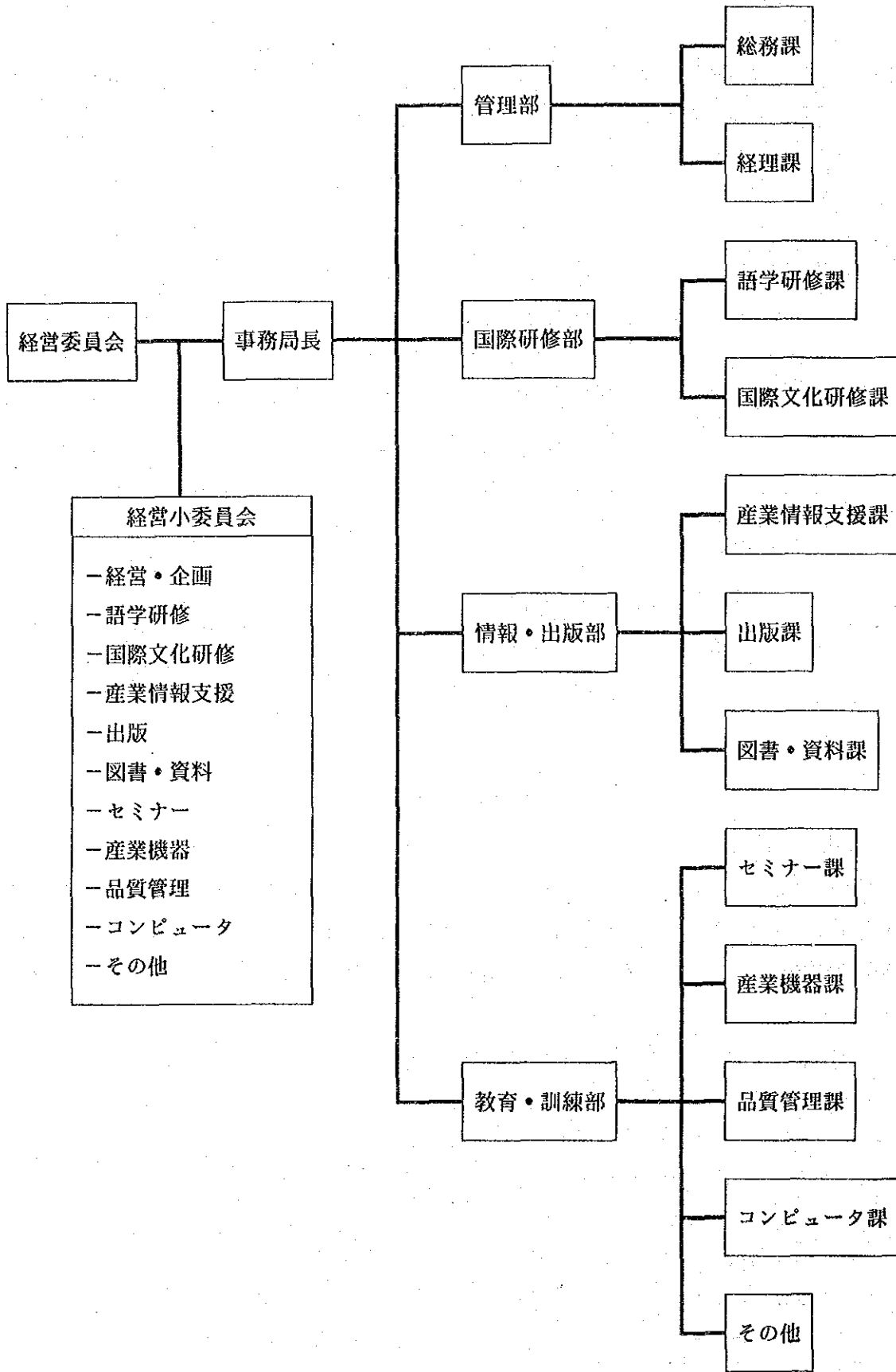
本センター設立に必要な資金については、参加企業の数やこれらの企業が必要としている活動内容が明確にならないかぎり算定が不可能である。また機材等については、当初からすべてを設置する必要はなく、参加企業や協力機関からの支援を受けつつ徐々に拡充することが望ましい。

センター設立初期必要費用の概算

土地	約6,000㎡	.....	マレーシア政府提供
建物	約3,500㎡	.....	2.3百万Mドル
内装・配電・空調		.....	1.0百万Mドル
事務用品一式		.....	0.5百万Mドル
訓練資機材		.....	1.2百万Mドル

合 計 5.0百万Mドル

図Ⅲ. 5-5 全国技能開発センター組織図



(4) 資金調達

本センターの設立・運営資金の調達方法としては以下のような形態が考えられる。

マレーシア政府	……………	土地の提供 土地以外のセンター設立資金の一部負担 センター運営費用の一部負担
外国機関	……………	海外からの専門家派遣協力 訓練機材の一部供与
在マレーシア企業	……………	土地以外のセンター設立資金の一部負担 訓練機材の一部供与 センター運営費用の一部負担 (メンバー費の支払い等による。)

(5) 活動内容

① 語学研修

先進諸国からの技術を導入する上で、語学は極めて重要なコミュニケーション媒体としての役割を果たす。このため海外研修に参加する、あるいは外資系企業で働くマレーシア人労働者に当該国の言語を教えるとともに、マレーシアにおいて働く外国人スタッフにマレー語の教育を行なう。

② 国際文化研修

先進諸国からの技術を導入する上で、当該国の産業・文化を理解することが極めて重要である。かかる観点から海外研修に参加する、あるいは外資系企業で働くマレーシア人労働者に当該国の文化を教えるとともに、マレーシアにおいて働く外国人スタッフにマレー文化の教育を行なう。

③ 産業情報支援

マレーシア企業が必要とする技術情報を把握し、かかる情報を諸外国から収集し、これを必要とする国内中小企業向けに個別にコンサルティング、配布する。

④ 出版

マレーシア国内企業が必要とする技術情報を収集し、これに定期的に国内メンバー企業あるいはその他情報を必要とする企業に配布する。

⑤ 図書サービス

技術情報や資料を集めた図書館を設置し、メンバー企業やその他この利用を望む国内企業の閲覧に供する。

⑥ セミナー

マレーシア産業界のニーズに即した、各種のセミナーを企画・実施する。

⑦産業機器訓練

基本的な製造機器のメンテナンス、各種計測機器の使用方法を国内企業のテクニシャンレベルの労働者を対象に訓練するコースを設ける。

⑧品質管理訓練

セミナーの開催や訓練コースの設立により品質管理の概念を参加企業に普及するとともに、参加企業間において品質管理経験やノウハウの交換を行なう場を提供する。

⑨コンピュータ訓練

マイクロプロセッサやマイクロコンピュータの訓練コース（ハードウェアおよびソフトウェア、理論および実務）を設営し、企業のテクニシャンから経営者に至る幅広い層を対象とした訓練を行なう。

⑩その他

恒常的な訓練コース等の設営について参加企業の要請がある場合には、これに柔軟に対応して新しい活動部門を創設する。

6. 海外からの支援が想定される分野

(1) NVTC事務局（労働省企画・訓練開発部）への専門家の受入れ

- ① 受入れ人数： 2名
- ② 受入れ期間： 1～2年間
- ③ 任 務：
 - ・ITI、IKM、YTC等の機関における訓練カリキュラム、訓練機材、教材等の統合を図るためのアドバイス。
 - ・IKM等の機関に高度就業前訓練コースを新設することの可能性についての調査実施
 - ・現行技能検定試験制度の見直しと新制度の確立に関する提言

(2) CIAST設備追加利用のための調査団の受入れ

- ① 受入れ人数： 数名
- ② 受入れ期間： 1～2ヶ月
- ③ 任 務： 既存のCIAST内訓練施設あるいはその拡張により、民間企業のニーズに合った高度就業前訓練を行なう等、その追加利用の方策をマレーシア関係機関と打合わせる。

(3) 全国技能開発センター（NTDC）構想推進への支援

- ① センター設立構想推進のための調査団の受入れ
- ② センター設立後の各分野にわたる長期・短期専門家の受入れ

Ⅲ - 5 - 3 高付加価値産業工業団地建設計画調査プロジェクト

Ⅲ-5-3 高付加価値産業工業団地 (Industrial Park for High Value-added Industries) 建設計画調査プロジェクト

1. プロジェクト提案の背景

マレーシアにおける製造業、とりわけ大規模・輸出志向型産業は、現状の単純アセンブリーから、今後急速により高度で高付加価値型産業へと移行していくものと思われる。

一方、かかる移行を阻害するものとして、以下の要因が今回のフィールド・インタビュー調査において認識された。

- (1) 既存の例えばIC製造業といったハイテク型産業においては、スラッジ処理といった産業廃棄物対策が大きな課題となっている。また不安定な電力供給が、現状のアセンブリーから一貫生産体制に移行する際のボトルネックとなっている。
- (2) CRT工場等の大量の化学処理工程を含む大規模工場建設においては、公共排水処理施設が完備していないことから、①厳しい環境基準に準拠した工業排水処理施設への初期投資額が大きくなる、また②操業時の化学処理コストが高いものとなり、これらが投資採算を圧迫する要因となる。
- (3) 環境保護への関心の高まりと経営規模の拡大から、既存のメッキ業、鋳造業といったサポーティング産業においても、環境保全のためのより強い対策を講じる必要に迫られている。

以上の観点から、高付加価値型・ハイテク型産業が要求する必要なすべてのインフラストラクチャーを完備した工業団地をマレーシア国内に建設することが提案された。

2. 提案される工業団地の基本コンセプト

(1) 概要

提案される高付加価値産業工業団地の基本的コンセプトは、以下の通りに要約される。

- 1) 要求される必要なすべてのインフラストラクチャーを整備して、今後のマレーシアにおける工業発展の核となる高付加価値型・ハイテク型産業の国内外からの誘致、育成を図る。
- 2) 同一工業団地内の中核産業立地に近接した地区を、これら中核工業の関連企業群を受け入れるための工業団地として同時に開発する。これにより中核工業の誘致、育成を容易にするとともに、中核工業の持つ関連工業の育成誘発効果を最大限に利用

する。

- 3) 同一工業団地内あるいは近接地に、中核工業およびこの関連産業への部品供給、下請けサービスを供与するサポーティング企業群を受け入れる工業団地を開発する。
- 4) 同一工業団地内あるいは近接地に、工業団地への労働力提供のための住宅地区を開発する。
- 5) 中核工業およびその関連企業については、輸出志向型産業がこの主体をなすことが期待されることから、工業団地の一部あるいは全部を自由貿易地区（FTZ）とすることが望まれる。

提案される工業団地の基本コンセプトは、図Ⅲ、5-6に示されている。

(2) 中核工業団地に立地が期待される産業

中核工業団地に立地が期待される産業としては、それ自身が大規模で輸出志向型産業であるのみならず、関連産業やサポーティング産業の裾野が広く今後のマレーシアにおける工業開発の中心となる産業が望まれる。こうした産業の例としては、以下のようなものが考えられる。

- I C 一貫製造工業
- オフィス用電子機器製造工業
- マイクロコンピュータ製造工業
- 製紙パルプ工業

(3) 関連工業団地に立地が期待される産業

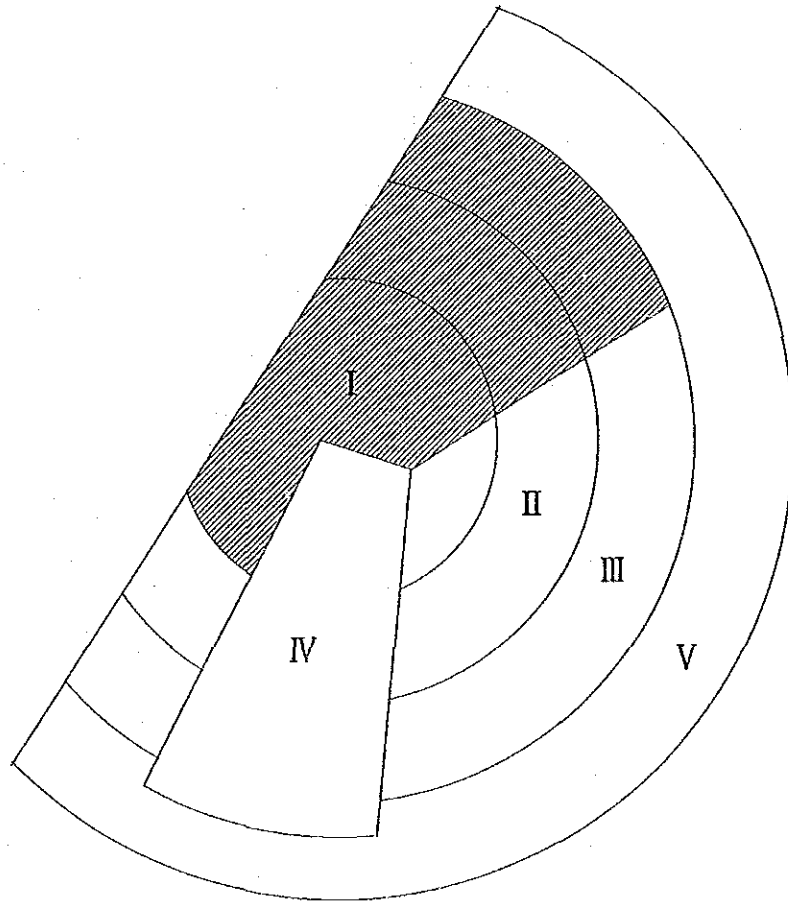
関連工業団地に立地が期待される産業としては、中核産業との関連は強いものの、それ自身も大規模・輸出志向型産業で、サポーティング産業への誘発効果も高い準中核産業としての性格を持つ産業が望まれる。こうした産業の例としては、上記の中核産業群を考慮に入れば、以下のようなものが考えられる。


- コンピュータ用ディスプレイ組立工業
- コンピュータ用キーボード組立工業
- コンピュータ用プリンタ製造工業
- コンピュータ・ディスプレイ用CRT製造工業
- 半導体用シリコンウエハー製造工業
- セラミックICパッケージ製造工業

(4) サポーティング工業団地に立地が期待される産業

サポーティング工業団地に立地が期待される産業は、中核産業および関連産業とのリンク

図Ⅲ. 5-6 提案工業団地の基本コンセプト図



- I. 中核工業地帯
- II. 密着関連工業地帯
- III. サポートイング工業地帯
- IV. 公共施設
- V. 住宅地帯
-  FTZ

ージが強い部品やサポーターサービスを供与する企業群で、中小企業ではあるが技術力の高い、例えば、以下のような工業である。

- 金型工業
- 精密鋳造工業
- メッキ工業
- 金属プレス工業
- 機械組立工業
- 精密プラスチック成形工業
- 熱処理工業
- 精密金属部品（ネジ、ボルト、ナット、スプリング等）製造工業

(5) 工業団地において必要とされる公共施設

提案される工業団地においては、道路、通信網、電力、給水等のマレイシアに既存の工業団地が備えている基礎的インフラストラクチャーに加えて、とりわけ以下の公共施設が整備されていることに特徴を持つものとする。

1) 安定的電力供給のための施設

停電や電圧の不安定性をなくするため、工業団地内に共用の予備発電設備、変圧器等を設置する。また可能であれば、受電を2ヶ所から行い電力供給の安定性を増大する。

2) 公共排水路

工業団地には、公共排水路を設置することが提案される。各種の業種の企業が立地することから、工業排水の一次処理は各企業ベースで行なう必要があるが、これらは公共排水路により中央排水処理施設に集中され、二次処理をされた上で工業団地外へ排出される。かかる排水路は、工業排水のみならず周辺住宅地区からの生活排水の処理をも併せて行なうことが有効である。

3) スラッジ一時保管施設

工業団地から発生するスラッジについては、最終的には外部の処理施設あるいは処理場へと運搬されるが、この一時保管のための公共施設を設備する。

4) 工業団地管理ビル

5) 保税倉庫および税関用建物

6) 職業訓練施設

3. 提案される工業団地建設候補地

(1) 概要

提案される工業団地の建設候補地は、以下の要件を満たす必要がある。

- 1) 輸送の便がよいこと
 - ハイウェイに近接
 - 主要港に近接
 - 主要空港に近接
- 2) 関連工業の集積が進んでいること
 - 周辺地区にサポーティング産業が発達
 - 工業団地内あるいは周辺に関連産業が集中できる面積的な余裕
- 3) 必要人材の確保が容易であること
 - 熟練労働者の調達が可能
 - テクニシャンの調達が可能
 - エンジニアの調達が可能
 - 上記労働者の住宅地区に近接
- 4) 各種サポーティング施設の利用が可能であること
 - 試験・検査施設に近接
 - 大学、SIRIM等のR&D施設に近接
- 5) 電力、水等の供給に不安がないこと

上記の要件から、まず既に工業化がかなり進展しており、今後の工業化をアセンブリー中心から高付加価値型産業への移行により進める必要のある①セランゴール州クランバレー地区、②ペナン地区および③ジョホール地区の3地区が、提案された工業団地建設の可能性のある候補地として考えられた。さらに、これらの地区における現在の開発可能地区の保有状況や現行の開発計画をレビューした結果、ケダ州クリム県 Mukum Pandang Cita 地区にある1,500エーカー（約607ヘクタール）の用地が、提案された工業団地建設の候補地として選定された。なお、同地区はケダ州内に立地するものの、地理的条件からペナン経済圏の一角として位置付けられよう。

上記の用地選定は、必ずしも詳細な用地選定調査に基づくものではなく、マレーシア国内の他の場所においても提案工業団地建設のための適地が発見される可能性も大きい。一方、提案されたコンセプトに基づく工業団地の建設は一ヶ所に限定することではなく、近い将来、マレーシア国内に複数の工業団地建設の必要性が生じるものと考えられる。したがって、工業団地開発可能地区を選定するより詳細な調査が必要とされよう。

(2) 提案された用地の現況

ケダ州政府は、クリム県 Mukum Pandang Cita 地区にある約607ヘクタールの用地をハイテク型産業育成のための工業用地として開発しようと計画している。同用地は、現存するクリム工業団地に隣接しており、従来はゴムおよびパームオイルのプランテーションとして利用されていた。しかしながら現在は、州政府が連邦政府からの資金支援を受けて同地区全部を将来の工業開発用地として入手している。

同地区は、ケダ州都アロースターから南103km、ペナン島から東26kmに位置している。現在計画されている4車線の東西ハイウェイが完成すれば、同地区らバターワースあるいは Bayan国際空港へのアクセスが大きく改善されると期待されている。なお、既存のクリム工業団地の総面積は174ヘクタールで、現在までに52の工場の立地が決定している。

提案される工業用地およびケダ州内の既存工業団地の位置は、図Ⅲ. 5-7に示されている。

4. 提案される工業団地建設フィージビリティ調査の概要

(1) 調査目的

マレーシアの今後の工業化の中核となるものとみられる高付加価値型産業の立地を容易にする工業団地建設の基本構想を具体化するとともに、この実施素案を策定すること。

(2) 調査対象地区

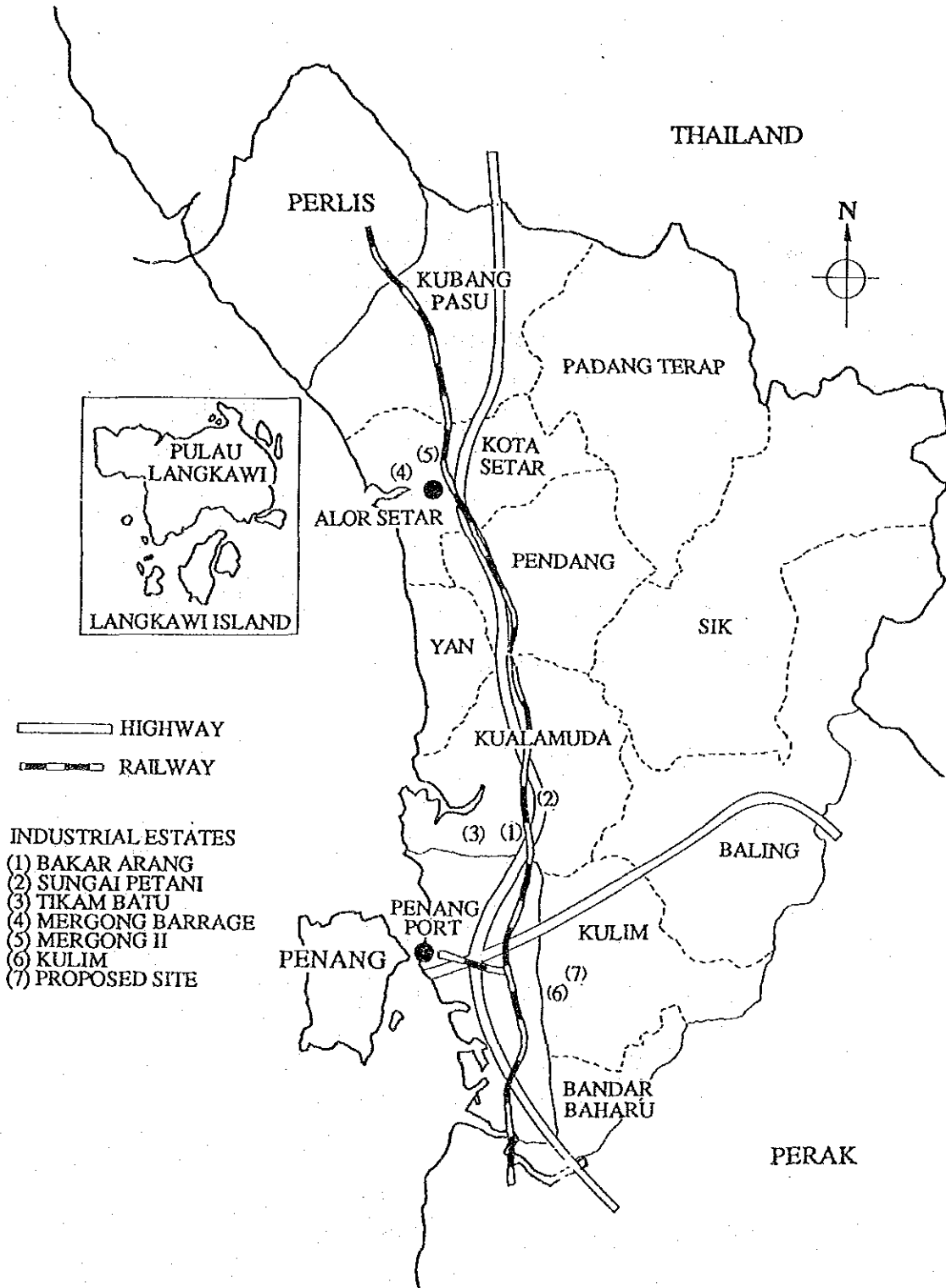
ケダ州クリム Mukum Pandang Cita 地区における開発予定地およびその他これに代わる数ヶ所の工業団地開発可能地を対象とする。

(3) 主要調査項目

主要調査項目は以下の通りである。またこの調査のフローは図Ⅲ. 5-8に示す通りである。

- 1) マレーシア全体の工業開発計画および対象地区における既存開発計画とその進捗動向のレビュー
- 2) マレーシア全体および対象地区における工業開発の将来像の設定と高付加価値型ポテンシャル・インベスターの選別
- 3) ポテンシャル・インベスターの工業団地への要求内容の把握と工業団地の性格の決定

図Ⅲ. 5-7 提案される工業用地およびケダ州内の
既存工業団地位置図



4) 工業団地の具体案の作成

- 立地
- 規模
- 交通
- 電力
- 用水
- 公共排水施設
- その他の共同施設
- 工業団地の運営計画
- 建設コストの推定
- 工業団地分譲プロモーション計画・価格政策の立案

5) 工業団地の社会的・経済的効果の分析

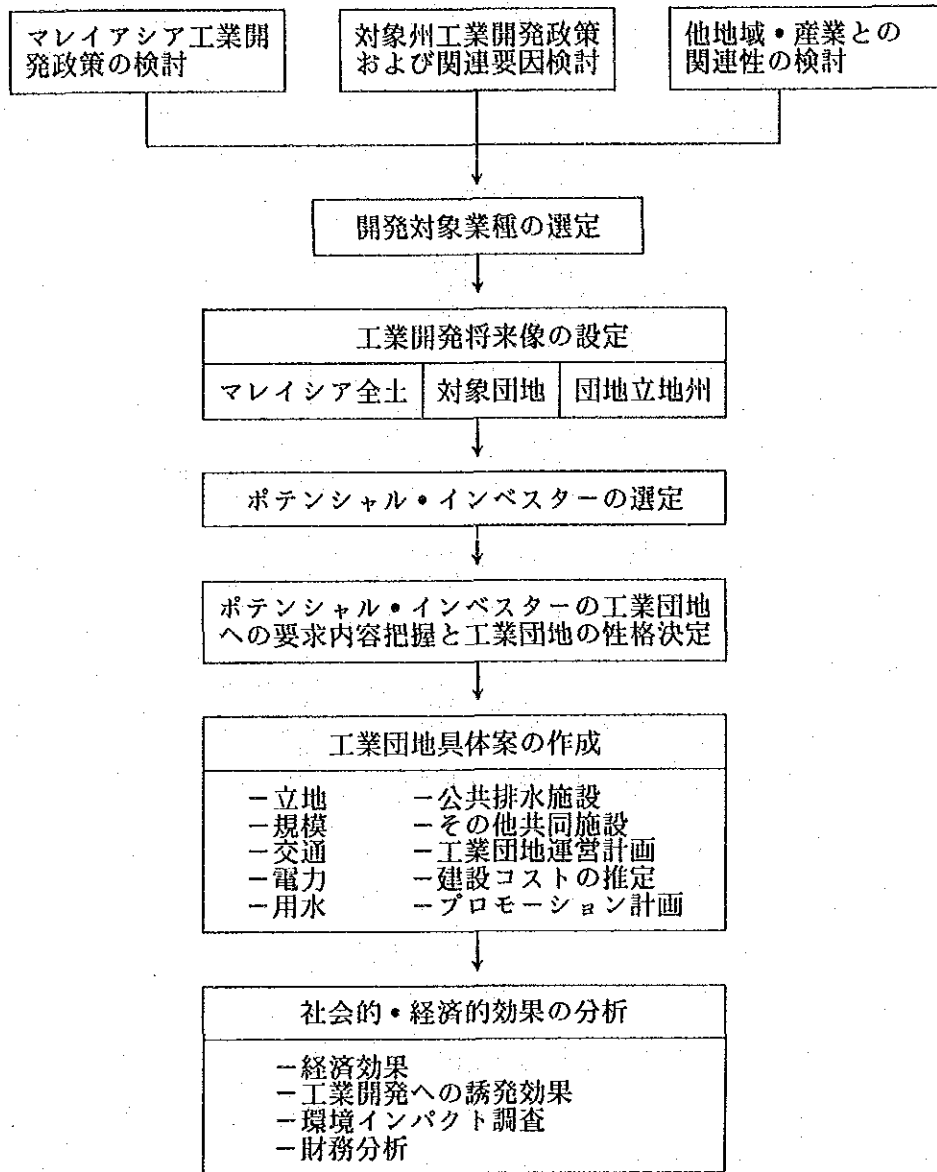
- 経済効果
- 工業開発への誘発効果
- 環境インパクト調査
- 財務分析

(4) 調査団の構成

予想される調査団の構成メンバーは以下の通りである。

調査団長（経済開発・地域開発）	1名
工業開発政策	1名
エレクトロニクス産業	1名
金属加工業	1名
その他産業	2名
産業基盤（電力）	1名
産業基盤（給水・排水）	1名
産業基盤（その他）	1名
工業団地造成	1名
環境アセスメント	1名
経済・財務分析	1名
合 計	12名

図Ⅲ. 5-8 調査フロー図



(5) 調査期間

6-12ヶ月

5. 海外からの支援が想定される分野

- 1) 海外からの専門家受入れによる工業団地建設フィージビリティ調査の実施
- 2) 工業団地建設コストの低利・長期融資

6. プロジェクト推進上の留意点

本件プロジェクトの推進に際しては、主として以下の諸点に留意する必要がある。

- 1) 一般的に工業団地建設は、地域開発の推進、環境保全の強化、特定中小企業の育成、研究開発型企業の育成等の各種の目的を持って行なわれる。今回提案されている工業団地は、将来のマレーシアの工業開発の中核となる高付加価値型企業の育成を目的としており、このためには、マレーシア全体および工業団地の立地する地域の工業開発の将来像を明確にする必要がある。
- 2) 提案される工業団地の成否は、目的とするポテンシャル・インベスターを同団地に誘致できるか否かにかかっている。このために、ポテンシャル・インベスターの意向を十分に調査した上で、立地の選定や工業団地に付設される共同施設の概要案の取りまとめを行なうことが重要である。
- 3) マレーシアは、一般的な工業団地建設については十分な経験・ノウハウを有しているが、将来のマレーシアの工業開発の中核となる高付加価値型企業の育成を目的とする工業団地建設についての経験は不足している。したがって、この建設フィージビリティ調査については、かかる工業団地建設経験の豊富な国際機関からの支援を受けることが望ましい。
- 4) マレーシア工業の高付加価値化を図るためには、高付加価値型産業ニーズを満たす工業団地を建設するだけでは充分ではなく、各種の政策手段を通じてこの育成・誘致を図る必要がある。このために①国際機関からの低利融資資金を活用して工業団地の建設コストを引下げて分譲価格を低くする、②工業団地の一部あるいは全部をFTZに指定する、③共同施設維持コストの企業負担を軽減する、④新規進出に関する企業側の手続き面での負担を軽減するといった、各種の政策的支援を考慮する必要がある。

Ⅲ - 5 - 4 中小製造業企業向け金融・信用保証制度の拡充プロジェクト

Ⅲ-5-4 中小製造業企業向け金融・信用保証制度の拡充プロジェクト

1. プロジェクト提案の背景

エレクトロニクス産業や自動車産業といった主要産業向けに部品を供給する金型、鋳造、金属製自動車部品といったサポーティング産業の大半、および陶磁器やゴム履物といった資源加工型産業の多くは、マレーシアにおける地場中小企業である。

今回の調査にかかる企業インタビュー調査やアンケート調査結果から、これらの中小企業が抱える最大の経営上の問題点の1つが、資金調達の困難性にあることが明らかにされた。また資金調達を制約する主要な要因は、①これらの中小企業が融資申し込みに必要な財務データを十分に整備しておらず、また十分な担保力を有していないことから公的な金融機関が貸出に積極的でないこと、および②現在の各種中小企業向け制度金融制度が中小製造業企業のニーズに充分適した内容となっていない点にあることも明らかにされた。

上記の観点から、本件中小製造業企業向け金融・信用保証制度の拡充プロジェクトが提案された。

2. マレーシアにおける中小企業向け金融制度の概要

(1) マレーシアにおける金融制度の概要

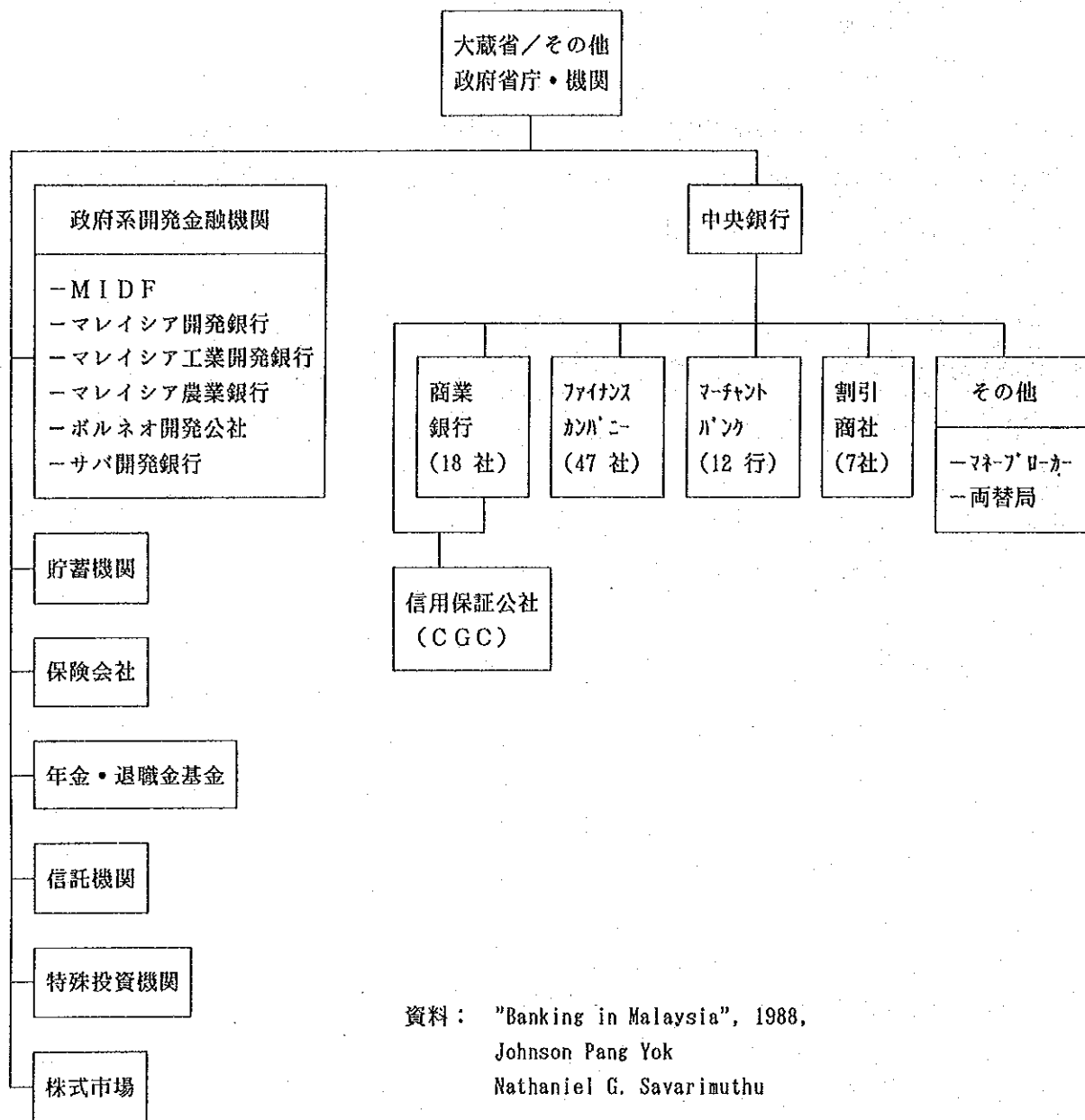
マレーシアにおける金融機関の概要は図Ⅲ. 5-9に示す通りである。

マレーシアにおける商業銀行(38行)、ファイナンス・カンパニー(47社)、マーチャント・バンク(12行)、割引商社(7社)は、中央銀行(Bank Negara)とともに銀行系機関とされ、中央銀行の監督下におかれている。その他の政府系開発金融機関、貯蓄機関、年金・退職金基金等の機関は、大蔵省や貿易産業省等各省庁の管轄下にある。

マレーシアにおける主要融資機関は、商業銀行、ファイナンス・カンパニー、マーチャント・バンク、政府系開発金融機関であり、1988年末におけるこれら4機関の融資残高総額は786.7億Mドルであった。最大の融資機関は商業銀行で、残高総額の72%を占める。これにファイナンス・カンパニーの20%が続いている。

一方、工業部門向け融資残高総額は128.0億Mドルで、このうち商業銀行が87%を、ファイナンス・カンパニーが6%を占める。マレーシア産業開発公社(MIDF)、マレーシア開発銀行(Development Bank of Malaysia)、マレーシア工業開発銀行(Industrial Development

図Ⅲ. 5-9 マレーシアにおける金融機関の概要



資料: "Banking in Malaysia", 1988,
Johnson Pang Yok
Nathaniel G. Savarimuthu

Bank of Malaysia)、マレーシア農業銀行 (Agriculture Bank of Malaysia)、ボルネオ開発公社 (Borneo Development Corporation)、サバ開発銀行 (Sava Development Bank) の6開発銀行は、産業開発のための長期金融を行なう貴重な役割を果たしているが、マレーシアにおける融資全体の中では、総融資残高の2.2%、工業部門向け融資残高の5.4%を占めるにすぎない。

マレーシアにおける機関別融資残高 (1988年末)

(単位 : 百万Mドル)

融資機関	総融資残高 (%)	工業部門向け融資残高 (%)
38 商業銀行	56,432 (71.7)	11,099 (86.7)
47 ファイナンス・カンパニー	15,864 (20.2)	718 (5.6)
12 マウント・バンク	4,682 (6.0)	289 (2.3)
6 開発銀行	1,696 (2.2)	689 (5.4)
合 計	78,674 (100.0)	12,795 (100.0)

出所 : Annual Report 1988, Bank Negara

(2) マレーシアにおける中小企業金融支援策の現状と問題点

中小企業に対する金融面での支援にはマレーシア政府も高いプライオリティを置いており、以下のような各種の支援政策が採られている。

① 中央銀行からのプライオリティ・セクター向け貸付ガイドライン

中央銀行からマレーシアにおける主要融資機関である商業銀行およびファイナンス・カンパニーに対して、プミプトラ向け貸付、住宅貸付および小規模企業向け貸付 (CGCスキームを含む) についてはプライオリティ・セクター向け貸付として、一定額以上の貸付を実行することとのガイドラインが与えられている。

小規模企業向け貸付は、純株主資本額が50万Mドル以下の企業に対する貸付とされ、1988年度においては、商業銀行については最低300百万Mドルを、またファイナンス・カンパニーについては87年度末総貸出残高の15% (677百万Mドル) 以上をこれに振り向けることとされていた。さらに商業銀行については、小規模企業向け貸出のうち150百万Mドル以上を新規のプミプトラ向け貸出に、150百万Mドル以上をCGCのスキームであるSLSローンに振り向けることとされていた。住宅貸付を除く1988年度における

プライオリティ・セクター向け貸付実績は、以下の通りであった。

プライオリティ・セクター向け貸出実績（1988年度末）

（単位：百万Mドル）

セクター	商業銀行（％）	ファイナンス・カンパニー（％）
総貸出残高	56,432（100.0）	15,864（100.0）
ズミプトラ	16,403（29.1）	5,062（31.9）
小規模企業	831（1.5）	2,301（14.5）
CGC/SLS	572（1.0）	-（-）

出所：Annual Report 1988, Bank Negara

1988年度については、小規模企業の基準が、従来の純株主資本金額25万Mドル以下から50万Mドル以下の企業と緩和されたため、全体としてのガイドラインは達成されている。しかしながら、全体的な貸出残高は、商業銀行において僅か1.5%、ファイナンス・カンパニーにおいても14.5%と未だ極めて低い水準にある。

また個別銀行別実績においては、ガイドライン未達成の場合には未達成相当額を無利子にて中央銀行に預託するという罰則規定にもかかわらず、これを達成していない機関も多いとみられている。

商業銀行やファイナンス・カンパニーが小規模企業向け貸出に積極的とならない理由としては、①これらの貸出に関するリスクが大きいこと、および②小口融資における採算性が低いことが最大の要因であるとみられる。特にCGCスキームに基づく貸出においては、貸出金利が規制されていることから採算性が低いことに加えて、CGC保証に対する金融機関の信頼性が低いことも大きな理由となっている。

② 信用保証公社（CGC）・主要保証制度（Principal Guarantee Scheme-PGS）

1989年4月以降、CGCは従来の2つのスキーム、一般保証制度（GGS）および特別融資制度（SLS）を統合して新しい主要保証制度（PGS）を発足させた。本スキームに基づき、純株主資産額50万Mドル以下の企業は、CGCの保証付きで最高限度額50万Mドルまでの融資を受けられることとなった。

上記のPGS発足により貸付限度額が、従来の20万Mドルから50万Mドルへと引き上げられたものの、この限度額は未だ製造業企業にとっては充分であるといえない。限度額引

き上げ後の実績は不明であるが、1988年度末における全CGCスキームに基づく貸出残高の対象業種をみると、製造業部門への貸出は僅か9.1%を占めるに過ぎない。

CGC保証付貸出残高の業種別内訳（1988年度末）

（単位：百万Mドル）

業 種	貸出件数（ % ）	貸出残高（ % ）
商業部門	5,198（ 91.5 ）	47.4（ 81.9 ）
農業部門	289（ 5.1 ）	5.2（ 9.0 ）
工業部門	191（ 3.4 ）	5.3（ 9.1 ）
合 計	5,678（ 100.0 ）	57.9（ 100.0 ）

出所：1988 Annual Report, Credit Gurantee Corporation

③ 世界銀行・特別融資制度（Special Loan Scheme - SLS）

1985年、世界銀行の支援の下に中小企業向けの特別融資制度（SLS）が開始された。SLSにおいては、払込資本金額1.5百万Mドルまでの企業に対して、最高限度額3.0百万Mドルまでの融資が行なわれている。当初対象企業をプミプトラ企業に限っていたため消化がおくれていたが、86年10月以降対象企業を非プミプトラ企業に拡大したことから急速にその利用が進み、1988年度末時点までに1,022件、総額202.4百万Mドルの融資承諾が行なわれている。

世銀SLSの問題点としては、①担保物件を持たず信用力の低い、あるいは設備資金だけでなく運転資金をも必要とする中小企業にとってはアプローチが困難であること、および②1988年度末までに総枠の96%までを消化しており、新規貸出の余裕は殆どないこと等があげられる。

④ アセアン・日本開発基金（AJDF）に基づく融資制度

アセアン・日本開発基金（AJDF）構想に基づき、マレーシアにおいては海外経済協力基金（OECF）を通じて687百万Mドル、日本輸出入銀行を通じて208百万Mドルの総額895百万Mドルが、4開発銀行（MIDF, BIMB, BPMB, BPM）に供与されることとなった。この資金は、ツー・ステップ・ローン方式で、4開発銀行から中小企業を中心とした民間企業に優遇条件で融資されることとなっている。この具体的内容は、表Ⅲ-5-2にまとめられている。

表Ⅲ. 5-2 A J D F ロ ー ス キ ャ ム 一 覧

	* M I D F		* B K P M B		* B P M B	* B P M
	OECF	EXIM BANK	OECF	EXIM BANK		
総額	M\$187百万	M\$83百万	M\$110百万	M\$125百万	M\$195百万	M\$195百万
貸出条件	M\$5百万以下	M\$20百万以下	M\$20百万以下	M\$20百万以下	M\$5百万以下	M\$2百万以下
一事業当たり	6.5%	7.85% (89年1月現在)	6.5%	7.85% (89年1月現在)	6.5%	6.5%
貸付限度額	15年以内	15年以内	15年以内	15年以内	15年以内	15年以内
貸出期間	(据置期間3年以内)	(据置期間3年以内)	(据置期間5年以内)	(据置期間5年以内)	(据置期間3年以内)	(据置期間3年以内)
対象業種	飲食品、タバコ 繊維 ゴム製品 プラスチック製品 非鉄鉱物製品 メタルエンジニアリング その他	飲食品、タバコ 繊維 木材、木材製品 プラスチック製品 非鉄鉱物製品 メタルエンジニアリング 製紙、印刷 化学製品 その他	メタルエンジニアリング 一 鋳造 一 鍛冶 一 ボギー車組立 一 ダイキョーステイング 一 機械組立	造船 シップヤード設備 輸出用組立機械 同部製品製造	基礎金属産業 金属製品製作用 設備・機械 木材製品、食品 化学、プラスチック 石材・ゴム製品 鉱光業 その他	米作、タバコ パームオイル ココナッツ、ゴム フルーツ、野菜 水産 森林開発 その他
対象資金形態	設備資金 (工場建物を含む) 但し土地購入資金は不可	同 左	同 左	同 左	同 左	農水産、林業に係わる 設備・機械用資金
その他条件	プロジェクト費用 総額の75%以下	同 左	プロジェクト費用 総額の85%以下	同 左	プロジェクト費用 総額の75%以下	プロジェクト費用 総額の80%以下
対象事業規模	払込資本金 M\$5百万以下	払込資本金 M\$200万未満	ギアリングレシオ 3.5 : 1 以下	同 左	払込資本金 M\$5百万以下	農業グループや個別事業 者

Malaysian Industrial Development Finance Bhd.
 (マレーシア産業開発金融公社: M I D F)
 Bank Kewajuan Perusahaan Malaysia Bhd.
 (マレーシア工業銀行: B K P M B) 新 Bank Industri Malaysia Bhd.
 (マレーシア産業銀行: B P M B)
 Bank Pertanian Malaysia
 (マレーシア農業銀行: B P M)

マレーシアにおける本件AJDFローン・スキームは、1988年1月から開始されたばかりであり、実績等についての詳細は不明である。しかしながら、中小企業向け融資という観点からは、以下のような問題点が指摘される。

- 1) 融資対象企業を中小企業に限定していないことから、対象企業が比較的大規模な企業に偏る可能性がある。
- 2) 取り扱い銀行が4開発銀行に限られており、数多くの中小企業を対象とするためには店舗網が小さい。
- 3) 世界銀行のSLSと同様に、担保力がない、あるいは設備投資資金とともに運転資金をも必要とする中小企業にはアプローチが困難である。

(3) 信用保証公社 (CGC) について

① 概要

信用能力の低い中小企業向け融資に対して保証を供与する目的で、1972年にCGCが設立された。中央銀行が株式の20%を、38の商業銀行が残り80%を保有している。1989年11月現在のスタッフ総数は46名である。General Manager、Assistant General Managerの下に、①会計・財務部 (スタッフ数9名)、②人事・総務部 (同8名)、③コンピューター部 (同7名)、④債務保証部 (同8名)、⑤弁済請求部 (同6名)、⑥調査・業務推進・広報部 (同7名) の6部が置かれている。

1973年の業務開始以降89年3月末までの間に、CGCは約158,000の中小企業向けに、累計28億Mドルに達する信用保証を供与してきている。こうした実績にもかかわらず、これまでのCGCの活動は必ずしも充分なものであったといえない。記述の通りマレーシアの商業銀行は、中央銀行の規制に基づき、一定額以上をCGCスキームによる中小企業向け融資に向けることが義務付けられているが、この枠を満たしていない銀行も多いとみられている。また現在のCGC保証付融資残高のうち41%にも達する2.4億Mドルまでが、回収に問題があると報告されている。

② CGCの新規保証スキーム

従来、CGC保証に基づく融資には、以下の3つのスキームがあった。保証料はいずれも0.5%で、CGCは商業銀行融資の60%までを保証していた。

1) 一般保証制度 (GGS)

1973年開始。融資限度額は、ブミプトラ企業20万Mドル、非ブミプトラ企業10万Mドルで、3万Mドルの無担保融資も対象とする。

2) 特別融資制度 (SLS)

1981年開始。5万Mドル以下の無担保融資で、資本金25万Mドル、総信用枠25万Mドル以下の企業を対象とする。

3) Howkers and Petty Traders Loan Scheme (HPT)

1986年末、失業者が屋台等の分野で就業できるようにとの配慮から発足。融資限度額は2,000Mドルと小口で、年利4%、最長返済期間3年、無担保という条件である。

1989年4月3日以降、上記スキームのうちGGS、SLSを統合して、主要保証制度(PGS)が新しく開始されることとなった。PGSとこれまでのスキームとの主要な改正点は以下の通りである。

- 1) 対象企業を、従来の純株主資本金25万Mドルから50万Mドルへ拡大
- 2) 保証限度額を、従来のプミプトラ企業20万Mドル、非プミプトラ企業10万Mドルから人種にかかわらず50万Mドルへ引き上げ
- 3) 保証カバー率を60%から70%へと引き上げ
- 4) 融資実行時のCGC審査を強化

上記の新規スキームの発足と並行して、CGCの組織は以下の目的をもって改組された。

- 1) 中小企業の活動強化のため、事業拡大支援サービス(Business Development Service)および技術指導サービス(Technical Extension Service)を行なう。
- 2) タイムリーで包括的に中小企業の信用状況がトレースできるように、中小企業の信用情報システムを確立させる。

③ CGCの抱える問題点

CGCが現在抱える主要な問題点は、以下の通りである。

- 1) 中小企業の基本的な信用能力が低いため、融資リスクが高く銀行がCGC保証の下においても中小企業金融に積極的ではない。
- 2) 企業が十分な財務データを保有しておらず、融資申し込み能力が低い。またCGCや銀行側にとっては、個々の案件審査が困難である。
- 3) 中小企業の経営能力が低いことから、融資のデフォルト率が高い。
- 4) これまでマレーシア政府が小規模企業支援のためにとってきた諸政策の結果、企業側に政府スキームは一種の補助金であるとの考えが強く、債務返済に対する義務感が薄い。
- 5) 商業銀行にとってCGCスキームへの参加は一種の社会コストであるとの見方が強く、必ずしも中小企業金融拡大への取り組み姿勢は前向きではない。
- 6) CGCにデフォルト債務の取り立て能力がなく、銀行への代位弁済が行なわれな

いため、デフォルトが発生した場合、銀行にとっては、この回収まで極めて長期間を要し、CGC保証に対する信頼性が低い。

3. 提案プロジェクトの目的

本件プロジェクトの主要目的は、以下の通りである。

- 1) マレーシアにおける中小製造業企業が、設備の近代化等により大規模輸出指向型企业とのリンケージを確立し、また輸出を促進するのを金融面から支援する。
- 2) CGCの機能拡充を通じて中小製造業企業への信用保証能力を高め、信用力の低いこれらの企業の公的金融機関からの借入を容易なものとする。
- 3) 上記1)の目的に沿った特定産業・特定用途向け中小企業融資ファンドを設置する。

4. プロジェクトの具体的内容

(1) 概要

数段階の準備作業を経て、以下のような2つの中小企業向け制度金融制度を創設する。提案は未だコンセプトのみを示す暫定的なものであり、今後の十分な調査の後、より詳細で実行性のあるものとする必要がある。

- 1) 中小輸出企業近代化資金融資制度
- 2) 中小下請企業育成資金融資制度

融資はいずれもCGCによる信用保証の下に、マレーシアにおいて最大の支店網を有する商業銀行を通じて行なわれる。ただし対象中小企業向け貸出の最終貸出金利および貸出条件を優遇されたものとするため、融資原資はマレーシア政府および国際金融機関の支援により、緩和された条件により各商業銀行に供与される。

提案される新しい制度金融を創設するまでに必要とされる準備作業としては、大要、以下のものがある。

- 1) CGCの案件審査能力、業務推進能力の拡充
- 2) 新しい中小製造業企業向け制度金融システムについての事前調査の実施
- 3) 新しい中小製造業企業向け制度金融システムを補完するCGC信用保証制度の実施細目の設定
- 4) 新しい中小製造業企業向け制度金融システム実施細目の設定

(2) CGCの案件審査能力、業務推進能力の拡充計画

中小製造業企業の資金ニーズに合致した現在のスキームより大きい保証限度額を許容する信用保証制度を創設するためには、①CGCにおける案件審査能力および企業指導能力を強化することにより、貸し倒れリスクを引き下げてCGCの経営そのものをより健全なものとする、および②CGCの優良案件発掘能力を高めて、業務拡充に対応できるようにする必要がある。このために、海外からの専門家の協力をうけて、以下の方策をとることが望ましい。

- 1) CGCが現在推進している中小企業信用情報システムを早期に完成する。これはCGCおよび加盟商業銀行の案件審査能力を高めるとともに、制度金融利用企業側における債務返済義務感を高めるのにも役立つものと考えられる。
- 2) CGCにおける案件審査システムを見直し、審査能力を向上させる。
- 3) CGCにコンサルティングサービスを担当するセクションを設立し、優良貸出企業の発掘、個別企業への経営指導、既貸出先へのフォローアップと指導を行なう。特に本活動については、次節Ⅲ-5-5において提案されている中小製造業企業技術支援プロジェクト等その他機関・プロジェクトとの連携を密にしつつ実施する。

(3) 事前調査の概要

提案される新しい中小製造業企業向け制度融資の創設に先立ち、以下のような事前調査の実施がのぞまれる。

① 調査の項目

- 1) マレーシアにおける現行の中小企業金融制度全般のレビュー
- 2) 対象業種・用途における資金需要量の推定
- 3) 提案される融資実行システムの構築
- 4) 現行CGC保証業務のレビューと提案される保証実行システムの構築
- 5) コンサルティング活動概要案の策定
- 6) プロジェクトの財務評価
- 7) プロジェクトの社会・経済的評価

② 事前調査チームの構成

チームリーダー	1名
金融制度専門家	1名
中小企業貸付実務専門家	1名
信用保証業務専門家	1名
産業技術専門家	対象分野各1名

経営・財務専門家	1名
プロジェクト評価専門家	1名

③ 調査期間

約1ヶ年

(4) 提案される新規中小製造業企業向け制度金融システムの概要

① 融資対象企業

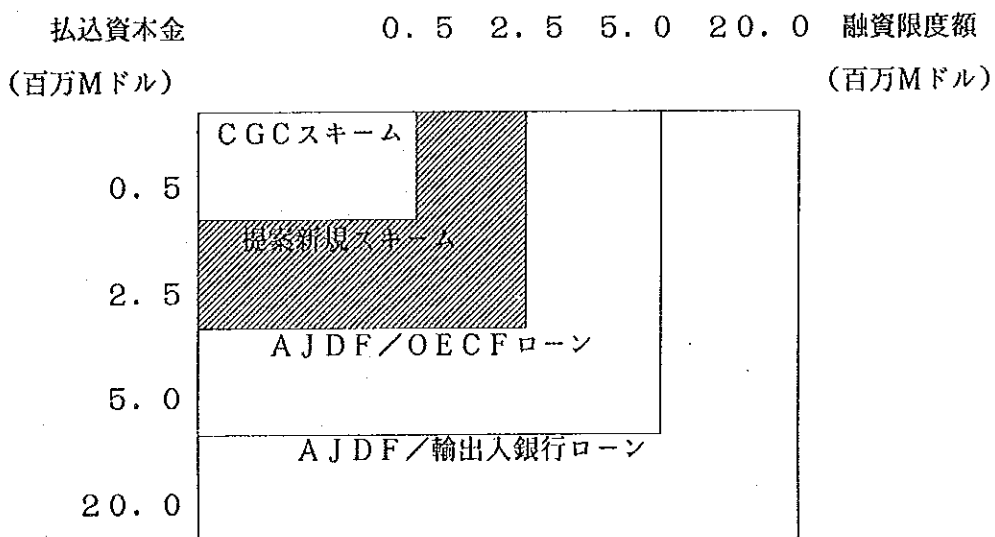
払込資本金2.5百万Mドル以下の中小製造業企業を対象とする。業種としては、金属加工業、電気・電子部品、自動車部品等の主要産業への部品供給産業あるいは、木材加工業、ゴム製品、陶磁器、食品加工業等の輸出指向型企业を対象とする。

② 資金使途

①アセムブリー企業とのリンケージを確立する、あるいは輸出を促進する目的で行なう新規投資や既存工場の設備近代化資金、および②これに伴う増加運転資金への融資を目的とする。

③ 融資限度額

最新機械・設備の導入へのニーズに充分に対応しうるように、融資限度額を2.5百万Mドルとする。既存の制度金融制度と、提案される新規制度との区分は、大要、以下の通りである。



④ 融資窓口

中小企業からの融資の受け付け、実行は、商業銀行の本・支店窓口を通じて行なう。当初は、各商業銀行の審査機能等を評価したうえ、いくつかの商業銀行を選定し取り扱いを開始するが、最終的には、すべての商業銀行が本件プロジェクトに参加することを目標とする。

⑤ 融資条件

中小企業を政策的に支援するとの観点から、金利は保証料をも含めB L Rと同等あるいは若干低い水準とする。また返済期間は、5～10年の中長期貸付とする。

⑥ プロジェクト参加機関とその役割

商業銀行以外の本件プロジェクトへの参加機関とその役割は、以下の通りである。

1) マレーシア政府（あるいは中央銀行）

- 国際機関から低利融資資金を受け入れ、これを中小企業融資原資として、優遇金利・返済条件で商業銀行へ再融資する。
- 商業銀行が国際機関からの借入に伴う為替リスクを直接的に受けないように、リスクの吸収を行なう。
- CGCがその保証業務の拡大による経営リスクを最小限のものとするように、資金的、技術的支援を行なう。

2) 信用保証公社（CGC）

- 融資対象企業の信用力の不足を補うため、本件プロジェクトにかかる融資すべてに保証を供与する。
- 商業銀行が優良融資対象先を選定し、融資申し込み案件の審査を充分に行なえるように技術的な支援を与える。
- 融資対象先への経営指導を行なう。

3) 国際金融機関

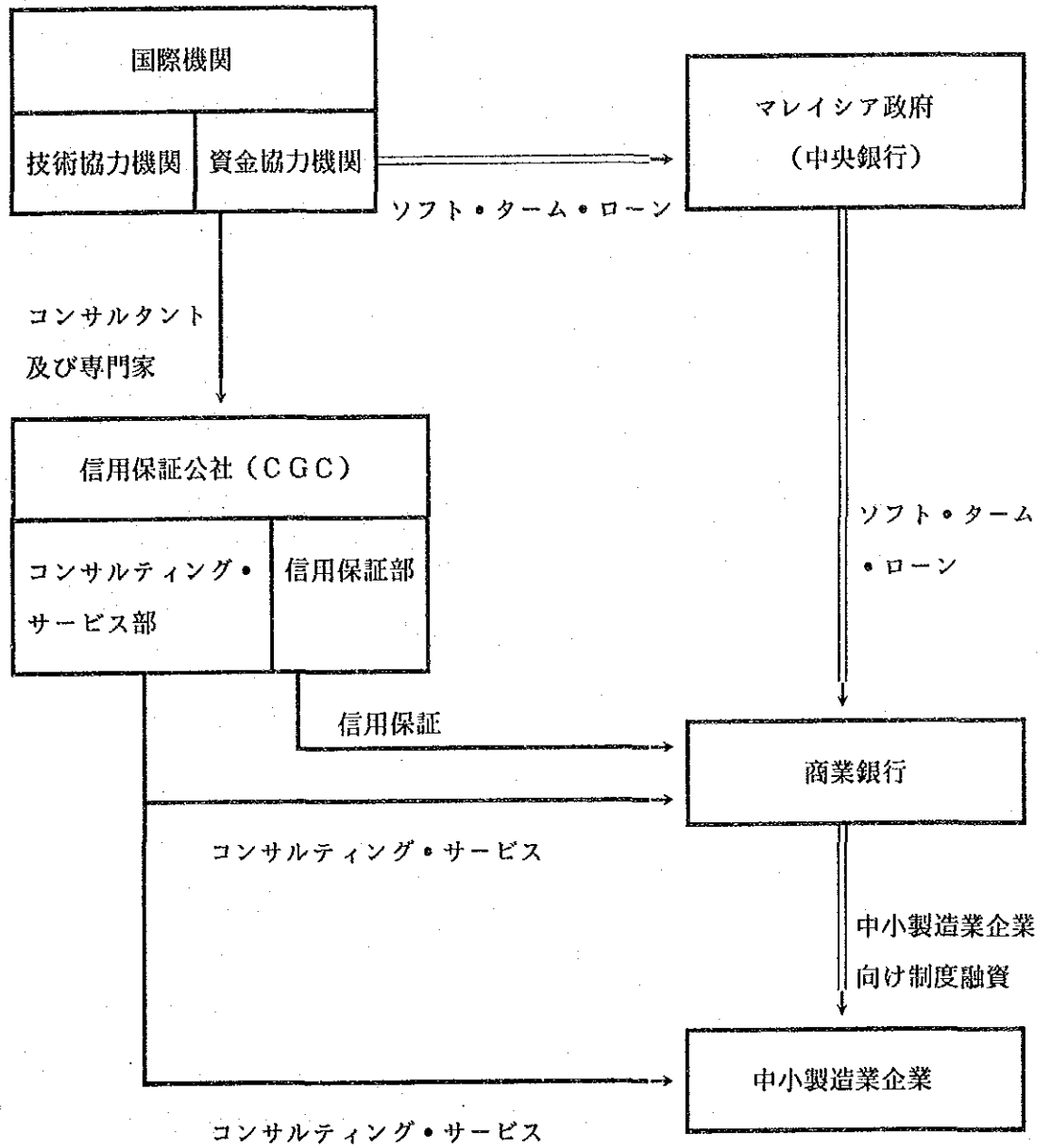
- マレーシア政府の保証の下に、中小企業金融拡大のための融資原資を、優遇された条件により貸し付ける。

