

成長する BankVision のご紹介

葛 谷 幸 司

要 約 BankVision は、日本ユニシスの銀行基幹系システムのノウハウと、業界に先駆けて培ったオープン技術を融合し、「フルオープン化の実現」や「サービス指向の考え方を採用」した先進の銀行基幹系システムである。BankVision は、これからも国際会計基準（IFRS）や電子債権ネットワークへの対応を強化していく。さらに、各種研究会の設立・推進による顧客の経営課題解決への寄与、BankVision のサブシステム群の ICT サービス化によるコスト削減等、常に顧客と共に成長を続けていく。

1. は じ め に

日本ユニシスは、1990 年代後半から銀行基幹系システムのオープン化に順次取り組み、その集大成として、2007 年 5 月よりオープン勘定系システム「BankVision®」の稼働を開始した。BankVision では、日本ユニシスが基幹系分野で長年培った業務やシステムのノウハウと、オブジェクト指向の導入といった新しい技術が活かされている。

またオープンミドルウェア「MIDMOST」の採用により、基幹系業務に必要な堅牢性、安全性を実現するとともに、新技術・新機能に対しても積極的に取り組んでいる。

本稿は、2010 年 6 月に開催された日本ユニシスグループの総合展示講演会「BITS2010」での筆者の講演原稿をベースに、その後約 1 年の間に起きた変化についても極力取り込み、技術解説文として再編集したものである。2 章で BankVision の概要を述べ、3 章で成長する BankVision の各種取り組みを説明する。

2. BankVision の概要

2.1 オープン化を目指した背景

BankVision の開発に着手する際、市場動向や技術面、コスト面など、オープンのメリットや将来性を入念に評価した（図 1）。さらに、顧客からの“将来に亘って環境の変化に素早く、柔軟に対応したい”との要望に応えるためには、オープン化が最善策と判断した。BankVision の特徴は、日本ユニシスの銀行基幹系システムのノウハウと、業界に先駆けて培ったオープン技術を融合し、「フルオープン化の実現」や「サービス指向の考え方を採用」した先進のシステムだということである。BankVision の特徴二つを以下に挙げる。

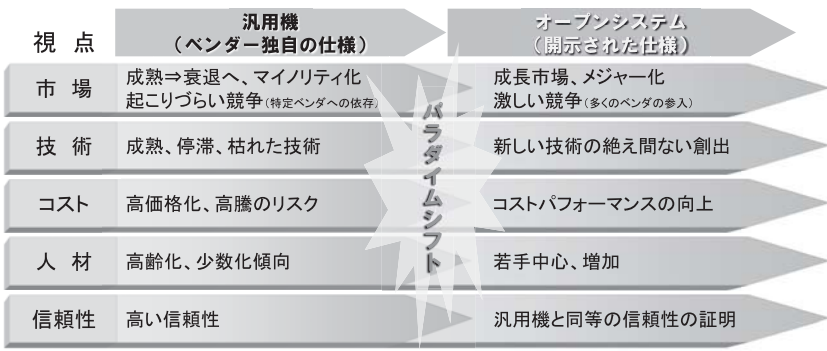


図1 オープン化のメリット

1) フルオープンによる圧倒的なコストパフォーマンスの向上

オープンシステムの性能向上は、想定を超えるスピードで進んでいる。これからも、市場に流通する機能・価格に優れたハード・ソフトを、柔軟に組み合わせて、将来に亘りコストパフォーマンスの向上を追求していく。ハードウェアの最新モデルの処理性能は約3倍へ飛躍的に向上しており、オンライン取引処理における当社計測値によると、2007年時点では1秒あたり約100件だったものが、2010年では1秒あたり約300件にまで向上している。ソフトウェアも新しい製品を積極的に採用し、最新モデルでは、Windows Server 2008、SQL Server 2008を採用している。今後は仮想化範囲をさらに拡大し、サーバスリム化を推進していく。

2) サービス指向型アーキテクチャ（SOA）の考え方を採用

BankVision システムでは、銀行業務を最適かつ適正なパーツに分割し、各パーツにおいて処理とデータを一体化（カプセル化）しているため、部品のように容易な流用性、変更時の影響範囲の局所化等、スピーディーで確実な対応が可能である。例えばプログラム開発の生産性は、当社試算比で従来と比べ約3割向上している。スパゲティ化防止などの保守性向上により、保守コストも削減した（図2）。将来の業務変革にも柔軟に、スピーディーに対応できる。

BankVision システム全体のイメージを図3に示す。BankVision を中核に、それぞれのシステムを配備し、これらをミドルウェアのMIDMOSTが支える、トータル基幹系システムとしての提供が可能である。

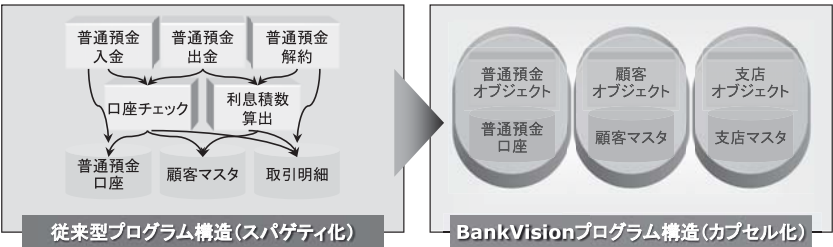


図2 スパゲティ化とカプセル化

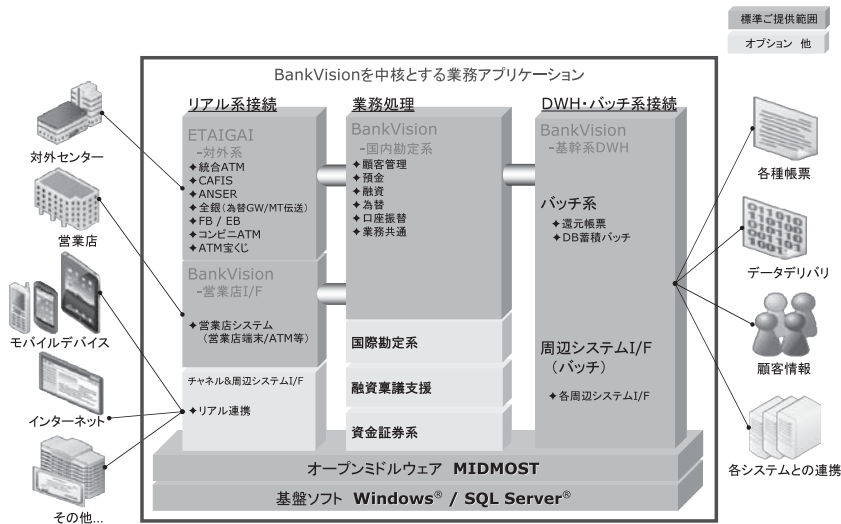


図3 システム全体のイメージ

2.2 BankVision を支えるシステム基盤

BankVision は、日本ユニシスのオープンミドルウェア「MIDMOST（ミッドモスト）」上で稼働する。MIDMOST は、メインフレームで培ったノウハウをベースに、オープン基盤でミッションクリティカル処理を、安全・確実に行うために開発されたミドルウェアである。BankVision は、MIDMOST の採用により、技術動向や市場動向が変化し、新たなハードや基本ソフトが出現した場合にも、柔軟に対応しやすい構造になっており、現在のインフラのデファクトスタンダードが将来、仮に変わったとしても、資産の継承利用が可能な構造を目指している（図4）。

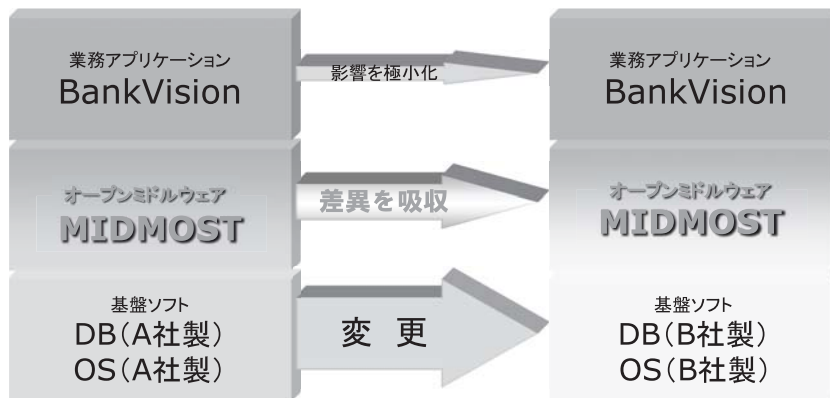


図4 ポータビリティを備えたシステム構造

2.3 BankVision の機能抜粋

BankVision の多彩な機能のうち、特徴的なものを以下に抜粋して解説する。

- 1) 全店名寄せ、および全店世帯名寄せ機能
 - ・全店同一人、全店同一世帯における取引振り、各種残高情報等の照会を実現する。
- 2) エリアマーケティング機能
 - ・営業店戦略に応じた柔軟な僚店間取引の設定が可能である。
 - ・様々な形態の僚店間取引をサポートする（母店・子店形式、店舗グループ等）。
 - ・店舗連携の形態に合わせた総勘定元帳の作成機能を提供する（日計帳表制御テーブル）。
 - ・店舗形態別、取引パターン別にネット取引の指定や制限設定が可能となり、フレキシブルな店舗戦略が実現できる。
- 3) 収支ペア
 - ・取引単位の収支一致をシステムで保証（収支ペア）する「収支バランスチェック機能」により事務の堅確化が図れる。
- 4) 入金待ち自動センタカット
 - ・残高不足の入金待ち不能データが存在している口座に対し、入金があった場合、自動的に入金待ちセンタカットが起動し、引落しを実施する。
- 5) 役席承認事務の堅確化/効率化
 - ・1取引で複数の役席承認が必要な場合、全承認事由を一括表示/一括処理することが可能である。
- 6) 自店端末での研修が可能
 - ・自店設置の営業店端末から研修モードを選択し、練習オペレーションが可能。
 - ・研修プログラムは、本番環境と分離した環境で稼働するため、安全な研修ができる。
 - ・不正防止のため、研修モードの認証印字は、本番伝票と区別できる印字を使用する（“☆練”を印字）。

2.4 エンハンス情報提供サービス

改正利息制限法によるみなし利息の厳格化対応や、全銀6次オンライン、ICキャッシュカード基本形対応、電文のXML対応、ネットワークのTCP/IP化対応、電子債権ネットワーク対応といった国際化、標準化への規格改定や制度改正等の共通的な開発案件は、BankVisionのエンハンス機能として、日本ユニシスが継続的に提供する（図5）。従って、顧客のIT部門

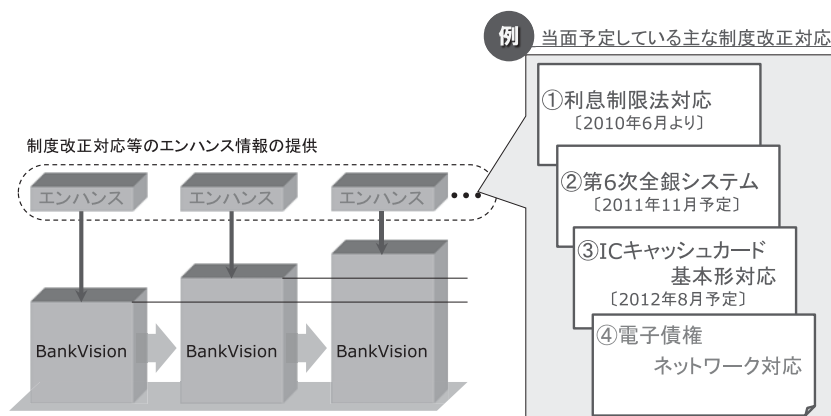


図5 エンハンス情報提供サービス

の開発パワーを、より戦略的な領域へシフトさせることが可能となる。

3. 進化する BankVision World

3.1 各種研究会の取り組み

日本ユニシスが事務局となり、BankVision についての戦略面や事務面における共同研究、会員同士の情報交換、さらには今後の BankVision のパワーアップを睨んだ共同研究会を企画・運営している。本節では三つの研究会を紹介する。

1) リテール戦略研究会

会員のリテール戦略立案に資することを目的とし、共同でリテール戦略ビジネスモデルを研究している。会員は地方銀行で、2008 年度より年度ごとに幹事銀行を互選し、年間 6 回程度のペースで活動中である。過去の主な研究テーマは以下のとおり。

- ・2008 年度 イベント・ベースド・マーケティング (EBM)
- ・2009 年度 インターネット・バンキング、モバイル・バンキングのビジネス
- ・2010 年度 無担保ローンの販売戦略

この他に、各種情報交換や討議、外部講師の講演なども実施している。

2) 事務研究会

銀行事務における効率化・省力化、事務リスクの軽減、事務策定負荷の軽減等に資することを目的とし、共同で銀行事務を研究すると同時に、同一のシステム、同一の事務を使用することのメリット向上につなげている。2010 年度より活動を開始しており、日本ユニシスの勘定系システムを使用する地方銀行が会員である。研究テーマは、1) 事務 BPR への取り組み、2) アンチマネーロンダリング、3) 暴力団排除条項、4) 不正事件防止、5) 意思能力に疑義のある高齢者対応、6) 成年後見人制度である。1) から 4) は新たに発生する業務で新規に事務策定が必要なもの、5) と 6) は既実施業務に関する事務で、各行が今後検討する際に情報交換が有効なものである。

3) 国際会計基準 (IFRS) 情報交換会

日本ユニシスの勘定系システムを使用する顧客が IFRS へ円滑に移行することを目的に、2010 年度より活動を開始している。主な内容としては、1) 顧客担当者同士によるシステムへの影響および課題に関する情報交換・国際会計基準の諸論点に関する情報交換、2) 日本ユニシスの有識者による、顧客へのシステム情報の早期提供であり、2012 年度にも継続して活動を予定している。

3.2 国際会計基準 (IFRS) への対応

国際会計基準 (IFRS) に対応するにあたり、当面の課題と、長期の課題という、二つの課題がある。

当面の課題には三つの留意点がある (図 6)。まず、①銀行会計は 2015 年 3 月まで、おそらく現行の会計を維持していくことが予想される。また、②いわゆるコンバージェンス対応あるいはアドプション準備として、金融商品の会計整備が必要になる。この金融商品会計について

は、決算期間が短くなることを考えると、極力、自動化を進める必要がある。また、過年度遡及への対応としては、過去の時点断面という切り口で取引明細データを整備し、蓄積する仕掛けが必要である。この明細データについては、資産側だけでなく負債側も必要である。さらに、③当面の対応の最大の課題が、2013年度以降、現行の銀行法に則った決算とIFRSベースの決算という、「二つの決算」が必要になりそうだ、ということである。

長期の課題は、2016年3月以降の次世代の収益管理・会計・決算のビジョンとワークフローを策定することである。

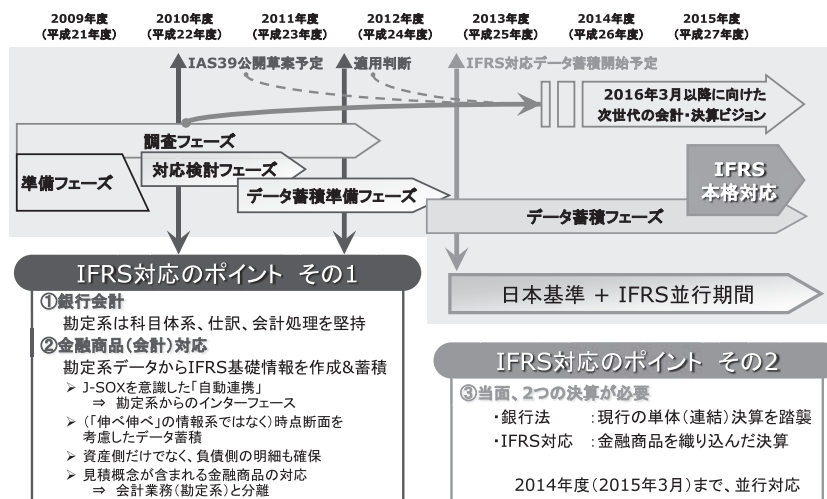


図6 IFRS対応

3.2.1 現行の決算

当面の課題、そして長期の課題を検討するために、まず現状の「預金受け入れ金融機関の決算のフロー」を確認する(図7)。この決算のフローは、法的に定められているようなところもあり、1980年代からあまり変わっていない。すなわち、各支店が期末精査を実施し、その後、本部で①期末元帳を構築し、②期末の補正を実施し、③単体決算を実施する。連結決算は、一般に、この単体決算と連結対象企業の決算を合算して作成する。

ここで留意すべきは、実は、現行の決算事務では、期末補正を完了するために、期末日の確定の市場レートを入力する必要があるということである。この期末レートが確定するまで、大体2～3日かかり、この間、マスターDBを凍結させている。単体決算が完了すると、この凍結したマスターに数日分のトランザクションをかぶせてマスターを最新状態に戻す、というシステム作業が発生する。これが「決算追いかけ処理」というバッチ処理である。実は、この処理では過年度遡及対応がかなり難しいと考える。

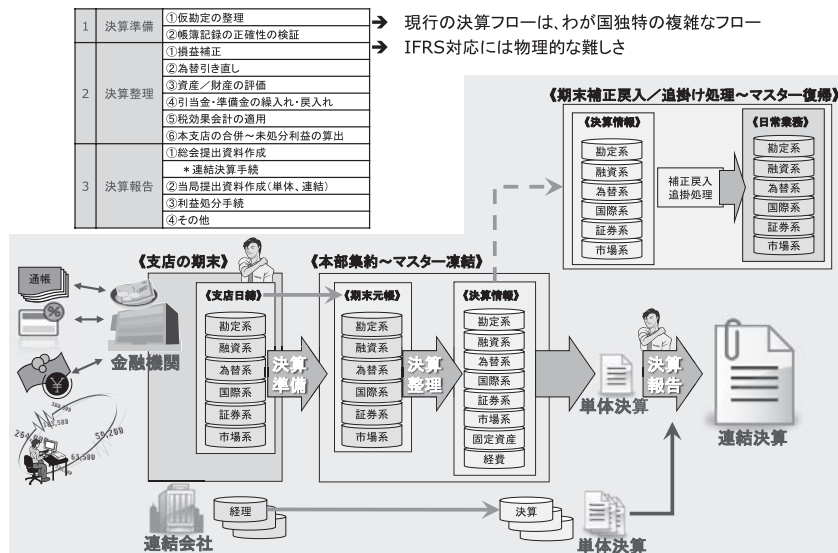


図7 現行の決算

3.2.2 二つの決算・元帳二重方式

当面の課題に対応するにあたっての考え方として、「預金受け入れ金融機関の決算のフロー」を IFRS に対応させるための原理が元帳二重方式である（図8）。金融機関の場合、勘定系の科目と仕訳は、法的あるいは金融スタンダードとして確立されているので、現行の日常仕訳と決算フローが堅持されるものと予想される。従って、IFRS 対応としては、決算時に、現行の決算フローと並行して、単体の IFRS 基準の総勘定「仮」元帳を作成し、金融商品の会計組替や IFRS の修正仕訳を実施し、連結データをあわせて合体資産表を作成する、という考え方が妥当である。

ここで勘案すべきは、2種類の過年度遡及の問題である。金融機関の場合、① IFRS におけ

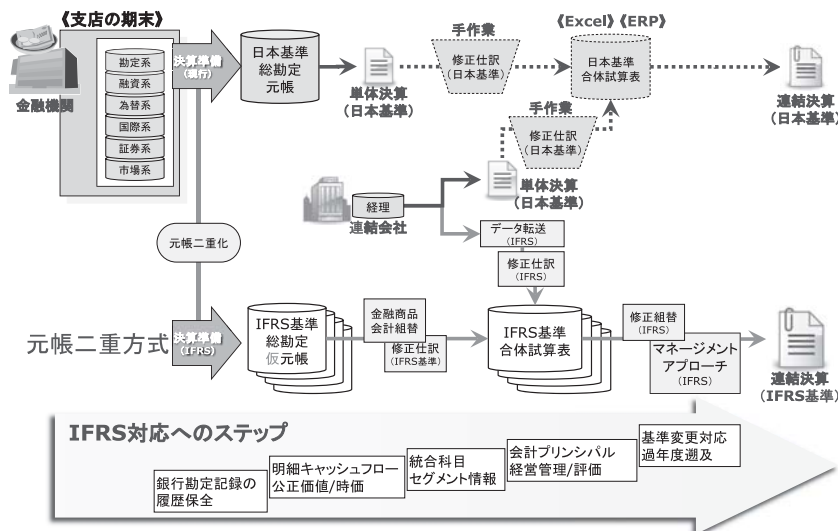


図8 元帳二重形式

る金融商品会計の変更に伴う過年度遡及、② IFRS 基準全体での変更に伴う過年度遡及が予想される。そのため、単体の IFRS 基準の総勘定「仮」元帳で① IFRS における金融商品会計の変更に関する過年度訴求を考慮し、また、連結データをあわせた合体資産表で② IFRS 基準全体での変更に伴う過年度遡及対応を考慮する必要がある。

3.2.3 BankVision の「次世代」決算ビジョン

長期の課題への対応としては、我が国の金融機関への IFRS の定着を注視しながら、「次世代」の決算ビジョンとワークフローの概念を整理する必要がある。45 日という短期間で過年度遡及も含めた決算発表を可能にするとともに、連結決算において「グループ企業の横串の集計」や「金融機関特有の分析」に対応する次世代の IFRS 決算フローには、金融商品会計から連結決算までをカバーするシームレスな構造が必要である（図 9）。

現行の日本の会計は、細則＝ルールベースであり、プログラムをコーディングすれば対応が比較的容易である。一方、IFRS の会計は、原則＝プリンシパルベースであり、細則が定義されていないため、決算ルールや連結修正仕訳等での業界標準が形成され難い、という特徴がある。また、英国の IFRS 評議会がこの原則を頻繁に変更する。原則が変わると、決算ルールや連結修正仕訳の細則を変更する必要があるが生じるので、それらに柔軟に対応しなければならない。このため、連結ベースで明細取引データを集約し明細単位の加工分析を可能にしつつ、決算の諸作業をユニット化して原則・細則の変更対応に備える仕組みが必要である。

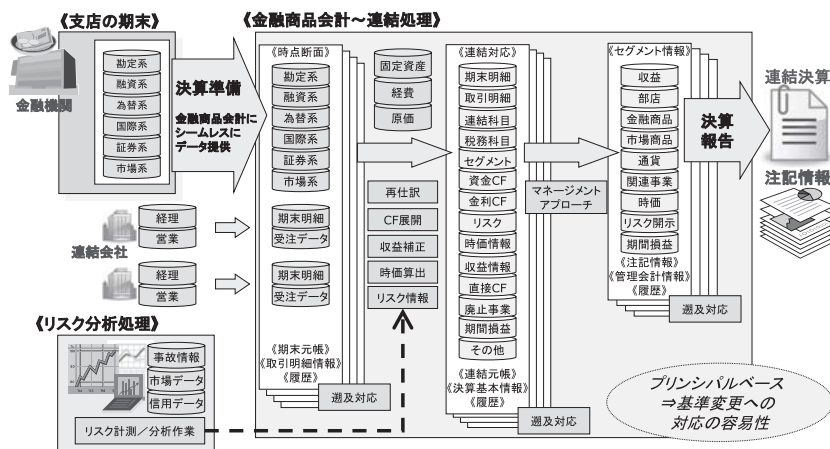


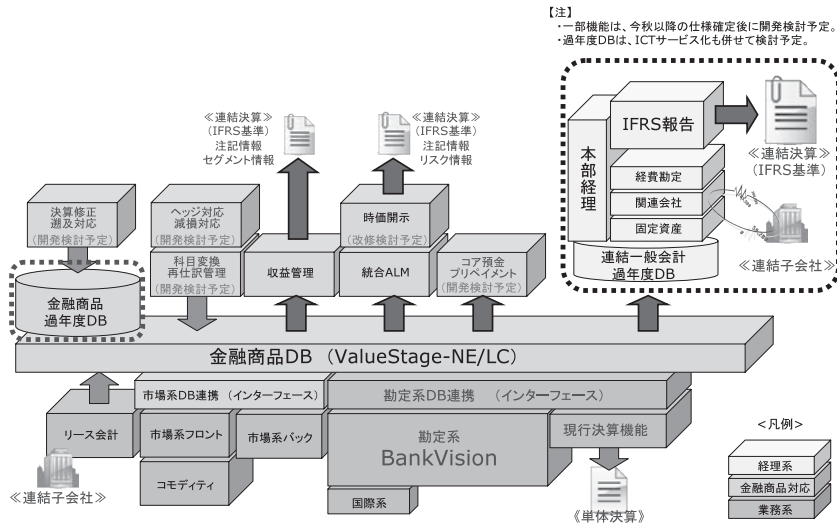
図 9 次世代の決算ビジョン

3.2.4 BankVision の当面の IFRS 対応

次世代の IFRS 決算フローに向かうファーストステップとして、前項の BankVision の長期対応イメージとは別に、2015 年 3 月までの当面の対応の概要を図 10 に示す。IFRS では金融商品会計のルールがまだ固まっていないという問題があるため、2015 年 3 月まで現行の会計と決算を維持し、金融商品の会計整備として、過去の時点断面という切り口で明細データを整備する、というものである。

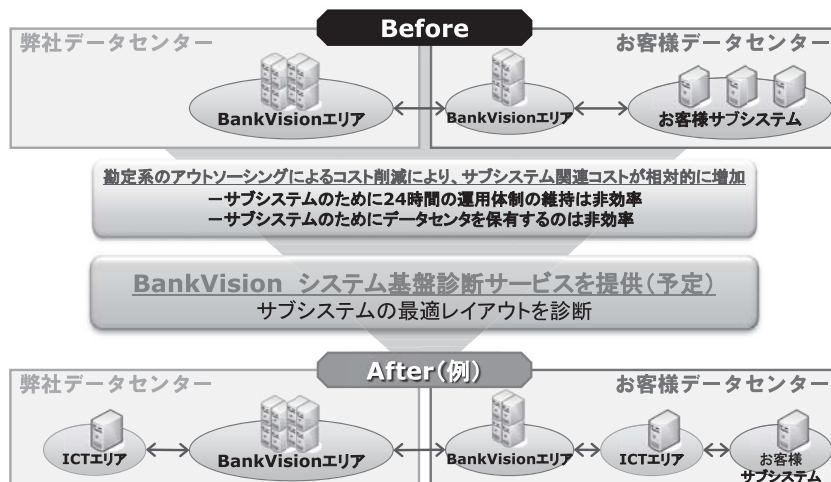
日本ユニシスが 2008 年から販売している情報系データベースシステム ValueStage-NE/LC は、過去 24 カ月分の時点断面で、金融商品の明細情報を履歴として格納し、その明細情報が

ら ALM や収益管理、そして IFRS に必要なラダーとキャッシュフローを自動作成する機能を持っている。BankVision では、当面、必要な情報をこのデータベースに蓄積して金融商品会計対応を実施し、決算に必要なデータを各連結ソリューションに渡すことで、当面の IFRS の決算対応について金融機関の負担の極小化を図る。



3.3 サブシステムの ICT サービス

一般に銀行システムは、勘定系（基幹系）と、各種サブシステムで構成されており、IT コストに占める勘定系とサブシステム系の割合はほぼ等分だが、勘定系のアウトソーシングによりサブシステム系のコストが相対的に増大している。サブシステムを統合するか、クラウド型でサービスを利用する形態（＝ ICT サービス）に移行し、コストを削減することが可能と考える（図 11）。



日本ユニシスはBankVision ユーザ向けにシステム基盤診断サービスを提供し（図 12）、サブシステムの ICT 化を支援する。システム基盤診断サービスでは、まず、顧客のサブシステム全体を把握し、顧客の感じている課題を踏まえて、サービスレベル（とコスト）の観点で評価する。次に、各システムの状況と課題から、顧客が次に進むべき施策の方向性を提案し、今後の進め方について確認をしていく。最終的に、診断結果と方向性をとりまとめ最終報告書とする。

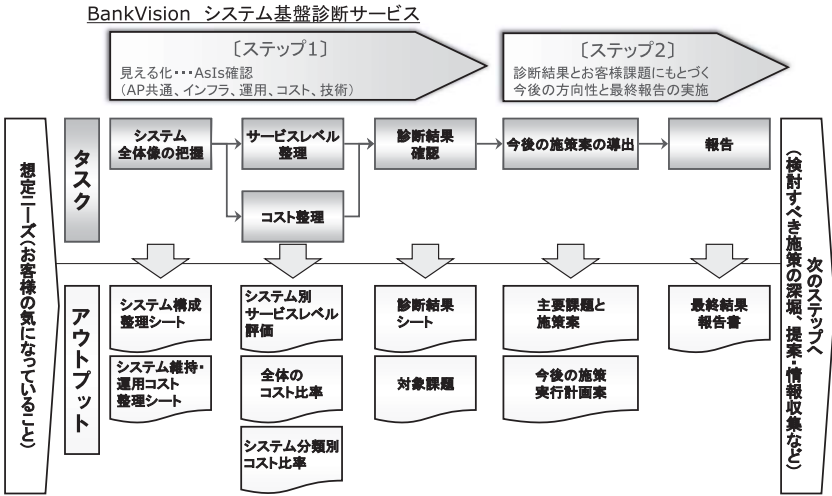


図 12 BankVision システム基盤診断サービス

3. 3. 1 システム基盤診断サービスによるシステム配置例

診断の結果お勧めする ICT サービス利用パターンを図 13 に示す。

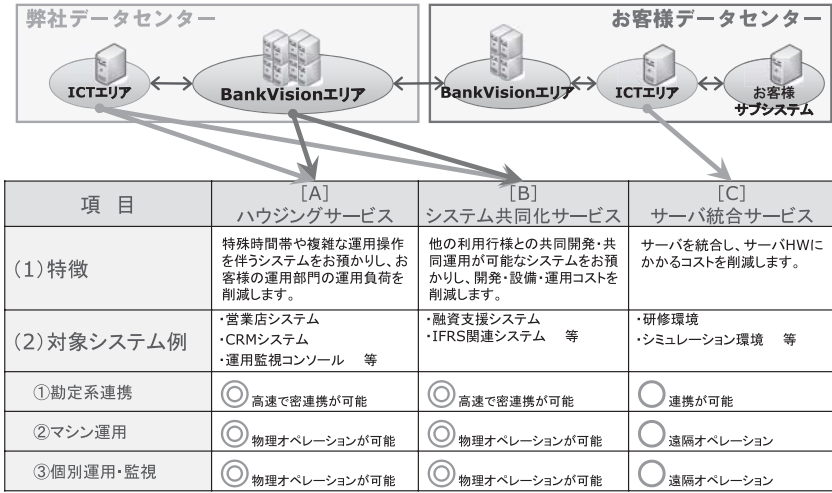


図 13 システム基盤診断サービスによるシステム配置例

3.3.2 事例ご紹介

表1に示すユーザは、BankVisionに加え、(2)の対象システムにおいてもICTサービスを利用している。

表1 ICT サービス利用事例

項 目	A銀行様	B銀行様	C銀行様
(1)サービス形態	ハウジング	ハウジング	システム共同化
(2)対象システム	・営業店/印鑑/為替システム ・電子帳票システム ・資金証券システム	・モーターボート共通会員制 電話投票システム	・融資支援システム
(3)導入効果	センター設備の 強化費用の削減	銀行様要員の 運用時間帯の短縮 (勘定系運用が不要となった後に 残った深夜運用を排除)	共同開発・共同運用 によるコスト削減
①勘定系との連携レベル	◎ 高速で密連携	○ 連携	◎ 高速で密連携
②マシン運用の範囲	◎ バックアップテープ交換	◎ 深夜の運用	◎ 物理オペレーション
③個別運用・監視等の範囲	◎ 稼働確認など	◎ 稼働確認など	◎ 稼働確認など

4. お わ り に

オープン基幹系システム BankVision は、これからも国際会計基準（IFRS）や電子債権ネットワークへの対応を強化していく。さらに、各種研究会の設立・推進による顧客の経営課題解決への寄与、BankVision のサブシステム群のICT サービス化によるコスト削減等、常に顧客と共に成長を続けていく。

参考文献 [1] 葛谷幸司, 「大規模システム開発におけるプロジェクト・マネジメントの実際」, ユニシス技報, 日本ユニシス, Vol.28 No.1 通巻 96 号, 2008 年 5 月, P13 ~ 27

執筆者紹介 葛 谷 幸 司 (Koji Katsuya)

1985 年日本ユニバック(株)入社。証券システムの SE サービス、1992 年より地銀勘定系パッケージ「TRITON」の基盤開発と適用サービスに従事。その後いくつかの金融プロジェクト (PM) や新事業の企画部門を経て、2004 年より日本ユニシスグループと(株)百五銀行で共同開発した次世代オープン基幹系システム「S-BITS プロジェクト」の全体統括 PM を担当。2009 年 3 月より営業職へ異動し、現在、金融第三事業部長。

