

NTT コミュニケーションズ

飯塚 久夫 常務取締役

インタビュアー 井芹 昌信 本誌編集長

NTT コミュニケーションズは 1999 年の NTT グループ再編以来、電話やデータ通信を始め、インターネット・サービス(OCN)や企業向けの IP-VPN、広域イーサネット、ソリューションなど IP 技術をベースとしたサービスを国内外問わず提供するなど幅広い事業を行っている。また、1999 年から IPv6 実験ネットワークの運用を開始し、2001 年には IPv6 サービスを日本でいち早く商用化するなど先進的なインターネットの実現に注力してきた。その NTT コミュニケーションズが目指す技術戦略について常務取締役 飯塚久夫氏にお伺いした。 写真撮影：渡 徳博



所在地 東京都千代田区
営業開始日 1999年7月1日
代表取締役名 鈴木 正誠
株式公開の有無 無
営業収益 1兆1,066億円(2004年3月31日)
経常利益 1,130億円(2004年3月31日)
資本金 約2,117億円
社員数 約7,700人(2004年3月31日現在)

業種・事業形態
電気通信事業など。NTTグループの中では主に長距離・国際通信事業を担う。長距離電話・OCNなどのIPサービス、企業向けのシステム構築及びデータ通信サービスなど

2005年の事業戦略
4月に施行される「個人情報保護法」に向けた情報セキュリティサービスや「デスクトップ・マネジメント」「サーバー・マネジメント」といったマネージド・サービスを重視。また映像・インターネット・IP電話の「トリプルプレイサービス」をベースとしたサービスモデルを率先して開発し、提供していくことを重視。さらに中国・インドを中心とするアジアのビジネス展開を強力に進めていく。

「差別化は、 IPで『安心・安全』を創り出す技術力」

ネット家電への取り組みを強化されていると思いますが、最初に、その戦略について教えてください。

まず、現状のインターネットの課題でもあるのですが、メールやウェブはサーバーと端末がやり取りして通信を行っています。それは厳密に言えば片方向通信なのです。我々としては電話のような双方向通信、つまりピアツーピア(P2P)、エンドツーエンドの通信形式に進化させていきたいと思っています。

ネット家電の分野はまさにこの双方向通信の機能が必要になります。そういう意味で、ネット家電は我々の戦略であると同時に、適用分野だと考えています。

問題は、双方向通信ではサーバーを介していたとき以上にセキュリティを組み込まなければならないという点です。認証、暗号化、アクセス制御、それらを中心としたセキュリティ対策を課題として取り組んでいます。

P2Pが、ネット家電において重要テクノロジーと位置づけているのですか？

そうです。ただ、我々はP2Pとは言わず「m2m-x」と呼んでいます。

ネット家電として、我々が最初にターゲットとしているのはデジタルテレビやDVDレコーダーですが、それだけでなく、デジタルカメラやFAXなども視野に入れています。特に、デジタルテレビやDVDレコーダーにはすでに通信回線端子が付いているものがありますから、それをいかに有効に使うかが課題です。

それには当然、設定が簡単でないといけないですよね？ 設定を簡単にするためには、マネジメントするサーバーが必要になります。マネジメントサーバーは接続先の相手が本当に接続したい相手かどうかを確認します。つまり認証です。

実は、m2m-xは今までのインターネットの考え方と大きく変わる点があります。今まではシグナリング(相手呼び出す)の際、ネットワークの制御も、実際の

コンテンツデータの送受信も同じパスでやっていました。しかしm2m-xでは、ネットワークを制御するパスと、実際のコンテンツを送るパスを別にしようとしています。これは比較的セキュアだった電話通信の考え方に学んでいるのです。

UOPFという活動をされていますが、どのような役割を担っていくのですか？

UOPF(Ubiquitous Open Platform Forum)は、ネット家電の相互接続のために設立したフォーラムで、我々のようなインターネットサービスプロバイダーのほか、コンピュータメーカー、家電メーカーなどが業界を超えて協力し、その実現に取り組んでいます。その中で、我々はあくまでネットワーク屋としての役割を担いたいと思っています。

具体的には、認証やセキュリティを強化するための暗号化、おかしなつながりをしないためのアクセス制御や、さらにユーザーにとって設定が簡単になる機

能の実現などです。想定しているアプリケーションは、米国で最近言われている「トリプルプレイ」です。つまり、データ通信、電話、そして映像の3つが簡単に使えなければならないと思っています。

