

国内通信事業者の動向

天野 浩徳 ●株式会社エムシーエイ（MCA）代表取締役

MNOの反撃でMVNOは失速し、携帯市場は硬直化。5G商用化を前に2018年は総務省のMVNO支援策の行方と「第4の携帯会社」目指す楽天の動きが焦点となる。

■MNO3社の反転攻勢でMVNOは淘汰の時代へ突入／2018年は新たな料金・サービス競争が生まれるか注目

国内の携帯電話の累積契約数は2017年9月時点で1億6413万と前月比102万の純増となった。MNO（Mobile Network Operator）3社の累積シェアではNTTドコモが7536万回線（年間純増242万）で45.9%（前年同月比0.2ポイント増）、KDDIが4967万回線（同243万）で30.3%（0.7ポイント増）、ソフトバンクが3910万回線（同25万減）で23.8%（同0.8ポイント減）となっている。

2015年の安倍晋三首相の料金引き下げ発言をきっかけに総務省は有識者会議を開催。端末の「実質0円」販売を事実上禁止するなどキャリアの商習慣にメスを入れるガイドラインを制定する一方で、健全な競争環境の整備を図るためMVNOの参入を促すさまざまな支援を実施してきた。その成果は毎月の純増数に占めるMVNO（Mobile Virtual Network Operator）の獲得数が増加し、MNO3社は苦戦を強いられるというカタチで表れた。

しかし、2016年からMNO3社はMVNO並みの低料金プラン投入とサブブランド強化で反撃を本格化させている。NTTドコモとKDDI（au）が

MVNO対抗の低料金プランを新たに導入してきたのに対し、格安スマホ市場で4割程度を占めるY!mobileブランドを擁するソフトバンクはあえて料金には手をつけず、Y!mobileで新規獲得を強化。MVNOへの流出防止策では、契約継続を前提に割賦期間の半分を支払えば残債を無料にする端末アップグレードプログラムを導入し、守りを固めた。

MVNOの接続先であるNTTドコモ、Y!mobileを持つソフトバンクと異なり、MVNO市場の拡大に最も影響を受けたKDDIは、傘下のUQ mobileをY!mobile対抗と位置づけ、サービスを大幅に強化しリカバリーを急いだ。MNO3社にiPhone8が新たな端末ラインナップとして加わったこともあり巻き返しが本格化、MVNOの純増ペースは一転して鈍化し、MVNO業界は早くも拡大から淘汰の時代を迎えようとしている。

MNO3社が市場の9割を握る寡占状態に危機感を持つ総務省は、2017年末に「モバイル市場の公正競争促進に関する検討会」を新たに立ち上げ、あらためて公正競争の観点からテコ入れする構えだ。また、2017年末には楽天が第四の携帯会社として名乗りを上げ、台風の目となりそうな気配もある。2020年の5G商用化を前に、MNO3社主導の市場構造に新たな料金・サービス競争が生ま

1
れるのか。2018年はそれを占う年となりそうだ。

2 3 4 5 6 ■失速するMVNOのテコ入れ策に総務省が本腰

総務省が明らかにした「2017年度第2四半期（9月末）の電気通信サービスの契約数・シェア」によれば、「格安SIM」は前年同期比33.6%増の契約数は1012万、通信モジュールが同15.1%の452万に成長した。SIMカード型契約数の事業者別シェアでは、IIJが14.1%（前期比-0.2）と最も高く、次いでNTTコミュニケーションズが12.3%（前期比-0.2）、3位が楽天で11.6%（前期比+0.8）、ケイ・オプティコムが8.7%（前期比+0.5）が続いている。

MVNOはインフラへの投資をなくし、サポートやサービスを最低限に絞り、ネット販売中心で実店舗を持たないことで携帯大手の半分以下という低料金を実現することで急成長し、現在では700社近くまで増加している。

そうしたなか、シェアトップのIIJはすでに個人・法人を合わせた契約数が200万を超えているが、2018年に新たに取り組もうとしているのが「フルMVNO化」である。これは加入者管理機能をMNO側ではなくIIJが持てるようにすることで、SIMカードを自社で発行できるようにするもの。これにより「eSIM」を提供できる唯一のMVNOとして、自動車や建設機械などIoT分野での拡大を狙っている。

「OCN モバイル ONE」ブランドで個人向けサービスを展開する一方で、「LINE モバイル」の支援など法人向けも手掛けるNTTコミュニケーションズは、NTTグループの一角として安定した品質を売りに、2017年は月間の通話料が多かった上位3つの番号に対し、通話料を無料とする「トップ3かけ放題」などを開始。7月には日本・香港で、グローバルで利用するIoT機器のSIMカードを挿

