



KEY HIGHLIGHTS

INDUSTRY: BANKING



成果

- ・ Windows NT ベースのアプリケーションの延命
- ・ 投資コストの削減
- ・ 運用管理負荷の軽減、

「全ての Windows サーバを仮想基盤で標準化」を基本方針、VMware Infrastructure 3 の導入により、コスト削減と運用効率向上を実現

千葉興業銀行では、2007 年夏、行内の Windows サーバを「VMware Infrastructure 3（以下 VI3）による仮想環境で標準化」を基本方針として決定しました。76 台の支店サーバを 5 台へ集約するなど大きな成果を上げ、今後はクライアント環境の仮想デスクトップ化も推進していく計画です。

きっかけは情報系 Windows サーバの戦略的な更新・統合

千葉興業銀行は 72 の支店を持ち、エリア営業体制を核に地域に密着した事業活動を展開している地方銀行です。同行は、各種リスク体制の強化、業務の効率化、ローコスト経営の徹底の上に、「攻めの経営」を進め、高効率・高収益の実現を目指しています。

また千葉興業銀行では、銀行業務の基盤となる IT のコスト削減を図るため、勘定系は 2004 年に地銀共同利用システムにアウトソーシング、情報系など勘定系以外のシステムは子会社のちば興銀コンピュータソフトが開発、運用を担当しています。データウェアハウスを中心とする情報系は UNIX をプラットフォームにしていますが、関連システムには、Windows NT など古い OS で稼働しているものが多数存在します。業務要件が変わらず安定的に稼働していれば、通常システムを更新する必要はありませんが、保守期限切れの問題から、従来はシステムを入れ替えてきました。

千葉興業銀行 経営企画部 IT 企画室 上席調査役 伊藤 和行氏は「要件は同じでも、システムを更新すると大変な費用がかかります。そこで、コストをかけずにシステムを利用する方法はないかと以前から考えていました。そんな中、あるシステム開発会社が VI3 で仮想サーバを切り替えているところを偶然デモで見たのです。VMware については噂には聞いていましたが、システム開発会社が実際に使っているのを見て、これなら当行でも使えるのではないかと検討を始めました」と振り返ります。

Windows サーバを VI3 による仮想基盤で標準化を基本方針として決定

その後、VI3 をサーバにインストールして検証し、Windows NT を OS とする口座振替依頼書集中システムを仮想基盤に移行、2007 年 7 月に稼働させました。ちば興銀コンピュータソフト システム開発グループ チーフエンジニア 新井 義男氏は「初めての仮想基盤でしたが、予想以上に良好に稼働し、ユーザもパフォーマンスの良さに驚いていた位です」と語ります。

こうした経験を積んだ千葉興業銀行では、2007 年夏に、仮想化は今後の IT 基盤の大きなトレンドであるとして、行内の Windows サーバは基本的に仮想基盤で標準化するという方針を決定しました。

伊藤氏は、この決定について「金融機関ですから、絶対に大丈夫だと確信できないと新しい技術を使うことができません。あらゆる検証の結果、VI3 は『本番システムの標準基盤として利用できる』と

いう手応えを感じました」といいます。そして、各支店に残っていた端末機の勘定系との連携システムを、事務センターの仮想基盤に集約しました。同システムは、勘定系のソフトウェア更新時に、勘定系と接続されている支店の窓口業務用端末機 400 台以上のソフトウェアをあわせて更新するもので、各支店に計 76 台のサーバが設置されていました。伊藤氏は「勘定系と連携する重要なシステムですが、2ヶ月に 1 回程度と利用頻度は高くありません。しかし、導入時期が最も古いものでは平成 13 年（2001 年）頃と、すでに保守期限が切れているサーバもありました。大きな悩みの種でしたが、仮想化により、大きな投資をせずにシステム移行ができると考えました」と語ります。



「アプリケーションによっては仮想化が不向きと思うユーザがいるかもしれませんが、実際に VMware 製品を検証および運用してみたところ、金融機関で使用している x86 系のサーバアプリケーションでも仮想化できないものは先ずないと思います。様々な仮想化製品を検討しましたが、本番環境で利用できる製品は VMware Infrastructure 3 以外にありませんでした。」

千葉興業銀行
経営企画部 IT 企画室
上席調査役 伊藤 和行氏

仮想基盤への移行プロジェクトは 2007 年 7 月にスタート、11 月には予定通り完了しました。新井氏は「システム的には大丈夫だと思いましたが、念のため、私たちの見ている前で、構築を進めてもらいました。また、実際の運用に入る前には、ブレードの引き抜きなど本番運用中は絶対に不可能なチェックを行い、障害が起きても止めなくて済むことを確認して、本稼働に入りました」と話します。



サーバ76台を5台へ集約し大幅なコスト削減を実現、 デスクトップ仮想化も計画

稼働環境

- ・導入されたVMware製品: VMware Infrastructure 3 Enterprise Edition, 同Starter Edition, Standard Edition, VMware Virtual Center
- ・仮想化導入の主な目的: Windows NTベースのアプリケーションの延命、投資コストの削減、運用管理負荷の軽減
- ・仮想化されたサーバの数: 85台(勘定系連携システムほか)
- ・仮想化されているOS: Windows NT(勘定系連携システム), Windows 2003
- ・仮想マシン内で実行する主なアプリケーション: ソフトウェアのバージョン管理と配布、口座振替依頼書集中、納付書OCR処理、ファイルサーバほか
- ・アクセスユーザー数: 1600



ちば興銀コンピュータソフト株式会社
システム開発グループ
チーフエンジニア
新井 義男氏

新しい勘定系連携システムでは、支店にあった76台のサーバが、事務センターにある5台のブレードサーバに集約され、サーバ数は15分の1になりました。アプリケーションは一切変更することなく仮想サーバに移行したため、大幅なコスト削減に成功しました。伊藤氏は「新しいシステムを構築すれば、テストなども含めて1億円近くはかかるところ、VI3の導入により7,000万円ほどで済みました。加えて、今回構築した仮想サーバ環境に他のWindowsサーバを移すことができるため、全体で見れば大きなコスト削減になりました」と語ります。

現在の仮想基盤は、本番用で10本のVI3、開発環境向けに3本のVI3で構成され、その内、5台の物理サーバは端末の勘定系連携システム、残り5台を他のシステムにあて、VMware HAやVMware VMotionを使いながら、運用しています(図)。その後、千葉興業銀行では、FAXサーバと公共料金の納付書OCR登録サーバも仮想化するなど、仮想基盤への移行規模を拡大しています。伊藤氏は「VI3導入のメリットはコスト削減だけではありません。仮想基盤にすることで、異なるベンダーの何十台ものWindowsサーバの管理負荷を大幅に軽減できました。さらに、銀行側でハードウェアを用意し、その上でシステムを構築するようベンダーに要求することができます。これによって、ユーザ主導のシステム開発と運用が可能になりました」と強調します。

今後、千葉興業銀行ではデスクトップの仮想化に取り組んでいく予定です。現在、同行では1,400台余りのデスクトップPCが使われていますが、管理負荷の軽減のために、シンクライアントに切り替える計画です。そこで必要になる仮想環境として、VMware Virtual Desktop Infrastructure(VDI)が有力な選択肢のひとつとして挙がっています。このように、積極的に仮想化を進める千葉興業銀行の中で、VI3はさらに大きな役割を果たそうとしています。

千葉興業銀行の仮想サーバ環境構成図

