

企業内IPセントレックスで24拠点接続 VoIP化により月額通話料金も2割削減

イシグロは、基幹システムのオープン化とネットワークの高速化を契機に、沖電気工業のIP-PBX「DISCOVERY01」を導入。各拠点のビジネスホンを撤廃し、センター集中型のVoIP網を構築した。これにより運用管理負荷の大幅軽減と、通信コスト2割削減を見込んでいる。

今年、創業65年を迎えたイシグロは、各種バルブや配管資材の総合商社だ。一般家庭のガス・水道から、公共施設、産業ビルや工業プラントの特殊配管まで、幅広い製品群を扱っている。

同社は顧客への迅速な製品供給を実現するため、早くから受発注システムをオンライン化してきた。現在では、全国26カ所の拠点をIP-VPNで接続。時々刻々と変化する在庫状況をリアルタイムで管理し、顧客のオーダーに的確に対応できる体制を整えている。

来年1月には、基幹業務システムをオープン化する計画で、オフコンからマイクロソフトのWindows 2000 ServerおよびWindows2003 Serverへのリプレースを進めている。

新システム導入に先駆けて、拠点間を結ぶネットワークを高速化。本社のアクセス回線を512kbpsから5Mbps×2本に、拠点側も64/128kbpsから1~2Mbpsに増強した。業務アプリケーションの利活用が進むにつれ、トラフィ

ックも増加の一途を辿っており、既存の低速回線では、新システムの運用に耐えられなくなると踏んだためだ。

さらにイシグロは、高速化を契機にVoIPによるデータ・音声統合網の構築に乗り出した。

「最大の目的は、コスト削減でした」と、システム部長の松本成秋氏は語る。これまで、拠点間の音声通話はすべて外線経由で行われていたため、多額の通話料金が発生していたのだ。

また、各拠点ごとに異なるメーカーのビジネスホンが導入されており、管理の煩雑さも課題となっていた。「IP化に併せて全国共通のシステムを導入し、管理負荷を軽減したいという狙いもありました」と、システム部課長の丸山孝道氏は明かす。

これらの問題を解決すべく、VoIPの導入を決定したイシグロは、ベンダー各社に提案を依頼した。

当初はキャリアが提供するIPセントレックスサービスも狙上に載せられた。だが「電話機能がまだまだ不十分だった事に加え、自営と比較してコスト的にも大きな差がなかった」と丸山課長。ため、導入には至らなかった。

- PART1 「IP電話普及推進センター紹介
- 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
- PART8 ネットワーク構築事例2
- PART9 e音ソリューション
- PART10 ネットワーク構築事例3
- PART11 サービス導入事例
- PART12 情報通信融合ソリューション
- PART13 システム導入事例



イシグロ株式会社
システム部長
松本成秋氏



イシグロ株式会社
システム部課長
丸山孝道氏

最終的にパートナーとして選択されたのは沖電気工業だった。丸山課長は、「沖電気のVoIP/IP電話製品やソリューションの市場での高い評価や実績に加え、24時間監視サービス等、充実したサポートメニューが用意されていたことが決め手になりました」と話す。

