

# Dell Unity XT オールフラッシュ ストレージ アレイ

マルチクラウド環境向けに設計された妥協のないストレージ

## 主要情報

- **拡張性**：2U設計で将来を見据えた投資が可能になります。ドライブ1,500台とraw容量16PBまたは実効容量48PBまで拡張できます
- **高い処理能力**：デュアルソケットのインテル™ CPUとデュアルアクティブ コントローラーで、パフォーマンスと可用性を高めます
- **シンプル**：直感的で使いやすいWebベース (HTML5)の管理機能を使用して設置から設定まで短時間で完了できます
- **効率的**：インライン データ削減（重複排除、圧縮、ゼロ検出）により3:1のDRRを保証し、有効容量をより効率的に利用できます
- **マルチクラウド**：ITのシンプル化、コスト削減、複雑さの軽減に役立つ複数のクラウド導入オプションから選択できます

## メリット

- **投資保護**：オンライン データインプレース コントローラー アップグレードにより、コスト効率に優れた方法でシステムを拡張できます
- **統合**：混在ワークロード（ファイル、ブロック、vVol データ）を1つのアレイに集約します
- **オールインワン**：すべてのUnity XT AFAにあらゆる機能を備えたソフトウェアが搭載されているため、購入と所有への投資が容易です。
- **DevOps**：無償のDevOps プラグイン テクノロジーで Unity XT AFA の運用を拡充できます
- **柔軟性**：物理アプライアンスまたはソフトウェア定義インド仮想アプライアンスとして、あるいはDellコンパージド インフラストラクチャに組み込んで導入できます
- **Metroノード**：主要都市間の距離で真にアクティブ/アクティブな同期レプリケーションが可能です。



## パフォーマンス重視の設計

Dell Unity XT オールフラッシュ アレイ(AFA)は、オールフラッシュの性能を発揮できるよう設計されたモダン アーキテクチャを採用しており、洗練された 2U フォーム ファクターからラインナップが揃っています。Unity XT AFA は、最新のインテル™デュアルソケット プロセッサと大容量のコントローラー メモリーを最大限に活用して、従来の Unity モデルの 2 倍の IOPS パフォーマンスを発揮します。オールフラッシュの設計には、リニアなマルチコアの拡張、ゼロ検出によるインライン データ削減（ブロックとファイル）、ゼロ インパクトのドライブ ファームウェアベースのガベージ コレクション、IO を最小限に抑える書き込み結合、インテリジェントなウェア レベリング、最大 15.36TB の高密度 SSD を実装しています。

## 効率性を追求した最適化

お客様はインラインの圧縮と重複排除によりデータの増加を相殺できます。3:1 の DRR が保証されており、評価作業を行う必要はありません。ユーザーは、この DRR を適用して 80 ドライブの 3U 拡張エンクロージャと 15.36TB SSD を備えた高密度 Unity XT AFA ベース モデルを構成し、1 RackU あたり最大 900TBe を実現できます。また、一部の競合システムとは異なり、Unity XT AFA はデュアルアクティブ コントローラー アーキテクチャを実装し、99.999% のシステム可用性でデータ アクセスを確保します。

**統合** - データベースやトランザクション処理といった条件の厳しい環境が複数ある場合、Unity XT AFA システムなら、パフォーマンス、効率性、レスポンス タイムを向上させながらこれらの環境を簡単に統合してスペースとコストを節約できます。

**データ移行** - 従来の Dell 製システム（Dell Unity、VNX）やサードパーティー製のストレージ システムを使用している場合、Unity XT AFA へのデータ移行はかつてないほどシンプルです。Unity XT AFA には、ファイルとブロック データを Unisphere から直接管理する推奨のデータ移行機能が組み込まれており、シームレスに移行できます。NetApp および VNX からのファイル移行も、Cloud Tiering Appliance を介して使用できます。

**高度なファイル機能** - Unity XT AFAの統合設計では、VNXの4倍に相当する64ビット ファイル システムをサポートし、さらに、使用率と柔軟性を向上させるファイル システムの縮小と再利用、トップ トーカーまたは相関ファイルの統計、MetroSyncファイル フェールオーバー管理による完全同期/非同期ファイル レプリケーション機能など、多くの機能が追加されています。

**統合コピー データ管理** - Unity XT AFAは、Dell AppSyncのアプリケーション認識とオーケストレーションによりスナップショットのモビリティとシン クロンの相互運用性をサポートすることで、容量とコストを削減する統合コピー データ管理(iCDM)を提供します。

## マルチクラウド向けに設計

Unity XT HFAは、マルチクラウドの相互運用性をサポートするように設計されており、お客様のビジネス モデルや期待されるビジネス上の成果に合った導入オプションを構成できます。

**検証済みの設計** - ブロックおよびファイル ストレージを備えたUnity XT HFAは、VMware Cloud Foundation (VCF)での使用を検証済みであり、VCFと最適な組み合わせのコンポーネントに基づく独自のハイブリッド クラウドを構築して、ストレージを簡単にプロビジョニングできます。

**Faction for Unity XTによるマルチクラウド データ サービス** - Factionを利用したUnity XT HFAを、VMware Cloud on AWSを使用したDRaaS自動化ソリューションに組み込んで、エンタープライズクラスのシームレスな従量課金制DRをクラウドで実現できます。さらに、俊敏性に優れたマルチクラウド アクセスを実現できるため、複数のクラウド間をシームレスに切り替えて、ワークロードの移行、分析、テスト/開発などのユース ケースを実装して、ビジネス上の成果を最大限に高めることができます。

**クラウドへの拡張** - Dell Cloud Tiering Applianceは、複数のS3ベース クラウドとPowerScaleへのファイル階層化とブロック スナップショット アーカイブを行うポリシーベースの自動化仮想アプライアンスであり、これを使用してクラウドに拡張することで、貴重な容量を確保し、バックアップ時間を大幅に短縮することができます。

**クラウドでの使用** - Unity XT Cloud Editionは、HAを備えたフル機能のUnity XTソフトウェア定義インド仮想ストレージ アプライアンスであり、VMware Cloud Foundation on AWSとともに柔軟に導入してファイル サービスをクラウドに提供し、VDIなどのワークロードの実行、テスト/開発、第3のサイトへのレプリケーション サービスなどに使用されます。

**Cloud Data Insights** - CloudIQは、テレメトリー、機械学習、その他のアルゴリズムを使用して、アレイの運用状態、修復に関するアドバイス、異常、容量予測、再利用可能なストレージなどを示す通知と予測分析をユーザーに提供するDellのクラウドベースのAIOPsです。

# Unity XT オールフラッシュ ストレージ アレイ

## データ保護

エンタープライズ データ保護ソリューションは、データやアプリケーションのアウトージ以上の事態から組織を保護するための耐障害性と可用性を提供します。Unity XT AFA は、ユニファイド スナップショットとシン クローン、スロットリングとスナップショット レプリケーションを備えた統合同期/非同期レプリケーション、metro ノード同期レプリケーション、静止データ暗号化、ファイルレベル保持期間設定などのオールインワンのデータ保護ソフトウェア一式を含めることで、可用性とディザスター リカバリーの導入における経済的なデメリットを取り除きます。また、Unity XT AFA は、RecoverPoint Continuous Data Protection とリモートレプリケーションもサポートします。

**ユニファイド スナップショット** - Unity XT AFA は、ブロックおよびファイル ストレージのスナップショットやシン クローンを作成し管理するための単一のインターフェイスを提供することで、日常的な運用をシンプルにし、運用上の複雑性を軽減します。UFS64 を使用すると、ファイル システムあたり最大 256 個のスナップを取得でき、スナップショットから直接シン クローンを作成することができます。スナップショットは、レプリケート、リフレッシュ、vVols に適用し、比較して差異を報告することができます。

**ローカルおよびリモート レプリケーション** - Unity XT AFA には、ネイティブの包括的なアレイベースのオプションに加え、RecoverPoint レプリケーション オプションも含まれており、追加投資なしで確実に保護します。データ保護とリカバリー オプションを強化するために、スナップショットをレプリケートします。Unity XT AFA には、ファイルとブロックデータの両方に対してネイティブの非同期レプリケーションと同期レプリケーションが含まれており、非同期スロットリング、非同期インターフェイスのペアリング、完全コピーの回避が可能です。Unity XT AFA は、主要都市間の距離でのファイル レベルのフェールオーバーと同期レプリケーションを自動化する Metrosync Manager の使用にも対応しています。

**動的プール** - オールフラッシュまたはハイブリッドプールで所定の RAID 保護の最小ドライブ数を選択すると、それ以降はアレイの構成時にホット スペア数を考慮する必要がなくなり、プール内に配置するドライブ数をほぼ無制限に選択できます。実質的には容量を 1 ドライブずつ増やしたり、複数のドライブを一度に増やしたりして、コストを削減することができます。また、動的プールには、プール内で障害が発生する可能性がある、または障害が発生したドライブを交換するための領域が確保されています。確保されている領域は、プールの有効容量に含まれません。この機能により再構築プロセスで使用されるドライブ数が増えて、障害が発生したドライブの再構築が加速されます。

**ファイル保護** - Unity XT AFA のファイル データはファイル レベル保存期間設定 (FLR) によって保護されており、指定された保存期間中はファイルの変更や削除ができません。FLR により、ファイルやディレクトリーの永続的かつ不変なセットを作成し、データの整合性を確保できます。ファイル レベル保存期間設定には、Enterprise (FLR-E) と Compliance (FLR-C) の 2 種類があります。

## シンプルな管理とデータ移行

Unity XT AFA の HTML5 管理インターフェイス(Unisphere)は、ストレージ運用の可視性と制御性を新たなレベルに引き上げます。また、従来の Dell 製システム (Dell Unity、VNX) やサードパーティ製ストレージ システムから Unity XT HFA へのファイルおよびブロック データの移行機能も組み込まれており、これらはすべて Unisphere から直接管理できます (NetApp および VNX システムからのファイル移行は、仮想 Cloud Tiering Appliance を使用して行うこともできます)。また、Unity XT HTTP インターフェイスを使用した REST API もサポートされており、ご利用の Unity XT HFA やその他の REST 対応プラットフォームの運用を柔軟に管理し、自動化することができます。

## DevOps の統合

コンテナは瞬間にソフトウェア アーキテクチャの新しい枠組みになりつつあり、Kubernetes はコンテナ オーケストレーション プラットフォームの人気選択肢として浮上ってきました。デル・テクノロジーズは、ソリューションの開発に重点を置いています。これにより、コンテナ化されたワークロードをお客様が効率的に実行しつつ、DevOps ワークフローでパワフルなストレージ統合を活用できるようになります。Dell Unity XT AFA は、コンテナ ストレージ インターフェイス(CSI)プラグインに対応しているため、Kubernetes ワークロードを実行できます。

IT 調達に関する議論の主要なテーマは、**オートメーション**です。幸いなことに、オートメーションは、プログラミングに大きく依存し、維持が困難なスクリプト作成を意味するものではなくなくなりました。VMware vRealize Orchestrator (vRO) などのツールでは、ドラッグ アンド ドロップ環境を利用して、インフラストラクチャの運用とサービス提供タスクを迅速に自動化できます。Unity XT AFA は vRO プラグインに対応しているため、お客様はインフラストラクチャ スタック全体に及ぶエンド ツー エンドのワークフローを自動化できます。

## metro ノード アプライアンス

metro ノードは、Unity XT AFA 向けのハードウェア アドオン機能であり、主要都市間の距離での真のアクティブ/アクティブ同期レプリケーションを提供します。また、metro ノードはデータ モビリティをサポートしており、ワークロードを無停止で再配置することによって、アプリケーションのダウンタイムを発生させることなくストレージ テクノロジーを更新できます。Metro ノードは、両方のサイトで同時に書き込みを行うことができ、ゼロ ダウンタイムと等しい目標リカバリー ポイント (RPO) と目標リカバリー時間 (RTO) をサポートすることで、真のアクティブ/アクティブ構成を提供する唯一のソリューションです。

## サービス

Unity XT AFA には、2 つのサポート オプションがあります。お客様は以下から選択できます。

- **Dell ProSupport for Enterprise** では、お客様の IT ニーズを満たし、システムの停止を最小限に抑えて高い生産性を維持するために、高度なトレーニングを受けた専門スタッフが 24 時間 365 日体制で世界中からのお問い合わせに対応します
- **Dell ProSupport Plus for Enterprise** は、プロアクティブで予測的な対策を提供し、問題が発生する前に対処します。
- **詳細はこちら** : [ProSupport Enterprise Suite](#)

Unity XT AFA には、2 つの導入オプションがあります。お客様は以下から選択できます。

- **Dell ProDeploy for Enterprise** は、専門スタッフが計画、インストール、および構成を提供し、お客様が新しいテクノロジーを迅速に導入し、組織を成功に導けるように支援します。
- **Dell ProDeploy Plus for Enterprise** は、市場で最も包括的な導入サービスです。このサービスを利用すると、現在の導入への準備、また将来のための準備を行うことができます。
- **詳細はこちら** : [ProDeploy Enterprise Suite](#)



Dell Unity XT ソリューションの [詳細情報](#)



デル・テクノロジーズのエキスパートに [問い合わせる](#)