



SOLUTIONS

概要

●技術的課題：

WindowsとSolarisが混在するネットワーク環境で、集中的なバックアップ環境を構築すること。

●ソリューション：

SilkWorm 2400 (8ポート) ×3基、日立製作所 SANRISE 1200 (2.2TB)、HP社製LTOライブラリー

富士通 PRAIMEPOWER200

富士通 PRIMERGY H200

●成果：

・複数のサーバーや混在するOSから、集中的なバックアップを実現

OS混在環境で SANを導入を実現

日興アセットマネジメントは、証券投資信託の設定・運用・募集をはじめ、有価証券に関する投資顧問業務および投資一任契約にかかわる業務を行っています。投信分野では「日興ジャパンオープン」「日興エコファンド」「日興アクティブ・ダイナミクス」などを運用しています。また、投資顧問分野では年金を中心とした幅広いお客さまに対する資産運用とクライアントサービスを提供しています。そのため同社にとって、情報資産を蓄積しているデータベースやファイル・サーバー、さらにメール・サーバーは、何よりも重要な存在です。これらのサーバーやシステムの停止は、同社にとって大きな被害をもたらします。その情報資産を守るストレージ環境は非常に重要な役割を担っています。

今回のシステムは同社のサーバー群の運用管理を担当しているアルゴ21と東京エレクトロン、富士通の共同作業により構築されました

LAN Free バックアップとLTO

ライブラリーにより肥大化するデータを高速にバックアップ

日興アセットマネジメントの情報システムを支える環境はWindows 2000 Advanced Serverのファイル

システム、メール・サーバーにはExchange 2000 Serverを利用し取引業務の情報データベースはSolaris8、Oracle8.1.7 上にて構築されています。

日興アセットマネジメントは、これらのシステムで運用する情報資産の安全性を高めるため、日立製作所のSANRISE 1200を導入し、SilkWorm 2400 (8ポート) を使ったSAN 環境を導入しました。

SANを導入した背景には、個々のサーバーのストレージ環境を統合したいというディスク資源の効率化の要求があったからです。

中でもWindowsとSolarisという2つのOSを運用していることから、ストレージ環境の統一は大きなテーマでした。また、集中的なバックアップによるストレージ・コンソリゼーションの実現も、大きな目的だったので。

日興アセットマネジメントが利用しているOracleデータベースやファイル・サーバーのデータは日々増加し続けておりそれらを高速にバックアップするためHPのLTOライブラリー、NetBackup、VeritasのStrage-Checkpointの機能を使用したバックアップシステムを実現しました。

SOLUTIONS

構築したSAN環境には2.2TBの容量を持つ日立製作所のSANRISE 1200を設置して、そこにLTOライブラリーを接続しています。二重化されている3種類のサーバーから、それぞれ冗長構造で3基のSilkWorm 2400を介してSANを構成しました。Oracleが稼働しているサーバーは富士通のPRIMEPOWER 200、ファイル・サーバーはPRIMERGY H200、ExchangeサーバーはPRIMERGY H200です。Windowsサーバーのファイルサーバーのバックアップ用のソフトにはVERITASのNetBackup 3.4を、Exchangeサーバーでコンピュータ・アソシエイツのARC Serveを利用しています。

SAN環境を効率良く使うための運用および配線のルール

- SANRISEの構成は2コントローラーとし、1コントローラーあたり2つのFCポートを装備する。
- FCスイッチはSolaris系とWindows系で分けてポートをゾーニングする。
- SANRISEへのFCパスとバックアップ用テープのFCパスは別にする。
- NetBackupでのバックアップ対象機は、Oracleサーバーとファイル・サーバーとし、ExchangeサーバーはARC Serveにて行う。

- Oracleサーバーとファイル・サーバーはテープ・ライブラリー・ドライブを共用し、LANフリーでバックアップを行う。
- StrageCheckpointを利用し更新前のOracleのデータを保持しコールドバックアップと高速リストアを実現

これらの運用および配線のルールは、SAN環境を円滑かつ効率良く使うためのものです。バックアップ用のソフトに関しても、使い慣れたARC Serveだけではなく、Oracle環境に適したNetBackupを利用するなど、適材適所の選択をしています。特に、LAN Free バックアップにより、ネットワークの運用に影響を与えることなく、効率の良いバックアップ作業が行えることもメリットとなっています。

SAN環境の有効活用

クラスタリングはWindowsでMicrosoftのMSCSを採用し、アクティブアクティブでの運用SolarisではVERITAS Cluster Serverを採用しスタンバイ機の有効活用も考慮して構築されています。今後はSANに資源（データ、サーバー）を集中させて運用の効率化を進める予定です。



© 2002 Brocade Communications Systems, Incorporated. All rights reserved. GA-CS-293-00-J

Brocade, SilkWorm, Extended Fabrics, Remote Switch, Fabric Aware, Fabric OS, Fabric Watch, QuickLoop, SOLUTIONware, WEB TOOLS, Zoningは、米国またはその他の国におけるBrocade Communications Systems, Inc.の商標または登録商標です。その他のブランド、製品名、サービス名は各所有者の製品またはサービスを示す商標、登録商標、サービスマークである場合があります。

注意: 本ドキュメントは情報提供のみを目的としており、Brocadeが提供しているか、今後提供する機器、機器の機能、サービスに関する明示的、暗示的な保証を行うものではありません。Brocadeは、本ドキュメントをいつでも予告なく変更する権利を留保します。また、本ドキュメントの使用に関しては一切責任を負いません。本ドキュメントでは、現在利用することのできない機能について説明している可能性があります。機能や製品の入手可能性については、Brocadeのセールスオフィスまでお問い合わせください。

本ドキュメント中の技術データを輸出する際には、アメリカ合衆国政府の輸出許可が必要になる場合があります。