

海外事業者とサービスの動向

飯塚 留美 財団法人マルチメディア振興センター 主席研究員

オンラインビデオ配信市場の拡大に伴い垂直統合化が進む通信・放送業界 急速なモバイルブロードバンド化対応のため周波数確保の動きも活発化

ブロードバンド市場をめぐる 通信事業者と放送事業者の競争

世界的に見れば、ブロードバンド市場の拡大の背景には、電話、固定ブロードバンド、テレビのトリプルプレーサービス市場をめぐる、通信事業者と放送事業者(主にCATVや衛星放送の有料TV事業者)の競争がある。固定電話市場が縮小傾向にある通信事業者は、固定電話事業の減収分を補うべく、TV番組や映画などの映像配信サービスであるIPTVを強化しながら、固定ブロードバンドの加入者獲得を図ろうとしている。米国のベライゾンやAT&Tは、TV番組や映画などのコンテンツを主として外部から調達し、チャンネルのラインナップを豊富に取り揃え、光ファイバーによるブロードバンド加入者の獲得を図っている。また、フランスのオレンジやスペインのテレフォニカでは、外部からコンテンツを調達することに加え、自らTV局の免許を取得したり、TV番組の制作会社を買収あるいは自社で設立したりするなど、コンテンツの自社開発によって差別化を図りながら、固定ブロードバンドの加入者獲得を図っている。通信事業者がコンテンツ制作会社を設立する背景には、IPTVを提供する通信事業者は放送事業者と見なされているため、収入の一部を国内産のTV番組や映画の制作に投資しなければならない義務を負っていることがある(*1)。

こうした動きに対して、放送事業者も、基幹サービスであり収益源である有料TVサービスの加入者の伸びが鈍化する中で、固定ブロードバンドや電話といった通信事業への参入を加速させている。特に、CATVや衛

星放送の普及率が高い国では、これら放送事業者によるブロードバンドを中心とした通信事業を強化する動きが高まっている。英国のCATV大手であるバージンメディア(*2)は、2010年12月末現在、トリプルプレーサービスの利用顧客が全体の63%を占めているほか、ブロードバンドサービスの加入契約数が429万件と、CATVサービスの378万件を50万件以上も上回っている。また、同社は固定ブロードバンドの超高速化にも積極的に取り組んでおり、100Mbpsのブロードバンドサービスを、2010年12月8日に5地域(Heckmondwike、Farnborough、Colchester、Barry、S Wales)で開始し、2012年半ばまでに英国の約半数にあたる1300万世帯をカバーする計画を打ち出している(*3)。100Mbpsのブロードバンドサービスの利用料金は、ブロードバンド単独の場合は月額45ポンド(約5850円)で、電話とのバンドルサービスの場合は月額35ポンド(約4550円)となっている。このような取り組みの結果、2010年12月末現在、英国における25Mbps以上の超高速ブロードバンドの加入世帯数17万5000件のうち、バージンメディアの顧客数は11万8000件にのぼっている(*4)。

資料3-1-5 英国の超高速ブロードバンド(25Mbps以上)の加入世帯数

事業者	2010年12月	2011年3月(推計値)
バージンメディア	11万8000	14万6000
BTネットワーク	5万4000	8万6000
その他	3000	4000
合計	17万5000	23万6000

出所 <http://point-topic.com/content/press/PointTopic03NGA%20Final.doc>

今のところ、欧米の主要なCATV事業者のなかで、ブロードバンドサービスの契約数がCATVサービスよりも上回っているのはバージンメディアのみとなっているが、こうした放送事業者によるブロードバンド事業の強化に向けた取り組みは、諸外国で国費を投じて進められている光ファイバーを中心とした超高速ブロードバンドの全国網の整備事業とあいまって、一層高まっていくものと予想される。

放送事業者によるモバイル市場への参入

最近では、モバイルブロードバンドの急速な普及を無視できなくなっていることや、電話、固定ブロードバンド、テレビに、モバイルを加えた「クワトロプレーサービス」をパッケージとして提供する通信事業者に対抗するために、放送事業者もモバイル市場に参入し、顧客開拓に向けた取り組みを進めている。先述した英国のバージンメディアは、MVNO (Mobile Virtual Network Operator、仮想移動体通信事業者) として携帯電話サービスを提供し、2010年12月末の携帯契約数は120万と、前年同期比で27.5%増加しているほか、CATVサービス顧客の約15%が携帯電話サービスを併せて利用している。

