

FIT

金融ITのすべてがわかる

Financial
Information
Technology

No.32
2009
SPRING

特集

マイルストーン 先進的手法への道標

ITでオペリスクを可視化する

特別インタビュー 15歳でも人工衛星を作れる!

「輝汐」打ち上げの都立産業技術高専・石川准教授に聞く

百五銀行が営業支援システムとMCIFを刷新

「八千代銀行」営業店マルチスキャナ導入による後方事務BPR

NECの「リース資産情報開示サービス」

FIT名古屋フォーラム 誌上レポート FIT広島フォーラム 誌上レポート

「リスク管理」セミナー

「金融IT」セミナー

上杉神社

FISCレポート 第6回

(金融機関における情報アクセシビリティの動向調査)

ニッキン

FOCUS

あなたの会社でもきっと使える「グリーンIT」を 実践するワザ

スペース削減・省電力化につながる
レガシーマイグレーション
仮想化・サーバー統合の検討にも有効な
システムズが提供する
マイグレーションサービス

システムズのマイグレーション・コンセプト

システムズは、レガシーシステム刷新、再構築への対策に、MFやオフコンなどのレガシーシステム上のIT資産を、棚卸分析・検証し、オープン系システムに変換・移行するマイグレーションサービスを提供してきた。15年の経験とマイグレーション特許(特許第3494376号/第4115511号)を核とした独自のノウハウの蓄積で、様々なシステム移行実績を有している。

現在、マイグレーションは、目新しい技術ではなく「資産棚卸やアセスメント」「プログラム変換によるコンバージョン」による、現行システムから新基盤システムへ移行させる「レガシーマイグレーション」として知られている。

こうした「レガシーマイグレーションの現場」から得た長年の経験やノウハウを基にシステムズでは、マイグレーションに対して、「変換ツールありきの移行」から「アセスメントによる設計を重視した移行」という独自のコンセプトとアプローチを展開。

1. 標準化・手順化により「移行リスク」の見える化を図る12のプロセス管理
 2. 特許技法の「パターン分析」による資産棚卸・アセスメント、移行設計
 3. 移行品質確保に向けた資産管理のDB化
- などが、システムズの特徴である。

最近、企業の新規IT投資の凍結や、リユース(再利用)、リサイクル意識の高ま

りを反映してか、現行システム資産で使える箇所は再利用するマイグレーションの考え方に改めて注目が集まっている。

しかし、マイグレーションの取り組みや技術が、昨今の企業が抱えるIT基盤の課題に対してどのように適用可能であるかは、ほとんど知られていない。

こうした状況を考察し、「グリーンIT」にスポットを当て、マイグレーション適用のポイントを紹介する。(図1)

グリーンITで企業は環境問題に対応

地球温暖化への危機意識が高まるなかで、企業が自らのビジネス価値を高めるため取り組むべき課題として「グリーンIT」が注目を集めている。

企業にとって環境への取り組みは避けて通れないレベルに達している。IT機器の消費電力への問題が注目され、消費電力の削減や無駄の排除に取り組むことで、CO2削減やコスト削減が実現できるといった面からもグリーンITへの取り組みは重要視されている。

「グリーンIT」を推進するには、省電力型の機器の導入とともに、システムの最適化が重要である。

情報システムの消費電力問題で 注目されるサーバーの仮想化

グリーンITに取り組む企業では、「ITによる総電力消費量の削減」を目指している。この問題の解決に有効なアプローチはハードウェアの利用効率向上がある。利用効率を上げる方法は、サーバー統合などで出来るだけ少ない台数にアプリケーションやデータを集約することだ。サーバー

図1:システムズのマイグレーションコンセプト



統合実現で注目を集めているのが「仮想化技術」である。複数のサーバーを1台に統合することで消費電力を削減でき、「グリーンIT」に寄与する技術として期待が高まっている。

仮想化技術の課題

サーバー仮想化技術をサーバー統合に利用するにはいくつかの問題点がある。一つは「システム規模のサイジング」だ。従来のシステム構築では、高負荷状態を想定して規模を大きめにすることが多かったが「グリーンIT」の推進にはシステム規模の最適化がこれまで以上に重要となる。サーバー等のIT機器のサイジングが空調や電源設備に影響しオーバーサイジングとなり温室効果ガス増大という悪循環に陥る。

もう一つは、サーバー仮想化を実現するソフトウェアの動作保証するOSやアプリケーションの範囲である。複数の現行サーバーから仮想化された新サーバーへ現行のOSやアプリケーションを移行するのだが、その中にサポートが終了したOSやアプリケーションがある場合、仮想化ソフト上で動作しなかったり、不具合が発生すると自社での解決を余儀なくされ高いリスクを抱えることになる。意外と見落とされている仮想化移行の落とし穴ともいえるべき問題ではないだろうか。(図2)

もう一つは、サーバー仮想化を実現するソフトウェアの動作保証するOSやアプリケーションの範囲である。複数の現行サーバーから仮想化された新サーバーへ現行のOSやアプリケーションを移行するのだが、その中にサポートが終了したOSやアプリケーションがある場合、仮想化ソフト上で動作しなかったり、不具合が発生すると自社での解決を余儀なくされ高いリスクを抱えることになる。意外と見落とされている仮想化移行の落とし穴ともいえるべき問題ではないだろうか。(図2)

サーバー仮想化・統合にも有効なレガシーマイグレーション

レガシーマイグレーションには移行の実施前に「棚卸」または「アセスメント」と呼ばれるステップがある。有効性を失ったプログラムが識別されプログラム間の連携状態なども明らかにできる。

また、システム資産の棚卸により有効資産や現行システムの稼働情報(CPU負荷状況/トランザクション状況/バッチ件数や処理時間/オンライン応答時間など)を把握することでシステム構成の特性を明確化でき、入手したデータは新基盤のサイジング検討の際に参考資料となる。

機能的に整理され、有効か不要にシステム資産が切り分けられ、システム構成の特性が明らかになったならば、「仮想化・サーバー統合」による現行システムの刷新、最適化も検討しやすくなるはずだ。特に、想定される環境がデータセンターなら、CO2削減によるコスト削減の切り札になると考えてもよい。

図2:グリーンITの実践アプローチ



次に着目するのは、「現行プログラムを新基盤用書き換える変換技術」を核とした「コンバージョン」ステップである。この過程で、例えばバッチ部分をオープンCOBOL等でそのまま移行し、ユーザーインターフェース部分などをJava等のオープン系標準言語で書き換える、といった方法を採用し現行プログラムを新基盤用に変換し移行を実現するのである。

「仮想化・サーバー統合」による現行システム刷新の場合、旧式化したUNIXやWindows資産を最新のオープン系基盤に載せ換えることが中心となる。この場合「プログラム変換による移行」方法を採用する機会は見出せない。

しかしながら、MFやオフコンといったホスト系システムと、ニア(Near)レガシーとも言うべきオープン系システムを統合し、オープン系新基盤に移行する場合には上述方法の適用が期待される。

ここまでの、当社の考える「仮想化・サーバー統合」におけるレガシーマイグレーションのステップから考察したグリーンIT実践に対し適用可能な概要である。

企業のグリーンITへの取り組みでは、ハードウェアから見た省エネ型機器への置き換え、新たなハードウェア基盤の活用に期待される「仮想化技術」を担うソフトウェアが重要であるが、現行システム資産を、どのように最適化し新基盤に移行するかも考えておくべきであろう。

ここを軽視して省電力機器を導入した新基盤へ移行するという姿勢で取り組んでも、グリーンITで目指すCO2削減はおろか、運用保守局面で品質低下・保守費用の増大を呼びかねない。新しいキーワードではないが「レガシーマイグレーション」によるグリーンITを実践する「仮想化・サーバー統合」へのアプローチとしてマイグレーションを紹介している。システムズでは、グリーンITに対応した新しいIT基盤導入に向けた企業の現行システム刷新戦略を支援する。