

国名	マレーシア
事業名	光ファイバー通信建設事業
借入人	マレーシア政府（現在テレコム・マレーシア）
実施機関	エネルギー郵電省電気通信総局（現在テレコム・マレーシア）
借款調印	1986年3月
貸付承諾額	600百万円
通貨単位	マレーシア・リンギント（R.M）
報告日	1995年12月（現地調査1995年3月）



光端局装置

【用語説明】

①光通信システム関係

- ・ P C M : Pulse Code Modulation (パルス符号変調方式)
- ・ M U X : Multiplex Equipment (多重端局装置)
- ・ O L T E : Optical Line Terminal Switch (光ファイバー保護スイッチ)
- ・ D D F : Digital Distribution Frame (デジタル分配架)

②通信関係団体及び組織

- ・ T M : Telakom Malaysia (テレコム・マレーシア -1992年、S T Mから改名)
- ・ S T M : Syariket Telekom Malaysia (エネルギー郵電省電気通信総局)

③通信開発研究機関

- ・ I T T M : Telekom Malaysia's Telecommunications and Information Technology Institute (テレコム・マレーシア通信情報工科大学)
- ・ I T U : International Telecommunication Union (国際電気通信連合-国際専門機関)
- ・ U T M : University Technology Malaysia (マレーシア工科大学)

④コンピュータを媒体とした運用維持管理システム

- ・ S T A R S : System for Testing and Administration of Repair Services (加入者回線用監視システム)
- ・ C A S S : Customer Automated Service System (顧客情報管理システム)
- ・ C S V : Centralized Supervisory System (光通信用中央監視システム)

⑤通信サービスの種類

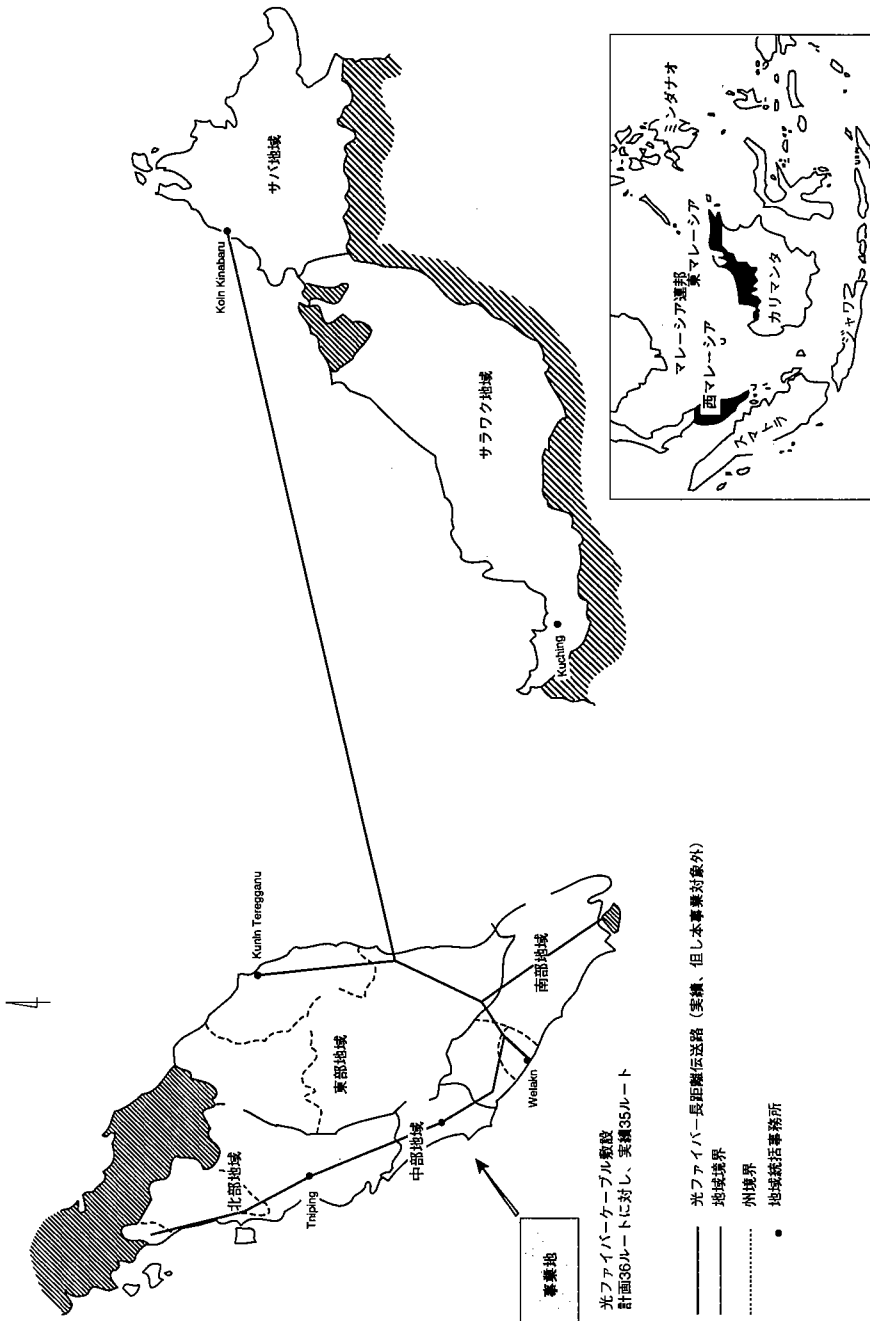
- ・ Tocal Access Lines or Direct Exchange Lines or Main Telephone : 主電話数
ここでは主電話数を以下の2種類に分類(公衆電話は含まず)
Resident Telephone 住宅用電話
Busineaa Telephone ビジネス用電話
- ・ A T U R : Automatic Telephone Using Radio (無線伝送方式による移動体通信サービス)
- ・ Public Pay-phones : 公衆電話、近年テレフォンカード用電話が普及
- ・ Leased Circuits : 企業等に貸し出している専用回線
- ・ M A Y P A C : Malaysian Packet Switched Data Network (パケット交換網によるデータ通信サービス-伝送速度は9,600bpsまで)
- ・ T E L I T A : マレーシア国内を対象とした2方向コンピュータ情報データ・サービス(例、企業内情報ネットワーク、企業内広報等)
- ・ M A Y C I S : Malaysia Circuit Switched Data Network (回線交換網によるデータ通信サービス-伝送速度は1,200~9,600bps)
- ・ T O L L F R E E : フリーダイヤルサービス
- ・ T E L L M A I L : コンピュータを媒体とする電子サービス

⑥その他通信用語

- 電話普及率：人口100人当たりの電話数。電話数とは、主電話（Main Telephone）数又は加入者回線数（Total Access Lines）数であり、本電話数、本電話回線数、加入者数、D E L（Direct Exchange Line）等と同義
- Mbps：デジタル信号の伝送速度を示す単位（メガビット／秒）
- S T D：Subscriber Trunk Dialing（加入者ダイヤル方式－自動市外電話）
- I S D：International Subscriber Dialing（国際加入者ダイヤル方式－国際ダイヤル通話）
- I S D N：Integrated Services Digital Network（サービス総合デジタル網）

1. 事業概要と主要計画・実績比較

1.1 事業地（実績）



1.2 事業概要

本事業は、第4次マレーシア5ヵ年計画に基づき、電気通信総局が策定した電気通信網拡充計画の下、マレーシアの主要都市及びその周辺地域に光通信システムを導入し、伝送路の容量拡大、性能・品質の向上を図ることにより、同国において急増・多様化する通信需要に対処するものである。

なお、基金借款対象は、特に緊急性が高いとされていた首都クアラルンプール及び周辺地域の36ルートを対象とした資機材調達及び据付けに係る外貨分全額である。

【事業の背景】

1.2.1 マレーシアの通信事情

マレーシアの電話回線は、1983年当時、西マレーシアの東海岸の一部地域を除き、全国的に自動化されており、半島マレーシアの主要都市間においては加入者ダイヤル方式（STD）が普及していた。更に、主要都市では、ISDによる国際ダイヤル通話が可能となっていた。当時、電話加入者数は約70万人、普及率は4.8台/100人であったが、一方、積滞者数は20万人にも達していた。他のアセアン諸国との比較においては、シンガポールに次いで高い普及率を示していた。

国別電話普及状況（1982年現在）

国名	人口（万人）	GNP（ドル/人）	普及率（台/100人）
マレーシア	1,451	1,761	4.3
フィリピン	5,078	723	1.0
タイ	4,871	720	0.9
インドネシア	15,466	591	0.3
シンガポール	247	6,012	25.3
日本	11,848	9,172	36.0

（出所）ITU、IFS

1.2.2 マレーシア電気通信網拡充計画

第4次計画（1981～85年）では、主要開発目標として、一電話・テレックス網の拡充、地方電話網の整備、デジタル交換機導入による公衆データ交換サービスの実施、国際通信網（特にアセアン地域内）の拡充一、が掲げられていた。第3次計画（1976年～80年）における実績と第4次計画の数値目標は下表の通りであった。なお、1983年の第4次計画中間レビューにおいて、電話需要が急増していたことから、電話加入者数の目標値が1,600千人へと上方修正され、その結果、電話普及率も10.3台に設定されることとなった。

第3次計画の実績と第4次計画の数値目標

項目	第3次計画 実績値 (1976-80年)	第4次計画 目標値 (1981-85年)	第4次中間ビュー 修正目標値 (1983-85年)
総事業費(億MR)	約 11	約 44	N. A.
電話加入者数(千人)	400	1,330	1,600
テレックス台数(千台)	3.9	15	N. A.
交換機回線数(千回線)	667	1,900	N. A.
電話普及率(台/百人)	2.9	8.2	10.3
積滞者数(千人)	120	135	N. A.

(出所) マレーシア国家開発計画

前述の第4次計画の下で、具体的には次の事業が実施中であった。

事業名	進捗状況(1985年1月現在)
① ATUR(自動車電話)システム	1983年入札、現在入札評価中
② デジタル/アナログ マイクロ設備拡充	1983年1月入札、1984年4月落札
★③ 光通信網整備(トライアル・ルート)	1983年6月入札、現在事業実施中
★ 同上(本体工事)	1984年9月入札、現在入札評価中
④ パケット交換機	1983年入札、現在入札評価中
⑤ タイ・マレーシア・フィリピン海底ケーブル	1986年入札予定
⑥ 衛星通信地上局増設	不明
⑦ 国際交換台増設	不明
⑧ 東西マレーシア間第2海底ケーブル	1987年入札予定
⑨ 国鉄通信網整備	不明
⑩ 漁業通信網整備	不明

(出所) 審査時資料 (注) ★印は本事業関連

1.2.3 光通信システムの導入

マレーシアでは、経済の高度成長に伴い、通信需要が急速に拡大する中、より伝送容量が大きく、しかも多様化する情報社会に適合した伝送路が必要とされていたことから、在来型の通信システム(同軸ケーブルシステム)に替えて、光ファイバーを伝送路とする光通信システムが導入されることとなった。光通信システムは、従来の同軸ケーブルシステムと比して以下の特徴を有していた。

- ア) 低損失で、伝送距離が伸びる
- イ) 広帯域で多量の情報伝送が可能
- ウ) 電磁誘導や雷の妨害を受けない
- エ) 細径・軽量で可撓性があり敷設が容易、等々

この光通信システムは、1970年に米国で低損失光ファイバーが開発され、光源となる半導体レーザーの開発と相まって、1980～81年頃には先進国において実用化されていた。当時、実用化段階にあったのは、都市局間あるいは近距離市外伝送路に適しているとき

れる中容量（32-140Mbps程度）伝送方式であり、長距離伝送路に適しているとされる大容量（400Mbps 程度以上）伝送方式については試験段階であった。こうした世界的な光通信システムの開発状況に鑑み、マレーシアにおける光通信計画では、その第一歩（マレーシアで初めての試み）として、主要都市およびその周辺地域に中容量の光通信システムが導入されることとなった。因みに、本事業で導入される光通信システム（140Mbps）の場合、電話換算で1,920チャンネルの情報量を一本の光ファイバーで多重伝送することが可能であり、しかも減衰量（光信号の弱まり量）が非常に小さいため中継器（マンホール）間隔を約15km（同軸ケーブルの場合1.5km）に伸ばすことが可能であることから、同軸ケーブルシステムと比較して効率的かつ経済的であるとされていた。なお、長距離伝送路の光ファイバー化については、次のステップとして、大容量の光通信システムの導入が予定されていた。

1.2.4 事業経緯

本事業は入札先行案件であり、E/N締結後、1985年10月にマレーシア政府から円借款案件として正式要請がなされている。その際、マレーシア側から本事業対象（ルート）の変更申請が出されている（下表参照）。

	変更前（当初計画）	変更後（修正計画）
第一期	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート数：7 ・総ケーブル延長：約45km 	<ul style="list-style-type: none"> ・同左 ・同左 ※1984年10月契約(JTM自己資金) 1985年7月完工
第二期	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート数：28 ・総ケーブル延長：約215 km 	<ul style="list-style-type: none"> ・新第二期分 198ルート(第4次通信計画全体)のうち、第1回発注分は92ルート、総ケーブル延長約611kmであるが、残り106ルートについては詳細未定。 ※1985年10月契約(46.5百万MR) 1985年12月第1回分発注
第三期	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート数及び総ケーブル延長は未定 	
借款対象	第一期及び第二期分の合計35ルート、総ケーブル延長約260km	新第二期第1回発注分(92ルート)のうち、緊急性の高い首都クアラルンプール及びその周辺地域の36ルート、総ケーブル延長約246 km

(出所) 審査時資料

マレーシア側の説明では、この変更事由として、ア)第一期（トライアル7ルート、1985年7月完工）については、緊急性を要したことから全額自己資金にて実施したため円借款の必要がなくなったこと、イ)新第二期については、全体事業計画見直しの結果、当初計画を大幅に上回る規模の事業内容となったこと、が挙げられている。これに対し、基金は、本変更について、事情やむを得ないものと判断し、変更後の借款対象についても、その緊急性が十分に認められることから、借款対象として適切であると判断し、

1986年3月にL/Aを締結している。この借款対象ルートの変更に伴い、事業費および工期が修正されているが、借款の貸付条件には変更ない。

事業費の比較（円借款対象）

（単位：百万円）

項目	当初計画（審査時）			修正計画（L/A締結時）		
	外貨	内貨	合計	外貨	内貨	合計
光ファイバケーブル	238	NA	238	205	162	367
光端局装置類	362	NA	362	368	24	392
予備費	-	NA	-	27	114	141
合計	600	360	960	600	300	900

（出所）審査時資料 （注）交換レート：MR. 1= 100円

工期の比較（円借款対象）

項目／暦年	1984	1985	1986	1987
当初計画（審査時）	7 ▼			
修正計画（L/A時）		10 ▼		8

12

（出所）審査時資料

（注）工期は契約から完工までとする。▼は契約時期を示す。なお、当初計画では第1期の契約が1984年7月、第2期の契約が1984年12月に予定されていた。

1.3 計画・実績比較（注1）

項目	単位	計画（注2）	実績	差異
【スコープ】				
光ファイバー敷設ルート	本数	36	35（注3）	▲1
“ 距離	km	234	278	44
光端局システム	ユニット	115	117	2
（現用+予備）	“	(80+35)	(83+34)	(+3, ▲1)
試験装置等	LS	一式	不明（注4）	不明
【工期】 契約～完工 （完成時期）				
事業開始		1985年10月	1986年8月	(10ヵ月遅延)
事業完了		1987年8月	1991年1月	(41ヵ月遅延)
（所要期間）		(22ヵ月)	(53ヵ月)	(31ヵ月増)
【事業費】				
外貨分	百万円	600	599	▲1
内貨分	百万RM	300	不明（注4）	不明
（参考）				
【事業効果】（マレーシア全国、計画は第6次計画における1995年目標値、実績は1993年末）				
加入者回線数	千回線	3,028	2,410	—
電話普及率	%	13.0	13.1	—

(注1) 新第二期計画のうち円借款対象事業分のみを対象、全体計画については不明。

(注2) ここでの計画とは、事業計画見直し後の修正計画である。

(注3) Kuala Lumpur - Batu 間には2束の光ファイバー・ケーブルが敷設されている。同一区間ではあるが、ここでは2ルートとして計上している。

(注4) 今回の調査では確認できなかったため実績は不明。

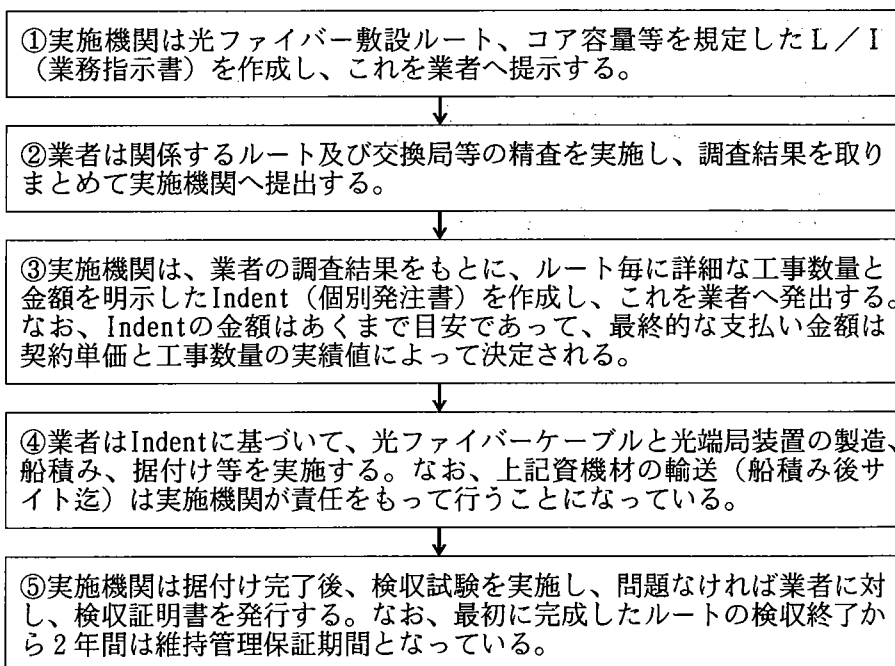
2. 分析と評価

2. 1 実施に係る評価

本事業は、1.2 (4) 事業経緯で概説している通り、審査時とL/A締結時で事業計画が変更されていることから、ここでは後者（修正計画）と実績の比較をもとに、実施に係る評価を行うこととする。

<事業の進め方>

本事業は入札先行案件であり、L/A調印前の1985年10月に、第二期事業全体（198ルート）については原契約（Principal Contract）、その内、借款対象分（36ルート）については別途、補足契約（Supplementary Contract Agreement）が、それぞれ実施機関と受注業者間（2契約とも同一企業体）で締結されている。いずれも、フルターンキー契約である。事業実施は、上記契約の規定条項に従い、概ね以下の工程で進められている。



2.1.1 事業範囲

本事業の事業範囲は、新第二期計画における第1回発注分（92ルート）のうち、首都クアラルンプール及び周辺地域（58ルート）において緊急性の高い36ルートを借款対象として、光ファイバーケーブル（140Mbps）と光端局装置の調達・据付け等を実施するものである。なお、マレーシアにおいて、本格的な光ファイバー通信の導入は本事業を含む新第二期事業が初めてのケースであったことから、光ファイバーケーブル、光端局装

置の調達・据付けの他、試験機器の調達、技術指導、5年間のスペアパーツ供給契約等がフルターンキー（原契約）にて実施されている。

光ファイバーケーブルの敷設ルートについては、後述する変更の結果、実績で35ルート（但し、“Kuala Lumpur - Batu”間は2ルート敷設されている）となっている。敷設ルート見直し等の結果、光ファイバーケーブルの敷設距離が計画の234kmに対し、実績で278km、光端局装置が計画の115ユニットに対し、実績で117ユニットに、それぞれ増加している。新第二期事業では7回に分けてL/Iが発出されているが、そのうち第1回発注分（92ルート）については優先順位付けが行われている。借款対象は、このうち、緊急性の高い36ルートとされていたが、下表に示すように、修正計画においても必ずしも優先順位とは一致していない。

優先順位	第1回発注分(注1) 中部地域	円借款対象(注2)	
		修正計画	実績
1	29	20	20
2	6	0	2
3	11	8	8
4	4	2	2
5	8	6	3
合計	58	36	35

(注1) 第1回発注分92ルートのうち、クアラランプールを含む中部地域58ルートの優先順位の内訳。なお、借款対象は58ルート中の36ルートである。

(注2) 借款対象ルートの優先順位の内訳。

光ファイバーケーブル敷設ルートの実績について、ネットワークとしては完成しているが、需要予測に基づくルート見直し等の結果、修正計画と比して以下の変更が行われている。（括弧内の日付は変更申請日）

(修正計画)

(変更)

第1回目： Kuala Lumpur - Japatan Perdana Menteri ⇔ San Pen - Maluri
(1986年8月) Kuala Lumpur - Palimen ⇔ Setapak - Sentul

この変更については、全体事業計画の見直しの結果、後者2ルートの緊急性がより高いと判断されたことに因るものである。

第2回目： Brickfield - Petaling Jaya ⇔ Bukit Raja - Meru
(1989年3月) Pekeliling - Maruli ⇔ Kuala Selangor - K. Selangor Hill

この変更についても、ルート見直しの結果、より緊急性の高いと認められた後者2ルートへ変更となったものである。

第3回目： Sungai Way - Subang Airport ⇨ キャンセル（自己資金にて敷設）
(1989年11月) Setapak - Sentul ⇨ キャンセル（自己資金にて敷設）

この2ルートは、借款限度額との関係で借款対象ルートからキャンセルされたものである。いずれのルートも自己資金にて敷設されているが、後者の”Setapak-Sentul”間は第1回目の変更で、緊急性が高いと認められたことから、”Kuala Lumpur-Palimen”間の代替ルートとして、取り上げられていたものである。

この他、修正計画と比較して、以下の2ルートが変更されている。

・削除されているルート

Kuala Lumpur - Bukit Gasing

・追加されているルート

Batu - Selayang Baru

2.1.2 工期

本事業の完了は、当初計画では1987年8月の予定であったところ、事業実施中数回のルート見直し・変更が行われたこともあり、実績では41カ月遅れの1991年1月となっている。

本事業の対象である36ルートについては1985年12月に第1回オーダー92ルート分としてL/Iが発出され、本事業に係るL/Cが1986年8月に開設されている。光ファイバークーブル及び光端局装置についてはルート毎の個別発注契約（Indent方式）であり、一部最終ルートの確定に時間を要したことが、この大幅な工期遅延の主要因であろうと推測される。因みに、光ファイバークーブル及び光端局装置の製造船積は、当初計画では1986年12月に完了する予定となっていたが、1986年末までにIndentが発出されたのは17ルート分、そのうち製造船積が完了していたのは16ルート分である。また、製造船積完了から据付完了までの所要期間は、35ルートの実績平均で6.5ヵ月となっている。下表に示す通り、Indent発出は1988年末、船積みは1990年末、据付けは1991年3月までにそれぞれ完了している。

（単位：ルート）

項目/暦年	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Indent発出（累計）	17 (17)	9 (26)	9 (35)	- (35)	- (35)	- (35)
船積み完了（累計）	16 (16)	1 (17)	7 (24)	9 (33)	2 (35)	- (35)
据付け完了（累計）	0 (0)	16 (16)	4 (20)	12 (32)	2 (34)	1 (35)

