

CNAレポート・ジャパン

Conferencing industry News report, research & Analysis - CNA Report Japan

発行日：毎月 10 日・20 日・月末
創刊日：1999 年 12 月 8 日
編集 / 発行：橋本 啓介

テレビ会議・ウェブ会議・電話会議システム専門 定期レポート

Vol. 8. No.16 2006 年 6 月 10 日号

編集:editor@cna.jp 広告:pr@cna.jp 読者登録:<http://cna.jp>

Copyright 2006 CNA Report Japan. All rights reserved.

ニュース項目

NEC、ウェブ会議システム『コミュニケーションドアエクスプレス』(バージョン5)正式発売



コミュニケーションドアエクスプレス

日本電気株式会社(東京都港区、以下 NEC)からウェブ会議ソリューション『コミュニケーションドアエクスプレス』のバージョン5が正式発売された。開発は NEC システムテクノロジー株式会社。販売は NEC とその販売店で行う。

『コミュニケーションドアエクスプレス』は、設定や操作が簡単、フル画面表示、高音質などの従来のテレビ会議専用端末の長所も意識した製品。一方、可搬性、データ共有、安価に多接続が可能といったウェブ会議自身の長所も併せ持っている。」と NEC システムテクノロジー株式会社 営業事業部 第一営業部 主任 山本 秀昭氏は説明する。

つまり、従来の専用テレビ会議端末と、ウェブ会議システムのよい点をそれぞれ組み合わせたツールであるということが『コミュニケーションドアエクスプレス』の大きな特長。また、NEC としてその中でも音声品質については特に力を入れた。

「ウェブ会議システムにおいては、機能や性能、そして映像の品質もさることながら、高品質の音声を提供することは

重要だ。たとえば、映像がよく見えていても音声の聞こえが悪ければコミュニケーションは行えないからだ。」(NEC 第二システムソフトウェア事業部 主任 鈴木 誠治氏)

このため、『コミュニケーションドアエクスプレス』は、AV 自動調整機能によりネットワークの状態に応じて動的にアクセス速度を調整する「AFC エンジン」を搭載する。

AFC エンジンは、NEC が独自に開発。ウェブ会議セッションにおいて、帯域が余裕をもって使用出来る場合は、映像と音声の品質を動的に最大限に引き出すチューニングをリアルタイムに行う。それに対して帯域が数十 Kbps など狭帯域になった場合は、映像品質を落としつつも最低限のレベルを保ちながら、音声の品質をしっかりと確保する仕組みを提供している。映像コーデックには、MPEG-4、音声コーデックには、AMR や G.722 を採用している。

ウェブ会議の機能としては、アプリケーション共有、高速なアニメーションの再生が可能なパワーポイントプレゼンテーションなどの基本的なウェブ会議機能とともに、HTML プレゼンテーション(ワードなどのファイル表示、但し変更はできない)、自由描画ができるホワイトボード、Web コンテンツ共有、ファイル転送、会議予約、会議参加者環境制御(マイクレベル、送信画質制御など)、レイアウト/デザイン変更機能(レイアウトは10種類)、テキストチャットなどの機能を提供している。

1つの会議室への同時参加は、最大 50 台まで、同時に複数会議を開催可能。最大 36 人の映像表示が行え、同時発言可能数は8名まで出来る。

セキュリティの面では、ユーザーID やパスワードを管理しないフリーアクセスも可能だが、会議のパスワード保護も利用に応じて行える機能を提供。また、SSL によるウェブ会議セッションのデータを暗号化。

今回のバージョン5において、新たにサポートされた機能は、(1)『コミュニケーションドアエクスプレス』で行われ

るクライアント間のウェブ会議セッションに、H.323 のテレビ会議端末が参加することが可能になった。(2)インターネット経由での接続性の向上を行い、今まで開放が必要であったファイアーウォールのポート数を削減、また NAT やプロキシにも対応した。(3)音声、映像、データの SSL による暗号化、(4)マイクからの入力音声が無音に近い場合、サーバーの音声パケット送信を抑制する無音抑制機能(ネットワークの負荷軽減)、(5)マイクからの入力音を判断し、話者の画面を自動的に最大表示する話者画像動的最大表示、(6)英語や中国語の OS に対応し、それぞれクライアント端末の表示も英語や中国語で表示。(7)『コミュニケーションドアエクスプレス』のサーバー2台を接続(カスケード)することにより、1つの会議システムに接続できるクライアント数を増やせる。

