

システム集約による効率化と分散によるリスクヘッジをどう両立するか？

オエノンホールディングスに聞く 災害対策サイトを低コストで実現する“仕組み”

システム集約による効率化と分散によるリスクヘッジをどう両立するか？ オエノンホールディングスに聞く 災害対策サイトを低コストで実現する“仕組み”

システム運用管理を効率化・確実化する上では、IT 資産を集約し、一元的に管理することが定石とされている。だが、これを BCP の観点から見ると、システムを集約すればするほど災害時のリスクが高まってしまう。では運用管理の効率化と災害対策をどのように両立すれば良いのだろうか？ サーバ集約を進める中で、既存資産を活用することでコストを抑えながら災害対策サイトの構築を成功させたオエノンホールディングスに、プロジェクトの経緯とポイントを聞いた。

東日本大震災を きっかけに浮上した サーバ集約環境の災害対策

東京都中央区に本社を構えるオエノンホールディングスは、12 の子会社を持つ企業グループ「オエノングループ」の持株会社だ。大正 13 年に設立された老舗酒造会社「合同酒精」を母体とし、複数の酒類メーカーとの合併や M & A を経て、2003 年から現在のオエノングループ体制に移行。各傘下企業による酒類製品の製造・販売の他、加工用でんぷん事業や酵素医薬品事業、バイオエタノール事業など、幅広い事業を展開している。

同社を支える IT システムは、旧合同酒精の情報システム部門を母体に発足した「オエノン

オエノンホールディングス
オエノンシステムセンター長 佐藤英輝氏



システムセンター」が運営している。同センターは、グループ統一の経営管理基盤の構築（＝利益管理の高度化）および統合的な業務運営基盤（＝業務の共通化、効率化）の実現に向け、各子会社が個別に運用してきた業務システムを、システムセンターでの集中管理体制に統合・集約を進めている。その過程において 1 つの課題が浮上してきたのだという。この課題について、オエノンシステムセンター長の佐藤英輝氏は次のように説明する。

「サーバ統合・集約化は、各拠点に散在する事務系サーバをシステムセンターで一括管理することで、IT ガバナンスをより確実に担保しつつ、各事業拠点におけるシステム運用の手間を減らし、本業に専念できる環境を作ることが目的です。そこで、まずはファイルサーバやディレクトリ管理サーバを中心に、システムセンターのブレードサーバ環境に移行・集約しました。その他のサーバについても順次移行を進めており、最終的にはグループ内の全ての事務系サーバを集約する予定です」

また、サーバの集約にはセキュリティやデータ保全体制を強化するという狙いもあった。具体的には、各拠点でばらばらに行われていたデータバックアップをシステムセンターで一括して行い、さらにサーバを冗長化構成にすることで、重要な業務データをより確実に保護することを考えたのだ。

そのために、同社は 2010 年、日立が提供するバックアップソフトウェア「JP1/VERITAS



オエノンホールディングス
オエノンシステムセンター
アシスタントマネージャー 市川清美氏

Backup Exec」を使ったデータバックアップ体制を構築した。だが、サーバの集約が進んでバックアップ対象のデータ量が増えるに従い、バックアップ時間も増加した。また、それにも増して問題視されたのが、災害に対する備えだった。

「サーバをシステムセンターに集約した分、そこが被災した場合のリスクは増えてしまいます。特に東日本大震災をきっかけに、システムの集約だけでなく、分散によるリスクヘッジの必要性が社内で議論されるようになったのです」

そこで同社は、「BCP（事業継続計画）の観点に立ったシステムセンターの災害対策」を、システム集約に伴う重点課題と設定。早急な体制整備を目指し、2012 年から本格的に乗り出したのである。

「JP1/VERITAS NetBackup」を使ったバックアップデータの遠隔地保管を採用

ここで同社が相談を持ちかけたのが、高度なソリューションで多数の実績を持つ日立グループのSI企業、ニッセイコムだった。そもそもサーバ集約プロジェクトも、日立のブレードサーバ製品「BladeSymphony BS320」を使って同社が進めていただけに、新たな課題を相談する上でも話が早かった。

そのニッセイコムに、オエノンホールディングス側から提示した災害対策システムの要件は大きく2つあった。1つは「既存のIT資産をなるべく効率的に利用して、コストを抑えること」。もう1つが「ネットワークに掛かる負荷をなるべく抑えた方式であること」。佐藤氏は「特に後者はかなり重視しました」と話す。

「今後、サーバの集約率を上げていけば、バックアップデータの量も確実に増えていきます。そうした大量のデータを災害対策サイトにネットワーク経由で転送する必要がありますが、高速な専用線を新たに設けるのではコストが高くなってしまいます。そこで、すでに設置されていたWAN回線で、大量データの転送を何とか実現できないかと考えていたのです」

この依頼を受けたニッセイコムでは、4パターンのソリューション案を提示した。1つは昔ながらの「テープバックアップ+遠隔地に搬送する



ニッセイコム 情報通信システム第二営業本部 営業第二部 第三課 主任 渡辺浩一氏

方式」。2つ目が「ファイルレプリケーションをストレージ装置の機能で行う方式」。そして3つ目が、同じく「ファイルレプリケーションをソフトウェアで実現する方式」だ。しかし、テープバックアップ方式ではもの足りないし、かといってレプリケーション方式ではハードウェアやネットワークのコストが高くてしまう。

そこでオエノンホールディングスが注目したのが4つ目の提案、「日立のバックアップソフトウェア『JP1/VERITAS NetBackup』を使ったバックアップデータの遠隔地保管」だった。オエノンホールディングス オエノンシステムセンター アシスタントマネージャー 市川清美氏は、この案を提示された際、「JP1/VERITAS NetBackupの重複排除機能に大きな可能性を感じました」と振り返る。

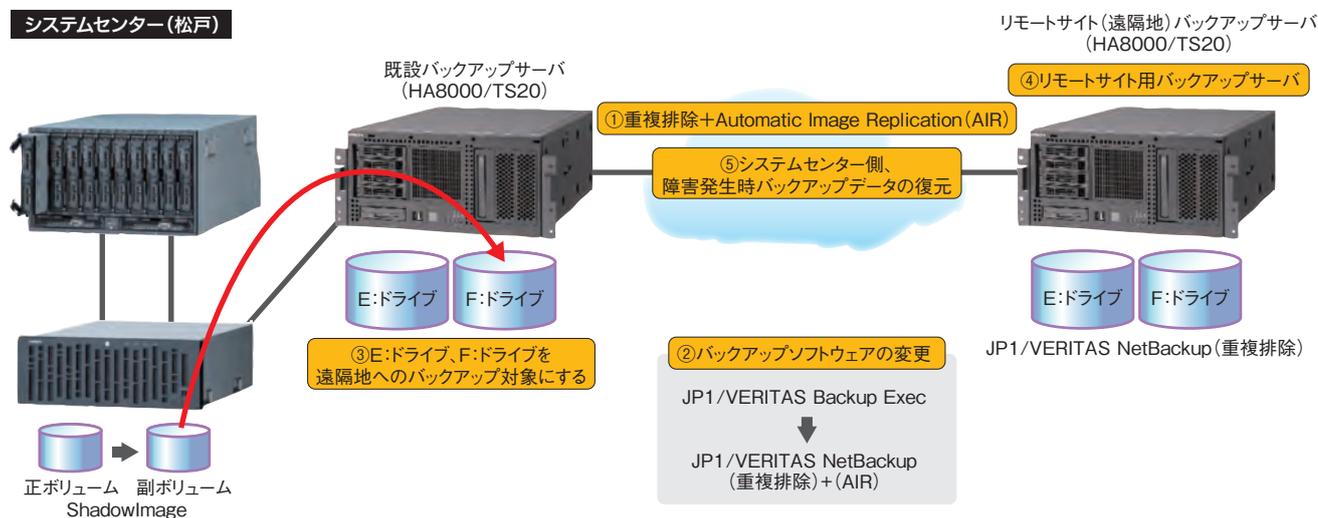


ニッセイコム システム技術開発本部 システム第一部 第三課 主任 桂木章光氏

「バックアップデータの総量は約2テラバイトを超えていましたが、JP1/VERITAS NetBackupの重複排除機能と自動遠隔バックアップ機能(AIR)を用い、重複を排除したバックアップデータを遠隔地に効率良くコピーすることで、転送データ量をかなり抑えられます。そのため既存のWAN回線でも、遠隔地へのバックアップデータ保管を問題なく実現できるだろうと思ったのです。また、本番サイトでのバックアップに要する時間も、重複排除機能により大きく短縮できるはずだと踏みました」

加えて、システム運用管理の現場で日々利用しているJP1製品群の高い信頼性や使い勝手の良さなども、バックアップ体制を確実化する上で1つのポイントになると考えたという。

「日立のバックアップソフトウェア『JP1/VERITAS NetBackup』を使ったバックアップデータの遠隔地保管」の概要



オエノンホールディングスに聞く 災害対策サイトを低コストで実現する“仕組み”

最小限の投資で データ圧縮率95%という 予想以上の パフォーマンスを発揮

こうして同社は、JP1/VERITAS NetBackup を使った災害対策システムの導入に着手。わずか2カ月という短期間のうちに災害対策サイトの構築は完了した。

システムの提案活動に当たったニッセイコム システム技術開発本部 システム第一部 第三課 主任 桂木章光氏は、当時を次のように振り返る。

「弊社が相談を受ける以前から、災害対策サイトについてオエノンシステムセンター内で検討を重ねていたこともあって、プロジェクト開始当初からバックアップの技術や遠隔地でのデータ保管の必要性に対する理解が浸透していました。そのためソリューションの説明や社内調整に時間を割かれることなく、すぐに設計・構築作業に入れたのが大きかったですね」

また、実際に設計・構築を担当したニッセイコム システム技術開発本部 システム第一部 第三課 主任 桂木章光氏は、「日立からの強力な技術支援を得られたことも、プロジェクトを進める上で大きなポイントになった」と述べる。

「システムの設計段階で、遠隔地へのデータ保管と重複排除の処理について、日立の技術者に設計内容をチェックしてもらったのです。また、データレプリケーションの性能をシミュレーションするツールも提供してもらいました。こうした支援があったからこそ、極めて短期間のうちに構築を完了できたのだと思います」

こうして2012年7月、オエノンホールディングスの新災害対策システムは完成し、現在も順調に稼働を続けている。同社では、バックアップデータの重複排除の効率や転送レートを定期的に観測しているが、現在、重複排除率は94～95%という高い値を安定的に記録し続けているという。

市川氏は、JP1/VERITAS NetBackup の重複排除のパフォーマンスの高さについて、「新たな

サーバをバックアップ対象に加えた時も、初めから60～70%の重複率を示したのには正直びっくりしました」と振り返る。一方、佐藤氏は、「災害対策サイトへのバックアップサーバ導入と、本番サイトの既存バックアップサーバにCPUを追加した他は、機器増強の必要性が生じませんでした。新たな投資を極力抑えながら災害対策サイトを実現できたことに非常に満足しています」と、JP1/VERITAS NetBackup の投資対効果の高さを評価する。

今後、オエノンホールディングスでは、引き続きグループ内のサーバ集約を進めていく予定だが、「今回構築したシステムは、今後も大きな役割を果たすこととなります」と佐藤氏は述べる。

「サーバ集約が進み、バックアップデータ量が増えていっても、JP1/VERITAS NetBackup で構築した仕組みをベースにすれば、十分に対応していけるという確信が得られました。今後も日立とニッセイコムの協力を仰ぎながら、業務システムの効率化を合理的に推し進めていきたいと思っています」

オエノンホールディングス株式会社

■ User Profile

オエノンホールディングス株式会社

URL : <http://www.oeonon.jp/>

本社 : 東京都中央区銀座 6-2-10

従業員数 : 1,038 名 (連結) / 93 名 (単独) (2011 年 12 月現在)

資本金 : 6,946 百万円 (2011 年 12 月現在)

事業内容 : 純粋持株会社。酒類事業、加工用でんぷん事業、酵素医薬品事業、不動産事業などを展開する 12 の事業会社を傘下に持つ。

NisseiCom

■ Partner Profile

株式会社 ニッセイコム

URL : <http://www.nisseicom.co.jp/>

本社 : 東京都品川区大井 1-47-1 NT ビル

関西支社 : 大阪市中央区北浜 3-5-29 日生淀屋橋ビル

従業員数 : 848 名 (2012 年 4 月現在)

事業内容 : SI と ERP 「GrowOne Cube」、そして信頼と誠実な取り組みでご満足いただけるシステムを提供するソリューションプロバイダ。

● 記事に関するお問合せ

株式会社 日立製作所 ITプラットフォーム事業本部 販売戦略部

TEL : 03-5471-2592

● 製品に関するお問合せ

HMCC(日立オープンミドルウェア問い合わせセンター)

TEL : 0120-55-0504(土、日、祝日を除く 9:00~12:00 13:00~17:00)

携帯電話、PHS、一部のIP電話など上記フリーダイヤルがご利用いただけない場合 : 044-850-9293(通話料金はお客様のご負担となります)