

百五銀行

世界初の「フルウィンドウズ」 実機検証でメインフレーム超え

百五銀行が2007年5月に稼働させた新基幹システム「BankVision」。Windows Serverを使い、銀行業務をすべてカバーする「フルバンキング」を、世界で初めて実現した。メインフレームを上回る性能と信頼性を確保するため、2年近くを実機での性能検証に費やした。数々の困難に遭遇したものの、予定通りに稼働させることができた。



応募案件のプロフィール

システム名 次世代オープン勘定系システム
「BankVision」

稼働時期 2007年5月

協力ベンダー 日本ユニシス、マイクロソフト

概要 世界初のWindowsベースのフルバンキングシステム。メインフレームで稼働する旧システムを上回る性能と信頼性を実現した。



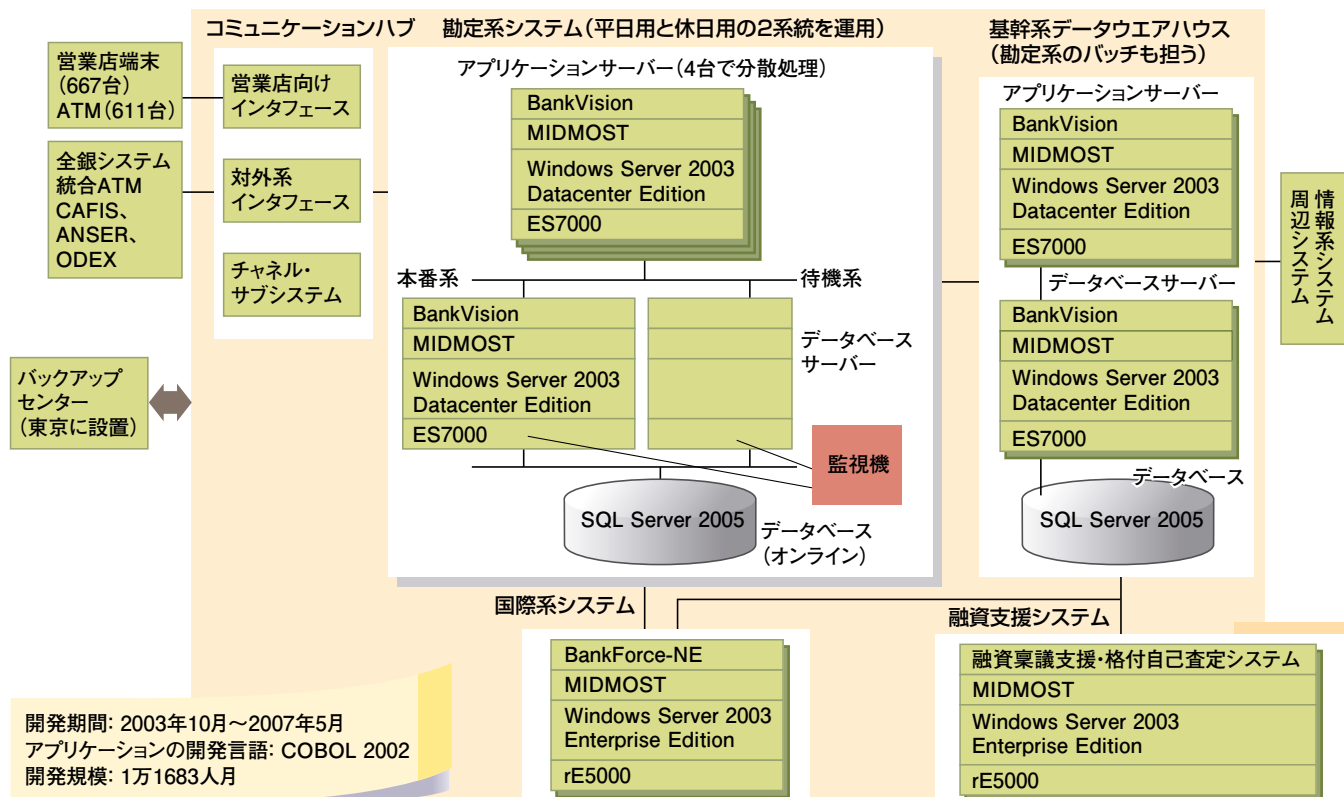
4年余りの年月と100億円超(本誌推定)の費用を投じて開発した新基幹システムが稼働して1年が経過した。「これまでトラブルなく運用できている。油断は大敵だが、期待以上に安定していて、Windowsだからという不安はまったくない」。開発を率いた上田豪・常務取締役事務本部長はこう語る。

