

第8節 海外の動向

1 海外の情報通信市場

(1) 世界の通信サービスの普及状況

2007年の固定電話の回線数は、12.8億回線であり、2002年から2007年までの年平均成長率は3.6%となっている。携帯電話の加入数は、33.3億加入であり、2002年から2007年までの年平均成長率は、24.0%となっている。携帯電話の加入数は、2002年から継続して固定電話の回線数を上回っており、2007年には固定回線の約2.6倍の加入者を獲得するに至っている(図表4-8-1-1)。

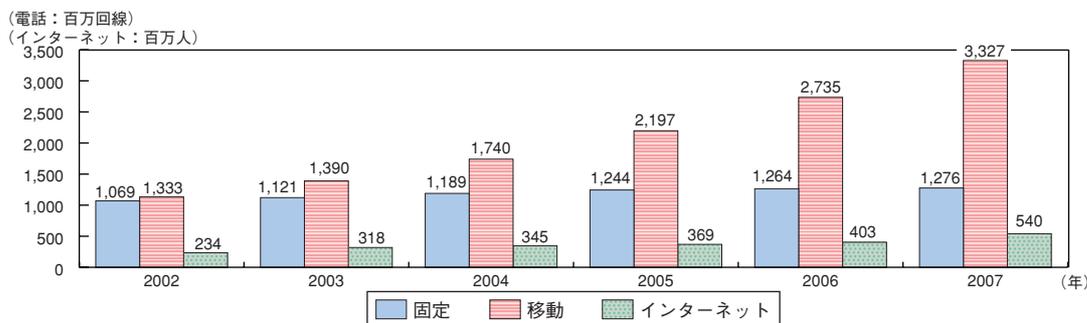
固定電話と携帯電話を合わせた加入数を地域別にみると、最も加入数が多いのが、アジアで20.9億加入(全体の45.5%)となっており、続いて、欧州の12.3億加入

(同26.6%)、南北アメリカの9.4億加入(同20.4%)、アフリカの3.0億加入(同6.6%)、オセアニアの0.4億加入(同0.8%)となっている(図表4-8-1-2)。

2007年のインターネットの利用者数は、全世界で5.4億人であり、2002年からの2007年までの年平均成長率は、18.2%となっている。

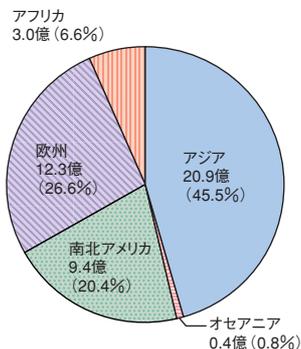
インターネットの普及率¹については、全世界平均で9.9%となっている。地域別では、最も普及率の高いのは、欧州で20.7%、続いてオセアニアの13.4%、アジアの8.5%となっている(図表4-8-1-3)。

図表4-8-1-1 固定電話、携帯電話の契約数及びインターネットの加入数



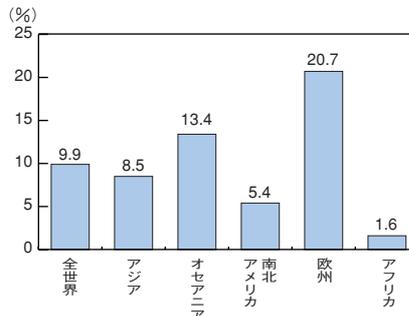
ITU "World Telecommunication/ICT Indicators Database 2008 (12th Edition, Updated on February 2009)" により作成

図表4-8-1-2 電話加入数(固定+移動)の地域別比率(2007年)



ITU "World Telecommunication/ICT Indicators Database 2008 (12th Edition, Updated on February 2009)" により作成

図表4-8-1-3 インターネットの地域別人口普及率(2007年)



ITU "World Telecommunication/ICT Indicators Database 2008 (12th Edition, Updated on February 2009)" により作成

¹ ITUでは普及率を、実測値である加入契約数を総人口で割ったものとして定義している。ただし、インターネットへの加入は世帯単位で行われるため、実際にインターネットを利用している人の率は、この普及率よりも高くなっていると考えられる

(2) 地上デジタルテレビジョン放送

我が国において、2011年に地上テレビ放送の完全デジタル移行（地上アナログテレビ放送の停波）が予定されているが、諸外国においても多くの国々が2010年代半ばまでに地上テレビ放送の完全デジタル移行を計画している。