（注）表中の数値は当期分、括弧内は累計

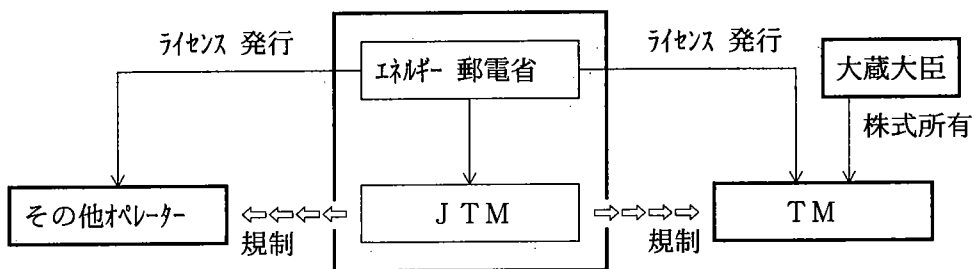
2.1.3 事業費

本事業で借款対象となった外貨分は実績ベースで599百万円である。最終的に、外貨分については貸付限度額である600百万円以内に収まっているが、これは借款対象ルート数の調整（計画36ルート⇒実績35ルート）が図られたことに因るものである。外貨分599百万円のうち約4百万円は手続きの遅れから支払い請求が貸付実行期限後となったことから、実施機関側で負担している。従って、借款により実際に貸付られてたのは595百万円である。他方、局舎・マンホール建設等の内貨分については、当初計画で3百万RMと見込まれていたが、実施機関からの報告がなく実績については不明である。また、光通信システム全体（新第二期事業）の総事業費についても、当初計画では約46.5百万RMが見込まれていたが、実績は不明である。

以上のように、本事業は新第二期事業の一部であり、借款金額は新第二期事業全体の総事業費の僅か13%（当初計画ベース）を占めるに過ぎず、大部分の事業費は実施機関の自己資金（調達）により賄われている。実施機関である電気通信総局は、1987年1月の民営化（電気通信総局⇒S T M）後は、民間企業として機密主義を貫いており、総事業費実績等の情報提供には必ずしも協力的ではない。

<参考：通信事業主体の変遷と実施機関の民営化>

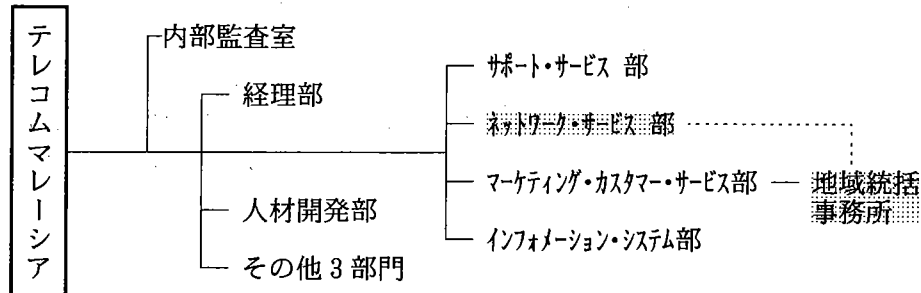
マレーシアの通信事業は、1950年に制定された通信事業法に基づき、エネルギー郵電省電気通信総局（J T M）が独占的に国内及び国際通信サービスの提供、運用、維持管理を実施していた。1983年にマレーシア政府による民営化政策（その後、1985年に民営化ガイドライン、1991年に民営化マスタープラン等）が公表され、これを受けて、先ず全額政府出資のS T Mが会社法（The Company Act 1965）に基づいて1984年10月に設立され、1987年1月にはJ T Mが所有する資産・負債及び通信事業ライセンス等がS T M（1992年6月に名称をT Mに変更）へ移管された。その後、基本電話サービス以外の通信事業分野（移動体通信、ポケベル、公衆電話等）においては、T M以外の会社（オペレーター）にもライセンスが与えられ、その一部は既にサービスの提供を開始している。なお、J T Mは通信セクターにおける規制機関としてエネルギー郵電省の一部局として存続している。



2. 2 運営維持管理に係る評価

2.2.1 運営維持管理体制

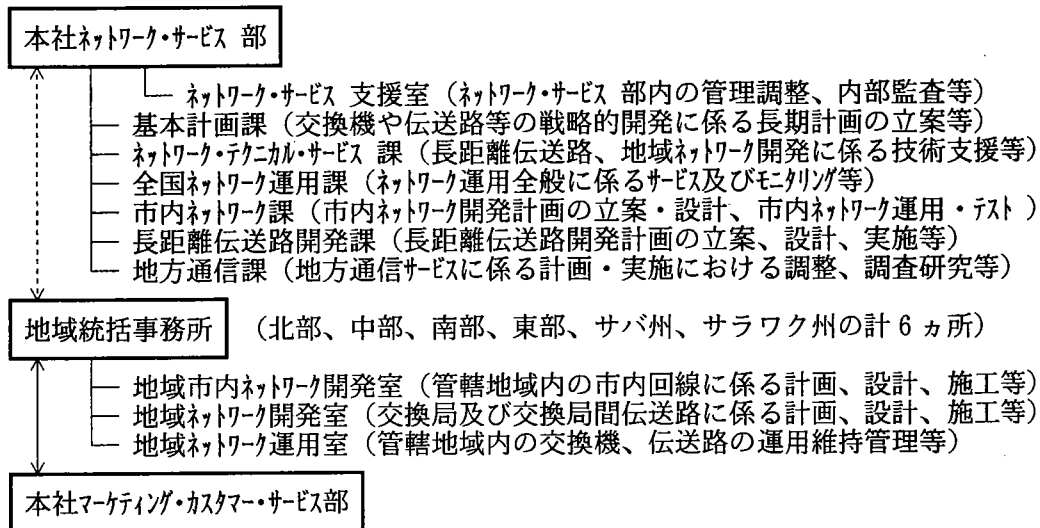
現地調査時点（1995年3月）におけるテレコムマレーシア（TM）の機構図を以下に示す。なお、同調査時、TMでは経営戦略の見直しを行っており、年内にも大規模な機構改革の実施が予定されているとのことであった。



テレコムマレーシアの会社概要（1993年12月末現在）

総資産額：11,632百万RM、純資産額：8,356百万RM（うち、資本金1,986百万RM）
 営業収入：3,868百万RM、当期利益：1,211百万RM
 従業員数：30,186人

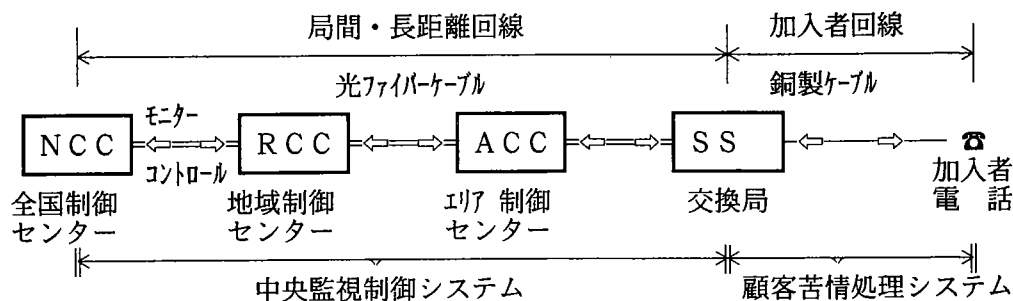
光ファイバーを含む伝送路（市内・局内・局間・長距離）の計画、建設、運営維持管理は、下図に示す通り本社ネットワーク・サービス部各課室と地域統括事務所の3室が主に担当している。本社の地方通信課を始め、ネットワーク・テクニカル・サービス課、市内ネットワーク課は、地域統括事務所の担当各室と連絡・調整を図り、必要に応じて専門的・技術的な支援を行う体制が整備されている。なお、組織上、地域統括事務所所長は、マーケティング・カスタマー・サービス部長の管轄下となっているが、機能上、伝送路に係る事項についてはネットワーク・サービス部長への報告が義務付けられている。



光ファイバーを含む伝送路の運営維持管理業務は、ア) 通信状況のモニタリング、イ) 定期点検、ウ) 運営維持管理データの記録と分析、エ) 修理等から構成される。TMでは、これらの業務をコンピューターを導入することによって、効率的、効果的に実施している。以下に、コンピューターを利用した光ファイバー伝送路の監視制御システム及び加入者回線における顧客苦情処理システムの概要について簡単に紹介する。

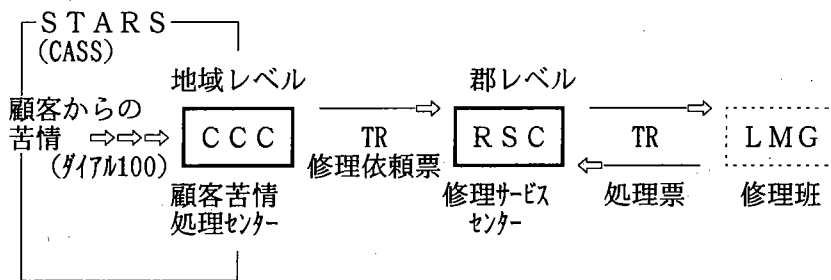
○中央監視制御システム (CSV)

CSVは、コンピューターを利用して光通信の運用状況 (回線品質) をモニターするシステムである。光ファイバー伝送路あるいは光端局システムに何らかの異常 (故障) が発生すると、アラームが鳴り、画面上で異常箇所の探知ができるようになっている。なお、光端局装置には、通常、予備システムが備えられており、異常が生じた場合には、光ファイバー保護スイッチ (APS) の働きにより自動的に予備システムへ切替えられる。TMは、1995年3月時点で、既に中部地域においてCSVシステムの運用を開始し、北部地域、南部地域、東部地域のCSVシステムを整備中であった。因みに、中部地域のCSVシステムは、1ヵ所のRCC、8ヵ所のACC、74ヵ所のSSから構成されている。



○顧客苦情処理システム（STARS）

本システムは、顧客情報をコンピューターで管理するCASSと連動して、加入者回線（現在、銅製ケーブル）に関する顧客からの苦情等をコンピューターで管理するものである。電話、ファックス等に故障が発生した場合、利用者はダイヤル100番で、各地域毎の顧客苦情センター（CCC）へ故障状況を報告する。CCCの受付（オペレーター）で対応可能な操作ミス等初歩的なものについては、受付で対処法の指示を出すことになるが、通信機器や加入者回線等の故障については、修理依頼票（TR）がCCCから修理サービス・センター（RSC）へ発出される。これを受けて、RSCは修理サービス・グループ（LMG）へ修理を依頼する。この一連の手続きは、LMGからRSCへ提出される処理票をもって完結する。



2.2.2 運営維持管理状況

本事業は主要都市および周辺地域の通信局間に光ファイバーケーブル（伝送路）を敷設するものであるが、通信ネットワーク全体でみると、1)そのシェアが僅かであること、2)伝送路だけの運営維持管理状況を把握することは困難であることから、ここではTM全体の通信ネットワークの利用率、通信サービス品質及び顧客サービスの3項目をもって、運営維持管理状況の指標とする。

○通信ネットワークの拡張と利用率

TMは、1993年12月末時点で、4.5百万回線分の加入者回線容量、3.8百万回線分の交換機容量（端子数）、1.9百万回線分の長距離・局間回線容量の通信ネットワークを全国規模で整備している。1987-93年の各容量の平均伸び率は、それぞれ9.0%、8.8%、21.0%となっており、特に、長距離・局間回線の整備が著しい。一方、回線の利用率については、加入者回線で54%、交換機で63%、長距離・局間回線で75%である。これについて、TMでは「前2者の利用率はやや低めではあるが、今後大幅な電話普及が見込まれることから、特段の問題はない」としている。

通信ネットワークの拡張と利用率 (単位：回線容量は百万回線、利用率は%)

項目/暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993(注2)
加入者回線容量(注1)	2.67	2.92	2.97	3.22	3.40	3.80	4.47
〃利用率(注1)	42	43	47	50	53	55	54
交換機端子数	2.31	2.41	2.45	2.51	2.71	3.20	3.83
〃利用率	49	52	57	63	67	65	63
長距離・局間回線容量	0.61	0.67	0.77	0.81	0.97	1.40	1.91
〃利用率	NA	NA	44	53	54	66	75

(出所) Telekom Industry Directory, Malaysia 1994 (TM)

(注1) 回線容量は施設容量を示すものであり、現用回線数とは異なる。利用率とは、各施設容量に対する現用数の比率(%)である。

(注2) 1993年11月末時点

○通信サービス品質

TMの年報によると、通信サービス品質の指標として、ア) 苦情件数、イ) 障害件数、ウ) 専用回線障害修復率、が示されているが、これらはTMの維持管理状況を表す指標と見ることもできる。ここでの苦情件数とは、顧客からの苦情数を回線数で除した値であるが、年々改善の傾向にある。障害件数とは、苦情件数のうち、実際に故障修復を必要とした件数を千回線当たりで示した値であるが、これについても年々改善の傾向にある。専用回線障害修復率とは、有料で企業等に貸し出している専用回線に発生した障害のうち、24時間以内に修復が完了した件数の比率(%)である。1993年の専用回線障害修復率は90%であることから、迅速な対応がなされていると言えよう。

通信サービス品質

項目/暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
苦情件数(千回線当たり)	NA	42	31	20	15	9	7
障害件数(回線当たり)	1.12	0.93	0.79	0.76	0.78	0.78	0.67
専用回線障害修復率(24時間)	NA	NA	NA	81	81	95	90

(出所) TM年報

○顧客サービス

顧客サービスのために営業所(Kedai Telekom)が設置されている。中部地域では、クアラランプール連邦区に5ヵ所、セランゴール州に15ヵ所設置されている。各営業所では以下のサービスを提供している。

- ア) テレコムサービスの申込み受付
- イ) テレコムサービスに係る苦情、問い合わせ
- ウ) 電報、テレックス、ファックス、国際電話、国内電話サービス
- エ) 公共料金の払込受付(電話料金の他、電気料金、水道料金、税金等)
- オ) 通信機器の販売(電話機、ファックス等)
- カ) テレフォンカード(プリペイ)の販売、ファックス・メンバー・サービス

現地調査で訪れたクアラルンプール市内のSetapak営業所は、Setapak交換局に隣接して、設置されている。訪問したのは、土曜日の午前10～11時の間であったが、営業所内には大勢の客が受付待ちをしていた。受付及び事務員の机上には、コンピューターが置かれ、顧客情報の入出力、管理が行われていた。同営業所の職員数は26名であり、そのうち23名が女性である。因みに、電話設置の申請から据付けまでの所要期間を確認したところ、通常（加入者回線が引かれている）の場合、5～7日程度とのことであった。

2.2.3 人材開発およびトレーニング

通信産業の発展に不可欠な人材の育成を目的として、ITTM（テレコムマレーシア通信情報工科大学）が1993年5月に開校している。ここでは、まず短期コースとして、TMの請負い業者の従業員を対象とした、最新の情報技術、通信・制御技術に関する基礎講座が実施され、1993年末までに延べ1,351人が受講している。将来的には、基礎技術から高度技術までのトレーニング・コースが予定されている。また、UTM（マレーシア工科大学）と協力して特別講座を実施しており、1993年には88人のTM技術者がUTMから修了認定を受けている。この他、TM職員および海外研修生等を対象に、実務応用技術習得（現在、技術5コースと経営管理5コースがある）を目的としたTMトレーニング・センター、基礎技術の習得を目的としたTMトレーニング・スクール（全国5ヵ所）があり、職員の職種、技能に応じた研修が計画的に実施されている。また、TMトレーニング・センターではTM職員の海外研修や海外からの研修生受入れ業務も行っている。以上のことから、TMでは人材開発に積極的に取り組んでいることが窺える。

テレコム職員を対象とした国内トレーニングの実績

項目/暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
研修コース数	914	1,139	1,604	1,429	2,275	2,685	3,190	3,688
研修生数（千人）	15.3	20.2	23.8	24.9	34.2	40.2	46.0	67.9
研修人日（千人日）	160.9	183.0	172.1	160.4	199.1	215.8	244.9	293.8

(出所) TELEKOM TRAINING CENTER

テレコム職員の海外研修及び海外からの研修生受入れ実績

項目/暦年	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
1) Consultant Committee on Collaborative Arrangement (CCC) Training Project							
- TM職員海外研修	17	19	13	19	9	9	11
- TM海外研修生受入	10	17	17	18	15	13	26
2) Malaysia Technical Cooperation Programme (MTCP)							
- 海外研修生受入	10	29	6	6	20	31	23
3) Others							
- ITU/UNDP研修生受入	NA	NA	NA	NA	3	3	1
- BTC 研修生受入	2	NA	NA	NA	NA	NA	11

(出所) TELEKOM TRAINING CENTER

2.2.4 その他

(1) 料金体系

マレーシア通信事業移管（1987年）後の料金変更は、事業者からの申請に基づき規制機関であるJTMがその内容を検討し、最終的にエネルギー郵電大臣の判断によって認可されることになっている。但し、この料金変更が大幅なもので、国民経済に与える影響が大きい場合には、内閣の決議事項とされている。参考までに、1995年3月現在の電話料金表を以下に示すが、1985年に基本電話サービス料金が1ユニットRM 0.10からRM 0.13へ引き上げられて以後、料金は据え置かれている。因みに、テレコムマレーシアは1993年4月に基本電話サービス（市内、市外、国際通話）料金の改定を申請しているが、現地調査の時点では、この料金改定は認可されていない。

電話料金体系（現行）

供託金	全国共通	
住宅用電話	RM 75-100	
ビジネス用電話	RM 200-500	
基本料金（1ヵ月当たり）	半島マレーシア	サバ・サラワク州
住宅用電話	RM 10-20	RM 10-17
ビジネス用電話	RM 20-35	RM 20-25
（注）基本料金で市内100通話までフリー（又は、通話料RM 13相当分はフリー・チャージ）		
市内通話料	RM 0.13（1ユニット=1通話：時間無制限）	
市外電話料	一般料金（7 am to 6 pm）	割引料金（6 pm to 7 am）
50km未満	RM 0.13	RM 0.13
（RM/分） 50-150km	RM 0.39	RM 0.26
150-550km	RM 1.04	RM 0.52
550km以上	RM 1.95	RM 1.04

（出所）TM資料

（注）国際通話料金は、相手国と通話時間で決定される。因みに、マレーシアの国際通話料は、アジア・太平洋州の中では、香港、オーストラリア、シンガポールに次いで4番目に低い設定となっている。

(2) 今後の方向性

テレコムマレーシアの長期ビジョン（マレーシア・ビジョン2020とテレコミュニケーション・ビジョン2005）

マレーシア政府は、2020年までに工業国として先進国の仲間入りすることを目的としたマレーシア・ビジョン2020を1991年に発表している。この中では、2020年までにマレーシアを国際通信の中継地（ハブ）にすることが計画されている。マレーシア政府は、この計画を達成するために外資導入、インフラ整備、国営企業の民営化を積極的に推進している。

TMは、マレーシア・ビジョン2020を受けて、テレコミュニケーション・ビジョン2005を策定している。

これは、マレーシアの通信水準を2005年までに、先進国並みに引き上げるというもので

ある。具体的には、2005年までの数値目標として、加入者電話数11百万台、電話普及率45台／百人を掲げている。この目標達成に向け、TMでは、加入者回線数の増加、付加価値サービスの提供、効率的・高品質サービスの提供を実現すべく、通信ネットワークの近代化及び拡大に取り組んでいる。

(3) 経営戦略

TMは、テレコミュニケーション・ビジョン2005を達成するための主要経営戦略として、以下の4点を挙げている。

ア) 新規顧客の獲得：基本電話サービスの提供による積滞の解消と新サービスの積極的な展開

イ) 通信サービスの質的向上と競争力強化：顧客管理システムの改善による迅速な顧客サービス・障害修復、サービスの多様化(企業スローガンとして"Total Customer Satisfaction (TCS)"と"Total Quality Management (TQM)"を掲げている)

ウ) 効率化と生産性の改善：コンピューター・システムの導入による通信業務の効率化と生産性の改善

エ) 通信ネットワークの改善と拡大：通信需要、サービス品質を満足する通信ネットワークの増設(既存回線の利用率向上を含む)。具体的は、①1997年までに局内回線を全てデジタル化すること、②1996年までに大容量の光ファイバー・ケーブルを主要局間の長距離伝送路に導入すること、③ワイヤレス固定電話技術(Radio In Local Loop)を利用した地方通信ネットワークを増設すること、等が挙げられている。

2. 3 事業効果

本事業は主要都市および周辺地域の通信局間に光ファイバーケーブル（伝送路）を敷設するものであるが、通信ネットワーク全体でみると、1)そのシェアが僅かであること、2)伝送路だけの事業効果を把握することは困難であることから、ここではマレーシア全体の通信事情の改善、新通信システムへの対応という視点から、事業効果を捉えることとする。

2.3.1 通信事情の改善

○マレーシアの電話普及率

マレーシア経済は、1960-70年代には消費財を主眼とした輸入代替工業化、1980年代以降は中間財・資本財を対象とする重化学工業分野の輸入代替化及び民間・外資導入による製造業輸出産業を中心として、急激な成長を遂げている。この間(1960-93年)の実質GDP成長率は年平均で7.2%の高い値を示している。これを最近6年間(1987-93年)に限ってみると、年平均8.8%(名目ベースで13.0%)の更に高い成長率を記録している。この間、マレーシアの通信事情も大きく変化している(経済発展と電話普及率の関係については次頁参照)。下表に、マレーシアの電話普及率の推移を示しているが、加入者回線数の伸び率はGNP成長率を上回る13.4%となっている。電話普及率も大きく改善されており、1993年には1987年の約2倍の13.1台となっている。この電話普及率13.1台は、世界平均9.8台(1991年)を上回っている。因みに、2005年の目標とされている電話普及率45台は、1991年のイギリス(44.6台)、日本(45.1台)の水準に相当するものである。

