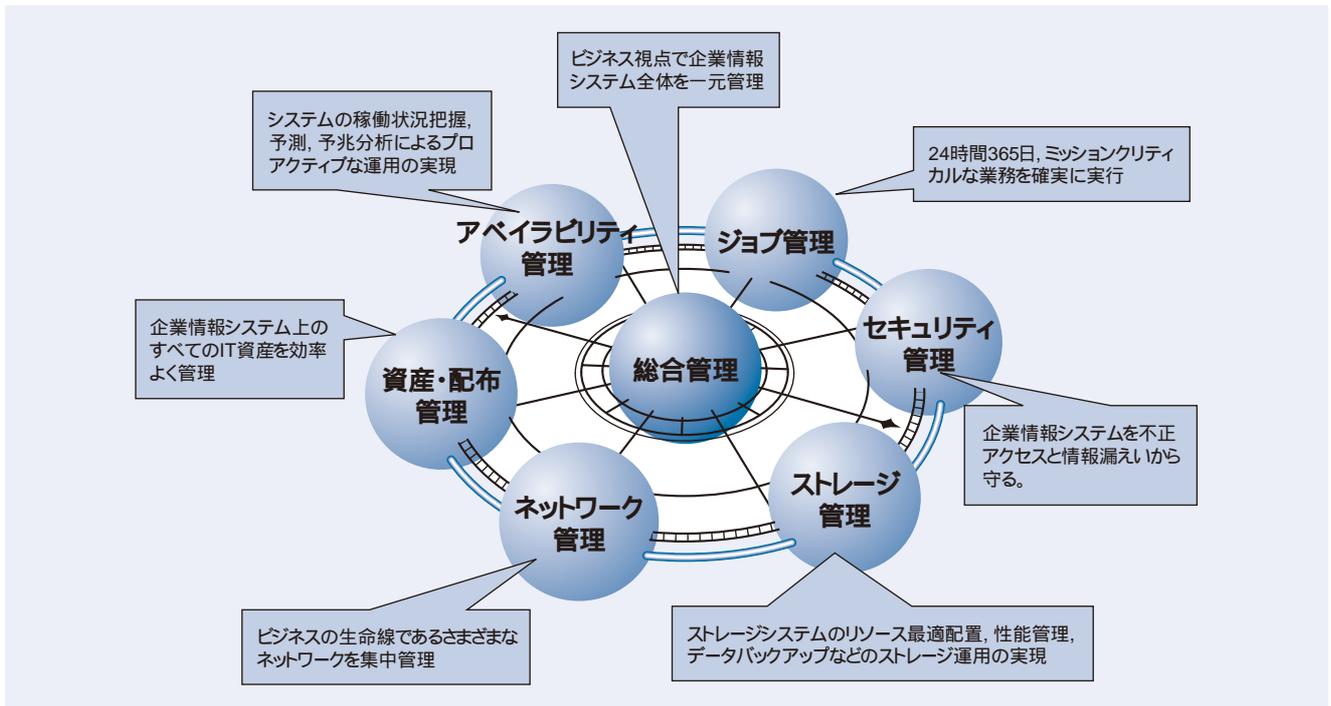


ビジネス視点で効率的システム運用を支える“JP1 Version 7i”

Manageability of "JP1 Version 7i"

横山 卓三 Takumi Yokoyama 中西 正利 Masatoshi Nakanishi 西部 憲和 Norikazu Nishibe



JP1 Version 7iで提供する七つのシステム運用管理ソリューション

JP1 Version 7iでは、企業情報システムのサービスクオリティを管理、維持する七つのシステム運用管理ソリューションを提供する。

インターネット時代の到来により、ビジネス環境が激変する中で、企業情報システムには、企業戦略の変化に即応できる柔軟性と、24時間365日変わることのないサービスクオリティが求められている。

日立製作所は、統合システム運用管理ソフトウェアとして、“Service Quality Management”をキーコンセプトとし、国内トップクラスの導入・稼働実績を誇る

“JP1 Version 7i”を2003年に製品化した。

JP1 Version 7iでは、(1)マネージャビリティ、(2)サービスアビリティ、および(3)セキュリティの三つの要件を満たすことによってビジネス視点の運用管理を実現し、企業情報システムのサービスクオリティを管理、維持する七つのシステム運用管理ソリューションを提供している。

1 はじめに

現在の企業情報システムは、基幹システムを含めてオープン環境下で構築されていることから、システムが非常に複雑化している。このため、一部のトラブルが思わぬ業務に影響を与えたり、管理者の負担やコストが増大するといった課題が発生している。その一方で、企業情報システムへの依存度は高

