

# HPE StoreVirtual 3200 ストレージ

## ビジネスとともに成長できる低コストの次世代ストレージ

中小規模企業 (SMB)、大規模組織の各部門、およびリモート / ブランチオフィス環境のストレージ要件に合わせて設計された、エントリー市場向けの手頃な価格の共有ストレージ。



HPE StoreVirtual 3200

### 製品の主なメリット

#### HPE StoreVirtual 3200 ストレージの概要

HPE StoreVirtual 3200 ストレージシステムは、最新のアクティブ / アクティブなデュアルコントローラーアーキテクチャーを採用しており、業界最先端のホストインターコネクト (8/16Gb ファイバーチャネル、10GbE iSCSI、および 1GbE iSCSI) を介したホスト接続を提供するように設計されています。豊富なデータサービスと新しい Web ベースの管理インターフェイスに加えて、この最新アレイのもう 1 つの特徴が、非常にアグレッシブなエントリー価格設定です。

#### 主要なストレージ課題を解決

StoreVirtual 3200 は、中小規模企業 (SMB) 環境の IT 管理者が一般的に直面している、以下のような課題の解決を念頭に置いて一から設計されています。

- 予算の制約 - 予算の範囲内で、最大のパフォーマンスと機能セットが求められています
- 時間の制約 - 迅速な配備を実現するために、セットアップと構成はシンプルかつ直感的でなければなりません
- 投資保護 - ニーズの変化に対応して、パフォーマンスと容量を柔軟に拡張できなければなりません

#### 先進的かつシンプルな次世代のストレージアーキテクチャー

一元的な管理機能と、多くの HPE ソリューションと共通するルックアンドフィールを備えた直感的な GUI を搭載する StoreVirtual 3200 は、IT ゼネラリストに最適な製品で、トレーニングやユーザーマニュアルによる学習は必要ありません。また新しいクラウドベースの統合されたリモート分析機能を使用すると、1 つまたは複数のアレイをプロアクティブに管理できます。

#### 厳しい予算にも対応できる手頃な価格のスケールアップストレージ

HPE StoreVirtual 3200 ストレージは、今日の厳しいエントリーストレージ要件に応える、手頃な価格のきめ細かいビルディングブロックを提供します。斬新なデュアルコントローラーベースの構成は、最小構成 6,000 ドルから提供されており<sup>1</sup>、予算の制約が非常に厳しい組織でも購入しやすい価格となっています。さらにこのストレージアレイは拡張性にも優れているため、いまだに根強い使い捨ての考え方では不可能な投資保護と高い ROI を実現できます。

<sup>1</sup> ハードウェアとソフトウェアを含む最小構成 (1.2TB) の推定実売価格 (米ドル)

StoreVirtual 3200 アレイはストレージ要件の増大に合わせたオンライン拡張が可能であるため、現時点で必要な容量のみを購入でき、多大な先行投資は必要ありません。また単一の仮想化された共有ストレージプールが提供されるため、ワークロードや容量要件の変化にも柔軟に対応できます。必要になった時点でストレージ容量を追加購入できることは、プランニングの簡素化と先行投資の軽減に大きなメリットをもたらします。

StoreVirtual 3200 には、最大3台のSFFおよび/またはLFFドライブエンクロージャーを追加できるため、要件の変化に応じた容量やパフォーマンスの拡張が容易です。

#### **StoreVirtual 3200 の設計に組み込まれた柔軟性、耐障害性、および投資保護**

HPE StoreVirtual 3200 ストレージプラットフォームは、特別設計されたハードウェアと最新のStoreVirtualオペレーティングシステムを通じて、HPEのコンポーザブルデータファブリックが提供する堅牢なデータサービスのメリットを享受できます。コンポーザブルデータファブリックは実績豊富で、20万を超えるStoreVirtualユーザーから高い信頼を得ています。HPEでは、多数のハードウェアおよびコンピューティングプラットフォームにわたって、コンポーザブルデータファブリックを提供しています。StoreVirtual VSAは、ソフトウェア・デファインド型のデータファブリックサービスをx86サーバーに提供することで、柔軟性とアジリティを向上させて、多様なワークロードやニーズへの適合を容易にします。StoreVirtual 3200は、このコンポーザブルデータファブリックテクノロジーをDNAとして誕生したソリューションです。

## **StoreVirtual 3200 データサービス**

StoreVirtual 3200 には、HPE StoreVirtual オペレーティングシステム (SVOS) を基盤とする多数のデータサービスが組み込まれています。最新のSVOSは、新しい次世代ハードウェアアーキテクチャーと連携することにより、HPEのコンポーザブルデータファブリック戦略を実現し、多様なプラットフォーム間で共有される一貫性があり耐障害性に優れた豊富なストレージ機能の活用を可能にします。

#### **選択可能な強固な可用性対策**

HPE StoreVirtual 3200 ストレージでは、アプリケーションやビジネスの要件に応じて、ボリューム単位で可用性レベルを選択および強化できます。個々のアプリケーションの可用性目標に合わせて、複数の側面からシステム構成を強化することが可能です。

- ストレージ RAID - 複数のストレージメディアをまとめて論理的な容量プールを作成したうえで、業界標準の RAID テクノロジーを各プールに適用できます。個々の RAID タイプは、パリティ保護、可用性、容量効率などの特性がそれぞれ異なります。サポートされているストレージ RAID タイプは、RAID-5、RAID-6、および RAID-10 です。
- ボリューム単位の可用性を別の側面から強化するために、StoreVirtual 3200 では Network RAID-0、およびオプションで Network RAID-10 もサポートされています。デフォルトでは Network RAID-0 が有効になっており、1台のドライブまたはコントローラーに障害が発生した場合に、アプリケーションに対するデータの可用性を維持できます。
- Network RAID-10 は、ストレージプール内のデータをミラーリングすることにより、追加のデータ保護レイヤーを提供します。ボリューム単位で冗長性を制御できることで、ボリューム上のデータに対するアプリケーションの可用性要件を満たしつつ、ストレージ使用率を向上させることが可能になります。

**効率的なシンプロビジョニングと領域の解放機能**

- 各ボリュームを構成する物理的ストレージの割り当ては、HPE StoreVirtual 3200 ストレージのオペレーティングシステムによって管理されます。この抽象化レイヤーによって、ボリュームにデータが実際に書き込まれるときにはじめて物理容量を割り当てる、シンプロビジョニングが可能になります。シンプロビジョニングを使用すると、事前に大量の物理的ストレージ (HDD および SSD) を購入する必要がなくなります。また必要に応じた物理的ストレージの追加も容易になるため、アレイ全体の使用率と効率性が改善されて、ストレージ支出に関連する ROI も向上します。
- ホストのオペレーティングシステムやハイパーバイザーによって仮想ディスクからファイルが削除された場合は、不要になった仮想ディスク領域を解放することが可能です。ファイルが (ホスト上で) 恒久的に削除されてはじめて、その領域は不要になったと判断できます。不要になった領域はストレージプールに戻されます。
- VMware vSphere® および Microsoft Windows® 環境で T10 UNMAP 機能を有効化している場合は、StoreVirtual 3200 による領域の自動解放が可能です。

**アレイの管理と自動化**

- StoreVirtual 3200 は REST API に対応しており、アレイを構成、管理、および維持するための標準化されたインターフェイスが豊富に用意されています。ユーザーは業界標準のプロトコルを使用して、スクリプトまたはプログラムタスクを簡単に開発できます。StoreVirtual 3200 上では、REST API を使用することで、アレイ内のあらゆるストレージエンティティ (ディスク、エンクロージャー、RAID デバイス / セット、ボリューム、スナップショット、クローンなど) にわたるシステム構成と稼働状態のモニタリング、管理、メンテナンスなどを実行できます。

