



# Sun StorageTek™ 9990V System



エンタープライズ・クラスの仮想化／  
シン・プロビジョニング／パーティショニングを実現



## Highlights

- ストレージとデータ・サービス・プラットフォームを統合することで、厳しい要件を求めるエンタープライズ・ストレージ環境とビジネス継続要件に業界最高水準のパフォーマンス／拡張性／可用性を提供
- ストレージの運用効率の向上と容量のアップグレード、TCOの削減を可能にするシン・プロビジョニング機能
- 最大247PBの容量をサポートし、大規模なストレージ統合とシンプルな管理を可能にするストレージ仮想化機能を搭載
- キャッシュやディスク、I/O環境の仮想パーティショニング機能により、セキュリティ要件やSLAに応えられる環境の構築を支援
- ビジネス・ニーズやデータのライフサイクル・フェーズに対応して、ストレージ・コストを最適化できるTiered Storage Manager
- ディスクベースのレプリケーション・ジャーナリング機能を備えたリモート・アプリケーションで、複数のデータセンターのディザスタ・リカバリに対応
- 高いパフォーマンスと信頼性を提供する、実績を備えたアーキテクチャ

システムに関する専門知識／広い適応範囲のストレージ・ポートフォリオ／比類のないサービスとサポートを組み合わせ、Sunは業界最高水準のエンタープライズ・ストレージ・ソリューションを提供します。卓越した信頼性／拡張性／パフォーマンスで、ストレージの仮想化／シン・プロビジョニング／論理パーティショニング／ユニバーサル・レプリケーションなどエンタープライズ・クラスの機能を実現するだけでなく、豊富なナレッジと専門知識で、プライマリ・ディスク／バックアップ／アーカイブなど様々なストレージ・ニーズに応えるソリューションを提供しています。

### エンタープライズ・クラスの機能を提供

24時間365日、グローバル企業がエンタープライズ・クラスの機能を提供し続けることは、単に増え続けるデータ量への対応だけでなく、最高レベルのデータ可用性の実現／長期間に及ぶデータの保護／法令に対応した適切な期間のデータ保持など、様々な要件に応える必要があることを意味しています。またこの他にも、アプリケーションのパフォーマンスと可用性の向上／継続的なビジネス環境の実現／データ保護、そして複雑性が増していくストレージ基盤の中における管理の簡素化などが求められています。実績あるクロスバー・スイッチ・アーキテクチャ

と統合された仮想化テクノロジーを持つSun StorageTek™ 9990Vは、外部ストレージの仮想化／論理パーティショニング／ユニバーサル・レプリケーションなど称賛を浴びたSun StorageTek 9990が備えていた機能を継承し、更にエンタープライズ・クラスの機能とパフォーマンスを向上した製品です。ストレージの運用効率を向上しTCOの削減に効果的なシン・プロビジョニング機能を備えたSun StorageTek 9990Vは、更に容易なストレージ管理を実現してパフォーマンスを向上させることで、包括的なコスト削減を可能にします。

## ビジネスにおけるメリット

### 管理の簡素化で時間とコストを抑制

- 内部ストレージと外部のストレージをひとつの仮想プールに集約することで、既存のストレージ・システムに柔軟性を提供し運用効率を改善
- 単一のコンソールとSun StorageTek 9990Vに接続されているあらゆるストレージ・リソースの管理が可能なソフトウェア・ツールによって、管理の複雑性を削減
- 大規模なストレージ統合やヘテロジニアス環境の集約により、リソースの稼働率を向上
- シン・プロビジョニング機能によりストレージの運用効率改善／コスト削減／運用継続を阻害しない容量増加を実現。より少ないディスク数で効率的な仮想ストレージを構成し、重要なビジネス・アプリケーションを阻害することなく必要に応じて必要なディスク容量を追加することが可能

### 可用性とパフォーマンスを最大化し、

#### エンドユーザに、より高品位なサービスを提供

- 高いパフォーマンスを提供する、実績を備えた第4世代Universal Star Networkクロスバー・スイッチ・アーキテクチャで過酷なワークロード要件にも対応可能
- ストレージ・リソースを独立したVirtual Storage Machineに分割することで、アプリケーションのQoSとセキュリティを強化
- 厳しいストレージ要件を求めるアプリケーションへの対応／ストレージ・コストの最適化／ビジネス・ニーズへの迅速な対応

### 法令遵守／コンプライアンスの確立を支援

- データ・レプリケーションを簡素化／一元化、ローカルやリモートのヘテロジニアスなストレージ・システム間でのデータ保護を確立しビジネス継続計画を支援
- 長期間、データを改ざん不可状態で保持できる環境を提供し、法令遵守や内部統制を支援
- 異なるストレージ・ティア間で、運用継続を阻害することなく動的にデータを移動可能にし、包括的な

データ・ライフサイクル管理ソリューションを提供

- 仮想化された外部接続のSATAベース・ストレージ・システムにメインフレームのデータをアーカイブすることでコストを削減

### ニーズに応じてストレージ・システムを最適化できるソフトウェア

データの保護／高い可用性／容易な管理の実現には、ニーズに応じてストレージ・システムを最適化するソフトウェアが必要です。Sun StorageTek 9990Vには、ストレージ・システムを管理するソフトウェア・スイートとしてシン・プロビジョニング機能を実現しストレージの運用効率を最適化するSun StorageTek 9900 Dynamic Provisioning／ストレージ仮想化を実現するSun StorageTek 9900 Universal Volume Manager／リソースの割当を行うSun StorageTek 9900 Virtual Partitioning Manager／データのライフサイクル管理を行うSun StorageTek 9900 HiCommand Tiered Storage Manager／複雑なビジネス継続計画やディザスタ・リカバリ・プランをサポートするSun StorageTek 9900 Universal Replicatorが提供されています。

### Sun StorageTek 9900 Dynamic Provisioning

Sun StorageTek 9900 Dynamic Provisioningは効率的なストレージ運用やシンプルなストレージ・プロビジョニング、そしてアプリケーションを中断することなく、必要に応じた透過的なストレージの追加を可能にするソフトウェアです。このソフトウェアが備えているシン・プロビジョニング機能を利用すれば、アプリケーションのニーズに応じた柔軟なストレージ追加が可能になるため、実際に容量が必要になるまで物理的なストレージをインストールする必要がなくなります。これによりストレージ・リソースの追加に伴うコストや、非効率なストレージ運用に伴うロスを最小化することができます。また、各ホストのI/Oパターンを透過的に複数の物理ディスクに分散してパフォーマンスの最適化を促すため、パフォーマンスの管理やスループット

の最適化に必要な労力を削減します。Sun StorageTek 9900 Dynamic Provisioningは運用コスト／電力コスト／冷却コストを削減し、パフォーマンスの向上／管理の簡素化／アプリケーションの可用性の最大化を実現します。

### Sun StorageTek 9900 Universal Volume Manager

大規模なデータ・ストレージ統合で重要な鍵をにぎっているのがストレージ管理の簡素化です。Sun StorageTek 9900 Universal Volume Managerは、Sun StorageTek 9990Vに接続された複数のストレージ・システムの一元管理を可能にするソフトウェアです。Sun StorageTek 9900 Universal Volume Managerを利用すれば、Sunやサードパーティの製品で構成された最大247PBの容量を持つ複合ストレージ・システムの仮想化や管理を行うことが可能です。共有ストレージ・プールに含まれる外部ストレージ・ボリュームは、複数のサーバや複数のアプリケーションから利用することができます。

### Sun StorageTek 9900 Virtual Partitioning Manager

Sun StorageTek 9900 Virtual Partitioning Managerは、Sun StorageTek 9990Vや接続されているあらゆる仮想ストレージ・システムのポート／キャッシュ／ディスク・キャパシティの論理パーティショニングを行い、独立して管理が可能な、最大32のVirtual Private Storage Machinesの構築を可能にするソフトウェアです。Sun StorageTek 9900 Virtual Partitioning Managerは特定のユーザ／サーバ／アプリケーションに独立した専用のストレージ・リソースを提供します。ビジネスや様々な要件に対応したストレージ・リソースの割当てだけでなくニーズの変化に応じたアロケーションのアップデートを可能にするSun StorageTek 9900 Virtual Partitioning Managerは、ストレージ・リソースの最も効果的な割当てやSLAの実現を支援します。パーティショニングされた領域は、ホスト・システムからは独立した個別のストレージ・システムとして見えます。担当しているストレージの管理者だけがストレージ・リソースの構成／管理を行えるため、パーティションへのアクセスはセキュアに行えます。

### Sun StorageTek 9900 HiCommand Tiered Storage Manager

Sun StorageTek 9900 HiCommand Tiered Storage Managerを利用すれば、その時点のビジネス・バリューストックに則したメディア／ストレージ・ティアでデータを保存／管理でき、時間の経過と共に変化するQoS要件やコスト要件を満たしつつデータを適切に保存することが可能になります。例えば、オンライン・トランザクションを含んでいるクリティカルな情報も、トランザクションが完了してしまえば、その重要度は下がります。このような場合に、Sun StorageTek 9900 HiCommand Tiered Storage Managerは、ストレージ管理者が容易にコスト／パフォーマンス／可用性のニーズに応じたストレージ・システムを特定できるよう支援します。このソフトウェアは、コスト／パフォーマンス／データ保護／ビジネス要件に応じた適切なストレージ・ティアへのデータ移動と管理を行います。