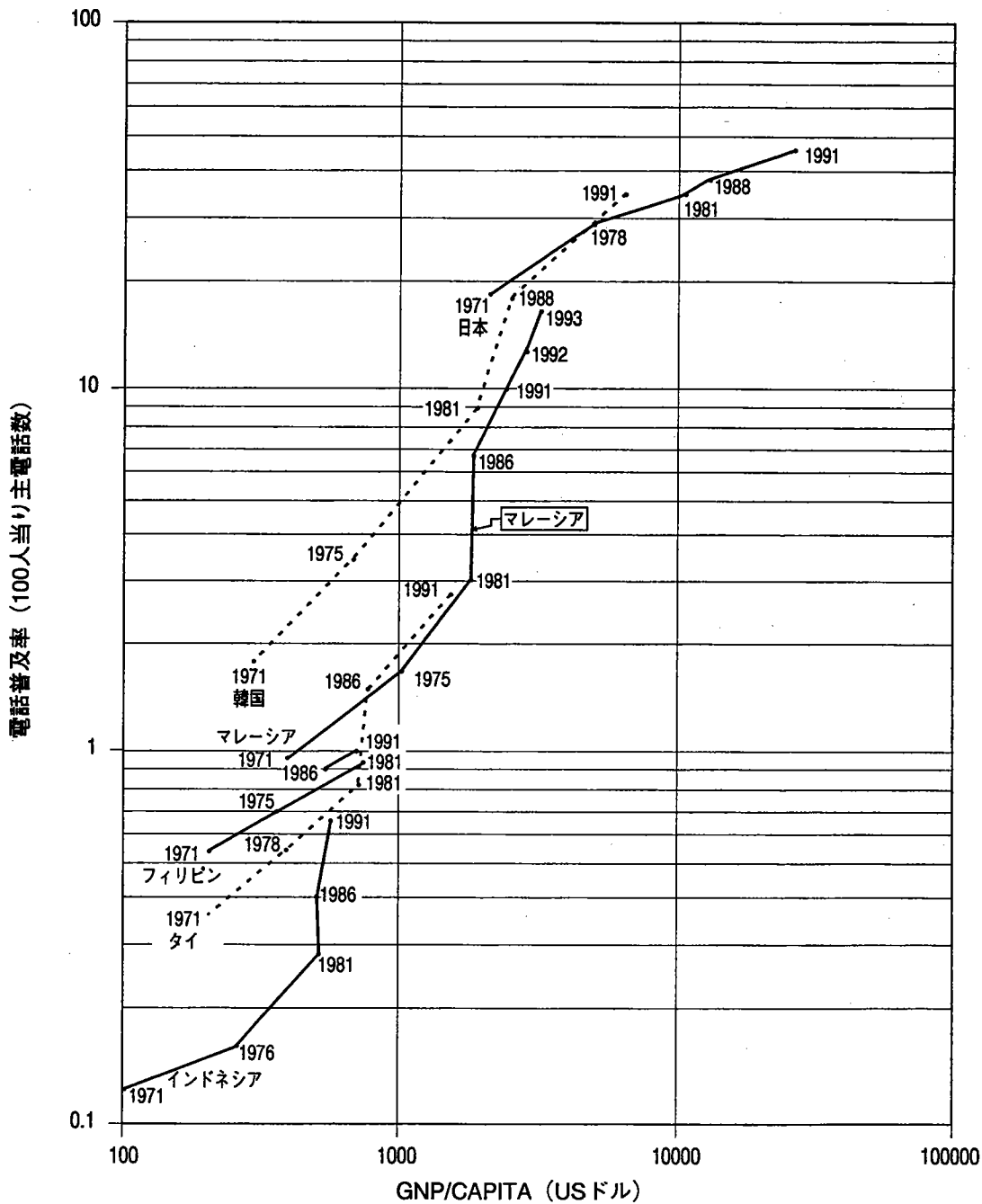
マレーシアの電話普及率の推移

項目/暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
総人口(千人)	16.53	16.94	17.35	17.76	18.18	18.61	19.25
GNP(十億円)	29.64	32.75	35.67	40.85	44.92	55.17	61.27
1人当GNP(円)	1,793	1,934	2,056	2,300	2,471	2,965	3,183
加入者回線数(千回線)	1,132	1,248	1,388	1,586	1,817	2,092	2,410
電話普及率(台/百人)	6.9	7.3	8.0	8.9	9.9	11.6	13.1
積滞数(千人)	85	69	63	92	140	169	142
積滞率(%)	7.5	5.5	4.5	5.2	7.7	8.1	5.9

(出所) TM年報、ITUおよびIFS資料

他方、積滞は依然として存在するものの、積滞率は過去6年間の平均で6.3%と低位で推移しており、普及率の改善と相まって、マレーシアの通信事情は大きく改善されていると言えよう。なお、本調査では、電話サービス品質の一般的な指標とされる通話完了率についての情報は入手出来なかったが、ITUの統計資料(1991年値)によるとマレーシアの市内通話完了率は50%であり、フィリピンの30%やインドネシアの40%よりも高く、タイの55%よりも低くなっている。

1人当たりGNPと電話普及率の推移



〈出典〉 電話普及率は「ITU Yearbook」1971-1981および1982-199。GNP/CAPは「World Table 1993」(World Bank)。

○地域別電話普及率

地域別電話普及率の推移からは次のことが読み取れる。上位3地域（半島マレーシア

西海岸)と下位3地域の電話普及率に大きな差が見られる。但し、1987-93年の伸び率で見ると、南部(14.8%)、北部(13.6%)、東部(12.9%)、中部(9.4%)、サラワク(9.1%)、サバ(1.9%)の順であり、下位3地域の中では東部の伸び率が著しい。全体的には、サバを除いて順調に電話が普及していると言えるであろう。

地域別電話普及率の推移

(単位：台/百人)

地域/暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
中部	13.7	14.8	16.2	18.2	18.4	21.4	23.5
北部	5.9	6.4	7.0	7.9	8.9	11.0	12.7
南部	6.3	6.9	7.7	8.8	10.3	12.6	14.4
東部	3.0	3.2	3.5	3.9	4.3	5.3	6.2
サラワク	5.5	5.8	6.2	6.8	7.0	8.5	9.3
サバ	5.8	6.0	6.1	6.3	6.4	6.0	6.5
全国	6.9	7.3	8.0	8.9	9.9	11.6	13.1

(出所) TM年報

2.3.2 新通信システムへの対応

○通信サービスの多様化

通信サービスにおいて、テレックス回線は年々減少傾向にあるが、電話回線数は順調な伸びを示している。特に、ATUR(無線移動体通信)、公衆電話の普及が著しい。前者については競争原理導入政策の下、民間業者の新規参入(ライセンス取得後、営業開始)が認められたこと、後者については政府の行政指導に拠るところが大きいのではないかと考えられる。

また、新規事業として、1980年代以降、フリーダイアル・サービスやコンピューターを媒体とする各種通信サービスが展開されている。最近の特徴として、画像処理やデータベース等、大容量かつ高速処理能力が要求される情報通信ネットワーク・サービスが、通信機器(ハード)の発達と普及に伴い、大きな伸びを示している。

通信サービスの種類（加入者数ベース）

（単位：機あるいは人）

項目／暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
住宅用電話（千）	799	884	990	1,136	1,299	1,504	1,738
ビジネス電話（千）	333	364	399	450	518	587	673
ATUR 450	17,411	27,302	39,419	54,616	70,917	83,118	89,028
公衆電話	19,007	21,456	22,353	24,591	27,750	34,549	46,212
テレックス	11,228	9,930	8,821	8,372	7,981	7,576	7,268
専用回線	6,724	8,206	10,593	15,528	18,782	21,385	24,861
◆MAYPAC	530	763	909	1,153	1,655	1,998	2,215
◆TELITA	-	299	467	530	634	640	729
◆MAYCIS	-	-	301	322	357	376	362
TOLL FREE	-	-	93	236	334	494	609
◆TELEMAIL	-	-	14	271	561	755	885

（出所）TM年報

（注）◆は通信サービスの中でも相対的に大容量かつ高速処理能力が要求される分野

○通信のデジタル化

前述の通り、最近の通信サービスの特徴として、コンピューターの発展に伴い、コンピューター間の通信、即ちデータ通信の需要が大きく伸びている。データ通信では、デジタル信号を媒介とするため、デジタル交換機により通信情報をパルス信号（0と1のデジタル信号）に変換し、デジタル伝送路（光ファイバー等）で情報を伝送する。この情報のデジタル化により、情報の互換性が確保され、大容量・高品質の情報伝達が可能となる。具体的には、次のようなメリットが考えられている。

- ア) 全ての情報をデジタル化することにより、通信ネットワークの中では情報の種類を区別することなく、全く同じように扱うことが可能である。
- イ) データやファクシミリ等のデジタル情報の増加に対応するものである。
- ウ) 技術進歩が著しいLSIや光ファイバー等がデジタル化に適しているため、通信機器の小型化、経済化を図ることが可能である。
- エ) アナログでは伝送中に雑音が加わったり、信号波形が歪んだりすると、それが品質劣化となるが、デジタルでは途中で雑音や歪みが加わっても元の形に修正可能で品質劣化にはつながらない。
- オ) 部品の特性が温度や年月とともに多少変化しても影響が少なく、保守や調整が容易である。

このような特徴を有する通信デジタル化への対応は、世界的傾向であり、マレーシアにおいても、順調に進められている。

通信設備デジタル化率の推移

(単位：%)

項目／暦年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993(注1)
交換機	70	74	75	76	77	82	87
市外・長距離局間回線	25	44	48	53	56	66	74

(出所) Telekom Industry Directory, Malaysia 1994 (TM)

(注1) 1993年11月末時点

テレコムマレーシアでは、1987年に完成した南北半島マレーシア・デジタル・ネットワークの他、コタキナバル〜クチン間のデジタル・マイクロウェーブ、半島マレーシアとサバ州・サラワク州を結ぶ海底光ケーブル、半島マレーシアの光ファイバー・ケーブル（本事業を含む）を整備しており、1996年までに、全ての交換機及び伝送路をデジタル化する計画である。さらに、加入者回線については、2015年までに全て光ファイバー・ケーブル化（Fiber-To-The-Home）する計画である。本事業も、こうした伝送路のデジタル化の一翼を担ったものであり、将来的に予定されているISDN（サービス総合デジタル網）を可能にするもの（注2）であることから、新通信システムへの対応という点においても相応の貢献を果していると言えよう。

(注2) ISDN（サービス総合デジタル網）サービスは、1993年7月に一部地域で導入されている。

以上

研究レポート

マレーシア通信セクター民営化政策の分析と評価

—— マレーシア「光ファイバー通信建設事業」の事後評価を通じて ——

大 高 俊 幸

【はじめに】

マレーシア民営化政策は、1983年にマハティール首相によりはじめて国民に発表された。1980年代初期、マレーシアは財政赤字と公企業の経営不振に陥っており、これらの状況が民営化政策の背景に存在していたことがうかがえる。民営化政策の具体的指針としては、1985年に民営化ガイドラインが公表され、政府財政負担の削減をはじめとする5つの目的が明示されることになった。その後、現在の民営化の指針として1991年に民営化マスタープランが公表されたが、その中でも同様に5つの目的が継続して引き継がれている。

かかる背景のもと、政府（エネルギー郵電省）の一部局たる通信局によって運営されていた通信事業が、パブリックセクターにおける初めての民営化案件として1983年に政府決定がなされ、1987年より現在のテレコムマレーシアに通信事業が移管された。その後1990年11月にテレコムマレーシアの株式はクアラルンプール証券取引所に上場され、現在に至っている。

途上国のインフラ事業に民営化政策を導入するという現在の流れのなかで、マレーシアは積極的に公企業等の民営化を促進してきた。民営化の形態、規模は様々であるが、1994年末現在で131のプロジェクトについて民営化が実施されたことが公表されている。その中でも通信セクターの民営化は初期案件の成功事例として、民営化マスタープラン等に記載されている。

この章では、マレーシア通信セクターにおける事業主体の歴史的変遷の検証を通じ、マレーシア民営化政策の概要を記述すると同時に、民営化政策を背景とした通信事業主体の変遷（政府部局から、上場会社たるテレコムマレーシアへの変遷）が、通信セクター全体にどのような効果・影響を与えたかについてを種々の指標に基づいて検証する。

つまり、途上国におけるインフラの民営化を考察する場合の最大の関心時は、財政負担の削減や生産性の向上等の民営化の目的が達成される一方で、国民へのサービス提供という当該インフラ本来の役割が損なわれていないか、あるいは、当該インフラセクターが経済の発展に応じて健全に発展しているのかという点にある。民営化の目指す目的とインフラセクターの果たすべき役割との間には必ず何らかの調整策が必要であり、この調整策の有効性がインフラ民営化の成否を左右している。

以上の問題意識のもと、民営化政策実施の過程で、これら調整が必要となった背景を整理し、どのような調整策が導入され、いかなる効果・影響を与えたかの「調整策の有効性」を種々の指標に基づいて検証する。そして、この検証を通じて、マレーシア通信セクターにおける民営化政策の評価を実施する。

1. マレーシア民営化政策の概要

1.1 目的

マレーシアにおける民営化政策が政府によって最初に公表されたのは1983年である。これは、国家開発政策の新しいアプローチであると共に、マレーシアの経済開発における民間セクターの役割の重要性を指摘する「マレーシア インコーポレートポリシー」の補足として表明されたものである。かかる政策の内容等は度々公表されていたが、1985年に「民営化ガイドライン」として民営化政策の目的、適用方法、導入についての内容が体系的に公表されることになった。

かかる民営化ガイドラインには以下の5つの目的が明示されている。

①政府の財政、管理負担の削減 ②政府によって提供されているサービス市場の競争化導入と生産性の向上 ③民営化による投資、経済成長の促進 ④公的機関の規模、プレゼンスの削減 ⑤民営化された会社の株式放出を通じた新経済政策（NEP）の達成。

この中で、マレーシアの民営化政策の特徴的な目的は、⑤の新経済政策の達成である。NEPは1970年から1990年の20年間を通じ、貧困の撲滅と種族間、地域間の経済格差解消を図らんとするものであり、具体的目標としてマレー人（ブミプトラ）の資本所有比率を30%に引き上げることを掲げている。従って、民営化政策の過程で生じる株式の発行においては、厳しい割当管理を実施してマレー人に優先的に割当られている。

民営化ガイドラインは上記の民営化の目的の他、民営化の導入形態（完全民営化、部分民営化、経営移管、等）、民営化の選択基準、民営化遂行のための組織形態、その他民営化に際しての考慮事項を記載し、民営化の政府方針を公共部門のみならず広く一般に公表した。

民営化ガイドラインの公表後、37の既存及び新規プロジェクトがB.O.T/B.O.M.B.O/株式売却/資産売却/マネージメントコントラクト等さまざまな形態によって民営化された（1990年12月31日現在）。ただしその過程において、民営化プロジェクト選定に関する基準の不明確性等の問題が指摘されることとなり、既存の民営化政策、目的のレビューを通じた民営化ガイドラインの評価、民営化候補の選定と順位付け、民営化実行組織の見直し、等の検討の結果、1991年2月に「民営化マスタープラン」を政府は公表した。

民営化マスタープランは過去の民営化政策の評価を含む、より具体的な政府方針が記述されている。かかるマスタープランにおいて、再度民営化の目的が明示されているがその内容には特に変更はない。

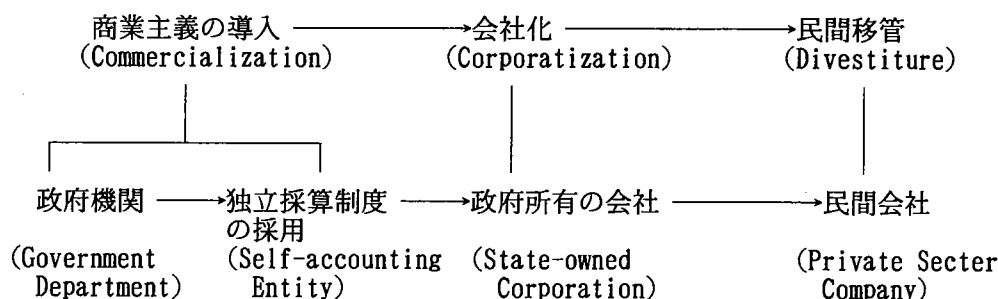
1.2 民営化実施のための組織体制

上記民営化ガイドラインの公表後、政府は民営化導入のための組織（民営化委員会）を新たに設置した。民営化委員会は、関係省庁のメンバー（通信事業では、大蔵省、電気通信郵政省、法務省）にて構成されており、民営化プログラムの計画・調査・調整・

評価を主たる目的とし、最終的検討結果は内閣に提出される。かかる委員会の実行機関としては経済開発ユニット（EPU）内に10から15人のスタッフで構成される副委員会がある。1991年公表の民営化マスタープランにおいては、民営化プロジェクトの発掘にあたり、EPUの他、民間セクターからのプロポーサルによって実施される旨の政策を公表し、幅広い案件発掘の方法をもとめている。

1.3 民営化政策の導入

民営化プロセス、導入過程については、民営化マスタープランにて以下のごとく整理されている。



民営化の第一段階は政府機関に対する商業主義の導入であり、主として独立した組織として会計制度を整え、独立採算性を目的とした活動が要求される。ちなみに、通信セクターにおいては1971年から政府組織内での独立会計制度が採用されている。

次の会社化の段階では1965年に制定された会社法に基づいて設立された会社に、政府機関、組織を変更する過程を言う。この過程では政府機関に帰属していた資産・負債を政府所有の会社に移管することが想定されるが、そのオペレーションは商業主義に基づき実施される。そして最終的に当該会社の所有権を民間に移管することによって民営化が達成される。

民営化マスタープランでは、民営化の基本要素を(a)経営責任(b)資産（資産の使用権）・負債 (c)職員の3つに分類し、少なくとも(a)、(b)の移管を伴う場合、または(a)のみの移管であっても、強力な経済的影響が期待できる場合には、これらも民営化と定義付けている。従って、この民営化の定義付けの下、上記の3要素を移管する形態の他、以下も民営化の形態として記述されている。

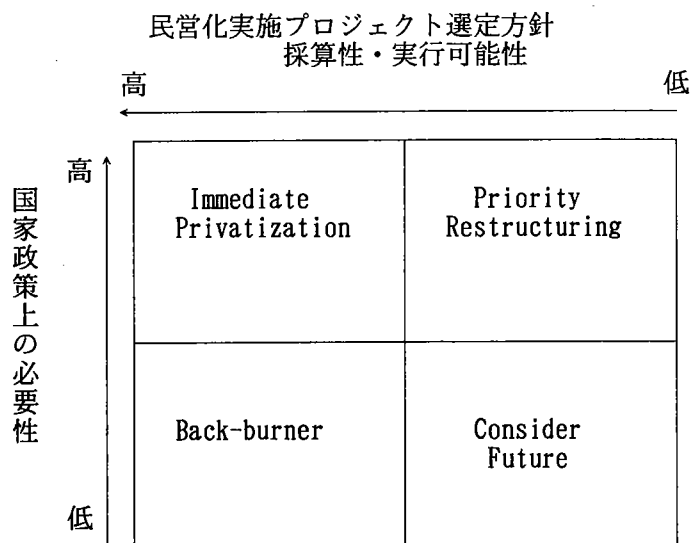
- ・リース：一定期間、政府所有資産の使用権利を、一定の使用料のもと貸し出す方法。通常、港、空港等の規模が大きく、国家政策上重要な資産に対して適用される。
- ・マネジメント コントラクト：契約に基づき政府組織の経営（運営権）を民間に移管する方法であるが、この経営責任の移管が資産・人材の移管を伴うものではない。

- ・B.O.T 及びB.O : 一般的に公的セクターが実施していた道路、水道等のインフラに係わるプロジェクトの民営化に採用される方法。B.O.T とは、民間企業が自己の責任で調達した資金をプロジェクト（主として新規プロジェクト）に投下して設備の建設を行い(Build)、当該設備を利用し一定期間の操業を行うこと(Operate) によって投下資金及び利潤を獲得し、その後政府等に譲渡する(Transfer)方法をいう。他方B.O とは最終的な譲渡が実施されない形態をいう。

1.4 民営化アクションプラン

民営化マスタープランの公表と同時に、民営化政策実施のため具体的な手続きを規定した「民営化アクションプラン」が明かにされた。かかるアクションプランは 2年毎のローリングプランとして、民営化実施のためのプロジェクト選定と準備期間の確定及びその実施導入時期の確定・見直しが毎年実施される。

民営化マスタープラン公表前の1990年に、民間のコンサルタントによって 246の民営化対象の政府組織（公社等）が抽出・検討されたが、1991年に発表された民営化マスタープランには以下の民営化プロジェクト選定方針に従って、35プロジェクトが民営化の準備対象に、23プロジェクトが民営化実施プロジェクトとして掲げられた。



Immediate Privatization : 当該プロジェクトの実行可能性が高く、同時に政府開発目的に合致するプロジェクト。従ってマスタープラン上に早期民営化プロジェクトとして登録される。

Priority Restructuring : 政府開発目的上は当該プロジェクトの重要性は高いが、採算性等の魅力に欠け現状での民営化が困難と判断されるプロジェクト。従って問題事項の改善を早急に実施し、民営化されるプロジェクト。

Back-burner : 民営化の採算性等の実行可能性は十分であるが、民営化が国家政策に与える効果が低いために優先順位が低いプロジェクト。

Consider Future : 実行可能性、国家政策上の必要性の双方が低いプロジェクト。従って、これらの重要性に変化が生じない限りパブリックセクターとして残すべきプロジェクト。

また、民営化プロジェクト選定にあたって、上記基準の他に・民営化が経済に与える影響・証券市場における受入れ体制の状況も併せて考慮すべき旨記載している。

1.5 民営化政策のパフォーマンス

1983年における民営化政策の政府公表後、種々のセクター、種々の形態で民営化が実施され、1994年12月現在の実績で 131プロジェクトが民営化プロジェクトとして達成されたことが公表されている。また1994年度、および95年度に会社化または民営化（株式売却等）を計画されているプロジェクトはそれぞれ78件、77件がアクションプランにリストされている。

[民営化政策の実績]

(件数)

民営化の形態	～1985年	86～90年	91年	92年	93年	94年	合計
B. O.	1	-	-	1	2	3	7
B. O. T.	2	6	1	-	4	3	16
M. B. O.	-	2	-	-	1	1	4
B. O. O.	-	-	-	-	5	3	8
資産売却	2	3	1	3	5	6	20
リース	1	1	-	-	2	1	5
マネジメントコントラクト	-	5	-	-	2	-	7
株式(equity)売却	-	12	11	10	6	7	46
会社化	-	-	1	4	4	3	12
その他 (複合形態等)	-	2	-	-	1	3	6
	6	31	14	18	32	32	131

(民営化アクションプラン付表)

注) B. O. 及び B. O. T. : 3 頁参照

M. B. O. (Management-Buy-Out): 民営化された事業体の株式を、当該事業体の経営者に所有させる方法。

B. O. O. (Build-Own-Operate): 上記 B. O. との区別が明らかではないが、当初から設備所有が確定しているプロジェクトと考えられる。

テレコムマレーシアの民営化は1986年から90年の株式売却による民営化12プロジェクトの中に含まれている。この表からも明らかであるが、特に1991年の民営化マスタープラン（アクションプラン）公表後、順調に民営化プロジェクトが達成されている。

2. 通信セクター民営化の変遷

2.1 通信セクターにおける事業主体の変遷

マレーシア通信セクターにおいても1985年に公表された民営化ガイドラインに沿って、民営化政策が導入され、現在テレコムマレーシアが主体となって通信セクターにおけるサービスを提供している。通信セクター民営化の歴史の変遷を概略すると以下の通りである。

[1986年以前]

エネルギー郵電省 (M E T P) の一部局としての通信局 (Jabatan Telekom Malaysia, J T M) が、電話等の通信事業に関する全ての事業を実施していた。

M E T P は、郵政及び通信の 2 局で構成されておりそれぞれが独立会計単位のもと通信局たる J T M は、通信サービス (電話、テレックス、電報、データ通信、移動電話等) の提供・維持・管理を実施していた。

[1984年10月]

マレーシアの通信セクター民営化を目的に、通信事業の引き継ぎ会社たる Syarikat Telekom Malaysia Berhad (S T M) が1965年に制定された会社法に基づき設立された。S T M は全額政府出資の株式会社である。

[1987年1月]

1986年12月31日を基準日として、J T M の有する資産・負債及び通信事業実施のための権利等が、S T M に移管された。同時に J T M は通信セクターにおける規制機関として M E T P の一部局として残された。

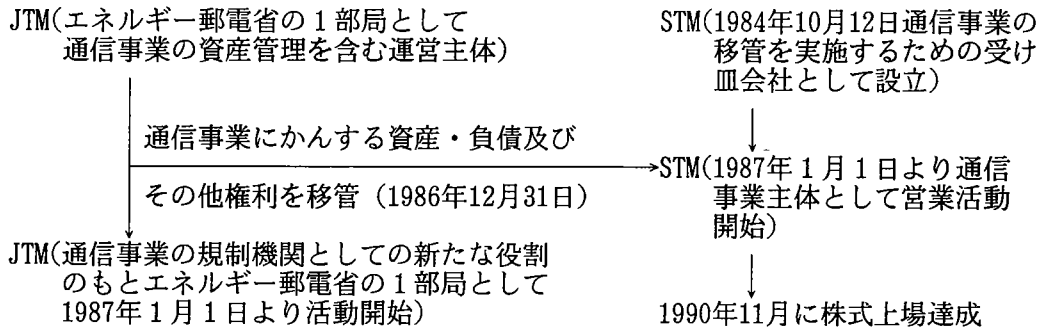
[1990年10-11月]

