失敗しないシステム移行とは
―STAR-Ⅳシステムにおける移行事例―

証券業界では、制度変更や商品の増加などの環境変化から、従来のシステムを新しいものに切り換える動きが強まっている。しかしそこには障害発生のリスクもあるため、なかなか移行に踏み切れないケースもみられる。本稿では、野村総合研究所（**NRI**）の共同利用型**ASP**サービス「**STAR**-Ⅳ」システムを例に、失敗しないシステム移行の方法について考察する。

システム移行における課題

金融規制緩和、商品の多様化など、近年の著しい環境変化を受けて、システムの更新を検討するケースが増えている。しかし、経営統合のケースにみられるように、システム移行による障害が起きると、一般投資家を含め多大な影響を受けるため、このリスクを懸念して新システムへの移行を躊躇するケースも少なくない。

システム移行のリスクは、現行システムで管理しているデータを新システムへ移行する際のデータ移行方式に潜んでいる。リスクを回避してデータ移行を適切に行うためには、以下に述べる４つのポイントが重要になる。

安全なシステム移行のポイント

第一は、移行対象とすべきデータの選定である。移行対象のデータを明確に定義すること、およびデータ選定の妥当性を確認する手段が必要である。第二は、現行システムと新システム間の連続性を保つことである。選定されたデータの中から、現行システムと新システムの処理タイミングなどを考慮して、適切な基準のデータを移行する必要がある。第三は、移行対象となったデータを新システムへ適切な形式で移行することである。移行対象として選定されたデータの各項目の値を、新システムの定義に合わせて変換する。新システムで保証されない想定外の項目値の混入は避けなければならないので、データ移行時の項目値チェックが必要である。第四は、新システムへの移行結果のデータ間整合性を保つことである。証券業務で必要とするデータは、投資家の顧客属性、金銭残高、証券残高、建玉、会計残高等々と多岐にわたる。これらデータ間の整合性を保つための相互チェック機能が必要である。

以上の要点を押さえつつ、限られた時間内にデータ移行作業と移行結果の妥当性確認を実施するためには、移行作業のプロセスを定型化することが有効である。

移行作業プロセスの定型化で妥当性確保

STAR-Ⅳシステムは、業務目的別に分割されたサーバー群で構成する総合証券バックオフィスシステムであり、保守効率を向上させることにより、システムの開発、運用、管理に関わるコスト削減を実現している。現在、証券会社、信託銀行など40社で利用されている。

レポートに掲載されているあらゆる内容の無断転載・複製を禁じます。すべての内容は日本の著作権法及び国際条約により保護されています。
Copyright © 2006 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.

野村総合研究所
証券システムサービス事業本部
証券システムサービス開発一部
主任システムエンジニア
熊谷雅良（くまがいまさよし）
専門は証券システムの開発

STAR-Ⅳシステムでは以下のようにデータ移行作業のプロセスを定型化することにより、データ移行の妥当性を保証し、移行によるリスクを回避している。またプロセスは厳密にスケジューリングされており、限られた時間内での移行作業を保証する。

①移行対象データの標準化プロセス

STAR-Ⅳシステムで必要とされるデータは、約30種類の標準テーブルとしてあらかじめ定義されている。現行システムからのデータは、STAR-Ⅳシステムへ取り込み可能な標準テーブルへ項目値変換される。現行システムからの移行対象データをこの標準テーブルに対比させることにより、第一のポイントである移行対象データの選定を保証する。移行対象データを標準テーブルへ項目値変換する仕様は、現行システム仕様の正確な理解が必要であるが、これは後述する移行結果の検証プロセスにおいて保証されるものである。

②データ移行プロセス

標準テーブルに変換された移行対象データは、STAR-Ⅳシステムの各業務目的別サーバーへ移行される。標準テーブルを取り込む際には、本番処理相当の入力チェックを実施しており、この段階で第三のポイントである項目値変換の妥当性チェックが可能である。また、標準テーブルを移行したひとつのサーバーから、その後続となる複数のサーバーへデータ連携を行うことにより、第四のポイントであるサーバー間整合性を保証する。このデータ連携も、STAR-Ⅳシステムの本番機能と同等の機能によって保証される。また、本番機能と同等の整合性チェック処理を実施することにより、移行結果のサーバー間整合性を確認する機能も有している。

③移行結果の検証プロセス

一般に、移行結果の妥当性を検証するために用いる比較検証物件には、現行システムで作成された法定帳票を用いる。検証方法は、合計値検証と明細検証に大別される。

合計値検証とは、移行対象データとして過不足がないことを保証する検証である。預かり証券の株数の合計値、約定データの受渡金額の合計値などを、比較検証物件となる預かり明細表、取引日記帳などと比較検証する。これにより、第二のポイントである移行対象データの連続性が保証される。合計値検証は標準テーブル作成の段階（移行作業の初期段階）で実施可能なものであり、移行データの過不足を早期に発見することができる。一方、明細検証は、STAR-Ⅳシステムへ取り込まれたデータの最終結果を確認するための検証であり、第三のポイントである項目値変換の妥当性を保証するものである。

このようなデータ移行作業プロセスの定型化により、リスクの極小化が可能となる。また、新システムでの業務訓練サポートの実施により、データ移行、業務移行の両面から総合的なシステム移行が実現可能となっている。■

レポートに掲載されているあらゆる内容の無断転載・複製を禁じます。すべての内容は日本の著作権法及び国際条約により保護されています。
Copyright © 2006 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.