

I 総論

I.1 はじめに

テレビ・電話・インターネットのトリプルプレーを武器に成長して来たケーブルテレビには、最終ユーザーへのサービス提供に留まらず、モバイルコンピューティングを支えるオフロードとしての役割や、災害対応のためのキャリアダイバーシティ(具体的にはNTT回線以外の光ファイバーを保有すること)としての役割も期待されている。

そのような期待を担うケーブルテレビ産業が他分野との競争にも耐え、視聴者の高度なニーズへの対応を実現するためには、映像配信システムのIP対応への切り替え等の新たな設備投資やソフトウェアの更改造業等の新たな施策が求められている。

本プロジェクトは、将来投資の共有化による効率化を目途とするプラットフォーム機能(ケーブル・プラットフォーム)の強化等、小規模事業者向けの新たな合従連衡策も提唱され始めていることを踏まえ、今後のケーブルテレビ産業の在るべき施策を模索することを目的として設けられた。

本プロジェクトの研究調査期間は2014年4月1日から2017年3月までの3年間(最終年度は報告書作成期間)である。

ケーブルテレビ産業の将来を展望するために、2014年度は先ず沖縄島本島および沖縄島嶼部のブロードバンド並びに移動無線通信の整備状況に関する実態調査を行った。条件不利地域における通信条件を調べることは、ユニバーサルサービスとしての最低限の通信手段確保状況を知り得るだけでなく、人口減少社会におけるブロードバンド・サービスの在り方を占う上でも不可欠だと思われたからである。

また、2015年12月には松山の株式会社愛媛CATV、大分ケーブルテレコム株式会社、並びに(公財)ハイパーネットワーク社会研究所を訪問し、実態調査を行った。

本報告で明らかにされたように、ケーブルテレビ各社の事業規模は携帯事業者や固定電気通信事業者に比して相対的に小さく、光化・広帯域化のための設備更新投資が急務だとは言え、その負担はケーブルテレビ各社にとって

は大きな負担となっており、投資負担に耐えうる財務基盤の強化が大きな課題であることは間違いない。

今後はケーブルテレビ産業が地元密着型メディアとして地域に根差した独自番組の制作を中核軸としつつ、他のブロードバンド産業との差別化をどこまで推進できるかが課題として残されており、今後とも更なる研究を深めたいと考えている。

I.2. CATVを取り巻く環境の変化

ケーブルテレビとは、「サービスを提供する地域に光ファイバーケーブルや同軸ケーブルを敷設して、ケーブルテレビ局のセンターと地域内の一軒一軒の家庭を1本のケーブルで結び、多様なサービスを提供」¹する業態をいい、放送サービス（地域ニュース・地域情報を放送するコミュニティ放送・地上デジタル放送の再放送・BSデジタル放送の再放送・専門多チャンネルのCS放送）並びに通信サービス（インターネット接続サービス・電話サービス）という2種類のサービスを提供している。一般には、テレビ・電話・インターネットのトリプルプレーを提供すると整理されることも少なくないが、光ファイバーによる固定通信網の普及に伴って通信と放送の垣根は低くなってきており、トリプルプレーを武器とするケーブルテレビ産業の優位性は残念ながら次第に薄れて来ていると言える。

I.2.1 通信市場の競争環境整備

総務大臣の諮問機関である情報通信審議会2020-ICT基盤政策特別部会は2015年12月18日に、2020年を目途とした次世代通信を支える新たな競争政策を提示した²。

その概要は以下のようにまとめることが出来る。

- ①携帯3社に代表されるグループ一体経営への対応
- ②NGN (Next Generation Network,次世代IPネットワーク) の更なるオー

1 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟「ケーブルテレビ業界レポート2016」P.10
https://www.catv-jcta.jp/pdf/catv_report2016.pdf（2017年2月18日最終閲覧）

2 情報通信審議会「2020年代に向けた情報通信政策の在り方-世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けて-〈平成 26年2月3日付け諮問第21号〉答申
http://www.soumu.go.jp/main_content/000337511.pdf（2017年2月18日最終閲覧）

ペン化

- ③国民生活に不可欠な加入電話、公衆電話、警察や消防などの緊急通報に限定された現行のユニバーサルサービス基金制度の見直し
- ④NTTドコモに対する非対称規制(不当な差別的取扱いの禁止等)の一部緩和
- ⑤Wi-Fi (Wireless Fidelity)を用いた光ファイバーへのオフロード促進
- ⑥モバイル市場活性化策としてのMVNO (Mobile Virtual Network Operator)振興
- ⑦消費者保護の観点からのSIMロック解除の義務付け・初期契約解除(クーリングオフ)制度の導入等である。

1985年の電電公社民営化によって新たに生まれた電気通信市場では、公社時代のメタル回線網を引き継いだNTTに接続応諾義務や接続会計の整理等といった様々な非対称規制をかけるとともに、新規参入業者の育成を促すことで疑似的な競争環境を創出し、音声電話役務の提供を効率的に行っていくことが競争政策の中心的な課題であった。

だが、固定電話網では光ファイバー回線の敷設が進み、移動電話もアナログ方式からデジタル方式へと急速に進化したこと(第4世代LTE-Advancedも秒読み段階)等によって大容量のデータ転送が可能になった現在、音声電話の重要性は未だ残るものの、大容量のデータ通信のやり取りを支える情報インフラへと、情報通信に期待される役割は次第に変わってきている。そのような新たな時代にふさわしい規制の在り方が模索されているのである。携帯電話・スマートフォンなどのように未だ機器名称に電話(phone)という語が残ってはいるものの、若い世代を中心に音声電話のニーズは確実に低下しており、世代が若返る程その傾向は顕著である。

固定電話もケータイも今や情報端末として用いられ、音声電話は多くの機能のほんの一部に過ぎなくなっている。情報端末に期待されている次のテーマはウェアラブルで、腕時計型の情報端末が製品化されたり、コンタクトレンズにコンピュータ画面が映し出されるような試作品すら誕生したりしている。

このように今日、通信の主役は音声伝送役務からデータ通信役務に移行し

つつあり、その情報量も飛躍的に増加している。例えば、総務省の調査によれば移動通信の月間平均トラフィック（1秒当たり）は2014年3月から2015年3月までの1年間で1.59倍に増加（422.0Gbpsから671.7Gbps）している³。今後10年間でモバイルトラフィックは1,000倍になるとも予測されている。

ヒトとヒトとが音声通話によって会話を行うことが通信の主役だった時代には、相手先との情報のやり取りも1対1の関係で通信量も少なかったが、今や様々なソーシャルメディアを通じて多数の相手と双方向の情報交換を行うことが実現している。

また、電車の中で音楽やゲーム・映像等の情報をインターネット経由で自在に得て、楽しめる恩恵も日々享受している。

既に海外では自動車の自動運転が路上テストされており、運転中もハンドルを握ることなく、電車移動中と同様に振舞うことが可能になりつつある。ドローンも安全性やプライバシーへの配慮が必要とされながらも、様々な分野での活用が期待されている。

このようにあらゆる分野のあらゆる機器に通信機能が組み込まれることはIoT（Internet of Things）と呼ばれている。ヒトが介在しないで機器同士がデータ通信を行うというM2M（machine to machine）の重要性が増し、電気通信産業はあらゆる産業とコラボレートすることで新たな市場を創造することが可能になる。

ビッグデータに代表されるように、今日ではデータとしてのやり取りそのものにも情報価値が生まれており、次世代通信市場の更なる活性化がますます期待されている。

そこで以下では基本政策委員会が取りまとめた事項のうち、重要なものについて直近の対応を含めて紹介するとともに、新たな課題として提示された光卸、並びにメタル電話からメタルIP電話への移行についても論じることとしたい。

3 総務省「電波政策ビジョン懇談会中間とりまとめ概要」2015年7月,p.3
http://www.soumu.go.jp/main_content/000302856.pdf (2017年2月5日最終閲覧)

1.2.1.1 携帯3社に代表されるグループ一体経営への対応

情報通信産業の規制当局である総務省は、競争政策・競争評価・電波政策等の各局面における規制体系を個別事業会社ベースからグループ企業ベースに変更した。

携帯3社は寡占状態を継続的に維持しており、今日では概ねNTTドコモ40%、ソフトバンク30%、KDDI30%のシェアになって来ている。このうち2位と3位について、個社ベースではKDDIが2位(KDDI25.9%、ソフトバンクモバイル22.7%)であるが、グループ企業全体で判断するとソフトバンクが2位(ソフトバンク30.8%、KDDI28.6%)になり、順位が逆転する(この違いは、KDDIにUQコミュニケーションズ2.7%を加えるか否か、ソフトバンクにウィルコム3.5%及びイー・アクセス2.9%並びにワイアレス・シティ・プランニング1.7%を加えるか否かの違いである⁴)。

加えて、個社ベースでの従来の規制を潜脱するような事例も散見されたことから⁵、競争政策・競争評価・電波政策等の各局面における規制体系を個別事業会社ベースからグループ企業ベースに変更することになった。

1.2.1.2 NGN (Next Generation Network,次世代IPネットワーク)の更なるオープン化

NGNはFTTH (Fiber To The Home)の実現手段としてNTT自らが設計した光回線網であり、メタル回線に代わる新たな次世代ネットワークとして位置付けられている。NGNはボトルネック性を有するアクセス回線と一体化して設置される設備で、他の通信事業者の事業展開上不可欠な設備だとして

4 総務省総合通信基盤局料金サービス課「電気通信設備の接続に関する現状と課題」2015年6月,p.22 http://www.soumu.go.jp/main_content/000296881.pdf 2017年2月18日最終閲覧。なお、社名は2015年当時のものである。

5 町田徹は「電波行政の秩序破りに苛立つ総務省。イー・アクセス買収で2社分のプラチナバンドを手にしたソフトバンクの成算とは」(講談社『現代ビジネス』)という記事で、「孫社長は、総務省の裁量で周波数を無償で割り当てる比較審査方式を求めて、それを後押し。3.9世代携帯電話用のプラチナバンドと呼ばれる周波数を真っ先に獲得した経緯がある。ところが、その配分が完了した途端、他社分の周波数まで掌中に収めようとして、イー・アクセスを会社ごと金銭で買収する戦略に転換した」(<http://gendai.ismedia.jp/articles/-/33733> (2017年2月18日最終閲覧))と指摘し、ソフトバンクが周波数割り当てを企業買収によって実現したことについて批判的に紹介している

2008年から第一種指定電気通信設備に指定されている。

NGNに対するアンバンドル要望は10年近く前から接続事業者から出されているものの、要望事業者とNTTとの間に要望の具体性に対する認識の差が在り、実現には至っていなかった。2016年11月8日に開催された情報通信行政・郵政行政審議会電気通信事業部会において、優先パケット識別機能、並びに優先パケットルーティング伝送機能が新たにアンバンドル機能として新設された。同機能はソフトバンク・グループの要望によるもので、これによって同社はNGN上で0ABJ-IP電話の安定品質要件を確保した独自のIP電話サービスの提供が可能になり、定額制プランや自社グループ間の通話料無料化等の実現が容易になると期待される⁶。

I.2.1.3NTTドコモに対する非対称規制（不当な差別的取扱いの禁止等）の一部緩和

移動通信市場においては、寡占市場とはいえ一定の競争環境は保持されており、固定通信市場における第一種指定電気通信設備のようなボトルネック性は認められていない。しかしながら、相対的に多数の端末設備を収容する設備を設置し、接続協議における交渉力を有する事業者（業務区域ごとに10%超のシェアを占める端末設備を有する場合（2002年から2012年までの間は25%超））に対しては第二種指定電気通信設備として接続約款（接続料・接続条件）の届出制と接続会計の整理義務を課している。現在2種指定となっているのは、NTTドコモ（2002年）、KDDI（2005年）、沖縄セルラー（2002年）、ソフトバンクモバイル（2012年）の4社である。

更に、収益ベースで判断したシェアが25%を超えるNTTドコモには、電気通信事業法第30条において①特定業務以外への情報流用の禁止②各事業者の公平な取扱い③製造業者等への不当な規律・干渉の禁止という行為規制を課して来た。

情報通信審議会2020-ICT基盤政策特別部会は、異業種との様々な連携サ-

6 情報通信行政・郵政行政審議会第75回電気通信事業部会http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/yusei/denki_tsusin/02ryutsu01_04000238.html 資料75-1参照（2017年2月18日最終閲覧）。

ビスの進展やプラットフォーム・端末レイヤにおけるグローバル企業の伸張等、多くの環境変化が移動電気通信市場で生じていることを踏まえ、公正競争の確保に支障がない範囲で禁止行為規制を見直すことが適当であると判断した。

禁止行為規制を定めた電気通信事業法第30条は接続関連情報の目的外利用・提供の禁止、不当な優先的取扱い等の禁止、不当な規律・干渉の禁止という3項から構成されている。このうち、接続関連情報の目的外利用・提供の禁止については変更理由がなく、今後とも規律維持が求められる。

不当な優先的取扱い等の禁止に関しては大幅に緩和された。あらゆるものがインターネットに繋がるというIoT (Internet of Things) によって様々な分野・産業との連携による新事業・新サービスの創出が期待されており、そのような連携サービスの進展を促すためには異業種との連携を加速させる必要があるからである。これによって、従来であれば市場支配的事業者が特定の事業者のみと連携すること(例えば、通信機能付カーナビに係る特定の自動車メーカーとの連携のように、win-winを目指す独占排他的契約)は、禁止行為規制に違反し実施できなかったが、改正後は戦略的な提携が可能になった。

ただし、制度導入当時から規律対象として想定されていた自己の関係事業者との排他的な連携(NTTグループに属する事業者への優遇)については、NTTの独占回帰に繋がる危険があるとして、引き続き禁止されることになった。

不当な規律・干渉の禁止については、OTT (Over The Top) と呼ばれるアップル・グーグル等のグローバル企業が新たな垂直統合モデルを武器にしてプラットフォームや端末レイヤにおいて急速かつ大幅に業績を伸ばて来ており、NTTドコモが行ったiモードのような国内携帯事業者による独自の囲い込み戦略をあっという間に打破してしまった。

最早、市場支配的事業者としての携帯事業者が、1) 自社のインターネット接続サービス(プラットフォーム)における選択権を背景にコンテンツ・プロバイダに対してポータルサイトへの掲載を拒否することや、2) 自己の端末設備に係る購買力等を背景として、端末メーカーに自社向けの端末設備の

みに新規機能の搭載を要請すること等の影響力を行使する危険性は限りなく少なくなっており、むしろ立場は逆転してしまっていると判断され、同規定は撤廃された。

I.2.1.4 Wi-Fi (Wireless Fidelity) を用いた光ファイバーへのオフロード促進

情報通信統計データベースによれば、2016年9月における移動通信トラフィック(非音声)の現状は、月間通算延べトラフィックについて上りは70,473TB、下りは435,792TB、上下合計で506,265TBである。また、平均トラフィックは上り217.5Gbps、下り1,345.0Gbps、上下合計で1,562.5Gbpsとなっており、直近一年で380.9Gbps(約1.3倍)増加している。

これを1加入者当たりになると(総加入数201,487,400加入で除す)、月間通算延べトラフィックについて上りは350MB、下りは2,163MB、上下合計で2,513MBである。また、平均トラフィックでは上り1,079.5bps、下り6,675.5bps、上下合計7,755.0bpsとなる。

携帯電話事業者3社に占めるLTE加入者数は約9,408万(3社の加入数全体に対する比率は約59.0%)で、LTEトラフィックの割合は約93.2%⁷となっており、通信規格のバージョンアップに伴って急激にトラフィックが増加していることが理解される。

しかも、この数値はスマートフォンのデータ利用状況すべてを説明している訳ではない。

KDDIによれば、同社の3G及びLTE両方を含むスマートフォン1台当たりの実績値について、2013年4月のトラフィックは1.9GBだったが、2014年3月には2.7GBに42%増加している。ところが、Wi-Fiを活用したデータオフロードは2013年4月に1.9GB、2014年3月には3.5GBにのぼっているという⁸。

つまり、データオフロードなしでは2014年3月時点で既に一人6.2GBを使用していることになる。

7 我が国の移動通信トラフィックの現状(平成28年9月分) <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html> (2017年2月18日最終閲覧)

8 情報通信審議会 2020-ICT基盤政策特別部会 基本政策委員会(第4回)資料4-4 KDDI株式会社提出資料,2015年4月15日,p.13 http://www.soumu.go.jp/main_content/000285350.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

また、第4回基本政策委員会（2014年4月15日開催）において、NTTドコモ及びソフトバンクは、それぞれ自社予測値として2020年代には移動通信トラフィックが現在の1,000倍に増加すると予想している⁹¹⁰。このような膨大なトラフィックを無線で流すことは無線基地局に負荷が大きすぎるため、必然的にWi-Fi（無線LAN）経由で光ファイバーを中心とする固定回線に通信を逃がすオフロード対策が求められることになる。

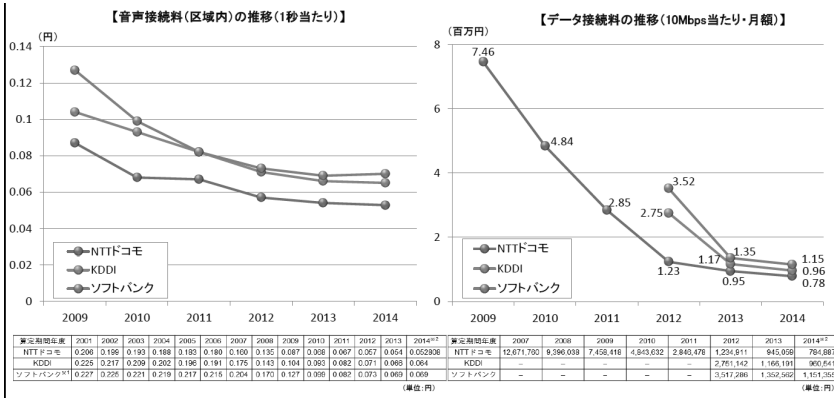
I.2.1.5 モバイル市場活性化策としてのMVNO振興

電波の有限希少性・鉄塔設備等に対する多額な投資の必要性等から、電波割当てを受けて移動通信サービスを提供することのできる設備事業者（MNO（Mobile Network Operator））は必然的に限定され、MNOとしての新規参入は決して容易ではない。そのため、MNOの電波を利用して移動通信サービスを提供するMVNO（Mobile Virtual Network Operator）の新規参入を促すことで、移動電気通信市場を活性化させることが産業政策として望ましいと考えられている。

MVNOの契約数シェア（携帯電話・PHS・BWAの全契約数（1億6,335万件）に占めるMVNO契約数（840万：MVNOサービス全体の契約数1,986万からMNOであるMVNOを除いた数値）の割合は5.1%と低水準に留まっており、MVNO振興は道半ばである。しかも、資本関係のある会社を除けば、NTTドコモにMVNOが集中している。これはMNO3社のデータ接続料の格差がそのまま反映した結果であり、接続料格差の是正を早期に実現させてKDDIやソフトバンクにも自社関係会社以外のMVNOが多数接続することが望まれる。

9 NTTドコモ「2020年代に向けた情報通信政策の在り方について」,2015年4月15日,p.2 http://www.soumu.go.jp/main_content/000285348.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

10 ソフトバンクBB株式会社・ソフトバンクテレコム株式会社・ソフトバンクモバイル株式会社「2020年代に向けた競争政策の在り方」,2015年4月15日,p.28 http://www.soumu.go.jp/main_content/000285351.pdf (2017年2月18日最終閲覧)



モバイル接続料の推移¹¹

なお、既述のように、不当な優先的取扱い禁止規定の見直しに伴って、付加機能を実装することで多様なサービス形態を実現するM2M型(モジュール系)を提供する異業種のMVNOにとっては、より柔軟に卸電気通信役務の提供を禁止行為規制の適用事業者から受けることが可能となるため、異業種のMVNOとの多様な連携を通じた多彩なM2M型サービスの実現にも資すると考えられる¹²。

I.2.2.光卸の実現とその影響

2014年5月13日のNTT社長記者会見において、鶴浦博夫社長は「FMC(Fixed Mobile Convergence)という新たなサービスに向けて、NTT東西が光サービスをその手段として多様なプレイヤーに提供するために、ビジネス

11 総務省「電気通信市場の現状について」,2016年11月25日,p.5
http://www.soumu.go.jp/main_content/000450945.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

12 2017年1月1日からはM2M専用020番号が割り当てられ、事業者は070番号と選択可能になった。020番号は音声伝送を予定せず、パケット通信のみを行うサービスを対象としており、ユニバーサルサービス料もかからない。総務省報道発表「M2M等専用番号の創設」2018年1月4日
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban06_02000056.html (2017年2月18日最終閲覧)

モデルを変革する」¹³としてサービス卸の提供計画を公表した。これは「一部の設備をアンバンドルして貸し出す、いわゆる設備貸しではなく、コアネットワークも含めた光アクセスをサービスとして「卸」で提供するものです。本件のコラボレーションパートナーは、通信キャリアはもちろんのこと、設備を持たない幅広い分野のプレーヤーにもご利用いただけるもの」¹⁴と説明しており、それまでNTT東西がフレッツ光という商品名で消費者に直接サービス提供（B2C）していたFTTHを、卸提供先を介して消費者に光ファイバサービスを提供するというビジネスモデル（B2B2C）に転換させることを目指している。

NTT東西自らの営業努力では、これ以上FTTHの普及成果を見込むことが出来ないと判断したことが背景にあり、様々な分野のプレーヤーとの連携を行い、提携先が自社ブランドを付与して光ファイバ上のサービスを提供出来るようになることから、多様なサービスの創出が見込まれ、利用者利便も向上すると期待されている。

ただし、NTT東西は、設備ベースで光回線の約78%（2016年3月末¹⁵）を保有して市場支配力を有すると判断されていることから、公正競争の確保のために、規制当局である総務省が料金その他の提供条件の適正性・公平性が十分に確保されていることをチェックする、一定の透明性が確保される仕組みを保持することが適当だと判断された。つまり、NTTグループ内の事業者に対して不当に優先的な取扱いをしていないかどうか、或は移動通信とのセット割引を行って料金の適正性を実質的に損ない、競争が歪められるおそれがないかどうか等を判断することが規制当局に求められたのである。

以上の状況を踏まえ、光卸に関してはボリュームディスカウントの禁止を主な内容とする卸ガイドラインが発行されている。

2016年6月末におけるFTTHの契約数全体（2,834万）におけるサービス卸の卸契約数（591万）の割合は20.9%、NTT東西のFTTH契約数（1,952万）に

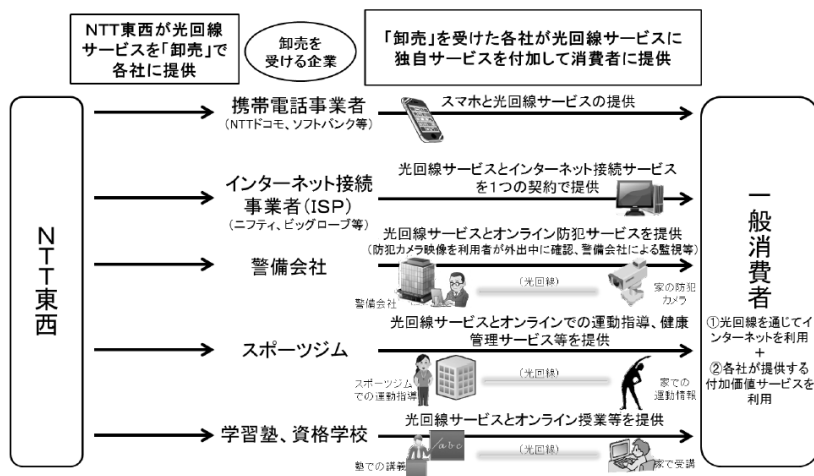
13 NTT社長記者会見<http://www.ntt.co.jp/kaiken/2014/140513.html#a>（2017年2月18日最終閲覧）

14 Ibid.

15 総務省「電気通信事業分野における市場の動向」2016年5月,p.4（2017年2月18日最終閲覧）http://www.soumu.go.jp/main_content/000418795.pdf（2017年2月18日最終閲覧）

おけるサービス卸の契約数の割合は30.3%となっている。NTT東西合計の累計卸開通数(620万)のうち、新規は153万、転用は467万である¹⁶。NTT東西がBフレツツ等の商品名で利用者に直接販売した契約について、例えばNTTドコモが契約変更して光コラボにカウントする等の転用による利用形態が当初は多くを占めて来た。転用の場合にはFTTHの契約数は相殺されて増減なしとなるが、新規契約も約25%を占めるまで増加してきており、今後は新規契約の伸びに依拠しつつFTTHの稼働率を高めることが期待される。

2016年6月末における卸先事業者数は、NTT東西の両者から卸電気通信役務の提供を受けている事業者の重複を排除した場合には447者にまで増加しており、その内訳はMNO2者、CATV事業者63者、ISP・MVNO事業者314者、その他事業者68者¹⁷と、多彩な顔触れになってきている。



光回線の卸売サービス¹⁸

16 総務省総合通信基盤局「NTT東日本・西日本における光回線の卸売サービスの提供状況について」,2016年9月13日,pp.17-24 http://www.soumu.go.jp/main_content/000438935.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

17 Ibid.,p.31.

18 Ibid.,p.4.

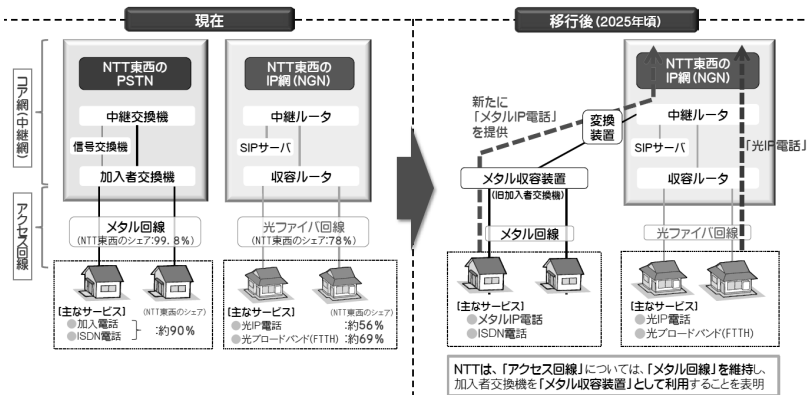
I.2.3メタル電話からメタルIP電話への移行

NTT東西は2025年を最終目途として、電電公社時代から使用されてきたメタル回線に代えてメタルIP電話に移行することを2016年夏に表明した。電話サービスのために用いられている公衆交換電話網(PSTN;Public Switched Telephone Networks)の設備(中継交換機・信号交換機)はシスコシステムズ社のみが製造していたが既に製造を中止しており、2025年頃に維持限界を迎えると予想されることから、情報通信審議会は電話網移行円滑化委員会を立ち上げ、諸課題を整理し、2017年1月24日に「固定電話網の円滑な移行の在り方－移行後のIP網のあるべき姿－報告書」を答申した¹⁹。

メタル電話からOAB～J-IP電話(光IP電話)や光ブロードバンドへの移行を促進させることで情報格差を減らし、光IP電話や光ブロードバンドへの移行に直ちに対応できない利用者、つまり音声通話以外に情報伝達手段を持たない相対的な情報弱者に対しては適切な補完的措置としてメタルIP電話等を提供することが決定された。

メタルIP電話とは、アクセス回線は引き続きメタル回線を維持・利用しながら、加入者交換機をメタル収容装置と読み替え、これを用いてメタル回線を収容し、アナログ信号からIP信号への変換装置を通じてIP網(NGN)に入るという設備構成によって、音声通信を実現するものである。

19 情報通信審議会電気通信事業政策部会電話網移行円滑化委員会「固定電話網の円滑な移行の在り方【平成28年2月25日付け 諮問第1224号】報告書～移行後のIP網のあるべき姿～」2017年1月24日http://www.soumu.go.jp/main_content/000460399.pdf (2017年2月18日最終閲覧)



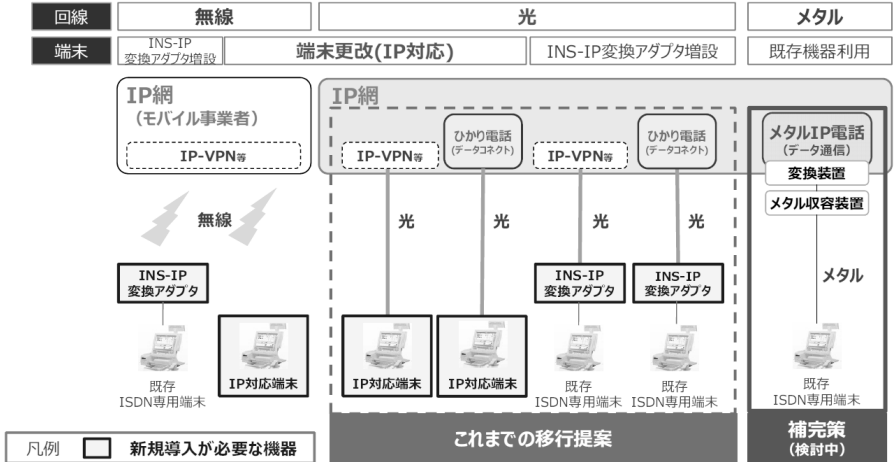
NTT東西のネットワーク構成²⁰

個人利用者には、従来の黒デンワの利用環境と同等で、しかも距離に依存しない全国一律料金にすることをNTTは表明しており、特段の大きな混乱は無いと思われるが、INSネット（デジタル通信モード）を利用している法人利用者には影響が大きい。

INSネットの主な利用用途は、POS (Point Of Sales) システム<販売情報管理>、CAT (Credit Authorization Terminal) <信用照会端末>、警備<監視映像通信>、ラジオ放送<番組中継・番組素材配信>、銀行ATM、企業EB (Electronic Banking) <振込・口座照会>、EDI (Electronic Data Interchange) <電子商取引>、ビル管理・エレベーター監視、G4FAX<デジタル回線を使うファクス>、企業内WAN等多岐にわたっており、現在も広く利用されていることに加え、機器の買い替えや変換アダプタの取り付け等の手間がかかることから、今後とも十分な周知が必要である。

NTT東西は、通信の秘密を守るために顧客の利用実態を把握することを極力控えてきたために、INSネットがそこまで浸透しているとは認識していなかった模様である。

20 Ibid.,p.94.



ISDNの代替手段²¹

I.2.4ケーブルテレビ産業の現状

総務省情報流通行政局地域放送推進室によれば、2015年3月末のケーブルテレビ事業者数は40,008事業者(内、自主放送を行う有線電気通信設備を有する事業者は613社、他は再放送のみを行う有線電気通信設備保有事業者)、登録に係る有線電気通信設備を有する事業者数は748事業者(内、登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備保有が510事業者、登録に係る再放送のみを行う有線電気通信設備保有が238事業者)で、加入世帯数は約3,036万世帯(内、自主放送を行う設備を有する加入世帯数は約2,948万世帯、再放送のみを行う設備を有する加入世帯数は87万世帯である)、世帯普及率は52.3%に達している²²。

このように、各社の独自性を発揮するチャンスとしての自主放送を行う数

21 第16回情報通信審議会電気通信事業政策部会電話網移行円滑化委員会資料16-6(NTT東日本・西日本提出資料).p.5 http://www.soumu.go.jp/main_content/000424652.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

22 総務省情報流通行政局地域放送推進室「ケーブルテレビの現状」,2016年7月 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/pdf/catv_genjyou.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

少ない事業者(510事業者)が圧倒的多数の加入世帯(2,948万世帯)をカバーしているという、やや変則的な状況が続いている。

また、ケーブルテレビの幹線光化率は未だ66.3%(平成27年度末)に留まっており、光化・広帯域化のための設備更新投資はケーブルテレビ業界にとって急務だと言える。

2014年度末に実施された経営状況調査(登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備を有する営利法人のうち、IPマルチキャスト方式による事業者等を除く者294社を対象)によれば、294社累計で営業収益1,251,997百万円、営業損益153,057百万円、経常損益150,431、当期損益91,719百万円²³であり、全社ベースで比率化するならば、売上高営業利益率は12.23%、売上高経常利益率は12.02%、売上高当期利益率は7.33%と算出される。

ケーブルテレビ産業には未だ小規模な事業者が少なくないことが、設備共有による投資効率化(IP映像伝送プラットフォーム・既存IDの事業者間連携プラットフォーム・監視プラットフォーム機能・ACJ—CMS機能・お客様管理システム(SMS)プラットフォーム等のプラットフォーム機能共有化等)を目途とする政策立案が練られることの背景にあることが推測できる²⁴。

平成28年情報通信白書第2部第4節3はケーブル・プラットフォームの項(360頁)で、「ケーブルテレビは、その加入世帯数が我が国の全世帯の過半数(約2,900万世帯)を超える地域の重要な総合情報通信メディアであるが、昨今の映像配信分野等における国内外での競争の激化の中で、一層のサービスの高度化、効率化が求められている。そのため、平成25年度より、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟を中心に、ケーブルテレビの共通基盤である「ケーブル・プラットフォーム」の実現、発展に向けた取組が行われている。ケーブル・プラットフォーム事業者によるIP-VODサービスのほか、平成27年12月以降、4K実用放送(ケーブル4K)を実施しており、今後もケーブル・プラットフォームの機能の拡充、地域連携や新たなサービスへつながる共通ID連携機能の実現、4K・8Kやスマートテレビ等の放送サービスの高度化への対

23 Ibid.p.10

24 総務省「ケーブルテレビ・プラットフォームに関する検討状況について」http://www.soumu.go.jp/main_content/000207608.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

応等、更なるサービス提供に向け取り組んでいくこととしている」と、その重要性を強調している。

〈参考文献〉

- ・ 一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟「ケーブルテレビ業界レポート2016」P.10 https://www.catv-jcta.jp/pdf/catv_report2016.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・ 情報通信審議会「2020年代に向けた情報通信政策の在り方－世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けて－〈平成 26年2月3日付け諮問第21号〉答申 http://www.soumu.go.jp/main_content/000337511.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・ 総務省「電波政策ビジョン懇談会中間とりまとめ概要」2015年7月,p.3 http://www.soumu.go.jp/main_content/000302856.pdf (2017年2月5日最終閲覧)
- ・ 総務省総合通信基盤局料金サービス課「電気通信設備の接続に関する現状と課題」2015年6月,p.22 http://www.soumu.go.jp/main_content/000296881.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・ 町田徹「電波行政の秩序破りに苛立つ総務省。イー・アクセス買収で2社分のプラチナバンドを手にしたソフトバンクの成算とは」(講談社『現代ビジネス』) <http://gendai.ismedia.jp/articles/-/33733> (2017年2月18日最終閲覧)
- ・ 情報通信行政・郵政行政審議会第75回電気通信事業部会 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/yusei/denki_tsusin/02ryutsu01_04000238.html 資料75-1参照 (2017年2月18日最終閲覧)。
- ・ 我が国の移動通信トラヒックの現状(平成28年9月分) <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/field/tsuushin06.html> (2017年2月18日最終閲覧)
- ・ 情報通信審議会 2020-ICT基盤政策特別部会 基本政策委員会(第4回)資料4-4 KDDI株式会社提出資料,2015年4月15日,p.13 <http://www.soumu>

- go.jp/main_content/000285350.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・NTTドコモ「2020年代に向けた情報通信政策の在り方について」,2015年4月15日,p.2 http://www.soumu.go.jp/main_content/000285348.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・ソフトバンクBB株式会社・ソフトバンクテレコム株式会社・ソフトバンクモバイル株式会社「2020年代に向けた競争政策の在り方」,2015年4月15日,p.28 http://www.soumu.go.jp/main_content/000285351.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・総務省「電気通信市場の現状について」,2016年11月25日,p.5 http://www.soumu.go.jp/main_content/000450945.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・総務省報道発表「M2M等専用番号の創設」2018年1月4日 (http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban06_02000056.html) (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・総務省「電気通信市場の現状について」,2016年11月25日,p.5 http://www.soumu.go.jp/main_content/000450945.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・総務省報道発表「M2M等専用番号の創設」2018年1月4日 (http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban06_02000056.html) (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・NTT社長記者会見<http://www.ntt.co.jp/kaiken/2014/140513.html#a> (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・総務省「電気通信事業分野における市場の動向」2016年5月,p.4 (2017年2月18日最終閲覧) http://www.soumu.go.jp/main_content/000418795.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・総務省総合通信基盤局「NTT東日本・西日本における光回線の卸売サービスの提供状況について」,2016年9月13日,pp.17-24 http://www.soumu.go.jp/main_content/000438935.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
 - ・情報通信審議会電気通信事業政策部会電話網移行円滑化委員会「固定電話網の円滑な移行の在り方【平成28年2月25日付け 諮問第1224号】 報告書～移行後のIP網のあるべき姿～」,2017年1月24日 http://www.soumu.go.jp/main_content/000460399.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

- ・第16回情報通信審議会電気通信事業政策部会電話網移行円滑化委員会資料16-6(N T T 東日本・西日本提出資料),p.5 http://www.soumu.go.jp/main_content/000424652.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・総務省情報流通行政局地域放送推進室「ケーブルテレビの現状」,2016年7月 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/pdf/catv_genjyou.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・総務省「ケーブルテレビ・プラットフォームに関する検討状況について」http://www.soumu.go.jp/main_content/000207608.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・総務省「有線テレビジョン放送業に係る経営力向上に関する指針」,2016年1月7日 http://www.soumu.go.jp/main_content/000448075.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・総務省「4K・8K放送の推進」 http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/housou_suishin/4k8k_suishin.html (2017年2月18日最終閲覧)
- ・総務省「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合第二次中間報告」2015年7月,9頁 http://www.soumu.go.jp/main_content/000370906.pdf (2017年2月18日最終閲覧)
- ・日本ケーブル連盟「業界レポート2016」 p.23
- ・沖縄県「沖縄21世紀ビジョン基本計画」,2015年5月,p.51 <http://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/chosei/keikaku/documents/21kikonkeikaku.pdf> (2017年2月18日最終閲覧)
- ・ITPro,「J:COM、大分ケーブルテレコムの経営権を取得し連結子会社化」・2016/05/24 <http://itpro.nikkeibp.co.jp/atcl/news/16/052401475/?rt=nocnt> (2017年2月18日最終閲覧)
- ・大分ケーブルテレコム株式会社「弊社株式の一部譲渡に関するお知らせ」,2016年5月23日 <http://www.oct-net.ne.jp/info/2016.05.23.pdf> (2017年2月18日最終閲覧) 愛媛県「えひめFree Wi-Fiプロジェクト」について <https://www.pref.ehime.jp/h12600/wifi/osirase260806.html> (2017年2月18日最終閲覧)

Ⅱ 各論

Ⅱ.1日本ケーブル産業の特徴・特性

Ⅱ.1.1ケーブル産業の概要

ケーブルテレビとは、「サービスを提供する地域に、光ファイバーケーブルや同軸ケーブルを敷設して、ケーブルテレビ局のセンターと地域内の一軒一軒の家庭を1本のケーブルで結び、多様なサービスを提供」²⁵するサービスで、現在では、テレビ番組を再送信する簡単なサービスからインターネットの接続サービスや電話サービスなど多岐に渡っている。

ケーブルテレビサービスが日本で初めて提供されたのは、1955年の伊香保地区の温泉街で、NHKが日本で最初のテレビ放送を開始したわずか2年後であり、ケーブルテレビには60年以上の歴史があることになる。伊香保温泉は東京から120kmほどの距離にあるが、三方を山で囲まれている地形の関係で温泉街にはテレビの電波が届きにくいという特徴があった²⁶。そのため、当時既に電波の受信状況の調査を行っていたNHKと地元の有志が協力し、「物間山に受信アンテナを設置し、受信した電波を同軸ケーブルを敷設して旅館街まで伝送し、温泉旅館など41端末にNHK、NTV、KRTの3波」²⁷を温泉街に届けることになり、電波を伝送された旅館では良好な受信結果であったという。この実験の成功により、山間部等でのテレビ電波が届かない難視聴対策として共同受信アンテナを設置することの有用性が証明されたことで、全国で共同受信施設が作られるようになり、現在のようなケーブルテレビ網の発展に繋がったと考えられる。

その後1990年代頃までは、1つの行政エリアに1つの事業者の設置のみが許認可される体制が続いていたが、現在では規制緩和により複数の事業者がサービスを提供することが可能となっており、運営形態も市町村が参画する

25 日本ケーブルテレビ連盟(2016)「ケーブルテレビ業界レポート」p.10

26 宮澤寛(2006)「日本最初のケーブルテレビ」『映像情報メディア学会誌』Vol.60, No.12 pp.1920-1923.

27 宮澤寛(2006)「日本最初のケーブルテレビ」『映像情報メディア学会誌』Vol.60, No.12 pp.1920-1923.

第三セクター方式や純粋に民間事業者による運営形態などが並存している。2015年度には多チャンネルサービス市場でケーブルテレビ事業者全体のシェアが64.9%を占めるに至っている²⁸。

ケーブルテレビ事業者にとって、もう一つの重要な事業となっているのが、ケーブルテレビ回線によるインターネットの接続サービスで、こちらのサービスは1996年に武蔵野三鷹ケーブルテレビが日本で初めて提供している。ダイヤルアップによる接続が中心となっていた当時としては画期的なサービスとして注目を集め、現在ではケーブルテレビ事業者にとって主要なサービスとなっている。

このようにサービスの幅を広げてきたケーブル産業は、現在では、業界全体で54,000,000世帯（許可地域世帯数）、接続率が46.2%、事業売上は1兆円を超える規模にまで成長している²⁹。内訳を見てみると、総接続世帯数が100万世帯を超えている事業者はわずか3社で半数以上の事業者は総接続世帯数が5万世帯以下で、多くが小規模事業者となっている。ケーブルテレビ業界は、サービスの幅が広い一方で提供する事業者の規模は比較的小規模な事業者が多いというのが特徴であると言える。

II.1.2 ケーブル産業の発展の背景

ケーブル産業は、ケーブルを用いて行う有線サービスであるため多額の投資が必要となる一方で、そのコストの回収には加入者の募集など手間がかかる上に、時間もかかるため、新規に参入する場合には大きな負担となってしまう。そのため、国は事業者の参入ハードルを下げるために、様々な補助金政策を行ってきた。本項では、日本のケーブル産業に大きな影響を与えた情報通信設備の整備のための補助金政策とその影響について整理することで、現在の日本におけるケーブル産業の特徴について考察したい。

日本国内で比較的早い時期から情報通信の整備に政策を打ち出したのは、農林水産省の農村多元情報システム（MPIS：（Multi - Purpose Information System）である。MPISは、「農水省の農村創業整備事業の一環としてスター

28 日本ケーブルテレビ連盟編（2016）、p.8

29 日本ケーブルテレビ連盟編（2016）、p.9

トし、農山村地域にCATV施設を中心とした情報システムの配備をはかり、農業生産の効率化を進めながら、地域のトータルな活力を招来させようという目的」³⁰であった。そして、その導入を指導する専門機関として1975年に社団法人日本農村情報システム協会が設立された³¹。

MPIS施設整備の第一号は、岐阜県国府町の有線ケーブルテレビ事業で、テレビの再送信や衛星放送、8つの自主放送に加え、音声告知放送や多重情報検索システム、屋外拡声放送などの多目的サービスを備え、総世帯数1,997に対して1901戸の契約数があった³²。

1991年には、集落環境基盤整備事業と農村基盤総合整備事業が再編統合され、「集落環境整備事業」が、集落単位の農村整備を目的に創設され、第一号事例として滋賀県湖東町にCATV施設が整備されている³³。

農村MPIS施設の整備が本格的に進んだのが、1990年に創設された「農業農村活性化農業構造改善事業」である。この事業は、「農業・農村に活力を取り戻すためには、農村内、農村相互間、年農村間に多様な情報交流のシステムを整備し、豊富な地域情報の受発信とその交流をうながすことにより農村地域の高密度社会化をはかり、若者が定住し、都市住民も住んでみたくするような農村づくりを進めることが必要であり、このことが、ひいては国土の均衡ある発展をはかるうえで重要」³⁴であるとの基本理念から創設されている。

その後、1993年度補正予算から2000年度までに実施された地域農業基盤確立農業構造改善事業もMPIS施設整備に貢献したという。この事業は、「効率的かつ安定的な経営を目指す生産者等の要請に対応し、安定的な農業生産のために必要な気象情報、消費者ニーズの動向を把握するために必要な市況情報、生産性向上のための各種営農情報等を的確に把握するための情報受発信

30 林茂樹(2001)『日本の地方CATV』中央大学出版部、p.11

31 総務省「特例社団法人日本農村情報システム協会の概要について」

32 林茂樹(2001)、p.14

33 林茂樹(2001)、p.23

34 林茂樹(2001)、p.27

体制の確立をはかる」³⁵ことを目的とし、1999年9月までに群馬県南牧村や山梨県小淵沢町、石川県能都町などの市町村で整備が行われた³⁶。

2004年度までの交付金実績額は、農村地域に対しては64億7759万円、漁村地域に対しては11億515万円となっている³⁷。

農水省以外の省庁もケーブル産業に助成政策を行なっている。たとえば、自治省は1990年5月の審議官通知として、「CATV事業は、基本的には民営事業として経営されるべきであるが、民間事業者が事業実施を予定していない場合においては、地方公共団体が自らCATV事業を行うことにより、広報・公聴その他の各種行政サービスの提供媒体として有効に活用する」³⁸との基本的な考え方を示し、「近年における情報通信技術の著しい発展にともない、CATV施設は双方向性の機能を有する総合的な情報通信基盤であり、その整備により各種行政サービスを直接住民に提供することが可能となり、地域の活性化に大いに資することができる」としている。

たとえば、特定政策課題の地域情報化対策として情報通しい基盤の整備や情報システムの導入等に先導的な取り組みをする地方公共団体が計画的に実施する事業に対して助成をする「地域情報通信拠点施設等整備事業」を1990年度より、また行政情報の提供等一般行政目的に沿ったCATV業務に使用される施設の整備事業に対して助成する「CATV整備推進事業」を1995年度より、そして、高度情報通信社会の進展に対応した地域の活性化を図るために、公共施設を相互に接続する高度情報ネットワークの整備等について「地域情報通信基盤整備事業」が1998年度より創設されている³⁹。

また、郵政省では、電気通信格差是正事業の一環として1994年度より「地域・生活情報通信基盤高度化事業」を実施している。CATV設備に関しては、地域に密着した映像情報を提供するケーブルテレビを整備し、緊急情報や福祉情報、地域の住民生活に不可欠な情報を提供し、将来的には双方向化、ネッ

35 林茂樹(2001)、p.28

36 林茂樹(2001)、p.32

37 黒田充(2006)『2011年テレビが消える』自治体研究社

38 林茂樹(2001)、p.33

39 林茂樹(2001)、p.34

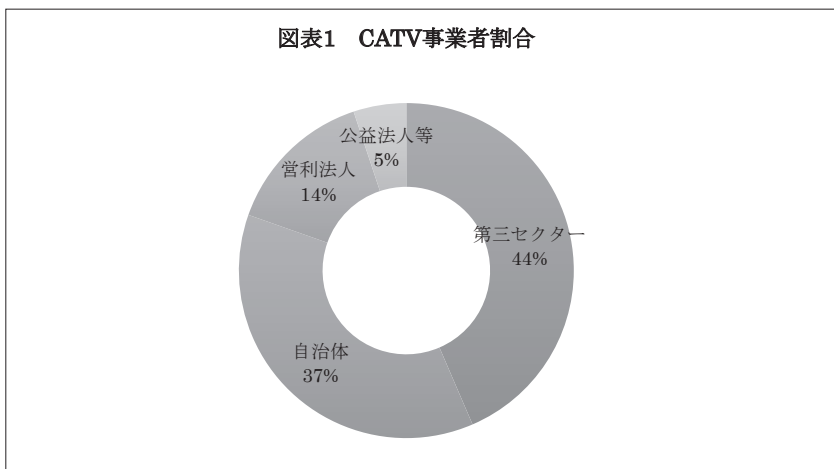
トワーク化を図りマルチメディア時代に適応できる新たなサービスとして提供する事を目的としている⁴⁰。

この郵政省の事業では、神奈川県茅ヶ崎市や千葉県習志野市等が利用しており、事業費の負担割合のうち第三セクターが事業主体になる場合には、国が4分の1を補助し、残りの4分の3を都道府県及び市町村、第三セクターが負担することになっていた⁴¹。

II.1.3 ケーブル産業の特徴

本項では、ケーブル産業の特徴を明らかにするために、総務省の「ケーブルテレビの現状と課題」を基に事業者や加入者の現状について整理する。

総務省の発表によると、現在、ケーブルテレビサービスを提供している事業者は全国で510社となっており、その内訳は第三セクターが222社(44%)、自治体が188社(37%)、営利法人が74社(15%)、公益法人等が26社(0.05%)となっている。



(出典：総務省編(2016)「ケーブルテレビの現状と課題」p.3)

事業者数は、減少傾向にあるという。一方、加入件数は2,998万で普及率

40 林茂樹(2001)、pp.35-36

41 林茂樹(2001)、p.36

は53%となっている。加入件数のうち57%にあたる1,701万件は有料放送で加入世帯数は近年大きな変化はないという。

1社あたりの平均加入件数は、全社ベースの平均が5.9万件で有料放送が3.3万件となっている。営業主別では、営利法人が最大で約15万件、第三セクターは約8万件、自治体や公益法人等は1万件未満と小規模となっている。加入件数のシェアはかなり偏っていて、上位10社で全体の71%を占めている。

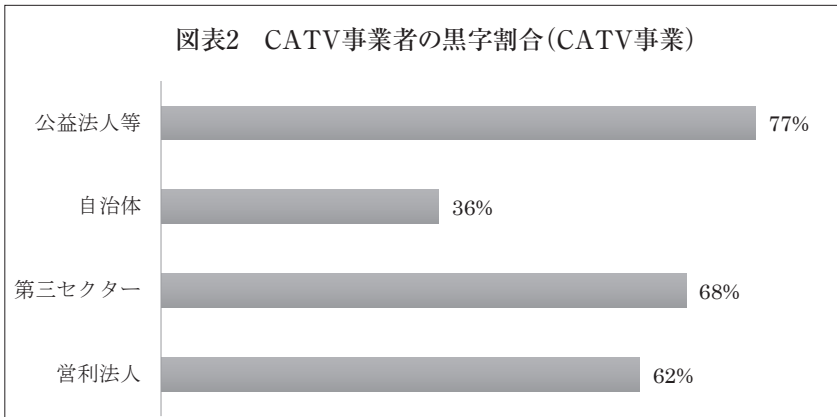
ケーブルテレビ事業者510社のうち多チャンネルサービスを提供しているのは381社で、そのうちインターネット接続サービスを提供しているのは312社となり、多チャンネルのみのサービスとなっているのは69社となっている。多チャンネルとインターネット接続サービス、そしてMVNOサービスの3サービスを提供しているのは111社のみとなっている。一方、多チャンネルサービスがない事業者は129社だが、そのうちインターネットの接続サービスを提供しているのは50社と多チャンネルサービスを提供していない事業者は少数派となっている。

ケーブルテレビ網のうち光回線方式(FTTH: Fiber To The Home)の加入世帯は約10%で、残りの90%は光回線と同軸を併用したHFC方式、0.5%が同軸方式での利用となっている。

ケーブルテレビ事業者にとって、放送事業に関してはスカパーやNTTのひかりTVなどの事業者が競合となる。また、インターネット接続サービスに関しては、NTT東西やKDDI、ソフトバンクなどの事業者と競合することになり、さらにHuluやNETFLIXなど映像配信事業者ともコンテンツ領域で競合することになる。多くの施設を維持していくケーブルテレビ事業者にとっては、今後厳しい競争になることが予想される。

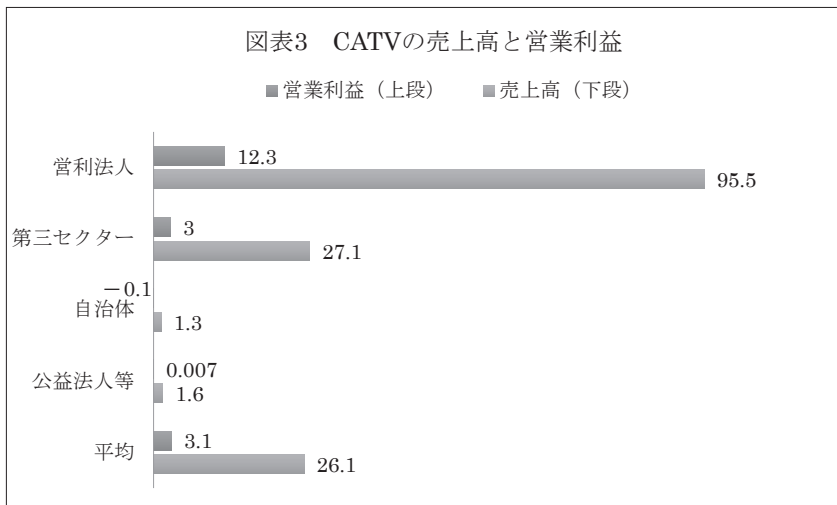
ケーブルテレビ事業者の経営状況は、厳しい競争環境の中にあって思いのほか善戦しており、ケーブルテレビ事業者510社のうち75%にあたる381社が黒字となっている。内訳をみると、黒字の事業体のうち公益法人等が最も割合が高く85%、第三セクターが85%、営利事業体が78%、自治体が60%という割合になっている。また、主力事業であるケーブルテレビ事業においては、全体の56%にあたる284社が黒字となっている。内訳は全事業と同様に公益法人等が最も高く77%となっており、第三セクターが68%、営利事業

体が62%、自治体が36%と自治体の経営状態があまり良くないということが分かる。



(出典：総務省編(2016)「ケーブルテレビの現状と課題」 p.7)

ケーブルテレビ事業者の営業収益合計は、1兆3352億円で営業利益は1555億円で業界全体の売上高営業利益率は11.6%となっている。

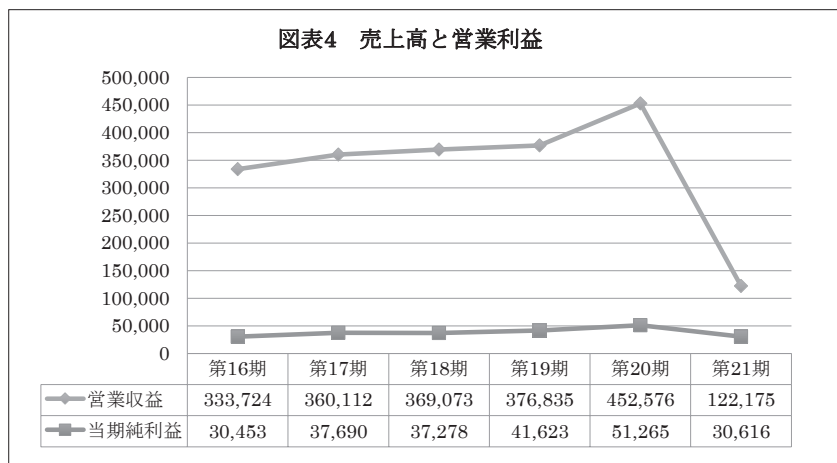


(出典：総務省編(2016)「ケーブルテレビの現状と課題」 p.5)

営業収益・営業利益ともに営利事業体が最も多く営業収益95.5億円、営業利益12.3億円、売上高営業利益率は12.88%と事業主体の中で最も効率が高くなっている。第三セクターは、営業収益が27.1億円、営業利益が3億円で、売上高営業利益率は11.1%とこちらも高水準となっている。一方、黒字の事業体比率が高かった公益法人等は、営業収益が1.6億円、営業利益が0.007億円、売上高営業利益率が0.004%と公益法人等全体では利益率が低いことが明らかとなった。

次に、個別企業の自己資本比率と流動比率、営業利益率により、安全性と収益性の分析を行い、大手ケーブル産業であるJ:COMの現状を考察する⁴²。

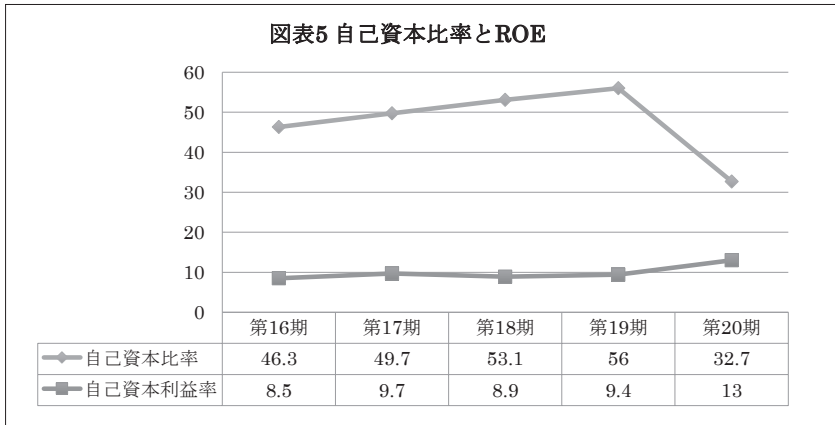
J:COMは自社のケーブルテレビ事業とKDDIの移動体通信サービス事業の相乗効果の拡充に注力するとともに、2014年3月からは割引対象を拡充し、従来的高速インターネット接続サービスと固定電話サービスとの組み合わせ以外に、新たに自社グループのケーブルテレビサービスと高速インターネット接続サービスの組み合わせも割引対象にするなどのサービスを展開し、営業収益は過去5期に渡って増加傾向にある(図表4)。特に第20期は営業収益が大幅に増加し、営業利益率も11.33%と前年度の11.05%よりも上昇している。



(出典：株式会社ジュピターテレコム有価証券報告書より筆者作成)

42 J:COM(株式会社ジュピターテレコム)は2013年7月30日をもって上場廃止となっているため、分析対象期間はそれ以前となる。第21期は決算日変更のため3ヵ月分となっている。

図表5のように自己資本比率も年々増加傾向にあり、第19期には56%にも達している。自己資本利益率は第19期に一時的に低下したものの翌年には10%近くにまで回復している。流動比率は、第19期が95.82%、第20期が91.38%となっており、固定比率は第19期が116%、第20期が122.67%となっている。



(出典：株式会社ジュピターテレコム有価証券報告書より筆者作成)

Ⅱ.1.4 ケーブル産業で提供されるサービス

ケーブルテレビは、大きく分けて①多チャンネルサービスや地上放送の再放送、自主放送などの「放送サービス」と②インターネットサービスや電話サービス、移動通信サービスなどの「通信サービス」を提供している。本項では、これらのサービスの概要を整理することで、ケーブルテレビの特徴・特性について考察する。

①放送サービス

まず、一つ目の事業セグメントとして放送サービスがある。このサービスには、多チャンネルサービスと地上放送の再放送、地域情報などを作成し放送する自主放送サービスなどがある。まず、多チャンネル放送サービスとは、複数チャンネルの番組を放送するもので、1980年代以降日本国内では国の積極的なコンテンツ振興政策が推進されたことで、全国的に利用されるように

なった。多くのチャンネルを提供することにより、通常の地上波放送では難しかった専門チャンネルの設置が可能となり、現在では、映画やスポーツ、音楽、アニメなどの番組が提供されている。

例えば、ケーブルテレビ業界大手のJ:COM⁴³では、受信契約によって78チャンネル以上で月額5,280円、90チャンネル以上で月額6,280円で利用者に映像配信をしている。一方、同じく多チャンネルサービスを提供している衛星放送大手のスカパー⁴⁴も月額4,093円で47チャンネルを提供しているが、多チャンネルサービス市場におけるシェアは、ケーブルテレビ業界全体が64.9%、次にスカパーの27.4%⁴⁵となっており、ケーブルテレビ業界の割合が高くなっていることが分かる。この背景としては、前項で考察したインフラが既に整っていることに加え、ケーブルテレビが地域密着型の小規模事業者で構成されていることが影響していると考えられる。小規模で地域に密着していることで、交通情報や防災情報、地元の買い物情報といったコミュニティ放送を行うという独自のサービスを実現させることができるのである。

例えば、湘南ケーブルネットワーク株式会社⁴⁶は、神奈川県平塚市・大磯町・二宮町・中井町を対象エリアに持つケーブルテレビ事業者であるが、通常が多チャンネルサービスに加え、コミュニティ放送として「湘南チャンネルライブラリ」や地域情報誌や地元スーパーのチラシを閲覧できるサービスを提供し、独自性を打ち出している。このようなサービスは各地のケーブルテレビ事業者で見られ、衛星放送の多チャンネルサービスとの差別化を図っているものと考えられる。この独自のコミュニティ放送こそがケーブルテレビ事業者の大きな特徴であり優位性であると言える。

②通信サービス

2つ目の大きな事業セグメントとしては、「通信サービス」がある。これ

43 株式会社 ジュピターテレコム、<http://www.jcom.co.jp/corporate/> (2017年2月13日最終閲覧)

44 スカパーJSAT株式会社、<https://www.skyperfectv.co.jp/> (2017年2月13日最終閲覧)

45 ケーブルテレビ業界のシェア64.9%はJ:COM1社ではなく、業界全体のシェアを表している。

46 湘南ケーブルネットワーク株式会社、<http://www.scn-net.jp/> (2017年2月15日最終閲覧)

は、インターネットへの接続サービスや固定電話サービス、MVNO (Mobile Virtual Network Operator) やBWA (Broadband Wireless Access) などの移動通信サービスなどがある。

インターネットへの接続サービスでは、前述のようにダイヤルアップ接続が主流だった時代において、ケーブルテレビの常時接続サービスは画期的なサービスだったこともあり一定の支持を集めた。また、インターネット接続サービスの競合であるNTT東西などがダイヤルアップ接続の次世代型サービスとしてADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) のサービスを提供し始めたことで、競合の通信速度が1 Mbps~50Mbpsと向上した。しかし、通信に利用していた周波数の関係から基地局からの距離により利用範囲が限定されるという難点があったため、現在では利用者は減少傾向にある。

その後の技術革新とともに光回線が利用されるようになると、ケーブルテレビ事業者もNTT東西から光卸という形で光回線を利用する事業者も増加してきた⁴⁷。もともとケーブルテレビは銅線による同軸ケーブルが使用されていたが、多チャンネル化と競合の通信会社と同等の通信速度を実現させるために光ファイバの利用が多くなっているという⁴⁸。そのため、現在では、ケーブルテレビ事業者においても競合の光通信回線に匹敵する通信速度を実現するエリアが増えてきている。

ケーブルテレビ事業者のJ:COMは、インターネット接続サービスとして光回線1Gの通信速度で月額6,500円でサービスを提供しているが、同社に関しては1Gでの提供エリアが関東の一部と札幌、仙台、福岡など対象エリアが限定されている⁴⁹。また、前述の湘南ケーブルネットワークでは、1Gの通信速度はなく最速のサービスとして「下り160Mbps/上り2Mbps」が月額4,740円で提供され、最も安価なプランでは、「下り5Mbps/上り512kbps」が月額

47 2015年2月からNTT東西が光卸を開始し、これを利用するケーブルテレビ事業者が増加している。(総務省、「ケーブルテレビの現状と課題」)

48 黒田充著(2006)『2011年、テレビが消える～光ファイバ、ケーブルテレビ化の真相』自治体研究社

49 株式会社 ジュピターテレコム、<http://www.jcom.co.jp/corporate/> (2017年2月15日最終閲覧)

1,900円で提供されている⁵⁰。

一方、NTT東日本のフレッツ光では1Gの通信速度で通常料金が月額5,700円で広い地域に提供されており、インターネットの接続サービスに関して利用者の目線ではNTTなどのサービスの方が魅力に感じる可能性がある。そのため、ケーブルテレビ事業者にとって通信速度の高速化と低価格化は、今後の対策が急がれる項目ではないだろう。

近年、スマートフォンの利用者が増加することで、そのサービスの幅を広げているのが、仮想移動体通信事業者(MVNO: Mobile Virtual Network Operator)である。MVNO事業者は特定の基地局などの設備を持っていないため、移動体通信事業者(MNO: Mobile Network Operator)から回線を借りる形でサービスを提供している。MVNO事業者は2015年6月末時点で580社、契約数は1346万となっており、増加傾向にあるという。これらの事業者のうちケーブルテレビ事業者は114社となっている⁵¹。

ケーブルテレビ事業者も社会のニーズに対応する形で、日本ケーブルテレビ連盟が主体となり2014年12月より「ケーブルスマホ(MVNO)」というサービスを開始している⁵²。

たとえば、J:COMではMVNOサービスを「J:COM MOBILE」という名称で、従来の携帯電話を月額980円、スマートフォン(3GB)を月額1,980円、SIMカード(3GB)を月額1,600円で提供している(2017年2月現在)。これらの価格は大手通信事業者と比べると価格は安く抑えられているが、全てのケーブルテレビ事業者が提供できるサービスではないようである。

ケーブルテレビ業界の特徴としては、比較的規模が小さく地元に着したサービスができる点が優位性があるが、規模の面で大きなサービスの提供には限界があり、他社との提携など独自サービスに加え、利便性を高めていくことが必要であると考えられる。

50 湘南ケーブルネットワーク株式会社、<http://www.scn-net.jp/> (2017年2月15日最終閲覧)

51 総務省編(2016)「ケーブルテレビの現状と課題」p.7

52 日本ケーブルテレビ連盟編、前掲書

Ⅱ.1.5 ケーブル産業の特性を活かしたサービスの展開

前項では、ケーブルテレビ事業者の特徴の優位性として「地域に密着したサービス」という点を指摘したが、すでに地域の中で実践されている。

たとえば、山形県米沢市では、地元のケーブルテレビ事業者がサービス提供エリア内にある約60の医療機関においてお互いにカルテを共有したり、患者が診療予約を行うというサービスを提供している。他にも、埼玉県蕨市では、子供などにICタグを携帯させ、その信号をケーブルテレビ網を設置したアンテナで受信することで子供の所在地を保護者がリアルタイムで確認することができるサービスを提供している⁵³。

兵庫県朝来市の事例では、産業面でも地域に貢献している。朝来市は、町内の約70%の世帯が難視聴地域であったが、新たにケーブルを敷設することでその問題を解決し、さらに気象情報や病虫害の発生状況などを農家に提供することで作付面積が増加するなどの効果があったという。また、在宅健康管理システムでは自宅で血圧を測定し、心電図の測定データとともに管理システムに送信され、保健師が健康指導、医師への受診指導を行っており、町全体の価値創造にケーブル産業が貢献していると言える。

地域密着という特性を活かしたシステムとして総務省は、「住民の基礎的情報ニーズに応え、地域情報や災害情報を自主制作番組で放送するなど、地域に密着したきめ細やかな情報提供」⁵⁴が必要であると指摘している。平時においては、行政情報や交通情報、地元の買い物情報などを放送し、災害時においては映像や静止画テロップ等により生活支援情報を放送するといった具合である。まさに、地域に密着したニーズにあったサービスであると言える。

〈参考文献〉

- ・林茂樹(2001)『日本の地方CATV』、中央大学出版部
- ・黒田充著(2006)『2011年、テレビが消える～光ファイバ、ケーブルテレビ化の真相』自治体研究社

53 社団法人日本ケーブルテレビ連盟(2012)「ケーブルテレビが実現する豊かな街づくり」

54 総務省編(2016)、p.2

- ・日本ケーブルテレビ連盟(2016)「ケーブルテレビ業界レポート」
- ・総務省編(2016)「ケーブルテレビの現状と課題」
- ・社団法人日本ケーブルテレビ連盟(2012)「ケーブルテレビが実現する豊かな街づくり」
- ・宮澤寛(2006)「日本最初のケーブルテレビ」『映像情報メディア学会誌』Vol.60, No.12
- ・株式会社 ジュピターテレコム、<http://www.jcom.co.jp/corporate/> (2017年2月13日最終閲覧)
- ・スカパーJSAT株式会社、<https://www.skyperfectv.co.jp/> (2017年2月13日最終閲覧)
- ・湘南ケーブルネットワーク株式会社、<http://www.scn-net.jp/> (2017年2月15日最終閲覧)

II.2.ケーブルテレビ産業の将来性(成長余力)

ケーブルテレビ産業の将来性、成長余力を考察する上で、まず概観しておくべきは、今後の市場の変化・進展である。

この業界は優れて“domestic”国内市場に大きく依存しているが、日本経済が全体として急速にグローバル化の波に呑み込まれつつある今日、世界経済の動向及びそれに伴う日本経済への影響について度外視して議論することは出来ない。

従って、先ず、世界市場の動向を踏まえ、この産業が依拠する国内マーケット、顧客動向に視点を合わせ、鳥瞰して置く必要がある。

(1)人口減社会の到来

日本の総人口は、2010年の1.28億人をピークに減少に転じ、2015年10月の国勢調査では、1.27億人と5年間で7.4%減少し、この傾向は、出生率の低下により、更に加速すると思われる。

一方、全世界の総人口は、この5年間で、アジア・アフリカ諸国の人口増

を背景に、69.3億人から73.5億人と6%増加している。

更に、国力のバロメーターである、所謂、生産人口(15才～64才)の割合は、日本に於いて、この5年間で、64%から60%に減少している。

このことから、国内マーケットに依存するケーブルテレビ産業の将来は、市場規模＝顧客数から見ると、明らかに縮小して行くと考えておかねばならない。

従来の市場拡大、顧客増大を前提とした成長戦略、即ち、顧客拡大により、単価ダウンを補うことは、容易ならざる事態に直面していると考えざるを得ない。

(2) 移動体通信とIT化のグローバル且つ急激な進展

国内に留まらず、海外発展途上国を含めて、グローバルな移動体通信及びインターネットによるコミュニケーション手段の急速な進化は、正しく目を見張るものがある。

社会インフラが必ずしも十分整備されているとは思えない発展途上国の一般庶民が必ず手にしているのが、携帯電話であり、彼らの大多数が、インターネットを通じ、即座に全世界の情報を手に入れている。

最早、固定電話を利用するシーンは、“classic” とさえ言える。

因みに、『2015年末の人口100人当たりの通信手段、インターネットの普及状況』は、以下の通りである。

2015年末	固定電話	携帯電話	インターネット
日本	50.2	125.1	93.3
中国(本土)	16.5	93.2	50.3
インド	2.0	78.8	26.0
イラン	38.3	93.4	44.1
エジプト	7.4	110.0	35.9
全世界平均	14.5	96.8	43.4

(注)分母は、0才児から病床の老人を含む総人口

(出典)2016/2017「世界国勢図会」

OECD “Broadband Portal” 2016.7.15

上記の驚くべき数字から明らかなように、今後の情報通信・放送業界を考察する上で、「携帯電話」と「インターネット」のグローバルな影響を過小評価することは、到底出来ない。

翻って、日本国内ケーブルテレビ業界の姿は前章で述べられた通りであり、直近の業容を見ると

業界全体	売上高(前年比)	売上高・営業利益率
2013FY	10.731億円	8.9
2014	10.906 (+1.6)	10.2
2015	11.175 (+2.5)	-

(出典)情報通信白書 28FY

ケーブルテレビ 2015/2016業界レポート

と、成長は鈍化しているものの、利益水準を10%前後と維持しており、未だ、縮小均衡に転じている訳ではない。

しかしながら売上構成を見ると、直近の2015年では、業界全体の「通信分野」の構成比は49%、「放送分野」が44%と、従来の中核事業分野、「放送事業」から「通信分野」へのシフトが顕著になって来ている。グローバルな視点に注目すればする程、この傾向はより鮮明になると思われる。

従って、国内の顧客数の伸びが期待出来ないどころか減少する局面が直近に迫っている以上、現在の顧客、将来の顧客のニーズをよりの確に捉え、スピーディにサービスを多様化、拡張し、ARPUの低下に歯止めを掛けて行かねば、成長するどころか、現状維持も儘ならないと危機感を持つべきである。

Ⅱ.3.ケーブルテレビ産業の課題(問題点)

前章で、ケーブルテレビ業界をめぐる厳しい事業環境について概観したが、この業界が持つ財産、「強み及び競争力」にも言及しておかなくては、片手落ちの誇りを免れ得ないと思われる。

顧客の個々人が、情報通信・IT等の急速な技術進歩、ツール・デバイスの高度化の中で右往左往している現在、多様な価値観、趣向を持つ個々人が、

自分の本当に求める情報・データを限られた時間内に見つけ出すことは容易ではない。良質で、信頼に足るテレコミュニケーション事業者、簡便な検索エンジンが必要不可欠なパートナーであることは、日常生活のあらゆる場面で言を俟たない。

そのような事業環境の中で、ケーブルテレビ事業者は、他の競合事業者が羨むべき大きな財産、競争力を保持している。

それは、

①他の事業者が立入ることの出来ない「顧客、一人ひとりとの物理的な距離」であり、

②全国各地域の「顧客の日常生活に密着」して事業展開して来た実績である。

①については、正に宅内に入り、直接「フェース・ツー・フェース」で顧客とコミュニケーションすることが出来る点である。(宅配業者、社会インフラ業者は、玄関口限り)

②については、戦後、営々として、地方公共団体、民間団体、地域の各種組織等と深く関わり、強い信頼関係を築いて来た実績である。

従って、これらの「強み」を早急且つ効率的に、競争力のある事業として組み立て、成長戦略に結び付けることが出来るかが、今後、最大の喫緊課題と言えよう。

既に、地域独占が解体され、自由化が進展しつつある電力・ガス業界等、社会の基本インフラにも進出している事業者も出て来ている。

各地域の個別企業は元より、業界を挙げてケーブルテレビ業界全体を横断的に繋ぐ“ケーブルテレビ業界全体のプラットフォーム”早期構築が望まれる所以である。

更に、中長期的な展望に目を向けるならば、急速にグローバル化が進む世界の中で、日本のケーブルテレビ産業が日本の情報通信・放送サービス産業の一翼を担い、応分の貢献を果たす為には、従来の延長線ではなく、大きく

発想を転換し、国外にも事業ドメインを広げる必要があると思われる。

急速に少子高齢化、人口減が進む国内市場に留まるだけでは、持続的成長は望めない。

豊かな自然環境、ユニークな歴史を持ち、独自の文化遺産に恵まれた我が国の類い稀な教育水準、国民全体の高い教養レベルは、今世紀のノーベル賞受賞者数(自然科学系)に於いて、米国に次いで世界第二位であることに象徴されている様に、世界に誇れる“強み及び競争力”と考えるべきである。発展途上国の物理的な情報通信・放送ネットワーク(NW)構築に寄与するだけでなく、そのNW上で一人ひとりのユーザーがより簡便且つ快適にコミュニケーション手段を駆使出来るよう、それぞれのNWのソフトウェアの品質レベルを向上させることに一層の貢献をすべきではないだろうか。

情報通信・放送NWの利用環境整備には、長期間に亘る相当な労力とノウハウの蓄積が必要不可欠とされる。

この点に関し、“お客様との距離”に殊の外“強み”を持つこの産業の役割は、事業者の自覚している以上に大きいと思われる。

従って、発展途上国の社会インフラの基礎となるテレコミュニケーションNW基盤の物理的な構築だけではなく、サービスレベルの“質的”向上にも、この産業の一層のコミットメントが求められていると思われる。

Ⅱ.4日本ケーブル産業の今後の解決策

総務大臣は2016年1月7日付けで総務省告示第四百十七号「有線テレビジョン放送業に係る経営力向上に関する指針」を公表した。そこでは、「有線テレビジョン放送事業者の経営規模を見ると、資本金5,000万円以下の事業者が約20%とその割合は高くはないが、従業者数では、100人以下の事業者が約80%と高く、多額の投資負担が困難な中小企業者等(中小企業等経営強化

法第2条に規定する中小企業者等をいう。以下同じ。)の割合が高い⁵⁵ことが指摘されており、資本集約型の産業において投資に耐えうる経営力の向上が必須であることが強調されている。

具体的な支援措置として、中小企業者の申請に基づき、固定資産税の軽減措置(課税標準を3年間1/2に軽減することや、日本政策金融公庫・商工中金による低利融資、中小企業基盤整備機構による債務保証、中小企業信用保険法の特例による信用保証供与等が講じられている。

II.4.1 4K・8Kへの準備

総務省は2014年2月から「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合」を開催し、2015年7月には「第二次中間報告」において、東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催予定の2020年を目途として「4K・8K放送が普及し、多くの視聴者が市販のテレビで4K・8K番組を楽しんでいる」ことを目標として掲げた。

既に、東経124/128度CS放送、ケーブルテレビ、IPTVによる4K実用放送がロードマップに沿って開始されており、2016年8月にはBS放送による4K・8K試験放送が始まっている。また、2018年にはBS放送及び東経110度CS放送による4K・8K実用放送が開始される予定だといふ⁵⁶。

ケーブルテレビの高度化のために必要な技術的条件に関しては、2014年8月から情報通信審議会における審議において、超高精細度テレビジョン放送の導入に関する技術的条件について一部答申を受け制度整備が済んでいる。

「4K・8K推進のためのロードマップ」によれば、ケーブルテレビ事業者がIP方式で行う放送は2014年6月に4K試験放送開始、4KVODトライアルが開始されており、2015年には4K実用放送開始、2016年には8Kに向けた実験的取組が開始されている。

2014年9月に公表された「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会

55 総務省「有線テレビジョン放送業に係る経営力向上に関する指針」,2016年1月7日http://www.soumu.go.jp/main_content/000448075.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

56 総務省「4K・8K放送の推進」http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/housou_suishin/4k8k_suishin.html (2017年2月18日最終閲覧)

合中間報告」の中では、このような4K・8Kの投資規模が大きくなることに懸念を示し「ケーブルテレビは地域に密着した重要な情報通信基盤であるが、その事業規模は様々であり、多くの事業者が中小規模である。こうしたことを踏まえ、4K・8K放送の実施に向けて、国における支援の検討を行うことが重要である」⁵⁷と指摘している。

II.4.2 ケーブル・プラットフォームの構築・活用

総務省「有線テレビジョン放送業に係る経営力向上に関する指針」によれば、

(1)IPによる映像伝送を可能とする機能、既存IDの事業者間連携機能、ネットワーク監視システムの共用活用機能、コンテンツの共有化を可能とする機能(AJC-CMS機能)、クラウドサービスによる顧客管理システム(SMS)機能等の構築・活用により、サービスの高度化・効率化を行う。

(2)既存IDの事業者間連携機能については、個人番号カードを活用したサービスの導入に取り組む。

という2点がケーブル・プラットフォームの構築・活用策として指摘されている。

日本ケーブル連盟内でも、ID連携基盤構築やサービス企画、公的個人認証活用基盤等の検討が行われており、「ケーブルテレビを利用していれば、全国どこにいても、質の高い、セキュアなサービスが受けられる」という環境を整備することが目標になっている⁵⁸。

II.4.3 放送ネットワークの強靱化・ブロードバンドの高速化・無線通信の導入

放送ネットワークはCATV事業者にとって基本的なインフラであり、伝送路の二重化や非常用の電源供給手段の確保、伝送路をより耐災害性の高い光回線に更新する等の強靱化対策が必要である。

57 総務省「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合第二次中間報告」2015年7月9頁
http://www.soumu.go.jp/main_content/000370906.pdf (2017年2月18日最終閲覧)

58 日本ケーブル連盟「業界レポート2016」p.23

またFTTH導入など、ブロードバンド・サービスの高速化に取り組む必要性にも迫られている。移動通信事業者をはじめとして光ファイバサービスの提供が様々な事業者によって実現していることから、他事業者も固定通信・移動通信・放送の一体的な提供を実現しており、CATV事業者としてもMVNOとして移動通信サービスを展開したり、地域BWAサービスを導入したりする試みが積極的に実施されるべきであろう。

〈参考文献〉

- ・ 矢野恒太記念会編『世界国勢図会世界がわかるデータブック 2016/17』, 矢野恒太記念会, 2016.9
- ・ OECD “Broadband Portal” <http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm> (2016.7.15閲覧)
- ・ 総務省『平成28年版情報通信白書』 <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/pdf/index.html> (2016.7.15閲覧)
- ・ 日本ケーブルテレビ連盟『ケーブルテレビ業界レポート2016』 https://www.catv-jcta.jp/pdf/catv_report2016.pdf (2016.7.15閲覧)
- ・ 日本ケーブルテレビ連盟『ケーブルテレビ業界レポート2015』 https://www.catv-jcta.jp/pdf/catv_report2015.pdf (2016.7.15閲覧)

Ⅲ 調査報告 (H27.3～H27.12)

Ⅲ.1 沖縄諸島(含、南大東島)

2015年3月10日から18日まで、沖縄本島・石垣島・竹富島・南大東島を訪問し調査を行った。沖縄本島および沖縄島嶼部のブロードバンド並びに移動無線通信の整備状況に関する実態調査を行うことを主たる目的とし、調査メンバーは、照屋行雄・大山俊介・大田博樹・関口博正の4名で、総務省沖縄通信局の他、石垣村役場・竹富村役場・南大東島村役場・沖縄セルラー電話株式会社本社、株式会社KDDIエボルバ並びに関連施設を訪問・調査した。なお、石垣島調査には沖縄セルラー電話株式会社の随行、南大東島には

NTT東西の随行をそれぞれ得ている。

主な調査項目は以下のとおりである。

- ・ 沖縄における販売競争(キャッシュバック競争)の実情
- ・ 今後のSIMロック解除の影響(「SIMロック解除に関するガイドライン」の改正)と沖縄でのMVNOの参入状況
- ・ NTT東西による光のサービス卸が沖縄の通信市場に与える影響
- ・ 沖縄におけるオフロード対策の現状と課題
- ・ 沖縄フリーde Wi-Fi(公衆無線LANサービス)の利用状況と今後の展開
- ・ ブロードバンド推進による他産業との連携の進展度合い(島嶼部における遠隔医療・IOTの観光資源への適用状況・IOTの漁業・農業分野での適用状況(肥料・農業管理、トレーサビリティ、魚の養殖管理など))
- ・ コールセンターサービス事業の現状と課題

沖縄現地調査によって、現地MNOの競争実態、なんちゃってWi-Fi(利用可能とは言いながら、メタル回線でのサービス提供に留まるWi-Fiのこと)の存在、真に求められている電話のユニバーサルサービスが宅内の固定電話であるよりも、畑での農作業中に体調が悪化した際の救助支援を求めるための携帯電話であること等々を知ることが出来た。

沖縄県では2015年5月に2020年までの「沖縄21世紀ビジョン基本計画」を策定しており、「民間通信事業者による光ファイバ網の整備や新たな技術を活用した低コストな情報通信基盤の整備を促進するとともに、行政機関や公共施設等を結ぶ地域公共ネットワークの整備を進め」とともに、「離島等条件不利地域においては、都市部など基盤整備が進んでいる地域と同様なブロードバンド環境や放送の受信環境の確保に向け、基盤の高度化を図るとともに、適切な維持管理を促進することで、安定かつ質の高い情報通信基盤等を確保」⁵⁹することを立案した。

これを受けて「おきなわICT総合戦略ビジョン編」では、ICT利活用等に関する目指すべき方向が示されており、離島に関しては地理的条件から民

59 沖縄県「沖縄21世紀ビジョン基本計画」, 2015年5月,p.51

<http://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/chosei/keikaku/documents/21kikhonkeikaku.pdf>
(2017年2月18日最終閲覧)

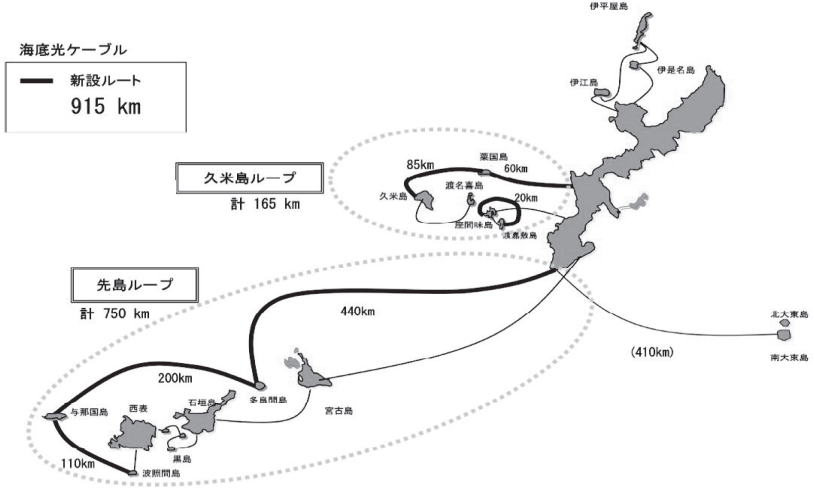
間通信事業者による整備が進まず、都市部との情報格差が生じていることに注目して「住民が住み慣れた島で安心して暮らし続けることができるよう、ICTを活用した教育、医療、福祉等の分野におけるユニバーサルサービスを提供し、ICTの利活用の促進を図る」⁶⁰ことを目標として掲げている。

具体的には、「本島-離島間で海底光ケーブルの整備を進め、高速大容量で安定的な情報通信基盤を構築」することと、「離島地域や本島内の北部地域の一部において、教育、医療、福祉等の分野におけるICTの利活用の実証を行い、様々な分野でのICT利活用の促進を図」⁶¹ることで、そのために「沖縄県総合行政情報通信ネットワークの高度化」、「本島-離島間の中継伝送路整備」、「全島超高速ブロードバンド環境の実現」、「公衆無線LANの整備」及び「情報通信関連ビジネス環境の整備」の5つの基本施策が提示されている。離島地区海底ケーブル整備については、図に示されるように久米島のループ化・先島のループ化が新設され、各離島から本島までの海底光ケーブル(中継伝送路)が2ルート化されることで、本島-離島間で高速大容量かつ災害や障害に強い安定的な情報通信基盤が構築される。

調査先の石垣島・竹富島・南大東島は、下の図において細線で結ばれていることから判るように、海底光ケーブルの2ルート化は実施に至っていない。

60 沖縄県「おきなわICT総合戦略：ビジョン編」,2015年6月,P.21 http://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/joho/kikaku/documents/01_okiict_vision.pdf
(2017年2月18日最終閲覧)

61 Ibid.



離島地区海底ケーブル整備⁶²

Ⅲ.2 株式会社愛媛CATV、大分ケーブルテレコム株式会社、並びに(公財)ハイパーネットワーク社会研究所

2015年12月には松山の株式会社愛媛CATV、大分ケーブルテレコム株式会社、並びに(公財)ハイパーネットワーク社会研究所を訪問し、実態調査を行った。

この時の主な調査項目は以下のとおりである。

- ・ ケーブルテレビ産業は他のブロードバンド産業との差別化をどのように推進しようとしているか
- ・ 地域に根差した独自番組の制作等の取り組み状況はどの程度進められているか
- ・ 2015年3月末のケーブルテレビ事業者数は44,507事業者(内、自主放送を行う事業者は630社、他の約44千社は再放送のみを行う事業者)、加入世帯数は約2,997万世帯(内、自主放送を行う設備を有する加入世帯数は約2,918万

62 Ibid.,p.40.

世帯、再放送のみを行う設備を有する加入世帯数は79万世帯である)と、自主放送を行う数少ない事業者が圧倒的多数の加入世帯をカバーしているという、やや変則的な状況が続いているが、今後のケーブルテレビ産業にはどのような変革が求められていると考えるか。

- ・ケーブルテレビの幹線光化率は未だ64.5%に留まっており、光化・広帯域化のための設備更新投資はケーブルテレビ業界にとって急務だと考えられるが、その原資はどこに求めるべきか。
- ・設備共有による投資効率化 (I P 映像伝送プラットフォーム・既存 I D の事業者間連携プラットフォーム・監視プラットフォーム機能・ A C J - C M S 機能・お客様管理システム (SMS) プラットフォーム等のプラットフォーム機能共有化) を目途とする政策立案が練られているが、この様な設備共有の成否を占うカギは何か。

Ⅲ.2.1大分ケーブルテレコム株式会社

大分ケーブルテレコム株式会社は大分市松が丘に本社を置くケーブルテレビ会社で、1989年6月に会社が設立され、1992年4月1日から開局している。同社は大分市が出資する第3セクターで、2002年7月に大分ケーブルテレビ放送から社名変更して、現在の会社名になった。同社は大分県の11市町をエリアとする県内最大のケーブルテレビ会社で、事業地域ごとの接続世帯は以下の通りである。

【大分市内全域及び由布市、津久見市の一部】

接続世帯：148,124世帯

【自治体】

臼杵市：12,800世帯

豊後大野市：16,400世帯

国東市：13,400世帯

九重町：4,400世帯

竹田市：10,600世帯

中津市：6,600世帯

宇佐市：12,900世帯

同社は既に伝送路の光化を完了しており、伝送路施設として伝送路はFTTH・光・同軸ハイブリッドシステムを保有している。HFCは770MHz、監視方式は24時間のステータス監視システムを具備している。佐藤社長によれば、グループ企業には光ファイバーや情報通信設備の設計施工を実施する会社も保有し、自ら光化の工事を実施したとのことであり、それによる原価節減は数十パーセントに上ったとのことであった。

ケーブルテレビによる多チャンネルテレビサービス、ケーブルによる高速インターネット、地域WiMAXの技術を利用したOCT-WiMAXの提供を通じたOCTモバイル(広帯域移動無線アクセスシステム)の提供、ケーブル電話を中心にサービス提供している。

更に、自主制作の大分市民チャンネル(Community channel)を地上デジタル11CHで提供しており、“市民が主役のチャンネル”“48万市民が気楽にテレビに出る、「見るテレビ」ではなく『出るテレビ』とうたって地域の身近な情報、街の元気な人や団体を紹介している。

同社は大分県デジタルネットワークセンター株式会社にも出資し、平成14年から国家戦略として進められ、放送のデジタル化に対応するための「豊の国ハイパーネットワーク」を活用し、大分県下の情報化を推進している。これにより、個々のケーブルテレビ事業者が単独でデジタル化を進めるよりも投資コストを抑えることが出来、デジタル放送を受信できない地域を減らして情報格差是正に役立っている。

実は、実態調査の1年後の2016年5月23日に同社は「発行済み株式の過半数を地元株主などから譲り受け、同社を連結子会社とすることで、J:COMとOCTが合意したと発表した。OCTは同日、2016年5月20日に開催した取締役会で、OCT株主によるJ:COMへの株式の一部譲渡について承認決議したと発表」⁶³し、J:COM傘下に入ることになった。

同社報道発表によれば、「弊社では、潤沢な資金力と潤沢な資金力と事業基盤を有する大手通信事業者に対抗すべく独自で伝送路の光化対応を進める

63 ITPro, 「J:COM、大分ケーブルテレコム の経営権を取得し連結子会社化」,2016/05/24
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/atcl/news/16/052401475/?rt=nocnt> (2017年2月18日最終閲覧)

一方で、業界最大手のJ:COMと2002年に番組供給契約を締結し14チャンネルの番組や3つのWEBポータルコンテンツサイトのサービス提供を受けるなど、先進的な営業手法の共有化や番組制作力の向上に取り組んで参りました。

こうした中、この先30年・50年とこれまで同様の成長を成し遂げていくには、これまでの個人株主数が過半数を占める資本構成による制約も感じており、福岡市・北九州市・熊本等の九州エリアで事業展開を行う業界最大手のJ:COMとの資本・業務面における提携の可能性を検討して参りました。

さらに、お客様満足度の更なる向上と従業員がやりがいを持って安心して働ける安定企業として持続的に成長を遂げるためには、J:COMグループと共に成長していくことが最善の方法と考え、今般、既存株主によるJ:COMへの弊社株式譲渡の承認を決定いたしました⁶⁴と説明している。

Ⅲ.2.2 (公財)ハイパーネットワーク社会研究所

公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所は1993年3月に郵政省(現総務省)、通商産業省(現経済産業省)の認可を得て財団法人として設立され、2013年4月に内閣総理大臣より公益認定を受け、公益財団法人へ移行した研究機関で、ハイパーネットワーク社会の健全な実現の推進に関する事業を行い、我が国及び国際社会の発展と国民生活の向上に寄与することを旨とするを目的としている。ここにハイパーネットワーク社会とは、デジタル及びソーシャル技術によって高度に統合された情報処理及び情報通信を基盤として成立する高度な情報ネットワーク社会のことをいう。2015年度は事業活動収入として172,452,000円の予算が計上されている。地域に根差し情報社会の未来像を対象とする点で、他には無い特徴的な研究成果を出しており、地方での県民・市民活動に対してネットワーク社会の健全な発展を先導する役割を担っている。

理事長兼所長は東京大学名誉教授の大場善次郎先生である。今回は大場所長との面談を行い、同研究所の研究状況について説明を伺うことが出来た。同研究所の取り組みの方向性としては「ローカルから発想し、グローバルに

64 大分ケーブルテレコム株式会社「弊社株式の一部譲渡に関するお知らせ」、2016年5月23日 <http://www.oct-net.ne.jp/info/2016.05.23.pdf> (2017年2月18日最終閲覧)

展開する」ことで、そのために民学官の融合を研究活動面の基本方針として、学理と実地の融合・社会科学と情報科学の文理融合を目指しているとのことであった。

具体的な取り組みとして、情報モラル啓発・ネットトラブル相談対応・子供ネット安全教育。ファブラボ大分・別府湾会議・ワークショップ・ハイパーフォーラム・ハイパーネットワーク社会研究会・おおいたIT人材塾・教育の情報化・農業の情報化・自治体クラウド・大分県オープンソースソフトウェア研究会・情報コミュニティセンター・情報学習センターの諸活動が実践されていると伺った。

Ⅲ.2.3株式会社愛媛CATV

株式会社愛媛CATVは愛媛県松山市大手町1-11-4に本社を置くケーブルテレビ会社で、1989年に会社が設立され、1991年から開局している。同社の親会社は1876(明治9)年に設立された愛媛新聞社で、愛媛新聞社の地域総合情報センターの一角を担うという側面も併せ持っている。

同社の情報インフラ網として、第一に10Gbpsの松山市地域イントラネット「Broad Band matsuyama」を軸として、市内企業各社・愛媛大学等の教育機関・公共機関・街頭情報端末である「タウンボード」・街頭サイネージ端末、WiMAXとWi-Fiによる無線環境・「メディアハブ」等を結び付けていることが指摘される。

「メディアハブ」は愛媛CATVがハブとなり、松山城・石手川ダム・松山観光港等に設置された情報カメラ、坊ちゃんスタジアム・ニンジニアスタジアム等に設置された中継ポイント、NHK等を結び付ける機能で、平成20年度ICT地域経済活性化事業(ユビキタス特区)地域情報発信能力向上プロジェクトによって構築されたものである。

また、同社は「えひめFreeWi-Fi」⁶⁵にも参画している。これは西日本電信電話(株)・(株)愛媛CATV・(株)ハートネットワーク・(株)USEN・(株)STNet等の民間通信事業者、愛媛大学、総務省、県内全市町及び県で組織す

65 愛媛県「えひめFree Wi-Fiプロジェクト」について <https://www.pref.ehime.jp/h12600/wifi/osirase260806.html> (2017年2月18日最終閲覧)

る「愛媛県公衆無線LAN推進協議会」が推進する公衆無線LANサービスで、利用者の利便性向上のために暗号化は行わず、5タイプの事業者別利用方法の選択が可能である。例えばNTT方式では、メールアドレスによる認証によって1日あたり最大15分×4回利用することが可能である。この他、愛媛CATV方式・認証あり・認証なし等の方式による認証が可能である

同社のサービスエリアは、松山市・東温市・砥部待ち・松前町・伊予市・久万高原町に加え、愛南町という飛び地があることが特徴である。従って本社の他に愛南局(南宇和郡愛南町城辺甲228-1)が所在している。

2015年11月現在の加入可能世帯数は269,700世帯で、総加入世帯数は145,100世帯(53.8%)に留まっている。このうち、映像加入接続世帯数は124,500世帯、インターネット加入利用件数は54,500件、固定電話加入利用件数30,500件、ケーブルモバイル利用件数2,300件、伝送路総延長約6,600kmとなっている。

2015年3月期の営業収益は66億5,900万円、経常利益2億600万円である。

同社は地域情報番組(自主制作番組)にも力を入れており、『市民が主役、街じゅうがスタジオ』を合言葉に、松山地域6チャンネル、愛南地域2チャンネルの計8チャンネルを使って、地域の誰もが参加可能な番組を自主制作・放送している。内容は祭り・講演・シンポジウム・コンサート・スポーツイベント等多岐にわたっており、地域情報発信を担っている。生中継番組の放送は年間100本を超えているという。

そのような機会提供の場として、「大手町オープンスタジオ」(愛媛CATV本社1階)を提供し、イベント開催数は年間約50件、実質的な稼働率は80%を維持している。

また、「ぎんこい市場&エルスタ」という産直市を松山市中心商店街である銀天街の一角に設けている。松山周辺・中予地域の生産者らによる産直市で、空き店舗活用の街なか交流・賑わい創出拠点として好評だそうである。「エルスタ」は2013年4月、ぎんこい市場の2階に開設したサテライトスタジオで、テレビやラジオ、エリアワンセグ放送などによる、地域・商店街情報のメディア発信拠点として活用されている。