470,500千株の第三者割当増資を実施後、同年11月に S T M 株式はクアラルンプール証券取引所に上場された。

[1992年6月]

S T M の名称を国際的な名称とすること等から Telekom Malaysia Berhad (T M) に変更。

〔通信セクター事業主体の変遷〕



2.2 通信事業移管と規制機関

2.2.1 通信事業主体の移管

1987年以前、マレーシアの通信事業は1950年に制定された通信事業法を根拠法としてエネルギー郵電省の1部局たるJTMにて独占的に実施されていた。通信セクターの民営化方針は1984年10月に政府により公表され、その具体的方法はコンサルタントとしてのアラブマレーシア商業銀行からの提言（当該コンサルタントグループのなかにブリティッシュテレコム民営化のアドバイザーが含まれていた）に基づき2段階に分けて実施されることになった。その方法はまず既存の政府組織を会社化し、その後に当該会社の株式を民間に公開するものである。

当該会社化に先立ち、新通信会社に対する事業移管のための法的体系を確立する必要性から、通信事業法（テレコミュニケーションサービス アクト サクセサーカンパニー）が1985年に施行された（新通信会社は1984年10月に設立済）。かかる法律は3章で構成されており、第1章は定義、第2章は新会社への資産・負債その他権利等の移管、第3章にて従業員の新会社への移管方法について規定している。

かかる法律のもと、JTMの資産・負債その他権利等は引き継ぎ会社たる Syarikat Telekom Malaysia (STM) に移管された。その移管の前段階として1986年12月に通信事業実施のためのライセンスがSTMに交付され、政府機関から離れた独立会社として1987年1月1日よりSTMによる通信事業が開始された。他方、私企業による独占的な通信事業を規制する体系の必要性から、JTMが通信事業の規制機関として、存続することとなった。

かかる事業移管に際して以下の事項が検討され、段階的に実施されることとなった。

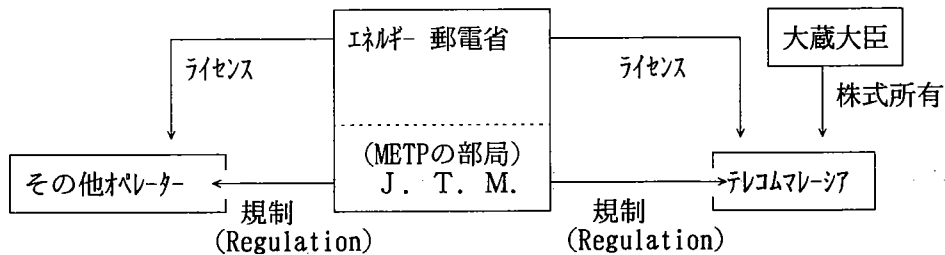
- ・移管すべき資産の現物調査及び帳簿価格と時価との調整
- ・移管対象となる負債の範囲（税金等の会社化以降発生する追加債務を含む）の決定
- ・資産・負債金額の確定に基づく純資産額の算定、及び給料、税金等将来的増加を見込んだ今後10年間の利益予想
- ・政府持ち分の放出時期とその実施体制等

移管時の処理については、1986年末のJ T Mの貸借対照表と、1987年末のS T Mの貸借対照表等を比較した結果、以下の調整は実施されるも基本的には簿価にて引き継ぎが実施されたことが推定される。

	(JTM)	移 管	(STM)	
	12/31/86	調整仕訳	1/1/87	
流動資産	1,586		1,586	
固定資産	6,492	(248)	6,244	←固定資産の評価減が実施されたものと推定される。
投資等	36	(10)	26	
流動負債	(617)		(617)	
借入金	(4,595)		(4,595)	
加入者預り金	(234)		(234)	
退職年金等引当	(165)		(165)	
資本の部	(266)	258	(2,245)	←STMでは資本剰余金として計上され、1987,1990年の無償増資の原資とされている。
	(2,237)			

2.2.2 通信セクターの組織

通信事業の運営主体が前述の通り分離移管したことにより、以下の規制体制を含む組織体制が通信セクターで確立した。



(a) エネルギー郵電省 (METP)

METPはマレーシアにおける通信政策の確立及び監督を主たる目的としており、ライセンスの認可、通信料金の値上げに関する承認、及びそのモニタリング、国家通信開発計画の策定も業務に含まれている。ただし、通信事業の戦略的重要性から価格体系の変更等の重要な事項については、METPの大臣は内閣の承認を求めている。

(b) Jabatan Telekom Malaysia (J T M) (エネルギー郵電省電気通信総局)

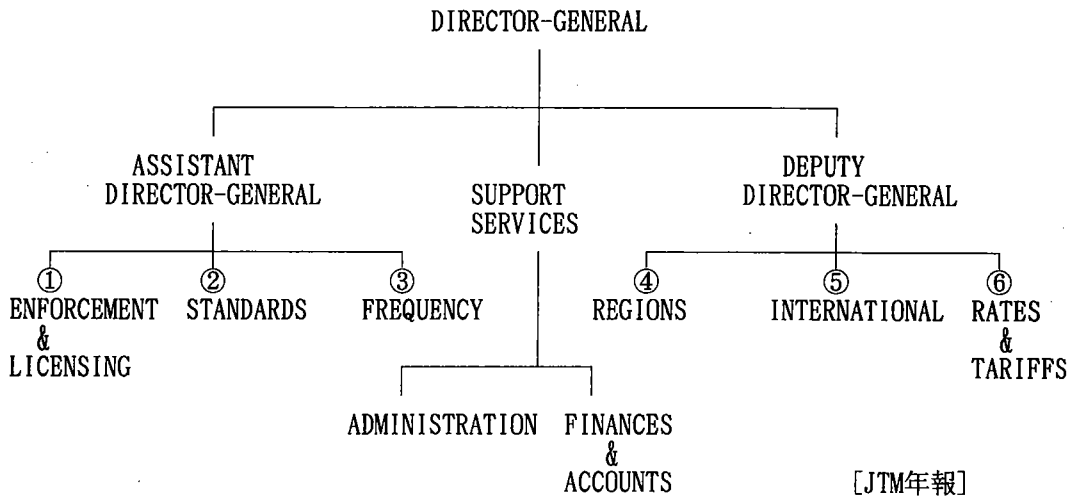
J T MはMETPの一部局として、通信事業のサービス提供を実施していたが、1987年1月1日に政府の通信民営化政策の一環として、通信事業主体がS T Mに移管されたことから、通信サービスの規制機関として残されることとなった。

約30,000人のスタッフの内新しい事業主体としてのS T Mへの移管を望まなかった104名で当部局の運営が新たな目的のもと開始された(12月31日1994年現在で195人)。通信事業実施に必要なライセンス及び通信料金の変更はMETPによって認可されるが、J T Mはこれらの申請の受付、審査業務を担当する。

その他、以下の事項が通信法(Telecommunication Act)にJ T Mの権限として記載されている。

- ・通信サービスの標準規格設定を含む管理監督行為の実施
- ・通信サービス、機器の利用者等の利益保護（サービス並びに機器の品質向上等）
- ・無線周波数帯の規制
- ・通信事業における研究開発活動の促進
- ・政府間調整の必要な国際通信事業にかんする助言 …………… 等。

[JTM の組織図]



上記組織図における各部門の業務概要は以下の通りである。

- ①実施管理・ライセンス部門：アマチュア無線局、船舶、航空、携帯電話等の各無線局の管理、およびラジオ通信機器の輸入ライセンスの発行
- ②規格部門：通信機器の標準規格の設定、承認及び警察等の他政府機関への技術指導
- ③周波数管理部門：登録周波数の管理
- ④地域管理部門：東部、北部、南部、西部およびサバ、サラワク地域を管轄
- ⑤国際部門：ITU (International Telecommunications Union) 等の国際機関との協調並びに国際海事衛星使用のための情報提供の実施
- ⑥価格管理部門：以下のサービスに対する価格変更の検討並びに承認
 TELITA (各家庭等のテレビを利用した通信サービス)、パブリック スイッチ データ ネットワーク (コンピュータによるデータ通信を可能とするためのネットワークサービス)、インターナショナル パーソナル デジタルサービス

2.2.3 株式公開と新規上場

テレコムマレーシアは1987年1月1日の通信事業主体の移管（会社化）後、民営化の最終目的としての民間への株式公開・株式上場の早期達成をはかるべく株主構成の変更等の形式的なものに加え、上場会社として要求される各種社内体制等の改善をはかった。これは、マレーシア証券市場への株式上場（1部）については、テレコムマレーシアを始め、一般的に以下の上場基準をクリアーすることが必要とされていたためである。

[1部市場上場基準]

- ・払込資本金が 2,000万RM以上であること
- ・一般株主が 500万RM、または払込資本金の25%以上を保有すること（テレコムマレーシアのケースでは、23.83%の達成率であったが1年の猶予期間が与えられた）
- ・特定の主要株主（議決権の5%以上を所有する株主）が払込資本金の75%を超えて所有していないこと
- ・浮動株主数(500株以上、10,000株以下の株式を所有する株主)が 500人以上で、かつ一定の浮動株比率を満たすこと
- ・設立後3～5年間が経過し、適切な利益を計上していること
- ・これら形式基準の他、当該企業の安定性・将来性・経営の管理体制等にかんする実質基準の達成も要求される。

以上の上場基準の達成等を目的として、1987年以降払込資本金の増加を図り、1990年11月7日にクアラルンプール証券取引所に上場した。以下の表はテレコムマレーシアの設立から、1994年6月末までの資本金、発行済株式数の推移を示している。

[テレコムマレーシア発行済株式数等の推移]

発行日 年/月/日	発行済株式数	発行形態	資本金額 (1株 1RM)	
1984/10/12	2	現金	2	87/1/1より営業
1986/2/19	999,998	現金	1,000,000	
1986/8/1	9,000,000	現金	10,000,000	
1987/12/11	490,000,000	無償増資1:49株	500,000,000	(注1)
1990/9/11	1,000,000,000	無償増資1:2株	1,500,000,000	(注2)
1990/9/11	1	現金	1,500,000,001	(注3)
1990/10/29	469,400,000	現金	1,969,400,001	(注4)
1990/12/1	1,100,000	現金	1,970,500,001	90/11/7 上場 (注4)
1992/1/2	16,846,000	エグゼクティブ・シェア オプション・スキーム	1,987,346,001	(注5)
1994/6/30				

(出所 年報、目録見書等)

(注1) 通信事業の実施機関(部局)としてのJTMの資産・負債等をテレコムマレーシアに移管したことによって会計上処理された剰余金 2,244,870千RMの内 490,000千RMを原資に1株につき49株の無償増資を実施(差額 1,754,870千RMは剰余金として繰越)。

(注2) 資産・負債移管時に発生した剰余金残 1,754,870千RMのうち 1,000,000千RMを原資に1株につき2株の無償増資を実施。

(注3) スペシャル・シェア

テレコムマレーシアが発行している1株のスペシャルシェア(大蔵大臣所有)は以下の権利を行使することによって、政府の方針・政策をテレコムマレーシアの経営に反映させることができる。

- ・株主総会等の議決権はないが、当該会議に出席し発言することができる。
- ・スペシャルシェアの権利を規定した定款の変更、会社の清算、重要な買収、資産の譲渡、合併等の事項にかんしては事前にスペシャルシェアホルダーの承諾が要求される。
- ・定員12人の役員のうち6人まで指名することができる。

(注4) 株式上場に先立って新規株式が以下の割当先に1株5RMにて売り出され、総額約2,353百万RMの増資資金がテレコムマレーシアに流入した。

100,000(21%): MTI(Ministry of Trade and Industry) によって承認されたプミプトラ機関または投資家

152,100(32%): その他承認された機関

70,500(15%): テレコムマレーシアグループまたはJTMの従業員

147,900(32%): マレーシア市民権所有者、一般会社等ただし最低51,900千株は、プミプトラ個人、会社、組織に対しての割当が必要

470,500 千株

(注5) エグゼクティブ・シェアオプション・スキーム(ESOS)

株式上場に先立って、テレコムマレーシアのエグゼクティブに対してテレコムマレーシア株を購入する権利を与えることが決定承認された(行使期間は96年12月)。当該期間の株式増加はこのESOSの行使によるものである。

・株式購入権の対象者と割当数

	最高割当株式数
エグゼクティブ チェアマン	300,000 株
エグゼクティブ ディレクター	200,000
トップ マネジメント	100,000
シニア マネジメント	70,000
ミドル マネジメント	30,000
ロー マネジメント	10,000

・オプション行使価格はオプション行使前5日間のクアラ Lumpur 市場における平均株価と額面価格(1RM)の高い方の価格が採用される。

3. 民営化の分析

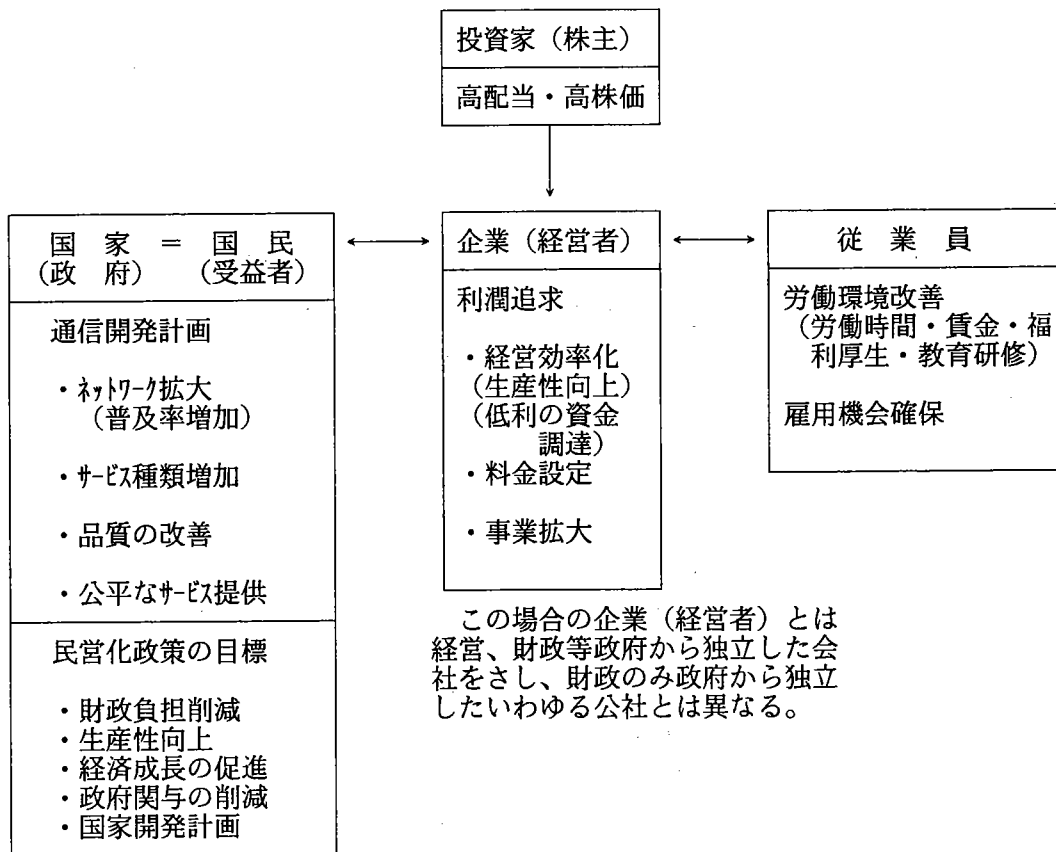
3.1 分析の枠組みと方法

開発途上国のインフラの民営化を考察する場合の最大の関心時は、財政負担の削減や生産性向上等、民営化の目的が達成される一方で、国民へのサービス供給という当該インフラの本来の役割が損なわれていないか、あるいは、当該インフラセクターが経済の発展に応じて健全に発展しているのかという点にある。民営化の目指す目的とインフラセクターの果たすべき役割との間には必ず何らかの調整策が必要であり、この調整策の有効性がインフラ民営化の成否の鍵を握っている。

以上の様な問題意識から、この章においては、マレーシア通信セクターの民営化につき、民営化の目的達成状況と通信セクター開発への影響、そこで採られた調整策の有効性を分析する。

分析に当たっては、まず、マレーシア通信セクターを異なる利害を持った関係者の相互作用の場と捉え、各利害関係者がどの様に自らの利益（目的）を追求するのか、どこに利害の対立が生じるのか、そしてその調整がいかになされたかというアプローチで考察する。

〔通信セクターにおける各利害関係者とその追求目的の概念図〕



この様なシステムの中で、各構成員が各々追求する利益（目的）を個別的看着てゆけば、結果的に一致するものと、相反するものとが抽出されてくる。かかる各構成員の利害関係を以下に示した。

〔利害の一致点、対立点〕

政府・受益者		企業（経営者）・株主		従業員
通信開発促進		利潤追求		
ネットワーク拡大	○	事業拡大		
公平なサービス提供				
地域格差の排除	×			
価格面での公平性	×	料金設定		
品質改善				
民営化の目的				
財政負担削減	○	経営効率化		
生産性向上	○	生産性向上	×	雇用確保・労働環境
投資促進・経済成長	○	高配当・株価上昇		

上記表で○は利害が一致、×は利害不一致、つまり構成員相互で対立する可能性のある目標を示す。

民営化政策により登場する企業（経営者）と株主では、獲得された利益の配分つまり社内留保により将来の投資資金確保を優先するか、配当による社外流失を図るかに利害対立は生ずるものの、利潤追求という観点では共通する目的を有するため、同一の利害関係者として考える。

政府が示す民営化政策は、そもそも通信セクターに企業の行動原理を取り入れることによってその目的を達成するという点からは、企業の目的と基本的には一致する。ただし政府は通信セクターの開発促進（公平なサービス提供）という目的も同時に有しており、企業行動原理と公平なサービス提供との間で利害衝突が予想される。なぜならば、料金の設定についていえば、これを市場原理に委ねると、通信事業者の独占的状況から、適正な市場原理が作用せず、国民経済に不利な影響を与える場合があり、その場合には市場原理を超えた（市場原理の枠外で）政策的観点からの料金設定が必要となる。

また利潤追求の目的の一つである事業拡大行動においても、地域間・サービス格差の是正（公平なサービス提供）という政府目的と相反する可能性がある。つまり、企業は

利潤拡大の観点から、収益性の高い事業、地域に進出することを図るが、そのため公平なサービス、特に収益性の低い地方部への投資が置き去りにされることが予想されるためである。

また、民営化の実施過程でその雇用者が政府機関から、利潤追求を目的とした企業に変更されることになるが、生産性の向上を目的とした雇用調整等の実施により従業員（公務員）の雇用機会が失われることが予想される。この雇用調整による社会的影響、および従業員の雇用環境の改善についても利害対立として認識することが必要である。

政府は、これらの相反する利害を調整する政策を実施しなければならないが、その際、留意すべき点は、特定の利益を優先させつつ、かつ他の利益追求のインセンティブを削がないようにすることである。この様に、単に「どちらかを優先する」政策ではなく、「双方の利害をうまく調整する」政策を設定できるかが、民営化の成否のポイントとなるであろう。

本章においては、以上の様な視点から、まず、民営化により企業行動原理が導入されたテレコムマレーシアの企業としての行動を分析する。さらにかかる企業行動原理の追求の過程で、民営化政策の目標が達成されたか、通信セクター開発の目標が達成されたかを分析し、最後に相対する利害の調整のためにどのような政策が採られ、さらにそれが有効であったか否かを分析する。

なお、本分析に際し、情報入手に制約があったことから、テレコムマレーシアのアンニュアルレポートにおける財務諸表を中心とした各種指標を利用して実施している。

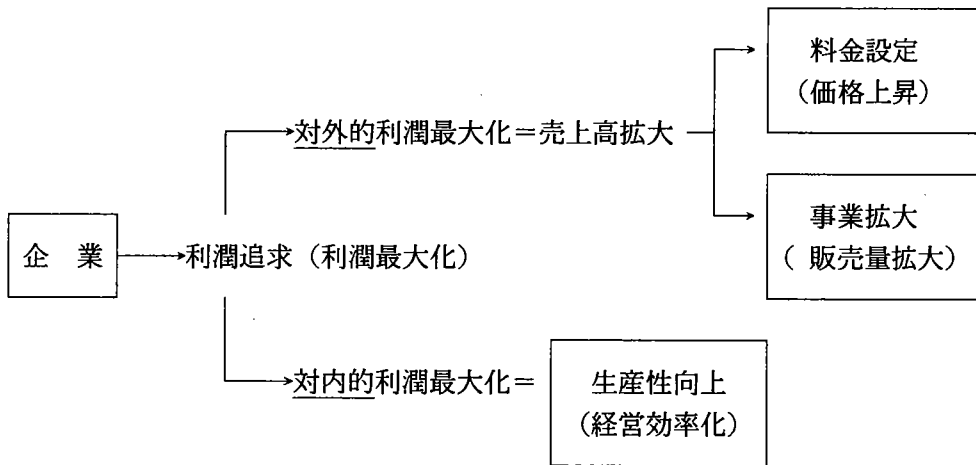
3.2 通信企業の利潤追求行動

3.2.1 企業の行動原理

公共、民間セクターに係わらず、独立採算性が要求される事業体は企業経営の原則に従って運営されていると考えられる。この企業経営の原則はサービス供給に重点を置いた最終目標を一貫して有していること、事業経営及び資金面で独立していることがあげられる。しかし、そのための条件としては確実な財政基盤が必要であり特定事業での財政基盤確保のためには利潤追求行動が必要となるであろう。

公共セクターであれば、その事業体として損失が生じた場合であっても政府からの財政支援が期待できるが、民間企業の場合には、この利潤追求行動なくしてはその存続も危ういものとなる。従って、民営化政策によって創設された企業は、基本的にこの利潤追求原則によって行動することが予想される。

利潤追求とは、与えられた条件のもとでの利潤最大化行動をさすが、かかる行動を細分化すると、対内的利潤最大化行動としての経営効率化（生産性向上）、及び対外的行動としての売上高拡大（販売価格および販売量の拡大）の対内的・対外的行動で構成されていると考えられる。つまり利潤追求行動は、(1)生産性向上(2)料金設定（販売価格）(3)事業拡大（販売量拡大）の3つの行動に分類される。



3.2.2 通信事業体として予想される企業の行動原理

かかる行動原理をテレコムマレーシアにあてはめると、企業（経営者）は対内的には経営効率、つまり生産性を高めるべく適正な人員確保及び配置、設備の有効利用を含む稼働率の向上を指向する。対外的には、現在の需要と供給・一定の利益確保を背景としたサービス価格の引き上げ、および利益率の高い分野への事業拡大化行動を指向する。

従って、通信民営化によって、企業（経営者）の行動原理が導入された場合には、対内的行動としてまず第一に適正な労働者確保とその有効利用の見地から大幅な雇用調整等を実施することが予想される。対外的には、需要の大きな都市部及び利益率の高い国際通信分野等への事業拡大が予想される。通信サービスの種類にもよるが、通信事業は

