

定期購読のお申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)

Telekom Malaysia、限定的に第3世代携帯電話サービスを開始



KDDI総研 R & A

2004年4月6日

Telekom Malaysia、限定的に第3世代携帯電話サービスを開始

🕒 記事のポイント

サマリー

2004年1月29日、マレーシアのTelekom Malaysia Bhd.は第3世代携帯電話の商用サービスを開始した。ライバルのMaxis Communications Bhd.はサービス試験を開始している。本稿では、Telekom Malaysiaの第3世代携帯電話サービスにかかわる状況を概観するとともに、コラムにおいて、インターネット・エクスチェンジMIXの運用開始等いくつかの最近のニュースについて触れる。

主な登場者 Telekom Malaysia Celcom Maxis MIMOS

キーワード マレーシア Telekom Malaysia Celcom Maxis 第3世代携帯電話

地域 マレーシア

執筆者 KDDI総研 調査部 河村 公一郎 (ko-kawamura@kddi.com)

1 経緯・背景

Telekom Malaysia (以下「TM」)とMaxis Communications (以下「Maxis」)は2003年4月、規制機関MCMCの比較審査を経て第3世代携帯電話(以下「3G」)の事業免許を得た。設備ベース事業としての3G免許(W-CDMA方式)が2社に制限されたことは、通信設備の重畳設置を避け、国家インフラの効率的敷設を図りたいとの政府



の意図が反映されている^④(脚注)。3G免許付与の過程と並行するように事業者の再編も起き、CelcomとTM Cellularの合併、MaxisとMalaysian Mobile Services Sdn Bhd。(以下「MMSSB」、旧称TIMECell)の合併が進んでいる。

前者については、2003年4月に形の上での合併は成立しているが、実務レベルでは2004年1月現在、依然第2フェーズ(ネットワークや課金システム等の支援インフラの統合)の段階にある。Celcomが運営してきた019網とTM Cellularが運営してきた013網の統合見込み時期は2004年3月である。最終フェーズが組織改正、人員整理などであり、完全統合の時期は2004年10月と見込まれている。後者については、2004年1月末段階で主要なアレンジメントについては終わっており、MMSSBの設備と資産を経理上移転させるだけとなっている。

2 今般の限定的商用サービス

TMは2004年1月29日、3G商用サービスの提供を開始した。2004年12月末までを第1フェーズとしており、対象地域はマルチメディア・スーパー・コリドーを含む、クアラルンプール市内・周辺の5地域である。具体的には、Cyberjaya、The Mines およびSerdang、Petaling Jaya、クアラルンプール中央部、Semarak Area (Keramat、Putra World Trade CentreおよびGurneyを含む)である。端末数の制限から当初は300顧客を対象とするが、第1フェーズでは2,000顧客程度まで増やしたい考えである。第1フェーズの終了後、全国展開に向けて踏み出す。

TMによると料金構造は2004年1月末段階で検討中であり、当初の料金は、端末は無料、通信料金は暫定的な低額でとなっている。また、上記5地域の担当ベンダーはそれぞれ異なり、Ericsson、Nokia、Alcatel、Huawei(中国)、Siemens/NECである。当初各地域のシステムは独立的に運用されており、地域間でローミングはできない。各地域でのコンテンツ、アプリケーションは統一されていない。運用を含め技術が発展途上の段階にあるため、サービス内容は限定的と説明されている。



^④(脚注)

政府は通信事業者による設備共用も進めている。対象は、BTS、屋上構造物、コンテンツプロバイダ・アクセス・プラットフォームなどである。2003年12月には、Maxis、Celcom、DiGiの3事業者が、地下やエレベーター内などのブラインド・スポットに設置する屋内共用アンテナシステムの利用をクアラルンプールのBerjaya Times Squareで初めて開始した。

定期購読のお申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)

Telekom Malaysia、限定的に第3世代携帯電話サービスを開始



一方、ライバルのMaxisは2003年12月にEricssonのマレーシア法人とインフラ構築にかかわる契約を締結、2004年3月末までにトライアルサービスを開始し、2004年末頃を目途に商用サービスを開始する予定である。端末はSony Ericssonが供給、2004年、2005年、各30万台程度を予定している。

TMは15年間の投資額を43億リンギ(約1,237億円)、Maxisは10年間の投資額を35億リンギ(約1,007億円)[※](換算率)と見込んでいる。

【図表1】マレーシアの主要通信事業者

事業者 (URL)	主要サービス	2003年1~12月期 業績(注1)	主要所有者(所有率)
TM (www.telekom.com.my)	固定網サービス (含:ISP業務、 ブロードバンド)	売上:118億リンギ [*] (約3,394億円) 純益:13.9億リンギ [*] (約400億円)	<2004.3時点> Khazanah National (約34%) 職員年金基金 (約13%)
Celcom (www.celcom.com.my)	携帯電話 (GSM)	売上:36億リンギ [*] (約1,035億円) 純益:3.16億リンギ [*] (約91億円)	<2004.1時点> TM(100%)
Maxis (www.maxis.com.my)	携帯電話 (GSM)	売上:46.8億リンギ [*] (約1,346億円) 純益:18.4億リンギ [*] (約529億円)	<2004.1時点> インド系地元タイクーン(ビジネス王)の Ananda Krishnan氏関連 企業(注2)
DiGi (www.digi.com.my)	携帯電話 (GSM)	売上:17.1億リンギ [*] (約492億円) 純益:1.42億リンギ [*] (約41億円)	<2004時点> ノルウェーTelenor (61%) 地元Berjaya Group (20%)



[※](換算率)

1米ドル=3.8リンギ、1米ドル=109.3円(2004年3月1日東京市場TTMレート)



Telekom Malaysia、限定的に第3世代携帯電話サービスを開始

KDDI総研R&A誌は定期購読がお得です。既刊のPDF無料ダウンロードの特典もあります。

(年間29,993円)

Time dotCom (www.time.com.my)	固定網サービス (含 : ISP業務、 ブロードバンド)	売上 : 7.99億リギ* (約230億円) 純益 : 779万リギ* (約2.24億円)	< 2003.12時点 > Khazanah Nasional (30%) Time Engineering
------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

(各社HPの情報等よりKDDI総研作成)

(図表注1) TMの売上はCelcomを含む。Celcomの売上は合併したTM Cellularを、Maxisの売上は合併したMMSSBを含む。

(図表注2) Maxis Holdings Sdn Bhd. (16.23%)

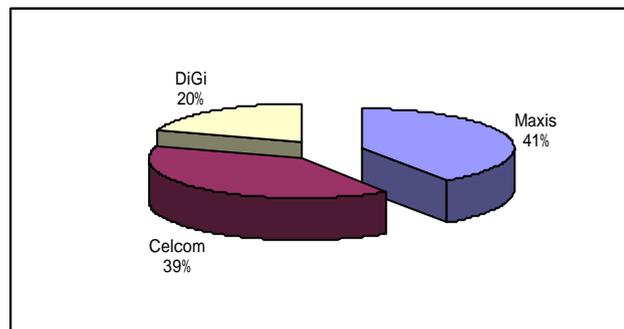
Libra Capital Markets Sdn Bhd for Usaha Kenanga Sdn Bhd. (8.16%)

Cartaban Nomas (T) Sdn Bhd for Tegas Puri Sdn Bhd. (6.83%)

Cartaban Nomas (T) Sdn Bhd for Wilayah Resources Sdn Bhd. (5.46%)

Cartaban Nomas (T) Sdn Bhd for Besitang Barat Sdn Bhd. (5.46%)

【図表2】2003年末現在の事業者別携帯電話加入数とシェア



Maxis	4,460,000
Celcom	4,330,000
DiGi	2,210,000
合計	11,000,000

(事業者のHPの情報をもとにKDDI総研で作成)

(参考) プリペイドのユーザーが非常に多い。例えば、Celcomでは加入者の約70%が、DiGiでは同約95%がプリペイドである。

定期購読のお申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)

Telekom Malaysia、限定的に第3世代携帯電話サービスを開始



【コラム】インターネット・エクスチェンジMIXの運用開始

2003年11月、Petaling Jayaにおいてマレーシア・インターネット・エクスチェンジ(MIX)が運用を開始した。MIXはエネルギー通信マルチメディア省がキックオフしたプロジェクトであり、運営者は2つの政府系ISP、すなわちTM子会社のTM NetとMIMOS Berhad(以下「MIMOS」)^{※(脚注)}である。物理的には2つのMIXが相互接続されており、TM Net運用のMIXはBrickfieldsに、MIMOS運用のMIXはTechnology Park Malaysiaにある。

MIXはインターネット・トラフィック流通の国内化、コンテンツの国内定着化に寄与する。すなわち、国内の免許ISPは国際回線経由の場合より低廉なMIX中継料の支払いによりトラフィックを円滑に相互に流通させることが可能となり、ひいては、コンテンツ(例:多国籍企業現地法人のコンテンツ)の国内定着を促す。

なお、非公式にTM NetとMIMOSの間でTM NetによるJaring買収の交渉が持たれている。本件は2003年9月に議会上に上程されたBudget 2004のもとで案件となり、財務大臣の仲介で交渉は正式化する見込みである。Jaringには法人向けビジネス(回線賃貸、VPN等)とコンシューマ向けビジネス(ネット接続、アプリケーションサービス)があるが、前者の方が稼ぎ頭である。エネルギー通信マルチメディア省(以下「MECM」)は、Jaring全体をTM Netによる買収対象と考えており、本件に経済的意義を見出している。

両社とも政府系の組織であり、効率的事業展開やMIMOSの本来的性格を考えると、両社の統合には合理的な側面がある。ただMIMOSも安売りには抵抗があり、非公式交渉のなかで買収額に関して両社に隔たりがあるようである。

2003年11月現在、最大手ISPのTM Netのダイヤルアップ・インターネット加入数が約160万、第2位MIMOSのそれは約80万である。MECMは、インターネット利用人口を約1,200万人(対人口普及率約50%)と推定している。



※(脚注)

MIMOS(URL: www.mimos.my)は政府100%所有の会社組織であり、情報通信技術(ICT)のR&D機関であるとともに、ICT分野の技術、政策、戦略について政府にアドバイスする機関でもある。1985年1月の発足以降、政府の一部門であったが、1996年11月に会社となった。インターネット接続サービス等、事業者として営業も行っており、ブランドはJaringである。

**【コラム】 TenagaとTMグループ、Fibrecommの所有について一定の整理**

国営電力会社のTenaga Nasional Bhd. (以下「Tenaga」)は、同社の送配電網沿いに9,800kmの光ファイバーケーブルを持つFibrecommの株式59%を所有している。残りの41%は現在ではTMグループの一員となったCelcomの100%子会社Celcom Transmission (Malaysia) Bhd. (以下「CTX」)が持つ。

Tenagaは以前電力線通信も視野に入れ、Fibercommの名のもとにネットワーク設備事業者(NFP)免許を申請したものの成功しなかった経緯がある。理由は、決して大きくないマレーシア通信市場において、当該免許付与が複雑な様相、設備の余剰をもたらす懸念があったため、電力線通信が技術的に確立されていないため、などとされる。

2003年12月、TenagaとCelcomはFibrecommの資産と債務をCTXに移転する旨の了解覚書(MoU)に署名した。移転が実現した場合、FibrecommはCTXの100%子会社となり、CTXの所有者は、Celcomを介してTM(51%)、Tenaga(49%)となる。

TMがFibrecommのマジョリティを握る方向になったことで、FibrecommはTMのはかばかしくないブロードバンド展開^(脚注)を補う形で活用され、TMの競合相手にはならないだろうとの認識が一般的である。一方のTenagaにとっては、通信事業の現場から一步遠ざかる展開になってきたが、通信事業の経験が深くないTenagaにとってはベターな選択だったと評する向きもある。ただ、固定網におけるTMの存在感を更に大きくする方向への動きであり、競争促進の観点からは素直にうなずけない感覚も残る。



(脚注)

2003年11月現在、TMのADSLサービスであるStreamyxの加入者は約87,000である。この時点で約15,000件の未処理分があったが、これらに対処するため40,000ポートを新たに用意した。2003年末までに更に90,000ポートを用意した模様である。

定期購読のお申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)

Telekom Malaysia、限定的に第3世代携帯電話サービスを開始



【コラム】Celcom再上場にまつわる動向

Celcomは、TM Cellularの統合、TMの完全子会社となる過程の最終段階で、2003年8月、TMによってクアラルンプール証券取引所上場から除外された。情報筋によると、Celcomに投資していた投資家をTMに引き込む狙いがあったともされる。

マレーシア経済が拡大し、携帯電話市場が引き続き拡大するなか、Celcomが再上場される見込みである。

TMの取締役会は2004年1月中旬、100%子会社であるCelcom再上場の最も好ましい時期（年内）について、商業銀行のアドバイスを求めることを決めた。すなわち、再上場自体は既定方針となり、現在は株式市況を睨みつつの「時間の問題」となっている。

ただ、TM取締役会内部には、早期上場派とTM Cellularとの実質的統合の完了を待ち市場の評価を確実なものとしてからの上場を支持する派と2つあり、意見統一には障害がないわけではない。

CelcomによるTM Cellularの完全統合は2004年10月が見込まれているが、Celcomが統合加速のコストを厭わなければ8月以前での実現も可能とされる。TM経営陣の一部は、取締役会内部に意見の相違があることを踏まえた上で、2004年の第3四半期での上場を期待している。

Celcom再上場によりTMには株式売却収入が入り、2003年末現在で99.5億リング（約2,862億円）あるとされる手元現金が上積みされるが、用途としては負債の返済、ブロードバンドへの投資、有望外国市場（例：インドネシア、サウジアラビア）への投資等が考えられる。TMのMd Khir会長は、Celcomの株式売却が外国企業との戦略的提携につながる可能性もあるとしている。

【コラム】TM株の一部をシンガポールのTemasekが買収

マレーシア政府は2004年3月上旬、シンガポールの政府系投資会社であるTemasek Holdings Ltd.（以下「Temasek」）を含む内外投資家に9%分のTM株を売却、7.66億米ドル（約837億円）を得た。Temasek自身は5%分をマレーシア政府系投資会社のKhazanah Nasional Bhd.から購入した。本件を、2003年11月のマハティール前首相退任後にあらわれた両国間関係の進展の一例と捉える向きもある。

もっとも、マレーシア政府には以前から財務状態改善の必要性があった。同政府は、2003年11月、2年分の未払額36億リング（約1,035億円）を契約相手に支払った。また2004年1月、2003年が償還期限だったシンジケートローン32億リング（約



920億円)をさらに3年間延期したりしている。

マレーシア経済は大きな流れとしては成長過程にあり、TMの2003年度(1~12月)純利益も前年度比約65%増の13.9億リング(約400億円)となった。今般は政府にとって売り時と判断されたのだろう。

Temasekはアセアン域内への投資を続けてきているが、同社スポークスマンによると、今回のTM株買収額は同社によるこれまでのマレーシア関係買収のなかで最大である。Temasekは他のマレーシア産業への投資にも関心があるとしており、Alliance Bank(金融)、シンガポールのライバルでもあるPort of Tanjung Pelepas(港湾)、新興航空会社のAirAsia(空輸)などとも話を持っている。

📖 執筆者コメント

W-CDMA方式の3G商用サービス開始は、限定的展開であるとはいえ、ASEAN諸国のなかではマレーシアが最初となった。TMグループでは第2世代網を運用するCelcomではなく、さしあたり、TM自身が3Gの提供主体となっている模様である。

マレーシアのモバイルデータ通信では、現在ショートメッセージ通信(SMS)が非常に多いが、GPRSを利用した高速アプリケーションも出てきている。例えば、Maxisが2003年7月に開始したマルチメディアメッセージ通信(MMS)の利用者数は2004年1月現在約10万となっている。同社はまた、ライブ・ビデオストリーミング・サービス(利用例:CNBCニュース、httz.TVチャンネル、ミュージックビデオ、映画予告)を2004年1月下旬に開始している。

同国にとって3G商用サービスの開始が早すぎはしないかとの感もあるが、日本や韓国をのぞくアジア、そして欧米でも3Gのアップスタート時期に入ったと見ることが可能と思われ、次世代サービスの経験を早めに積んでいくという観点では意義が大きいだろう。

📖 出典・参考文献

現地紙The Star(2003.11.5 2003.12.20 2004.1.15)

現地紙New Straits Times(2003.10.22 2003.11.5 2004.1.21 2004.2.13 2004.3.16)

Total Telecomのウェブ情報サービス(www.totaltele.com)の各記事

NNAの情報サービスPOWER ASIA記事(2003.6.23 2003.8.12 2003.10.6 2004.1.9)