

マレーシア (Malaysia)

通 信

I 監督機関等

1 通信マルチメディア省 (KKMM)

Ministry of Communications and Multimedia

Tel.	+60 3 8000 8000
URL	https://www.kkmm.gov.my/
所在地	Lot 4G9, Persiaran Perdana, Precint 4, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62100, Putrajaya, MALAYSIA
幹 部	Saifuddin bin Abdullah (大臣/Minister)

所掌事務

2013年5月、情報・通信・文化省 (Ministry of Information, Communications and Culture) の文化部門が観光省に移管され、情報・通信・文化省は通信マルチメディア省 (Ministry of Communications and Multimedia : KKMM) に名称変更された。電気通信の政策及び規制を所掌している。電気通信政策の策定・実施は、主に同省の通信部局が所掌し、規制の施行及び一部政策の実施は、通信マルチメディア委員会 (Malaysian Communications and Multimedia Commission : MCMC) が執行機関となっている。

2 通信マルチメディア委員会 (MCMC)

Malaysian Communications and Multimedia Commission

Tel.	+60 3 8688 8000
URL	https://www.skmm.gov.my/
所在地	MCMC Tower 1, Jalan Impact, Cyber 6, 63000 Cyberjaya, Selangor, Darul Ehsan, MALAYSIA
幹 部	Fadhlullah Suhaimi bin Abdul Malek (委員長/Chairman)

所掌事務

「通信マルチメディア委員会法 (Malaysian Communications and Multimedia Commission Act 1998 : MCMCA 1998)」に基づいて設立された、電気通信、放

送、オンライン・サービス、郵便等の分野の規制を行っている独立規制機関である。主な所掌内容は以下のとおりである。

- ・大臣に対し、通信及びマルチメディア分野における国の政策立案について助言
- ・通信・マルチメディア関連法の規定の実施及び関連法律順守に向けた取組み
- ・通信・マルチメディアにかかわり、通信・マルチメディア関連法において規定されていないあらゆる事象に関して規制
 - ・通信・マルチメディア関連法に対する改正案の検討・提言
 - ・通信・マルチメディア分野における諸々の活動の監督・規制
 - ・通信・マルチメディア産業の開発促進
 - ・通信・マルチメディア産業における自主規制にかかわる取組みの奨励・促進
 - ・通信・マルチメディア産業において免許を付与されている、あるいは公認されている事業者の規範向上・維持
 - ・通信・マルチメディア分野で活動するすべての者の協力・連携を促進するためのあらゆる形での援助提供
 - ・官報で通知される大臣が定める方針に沿って、成文法に基づくあらゆる機能の遂行
 - ・経済的規制（競争促進、反競争的行為の排除、免許条件の順守やサービスの質の確保）
 - ・技術的規制（技術の標準化や周波数割当）
 - ・消費者保護（紛争処理、サービスの受容可能性や利用可能性）
 - ・社会的規制（コンテンツ産業振興と規制）

II 法令

1 1998年通信・マルチメディア法（Communications and Multimedia Act 1998 : CMA 1998）

第1部：法の目的及び用語の定義、第2部：大臣の権限と執行に関する手続、第3部：申立ての審判、第4部：免許、第5部：委員会の権限と意思に関する手続、第6部：経済的規制、第7部：技術的規制、第8部：消費者保護、第9部：社会的規制、第10部：一般、第11部：「1950年電気通信法」及び「1988年放送法」からの移行に関する手続等で構成されている。

2 通信マルチメディア委員会法（Malaysia Communications and Multimedia Commission Act 1998 : MCMCA 1998）

通信及びマルチメディア産業に対する管理、監督、規制等の執行を MCMC に委ねる旨の法律であり、第1部：序文、第2部：委員会、第3部：委員会の機能と権限、第4部：委員会の雇用者、第5部：財政、第6部：一般規定で構成され

る。

III 政策動向

1 免許制度

(1) 免許制度

通信・放送の融合を考慮した免許制度が導入され、個別免許（Individual License）とクラス免許（Class License）の区分がある。個別免許は、基本サービス等、より厳格な規制が必要となる事業に適用される。クラス免許は毎年更新され、MCMCに登録することにより、当該事業が運営可能である。現在、事業者間の競争の活性化を図るため、国家光ファイバ接続計画（The National Fiberisation and Connectivity Plan : NFCP）の一環として免許緩和に向けた検討が進められている。

免許料は、個別免許の場合、①免許申請料（Application Fee）が1万 MYR、②免許取得料（Approval Fee）が5万 MYR、③年間免許料（Annual Fee）が5万 MYR、又は年間売上高の5%のいずれか高額のほうとなる。クラス免許の場合は、年間登録料として2,500MYRを支払わなければならない。

免許制度の概要（免許数については2019年12月現在）

免許区分	概要	個別 免許	クラス 免許
ネットワーク設備事業者 (Network Facilities Providers : NFP)	設備（無線・有線を含むネットワーク）を保有。	213	7
ネットワーク・サービス事業者 (Network Services Providers : NSP)	異なるネットワーク間の基本的な接続サービスを提供。	176	6
アプリケーション・サービス事業者 (Applications Services Providers : ASP)	特定の機能を有する、音声、データ、電子商取引等のサービスを提供。基本的にはエンドユーザ向けサービス。	区分なし	112
コンテンツ・アプリケーション・サービス提供事業者 (Content Applications Services)	放送やオンライン出版等のコンテンツ・サービスを提供。	52	1

Providers : CASP)			
-------------------	--	--	--

出所：MCMC「Communications & Multimedia Pocket Book of Statistics, 2019」

2005年4月より、「Direction No.3 of 2001」に従ってASP免許に関して規制緩和が実施され、公衆交換、公衆移動体通信、IP電話、公衆電話等のサービスについては、クラス免許で提供できるようになった。

(2) 外資規制

先進技術開発、指定地域内に閉じた高度サービス提供等のマルチメディア・スーパー・コリドー (Multimedia Super Corridor : MSC) ・ステイタスを持つ情報通信関連企業には、100%の外国人保有が認められる。2009年4月の規制緩和でコンピュータ関連サービスについても、100%の外国人保有が認められた。また、2012年1月より、ASPについて100%の外国人保有が認められ、2012年11月より、NFP及びNSPについて100%の外国人保有が認められている。

(3) MVNO事業者への免許付与

「CMA 1998」でMVNO事業者への免許付与の枠組みが設けられた後、2005年2月に「3G 仮想移動体通信事業者に対する規制枠組みガイドライン」の中でMVNO事業者を「3G帯免許割当を保有しないものの、他の免許保有事業者を通じ消費者に公衆通信サービスを提供できる事業者」と広く定義し、事業資金に合わせて参入できるよう障壁を低く設定した。そのうえでMVNO事業者をフルMVNO、強化サービス・プロバイダ、強化再販事業者、再販事業者の4種類に分類し、免許認定に関する取決めも示した。