その性格上、設備投資に多額の資金が必要であるものの、運営費にはそれほどのコストがかからない。そのため投資効率の良い都市部に積極的投資を実施し利益率の拡大を図ることになる。他方価格面においても最低限の利益を確保すべく、コストに応じた価格設定又は需要供給に応じた価格の引き上げ等の実施が予想される。

3.2.3 企業としてのテレコムマレーシアが置かれた環境

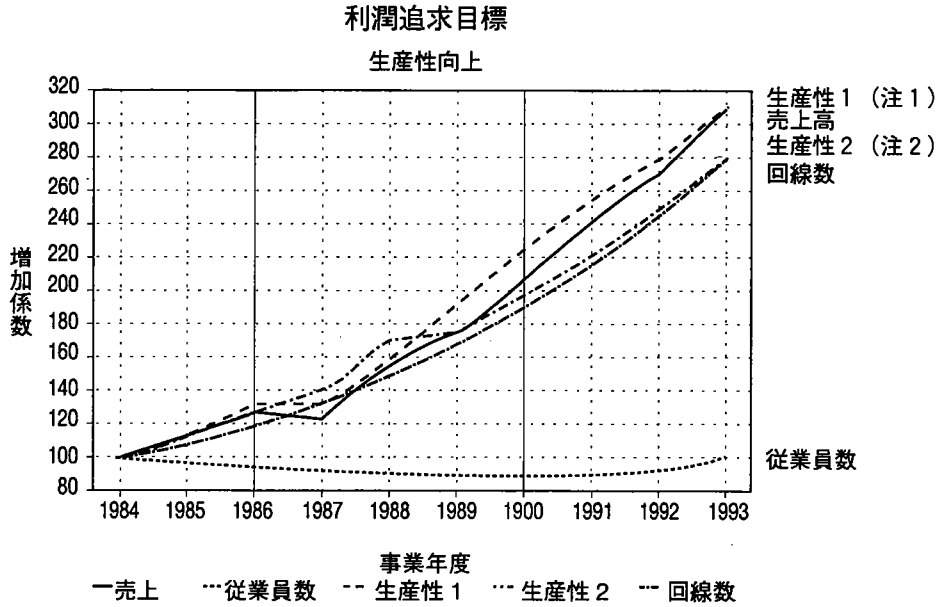
1987年1月1日より、マレーシアにおける通信サービスの事業主体は政府機関から、いわゆる株式会社になった。当該株式会社の企業としての利潤追求行動に影響を与える外的環境は以下の通りであった。

- ・ライセンス : 通信事業法に基づき、テレコムマレーシアは資産・負債を始めとする種々の権利が政府機関から引き継がれた。また事業実施のためのライセンスも同様に付与され、通信サービスに従事する形態となった。当該ライセンスにはテレコムマレーシアの独占的地位が消費者の利益に反しない様、数々の追加条項が付されていた（地方部の通信開発を促進すべく資金の確保とその実施・地方部の公衆電話の設置並びに維持管理等）。
- ・競争状況 : 公衆電話サービスのうち都市部の公衆電話サービスは他社にライセンスが提供されていた。他方テレコムマレーシアは一部の都市部における公衆電話を除き、都市部の公衆電話サービスのライセンスは付与されていない（地方サービスの拡充の一環として、地方公衆電話サービスのライセンスのみが与えられていた）。
- ・従業員政策 : 通信事業法により、政府機関から引き継いだ従業員は原則として5年間の雇用を保証されていた（事業移管後5年間のレイオフ禁止）。
- ・価格政策 : 料金の改定は、最終的にエネルギー郵電省の承認事項である。1985年に固定電話サービス料が10セン(0.1RM)から13セン(0.13RM)に増加された以降変更されていない。
- ・株式上場 : 民営化政策の一環として、通信事業がテレコムマレーシアに移管されたが、同時にクアラルンプール証券取引所への早期上場（1991年までに実現）が計画されていたことが推測される。そのため、短期間で種々の上場基準を達成すべく一定額の利益計上、社内体制の整備、資本構成の変更等が要求されていた。

3.2.4 特定環境下において予想されるテレコムマレーシアの利潤追求行動

一般的な企業の行動原理は利潤追求を背景として、対外的・対内的にいかなる行動を示すかについて記述したが、③の特定環境下、その外部要因がテレコムマレーシアの利潤追求行動にいかなる影響を与えるかについて推測する。

[図3-2]



(注1) 生産性1(売上高/ 従業員数)

(注2) 生産性2(回線数/ 従業員数)

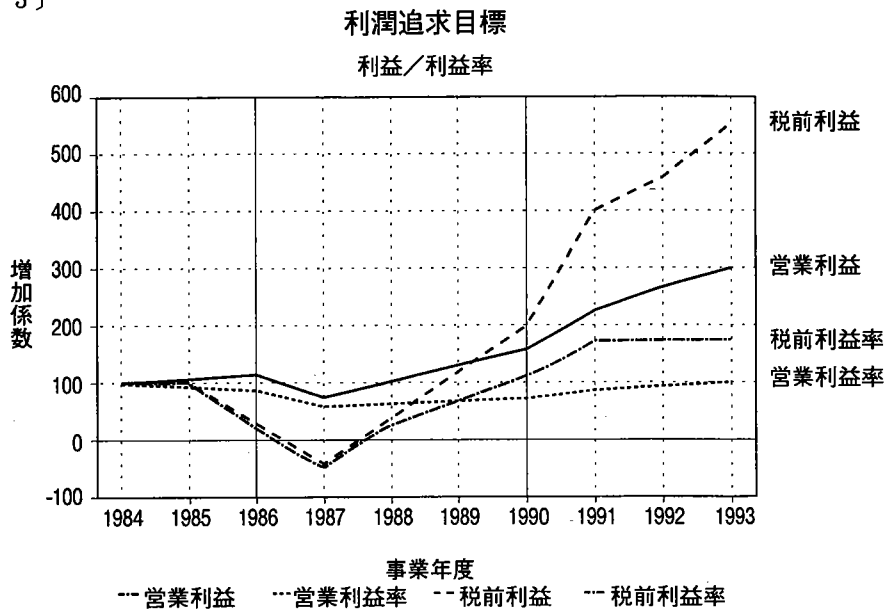
3.2.7 総括

図3-3は事業拡大・生産性向上という利潤追求行動の結果としての各種利益額(率)の増加率を表したものである。

利益率特に、営業利益率は企業(経営者)の営業収益力の結果を示す指標として利用されるが、1984年の営業利益率を100とした場合の係数は会社化された初年度にあたる1987年が最低となり以降回復はするも、1993年にやっと1984年と同様のレベルに回復した程度である。この原因は、売上高の増加という規模の拡大を図ったが、営業経費特に人件費の増加(平均賃金の増加)を抑えることができなかったことがその原因と考えられる。ただし、営業利益率ベースでの伸びはないが、営業利益額ベースでは売上高の増加と共に増加し、1993年には1984年の約3倍の1.555百万RMが達成された。

他方、税引前利益(率)については通信事業移管年度の1987年に大幅に減少している。これは政府機関からの移管資産・負債の再評価を実施し約101百万RMの評価損を会計上認識した結果である。しかしながら、1987年以降は売上高の増加によって大幅な改善(特に絶対額)が実現されている(1991年の急激な増加は、増資資金を借入金の返済に充当したことによる金利負担の減少が要因である)。

〔図 3 - 3〕



以上、企業（経営者）の利潤追求行動の結果を総合すると、事業拡大（売上高拡大）は価格面での制約があったため、数量面（回線数、加入者数）での拡大行動により売上高及び結果としての利益金額を大幅に増加させることができた。この背景には通信サービス市場における独占的地位が与えられていたことの他に、株式上場の基準として一定の利益額計上が要求されていたことが考えられる。他方、利益率、特に営業利益率は1984年以降殆ど変化がないことから、必ずしも収益性の高い地域だけに集中した投資、事業拡大を実施したわけではなかった。

生産性については、5年間の雇用保証という制約が利潤追求行動に影響を与えたが、独占的地位を背景とした売上高の拡大により、一定の従業員数の下で労働生産性を大幅に向上させることが可能となった。しかしながら、雇用調整による人件費の削減行動を実施できなかったことから、収益率特に営業利益率の改善は図れなかった。

〔表 3 - 1〕 利潤追求目標の指標

(百万RM・%)

	政府機関		株式上場(1990年11月)前				株式上場後		
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
売上高	1,430	1,559	1,522	1,882	2,141	2,546	2,987	3,368	3,868
営業利益	586	566	320	473	651	768	1,122	1,303	1,555
税引前利益(注)	348	160	△97	173	367	608	1,100	1,275	1,528
法人税	-	-	-	-	-	-	-	355	317
税引後利益	348	160	△97	173	367	608	1,100	920	1,211
利益率(営業)	41.0	36.3	21.0	25.1	30.4	30.2	37.6	38.7	40.2
(税引前)	33.6	12.5	N/A	11.6	21.6	26.1	40.0	41.3	42.7
(税引後)	33.6	12.5	N/A	11.6	21.6	26.1	40.0	29.8	33.9
労働生産性									
・売上高/従業員 (RM)	48,660	53,961	53,751	66,828	76,360	90,686	103,712	113,879	128,149
・回線数/従業員 (回線)	32.6	36.1	40.0	47.7	49.5	56.5	63.1	70.7	79.9
加入者回線数 (千回線)	959	1,043	1,132	1,248	1,388	1,586	1,817	2,092	2,411
電話料金 セ/1エツ=1 通話 (市内通話)	13	13	13	13	13	13	13	13	13

(JTM テレコムレビュー年報)

(注) 税引前利益は前期損益調整項目等を含む

(参考)

・1991年時点での他国の労働生産性(回線数/従業員数)は以下の通りである。

日本	211	回線
香港	171	
韓国	251	
シンガポール	112	
タイ	63	
フィリピン	37	
インドネシア	31	

(出所ITU資料)

3.3 民営化目標の達成状況

マレーシアの民営化の目標は財政負担の削減、生産性の向上、政府関与の削減、経済成長、新経済政策（NEP）の達成の5つに分類された。これら目的の内、生産性の向上については前節にて分析済である。経済成長については、個別企業の民営化における目的とはなりえないことから本報告書での分析は実施しない。政府関与の削減については、最大規模の通信セクターの民営化が行われたことから明らかである。従って、この章ではこれら目的の中で財政負担の削減と新経済政策（NEP）の達成の2つの目標についてその検証を実施する。

3.3.1 財政への貢献（財政負担の削減）

政府財政が厳しくなると最初に切り捨てられるのはインフラの建設予算であり、次に事業運営費と維持管理予算が標的になることが少なくない。これは、公務員の人員整理、賃金カットよりはるかに政治的コストが少なく済むためである。通信サービスは初期投資にコストを要するが一般的にインフラセクターの中で収益性が高い事業といえる。しかし、普及率増加のための通信回線の拡大、技術進歩に応じた設備投資等、多額の資金を要するために国家財政に与える影響は少なくない。そのため当該セクターを民営化することによる政府財政支出の削減が政府、特に国家財政が逼迫している途上国の目的の一つとなる。かかる民営化は財政支出の削減という消極的面の他、民営化に伴う株式放出による収入増、税金収入増等の収入増にも結びつく。これら財政への貢献を項目別に検証する。

（通信セクター開発支出）

通信事業の拡充・発展には多額の設備投資資金、開発資金が必要であり国家開発計画上の通信セクターにおける開発支出は増加傾向にあった。かかる状況に対応するため、民営化による財政負担の削減が国家財政にとって重要な課題であった。

通信セクター開発支出推移

（単位百万RM）

	政府支出	その他	計
第4次5カ年計画(1981-1985)	2,400.5	-	2,400.5
第5次5カ年計画(1986-1990)	778.7	3,432.2	4,210.9
第6次5カ年計画(1991-1995)	41.3	5,350.0	5,391.3

（マレーシア5カ年計画）

上記のその他は、通信セクター国家開発支出のなかで、政府以外つまりテレコムマレーシアによって支出が予定されている金額である。第4次5カ年計画以降、開発支出は通信網拡充等の目的から増加傾向にあるが、第5次5カ年計画からは、政府支出額が大幅に削減され、開発支出の殆どがテレコムマレーシアによって負担されている。

1987年の通信事業移管までは、エネルギー郵電省の1部局としてのJTMが、通信開発を含めた事業活動を実施しており、独立採算は導入されていたが開発のための不足資金は、政府からの借入金によって賅われていた。ちなみに1986年末の政府借入金残高は、4,107百万RMであった。1987年以降のこの政府借入金の増減額は不明であるが、後述の通り、株式上場時に実施された増資資金により、1,915百万RMがテレコムマレーシアより一括返済された。

(株式売却収入等)

民営化政策の一環としての会社所有権の民間移管の過程で、政府保有株式を直接民間に売り出すのではなく、株式の第三者割当を実施する方法により実現されたために、株式上場時における株式売却収入による財政への貢献はなかった(しかし、株式上場後の保有株数の減少が見られるため一部株式の売却が実施されていることが推測される)。

(配当収入)

テレコムマレーシアは株式上場が達成された1990年度以降、増収・増益を実現し、安定した配当を株主に提供し続けている。マレーシア政府もテレコムマレーシアの大株主として、多額の配当収入を上場以降取得していることが予想され、この配当収入も政府財政に対する民営化の貢献の一つといえよう。

政府配当収入推移

	1990年度	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度
A: 配当金額 (百万RM)	98.4	160.1	196.3	202.9	209.1
B: 政府持株比率 (%)	76.1	78.1	74.7	71.7	N/A
政府配当収入(A×B)	74.9	125.0	146.6	145.5	N/A

(テレコムマレーシア年報をもとに計算)

(注) 政府持株比率は各年度の年報に記載されている主要株主明細(翌年度2月末時点)の比率を記載。

(税金収入)

税金、特に法人税は国家財政における重要な歳入源の一つである。通信事業民営化の過程で事業主体となったテレコムマレーシアでは、会社化された1987年以降5年間の免税措置が認められた。かかる理由は株式上場を実現するために財務体制を強固にする必要性から認められたことが推定される。免税期間経過後の1992年からは、一般の企業と同様の率(32%)にて法人税を収めている。

(リニューワルフィー・ライセンス更新料)

1990年10月に実施された公募増資の目論見書にてリニューワルフィーについて記載がある。これは、エネルギー郵電省がテレコムマレーシアの事業をモニターするための管理費用であり、テレコムマレーシアの年間売上高の0.5%を超えない金額を毎年1月1日に支払うことが求められている。他方、テレコムマレーシアの年報には当該金額に関する記載がないため、支払い事実および支払額は不明であるが、最高金額での支払いが実施されたとすれば、以下の金額が財政負担削減に寄与している。ただし当該金額の徴求の是非については背景が明かではないが、税金収入とは別に規制機関の運営費を賄う観点であればその意義は大きい。

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
売上高 (百万RM)	1,522	1,882	2,141	2,546	2,987	3,368	3,868
リニューワルフィー (売上高×0.5%)	7.6	9.4	10.7	12.7	14.9	16.8	19.3

(借入金返済)

1990年11月の株式上場に先立って、470,500千株の新株が発行された。この新株は1株5RM(額面1RM)にて売り出され、総額2,352,500千RMがテレコムマレーシアの資金として流入し、主として1,915,000千RMが政府借入金の返済に、412,000千RMがテレコムマレーシアの設備運転資金に充当された。

以上、財政への貢献(財政負担の削減)の効果を次ページに要約した。金額算定のために種々の仮定を設定したが、この過程のもと通信事業の移管年度たる1987年以降1993年の期間で税金収入、配当収入、借入金の返済等により4,682百万RMの資金が政府財政に流入した。他方、支出面では開発投資がテレコムマレーシアによって直接実施されるために政府予算のもとでの開発支出は820百万RM(779+41百万RM)と大幅に減少した。従って事業移管後の1987年以降7年間で、3,862百万RMの資金が政府財政に流入したことになる。

他方、政府機関(JTM)として通信事業を実施していた1986年以前において、開発支出とJTMの利益(必ずしもキャッシュフローと一致しないが)の差が政府財政の負担と考えることができる。2年間のデータでの判断は困難であるが、開発支出がすべて通信事業からの利益でカバーされたとは考えられず、必要資金が追加的に政府財政から支出されたことが推測される。

従って、政府財政におけるキャッシュフローという点では1987年の事業移管を境に、支出から収入に転じたことで、大幅な財政への貢献が達成されたといえよう。

〔表3-2〕政府財政負担削減の指標

(百万RM)

	政府機関		株式上場(1990年11月)前				株式上場後			87~93
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	合計
通信ツケ-開発支出	2,401	—	—	—	—	779	—	—	41	820
政府機関時の利益	348	160	—	—	—	—	—	—	—	—
差引(a)	2,053	(160)	—	—	—	779	—	—	41	820
税金収入	—	—	—	—	—	—	—	355	317	672
配当収入	—	—	—	—	—	75	125	147	146	493
株式売却益	—	—	—	—	—	—	—	305	1,216	1,521
リニューアルファイ	—	—	7	7	8	12	14	15	18	81
借入金返済	—	—	—	—	—	1,915	—	—	—	1,915
計 (b)	—	—	7	7	8	2,002	139	822	1,697	4,682
貢献額 (b)-(a)										3,862

通信ツケ-開発支出 : 1985年に記載されている2,401百万RM、1990年に記載されている779百万RMは、第4次(1981-85年)、第5次(1986-90年)5カ年計画にて政府財政として支出された金額である。1993年の41百万RMは第6次5カ年計画(1991-95年)の政府支出計画に記載している。

政府機関時の利益 : 1987年以前は、政府機関としてJ T M が通信事業を実施していた。通信事業で獲得された利益は政府会計に直接組み込まれることはなかったが政府の獲得利益の一部である。他方1987年の事業移管以降は株式会社の利益とされる。

税金収入 : テレコムマレーシアは1987年1月1日の営業開始日より5年間の免税措置が認められている。

配当収入 : 配当金額を政府の株式所有割合(翌年2又は3月末)を乗じて算定した。

株式売却益 : 株式売却益は各年度末の大蔵省の保有株式数の減少数に当該年度末の株価(終値)を乗じた金額を売却金額とみなして算定した(参考に1993年度末の株式時価で換算すると約300億RMの含み益が計算される)。

3.3.2 新経済政策（NEP）の達成

新経済政策（NEP）は1970年から1990年の20年間を通じ、貧困の撲滅と種族間、地域間の経済格差解消を図らんとするものである。具体的目標としてマレー人（ブミプトラ）の資本所有比率を30%に引き上げることが掲げられているが、この目標達成に民営化政策が大きく貢献している。つまり、民営化政策の過程で事業主体たる企業の所有権（株式）が民間に放出されるが、この割当（放出）を優先的にマレー人に実施することで、マレー人の資本所有比率を高めるものである。

1990年11月のテレコムマレーシアの株式上場に先立って、470,500千株の新株が発行されたが、この株式発行において以下の割当先の制限が実施されNEP達成に貢献した。

（新株割当先の制限）

上場に際しての株式発行は全て一般公募されたのではなく、以下の割当先が定められていた。

100,000 千株	： M T I（Ministry of Trade and Industry）によって承認されたブミプトラ機関または投資家
152,100	： その他の承認された機関
70,500	： テレコムマレーシアグループまたはJ T Mの従業員
147,900	： マレーシア市民権所有者、一般会社等、但し最低51,900千株はブミプトラの個人、会社、組織に対して割当が必要
470,500	

ブミプトラ機関又は投資家に対して割当られた100,000千株とブミプトラ個人に対して確保されている51,900千株の合計、151,900株（発行総数の約32%）がブミプトラに最低限提供され、非ブミプトラたる一般市民等への割当は（外国企業等への割当はない）僅か96,000千株と新規発行株式数の20%にすぎなかった。

3.3.3 総括（株式発行と株主所有構成）

民営化政策は、通信セクターに企業行動原理を導入することによって、その目的を達成するものであり両者の間に対立関係が生じないことは、既述した通りである。

そして、企業行動原理追求の一環として、民営化政策の目標を達成するために重要な行動・手段が、株式市場への上場と、その過程での新株式発行であった。つまり、この新株発行と株式上場により返済の必要とされない大量の資金が外部から流入し、テレコムマレーシアの財政状況を大幅に改善すると共に、政府のNEP（ブミプトラ政策）の遂行に貢献している。

NEPは上述の通り株式割当規制によって達成されたが、株式上場に当たり新規株式を発行するか、政府保有株式を放出するかが政府の重要な判断の一つであった。つまり、マレーシアで株式上場するための条件の一つとして、主要株主（議決権の5%以上を所有する株主）が払込資本の75%以上を超えて所有しないこと、及び一般株主が500百万RM又は払込資本の25%以上を保有することが掲げられている。従って、当該上場基準をクリアーするためには、政府保有株式を放出する方法と、新規に株式を発行する方法が

考えられる。この場合、政府の財政削減のみを考慮すれば、政府保有の株式の25%相当を一般株主等に放出すれば上場は達成可能であり、政府の財政は大幅に改善されたことが見込まれる。しかし、政府は新規株式発行の方法を選択し、増資資金がテレコムマレーシアに還元され、テレコムマレーシアの財務状況の改善が可能となった。さらにその改善により、借入金が返済され政府の財政にも結果的に貢献した。

3. 4 通信開発計画の達成状況

マレーシアの通信開発計画は種々の具体的指標等を掲げ、5か年計画によって公表されている。この計画を整理すると①ネットワーク拡大②サービス種類の拡大③品質改善④公平なサービス提供の4つの目的に分類できる。これらの目的の内、サービス種類の拡大、品質改善に関しては、事業拡大を目標とする企業行動原理によって促進的効果は有るも、それと対立するものではない（ただし、競争原理の作用しない独占的市場ではそのインセンティブは低い）。他方ネットワークの拡大と公平なサービス提供に関しては、収益性のみを考えて、分野・地域を選択するであろう企業行動原理と相反する可能性が高い。

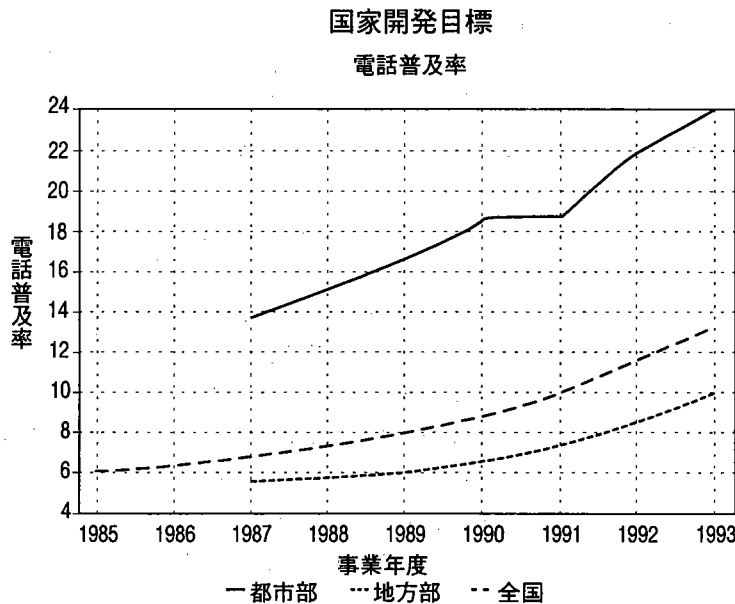
- ①ネットワーク拡大とは、マレーシア国内のみならず海外に対する通信網を拡張することによって、経済の発展とともに要求される通信需要に対応する通信規模の拡大を意味する。かかるネットワーク拡大のための指標として種々の指標が考えられるが、ここでは、加入者回線数と電話普及率をもってネットワーク拡大の指標とする。
- ②サービスの種類とは基本電話サービスの他に、移動通信たる自動車電話・携帯電話、ファクス、テレックス、さらにコンピュータを利用したデータ通信サービス等さまざまである。これらのサービスの種類と数量の拡大は、顧客の要望と新技術に応じた開発努力によって達成される。その指標としてはテレコムマレーシアによって提供されている新規サービスの種類とその数量の増加を用いる。
- ③通信ネットワークにおける品質には接続品質、伝送品質、安定品質の3つに分類することができる。接続品質とは、電話をかける場合話中にならず、どのくらい早く相手につながるかを示す度合いとして決めたものである。伝送品質は電話ではどのくらい快適に相手の声が聞きとれるか、データ通信ではどのくらい誤りなく送れるか等を表し一般的にアナログネットワークよりデジタルネットワークが伝送品質の点で優れているといわれている。最後の安定品質とは、ネットワークの設備や回線が故障して通信できなくなる度合いをいう。データ入手における制約上、具体的指標としてテレコムマレーシアの年報に記載されている3つの指標（1回線当たりの故障報告数、1,000回線当たりの顧客苦情件数、24時間以内での故障修復率）を利用する。
- ④公平なサービス目標とは、都市部に集中したサービス網の拡大、特定サービスの集中等かたよったサービス提供ではなく、マレーシア国民が公平に電話サービスを享受できる目標をいう。マレーシアにおいても国家通信政策の目標の一つとして、ルーラル地域への電話普及を掲げている。かかる目標の指標として、電話普及率、及び公衆電話機台数の都市部と地方部での比較を採用する。