初年度保守料込みクライアント配布数20台限定(同時接続8ユーザー)で92万円から提供する。

NEC のウェブ会議システムとしては、このウェブ会議システム簡易版のコミュニケーションドアエクスプレスとともに、より高機能でカスタマイズが可能な『コミュニケーションドア/会議SL』も提供している。

「『コミュニケーションドアエクスプレス』は、簡易に導入や運用が行え、部署単位で活用することを想定したシステムで25人までの小規模から中規模のウェブ会議セッションに対応したタイプ。もう一方の『コミュニケーションドア/会議SL』は、グループウェアとの統合など全社インフラに導入、数百人規模の利用を想定したシステム。高度なカスタマイズも対応できるタイプ。」(NEC 鈴木氏)

NEC のウェブ会議の取り組みとしては、2002年の金融系向けのソリューションとして初めて開発したのが始まり。

その当時は、金融製品の多様化により銀行店舗などでの各商品に関する専門家の対応を一元的にできないことから、ウェブ会議システムソリューションの開発を行い、提供した経緯がある。それにより、専門家がその都度各店舗に出向くことなく、たとえば本店からウェブ会議システムを使い、各店舗のお客様に遠隔で金融商品の相談を受けたりすることができるようになった。

当初金融向けのソリューションとして順調に展開していく中で、「2004年に今度は汎用的なソリューションとして『コミュニケーションドア/会議SL』の提供を開始し、ウェブ会議システムの小～中規模向け版として2005年6月にリリースしたのがこの『コミュニケーションドアエクスプレス』だ。そして今までのバージョンで積み重ねてきた改善により、今回のバージョン5において体系的な完成度は今までのバージョン以上により高くなった。」(NEC 鈴木氏)

今までの『コミュニケーションドアエクスプレス』の導入先としては、製造業、IT 関連業、ソフトウェアハウスなどのユーザーが多いという。「導入の決め手となったのは、アプリケーション共有機能、高品質な音質、そして全国規模の対応が可能な NEC のサポート網について高くご評価していただいた。」(NEC システムテクノロジー 山本氏)

今後の販売展開としては、『コミュニケーションドアエクスプレス』を主軸に販売展開していく考え。「『コミュニケーションドアエクスプレス』は、インターネットブロードバンドとの親和性が高く、会議室、打ち合わせ卓、出張先など場所を選ばないユビキタなソリューション。テレビ会議の専用端末とウェブ会議システムの両方の良さを持つため、専用端末そしてウェブ会議市場の両方へ販売していきたい。」と抱負を述べる。(NEC システムテクノロジー 山本氏)

クレオのウェブ会議システム 210 社以上へ導入、機能強化した FACE Conference5 ORIGINAL を発売

株式会社クレオ(東京都港区)は、同社の開発するウェブ会議システム「FACE Conference5 ORIGINAL(フェイスカンファレンス・ファイブ・オリジナル)」を、2006年4月に発表。

今回発売された FACE Conference5 ORIGINAL は、日本語と英語に対応したイントラネット版とインターネット版がある。前者のイントラネット版は、企業内のイントラネット環境やVPN接続されたインターネット環境に対応しているシステム。後者のインターネット版は、ファイアーウォールや NAT 等に対応したインターネット環境下での利用を想定

したシステム。イントラネット版では、アプリケーション共有と英語クライアントがそれぞれオプション、インターネット版では、英語クライアントがオプションとなっている。サーバーは、1 サーバーあたり約 50-60 クライアントをサポートできるが、サーバーをカスケードすることによって 200 クライアントまで対応も可能。

