

フジサンケイグループ

# 広域イーサで全拠点つなぐ統合網構築 業務効率と音声品質の向上を実現



フジミックは、フジサンケイグループに提供している音声・データ統合網「FCGテレネット」のインフラをATMから広域イーサネットに更改。全拠点のLAN化と音声のIP化を実現した。

フジミックは、フジサンケイグループの情報サービスプロバイダーだ。人事給与システムや報道システム、制作費管理システム、社内LANなど、グループ内外で活躍している。その同社のサービスの1つに、フジサンケイグループへ提供している音声・データの統合ネットワーク「FCGテレネット」がある。メインユーザーである産経新聞では、音声、制作系データ(新聞制作に使用する紙面レイアウトなどのデータ)、業務系データ(電子メール、掲示板等のデータ)の拠点間通信にFCGテレネットを活用している。また、フジテレビやニッポン放送、ポニーキャニオン各社も、主にグループ間の内線通話網として利用中だ。いわばフジサンケイグループの土台を担うネットワークであるわけだが、2003年春、FCGテレネット更改の検討が始まった。

## 高い実績あるからGR2000に決めた

「ぜひとも総局/支局までLAN化したかった」。産経新聞東京本社の安藤久泰制作局システム管理部部長は、FCGテレネット更改の目的についてこう語る。

産経新聞の拠点数は全61カ所。東京本社と大阪本社、全国10地点にある印刷センター、各都道府県に置かれた49の総局/支局からなる。だが、ATMで構築された以前のFCGテレ

ネットは、総局/支局までは届いていなかった。音声こそは専用線により全拠点間を内線化していたが、データ網は統合されていなかったのだ。「支局の記者が本社などとデータをやり取りする場合は、ISDN回線によるダイヤルアップに頼っていた(安藤氏)状態だった。

課題はもう1つあった。産経新聞では、「NewsML」に準拠した新しい記事管理システムの導入を2005年1月に予定していた。NewsMLとは、国際新聞電気通信評議会(IPTC)が、XMLをもとに策定したニュース管理の標準規格。今後、新聞社や通信社のスタンダードになっていくものだ。ところが、従来のFCGテレネットには帯域幅に不安があった。契約していたATMの帯域幅は2Mbps。新システムの安定稼働のためには、広帯域化が必要だった。

拠点数と帯域幅の拡大。この2つの課題を解決する選択肢として、当然あったのは既存ATM網の拡張である。しかし、ATMを全国49拠点に新規導入し、さらに帯域幅を広げるとなると、コストは膨大になる。ATMでの実現はどう考えても無理だった。では、どうするか。

前回の構築以降、ネットワーク技術は格段に進歩していた。ATM用に導入した機器のリース期間は2008年まで残っていたが、フジミックの小山康志ビジュアル・ネットワーク部専任部長は「新しい技術を取り入れない手はない」と判断した。前FCGテレネットが正式に稼働を開始したのは、2000年12月のことである。更改を検討し始めた2003年春の時点では、まだ2年半ほどしか経過していなかったが、IP-VPNがATMやフレームリレーに代わる新しいスタンダードとして定着し、広域イーサネットも目覚ましい勢いで台頭。企業WANは新しい

ステージに突入していた。

帯域幅当たりのコストパフォーマンスの良さを評価した小山氏は、広域イーサネットを候補に、早速試算にとりかかった。結果、分かったのは、広域イーサネットを使えば、広帯域化と全総局/支局のLAN化を実現し、ATM用設備のリース代金を払い続けてもなお、従来の運用コスト内に納まるということだった。

問題がまったくなかったわけではない。今でこそ、広域イーサネットはWANの定番の地位を確立しているが、新FCGテレネットの検討を開始した当時は、まだ信頼性に不安が残っていた。新聞社の場合、「ネットワークが止まれば、発行が遅れてしまう(小山氏)」。そこで同氏は、本当に高い信頼性を持つ広域イーサネットを求めて、キャリアやメーカーへのヒヤリングを丹念に重ねていった。

そのなかで浮上してきたのが日立製作所のルーター「GR2000」シリーズである。「すでに多くの実績を持ち、キャリアからも高い支持を獲得していることが分かった。また、コスト面でも他社より優れていた(小山氏)」。フジミックは新FCGテレネットの中核にGR2000シリーズを選んだ。

万全の信頼性を担保するため、ネットワークの完全冗長化も実現した。制作系WANと業務系WANで別々のキャリアを採用。さらに、ルーターも二重化し、一方がダウンしても相互にバックアップできる体制にした。