電話の信頼性を最重要視

VoIPネットワーク導入に向け、取組みが始まった。システムインテグレートには沖電気に加え沖ウインテックと沖ソフトウェアがあたった。

まずはVoIP機器の音質について、沖電気虎ノ門ショールームで評価試験を実施した。環境の変化に対して音声がどのように影響を受けるかさまざまな

角度から検証。どのケースでも高い音声品質を確保できることが確認された。

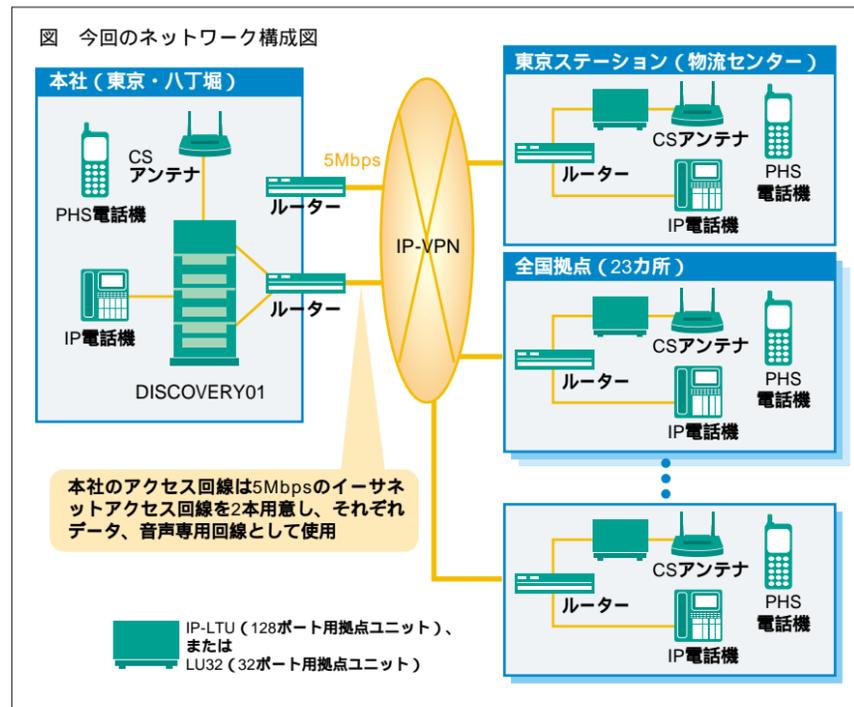
続いて、各拠点に沖ウインテックの担当者が訪問し、現状のオフィスのレイアウト、局線の収容状況などを調査した。

現地調査を終え、東京本社と、千葉県習志野市の物流センターにVoIPシステムを試験導入した。全国展開を進める前に、設定や運用上の問題点を洗い出そうというわけだ。実運用の環境では設定を変更せざるを得ない部分もあったが、沖電気側の迅速なサポートによって解決。5月に入り、いよいよ本格的なVoIP網構築へのステップに踏み出した。

今回のシステムの概要を見ていこう。本社には専用機型のIP-PBX「DISCOVERY01」、各拠点には、遠隔回線収容装置の「IP-LTU」または「LU32」を導入。全国の拠点に設置されたIP電話端末を、センター側のDISCOVERY01が制御する形態をとっている。

イシグロがDISCOVERY01を選んだ理由は、同システムが従来型PBXの豊富な機能と信頼性を継承している点にあった。「当社では、受発注に電話やFAXを使っています。電話は生命線ともいべきものであり、IP化しても、同等の信頼性を確保しなければならなかったのです」と松本部長は語る。

さらに耐障害性を高めるため、沖ウインテックの24時間365日のリモート監視サービスも導入した。「通信状態の監視だけでなく、突発的に発生した移設等の設定変更についても、遠隔操作で即時対応してくれるので非常に助かっ



ています」と丸山課長は満足気だ。

今回の音声ネットワークでは新規に構内PHSを導入し、営業マンに配布した。外出が多い営業マンには、固定の電話端末よりもPHSが良いと判断したためだ。DISCOVERY01の拠点間ローミング機能により、出張先の支店にいても内線電話と同じ使い勝手で連絡がとれるようにしている。

イシグロは順次、拠点のVoIP化を進めており、今年9月末までに全国24拠点に、150台のIP電話端末と220台の構内PHS端末を導入する計画だ。

「050」との併用も視野に

現在、本社と一部の拠点でVoIP網の運営を開始しているが、音質は以前とまったく遜色がないという。

また、センター集中型の構成を採用

したことで、各拠点のビジネスホンを撤去。さらにリモート監視サービスの利用によって、機器やネットワーク管理の負荷も大幅に低減できた。

通信コストについても、「全国へのシステム導入が完了すれば、少なくとも2割はカットできるのでは」と松本部長と見込んでいる。

さらなるコスト削減を図るため、「050番号」を用いたIP電話サービスとの併用にも着手している。現在、DISCOVERY01とキャリアとの接続検証を終え、実運用に向けた準備を進めている。

VoIP/IP電話と業務アプリケーションの連携も視野に入っている。松本部長は、「将来的には、受発注システムとVoIPの連携も進めていきたいですね」と意欲を見せる。

イシグロ株式会社
創業：1939年2月
代表取締役社長：石黒克司
業種：各種バルブ及び総合配管機材商社
従業員数：350名
拠点数：26カ所(グループ会社含む)