3.4.1 ネットワーク拡大

ネットワークの拡大を示す電話普及率、加入者回線数の増加は重要な具体的指標として通信開発計画に折り込まれている。第5次5カ年計画(1986-90年)において、1990年を目標に回線数は2.4百万回線、電話普及率は13.8%に増加させることが掲げられていた(その後の中間レビュー時に1.6百万回線、7.5%にそれぞれの目標を変更している)。その後第6次5カ年計画(1991-95年)では、1990年度の実績をもとに加入者回線数は3.0百万回線、電話普及率で13.0%の達成目標がそれぞれ掲げられた。

これら通信計画の達成状況を電話普及率の増加分で分析すると1985年から1989年までは2年間で約1%、1989年以降株式上場までは年間約1%、株式上場にもなう新規株式発行により財政状況が改善された1991年度以降はさらに改善されて年間1.5~1.7%増加し、第6次5カ年計画の目標値13.0%が前倒しで1993年に達成された。加入者回線数の増加についても普及率と同様の増加傾向が見られる。従ってネットワークの拡大(規模の拡大)は全体としての普及率、加入者回線数の増加から判断すると政府目標は達成され、資金的に余裕が生じた1990年度以降は、さらに促進的に普及率が改善されていることが判断される。

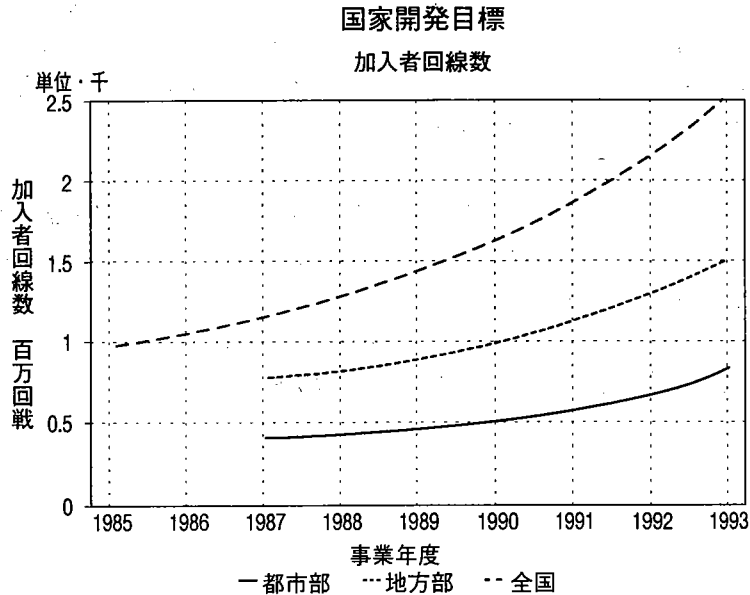
〔図3-4〕



注) 左記 グラフの都市部とはテレコムマレーシアの地域分類のなかでクアラルンプールを含むセントラル地域をいう。

他方、地方部とは、その他の地域たる北部、南部、東部、サラワク、サバの5地域をさし、数値はこれら5地域の単純平均値である。

〔図3-5〕



各年度の数値は〔表3〕を参照。

3.4.2 サービス種類

当該事業に係わる評価報告書にて検討している通り、通信サービス種類・数量の増加が図られた。また、ISDN（全ての情報信号を同一のデジタル信号に変換し伝達・交換するための総合的デジタル網）サービス、テレビ会議サービス等新技術に対応した様々な新規サービスの開発提供も実施され、政府開発計画の目標は達成されつつあると判断する（報告書 22頁参照）。

3.4.3 品質向上

当該事業に係わる評価報告書にて検討している通り、品質向上の指針として採用した故障報告数、顧客苦情件数、故障修復率は改善しており、品質に係わる開発計画の目標は達成されつつあると判断できる（報告書 15頁参照）。

3.4.4 公平なサービス提供

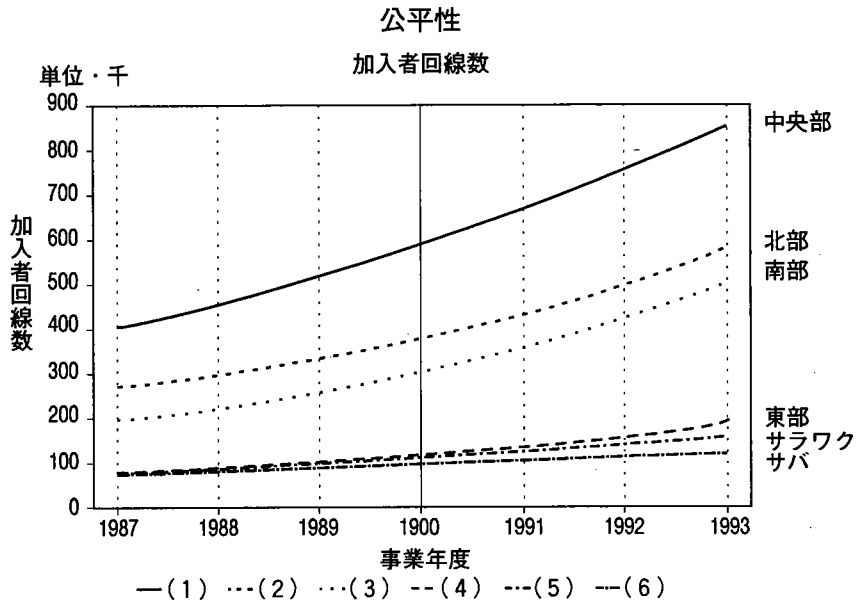
公平なサービス提供とは、都市部に集中したサービス網の拡大、特定サービスの集中等かたよったサービス提供ではなく、マレーシア国民が公平に電話サービスを楽しむことができる目標をさす。マレーシアの通信開発計画における第4次計画(1981-85年)においては電話普及率そのものの上昇を目標とする一方、地方部への公衆電話設置による普及率の向上も目標とされており、その後の開発計画においても同様の方針が継承されていた。

しかし具体的な達成目標はマレーシア全体の普及率のみであり、地方部の普及率上昇についての具体的目標は第5次5カ年計画(1986-90年)においても提示されていなかったようである。ただし、第6次5カ年計画(1991-95年)では具体的目標を提示している。

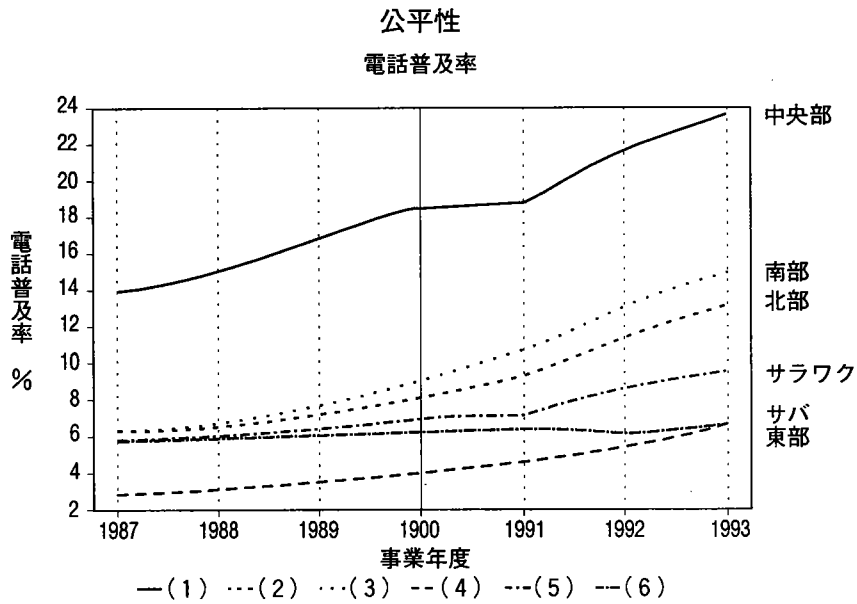
ここで、公平なサービス提供の実施状況（開発状況）を検証するためにマレーシアを6地区（テレコムマレーシアにおける組織上の分類で（1）中央部（CENTRAL）（2）北部（NORTHERN）（3）南部（SOUTHERN）（4）東部（EASTERN）（5）サラワク（SARAWAK）（6）サバ（SABAH）の地域）に分割してその加入者回線数および普及率を絶対値と、1987年を基準年とした増加係数で示した図を以下の通り図6から図9で示した。

一部例外はあるも右上がりの傾向にあり、特に株式公開に伴う増資資金の獲得によって財務上の改善がはかられた1990年を境に、地方部の開発が促進されたことが読み取れる。ただし1993年現在、普及率は13%と改善されたが、クアラルンプールを含む中央部地区と東部地区の差は約17%（中央部地区23.5%東部地区 6.2%）存在し、公平なサービス提供の達成には引き続き地方部への開発努力が必要である。

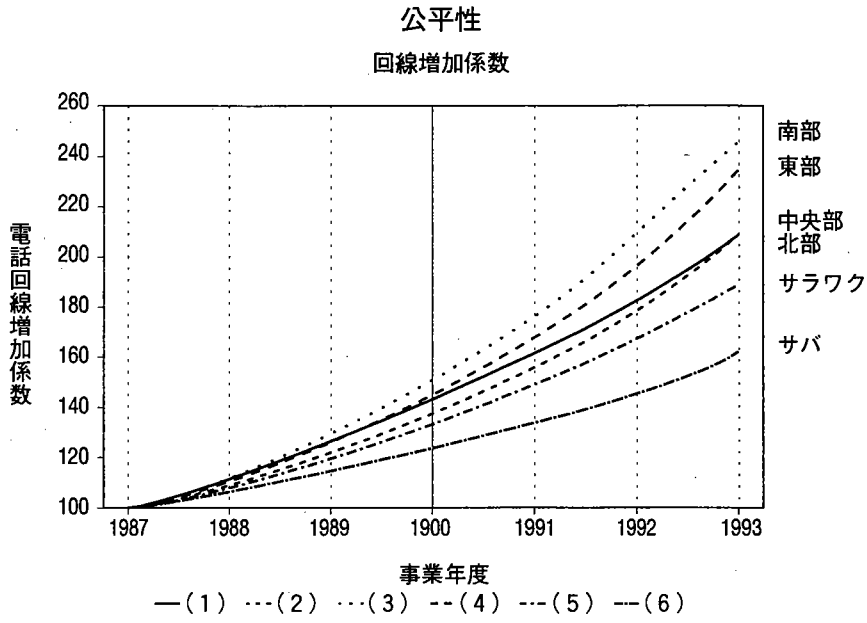
[図 3 - 6]



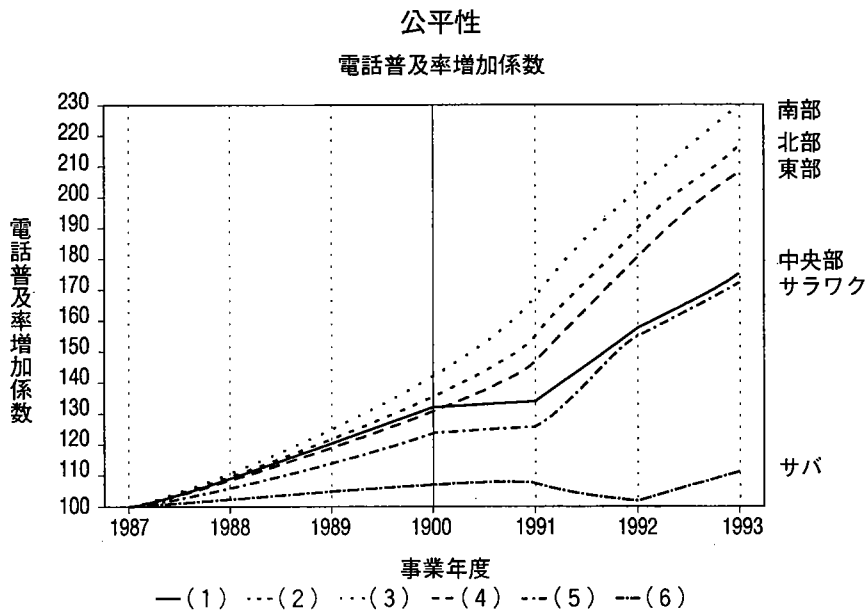
[図 3 - 7]



〔図 3 - 8〕

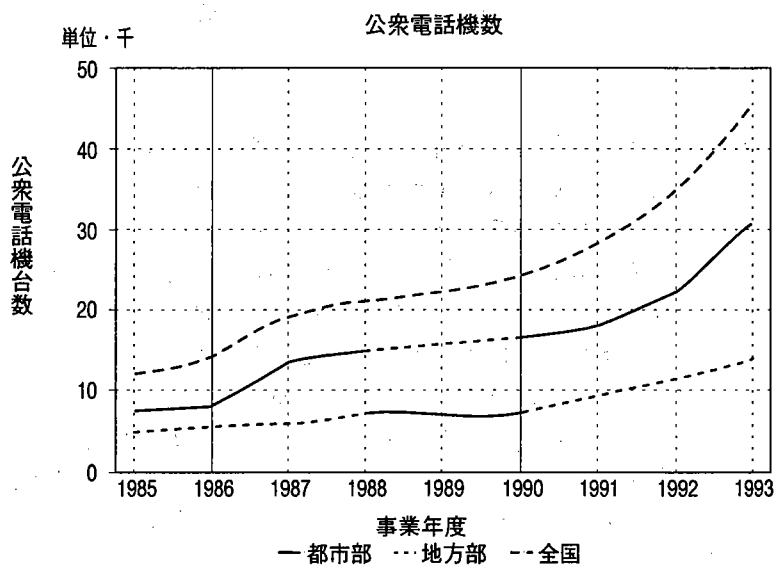


〔図 3 - 9〕



地方電話サービスの拡充において、公衆電話網の設置が重要な方策の一つである。テレコムマレーシアが基本電話サービスの独占的ライセンスを受ける条件に、地方電話網の拡充、とくに地方部での公衆電話の設置が義務付けられていたが、設置にかんする具体的目標台数等の提示があったかは不明である。企業行動原理からすれば、利益率の低いと考えられる地方公衆電話の設置が積極的に実施されたとは考えられず、実際、公衆電話設置台数の増加率を都市部と地方部で比較すると、その傾向がわかる。つまり政府機関としてのJTMによってサービス提供が実施されていた1985-86年は地方部の増加率が都市部を上回っていた。しかし、1987年以降都市部の公衆電話は別の民間会社の担当となり、テレコムマレーシアは地方部のみを担当することになった時点から、その増加率は逆転した。ただし、第6次5カ年計画による地方部普及率の具体的達成目標の提示があったこと、およびテレコムマレーシア上場により資金的余裕ができたことから、1991年以降の地方公衆電話と都市部の公衆電話の増加率の差は縮小される傾向がある。

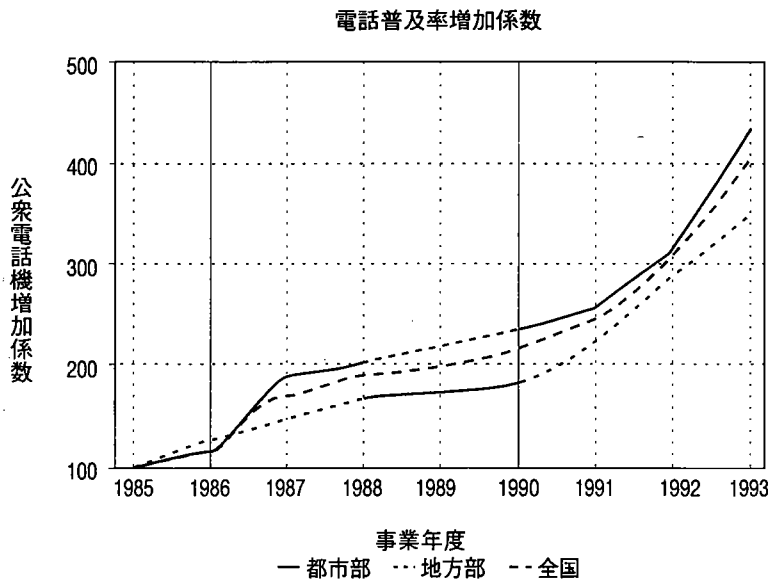
〔図3-10〕



注) 左記グラフにおける都市部、地方部の分類はネットワーク拡大にて示した地域別(中央部、北部南部等)の分類ではなく人口等の基準により分類された区分と推定される。

また、都市部および地方部の1989年末のデータが不明であるため1988年末と1990年末の数値をもとに推定して記載してある。

〔図 3 - 11〕



3.4.5 総括

以上、通信開発計画の達成状況の分析を実施した。当該計画の達成目標のうちサービス種類の拡大・品質改善については企業行動原理との対立関係がないことから1987年以降順調に拡大、改善が図られていることが明らかになった。

他方、ネットワークの拡大を示す、電話普及率・加入者回線数についても1986年末の事業移管、1990年の株式上場という段階を経る毎にその増加率が上昇していたことが読み取れる。これは、ネットワーク拡大目標が、売上高を増加させ利益を追求するという企業行動原理と一致したことによる結果と判断される。

この企業行動原理は、公平なサービス提供、特に収益性の低い地方部の普及率上昇並びに公衆電話機増加を図る目標と対立するが、必ずしも収益性のみを考え、都市部に集中した事業拡大のみが実施されたわけではなかった。この背景として、テレコムマレーシアが基本電話サービスの独占的ライセンスを受ける条件に、地方電話網の拡充が要求されていたことがある。この地方電話網拡充のための重要な手段の一つとして、地方公衆電話の設置が予定されていたが、収益性の高い都市部の公衆電話ライセンスが別の民間企業に与えられたこと等から、株式上場が実現された1990年度まではその拡充は必ずしも順調に実施されたとは言えない。

1991年以降は地方部への投資も促進され、1993年には普及率13% が達成されたが、地域格差は依然として存在しており引き続き地方部の開発努力が必要である。

〔表 3 - 3〕 国家開発計画目標

	政府機関		株式上場 (1990年11月) 前				株式上場後		
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
電話普及率 (%)									
都市部	N/A	N/A	13.7	14.8	16.2	18.2	18.4	21.4	23.5
地方部	N/A	N/A	5.3	5.7	6.1	6.7	7.4	8.7	9.8
全 国	6.1	6.5	6.9	7.3	8.0	8.9	9.9	11.6	13.1
加入者回線数									
都市部 千回線	N/A	N/A	408	452	507	583	665	757	855
地方部	N/A	N/A	724	796	881	1,003	1,152	1,335	1,556
全 国	959	1,043	1,132	1,248	1,388	1,586	1,817	2,092	2,411
公衆電話機数									
都市部 千台	7,102	7,982	13,204	14,458	N/A	17,029	18,424	22,421	31,412
地方部	4,150	5,166	5,803	6,998	N/A	7,562	9,326	12,128	14,800
全 国	11,252	13,148	19,007	21,456	22,353	24,591	27,750	34,549	46,212

〔テレコムマレーシア 年報〕

注) ・電話普及率および加入者回線数における「都市部」とは、テレコムマレーシアにおける営業上の地域分類であり、この場合クアラルンプールを含む中央部を示す。「地方部」とは、その他の地域として分類されている北部、南部、東部、サバおよびサラワク地域を示している。
また、電話普及率の地方部の値は、上記5地域の単純平均値である。

・公衆電話機数における「都市部」、「地方部」の分類は、上記の地域別分類とは異なり、各都市または村等を人口数等の基準で分類した基準であることが推定される。

3.5 従業員の処遇（従業員の利益達成状況）

政府組織に雇用されている従業員の多くは、成績の良否にかかわらず待遇は同等であり、効果的に仕事をするインセンティブは低いと一般的にいられている。またインフラ公益事業の多くは、政府の公共セクターの雇用創出の手段にされ人員過剰となる場合が多い。従って、独立採算性を要求される公社、または私企業にあつては、従業員の生産効率を高めるべく、インセンティブのある賃金体系、雇用制度を採用し、同時に企業の最適人員の達成を図るべく無駄な人員の削減、優秀な人材の確保等の雇用調整が実施されることが予想される。

他方、被雇用者にとっては、政府組織内での雇用が継続的に確保されるか、また雇用条件つまり賃金体系、休暇制度、退職制度等の変更及び教育研修制度に関心があり、従来の政府組織内で享受してきたベネフィットが下回る形で変更される場合、当然利害対立が、従業員と企業（経営者）との間で生じることとなる。また、政府にとつても当該公共セクターで吸収していた人員が雇用調整により失業した場合の社会的インパクトを考慮する必要がある。

この様な背景の中で、従業員の利益確保の達成状況を把握するために、従業員数の状況推移、一人当たりの従業員費用推移を指標として判断する。

（従業員数・平均従業員費用の推移）

（単位：①人・② RM）

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
①	29,398	28,884	28,316	28,168	28,041	28,075	28,797	29,577	30,186
②	5,269	6,259	N/A	N/A	N/A	16,684	17,258	18,298	20,089

（年報）

①従業員数

②平均従業員費用

従業員費用 (Manpower Cost)

従業員数

〔従業員数の推移〕

・1986年末までの期間は政府組織の一部局として事業が実施されており、その従業員も当然公務員と同じ給与体系及び福利厚生が提供されていた。1985年から1986年の期間で人員が減少している。この具体的理由は明らかではないが、通信事業の民営化が公表されたことに伴う退職者の発生と考えられる。

・1987年は民営化政策の一環として、通信事業を受け皿会社たるテレコムマレーシア

(当時はS T M)に移管した年度である。1986年度のJ T Mの年報によれば、1986年末の従業員数は28,884人でありその内 397人は早期退職、102人は規制機関としての政府組織たるJ T Mに残留し、残りの28,385人(約98%)の政府従業員がテレコムマレーシアに移管した。但しテレコムマレーシアの営業開始日たる1987年1月1日時点での従業員数は28,562人と年報に記載されていることから、差額の177人は新規採用者と推定される。

