



ソリューション概要

○プロフィール

2001年、アイワイバンク銀行を設立して ATM 業務を開始。2005年、現在の株式会社セブン銀行に社名変更。2011年、東京証券取引所市場第一部に上場。セブン-イレブン、イトーヨーカドーなどの店舗や金融機関店舗における ATM 入出金サービスを展開する一方、近年では主に個人のお客様を対象とした預金口座の提供や、有人店舗での銀行代理業務などの金融サービス事業も積極的に進めています。

○ソフトウェアとサービス

- ・ Microsoft® SQL Server® 2008

○パートナー

株式会社野村総合研究所
日本ユニシス株式会社

○メリット

- ・ SQL Server 2008 標準搭載のデータタッチ/アタッチ機能や豊富な移行ツール群が、データベースの迅速でスムーズな移行と、旧データベースの機能継承を実現
- ・ コンシューマー バンキングの膨大かつミッション クリティカルなトランザクション処理でも、安定かつ高速処理が可能になり、業務効率が飛躍的に向上
- ・ Windows® を始め、多様なプラットフォームと連携した基盤構築が実現。さらに Microsoft® SQL Server® 2008 Hyper-V® による仮想化や Microsoft® System Center と組み合わせた管理統合環境への発展も可能

○ユーザー コメント

「一般の銀行のような法人融資分野や銀行店舗を持たない当社の業態では、ATM がビジネスの中心になっています。まさにビジネスにとって最大のリスクは、システム が止まった時です。それだけに、勘定系基幹システムとそのバックエンドにあるデータベースは、きわめて高い可用性と信頼性、さらにはセキュリティや BCP といった要件を満たす製品を選択したいと考えました」

株式会社セブン銀行
取締役執行役員
システム部長
石黒 和彦 氏

Microsoft SQL Server 2008 で勘定系基幹システムを更改 実質無停止のシステム移行で業務インパクトを最小化する一方、 トランザクション処理の時間を半減させる効率化を達成

100 万件を超える個人口座を持ち、およそ 17,000 台の ATM サービスを提供している株式会社セブン銀行。同社では 2012 年 11 月、勘定系基幹システムを SQL Server 2008 によって更改。システムをオンライン稼働させたまま、ほぼ無停止による移行を実現するとともに、大幅なパフォーマンスの向上を可能にしました。オンライン、バッチともに処理時間が半分以下に短縮され、データ量も大幅に圧縮されてディスク利用効率が向上。さらに将来のビジネス拡大に向けたシステム基盤のキャパシティも確保されるなど、多大の成果を上げています。

導入背景とねらい

既存システムの安全な移行と サーバーの処理能力アップを両立

現代における金融機関の業務サービスの基盤は、IT システムにあると言っても過言ではないでしょう。有人店舗からインターネット バンキングを通じた各種の金融サービス事業まで、その中枢となる勘定系基幹システムには、24 時間 365 日、いかなる状況にあっても確実な稼働が求められます。そうしたミッション クリティカルなシステムの更新、移行を SQL Server 2008 によってほぼ無停止で実現し、より高速な処理能力と高い可用性を実現したのが株式会社セブン銀行 (セブン銀行) です。

「当行は、一般の銀行のような法人融資の事業分野を持っていません。それだけに、私たちの業務が終わるときは、この ATM を始めとする IT システムが止まった時だという厳しい認識を常に持って、システムの整備、運用に当たっています」と語るのは、株式会社セブン銀行 取締役執行役員 システム部長 石黒 和彦 氏です。

「セブン銀行はいわゆる銀行店舗を持たず、全国のセブン-イレブン店舗や他の金融機関との提携による ATM サービスを展開するユニークな銀行ですが、今回の勘定系基幹システムの更改も、きわめて重要なプロジェクトと位置付けられました。特にデータベースには、日々の運用における膨大なデータ処理能力に加え、今後の成長を担うシステム基盤として、柔軟かつ高い拡張性が求められました」と、株式会社セブン銀行 システム部 部長 小山 敬 氏は語ります。

「お客様の数も取引数も伸び続けている現状を考えると、一瞬でもシステム停止や障害を起こすことは避けなければなりません。大量データを処理し続けることから、データベースの選定、移行は慎重に行いました」。

今回のシステム更改で最優先とされたのは、システムの安全な移行でした。セブン銀行の口座サービスを担う基盤として、銀行都合のシステム移行が原因で障害が起こることは許されません。それだけに、今回はあえて新しい機能の追加などは考えず、稼働開始から約 7 年間、24 時間 365 日安定稼働してきたシステムの機能を安全に移行し、お客様へのサービスに対する影響を最小限にすることが第一の目標とされました。



株式会社セブン銀行



株式会社セブン銀行
取締役執行役員
システム部長
石黒 和彦氏



株式会社セブン銀行
システム部
部長
小山 敬氏



株式会社セブン銀行
システム部
次長
石原 健二氏



株式会社野村総合研究所
金融・資産運用ソリューション事業本部
銀行ソリューション事業三部
グループマネージャー
三島 亜紀人氏



株式会社野村総合研究所
金融・資産運用ソリューション事業本部
銀行ソリューション事業三部
上級システムエンジニア
広瀬 俊明氏



日本ユニシス株式会社
金融第三事業部
基盤技術統括プロジェクト
7BKシステムプロジェクト
(1G)
グループマネージャー
関根 喜和氏

導入の経緯

入念なテストを繰り返し ほぼ無停止で移行を完了

セブン銀行が今回のシステム更改に着手した直接のきっかけは、既存の勘定系基幹システムの保守期限が迫ってきたことでした。今回の更改プロジェクトの実務を担ってきた、株式会社セブン銀行 システム部 次長 石原 健二氏は、このタイミングをシステムの能力強化の格好の契機と考えたと振り返ります。

「口座数や取引数の伸びに対して、それまでのシステムは処理能力がほぼ限界に来ていました。加えて、2011年3月の東日本大震災を機に、BCPの見直しが行内でも進められていました。そこでシステム更改を実施するからには、こうした問題を解決できるような、システムそのもののパワーアップを図りたいと考えたのです」。

システム更改のプロジェクトがスタートしたのは、2011年8月でした。セブン銀行ではこれまで Windows Server® 2003 と Microsoft® SQL Server® 2000 をベースに開発された、日本ユニシス株式会社の勘定系パッケージ「BANKSTAR®」によるシステムが2006年から運用されてきました。セブン銀行では現在100万以上の個人口座の取引に加え、売上入金サービスなどの法人向けサービスも提供しています。

これだけの規模のシステムをソフトウェアもハードウェアもすべて新しくする以上、予期せぬ事態に万全の備えをしておかなくてはなりません。それだけにセブン銀行では、製品検討に当たっても、実績や可用性、信頼性といった部分に重点を置いて検討を重ねました。また、安全確実な移行という観点からは、既存のプログラムが問題なく移行できるかどうか互換性に重点を置いた検証が行われました。

具体的なデータベース製品の検討にあたっては、サポート期間を始めとするライフサイクルの長さや、BANKSTAR 以前からの利用も含めると11年間の運用実績といった点からも、SQL Server 2008 が選択されました。

移行本番に先立っては入念なテストやリハーサルを繰り返し実施したと、プロジェクトマネージャとして携わった株式会社野村総合研究所 金融・資産運用ソリューション事業本部 銀行ソリューション事業三部 上級システムエンジニア 広瀬 俊明氏は明かします。

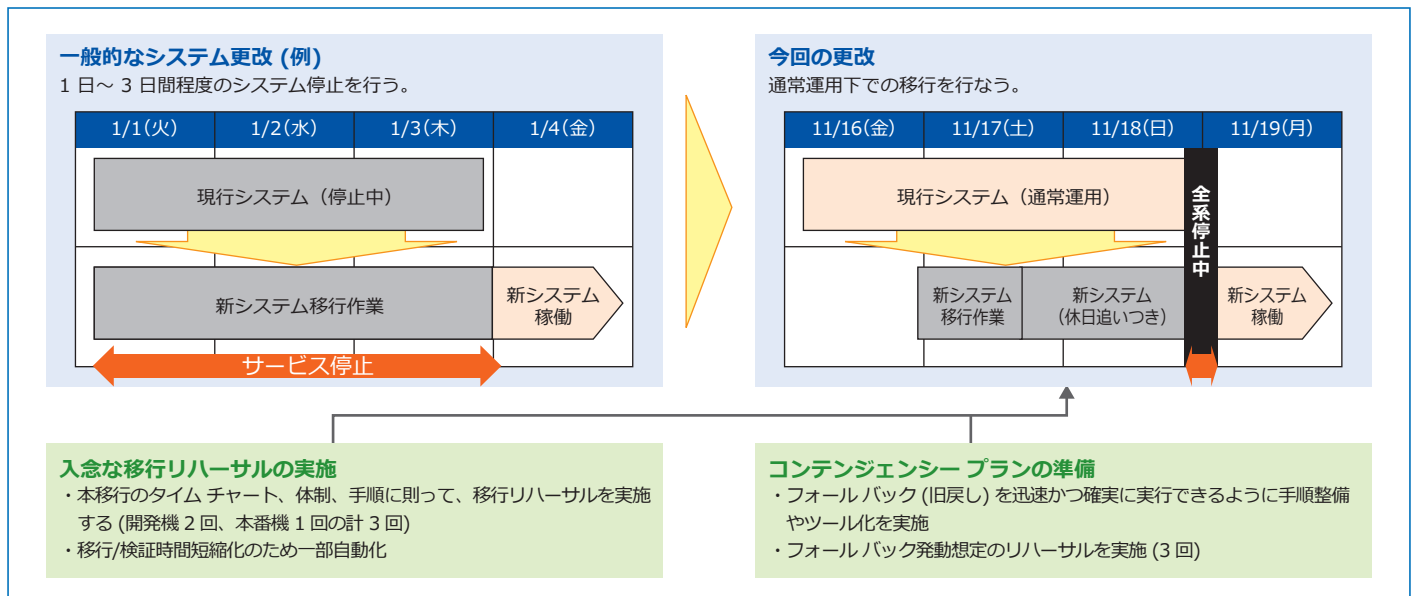
「マイグレーションを含む基幹系の更改としては構築期間自体が短いことに加え、システムの切り替えを最小限の時間内で行わなければなりません。そのために、移行リハーサルやコンティンジェンシープランのテストを繰り返し実施しました。また、総合テストには、2012年7～10月までの4か月の期間をかけました。今回は、データベースに加えてOSやミドルウェアも包括的に移行するため、既存機と移行機の処理の同一性などを重点に検証を重ねる必要があったからです」。

同社での銀行勘定系システムを統括する株式会社野村総合研究所 金融・資産運用ソリューション事業本部 銀行ソリューション事業三部 グループマネージャー 三島 亜紀人氏は、これに加えて日本マイクロソフトとの連携も重視したと指摘します。

「プロジェクトチームでは、非常に早い段階から今回のマイグレーションの問題点について、日本マイクロソフトのアドバイスを受けながら対応を重ねていきました。こうしたベンダーによる直接のサポートがあったことも、計画通り進行できた要因の1つだと評価しています」。

システムの移行が実施されたのは、2012年11月中旬。土曜、日曜をメインに、4日間にわたって作業が行われました。ここでは実質的にシステムを稼働させたままの移行が実現できたと、石原氏は明かします。

「特に今回は、サービス停止時間を極小化するシステム移行を重視しました。そこで旧システムのBANKSTARで提供されていた平日用、休日用2系統のサーバーを切り替えながら24時間運用するというしくみを利用したのです。万が一のことを考えて、お客様の利用するATMサービスは5時間停止させましたが、システムとしては常にオンラインの状態を保ちながら、実質的に無停止のまま移行を完了することができました。これは、本番まで約1年半にわたって野村総合研究所、日本ユニシスと共に検討を積み重ねてきた結果であり、両社ともベストを尽くしてくれたと感謝しています」。



移行プロジェクト概要：顧客サービスへの影響を極小化する移行を実現

導入効果

データ処理時間を半分以上に短縮 ビジネス拡大への基盤を確立

現在は 2012 年 11 月の稼働開始からわずか 3 か月足らずですが、既にパフォーマンスの面では大きな成果を確認しています。その中でも注目したいのは、データ処理の飛躍的なスピードアップです。

「オンライン処理、バッチ処理ともに、処理時間が半分以上に短縮されました。ハードウェアや OS もすべて同時に更改しているので、それらの相乗効果もあると思いますが、いずれにしても大きな効率アップが果たされたと考えています」(石原 氏)。

加えて、旧システムではビジネスの成長速度が予想を上回り、システムの性能をフルに発揮して対応していました。それが今回の更改で大きくシステムの能力をアップできたため、今後のビジネスの拡大に対応する勘定系システム基盤が整備されたと評価しています。

SQL Server 2000 から SQL Server 2008 にアップデートしたことによって、従来では利用できなかった機能が加わったことも、パフォーマンスの向上に大きく貢献していると石原 氏は付け加えます。

「比較的導入が容易な新機能として、データベースの圧縮機能を導入しました。特にバッチ系データの削減率は大きく、旧システム比 8 割減というめざましい削減率を実現して、ディスク利用の効率化に貢献しています」。

無事に移行プロジェクトが完了し、平常の運用フェーズに入った現在、

求められてくるのはより安定した稼働のための努力だと、今回の基盤まわりを担当した日本ユニシス株式会社 金融第三事業部 基盤技術統括プロジェクト 7BKシステムプロジェクト (1G) グループマネージャー 関根喜和 氏は語ります。

「無事に動かすことができた今、これを 24 時間、365 日、いかに安定稼働させ続けていくかということが、今後の大きな課題となっていきます。今回のプロジェクトでは日本マイクロソフトとも毎週定例のミーティングを行い、さまざまなサポートを受けました。こうした協力関係をさらに深めていき、今後のご提案に生かしていけたらと願っています」。

今後の展望

安定稼働のその先にある さらなる成長基盤を目指して

今後の展望について、「今回は安全な移行を第一に考え、旧システムの機能を踏襲する方針としたため、現在はあくまで安定稼働を開始できたところまでの成果に過ぎません。これからは SQL Server 2008 の機能や新しい基盤を活用してどんなことができるかを、より深く探っていかなければならないと考えています」と石原 氏は語ります。また、そのためには仮想化基盤など最新のテクノロジーも視野に入れ、さらなる効率化やコスト削減につながる次の施策を目指していると明かします。

これを受けて広瀬 氏は、「全く同感です。セブン銀行様の経営理念にもあるとおり、さらなる変革のためには、技術革新の成果を積極的に取り込んでいかなければなりません。私たち野村総合研究所は銀行業務に関する幅広いノウハウだけでなく、先端技術を追求する R&D 部門を有しています。加えて、マイクロソフト製品を熟知した日本ユニシス社と

の協業を展開しています。こうした当社ならではのリソースを活かして、セブン銀行様のビジネスをこれまで以上に支援できる先進的な銀行ソリューションを、積極的に提案して参ります」と抱負を語ります。

こうしたシステム担当スタッフの声を裏付けるように、既に 2011 年 3 月から提供した海外送金サービスは 2012 年度末には契約口座数 3 万口座、年間送金件数 17 万件を超えようとしています。また 2012 年 10

月には、アメリカの大手 ATM 運営専門会社であるフィナンシャル・コンサルティング・アンド・トレーディング・インターナショナル (FCTI) 社を完全子会社化して海外への ATM 事業拡大を図るなど、順調に発展を続けるセブン銀行。今回の SQL Server 2008 による新しい勘定系基幹システムが、未来の新しい成長を支援する強力な IT 基盤になっていくと、誰もが強く確信しています。

導入についてのお問い合わせ

本ケース スタディは、インターネット上でも参照できます。 <http://www.microsoft.com/ja-jp/casestudies/>
本ケース スタディに記載された情報は制作当時 (2013 年 2 月) のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。
本ケース スタディは情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。
製品に関するお問い合わせは次のインフォメーションをご利用ください。

- インターネット ホームページ <http://www.microsoft.com/ja-jp/>
- マイクロソフト カスタマー インフォメーションセンター 0120-41-6755
(9:00 ~ 17:30 土日祝日、弊社指定休業日を除く)
※電話番号のおかけ間違いにご注意ください。

* Microsoft, Hyper-V, SQL Server, Windows, Windows Server は、米国 Microsoft Corporation および、またはその関連会社の商標です。
* その他記載されている、会社名、製品名、ロゴ等は、各社の登録商標または商標です。
* 製品の仕様は、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

日本マイクロソフト株式会社 〒108-0075 東京都港区港南 2-16-3 品川グランドセントラルタワー