くなり、システムトラブルが企業収益に大きな影響を及ぼしている。

このように、ビジネス環境が激変する中で、企業情報システムには、企業戦略の変化に即応できる柔軟性と、24時間365日変わることのないサービスクオリティが求められている。

ここでは、企業情報システムのサービスクオリティの維持と管理を実現するために、“JP1 Version 7i”で提供するビジネス視点でのシステム運用管理ソリューションについて述べる。

2 システム運用管理の課題

企業情報システムは、オープン環境下で複雑化・大規模化の一途をたどっており、その管理・運用に要する手間やコストも増大していく傾向にある。また、インターネットビジネスに代表されるように、企業システムの24時間365日、無停止運転と安定した性能の確保も重要となっている。

このような背景から、システム運用管理製品による業務効率の向上が求められている。しかし、複雑化・大規模化した企業情報システム上で発生する問題が、どの業務にどれだけ影響を与えるかを即座に判断するためには、従来のようにシステム構成の視点からの管理では十分とは言えない状況である。

企業情報システムと業務を関連づけて見ることができれば、システム上の問題がどの業務に影響を与えるかが把握しやすくなり、また、特定の業務で問題が発生した場合でも、システム上のどこに問題があるのかを推測しやすくなる。さらに、各業務へのシステムリソースの配分が適切かどうかという判断も容易にできるようになり、IT(Information Technology)による業務効率化をこれまで以上に高めることができる。

このような課題を解決するために、「JP1 Version 7i」では、企業情報システムをビジネスとしてとらえ、ビジネス視点で企業情報システムが管理できる運用管理ソリューションを提供する。

ビジネス視点での運用管理ソリューションを実現する「ジョブ管理」、「資産・配布管理」、および「統合管理」について以下に述べる。

3 ビジネス視点でのシステム運用管理

3.1 業務の自動運用と一元管理(ジョブ管理)

企業情報システムでは、1日のトランザクションデータの集計と日報の作成、月次の締め切りの処理と月報の作成といった業務があり、このような毎回同じ作業が求められる業務を自動化、省力化できれば、貴重な人的リソースをいっそう有効に活用できるようになる(図1参照)。

JP1のジョブ管理では、このような定型業務をシステムで自動処理するための各種機能をジョブ管理機能として提供しており、1日数万件に及ぶジョブを処理する性能を持ち、運用・保守を含む業務の自動化・省力化を推進して、ROI(Return on Investment: 投資利益率)の向上を支援する。

また、自動化された業務は企業のコアビジネス(中核的業務)を支える基幹業務であり、コアビジネスを強化するためには、このようなバックエンドで業務を実行するシステムの安定運用が必要となる。JP1のジョブ管理では、業務の自動化とともに、複雑で分散した企業情報システム上で稼動する業務をビジネスとしてとらえ、一元管理する手段を提供することにより、

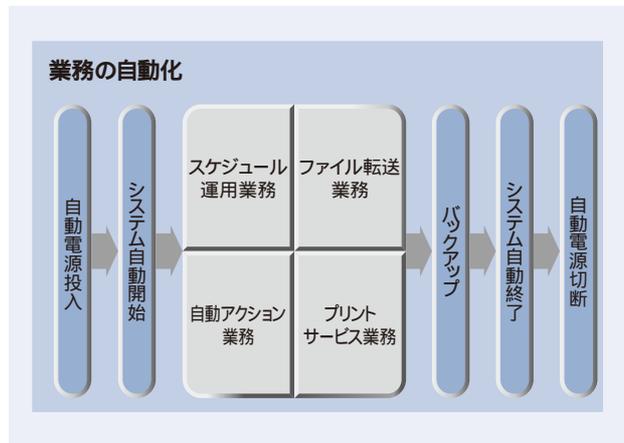


図1 システム自動運用の1日の流れ

電源の投入から切断まで、システム運用のプロセスそのものを自動化する。

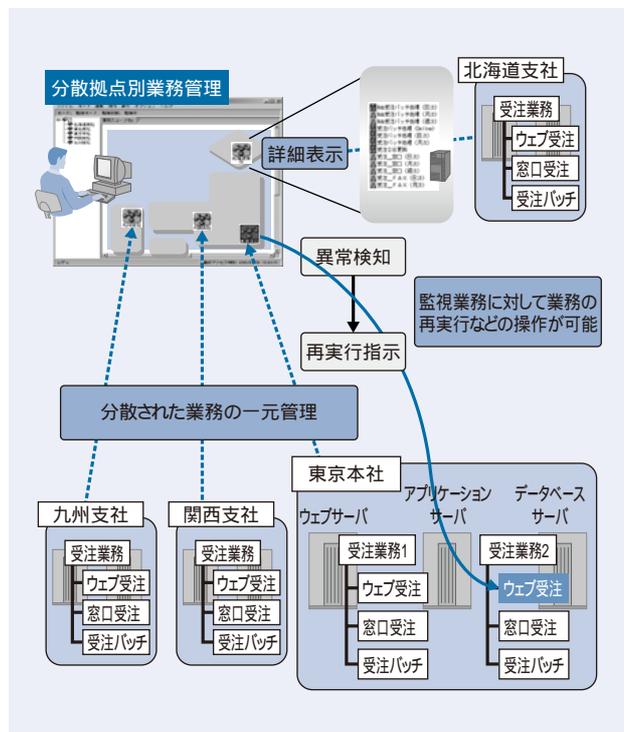


図2 分散された業務の一元管理の概要

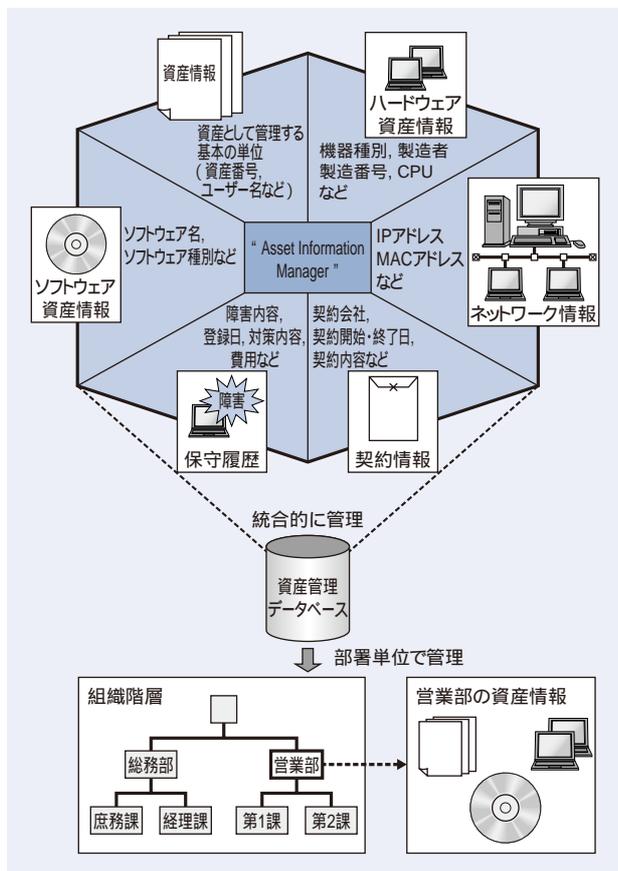
分散している業務を一元管理し、業務の安定運用をサポートする。

24時間365日、ミッションクリティカル(停止不可)な業務の確実な遂行を実現する(図2参照)。

3.2 IT資産管理を実現する資産・配布管理

ビジネス視点でのシステム運用管理を行ううえで、ビジネス規模(業務規模)に基づいたIT資産の配分が適切かどうかの判断が必要となってくる。

一般の企業では、機器情報はシステム管理部門、ネットワーク情報はネットワーク管理部門、保守契約情報は資材部門というように、目的に応じて各部門別に情報が管理されている場合が多く、情報の収集や管理も、情報ごとに個別のツールやデータベースを使用しており、その形式も管理部門ごとに異



注：略語説明 CPU(Central Processing Unit), IP(Internet Protocol), MAC(Media Access Control)

図3 資産情報の一元管理の概念

資産情報は、資産管理データベースにより、統合的に部門単位で管理される。

なることが少なくない。このように、IT資産の情報をさまざまな部門が個別に管理し、さらに各部門が異なるフォーマットで台帳を管理するといった管理方法では、膨大な手間と時間が掛かる。

また、ソフトウェアの不正使用が企業で発覚した場合、企業全体の社会的信頼の低下によって経営に影響してくる。このような事態を避けるためには、コストダウンの視点だけでなく、不正コピー防止対策を含めたライセンス(使用許諾)管理を実施する必要がある。

このような企業内のIT資産管理の問題点を解決するため、IT資産を効率よく運用できるような資産管理システムの構築が求められている(図3参照)。JP1の統合資産管理を導入した資産管理システムを構築することで、企業内のIT資産が効率よく運用でき、資産管理の現状の問題点を解決することができる。JP1の統合資産管理の特徴は以下のとおりである。

(1) 資産管理業務の効率向上

収集した企業内のIT資産情報をさまざまな観点でとらえ、一元管理することができる。つまり、ネットワーク機器を含めたハードウェア資産情報、ソフトウェア資産情報、保守契約情報などをデータベースで一元化し、一括して管理できる。これによって棚卸しや機器増設・移設に伴う資産管理業務の効率

向上、および管理コストの削減を実現できる。

(2) WWWベースでIT資産情報を共有

WWW(World Wide Web)ブラウザから表示する操作画面を使用して、IT資産情報を管理することができる。そのため、特別なプログラムは必要なく、どこからでも資産管理システムにログインしてIT資産が管理でき、各自のパソコンの情報を参照したり、インストールしたいソフトウェアのライセンスの使用状況を調査するなど情報を広く共有できる。これにより、各部門の部門管理者に管理を委譲することが可能となり、資産管理運用を分散化できる。

(3) 統合資産管理

IT資産情報の把握は、JP1の各製品と連携することで幅広く、かつきめ細かな管理が可能になる。

JP1が管理するクライアントから自動的に資産管理データベースに取り込んで利用したり、設備資産管理のフロア図や、ネットワーク監視のノードマップから指定したIT資産情報の参照が可能となるため、IT資産の所在なども容易に把握することができる。また、システム内で発生した事象を集中監視している場合、システムで発生した事象の情報を資産管理システムに問題点として自動登録し、その対処状況が管理できる。

