

Tintri VMstore™ T800 シリーズ

自ら監視、把握、適応できるスマートストレージ

Tintri VMstore™ T800 シリーズは仮想化およびクラウド環境のニーズに対応できるように設計されています。従来のストレージは仮想化ワークロードの特殊な要求を満たすことができず、複雑な構成、過剰なプロビジョニング、継続的な最適化と管理が必要でした。VMstore は従来のストレージ プラットフォームで Microsoft® Exchange®, Microsoft® SQL Server®, Microsoft® SharePoint®, Oracle®, および SAP® データベース、エンドユーザー デスクトップ、クラウド ワークロードなど、重要なワークロードを仮想化する際に生じる問題点を解決します。

業界初となる、先進のアプリケーション対応ストレージ アーキテクチャーを使用して構築された Tintri VMstore T800 シリーズは、VM および vDisk レベルでストレージを監視し、変化の激しいワークロードの把握および適応を行います。これにより、日常的なストレージ管理タスクを排除し、従来のストレージよりもはるかに優れたパフォーマンスと密度を実現します。Tintri VMstore T800 シリーズは、数百から数千台の仮想マシンを管理している中規模および大規模企業の仮想化されたプライベート クラウド環境に最適です。さまざまな使用事例に対応可能なこの製品ラインでは、多様なワークロードを処理できます。たとえば、様々なエンドユーザー、データベースなどの基幹業務アプリケーション、データ保護と災害対策機能が存在する永続的な仮想デスクトップ インフラストラクチャー (VDI) 導入や多数の仮想マシンが自動的に導入された、変更頻度が全体的に高いクラウド環境にも対応できます。

Tintri VMstore は、ITの設計者、管理者、またはマネージャーを含むあらゆるユーザーに、次のようなメリットをもたらします。

インテリジェントなストレージによって仮想化の潜在力をすべて引き出すことが可能

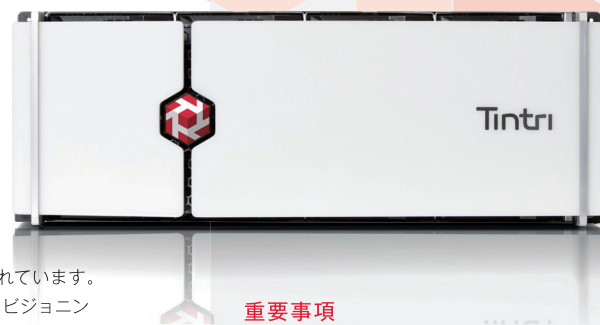
- 複数の VMware vSphere または Red Hat Enterprise Virtualization データセンターのサポートにより、セットアップを数分間で完了できます。LUN およびボリューム レベルでなく、VM および vDisk レベルでストレージを管理できるため、複雑な構成や継続的な調整は不要です。
- IO の99%がフラッシュ上で処理されるため、コストをかけてすべてをフラッシュにしなくても、同等のパフォーマンスが得られます。
- vDisk ごとに専用の IO レーンを設定してパフォーマンスを割り当てることにより、単一の VMstore で数百のさまざまなタイプの VM ワークロードを処理できます。そのため、変化の激しいワークロードが発生しても、他の仮想ワークロードが影響を受けることはありません。

インフラストラクチャーを分析することによりボトルネックとトラブルシューティングのオーバーヘッドを解消

- 格納されているすべての VM を 単一ビューで表示し、パフォーマンスと容量の傾向を特定することができます。低レベルストレージ構成に特有な複雑さに煩わされることはありません。
- 包括的なパフォーマンス可視化により、パフォーマンス的に高負荷となる部分をハイパーバイザー、ネットワーク、およびストレージレベルですぐに特定できます。
- オプションの Tintri Global Center™ ソフトウェアを利用して複数の VMstore システムを監視および管理し、単一のコントロール画面で VM を配置できます。

VMstore で日常的なストレージ管理タスクを排除しながら、仮想化環境を継続的に制御

- ポリシーをカスタマイズして VM を個別に保護することで、スペース効率の高い VM単位スナップショットを即座に作成できるため、LUN およびボリュームを複雑に対応付ける必要がなくなります。
- オプションの ReplicateVM™ ソフトウェアは、ブロックレベルのグローバルな重複排除とオンライン圧縮で、帯域幅を95%削減することにより、WAN 効率の高い VM単位のレプリケーションを行うことができます。
- インライン データの削減により、最大100TBの論理実効容量を保存できます。
- ハイパフォーマンスでスペースを取らない数百の VM クローンをローカルまたはリモートに作成できます。VDI 導入時間を短縮する場合や、開発/テスト ワークロードに最適です。
- 256ビットの AES アルゴリズムを使用してデータをインラインで暗号化するオプションの SecureVM™ ソフトウェアで、パフォーマンスを低下させることなくデータを保護します。これには、組み込まれたキーローテーションが利用されます。



重要事項

監視:

- 仮想化アプリケーション専用の VMstore は環境に基づいて自動的に設定されるため、すべての仮想ワークロードを隅々まで完全に表示できます。

把握:

- VMstore は仮想化環境全体との通信の一貫性を維持します。変化の激しい VM が追跡されて、強調表示されるため、現時点のステータスを確認できます。

適応:

- VMstore には VM単位で行われる独自のデータ管理機能と処理機能があるため、VMごとの専用 IO「レーン」を含む調整を行って、すべての仮想化アプリケーションを常に最適に処理することができます。

「弊社が以前使用していたストレージと比べると、Tintri VMstore は10倍の VM 数を実行しても、データセンター占有率は10分の1未満に抑えられる上に、遅延を98%削減することができました。Tintri VMstore によって、ワークロードの統合とリソース利用率の向上という目標を、ホストとストレージの両方で達成しました」

Mike Torgersen 氏
ParAccel社 IT部門 副社長

PARACCEL™

Tintri VMstore™ T800 シリーズ

VMstore T880

数千台の VM に対応可能なパフォーマンスと拡張性を必要とする、高度に仮想化された企業環境およびプライベート クラウド環境に最適

VMstore T850

数千台の VM に対応可能なパフォーマンスと拡張性を必要とする、高度に仮想化された企業環境に最適

VMstore T820

数百台の VM を効率的に処理する必要がある、中規模およびリモート/ブランチ環境に最適

コントローラー	タイプ	Gen 5 デュアル コントローラー (アクティブ/スタンバイ) Tintri OS 3.1 以上に対応		
VM密度	VM数(最大)	3,500	2,000	750
	vDisk数(最大)	10,000	6,000	2,250
フラッシュ (a)	物理容量 ^a	8.8 TB	5.3 TB	1.7 TB
容量 (a)	物理容量 ^a	78 TB	52 TB	20 TB
	実効容量 ^b	45 TB	30 TB	10.5 TB
	論理実効容量 ^{c,d}	100 TB	66 TB	23 TB
ネットワーク	管理	内蔵: 2x 1GbE (RJ-45)	内蔵: 2x 1GbE (RJ-45)	内蔵: 2x 1GbE (RJ-45)
	データ	内蔵: 2x 10GbE (SFP+ または 10GBASE-T)	内蔵: 2x 10GbE (SFP+ または 10GBASE-T)	内蔵: 2x 1GbE (RJ-45) オプション: 2x 10GbE (SFP+ または 10GBASE-T)
	レプリケーション	内蔵: 2x 1GbE (RJ-45) オプション: 2x 1GbE (SFP)	内蔵: 2x 1GbE (RJ-45) オプション: 2x 1GbE (SFP)	オプション: 2x 1GbE (RJ-45) オプション: 2x 1GbE (SFP)
	ソフトウェア機能	イーサネット フェールオーバー リンクアグリゲーション、VLAN タグ付け、IP エイリアス、LACP		
物理仕様	寸法 (HxWxD)	4 RU、178 mm x 483 mm x 724 mm		
	重量	49.1 kg	49.1 kg	48.2 kg
電力/環境	100-140/180-240 VAC @50-60 Hz (標準/最大)	780 VA / 1,000 VA	714 VA / 861 VA	630 VA / 788 VA
	ワット (標準/最大)	740 / 950	680 / 820	600 / 750
	BTU (標準/最大)	2,525 / 3,240	2,320 / 2,800	2,000 / 2,560
	電源	ホット スワップ対応のデュアル冗長電源 (NEMA または IEC プラグ タイプから選択)		
	動作時の温度	5°C ~ 40°C		
	非動作時の温度	- 40° C ~ 70° C		
	動作時の湿度	8% ~ 90% (結露なし)		
	非動作時の湿度	5% ~ 95% (結露なし)		
規制	コンプライアンス	RoHS、REACH		
	安全性	CSA/EN/IEC 60950-1、GOST		
	放射	FCC Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class A		
	エミッション	CE、CSA、VCCI、CCC		
製品サポート	管理	Tintri Global Center、Web インターフェイス (https)、KVM (コンソール)、SMTP および SNMP (アラート用)		
	サポート	自動化された Phone Home およびケース作成によるプロアクティブなサポート		
仮想化ソフトウェアのサポート	ハイパーバイザー	VMware vSphere 4.x および 5.x (NFS) Red Hat Enterprise Virtualization 3.3+ (NFS) テクノロジー プレビュー: Microsoft Hyper-V 2012 (SMB3)		
	デスクトップ 仮想化	VMware Horizon View および Citrix XenDesktop		
追加ソフトウェア	複数の VMstore の管理	Tintri Global Center™		
	レプリケーション	Tintri ReplicateVM™		
	暗号化	Tintri SecureVM™		

(a) すべての容量値は Base 10 に基づいています (TB = 1,000,000,000,000 バイト)。

(b) ダブル パリティ RAID-6、スベア、およびシステム オーバーヘッドの後。

(c) 論理実効容量は、データ削減後の理論的な値です。データ削減を行うと、通常は VM 単位クローニングの圧縮と重複排除により 2 ~ 2.5 倍の容量が節約されます。

(d) 論理実効容量では、データ削減比を 2.2 倍と想定していますが、シン プロビジョニングによる削減は含まれていません。

シン プロビジョニングを行うと、通常はさらに 2.3 倍の容量が節約されます (実際の顧客の結果に基づく)。



〒100-0005
東京都千代田区丸の内 1-3-1
東京銀行協会ビル 15階
03-3216- 7345
info.japan@tintri.co.jp | www.tintri.co.jp