現状では、放送事業者の多くは、MVNOとしてモバイル市場に参入するケースがほとんどであるが、無線ネットワーク事業者を買収して、あるいは周波数免許を自ら獲得して、携帯電話やモバイルブロードバンドに参入しようとする放送事業者も登場すると見られている。ベルギーは、CATVサービスの視聴世帯比率が全世帯の70%以上と欧州でも有数のCATV大国であるが、2011年3月に入札募集が行われた1枠の周波数免許(2.1GHz帯の3G、900MHz帯、および1800MHz帯)に、CATV大手2社のTelenetとTecteo GroupのコンソーシアムであるTecteo Telenet Bidco (TTB) が、唯一の応募者として入札した。TelenetはこれまでMVNOとして、同国の携帯第2位のモビスターのネットワークを使って携帯サービスを提供しており、2011年3月末現在で、前年同期比39%増の、21万1000件の契約数を獲得している。ベルギー郵便電気通信庁によれば、TTBは審査条件を満たした適格事業者であるとし、2011年中頃までに周波数免許を付与する方針を示している。

有料のオンラインビデオ配信を 専業とする企業の台頭

このような固定と移動のそれぞれにおけるアクセス媒体のブロードバンド化の進展は、これらを配信媒体として利用する、TV番組や映画などの有料映像配信サービス市場の拡大をもたらしている。特に北米では、オンラインビデオ配信事業を専業とするネットフリックスの台頭が目覚しく、通信事業者のIPTVサービスはもとより、放送事業者の有料TVサービスをも凌駕する勢いで成長している。ネットフリックスは、オンライン上で受信をしながら同時に再生を行うビデオストリーミングの形式で、TV番組や映画などのコンテンツを無制限に視聴できるサービスを月額7.99ドルの破格の安さで提供している。2011年3月末現在、ネットフリックスの有料サービスの契約数は、米国で2279万7000件、カナダで80万3000件と、合計2360万件に達しており、米国の加入契約数は、コムキャストのCATVサービス加入契約数の2276.3万件を上回っている。

米国では、ネットフリックスの急成長を受け、FOX、NBCユニバーサル、ABCなど260以上の番組制作会社が供給するTV番組や映画のオンラインビデオ配信を手がけるHulu(*5)も、それまで無料だったサービスを一部有料化した「Hulu Plus」を2010年11月に開始している。同サービスでは、オンエア中のTV番組や、広告が挿入されていない映画が視聴できるほか、iPad、スマートフォン、ゲーム機、スマートTVなどによる視聴も可能で、月額7.99米ドルで提供されている。Huluによれば、2011年末までに、有料サービス加入契約数が100万件を超えると見込んでいる。

当初、ネットフリックスの台頭に対して、タイムワナーやCBSなどのメディア大手は、既存のTV産業のビジネスモデルを破壊する存在として一線を画していたが、現在では、TV番組の新たな配信パートナーとして、新たな収入源の確保につながる存在として位置付けている。その一方で、ネットフリックスの成長がこのまま続くと、CATVサービス加入契約の解約が進むのではないかと懸念もあるが、これに対してネットフリックスは、TV番組の現行シーズンや映画の最新作の配信を望んでいるわけではなく、あくまで放送済みのTV番組や上映済みの映画の配信に留まることから、既存の

CATVや地上波を補完するメディアであることを強調している。

配信プラットフォーム事業者と オンラインビデオ配信事業者の対立

従来、通信と放送の融合市場をめぐる競争は、通信事業者と放送事業者による、インフラ設備を保有する者同士の、ブロードバンドのアクセス媒体市場をめぐる競争が中心であった。しかし、ブロードバンドが普及するにつれて、アクセス媒体を配信プラットフォームとして利用する映像配信サービス市場が急速に拡大し、この市場をめぐる、インフラ設備を保有する者と、オンラインビデオ配信を専門とするインフラ設備を保有しない者との競争が顕著になってきている。