**堅牢なスナップショットテクノロジー**

- HPE StoreVirtual 3200 ストレージは 2,000 以上のスナップショットを保持でき、ミッドレンジのスナップショット機能をサポートしているため、アレイ上のあらゆるアプリケーションホストについて適切な可用性プロファイルを決定できます。

**アプリケーション整合性のあるスナップショット**

- HPE StoreVirtual 3200 ストレージでは、VMware® VM、Hyper-V VM、さらには Microsoft® VSS 対応のアプリケーションについて、アプリケーション整合性のあるスナップショットを作成できます。
- この機能を使用すると、個々のボリューム単位で、アプリケーション整合性のある即時データコピーが生成されます。スナップショットは、ビジネスやアプリケーションの要件に応じて、さまざまな方法で作成でき、手動で作成することも、スケジュールやスクリプトベースで、あるいは Microsoft VSS フレームワークを介して作成することも可能です。生成されたスナップショットデータは、ボリュームから特定のファイルやフォルダーを復元する場合にも、あるいはボリューム全体を特定の時点にロールバックする場合にも使用できます。StoreVirtual 3200 のスナップショットは、効率性を重視して常にシンプロビジョニングされるため、スナップショットに書き込まれたデータ分の領域しか消費しません。領域を事前に確保する必要はなく、またスナップショットやバックアップジョブの失敗につながる推量に基づく設定も必要ありません。
- SmartClone は、ボリュームに対する複数の同一仮想コピー (クローン) を、追加のストレージ領域を必要とすることなく、迅速かつ容易に作成可能なテクノロジーです。ユーザーは、任意のボリュームまたはスナップショットから、1 つまたは複数のクローンを瞬時に複製できます。クローニングでは、元のボリュームのブロックが複製されるのではなく、元のボリュームのブロックをポイントする永続的な読み取り / 書き込み可能ボリュームがアレイ上に生成されます。これらの容量効率の高いシンプロビジョニングされたボリュームクローンは、新しいオペレーティングシステムバージョンやアプリケーションの開発、テスト、導入、あるいは仮想デスクトップインフラストラクチャの実装などに使用できます。

### 高度な複製機能

- リモートコピー<sup>2</sup>機能を使用すると、プライマリサイトとリモートサイトの間で、シンプロビジョニングされたスナップショットを複製できます。リモートコピーはシンプロビジョニングされているため、リモートサイト側で領域を予約する必要はありません。リモートコピーはボリューム単位で設定でき、一元化されたバックアップやディザスタリカバリに使用されます。リモートコピーを定期的実施することで、複数の場所、サイト、またはデータセンター間での非同期のポイントインタイムデータ複製も可能になります。
- リモートコピー機能には、他のネットワークトラフィックに悪影響を及ぼすことなく共有 WAN リンクを介したデータトラフィック送信を改善できる、インテリジェントな帯域幅管理機能も組み込まれています。2つのサイト間のリモートコピーについて帯域幅の上限を設定するだけで、StoreVirtual 3200 ソフトウェアにより、その上限が自動的に維持されます。
- リモートコピーは、アプリケーション整合性のあるスナップショットを使用して、VMware VM、Hyper-V VM、さらには Microsoft VSS 対応のアプリケーションを静止状態で複製することで、より迅速なアプリケーションリカバリを可能にします。

