

# IBM Storwize V3700

先進機能を提供する、中堅企業のお客様向けのストレージ・システム

---

## ハイライト

- 優れたグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) により、ストレージの容易な導入・管理を実現
- 内部ストレージの仮想化と高性能な Thin Provisioning により、ストレージ効率を向上
- スムーズな移行機能によるデータへの常時アクセス
- 革新的なコピー・テクノロジーにより、リモート・ミラーリングにおけるネットワーク使用率を向上
- IBM® Easy Tier の使用により、わずか 5% の容量のフラッシュ・ストレージでパフォーマンスを最大 3 倍向上させて、混合ワークロードのコストを最適化<sup>1</sup>
- Network Equipment Building System (NEBS) レベル 3 と European Telecommunications Standards Institute (ETSI) の仕様に準拠

クラウド、ビッグデータとアナリティクス、モバイル・コンピューティング、ソーシャル・コンピューティングの時代において、企業は、常に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 は、より多くのサービスを、迅速かつ効率的に提供するとともに、リアルタイムに知見を提供し、顧客との対話をサポートできることが必要です。適切なインフラストラクチャーこそが、情報の共有、トランザクションの保護、リアルタイムに知見を得ることを促進できます。

IBM Storwize V3700 を含む IBM Storwize ファミリーは、IBM Spectrum Virtualize ソフトウェアで構築されており、企業の成功にとって不可欠な新しいワークロードをサポートすることで、データの経済性を向上させます。Storwize ファミリーは、モバイル・アプリケーションやソーシャル・アプリケーションから生じる膨大な量のデータの処理や、クラウド・サービスの迅速かつ柔軟な実装を可能にするとともに、最新のアナリティクス・テクノロジーから知見を得るために必要なパフォーマンスとスケーラビリティを提供します。

IBM Storwize ファミリーのエントリー・レベルのシステムである IBM Storwize V3700 は、仮想サーバー環境を補完すると同時に、IBM Spectrum Virtualize によって柔軟性と革新的なストレージ機能を提供するよう設計された使いやすく効率的なハイブリッド・システムです。

Storwize V3700 は、中堅企業におけるブロック・ストレージ要件に対処するために、データの統合と共有のための機能を手ごろな価格で提供します。さらに、従来はハイエンド・システムで提供してきた先進のソフトウェア機能も提供されます。Storwize V3700 は、最大 240 ドライブで最大 960 TB まで物理ストレージを拡張できるほか、実績あるストレージ機能、管理機能、相互運用性を提供します。

## シンプルな管理

Storwize V3700 には、GUI をベースとした使いやすい管理インターフェースが組み込まれています。GUIは、カスタマイズ可能な動的ビューにより、管理者によるシステムの直感的な制御を可能にし、インタラクティブなメニュー、タブ、グラフにより作業効率を向上させます。

Storwize V3700 は、モバイル・デバイスからリモートでシステムの稼働状況とパフォーマンスを安全にチェックする監視機能を提供します。標準提供のパフォーマンス・ダッシュボードから、リアルタイムで重要なシステム・パフォーマンス情報にアクセスできます。



## Thin Provisioning による効率の最適化

Thin Provisioning によって、ストレージ・リソースを仮想化してアプリケーションに割り当てますが、実際に必要な分だけ使用します。Thin Provisioning は、各ユーザーが必要とするスペース量に基づいてディスク・ストレージ・スペースを柔軟に割り当て、物理ディスクの使用効率を最適化することで、コストを削減します。Thin Provisioning によってストレージ・ハードウェアの使用が減少するほか、消費電力の節減、発熱量の低減、ハードウェア設置スペースの縮小が可能になります。

## パフォーマンスの向上

Storwize V3700 のオプション機能である IBM Easy Tier は、ストレージ階層化を自動化して、フラッシュ・ストレージやさまざまなタイプのディスク・ドライブの使用を効率化することで、低コストでパフォーマンスの向上を実現する設計です。Easy Tier は、アクセス頻度の低いデータを特定してパフォーマンスを犠牲にすることなく最も安価なドライブ階層に移動することで、適切なデータを適切なストレージ階層に自動的にかつダイナミックに配置し、最も適切なコストでパフォーマンス目標を達成します。同様に、ビジュー・ワークロードで頻繁にアクセスされるデータを自動的にフラッシュなどの高速ストレージに移行し、高速な応答が求められるアプリケーションのために短い応答時間を実現します。Easy Tier の使用によって、わずか 5% の容量のフラッシュ・ストレージでパフォーマンスを最大 3 倍向上できます。<sup>1</sup>

Storwize V3700 に組み込まれていて自動的に稼働するストレージ・プール・バランシングは、データをプール内のアレイに分散することでバランスの取れたアレイのパフォーマンスを実現し、ドライブ・タイプとドライブごとの機能も認識するため、マニュアル・チューニングの必要がなくなります。

## コピー・サービスによるデータ保護

Storwize V3700 は、IBM FlashCopy を提供します。IBM FlashCopy により、バックアップや並列処理アクティビティーに使用できるアクティブ・データのコピーをほぼ即時に作成できます。

Storwize V3700 は、データセンターで壊滅的な障害が発生した場合に、リモート・サイトでデータのコピーを作成するリモート・ミラーリング (オプション) をサポートしています。メトロ・ミラーは、最大 300 km 離れた距離で同期複製をサポートし、グローバル・ミラーは、最大 8,000 km 離れた距離で非同期複製をサポートします。複製は、Storwize ファミリーのシステム間でも可能であり、サポートしている任意の仮想化ストレージも含めることができます。Storwize ファミリーのリモート・ミラーリングは、サイト間のファイバー・チャネル、Fibre Channel over Ethernet (FCoE)、IP (イーサネット) ネットワークで動作します。IP ネットワーキングとともに、Storwize V3700 は、革新的な Bridgeworks SANrockIT テクノロジーを使用して、ネットワーク帯域幅の使用を最適化します。その結果、ネットワーク・インフラストラクチャーの速度要件を低く抑えることで、コストの低減や、複製サイクルの短縮によるリモート・データの精度の向上が可能となります。



分散 RAID テクノロジーは、さらに多くの物理ドライブを同時に使用してデータを分散させることでデータの可用性を向上させるとともに、再構築に要する時間を短縮します。また、一定の入出力でさらに多くのドライブ間でのデータの読み取り/書き込みができるため、このテクノロジーはパフォーマンスも向上させます。

## オンライン・データ移行機能によるダウンタイムの回避

Storwize V3700 には、オンライン・データ移行機能が組み込まれており、データへのアクセスを維持したまま、既存のストレージから新しいストレージへデータを移動できます。オンライン・データ移行機能は、例えば、ロード・バランシング作業の一環として古いストレージを最新のストレージに置き換える場合などに使用できます。

## 独立系ソフトウェア・ベンダー (ISV) の実績あるソリューションの活用

IBM は、お客様のビジネス上の成果を最大限に高めるとともに、価値実現までの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コミットしています。IBM のコミットメントは、マイクロソフト、オラクル、SAP、シマンテック、VMware といった ISV との継続的な協業とパートナーシップによって実現します。

V3700 の IBM Spectrum Virtualize ソフトウェアは、高度なストレージ機能を提供することで、VMware vSphere Virtual Volumes (VVOL) をサポートするとともに、Microsoft ODX や VMware vSphere v6 といった主要なオペレーティング環境における最新機能もサポートします。

## IBM Storwize V3700 ハイブリッド・システムの概要

ホスト・インターフェース	1 Gbps iSCSI と 6 Gbps SAS (オプションで、8 Gbps ファイバー・チャンネル、1 Gbps iSCSI、6 Gbps SAS、または 10 Gbps iSCSI/Fibre Channel over Ethernetをサポート)
ユーザー・インターフェース	Storwize V3700 GUI
シングル/デュアル・コントローラー	デュアル・コントローラー
コントローラー当たりのキャッシュ	4 GB、オプションで 8 GB にアップグレード可能
ドライブ・タイプ	デュアル・ポート、ホットスワップ対応 6 Gbps SAS ディスク・ドライブ
対応ドライブ	SFF 2.5 型ディスク・ドライブ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 TB、2 TB (7.2k rpm SAS ニアライン)</li> <li>• 600 GB、900 GB、1.2 TB、1.8 TB (10k rpm)</li> <li>• 300 GB、600 GB (15k rpm)</li> </ul> LFF 3.5 型ディスク・ドライブ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 TB、3 TB、4 TB、6 TB、8 TB (7.2k rpm)</li> <li>• 900 GB、1.2 TB、1.8 TB (10k rpm) (3.5 型ドライブ・キャリアに 2.5 型ドライブを収容)</li> <li>• 300 GB、600 GB (15k rpm) (3.5 型ドライブ・キャリアに 2.5 型ドライブを収容)</li> </ul> 2.5 型フラッシュ・ドライブ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 GB、400 GB、800 GB、1.6 TB、3.2 TB</li> </ul>
最大対応ドライブ数	SFF システム当たり 240 ドライブ
RAID レベル	RAID 0/1/5/6/10、分散 RAID
冷却ファン、電源機構	冗長構成、ホットスワップ対応
ラック・サポート	標準 19 型ラック・マウント型エンクロージャー*
前提ソフトウェア	Storwize V3700 マシン・コード
各システムに搭載された拡張機能	内部の仮想化、Thin Provisioning、データ移行 (片方向)、FlashCopy (最大 64 ターゲット)
拡張機能 (オプション)	FlashCopy アップグレード (最大 2,040 ターゲット)、Easy Tier、リモート・ミラーリング、Turbo Performance
保証	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 年間</li> <li>• お客様交換可能ユニット (CRU)</li> <li>• オンサイト・サービス</li> <li>• 翌営業日対応 (1 日 9 時間、週 5 日)</li> <li>• サービスのアップグレードが利用可能†</li> </ul>
サポートされるシステム	サーバーやオペレーティング・システム、ホスト・バス・アダプター、クラスタリング・アプリケーション、SAN スイッチ、ダイレクターのサポート・リストは、次の Web サイトをご覧ください。 <a href="http://ibm.com/systems/support/storage/config/ssic">ibm.com/systems/support/storage/config/ssic</a>
ISV ソリューション	ISV ソリューションのサポート・リスト (ソリューションの概要、ホワイト・ペーパーなど) は、次の Web サイトをご覧ください。ISV Solutions Resource Library(US) <a href="http://ibm.com/systems/storage/solutions/isv/">ibm.com/systems/storage/solutions/isv/</a>
サイズ、オペレーティング環境、発熱量	サイズ、オペレーティング環境、発熱量の詳細については、次の Web サイトをご覧ください。 <a href="http://ibm.com/systems/jp/storage/products/disk/storwize_v3700/">ibm.com/systems/jp/storage/products/disk/storwize_v3700/</a>
エネルギー消費効率 <sup>※</sup>	2072-12C: 0.0032、2072-24C: 0.0035

※ エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律 (昭和 54 年法律第 49 号、以下「省エネルギー法」という) で定める測定方法により測定された消費電力を、省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。区分N。

## 詳細情報

IBM Storwize V3700 ハイブリッド・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/storage/products/disk/storwize\\_v3700/](http://ibm.com/systems/jp/storage/products/disk/storwize_v3700/)



© 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 the United States of America  
May 2016

IBM, IBM ロゴ, ibm.com, Easy Tier, FlashCopy, IBM Spectrum Virtualize, ServicePac および Storwize 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。

Microsoft は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

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できるわけではありません。

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。

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。

\* IBM 製以外の業界標準ラックをご使用の場合、ラックへの搭載、運用を安全に行うために、Storwize V3700 のマニュアルで製品固有の搭載要件をご確認ください。

† IBM ServicePac および保守契約による保証サービスのアップグレード

‡ IBM の研究所における測定結果  
(2010 年 8 月)



Please Recycle