### Sun StorageTek 9900 Universal Replicator

ビジネス継続計画／アップタイムの最大化／ディザスタ・リカバリ計画で重要な鍵をにぎっているのがデータのレプリケーションです。環境や距離に関係なく、データ・ロスをなくし効果的にレプリケーションできることが重要になってきます。Sun StorageTek 9900 Universal Replicatorは従来のレプリケーション・ソリューションを凌駕する、比類のないデータ保護環境を提供します。距離に関係なく、ヘテロジニアスな環境でも非同期にレプリケートできるため、プライマリ・ストレージ・システムのキャッシュとリソースを大幅に節約することが可能になります。さらに、マルチ・ホップをサポートし3ヶ所のデータセンターをリンクできる新しいDelta Resynch機能が先進のコンカレント・マルチサイト・レプリケーションを可能にし、卓越したデータ保護環境を実現します。これらの機能を備えたSun StorageTek 9900 Universal Replicatorは、エンタープライズ・クラスのニーズに応える最高水準のレプリケーション・ソリューションを提供します。

このソフトウェアを利用すれば、距離に関係なくSun StorageTek 9990やSun StorageTek 9990VからSun StorageTek 9985へのレプリケートが可能になります。パフォーマンスを最適化するディスク・ベースのジャーナリング機能とプル形式のレプリケーション・エンジンを採用しているため、リンク障害を最小減に抑え、コミュニケーション・ダウンタイムが発生した場合のデータ・ロスを予防します。また、このソフトウェアは帯域幅の効率的な利用やリソース運用の最適化も支援します。

### Sun StorageTek 9900 ShadowImage In-System Replication

Sun StorageTek 9900 ShadowImage In-System Replicationは透過的な無停止のハイスピード・ローカル・ミラーリング機能を提供し、メインフレームやオープンシステムが利用するSun StorageTek 9900シリーズのシステム内でミッションクリティカルなデータを高速に複数コピーできるようにします。データはリカバリ可能なRAID環境で保護されるため、リカバリ・プロセスの簡素化と高速化にも貢献します。このソフトウェアのConsistency Group機能は、複数のボリュームを利用したアプリケーションやデータベースのpoint-in-timeコピーの作成を可能にします。Quick Restore機能はデータが損傷した場合におけるリカバリ時間の短縮を実現します。Sun StorageTek 9900 ShadowImage In-System Replicationを利用すれば、アプリケーションのパフォーマンスを阻害することなく、大規模なデータ・ボリュームをバックアップ用／検証用／データ・マイニング用にコピーできます。Sun StorageTek 9900 ShadowImage In-System Replicationを利用すれば最新状態のデータ・コピーを作成し社内で情報を共有できるため、検証に必要な時間を削減し、企業競争力を高めることが可能になります。COW (copy-on-write)機能を利用すれば、容量を抑えたコピーを作成することができます。

### Sun StorageTek 9900 HiCommand Device Manager


Sun StorageTek 9900 HiCommand Device Managerを利用すれば、Sun StorageTek 9900シリーズやStorage Management Initiative Specification (SMI-S)に準拠したその他のストレージ製品全てを、一ヶ所から集中管理することが可能になります。このソフトウェアでは、組織別や部門別の異なるニーズを満たすために、ストレージを論理的に編成／管理することができます。また、利用可能なストレージ容量や現在の利用量を視覚的に把握できるため、ニーズに応じたストレージ・リソースの追加が容易になります。データ管理と構成の自動化を簡素化することで、円滑な業務運営を支援します。自動的なフェイルオーバー機能を使ってセカンダリ環境への速やかなアクセスを確保するSun StorageTek 9900 HiCommand Device Managerは、リスクの最小化にも貢献します。トレーニング・コストを抑え、ストレージ環境の集中管理を可能にするSun StorageTek 9900 HiCommand Device Managerは、運用コストの削減にも貢献します。

### Sun StorageTek 9900 HiCommand Tuning Manager

Sun StorageTek 9900 HiCommand Tuning Managerは、ストレージ・ネットワーク・リソースの割当て／監視／分析／検証を行います。このソフトウェアは直感的に使えるWebベースのインタフェースを提供するため、将来のストレージ・ニーズを容易に予測することが可能です。Sun StorageTek 9900 HiCommand Tuning ManagerはOracle®やMicrosoft SQL Serverなど主要なビジネス・アプリケーションヘシームレスに統合できるため、より優れたストレージ・リソース管理を実現します。ストレージの稼働率を最大化します。Sun StorageTek 9900 HiCommand Device Managerと併せて使用することによりパフォーマンスとキャパシティ管理を向上し、TCOの削減に貢献します。

動作時  
非動作時  
動作時  
非動作時  
動作時

Sunはチーム・マイナス6%に参加しています。



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%