・1987年の事業移管後、株式上場までの4年間の従業員数は每期減少傾向にあるが、大幅な人員削減は実施されていない。逆に株式上場後の1990年後半から、人員は増加傾向にある。

[平均従業員費用]

・平均従業員費用の推移を見ると、物価上昇の影響も考えられるが、1985年の5,269RMから株式上場後の1993年度には20,089RMと約4倍に増加している(物価上昇率を加味した場合でも3.0倍に増加している)。また当該費用には給料の他、退職金等の費用も含まれている可能性もあるが大幅な人件費負担増が生じている。

ちなみに、政府機関(国家公務員)と民間企業(日系企業100社程度の平均)の大学(4年制)卒業者の初任給(諸手当含む)の推移と比較すると、1986年では政府機関10,560RMに対して民間企業は10,680RMとほぼ同額であった。これが1993年では、それぞれ15,480RMと19,332RMに上昇し、政府機関と民間企業との格差が広がっている。これら上昇率(政府機関1.5倍 民間企業1.8倍)はテレコムマレーシアの半分程度であり、民営化の過程を経て、政府機関から一部民営化企業となったテレコムマレーシアの従業員は、一般的な水準以上の給与等の増加(86年の政府機関の給与水準と93年の民間企業の給与水準を比較しても1.8倍の増加にすぎない)が図られたことが推測される。

・以上、従業員の雇用推移、平均従業員費用の推移の検証からは、通信事業法等の規定により、一般的に考えられる企業(経営者)の行動原理たる雇用調整、大幅な人員削減が実施できず、従業員の利益が保護されたと考えられる。

3.6 株主の利益達成状況(高配当・株価上昇)

民営化政策採用において新たな利害関係者として登場するのが、投資家たる株主である。かかる株主は会社化された組織の株式を購入することによって、通信セクターの新たな構成員となり、議決権の行使を通じて、自己の利益つまり高配当、株価上昇を目的に経営に参加することとなる。これらの目的は獲得された利益の分配で利害対立が生ずるものの、利潤追求という観点では、企業の目標と相違はないと考えられる。

これら株主たる投資家の利益達成状況を、テレコムマレーシアの株価推移および、配当金額(1株当たり配当金額)、配当性向を利用して検討する。

株式上場の際して、470,500,000株が新規に発行された。発行価格は1株5RM（額面価格1RM）でありクアラ Lumpur 証券取引所に上場（11月9日）後、当該月末には6.95RMと順調な株価推移となった。当該発行価格の算定は、1株当たりの予想年間利益金額(0.355RM)に株価収益率(PRICE-EARNINGS 14.1倍)を乗じる方法で決定した（1990年に公表された民営化マスタープランにおいて、企業評価方法としてこの他に、純資産方式とディスカウント キャッシュフロー方式を例にあげている）。この算定価格の妥当性に関しては、株価収益率の算定根拠が不明であり結論付けることはできないが、上場後の株価推移から判断すれば安値にて提供されたことがいえる。この傾向はテレコムマレーシア以外の民営化ケースでも同様のことがいえる。1985年9月に売り出されたマレーシア・エアラインは売出価格1.8RM に対し上場日の終値は2.45RM（36.1%の増加）、テナガ・ナショナルは1992年5月28日に上場したが、やはり売出価格 4.5RMに対して、上場日の終値は8.75RMと倍近い上昇が実現した。

他方、株式上場年度の1990年以降安定した利益計上を実現し、安定した配当金が株主たる投資家に提供されている。

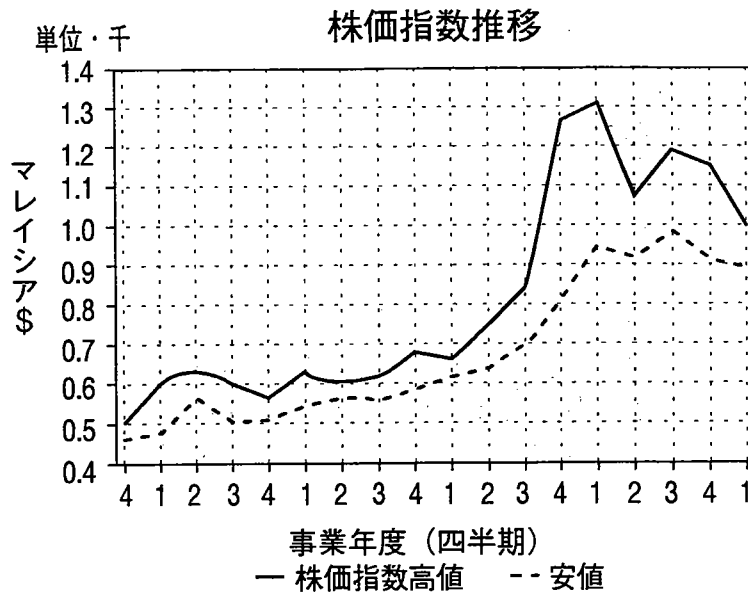
	1990	1991	1992	1993	1994
配当金額（百万RM）	98	160	196	203	
一株当たり配当金額（RM）	0.05	0.12	0.15	0.15	
配当性向（配当金額/ 税後利益）（%）	16.1	14.5	21.3	16.8	
株価（RM）各年度末終値	7.0	9.8	14.5	22.1	17.3

（テレコムマレーシア年報）

- ・配当金額は上場年度（1990年11月上場）以降每期継続的に上昇している。
- ・配当性向は、株主への利益還元状況を示す指標である。具体的な配当政策は不明であるが、安定した配当金額の確保を図る一方、配当としての社外流失よりも財務体質の改善を図るべく社内留保に重点を置いているようである。
- ・株価は別紙図 12, 13からも明かであるが、株式上場後、市場全体の株価と連動し順調な増加が実現されている。またテレコムマレーシアの株式売買取扱量の推移をみると、上場時の1990年第4四半期でかなりの取扱高を記録している。このことは、上場前に株式割当を受けた株主が上場後早期に売却益を享受したことが推測される。

これらを判断すると、安定した配当金の確保は図られているものの、一株当たりの配当金額、配当性向の観点からは市場金利（預金金利：1990-5.9% 1991-7.18%）等に比較し高いとは言えない。但し、株価の上昇によるキャピタルゲインの観点からは株主の利益は確保されていると判断する。

〔図3-12〕



注) 左記グラフの横軸は、1990年の第4四半期(10-12月)から1995年の第1四半期(1月-3月)までの期間を四半期毎に区切って表示してある。
図12はクアラルンプール証券取引所の株価指数の推移を表す。

〔図3-13〕

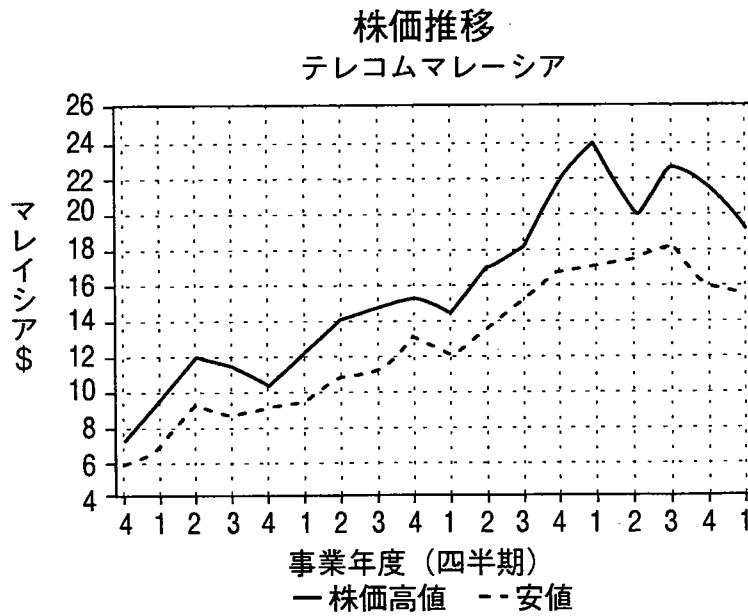


図13はテレコムマレーシアの株価推移を当該四半期期間の高値と安値に分けてその推移を示している。

〔図3-14〕

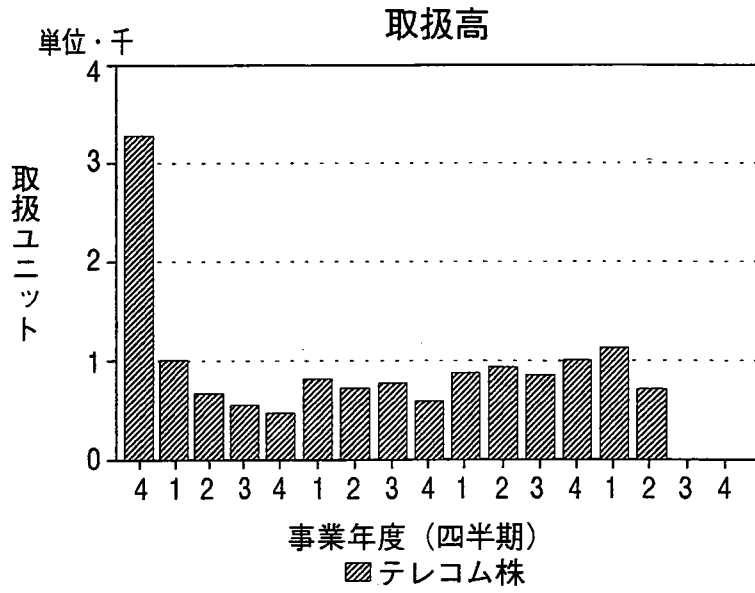


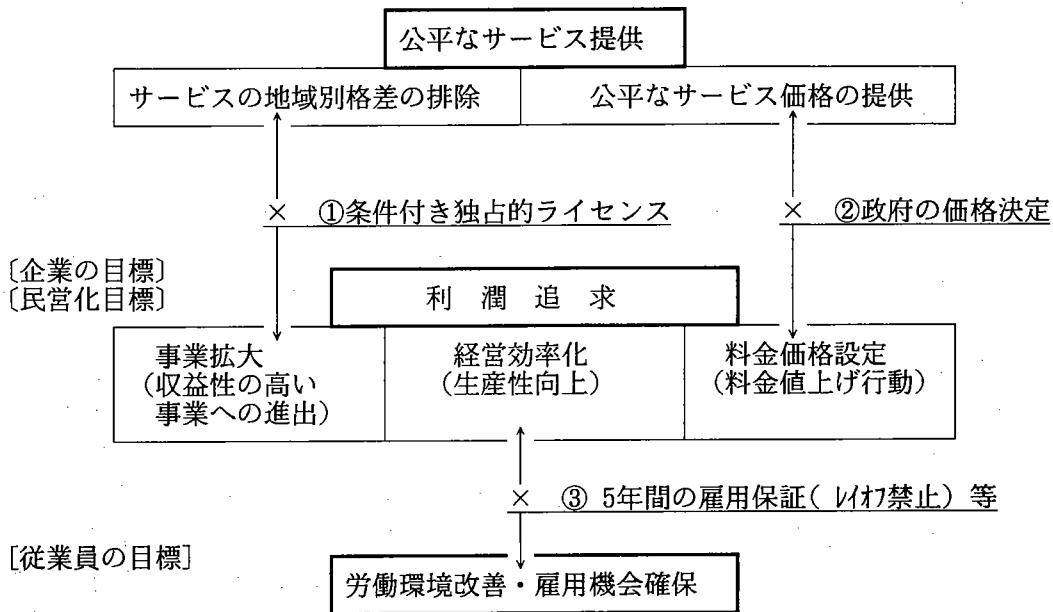
図14はクアラルンプール証券取引所におけるテレコム株の売買取扱ユニットを示している。

3.7 利益調整政策とその有効性

通信セクター民営化過程での各構成員の目標・利益達成状況を個別的に検証した。以下はIV. (1)にて記載した利害対立関係図のなかで、対立関係が生ずる利益・目標を再度示し、さらに対立する利害の調整策として何が行われたかを示す図である。

この図において、×は構成員相互間での利害対立関係を示すが、この調整のための政策が必要となる。ここでは、当該利害対立の調整策としてマレーシアが採用した方法の有効性を個別に分析する。

[通信セクター開発目標]



3.7.1 条件付き独占的ライセンスの提供（地域別格差の排除と事業拡大目標との調整）

通信事業法によるテレコムマレーシアへの通信事業移管に伴い、テレコムマレーシアに通信事業実施のためのライセンスが政府より付与された。かかるライセンスはテレコムマレーシアに独占的地位を与えると共に、かかる地位が消費者の利益に反しないよう種々の条項が折り込まれていた。これらが企業（経営者）の行動原理を抑制し、利益調整の手段として機能したと考えられる。具体的には、主として以下の条項がライセンス付与と同時に課されることとなった。

- (1)料金増加は、マレーシアの消費者物価指数を超えて実施することはできない。
- (2)地方電話網の拡充（含むルーラル地域における公衆電話の設置とその管理）。
- (3)他のライセンス取得者に対する専用回線の使用許諾（ただし、回線使用料の徴収は可能）。
- (4)その他、特定の顧客、サービスにかたよった営業の禁止

〔独占か競争か〕

通信事業を初めとするインフラサービスは、その生産量等が増加するにつれて通常、サービス供給の単価コストは下がるため、単独の生産者の独占が経済的合理性を持つと考えられていた。しかし、通信事業においては、そのサービスの種類は多様なため、規模の経済が重要である分野とそうでない分野に分割することが可能であり、規模の経済が作用しない、多額の設備投資が必要とされないサービス分野、例えば無線方式の移動電話サービス等については独占的供給ではなく、競争の導入がサービス価格の低下等メリットが多いと考えられる。他方、基本電話サービスについては、回線の敷設等に多額の設備投資が必要であり、また回線間の接続可能性、固定設備の二重投資を避ける観点から、一定規模に達するまでは独占的サービス提供が望ましいと考えられている。

つまり、電話普及率の低い開発途上国にあって、民営化政策の一環として競争原理を導入すれば、多数の新規企業が利潤追求を目的に当該サービスに参入することが予想される。その結果、ある期間経過後には価格の低減（合理的価格提供）及びサービスの品質向上の達成が予想されるが、これらの改善は一部地域に限られたものとなり、参入の魅力に乏しい、利益率の低いサービス分野あるいは地域の開発は置き去りにされることも予想される。

マレーシアの事例では、上記の通り、1987年に実施された通信事業の移管に伴い通信サービスの提供はライセンスの取得が条件となり、このライセンスの付与によって、各通信サービス分野の新規参入を規制していた。その結果、基本サービス（電話、テレックス、電報、専用回線等）に関してはテレコムマレーシアの独占供給が維持され、企業（経営者）の利潤追求目的はその規模の経済によってある程度は達成されると同時に（基本サービスの量的拡大によって達成された）、そのライセンスに上記条件を付与することによって政府目的たる公平なサービス提供も改善されている。

しかしながら、基本サービスとしての公衆電話サービスに関しては、利益率の高い都

市部でのサービス提供のためのライセンスはテレコムマレーシア以外の会社に与えられ、テレコムマレーシアは、利益率の低い地方部についてのライセンスが提供された。同時に、テレコムマレーシアは電話回線を他社に提供することが義務付けられており、回線使用料の徴収等で収益計上はあるものの利益率の低い地方部への公衆電話機の投資金額等をカバーするに十分な金額ではなかった。

また基本サービス以外のページングサービス及び移動通信サービスについても数社にライセンスが認可された。

これらのライセンスの認可に関する政府方針は明かではないが、設備投資がそれほど必要とされず、規模の経済が要求されないページングサービス等については当初から競争原理を導入したものと考えられる一方、基本サービスの一形態たる公衆電話サービスにテレコムマレーシア以外の私企業にライセンスを与えた理由は不明である。

競争原理導入による効果は、競争市場での競争相手に対抗する料金を設定し、高品質なサービスの提供を消費者に与える必要性が生じ、利用料金の低下等消費者の利益として還元されることが一般的であるが、マレーシアにおけるページングサービスを初めとした一部の分野での競争導入は、各社とも一律料金が規定されており政府の料金認可政策は公平性の観点からは評価できるも、適正な経済原理を阻害し、競争原理を導入した意味が実質的になかったのではないかと考えられる。

〔条件付き独占的ライセンスの有効性〕

利益追求を目的とする企業（経営者）の行動原理と、サービスの公平性を図らんとする政府目標の利益調整を独占的ライセンスの提供により実施できたかに関しては、ライセンスに付された種々の条件が重要な意味を有している。つまり、単なる独占的ライセンスの付与はライセンス取得者たる企業の利潤追求が、競争者の驚異なしに達成されることになり、利益率の高い分野への規模の拡大のみが実施され、全国的にサービス提供するという公平性が達成されないばかりか、経営の効率化、サービスの改善等の努力も期待できないことになる。そのために、マレーシアにおいては、通信事業の民営化にあたりテレコムマレーシアに独占的ライセンスを付与する一方、価格面での規制（後述するが結果として価格の改定は1993年まで実施されていない）、ルーラル地域への電話網の拡充等の義務を課した。

テレコムマレーシアは、価格面での利潤追求が不可能なため、独占的供給者の立場を生かし規模の経済を求めべく積極的に電話回線数を増加し、また生産性の向上を図るべく行動を推進し利潤の追求を図った。この結果、電話料金が一定にも係わらず、売上高は1985年の1,136百万M\$から1993年には約3倍に増加し、利益（税前）ベースでは5倍、利益率でも税引前利益率は25,6%から39,2%と増加することとなった。ただしこの利益率の増加は、株式発行による資金を借入金返済に充当したことによる金利負担の軽減が主たる理由と考えられる。つまり金利負担等の営業外活動を考慮しない、営業活動からの収益性を判断するための指標として営業利益率の推移を検討すると、1985年の41,3%を最高に1987年には21%まで落ち込んだ。その後その数値は改善されるも1993年

でやっと1985年の数値41.3%に近い40.2%を達成することができた。

つまり、独占的ライセンスのもと事業の拡大を実施し、利益金額の増加は達成されたが、収益性の低い地方部への電話網の拡充という条件が与えられていたために、都市部の開発のみならず地方部への開発も実施した結果として、営業利益率の向上が図れなかったものとする。このことは地域別の電話回線数・普及率の増加係数の推移からも読み取ることが可能である。従って、この独占的ライセンスの提供と共に、地方部への電話網拡充という条件の付与は、地方部の開発を促進させる一方、独占的ライセンスのもと規模の拡大を積極的にはからせることによって、企業の利益追求（利益金額）をも達成させることが可能となり、政府と企業の対立を調整するための有効な調整策であったといえる。

ただし、地方部への電話網拡充のための手段となる公衆電話の設置については、政府のライセンス付与の方針が、必ずしも地方部への公衆電話設置を促進させるものではなく、むしろ逆の効果があったことが推測される。

また、政府と企業の利益調整とはいえないが、この独占的ライセンスの付与は民営化政策のもとでの株式放出、株式上場を考慮にいった方針ともいえる。つまり競争原理を導入すれば、短期的には他社との競合から収益額は減少し、株式上場計画に影響を来すことが予想されたからである。この影響とは、上場に必要とされる一定の利益額の確保、株式放出時における株価算定への影響等が考えられる。この観点からも独占的ライセンスの提供は、売上高、一定の利益金額確保において重要な政策であった。

3.7.2 料金設定政策（料金値上げ行動と公平なサービス価格の維持の調整）

マレーシア通信事業移管後の料金変更は、事業者からの申請に基づき規制機関たるJTMがそのレビューを実施後、最終的にエネルギー郵電大臣によって許可される。ただしこの料金変更が大幅なもので影響が大きい場合には、内閣の決議事項とされている。しかし、1985年に基本電話サービス料金が1ユニット0.1RMから0.13RMに変更された以降、料金は据え置かれている。1993年4月に基本電話サービス（市内、市街、国際）を含む総合的な料金改定の申請をテレコムマレーシアは実施したが、現地調査の時点では、料金改定は実施されていない。

マレーシアを初め一般的に途上国の国家通信開発計画における優先課題は、電話普及率の増加が挙げられる。この要求に企業（経営者）が応えるためには、地域毎の電話サービス、ネットワークの拡大に応じた電話料金の改定が実施できる収益面でのインセンティブが存在すれば、企業（経営者）は積極的に事業範囲の拡大行動を図り、比較的容易にネットワークの拡大が達成されると考える。ただしこの行動原理によって決定された価格が、受益者たる国民にとって必ずしも公平な、または負担可能な価格であるかは疑問である。つまり独占市場のもと、政策的な価格決定が強要されない場合には、一定の利潤獲得だけを目的とした価格（コストに応じた価格）設定を企業（経営者）は実施することが予想される（需要、設備投資額に応じた価格設定の実施）。しかし、必ずし

もこの価格が地域間での普及率格差、経済格差の存在する途上国にとって、公平性、負担可能性のある価格とは言えないからである。

マレーシアの基本電話サービスに対する料金は、市内通話は一通話0.13RM、市外通話は50km以内で1分当たり0.13RM、最遠の550km以上では1分当たり1.95RMとなっている（その他基本料金として月額10から35RMが徴求され、100ユニット=13RM相当は無料）。かかる電話料金算定の根拠は明らかではなく、サービス種類毎の損益に関するデータの公表もされていないため（又はデータ自体の未整備）、当該料金の合理性についての判断はできないが、市内通話のフラット料金制の導入、市外通話料金の遠近格差の適用は政府の政策的料金設定によるものと考えられる。

なお、この市内通話料金を他国と比較しても大きな相違はない(1991年度の市内通話料金—ITU資料、マレーシア US\$0.05 インドネシア US\$0.05 タイ US\$0.12 韓国 US\$ 0.04 シンガポール US\$0.23)。

このマレーシアの料金構造のもと、民営化政策の過程で料金の変更を認めなかったことは、どのような意味があったか。かかる点にかんして第一に地方通信網の開発が必要である背景から、その財源確保のためにクロスサブシディーを目的とした一定の料金体系の維持が必要であったこと。第二に独占的なライセンスの提供を与えたことにより、企業（経営者）の行動原理から料金の上昇は予想されるも、その低下は期待できないため価格の変更を認めず、企業の合理化、規模の拡大行動によって利益追求を図らせる必要があったこと、の2点が考えられる。

従って、独占的供給体制を背景にルーラル地域を含む普及率の増加を目的とし、さらに料金体系の公平性を保つ観点からは、この価格一定化政策も効果があったと認める。ただし、当該料金体系のもとでのテレコムマレーシアの利益金額（税引後当期利益）、利益率（税引後当期利益率）は1993年現在各々1,211百万RM、31%と高い実績を上げている（NTTの95年3月期の利益率は1.1%）。普及率向上のための設備資金確保の観点で、一定の利益の獲得は必要であるが、31%という利益率は非常に高水準といえよう。この点から、料金そのものの妥当性については今後別途検討が必要であろう。

3.7.3 従業員への処遇—利益確保のための方策（経営効率化と従業員保護の調整）

民営化政策の導入によって企業（経営者）の行動原理が通信事業に適用されると、生産性向上の観点から、適正な従業員数の見直しに伴う雇用削減が実施される可能性があることは全章にて記述した。この企業行動原理による雇用調整は、他方で大量の失業者を発生させ、社会的に重要な影響を与える可能性があることは認識する必要がある。また、新会社での継続的雇用が認められた従業員の働く意欲、つまりどのようなインセンティブを与えれば生産性の高い労働力の確保が期待できるのかも重要な事項である。