会議室がそれぞれ設定されるが、それぞれの会議室へは会議室の一覧画面から入る。ログイン画面ではあらかじめ設定されているユーザーIDやパスワードを入力することで会議室の一覧画面へ入れるが、この FACE Conference5 ORIGINAL では、ログイン画面にアクセスした際に、システム管理者からの各種メッセージを表示させることができる。ユーザー登録は、システム管理者がウェブの設定画面においてユーザーが申請するボタンがあり、必要なユーザーデータが入力され送信されるとシステム管理者へ届き、そのデータをもとにユーザー登録処理を行いユーザーへ登録完了通知のメールを送信する。また、ユーザーは、ウェブ会議セッションをおこなうためのクライアントソフトを申請する画面でダウンロードする。

システム管理者画面では、ユーザーの登録と管理、会議予約の状況、会議履歴、アクセスのログ、などの操作等が行える。

ユーザーがログイン画面から会議室に入ると、相手の画像を見ながら音声と文字のチャットでのウェブ会議ミーティングを行う「ライブモード」と、参加者間で資料共有を行うための「共有モード」の2つのユーザーインターフェイスにウェブ会議システムとしての機能を集約し、簡単な操作でユーザーインターフェイス上部にあるタブを選択するだけでそれぞれのモードを選択できる。

ライブモードでは画面レイアウトが、2名、5名、7名、10名、13名の参加者数を表示でき、必要に応じてレイアウトが選択できる。音声は、最大13名の双方向のコミュニケーションが可能。

映像コーデックは、MPEG-4 準拠のソフトウェアコーデックを採用。最大 20 フレームレートに対応し、解像度は、16kbps(160x120 ピクセル)から 128kbps (320x240 ピクセル)

までのビットレートをネットワークの状況に応じて設定ができるため、ネットワーク環境への負担を軽減できる柔軟性を持つ。



FACE Conference5 ORIGINAL ライブモード

文字チャットは、画面左下側にテキストボックスが表示され、その中に参加者が会議室に入ると、特定の参加者あるいは参加者全員に対してチャットが行える。テキストは文字フォントや色の変更も行える。

また、パソコン内にあるファイルを必要な参加者に送ることができる「ファイル送信」、参加者にポップアップ(受信音付き)でメッセージを送る「メッセージ送信」(会議不参加者へも呼び出し機能あり「FACE アラート」)、カメラ画像を静止画にして撮影し、ホワイトボードに即時に表示させ参加者と共有ができる「スナップショット機能」、特定の参加者の画像をダブルクリックすることで、その参加者の画像を拡大表示する機能、もある。さらに、どの参加者が話しているのかわかりやすい音声レベルを表示。標準装備の視聴者機能を使えば最大 105 拠点の接続が可能。

主催者は、参加者のマイクのオンとオフ、参加者あるいは視聴者の選択、強制退室などの主催者機能を持つ。

次に資料共有を行うための共有モードでは、ホワイトボード上で資料やウェブページを共有して、その上から自由に書き込みができる。共有できる資料は、Microsoft Word、Excel、PowerPoint や、Adobe Acrobat、富士ゼロックス DocuWorks (CAD ファイル)、テキストファイルや画像

ファイル(ビットマップ、gif、Jpeg など)など Windows ベースのファイルなどを参加者間で共有して共同で操作編集が行える。高画質で資料を共有できる「高画質モード」もある。



FACE Conference5 ORIGINAL 共有モード

また、PC のアプリケーションそのものを共有する「アプリケーション共有機能」は、イントラネット版のみのオプションとなっているが、Microsoft Office や CAD ソフトをアプリケーションとして参加者間で共有することによって、アプリケーション自体を操作する作業を行える。アプリケーション自体は、自分側のクライアントにあれば相手側になくとも共有は可能。資料共有でも同じ。これらはアプリケーションやファイル自体を共有しているというよりは、画面を共有していることから、相手端末にそのアプリケーションがある、ないは関係がない。

FACE Conference は、2002 年 8 月に「FACE Conference Lite」の販売開始を皮切りに、その後 2003 年 9 月には、「FACE Conference Standard」、2004 年 10 月には、「FACE Conference 2004」、2005 年 3 月には、「FACE Conference 2004 Second Edition」と順次製品をリリースしてきたが、今までの導入企業数は、210 社以上という。

「特定の業種に偏るといよりは、メーカー、サービス業、学校、官公庁、建設、流通と幅広い業種で導入していただいている。また、使い方としては、プロジェクトやスピーカーマイクと組み合わせたり、テレビ会議システム専用端末のデータ共有として使用したりするユーザーもいる。」(株式会社クレオ プロダクトサービス事業部 プロダクト営業部 FC 営

業課 主任 森 誠規 氏)

FACE Conference5 ORIGINAL の特長としては、(1)ユーザーインターフェイスの構成がシンプルに設計されており、操作を迷わない使いやすさがある。(2)クライアントソフトウェアと同じ操作にてサーバーインストールが可能のため導入の敷居の低さ、(3)高画質モードやスナップショットなどの新しい機能、(4)低帯域でもスムーズに操作できるホワイトボード共有機能、(5)ライセンスあたりの費用が 1 クライアント 85,000 円の低コスト。(6)システムの安定性。大手メーカーへの導入時、試験的に 80 クライアントを 1 ヶ月間連続で稼働させて、さまざまな操作性をチェックし、FACE Conference の信頼性をご確認いただいた上で導入していただいたことがあるという。

現在の販売は、クレオの販売パートナーによって全国販売を展開しているが、今後は OEM によるウェブ会議システムの提供パートナーも模索したいと考える。また、FACE Conference5 ORIGINAL については、アクティブディレクトリーや携帯テレビ電話、テレビ会議システムとの連携、プレゼンス機能なども検討しており、「今後より多くのお客様のご要望に対応していきたい。」と考えている。(同森氏)

株式会社クレオは、設立 1974 年 3 月。JASDAQ 上場企業。従業員数は 606 名。会計人事給与ソリューション「CBMS ZeeM」、コンシューマー向けプロダクト(「筆まめ」など)、ソリューションビジネスなどを行っている。2005 年 1 月には、ヤフー株式会社との資本業務提携を行っている。

NTT コミュニケーションズの電話会議サービスに緊急呼出機能、セキュリティ強化機能、電話セミナー機能を無料で追加

NTT コミュニケーションズ株式会社(東京都千代田区)は、同社が提供する電話会議サービス「クリアカンファレンス」に、緊急呼出機能、セキュリティ強化機能、電話セミナー機能を無料で追加することを発表。

(1)緊急呼出機能では、拠点毎に最大3番号までの番

号を登録し、電話中などで応答がない場合自動で他の登録番号を呼び出す。複数の拠点を呼び出す「電話番号グループ機能」を使用する場合に、会議に接続していない回線のみを呼び出す。セキュリティに発信者番号を用いる。

(2)セキュリティ強化機能。事前に登録した参加者の電話番号以外の電話番号からパスワードが入力された時に回線を切断し会議参加を拒否する機能と、主催者側のウェブ画面で各参加者を特定し、発言制限や回線切断などを行う機能を提供する。

(3)電話セミナー機能。セミナー開始時間前に聴講者が接続した場合は、BGM と案内メッセージを流し待機状態にする機能。待機中に一部の関係者間で会話をすることが可能。

Videoconferencing Insight 創刊 10 周年特集 : Videoconferencing Insight 編集長リチャードライン氏: イギリスから見たテレビ会議システムの 10 年を振り返る

(23 to 30 May 2006 号 : The development of the videoconferencing industry over the last ten years as seen by the Editor of Videoconferencing Insight. Part 1. The long journey to mass deployment of video conferencing)

10 年前の 1996 年 5 月 31 日、Videoconferencing Insight 誌が産声を上げた日だ。編集長として創刊にあたって思ったことは、テレビ会議システムという技術はこれから急激に市場が拡大していこうという期待感だった。そのころは、ちょうど H.263 が標準化され人々はこれでテレビ会議の映像の品質は良くなると期待し、そして T.120 のデータ共有の標準規格によって、会議システムでのデータの共有も促進されると、テレビ会議システム自体が話題になった頃だった。

当時の業界の雄であったピクチャーテル社の年間の売上は、5 億 USD(約 570 億円)に達しつつあり、市場ではテレビ会議に対する期待感が日に日に増していた時期だった。そして、市場関係者の予想では、これで市場のボトルネックは解消しつつある、今後の市場は垂直まではいかないとしても、非常に急速に拡大していこうと楽観的だった。

