

## 導入事例

## 株式会社三橋製作所 様

各拠点のNASを統合し高性能・高信頼のファイルサーバを構築  
バックアップ時間が半日から瞬時に、データ誤削除も迅速に復元

三橋製作所は、これまでファイルサーバとバックアップの用途として各拠点に安価な他社製NASを11台導入し運用していました。導入2年後から既存NASのハードディスク故障による信頼性低下と、バックアップソフトウェアの頻発するエラーにより業務への影響が深刻化してきました。グローバル・ニッチ・トップを目指す同社は富士通のNAS「ETERNUS NR1000F series」の導入により既存NASを統合し高性能・高信頼のファイルサーバを構築。Snapshot機能による高速バックアップリカバリで業務継続性の向上を図り、ディスククォータを使って保存容量を制限し社員にデータ整理を促しています。

■ 国名 日本

■ 業種 製造業（包装関連装置、コンバーティング関連機器）

■ ハードウェア

FUJITSU Storage ETERNUS NR1000F series ネットワークディスクアレイ

■ 課題

- CADデータや業務データを扱うファイルサーバの信頼性を高めたい
- バックアップリカバリを迅速かつ効率的に行いたい
- 社員のデータ整理に対する意識を高めたい

■ 効果

- 富士通のNAS「ETERNUS NR1000F series」を導入し、信頼性が低下していた各拠点のNASを統合。高性能・高信頼のファイルサーバを構築し同社の業務を支える
- 従来バックアップに半日を要していたが、Snapshot機能により更新データの差分のみのバックアップで瞬時に完了。バックアップリカバリもドラッグ&ドロップで迅速かつ容易に
- 「ETERNUS NR1000F series」のディスククォータを利用し、保存容量の制限を実施することで、社員に自発的なデータ整理を促す

「日々既存システムのメンテナンスを担当しているソレキアさんから、課題の解決を図るべく各拠点に分散しているNASを統合し、ファイルサーバとバックアップ環境を刷新するというご提案をいただきました。NASを統合するためファイルサーバには高性能・高信頼性が求められることから、富士通のNAS『ETERNUS NR1000F series』はベストな選定でした」

## 導入の背景

## 情報共有のベースとなるファイルサーバの信頼性向上が急務に

世界で消費される即席麺、カップ麺は約1,000億食とされています。製造過程でスープやスパイスなどのパウチ（小袋）を自動投入するパウチ自動投入機の国内、海外ともにトップクラスのシェアを誇っているのが三橋製作所です。パウチ自動投入機は乾燥剤や鮮度保持剤、医薬品の能書を入れる用途でも利用されています。またフィルムや紙、不織布など薄い素材に付加価値を与えるコンバーティング分野において蛇行制御装置、ロール着脱を容易にするエアシャフト、シワ取りロールの3製品で事業を展開しています。

「1944年創業の当社は60周年を迎えた2004年に大手メーカーの受託業務から撤退し、メーカーとしての業務転換に踏み切りました。

『MITSUHASHIブランドを立ち上げ、世界のブランドに』というのが創業者の父と私の夢でした。『入れる・揃える・巻く・広げる』の4つの技術は非常にニッチな分野でありながら製造工程に欠かせません。ニッチな分野に的を絞って開発した当社の製品は世界45ヵ国で利用されています。今後、新興エリアに注力しグローバル・ニッチ・トップを目指します」と三橋製作所 代表取締役 三橋宏氏は話します。

MITSUHASHIブランドを世界へ飛躍させるためには変化する時代のニーズに応える



株式会社三橋製作所  
代表取締役  
三橋 宏氏

技術力と営業力の向上が欠かせない、と三橋社長は話そう続けます。「設計から加工、組み立てまで情報共有しながら一気通貫で行えるICTインフラの強化も必要です」。

2016年、同社は情報共有のベースとなる既存ファイルサーバの信頼性低下に伴い、業務への影響を回避するべくファイルサーバを富士通のNAS「ETERNUS NR1000F series」で刷新。同社の根幹を担うCADデータや業務データを守るため信頼性とデータ安全性の向上が急務でした。

## 導入のポイント

## 高性能、高信頼性、高速バックアップリカバリが採用のポイント

同社の国内拠点は京都の本社、東京営業所、九州営業所、岡山にあるグループ会社の三橋サンブリッジの4拠点です。三橋製作所は企画や設計開発、サポートを行い、三橋サンブリッジは製造を担っています。従来、ファイルサーバとして他社製の安価なNASを拠点ごとに導入し、バックアップ用にも1台ずつ利用し計11台を運用していました。

導入後2年が経過した頃、既存NASの運用において2つの大きな課題に直面しました。「1つはハードディスクやファンの故障など既存NASの信頼性が著しく低下してきたことです。もう1つはバックアップソフトウェアを使ってバックアップを行っていたのですが、データ容量が少ないにも関わらず、バックアップ作業がなかなか完了せずエラーが頻発するようになりました」と三橋製作所 情報システム マネージャー 乙坂豪司氏は振り返ります。

既存NASが各拠点に分散していたため運用管理の業務負荷も増大していました。また各拠点のバックアップ用NASのリソースを有効に活用



株式会社三橋製作所  
情報システム  
マネージャー  
乙坂 豪司氏

できていない点も課題でした。

「日々既存システムのメンテナンスを担当しているソレキアさんから、課題の解決を図るべく各拠点に分散しているNASを統合し、ファイルサーバとバックアップ環境を刷新するというご提案をいただきました。NASを統合するためファイルサーバには高性能・高信頼性が求められることから、富士通のNAS『ETERNUS NR1000F series』は最適な選定でした」(乙坂氏)。

同社は二重ディスク障害時にもシステムダウンすることなく連続運用できるRAID-DP™の高可用性や、高速なバックアップ

リカバリを実現するSnapshot機能による業務の継続性も高く評価しました。また専用OSでウイルス感染リスクが低い点もポイントとなりました。

### システムの概要

#### ディスククォータによる保存容量制限で社員のデータ整理を促進

2015年11月、同社は高性能、高信頼性、高速バックアップリカバリ、コストパフォーマンスなどの要件を高い次元で満たしていたことから「ETERNUS NR1000F series」の採用を決定し構築を開始しました。

新システムの構成は、京都本社と三橋サンプリッジに「ETERNUS NR1000F series」を1台ずつ導入。京都本社の「ETERNUS NR1000F series」はWAN回線経由で九州営業所と東京営業所も利用します。またバックアップは、各筐体に初回はフルバックアップで保管し、以降はSnapshot機能により更新データの差分を管理することで効率的なバックアップデータの作成を実現します。

今回の移行に伴い、この4年間でデータ量が2.5倍以上に増大した要因がわかりました。「データの大半が画像データであり、データの二重保管や不要データの保存など削除すべきデータが残ったままになっていました。今回、ETERNUS NR1000F seriesのディスククォータを利用し、ユーザー単位で保存容量の制限を実施することで、各部、各人にデータの整理を促しています。またAD (Active Directory) によりアクセス

制限を行うことでセキュリティの確保を実現しています」(乙坂氏)。

### 導入の効果と将来の展望

#### バックアップ時間が半日から瞬時に、データ復元も迅速かつ容易に

2016年1月、同社の事業の根幹を支えるETERNUS NR1000F seriesによるファイルサーバが本稼働を開始。各拠点に分散していた11台のNASを2台に統合したことにより運用管理の効率化が図れました。「これまで既存NASの故障時は故障機を本社に送ってもらって対応していたためその間見えませんでした。いまはオンサイト保守が行えるため故障時も迅速な対応が可能です。またNASの統合により省スペース化や消費電力量の削減も図っています。年一回の計画停電にもスムーズに対応できるようになりました」(乙坂氏)。

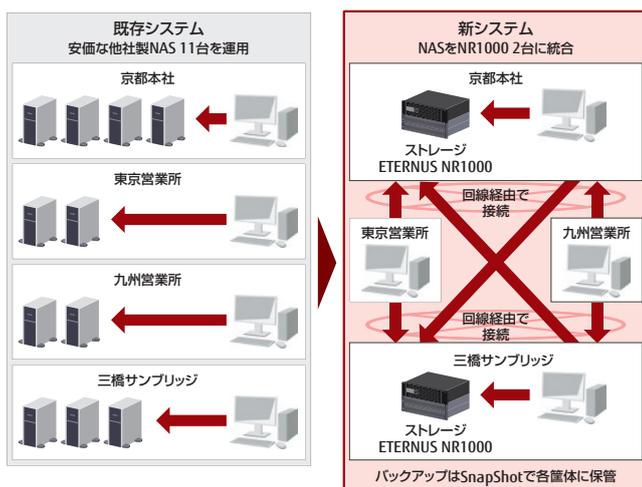
バックアップ運用の効率化も実現できました。「従来、バックアップに半日以上かかりエラーも頻発していました。いまはSnapshot機能により更新データの差分のみのバックアップで瞬時に、なおかつ確実に実行できることに加え、リソースの有効活用も図っています。また『誤ってデータを削除してしまった』といったユーザーの声にドラッグ&ドロップ操作で迅速かつ容易にデータを復元できています」(乙坂氏)。

今後について「今回の移行に伴い、データを整理した結果、元のデータ容量を半分に削減できました。保存容量制限などをきっかけに自動的にデータの整理を行う習慣を社員が身に着けていくことが重要と考えています。また今後、運用していく中で重複排除機能の活用も検討していきます」と乙坂氏は話します。

将来の展望について三橋社長は次のように述べます。「ETERNUS NR1000F seriesの導入により情報共有の基盤は構築できました。今後はICTの活用により三橋製作所と三橋サンプリッジの間の物理的な距離を超えるものづくりの実現が重要なテーマとなります。ソレキアさんにはこれからも当社の業務やシステムを深く理解したうえでの提案やサポートをお願いいたします。富士通さんには中小企業もより導入しやすいソリューションの提供を期待しています」。

グローバル・ニッチ・トップを目指し自社ブランドで世界に挑む三橋製作所。これからも富士通とソレキアは一体となって同社のチャレンジを支援していきます。

システム概要図



本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、各社の商標または登録商標です。本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、必ずしも商標表示していません。本コンテンツに記載の肩書きは、取材当時のものです。

2016年5月

### 会社概要 株式会社三橋製作所

本社所在地	〒615-0082 京都府京都市右京区山ノ内赤山町1番地
代表取締役社長	三橋 宏
創業	1944 (昭和19) 年2月21日
資本金	1億円
従業員数	100名
事業内容	包装関連装置：パウチ・ディスペンサー、カード・ディスペンサー、パウチ・ローダー、パウチ・ワインダー コンバーティング関連機器：LPC、AIRX SHAFT、UE。その他、自動化、省力化機器
ホームページ	<a href="http://www.mitsuhashi-corp.co.jp/">http://www.mitsuhashi-corp.co.jp/</a>



### お問い合わせ先

富士通コンタクトライン (総合窓口) **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  
<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/>