同システムはOSにWindows Server 2003、

サーバー機にIAサーバーのES7000(日本ユニシス製)で稼働する。預金や融資といった勘定系に加えて、外国為替などの国際系、融資審査、データウェアハウス、外部システムとのインターフェースなど、地銀の基幹業務をすべて担う「フルバンキング」のシステムだ(図1)。

Windowsを使って銀行のフルバンキング・

●図1 勘定系を含む“フルバンキング”をWindowsで構築した百五銀行のシステム構成



*稼働開始時点での構成

システムを構築した事例は、マイクロソフトによれば百五銀行が世界初だ。日本ユニシスのメインフレームで稼働していた旧システムを刷新した。「情報系のクライアント/サーバーシステムとの連携の容易さ、開発要員の確保のしやすさや開発生産性などを評価した。ITベンダーの将来動向を考え合わせても、Windowsは最有力の選択肢だろう」(上田常務)

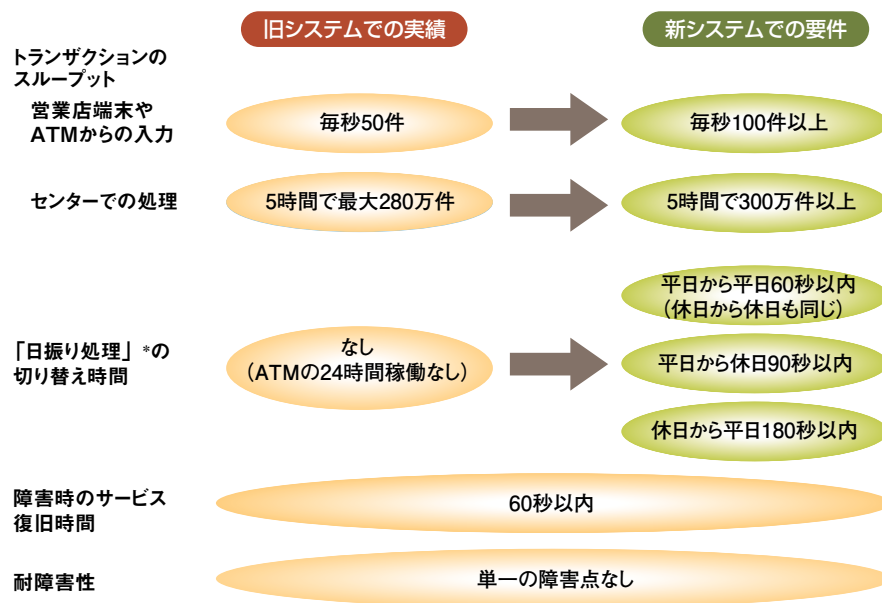
新基幹系システムによって百五銀行は「サービス向上に向けたIT基盤を整えることができた」(前田肇頭取)。例えば、ATMの稼働時

間の延長。「24時間稼働は、銀行にとっての悲願」(上田常務)だが、これまでは運用がついてこなかった。新システムでは手始めに、コンビニに設置したATMで24時間、取引できるようにした。

統合データウェアハウスを構築し、支店別だったCIF(カスタマ・インフォメーション・ファイル)も全行で統一できた。利用者は住所変更などの手続きやカードのポイント付与などのサービスを、どの支店でも同じように受けられるようになった。

百五銀行は現在、2年後の稼働を目指して

●図2 百五銀行が新基幹系システムに求めた要件
メインフレームを超える性能と信頼性をWindowsで実現することを求めた



* ATMなどを24時間稼働させる場合に、日付が切り替わる瞬間に日付データなどを翌日のものへ変更するための処理



●**図3 新基幹系システム構築プロジェクトの体制**
米マイクロソフトの製品開発部門が直接参加した



*役職名はすべて当時のもの

営業店の端末システム刷新を進めている。営業店の事務を省力化すると同時に、顧客対応のプロセスを改善。営業店端末はWindows機に入れ替える。併せて営業店端末がアクセスする営業支援システムも刷新。今年中に開発を終えて、来春に稼働させる予定だ。

一連の営業店向けシステム刷新で、「よりきめの細かい顧客対応を目指す」(上田常務)。例えば来店した顧客の取引状況をその場で確認しながら、資産運用の相談を受けたり適切な商品を薦めたりできるようにする。

メインフレームを超える

百五銀は「新システムの処理規模や信頼性の面で、メインフレームで稼働する旧システムを上回ることを絶対条件」(上田常務)として、日本ユニシスに求めた(図2)。例えばオンライントランザクション処理のスループットは、毎秒100件以上。これは旧システムの倍以上の性能だ。

障害時のサービス復旧時間は60秒。これはATMなどがダウンした場合に、利用者から



見てサービスが再開されるまでの時間。データベースサーバー自体は、最大でも30秒程度でフェイルオーバーを終える必要がある。プロジェクトを開始した当時のWindows ServerとSQL Serverでは、フェイルオーバーに1～2分かかっていたという。

「新システムによって運用管理コストは3割ほど削減できる。様々なコスト削減こそ地銀の生きる道。スピーディな商品開発も可能に

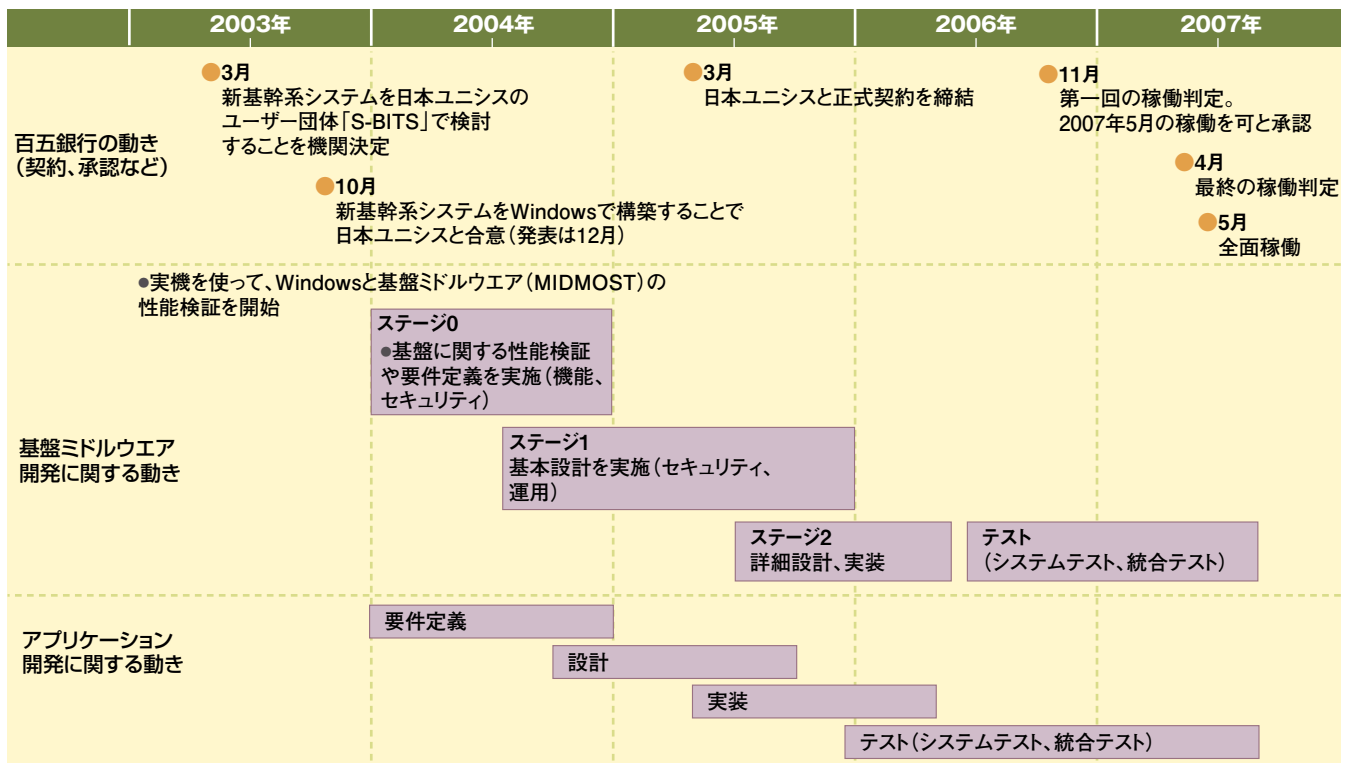
なるだろう」。前田頭取は期待を語る。

新基幹系システムは百五銀行にとって不可欠であるばかりでなく、設計と開発を担当した日本ユニシスにとって、社運をかけたシステムだった。「日本ユニシスとして、最精鋭のプロジェクトマネージャを送り込んだ」(梶井勝人社長) (37ページの図3)

大規模システムでのWindows採用実績を積み上げたいマイクロソフトにしても同様

●図4 新基幹系システム構築プロジェクトのスケジュール

百五銀行は実機を使った検証作業で十分な性能が出ることを確認してから、正式契約を締結。途中、セキュリティ設定や実プログラムでの性能確保などに苦心した





だ。「絶対に成功させろ。何か問題があれば、私に直接言ってこい」。ステイブ・バルマー CEO自ら、こう下知したという。

もともと、稼働実績をとりわけ重視する銀行業界にあって「最初は当然、不安だった」（上田常務）。同行は性能と品質を確保するため、WindowsとES7000の実機を使った事前検証に2年を充当。「検証の結果次第では、一から見直すつもりでいた」（前田頭取）

日本ユニシスの開発メンバーはメインフレームとは大きく異なる「Windows流」の設計・開発手法に、頭を悩ませた。手本となるシステムもなかったため、日本ユニシスのメンバーは、マイクロソフト日本法人のコンサルタントにレクチャーを受けつつ、文字通り手探りを続けた。

プロジェクト終盤には安定運用に欠かせないSQL Serverの障害対策機能を巡って、開発作業が紛糾した。百五銀行の上田常務はマイクロソフトの開発チームに直談判。予定通りの稼働にこぎつけた（図4）。

システム共同化にも効果

新勘定系システムは地銀向けの共同化プロジェクトのモデルにもなっている。百五銀行の勘定系システムを日本ユニシスが運用し、各地銀が利用する。現在は日本ユニシスの地銀ユーザーが参加する団体「S-BITS」で、具体的な利用形態などを検討中。S-BITSへの参加行は百五銀に加えて十八銀行、鹿児島銀行、紀陽銀行など8行だ。

2行めとなる予定の十八銀行には、百五銀行が実施したテストのシナリオやスケジュールを参考として提供したり、営業店の行員を受け入れて研修を実施したりした。

「Windows機のコストは年々下がっている。メインフレームなどを利用する場合に比べて、システム共同利用のメリットをより強く実感できるようになるだろう」。上田常務は、システム共同化においてもWindowsによるオープン化が効果を発揮するとみる。

（玉置 亮太）

講評

「銀行の勘定系という、可用性や耐障害性に厳しい要求のあるシステムにおいて、Windowsを採用したという技術的なチャレンジを評価する。数々の難題を乗り越えてきたエンジニアに敬意を表したい」