Case Study1

百五銀行
FRONTIER BANKING

株式会社百五銀行様

世界初のWindows Server®、SQL Server™によるフルバンキングシステム『BankVision®』でIT投資の大幅な削減とサービス強化を実現。

世界をリードする液晶メーカーや半導体メーカーの製造拠点の誘致により、経済の活性化が著しい三重県。百五銀行様は、その三重県の指定金融機関であり、資金量も県内最大を誇っています。創立125周年を迎えた2003年からは「全行員が100%の力を発揮する創造力あふれる銀行」を目標に「フロンティアバンキング」という新たなコーポレートステートメントを発信。2007年4月からスタートした新中期経営計画「温故革新2009」では、東海地区屈指の幅広い金融サービスを提供していくことを掲げています。

そんな進取の気概にあふれる同行が、日本ユニシスとともに挑んだのが、世界初となるWindowsベースの次世代オープン勘定系フルバンキングシステム『BankVision®』の開発でした。その開発業務にあたっては、米国マイクロソフトとの包括提携を結ぶなど、まさに世界が注視する一大プロジェクトとなりました。

「世界初への挑戦」を後押しした日本ユニシスへの信頼感

このプロジェクトの発端は、2000年にまで遡ります。当時、不良債権を多く抱えていた金融機関にとって「コスト削減」はもっとも重要な経営課題の1つであり、メインフレームで運用されていた情報システムの運用コストも例外ではありませんでした。そうしたなか、日本ユニシスは2000年11月に百五銀行様を含む地方銀行7行様とともに「S-BITSコンソーシアム」を設立、ITコストの削減や次期バンキングシステムのあり方について研究を開始しました。以来、同コンソーシアムでは、次世代のあるべきバンキングシステムを描きながら、その実現に向けた対応策の検証や実証モデル(ひな型)の開発を進めてきました。

「この活動を進めるなかで、2003年に日本ユニシスから『モデル行となって共同でソリューションを開発しないか』との話がもちかけられました。しかも、それはWindowsをベースとしたオープン系のフルバンキングシステムだと聞いて、大変驚きました。たしかにコンソーシアムでもオープンシステムの研究はしていましたが、それはまだ漠然としたもので、具体的にWindowsベースのシステムを研究していたわけではなかったからです。そのため不安や戸惑いもありましたが、一方で、これは十分チャレンジする価値のあることだとも、思いました」と語るのは、同行の常務取締役 上田豪氏です。

上田氏はその後、この構想について、他の銀行系システムとも比較しながら、経営陣とともに数回にわたって検討を重ねましたが、最終的には日本ユニシスの提案を採択することを決意しました。決め手となったのは、「オープンシステムではITコストが大幅に削減できること、さらに金融ビッグバンが加速するなかで次々と新しいサービスを提供できる迅速で柔軟なシステム開発が行えること」と上田氏は説明します。また、Windowsについてミッションクリティカルの面ではまだ不安視する声も残っていたことについても、「金融系のさまざまな実績を上げている日本ユニシスならば大丈夫だろうという信頼があった」と言います。さらに、今回は米国マイクロソフトと開発業務に関する包括提携を結ぶことが決まっていたことも、安心感につながったと言います。

「ただし、採用するうえでは『処理規模や信頼性がメインフレームで稼働していた旧システムを上回っていること』を絶対条件としてあげました。これをクリアできるか確認するため、まず実機検証を徹底的に繰り返し、オープンシステムの性能が確実に旧システムを超えていることを確信したうえで、日本ユニシスとの共同開発に合

株式会社百五銀行

設立	1878年12月4日
資本金	200億円
従業員数	2,276名(2007年3月31日現在)
本社所在地	三重県津市岩田21番27号
事業内容	三重県・愛知県を中心とした銀行業務

上田 豪氏
常務取締役

意しました。2003年12月のことでした」（上田氏）

このほかにも上田氏は合意の理由として、日本ユニシスとの長年にわたる信頼関係をあげます。百五銀行様と日本ユニシスは、すでに40年近くに及ぶ取引実績があり、これまでにも、共同で数多くのシステム開発を行い、そのスキームを築いてきました。そのなかで上田氏は「日本ユニシスの誠実さ、熱意、対応力を実感してきた」と言います。そうした信頼感が、百五銀行様の経営陣にあったからこそ、今回の提案は採択に至ったのです。

「サービス指向型」の考え方を導入し銀行の業務・サービスをカプセル化

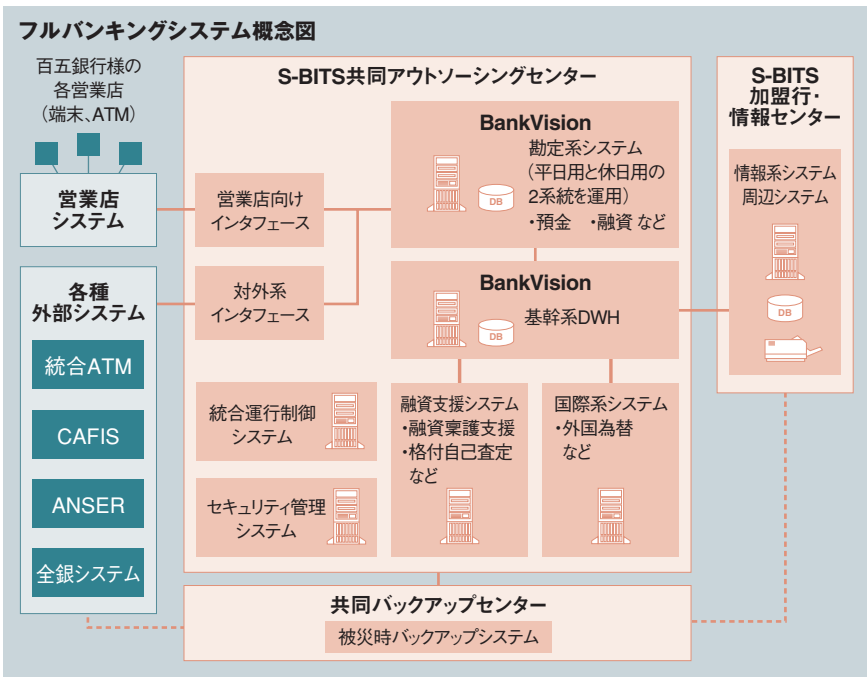
BankVisionはオープン技術を全面採用した世界初のフルバンキングシステムです。OSには、グローバルスタンダードなオープンプラットフォーム『Windows Server™ 2003 Datacenter Edition』（以下Windows Server）、データベースマネジメントソフトに『SQL Server™ 2005 Enterprise Edition』（以下、SQL Server）を採用しています。

このソリューションの最大の特長は、拡張性に優れたオープンシステムをベースにしている点にあります。銀行のシステムは、基幹系以外にも多くのサブシステムによって構成されています。百五銀行様のシステムにも100以上のサブシステムがあり、それらの多くはWindowsベースのシステムでした。そのため、これまではメインフレームとサブシステムとのデータ連携に大きな労力を要したといいます。

また今回のシステムは、サービス指向型（SOA）の考え方を採り入れ、銀行の業務・サービスを「カプセル化（プログラム処理とデータの一体化）」しています。この技術によって、銀行の各種業務やサービスを「部品」のように自由に追加・変更・削除することが可能になりました。

メインフレームで用いられていた従来型のアプリケーションは、プログラムとデータの間に特別な制約がなかったため、保守の過程で両者の関係が不明確・難解になり、それが修正作業の複雑化やミスの誘発につながるという問題がありました。また10年も経つと保守が限界を迎え、そのままいけば全面改変という大掛かりでコストを要する作業が必要になることもわかっていました。しかしBankVisionではプログラムとデータを一体化する「カプセル化」を採用したことで、さまざまな業務やサービスなど「オブジェクト」がシステム中で部品化・局所化され、システム構造は大幅にシンプルになり、その保守作業も非常に簡便になりました。また、改変も部分的・段階的に行えるため、全面刷新は半永久的に不要となっています。

もう1つ、BankVisionの大きな特長としてあげられるのが、オープン金融業務処理基盤『MIDMOST®』を全面的に採用し、オープン環境におけるミッションクリティカルを実現したことです。MIDMOSTは、オープンプラットフォームでも大量のトランザクション処理を行える日本ユニシスのミドル



※ S-BITS（Succeeding Banking Information Technology for Success consortium）：日本ユニシスと日本ユニシス地方銀行勘定系ユーザーで構成される次期バンキングシステム検討・検証コンソーシアム
※ 統合ATM：ATMやCD（現金支払機）間を中継するサービス
※ CAFIS（Credit And Finance Information System）：カード決済サービス
※ ANSER（Automatic answer Network System for Electrical Request）：オンラインバンキング向けサービス
※ 全銀システム：全国銀行データ通信システム

ウェアで、バックアップ、リカバリなどの機能が充実しているため、金融システムの基本条件である安全性を高いレベルで実現しています。

さらに、サーバなどのハードウェアには堅牢性の高いアーキテクチャをもつオープンサーバ機『Unisys Enterprise Server ES7000』を採用し、高い信頼性・可用性を実現しています。

リカバリ、セキュリティなど万全を期したシステムが完成

百五銀行様と日本ユニシスが共同でシステム開発に着手したのは、2004年4月のことでした。要件定義は同年12月まで行われましたが、「最上流工程にじっくり時間をかけられたことが、今回の成功要因の1つだった」と上田氏は語ります。「銀行業務を実際に行っている各部門から、改善ポイントを1年がかりで広く募りました。そこから得たヒントをできる限り新システムに反映しました」（上田氏）

さらに、この過程に入っても実機検証は引き続き行われました。銀行業務をトータルに担うシステムには、絶対的ともいえる信頼性が必要とされるからです。結局、実機検証に要した期間は2年半にも及びました。

「ここまで徹底してやったからこそ、信頼性に自信をもつことができたのだと思います。とくに24時間365日インフラストラクチャの構築にはこだわりました。仮にサーバがダウンした場合でも、クラスタ機能（サーバ機二重障害対応）によりサービス停止時間の最小化が図れますし、またデータベースミラーリング機能（データの複製）によってリカバリが瞬時に行われます」（上田氏）

また、災害時を想定したBCP（事業継続計画）にも万全を期しています。仮に大阪にある百五銀行様のサーバが大規模な災害に見舞われたとしても、即座に東京のバックアップセンターで業務を継続させることが可能となっています。さらに、セキュリティ面でも、ファイアウォール、ウイルスチェック、データへのアクセス権限管理、不正侵入検知など、多重の防御機能を実装し、サーバ自体の要塞化も図るなど、万全の体制を整えています。

「外部機関に評価してもらったところ、セキュリティランクは『S』という高評価でした」（上田氏）

運用コストは約3割の削減、共同運用によりさらなる削減を

多少の紆余曲折はあったものの、システム構築はほぼ順調に進み、2006年10月から運用テストに入りました。この時期にはもっとも多くの人員が投入され、ピーク時には百五銀行様、日本ユニシス、協力会社から約1000人が集まり、運用テストに取り組みました。そして、この工程も問題なく進み、ついに2007年5月6日、世界初のWindows Server、SQL ServerをプラットフォームとしたフルバンキングシステムBankVisionは本番稼働を開始したのです。

「当然といえば当然なのですが、2006年10月のテスト以来、システムは一度も止まらず順調に稼働しています。その処理スピードなど、表向きには主だった変化はないものの、運用コストの面では約3割の削減が見込めています。今後はBankVisionの高度なシステム生産性を活かして、さらに価値のあるエンドユーザー向けの商品やサービスを開発していきたいと思っています」（上田氏）

この言葉どおり、百五銀行様ではATMでの外貨預金の取り扱い開始など、新しいサービスをスタートさせており、この秋にはATM稼働時間の延長も行っていく予定です。また今後の展開として、愛知県方面の支店やコンビニでのATM24時間稼働サービスなどを随時実施していくことも視野に入れています。

「今後は、S-BITSに参加している地方銀行様が続々とBankVisionを導入していきます。ぜひ、他業態の銀行様にも、この素晴らしいシステムをどんどん活用していただきたいと思っています。それでこそ、運用コストの低減という共同運営本来のメリットを最大化できるわけですから。1つでも多くの銀行様に、そのメリットを享受してもらいたいですね」（上田氏）

Case Study 1
株式会社百五銀行様