

ビジネス革新を支える フラッシュストレージ



IoT^{*1}やAI^{*2}を活用したデジタルイノベーションが加速するなか、膨大なデータのスピーディーな利活用と適正コストでの運用は、企業競争力を高めるための必須条件といえます。そこで日立は、企業やデータセンターで導入が進む高性能フラッシュに最適化したミッドレンジ・フラッシュストレージの新製品を開発。コストパフォーマンスを高める新技術やサービスの提供で、さまざまなデータから得られる利益を最大化し、時代を勝ち抜くお客さまのビジネス革新を支えていきます。

※1 Internet of Things ※2 Artificial Intelligence

データセンターモダナイゼーション への対応が必須要件に

デジタルデータとITを活用して、ビジネスモデルの変革や新たな価値の創出に取り組む企業が増えています。世界的な潮流となってきたデジタルトランスフォーメーションを推進するため、企業の情報システム部門では、既存の基幹業務システムのさらなる効率運用に加え、新ビジネスの創出や既存事業の拡大に向けたデータ分析システムなどを、迅速かつ柔軟に、適正なコストで導入・運用することが求められています。

そこで今、大きな注目を集めているのがフラッシュストレージです。高いI/O^{*3}性能

や高速な応答性、低消費電力、省スペース性など、多くの特長を持つフラッシュストレージですが、当初はHDDと比較して導入コストが高く、運用実績も少なかったため、特定用途向け以外では導入をためらうケースもありました。

しかし近年ではフラッシュデバイスの低コスト化が進み、重複排除・圧縮機能の搭載による容量効率の向上や、使用効率を高めるさまざまな機能を搭載したモデルも増えてきたことなどから、コストパフォーマンスが一気に向上。企業やデータセンターのプライマリストレージとしてフラッシュのみで構成された「オールフラッシュアレイ」や、フラッシュの性能を活かしつつHDDのコスト効率性も享受できる

「ハイブリッドフラッシュアレイ」の導入が拡大しています。

フラッシュストレージを積極的に活用することで、業務効率の改善やコスト削減、競争力の向上、新たなビジネス価値の創造といった、さまざまなメリットが期待できます。

ただし、同じフラッシュストレージでも、さまざまな業務要件に応える高性能・高信頼性、容量・性能拡張への柔軟・迅速な対応、高効率な運用性などをトータルに備えていなければ、基幹業務とビジネス革新を支えるストレージインフラとはなり得ません。

これからのフラッシュストレージには、さまざまなデータへの随時・高速アクセスを適正な投資で高効率に運用し、データセンターやITシステムを近代化していくデー

データセンターモダナイゼーション^{※4}への対応が必須要件となっているのです。

※3 Input/Output

※4 新規ビジネス創出などの新たな取り組みを可能にするため、既存システム運用の効率化やIT投資の最適化を可能にする製品・ソフトウェア・サービスを提供し、お客様のデータセンターや既存システムを革新する取り組み

新しい製品・サービス群で、 お客様のIT投資最適化を支援

そこで日立は、データセンターモダナイゼーションのもと、ますます高度化・多様化するお客様ニーズにお応えするため、「Hitachi Virtual Storage Platform」(以下、VSP)ファミリーの新製品となるミッドレンジ向けフラッシュストレージ(計10モデル)の提供を開始。あわせて、フラッシュストレージ導入によるデータ容量削減効果を保証する新サービスや、統合システム運用管理「JPI」との連携でITシステム全体の自律運用を強化するソフトウェアも提供し、お客様のIT投資最適化を支援します。

■ハイエンドクラスの高性能・高信頼を実現する新ミッドレンジ・フラッシュストレージ

日立が新たに開発したオールフラッシュアレイ「VSP Fシリーズ」4モデルと、ハイブリッドフラッシュアレイ「VSP Gシリーズ」6モデルは、ハイエンドからローエンドまでをカバーする新ミッドレンジ・フラッシュストレージです。

両シリーズでは、フラッシュデバイスの高速性能を最大限に引き出すため、データアクセス処理などの機能を刷新した新

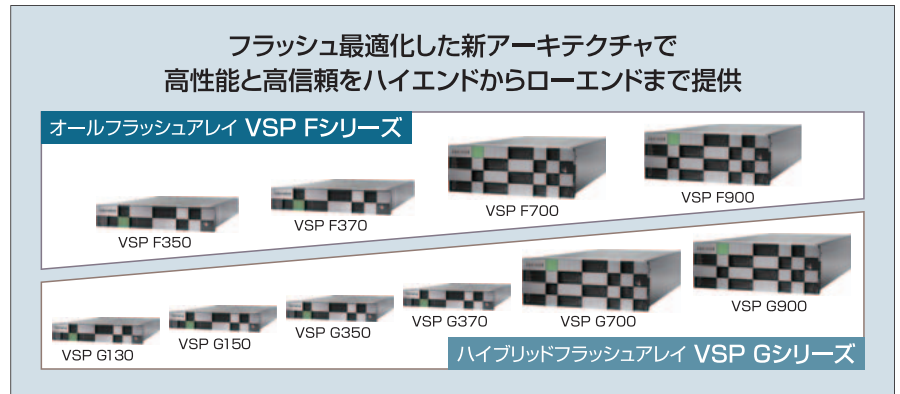


図1 新ミッドレンジ・フラッシュストレージのラインアップ

アーキテクチャを採用。最上位モデルVSP F900は、従来のハイエンドモデルを上回るパフォーマンスと、ミッションクリティカル分野で培った日立ならではの高性能・高信頼なコントローラにより、高負荷環境において安定した性能を実現し、従来のハイエンドストレージからの置き換えを可能としています(図1)。

さらに、上位モデルから下位モデルまで、国内での一貫した設計・開発により高い信頼性を実現。お客様のビジネスに安定と安心を提供します。

■導入容易性を向上した エントリーモデル「VSP G130」

ハードウェアの設計から見直し、ハイエンドストレージと同等の高信頼性を確保しながら、小規模システム向けに機能などを最適化したVSP G130は、従来比で25%低価格化を実現した、導入しやすいエントリーモデルです。他社の同クラスにはない^{※5}ストレージ仮想化機能「Universal Volume Manager」を搭

載、これを活用したデータ移行ソリューションによりデータ移行時の業務継続性を支援します。また直観的なGUIにより最短10分台で運用を開始できます。

スタンドアロンでの利用をはじめとする、コスト優先の用途に適しており、お客様のフラッシュストレージ環境の導入を一段と容易にします(図2)。

※5 2018年4月現在。日立調べ。

■直感的なGUIで、スピーディーな運用を実現

VSP G130をはじめとする全モデルに搭載された新ユーザーインターフェース「Hitachi Storage Advisor Embedded」は、Webブラウザから運用できるシンプルなGUIのため、ストレージの専門知識がなくても、直感的な操作で構築・管理・運用を行うことができます。

■導入容易性を向上する「All Flash Array On Demand Service」

オールフラッシュストレージを導入する

際の過剰投資リスクを抑え、導入コストの極小化や平準化を図ることができるのが、月額払いでのスモールスタートを可能にする「All Flash Array On Demand Service」です。

ビジネス成長に合わせて2段階に性能拡張できるほか、繁忙期など高負荷時のみの一時的(90日間)な性能拡張も可能です。性能向上や容量拡張の際にも業務停止のリスクがなく、日立がリモートで稼働情報を蓄積・分析し、ボトルネックや容量枯渇の診断および改善提案を行いますので、運用負担を軽減しながら安心してフラッシュストレージを活用可能です(図3)。

■ハイエンドストレージの
高信頼化機能を提供

新ミッドレンジ・フラッシュストレージでは、特にミッションクリティカルシステムで求められるデータ信頼性・可用性を確保する、実績のある各種機能を従来モデルに引き続いて提供します*6。

物理ストレージをまたぐActive-Activeなボリュームミラーリング機能「global-active device」はデータの二重化をサポート。拠点間のストレージクラスターで障害発生時にも継続的なデータアクセスを実現します。

*6 Hitachi Virtual Storage Platform G130は一部非サポート

■ITシステム全体の
自律運用・管理機能を強化

クラウド環境などの運用における仮想環境構築や、ボリューム割り当てによる容

高信頼な小規模環境を、低価格かつ容易な運用で構築可能

● **低価格化**

VSP G100 VSP G130
<構成>16G FCポート×4, 10K 1.8TB×8台

● **最短10分台で運用開始**

● **データ移行支援**

エン트리モデルにおいてもデータ移行時の業務継続性を支援

- 他ベンダー製の旧機種も含め、100機種を超えるストレージ装置に対応
- ・Hitachi Universal Volume Manager
- データコピー中もデータアクセス可能
- 業務停止はバス切り替え時のみ

図2 スピーディーな運用を可能にしたエン트리モデル

量増設など、構成変更にかかる作業を自動化することでIT管理者の負担を軽減するITインフラ運用自動化ソフトウェア「Hitachi Automation Director」を強化し、統合システム運用管理「JP1」との連携を可能にしました。これによりIT運用自律化基盤からストレージの運用が可能になり、ITシステム全体の運用の自律化を支援します。

日立のストレージ戦略

今後も日立はデータセンターモダナイゼーションのもと、使いやすさや導入容易性にこだわったVSPファミリーを提供するとともに、関連ソフトウェアの強化や、コスト最適化を実現するサービスの拡充、クラウドオーケストレーションなどを推進し、お客さまが運用するITシステム全体のIT投資最適化を支援していきます。

オールフラッシュストレージのスモールスタートでフラッシュコスト最適化

月額支払いで過剰投資リスク低減

- 容量面のスモールスタート : 4.2TB ~
- 性能面でのスモールスタート : VSP F350比 50% ~

● **柔軟な性能拡張プログラム**

・ビジネス成長に応じて2段階性能拡張

● **業務無停止で性能/容量拡張**

性能/容量の無停止拡張

稼働情報の蓄積・分析

改善提案

ボトルネック/容量の枯渇診断

● **柔軟な性能拡張プログラム**

・繁忙期などの高負荷時のみ一時的(90日間)に性能拡張も可能

図3 「All Flash Array On Demand Service」の概要

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 ITプロダクツ統括本部
http://www.hitachi.co.jp/storage/