特に、北米では、データトラフィックの相当の部分を、オンラインビデオコンテンツが占拠するようになってきており、ネットワークの中立性をめぐって、インフラ事業者とコンテンツ事業者との対立が顕在化している。サンドバインが2011年5月17日に発表した調査報告書「Global Internet Phenomena: Spring 2011」^{(*)6}によると、北米のインターネットトラフィックの50%は、映画やTV番組のストリーミング配信や、スポーツやイベントの生中継のストリーミング配信で占められている。また、下り回線のトラフィックがピークに達する時点では、ネットフリックスから配信されるコンテンツが全体の29.7%を占めている。さらに、全トラフィックを1日平均で観測しても、ネットフリックスが、北米の固定アクセス網のインターネットトラフィック全体の22.2%を占め、次いでBitTorrent (P2Pによるファイル共有) が21.6%となっている。

米国では、現状、インフラ事業者は、回線容量を有償で優先的に割り当てることが認められている。そのため、トラフィック増によるネットワークの混雑解消などを目的に、特定のコンテンツに対して従量料金制を導入することが検討されている。しかし、従量料金制は、インフラ事業者にとってはネットワーク設備の投資インセンティブにつながる一方で、コンテンツ事業者にとっては負担増となり、その負担が最終的にユーザーに転嫁されれば、映像配信サービス市場の発展にも影響が及ぶとの懸念が指摘され、ネットフリックスをはじめ、アマ

ゾン、スカイプなどのネット系企業は強く反対している。

垂直統合に向け業界再編が 進む通信・放送業界

オンラインビデオ配信事業者の台頭や、映像配信市場の拡大は、放送業界内、あるいは通信と放送の業界間において、垂直統合型の事業展開を目的とした、業界再編をもたらす契機にもなっている。米国では、2011年1月に、CATV最大手で、かつ固定ブロードバンド市場でトップシェアを誇るコムキャスト^{(*)7}が、ジェネラル・エレクトリックが保有するNBCユニバーサル (NBCU) の株式を買収し、NBCUが保有している地上波TV、CATV番組、オンラインコンテンツ、映画スタジオ、テーマパークなどを傘下に収めることに成功した。これによって、ブロードバンドの配信プラットフォームから、TV番組や映画のコンテンツ制作機能までを有する、巨大なメディア複合企業としての新生コムキャストが誕生した。

また、カナダでは、通信最大手のベル・カナダを傘下に持つ通信企業グループのベル・カナダ・エンタープライズ (BCE) が、カナダ最大手の民放TV局CTVグローブメディアの買収を発表し、2011年3月にカナダ・ラジオテレビ電気通信委員会 (CRTC) によって承認されている。CRTCは買収条件として、BCEに対して7年間にわたり総額2億4500万カナダドルを、放送システムの向上やコンテンツ制作のために投資することを義務付け、ローカル局や独立系のコミュニティー局の新設、カナダ国産番組の制作、ローカルニュース番組の拡大、カナダのミュージカルや朗読タレントへの支援などを課している^{(*)8}。これによりBCEは、配信プラットフォームからコンテンツ制作の機能までを有する、巨大なメディア複合企業へと変貌し、ブロードバンド市場や有料TV市場で優位に立つCATV事業者との競争が進展していくものと見られる。

カナダのように、通信事業者が放送事業者を買収するケースは、フィンランドでも見られる。通信事業者のDNAフィンランドは、CATV最大手のWelhoを2010年7月に買収し、2011年5月より、DNA Welho TVとして、18のHDチャンネルと160以上のチャンネルのCATVサービスを開始した。DNAの市場シェアは、固

定ブロードバンドが18%、携帯電話が25%と、既存事業者に競争を挑む立場にあるが、CATV最大手のWelho買収により、CATVの顧客基盤や番組資産を活かしながら、固定ブロードバンドサービスの加入者獲得や、ブロードバンドやモバイルでのオンラインビデオ配信事業の拡大を図っていくと見られる。

世界のモバイルブロードバンド化を牽引するLTE

スマートフォンの普及に伴って、急速にデータトラフィックが拡大する中で、トラフィックの混雑解消に向け、既存の携帯システムよりもビットあたりの設備投資コストが安く、また周波数の利用効率が高いとされるLTEの導入を積極的に進める事業者が、世界的に増えている。GSA (Global mobile Suppliers Association) の発表によれば^(*)9)、2011年5月11日現在、14の国・地域の20の事業者が既にLTE商用サービスを開始し、2012年末までに世界で80以上の事業者が商用サービスを導入すると予測している。

世界初のLTE商用サービスは、テリアソネラによって2009年12月にスウェーデンとノルウェーで開始された。LTEの導入は、当初、北欧諸国の事業者を中心に積極的に進められていたが、2010年12月に米国のベライゾンワイヤレス、ドイツのボーダフォン、日本のNTTドコモといった世界有数のモバイルキャリアがLTE商用サービスを開始したことにより、世界各国の大手事業者によるLTE導入に向けた動きが加速している。ドイツのドイツテレコムや、フィリピンのスマートコミュニケーションズが2011年4月にLTE商用サービスを開始したほか、米国のAT&Tモビリティが2011年半ばに、カナダのロジャースコミュニケーションズや、オーストラリアのテルストラが2011年内にLTE商用サービスを開始する計画となっている。

一方で、英国、フランス、スペインなどは、4G (LTEやWiMAX) 用周波数である800MHz帯 (アナログTV放送終了後に使用可能となる周波数帯) と2.6GHz帯のオークションを、2011年以降に実施する予定であることから、これらの国々では2012年以降にLTEが本格的に導入されると見られている。しかし、欧州では、従来、2G (GSM方式) の帯域として使用されてきた900MHz

帯と1800MHz帯を、LTEやWiMAXにも使用できるようにするための技術条件が、2011年4月に欧州委員会によって採択されたことから、特に800MHz帯や2.6GHz帯のオークションが未実施の欧州諸国では、既存の2Gの周波数帯域を使ってLTE商用サービスを開始することが予想される。また、欧州の場合、800MHz帯を、過疎地域のブロードバンドサービスの普及のために使用することが求められていることから、固定ブロードバンドの代替としても、LTEが活用される見通しとなっている。

現状では、商用化されているLTEはFDD方式 (LTE FDD) によるものであるが、今後は、TDD方式によるLTE (LTE TDD) の世界的な普及も見込まれている。LTE TDDは中国が旗振り役となって開発が進められているもので、TDD帯域を使用するWiMAX事業者や、2.6GHz帯のTDD帯域を保有する事業者から、世界的に注目が集まっている。中国はもとより、インドでもリライアンス・インダストリーズやアクアルコムがLTE TDDのネットワークを構築中であるほか、従来、LTE TDDに着目していなかった欧州でも、ドイツの携帯3番手のEプラスが2.6GHz帯でのLTE TDDの実用化試験を開始し、また、デンマークとスウェーデンでは、香港ハッチソンワンポアグループ傘下のHi3Gが、オークションで獲得した2.6GHz帯を使用して、世界初のLTE TDDとLTE FDDの統合網を、中国ベンダーのZTEと協力して構築することを発表している。

欧米主要国で進む 新たな周波数確保に向けた取り組み

スマートフォンの普及や映像配信市場の拡大に伴って、モバイルデータトラフィックが急激に拡大する中で、モバイルブロードバンド用の周波数の確保をめぐる政策的な議論も活発化してきている。

米国では、連邦通信委員会 (Federal Communications Commission: FCC) が、2010年3月16日に、国家ブロードバンド計画「Connecting America: The National Broadband Plan (NBP)」^(*)10) を発表、モバイルブロードバンドとスマートフォンなどの利用拡大に対応し、また、無線事業者間の競争や、固定事業者とのブロードバンド競争を促進するため、今後10年間で、連邦

資料 3-1-6 300MHz 幅を確保するために周波数再編を優先的に検討すべき帯域

対象となる帯域	帯域幅	FCCによる措置	地上ブロードバンド向けに利用可能となる最大帯域幅の合計
2.3GHzワイヤレス通信サービス (WCS) 帯	2305-2320MHz/2345-2360MHz	2010年命令	20MHz
700MHz帯 Dブロック免許	758-763/788-793MHz	2010年命令 (未実施) 2011年オークション	10MHz
高度無線サービス (AWS-2/3) 帯	<ul style="list-style-type: none"> • AWS-2帯Hブロック:1915-1920MHz/1995-2000MHz • AWS-2帯Jブロック:2020-2025MHz/2175-2180MHz • AWS-3帯:2155-2175MHz 	2010年命令 (未実施) 2011年オークション	60MHz
移動衛星周波数 (MSS) 帯	<ul style="list-style-type: none"> • L帯:1525-1559MHz, 1626.5-1660.5MHz • S帯:2000-2020MHz, 2180-2200MHz • Big LEO帯:1610-1626.5MHz, 2483.5-2500MHz 	2010年命令 (L帯、Big LEO帯) 2011年命令 (S帯)	90MHz
放送TV帯	-	2011年命令 2012/13年オークション 2015年帯域移行	120MHz
合計			最大300MHz

出所 Connecting America: The National Broadband Plan - Chapter 5: Spectrum, Recommendation 5.8. <http://www.broadband.gov/plan/5-spectrum> をもとに FMMC ワシントン事務所作成

政府と非連邦政府 (民間) の周波数の中から、新たに500MHz幅を、移動無線や固定無線、免許不要局によるワイヤレスブロードバンド向けに利用可能とすることを勧告した。また、NBPでは、500MHz幅のうち300MHz幅については、今後5年以内に、225MHz-3.7GHzの間の民間が使用する周波数帯から、新たに確保することが勧告されている (資料3-1-6参照)。

これに関連し、FCCは、2010年11月30日、現在、テレビ放送サービスで使用されているVHF帯およびUHF帯の一部の周波数 (*11) を、固定および移動/無線通信サービスで利用できるようにするための規則提案・制定公示 (NPRM) (*12) を採択した。NPRMでは、テレビ放送用周波数から120MHz幅を固定・移動業務に開放するために、①固定および移動業務を放送業務と同様に一次業務として追加分配、②テレビ放送チャンネル (6MHz幅) のTV放送事業者間での共用を認める制度枠組みの創設、③VHF帯のテレビ放送サービスの受信能力の向上について提案されている。

また、連邦政府が使用する周波数については、商務省の国家電気通信情報庁 (National Telecommunications and Information Administration: NTIA) が2010年11月18日に、500MHz幅の周波数開放の10か年計画とその工程表 (「A Ten Year and Timetable」) (*13) を公表し、連邦政府が使用する周波数の中から、今後5年以内に、合計115MHz幅を商業利用に開放するこ

とを勧告している。その内訳は、商務省の海洋大気庁の15MHz幅 (1695-1710MHz)、国防総省の100MHz幅 (3550-3650MHz) で構成されるが、これらの政府機関が使用するシステムの施設周辺を保護しながら、地理的条件に基づいて利用を認めることが提案されている。

米国が進めている新たに500MHz幅の周波数を確保する同様の取り組みは、スウェーデンや英国などでも行われている。スウェーデンの郵便電気通信庁 (Swedish Post and Telecom Agency: PTS) は、2013年までに500MHz幅以上を開放することを2010年10月に公表したほか、英国でも、2010年12月に「英国の超高速ブロードバンドの未来 (Britain's Superfast Broadband Future)」 (*14) が公表された。英国政府は2015年までに欧州一のブロードバンド網を整備するという政府目標のために8億3000万ポンドの公的資金を投入する計画を明らかにし、2020年までに、5GHz以下の政府機関などが使用する公共セクターの周波数の中から、少なくとも500MHz幅を、モバイルブロードバンドを含む商用の移動業務に開放する政策目標を掲げている。また、わが国においても、2020年に向けた新たな周波数確保の目標において、2015年までに300MHz幅以上、2020年までに1500MHz幅以上を確保するとし、その実現に向けて具体的な取り組みを早急に開始することが、基本方針として示されている (*15)。

寡占化が進む米国の モバイルブロードバンド市場

新たな周波数の確保に向けた米国政府による取り組みが進められる一方で、すでに割り当て済みのテレビ放送や連邦政府などが使用する周波数の中から500MHz幅を捻出する作業は困難を極めることが予想されることから、実際に利用できるようになるまでには相当の時間を要する、あるいは、仮に利用できるようになったとしても地理的制限を受けるため局所的な利用に留まるとの見方もある。こうした懸念が1つの契機となってもたらされたのがAT&TによるTモバイルUSAの買収である。

AT&Tは、2011年3月20日に、TモバイルUSAを総額390億米ドル^{(*)16}で買収する最終合意を、ドイツ・テレコムと締結したと発表した^{(*)17}。同社は、TモバイルUSAを買収する大きな理由として、データトラフィックの急増に伴う新たな周波数の確保と、それに伴うサービス品質向上を挙げている。AT&Tによれば、データトラフィック量は過去4年間で80倍増加し、2015年には2010年時点のトラフィック量の8～10倍になると予測している。また、CTIAによると、米国内で利用されているスマートフォンの台数は、2010年末に7820万台と前年同期の4980万台から57%増加していると発表し

ている^{(*)18}。こうしたスマートフォンの普及に伴うデータトラフィックの急拡大に即座に対応するための手段として、AT&Tは、新たに開放される500MHz幅の周波数オークションの実施を待っては手遅れになると判断し、競合他社の買収を通じて新たな周波数を確保する道を選んだといえる。

AT&TによるTモバイルUSAの買収については、現在、司法省やFCCなどの規制当局が合併審査を行っているが、携帯電話市場における全国規模の事業者が4社から3社へと減り、AT&Tとベライゾン・ワイヤレスの巨大な2社に収斂される状況を考え、事業者間の公正競争や、サービスや料金プランに関する消費者の選択肢の確保といった重要な問題について、慎重に議論を進める必要性が指摘されている。また、仮にAT&TによるTモバイルUSAの買収が承認された場合には、ベライゾン・ワイヤレスが、AT&Tと同様に、新たな周波数確保とそれに伴うサービス品質向上を理由に、スプリント・ネクステルの買収に乗り出す可能性も否定できないとの見方もある。そのため、500MHz幅の周波数開放に向けた政府の取り組みが遅滞なく進められることが、携帯電話市場のさらなる寡占化を防ぐ1つの手段として重要になってきているといえる。

(*)1 テレフォニカは2011年1月に、映画やTV番組などの視覚コンテンツを制作する子会社「Telefonica Producciones」を設立した。同社はIPTVサービス「Imagenio」を提供しているため、収入の5%を国内産のTV番組や映画の制作へ出資する義務を負っている。

(*)2 英国は衛星放送の受信世帯が全世帯の40%を超えており、有料TV市場では衛星放送のBskyBが最大手であるが、パージメディアは二番手となっている。

(*)3 <http://www.ispreview.co.uk/story/2010/12/08/virgin-media-uk-places-new-superfast-100mbps-broadband-isp-package-live.html>

(*)4 <http://point-topic.com/content/press/PointTopic03NGA%20Final.doc>

(*)5 2007年3月に、NBCUniversal、News Corporation、The Walt Disney Companyなどによって設立。

(*)6 http://www.sandvine.com/news/pr_detail.asp?ID=312
<http://pressoffice.virginmedia.com/phoenix.zhtml?c=205406&p=irol-newsArticle&ID=1533387&highlight=>

(*)7 2010年12月末現在の各サービスの契約数は、CATVが2276.3万、ブロードバンドサービスが1740.6万、電話サービスが887万となっている。

(*)8 <http://www.crtc.gc.ca/eng/com100/2011/r110307.htm>

(*)9 http://www.gsacom.com/news/gsa_329.php4

(*)10 <http://www.broadband.gov/download-plan/>

(*)11 54～72MHz (2～4チャンネル) および76～88MHz (5、6チャンネル) の低VHF帯、174～216MHz (7～13チャンネル) の高VHF帯、470

～608MHz (14～36チャンネル) および614～698MHz (38～51チャンネル) のUHF帯。なお、608～614MHz (37チャンネル) は、現在、陸上移動業務(メディカル・テレメトリおよびメディカル・テレコマン)と電波天文分野に分配されており、本NPRMでは対象外。

(*)12 FCC Proposes Initial Steps to Open TV Spectrum to New Wireless Broadband Services.

News Release : http://www.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2010/db1130/DOC-303095A1.pdf

NPRM : http://www.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2010/db1130/FCC-10-196A1.pdf

(*)13 NTIA, Plan and Timetable to Make Available 500 Megahertz of Spectrum for Wireless Broadband (Oct. 2010), http://www.ntia.doc.gov/reports/2010/TenYearPlan_11152010.pdf

(*)14 <http://www.bis.gov.uk/assets/biscore/business-sectors/docs/b/10-1320-britains-superfast-broadband-future.pdf>

(*)15 総務省「ワイヤレスブロードバンド実現に向けた周波数再編アクションプラン」(平成22年11月25日)、http://www.soumu.go.jp/main_content/000091039.pdf

(*)16 T-Mobile USAの買収については、当初、スプリント・ネクステルが検討を続けていたが、ドイツ・テレコムによる評価額(200-300億米ドル)が高すぎるとして、合意には至らなかった経緯があったとされている。

(*)17 http://www.mobilizeeverything.com/press_releases/AT_T_to_Acquire_T-Mobile_USA_From_Deutsche_Telekom.pdf

(*)18 <http://www.ctia.org/media/press/body.cfm/prid/2062>



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp