

インターネットおよびIPネットワークの普及によって、通信市場のトレンド予測の中に、右肩上がりの急カーブを描くデータトラフィックと漸減傾向の音声トラフィックがクロスするグラフをよく見かけようになった。

それらのほとんどは、座標軸に似通った2本のラインが描かれているが、時に線形を異にするものが目に止まる。音声トラフィックが垂直に落ち込み、その分だけデータトラフィックが押し上げられている。これは、既存の電話サービスがVoIPサービスに一気にシフトするという大胆な予測を記したものだ。

以前ならば、にわかに信じがたいことだったろうが、一種事業者のVoIPに対

ここでは、VoIPサービスの本格普及に向けたポイントをみていくことにしよう。

理想はエンド・エンドのVoIP通信

一種事業者の間で進められているVoIPへの対応をもう一度整理してみると、大きく3つに分けられる。

- ①企業内ネットワークでの利用：IP-VPNやクリアリングハウスによるオンネット通信
- ②企業内ネットワークと公衆網の相互接続：IP-VPNやクリアリングハウスによるオフネット通信
- ③バックボーン回線への適用による公衆サービス：フュージョンの市外電話サービス

当面は、これらのサービスが主軸となってVoIP需要を押し広げていくことになるが、その際に課題となるポイントが2つある。

まず、アクセス回線部分の整備があげられる。例えば、IP-VPNによるVoIPサービスは、バックボーン回線部分は専用のIPネットワークを用いているため、QoSの問題はないのだが、アクセスポイントとユーザー側を結ぶアク

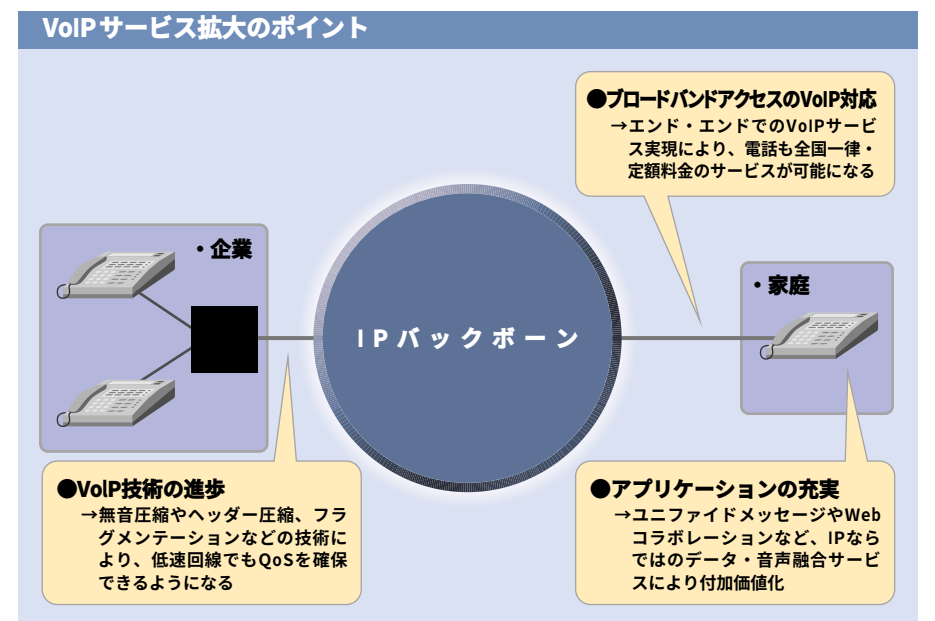
セス回線の帯域が狭いと、遅延や途切れなどが発生しやすくなる課題がある。一般に、データ・音声統合ではアクセス部分を500kbps程度の帯域にしたほうがよいといわれている。なかには、「256kbps以下ではQoSが確保できない」と指摘する向きもある。

しかしながら、これらの問題は、そう遠くない時期に解決されるものとみられる。例えば、低速回線でQoSを確保する策としては、無音圧縮やヘッダー圧縮、フラグメンテーションなどの技術が開発され、実用化に向けての活発な動きがみられる。

それにも増して、このところ急速に盛り上がりつつある各種ブロードバンドアクセスサービスでVoIP対応が実現されていけば、QoSの問題は自ずと解消されることになる。例えば、xDSLならスプリッターで音声を分けずに、IPでデータと音声を統合する「VoDSL」技術の活用が考えられる。

これは、一般電話サービスにおけるVoIP化の推進にとっても重要なポイントになる。フュージョンによって市外電話の距離別料金の概念は払拭されたが、同社もまだ崩せないものがある。“従量制”の料金体系だ。バックボーンへのアクセスにNTT東西の市内網を利用する限り、秒単位でのアクセスチャージがかかる。こればかりは、ユーザー側への負担で補わなければ事業が成り立たない。これを解消する手立てが、アクセス網部分をIP化し、エンド・エンドでVoIP通信を実現すること。これによって、インターネット常時接続と同様に定額料金での電話サービスも提供できるようになる。さらにいうならば、現状は既存網と接続しているために必要な設備も不要になり、ネットワークの構築・運用にかかるコスト削減効果を、サービス料金に反映させることもできる。

さて、もう1つの課題としてあげられるのが、アプリケーションの充実であ



る。IPネットワークは、そもそもあらゆるメディアを統合的に扱える点に強いアドバンテージを持っている。したがって、単にVoIPによるコスト削減というだけでなく、ユニファイドメッセージやWebコラボレーション等々、音声系の高度なアプリケーションが登場すれば付加価値化による需要拡大が見込めることになる。この点については、「2001年度後半からは、IPによる音声連動型のアプリケーションがいろいろ出てくるのではないか」という読みも業界内にはある。

選択迫られる既存長距離事業者

では、VoIPの広がりによって、既存の電話サービスは今後どうなっていくのだろうか。最も影響を受けるであろう長距離電話サービス市場を占ってみよう。

長距離電話サービスの行方は、まずは日本で先陣を切ったフュージョンがどのくらいのシェアを獲得するか、追随する事業者が登場するのかによって左右されることになるが、既存の事業者は、新規参入によるシェアの低下と価格競争の激化を余儀なくされるはずだ。その度合いが大きいのであれば、何らかの手を打たざるを得まい。

既存事業者各社は、バックボーンネットワークのIP化とそれに伴うVoIPへのシフトを将来構想として描いているから、“目には目を”という策も考えられる。

しかし、一方で今の電話サービスが固定網の収入の7割〜8割程度を占める稼ぎ頭であるのも事実。そうなると、既存網を捨ててIP網へ乗り換えるには経営面での厳しい判断を迫られることになる。

では、今の電話サービスで思い切った値下げをするという手はどうか。「設備の減価償却がネックとなるが、対抗上必要ならそうせざるを得ない」というキャリア関係者もいる。しかし、それでもユーザーをつなぎ止められるかどうかは分からない。VoIPは、先に述べた通り、そもそもがIPネットワーク上で提供されるものであり、それによるさまざまな付加価値化が見込まれる。将来性ということでは、やはりVoIPに分があるといえよう。

そして、こうした状況は、xDSLやCATVなどのVoIP対応サービスが登場することで、ゆくゆくは地域電話部分にもおよんでいくことになるだろう。

PART 3 VoIP市場拡大の条件

アクセス回線の整備が最重要課題 ブロードバンドで実現する定額電話

する積極的な取り組みを考えると、この読みも現実味を増してくる。

