

# IBM Storwize オールフラッシュ・ストレージ・システム

高性能を実現するコスト効率の良いフラッシュ・ソリューション

---

## ハイライト

- フラッシュ・ストレージと独自の異種混合データ・サービスによってビジネスの俊敏性を向上
- フラッシュとストレージ仮想化の強力な組み合わせによってデータの経済性を最適化
- オールフラッシュのパフォーマンスによってコア・アプリケーションの応答時間を短縮して、ビジネス上の重要な洞察を獲得するまでの時間を短縮
- 400種類近くのストレージ・システムをサポートにすることで、ストレージの使用率と効率性を向上
- 4倍<sup>1</sup>高密度になったフラッシュ・ドライブによりGB当たりの価格が大幅に低下し、総所有コスト(TCO)を大幅に削減
- コンバージド・インフラストラクチャーであるVersaStackに搭載することで、ITインフラストラクチャー全体を簡素化して、容易な管理を実現。

今日、企業は、絶え間なく変化するストレージ要求に対応すると同時に、データの経済性を向上させる必要があります。IT部門の担当者は、多くのサービスの迅速かつ効率的な提供、リアルタイムな洞察の獲得、多くの顧客との対話を実現しなくてはなりません。IBM® Storwize ファミリーが提供するオールフラッシュ・ストレージ・ソリューションは、これまで以上の向上を果たしており、高速、信頼性、データへの一貫したアクセスといった要件に、手ごろな価格で対応できます。

IBM Storwize ファミリーは、エンタープライズクラスの仮想化オールフラッシュ・ストレージ・システムとして、IBM Storwize V7000F と IBM Storwize V5030Fを提供しており、高い性能に加え高度な管理機能と競争力のある価格設定を実現します。

アプリケーション・ワークロードは同じ企業内であってもビジネスやグループ、組織間で大きく異なります。多くの企業や組織には、中規模と称されるデータ・セットや、ストレージ要件が存在します。そして、このようなストレージ要件を持つ企業や組織は、限られたIT予算による対応で苦勞している場合が多いです。IBM Storwize ファミリーは、アプリケーション・ワークロードが中規模でIT予算が限られている企業のビジネス・グループや組織固有のデータ・ストレージ要件を満たすために、大規模なエンタープライズ環境向けのフィーチャーや機能を提供します。

アプリケーション・ワークロードが中規模で予算が限られている企業は、利用できるデータ資産から競争上の優位性を獲得しようとしています。IBM Storwize ファミリーは、このような企業向けに強力なソリューションを提供します。包括的なストレージ・サービスと市場をリードするIBM Spectrum Virtualize テクノロジーがベースのストレージ仮想化機能により、IBM Storwize ファミリーは、今後の企業の成長と繁栄のために必要となるコグニティブ・ビジネスのための豊富な機能を、手ごろな価格で提供します。さらに、サーバーやネットワークとの統合によって、IT全体のシンプル化とコストの節減というメリットを得られます。IBMとCiscoが提供するコンバージド・インフラストラクチャーであるVersaStackは、IBM Storwize ファミリーをCisco Unified Computing (UCS) システムと統合して、シンプルさと容易さを優れた性能とともに実現します。

## 高性能

IBM Storwize ファミリーが提供するオールフラッシュ・ソリューションは、高い性能を発揮するとともに、データの経済性を大幅に向上させます。IBM Storwize V7000F と IBM Storwize V5030Fが提供する優れたパフォーマンスを活用して複数のワークロードを高速化することで、意思決定の迅速化を実現します。Storwize オールフラッシュ・ストレージ・システムは、IBM



DB2、Oracle、SAPなどのデータベースや、仮想デスクトップ・インフラストラクチャー (VDI)、サーバー仮想化などの高性能なエンタープライズ・アプリケーションの高速化に最適です。

## 優れた効率性

IBM Spectrum Virtualize ソフトウェアは、優れた効率性を発揮することで、データの経済性を転換して、クラウド、アナリティクス、仮想サーバー、その他のエンタープライズ・クラスの機能の導入と展開にかかるコストの削減を支援します。そのため、企業は、パフォーマンスと効率のどちらかを選ぶ必要はなくなっています。単一のストレージ・ソリューションなら、その両方を手に入れることができるわけです。

Storwize V7000F で利用可能な IBM Real-time Compression は、ハードウェア・アクセラレーションの使用により、従来型のシステムが非圧縮データに対して発揮するよりも高いパフォーマンスを圧縮データに対して発揮します。そして、Storwize V7000F の使用可能容量を最大 5 倍増やします<sup>1</sup>。メリットとして、取得コストの削減 (必要なハードウェアを減らせるため)、ラック・スペースの削減、システムの存続期間全体にわたる電力コストと冷却コストの削減が挙げられます。また、外部データ仮想化機能との併用により、Real-time Compression のパワーを既存のストレージ・システムに拡張でき、システムの耐用期間を長くできます。

事業継続性のためにブロック・データをコピーする場合、Storwize V7000F と Storwize V5030F は IP ネットワーク接続を使用して簡素化とコスト削減を実現します。統合されている Bridgeworks の WANrockIT は、従来の方法と比較してネットワーク使用率を最大 3 倍向上させて<sup>1</sup>、ネットワーク・コストを削減するとともにコピー・サイクルを加速します。

## データ仮想化

データ仮想化テクノロジーである IBM Spectrum Virtualize は、アプリケーションを物理ストレージから隔離します。ストレージの仮想化によって、ストレージ環境が変更されているときでも、アプリケーションを中断することなく実行できます。

IBM Spectrum Virtualize の機能を他のストレージ・システムに拡張することもできます。ストレージ・システム内のデータは、仮想化によって Storwize システムの一部となり、内蔵ドライブと同じ方法で管理できるようになります。外部システム内のデータは、Storwize が持つ高度な複製機能、高性能な Thin Provisioning、データ移行機能、Real-time Compression などの使いやすい豊富な機能をすべて継承します。外部ストレージの仮想化によって、管理者の生産性とストレージ使用効率を向上させるとともに、既存のストレージへの投資の価値を最大化できます。

データの移行は、計画停止の理由として最も一般的なものの 1 つです。データ仮想化により、データ・アクセスを維持しながら、既存のストレージ間や新しいアレイへの俊敏なデータ移動が可能になります。この機能は、古いストレージを新しいストレージに交換する

場合、ロード・バランシング作業の一環として、階層型ストレージ・インフラストラクチャーでディスク・ドライブからフラッシュにデータを移動する場合などに使用できます。

データ仮想化により、効率性とビジネス上の価値を向上できます。中断のない移行により、価値実現までの時間を数週間や数カ月間から数時間、さらには数分間へと短縮して、移行時のダウンタイムを最小限に抑え、移行のためのアドオン・ツールへのコストをなくすとともに、リース延長の追加保守料金の発生の回避に役立ちます。その結果、コストを大幅に削減できます。

## 高可用性

高可用性構成で IBM PowerVM、VMware、その他のテクノロジーを使用して仮想化サーバーを導入するお客様が増えています。IBM HyperSwap の機能により、単一の Storwize V7000F システムや Storwize V5030F システムで 2 つのデータセンターのサーバーをサポートできます。この構成では、両方のデータセンターのサーバーがデータに同時にアクセスできるようにします。VMware vMotion や PowerVM Live Partition Mobility などのサーバー・データ・モビリティ機能と併用すると、IBM HyperSwap は、最大 300 km 離れたデータセンター間でのストレージと仮想マシンのスムーズなモビリティを実現します。

## さらに手ごろな価格へ

IBM Storwize V7000F と V5030F では、構成オプションにソリッド・ステート・ドライブ (SSD) という新しいカテゴリが加わりました。新しいフラッシュ・ドライブは、Storwize の導入コストの削減に役立ち、ビジネス上重要なデータのボリュームと速度が急速に増大しているストレージのほぼすべてのユース・ケースで並外れた費用便益を実現します。

## 最も貴重な資産であるデータを保護

機密データにアクセスすることを許可されていないユーザーからの不正アクセスを防ぐために、Storwize V7000F と Storwize V5030F は、ストレージ暗号化の全機能を IT チームに提供します。IBM Spectrum Virtualize ソフトウェアは、暗号化機能を管理層に組み込んでいるため、企業は、既存の異機種混合ストレージ・アレイ全体に暗号化を追加でき、ストレージ層全体で暗号化の単一制御点を活用できます。

## 使いやすさ

Storwize V7000F と Storwize V5030F は、最初から容易に使用できる設計です。直観的な Storwize の管理インターフェースにより、管理者はストレージ業務を簡単に管理できます。実際、調査により、Storwize GUI を使用する業務にかかる時間は競合システムの約半分であることが確認されています<sup>2</sup>。

業界最高レベルの IBM Spectrum Storage の Software Defined Storage ソリューション・ファミリーのメンバーである IBM Spectrum Control では、Storwize V7000F、Storwize V5030F、外部ストレージ・インフラストラクチャーにわたってエンドツーエンドでストレージの正常性、長期的なパフォーマンス・アナリティクス、容量の統計を表示できます。

さらに、Real-time Compression、Bridgeworks WANrockIT による IP コピーなどの IBM Spectrum Virtualize テクノロジーは自動的に動作し、カスタマイズはほとんど、またはまったく不要です。

## 信頼性

Storwize V7000F と Storwize V5030F は、世界中で 9 万台を超える筐体と 2 エクサバイトを超える容量が導入された実績のある IBM Storwize ファミリーの一員です。

Storwize V7000F と Storwize V5030F は、仮想化ストレージ設計と、PowerVM、OpenStack、Microsoft ODX、VMware vSphere v6、VMware vSphere Virtual Volumes (VVOL) との緊密な親和性を提供しており、クラウド導入の中心となる仮想化サーバーの補完に理想的です。

## Storwize オールフラッシュ・ストレージの選択肢

最適な Storwize オールフラッシュ・ストレージを以下の選択肢からお選びください。

- **IBM Storwize V7000F:** エンタープライズ・クラスの極めてスケーラブルな仮想化オールフラッシュ・ストレージ・システム。ワークロードを単一システムに統合して、管理容易性、コスト削減、パフォーマンスの向上、高い可用性を実現
- **IBM Storwize V5030F:** 小規模な構成のオールフラッシュ・ストレージ・システムで、極めて柔軟で使いやすい同じ仮想化ストレージを備え、中規模アプリケーション・ワークロードの課題に優れたパフォーマンスと高度な機能によって対応

Storwize オールフラッシュ・ストレージは、サーバー、ストレージ、ネットワークが統合されたコンバージド・ソリューションである VersaStack に組み込まれており、IT を簡素化してイノベーションを加速します。VersaStack は、IBM と Cisco の協業によって提供されています。

## ISV のサポート

IBM は、お客様のビジネス成果を最適化し、価値実現までに要する時間を最短に抑えるために、継続的な機能向上と、シームレスなアプリケーション統合の実施に取り組んでいます。IBM のコミットメントは、Microsoft、Oracle、SAP、Symantec、VMware といった独立系ソフトウェア・ベンダー (ISV) との継続的なパートナーシップによって実現します。

主要な ISV アプリケーションのストレージとして Storwize ファミリーを使用することで、柔軟性の高い堅固な IT インフラストラクチャーが実現します。IBM は、バックアップ/復元、高可用性、サーバー仮想化、データベースとパフォーマンスの最適化などの主要なアプリケーションやソリューションと Storwize ファミリーとの組み合わせを検証しています。同時に、IBM は、医療、金融サービス、通信、公共といった業種特化型 ISV アプリケーションでの稼働検証にも注力しています。

## 詳細情報

IBM Storwize オールフラッシュ・ストレージ・システムの詳細については、日本 IBM 営業担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。

[ibm.com/systems/jp-ja/storage/storwize/all-flash](http://ibm.com/systems/jp-ja/storage/storwize/all-flash)



---

© Copyright IBM Corporation 2016

日本アイ・ピー・エム株式会社  
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

Produced in Japan  
November 2016

IBM, IBM ロゴ, ibm.com, Storwize, DB2, HyperSwap, IBM Spectrum Control, IBM Spectrum Storage, IBM Spectrum Virtualize, PowerVM および Real-time Compression は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。

本資料の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、任意の時点で IBM が変更する場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なものではありません。

ここで明記されているパフォーマンス・データは、特定の運用条件下におけるデータとして示されています。実際の結果は、異なる可能性があります。IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

本資料の情報は、特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含む、すべての明示もしくは黙示の保証責任または保証条件を負わないものとします。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

IBM の将来の方向性および指針に関する記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

実際に使用可能なストレージ容量は、データが展開されているか圧縮されているかにより変動するため、記載された値よりも小さくなる場合があります。

<sup>1</sup> IBM の研究所において測定した結果に基づきます。

<sup>2</sup> Edison Group「競合製品の管理コスト調査: IBM Storwize V7000 と EMC VNX5500 Storage Systems について」、2012 年 4 月 [http://www.theedison.com/pdf/2012\\_Samples\\_IBM\\_V7000\\_Block\\_Compression.pdf](http://www.theedison.com/pdf/2012_Samples_IBM_V7000_Block_Compression.pdf)



Please Recycle