4) 国際技術協力機関

- 海外からの専門家の派遣により、CGCおよび商業銀行における融資対象案件評価能力の向上に協力する。
- 海外からの専門家の派遣により、CGCが行なう中小企業への経営コンサルティング機能の強化に協力する。

上記の関係機関とその役割については、図Ⅲ、5-10に取りまとめられている。

図Ⅲ. 5-10 提案プロジェクトへの参加機関とその役割の概要



(5) 提案される新規保証業務の内容

① 保証対象案件

上記融資にかかる全ての案件にCGCの保証を供与する。

② 保証カバー率

商業銀行における貸出リスクを小さくするため、CGCの保証カバー率を現行の70%から、例えば80%程度にまで引き上げる。

③ 担保条件

商業銀行は、自己リスク分をカバーする以上の担保を借入企業から徴収しない。

5. 海外からの支援が想定される分野

(1) 信用保証公社(CGC)への技術支援

① 短期専門家の受入れ

早期に下記の分野の短期専門家を受入れ、CGCの機能強化を図ることが望ましい。

－中小企業信用情報システム整備専門家 : 1名 3ヶ月程度

(現在マレーシアにおいては中央銀行が企業信用情報システムを構築し運営しているが、これには中小企業が殆どカバーされていない。)

－融資案件審査専門家 : 1名 6ヶ月－1年

② CGCスタッフの海外研修

以下の分野におけるCGCスタッフの海外研修を行なう。

－海外諸国における信用保証システムの研修 1名 3ヶ月

－海外諸国における融資審査システムの研修 1名 3ヶ月

(2) プレ・フィージビリティ調査団の受入れ

提案された新規中小企業向け制度金融システム構築のための海外からのプレ・フィージビリティ調査団を受入れる。調査の概要については、既述の通りである。

(3) 海外の金融機関からの制度金融原資の緩和された条件による融資受入れ

6. 今後の取り組み方法

(1) 実施までのスケジュール

提案された新規中小企業融資制度を創設されるまでの予想されるスケジュールは、以下の通りである。

	初年度	2年度	3年度	4年度
CGC機能強化				
－信用情報システム	—			
－融資審査システム	—		—	
－コンサルティング			—	
プレ・F/S調査		—		
新規制度融資				
－融資システム		—	—	
－保証システム		—	—	
－融資業務開始			—	—

(2) 主要な留意点

- ① CGCの信用保証を中小製造業企業におけるニーズを満たすまでに拡大するには、現状のCGCの機能では不十分である。拡大されたCGC保証とドッキングした中小企業向け制度融資制度を確立させる前提として、現在のCGCの機能を一層拡充しておく必要がある。
- ② 提案された新規制度融資プロジェクトは、いまだ構想段階で、十分に実務面からつめられたものではない。実施に先立って、中小企業向け融資を拡充するその他の代替案の検討をもふくめ、専門家グループによる事前調査の実施が望まれる。
- ③ 中小企業向け金融支援と経営・技術面における支援は不可分の関係にある。CGCにおけるコンサルティング機能の拡充のみならず、次節Ⅲ-5-5において提案されている中小製造業企業技術支援プロジェクトあるいは、その他の技術支援スキームとの連絡を密にした形態での制度融資の実施が必要とされる。

Ⅲ - 5 - 5 中小製造業企業技術支援プロジェクト

Ⅲ-5-5 中小製造業企業技術支援プロジェクト

1. プロジェクト提案の背景

オフィス用電子機器やコンピュータ及び周辺機器といった輸出志向型産業の発展のためには、品質・価格の両面で国際的に競争力を持つ部品を生産・供給できる国内中小企業の育成が不可欠である。しかしながらマレーシアにおいては、現在までのところ、輸出製品を生産する大規模アSEMBリー企業と中小規模部品供給企業とのリンケージは極めて弱い。本調査団がマレーシア国内で行なった金型、鋳造品、金属製自動車部品等のサポーティング企業へのインタビュー調査を通じて、こうした産業間のリンケージを阻害する各種の要因が発見された。これらのなかで、不十分な資金調達力や熟練労働者の不足といった要因とともに、国内中小企業における技術情報や技術的経験の不足、および経営ノウ・ハウやマーケティング力の不備といった要因がリンケージを阻む大きな原因であることが認識された。

また、陶磁器やゴム履物といったマレーシア産原材料を利用するリソースベース産業においても、輸出ポテンシャルを持ちつつも、一部の外資系企業や外資との提携企業を除き、大半の国内中小企業は狭小な国内市場を対象とし、輸出産業として十分に育っていない。サポーティング産業と同様に、この主要な原因は、企業における技術力、経営力、マーケティング能力の不足にあることがインタビュー調査結果から指摘されている。

国内中小企業の生産技術の向上、経営の近代化、マーケティング力の強化を図るためには、外部機関からの技術支援が望まれる。しかし一方で、こうした企業の業態の小ささから、技術取得のため従業員の一部を外部訓練機関の行なう訓練コースに参加させる余力のない企業が大半である。このために、技術支援方法としては、専門家による個別企業の巡回指導が有効であると考えられた。さらに技術支援とともに、資金面や税制面等における各種の支援策を総合的に実施していく必要性も強く認識された。

上記の観点から、本件中小製造業企業技術支援プロジェクトが提案された。

2. マレーシアにおける中小製造業企業の実態と育成政策の概要

(1) 中小製造業企業の概況

マレーシアにおける中小企業に対する明確な区分はなく、各種の機関がその個別の必要に応じ

て各種の定義に基づく区分を行なっている。また中小製造業企業に関する信頼できるデータも少ない。現在のところ、最も信頼できる統計は1981年に実施された「製造業企業センサス」であり、データとしては極めて古い。中小製造業企業振興の重要性を認識した貿易産業省(MTI)は、1989年に初めての「中小企業センサス」を実施しているが、この結果は未だ発表されていない。

一般的に従業員数から、マレーシア企業は以下のように区分されることが多い。

- ① 従業員数4名以下の零細企業グループ (Tiny scale industries-TSI)
- ② 従業員数5-49名の小規模企業グループ (Small scale industries-SSI)
- ③ 従業員数50-199名の中規模企業グループ (Medium scale industries-MSI)
- ④ 従業員数200名以上の大規模企業グループ (Large scale industries-LSI)

上記の区分における①-③を中小企業とみなして1981年センサスから中小製造業企業数を推定すると19,958社で、これは全製造業企業数の97.7%までを占める。また雇用従業員数は323千人で、これは全製造業従業員総数の55.8%を占める。

マレーシアにおける製造業企業の構成-1981年

従業員区分	企業数 (%)	従業員数 (%)
5人以下	8,816 (43.2)	20,816 (3.6)
5-19人	6,910 (33.8)	65,034 (11.2)
20-49人	2,552 (12.5)	77,697 (13.4)
50-199人	1,680 (8.2)	159,710 (27.6)
200人以上	464 (2.3)	255,395 (44.2)
製造業全体	20,422 (100.0)	578,652 (100.0)

出所 : Census of Manufacturers, 1981

一方、純資産額 (Net Shareholders' Funds) においては、一般的に50万Mドル以下の企業を小規模企業として区分することが多く、例えば信用保証公社の保証付き融資 (CGC Scheme) を利用できる対象企業はこの分類によっている。中小規模企業は、これに対して純資産額2.5百万Mドル以下の企業を指すことが多い。工業調整法 (Industrial Coordination Act-ICA、

1986年改訂)において、製造ライセンスの取得が免除されている中小企業は、純資産額2.5百万Mドル以下で、常時雇用者数75人以下の企業とされている。アジア経済研究所が1987年2月に発表した調査結果によれば、かかる区分によるマレーシアの中小製造業企業数は1985年現在15,068社で、この業種別内訳は次表の通りであった。

マレーシアにおける中小製造業企業の業種別内訳(1985年)

業 種	企業数(社)	構成比(%)
食品加工業	2,758	18.4
木材およびラタン加工業	2,410	16.1
軽エンジニアリング	4,461	29.7
建設材料	569	3.8
その他	4,810	32.0
合 計	15,008	100.0

出所 : Changes in the Industrial Structure and the Role of Small and Medium Industries in ASEAN Countries : The Case of Malaysia, Institute of Developing Economies, February 1987

(2) 中小製造業企業支援政策

マレーシアにおける中小製造業企業の育成・支援政策の主要なものは、以下の通りに取りまとめられる。

① 投資促進策

小規模企業の投資を促進するため1986年投資促進法(Promotion of Investment Act, 1986)において、次の優遇処置が認められている。なお、この優遇策が適用される企業は株主資本が50万Mドルを超えない企業である。

- 特定の規定された基準を満たす場合には、パイオニアステータスが自動的に与えられる。
- 再投資控除(Reinvestment Allowance)適用率が、一般の40%から50%に引き上げられる。
- 原材料、部品、機械設備の関税免除処置が適用可能となる。

－生産性本部（NPC）、SIRIM、マラ工科大学、MARDI等における訓練費用の二重控除を認める。

さらに、1989年の税制改革において、マレーシアにおいて製造業を行なう小規模企業については、その事業に関連する修整所得の5%の所得控除が認められることとなった。

② 金融支援策

中小企業への現状の金融支援制度の詳細については前節、III-5-4に記述しているが、この概要は次の通りである。

- －中央銀行から商業銀行およびファイナンス・カンパニーへの中小企業貸付額ガイドラインの設定
- －株主資本50万ドル以下の小規模企業へのCGC保証付貸付制度
- －世界銀行支援による払込み資本金額1.5百万Mドルまでの企業に対する融資制度（取り扱い銀行－MIDF、BPMB等）
- －日本からの支援による払込み資本金額5.0百万Mドルまでの企業に対するAJDF融資制度（取り扱い銀行－MIDF、BKPMB、BPMB、BPM）
- －MARAによるブミプトラ企業育成を目的とした小口（5万リング以下）融資制度

③ 中小製造業企業への需要拡大策

大企業からの下請需要を拡大するために、1989年度税制改革において、登録された政府計画（Registered Government Programme）に基づき小規模企業から部品を購入する製造会社は、修正所得の5%、または購入部品総額のいずれか低い方の金額の所得控除を認められることとなった。

さらに政府調達については、大蔵省の指示（Treasury Instruction）に基づき中小製造業企業からの調達を優先させることとなっている。

④ 中小企業の経営技術、製造技術開発支援策

中小企業の経営技術指導や企業家育成を支援する機関として、次のような機関が設立されている。

- －National Productivity Centre（NPC）
- －MARA, Entrepreneurial Development Division
- －SIRIM, Industrial Extension Unit, Division of Consultancy and Technology Transfer
- －MIDF産業コンサルタント（MIDF）

また製造技術、品質管理、新製品開発（R&D）等の面における支援を行なう機関としては、次のようなものがある。

- －SIRIMの各種センター、部門
- －MARDI, Food Technology Division
- －FRIM

-RRIM

⑤ 輸出促進策

中小企業に限定されないが、マレーシア企業の輸出促進機関として、次のような機関が活動している。

-MEXPO

-MTIB (Malaysian Timber Industry Board)

-FAMA (Federal Agricultural Marketing Authority)

-MHDC (Malaysian Handicraft Development Corporation)

⑥ その他

小規模企業の事業化計画策定を支援するために、1990年度予算案において、初年度50万Mドルの基金設置が提案された。

-Industrial Technical Assistance Fund

(3) 主要な中小企業育成政策実施機関の概要

マレーシアにおいて中小企業育成政策に関連する政府機関、準政府機関、民間団体の数は極めて多い。これらの中で、提案プロジェクトに関係する主要な機関の概要は以下の通りである。

① 貿易産業省・工業局・中小企業部 (Small and Medium Scale Enterprises Unit)

マレーシアにおいて中小企業育成に関連する政府機関は、9省30機関にわたるといわれている。これらの活動を調整する機関として、1981年、貿易産業省内に小規模企業局が設立された。同局は、一時、1986年に一次産業省に移転されたが、1988年に再び貿易産業省に統合され、名称も工業開発局・中小企業部となった。

貿易産業省・工業開発局・中小企業部の組織図は、図Ⅲ. 5-11に示す通りである。

中小企業部は、さらに①政策課、②技術支援課、③マーケティング課、④国際協力課の4課に分かれている。政策課には、中小企業のデータ管理を行なうデータベース係と各種業種別調査を行なう調査係が付設されている。またマーケティング課は、政府調達推進担当と下請促進 (Trade Subcontracting) 担当部門とに区分されている。1989年11月現在のオフィサー数は18名、一般スタッフ数は23名の総勢41名である。

② SIRIM・技術移転センター (Technology Transfer Centre)

技術移転センター (Technology Transfer Centre-Consultancy and Technology Transfer Division) は、1986年に世銀の支援の下に設立された。主要活動内容は、マレーシア人企業家の育成と、その事業活動へのフォローアップ支援である。また技術面におけるサポートは、主として品質管理の向上に向けられており、QIP (Quality Improvement Practice) 資格認定を与えるまでのコンサルティングを行なっている。

1989年11月現在の技術移転センター本部におけるスタッフ数は約13名（アシスタントスタッフを除く）であり、①工業普及及び②技術移転の2つのセクションに分かれている。

③ 生産性本部 (National Productivity Centre - NPC)

NPCは、ILOを実施機関とする国連特別基金とマレーシア政府の共同プロジェクトとして1962年に設置された。1966年生産性評議会設置法により、貿易産業省所管の独立機関となった。生産性評議会は、貿易産業省、EPU、労働省、大蔵省、農業省、高等教育機関、商・工・金融業団体、労・使団体等からの代表18名によって構成され、NPC運営の責任を負っている。NPCは非営利団体であり、運営予算の8割は国庫補助、残りは自主財源により賄われている。

NPC設立の基本目的は、マレーシア企業の生産性向上で、主として①生産性概念の指導・促進・普及、②生産性、経営、起業に関連した国内専門家や技術の育成、③人材育成等の活動を行なっている。

NPC本部は、以下の11事業ユニットを持つ他、5ヶ所の地方支部（クアantan、ペナン、ジョホール・バル、クチン、コタキナバル）を有している。

- 組織開発（社員研修および労務管理）
- 生産工学管理および低コストオートメーション
- 管理会計
- 販売およびマーケティング
- ホテルおよび旅行業経営
- 起業家育成
- 生産性向上
- サポートサービス
- 品質管理小集団活動
- コンサルティング
- スタッフ開発

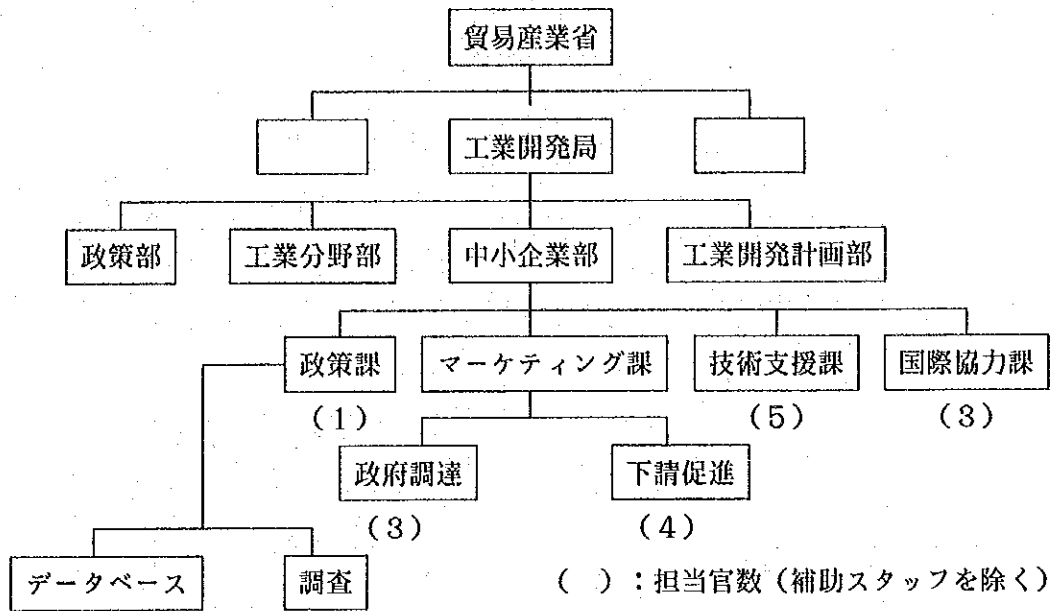
④ MIDA

前節Ⅲ-5-1参照

⑤ MEXPO

後節Ⅲ-5-8参照

図Ⅲ. 5-11 貿易産業省・工業開発局・中小企業部組織図



3. 提案プロジェクトの概要

(1) プロジェクトの目的

提案されるプロジェクトの主要目的は、以下のとおりである。

- ① アSEMBLER企業の求める水準にまだ達していない国内部品製造中小企業を個別に訪問し、生産技術・品質管理技術・経営管理技術の諸面における指導を行なうことにより、輸出指向型大手アSEMBLER企業と現地中小パーツサプライヤーとの間のリンケージを確立させる。
- ② 輸出ポテンシャルを持つが、マーケット情報や生産技術の低さから能力を十分に発揮できていない資源加工型中小企業を個別に訪問し、生産技術・品質管理技術・経営管理技術の諸面における指導を行なうことにより、輸出能力の拡充を図る。
- ③ サポート産業および輸出指向型現地中小企業の育成を中心とする総合的な中小企業育成政策を立案し、この実現のために、関係する諸機関の活動を調整する。

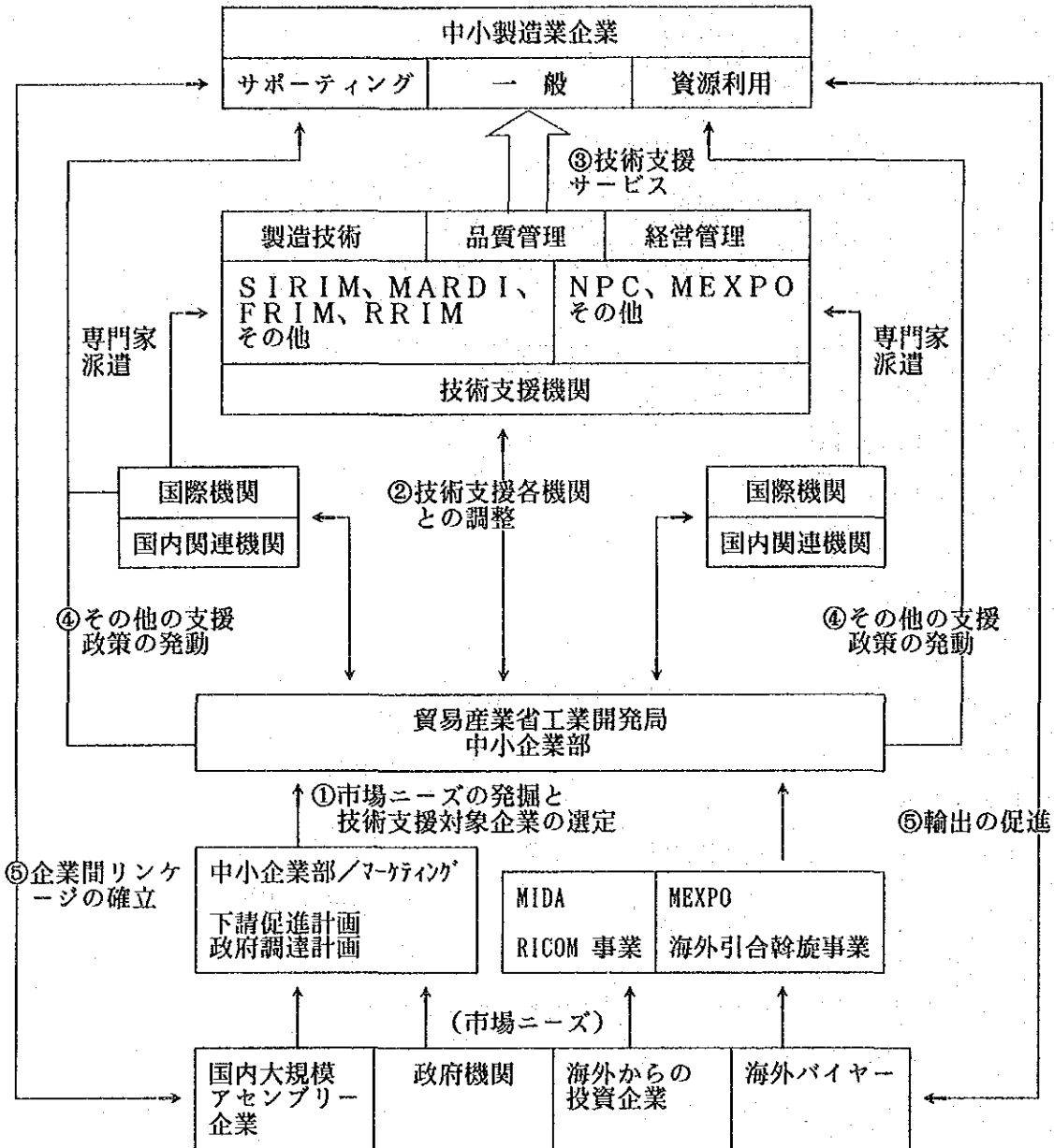
(2) プロジェクトの具体的内容

プロジェクトの具体的内容は、図Ⅲ. 5-12に示す通りである。

① 市場ニーズの発掘と技術支援対象企業の選定

貿易産業省・工業開発局・中小企業部のマーケティング課において実施されている下

図Ⅲ. 5-12 プロジェクトの概要図



請促進計画および政府調達促進計画、MIDAが実施している外資系企業への国内企業紹介制度（RICOM）、MEXPOが実施している海外引合紹介制度等の既存の制度を拡充・利用することにより、中小企業製品への市場ニーズを発掘するとともに、技術支援の対象となる企業の選定を行なう。

②各技術支援機関等とのサービス実施方法についての調整

各技術支援機関等と技術支援サービス実施方法について打ち合せ・調整を行なうとともに、必要に応じて国際技術支援機関を通じて、海外専門家の派遣を要請する。

③中小製造業企業への技術支援サービスの実施

一貿易産業省・工業開発局・中小企業部のスタッフおよびSIRIMなどの技術支援機関のスタッフが協力して、現地中小企業の生産技術・品質管理技術向上のための巡回指導を行なう。また必要に応じて、こうした支援活動に経験のある海外からの専門家の協力を受ける。

一貿易産業省・工業開発局・中小企業部のスタッフおよびNPC、MEXPOなどの技術支援機関のスタッフが協力して、現地中小企業の経営管理技術・マーケティング能力向上のための巡回指導を行なう。また必要に応じて、こうした支援活動に経験のある海外からの専門家の協力を受ける。

④その他の支援政策の発動

技術支援サービス実施後のフォローアップを行なうとともに、必要に応じて、金融その他の面における可能な支援政策の発動を関係機関に働きかける。

⑤中小企業育成総合政策の立案

上記の活動を有機的に連携のあるものとし、また個々の実施を迅速なものとするために、中小企業育成の総合政策を立案し、政策推進に関連するすべての政府機関の活動調整を行なう。

(3) プロジェクト実施機関・実施体制

①主担当機関

貿易産業省・工業開発局・中小企業部が、本プロジェクト実施の主担当機関となる。プロジェクト実施を円滑化するために、下記の2つのコミティが設けられるが、この事務局は貿易産業省・工業開発局・中小企業部内に設置される。また事務局長は、プロジェクト実施全般にかかるコーディネーターとしての役割を果たす。

②ステアリング・コミティ

ステアリング・コミティの役割は、プロジェクトに関連するすべての政府関係機関、中小企業支援機関の調整を図ることである。プロジェクト実施にかかる全ての政策的事項が協議される。コミティは、主として以下の機関により構成され、この事務局は総理府・経済企画院（EPU）に置かれる。

- 総理府・経済企画院 (EPU)
- 総理府・実施調整部 (ICU)
- 貿易産業省
- その他関連省庁、政府機関

③テクニカル・コミティ

テクニカル・コミティの役割は、中小企業への技術支援活動に直接に関与する全ての機関の活動を調整することである。この事務局は貿易産業省・工業開発局・中小企業部内に設置される。また事務局長は、プロジェクト実施全般にかかるコーディネーターとしての役割を果たす。

テクニカル・コミティの構成機関は以下の通りである。

- 貿易産業省・工業開発局・中小企業部
- SIRIM
- MARDI
- FRIM
- PORIM
- NPC
- MIDA
- その他技術支援関連機関

4. 海外からの支援が想定される分野

①専門家の受入れ

海外から以下の分野の専門家の派遣・協力を受けることが望ましい。

- 中小企業政策アドバイザー : 1名

貿易産業省・工業開発局・中小企業部内に設置される事務局へのアドバイザーとして、プロジェクト全体のコーディネーションおよび中小企業育成政策策定へのアドバイスをこなす。

- 品質管理専門家 : 1名

SIRIM・技術移転センターに派遣され、中小企業への企業内品質管理指導を支援する。

- 業種別個別専門家 : 各分野1-3名

次のような業種における製造技術・経営技術・マーケティング分野の専門家で、各々関連する技術支援機関が行なっている個別企業への巡回指導を支援する。

- 金型
- 鋳造品

- 金属製自動車部品
- 陶磁器
- ゴム履物
- 食品加工
- 木製品
- その他

② 専門家の資格

- | | | |
|--------------|---|--|
| 中小企業政策アドバイザー | : | 大学卒業後10年以上の中小企業政策立案の実務経験を有する。 |
| 品質管理専門家 | : | 大学卒業後10年以上の企業内品質管理システム構築・指導の実務経験を有する。 |
| 業種別個別専門家 | : | 大学卒業後5-10年以上の各業種における生産・経営管理・マーケティングのいずれかの分野における実務経験を有する。 |

③ 専門家の受入れ期間

- | | | |
|--------------|---|----------------|
| 中小企業政策アドバイザー | : | 2-3年 |
| 品質管理専門家 | : | 2年程度 |
| 業種別個別専門家 | : | 必要に応じて0.5ヶ月-1年 |

5. 今後の取り組み方法

本件プロジェクトは、新しい計画というよりむしろ既存の各種プロジェクトを統合してシステム化することを主眼としたものである。したがって、プロジェクトに関連する既存スキーム、例えば貿易産業省の下請促進制度、MIDAの国内企業斡旋制度、MEXPOの海外引合斡旋制度および各種技術支援機関の行なっている企業への個別巡回指導等の拡充・調整が必要とされる。また現在マレーシア政府と日本政府の間で検討されている中小企業育成プロジェクト等も本件プロジェクト推進のために中心的役割を果たすことが期待される。

本件プロジェクト推進の核となるのは、貿易産業省・工業開発局・中小企業部に設置が提案されているコーディネーション事務局であり、海外からの中小企業政策専門家の協力を得て、早期にこの体制を整えることが望まれる。

Ⅲ - 5 - 6 SIRIM先端製造技術センター (AMTC) の金型部門拡充プロジェクト

Ⅲ-5-6 SIRIM先端製造技術センター（AMTC）の金型部門拡充プロジェクト

1. プロジェクト提案の背景

金型産業は、エレクトロニクス、プラスチック成形、自動車部品等の金属加工、ゴム加工など、広範囲の生産に使用される重要なサポーティング産業であり、近年の工業化の進展、外国投資の急増により、金型の需要が急速に伸びている。

本調査団の3年間にわたる業種調査を通じて、マレーシアの金型産業は高い技術力を有する一部の外国系大企業を除くと、従業員20人以下の中小企業が圧倒的に多いこと、各社とも熟練工や設計者の絶対数が不足していること、機械の正しい使い方など金属加工の基本的知識や基礎技術の不足による技術レベルの低い企業が多いこと、などが明らかになった。

こうした問題解決のためには、差し当たって個別企業に対する技術専門家による継続的な巡回指導、技術研修が必要であるが、やはり中、長期的視野に立った熟練工や設計者の養成と技術レベルの引き上げがより重要であろう。

この熟練工、設計者の養成計画については、その緊急性と効率性にかんがみ、既存の政府機関であるSIRIM等の研究開発・訓練機関、労働省の職業訓練所（ITI）等の活用を図ることが最善であることが指摘されている。

SIRIMは科学技術環境省の傘下において、かねてよりそのなかの金属工業開発センター（MIDEC）の金型部門では最新鋭の機械設備を活用して、金型製造と設計の技術開発と技術移転を図ってきた。1990年からこの金型部門がそっくり新設の先端製造技術センター（Advanced Manufacturing Technology Centre, AMTC）に移設されたが、これらの既存の機械設備と人材を拡充・活用して、技術開発・移転を促進するとともに、AMTCの技術スタッフと民間企業の熟練機械工、金型設計者の訓練、養成を行うことが最も現実的で効果的であることが認識された。

上記の観点から、本件SIRIM先端製造技術センター（AMTC）の金型部門拡充プロジェクトが提案された。

2. SIRIM金型部門の活動概要

SIRIMでは、かねてより金属加工技術の中小企業への技術移転の重要性を認識して、日本政府の技術協力によって1981年に金属工業技術センター（MITEC）を設立したが、その後別機関の金属工業研究開発センター（MIRDC）と合併して1986年に金属工業開発センター（MIDEC）が設立された。

(1) MIDEC金型部門の活動

MIDECには、1989年12月現在で、Engineering Design unit (EDU), Machine Shop Services Unit (MSSU), Metal Forming & Finishing Unit (MFFU), Metallurgical Services

Unit (MSU), Foundry Technology Unit (FTU) の5つのユニットがあり、全体で35名のスタッフ(Research Officer)がいたが、このうち直接金型に関連するのはEDU(金型設計スタッフ5名)とMSSU(金型製作スタッフ3名)だけで、計8名の技術スタッフは、繰り返しの海外研修経験である程度の技術レベルに達している。

MIDECの金型部門(EDUとMSSUの一部)には、最新鋭のワイヤーカットEDM、CNCマシニングセンターなどの機械設備が設置されており、主として中小企業を対象に、プレス金型及びプラスチック金型の設計、製作、修理保守、技術相談などのサービス活動を行っている。設立時から1988年末までの対企業サービス活動の実績をみると、①プラスチック金型/ダイカスト金型17社、②プレス金型90社、③金型の修理・保守35社、④技術相談8社、などとなっている。また地場企業への技術ノウハウの普及と効果的技術移転を目的とした各種セミナー/コースを計33回実施している。

こうした中小金型企業によるMIDEC施設の利用機会は今後とも増えることが予想されるため、MIDECとして、①技術スタッフに高度精密金型や大型の金型を設計、製作できる技術を習得させること、②不足しているより高度なCNC工作機械を導入する、など、熟練工及び設計者養成プログラムの拡充、強化のための対応を急ぐ必要がある。

(2) 新設AMTCへの金型部門移設

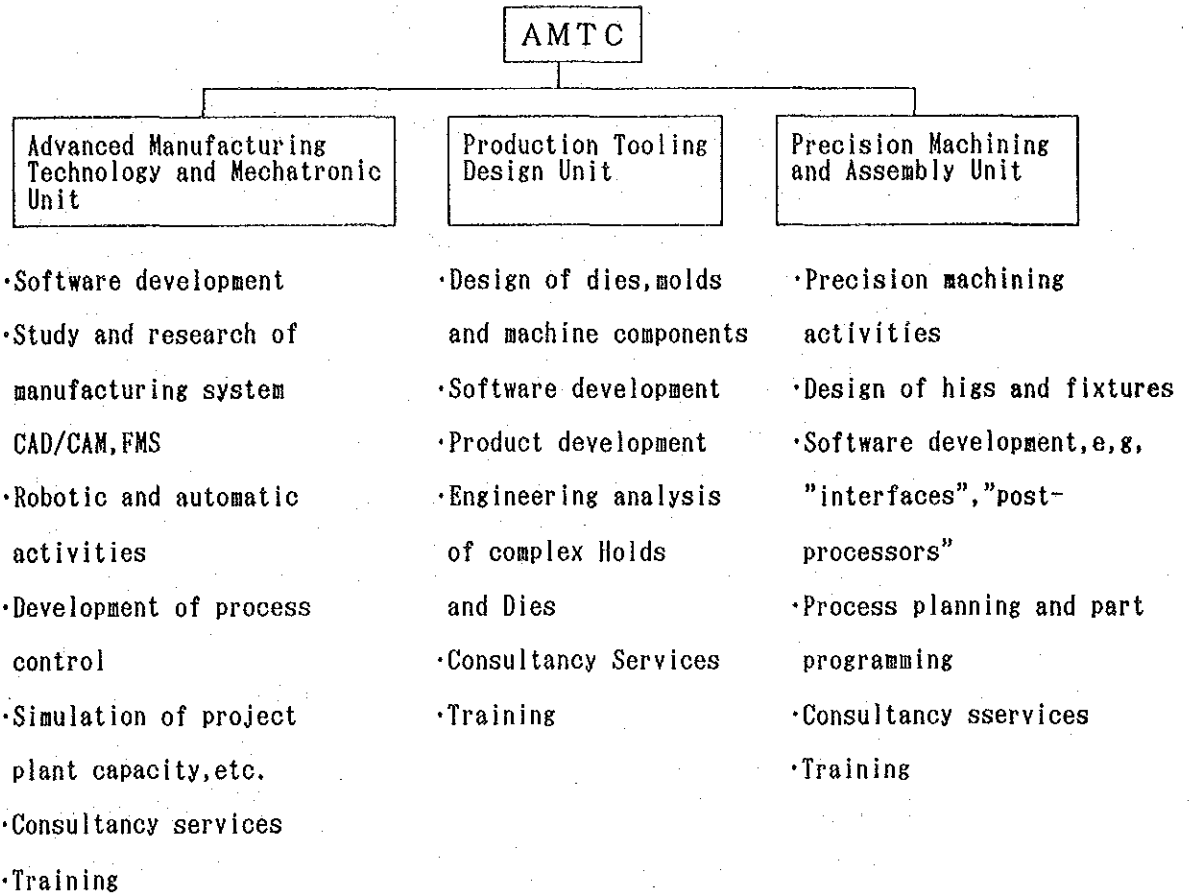
SIRIMは1990年に入って機構改革を実施し、産業調査研究部(Industrial Research Division)のなかにMIDECに並んで先端製造技術センター(AMTC)を新設した。そして従来MIDECのもとにあった金型部門は新設のAMTCに移設された。

AMTCの設置目的は、国際競争力強化のための民間企業による製造技術の革新向上努力を支援することであり、同センターのなかにAdvanced Manufacturing Technology & Mechatronic Unit (AMTMU), Production Tooling Design Unit (PTDU), Precision Machining & Assembly Unit (PMAU)の3つのユニットが設けられている。現在AMTCには計17名のスタッフがおおり、1990年中にはさらに4名の増加が予定されているが、そのうち金型関連のスタッフはPTDUに4名(90年中にさらに2名増)、PMAUに1名となっている。

AMTCの組織図は図Ⅲ・5-13のとおりである。

AMTCの機能は、①先端製造技術に関する研究開発活動の実施、②金型、治具、工作機械部品などの生産機器の設計、③業界に対するコンサルティングサービス及び技術訓練研修の実施、となっており、とくに金型部門のAMTC移設については、CAD、CAMなど最新のコンピュータ技術を駆使して、ミクロンオーダーの精密金型を製造できるまでに金型業界全体の技術レベルの向上を図りたいとの、政府の強い意向であるとみられる。

図Ⅲ. 5-13 SIRIM先端製造技術センター (AMTC) 組織図



3. 提案プロジェクトの概要

(1) プロジェクトの目的

提案されるプロジェクトの主要目的は以下のとおりである。

- ① AMTCの技術スタッフにより高度、専門的な金型技術を習得させることにより、質・量ともに十分民間のニーズに応えられる技術訓練・サービス体制の確立を図る。
- ② AMTCの施設を利用して、民間企業技術者を対象とした高度技術訓練コース/技術セミナーを開催し、熟練機械工、金型設計者の養成を行う。

(2) プロジェクトの具体的内容

1) 機械設備の導入

既存の設備に加えて、次の機械設備を導入する。

- ①最新型CNCワイヤーカットEDM
ワークサイズ 600×400mm 1台
- ②最新型CNC EDM
ワークサイズ 650×350mm 1台
- ③上記2台に接続可能 CADシステム、同付属品 1式
- ④最新型CNCフライス盤
ワークサイズ 1,000×700mm 1台
- ⑤最新型CNC成型研削盤、同付属品 1台1式
- ⑥平面研削盤 1台
- ⑦フライス盤 1台
- ⑧卓上ボール盤 1台
- ⑨普通旋盤 1台
- ⑩工具類 1式
- ⑪50トン高速プレス、送り装置、同付属品 1台1式

プロジェクトの設備投資額及び運営費用の支出スケジュールは以下のとおりである。

(単位：百万円)

	初年度	2年度	3年度	合計
<u>設備投資費用</u>				
設備・機材	300	0	0	300
<u>運営費用</u>				
人件費	20	20	20	60
消耗品・材料費	50	50	50	150
専門サービス費	10	10	10	30
合計	380	80	80	540

2) 海外からの専門家の受入れ

技術開発及び技術指導に必要な技術専門家の人数、資格は次のとおりである。

①設計・CAD用（プレス金型、プラスチック金型）：

2名（15年以上の経験を有するもの）

②機械加工、組立て（プレス金型、プラスチック金型）：

2名（15年以上の経験を有するもの）

③受入れ期間：各3～5年

3) 技術スタッフの海外研修派遣

①金型設計、製作担当スタッフ：各1名、合計2名

②派遣期間：各3ヵ月

4) 実施事業

①金型の技術開発、研究の強化を図り、民間企業への技術移転を促進する。

②海外からの招へい専門家によるAMTC技術スタッフ、民間企業対象の高度技術訓練・指導を行う。民間企業が長期にわたって人員を派遣する余裕がないことから、本事業は極力短期間集中方式の実践的訓練とする。

③海外からの招へい専門家による民間企業対象の技術セミナーを、AMTCの施設を活用して実施する。

④従来からも行われている技術スタッフの海外研修を引き続き行う。

⑤技術水準の向上に資する技術情報を収集し、民間企業の利用に供する。

4. 海外からの支援が想定される分野

(1) 最新機械設備の導入

(2) 海外からの金型専門家の受入れ

(3) SIRIM技術スタッフの海外研修派遣

Ⅲ - 5 - 7 業界団体活動の活性化支援プロジェクト

Ⅲ-5-7 業界団体活動の活性化支援プロジェクト

1. プロジェクト提案の背景

今回調査した金型や鋳造品などのサポーティング産業（パーツ・サプライヤー）や、陶磁器、ゴム履物などのリソースベース産業は、いずれも地場の中小企業を中心であり、全般に技術水準は低く、経営管理も前近代的であるなど問題が多い。こうした問題に対処しつつ当該産業の育成振興を図っていく方策のひとつとして、中小製造業企業が業界毎にまとまって工業団体を結成し、それを中心に諸活動を展開することが産業発展に有効であることは、日本や韓国、台湾などの経験からも明らかである。

マレーシアにおいても業界団体の果たす役割の重要性は認識されてきており、すでにいくつかの業種については業界団体が工業基本計画（IMP）のフォローアップのためのタスクフォースに参加するなど、民間部門と政府との協調と対話の窓口として活動しているが、日本やNIES諸国と比較するとその活動は必ずしも十分とは言えない。

とくに今回の調査対象業種のうち金型やゴム履物については当該業種に特化した業界団体が存在せず、活動が極めて不活発なままになっており、政府による産業振興政策支援や外国からの技術協力の、民間、とくに中小企業レベルの普及を阻害していることが指摘されている。

業界全体としてのレベルアップを図り、製品の品質を高めるためには業界の自主的な努力がまず第一に必要である。海外の同業種業界との交流は直接的な技術レベルアップにつながるのみならず、外国企業との提携にもつながり、技術移転を早急に促すことになる。

輸出促進の観点からも業界団体の活動は重要である。政府機関との協力によるコストの切下げ、品質向上、高付加価値商品の開発を図るほか、海外マーケティング調査活動、輸出向け商品の改良指導、海外の新製品・技術情報の収集、などを業界団体を中心に実施して輸出拡大に努めるなど、その活動の強化が望まれる。

現在マレーシアでは、鋳造業及び窯業の分野において既存中小企業の生産基盤を拡充することを目的として、鋳造工業団地（セランゴール州及びペラ州）や窯業工業団地（ペラ州）の建設計画が推進されている。財政基盤の弱い中小企業にとりこうした工業団地への移転・入居は、試験・研究設備の共同利用、原材料の共同購入システムの導入、技術者訓練や経営者教育セミナーへの参加機会など、多くの利点が期待される。そのためにも企業間の連携・協力を強化して業界が一体となって工業団地の建設計画を推進することが望まれる。

上記の観点から、本件業界団体活動の活性化支援プロジェクトが提案された。

2. マレーシアにおける関連業界団体の活動概要

(1) 鑄造品

マレーシアの鑄造業界を代表する工業団体としては、各州レベルの鑄造・エンジニアリング工業会と連邦レベルのマレーシア鑄造・エンジニアリング工業会連合会 (FOMFEIA) がある。ここでは、FOMFEIA と、セランゴール州及びペラ州の鑄造・エンジニアリング工業会 (SFEIA 及び PFEIA) についてその概要と活動内容を紹介する。

1) マレーシア鑄造・エンジニアリング工業会連合会 (FOMFEIA)

Federation of Malaysian Foundry & Engineering Industries Associations (FOMFEIA)
8, (1st Floor) Jalan 1-77B, off Jalan Changkat Thambi Dollah, P.O. Box 6183,
Pudu 55720 Kuala Lumpur

① 組織の概要

FOMFEIA は、1977年1月に設立された各州レベルの鑄造・エンジニアリング工業会をメンバーとする全国組織で、現在半島部にあるセランゴール、ペラ、ヌグリスンピラン、マラッカ、ケダ、パハン、ペナン、クランタン、ジョホールの計9州の工業会から成る。

FOMFEIA に参加する個別会員企業の業種としては、鑄造業 (foundry) だけでなく、機械加工業 (engineering works)、鉄工溶接業 (steel fabrication, metal & welding works)、機械・部品製造業 (machinery manufacturers)、精密機械 (precision engineering)、車輛組立て (trailer assembly)、車輛等修理 (repair and maintenance of motor vehicles, tractor, etc.) など多岐にわたっており、関係する企業数は計1,831社 (1987年版ダイレクトリーによる) にのぼる。

下部組織としては業種別に6つの部会 (Sub-committee) があり、そのなかの鑄造部会 (Sub-committee on foundry) は鑄造専業者79社から成っており、州別ではセランゴール州工業会 (38社)、ペラ州工業会 (22社)、ペナン州工業会 (12社) が多い。

② 主な活動内容

- IMPの提言実行のために設置されたタスクフォース (Task force on Machinery & Engineering Industry) への参加
- 海外への市場調査ミッションの派遣
- 鑄造関連セミナー及び展示会の開催
- 鑄造工業団地建設構想への参画
- SIRIMの各種委員会への代表派遣
- 政府関係省庁との対話の実施
- ダイレクトリーの発行

2) セランゴール州鑄造・エンジニアリング工業会 (SFEIA)

The selangor Foundry & Engineering Industries Association

住所は前掲FOMFEIAに同じ。

① 組織の概要

SFEIAは古く1935年に設立された業界団体で、1989年末現在の会員数は計220社である。

業種別の下部組織として5つの部会があり、そのうち鑄造部会は鑄造専業者48社が参加している。

② 主な活動内容

- IMPの機械・エンジニアリング産業タスクフォースの鑄造・金型部会 (Sub-committee on Foundry/Moulds & Dies) への参加
- 職業訓練教育のシラバス改訂への協力
- 政府機関等から講師を招いての講演会開催
- 中小企業向け工業用地確保のための政府への要請及び鑄造工業団地建設構想への参画
- 国内関係機関 (CIAS, SIRIMなど) の視察及び海外市場調査団の派遣
- 協会会報 (Berita SFEIA) の発行

3) ペラ州鑄造・エンジニアリング工業会 (PFEIA)

Perak Foundry & Engineering Industries Association (PFEIA)

103B, Jalan Bendahara, 31650 Ipoh, Perak Darul Ridzuan

① 組織の概要

PFEIAは、鑄造関係ではマレーシアで一番古く、1933年に設立された業界団体で、1989年末現在の会員数は計82社である。同協会によればペラ州全体の関連企業の約35%が会員になっている。

このうち鑄造専業者数は不明であるが、1987年版ダイレクトリーでは22社となっている。

② 主な活動内容

- FOMFEIAの構成団体のひとつであり、セランゴール州の工業会 (SFEIA) とほぼ同様の活動を行っている。
- 現在の最大関心事のひとつは、ペラ州SEDCが推進している Pengkalan II 工業団地内の Foundry & Engineering Industry Complex の建設 (第1期約32ha) である。同工業団地には鑄造関係企業40社 (うちPFEIA会員39社) の入居が予定されているが、PFEIAは共同施設 (Common Facility Centre) の運営を任されており、そのためにも企業間相互協力の強化が求められている。

(2) 金 型

金型の業界団体は、上述 FOMFEIA の下部組織のひとつである精密機械部会 (Sub-committee on Precision engineering) のなかに金型メーカーが含まれていることから部会組織としての活動を行っているだけで、金型に特化した業界団体ではなく、その活動も不活発である。

1987年版の FOMFEIA ディレクトリーによると、全マレーシアの金型及び精密機械メーカーは計53社で、州別内訳はセランゴール州工業会26社、ペナン州工業会15社、ジョホール州工業会7社などとなっている。

(3) 金属製自動車部品

金属製自動車部品の業界団体としてはマレーシア自動車部品製造業者組合 (MACPMA) がある。

Malaysian Automotive Component Parts Manufacturers Association (MACPMA)
C/O Malaysian Sheet Glass Berhad, 21 KM, Sungai Buloh, 47000 Selangor D.E.

オートバイ用部品のメーカーも入っているが少数であり、ほとんどが自動車部品メーカーである。なかでも大手自動車部品メーカーの大半を占める50社が加盟しており、メンバーの90%が PROTON 社に納入している。

MACPMA は具体的に6項目の活動目標をもっているが、一般的には部品メーカーの市場拡大を基本的な活動理念としている。また IMP のタスクフォース (Task Force on the Road Transport Equipment Industry) に参加している。

(4) 陶磁器

現在マレーシアにおいては、タイル製造業者を中心とする Malaysian Ceramic Industry Group (MCIG) という団体が存在するが、これは食器や装飾品メーカーをほとんどカバーしていない。陶磁器メーカーは国内各地に散在しているが、なかでもペラ州にある陶磁器工業組合は比較的活発に活動している。

1) マレーシア窯業産業グループ (MCIG)

Malaysian Ceramic Industry Group
C/O Federation of Malaysian Manufacturers
17th Floor, Wisma Sime Darby Jalan Raja Laut, 50350 Kuala Lumpur

タイルメーカーを中心に28社から成る FMM 傘下の業界団体で、国内の窯業メーカーの相互協力と、業界発展のための民間と政府の対話促進を目的とした活動を行っている。

IMPのタスクフォース(Task Force on the Non-Metallic Mineral Products Industry)にも参加している。

2) ペラ州陶磁器工業組合

Perak Ceramic Industry Association

145-A, Ipoh Grove, Jalan Kuala Kangsar, Ipoh, Perak

ペラ州には花瓶、鉢、陶管など各種陶磁器製品をつくるメーカーが50~60社あるが、そのうちの30社を会員として業界団体を結成している。

同組合は日本など海外に市場調査団を派遣するなどの活動を行っている。目下の最大関心事は、ペラ州SEDCが1990年末の完成を目標に推進している Chemor Ceramic Industry Park (第1期約83ha)への移転入居であり、現在日本企業1社を含む43社が申請している。この工業団地にはSIRIMの研究施設の他、組合事務所や共同施設(Common Facility Centre)が設けられることになっており、業界団体を中心に企業間協力の強化が必要になっている。

(5) ガラス製品

ガラス製品の業界団体としてはマレイシアガラス製造業者組合(GMAM)がある。

Glass Manufactrurers Association of Malaysia (GMAM)

C/O Malaysian Sheet Glass Berhad, 21KM, Sungai Buloh, 47000, Selangor D.E.

同組合は、板ガラス及びガラスビン・メーカーを含む6社をメンバーに、1979年に設立された。

主な活動としては、ASEAN Federation of Glass Manufacturer Conference やAFGM Council Meeting に出席するほか、IMPのタスクフォース(Task Force on the Non-Metallic Mineral Products Industry)へも参加している。

(6) ゴム履物

ゴム履物の業界団体としては、マレイシアゴム製品製造業者協会(MRPMA)の下部組織のひとつであるゴム履物部会(Sub-Committee on Rubber Footwear)があるだけで、ゴム履物に特化した業界団体ではなく、その活動も不十分である。

マレイシアゴム製品製造業者協会(MRPMA)

Malaysian Rubber Products Manufacturers' Association

NO.52-B Jalan SS 21/58, Damansara Utama, 47400 Petaling Jaya, Selangor

① 組織の概要

MRPMAは1977年10月に設立された業界団体で、マレーシア製造業者連盟（FMM）の団体会員のひとつとして積極的に活動している。現在会員数は、浸液ラテックス製品（Dipped Latex Goods）、工業用ゴム製品、ゴム履物、タイヤ・チューブなどのメーカー合わせて120社で、業界組織率は約50%と言われる。

ゴム履物部会はMRPMAの4つある部会のひとつで、メーカー10社が加盟している。

② 主な活動内容

MRPMAにおけるゴム履物関連の活動内容は次のとおり。

- 海外への市場調査及び輸出促進ミッションの派遣、ならびに海外見本市への参加
- 経営管理セミナー、輸出促進セミナーの開催
- IMPのRubber Industrialization Task Forceに参加するほか、ゴム業界の利益代表して政府との協調、対話を促進
- MRPMA Industry & Export Directoryの発行

3. 提案プロジェクトの概要

(1) プロジェクトの目的

提案されるプロジェクトの主要目的は、以下のとおりである。

- ① 業界団体としての組織を強化し、その活動を活性化させることにより、業界全体の製造技術水準、品質管理能力を向上させるとともに、経営者間の相互啓発により経営の近代化を図る。
- ② 業界として会員企業の利益保護と業界の地位向上に努めるとともに政府との政策対話、各種調査研究への協力等を行う。
- ③ 業種毎に計画されている中小企業工業団地の早期建設と、当該団地への共同運営参加について業界全体としての協力を推進する。

(2) プロジェクトの具体的内容

<第1段階>

① 業界団体の実態調査と支援対象業種の選定

今回の調査対象業種（サポーティング産業及びリソースベース産業）について、業界団体の有無、組織率、活動内容等の現状を把握するとともに、その組織化、活性化に向けての業界ニーズを調査する。

その調査結果を踏まえて支援対象の業種を選定する。

〈第2段階〉

② 業界団体活動の活性化支援にかかるプログラム策定および関係機関等との調整

業界団体支援のための具体的活動内容を策定するとともに、その実施方法等について関係政府機関等と打合せ・調整を行う。

③ 業界団体の組織強化、活動活性化のための指導、コンサルティングの実施

必要に応じ海外から経験のある専門家を受入れ、次のような事業を実施する。

－業界活動の必要性と効果について、海外中小企業の事例を紹介しつつ、業界育成のための啓蒙指導を行う。

－人的ネットワークの形成を目的として、次世代を含む業界指導者の発掘及び情報交換を行う。

－産地が偏在している業種については、業界事情に応じて地域間の交流を深めるなど、連帯感の醸成に努めるとともに、適正な組織化のための指導を行う。

－専門家の指導・助言内容の業界への広報と、政府の各種支援策、海外の経済協力機関の提供する協力スキーム等を紹介するため、広報誌の発行を行う。

④ 海外の関係業界との交流促進

海外の業界活動の実態視察や海外専門家との対話などの業界交流を通じて、業界団体活動の円滑化と相互理解の促進に努める。

⑤ 業界指導者の海外派遣

海外における業界団体の役割と事業運営、政府の業界支援等について実情を把握し、現地業界団体の活動強化に資するため、業界指導者の海外派遣を行う。

〈第3段階〉

⑥ 業界団体主導による中小企業育成のための諸事業の実施

各業種毎に提案された中小企業育成、輸出促進のために以下のような事業を業界団体のイニシアチブで実施することにより、事業実施の効率的展開を図るとともに、非会員企業の当該業界団体への加盟を促進する。

－専門家の招へいによる巡回企業診断・指導及び経営・技術セミナーの開催

－海外市場情報、技術情報の収集と提供

－市場調査・輸出促進ミッションの派遣による海外業界団体との交流、情報交換併せて、前節Ⅲ－5－5・中小製造業企業技術支援プロジェクト、ならびに次節Ⅲ－5－8・マレーシア輸出センター（MEXPO）における輸出振興活動の拡充・強化プログラムの4、(2)海外マーケティング調査活動の強化、(3)業界輸出活動支援事業の強化、についても、当該業種の業界団体を中心になって実施することが望まれる。

(3) プロジェクトの実施機関、実施体制

① 実施機関

マレーシア工業開発庁(MIDA)が、本プロジェクト実施の主担当機関となる。MIDAはマレーシアの政府機関のなかでも、最も民間企業との関係の強い機関のひとつである。とくにIMPフォローアップのためのタスクフォースは、民間企業をも含めた構成となっており、民間部門と政府との協調と対話の窓口ともなっている。今後、マレーシア政府が選別的、政策的に外資系企業の誘致活動を行うためにも、国内業界との連携を緊密にする必要があることから、MIDAが中心となって業界団体の組織強化とその活動の活発化を図ることが有効であろう。

② 関係政府機関との調整

本プロジェクトの実施を円滑に行うために、以下の政府機関、中小企業支援機関から成るコミティをMIDA内に設置し、実施方法等についての調整、協議を行う。

- 貿易産業省工業開発局中小企業部
- MIDA
- MEXPO
- SIRIM
- CIAST
- NPC
- その他業種別支援関連機関

4. 海外からの支援が想定される分野

既述された業界団体活動の活性化支援策は、いずれもマレーシア側の自助努力により実行可能である。しかし、提案されたプロジェクトの実施において、海外から以下のような支援を受けることができればその有効性は一層高まるものとみられる。

- (1) 専門家受入れによる業界団体活動の実態及び業界ニーズ把握のための調査実施
- (2) 業界専門家の受入れによる業界の組織強化、活動活性化のための指導、コンサルティングの実施
- (3) 国内業界指導者の海外派遣による海外業界団体活動の実態把握及び海外業界との交流促進

Ⅲ - 5 - 8 マレーシア輸出センター (MEXPO) における
輸出振興活動の拡充・強化プログラム

Ⅲ-5-8 マレーシア輸出センター (MEXPO) における輸出促進活動の 拡充・強化プログラム

1. プロジェクト提案の背景

本件開発調査の対象業種である陶磁器、ガラス製品、ゴム履物といったリソースベース産業を育成する重点施策のひとつとして、海外市場情報の収集、海外マーケティング活動を通じた輸出市場の開拓があげられた。

マレーシアにおいて輸出促進活動の中核となっているのは貿易産業省の一組織であるMEXPOで、1980年に設立されて以降、海外の市場情報の収集・提供とマレーシア製品の海外への紹介を目的とした各種事業を実施してきた。こうしたMEXPOの輸出促進活動は国内、海外の企業等から評価を得ており、事実MEXPOの内外の利用者数は年毎に増加しているところであるが、他方周辺諸国の同種貿易振興機関と比べてもスタッフ、予算ともに限られているため、サービス活動は十分でなく、その拡充強化が強く望まれている。

マレーシア政府としても、こうした内外の要請に応じて製品輸出の一層の拡大を図るため、MEXPOに代る新しい貿易振興機関を設立準備中であり、早ければ1990年下半期中にも発足の予定であるとされる。この新機関の設立によりMEXPOは当該機関に吸収される形となり、現在MEXPOが実施している各種の輸出促進活動はこの新しい組織に引き継がれることになる。

そこで調査団ではマレーシアの今後の輸出産業育成にとって国内企業の輸出マーケティング能力の強化が一層重要になってくるとの認識に立って、また既提出の第1年次及び第2年次調査報告書の提出を踏まえて、MEXPO（及び新貿易振興機関）における輸出促進活動の拡充・強化プログラムを提案するものである。

2. MEXPOの活動と新貿易振興機関の設立

(1) MEXPOの概要

1) 設立

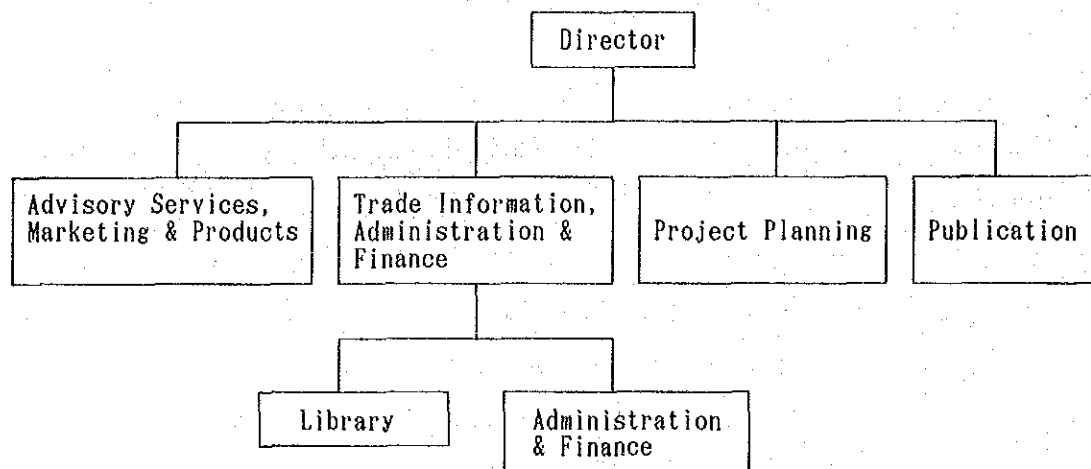
マレーシア輸出センター (Malaysian Export Trade Centre : MEXPO) は、貿易産業省国際貿易局内の8つのセクション (ユニット) の1つとして、1980年に設置された国の輸出振興機関である。

MEXPOは、その事業の一環として常設展示場を運営し、また貿易図書室を一般ビジネスマンに開放している。その事務所は、本省のなかではなく、クアラルンプール市内のビジネス街のなかのビルに設けられている。

2) 組織

MEXPOの定員は、現在39名となっている。以前は、ASSISTANT DIRECTORが7名いたが、緊縮財政の状況下3名減となり、現在もそのままとなっているとのことである。現在の組織図は、図Ⅲ. 5-14のとおりである。

図Ⅲ. 5-14 MEXPOの組織図



なお、現在MEXPOには、独自の国内事務所組織はない。海外においては、30ヶ所のトレード・コミッショナーが各種情報の収集、商談・引合の斡旋を行なっている。

(2) MEXPOの活動概要

1) 活動（サービス）概要

貿易産業省の輸出振興事業において、MEXPOが実施しているサービスは概ね次のとおりとなっている。

- ①貿易引合斡旋 (Trade Enquiry Services)
- ②貿易に関する情報提供 (Trade Information)
- ③輸出企業登録、海外輸入業者リスト整備 (Company Registry)
- ④常設展示場の運営 (Exhibition Centre)
- ⑤アドバイザー・サービス (Advisory Services)
- ⑥商談アポ取付け (Business Appointments: 海外輸入業者に対しマレーシア企業を紹介)
- ⑦展示会・ミッション派遣 (Trade Fairs and Missions)

2) 活動実績

最近のMEXPOの活動状況をみると、次のとおりとなっている。MEXPOのサービスに対する需要の急増、あるいはそれに伴う業務量の拡大が推察されよう。

①MEXPOへの来訪者数(人)

	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年
国内(Local)	3,626	9,379	8,826	10,812	7,992
海外(Overseas)	174	274	732	772	803
計	3,800	9,653	9,558	11,584	8,795

②貿易引合処理件数

	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年
地場企業からの引合	712	1,531	1,753	1,562	2,143
海外からの引合	581	907	1,591	1,720	2,160
計	1,293	2,438	3,344	3,282	4,303

③商談アポイントメント取付け実績

	1986年	1987年	1988年	1989年
件数	57	272	396	141
紹介した地場企業数	365	1,364	1,985	832

④国内外展示会参加およびミッション派遣

	1986年	1987年	1988年	1989年
件数	8	8	20 (16)	1 (18)
参加者数	53	67	145 (125)	37(160)

(注) 88年及び89年の()内は、海外展示会、ミッションの実績

⑤セミナー・ワークショップの開催/講演会の実施

	1986年	1987年	1988年	1989年
セミナー・ワークショップ	17	9	13	14
講演会	12	23	21	7

⑥常設展示場

現在入居しているPKNSビルのグランド・フロア（1階）に、約1,000㎡のスペースをさいて常設展示場を運営している。290社の様々な製品が展示されており、外国人バイヤーが自由に見学できるようになっている。製品に関する問い合わせについては出品企業を紹介している。なお、出品は無料で、出品企業は6ヶ月毎に展示品を入れ替えることができる。

また、日本にあるアセアンセンターのマレーシア産品展示に関しても、MEXPOが展示品の選定を行なっている。

⑦貿易図書室

貿易図書室は、現在PKNSビルの2階に設けられ、一般ビジネスマンに開放されている。貿易海外市場などに関する収集資料、出版物約15,000点が集められており、マイクロフィルムに収められたものもある。また、貿易統計速報（コンピュータ・アウトプット）の閲覧も可能である。一日の利用者は50人から60人程度とのことである。

⑧出版物

国内輸出企業および海外輸入企業向けに、次のような定期刊行物が発行されている。

- Malaysian Trade News（マレーシア産品の海外での促進を目的とした資料；
四半期毎刊）
- Intisari Dagang（輸出ダイジェスト；四半期毎刊）
- Peluang Dagang（引合情報、通商関係公示；3週間毎刊）

その他、輸出業者ダイレクトリー、市場・製品情報報告なども随時発刊。

(3) 新貿易振興機関の設立構想

1) 背景

89年に入って、マレーシア政府は輸出振興策の一環として、新貿易振興機関（Malaysian Trade Development Corporation: MTDC、但し正式名称は決定されておらず仮称である）の設立構想が発表された。MTDCの設立については、1989年9月15日、ラフィダ貿易産業大臣が「EPC88年次報告」の発表に際して公表、一般紙にも報道された。すでに1989年7月末にシンガポールで開催された「第3回貿易振興機関アジア・フォーラム」においても、輸出促進のための官民双方からなる組織設立の検討を行なっていることが紹介されており、その時点で既にMTDC設立が確定していたものとも思われる。さらに、第1年次の本開発調査報告書でも触れているとおり、MEXPOの機能強化・拡充の必要性については従来より輸出促進協議会（EPC）などが指摘していたところでもある。

マレーシアの輸出構造を見ると、最近は工業製品輸出のシェアの拡大が顕著であるといえる。1988年では輸出額の約半分が工業製品となっている。しかし、その内訳は電気・電子製品/部品、繊維品など、一部の品目に片寄っている。そこで、1990年代においては輸出品目のベースの拡大を図ることが、輸出振興の一つの方向とされている。そのため、輸出振興事業の実施機関として現在のMEXPOでは組織及び能力などの点で不十分であるため、その機能を強化した形のMTDCの設立が必要との判断がなされたといえよう。

2) 構想の概要

MTDCに関して、89年9月時点で公表、報道された概要は次のとおりであった。

しかし、重要事項についての検討がなお継続中のようであり、早急な新機関設立にこだわらず、暫定的にMEXPOの人員、予算を増加させる方向もありえよう。

① 設 立………89年末までに設立、90年より活動開始としたい。

② 形 態………独立した(autonomous)機関とする。ただし、政府機関(Statutory Body)とするか会社組織(Limited Company by Guarantee)とするかは未定。

③ 名 称………同機関の名称については、Trade Development Organization (TDO)、あるいは、Malaysian Trade Development Corporation (MTDC)と報じられているが、正式名称は未定。

④ 予 算………輸出入業者より徴収。

(事業費) 輸出税を輸出振興基金 (Export Promotion Fund)に充て、同機関がこれを管理する。

いずれにせよ、MTDCは自立的(autonomous)かつ融通性があり、ビジネス・ライクな活動のできる組織でなければならないと考えられているようである。とくにビジネス・ライクという点では専門的知識を持った職員が必要と言われている。この点に関しては、民間側も概ね同様の期待を持っているとみられる。

3) MTDCの主要業務

MTDCの持つべき主要業務として、輸出促進協議会 (EPC) は次の項目を挙げている。

① 市場と品目に係る輸出振興戦略とアクション・プログラムの展開

② 輸出業者が各自で海外市場を確立できるようにするために必要なサービスの展開

③ 輸出振興サービスを提供している他の機関との協力

④ サービスの重複を避けるための調整力を備えた機関としての活動

⑥国際あるいは外国支援機関からの貿易振興援助の媒体

現地調査の時点において、貿易産業省では、MTDCの具体的な組織形態や活動内容の詳細案を既に作成しているようで、早ければ90年上半期の設立も可能としていたが、まだ設立の運びには至っていない。

また、上述の新貿易振興機関設立の動きとは別に、現在貿易産業省では、クアラルンプール市内チャンカット見本市会場跡地(約1.28ha)に、MEXPOを含む官民の貿易振興関係機関・団体、及び外国の貿易振興機関事務所等を一堂に擁する国際貿易振興センタービルの建設計画を進めており、1991年中にもビル建設に着手する予定になっている。

3. 新貿易振興機関の組織と活動にかかる提言

(1) 基本方針

近隣諸国、地域の貿易振興機関の概要をみると、マレーシアの輸出促進活動の強化のためには、現在のMEXPOを上回る組織、事業規模の機関が設置されることは、ひとつの妥当な方策であるといえよう。

現在、組織の設立にむけて準備が進められているが、次の点について勘案されることが期待される。

i) 組織設立の指針

- ①政府の輸出振興策の総合的実行機関であること。
- ②法人としての性格が民間企業の形態をとるとしても、政府関係官庁との密接な連携を保つこと。
- ③既存の業種、産品別機関との連携を保つこと。
- ④必要な人材、人員を確保すること。
- ⑤国内及び海外の組織網の拡充を図ること。

ii) 事業方針

- ①自力で輸出可能な地場大手企業の輸出拡大を支援するのみならず、輸出を目指そうとする意欲のある地場の中小企業を支援すること。
- ②工業製品、および一次産品の加工品全般を対象とすること。
- ③事業、サービスへの需要に的確に対応できること。

iii) 事業活動資金

- ①安定した事業運営のためには、政府による何らかの手立てが必要である。

②民間（利用企業）に応分の負担を求めることも必要である。

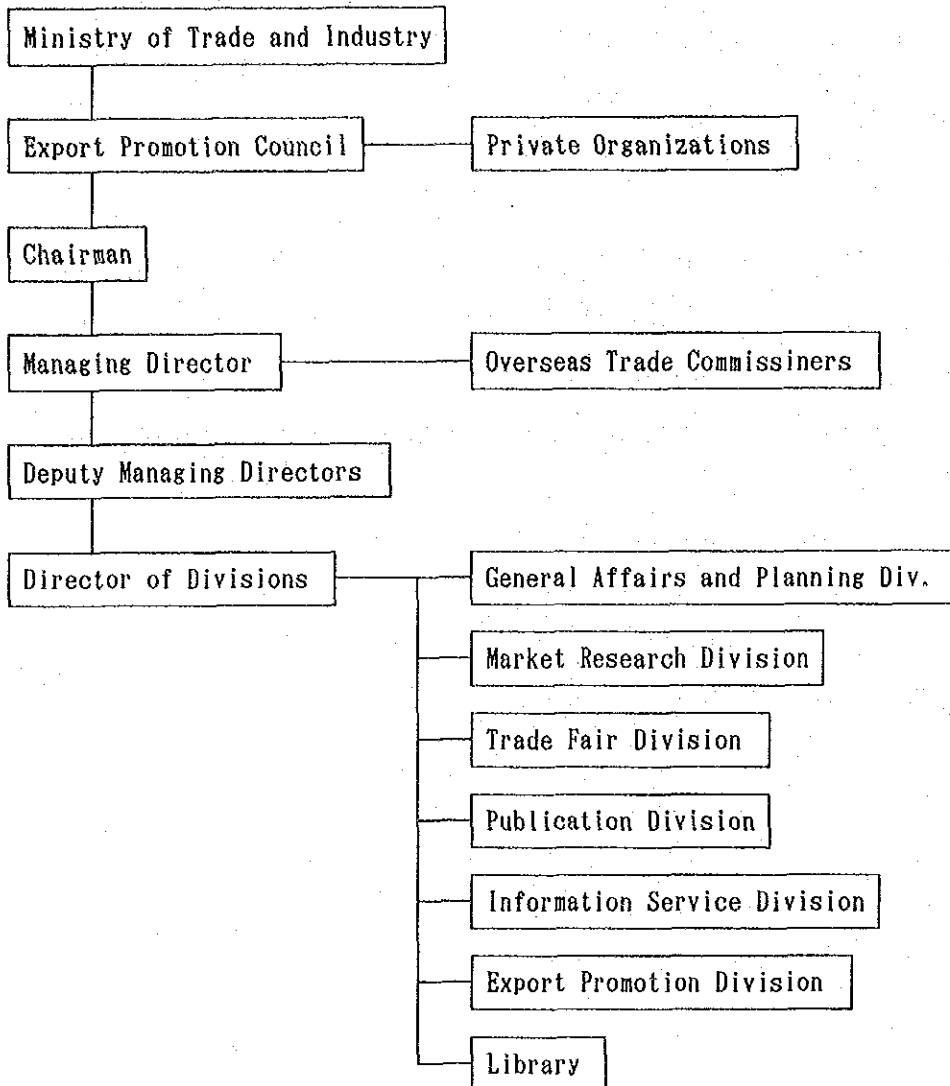
(2) 組織

貿易振興のための諸事業を円滑、かつ効果的に実施するために、新機関には、総務、経理などの管理部門を別として、次のような事業部門を有することが望まれる。

事業部門（案）	想定される主要業務分野
①調査部……………地域別調査課	（海外情報の収集、分析）
産業別調査課	（内外の産業別情報の収集、分析）
統計分析課	（電算機を利用した各種統計分析）
②情報サービス部……………情報サービス課	（輸出業者からの貿易相談の応対窓口、内外 輸出入制度の資料収集、管理）
引合斡旋課	（海外からの引合を処理、商談アポイントメン ト・アレンジ）
資料管理課	（貿易図書室の管理、運営）
③展示・商談部……………常設展示場課	（常設展示場の管理、運営）
貿易ミッション課	（海外展示会への参加、実施）
④広報・出版部……………広報課	（内外へのPR資料編集、広報活動）
出版課	（印刷物の作成、販売）
⑤輸出振興事業部……………製品改良指導課	（輸出製品改良指導事業の実施）
普及事業課	（セミナー、研修会、コンサルティングの企画 ・実施）

想定される組織図は図Ⅲ、5-15に示す通りである。

図Ⅲ、5-15 新貿易振興機関の想定組織図



また、国内各地方の輸出向け地場産品の発掘と地場中小企業支援のために、ペナン、ジョホールバルその他の主要地方都市に新組織の地方事務所を置くことが望ましい。

(3) 人員配置

近隣諸国の貿易振興機関の人員数をみると、日本、韓国、台湾では600名を超えており、シンガポール、インドネシア、タイでも300名から400名の規模である。これに対して現在のMEXPOの定員は39名と極端に少なく、総合的貿易振興機関として拡大する民間企業のニーズと業務量の増加に即応できる体制になっていない。今後は、ほとんど手つかずの状態になって

いる調査（マーケティング）部門から順次、人員の増強を図っていく必要がある。（アジア主要国の貿易振興機関比較については本レポートの巻末資料に掲載されている。）

現在のMEXPOは貿易産業省国際貿易局の直接指導下にある省外部局（Extraministerial office）であるため頻繁なる職員の異動は避けられず、結果として組織内に貿易振興にかかるノウハウや専門的知識の蓄積が困難となり、専門家が育たない状況になっている。新組織にあっては実務経験と専門知識を備えた職員の養成を最優先とし、国内及び海外における研修を実施することが望まれる。貿易産業省、その他の政府関係機関および民間業界団体からの出向者の受入れは、新組織の専門知識蓄積に有効な方策のひとつと言えよう。

新組織の代表者は、貿易振興のために民間業界を指導する役割にかんがみ、近隣諸国の類似機関と同様、政府の高級官僚（またはそのOB）あるいは大手民間企業の社長といった社会的地位のある有力者を任命することが望ましい。

また、新貿易振興機関と政府との相互関係を円滑かつ緊密にするために新組織のマネジメントに貿易産業省の役人を出向させるなど、人事面の相互交流が効果的である。その他の政府関係機関（MTIBやMHDCなど）との人的交流も、新組織の職員養成の観点から重要である。

(4) 提案される活動の概要

新貿易振興機関で提案される各種事業活動は基本的にMEXPOの活動を拡充強化することであり、そのうち主なものの概要は以下のとおりである。

i) 情報収集、調査分析の強化

①調査部門の設置

海外市場情報、商品情報の収集、分析を行なう調査部門を設置する。そのなかを、海外市場別（地域別）及び産業（商品）別の2つのセクションに分けて、海外市場別セクションでは国毎の経済貿易に関する情報を広くフォローするとともに、産業別セクションでは国内産業商品動向の把握を含め、世界市場を産業別の視点でカバーする。また、調査業務を支援するため、貿易統計を始め各種の内外経済関連統計の分析を電算機で処理する業務を受け持つ統計分析セクションを設ける。

②情報収集の強化

収集資料に関しては、統計、雑誌、新聞、単行書、ダイレクトリー、関税率表などに分類されるが、組織的かつ継続的に収集するよう、十分なる資料収集予算の手当てが望まれる。とくに統計、関税率表などの基礎資料の整備が重要であり、また海外の展示会情報、海外業者ダイレクトリーも輸出活動のうえでは不可欠な情報である。

海外事務所（トレード・コミッショナー）を通じて、当該国の経済団体・業界団体等の発行する無料入手可能資料、定期刊行物の発掘にも努めたい。

ii) 情報提供の強化

①貿易図書室の拡充

上述の図書・資料の充実強化を図るとともに、専門の司書を養成配置して利用者の資料検索を補佐させる。また、貿易実務手続きに関する相談に応じるコーナーや、オーディオ・ビジュアル情報を提供できるコーナーを設けることが望まれる。

②出版物の継続発行

輸出業者ダイレクトリーについて、掲載企業概要の記載項目を増やすなど、内容の充実が必要であろう。

iii) 常設展示場の拡充

MEXPOへの海外からの来訪者は、近年増加している。MTDCにおいても外国人来訪の増加が見込まれることから、常設展示場への拡充は、個別ビジネス機会の拡大への方策となる。

そのためには、展示品点数の増加のためのスペースの拡充のみならず、展示方法や装飾なども外国人輸入業者の関心を引くような配慮が必要である。展示方法、装飾について遂次専門家を起用することもひとつの方策である。

また、展示品にあわせて展示企業の概要、製品カタログ・値段表などの資料も同時にみられるようにする配慮も必要であろう。

さらに、展示場の機能として引合・斡旋カウンターや民間企業が利用できる商談スペースの提供も考えられよう。

展示方法、装飾などへの配慮の重要性は、海外の大使館などにおけるマレイシア産品展示コーナーでも同様である。必要に応じて十分な予算措置を講じることを検討すべきである。

なお、常設展示場のPRが未だ不足と思われる。常設展示場の紹介ポスターを作成し、外国人ビジネスマンが多く訪れるMIDAや市内の各ホテルなどに掲示するのもひとつの方策といえよう。

iv) 引合・商談斡旋の強化

コンピュータにインプットされているマレイシア輸出企業と海外バイヤー企業の登録数は各々3,000社、7,000社と言われるが、その登録企業数を増やすとともに情報内容の充実化を図りたい。また関連資料・情報を整備し、そのためのスタッフを補充して、引合・商談に迅速かつ的確に応じ得る体制を整える。それには後述する情報サービスのコンピュータ・システム化の推進が必要である。

v) 海外展示会への参加機会拡大

海外展示会への参加は、輸出商談のみならず、他国の参加企業の新製品開発状況や輸出戦略の一端などを知るうえで有益である。輸出意欲の高い企業を支援するために、海外展示会の開催情報や展示会への参加に対する支援を一層高めることは、輸出拡大のひとつの方策であるといえよう。

vi) 輸出製品改良指導の強化

海外市場に応じた商品作りをするため、専門家を招聘し、デザイン、スタイル、色彩、機能性など、セミナー、現場指導を行ない、各市場に適した商品の改良指導をこれ迄以上に行い、既存の市場のみならず、新規市場を開拓する。

4. 提案される輸出促進のための個別プログラム

(1) 貿易情報サービスのコンピュータ・システム化の推進

海外情報の収集体制を強化するとともに、効率的な情報サービス・システムを確立し、個別企業への引合・商談斡旋を迅速かつ的確に行なっていくには、コンピュータを導入した貿易情報サービスのシステム化を推進することが重要である。現在MEXPOにおいては、マレーシアの輸出業者3,000社、海外バイヤー7,000社の企業情報をデータベースに入力して引合商談に応じているが、今後経済貿易活動の進展とともに、官民及び国内外からの情報ニーズは一層多様化、高度化してくるとみられ、新貿易振興機関として限られた人員と予算でこうしたユーザーのニーズに対処していくためには早急に情報サービスのコンピュータ・システム化を図ることが望まれる。

その具体的方策は以下のとおりである。

i) 貿易情報の収集整備

①企業情報

すでにマレーシアにおいて実用化している引合処理のための企業情報のデータベースについては、ユーザーにとり最も利用頻度の高いものなので、登録企業件数の一層の増加を図るとともに、情報の品質（内容）を高く保つ必要がある。

②海外貿易統計データ

日本、米国、英国、フランス、西独、イタリア、EC等の主要先進国の貿易統計データベースを定期的に入手して、国別輸出戦略を立てるうえでの情報源として有効活用することが期待される。

③海外見本市情報

英国、日本等においてデータベース化されており、輸出促進活動のために有効活用できよう。

これらの貿易情報収集に当っては、諸外国の貿易振興機関との間で相互にデータベースの交換を行なう形で関連情報の収集整備を行なっていくことが望ましい。また国連 I T C の T I S N E T (貿易情報サービス) や、アジア諸国相互の情報交換ネットワークとして 1987 年 5 月に発足した貿易振興機関アジア・フォーラムの A T R A I N (Asia Trade Promotion Activities Information Network) などとの協力関係を一層積極的に推し進めていく必要がある。

とくに日本では近年輸入促進活動を積極的に展開しており、データベース化されたマレーシアの貿易情報は日本においても有効活用されることが期待される。

ii) 効率的情報サービスシステムの開発

貿易情報サービスの強化のためには、情報収集の問題とともに、コンピュータ及び情報通信技術の導入、コンピュータ要員の教育などの諸問題があり、海外から専門家を招へいしてマレーシアの実情を調査のうえ、コンピュータ化を段階的に進めていくことが必要である。

また将来的に新貿易振興機関における情報サービスのシステム開発は、組織の全端末からリアルタイムで検索できるよう、全社的に利用可能なオンライン化を目指すとともに、海外経済貿易情報に関心を持つ者に有用な外部サービスや、貿易産業省や中央統計局、関税局、中央銀行などとのオンライン情報交換システムを検討していくことが期待される。

(2) 海外マーケティング調査活動の強化

海外各国におけるマレーシア製品の市場調査を、商品、市場を特定して実施することは極めて有効な輸出促進活動のひとつであり、これまでもトレード・コミッショナーの報告や日本など諸外国からの協力によりある程度実施してきたところである。今後は新貿易振興機関のスタッフ自身による出張ベースの海外調査の機会を拡大させることで、スタッフの調査業務の研修を行なう方向が望ましい。

同時に、民間業界にマーケティングの重要性を認識させ、輸出マインドを醸成する観点から、中小企業の属する業界団体に海外における市場調査を依頼する「中小企業商品海外市場調査派遣事業制度」を創設することが望まれる。同制度のもとで、例えば 1 業界団体につき 1 名、年間計 5 名程度を、特定輸出対象国に一定期間 (30 日程度) 派遣し、派遣経費の 50% を政府が補助する。派遣専門家 (通常中小企業経営者) には特定商品の市場調査結果について報告書を提出させ、広く関係業界の利用に供するというもので、上述の利点の他、新貿易振興機関の人員不足にも対応できよう。

(3) 業界輸出活動支援事業の強化

マレーシア製品の輸出促進活動を、業種別に、中小企業の属する業界団体を中心に、その活動を支援する形で実施する。

①輸出製品改良指導の実施

海外市場に応じた商品作りをするため、専門家による工業デザイン、包装などについてのセミナー、現場指導を通じて、各市場に適した商品の改良指導をこれまで以上に行う。輸出商品デザイン向上のため表彰制度を設ける。

②輸出業者の啓蒙活動

中小企業経営者に対して、海外市場の紹介、輸出マーケティングや貿易実務の研修、輸出インセンティブの説明、輸出ガイドブックの作成・提供などを継続実施することにより、国内企業の輸出に対する関心を一層高める。これらについては海外からの専門家の招へいに加え、今後は貿易振興機関の職員自身も講師となることが望まれる。

(4) 外国人貿易振興アドバイザーの起用

去る88年11月から1年間、日本からの貿易振興アドバイザーがマレーシア輸出促進協議会（EPC）に常駐したが、新貿易振興機関を発足させ各種の輸出促進活動を拡充強化しようとしている現在、当面こうした外国人貿易振興アドバイザーの起用を継続する必要があると思われる。想定されるこれら貿易振興アドバイザーの活動内容は以下のとおりである。

①新貿易振興機関の事業活動に対するアドバイス

新貿易振興機関の発足に当り、当該外国の経験をもとに、組織のあり方、運営計画の策定、各種事業活動実施にかかる職員の教育訓練、貿易図書室の資料整備、展示場の運営等についてアドバイスを行なう。

②特定国への輸出促進に関するコンサルティング

特定国への輸出促進に関し、市場専門家としてマレーシアの輸出業者に対してマーケティング上の助言、当該国語による商品カタログの翻訳監修を行なう。

また、地方各州における輸出促進セミナーにおいて、特定国の市場紹介を行なう。

③特定国からの輸入業者、買付けミッション受入れ応接

今後は海外の地方からのミッション（地方庁、地方商工会議所などの主催ミッション）あるいは大手流通業者の買付けミッションの来訪も一層増えると思込まれる。こうしたミッションへの応接に、マレーシアの国内事情と当該外国の産業・経済事情にも精通した専門家があたることは極めて効果的である。

5. 海外からの支援が想定される分野

既述されたMEXPOまたは新貿易振興機関による輸出促進活動の拡充強化策は、いずれも当該機関の自助努力により実行可能である。しかし、提案された各個別プログラムの実施において、海外から以下のような支援を受けることができれば、さらにその有効性は高まると考えられる。

(1) 貿易情報サービスのコンピュータ・システム化の推進

- 情報サービス・システム開発及びデータベース作成のための調査実施（短期専門家の受入れ）
- 貿易統計データベースの相互交換

(2) 外国人貿易振興アドバイザーの起用

- 貿易振興アドバイザーとしての長期専門家の受入れ

(3) 業界輸出活動支援事業の強化

- 工業デザイン、包装、マーケティング分野の専門家の受入れ

(4) MEXPO職員の海外研修派遣

Ⅲ - 5 - 9 工業標準化・品質管理推進のためのプロジェクト

Ⅲ-5-9 工業標準化・品質管理推進のためのプロジェクト

1. プロジェクト提案の背景

マレーシアは近年輸出指向型の工業化を進めているが、ゴム履物のケースにみられるように、輸出先における品質面での国際競争力保持のためには、製品標準化と品質管理の推進が極めて重要になっている。

一部の輸出工業品については外資系企業が標準化の推進に一役かっているが、国全体として調和のとれた標準化体制を整備するためには国自らの強力なイニシアティブが必要である。そのため政府機関のSIRIMが各種の標準化・品質管理推進活動を実施しているが、民間ニーズの増加に伴う業務の集中で、職員の量的確保と質の向上が急務となっている。

金型、鋳造品の調査で指摘されたとおり、企業が品質管理を効果的に実施するためには社内標準化が必須であり、SIRIMは1988年からとくに中小企業の標準化推進のためのプロジェクトを発足させているが、企業サイドにおいて標準化、品質管理思想がまだまだ浸透しておらず、SIRIMの体制強化とともに中小企業への思想普及活動の強化が課題となっている。

また工業化の進展とともに、SIRIM本部のある首都圏地域だけでなく、ペナン、イポ、ジョホールなど地方都市における企業活動が盛んになっており、それに合わせて各地のSIRIM支部の活動を強化する必要が高まっている。とくに地方の中小企業の活動に対して試験・検査、計量校正サービスの分野で技術的支援を行うため、SIRIMにおける試験・検査設備の整備充実が急がれる。

上記の観点から、本件工業標準化・品質管理推進のためのプロジェクトが提案された。

2. マレーシアにおける工業標準化制度・体制の概要

(1) SIRIM標準部の組織

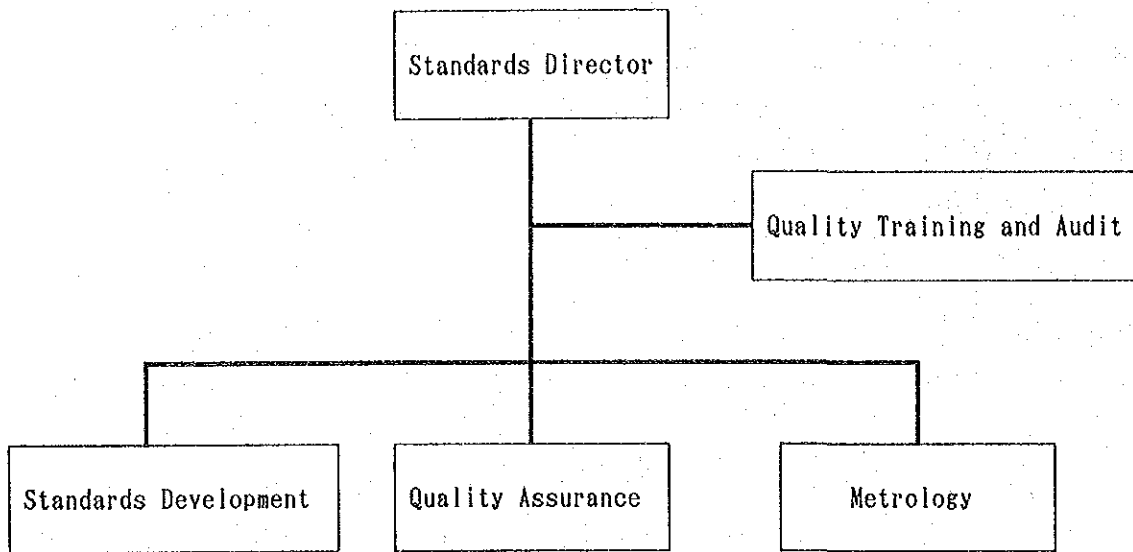
マレーシアの標準化機関は科学技術環境省傘下のSIRIMである。SIRIMは認証機関と規格制定機関の機能を有するとともに、試験検査機関としても中心的な役割を担っている。

1989年現在のSIRIM標準部(Standards Division)の組織図は図Ⅲ.5-16に示すとおりでスタッフ数は定員46名である。SIRIMは1990年に入って組織改革を行い、標準部についても図Ⅲ.5-17のような新組織図のとおりとなったが、新たなユニット毎の所掌業務、スタッフ数の割当、等についての詳細は不明である。

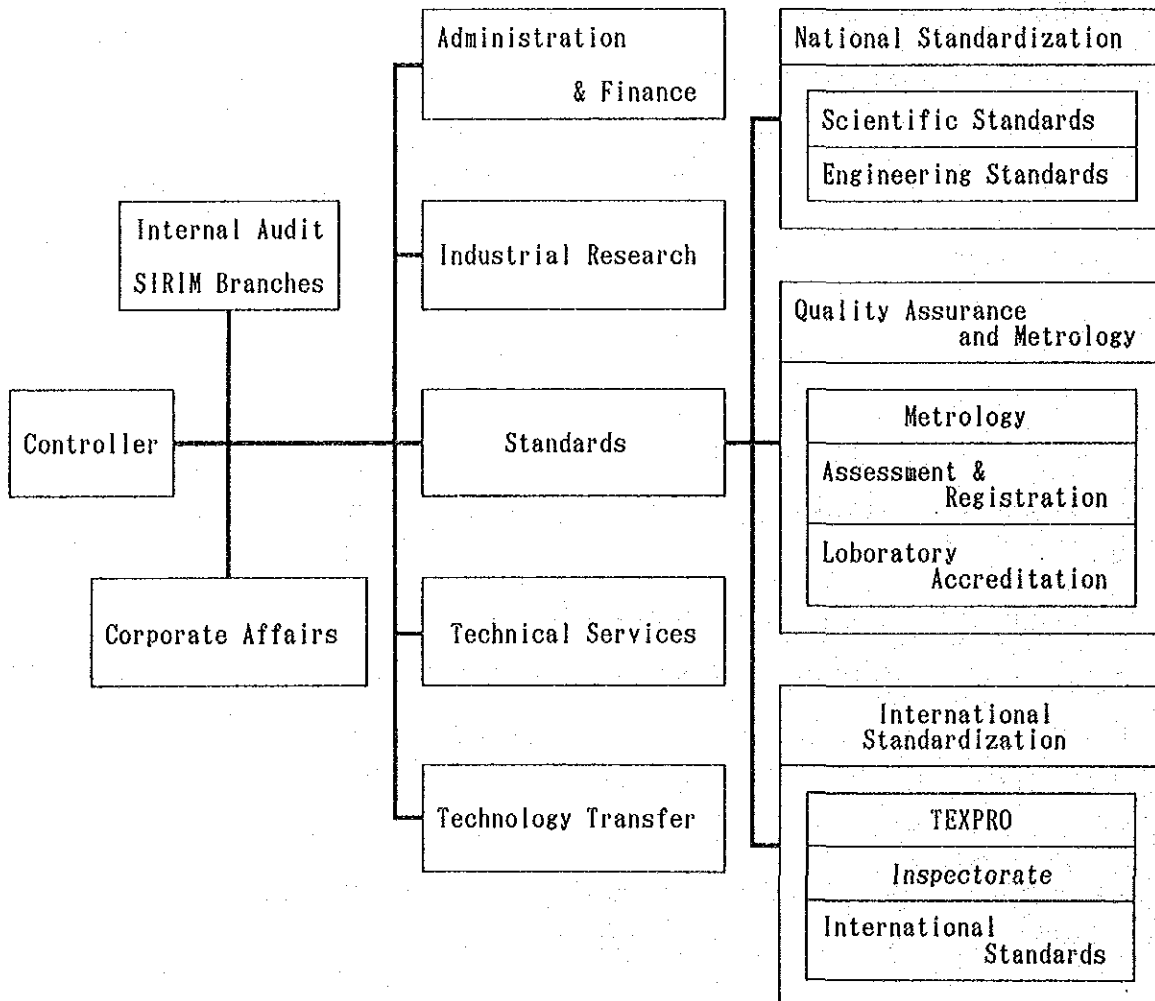
(2) マレーシア規格(MS規格)の制定

国家規格としてのMS規格は1966年施行の標準化法により決められたもので、1989年末現在で、1520の規格が制定されている。

图III. 5-16 SIRIM Standards Division Organization Chart 1989



图III. 5-17 SIRIM Organization Chart 1990



MS規格は、政府機関、学会、商工業団体、消費者の代表から成る委員会で審議されるが、業界団体が十分育っていないため規格制定課程でその果たす役割はまだまだ小さいのが現状である。また、MS規格を国際規格や有力外国規格に整合させることが多くみられ、国際規格との調和が重要になっている。

(3) 認証制度

製品認証のための認証マーク制度として、①Standard Mark (MS規格に適合していることを証明するもの)、②Conformity Mark (外国規格に適合していることを証明するもの)の2つがあるが、1989年9月にSIRIMマークからMSマークに変更されたのを契機に、Conformity MarkをMSマークに一本化する方向が打ち出されている。

輸出促進を目標に創られた認証制度としては、上記のConformity Markの他に、ARQS (Assessment and Registration of Quality Systems)とTEXPRO (Technical Services for Exporters Program)の2つがある。

ARQSは、ISO9000シリーズに基づき工場の品質管理能力を評価する制度で、1988年に発足して現在までに、更正タイヤ、自動車部品、板ガラス、IC、食品など15工場が認定、登録されている。TEXPROは、輸出業者に対して輸入国の諸規則、技術情報の紹介及び翻訳、任意の輸出検査などのサービスを行うものであるが、1989年5月にスタッフ2名を擁して発足したばかりで、PR不足もありまだ十分利用されているとは言えない。SIRIMとしては1990年にも設立される新規貿易振興機関に対する技術的支援 (technical support) の形での本格的な輸出検査制度の導入を検討したいとしている。

上記以外の認証制度として、民間の試験検査所の試験能力を評価するSILAS (SIRIM Laboratory Accreditation Scheme)、中小企業の品質能力を向上させるための制度であるQIP (Quality Improvement Practice)があり、いずれも1987年に発足している。

(4) 試験・検査、計量制度

認証制度の円滑な実施のためには規格適合性を判断する前提としての試験・検査業務があり、SIRIMはその中心的試験検査機関として機械電気分野を中心に毎年かなりのサービス業務を行っている。

現在SIRIMで試験・検査設備を有しているのはシャーアラムにある本部だけであるが、工業化の進展に伴い全国5ヵ所にある支部においても試験・検査サービスのニーズが高まっている。とくにペナン、ジョホール及びイボ (1990年に6番目の支部となる予定)においては、サポーター産業としての中小企業の試験・検査分野での技術的支援のため、それぞれの地域の特徴となっている工業分野 (例えばイボは鋳造品産業) に対する試験・検査設備を整備充実することが望まれる。

他方、SIRIMの計量研究所は、計量法に基づく管理機関として貿易産業省計量局の指定を受け、国家標準の維持、管理、計量校正サービスを行っている。現在保有している計量機器は、日本の技術協力（1981～1985年）により供与されたものが中心で、やや旧式化しており、また取扱っている計量分野も狭いことから、民間企業からのニーズが高いより高度な工業計量機器について引き続いての対日協力要請が出ている。

またこの計測機器に対する計量校正サービスは現在SIRIMの本部のみで実施されているが、1990年にはペナンの支部でも行う予定になっており、前述の試験・検査設備と合わせて、SIRIM地方支部における工業標準化にかかるインフラの整備充実が必要となっている。

3. 提案されるプロジェクトの内容

(1) 工業標準化・品質管理推進のための総合調査の実施

i) 調査目的

マレーシアの工業製品の品質改善を図り工業開発と輸出振興に寄与するため、工業標準化制度の整備と普及を実現するマスタープランの作成を行なう。

ii) 主要調査項目

- ① 工業標準化政策の経歴進捗状況
 - ・ 国家標準推進機関
 - ・ 品質管理推進機関
- ② 国家標準の制定経過
 - ・ 製品規格の標準化状況
 - ・ 測定・評価・分析方法などに関する標準化
 - ・ 管理方法に関する標準化状況
 - ・ 製造方法に関する標準化の有無
- ③ 標準化・品質管理推進のための国民的基盤
 - ・ 標準化及び品質管理教育
 - ・ 標準化及び品質管理の普及
- ④ 認証制度
 - ・ 認証制度運営の実態
- ⑤ 計測に関する国家的整備状況
 - ・ 標準の国家的保守状況
 - ・ 測定・分析機関
 - ・ 計測関係の教育
- ⑥ 国内産業における品質製造能力評価