2015年7月にMCMCは「仮想移動体通信を通じたサービスの提供に対する義務基準に関する政令 (Direction No.3 of 2015)」に基づいて、MVNO事業者に対し情報公開を請求し、同年10月には「義務基準 (Determination No.3 of 2015)」を発表し、機関への登録やサービスの取決め、返金等の幅広い分野について基準を取り決めた。

2016年4月には、MCMCは「MVNO事業者向けのガイドライン」を発行した。このガイドラインは、4Gサービス等の技術やビジネス形態の変化を考慮し、それ以前のガイドラインを置き換えたものである。この中で、MVNO事業者への免許付与は行っている事業の範囲によって取り決められ、MCMCが個別に対応すると決められた。

2 競争促進政策

(1) 相互接続

「CMA 1998」第149条に規定され、アクセス・リストに掲載されている設備

とサービスについては、他事業者からの求めに応じて、相互接続を提供しなければならない。MCMC は、競争を活性化させるため、アクセス・リストの改訂を、パブリック・コンサルテーションを経たうえで実施している。2008 年以降、順次、ブロードバンド関連の項目を含むようにリスト改正がなされており、2017 年 12 月にもパブリック・コンサルテーションを経て改正を行っている。また、アクセス料金に関しては、3 年ごとに改定される。

(2) 番号政策

2005 年より事業者事前選択制度が実施され、2008 年移動電話番号ポータビリティ・サービスが実施され、手数料の上限は 25MYR に設定されている。2018 年末の利用者数は、約 107 万加入である。

3 情報通信基盤整備政策

(1) ユニバーサル・サービス基金制度

ユニバーサル・サービスの提供は、「CMA 1998」の第 202 条から第 204 条に規定されている。所管大臣は、サービス供給が不十分な地域やコミュニティ内のサービスの行き届いていないグループへのサービス提供の格差是正を図るよう命令することができ、ユニバーサル・サービス基金 (Universal Service Provision Fund: USP 基金) 通じてサービスが提供される。

MCMC はブロードバンドの需要拡大、移動体通信の急速な普及といった現状を受けて 2008 年ユニバーサル・サービス供給 (改正) 規則を定めた。それにより、基金の対象地域は、公衆交換網の普及率が全国平均より 20% 以下の地域、ブロードバンド普及率が全国平均以下の地域、移動電話が十分に普及していない人口密度が 80 人/km² 以下の地域となった。MCMC は、条件を満たすすべての免許事業者から一定額 (徴収の対象となるサービスの売上高の 6%) を徴収して、ユニバーサル・サービス基金を運営している。提供事業者は入札によって決定される。

USP 基金を使ったプロジェクトとして、コミュニティのアクセス改善のために回線整備とテレセンターの設置、コミュニティ開発の補助、教育関連コンテンツ供給、ネットワーク施設 (移動電話基地局と基盤) の構築、インターネット接続が可能な公共施設であるコミュニティ・ブロードバンド・センター (Community Broadband Centre: CBC) の設置などがある。2010 年 12 月末には、CBC が既に設置され、インターネットへの接続が可能で、世帯収入が 3,000MYR 以下の生徒を対象に、「1 マレーシア・ネットブック」と呼ばれる PC が 12 万 3,500 台支給された。2017 年末までにその他のスキームでの端末配布も含め、約 243 万台を配布している。

また、ネットブックが支給されているエリアで無線インターネット接続を提供する「無線の村 (Kampung Tanpa Wayar: KTW)」プログラムが始動し、有線接続、マイクロ波通信又は衛星通信によるバックホール・ネットワークや Wi-Fi、

3G、WiMAX による無線ブロードバンド接続の構築を目指している。

2018 年に徴収された USP 基金は、19 億 8,585 万 MYR で、ユニバーサル・サービス関連のプロジェクト支出は総額 12 億 6,474 万 MYR となっている。

USP 基金によるプロジェクト実施状況

プロジェクト	開始年	2019 年実績	総計
新規通信塔	2009	169 か所	1,833 か所
既存通信基地局のアップデート	2014	917 局	4,895 局
ルーラル地域のブロードバンド	2015	66,229 ポート	102,692 ポート
近郊地域のブロードバンド	2015	91,104 ポート	457,398 ポート
光ファイバ網の拡張	2014	447km	1,009km
島しょ部への海底ケーブル敷設	2017	99km	99km
インターネット通信パッケージ付きのスマートデバイス普及	2014	58,180 ユニ ット	2,486,340 ユニ ット
インターネット・センター	2007	21 か所	869 か所
コミュニティWi-Fi	2011	192 サイト	1,944 サイト

出所：Universal Service Provision ANNUAL REPORT 2018

(2) ゾーン開発

2020 年までに先進国入りを目指す「Vision 2020」計画に沿って、政府は 1995 年以来、首都中心部、プトラジャヤ新行政府及び新国際空港を含む地域において ICT 産業を中心とする知識集約型産業の育成を図り、同国を関連産業の国際拠点とすることを目的とした MSC 計画を展開してきた。政府は、MSC に先進企業を誘致するために、税制優遇措置等の様々な施策を実施している。

2017 年 3 月、政府は、デジタル経済化の進捗を図るために、首都圏地域に電子商取引のハブ確立のためのデジタル自由貿易ゾーン（Digital Free Trade Zone : DFTZ）を設置した。計画では、物流面を支える「DFTZ@Aeropolis」をクアラルンプール国際空港内に設定し、東南アジアをターゲットに定めた国内外の関連企業を誘致するために「クアラルンプール・インターネット・シティ」をバンダル・マレーシア地区に設定している。DFTZ においては、インターネット関連のスタートアップ企業の育成や、既存大手とのマッチアップを図る。そのため、高速回線、保税倉庫等のインフラの整備を行い、政策誘導や規制緩和といった側面支援を実施し、スタートアップ企業には税制面での優遇を与えている。10 月には、POS Malaysia が運営する倉庫設備が、クアラルンプール国際空港内で稼働を開始し、

2020年までに空港内に地域 e フルフィルメントのハブを確立する。

なお、Vision 2020 は、2018年に当時のマハティール首相が、2020年までの達成は難しく、2025年まで延期することを述べている。

(3) 高速ブロードバンド整備計画

2004年10月「国家ブロードバンド計画」、2006年1月「マレーシア情報通信マルチメディア・サービス 886 (Malaysian Information, Communications and Multimedia Services 886 : MyICMS 886) 戦略」を政府が発表し、ネットワークの高速化を進めてきた。また、2008年5月の「高速ブロードバンド網整備計画 (High-Speed BroadBand Network Project : HSBB)」では、テレコム・マレーシア (Telekom Malaysia : TM) との官民パートナーシップ (Public Private Partnership : PPP) 方式で都市部での光ファイバ網の整備を実施したほか、地域の特性に合った通信基盤の整備を進めるため、2010年以降はゾーン1 (首都近郊、各開発区、州都) をカバーする HSBB とゾーン2・3 (ゾーン2は地方の都市部、ゾーン3はルーラル地域) をカバーする「みんなのブロードバンド計画 (Broadband for General Population : BBGP)」を進め、期間内に75%の世帯がブロードバンドで接続するという目標を達成した。

2015年以降、政府と TM は第2次高速ブロードバンド網整備計画 (HSBB2) と郊外ブロードバンド網整備計画 (Sub-Urban Broadband Project : SUBB) により、2017年まで39万世帯に光ファイバ網を提供した。国内のブロードバンド普及率は2015年の100.4%から2018年に121.1%に向上している。

2019年以来、デジタル経済の発展のためには、より高速かつ安価なブロードバンド環境が必要との観点から、国家光ファイバ接続計画 (NFCP) の実施が進められている。同計画では、①2023年までに30Mbps以上のブロードバンド・サービスの世帯カバレッジを少なくとも98%に引き上げる、②1Gbps以上のブロードバンド・サービスについて、2020年までに戦略的な産業地域において、2023年までにすべての州都において利用できるようにする、③2020年にエントリー・レベルの固定ブロードバンド・パックの料金を1人当たり国民総所得の1%以下にする、④2022年に70%の学校、病院、図書館、警察署、郵便局を光ファイバで接続する、⑤2023年に居住地域の98%を平均30Mbpsで接続する等の目標が掲げられている。

また、2020年7～8月には、官民関係者が今後のデジタル化計画を協議する国家デジタルインフララボ (National Digital Infrastructure Laboratory) が開催され、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染拡大を契機としたブロードバンドへの依存の高まりに備え、2020年8月に「国家デジタルネットワーク計画 (JENDELA)」が公表された。同計画の示された目標は以下のとおり。

JENDELA の目標

	現状	2020～2022 年	2022 年以降
ブロードバンド普及	450 万世帯	750 万世帯	900 万世帯
4G人口カバレッジ	91.8%	96.9%	100%
移動体通信速度	25Mbps	35Mbps	100Mbps
5G	試験	5G普及計画・ インフラ整備	人口密集地での完全普及

出所：MCMC, National Digital Infrastructure Lab Report

4 ICT 政策

2012 年には、2020 年を目標年とした国家計画として、「デジタル・マレーシア (Digital Malaysia)」が策定された。同計画は、経済のあらゆる側面での ICT 利活用を普及促進させるエコシステムの創造、国民総所得の増加、生産性の向上及び生活水準の改善を目指しており、優先 8 プロジェクトを推進している。具体的な目標の一つに GDP への ICT の寄与を 17% にすることが掲げられていた。

2019 年 10 月には、2030 年を目指し「所得グループ、民族、宗教、サプライチェーンにおける公正かつ公平な分配による持続可能な成長」を達成するための長期開発計画「シェアード・プロスペリティ・ビジョン 2030 (Shared Prosperity Vision 2030 : SPV2030)」が発表された。SPV2030 の鍵となる 15 の経済成長活動の 2 番目にはデジタル・エコノミー、4 番目にはコンテンツ産業が取り上げられ、実現のための八つのイネーブラーの一つはビッグデータとしている。

「第 11 次マレーシア計画 (経済開発 5 か年計画 2016～2020)」下でも、ブロードバンド基盤の拡張と高度化を図り、デジタル地上放送への移行を進め、消費者によるサービスに対する受容可能性を高め、消費者を保護し、スマートシティに向けた基盤強化等の施策が展開することとされた。「第 12 次計画」は、COVID-19 の影響もあって、当初予定の 2020 年 8 月から 2021 年 1 月に延期されたが、計画案のパブリック・コメントの募集が 2020 年 11 月から開始されている。同計画案では、経済エンパワーメント、環境のサステナビリティ、社会エンジニアリングの三つの柱で構成されており、経済エンパワーメントにおいてデジタル経済、インダストリー 4.0、シームレスな交通、スマート建設などの成長が取り上げられている。

5 消費者保護関連政策

MCMC は、消費者苦情取扱ガイドラインを定め、接続や線路敷設権等に関する紛争の調停を行う。また、事業者と消費者の代表からなる「通信マルチメディア

消費者フォーラム（Communications and Multimedia Consumer Forum of Malaysia : CFM）」が組織され、自主規制のためのコードやガイドラインを作成している。

IV 関連技術の動向

基準認証制度

通信機器の強制規格に関する基準認証は、「CMA 1998」186 条及び「2000 年技術基準規則（Communications and Multimedia (Technical Standards) Regulations 2000)」において、MCMC の認証業務を代行する登録認定機関が行う旨規定されており、これに基づき認証機関 SIRIM QAS International が、すべての通信機器に関する基準認証を行っている。認証には、特定の通信機器に対する型式認証に相当する基準認可（Compliance Approval）のほか、個人・企業内での限定利用、テスト・デモでの利用、研究開発、訓練等の特定目的のための利用に関する特別認可（Special Approval）がある。特別認可は、基準認可に必要とされる機器の室内テスト及び野外テストが免除され、書類のみの審査手続をとる。

なお、MCMC が、通信機器の強制規格として、安全性、周波数帯、相互運用性、電磁環境適合性、電波干渉の防止等の技術要件（Technical Specification）を交付している。技術要件がない場合は、特定の国内・国際標準、技術チェックリスト、技術適合宣言（technical declaration）に基づき技術認可を得る。

V 事業の現状

1 固定電話

(1) 固定電話

1994 年 5 月に市内通信が自由化された。主な事業者は、TM、マキシス（Maxis Communications）、タイム・ドットコム（Time dotCom）、ディジ・テレコム（Digi Telecom）の 4 社であるが、旧国営事業者の TM が支配的地位にある。移動電話への加入者移行の影響を受け、固定電話の加入者数は減少傾向が続いている。

インターネット電話については、PC 間の音声通信提供は「インターネット・テレフォニー」に分類され、免許は不要。公衆交換網を経由した通話については、「VoIP サービス」に分類されるため、クラス ASP 免許が必要となる。

