

みずほ情報総研株式会社

災害対策も視野に入れ、数百テラバイトものデータを、階層ストレージ・システムにより低コストで管理



みずほ情報総研株式会社(以下、みずほ情報総研)は、2004年10月に第一勧銀情報システム、富士総合研究所、興銀システム開発が統合して誕生したITを軸とする総合情報企業です。企業経営のITパートナーとして、「コンサルティング」「システムインテグレーション」「アウトソーシング」の三つの事業を柱に民間企業から官公庁まで幅広いお客様にトータル・ソリューションを提供しています。3社の統合ということもあり、蓄積されているデータは膨大な量に上ります。そこからより価値のある情報を生み出し、お客様企業の価値を向上させるソリューションを提供していくことが同社の使命です。そのため、システムには信頼性はもちろん、必要なデータにユーザーが速やかにアクセスできることが求められます。膨大な量のデータだけに、効率のよい管理も必要になります。

こうした膨大な量のデータ管理として、コストの面からも同社が着目したのがストレージの階層化でした。そして、それを実現するための制御用ソフトウェアに採用したのがIBM Tivoli® Storage Manager HSM for Windowsなのです。

お客様ニーズ

数百テラバイトにも増加していくデータをどのように管理していくか

みずほ情報総研には、全国約10カ所に事業所や支社があり、これら各拠点のデータは拠点

ごとに分散して管理されていました。統合以前の、それぞれの会社のルールで管理されていたこれらのデータを集約し統合管理することは、同社のビジネス戦略にとって必須の課題でした。集約した場合、データの量は2007年6月の時点で数テラバイト*あり、それが数年後にはテラバイト単位が百テラバイト単位になると同社では予測。データの内容は契約書、報告書などのMicrosoft® ExcelやMicrosoft Word文書に加え、コンサルティング業務でのプレゼンテーションに使うMicrosoft PowerPointなどの資料類。特にPowerPointには画像やビデオなどの動画を貼り付けるケースが増え、これがファイルのサイズを大きくし、データ量のボリューム・アップの要因にもなっています。これだけの量と質のデータを通常のディスクに格納すれば、かなりのコスト高になることは間違いありません。

コスト高を解決してデータを集約するためにはどうすればよいか。みずほ情報総研IT統括部では次のような解決策を見いだしました。「データ・アクセスの履歴などを分析すると、1年以上アクセスのないものが全データの8割以上を占めていることが分かりました。一人の社員が扱う情報量は基本的には変わりませんので、使われないデータはどんどん増えていきます。こうしたデータに高コストの高速ディスクを割り当てるのには疑問を感じました。使用頻度が少ないデータに関しては低コストの低速ディスクでもよいのではないかと考えたわけです」(みずほ情報総研 IT統括部 上席調査役 井田誠二氏)

こうして、同社が導入したのが、データをランク付けして格納できる階層型ストレージ・システムでした。

*1テラバイトは1兆バイト

ソリューション

リアルからバックアップまでのデータをTivoliで一貫して統御

階層型ストレージ・システムの構築、その制御用ソフトウェアの選定に当たり、みずほ情報総研ではIBM以外の製品も検討したとのことですが、すでにバックアップ環境でTivoli Storage Managerを活用していたという実績からTivoli Storage Manager HSM for Windows採用を決定しました。

「今回のシステム構築では、リアルにデータを扱うファイル・サーバーのストレージ部分と合わせてバックアップのストレージ・システムも全面的に入れ替える必要がありました。というのも、これまでのバックアップの容量は数テラバイト程度でしたが、将来を考えれば数百テラバイトにも耐えられる容量の確保は必須です。バックアップ環境では、すでにTivoliを活用していましたので、その運用に私たちは習熟していました。階層型ストレージ・システムの制御用ソフトウェアとしてもTivoli製品を採用したのは、今までの運用の流れを踏襲でき、リアルからバックアップまでTivoliで一貫して統御できるメリットは大きいと考えたからです」と、井田氏は導入の経緯を話しています。

導入のための企画開発を始めたのは、2006年11月。システム構築の一連の作業はIBMのビジネス・パートナーである住商情報システム株式会社(以下、住商情報システム)が担当しました。今回のシステム構築のポイントについて、みずほ情報総研 IT統括部 企画担当 米山龍二氏は次のように話しています。

「システム構築を始めた時点で、6テラバイトのス

お客様名 みずほ情報総研株式会社

本社所在地

〒101-8443 東京都千代田区神田錦町2-3
竹橋スクエアビル
URL: <http://www.mizuho-ir.co.jp/>

企業概要

みずほ情報総研株式会社は、みずほグループの一員である情報戦略企業。ITをコアテクノロジーとした約4,000人のプロフェッショナルがコンサルティング、システムインテグレーション、アウトソーシングを柱に、みずほグループはもとより金融分野、法人分野、公共分野などの多様なお客様のビジネスをトータルにサポートしています。

ビジネスパートナー

住商情報システム株式会社
〒104-6241 東京都中央区晴海1丁目8番12号
晴海アイランド トリトンスクエア オフィスタワーZ
URL: <http://www.scs.co.jp/>井田 誠二 氏
IT 統括部 上席調査役米山 龍二 氏
IT 統括部 企画担当IBM製品・詳細情報については、
IBMホームページ<http://www.ibm.com/jp/>をご利用ください。お問い合わせは、
IBMビジネスパートナー、製品販売店、弊社営業担当員
または、ダイヤルIBM (☎ 0120-04-1992)へ。
受付時間:月～金 9:00～18:00 (祝日、12/30～1/3を除く)
携帯電話でおかけのお客様は下記の電話番号をご利用ください。
ダイヤルIBM 03-6220-8002
(この場合通話料はお客様のご負担となります。)

製品の詳細については、ホームページをご覧ください。

ibm.com/jp/software/tivoli/

トレイジ容量に対して5テラバイト強のデータが使われており、容量的にも大変逼迫(ひっばく)していたので、一刻も早く作業を進める必要がありました。時間との戦いでもあったわけです。しかも、移行・変換処理しなければならないデータは、私たちがこれまで体験したことがないほどの大容量です。そこが今回のシステム構築の一番のポイントになりました。当然ながら、その間、ユーザーの仕事に影響があつてはいけません。いろいろ厳しい条件があつたのですが、住商情報システムには要件定義にはじまり、設計・構築・テストに至るまでサポートしていただき、おかげさまで予定通り2007年3月にサービスインすることができました。導入後も問題なくシステムは稼働しています」

導入効果

大容量ストレージシステムを構築して、3～4割の初期投資コスト削減を実現

みずほ情報総研の階層ストレージシステムは、今回新たに設けられた低速ストレージと既存の高速ストレージとで構成され、Tivoli Storage Manager HSM for Windowsで統御されています。ユーザーはデータを重要度に応じてランク付けをしたディレクトリーに保存するだけです。Tivoli Storage Manager HSM for Windowsにより自動的にアクセス頻度の高いデータは高速ストレージへ、そうでないデータは低速ストレージへ格納。その低速ストレージにデータを移動させるポリシー設定はIT統括部が行っています。低速ストレージのデータにアクセスする場合は、高速ストレージ上のリンクファイルにアクセスすれば、低速ストレージ上のリンクされた実ファイルが高速ストレージに移動し、高速ストレージ上からファイルを受け取れる仕組みになっています。

しかし、低速ストレージへアクセスした際のレスポンス・タイムがどの程度かが懸念された、と井田氏は次のように話しています。「大容量化が実現したことにより、各ユーザーから、もう1テラバイト増強したいというリクエストにも柔軟に

対応できるようになりましたが、低速ストレージのデータにアクセスする場合に、ユーザーにはどのくらいストレスがかかるのかが実は心配でした。ところが、ユーザー側にも、あまり使わないデータを高速ストレージに格納しておくのは、もったいないという意識があり、レスポンスに対してのユーザー側からの苦情は今のところありません」

また、階層ストレージシステムの投資コストに関して、井田氏は次のように話しています。「通常のストレージシステムを増強するのに比べ、初期の投資コストで、だいたい3割から4割は削減できています。今後、100テラバイト、200テラバイトと容量を拡張していった場合はハードウェアにかかる費用が大きくなってきますので、その中のストレージのコストは5分の1ぐらいにはなりません」

将来の展望

より一層のビジネス継続性へ、さらに強固なストレージ・インフラの確立を

みずほ情報総研では以前から災害対策も視野に入れたシステムを構築してきましたが、今回導入したシステムは、万が一、災害が発生した場合でも、その直後に前日のデータが使える環境になっています。

「データのランク付けで重要なファイルは、災害が発生した直後にも使えるバックアップ体制ができていますが、今後は、その裾野を広げて業務継続に支障をきたさないような総合的な災害対策をしていきたいと考えています」(井田氏)また、セキュリティーに関しても暗号化だけでなく、アクセス管理などすべてのソリューションを一元的に管理できる仕組みを確立していきたいと同氏は話します。

膨大な量のデータを効率よく管理しながら、ユーザーのビジネス継続性を維持していくこと。そのための、より強固なストレージ・インフラの確立へ、階層化ストレージシステムの導入で、みずほ情報総研は大きく前進しました。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒106-8711 東京都港区六本木 3-2-12
02-08 Printed in Japan

●このカタログの情報は2008年2月現在のものです。内容は事前の予告なしに変更する場合があります。●本事例中に記載の冊数や数値、固有名称等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。●事例は特定のお客様での事例であり、全てのお客様について同様の効果を実現することが可能わけではありません。●製品、サービス等詳細については、弊社もしくはIBMビジネスパートナーの営業担当員にご相談ください。

IBM、IBMロゴ、TivoliはInternational Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標。
MicrosoftはMicrosoft Corporationの米国およびその他の国における商標。
他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標。

'08-2 月版