### 自動階層化

- HPE StoreVirtual 3200 Adaptive Optimization<sup>3</sup> (AO) 機能は、同一ストレージシステム内に存在するパフォーマンス特性が異なるストレージ階層間で、自動的かつインテリジェントにデータを移動することにより、高速ストレージデバイス (SSD など) の使用効率を大幅に改善する革新的なテクノロジーです。
- AO は、革新的なアルゴリズムを使用して非常にきめ細かいレベルでアクセス頻度の高いデータ (ホットデータ) を特定し、リアルタイムにデータを移動しつつ、バックグラウンドの I/O 処理とアプリケーションの I/O 要件とのバランスを維持することにより、プランニングの複雑さを軽減します。このテクノロジーにより実現されるサブ LUN レベルの階層化は、管理者の介入を一切必要とすることなく、アプリケーションパフォーマンスの大幅な改善を可能にします。
- AO はボリューム単位で構成でき、実装にあたってチューニングや特殊な構成は必要ありません。
- AO エンジンには、StoreVirtual 3200 アレイ上で発生する I/O 要求を常時監視して、ワークロードの変化にほぼリアルタイムで対応します。そのため1日1~2回のみデータを移動するような競合する階層化製品とは異なり、確かなパフォーマンスメリットを即座に実感できます。

<sup>2</sup> リモートコピー機能を利用するためには、HPE StoreVirtual 3200 Advanced Data Services Suite ライセンスの購入が必要

<sup>3</sup> Adaptive Optimization 機能を利用するためには、HPE StoreVirtual 3200 Advanced Data Services Suite ライセンスの購入が必要

## 技術仕様



## HPE StoreVirtual 3200ストレージ

ドライブの説明	最大 100 台の SFF ドライブまたは 48 台の LFF ドライブ 最大 3 台の SFF および / または LFF 2U ドライブエンクロージャー
ドライブタイプ*	SFF SSD: 400GB、800GB、1.6TB、3.2TB LFF SSD: 400GB、800GB SFF HDD: 15,000 RPM: 300GB、600GB 10,000 RPM: 300GB、600GB、900GB、1.2TB、1.8TB 7,200 RPM SAS-MDL: 2.0TB LFF HDD: 7,200 RPM SAS-MDL: 2TB、4TB、6TB * すべての SSD および HDD が 12G SAS
容量	最大 288TB、拡張を含む
ストレージ拡張オプション	HPE StoreVirtual 3200 LFF ドライブエンクロージャー (2U) HPE StoreVirtual 3200 SFF ドライブエンクロージャー (2U) 最大 3 台のドライブエンクロージャーをサポート可能
ホストインターフェイス	8/16Gb ファイバーチャネル (4 ポート、速度は SFP+ モジュールにより決定される) 1GbE iSCSI (4 または 8 ポート) 10GbE iSCSI (4 ポート)
互換オペレーティングシステム	HPE StoreVirtual 3200 は広範なオペレーティングシステムをサポートしています。サポート対象オペレーティングシステムの全一覧については、 <a href="https://h20272.www2.hpe.com/spock/">https://h20272.www2.hpe.com/spock/</a> の <b>HPE Storage SPOCK</b> を参照
フォームファクター	2U ベースアレイ、2U LFF/SFF ドライブエンクロージャー
保証年数 (部品 / 作業 / オンサイト)	3/3/3

## HPE テクノロジーサービス

### 配備サービス

#### HPE StoreVirtual 3200 ストレージスタートアップサービス

スムーズなスタートアップのための HPE StoreVirtual 3200 ストレージインストール & スタートアップサービスは、お客様が HPE StoreVirtual 3200 ストレージを既存のストレージ環境内に適切にインストールして、より大きな投資効果を得られるように支援するサービスです。

このサービスには、HPE StoreVirtual 3200 ストレージを運用開始するために必要なあらゆるアクティビティが含まれています。ハードウェアアップグレード製品と同時にご注文いただいた場合は、既存の HPE StoreVirtual 3200 に対するハードウェアアップグレードもサポート可能です。

### サービスおよびサポート

標準保証の範囲を超えてビジネスを保護するために、HPE のサポートサービスをご利用ください。HPE テクノロジーサービスでは、信頼性の向上、リスクの軽減、およびアジリティと安定性の実現に役立つ各種のサービスを提供しています。HPE の統合されたストレージ向けサービスポートフォリオは、お客様がコストを削減し、データを強化し、ストレージ管理を合理化し、バックアップとリカバリを改善するうえで大きな効果を発揮します。お客様は新たに購入するストレージソリューションの IT/ビジネス要件に合わせて、最適なサービスレベル、受付時間、および応答時間のサポートサービスを柔軟にお選びいただけます。

### 強化されたケア

#### 電話受付後 6 時間以内の修理保証、3 年間のサポートを提供する HPE プロアクティブケアサービス

HPE プロアクティブケアサービスは、強化された電話対応に加えて、問題の発生を防止し、IT の安定性を維持するために、HPE に接続された対象製品についてプロアクティブかつパーソナライズされたレポートを指針や助言とともに提供するサービスです。このサービスでは、3 年間にわたって、プロアクティブなレポートおよびアドバイスを、HPE の最高レベルのハードウェアサポート (24 時間 365 日対応、電話受付後 6 時間以内のハードウェア修理) が提供されます。

### 標準的なケア

#### 24 時間 365 日の対応、3 年間のサポートを提供する HPE プロアクティブケアサービス

HPE プロアクティブケアサービスは、強化された電話対応に加えて、問題の発生を防止し、IT の安定性を維持するために、HPE に接続された対象製品についてプロアクティブかつパーソナライズされたレポートを指針や助言とともに提供するサービスです。このサービスでは、3 年間にわたって、プロアクティブなレポートおよびアドバイスを、24 時間 365 日の対応、およびハードウェア問題に対する 4 時間以内の応答が提供されます。

**ベーシックケア****3年間のサポートを提供する HPE ファウンデーションケア 24x7 サービス**

HPE ファウンデーションケア 24x7 サービスでは、HPE による問題解決サポートを年中無休でご利用いただけます。必要に応じて、ハードウェア問題に対する 4 時間以内のオンサイトサポートも提供可能です。HPE が第 1 サポート窓口となることで、ハードウェア/ソフトウェア問題への対応が簡素化されます。

**付加的サービス****HPE プロアクティブケアアドバンスト**

HPE プロアクティブケアアドバンストは、HPE プロアクティブケアを進化させたサービスで、コラボレーションやベストプラクティスを促進するためにローカルな専任アカウントサポートマネージャー (ASM) が割り当てられます。また、クリティカルイベント管理による 24 時間 365 日の迅速な応答や、インシデントからの IT サービスの復旧と再発防止のためのフォローアップなど、より強力なサポートが提供されます。このサービスは、非常にパーソナライズされた手厚いサポートにより、システムの可用性とパフォーマンスを最適な状態に維持できるように設計されています。

**HPE ファウンデーションケア出張修理サービス**

HPE ファウンデーションケア出張修理サービスは、HPE の休日を含めて 24 時間 365 日提供されるサービスで、発生したハードウェア障害に対して電話受付後 6 時間以内の復旧が保証されます。またソフトウェアについても 24 時間 365 日体制で、2 時間以内に対応します。

**HPE プロアクティブセレクト**

HPE プロアクティブセレクトは、IT 環境で継続的に発生する運用や人材に関するニーズに応えるサービスです。お客様は HPE プロアクティブセレクトのクレジットを事前に購入し、その後 1 年間にわたって、必要になった時点でクレジットと引き換える形で、約 100 種類ものサービスの中からニーズに合った専門知識やリソースを利用できます。提供されるサービスは、ヘルスチェック、最適化、パフォーマンス、セキュリティなど多岐にわたっており、必要なスキルや人材に適したサービスを柔軟に選択していただけます。

詳細はこちら

[hpe.com/storage/sv3200](https://hpe.com/storage/sv3200)

---

メールニュース配信登録



---

© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。Hewlett Packard Enterprise製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

MicrosoftおよびWindowsは、米国またはその他の国におけるMicrosoft Corporationの商標または登録商標です。VMwareおよびVMware Vsphereは、米国およびその他の管轄区域におけるVMware, Inc.の登録商標もしくは商標です。

4AA6-6656JPN、2016年8月