従って、政府はこれら従業員への処遇に係わる影響につき配慮し、適切な政策を採用することが民営化政策を成功させる基礎となるであろう。

この項では、マレーシア通信民営化政策導入過程で適用された、従業員の処遇を通じた利益調整策の有効性を以下で検討する。

(a) 民営化会社への移転に関する選択権と5年間の雇用保証

マレーシアの民営化の政府ポリシーを示す民営化ガイドラインの中に、全ての民営化導入計画において、政府従業員が従来享受していたベネフィットを失わない方策の条項を加える必要がある旨言及している。かかるガイドラインには詳細な方策の記述はないが、以下の原則がテレコムマレーシアを含む民営化政策で適用された（かかる政策は民営化マスタープランでも踏襲されている）。

- ・民営化政策によって設立された新会社は、新会社への移管を希望する従業員全てを受入れなければならない。
- ・懲罰者等を除き、新会社は民営化日（移管日）より5年以内に従業員のレイオフを実施してはいけない。
- ・新会社への移管について、最終的に従業員が選択権を有する。

この原則の特徴として、新会社への移管を選択した従業員はさらに、2つの選択肢を有する。つまり、ボーナス・従業員持ち株制度の参加を含む新会社の雇用制度と、カーローン・政府官舎の利用等の福利厚生を含む政府の雇用制度との選択権を有している。又両者の雇用制度で退職制度が異なるが、その点に関しても選択時に考慮することが可能となっている。つまり、政府機関と民間会社では、その採用する雇用制度（給料体系、福利厚生等）が異なるが、これらの選択が、政府又は新会社によって強制的に実施されるのではなく、あくまで従業員の意思によって行われることによって、従業員の利益が確保されている。

テレコムマレーシアの具体的福利厚生制度は不明であるが、民営化の過程で、約99%の従業員が新会社に移管したことから推定すると、従業員に対しかなり魅力的なベネフィットの提供があったと考えられる。また、新会社への移行後（1987年）テレコムマレーシアの従業員数の推移はなだらかな減少傾向にある。このことは、5年間のレイオフ禁止が適用された結果、従業員の削減は退職による自然減を待たざるを得なかったことを表している。ただし、その5年間に大幅な売上の拡大が実現され、株式上場後の1991年以降再び従業員数は増加しており、結果として、売上の拡大を背景とした雇用調整が実施されたことになった。

(b) 株式上場時の従業員に対する株式提供と従業員持株制度

民営化の実施にあたり、当該民営化会社の株式を従業員に提供することは、従業員の利益調整手段のひとつと考えられる。しかしこの株式が、上場前に従業員に提供されるか、上場後に提供されるか、換言すればその提供する価格が市場価格に比して同じか安いことによってその影響は異なる。一般的に、提供価格いかに係わらず、会社の利益追求行動が株価、配当に影響を与えることから、従業員の株式所有を通じて、会社の利益は従業員の利益と同一であることを認識させることが期待できるため、従業員持株制度

は、会社・従業員相互の利益調整手段となる。

他方民営化政策にあたって、株式上場前に当該会社の株式を従業員に提供することは、上場後の企業の株価がその後大幅な値上がりをしめしていることから、民営化政策に際しての大きな利益調整手段といえる。事実テレコムマレーシアの株価は、上場に当たって実施された公募増資における発行価格 5 RM に対して、93年12月には22.1RMと4倍以上の値上がりが実現している。従って、たとえ多少の条件面で民営化政策が、従業員に不利な影響を与えたとしても、この従業員に対する株式割当は新会社で働くための十分なインセンティブを従業員に提供しているといえる（テレコムマレーシアの株式上場後の売買取扱量を見ると、上場直後の取扱量が多く、かなりの人員がこの時点でキャピタルゲインを得たことが推測される）。

テレコムマレーシアのケースでは、株式上場前に 470,500千株の新株が一株 5 RMで発行された。但しその割当については、厳しく管理され、約30%の 147,900千株のみが一般公募対象であったが、テレコムマレーシアの従業員に対しては予め70,500千株の割当が確保されていた。各従業員に対しての割当基準は明らかではないが、上場後の初値である6.15RMとの差額の1.15RMが従業員に対して、ベネフィットとして提供されたことになる。

他方、テレコムマレーシアでは、持株制度も採用している。但しこの持株制度は全ての従業員に対して提供されるものではなく、会社のマネージメント層に限られたものとなっている。かかる持ち株制度は、エグゼクティブ シェアオプション スキーム (E S O S) と称され、ローマネージメントの10,000株から上級経営者の 300,000株とランクによって割当数が定められている。このオプションの行使は5年間に限定されており1993年12月現在全てのオプションは行使されていない。他のマレーシア民営化ケースで、従業員持株制度が採用された会社もあるが、テレコムマレーシアで採用されなかった理由は不明である。

以上の調整策、従業員の処遇の結果として、1987年以降の民営化政策の過程で大幅な雇用調整は実施されなかった。つまり1993年度末では1985年の政府部局時代に比し僅か800人程度(3%の増加)の従業員数が増加したのみである。他方、売上高は約3倍、加入者回線数も2.5倍と大幅に増加したことにより労働生産性も同様の伸びが達成された。ただし、これらの規模の増加とともに、平均賃金(従業員費用/従業員数)も約3倍に上昇し、生産性の向上が必ずしも収益率の改善には結びついていない。このことは、与えられた(企業の意思で雇用選択が出来ない)従業員を有効に活用するために必要な支出と考えることもできるが、売上と同様の比率での平均賃金の上昇は企業(経営者)の利潤追求行動(賃金の高い高齢者と新規採用者との入れ換え等)が十分達成出来なかったことが推定される。

ただし、短期間で株式上場を達成するためには、従業員の民営化に対する理解、協力が不可欠でありこの点では当該政策は効果があったことが推測される。また、通信事業に従事していた約30,000人という政府機関の職員の中から、民営化政策により大量の失

業者が生じた場合には、その雇用先の確保はもとより、社会的影響が大きなものとなり、以降の民営化プロジェクトの成否にも影響する。従って、この政府機関として最大規模の雇用の吸収を、新会社たるテレコムマレーシアが実施できた点でも当該政策の有効性は評価できる。

4. マレーシア通信セクター民営化政策の 評価と今後の課題

4. 1 民営化政策の評価

民営化政策の成否は民営化の目指す目的と、インフラセクターの果たすべき役割との間で生じる対立関係を、いかに順位付けし「双方の利害を調整する」かにかかっていることは前述した通りである。

この点では、マレーシア政府の採用した「条件付き独占的ライセンスの提供」、「政府のサービス価格一定政策」及び「5年間の雇用保証（レイオフ禁止）」という調整政策が有効に機能し、国家（政府）を始めとする、企業（経営者）、従業員等の各関係者の目的達成のためのインセンティブは損なわれることなく、各々の目的が達成されたことが検証された。特に、政府の民営化政策の目標としての財政負担の軽減は、通信事業移管という民営化政策実施過程の前後で、通信セクターへの支出から、通信セクターからの収入に転じており、政府財政へのインパクトは非常に大きいものといえる。

また、企業たるテレコムマレーシアの利潤追求行動も、単に利潤を追求するばかりではなく、地方への普及率の向上も考慮に入れた通信開発を実施し、普及率13%を達成した。さらに、約30,000人という政府従業員の雇用吸収も図り、同時に安定した利益の計上も実現することができた。

これら、民営化政策の成否をにぎる対立関係の調整策は、通信事業主体の株式会社化・株式の民間への放出・株式上場という過程の中で、実質的なマレーシア政府の関与が絶えず働いていたことにより実現されたものといえる。つまり、かかる事業主体の変遷を通じ政府の通信セクターに対する関与の方法に変化が生じているが、実質的な意味での関与度合いは現時点まで殆ど変化が生じていないことがわかる。この政府関与は通信サービス実施のためのライセンスの提供、価格変更申請に対する認可等の規制の他、事業実施会社の株主、あるいはスペシャルシェアー（11頁 注3参照）の所有者としての会社経営への参加等を通じて実施されている。特に、スペシャルシェアーは取締役の定員12名の内6名について指名が可能である等の権限により、会社支配の観点では、たとえ政府の株式所有比率が低下したとしてもその影響力には変化は生じないであろう。

この政府関与は、マレーシア民営化政策の実施過程で通信網の開発を民間セクターに任せっぱなしにすることなく、各種利害調整策の導入・実施の段階で大きな影響を与えたことは重要であった。つまり、この関与による調整策が有効に機能し、相対立する双方の目標をうまく調整し、通信セクター全体としての改善が図られたことがいえる。

「通信セクターへの政府責任」にかんするセクター調査では、民活・民営化を通信セクターの万能薬であるかの如く開発途上国で取り上げるのではなく、ミニマムアクセス（普及率10%）達成までは政府が主要な責任を負うべきとして以下の点を掲げている。

- ・電気通信開発計画の策定
- ・事業主体と規制の範囲
- ・料金政策（クロスサブシディーの維持とユニットレート制の採用）
- ・適正な投資レベル
- ・低利な資金調達の実施
- ・格差是正（公衆電話普及、クロスサブシディーの適用のものと地方開発）
- ・経営効率改善
- ・人材育成

マレーシアにおける電話普及率は、現在（1993年12月時点）13%とミニマムアクセスを達成した状況にある。これはマレーシアの通信民営化政策が開始された1985年（当時の普及率は6.1%）から8年間で達成された結果であり、この期間の長短は別としてセクター調査における上記提言事項にほぼ合致する過程で政府主導のもと実施されてきた。

以上、民営化政策実施における調整策の有効性と、政府関与の必要性について記述したが、この他に、マレーシアの証券市場の存在も忘れてはならない。マレーシアの民営化は(1)経営責任(2)資産、負債(3)職員の3つの基本要素の民間移管を原則としているが、通信セクターにおいては、会社化された通信事業体の株式を、証券市場を通じて民間等に売却することによって達成しようとしている。また、独立採算が要求される会社にとって、設備投資等を含む開発資金を全て自己資金で賄うことは難しく、株式・転換社債等の低利な資金調達が必要となるが、マレーシアの証券市場はこれら企業の資金需要に応えられる程度に、制度面並びに規模において発達しているといえよう。従って、これら資金を供給する証券市場等の存在も、マレーシア民営化政策実施の観点で重要な影響を与えていたと考える。

4.2 民営化政策実施過程の問題点

民営化政策の全体的評価は以上述べた通りであるが、ここでは、当該検討の過程で認識された問題点を個別的に検証する。

4.2.1 規制機関としてのJTMの存在意義（規制機関の独立性）

通信事業主体の移管を通じて、従来の事業主体たるエネルギー郵電省の1部局たるJTMは、通信セクターの規制機関として約100名の人員のもと新たな活動が開始された。かかる組織は独立した規制機関ではなく、政府内の機関として、通信セクター（テレコムマレーシア）の管理監督を実施することが目的であるが、価格の認可、ライセンスの付与等はエネルギー郵電省自体の権限として残され、JTMの規制機関としての存在意義は実質的な意味では低かったのではないかと考える。現在種々のサービス分野に対するライセンスが多数の会社に提供されている。ライセンス申請の審査機関としてのJTMは、審査結果が実際の認可に反映されず、当該ライセンスの付与状況が市場規模に比し多すぎる点は認識している様である。

ここで、通信セクターにおける規制機関の存在意義を検討する場合、規制機関が置かれている通信セクターの環境を考慮する必要がある。世銀の規制機関に対する提言として、民営化後の規制機関はその独立性を保つために第三者機関として存続させることが重要であると指摘している。この独立性は組織としての独立性の他、人材面での独立性、運営費用等の資金面での独立性が必要である。ただし、この独立的な第三者機関としての規制機関は、市場に競争原理が導入され、この競争原理・市場原理を効果的に実現させるため（価格、市場参入等の公正な競争の保証）に必要とされるのであって、未だ競争原理の導入されていないマレーシアの通信セクターにあっては、独立的な規制機関よりむしろ、政府の方針を事業主体に反映させるための監督・調査機関としての役割が重要である。従ってこの点からは、J T Mの存在意義はあったと考える。

しかし、基本サービス以外の移動通信事業のページング サービスについては、1987年の事業移管後23社に、セルラーサービスについては5社に事業実施のためのライセンスが付与されている（J T M発行の1993年の年報より）。現在統一価格が採用され、実質的な競争市場とはいえないが、ライセンス付与のポリシー等不明確な点が多く、J T Mによる適切な規制が実施されているとはいいがたい。

従って、今後の競争原理の導入により、J T Mの規制機関としての独立性確保が重要な課題となろう。

4.2.2 競争原理導入におけるポリシーの不明確性（競争原理導入と価格体系の関係）

政府機関からの通信事業移管後、基本電話サービスはテレコムマレーシアの独占体系が確保されたが、他のサービスについては他社へのライセンス付与が実施され、必ずしもこの政策が有効に機能したとはいえない。

・公衆電話サービス（都市部）の他社へのライセンス提供

公衆電話サービスは地方部の電話普及率向上のための重要な手段である。地方部の公衆電話はその利用率、維持管理（料金回収等）費用等、都市部の公衆電話に比べ収益性の面では大幅に劣っていることが推測されるが、テレコムマレーシアはこの地方部の公衆電話サービスのみに対するライセンスが与えられ、逆に収益性の高い都市部へのライセンスは他社へ提供された。このような形式のライセンス付与にかんする政府の方針は明かではないが、都市部に比し、収益性の低い地方部のみへのライセンス提供は、テレコムマレーシアの地方部公衆電話普及のインセンティブにマイナスの影響を与えたと考える。

・特定サービス分野での競争導入と価格一定化政策の関係

基本サービス以外の移動体通信サービス分野では、多数の会社にライセンスが提供されていたことは前述した通りである。移動体通信は基本サービスのようにケーブルネットワークを構築する必要がなく、設備投資の面で比較的容易に参入が可能な通信サービ

分野といえる。かかる分野を基本サービス分野と切り離し、競争原理を導入することは各企業の自助努力によりサービスの品質向上、利用者への合理的価格の提供等、の改善が一般的に期待される。

ただしマレーシア政府の競争導入は、ライセンスの提供による市場参入者の増加をはかるのみで、サービス価格は引き続き政府認可のもと統一価格が採用されていた（ただし、通信機器の販売価格は各社で異なる）。従って、利潤を求め多数の事業者が当該市場に参入するも、市場競争による価格の低下（合理的価格の提供）等のメリットを受益者が受ける機会が排除され、新規参入がなんら産業全体の費用逡減に貢献していないと考えられる。

4.3 通信セクターの今後の課題

1994年5月、政府は2020年を目標とした国家通信政策（NTP :National Telecommunication Policy）を公表した。かかる政策は2020年を目標としてマレーシアを先進国とすべく国家開発政策（VISION 2020）に対応するものであり、これを支援する観点から初めの通信セクターの政府ポリシーとして公表されたものである。

NTPには2020年までにマレーシア全体で50%、地方部で25%の電話普及率の達成を初め、通信サービスの近代化と研究開発活動の促進・人材開発・地方開発・通信関連事業へのプミプトラ参加等、数々の目標が掲げられている。その中でもNTP達成のための重要なアプローチとして競争の導入が記述されている。その導入はまず付加価値通信サービスから始め、最終的にはネットワークサービス、その他のサービスへの導入を実施する計画である。

他方、ライセンスの付与における公開入札制度等の導入、消費者および通信事業主体双方の利益確保が可能となる価格設定を目的とし、消費者物価指数に応じた価格変更を実施すべき旨の記述がある。

この内、新規ライセンス付与を通じた競争の導入については、既に段階的に実施されている。規制機関たるJTMの年報（1993年度）によると、営業開始の有無および取得時期については不明であるが、以下のカテゴリーで1993年12月末現在ライセンスが提供されている。

- ・基本ネットワークサービス（4社含むテレコムマレーシア）・国際ネットワークサービス（3社含むテレコムマレーシア）・ページングサービス（28社）・携帯電話サービス（5社含むテレコムマレーシア）・自動車電話サービス（11社含むテレコムマレーシア）
- ・付加価値通信サービス（13社）等

このうち、基本ネットワークサービスのライセンス所有者4社のなかでテレコムマレーシアと殆ど同様のサービス範囲を有するライセンスを取得した会社があり、基本サービス分野での競争が実質上開始されたといつてよい。これらの競争化の動きは民営化政策の目的の一つであると同時に、NTPの目標達成のための中心的な戦略ともいえるが、これまでの考察のもと、通信セクターにおける競争原理の導入に関連してマレーシア通

信セクターの今後の課題を整理する。

4.3.1 競争原理導入の時期

1993年におけるマレーシアの電話普及率は13%でありこれを2020年までに50%とする目標達成のためには、電話回線のネットワーク網のさらなる拡充が必要である。かかるネットワークは都市部のみならず地方部への拡充が必要であり、独占的ライセンスを与えられたテレコムマレーシアは、収益性の高い都市部への電話網の拡充を実施する一方、収益性の低い地方部の開発も実施すべく義務が課されていた。

テレコムマレーシアは独占的供給者としての地位と安定した収益力を背景に、都市部とともに地方部の開発も実施した結果、全国レベルで13%という普及率を達成することができた。しかし、引き続き普及率を向上させるためには、さらなる投資、そのための資金確保が重要な課題であり、はたして現時点でこの分野に競争原理を導入する意味があるか疑問である。

競争原理の導入は、適正な競争環境整備を条件に効率性、サービスの品質、技術革新に対応した新製品の提供および価格の低下には効果を発現するが、普及率、特に収益性の低い地方部への普及率向上にはむしろマイナス面が作用するのではないかと考える。

13%の普及率は他の途上国に比し高い数字ではあるが、クアラルンプールを含むセントラル地域での23.5%という高い普及率に対して、東部地域はいまだ6.2%と地域間で格差が存在する。かかる格差の解消を含む地方部への電話普及を達成させるという目的を優先するのであれば、基本サービス分野での独占体制の維持・継続を背景としたクロスサブシディーの維持が効果的ではないかと考える。

しかしながら、公表されたNTPでは競争原理の導入を求めている。新規ライセンスの提供に地方サービスの普及が義務付けられてはいるが、競争市場という環境下でどの程度収益性の低い地方部への投資が実現するかは疑問である。従って、現状のライセンス付与状況のもとで、普及率向上を達成するためには、当該義務を遂行させるべく何らかのインセンティブの提供と強力な規制等が引き続き必要となるであろう。

他方、基本サービス以外でも多数のライセンスが提供されているが、これらの分野は基本サービスから切り離すことが可能であり、その目的から考慮すれば一般的には競争導入の効果はあると考える。ただし、かかる競争が適正な競争環境のもと導入されているかは別途検討が必要である。

4.3.2 政府関与（規制機関）

規制機関たるJTMの存在意義について、(2)民営化政策実施過程の問題点で記述した。つまり、通信事業に競争原理を導入する場合、その規制機関としてのJTMの役割は政府の政策を事業主体に反映させる管理機関ではなく、財政的・組織的に独立した第三者機関として、公正な競争を保証すべく価格・市場参入等の監督機関であるべきことが要求される。

NTPではライセンスの付与は、ライセンス委員会(Licensing Board)からの要求等

に対する公開評価制度を通じて実施される旨の記載はあるが、J T Mの規制機関としての地位組織の点については、述べられていない。従って、現状のJ T Mが、競争の導入された市場で政府からの政治的圧力に対抗してその役割を達成できるかについては疑問であり、今後適正な競争を確保するために、J T Mの規制機関としての組織・権限の見直しを実施する必要があると考える。

4.3.3 価格政策

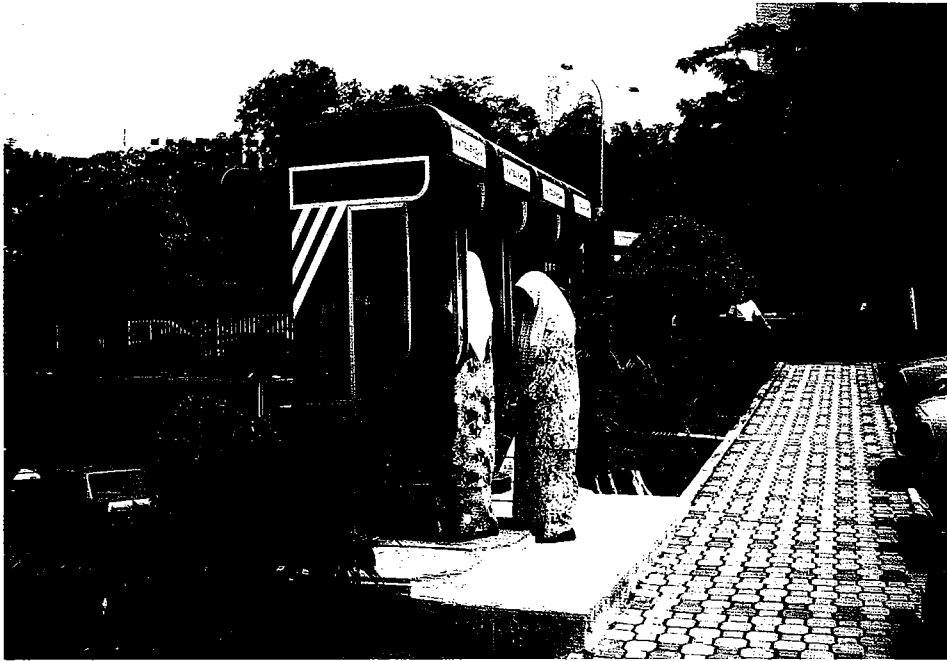
1985年以降電話サービス料の大幅な変更は実施されず、一定料金が維持されていた。独占的ライセンスを与えられたテレコムマレーシアは、かかる一定料金のもと規模の拡大を図ることによって安定的な収益を獲得し、収益性の高い都市部のみならず、地方部への普及率向上を実現した。従って収益性の低い地方部を含む普及率向上の観点からは、この一定料金制度は効果があった。

しかしこの料金一定政策が、競争原理の導入された市場でも効果があるかについては否定的とならざるを得ない。つまり、硬直的な料金構造のもとでの新規参入者の増加は、競争の目的たる合理的料金に基づく受益者へのサービス提供の面で実行性がないばかりか、収益性の高い分野での新規参入者の増加と利益の奪い合いが予想される。従って、競争原理の導入された市場での料金政策は、できるだけコストに応じて変更可能な柔軟な料金構造を維持し市場経済に委ねることが必要である。また、基本電話サービスの分野では、各社の設備の接続性が重要な問題であるが、公正な競争を実現するためには適切なアクセスチャージの徴収が必要であり、また同時にアクセスチャージが主たる通信事業者による参入障壁として利用されないことも考慮が必要である。

N T Pにおいて、事業者、受益者の平等な利益を確保すべき料金設定の重要性をあげ、料金変更を実施していく方針の記述はあるが、上記事項についての具体的方針は明らかにされていない。従って、競争原理を導入しその効果をあげるためには、さらに詳細な料金設定に対する政府方針を公表していくべきである。

以上通信セクターの今後の課題として、・競争原理導入の時期・規制機関の役割・価格政策の3つの視点から記述した。その他、現在政府が所有しているテレコムマレーシアの株式放出方針も重要な課題の一つと言えよう。民営化の最終的達成のためには、かかる株式の民間への放出が実施され、会社経営における政府関与の削減が求められる。しかしその株数は株式市場に重大な影響を与えるほど多数であり、その実施時期、放出株数の政府方針が現在の株主のみならず、テレコムマレーシアの今後の資金調達の間でも影響を与える。従って、これらの事項を十分考慮にいった政府方針の公表が今後必要となるであろう。

大高俊幸
監査法人トーマツ 公認会計士
前O E C F 開発援助研究所
評価グループ
副主任研究員



クアラルンプール市内の公衆電話



テレコムマレーシア本社