(2) 衛星通信基盤

衛星通信は、マレー半島とボルネオを結ぶための重要な通信基盤で、1996 年 1 月に東経 91.5 度に MEASAT-1、同年 11 月に東経 148 度に MEASAT-2 が打ち上げられた。MEASAT 衛星を保有・運営しているのは、マキシス・グループの MEASAT Satellite Systems（旧ビナリアン（Binariang Satellite Systems））社である。MEASAT は高出力の Ku バンドと C バンドの中継器（MEASAT-3 では

各 24 本) を搭載し、デジタル衛星放送、VSAT、高速インターネット接続等のサービスに利用されている。

MEASAT-3 衛星は、2006 年 12 月に打ち上げられ、軌道位置は東経 91.5 度である。その後、MEASAT-3a 衛星が 2009 年 6 月に打ち上げられ、軌道位置は東経 91.5 度で MEASAT-1 の後継機となる。2014 年 9 月に MEASAT-3b 衛星が東経 91.5 度に打ち上げられた。

2 移動体通信

移動体通信市場では事業者の競争と再編が行われており、TM 系列のセルコム・アジアタ (Celcom Axiata) は、インカムベント事業者として規制された時期があったが、2001 年にモビコム (Mobikom) の完全買収、2002 年 5 月に TRI の合併を行い、2008 年、TM の事業再編により固定通信部門と移動体通信部門の分離が実施され、現在は TM International から名称を変更したアジアタ・グループの子会社となっている。

マキシス・モバイル (Maxis Mobile) は、旧タイムセル (Timecell) を合併し、その後もアグレッシブなプロモーションで加入者を増加させてきた。ディジ・テレコムは 1999 年 10 月にノルウェーのテレノール (Telenor) がスイスコム (Swisscom) から同社株式を取得した際に改称し、2007 年にタイム・ドットコムとの戦略的提携を開始した。

加入者シェアでは、2019 年末現在、マキシス・モバイル 28%、ディジ・テレコム 24%、セルコム・アジアタ 18%、U モバイル (U Mobile) 17% であり、そのほか 2007 年に開始された MVNO が 13% を占めている。

4G に使用する周波数については、8 事業者に対し割り当てられ、2013 年 1 月にマキシス・モバイルが首都圏から提供を開始した。2020 年 10 月現在でマキシスは人口の 93% を LTE 網でカバーできているとしており、カバレッジの競争から単価の高い加入を獲得するための競争に移行している。年々ポストペイドの比率が上昇しており、2018 年末時点では 27.2% に達している。

5G では、2017 年 5 月にセルコム・アジアタが、2019 年 3 月にマキシスが 5G のトライアルをローカル市場で開始したことを発表した。2019 年 9 月には KKMM により、国内のトライアルが全国展開されることが発表された。マキシスは、2019 年 9 月に華為技術 (HUAWEI) から 5G 関連機器を調達することを発表した。また、U モバイルが、2019 年 8 月に、マラヤ大学と協力して 5G ヘルスケアのトライアルを実施することを明らかにした。

主な移動体通信事業者

事業者	提供サービス	備考

セルコム・アジアタ	GSM900/1800 W-CDMA LTE	TM系列。
マキシス・モバイル	GSM900/1800 W-CDMA LTE	2003年5月、旧タイムセルを吸収。
ディジ・テレコム	GSM1800 W-CDMA LTE	ノルウェーのテレノールが49%の株式を保有。
Uモバイル	W-CDMA LTE	旧名称MiTV、ドコモとKTフリーテル（KT Freetel）が共同で33%を保有していたが、2009年9月NTTドコモが持分売却を発表。
YTLコミュニケーションズ	TD-LTE	公益事業会社YTL Power Internationalの子会社

出所：各社資料

3 インターネット

最大通信速度 256kbps 以上がブロードバンドに分類されるブロードバンド・インターネットについては、2001 年から DSL サービスの提供が開始され、2007 年中に HSDPA サービスが本格化し、2010 年 3 月より、TM が首都圏において FTTH サービスの提供を開始している。2020 年 6 月現在、固定ブロードバンド加入数は約 304 万で、モバイル・インターネットが約 3,867 万である。

MCMC は、2007 年 3 月に比較審査のうえ、2.3GHz 帯における WiMAX 免許を中小の 4 事業者（Packet 1 : P1（現 Webe）、Asiaspace、Redtone（サラワク州とサバ州がサービス地域）、Bizsurf）に交付した。2008 年から 2010 年に商用サービスが開始されたが、2014 年以降、4G の普及に伴い、WiMAX の加入は減少を続けている。

また、政府系電力会社テナガ・ナショナル（Tenaga Natioanl Berhad : TNB）が電力供給網を活用して固定ブロードバンド・サービス市場に参入することを検討しており、パイロット・プロジェクトを進めている。

固定ブロードバンド普及のための施策が展開されると利用者も価格とスピードや許容データ量がバランスされたようなパッケージ商品を選好するようになり、事業者もコストを抑えるような事業運用となってきた。

4 新成長サービス

IPTV

地上テレビ局各局がストリーミング・サービスを行っている。衛星直接放送の ASTRO が強力なために、他の IPTV 事業者はニッチ市場をねらう展開になっている。

電気通信事業者系では、TM が 2010 年 3 月に IPTV を開始し、22 チャンネルのテレビ放送と高速ブロードバンド接続、クランバレー地域での FTTx サービス開始に伴い VoIP を合わせたトリプルプレイ・サービスとして提供している。2011 年 5 月には、ASTRO が「Astro B.yond IPTV」を開始し、ASTRO の HD チャンネル、ビデオ録画、VOD や高速ブロードバンド、通話サービスがタイム・ドットコム及びマキシスの光ファイバを経由して提供されている。

VI 運営体

1 テレコム・マレーシア (TM)

Telekom Malaysia

Tel.	+60 3 2240 1221
URL	https://www.tm.com.my/
所在地	Level 51, North Wing Menara TM Jalan Pantai Baharu, 50672 Kuala Lumpur, MALAYSIA
幹部	Seri Mohd Bakke (会長 / Chairman) Imri Mokhtar (グループ最高経営責任者 / CEO)

概要

旧国営電気通信事業者であり、固定系のサービスを提供している。

1984 年 10 月に株式会社化され、1990 年 7 月に上場を行った。2020 年 9 月末現在、21.53% を政府系投資会社 Khazanah Nasional Berhad が保有している。2002 年に移動体通信事業者のセルコムを吸収合併、完全子会社としたが、2007 年 9 月に固定系と移動体系に分割する方向で企業再編を発表し、2008 年 4 月の移動系と海外事業を中心とした旧 TM International (現アジアタ) の上場後、固定系のサービスが TM のブランドで提供されている。

2 アシアタ

Axiata Group Berhad

Tel.	+60 3 2263 8888
URL	https://www.axiata.com/
所在地	9 Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur Sentral, 50470 Kuala

	Lumpur, MALAYSIA
幹 部	Jamaludin Ibrahim (最高経営責任者／CEO)

概要

TMの移動系事業を中心とした旧 TM Internationalが2008年4月に上場し、2009年3月にアジアタに企業名を変更した。これまでTMが展開してきた国内外での移動体事業をコントロールする持株会社である。2020年3月末現在、政府系投資会社カザナショナル(Khazanah Nasional Berhad)が株式の36.79%を所有している。2018年からシンガポールのモバイルワン(MobileOne)を売却する等、海外事業を大幅に整理し、一時はノルウェーのテレノール・グループとのアジア事業の統合も模索していた。

アジアタ・グループ企業 (2020年6月末現在)

事業者名	国名	事業	保有率
セルコム・アジアタ	マレーシア	移動体通信事業	100.00%
ダイアログ・アジアタ	スリランカ	移動体通信事業、ISP	83.32%
XLアジアタ	インドネシア	移動体通信事業	66.25%
スマート・アジアタ	カンボジア	移動体通信事業	72.48%
Nセル	ネパール	移動体通信事業	80.00%
ロビ・アジアタ	バングラデシュ	移動体通信事業、ISP	68.09%

出所：Axiata Corporate Structure

3 マキシス

Maxis Communications

Tel.	+60 3 2330 7000
URL	https://www.maxis.com.my/
所在地	Menara Maxis, Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, MALAYSIA
幹 部	Gokhan Ogut (最高経営責任者／CEO)

概要

1993年に設立され、移動体通信を事業の中核に置いているが、光ケーブルを利用して、固定電話、インターネット接続等のサービスも提供している。また、衛星通信のMEASATシステムを保有するビナリアンは同系列のUsaha Tegusグループの一員である。

2007年5月にUsaha TegusグループのBinariang GSM Sdn Bhdがマキシス株をすべて取得し上場廃止になったが、2009年11月に再上場した。2007年7月には、Binariang GSM Sdn Bhd株式の25%がサウジ・テレコムに売却されている。

4 その他の主な事業者

事業分野	事業者	URL
固定電話／移動体通信（携帯）	ディジ・テレコム	https://www.digi.com.my/
固定電話	タイム・ドットコム	https://www.time.com.my/
移動体通信（携帯）	Uモバイル	https://www.u.com.my/

放 送

I 監督機関等

1 通信マルチメディア省（KKMM）

（通信／I－1の項参照）

所掌事務

同省の放送局（Department of Broadcasting）が国営放送 Redio Televisien Malaysia（RTM）を運営し、情報局（Department of Information）が、主として、政府広報、マスメディアの管理、国営放送局の監督等を所掌する。

2 通信マルチメディア委員会（MCMC）

（通信／I－2の項参照）

所掌事務

1999年4月より、放送関連分野についても規制・監督を所掌している。

II 法令

1998年通信・マルチメディア法（CMA 1998）

コンテンツ規制については第9部に、「1988年放送法」からの移行に関する手続については第11部に規定されている（法全体の構成は、通信／II－1の項参照）。

III 政策動向

1 免許制度

「CMA 1998」の施行により、コンテンツ・サービス提供には、CASP、ASP 免許が必要である。従来の放送サービスは CASP 免許に区分される（通信／Ⅲ－1 の項参照）。放送事業者・番組制作事業者の場合には、伝送設備を保有していても NFP 免許取得は義務付けられていない。放送事業者への外国からの投資は 30% を上限とする。

2 コンテンツ規制

「CMA 1998」第 212 条では、コンテンツ規制は自主的に実施されることが望ましいとされているため、2001 年に設立された広告主、コンテンツ作成・流通業者、放送事業者、ISP と消費者の代表等からなるマレーシア通信マルチメディア・コンテンツ・フォーラム（Communications and Multimedia Content Forum of Malaysia）が、自主的にコンテンツ・コードを策定している。コンテンツ・コードは、情報の受け手を保護しながら、産業が発展していくために必要なものと位置付けられている。

非合法組織の勢力拡大や SMS を通じた情報流通の加速化等を受けて、コンテンツの規制を強化するために 2018 年 4 月に「反フェイク・ニュース法（Anti-Fake News Act 2018）」が成立したが、言論の自由との関係で様々な議論があり、政権交代後 8 月に同法の廃止法案が下院で可決された。9 月に上院で否決されたが、2019 年 10 月に再度下院で廃止法案が可決され撤廃された。

コンテンツ・コードは、順次改定されており、以下の URL で入手可能である。
・コンテンツ・コード：<http://www.cmcf.my/onlineversion/part-1-introduction/>
国内番組比率 80% を目標としているが、実際には達成できていない。午後 8 時 30 分から 9 時 30 分の時間帯は、外国番組の放送が禁止されている。

3 地上デジタル放送

2003 年 8 月、MCMC は、地上デジタル放送に関する諮問文書を発表し、2006 年に 6 か月間、RTM、アストロ（Astro All Asia Networks）が中心となって、首都を中心に試験放送を実施した。

MCMC は 2016 年 11 月、無料地上デジタルテレビ放送サービスに関する技術基準に DVB-T 方式を採用した。

2012 年 4 月、MCMC は、地上デジタル放送の基盤整備事業者に対する周波数割当方針を示す「申請情報文書（Applicant Information Package）」を発行した。当該文書において、放送事業者各社が独自で放送基盤（送信所等）を整備するのではなく、放送事業者共通の基盤を構築することが計画され、当該基盤を整備する事業者 1 社を選定して周波数を割り当てることが明らかにされた。

MCMC は、2014 年 1 月に Puncak Semangat Sdn Bhd (PSSB) 社を DVB-T2

方式の地上デジタル放送の基盤を構築し運営する事業者に指名した。これは、2012年に開始された選考過程の結果、66社が関心を示し、8事業者が応札し、1次審査で3社（PSSB、i-Media Broadcasting Solutions Sdn Bhd、Redtone Network Sdn Bhd）に絞ったうえでの決定である。PSSBは、最大45波のSD又は15波のHDチャンネルを準備して、地上デジタル放送関連のデジタル・マルチメディア・ハブやネットワークの構築を行う。また、現時点で免許を受けているすべてのテレビ局とラジオ局がデジタル・プラットフォームに移行した。

2017年よりPSSB子会社のMYTV Broadcasting Sdn BhdがMYTV Broadcastingのプラットフォーム名で、地上デジタル放送サービスを提供している。地上アナログ放送は、2019年10月にデジタル放送に完全移行した。

IV 事業の現状

1 ラジオ

RTMが全国放送6チャンネルと地方向け放送27チャンネルを行っており、全国向けは6チャンネルで放送を行っている。その他、10程度の商業放送事業者が全国放送を行っている。大規模なのは、アストロ（Ⅲ-3の項参照）の完全子会社であるAMP Radio Networksで、地上波で週1,620万の聴取がある。また、地方には、多くの地域商業放送事業者が存在している。

多民族国家であることを反映し、マレー語、英語、中国語、タミール語等、国内放送における使用言語は多様である。国際放送はRTMが「Voice of Malaysia」の呼称で、2チャンネル8言語の放送を行っている。

2 テレビ

1963年に開局したRTMが全国放送を2チャンネル配信しているほか、商業放送事業者ではTV3が1984年に、ntv7が1998年に、TV9が2003年（いったん放送中止後、2006年に再開）に、8TV（旧Metrovison）が2004年に放送を開始している。

日刊紙の「New Straits Times」等を傘下に持つメディア・プリマ（Media Prima）が、放送事業者の買収を進め、2003年9月にTV3の完全買収を行い、同年11月には現8TVの80%の株式（2007年に完全取得）、2005年6月に現TV9、同年12月にntv7を取得し、すべての商業地上放送事業者が傘下に入った。そのため、メディア集中排除の規制策定の意見が提出されている。

2010年12月、政府系のAl-Hijrah Mediaがイスラム専門のTV Al-Hijrahを開局した。

3 衛星放送

Measat Broadcast Network Systems（MBNS）社が、MEASAT衛星を使用し、1996年10月よりASTROのブランド名で有料デジタル衛星放送を行っている。

視聴者が限定されるため、衛星放送についてはコンテンツ規制が緩やかで、ASTRO の自主制作番組や地上波の再送信のほか、欧米や香港のテレビ番組等が提供されている。人気のあるサッカー等のコンテンツの生放送に関する独占権も、加入数を押し上げている要因と見られる。ASTRO の加入世帯は 2019 年 10 月現在、570 万程度と発表しており、130 余りのチャンネルの有料放送サービスを 4 か国語でマレーシアとブルネイで提供している。

4 ケーブルテレビ

衛星放送の人気が高く、多チャンネルのケーブルテレビはそれほど成長していない。1995 年 11 月からサービスを提供してきた事業者は、2001 年に休止した。

2012 年 6 月、アジア放送ネットワーク (Asian Broadcasting Network : ANB) が放送を開始し、ブロードバンド・インターネット接続サービス等で展開を図っているものの、2016 年には放送が中断される等、ケーブルテレビの苦戦が伝えられている。

V 運営体

1 マレーシア国営放送 (RTM)

Radio Televisyen Malaysia

Tel.	+60 3 2282 5333
URL	https://www.rtm.gov.my/
所在地	Jabatan Penyiaran Malaysia, Angkasapuri, 50614 Kuala Lumpur, MALAYSIA
幹部	Ruzain bin Idris (総局長 / Director General)

概要

1963 年設立の国営放送事業者で、政府交付金と広告収入を財源に KKMM によって運営され、ラジオ 6 チャンネル、テレビでは 2 チャンネルの全国放送を行っているほか、2 チャンネルの国際放送、17 チャンネルの州別放送を行っている。TV1 では主にマレー語の番組を放送し、TV2 では映画、娯楽、スポーツ等の番組をマレー語、英語、北京語、タミール語で放送している。デジタル化に伴い、チャンネル数を 19 チャンネルにする意向を持っている。

2 Sistem Televisyen Malaysia (TV3)

Tel.	+60 3 7726 6333
URL	https://www.mediaprima.com.my/
所在地	Alt Media Sdn. Bhd., Sri Pentas, No.3, Persiaran Bandar Utama, Bandar Utama, 47800 Petaling Jaya, Selangor Darul

	Ehsan, MALAYSIA
幹 部	Syed Hussian Aljunid (会長／Chairman)

概要

民間企業の放送分野への参入が認められた後、1984年に設立された国内初の商業放送事業者である。2003年に国内最大のメディア・グループであるメディア・プリマの傘下に入った後、急速に業績を伸ばしており、例年、視聴率が1位となっている。メディア・プリマ傘下の各テレビ局のサイトへは<https://www.mediaprima.com.my/the-group/television/>からアクセスできる。

3 アストロ

Astro All Asia Networks

Tel.	+60 3 9543 6688 (IR)
URL	https://www.astro.com.my/
幹 部	Henry Tan Poh Hock (最高経営責任者／CEO)

概要

1996年にASTROのブランド名で衛星放送サービスを開始したメディア事業者である。ASTRO All Asia Networksについては、2010年にAstro Holdings Sdn Bhdの完全子会社となり上場廃止されたが、2012年9月に再上場した。

オンデマンドの需要に対応するためにOTT (Over The Top) プラットフォームを拡充し、マレーシアを含む東南アジア4か国に展開している。

電 波

I 監督機関等

1 監督機関

通信マルチメディア委員会 (MCMC)

(通信／I-2の項参照)

2 標準化機関

(1) 国際貿易産業省・標準化局 (DSM)

Department of Standards Malaysia

Tel.	+60 3 8318 0002
------	-----------------

URL	http://www.standardsmalaysia.gov.my/
所在地	Century Square, Level 1 & 2, Block 2300, Jalan Usahawan, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
幹部	Shaharul Sadri Alwi (局長／Director General)

所掌事務

国際貿易産業省（Ministry of International Trade and Industry : MITI）の内局として、1996年マレーシア基準法（Act 549）に基づき、一般的な国内標準の制定・公布を管轄する。

(2) マレーシア技術標準協会（MTSFB）

Malaysian Technical Standards Forum Bhd

Tel.	+03 8320 0300
URL	https://mtsfb.org.my/
所在地	Malaysian Technical Standards Forum Bhd, Malaysian Communications & Multimedia Commission, Off Persiaran Multimedia, Jalan Impact, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
幹部	Zaleha Abu Bakan (理事長／General Manager)

所掌事務

電気通信機器に関して、MCMCの指定に基づき、マレーシアの情報通信産業の技術標準、技術コード、通信網の相互運用性及び運用事項に関する技術文書を策定する。また、情報通信関連の技術コードの策定、勧告、修正、更新を行う。

II 電波監理政策の動向

1 電波監理政策の概要

周波数管理については、MCMCが所掌しており、ITUの勧告に沿って国内政策を策定している。具体的な業務は規則策定、周波数利用計画、周波数割当、電波干渉の監視と調査、周波数割当に関する技術的側面からの分析等である。

MCMCが挙げている周波数監理業務は以下のとおりである。

- ・国内における周波数の利用に関する計画、調整、規制、管理を行う。
- ・現行の国際規則や協定を勘案しつつ、多様な無線局用の割当帯域や特定周波数の利用を統括する規制、技術パラメータ、技術標準を策定する。
- ・周波数、宇宙衛星軌道、静止衛星軌道の利用を最適化し、それらを使った異なるサービスについて調和のとれた運用を確実にする。
- ・国際規則や国内の優先事項に従い周波数帯域を分配し、適切に割り当てる。

- ・船舶と救命ボートに関する無線局の設置と運用の許可、コールサインと海上移動業務識別コード（Maritime Mobile Service Identity：MMSI）の割当て、適切な周波数割当てと認可を行う。

- ・認可された無線システムに関して、周波数、所在地、伝送出力、コールサイン及びITUへの通知等すべての情報を更新する。

- ・世界無線通信会議（World Radiocommunication Conference：WRC）等の国際会合において、国を代表して規則制定、調整、周波数の利用に関する技術意見の表明を行う。

- ・技術パラメータや無線局の電波放出の適切な測定を行う。

- ・無線局の設備・運用状況が認可どおりの技術基準及び技術パラメータに合致しているかをチェックするための体系的な検査を実施する。

- ・周波数の利用が関係する範囲で、すべての無線サービスの開発計画に参加し、それら計画が現行の国際・国内規制に従っていることを確実にする。

- ・ITUが招集する国際会議について、参加準備を行い、参加し、採択された決定を実行する。

- ・周波数管理、衛星軌道位置、その他の関連する問題について、他国及び国際機関と交渉する。

- ・ITU-Rのスタディ・グループ及びワーキング・グループに関連する作業を実行するための国内通信業界の技術会合の設置、ITU-R会合への専門家の参加に向けた準備及び参加を行う。

- ・周波数、宇宙・静止衛星軌道の利用に関連した技術・規制・管理事項、技術協力等に関して、ITU以外の国際機関・地域機関と関係を持つ国内組織を設立する。

2 無線局免許制度

（通信／Ⅲ－1（1）の項参照）

3 周波数割当て制度・電波再配分制度

（1）周波数割当ての種類

周波数割当ては、「CMA 1998」の第7部第1章「周波数割当て（Spectrum Assignment）」及び「2000年通信マルチメディア（周波数）規則（P.U.（A）128）」に従い、クラス割当て、機器割当て、周波数割当ての三つの方法により実施されている。

①クラス割当て（Class Assignment）

1) 機器・サービスの運用制御、2) 機器運用に関する特定条件、3) 特定の周波数の利用、4) サービス地域の限定等、特定の機器で特定の目的に利用する周波数帯域の使用権を与えるもので、例えば、市民バンドの通信機器、移動電話端末、VSAT、FWA、コードレス電話器、ブルートゥース等、短距離通信機器での利用が該当する。

②機器割当 (Apparatus Assignment)

ネットワーク設備事業者等の電気通信に関連する免許を持つ個人や法人に対し、電気通信関連機器が利用する特定の周波数帯域の使用権を与えるもので、固定、無線測位、宇宙、移動体、放送、アマチュアの6種に機器が分類されている。有効期間は通常5年である。

③周波数割当 (Spectrum Assignment)

オークションや入札等により周波数を割り当てる方式で、MCMCが設定する割当条件に合致する目的で周波数の使用権を与えるもの。IMT-2000システムに対する割当てがこれに当たる。割当有効期間は20年以下(割当時に指定)である。周波数割当の周波数帯域は、第三者への譲渡や取引が可能であるが、IMT-2000システムの免許にはその権利の移転はできないとの例外措置が記載されている。

MCMCは、4Gへの周波数として2.6GHz帯を割り当てる決定(SKMM SRSP-523)を2012年11月に発表し、同年12月に、移動体通信事業者であるディジ・テレコム、セルコム・アジアタ、マキシス・モバイル、Uモバイルのほか、WiMAX事業者のAsiaspace、P1、REDtoneInternational、YTLCommunications(Yesbrand)、Puncak Semangat(Altel)への割当てを決定した。その際の免許は、基地局には機器割当免許を適用し、端末にはクラス免許を適用している。このうちディジ・テレコム、Uモバイル等の移動体通信事業者4社は、2013年に2.6GHz帯を利用したLTE商用サービスを提供しており、セルコム・アジアタ及びマキシス・モバイルは1800MHz帯を利用したLTEサービスも提供している。

2016年2月には、MCMCはセルコム・アジアタ、ディジ・テレコム、マキシス・モバイル、Uモバイルの4社に対して900MHz帯と1800MHz帯の再割当を行うと発表した。割当有効期間は15年である。2016年8月に割当価格が発表され、900MHz帯はそれぞれ5MHz幅×2のブロックで合計4億9,972万MYR、1800MHz帯は同じく5MHz幅×2のブロックで合計2億1,777万MYRに決定された。周波数の再割当に伴う費用の支払いがエンドユーザの料金負担へと転化しないようにMCMCは事業者に対して現行より安い料金でサービスを提供するよう要件を課している。

2019年7月にはブロードバンド化に対応して逼迫する周波数帯域の確保のため、700MHz、2300MHz、2600MHzの各帯域について再配分を行うための委員会初の周波数関連のパブリック・コンサルテーションを実施した。

5G関連の周波数割当については、国家5Gタスクフォース(National 5G Task Force)等での議論を経て、700MHz、3.5GHz、26/28GHzの各帯域をパイオニア周波数帯域として割り当て、2300MHzと2600MHz帯については2021年12月までの継続検討とするという最終報告書を2019年12月にMCMCが発表した。報告書では、700MHz帯の30MHz幅×2ブロックと3.5GHz帯の100MHzにつ

いては、建設コストを下げ、重複投資を避けるために複数の免許事業者からなる単一のコンソーシアムに入札比較審査方式で割り当てるというこれまでにない方法が示されている。また、26/28GHz帯については、24.9GHzから26.5GHz帯については全国免許の取得者に入札方式で割り当て、26.5GHzから28.1GHz帯についてはローカルでの利用を考慮して、通信事業者以外にも先着順で割り当てるとした。

(2) 割当方法

機器割当及び周波数割当は、「CMA 1998」の第7部第1章「周波数割当」に従い、固定価格 (fixed price)、オークション (auction)、入札 (tender) の三つの方法により実施されている。このうち入札は、申請者を競合させて割当事業者を選定する手法であり、割当申請者による価格提示を伴わない比較審査 (beauty contest) が含まれる。

①固定価格 (fixed price)

周波数の割当ての際に、次のとおり事業者間の競合がない場合、固定価格の支払いを条件に割当てが行われる。価格水準の設定は、周波数割当の場合は大臣により、機器割当の場合はMCMCにより行われる。

- ・申請者数と周波数の割当数が同数で、割当てに競争が存在しない場合。
- ・オークション又は入札による周波数割当の期限が失効した後、同帯域の再割当が消費者や他の事業者の利益にならない場合。
- ・機器割当を受けて事業運営している既存の事業者に対し、MCMCが周波数割当を行うことを決定した場合。
- ・現行の機器割当期限の失効後、既存事業者が機器割当の更新を指示された場合。

②オークション

最高入札価格を基準に割当ての付与が行われる。資格要件、免許の定義、免許条件、財務事項 (オークション前の預託金、最低価格、支払日、オークション形式等) に関する提案文書「マーケティング計画 (Marketing Plan)」が公示され、パブリック・コメントの募集後、MCMCにより、資格基準、割当条件、オークション過程と規則 (登録、入札手続、オークション日程、利用可能な周波数ロット数等) の詳細を定めた「申請情報文書 (Applicant Information Package : AIP)」が作成され、各ロットの最低価格が決定される。また、申請者に関して、次を基準に審査が行われ、当該審査を通過した者がオークション手続に進むこととなる。

- ・AIPの「政策・規制」で規定されるすべての要件を順守していること。
- ・申請者と他の申請者の間に支配／被支配の関係が存在しない。又は共通の支配者の傘下に置かれていないこと。
- ・申請手続において必要な預託金を支払っていること。

・オークション方式として、マルチ・ラウンド方式が採用される。各ラウンド終了時に最高提示額が参加者に公開され、前ラウンドの提示額を超える金額の提示がない時点でオークションが終了する。割当事業者は、最高提示額の支払後に正式に決定される。

③入札

入札方法による周波数割当は、主に（必ずしもそれに限らないが）、特定の周波数帯域に関して競争が存在する場合に実施される。申請者が提案する周波数割当を受けた際の支払金額や事業計画を、MCMC が審査して割当事業者を選定する方式であり、割当金額の入札を伴わない比較審査も入札カテゴリーに分類されている。

（ア）比較審査

比較審査では、割当申請者は、事業実績、サービス内容、技術に関する提案に基づいて評価される。評価基準と手続はマーケティング計画及び AIP で特定され、申請者の事業実績、財務能力、計画実行能力の評価等が基準として含まれる。選定された事業者は、周波数割当の場合は MCMC が事前に定める固定料金を、また、機器割当の場合は、「2000 年通信マルチメディア（周波数）規則」第 23 条で定められている金額を支払う。

（イ）価格を伴う競争入札（Comparative Tender with Price）

価格を伴う競争入札は、比較審査の基準とされる事業者実績、事業計画のほか、周波数の割当てに対する支払金額を申請者が提示し、MCMC の審査の下、最高得点者を割当事業者に選定する。

なお、MCMC は、700MHz 帯（703-743MHz/758-798MHz）の割当手続を 2017 年 10 月に公表した。同帯域の割当ては、デジタル放送への移行に伴う周波数移転の後の空き周波数を LTE 等のモバイル・ブロードバンドへ再分配するというもので、比較審査により 40MHz 幅×2 が 5MHz 幅×2 ごとの 8 周波数ブロックに分割し、1 事業者当たり最大 4 ブロック（20MHz 幅×2）までを上限に割り当てた。割当期間は 2019 年 1 月 1 日より 15 年間で、割当てに伴う支払料金は、1 ブロック（5MHz 幅×2）当たりの周波数の料金が固定価格で定められている。支払額は、一括支払又は複数年払（5 年、10 年、15 年）の支払方法により金額が異なり、事業者は以下のいずれかを選択することができる。

- ・一括支払（one lump sum）：2 億 1,553 万 5,000MYR
- ・5 年支払（Five equal annual payments）：2 億 6,059 万 5,000MYR
- ・10 年支払（Ten equal annual payments）：3 億 2,838 万 MYR
- ・15 年支払（Fifteen equal annual payments）：4 億 1,712 万 MYR

なお、本帯域の割当てについては、2020 年 5 月、MCMC は、TM に 718-723MHz、773-778MHz、マキシスに 733-743MHz、788-798MHz、セルコム・アジアタに

723-733MHz、778-788MHz、ディジ・テレコムに 703-713MHz、758-768MHz、アルテルに 713-718MHz、768-773MHz を割り当てることを決定したが、入札を経ずに行われた不透明なプロセスを批判され、通信マルチメディア大臣が MCMC に対し、割当てを取り消すとともに、割当方法等の再検討を命じた。

4 免許不要局制度

クラス割当の場合には、免許は不要である。なお、2003 年 3 月に発表された公衆無線 LAN サービス提供に関するガイドラインにおいて、2.4GHz 帯における公衆無線 LAN への接続は、免許なしでサービス提供が可能であるとしている。

5 電波監視体制

MCMC の周波数工学・干渉解消課 (Spectrum Engineering and Interference Resolution Department) が干渉の調査及び電波監視を行っている。中央監視局を含め 22 か所の電波監視局と 6 台の移動監視局が存在する。

6 電波利用料制度

割当ての方式に従い異なる料金が設定されている。クラス割当の場合には、登録や割当てのために料金を支払う必要はなく、電波利用料は発生しない。

機器割当の場合には、機器の種類に応じて割り当てられた機器タイプ料金 (固定額) とチャンネル当たりの周波数帯域幅料金 (帯域幅に応じた額) で構成される機器料金 (Apparatus Fee) が毎年徴収される。

周波数割当の場合には、①周波数の価格を反映させた周波数料金 (Spectrum Price Component) と②周波数管理の名目で毎年徴収される年次取扱料金 (Annual Maintenance Fee) がある。

7 電波の安全性に関する基準

MCMC は、2010 年 11 月に「無線通信インフラからの電磁波放射の強制基準に関する委員会決定 (2010 年決定第 1 号) (Commission Determination on the Mandatory Standard for Electromagnetic Field Emission from Radio-communications Infrastructure)」を採択し、同決定が、現行の電磁波ばく露の制限値を規定している。同決定における制限値は、国際非電離放射線防護委員会 (ICNIRP) の基準を採用している。2017 年 10 月には、その後に開発された各種技術に対応するために規制内容を詳細化した「無線通信インフラからの電磁波放射の強制基準に関するガイドライン (Guideline on the Mandatory Standard for Electromagnetic Field Emission from Radiocommunications Infrastructure)」が発表されている。

III 周波数分配状況

ITU による周波数分配に従って、国内における周波数の割当てを行うための基礎文書として周波数計画があり、その中で周波数分配表が公開されている。

・周波数分配表 URL (2017年発行) :

<https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/Spectrum-Plan-2017i.pdf>