

Microsoft® Hyper-V® への対応

Tintri VMstore™ は、仮想環境およびクラウド向けに設計されたストレージ システムです。膨大な数の VM を稼働させているグローバル企業では、Microsoft SQL Server、Exchange、SharePoint、SAP、VDI のワークロードおよび Active Directory などのビジネス上重要なアプリケーションをティントリ上で実行しています。また、広範囲のプライベート クラウド環境をティントリで運用しています。

ティントリ製品は、Hyper-V の優れたパフォーマンスと信頼性を実現できるように最適化されています。Microsoft Server Message Block (SMB) 3.0 および Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) のネイティブな統合により、透過的フェールオーバーや高可用性 (HA) などエンタープライズ ワークロード向けの機能を使用できます。

ティントリが提供する VM 単位の可視性と管理は、ミッション クリティカルな Microsoft エンタープライズ アプリケーション、デスクトップの仮想化、プライベート クラウドの導入をシンプルにします。オフロード データ転送 (ODX) などの SMB 3.0 の機能をサポートし、リソースを効率的に利用できるので、VM 単位のクローニング技術を SCVMM ユーザーにも体験いただけます。

スマート ストレージがもたらす真のメリット

Tintri VMstore は、ワークロードが混在するサーバー、VDI、開発およびテスト環境に自ら適応し、ハイパーバイザーが混在している環境にも対応する唯一のストレージです。

シンプル

- 設定は10分程度で完了。従来のストレージに比べ、設備投資は10分の1、運用コストは60分の1に低減
- 管理者は、LUNやボリュームではなく、仮想マシンと vDisk を管理でき、複雑な構成や運用中の調整が不要
- 最大32台の VMstore と10万台を超える VM のパフォーマンスを自動化し、一元的に管理

俊敏

- VMを数百台から数千台レベルにスケールアップする際に複雑なプロビジョニングは必要なし
- ストレージのサービス品質 (QoS) を VM 単位で自動的に管理。パフォーマンスとリソースの競合を VM 単位で可視化
- 数百の VM クローンを容易に作成し、VDI のための VM プロビジョニングや開発およびテストのワークロードが迅速化
- PowerShellやREST APIによる自動的なプロセスやワークフローの作成と実行

効率性

- パフォーマンスとボトルネックをエンドツーエンドで可視化し、ハイパーバイザー、ネットワークおよびストレージのレベルでパフォーマンスのホットスポットを瞬時に表示
- 整合性のあるスナップショットを VM 単位で取得し、アプリケーションを迅速に保護・復旧
- グローバルな重複排除と圧縮で レプリケーションに必要な WAN 帯域幅を約 95% 削減し、VM 単位でのデータ保護および災害対策を実行

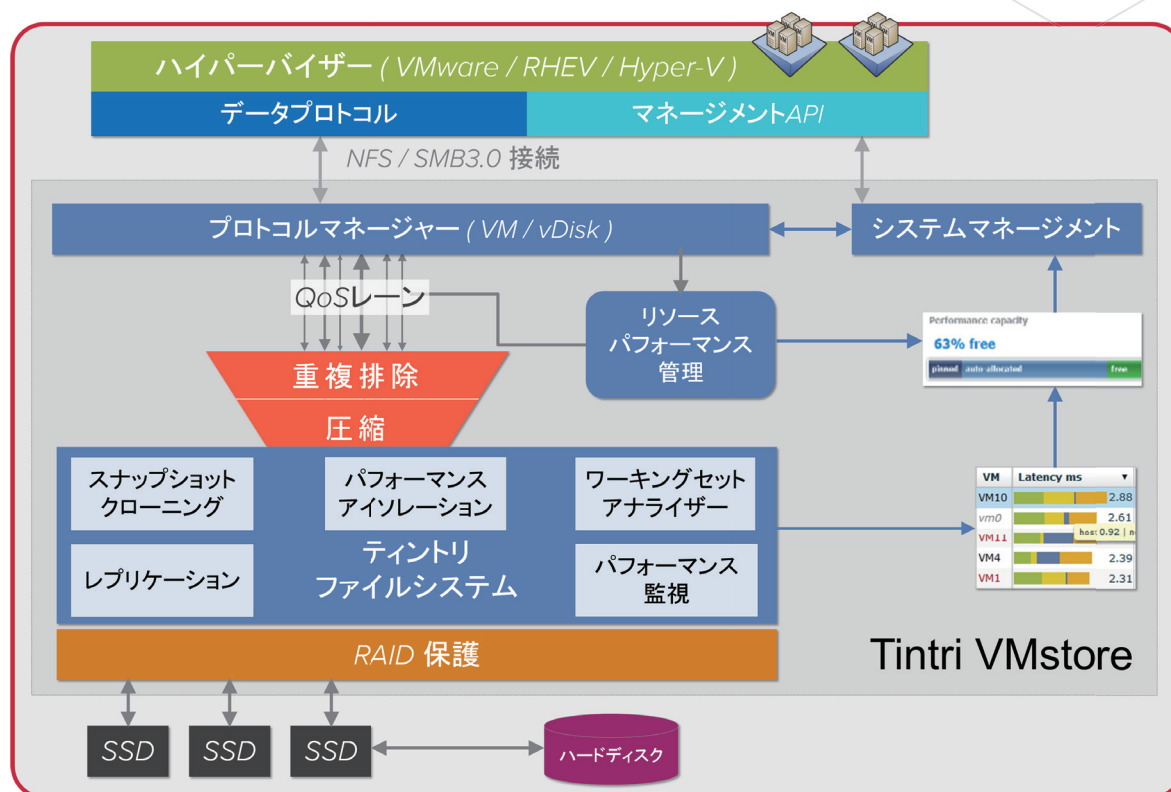


図1: ハイパーバイザーに依存しないティントリのアーキテクチャー概要図

ティントリの Hyper-V サポートの5つの特長

1. Hyper-Vに対応した、ハイパーバイザーに依存しない業界唯一の仮想化専用ストレージ
2. オールフラッシュ同等のパフォーマンスを安価に実現するアーキテクチャーで、大規模な仮想環境の設備費用を大幅に削減
3. Hyper-V と他のハイパーバイザーが混在した環境をサポートし、同様のサービスレベルを提供
4. VM 単位のパフォーマンスを保証。混在するワークロードへの適応を学習し、VM 単位のサービス品質 (QoS) を自動的に管理
5. すべてのアプリケーションで常に遅延がミリ秒以下になるようにしながら、VDI、サーバー仮想化、開発およびテストなどの複数のワークロードを単一のシステムで対応

従来のストレージにおける5つの課題

1. 仮想環境のパフォーマンス要件を満たすにはストレージ システムのオーバプロビジョニングが発生し、設備投資コストが増大
2. LUN を細かく設定してマニュアルによる複雑なパフォーマンス ポリシーを設定しないと、混在するワークロード タイプのサポートは困難
3. LUN やボリューム配下の仮想環境は、パフォーマンスのボトルネックを見つけにくいいため、トラブルシューティングに数日から数週間の期間が必要
4. LUN やボリューム単位でのデータ管理 (スナップショット、クローンおよびレプリケーション) ではストレージに多くの無駄が発生
5. 複数のハイパーバイザーが混在する環境を効率よく運用することができないため、インフラストラクチャー全体で高いパフォーマンスを確保することが困難