

日本ユニシスが34拠点結ぶVoIP網構築 沖電気の強力支援で全国一斉導入実現

日本ユニシスは、広域イーサネット、IP-VPNデータ系ネットワークリプレースに伴い、全国34拠点を結ぶVoIP網の構築を実施した。ここで、同社のパートナーとしてネットワーク再構築をサポートしたのが、「IP電話普及推進センタ (IPTPC)」や「沖トータルネットワークサービス」等の最先端のVoIP、IP電話ソリューションを展開する沖電気工業だ。

大手システムインテグレーターの日本ユニシスは、早くから自営による社内データ・音声網の運用を行ってきた。そのネットワークは時代の趨勢に合わせて再構築され、昨年10月には従来のATM網を刷新し広域イーサネットサービスとIP-VPNを併用した新データネットワークへと移行、大幅な広帯域化とコスト削減を実現している。

さらに今年7月、同社ではネットワークの広帯域化を機に、従来は別に運用されていた音声網をIP統合し、全国34拠点を結ぶVoIP網を構築した。

ここで構築にあたったのが、同社の総務部門のアウトソーシングを担う日本ユニシス・ビジネス、関連会社であるネットワークインテグレーターのユニアデックス、そして沖電気工業だ。

日本ユニシスでは、以前からIPに

日本ユニシス株式会社
設立: 1958年3月
代表取締役社長: 島田精一
従業員数: 単独・4,496名
連結・8,587名
(2003年3月末現在)

主な事業内容
・コンピュータシステム等の販売賃貸
・ソフトウェアの製造、販売
・各種システム関連サービス



よる音声・データ統合網の構築を検討してきた。日本ユニシス・ビジネス・ファシリティマネジメントグループの中嶋孟彦グループ長は、「データ系を基本としたネットワークの見直しがなされる中で、音声網が従来のまま別運用されていたことは、コスト・運用面からも懸念事項となっていました。そこで私どもの拠点に多くのPBXを納入していたことに加え、IPTPC等、VoIPに対する取り組みを積極的に進めてきた沖電気工業にVoIP構築の提案依頼を行いました」と話す。

VoIP勉強会からスタート

両社の共同作業は、VoIPに関する勉強会からスタートした。ファシリティマネジメントグループFM推進チームの富満卓哉氏は、「半年間、6回にわたって沖電気工業からVoIPのメリットや最新技術動向についてのスタディを受けるとともに、スケジュールやコストを含めた導入のためのシナリオを随時提案してもらいました。これにより、私どもも最新の情報を得ることができ、実際に「いけそうだ」と判断することができました」と当時を振り返る。

沖電気工業株式会社

- PART1 「IP電話普及推進センタ紹介
- PART2 音声品質評価ソリューション
- PART3 コンサルティングソリューション
- PART4 教育ソリューション
- PART5 機器実証ソリューション
- PART6 オープンソリューション
- PART7 ネットワーク構築事例1
- PART8 ネットワーク構築事例2

日本ユニシス・ビジネス株式会社
ファシリティマネジメントグループ
グループ長
中嶋孟彦氏



日本ユニシス・ビジネス株式会社
ファシリティマネジメントグループ
FM推進チーム
富満卓哉氏



日本ユニシス株式会社
情報システム部適用企画室
担当課長
岡坂良雄氏



日本ユニシス株式会社
情報システム部
適用企画室
上田潤氏



勉強会を終え、年が明けた2003年1月から本格的なVoIPネットワークの構築が開始された。

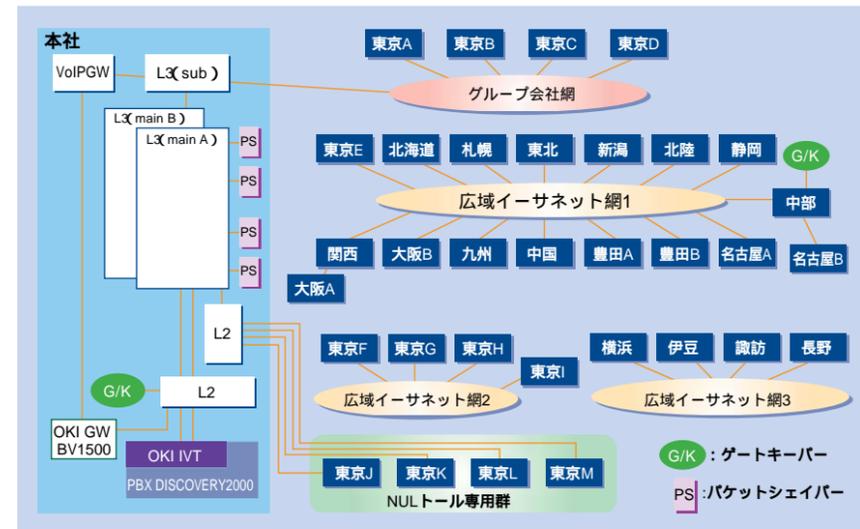
はじめに本社を含めた東京地区の3拠点に実機を持ち込んで、音声品質の評価を行った。導入試験を実施する中

で、品質に対する確信を得た日本ユニシスは、全拠点への導入へ歩を進めた。多拠点への展開にあたり、日本ユニシスから沖電気工業に出されたリクエストは「全拠点への一斉導入」だった。全国に拠点が多数存在する企業では、段階を踏んで地域ごとに導入していくケースが多い。しかし、「多拠点への影響をそのつど考えながら機器設定・導入を順次行っていたのでは多大な労力も発生するだけでなく、想定外のトラブルの可能性もある(中嶋グループ長)ことから、同社では一気に展開していくことを要望した。

沖電気工業は、日本ユニシス・ビジネスの提案を受けてグループ会社を含めた導入体制を組んだ。各拠点ごとに必要な人員を配置するだけでなく、事前に全拠点に入り込み、回線の状況、機器の配置場所、コネクタのピンアサインまで、詳細な調査を行った。

徹底した事前準備が功を奏し、大きなトラブル等も発生せずに7月19日、20日の2日間で、すでに試験導入を行った4拠点を除いた全国30拠点への導入を終えることができた。運用開始当日は拠点ごとに沖電気工業の担当者が待機し、万が一の障害に備えたが、ここでも大きなトラブルはなく順調に稼働することができたという。富満氏は、「沖電気工業のVoIPシステムの音声品質については全面的に信頼を寄せていました。また、導入についても事前の準備にかなりパワーを割いてもらうとともに、当日の導入担当者へのコミュニケーションも徹底されており、スム

今回構築されたネットワークの概要図



ーズに行くことができました」と評価する。

音質は従来以上、運用費も大幅削減

今回のシステムの構成は、東京本社・中部・大阪、九州の各拠点に設置されたDISCOVERY2000に接続された各電話端末からの音声通信を、VoIPゲートウェイ装置「BVシリーズ」がIP化し、音声通信が行われている。

帯域制御についても、本社側のアクセス回線部分に帯域制御装置パケットシェーパを設置し、本社から各拠点に対するトラフィックの制御を行っているほか、各拠点に設置されているスイッチでQoS制御を実施している。

日本ユニシス・情報システム部適用企画室の上田潤氏は、「沖電気工業からQoSに関する設定に必要な情報も迅速に開示してもらい、スムーズに設定作業が進みました」と語る。

肝心の音声品質も以前と比べてまったく遜色なく、社内では切り替わった

ことに気付いていないユーザーも多いという。

導入後のコスト効果についても大幅な削減が見込めているようだ。日本ユニシス・情報システム部適用企画室の岡坂良雄担当課長は、「従来、私どもは自前でネットワークを保有していましたが、9月30日をもってすべての運用を停止し2003年中に解体する方向で作業を進めてきました。今回、データ音声統合網が構築されたことで、機器、および回線の借り受けコスト、そして運用コスト等、大幅な削減ができると予想しています」と語る。

今後のシステム拡充について中嶋グループ長は、「社内LANでのIPフォン導入も今後の市場動向を見据えながら進めていきたいと考えています」と話す。富満氏も「沖電気工業のVoIP-TAを活用した小規模拠点におけるIP電話導入もさらなるコスト削減の有効な手段と考えています」と次のステップに向けた意欲を見せている。