

Da trium®

DVX 製品概要

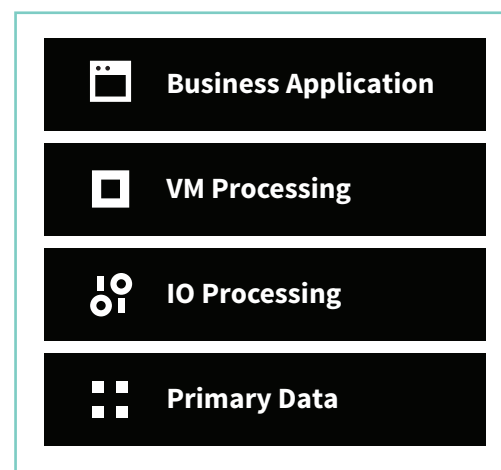
概要

- データは全てサーバー内のフラッシュにキャッシュ
CPUに近い場所で処理をするから超高速
- 拡張が容易
vCenterプラグインでシステムの管理/拡張、セキュリティ、データ保護を実行
- データ削減とセキュリティは常にON
パフォーマンスに影響を与えずに圧縮、重複排除、暗号化、イレイジャーコーディングを実行
- バックアップとクラウドによる災害対策をビルトイン
データ保護機能は同一の管理画面で運用し、一貫したスナップショットから瞬時にデータの復旧が可能

HCIに超高速な新星が誕生

プロダクション階層は
従来HCIの5~10倍も高速*

- ビジネスアプリケーションとアクティブデータを統合
- アクティブなデータの全てをサーバー内のフラッシュにキャッシュ
- VM処理とIO処理を統合
- サーバーの台数を増やせばリニアに性能が向上

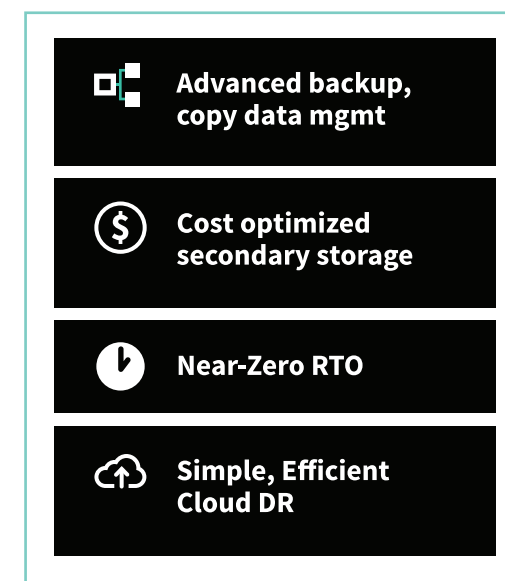


Da trium®

Server Powered
Performance Tier

バックアップ階層は
従来の50%のコストで運用

- VM/コンテナ単位でのシンプルな管理
- 常に重複排除、圧縮、暗号化、イレイジャーコーディングを実施
- ドライブの2重障害に耐えうる冗長性
- データは瞬時にプロダクション階層に復旧



Da trium®

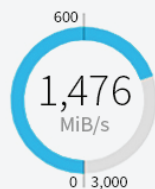
Cost-Optimized
Protection Tier

*IOMarkならびにStorage Reviewによる検証結果に基づく

VM IOPS



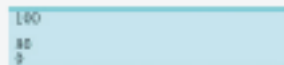
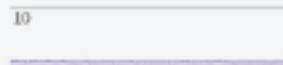
VM throughput



DAVG latency

● 0.1 ms read
● 0.9 ms write

Host flash hit rate



Beacon



Ambient



Data Node details

Model D12X4 2x10G-48TB
Serial number SHX1009007G01VQ
Raw capacity 48.0 TB (43.7 TiB)
Software 3.1.1.3

Power/cooling 1



Battery 1



Controller 2 (active)

DVX Software

Datrium DVXの中核はDVX Softwareです。管理を簡素化し、システムの拡張に比例してパフォーマンスを向上させ、ローカル / リモート / クラウドのデータ保護機能を統合させた新種のHCIを提供します。

スプリットプロビジョニング



ハイパースケール概念から進化したスプリットプロビジョニングは、コンピューティングパワーとストレージ容量を個別に拡張することが可能。

インセインモード



さらなるIOパフォーマンスが必要な場合は「Insane Mode」に切り替えるだけでデータの処理速度が向上。

常にON



イレイジャーコーディング、圧縮、重複排除は常にON状態で細かい調整は不要。

ホット/コールド階層、イレイジャーコーディング/トリプルミラー、圧縮や重複排除のオンオフなど必要なし。

Cloud DVX



ネイティブなバックアップをクラウド運用。インストーラーによる簡単な導入、グローバル重複排除でデータの転送量と保存容量を最小化。

エンタープライズレベルの可用性



複数のホスト障害が発生してもシステムの稼働を継続可能。データの整合性確認とエラー回復を常に実施。

ビルトインバックアップ



スケラブルで効率の良いデータコピーの管理。ほぼ即時でのスナップショットでファイルレベルでのリストアを実施。スナップショットはバックアップ、アーカイブ、災害対策として利用。Datrium VSSプロバイダーによる整合性の取れたスナップショットが可能。

全方位の暗号化



エンドツーエンドでの高速暗号化処理を実装し、ホスト / ネットワーク / ストレージのすべてのロケーションにおいてセキュアな状態を維持。

管理の簡素化



DVXはサーバーノード間でのデータトラフィックで発生するオーバーヘッドを排除し、サーバー本来のパフォーマンスを最大限に発揮。

特別なチューニングやバランシングなどを考慮せずに超高速で動作。VM / コンテナレベルでの管理を行い、LUNやゾーンでの管理の複雑性を排除。

バックアップもオールインワンになっており、別途バックアップ製品を用意する必要なし。

Datrium DVX System

- ・ESX, Linux/KVM, コンテナに対応
- ・サーバーに搭載する廉価なSSDを利用
- ・サーバー障害が発生しても稼働を継続
- ・最大スループット 200 GB/s (32K ランダムリード)
- ・最大1,800万IOPS(4Kランダムリード)

Datrium Compute Node

用途に合わせてモデルは3種類
(汎用、データベース、高性能)

SATAもしくはNVMe接続のSSDをサポート

サーバーからバックアップまでのサポート窓口の一本化を実現

サードパーティ製サーバー

サーバーのベンダーやモデルを選ばずサポート

同一システム内で異なるタイプのサーバーの混在可能

NVMe接続のSSDをサポート

パフォーマンス階層



- ・圧縮、重複排除、暗号化、イレイジャーコーディング
- ・データの整合性を定期的を確認
- ・最大スループット8 GB/s (32K ランダムライト)
- ・最大120万スナップショットの保持
- ・HDD搭載モデルとSSD搭載モデルを用意

Data Node HDD 搭載モデル

高性能、高容量効率のデータ保護

大容量1.7PB(論理実効容量)

1システムで複数のワークロード集約

データベース、データ分析、VDIに最適

Data Node SSD 搭載モデル

論理実効容量 最大 960 TB

2倍の書き込み性能

障害発生時も低遅延での稼働を継続

ライトデータが多く発生するワークロード向け
数千台のVDI、高速データベース、IoTに最適

Oracle RACのクラスター処理に対応

データ保護階層

パートナーソリューション

プライベートクラウド基盤

Datriumならプライベートクラウドの統合が可能です。

ストレージインフラの管理が不要となり、バックアップもVM単位で簡単に行うことができます。

シンプルかつスケーラブルなスナップショット、クローニング、ポリシー管理に加え、柔軟性のあるレプリケーションが全てDatrium DVXに搭載されています。Datriumを使うことでクラウドでのデータ管理を容易に行うことができますようになります。



クラウドデータ管理

Datriumは高度なデータ管理とバックアップ機能をビルトインしています。

また、Amazon Web Serviceへの災害対策もサポートしています。それらのデータ保護の運用は全て一つの管理画面で操作できます。

さらに堅牢なバックアップ / リストア、アーカイブを行うときは、仮想環境に適したソフトウェアをご活用ください。



ヘルスケア

ヘルスケア業界が進化するにつれて、セキュリティ、コンプライアンス、可用性、およびパフォーマンスを維持しながら、革新的なEHRおよびPACSアプリケーションでの収益を最大化するインフラを整備しなければなりません。コアアプリケーションやVDIを仮想化するにあたり、Datriumによって管理の簡素化とコストの削減が可能となり、ヘルスケアアプリケーションを高速に実行することができるインフラが実現します。

VDI (仮想デスクトップ)

VDIでのエンドユーザーの使い勝手が向上します。

VDI環境における仮想デスクトップのプロビジョニングはとてシンプルかつ短時間で行うことができます。ゼロコピークローン機能も備え、少ない容量でクローンを作成します。これによりVDI環境に必要なストレージ容量を最小限にすることができます。



DevOps

高品質でモダンなアプリケーションにはDevOpsツールが必要です。

DatriumはDockerのボリュームプラグインによってコンテナにネイティブ対応し、継続的インテグレーションとデリバリー、そしてマイクロサービスのソリューションを実行させることができます。グローバル重複排除、圧縮、イレイジャーコーディング、暗号化、レプリケーション、スナップショット、クローンなどのストレージ機能を利用することができます。



Microsoft SQL Server

仮想環境において高パフォーマンスのSQLサーバーを簡単運用できます。

データベースを高速化するのに特別なチューニングや複雑な再構成は必要ありません。また、仮想ベースの運用とリアルタイムのVM分析はパフォーマンスに影響を与えません。レプリカ作成やvMotionを行う際には、LUN単位のチューニングをしなくて済みます。



Oracle Database / Oracle RAC

OracleデータベースはDatrium上で非常に高速に稼働します。

Oracleデータベースのパフォーマンスを上げるためのチューニングは一切不要です。Datrium上で稼働させることで運用管理はシンプルとなり、データの堅牢性も向上します。また、Oracle RACによる4ノードのクラスター運用も可能です。