このように、JP1の各製品とシームレスに連携することで、ユーザーの持つシステム全体の運用を高効率かつ有効に活用できる。

3.3 ビジネス視点での統合管理

企業情報システムの安定稼働を維持するためには、業務の自動化・定型化だけではなく、万が一システムで問題が発生

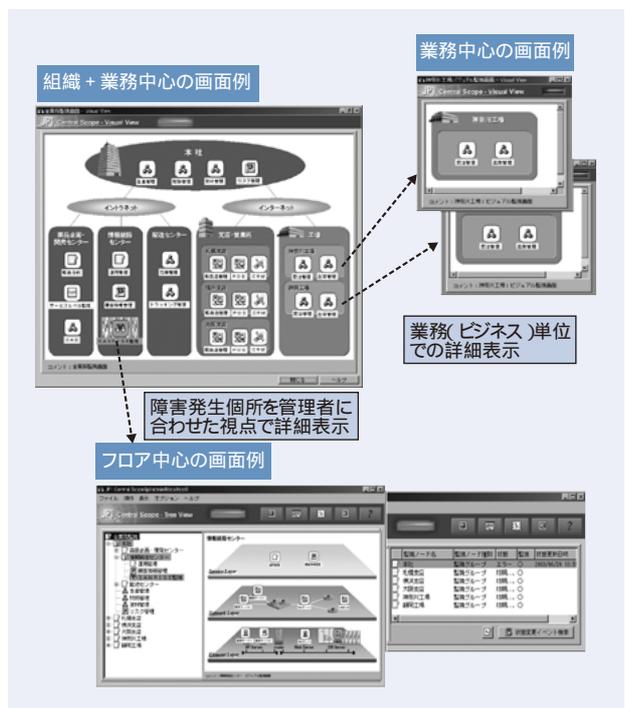


図4 ビジネス視点での統合管理の画面例

目的や視点に合った運用管理ビューの画面例を示す。

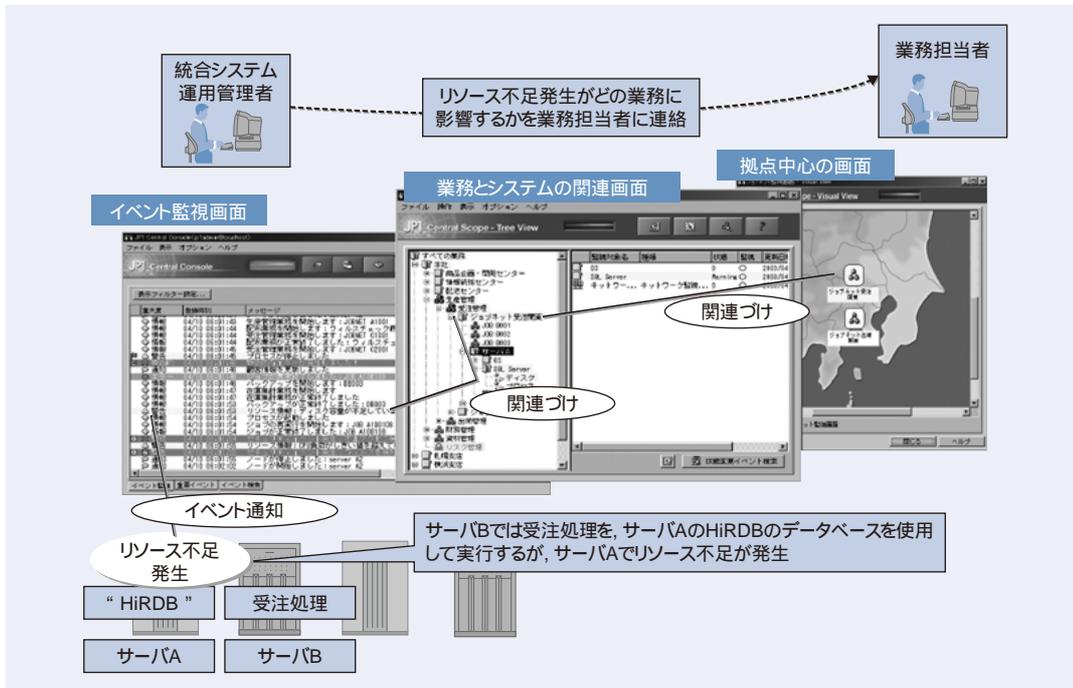


図5 ビジネス視点での統合管理の概要と画面例

システムで発生した問題とビジネス視点での関連づけの概要と画面例を示す。

したとき、または問題が発生しそうなときに、迅速に対処することがシステム全体の安定稼働を支えることになる。

JP1の統合管理では、システムの安定稼働を支え、管理・運用に関する業務の効率化を図るために、各種プラットフォーム上の業務、ネットワーク、サーバ、アプリケーション、ストレージなどで発生する事象をイベントとして管理するシステム視点での管理手法をこれまで提供している。

しかし、システム視点での管理手法だけでは、業務と企業情報システムが関連づけられていないため、複雑さを増したシステムでは、問題が発生したときに、どのサーバで障害が発生したかはわかって、どの業務(ビジネス)に影響を与えるかといった判断が難しくなっている。

JP1の統合管理では、上記の問題を解決するために、企業情報システムから発生するイベントや稼働状況を業務と関連づけたビジネス視点での運用管理ビューを追加している。この運用管理ビューを利用することにより、システム管理者は、その目的や視点に沿った形でシステムの一元管理ができるようになる(図4参照)。

例えば、あるサーバの負荷が大きくなった場合には、どの業務で利用しているサーバであるかがわかれば、すぐに業務担当者に連絡をとって対応でき、緊急度の低い業務を止めて、急いで処理する必要のある業務を優先的に実行することが可能となる(図5参照)。

このように、企業情報システムと業務を関連づけて一元管理することで、問題発生時の的確な対処ができる。さらに、JP1のアベイラビリティ管理製品と連携し、企業情報システムのリソース使用状況(ディスク容量、メモリ使用量など)の監視を行うことで、先を見越した管理と、企業情報システムの将来にわたる安定稼働を実現できる。

4 おわりに

ここでは、複雑化・大規模化をたどる企業情報システムのサービスクオリティの維持と管理を実現するために、“JP1 Version 7i”で提供するシステム運用管理ソリューションについて述べた。

日立製作所は、今後も、統合システム運用管理ソフトウェア“JP1”をさらに進化させ、企業情報システムの運用管理にとどまらず、ビジネスの変革を支える製品としていく考えである。

執筆者紹介



横山 卓三

1990年日立製作所入社、情報・通信グループ ソフトウェア事業部 システム管理ソフトウェア本部 システム管理ソフト設計部 所属
現在、JP1のジョブ管理、統合管理開発に従事
E-mail: yokoya_t @ itg. hitachi. co. jp



中西 正利

1986年日立製作所入社、情報・通信グループ ソフトウェア事業部 システム管理ソフトウェア本部 ネットワーク管理ソフト設計部 所属
現在、JP1資産・配布管理製品の開発に従事
E-mail: m_nakanishi @ itg. hitachi. co. jp



西部 憲和

1984年日立製作所入社、情報・通信グループ ソフトウェア事業部 システム管理ソフトウェア本部 システム管理ソフト設計部 所属
現在、JP1の販売企画・拡販に従事
E-mail: nishibe @ itg. hitachi. co. jp