

東急ケーブルテレビジョン

家庭のためのネットワークインフラCATVインターネットの第一人者

家庭や小規模オフィスからインターネットへの高速な接続手段として、ケーブルテレビが注目されています。14.3Mbps というケーブルテレビの回線を使って、安価に専用線感覚でインターネットが利用できることもあって、引っ越し先を決めるときにその地域のケーブルテレビにインターネット接続サービスがあるかどうかを基準にする人さえ出てきています。東急ケーブルテレビジョンは、東京から横浜にかけて東京急行電鉄沿線を中心にサービスを展開しているケーブルテレビ会社です。インターネット接続サービスの第一人者として 1998 年 4 月からサービスを開始し、全く宣伝をせずに加入者数が 5000 件を越えた今でも加入者数は伸び続けています。東急ケーブルテレビのバックボーンおよびサービスのなかでも、シスコ製品が活躍しています。



東急ケーブルテレビジョン（以下、東急ケーブルテレビ）が、それまでの有線放送局という枠組みから一歩踏み出し、インターネット接続サービスを始めたのは1998年4月のことです。それから1年が経ちました。多チャンネル加入者の場合、月額3200円でインターネットに常時接続できるとあって、加入者は増加し続け、すでに5000件に達しています。



株式会社東急ケーブルテレビジョン
取締役ネットワークシステム部長 有馬 尉彰氏

いまやインターネットの利用者は、20代後半から30代にかけての世代だけでなく、若い女性や主婦層にも及んでいます。これは、日本でもインターネットビジネスが本格的に立ちあがってきたことを感じさせる事実です。ケーブルテレビのような安価で高速、かつ時間を気にせずに利用できる接続サービスが普及すれば、インターネットがさらに身近になり、各家庭で1人だけが利用するのではなく、家族全員で利用するようになっていくはずですが、事実、東急ケーブルテレビでのメールアカウント数は、接続契約数の約1.6倍。つまり、1つの家庭で何人かが別々のメールアドレスを持っているということです。また、パソコンを置く場所が居間から書斎に、さらに子供部屋にと増えていき、家庭内LANの構築についての相談も東急ケーブルテレビに持ち込まれるようになってきています。

東急ケーブルテレビにおけるインターネット・トラフィックが爆発的な勢いで増えているのも納得できます。



622MbpsのATMによるバックボーンを構成するCisco 7500, LightStream 1010, TeraLink 1000.

ケーブルテレビ会社の付加価値は？ - 時代に乗ったインターネット接続サービス

東急ケーブルテレビでは、インターネット接続サービスを開始する前、1994年から1996年まで、KDDやTTNetとともに各種の通信放送融合サービスの実験を行っていました。当時、第一種電気通信事業としては、インターネット接続のほかにも、国際線専用電話との接続といったサービスも考えられました。最終的に通信事業進出にあたって国際電話サービスとデータ通信サービスの両方を検討したそうですが、データ通信を選択しました。この選択に間違いはなかったようです。

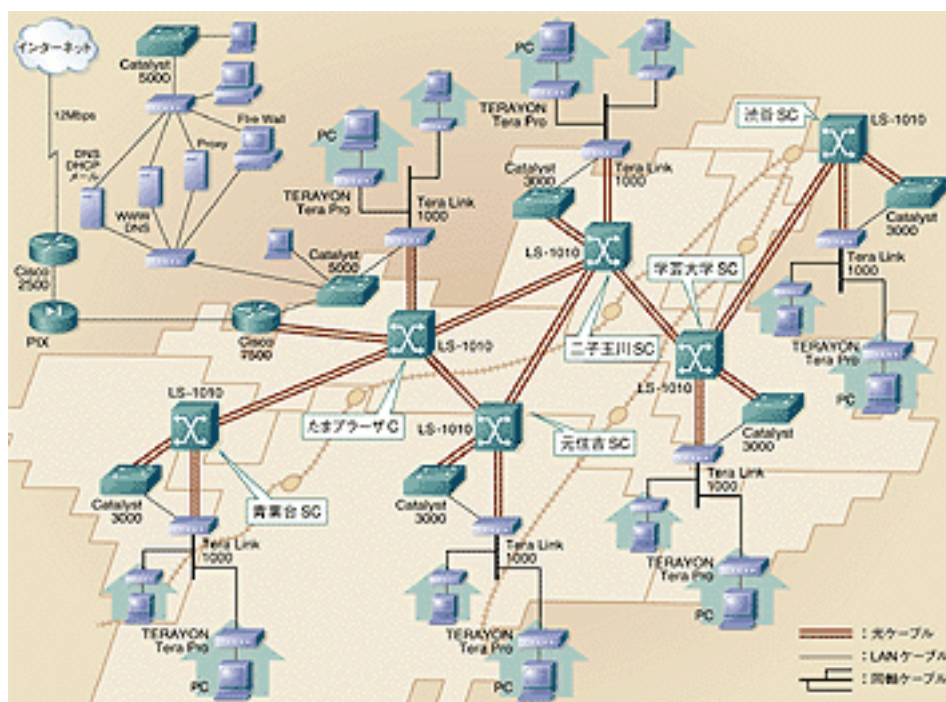
1998年4月にデータ通信サービスを開始した当初、インターネットへの接続回線は、1.5Mbpsでした。当時は、この回線速度で十分だと考えられていましたし、贅沢だという人までありました。しかし、瞬く間にトラフィックが急増して不十分になってしまい、昨年10月には6Mbpsに増やし、さらに今年3月半ばには12Mbpsに増速されています。1年で8倍の接続速度を必要とするようになったということです。

トラフィックの急増に対処するために、各家庭のトラフィックを制限するという方法も、技術的には可能です。あるいは従量制の料金にすることも考えられます。しかし、株式会社東急ケーブルテレビジョン・取締役ネットワークシステム部長・有馬 尉彰氏の「マルチメディア社会を開くには従量制ではいけない。速度制限もしないし、接続するパソコンの台数にも制限を加えない。制限したら我々の未来はない」という言葉どおりのフィロソフィーを貫き、現在も、また今後も制限を加えることはいっさい考えていません。

これからの高齢化社会において、ネットワークが重要なコミュニケーション手段となっていくのは、間違いありません。ブロードバンドの高速ネットワークの果たす役割がますます大きくなっていくなかで、このようなフィロソフィーを持つ企業がネットワークのインフラを提供しているのは、心強いばかりです。

インターネット接続サービスのネットワーク - シスコ製品で構築したバックボーン

東急ケーブルテレビでは、マルチベンダー時代のシステム構築には、システムインテグレーターの存在が重要になると考えています。そこでシステムインテグレーターとしてシステム構築に参加したのが、IIJテクノロジーです。そしてIIJテクノロジーがパートナーとして選んだのがシスコシステムズとサン・マイクロシステムズでした。



当時を振り返って有馬氏は「パートナーとして最高のメンバーが集まった」と語っています。ケーブルテレビ局のネットワークでは、RF (Radio Frequency) と IP (Internet Protocol) の両方を理解することが不可欠であるという背景もあります。そのどちらかだけを理解している人は多くても、両方理解している人は少ないのが現状です。東急ケーブルテレビ社内においてもネットワークエンジニアを育成し、3年以内に日本で最強、あるいは業界で最強のエンジニアリング集団になることを目標にしています。

現在、東急ケーブルテレビジョンのバックボーンは、622Mbps の ATM で構築されています。各拠点には LightStream 1010 および Catalyst 3000 や Catalyst 5000 が設置され、ケーブルモデム・ヘッドエンドとして Tera Link 1000 が配備されています。各家庭にはケーブルモデム TeraPro が設置され、10BaseT でパソコンに接続します。

ネットワーク関連機器の選定に際しては、常に念頭に「デファクトスタンダード」があったといいます。自社に閉じた環境ではなく、常に他の事業者との相互接続が可能なシステムを作り、日本のデファクトスタンダードとなるシステムを構築しようとしたのです。「情報通信分野はアメリカのトップ・マーケットと歩調をピタッと合わせなければ生き残っていけない」と考えた東急ケーブルテレビがシスコ製品を選んだのは、世の中の流れとしては当然だったと、有馬氏はコメントしています。シスコ製品は多くのスタンダードに対応するとともに、他社製品とのインタフェースも考慮されているため、テラyon社のようなシスコ以外のネットワーク機器とも問題なく接続できたということです。

インフラの上にサービスを展開 - ネットワークは鉄道と同じ

「阪急をつくられた小林一三さんからは、お前たちは70年前と同じことをしているだけじゃないか、と笑われるかもしれない」と、有馬氏。1922年(大正11年)、目黒と蒲田を結ぶ鉄道が敷かれたのが、目黒蒲田電鉄株式会社、すなわち東京急行電鉄の始まりです。その後、沿線に住宅地を作り、教育施設に土地を提供し、住民が増えるにしたがって東急百貨店あるいは東急ストアを開設し、遊園地を造っていきました。つまり、鉄道をインフラとして、その沿線のサービスを提供していくことによって、会社が大きくなってきたのです。

インターネット接続サービスも、これと同じだといいます。ネットワークというインフラ上に広大なサイバースペース開発を行い、そこにサイバーな東急百貨店を開き、玉川園みたいな遊園地を造っていきたくて考えています。そのためには、必要な技術を果敢に取り入れて行く方針です。

昨年末に開催した「インターネット版 行く年来る年」は、日本シスコシステムズからも技術者が参加して実現したイベントでした。東急沿線の各所に設置したカメラからの映像を Cisco IP/TV を使ってインターネット経由でテレビ局まで配信し、それをケーブルテレビの番組のなかで放送したのです。これは、将来に起こるだろうインターネットとテレビ放送の融合への第一歩とも言えます。

「ガーデンシティつまり理想郷を東京の郊外に作ろうとした情熱が田園調布になりました。インフラ産業には夢がないと情熱が生まれません。私たちは、最前線を行っているというプライドと情熱を持ってインターネットサービスに取り組んでいます。社会にとって不可欠なものになれば絶対に生き残っていけるのです」という有馬氏の言葉には、ネットワークサービスにおけるパイオニア精神が見えるようでした。

会社概要



社名: 株式会社東急ケーブルテレビジョン

設立: 1983年(昭和58年)3月2日

事業開始: 1987年(昭和62年)10月2日

資本金: 36億円

従業員数: 121名(平成10年7月1日現在)

売上高: 46億円

1987年10月より渋谷区および横浜市緑区で営業放送を開始したケーブルテレビ局。現在のサービスエリアは、東京都(渋谷区、世田谷区、目黒区、大田区、町田市)、神奈川県川崎市(高津区、宮前区、中原区)神奈川県横浜市(青葉区、港北区、緑区、都筑区)。1998年4月からは、インターネット接続サービスを開始し、現時点での利用者は約5000人となり、急激な勢いでユーザー数を獲得している。

<http://www.catv.ne.jp/>

Packet Vol.5 No.3 [1999年4月10日発行] より抜粋

©2001 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco と Cisco Systems は商標です。Cisco のロゴは Cisco Systems, Inc. の登録商標です。

この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。

本仕様は予告なしに変更される場合があります。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL: <http://www.cisco.com/jp/go/cnac/>

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-2-3 富士ビルディング

TEL.03-5645-8856 FAX.03-5641-3523

お問い合わせ先