

## KEY HIGHLIGHTS

INDUSTRY: Service Provider/Hosting

 株式会社 ジェーピー情報センター

## 課題

全業務の3分の1に膨れあがったPCサーバ保守に関わるコストと社員負担増の解消

## 効果

- ・保守業務に関わる出張費がほぼゼロになり、社員の負担も解消
- ・余裕が生まれたリソースで新しいアプリケーションを開発

## 稼働環境

- ・ブレードサーバ HP Proliant BL25p
- ・ストレージ HP Strageworks EVA4000,4100
- ・VMware Infrastructure 3



株式会社ジェーピー情報センター  
取締役 岩澤 仁氏

## ジェーピー情報センターが、VMware製品による仮想化でASPサービスを実現

ジェーピー情報センターでは全国の紙卸業者に販売した紙卸業システム/物流統合システム用のPCサーバ保守作業が全業務の3分の1を占めるようになったことから、2004年、QUICK電子サービスの提案で、サーバ仮想化によるホスティングサービスを採用、保守業務をほとんどゼロにまで削減しました。同社ではその結果、余裕が生まれたリソースを新規アプリケーション開発に振り向け、仮想サーバを利用した紙卸業向けASPサービスの提供を開始、多くの紙卸業者が利用するまでに成長しています。

### 膨れ上がったサポート業務の解消のために、サーバの仮想化を検討

ジェーピー情報センター（JPIIC）は日本紙パルプ商事グループのITサービス企業として、日本紙パルプ商事における基幹系・情報系システムの開発・運用を行うと共に、紙業界専門という特性を活かして開発した紙卸売業システム「NPROTS」及び物流統合（倉庫業・配送業）システム「DTOS3」を全国の紙卸業者及び紙物流業者に提供しています。

JPIICが紙卸売業システムを紙卸業者に最初に納入したのは1972年、日本紙パルプ商事から分離独立する前でした。以来36年余、現在まで延べ1000システム以上の導入を手がけ、その販売先は全国に及んでいます。その特長は、紙業界の取引形態、計算基準等に精通した技術者がコンサルティングから導入、運用、アフターフォローまでを完全サポートしていることです。

JPIICでは、2000年8月、NPROTとDTOS3のハードウェアプラットフォームをオフコンから、PCサーバに切り替えました。ところが、当時はPCサーバの信頼性が低かったこと等から故障が続発し、社員が全国のユーザー企業を飛び回って、保守を行う状態になってしまいました。ジェーピー情報センター 取締役 岩澤 仁氏は「その渦中の2001年9月、IT関連の視察団の一員として米国に行き、PCサーバを仮想化する技術について初めて聞いたのです。そして、2004年、視察の関係で知り合ったQUICK電子サービスから、インターネットデータセンター（iDC）で、ブレードサーバとVMwareを組み合わせてサーバを仮想化し、そこに顧客企業のシステムを収容するホスティングサービスで、障害問題を解決したらどうかという提案を受けました」と振り返ります。

### 2004年から仮想化を開始、生まれたリソースでアプリケーションを開発

PCサーバの障害発生は、顧客企業に迷惑をかけるだけでなく、出張旅費等サポート費用がかさみ、社員の肉体的負担も過重になるなど、様々な問題を生み出していました。JPIICでは、技術的には未知数ですが、そのまま手を拱いているよりはよいと判断、QUICK電子サービスでテストを行い、2004年10月、ブレードサーバとVMware GSX Server（現：VMware Server）による仮想サーバを利用したホスティングサービスをスタートさせました。「当時、ブレードサーバとVMware製品で業務システムを動かす例は国内では皆無ともいってもよく、社内でも不安視する声はありました。それでも、ともかくやってみよう、関係会社のシステムから仮想化に踏み切ったのです」（岩澤氏）。

当初の懸念をよそに、仮想サーバは安定的に稼働、PCサーバからホスティングサービスに切り替えるユーザー企業も増え続けたことから、2005年秋には、新しいブレードサーバとVMware ESXを追加導入、2006年3月からホスティングサービスへの適用を開始しました。続けて2007年1月には、現行のVMware Infrastructure 3への移行を実現しています。また、新機能であるVMware HAとVMware DRSもいち早く取り入れて、システムの可用性を高めると同時に負荷分散まで実現することにも成功しています。ジェーピー情報センター 課長 田中 徳見氏は「VMware GSX Serverはクライアント数が大幅に増えると、パフォーマンスが落ちましたが、VMware ESXになってからは、それともなくなりました。また、VMware ESXは機能がとても充実していて、ディスクの追加やアプリケーションの移動、新しい仮想サーバの立ち上げなど、必要に応じて、柔軟に行うことができるようになりました。加えて、災害対策のために、大阪にバックアップセンターを設け、大阪でバックアップを取る形で仮想化すると共に、可用性を高めるために、二重化など様々な工夫を行って、仮想サーバを運用しています」と語ります。

仮想化前まで、JPIICではユーザー企業のサーバ保守に全業務の3分の1程度のリソースをかけていました。しかし、仮想化によって、それがほとんど不要になり、そのリソースを新しいアプリケーションの開発に振り向けることができるようになりました。そこで、JPIICでは紙卸業システムNPROTSのサブシステム開発に着手し、2008年6月、「FAX受注自動エントリーサービス」とスマートフォンを業務端末として利用した営業支援ツール「NPROTSMobile」をリリース、ASPサービスとして提供を開始しました。



■プロフィール

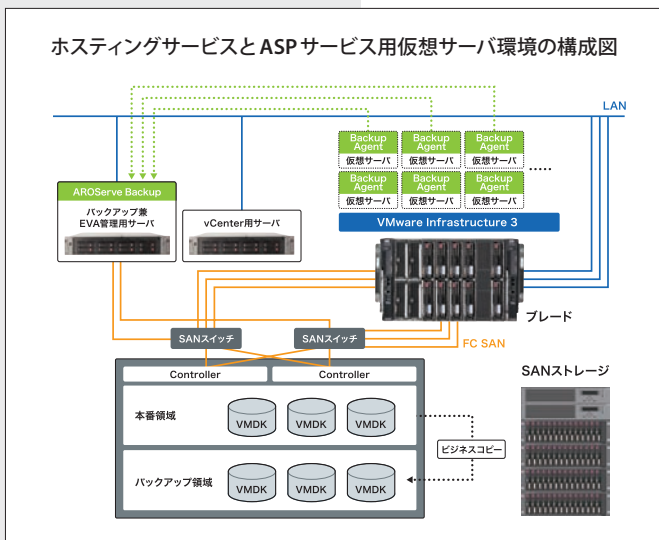
名称：株式会社ジェービー情報センター  
 所在地：〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町  
 4丁目4番20号 三井第2別館  
 従業員数：51名  
 日本紙パルプ商事株式会社における基幹システムと情報系システムの開発・運用に加え、紙卸売業関係および紙物流関係（倉庫業・配送業）のシステム開発・販売などを主な業務内容とする。紙業界直系のノウハウを活かし、業界企業の競争力強化と課題解決を支援する。  
 2000年に品質システムの国際規格ISO9001の認証を取得。  
<http://www.jpvc.co.jp/>

仮想サーバ環境とASPサービスの相乗効果

FAX受注エントリーサービスは現在の紙流通の受注形態がFAXを利用する機会が多いことから、印刷会社などの得意先から紙卸商がFAXによる注文を受ける際の作業を自動化するものです。得意先ごとにFAXOCR用紙を作成、FAXで送られてきたOCRデータをNPROTSに取り込み、伝票を自動的に作成します。一方、NPROTSMobileはスマートフォンを使い、外出先から在庫、伝票、貨物の進捗状況などを確認できます。また事務所で受けた受注情報は自動でメール転送が可能となり、顧客訪問前の受注確認などタイムリーな営業活動が可能になります。

同システムは、現在、16台のブレードサーバとVMware Infrastructure 3の組み合わせで仮想化され、150台の仮想サーバの環境で稼働しています（図）。サービス利用企業が拡大する中で、ブレードサーバとVMware Infrastructure 3は毎年、追加導入され、仮想サーバ環境の規模は拡大しています。「現在、NPROTS/DIOS3の利用企業は200社ほどになりますが、更新時期の関係で、まだPCサーバを利用しているユーザーもいます。最終的には、全てのサーバの仮想化を目指していますが、PCサーバの更新時期もあり、2008年度中に90社、サーバ台数にして、140台強が仮想化される予定です。また、6月からスタートしたASPサービスは1ヶ月も経たない内に、10社余りに契約頂くなど出足は好調です」（田中氏）。

ホスティングサービスをベースにしたASPサービスの展開など、JPICが順調に事業を拡大している背景には、いち早く仮想化技術を採用、保守サービスの負荷を軽減し、新しい分野の開拓へと力を振り向けることができたことがあります。「偶然でしたがVMwareを知り、直感的に使えるかもしれないと清水の舞台から飛び降りる気持ちでしたが、思い切って仮想化を採用したことで、ASPサービスまで一気に進むことができました。もし、2004年の時点で仮想化に取り組んでいなければ、ビジネス的には厳しい局面を迎えていたかもしれません。パートナーにも恵まれました。証券業界など1分1秒を争う厳しい業界でインテグレーターとして活動してきたQUICK電子サービスの積極的な提案と技術力あふれる適切な支援がなければ、ここまで来ることはできなかったと思います」（岩澤氏）。



厳しい市場環境の中、ユーザー企業をさらに拡大

現在、紙業界は縮小傾向にあり、顧客である印刷会社の倒産や廃業、紙卸商の経営統合などの再編・淘汰が進んでいます。そうした中で、JPICは日本紙パルプ商事系列以外の紙卸商にも、ホスティングサービスの利用拡大を働きかけています。紙業界は製紙会社、日本紙パルプ商事のような代理店、その下の紙卸商、そして顧客である印刷会社や出版社という商流になっています。「厳しい市場環境の中で、業務に最適化されて、コストも安く、使いやすいシステムであれば、代理店の系列とは関係なく紙卸商に利用されます。実際、私たちのシステムも日本紙パルプ商事系以外の紙卸商が30%程度を占めています。今回、ASPサービスも含めたアプリケーションを開発、サービスとして取り揃えることができましたので、さらに多くの紙卸商に利用してもらえると確信しています」（田中氏）。

いち早く仮想化に取り組み、新サービスの提供によるユーザー企業の獲得など多くの成果を上げたJPICでは今後、システムの開発・運用を担当している日本紙パルプ商事のITシステムや要員を派遣している紙卸業界のVAN会社である「カミネット」に対しても、VMwareによる仮想化環境の採用を提案、運用コストの削減や柔軟性を確保し、競争力強化を支援していく考えです。



株式会社ジェービー情報センター 課長 田中 徳見氏