そういった期待感や予想は、“1966”年から 2-3 年おきに言われてきたことだが、全て間違っていた。テレビ会議システムの需要が大きく拡大するというのは、砂漠の中の陽炎ごときのものであったと比喻してもあながち間違いはないと思う。その近くにいけばいくほど、消えてしまうという感じだ。しかし、業界は、それでも諦めず楽観主義であるためのあらゆる理由を機会あるごとに探してきた。

実際のところ皆の印象としては、テレビ会議システムを売るというのは非常に難しい商売だということだ。テレビ会議システムは、販売に至るまでのセールスサイクルは長いし、それらによって購入を決定する人たちの琴線に振れるまでにはなかなかいかない。市場は、年率で 20-30%は成長しているのであるが期待ほどの伸びを示していないし、まだまだ、市場は成熟しつつあるとは言い切れない。

ここではテレビ会議システムに関する疑問を考えてみたい。

まず 1990 年代のはじめに、初期のテレビ会議システムの専用端末製品は大型の装置で、テレビ会議を行うだけでも、技術者が操作を行うという必要があった。その後、テレビ会議システムの価格は高いという議論があった。製品価格は、8 万 USD から 2 万 USD へと下がっていったが、需要を大きく喚起するほどではなかった。そして、小型化、低価格化の流れからセットトップタイプのテレビ会議システムも出てきた。価格もエントリータイプのものだと、5000USD を切るものも出た。同じく需要を大きく喚起するほどではなかった。

インテルは、世界 1000 万の会議室にテレビ会議を設置すべく、90 年代にテレビ会議市場に参入した。インテルは社内の 500 の会議室にテレビ会議の設置計画を持っていた。しかし、その 2 年後、インテルの会長兼 CEO は、テレビ会議システムに非常に大きな需要が見込まれると判断したのは、自分の今までの仕事の中で判断ミスだったと述懐している。

次の疑問は、LAN やインターネットに対応するテレビ会議システムだ。H.323 のテレビ会議用の国際標準規格は、1996 年には、ITU-T にて承認され、その後幾度か更改さ

れている。

しかし、そんなに“急ぐ”必要はなかったのではないかという気がする。蓋をあけてみると、自社内のネットワークにテレビ会議を入れることについては、ネットワーク自体への影響とその複雑さがあるため、LAN 管理者にとってはあまり気が進まないのも無理はない。

忙しいビジネスマンにとって、出張をせずにミーティングが行えるというのは明らかなテレビ会議のベネフィットだと思う。しかし、そのベネフィットを実現するには、ネットワークの問題もしかしだが、まだまだ乗り越えなければならない課題は多い。

先ほど述べた T.120 が実現するデータ会議機能だが、こ

テレビ会議システムの視点から見ると、このウェブ会議システムの出現で、テレビ会議システムの需要の急速な拡大は阻められた見方もあった。

次は、VoIP(Voice Over IP)に関する疑問だ。「IP 電話で人々がコラボレーションすることになれば、そこにはビデオ機能(映像通話)がつくのが自然だ。」という議論に対して肯定的に捉えれば、映像によるコミュニケーションは、幅広く普及するということを意味した。

そこで、会議システム業界は、IP 電話を開発する企業と提携し始め映像コミュニケーションの拡大を図っている。今のところ、VoIP では、Skype がもっとも成功している VoIP の企業であるが、無料というのが大きい要因だと思う。ビ



They told me that IP stands for Inter Polar Visual Communications

これはテレビ会議のさらなる需要にドライブをかけるものと見られていた。しかしそれに反して、ユーザーの人たちは、電話会議でも十分、資料を共有した会議が行えると見たために、実際にはあまりそうにはならなかった。

電話会議に対する資料共有。そこで現れたのは、1999 年の業界の専門展示会 TeleCon で、初めて WebEx 社が出てきたことだ。WebEx によって新しいタイプのオンラインコラボレーション(つまりウェブ会議)が提示され、WebEx をはじめとしたさまざまな企業がこのウェブ会議市場に参入した。