し替えることなく遠隔から最適なキャリアー、電話番号、契約内容といった通信プロファイルを設定可能な「eSIM」の実証実験を行っている。

一方、MNOへの転身を含め、現在最も動向が注目されているのが「楽天モバイル」ブランドを展開する楽天だ。ネット通販で培った高いブランド力とポイントカードなど関連事業とのシナジーを武器に、実店舗の全国展開や芸能人を起用したテレビCMなどを積極的に実施し、契約数は100万回線を突破。2017年11月にはフリーテルを買収したことで140万回線を超え、個人向けMVNOではトップとなった。2018年は、こうした上位MVNOへの淘汰が進むと見られる。

Y!mobileやUQmobileのサブブランドも含めたMNO3社の寡占が進む状態に歯止めをかけたい総務省は、新たに立ち上げた「モバイル市場の公正競争促進に関する検討会」において、2年縛りの店頭での説明不十分との指摘がある「利用者の利用期間拘束について」、MNO3社が買い取った端末を海外輸出する「中古端末の流通促進策」、テザリングや接続スピードでサブブランドを優遇しているとの指摘がある「モバイルネットワークの接続条件・接続料について」議論していく予定だ。総務省としては、MVNOがこのまま失速する事態となれば、通信料金の引き下げが進まなくなるとの危機感を持っており、検討会を副大臣出席に格上げして市場の再活性化に本腰を入れていこうとしている。

■楽天が2019年に「第四の携帯会社」として参入表明

楽天は2017年12月、基地局を設置し自前の回線網を持つ携帯電話会社の設立を目指すと発表した。1月に総務省に電波の割り当てを申請し認可されれば「第4の携帯会社」が誕生する。総務省は、周波数逼迫対策のため1.7GHz帯と3.4GHz

帯を2017年度末ごろまでに割り当てる方針だが、楽天はこの周波数の獲得を目指しているとされる。同社の計画では、2019年中のサービス開始を予定し、約10年後をメドに1500万件以上の契約獲得を想定。サービス開始時に2000億円、2025年までに最大で6000億円を調達し、基地局の整備などに充当する。

参入にあたって注目されているのが、表明した投資額で、どのように携帯大手3社と戦える全国ネットワーク網を構築するのかという点である。NTTドコモは4G向けに2017年3月までの累計で約1兆8000億円投資してきた。そのため現時点で明らかになっている投資計画から推測すると、自社では大都市部だけ基地局を設置し、地方部はMVNOサービスでカバーしたり、かつてのイーモバイル方式のように他社からローミングするような方法を検討しているのではないかと考えられる。たとえば「フルMVNO」となれば自社ネットワークとMVNOの制御が可能となる。一方、実際の基地局設置にあたっては、特に都市部では基地局（無線機）を設置する場所自体がほとんどないという問題があり、どのように解決するのか興味深い。仮にあったとしても電源の確保やビルオーナーとの交渉、マンション住民の賛同など、最も時間がかかるプロセスをイチからやる必要がある。

楽天のビジネスモデルは今、楽天市場を中心としたネット通販の会社から、会員情報を中心としたデータビジネス会社への変革期にある。そのデータの入り口としてスマートフォンは有効なツールであり、すでに同社取扱高の6割がモバイル端末経由になっている。5G時代の到来を前に楽天がモバイル市場活性化にどのような役割を果たすのかという観点からも行方が注目される。

■5Gは日本では2020年より商用化／社会のスマート化を実現するインフラ技術として期待

2020年のサービスインに向け、5G（第5世代移動通信システム）に準備が着々と進められている。現在の主力サービスである4G（LTE）の人口カバー率はすでに99%を超えているが、その領域はパソコンやスマートフォンなどモバイル端末に限られていた。しかし、5GではAIやロボット、AR、VRなどと組み合わせることで、IoT普及のインフラ技術となり、家電やスマートメーター、自動車、遠隔医療、エネルギー管理など幅広い分野をスマート化させる技術として期待されている。5Gの特徴は、10Gbps以上の速度の「高速・大容量化」、4Gの10分の1に当たる1ミリ秒という「超低遅延化」、4Gの100倍となる「同時接続端末数」にある。

日本では東京五輪に合わせサービス開始が予定されているが、韓国は2018年の平昌五輪で一部サービスを、米国でもベライゾン・コミュニケーションズやAT&Tが2018年の商用化をそれぞれ表明している。5Gの標準化は、2017年3月に「5G NR（New Radio）」の新たな仕様策定スケジュールを公開し、LTEとの併用を前提としたNSA（Non-standalone）と呼ばれる5G NRの仕様策定を2018年3月までに完了する計画だ。5G単独で動作するSA（standalone）型については、2018年6月までにステージ3仕様を固め、同9月までに仕様策定を完了する計画となっている。

国内では総務省の情報通信審議会 新世代モバイル通信システム委員会が2017年9月に策定した報告書で、2020年の5G実現に向け、28GHz帯で最大2GHz（2000MHz）幅、3.7GHz帯および4.5GHz帯で最大500MHz幅の帯域を5G用に確保すべきだと提言。ロードマップとして（1）3.7/4.5/28GHz帯の3つの周波数帯を2018年度末頃

までに割り当て、(2) 2018年夏頃までに技術的条件を策定することを目指して技術的な検討をしており、2018年5月に報告書を取りまとめる。

携帯大手3社は5G導入へ向けさまざまな企業と実験しており、最近ではNTTドコモがファウエイとの屋外実験にて、1.5kmの距離で下り最大3.35Gbpsという長距離伝送に成功した。また、KDDIはサムスン電子とJR東日本の列車を使った5G実験の成果を発表した。ソフトバンクは4.5GHz帯の試験免許を取得しファウエイやZTEと実証実験を行っている。各社、周波数帯域の拡大に加えて、1台の端末で異なる複数の周波数帯を使え、複数の基地局と同時接続できる「ファントムセル」や基地局のアンテナ素子を数百個まで増やして端末に向けて鋭く強い電波を発射する「マッシュMIMO」など複数の新技術を導入し、電波の利用効率を高めることを目指している。

■NTTの2017年度は「増収増益」／IP網への切り替えへ向け、「フレッツ・ADSL」2023年にサービス終了、「フレッツ・ISDN」は2018年に新規受付終了を発表

NTTの2017年度上半期の売上高は前年度比2.5%増の5兆6648億円、営業利益が同5.3%増の9752億円だった。子会社のNTTコミュニケーションズやNTTデータが法人向け事業を拡大させたほか、NTT東西のフレッツ光の直販から卸し売りへの切り替えで利益増加が続いている。NTT東西は固定電話網に関して、2024年1月から1年かけてIP電話に切り替えることを発表している。料金は現在の距離別から全国一律に改められる。

国内の固定電話の契約数はピーク時の1997年度に6322万件あったが、現在は約2100万件まで減少している。それに伴い、両社はADSLアク

セス回線サービス「フレッツ・ADSL」の提供を2023年1月31日で終了する。フレッツ・ADSLの契約者は東日本が37万7000件、西日本が47万件。NTT東西では、フレッツ光などへの移行を検討するよう呼びかけている。また、「フレッツ・ISDN」の新規受付についても2018年11月30日で終了することを発表済みだ。NTTがIP化を急ぐ背景には、交換機の販売がすでに終了しつつあるなか、安価なIP対応機器へ切り替えることで、大幅なネットワークの維持コスト削減を実現したいという狙いがある。NTTの当面の課題は海外事業の強化で、その利益貢献が加われば今期の目標達成が可能となりそうだ。

■NTTドコモ：2017年度決算は「増収減益」だが、通期では回復見込む／顧客還元策で守りを固め、5Gへ向け独自の取り組みを本格化

NTTドコモの2017年度上半期の売上高は前年同期比0.5%増の2兆3001億円、営業利益は同6.3%減の5488億円と増収減益だった。減益の背景には、減価償却方法の変更やMVNOへの顧客流出防止のための顧客優遇策などが挙げられる。具体的には、月額980円で家族間通話が無料の「シンプルプラン」(4月開始)、長期契約者の月額料金を無期限に1500円割り引く「docomowith」(6月開始)など、上半期ですでに200億円実施し、下期でさらに300億円追加する見通しだが、同社ではこれを設備投資のコスト削減などで補っていくとしている。

セグメント別では、通信事業は「ドコモ光」の契約者は順調に伸びたが、それに伴ってネットワーク関連費用が増加したことで売上高は0.8%増の1兆8708億円、営業利益は9.6%減の4744億円だった。

一方、スマートライフ領域はクレジットカード

「dポイントカード」の登録数が2.3倍の1708万件に増えるなど決済サービスが好調だったことに加え、映像配信サービス「dTV」、スポーツのライブストリーミングサービス「DAZN for docomo」なども堅調に推移したことで売上高は0.4%増の4454億円、営業利益は22.2%増の744億円と増収増益が続くなど、収益の大きな柱に育ってきている。

同社では、2017年より中期戦略2020「beyond宣言」を策定し、6つの宣言をもとに事業革新が進められている。先端技術を使った今までにない音楽ライブ、スポーツ観戦体験、AIエージェントサービスの提供（2018年春予定）など、ライフスタイルの革新を実現するための施策も予定されている。

法人向けソリューションではIoTニーズに対応した「LoRaWAN」、「セルラーIoT」のサービス提供やパートナー商流へ向けた連携強化など、独自の取り組みも始まっている。2017年9月末時点の携帯電話契約数は7536万1000件で、その内スマートフォン、タブレットの利用は3709万契約で9%増。純増数は24万7000件と、前年同期の133万件から大幅に落ち込んだ。背景には、スマートメーターをはじめとした通信モジュールの需要が一巡したほか、回線の貸出先であるMVNOの需要が当初の想定を下回ったためだ。これを受け同社は純増数の通期予想を当初の220万件から130万件に大幅に下方修正した。

ドコモ光の契約数は418万契約となり、前年同期の253万契約から1.7倍の大幅増を記録。LTEネットワークでは、将来の5G展開を見据え、ソフトウェア変更で5G対応が可能なPREMIUM 4G対応基地局の設置を強化（3万8100局から8万6300局へ増強）。上半期の減益は計画どおりで、通期予想の売上高3.6%増の4兆7500億円、営業利益1.6%増の9600億円、最終利益0.4%増の

6550億円は据え置いたままだ。一連の顧客還元策で「守り」は固まっており、むしろどこまで上積みできるかに市場の注目は集まっている。

■KDDI：2017年度上半期は「増収増益」／新料金プランで解約率改善、ライフデザイン事業が拡大

KDDIの2017年度上半期の売上高は前年同期比5%増の2兆4160億円、営業利益は同1.9%増の5425億円と、前期に続いて増収増益を記録した。

事業セグメント別で見ると、主力の「パーソナルセグメント」が増収減益だったが、その不足分を法人向けの「ビジネスセグメント」の増収増益がカバーする収益構造となっている。収益性の高いau顧客の流出防止では、会員制プログラム「au STAR」に加え従来の主要プランから最大3割値下げした新料金プラン「au ビタットプラン」「au フラットプラン」を7月から導入した。この新料金プランは、9月からiPhoneも対象になったことで、契約数が増加。10月14日には200万契約、11月17日に300万件契約を突破した。併せて導入した割賦代金の半分が免除される「アップグレードプログラムEX／EX (a)」の効果も大きかった。iPhone 8／8 Plusを割賦で購入したユーザーのうち、実に95%が同プログラムを選択しているという。

こうした止血策に加え、傘下の3社（UQ、BIGLOBE、J:COM）には顧客獲得のアクセルを踏ませることでKDDIグループのMVNO契約数を合わせた「モバイルID数」は、2016年9月の2570万から2608万に増加した。2016年に比べて2017年は純減が抑えられており、MNPの流出も改善傾向が続いている。通信ARPAは前期の5840円から5970円に順調に増加。

2017年度通期予想では、売上高が前年同期比4.2%増の4兆9500億円、営業利益が4%増の

9500億円と過去最高を更新する見通し。同社は中期戦略としては、通信事業に加え、auでんき、au HOME、au WALLETなど生活関連サービスのライフデザイン事業に広げていくことで、成長を維持していくシナリオを描いている。そのため、2016年度から3か年で5000億円のM&Aの資金枠を設定し、すでにライフネット生命保険に出資しているが、今後も利益率の高い金融分野を中心にM&Aを強化していく方針だ。他社と比較し、国内の通信事業への依存度が高い分、リスクも抱えており、その点からも傘下のMVNOとの棲み分け、ライフデザイン事業の拡大が重要となっていきそうだ。

■ソフトバンク:2017年度上半期は「増収増益」だが、国内通信事業は「減収減益」/ダブルブランドによる巧みなマーケティング戦略

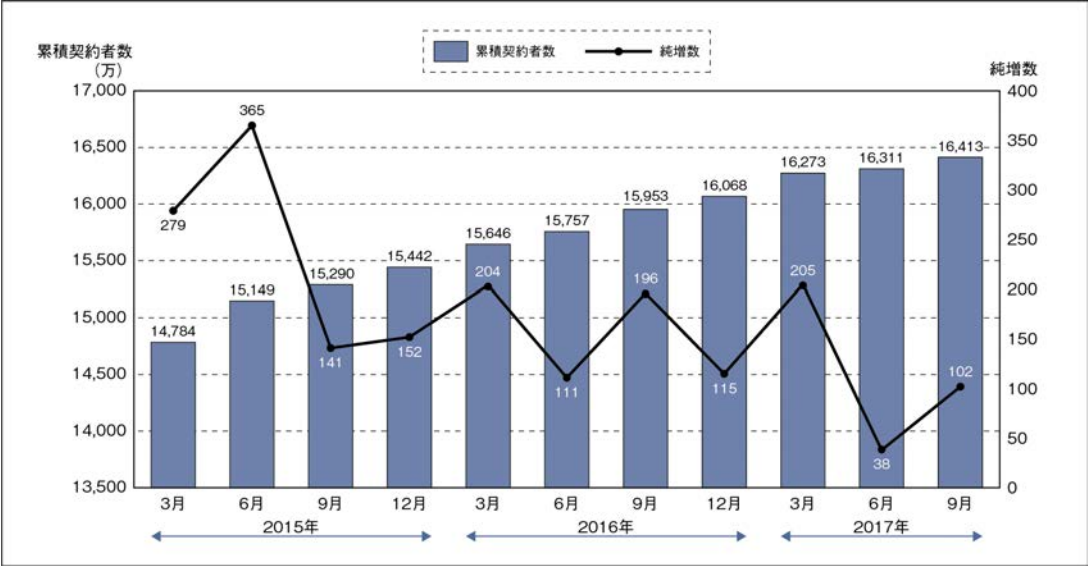
ソフトバンクの2017年上半期の売上高は前年同期比3%増の4兆4111億円、営業利益は前年同期比35%増の8748億円の増収増益だった。国内通信事業は顧客基盤の拡大に向けた先行投資が影響し売上高が前期比1.6%減の1兆5289億円、セグメント利益は同6.9%減の4339億円と減収減益だったが、米スプリントによるコスト削減や投資ファンド（SVF：SoftBank Vision Fund）の評価益が増益に大きく貢献した恰好だ。最終的な儲けを示す純利益では87%減の1026億円と巨額の利払い費（2017年9月末時点の有利子負債は約15兆円）が収益を圧迫している。

国内では格安スマホが急成長しMNO3社は優良顧客を奪われてきたが、同社は格安ブランド「ワイモバイル」に注力することで他社への流出を最小限に抑えてきた。ソフトバンクでは50メ

ガの大容量プラン「ウルトラギガモンスター」やスマホと電気の2つを契約すると割り引く「おうち割」などで優良顧客の囲い込みを強化した。その一方でY!mobileはシンプルで安価な料金と、iPhoneとAndroid端末の人気機種を集中調達し、サービスを充実させることで他社からの顧客獲得を進めてきた。

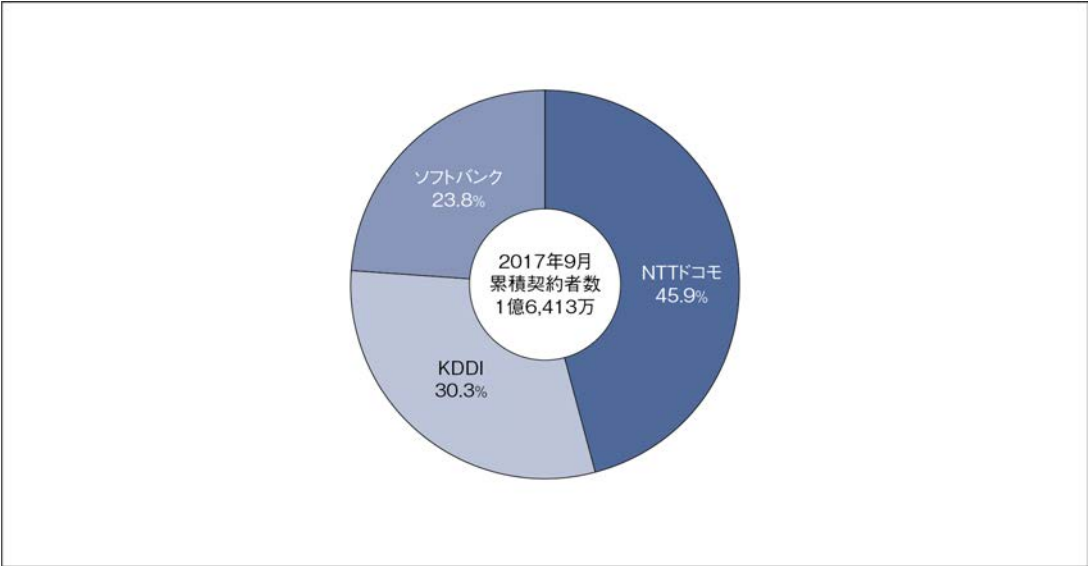
ソフトバンクはこの2つのブランドを巧みに使い分けるマーケティング戦略を展開しているが、両ブランドのバックにはヤフーがおり、ヤフーショッピングのポイント付与などで他社との差別化を演出している。国内の通信事業における課題は、格安スマホ対抗のY!mobileに加え、光回線とのセット契約が順調に拡大している影響でARPU（2017年度Q2期は前年同月比5%減の4340円）の下落傾向が続いていることだ。同社の2017年9月時点の契約者数は4218万（主要回線・通信モジュールなど・PHS含む）と久しぶりに純増（13万9000件）を記録した。スマホなど主要回線では、前期比33万純増の3278万だったが、これにはモバイル回線（SoftBank Air）を活用した固定電話「おうちのでんわ」の契約数（10万5000件）が含まれており、低調な伸びに変化はない。ソフトバンク全体として重要なのは、米子会社のスプリントの今後の収益だ。大規模なコスト削減の効果でスプリントのセグメント利益（2017年4～9月期）は2021億円と、前年同期比で9割以上も急増した。しかし、TモバイルUSとの合併が白紙になったことで競争はさらに激化、収益拡大が維持できるかは不透明な情勢だ。連結営業利益の大半を国内の通信事業が稼ぐ収益構造に変化はなく、その重要性はさらに増していくこととなりそう。

資料 3-4-1 累積契約者数の推移



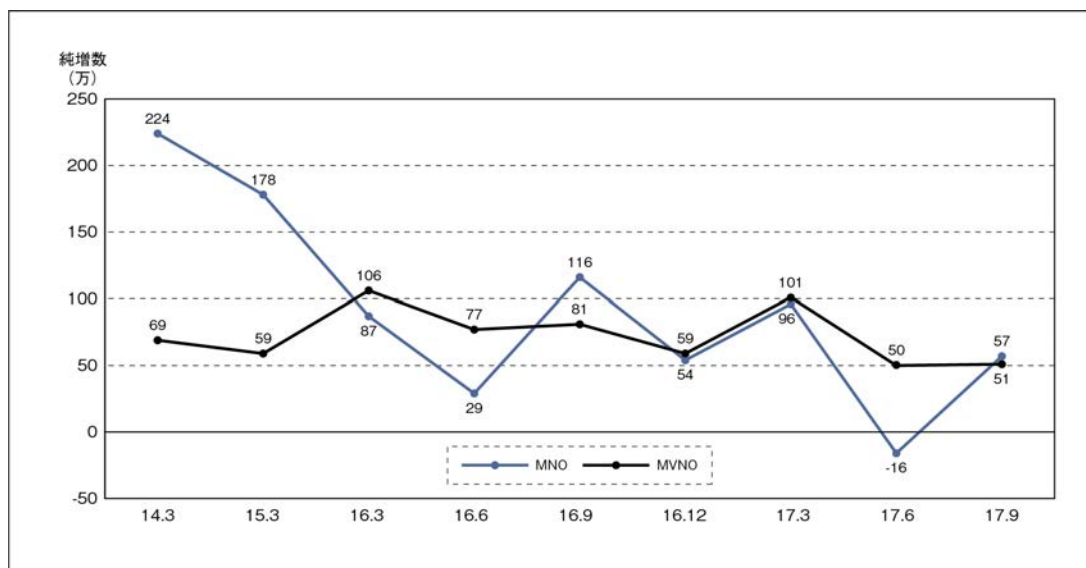
出典：TCA データをもとに独自作成。

資料 3-4-2 累積契約者数（2017 年 9 月）



出典：TCA データをもとに独自作成。

資料3-4-3 電気通信サービスの契約数およびシェアに関する四半期データ



出典：電気通信サービスの契約数およびシェアに関する四半期データの公表（平成29年度第2四半期（9月末））



1996, 1997, 1998, 1999, 2000...

[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～2018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。

<https://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的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

©1996-2018 Impress R&D