

ASCII.technologies編集部で実力を検証!

法人向けNAS 「TS-XL/R5」のススメ

ボックス型NASの代名詞「TeraStation」の最新モデル「TS-XL/R5」は、企業での利用を想定したパフォーマンス、データ保護機能、管理性、信頼性を備えたモデルだ。バッファローの本気度がうかがえる本製品の魅力を見ていこう。

文●大谷イビサ(アスキー・メディアワークス)

中小企業向けNAS市場を切り開いた「TeraStation」

LAN上に設置するファイルサーバを通常のPCサーバではなく、専用機として実現したのがNAS(Network Attached Storage)である。NASは部署で共有したいファイルの格納先として利用されるほか、昨今ではサーバやクライアントのバックアップサーバとしての用途も増えている(図1)。

こうしたNAS、特にSOHOや中小規模の部門で導入される低価格なRAID対応NAS市場を切りひらいたのが、バッファローの「TeraStation」であることに異論がある人はいないだろう。2004年の暮れに、個人向けの製品とし

て登場した初代のTeraStationは、それまでの常識を覆す10万円という低価格でわれわれを大いに驚かせた。コンパクトな銀色のボックス型筐体に4台のHDDを詰め込み1TBという大容量を実現。しかもRAIDによるデータ保護やギガビットEthernetなど企業向けのディスクアレイ装置が搭載していた機能を、この価格でしっかり搭載した。そして個人向け周辺機器としては高額でありながら、売切れの店が多数出るほどのヒット商品になった。

しかし、実際に製品に飛びついたら、企業ユーザーであった。高価なエンタープライズ向けのNASには手が届かず、かといってRAID非対応の個人

向け製品では安心してデータを預けられない、と感じていた法人ユーザーにとってみれば、TeraStationの存在はまさに救世主というわけだ。

実はネットワークマガジン編集部も初代TeraStationにいち早く飛びついた口である。大量のDTPデータや共有ドキュメントが存在する編集部においては、ファイルサーバは必須の存在。その点、RAIDによるデータ保護機能を持ち、大容量を実現してくれ、しかも部の予算でも購入できるTeraStationは、まさに編集部のためにあるような製品であった。2005年に編集部で購入したTeraStation HD-H1.0TGL/R5は、ネットワークマガジンからASCII.technologiesに切り替わった現在も、編集部のデータの保存庫として活躍している。

しかし、導入から数年が経過して編集部のTeraStationもリプレースを検討し始めていた。増え続けるデータにHDD容量が不足きみとなり、また、データが大容量化したことで、パフォーマンス不足を感じつつあったのだ。

われわれのそんな思いがメーカーに通じたのか、そんな折に登場したのがTeraStation TS-XL/R5(以下、TS-XL/R5)である。聞けば法人向けのNASとして現在求められるスペックを満たすべく、念入りにチューニングした

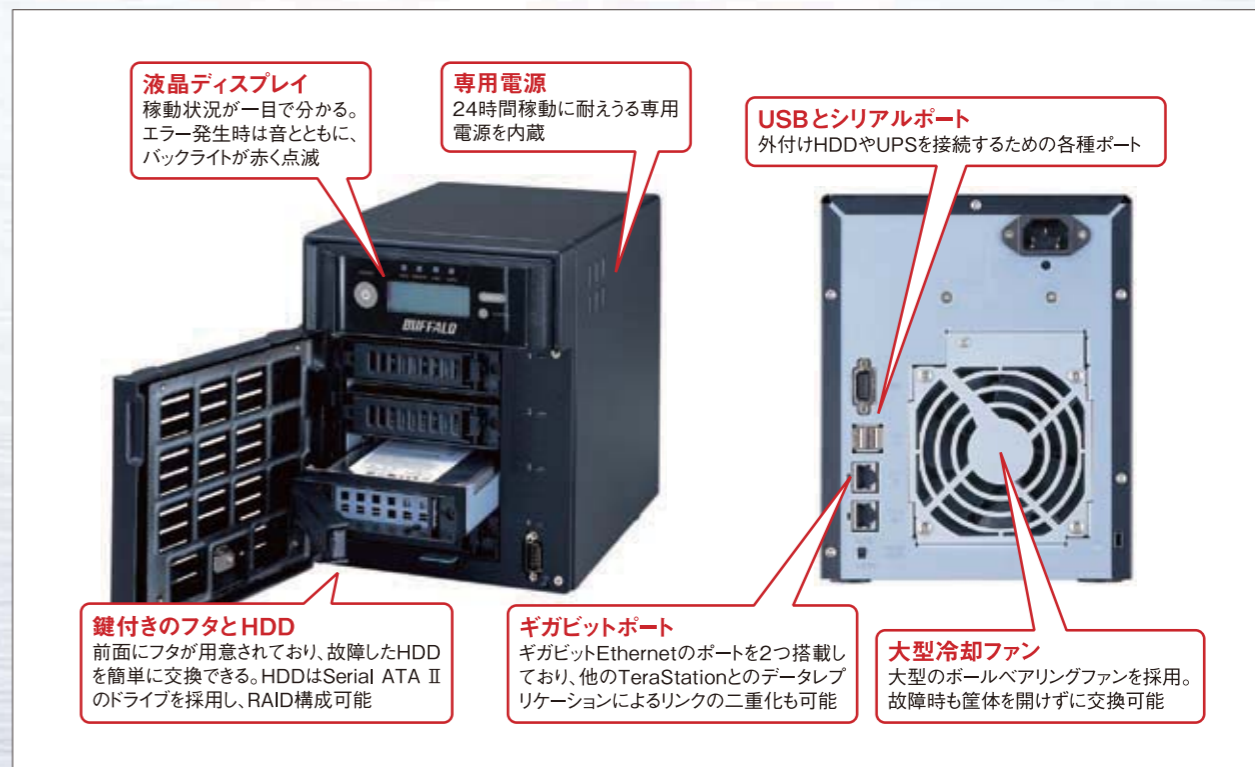


図2 TeraStation TS-XL/R5の外見とさまざまな工夫

うで市場に投入されたモデルとのこと。編集部ではさっそく2TBモデルを導入してみた。

小型化しつつ高い信頼性を確保した新筐体

まずは外見や機能面を見ていこう(図2)。黒い筐体の印象は前モデルを引き継いでいるものの、従来に比べて実は約22%小型化を図っている。コンパクトな筐体には4台のSATA HDDを内蔵しており、最大容量としては2TB×4台で8TBの容量を実現した。

一方、背面には2つのギガビットEthernetポートが用意されているほか、外付けHDDやUPS(無停電電源装置)を接続するためのUSBポート、そしてUPS制御用のシリアルポートなどが搭載されている。

前面にはTeraStationの特長の1つともいえる液晶ディスプレイが搭載され、稼働状態を表示。本モデルではディスクエラー等、エラー発生時にはバックライトカラーが赤く変わり、障害発生を

いち早く確認できる。また、前面から後ろに抜けるエアフローを想定し、背面に大型のボールベアリングファンを搭載。大型のファンをゆっくり回して冷却するため、冷却性を確保しつつ、静音性に優れている。

最新CPUの搭載で高いパフォーマンス

サイズ以外あまり大きな変化のない外見に比して、中味は大きく変わっている。まず最新CPUの搭載で、パフォーマンスは劇的に向上。同社の測定によると単一PCでのデータ転送速度は前モデル(TS-HTGL/R5)の約2倍、複数PCの同時アクセス時でも約3倍の転送速度を実現したという。

ファイル共有プロトコルは、Windowsで用いられているCIFS、Macintoshで用いられるAFSのほか、UNIX系のNFSもサポートし、まさにマルチプラットフォームで利用できるようになった。また、ユーザーやグループごとにハードディスクの利用容量を制限できるクォータ

機能や、Active Directory連携によるアカウント管理の一元化、業務時間のみ電源をオンにできるスケジューリングなどの各種機能を搭載している。

こだわりのデータ保護機能①ホットスベアとホットスワップ

今回のTS-XL/R5でもっともバッファローのこだわりを感じるのが、データ保護機能だ。

データの大容量化に伴ってパフォーマンスを向上させることも必須だが、データの消失を防ぐための機能はそれよりも重要になる。これに対して、TS-XL/R5では高価なストレージ装置に決して劣らないデータ保護機能を実装している。

まずHDDは厳しい基準にて選抜したもののみ採用。さらにこれらのHDDで実際のRAID5を構築した上で、安定稼働を確認するエージングテストが行なわれているという。TS-XL/R5では、これに加え障害時でも、可能な限りダウン時間を短くする工夫が組み込まれている。まず、RAIDを構成している

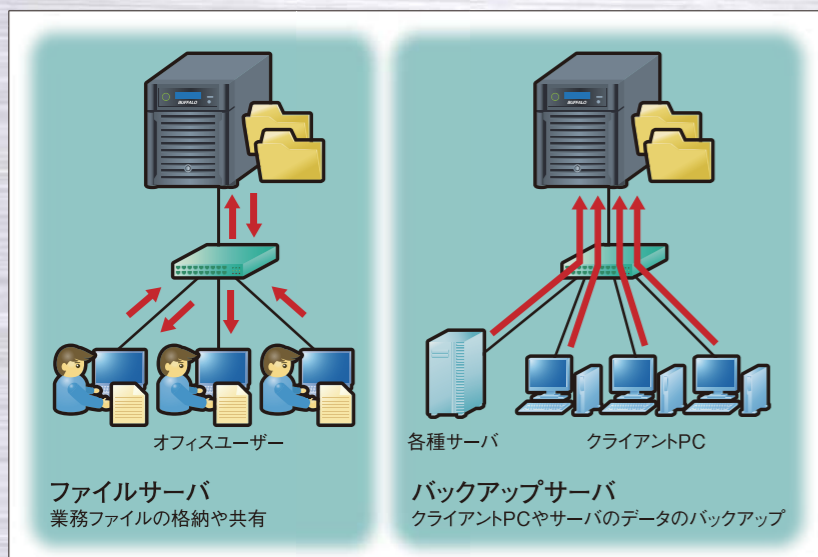


図1 企業でのファイルサーバの用途

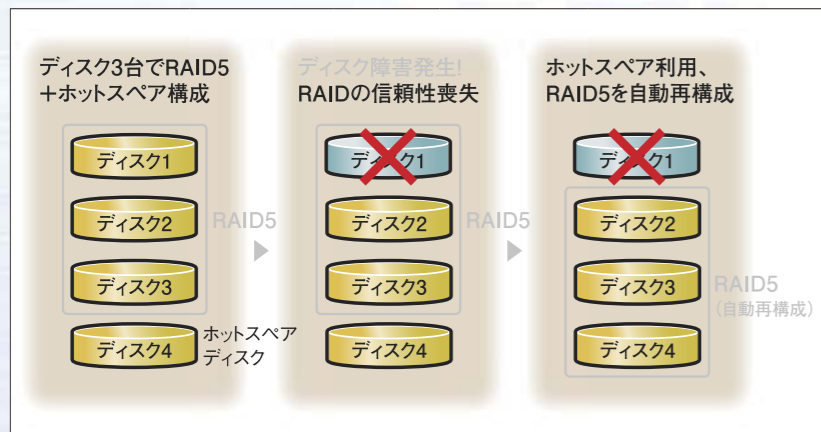
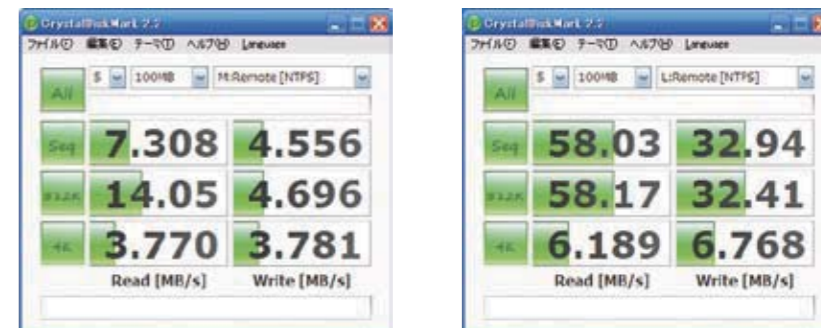


図3 ホットスペア機能 動作イメージ(RAID5時の場合)

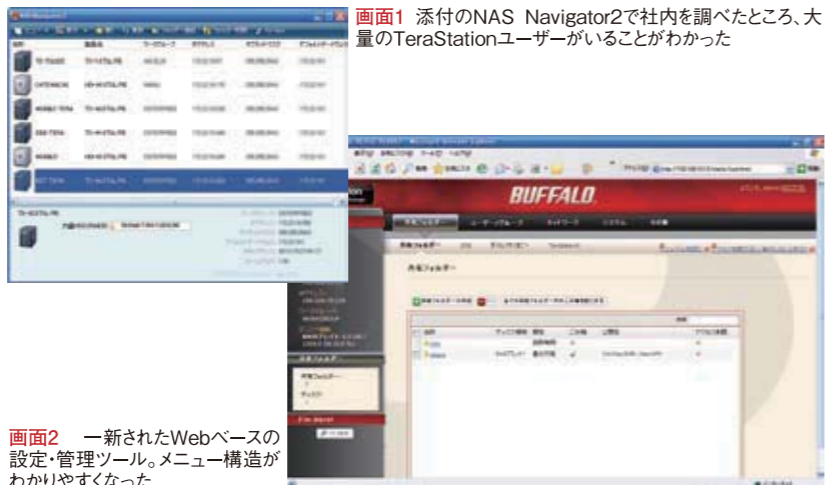
パフォーマンスのアップは歴然



画面3・4 旧モデル(左)と新モデル(右)のCrystalDiskMark 2.2の数値の違い

CD-ROMを入れれば導入はあっという間

こだわりのデータ保護機能② レプリケーションとバックアップ



いろいろなオフィスで活躍できるオフィス向けNASの決定版

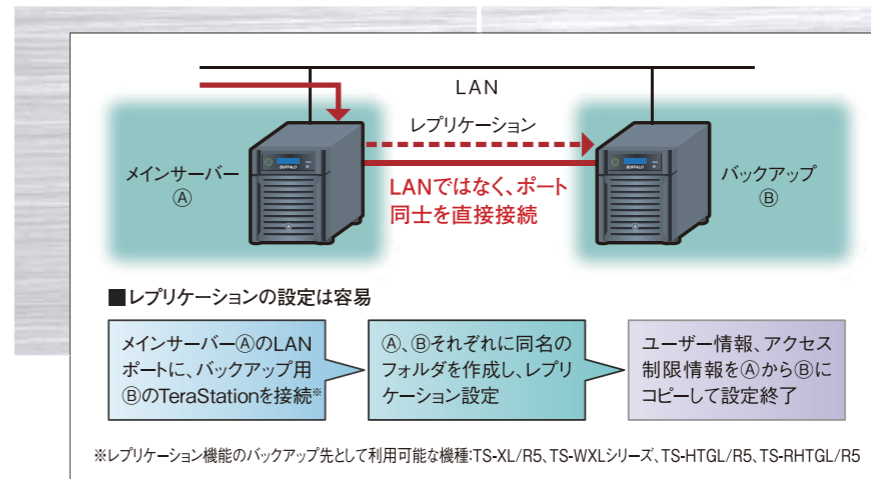


図5 2つのTeraStationでデータを保護するレプリケーションの仕組み

めしたい。レスポンスや転送時間に物足りなさを感じていたユーザーも、パフォーマンスの面で大きな恩恵を受けることができる。また、とにかく安価なコストで信頼性の高いNASを導入したい企業ユーザーは、2台のレプリケーション構成も含めて検討すべきだ。さらにサーバールームやデータセンターではなく、オフィスでNASを運用したいというSOHOユーザーにもTS-XL/R5が筆頭に上がる。静音性に優れ、メンテナンスもしやすいTS-XL/R5以外に、オフィス向けのNASは考えられない。みなさんも編集部と同じようにTS-XL/R5で快適な作業環境を実現してはどうだろうか。



画面5 レプリケーションはWeb設定ツールで簡単に設定できる