## IP化で音質は向上した

ATMから広域イーサネットの刷新に伴い、音声もIP化したのも当然大きな改革のポイントだ。音声を含む業務系を担当した大阪本社業務ネットワーク室の須藤能章氏にとっては音質が劣化しないか、不安もあっただろうが、結果は「むしろ音質が良くなった拠点も多い」という。音質が向上した理由の1つは、次の通りだ。以前は東京と大阪の本社を中心に、ツリー状に音声網を構築していた。そのため末端間の通話では、どうしても音質が劣化していた。それが広域イーサネットに変わり、ネットワークがメッシュ状になったことで音質が向上したのだ。

フジミックの小山氏は、音質向上の理由をもう1つ挙げる。「VoIPゲートウェイには、日立コミュニケーションテクノロジーのNTシリーズを選んだが、これが正解だった。機器の性能はもちろんのこと、それが縁でネットワーク設計も同社に依頼したことで、非常に高い品質と信頼性を得ることができた」

2004年7月に音声、続いて8~9月にデータの切り替えを実施。新FCGテレネットは2004年10月に正式稼働を始めた。東京本社の安藤氏は「これで総局/支局も本社と変わらない環境で仕事ができるようになった。他の新聞社と比較しても、充実したWANが構築できたと思う」と満足感を露にした。



産経新聞の東京本社に設置されたGR2000とNT-300



産経新聞東京本社制作局システム管理部部長 安藤久泰氏

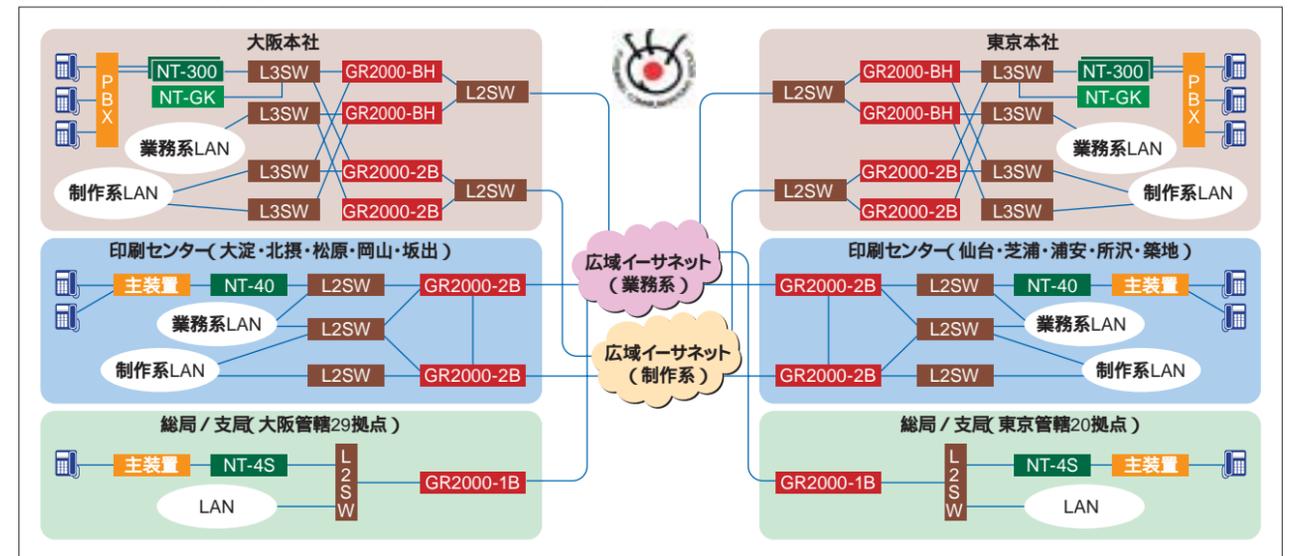


産経新聞大阪本社業務ネットワーク室 須藤能章氏



フジミックビジュアル・ネットワーク部専任部長 小山康志氏

新「FCGテレネット」が提供する産経新聞社のネットワーク構成図



株式会社日立コミュニケーションテクノロジー  
〒140-0013 東京都品川区南大井六丁目26番3号(大森バルポートD館)  
TEL: 03-6404-1234 http://www.hitachi-com.co.jp/ipt/

ポイント	会社名	フジミック
ユーザープロフィール	設立年月	1969年10月
	本社所在地	東京都品川区東品川3-32-42 フジテレビ別館
導入目的	総局/支局のデータ網統合、帯域幅の拡大	
システム構成	広域イーサネット、GR2000-2B/BH/1B、NT-300/40/4S/GK他	