

Tintri VMstore T7290™ NVMe プラットフォーム

VMstore

**ワークロードインテリジェンスが支える
強力かつ柔軟な
自動適応型プラットフォーム**



Tintri VMstore T7290 は、NVMe ベースの性能と効率を提供し、わずか 2U の筐体で最大 10,000 の管理対象ワークロードをサポートします。フォーチュン100企業でも利用されているエンタープライズグレードの拡張性、可用性、セキュリティを備えています。AI による効率化と最適化により、従来のアプローチとは一線を画すパフォーマンスを実現します。VMstore は数分で導入でき、自律的に最適化し、データセンター内の最も要求の厳しいワークロードにも動的に適応して、各ワークロード単位で QoS (Auto-QoS) を維持します。自律運用と高度なリアルタイム/予測分析により、ストレージ管理業務とコストを最大 95% 削減します。

T7290 は最新世代の NVMe ベース VMstore プラットフォームであり、DDN が受賞歴を持つ NVMe 技術を活用し、従来世代比で 40% 高速化を実現しています。VMstore T7290 は、AI、アナリティクス、ディープラーニング、高 IOPS ワークロードといった世界で最も要求の厳しい分野に導入されている DDN At-Scale ソリューションと同じストレージハードウェアコントローラを採用しています。

単一の VMstore T7290 システムで最大 2.58PB までスケールアップ可能で、スケールアウト構成では 164PB を超える拡張性を実現します。数十万の VM、コンテナ永続ボリューム、データベースをサポートする全 VMstore システムを Tintri Global Center™ から一元管理可能。NVMe を選択する企業は、インテリジェントインフラの利点を享受し、エンタープライズアプリケーションを統合し、専門スキルに依存せず一般的な IT スキルでストレージを管理し、本来のビジネスに再び集中できるようになります。

特長

一貫したパフォーマンス

VM、コンテナ、データベースといったあらゆる管理対象ワークロードに対し、常にリソース分離を確保します。

データサービス

リアルタイム重複排除、圧縮、パブリッククラウドコネクタ、コピー・データ管理などを提供します。

リアルタイム分析

VM またはワークロード単位で、ストレージ、ネットワーク、ホストをきめ細かく可視化します。

アクションナブル分析

ワンクリックで根本原因を特定し、即座に修正して効果を確認できます。

予測分析

アプリケーションタイプごとに、今後 18 か月の容量と性能ニーズを正確にモデル化・予測します。

開発者向け柔軟性

Tintri ネイティブの REST API、PowerShell ツールキット、Python SDK、各種ハイパーバイザープラグインから選択可能です。

アプリ単位の詳細管理

アプリ、VM、コンテナ永続ボリューム、データベースごとに、スナップショット、クローン、レプリケーション、QoS ポリシーを管理できます。

高可用性

デュアルコントローラ、ホットスペア、インラインチェックサム、参照整合性、リアルタイムエラー検出を備えています。

多様なアプリケーション環境対応

VM、コンテナ永続ボリューム、データベースをサポートします。

利点

- あらゆる管理対象ワークロードに対し、手動調整なしで高性能を保証
- 複数のハイパーバイザーやコンテナを同一システム上で同時稼働可能、ストレージを分割する必要なし
- 初期システム設定や電源をリモート管理でき、分散環境の運用管理を簡素化
- vRealize Operations、Microsoft System Center Operations Manager などと分析データを共有し、包括的な洞察を獲得
- 簡単な構成により、多くの場合、導入から本番ワークロード稼働まで1時間以内で可能
- オープン API により、柔軟性を確保しつつスクリプトを簡潔・標準化・強力に実行
- 自律運用により大半の手作業を排除し、時間短縮とエラー削減を実現。既存の DevOps、CI/CD ツールとも統合可能
- 必要なとき、必要な場所で高い信頼性を提供
- ネイティブ CSI ドライバを搭載し、複数のコンテナプラットフォーム (Kubernetes、OpenShift を含む) と直接統合。永続ボリュームをきめ細かく管理可能

VMstore T7290 Model Product Specifications		
アプリケーション実装密度	仮想マシン数 (最大)	10,000
	仮想ディスク数 (最大)	30,000
フラッシュ	有効実効容量 ^{ab}	最大 2580TB
	物理容量	38 ~ 737TB
	DP/DR ターゲットとして データ保護時 ^{ac}	最大 5160TB
搭載ネットワークポート (コントローラあたり)	Adminポート	2 x 1/10GBASE-T
	Data/Replicationポート	2 x 1/10GBASE-T
	Adminポート (IPMI)	1 x 1GBASE-T
オプションネットワーク ポート (各コントローラあたり)	Dataポート	2 x 100GbE または 2 x 40GbE または 2 x 25GbE ^d または 2 x 10GbE ^{ef}
	Replicationポート	2 x 100GbE または 2 x 40GbE または 2 x 25GbE ^d または 2 x 10GbE ^{ef}
物理仕様	サイズ (HxWxD)	2RU, 3.5" x 19.0" x 34.5" (89mm x 483mm x 850mm) (ベゼル含まず)
	重量 (NVMe 10ドライブ構成)	84.2 lbs (38.19kg)
	重量 (NVMe 24ドライブ構成)	90.6 lbs (41.09kg)
	電源	冗長ホットスワップ対応電源ユニット (IEC プラグタイプ)
動作環境	電圧	200-240 VAC / 50-60 Hz
	ワット数 (平均/最大)	870 / 2400W
	BTU (平均/最大)	2969 / 8184 BTU
	動作時の温度	0℃ ~ +50℃
	動作時の湿度	8% ~ 90% (結露しないこと)
	非動作の温度	-40℃ ~ +70℃
	非動作の湿度	5% ~ 95% (結露しないこと)
システム	タイプ	冗長構成オールフラッシュ、ホットスワップ対応デュアルコントローラ
ソフトウェア	Tintri OS	Tintri OS 6.0 以上
ワークロード	サポートされるハイパーバイザ ー/コンテナプラットフォーム/ データベース	VMware vSphere®, Kubernetes, Microsoft® Hyper-V, Xen Hypervisor, Red Hat® Enterprise Virtualization (RHEV), OpenStack, Platform9, OpenShift, and Microsoft® SQL Server
追加ソフトウェア	管理	Tintri Global Center™ Standard (標準搭載)
	アナリティクス	Tintri Analytics: 最大 3 年間の詳細な運用履歴メトリクスを保持
	Tintri ソフトウェアスイート	RReplicateVM™: 非同期レプリケーション Synchronous Replication: 同期レプリケーション VMstore Cloud Connector™: パブリッククラウドコネクタ Tintri Global Center™ Advanced: VM スケールアウト SyncVM™: コピー・データ管理 SecureVM™: 保存データの暗号化 SQL 統合ストレージe
	その他のオプションライセンス	追加機能は今後提供予定
製品サポート	管理	自律運用による管理対象ワークロードのデータ管理を革新し、最小化
	サポート	自動電話帰還およびケース生成によるプロアクティブサポート
適応規格	UL/CSA/EN/IEC 60950-1, EMC Emissions Class A, FCC, IC, CE, VCCI, RCM, BSMI, EAC, KC, ROHS, REACH, WEEE	

a. 有効実効容量とは、使用可能な容量のことです。RAW容量からデータ保護のオーバーヘッドを取り除き、省スペースのための乗数を適用して計算されます。データ保護のオーバーヘッドには、ダブルパリティ、ホットスベア、メタデータ用の内部領域が含まれます。省スペースは、インラインの重複排除、圧縮、クローン時の容量効率から得られますが、シンプロビジョニングは含まれません。データ削減率は通常2.5~5倍の効果がありますが、ここでは5倍を使用しています。

b. ストレージ容量については、1MBは100万バイト、1GBは10億バイト、1TBは1,000GB (1兆バイト)に相当します。アクセス可能な容量は、SSDのフォーマットやパーティション、OSなどにより、記載の容量とは異なります。

c. 最小のデータ保護ポリシーとして、1時間単位のスナップショットを8世代、1日単位のスナップショットを7世代、1週間単位のスナップショットを4世代取得します。
すべてのスナップショットは、論理的にフル・リカバリー用途で利用可能です。

d. 10GbEまでのオートネゴシエーションに対応しています。

e. 1 GbEまでのオートネゴシエーションに対応しています。

f. 10GBASE-Tは、4ポートカードオプションのみとなります。

g. VMstoreの有効な保守契約に含まれます。

h. 工場出荷時にインストールされ、VMstore T7080または VMstore T7060のオプションとして利用できます。