デオ機能が最近 Skype に付いたが、映像コミュニケーションへ流れるのか、よい映像品質を無料というのは難しいと思う。

次は、インスタントメッセージング。若い世代の人達が、メールの代わりにインスタントメッセージングを使うのであれば、インスタントメッセージングを使ってコラボレーションをする代わりに、テレビ会議を使って遠隔でのミーティングを行うコラボレーションをするという流れにならないのであろうか。技術的に見れば、それは可能になっている

が、それがテレビ会議のさらなる普及へとつながるのであるか。それに対する答えは、未だはっきりしていない。

次の疑問は、なんらかの外的なトリガーがないとテレビ会議市場は成長していかないだろうということ。たとえば、1990年代のISDNへの期待感だ。業界の人々はISDNへの期待感に、テレビ会議の成長の可能性を重ね合わせたが、ISDNは通信コストが従量制のためコストが高くつくということがあった。

最後の疑問は、ブロードバンドの価格が安いということ。通信サービス事業者は、2Mbpsや8Mbpsのブロードバンド接続サービスを提供しているが、双方向の映像コミュニケーションに使えるという感じではない。2Mbpsが下りの帯域であれば、上りの帯域はせいぜい256kbps程度だ。自分以外の人が皆“寝ている”のであれば、その帯域はすべて“自分ひとり”で使えることになるが、共有しているとすると、自分の使える帯域はせいぜいその帯域の10%~20%で、これでは使い物にならない。

将来いつかは安価な本当のブロードバンドが使える日が来ると思われるが、それまでは、ブロードバンドは、“本当のウソ”という気がしてならない。

上記のいろいろな疑問点や課題点をクリアしていくことは大事なことだが、なによりもまずテレビ会議自体に対して、人々が関心を持ち、価値を見いだすコミュニケーションのツールとして成長させていかなければならないのではないか。ここがもっとも重要なポイントだと思う。

テレビ会議の普及への道はまだ課題が多いが、1996年から2006年までの10年間でユーザー事例、使われる技術、そしてシステム間の相互接続といった観点などから振り返ってみると、業界としては過去10年を見ても確実に成長してきたということは間違いなく言える。今後のさらなる成長に期待したい。



Videoconferencing Insight

<http://www.vcinsight.com>

ショート記事項目

◆多地点接続装置(MCU)などインフラ製品を開発する英Codian社の発表によると、同社のMCUがH.235(AES)暗号化方式及び、MPEG-4-AACの音声符号化方式に対応。同社によるとAACとPolycom Siren14両方に対応するMCUを開発しているのは現在Codian社のみという。Codian社の日本国内の販売は、株式会社日立ハイテクノロジーズ(東京都港区)、株式会社メディアプラス(東京都千代田区)などで販売している。

◆英Codian社とイタリアのDyLogic社と提携したと発表。今回の提携で、Codian社の「MCU 4200」、「IP VCR 2200」、「ISDN GW 3200」が、DyLogic社の「PSE 3G gateway」に対応する。3Gの携帯テレビ電話からH.323、H.320系のテレビ会議システムとの接続がGW越しに可能になる。同社発表のプレスリリースによると、EMEA(欧州中東アフリカ)地域での販売になるという。

◆電話会議、テレビ会議、ウェブ会議多地点接続事業者大手の米ACT Teleconferencing社は、米のウェブ会議システムベンダーのWebDialogs社と戦略的に提携。ACT社は、WebDialogs社のウェブ会議システムを「ReadyConnect Web Meeting」としてグローバルにサービス展開を行う。WebDialogs社は現在日本やアジアでのパートナー企業を募集しているという。

編集後記

欧米ではテレビ会議の普及はこれからという議論があるなか、日本では最近ニーズはあると強い見方が業界内からでてきています。それは、最近のある市場統計で3割近い導入ということからかもしれませんが、日々の取材の中で、テレビ会議の市場の普及といった場合何を意味しているのか人によって違うなという印象を持っています。

英語版の定期レポートですが、毎月から1ヶ月おきに発行に変更致します。今回は5月でしたが次号は7月になります。

次号では、先月のビジュアルコミュニケーション2006レポートと、業績発表、海外のテレビ会議誌の翻訳記事などを予定しております。

編集長 橋本啓介