その上で、いかにiモードのような付加価値サービスに育てていくかが課題なのです。我々は直接コンテンツを作りませんが、新たなコンテンツサービスが花咲くためのプラットフォーム作りを担いたい、ということです。

iモードのようなプラットフォームをオープンなIPネットワークの上で担うということですか？

そのとおりです。ただし、オープンなものであっても、セキュリティーの高いものになりたいのです。今までのインターネットは、オープンであるがゆえに簡単にハッキングされ、いろいろな人が侵入できてしまいますが、簡単に侵入できないパスをキープするという考え方を新しく

取り上げています。

これを実現するためには、我々ネットワーク屋だけでなく、パソコンメーカーや家電メーカーと一緒にやらないといけないのです。セキュアな機能は、サーバーの機能だけでなく、端末そのものにも最初から組み込まれるほうがユーザーに便利ですからね。

最初に考えているのはセットトップボックス(STB)無しでそういう機能を実現することです。デジタル家電が持っているイーサネット端子や電話回線端子にコードを差すだけですぐに使えるようにしたいのです。

現在は、m2m-xの仕様書がペーパーレベルでほぼできた段階です。それを元にして、これから各ハードウェアメーカーさんが、秋の商戦で実際に組み込んだものをお出しになることを期待します。

DLNAとはどんな関係ですか？

DLNA(Digital Living Network

Alliance)は家庭の中のいろいろなAV機器をいかにうまくつなぐかということを抱っていますが、我々はそこから外へ出るところを抱っているので、DLNAとは相互補完の関係だと思っています。たとえば、ホームセキュリティー機器なども単独で動作するより、他の機器やネットワークとつながったほうがいいですよね。

デジタル放送では「メタデータ」が重要

放送と通信の融合が話題になってきましたが、映像またはデジタル放送への取り組みを伺えますか？

映像コンテンツがデジタル化されてきたからには、放送業界も大事なお客様だと考えています。放送局はいま、スタジオの中からデジタル化を進めていますよね。放送局は、自分が持っている映像コンテンツを有効に使ってビジネスを拡大

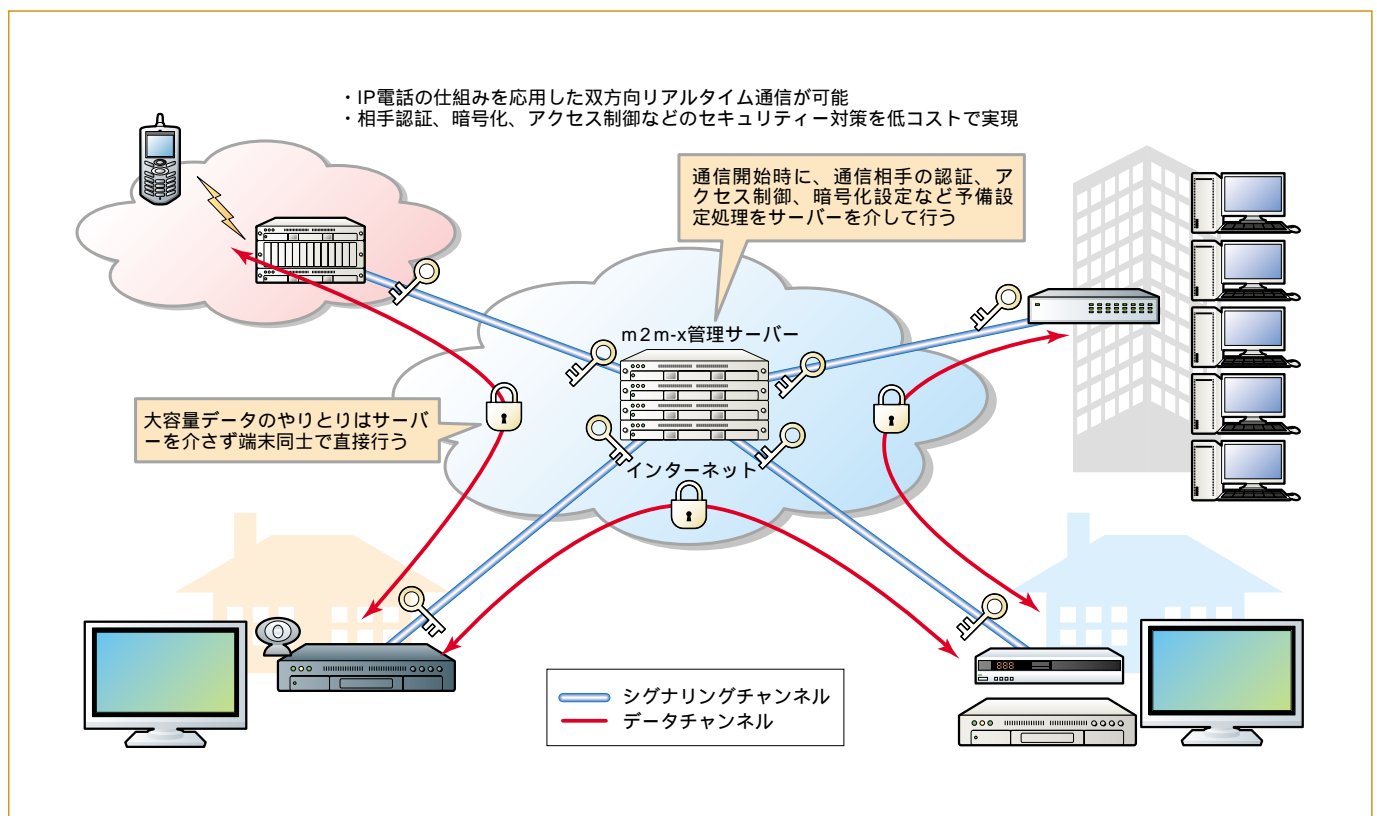


図1 「m2m-x」を使った将来のネット家電接続サービス

するチャンスが出てきているのです。今は映像資産をテープで持っていますが、デジタルアーカイブができることにより、今までにない付加価値が出るわけです。

たとえば、私どもが協力したテレビ朝日映像の「蔵出しニュース映像館」は歴史的な映像をデジタルアーカイブにすることで新たなサービスを行っています。

デジタル映像サービスで鍵をになっているのは「メタデータ」です。メタデータは、コンテンツに付ける荷札のようなものですが、その良し悪しでコンテンツが生きたりも死んだりもするのです。メタデータは皆が共通に使うので標準化がされたほうがいいわけです。

それを推進しているのが「コンテンツIDフォーラム」です。ただし膨大なメタデータタグを整理し、用途ごとにサブセット化することが必要です。しかしまだ、映画、放送、アニメなどの各業界で使い勝手の良いものが十分に確立されていないという現状でもあります。

*

いつもiモードにたとえて言うのですが、最初iモードを作った人は、どんなサービスがヒットするか分かっていたわけではないですよね？ 関係者が知恵を出して、着メロやレストラン情報や交通情報、地図情報などと進化することで、今日のiモードサービスになってきたわけです。映像の分野でも、我々はそのようにいろいろな人が知恵を出せるプラットフォームを創りたいと思っています。

ソフトバンクのように垂直統合を進めている会社もありますが、御社は水平統合モデルなのですか？

そうです。iモードは見事な水平統合でした。iモードが成功した大きな要因は、携帯電話インフラの上にコンテンツプラットフォームを構築したことでしょう。それはパケット通信や課金だったり、またユーザー認証や機器認証をきちんとや



るプラットフォームです。つまり、見事にアプリケーションとインフラの間にインターフェイスを切ったわけですね。

ですから、コンテンツを作る人から見れば、どのようなコンテンツでも同じやり方ができ、かつ機種互換性があり、コンテンツの提供がしやすかったのではないのでしょうか。私は、このことが非常に大事だと思うのです。それによって、インデックスやサイバードのような、わずか5年間で年商数百億円の企業が成長できたのです。

垂直統合されないと、ユーザーがサービスとして使えるものにはなりません。実現課程はいろんなパートナーが各々得意技を活かして協力し合うことが大事だと思います。

ケータイ事業自体はやらない FMC が戦略テーマ

公衆無線(ホットスポット)の次の展開を教えてください。

我々の会社は携帯電話事業をやってはいませんが、無線アクセスは今後きわめて重要だと思ったので、我々自身もホットスポットで展開し始めました。

ただ、ホットスポットも自分たちだけでやっても駄目ですね。たとえばケータイが、社内では普通の携帯電話として使え、外へ出たらホットスポットでも使え、そして自分のオフィスでは固定電話のように使える、そんな柔軟なサービスを実現したいのです。固定ネットワークと移動ネットワークの統合、つまりFMC



(Fixed Mobile Convergence)ですね。

FMCという考え方は10年以上前からあったのですが、それが本当に大事な時代が来たということでしょう。さらに、FMCはネット家電も結び付けていくのではないのでしょうか。

NTTドコモのネットワークとゲートウェイでつないで無線部分はNTTドコモにやってもらい、インターネットはうちでやるというイメージ。我々が提供してきた「ムーブ」や「モバイルコネク」を高度化したサービスです。もちろんドコモだけでなく、他社ともやっていきます。PHSは、ドコモが力を入れなくなったのでDDIポケットさん(現ウィルコム)ともやっていますよ。PHSはデータ通信機能に優れていますから。

最初は無線アクセスがあればいい、と始めたホットスポットですが、今後はFMCやユビキタスという考え方で戦略的な位置付けがより重要になるでしょう。

自らがケータイ事業をやるという構想はないのですか？

それはあり得ないです。

NTTドコモのネットワークを調べてもらえれば分かるのですが、携帯電話事業

で一番難しいのは基地局の裏に隠れているインフラの部分なのです。つまり基地局と基地局を全部結び付けているネットワークです。裏に隠れている交換機を使った移動体ネットワークはまさしく「ローマは一日にして成らず」で難しい。iモードが始まる前からの紆余曲折、苦節10年があって初めてできているのです。

セッション制御と次世代ネットワークにも力を入れる

それ以外の技術的な戦略があれば教えてください。

我々は通信屋ですから、ネットワーク側でアクセス制御や認証を充実させたいと思っています。その鍵は「セッション制御」にあります。

セッション制御はIP電話から出てきた考え方です。IP電話は、従来のIPのデータ通信と違って、パケットの送りっぱなしでは済まされません。エンドツーエンドでセッションが張られているか、常に確認しながらコネクティビティーを保たなければならないのです。このセッショ

ン制御の役割を担っているのが今日ではSIPというプロトコルなのです。

実は、SIPのセッション制御機能はIP電話だけでなく、ネットワーク上での(地域コミュニティーや趣味の仲間という意味も含めた)コミュニティー形成の際にも役に立ちます。特に、ネット上から特定の相手を探すディスカバリー機能が重要です。また、相手によって品質を変えることもできますし、受け付け可否の判定をするなどのセキュリティーも実現できます。さらに相手がどんな状態にあるかの、いわゆるプレゼンス情報制御もSIPプロトコルを使えばできるのです。

*

もう1つの大きなテーマは「次世代ネットワーク」ですね。ここまで説明してきたように、IPインフラは、いまやデータ通信だけでなく、音声や映像などのリアルタイム情報を扱う必要がありますし、FMCのような期待にも応えなければなりません。

これまでのIPネットワークにはしっかりしたトラフィック理論がない上に、従来の電話の時代のトラフィック理論ではうまくはいきません。なおかつ、大規模災害やテロ発生時でも耐えうるようなインフラにしなければいけないでしょう。つ

まり、IPネットワークが真の社会インフラを担う時代になってきたと思うのです。

それを支えるためには、コネクティビティの提供と共に、「安心・安全」な環境を提供する必要があります。

今は、専用線、ATM、イーサネットといったさまざまなサービスがさまざまなプロトコルスタックの上で動いていますが、もっとシンプルな次世代ネットワークに作り変えなければならぬと考えています。そのための技術として我々が注目しているのが、GMPLS(Generalized Multi-Protocol Label Switching)という次世代ラベルスイッチ技術です。

安心・安全なIP ネットを IPv6 で創り出す

とても多くのサービスを提供されていますが、それらを統合した戦略は何なのですか？ またそれらで社会や消費者に何をもたらそうとしているのですか？

NTT コミュニケーションズのキーワードは「グローバルIPソリューションカンパニー」です。つまり、IPを駆使してお客様のソリューションをグローバルに提供するということです。

今後は、固定電話も減り、フレームリレーですらどんどんVPNにマイグレーションしていくことでしょう。我々は5年前、今後の鍵はすべてIPだと思いました。最初から、電話だけが我々のサービスではないと思っていました。そして、ついに映像まで含めたIP化という時代が来たわけです。NTT コミュニケーションズは地域性を大事にしながら地理的な条件を越えてIPをベースとしたサービスを提供し、お客様に最も適したソリューションを提供したいと考えています。

その上で、多様なコンテンツビジネスが生まれてくるのが願いです。

ネットワークサービスプラットフォームという意味ですか？

プラットフォームだけではなく、それを安心して安く使ってもらうためのインフラもきちんとやっていきます。プラットフォームだけではビジネスとしてはきわめて不安定ですから。そういう意味ではインフラとプラットフォーム、それらを組み合わせ、いかに価値を創出するかが課題ですね。

そのためのキーテクノロジーが、「安心、安全、信頼できるIP技術」なのです。インターネットの利用量がここまで増え

てきた今、質的な転換を必要とする時期を迎えていると思うのです。「質」とは、より安心で安全であり、より簡単に使えるとかいうことです。

我々は、IPv6がこれらを実現していくための有力な手段のひとつだと考えています。2001年からIPv6の商用サービスを始めましたが、IPv6をより広い概念でとらえて、家電などの新たな分野への応用を含め、日本のインターネット技術が世界にも貢献できることを考えていきたいと思っています。

ありがとうございました。





[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

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、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)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、写真の撮影者、イラストの作成者、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収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用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する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時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が、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の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。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp