

仙台ターミナルビル株式会社 様

災害時の連絡手段を確保するために、仮想化ソフトウェア Hyper-V、Exchange Server と富士通データセンターを活用し、情報共有基盤を冗長化

企業インフラにとって数多くの問題を再認識することになった 2011 年 3 月の東日本大震災。仙台ターミナルビル株式会社においても、東日本大震災発生後に停電の影響で自社のネットワークが途絶えてしまった経験から、情報共有基盤の冗長化を実施。非常時において安否確認から重要連絡までを確実にできるインフラを実現するために、富士通のデータセンター活用とともに「Microsoft® Exchange Server 2010」と「Windows Server® 2008 R2 Hyper-V」を利用することで、より確かな情報インフラを実現しています。

導入事例概要

業 種：サービス業、流通

ハードウェア：PRIMERGY

ソフトウェア：Windows Server® 2008 R2 Datacenter Hyper-V™、Microsoft® Exchange Server 2010、Microsoft® SharePoint® Server 2010、Microsoft® System Center Configuration Manager 2007 R3

課題

災害発生時にも、メールなどを使い確実に連絡がとれる環境を

コストを抑えた冗長化を行いたい

安定稼働を実現する実績と品質を兼ね備えたサーバの選択

効果



自社内に設置したサーバがダウンした場合には富士通のデータセンター内に置いたサーバに切り替えてメール環境を堅持



Windows Server 2008 以降の標準機能である Hyper-V を用いて待機系サーバを仮想化することでコストセーブ



高信頼性を追求した PRIMERGY を採用

導入の背景

震災時のネットワーク断絶により発生した“混乱”を再現しないために冗長化を決意

JR グループの一員として宮城、福島、山形の 3 県で「ホテルメトロポリタン」とショッピングセンター「エスパル」を展開している仙台ターミナルビル株式会社（以下、仙台ターミナルビル）では、日常業務に欠かせないツールとして e メールを活用しているとして、仙台ターミナルビル株式会社 総合企画本部 経営管理部 企画課 課長代理 阿部靖彦氏は、次のように説明します。



総合企画本部 経営管理部
企画課
課長代理
阿部 靖彦 氏

「ホテルメトロポリタンでは、客室や宴会場などを除き、建物内に数か所残ったわずかなスペースをオフィスとして利用しています。従業員は皆忙しくしていますので、オフィスに電話をかけても、そこにいるかどうか分かりません。そのため、従業員間のコ

ミュニケーション手段として、ごく自然にメールが重用されてきました」

しかし、従来の e メール環境では、グループウェアの機能として用意された Web メールを利用していたため、「使いづらいという意見も社内にあった」と阿部氏は言います。そしてより使いやすい情報共有環境を求めた同社では、2011 年にグループウェアの更改時期を迎えた際に、新たに導入するシステムの検討を行い、Microsoft Exchange Server と Microsoft SharePoint Server の採用を決めています。

「決断に至った理由としては、JR 本社が Exchange Server と Microsoft Outlook を利用していたことも大きなポイントとなっています。出向者も多いため、使い勝手が統一されていた方が利便性は高いと判断しました。それに、Outlook であれば、ほとんどの従業員がプライベートでも使用したことがあるでしょう。『使いづらい』という不満を解消するには一番の選択肢であったと思います」（阿部氏）

しかし、情報共有基盤の刷新にあたって、1 つの問題がありました。それが「サーバスペースの深刻な不足」という事実でした。

こうして相談を受けた富士通が提案したの

が、Windows Server 2008 R2 Datacenter Hyper-V を利用した仮想化によるサーバの台数集約でした。プロキシサーバや認証基盤となる Active Directory のサーバなどを仮想化することで、本来であれば計 4 台のサーバが必要になるところを、IA サーバ PRIMERGY を 1 台ずつに集約し、Exchange Server によるメール環境と、SharePoint Server による情報共有環境を構築するプランでした。

そして、3 月 11 日に Exchange Server 導入を進めるためのミーティングを行っている最中に遭遇したのが、東日本大震災でした。阿部氏は次のように振り返ります。

「震災発生後は電話もつながらず、停電の影響で自社のネットワークも断絶してしまいました。そうした中で水漏れなども発生し、ご宿泊されているお客様を安全に誘導することに精一杯でした。さらに仙台駅から歩道橋でつながっている 2 階の入り口が開放されたままでしたので、気が付くと数百名の方々がこちらに避難されていました。人道的支援を最優先して対応していましたが、上層部の判断を仰ぎたいことも多くありました。しかし、折悪くトップが不在で連絡もとれない状態で、とにかく困りました」

こうした経験から、仙台ターミナルビルではコミュニケーションを支えるネットワークインフラの冗長化を決断。災害時には富士通のデータセンターを活用することで、「非常時にも途切れることなく、安否確認などに役立つ情報共有環境」を実現しています。

導入の経緯とポイント

3重のデータバックアップ体制と、サーバの品質そして充実の設備と手厚いサポートに安心感

震災時の経験からネットワークインフラの冗長化を決断した仙台ターミナルビルでは、できる限りコストを抑えて冗長化を実現する方法を検討したと阿部氏は説明します。

「基幹システムを含め、社内に 50 台のサーバを置いてシステムを運用しています。BCP (Business Continuity Plan) は重要ですが、これらすべてを冗長化するのは、コストがかかり過ぎます。それにホテルとしては、震災によるダメージがどこまで建物に影響しているか、点検を確実に終えるまで営業はできません。故に、まずは安否確認などを確実にするための連絡手段として、メールサーバとネットワークだけを冗長化すると決めました」

仙台ターミナルビルではさらに、設備面、運用面においても最善の結果が得られる方法を求めて、さまざまに検討を重ね、富士通のデータセンターを活用することを決定したと、阿部氏は説明を続けます。

「実は運の悪いことにあの震災の中、社内にあるサーバラックが倒れることもなく、50 台あるサーバ本体にも何の被害もありませんでした。UPS (Uninterruptible Power Supply) を備えていましたので、システムも安全にシャットダウンされました。しかし、停電が続いていたためサーバを再起動させることができ

ませんでした。また、冗長化に必要なサーバの設置場所としてホテルメトロポリタン山形も検討したのですが、私を含むシステム担当者は全員、仙台に勤務しています。震災のような非常時に山形まで移動して、システムを切り替えることは不可能です。つまり、自社の設備では非常時の電源を確保することもできず、拠点間をまたいで確実な運用を図ることもできなかったのです。そこで、富士通のデータセンターを活用することに決定しました」

仙台ターミナルビルでは、SE 会社である旧 富士通東北システムズ (現在は富士通システムズ・イーストとして統合) の提案に沿って、富士通のデータセンターに構築する冗長化のためのサーバにも Hyper-V を活用して PRIMERGY 1 台にサーバ台数を集約。コストを抑えた冗長化を実現しています。

データセンターに置かれたこの PRIMERGY は、毎夜間に 1 度、仙台ターミナルビルが管理する PRIMERGY とデータの同期を行っています。また仙台ターミナルビル社内で管理しているサーバのデータは、HDD にバックアップした後、テープにも書き出す、3 重のバックアップ体制を整えています。その上でさらに、このバックアップデータのうち業務継続に不可欠なデータを、データセンターの HDD に転送。BCP 対策を充実させています。

「Hyper-V を使ってサーバを仮想化するという提案についても、富士通システムズ・イーストの手厚いサポートがありますので何の不安もありませんでした。また、サーバ ハードウェアの選定についても迷う必要はありませんでした。今まで富士通のサーバを利用して、トラブルらしいトラブルを経験したことがありません。中には 10 年も稼働している製品さえあるぐらいです。さらに、データセンターに関しても、設備の面でも運用の面でも、満足しています」

導入の効果

Hyper-V 活用でサーバ導入費用を 16%削減 非常時のネットワーク切り替えもスムーズに

震災の影響により、2011 年 4 月に終わる予定であった Exchange Server 導入は 10 月までずれ込み、年末からプロジェクトを開始

したネットワークインフラの冗長化は、2012 年 3 月に完了しています。

新しいメール環境については Hyper-V 活用によってサーバ集約を図ったことで、導入費用を「16%削減できている」と阿部氏は言います。

また旧グループウェア環境からの切り替えもスムーズに終わり、従業員の戸惑いも少なかったと、仙台ターミナルビル 総合企画本部 経営管理部 伊藤和美氏は言います。

「Exchange Server と Outlook を利用する切り替えを行った際に、富士通システムズ・イーストにマニュアルを作っていただき社内ユーザーに対する操作説明会を、仙台で 3 回、山形で 2 回、福島と郡山で 1 回ずつ行い、送受信など基本的な操作の周知徹底を図りました。おかげで切り替え後の問い合わせも少なく、移行がスムーズに終わったと感じています」

こうして、仙台ターミナルビルでは Hyper-V と PRIMERGY を活用し、メールシステムの刷新からネットワークの冗長化までを適切なコストで実現しています。阿部氏は、このプロジェクトの成功について「すべては富士通グループへの信頼があればこそ」と話しています。



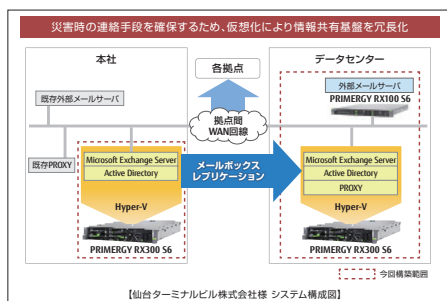
総合企画本部 経営管理部
伊藤和美氏

概要



仙台ターミナルビル株式会社

所在地 仙台市青葉区中央一丁目 1 番地 1 号
設立 昭和 51 年 4 月 5 日
資本金 18 億円
従業員 660 名 (2009 年 12 月 1 日現在)
事業内容 ホテル事業 (ホテルメトロポリタン仙台、ホテルメッツ福島)
 ショッピング事業
ホームページ <http://www.stbl.co.jp/company/>



- 本カタログ記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。
- 記載されている内容については、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。
- このカタログには、環境に配慮した用紙、植物油インキ、有害な廃液を出さない水なし印刷方式を採用しています。

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30 (土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター