トーメンサイバービジネス

IPベースのテレビ会議に朗報 企業導入の"2大問題"をIPFreedomが解決

IPベースのテレビ会議システムソリューションで市場を牽引してきたトーメンサイバービジネスが、導入が 遅れている企業向けをターゲットとした新製品「IPFreedom」を積極展開している。最大の課題である NAT越えとファイアウォール対応を一度に解決する同製品で一層の飛躍を狙う。

4年前から、他社に先駆けてIPベースのテレビ会議システムソリューションを市場展開し、クライアントソフトで1万ユーザー以上の導入実績を誇るトーメンサイバービジネスが、さらなる飛躍を目指し、2002年12月初旬から米RidgewaySystems&Software社製の「IPFreedom」を市場投入している。

新製品は、サーバーとクライアントからなるソフトウェアソリューションで、導入時には別途ゲートキーパーとの組み合わせが必要。クライアントは、セットップ型端末向けのグループクライアントと、PCで稼動するH.323端末に対応したパーソナルクライアントをノートPCに入れておけば、自宅からの接続も可能という柔軟件も備えている。

IPFreedomとはファミリーネームで、製品は「VideoFreedom Pro」の2種類がある。両製品の違いは、VideoFreedom ProがT.120プロトコルにも対応していることで、会議中のデータの共有が可能となっている。ともに基本構成では同時接続通話は10ライセンスで、利用が増えれば10単位でライセンスを追加購入してもらう形態を取っている。

H.323**トンネリング技術で** NAT/**ファイアウォールを通過**

IPベースのテレビ会議システムはこれまで、教育機関や自治体で導入される

ケースは多かったものの、企業での採用はあまり進んでおらず、同社の納入先も教育機関が中心となっていた。企業への導入が進まなかった理由をインターネットプロダクツ事業本部マーケティンググループの丸田雄介主事補は、「NAT越えとファイアウォールへの対応という2大問題が大きく影響していた」と説明する。これは、テレビ会議で主流となっているH.323プロトコルに内在する問題で、同プロトコルは、これらへの対応は想定されていない。トーメンサイバービジネスが取り扱うIPFreedomは、これらの問題を一挙に解決するソリューションとなっている。

ソリューションの詳細に触れる前にまず、2大問題について簡単に解説する。

NAT(Network Address Translation は、企業などで1つのグローバルIPアドレスを複数のPCで共有し、イン

ターネットへの接続を可能とする技術だ。しかし、外部からのアクセスに関しては、プライベートアドレスが割り当てられているNAT環境下にある端末(この場合はH.323端末)に対しては、端末のアドレスが特定できないため、NATを越えた映像や音声の通信ができないという問題があり、IPベースのテレビ会議システムの企業への導入を妨げる要因になっている。

ファイアウォールは、許可のない外部からの侵入(通信)を防ぐものだが、H.323端末を使って通信を行う場合は、ファイアウォール上に多数のポートを開放する必要があるため、セキュリティ問題が発生し、導入する際には情報システム部門とのセキュリティポリシーの検討・調整が必要になる。

IPFreedomは、この2大問題を 「H.323トンネリング技術」により解決し

図1 H.323トンネリング技術 **IP**Freedom" IPFreedomグループクライアント= グローバル H.323 DMZセグメント IPFreedomサーバー間にヤキュリテ **IPFreedom** ィを保ったままファイアウォールを グループ 越えるH.323トンネルを構築 サーバー クライアント ファイアウォール ンターネッ ゲートキーパー H.323端末の管理および通話の確立を H.323 H.323トンネルを通してゲートキーパー上 で行うことにより、端末間の通話が異な **TOMEN** るネットワーク間でも可能

ている。

まず、図1のように、グローバルIPネ ットワーク上に IPFreedom サーバーと ゲートキーパーを置き、NAT/ファイアウ ォール内のH.323端末(A、Bの両方)に IPFreedom のクライアントソフトウェアを インストールし、基本設定を行う。これ でシステムを立ち上げれば、クライアント とサーバーとの間にH.323トンネルが構 築され、トンネルを利用して異なるネット ワークにあるH.323端末同士の通話が 可能になり、NAT越えの問題も解決で きる。また、H.323トンネルはファイアウォ ール上に外部から内部へのポートを開 放することなく、セキュアに構築される ため、ファイアウォール問題にも対応し ている。

サーバーをファイアウォールの外に置き、さらにゲートキーパーで端末の管理、通話の確立を行うことで通信経路が長くなるために、通話のパフォーマンス低下も懸念されるが、「IPFreedomを導入することで発生する遅延は平均4~5msと極めて小さいため、ボトルネックにはなりにくい(丸田主事補という。

他企業とのコミュニケーションも セキュアかつ簡単に実現

企業におけるテレビ会議システムの利用はこれまで、同一企業の拠点間で用いることが一般的だった。しかし最近では、他社との連携ビジネスも増えており、そのためにテレビ会議システムを利用したいというニーズも高まってきた。IPFreedomのクライアントソフトは、購入後は無償での配布を許可しているため、相手先の端末にインストールし、アカウントを設定・入力するだけでトンネルが構築され、異なる企業間でのセキュアな通話が可能になる。利用後はアカウントを削除すれば相手先からの接続は不可能となり、再び通話が必要になればアカウントを復活させるだけ

図2 導入時構成例 **IP**Freedom プライベートネットワークA **IPFreedom** 複数のネットワーク、またADSL、 無線LANネットワークなどにも対応 H.323 MCU H 323端末 = グループクライアント間は通堂のH 323通信 IPFreedomによる H.323トンネリング IPFreedom ADSLモデム NATルーター IPFreedomによる ゲートキーパー H.323トンネリン・ プライベートネットワークB パーソナルクライアント **IPFreedom TOMEN** H.323端末 = グループクライアント間は通常のH.323通信

でよい。

丸田主事補は、「H.323プロトコルのNAT/ファイアウォール対策の方法は複数あるが、セキュリティ上の問題や高価格といったネックがある。また、これら

コルの ゲートキーパー RadVision、Cisco
オール ゲートウェイ Cisco、RadVision、Accord
数ある ファイアウォール Cisco、Raptor、Checkpoint、Symantec、Norton Personal Firewalls
上の問 エンドポイント/コーデック Polycom、Sony、Tandberg、VCON、NetMeeting、VTEL、Zydacron *主要製品についてはサポート済みこれら
には、片側だけの解決 システムの普及を目指すワールドワイド

表 インターオペラビリティ検証済みメーカー・製品

FVC, Accord, RadVision

のアプローチ方法は、片側だけの解決になっており、他社との通話を睨んだ場合、相手先にもグローバルIPの取得を依頼したり、ファイアウォールのポート設定を導入ユーザー側の条件で開けてもらう必要があったりと課題は多い。IPFreedomは2大問題を解決し、かつ他社との通話環境を簡単に構築できる非常に優れたソリューションになっている」と説明する。

インターオペラビリティが重要 H.323準拠の主要製品とは確認済み

他社との通話を行う際に、もう1つ重要となるのがインターオペラビリティ相互接続性)の確保だ。クライアントソフトをインストールするH.323端末だけでなく、MCU(多地点接続装置)やゲートキーパー、ゲートウェイといったシステムを構成する装置との相互接続性も重要となる。米Ridgeway社では、テレビ会議

システムの普及を目指すワールドワイドのコンソーシアムIMTC(International Multimedia Teleconferencing Consortium)に加入。定期的に開かれるワークショップで行われるインターオペラビリティの検証に積極的に参加している。また、国内でもトーメンサイバービジネスが以前から交流のあるポリコムやソニーなどのメーカーに声をかけ、接続確認を実施。H.323準拠の製品なら問題なく使えることも確認している。

これらの特徴からIPFreedomは、通信機器ディーラー/SIが今後企業向けに提案するテレビ会議システムとして、最適なソリューションといえるだろう。

お問い合わせ先

トーメンサイバービジネス株式会社 インターネットプロダクト事業本部 営業部営業第一グループ

東京都港区港南2-11-19 大滝ビル7F TEL:03-5715-0821 / FAX:03-5715-0830 E-mail:vfreeinfo@tomen-g.co.jp URL:http://www.tomen-g.co.jp/visual/

54 テレコミュニケーション APRIL 2003