2006年12月に地上アナログ放送を完全停波したオランダ、2008年11月に同様に地上アナログ放送を完全停波したドイツに代表されるように、地上テレビ放送のデジタル移行を早期に実施する国々がある一方、地上デジタル放送の停波時期を再検討、延期する国も多い（図表4-8-1-4）。

地上デジタルテレビジョン放送の技術方式には、米国の技術方式であるATSC、欧州の技術方式のDVB-T、日本の技術方式であるISDB-Tの三つの技術方式が存在する。日本のISDB-Tに関しては、2006年6月にブラジルが正式採用し、2007年12月に地上デジタル放送を開始し、2009年4月現在、18都市（人口カバー率65%）で地上デジタル放送が行われている。また、2009年4月にはペルーが正式採用している。我が国は、他の中南米各国・フィリピンでのISDB-T採用に向け展開を図っている。

図表4-8-1-4 諸外国における地上デジタル放送の開始時期等

国・地域名	デジタル放送開始時期	アナログ放送停止年	技術方式
英国	1998年9月	2012年	DVB-T
米国	1998年11月	2009年	ATSC
スウェーデン	1999年4月	2008年(完了)	DVB-T
スペイン	2000年5月	2010年	DVB-T
オーストラリア	2001年1月	2013年	DVB-T
フィンランド	2001年8月	2007年(完了)	DVB-T
韓国	2001年10月	2012年	ATSC
ドイツ	2002年11月	2008年(完了)	DVB-T
カナダ	2003年3月	2011年	ATSC
オランダ	2003年4月	2006年(完了)	DVB-T
日本	2003年12月	2011年	ISDB-T
台湾	2004年7月	2010年	DVB-T
イタリア	2004年12月	2012年	DVB-T
フランス	2005年3月	2011年	DVB-T
ブラジル	2007年12月	2016年	ISDB-T

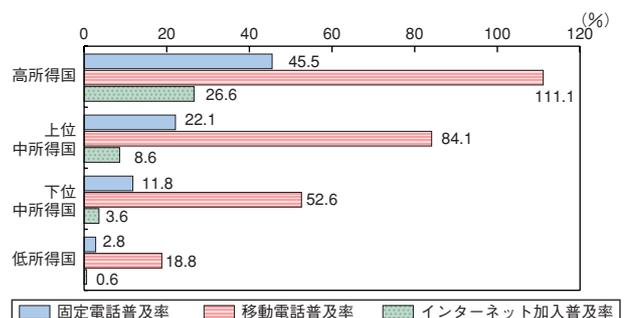
財団法人マルチメディア振興センター資料により作成

(3) 国際的なデジタル・ディバイドの状況

諸外国における情報通信サービスの普及状況を比較すると、高所得国と低所得国の間で大きな格差が存在しており、国際的な情報通信の利用格差（デジタル・ディバイド）は顕著である（図表4-8-1-5）。

2007年度の普及率をみると、高所得国²は、固定電話加入においては45.5%、移動電話加入においては111.1%、インターネット利用者においては26.6%とすべてに高水準にあるが、低所得国では固定電話加入においては2.8%、移動電話加入においては18.8%、インターネット利用においては0.6%と低水準にとどまっている。両所得グループの普及格差は固定電話加入について42.7ポイント、移動電話について92.4ポイント、インターネット利用について26.0ポイントと格差が大きなものとなっている。

図表4-8-1-5 所得グループ別の固定電話・移動電話・インターネット利用の普及率（2007年度）



※ 所得グループの定義及び対象国数は、以下のとおり
 高所得国…国民1人当たりGNI(国民総所得) 11,116ドル以上 35か国
 上位中所得国…国民1人当たりGNI3,596～11,115ドル 36か国
 下位中所得国…国民1人当たりGNI906～3,595ドル 51か国
 低所得国…国民1人当たりGNI905ドル以下 48か国
 計 170か国

ITU "World Telecommunication/ICT Indicators Database 2008 (12th Edition, Updated on February 2009)"
 及びWorld Bank Group "World Development Indicators 2008" により作成

² 所得国グループは、世界銀行が各国の2007年度におけるドル換算での所得水準により、定義している。

各国の1人当たりGNIは、世界銀行 "World Development Indicators Database" からの数値を採用した。なお、2007年度GNIが報告されていない国々については、2006年度及び2005年度の数値を採用している

2 海外の情報通信政策の動向

(1) 米国の情報通信政策の動向

ア オバマ政権の情報通信政策

2009年1月、8年ぶりの民主党政権であるオバマ政権が誕生した。オバマ大統領は、公約に基づき、政府によるブロードバンド基盤整備、「ネット中立性原則」の支持、セキュリティ等の確保、研究開発の強化等を具体的に実施していくとしている。また、議会への強い働きかけにより、2009年2月、総額7,872億ドルに上る景気刺激策を盛り込んだ「米国再生・再投資法」が成立、ブロードバンド展開等について、具体的な予算措置等が盛り込まれた。なお、2009年3月初旬には、FCC新委員長には、ジュリアス・ジェナカウスキー氏を指名している。

イ 地上デジタル放送の推進と移行期限の延長

米国では、2009年2月17日の地上デジタル放送の移行

を円滑に実施することを目的に、地上デジタル放送に対応した機器を導入できない世帯に対して、デジタル・アナログ変換機の購入補助として、1世帯当たり40ドルの購入クーポンを2枚まで支給するプログラム（クーポンプログラム）が2008年1月から実施開始された。しかしながら、地上デジタル放送への移行直前、同クーポンへの申し込み額が予算額を上回り、クーポンプログラムの円滑な実施に支障が生じた。これに対応するため、2009年1月のオバマ政権成立前後から議会において関連法案の審議が急ピッチで進められ、2009年2月には当初の移行期限を2009年6月12日まで延期する法律が成立するとともに、クーポンプログラム予算の増額を行った。なお、延期された期限に先立ち、一部地域ではアナログ放送が終了している。

(2) EUの情報通信政策の動向

ア EU

EU（欧州連合）の政策執行機関である欧州委員会は、2007年11月13日、現行の通信規制パッケージ（2002年成立）にかわる新しい規制関連法案を、欧州議会に提出した。EUの主要目標の一つは「単一の欧州市場の形成」であるが、電子通信分野に関しても規則（Regulation）、指令（Directive）、決定（Decision）といったEU（EC）法を適用することにより、単一の欧州情報社会の形成を目指している。提出されたのは、現行規制の改正に関する指令案2つと、汎欧州的な通信市場監督機関（ETMA：European Telecom Market Authority）の設置に関する規則案である。

さらに、欧州議会は同年9月24日、欧州委員会の当初の提案より権限を縮小した欧州電気通信規制機関（BERT：Body of European Regulators in Telecommunications）を創設するという欧州議会議員の提案を支持した。BERTは、独立の専門家諮問機関として、EU全域における公正競争及び高品質サービスの確保を支援するものである。これは27か国の規制当局で構成される既存の規制機関委員会をベースとするものといわれている。

これを受けて欧州委員会は、同年11月7日、欧州議会に対し譲歩し、新たな修正案を提示した。11月27日、電気通信担当のEU理事会が開催され、共通の立場を採択したが、引き続き、欧州議会及び欧州委員会と調整が行われている。欧州議会選挙が6月に予定されている

ことから、それまでの時期を目途に結論を得るべく関係者間で調整がなされている。

イ 英国

ビジネス・企業・規制改革省（以下、BERR）と文化・メディア・スポーツ省（以下、DCMS）は、2008年10月17日、包括的なICT戦略「デジタル・ブリテン」を共同で策定することになったと発表した。同戦略は、デジタル経済の包括的分析をはじめ、デジタル・通信セクターにおける成長速度をより速め、またデジタル経済の知識・学習における世界的リーダーとしての英国の地位を確固たるものとするを目的とする。2009年1月には中間報告が発表され、①2G無線周波数の規制枠組の近代化、②ブロードバンド・サービスのユニバーサル・サービス義務化、③ラジオのデジタル化への移行推進、④デジタルコンテンツの違法利用阻害を目的とした産業界機軸の「Rights Agency」の創設、⑤BBCの競争事業者としてのチャンネル4の再編等の内容が提案された。同年6月には最終報告が公表されている。

ウ フランス

2008年3月の内閣改造で、政府はフランス経済全体のデジタル化推進を担当する「公共政策調査・評価・デジタル経済開発」閣外相（以下、デジタル経済開発相）のポストを設けた。同相の主導で、10月に固定・移動

双方でのブロードバンド・インターネットとデジタルテレビの普及を主な政策目標に掲げたアクションプラン「デジタルフランス2012－デジタル経済促進計画」が発表された。

「デジタルフランス2012」では、2010年までに国民すべてを35ユーロ／月以下の料金でブロードバンドに接続可能とするため、2009年前半に地域ごとの「ブロードバンド・ユニバーサル・アクセス」事業者の入札を実施するとしている。特にFTTH普及促進について

は、2012年までに加入者数400万という目標達成のため、ルーラル地域における地方自治体の役割が重視され、自治体の管理する水道管等の生活インフラへの光ファイバー管路敷設が推奨されている。

「デジタルフランス2012」のもう一つの主要テーマである放送デジタル化については、2011年11月の全国アナログ放送停止を目指して地方ごとの停波計画が進んでおり、2009年3月に東部の国境地域で停波を開始したところである。

(3) 中国の情報通信政策の動向

ア 政府主導の事業者再編－6社からフルサービスを運営する3社体制へ－

2008年5月、政府より、2002年の旧中国電信の南北分割に続く再度の大型事業者再編に関する通告が発出された。具体的には、CDMAとGSMを同時に運営していた中国聯通（チャイナユニコム）を事業ベースで分割し、CDMA事業を固定通信最大手の中国電信（チャイナテレコム）に売却してから、固定通信第2位の中国網通（チャイナネットコム）を買収する。また、CDMA事業を買収した中国電信が中国衛通（チャイナサテライト）の基礎通信事業も吸収する。さらに、GSMを運営していた移動通信最大手の中国移动（チャイナモバイル）が固定通信事業者3番手の中国鉄通（チャイナレールコム）を吸収する。これによって、2000年以降続いていた6事業者体制が終わり、移動通信と固定通信を同時に運営できる3事業者体制となった。

イ 3社に3G免許を付与

2009年1月、工業・情報化部は中国移动にTD-SCDMA、中国電信にCDMA2000、さらに中国聯通にW-CDMA方式の3G商用免許を付与した。これを受けて、各社は今後の3G投資計画をそれぞれ明らかにした。それによれば、2009年には約1,700億元、今後3年以内に約4,000億元の3G投資が見込まれており、2011年には全国の全都市を3Gサービスがカバーする予定である。

中国移动は2008年4月より既に北京、上海等で試験サ

ービスを開始しているが、2009年にはTD-SCDMAネットワークの構築に588億元を投入し、6万の基地局を新設することとしている。

中国電信は、今後3年間でCDMAネットワークのアップグレードに約800億元を投入することとしている。既に2009年4月から北京市で3Gデータ通信サービスを開始しており、同年5～6月を目途に3G音声サービスも開始される予定である。

中国聯通は、2009年にW-CDMAネットワークの構築に約600億元を投入し、8万の基地局を新設することとしている。2009年5月を目途に3Gサービスを開始予定であり、今後、2010年に3Gサービスの黒字化を実現し、2年以内に音声通信とデータ通信の利益を同水準にする予定である。

ウ PHSサービスの終了へ

2009年2月、工業・情報化部は中国電信や中国聯通等に対し、中国版PHS「小靈通」に割り当てられている1900～1920MHz帯の周波数の利用を2011年末までに停止するよう求めた。ピーク時には全国で9,100万人を超える小靈通サービス利用者がいたが、拡大する携帯電話市場とは対照的に小靈通サービス利用者の減少傾向に歯止めがかからず、2008年末時点の利用者数は7,000万人を割り込み、6,893万人まで減少した。2007年末時点の利用者数は8,454万人だったことから、2008年の1年間だけで約1,500万人も減少した計算となる。

(4) 韓国の情報通信政策の動向

ア 情報通信規制機関の再編

韓国では通信と放送の規制機関が二つに分かれていたため、規制機関間の管轄争いでIPTV等の通信・放送融合サービス導入に遅延が生じていた。李明博政権成立に伴う省庁再編で、通信規制機関の情報通信部と放送規制機関の放送委員会が統合され、2008年2月末に大統領直属の放送通信委員会に再編されたことで、通

信・放送融合時代に対応した政策が迅速化すると期待されている。

イ ニューIT戦略

省庁再編により、IT業界振興機能は基本的に旧情報通信部から知識経済部に移管された。そのため、国家IT戦略の主幹官庁も知識経済部に移り、2004年の情報

通信部時代に策定されたIT839戦略は廃止され、2008年7月に知識経済部が策定したニューIT戦略が新たな国家IT戦略となった。ニューIT戦略の3大戦略分野は、①全産業とITの融合、②ITによる経済社会問題解決、③中核IT産業の高度化、とされ、2012年までの5年間でIT産業に総額3兆5,000億ウォンを集中投資する計画である。従来のIT戦略が情報通信分野主体のサービスとネットワーク、機器の統合に焦点を合わせていたのに対し、ニューIT戦略では、自動車や造船等全産業とITとの融合を強調している。また、エネルギー問題や少子高齢化等の社会問題解決のためにITを積極活用する方向性を打ち出している。この一環として、2009年1月に知識経済部は環境に配慮した低炭素社会を目指す「グリーンIT戦略」を発表し、エネルギー・気候変動問題解決のためのIT分野活用を掲げている。

ウ 国家情報化基本計画

2008年12月には、情報化推進委員会と行政安全部より「国家情報化基本計画」が公表され、2012年に向けた「創意と信頼の先進知識情報社会」のビジョンを実現すべく、①創意的ソフトパワー、②先端デジタル融合インフラ、を2大エンジンとし、③信頼の情報社会、④仕事のできる知識政府、⑤デジタルで快適に暮らす

国民、の3大分野を目標領域として定めている。

エ 放送通信網高度化基本計画

2009年1月には、放送通信委員会より「放送通信網高度化基本計画」が公表され、2013年までの5年間に官民で総額34.1兆ウォンを投入することで、超高速の有線・無線通信インターネット網を構築していく方針が示された。

オ IPTV法の成立と本格的IPTVサービスの開始

2007年末に「インターネット・マルチメディア放送事業法（IPTV法）」が成立し、4年以上にわたったIPTV定義問題に終止符が打たれ、地上波再送信を含むリアルタイム放送が可能なIPTVサービス開始のための法的根拠が整備された。これにより、本格的IPTVの商用化を待っていた固定通信3社は2008年11月以降順次、リアルタイム放送を伴ったIPTVサービスを開始した。IPTVは、停滞傾向の続く情報通信市場の新たな成長動力及び雇用創出の機会として大きく期待され、官民を挙げてサービス活性化に力を入れている。政府はIPTVを公教育や行政サービス等の公共サービスにも積極的に活用する方針を示している。

(5) インドの情報通信政策の動向

インド通信市場においては、1990年代初頭から自由化が段階的に実施され、各種の規制緩和とそれに伴う競争促進がもたらす料金低下を背景として市場は発展を続けている。特に移動体通信市場は爆発的な成長を続けており、加入者数は毎月平均1,000万増加し、2009年1月末現在で加入者数は3億6,230万となった。

加入者数の急増に対して、政府は事業者間の基地局共有化等の政策を推進し、事業者側でも基地局の増設を続ける一方、2006年にインド電気通信規制庁（TRAI）が3G及びBWA用周波数割当てに関する諮問文書を発表してから2年を経て、通信IT省・電気通信局（DOT）が2008年8月に、3G及びBWAサービス用周波数割当てに関するガイドラインを発表した。政府はこれとは別

に、国営のBSNL（全国展開の総合通信サービス提供事業者）とMTNL（都市部のデリーとムンバイにおいてサービス展開をする総合通信サービス事業者）に3G周波数への割当てを実施し、2009年2月にMTNLがデリーでインド初の3Gサービスを開始、さらにBSNLが同月にインド北部及び東部の主要11都市で同時に3Gサービスの提供を開始した。しかしながら、両社の3Gサービスには通話モニタリング機能が具備されていないとして、2009年3月に、情報局（IB）の命令を受けた通信IT省・電気通信局（DOT）よりサービスの停止命令が出ている。なお、2009年3月現在、民間事業者向けの周波数オークションはいまだ実施されておらず、その実施予定時期は未定である。