先進のユーザー事例⑫　HAソリューションによる災害対策

日東工器株式会社

事業継続計画の一環として HA製品を利用した災害対策を実施

POINT
- 本社新社屋の竣工と同時にコンピュータの事業継続計画を盤石に
- HAソリューションとしてBitis HAを採用し二重化に着手
- サーバー統合に伴う障害リスクの低減を目指す

COMPANY PROFILE
設立：1956年
本社：東京都大田区
資本金：18億5032万円
売上高：単体 215億2400万円、連結 242億2000万円（2009年3月期）
従業員数：単体 410名、連結 1017名（2009年3月末）
http://www.nitto-kohki.co.jp/

事業継続計画の一環として HAソリューションを検討

日東工器は、各種製造業のほか、家庭、建設現場から航空産業、地球環境の整備事業など幅広い分野へ、各種の機械工具製品を提供している。

西田 豊氏
取締役
管理本部長

横山 茂雄氏
管理本部
情報システム部
部長

山田 正和氏
管理本部
情報システム部
係長

その事業は、以下の4つの分野で構成されている。すなわち、(1) 2万5000種に及ぶ迅速流体継手「カプラ」、(2) 鋼材穴あけ加工機「アトラ」や溶接のスパッタ取り工具「ジェットタガネ」などの機械工具、(3) リニア駆動ポンプおよびその他ポンプとその応用製品、(4) ドアクローザの建築機器などである。

数々の特許を取得した高度な技術力と、独自の全国販売・流通組織「日東会」による顧客本位のマーケティング・サービスは、業界で高い評価を得ているようだ。

同社は長年にわたるAS/400ユーザーであり、生産・販売・経理・人事の各業務システムを運用してきたが、今年1月にそれまで運用していたSystem i (9406-520) からPower Systems (9408-M25) へ移行した。

2005年に導入した520の導入から5年を待たずにマシンリプレースに踏み切った背景には、事業継続計画の一環として求められる本格的な災害対策の実施を目的としたサーバーの二重化体制の実現がある。

阪神・淡路大震災を契機に、同社では本社と山形工場のAS/400間で当日のトランザクションデータを双方に送信し合うことでデータを保全したり、安価なバックアップツールを利用して簡易的な二重化体制を実現するなどの災害対策を実施してきた。2006年にはネットワークの二重化にも着手している。しかし、いずれの場合もバックアップ機へ切り替えて本番機として運用可能にするには数日が必要。コストの問題もあり、HAソリューションを利用した本格的な二重化体制構築までには至らなかったという。しかし昨年になって、トップダウンで災害対策に対する新たな取り組みが始まった。

「昨今、BCP（事業継続計画）の重要性が年々高まっています。当社でもJ-SOX法への対応を進める中、BCPの重要性を認識し、災害発生時にお客様への出荷責任を果たす必要があると考えました。ちょうど2009年11月には2007年から進めてきた本社社屋の建て替えが完了するタイミングを計って、本格的な二重化体制の構築に着手することになりました」と語るのは、西田豊取締役（管理本部長）である。

それに加えて、サーバー統合に伴う障害リスクの低減も目的に掲げられた。

同社では、2000年に行った栃木工場の分社化を契機に、栃木工場の生産システム再構築に着手し、2005年に完成。また、福島・山形の工場で個別に運用されている生産管理システムを段階的に本社システムへ統合する構想を検

討し、今年8月には福島工場の9406-270をM25へ統合している。山形工場に置かれた9406-800も、将来的には統合する予定である。

「このように統合化が進むと、本社システムに障害が発生した場合、生産工場への影響が大きく、生産停止といった事態も想定されます。そこでそのリスクを回避するためにも、本格的なHAソリューションを導入することになりました」と、横山茂雄部長（管理本部情報システム部）は語る。

Bitis HAを導入し詳細なIT復旧計画書を作成

二重化体制の検討がスタートしたのは、2008年春。それまで本番機として運用していた9406-520をバックアップ機として栃木工場に設置することを決定し、すぐにHAソリューションの選定に入った。

いくつかのHA製品を検討した結果、同期の正確性やコストパフォーマンス、サポートのよさなどを評価して採用を決めたのは「Bitis HA」（ビーティス）である。

製品決定は2008年6月。同年11月にM25を導入した。日本IBMとビーティスの支援を得ながら、M25のセットアップ、本番区画に加え開発区画の設定、Bitis HAの導入、520側のV5R3からV5R4へのリリースアップ（M25はV5R4で運用）などの移行作業を行い、新システムが本稼働したのは2009年1月。同年2月には、バックアップ機を栃木工場に移設し、3月に二重化体制がスタートした。

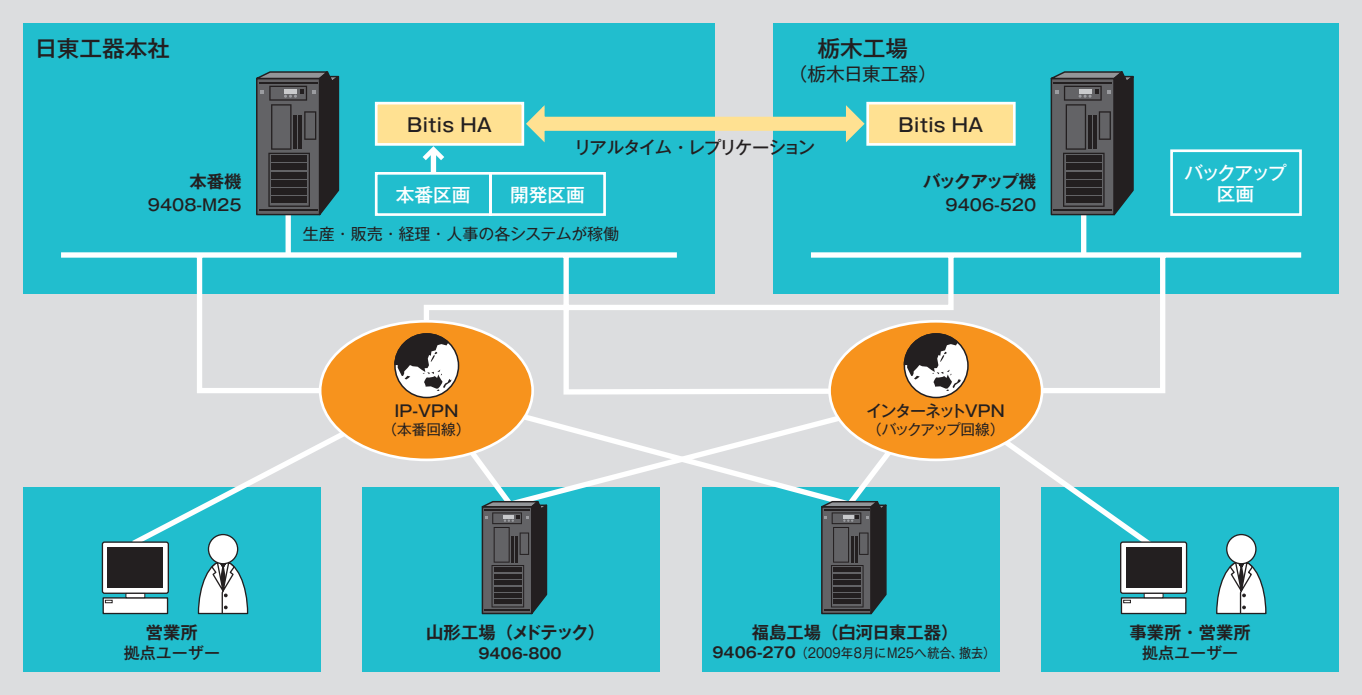
ちなみにバックアップ機を山形や福島ではなく栃木工場に設置した理由は、設置スペースの環境に加え、「本社からほぼ100kmに近い距離があること、そして何らかの災害・障害が発生し、バックアップ機での本番運用が長期にわたる場合、本社から担当人員を派遣する際の移動距離として適度であると判断したことなどが挙げられます」と、指摘するのは山田正和係長（管理本部情報システム部）である。

今回の取り組みとして注目されるのは、2～3カ月を費やして、詳細なIT復旧計画書を作成した点であろう。

これは災害発生時にITインフラをどのように復旧させるかを記述したもの。その中には、「被災の定義／被災想定」「対象エリア、対象システムおよび対象業務」「体制/組織」「判断基準」「連絡手順」「復旧作業手順」「本番システムへの復帰手順」「訓練（テスト計画）」「復旧計画書の維持管理」などを担当者ごとに細かく記述し、被災時に誰が何を担当し、どう動くかが明示化されている。

同社では、本社の情報システム部と栃木工場での切り替え作業の担当者を含む13名のチームで、このIT復旧計画書に基づき訓練を実施。それにより、災害・障害発生時から1時間以内にバックアップ機に切り替えて復旧させることが可能であると自信をもっている。担当者チームによる訓練は今後も年1回の頻度で必ず実施する予定である。

同社では新型インフルエンザへの対応策もまもなく完了し、地震やウイルスなど多様なリスクを想定した総合的な対策も継続して構築予定である。今年11月に竣工する新社屋は、万全のBCP対策とともに、新たな成長戦略の礎となるに違いない。



図表 サーバー二重化体制の概要