

Dell PowerMax



最もセキュアで、完全に自動化されたミッション クリティカル ストレージ

最もセキュアで、完全に自動化されたミッション クリティカル ストレージ

Dell PowerMax

PowerMaxは、業界最高レベルの安全性を誇る、ミッション クリティカルなストレージ プラットフォームです。最新リリースのソフトウェア(PowerMaxOS 10)は、業界をリードするストレージ自動化と高度なサイバー レジリエンスを備えた200以上の新機能を備えており、企業がデジタル トランスフォーメーションの取り組みを加速できるよう支援します。また、新しくリリースする次世代のマルチ ノードスケール アウト アーキテクチャには、エンド ツー エンドのNVMeと100Gb/秒のInfiniBand(ダイナミック ファブリック テクノロジー)が搭載されています。エンド ツー エンドのNVMe設計により、お客様がイノベーションを発揮するために必要なパフォーマンス、拡張性、柔軟性が向上するとともに、時間の経過とともに継続的にモダナイズされる、信頼性の高いミッション クリティカルなストレージがIT組織にもたらされます。

価値の高い
データの保護



ストレージ運用の
自動化



継続的に
モダナイズ



Point
1

業界最高レベルの安全性を誇るストレージ プラットフォーム

PowerMaxは、ミッション クリティカルなデータを堅牢なセキュリティで保護できるよう、ゼロ トラスト セキュリティ アーキテクチャの原則に基づいて設計されています。管理者とユーザーを対象とした、重要なアクセス認証/認可、そして細分化されたコントロールをカバーします。さらに、迅速な異常検出を活用し、マルウェア/ランサムウェア アクティビティによる悪意のあるアクティビティを明確にすることで、セキュリティ探査の範囲をホストおよびアプリケーション レベルまで拡大します。PowerMaxは、不正な改ざんや誤用を防ぐためのエンド ツー エンドの暗号化を実装し、データの整合性を確保します。新しいPowerMaxシステムは、業界標準に認定および適合した、世界最高水準の安全性を誇るミッション クリティカルなストレージであることが証明されています。



トラステッド ユーザー アクセス制御

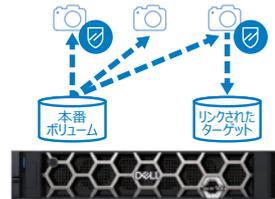
ランサムウェア異常検出

組み込み型のハードウェア セキュリティ^(※)



不正アクセスの
防止

自動で定義された安全な構成の
コンプライアンスを自動的に監視



セキュアスナップショットを
使用した保護

アレイあたり6,500万^(※)の
セキュア スナップショットを提供



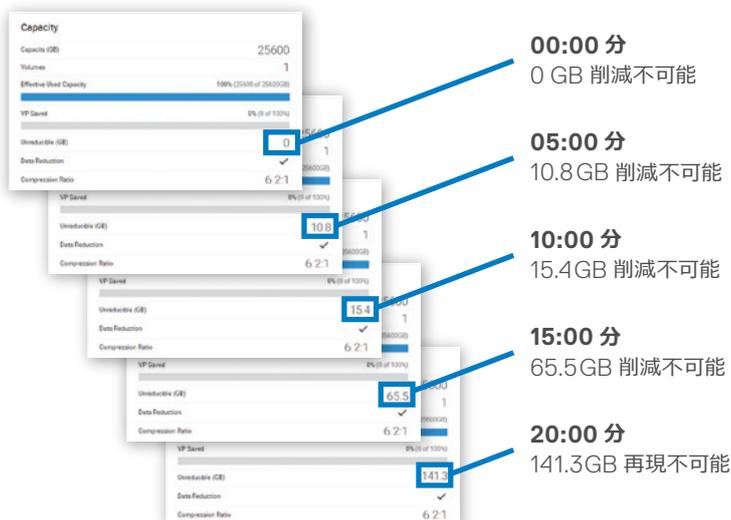
サイバー攻撃を
早期に検出

予想外かつ急激なデータ暗号化の
変更を監視、検出、通知

※PowerMax 2500/8500にてサポート

ゼロ トラスト セキュリティ アーキテクチャ向けの設計[※]

サイバー攻撃を早期に検出 ランサムウェアやマルウェアの攻撃を特定



CloudIQ

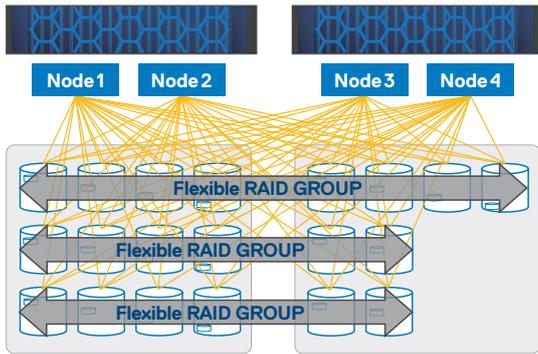
- ランサムウェアは、非対称暗号化方式でユーザーデータを悪意を持って暗号化する攻撃です。
- PowerMaxはCloudIQのテレメトリーを活用し、ほぼリアルタイムでデータの還元性を監視・分析します。
- ランサムウェアの脅威の可能性があるため、暗号化を意味する還元可能なデータ量の減少が確認された場合、管理者にアラートが送信されます。
- 早期発見により、ランサムウェアの感染を最小限に抑え、アプリケーションの復旧を早めることができます。

※ Dell PowerMaxのゼロ トラスト アーキテクチャを構成する7本の柱に関するDellの社内分析(2022年3月)に基づきます。

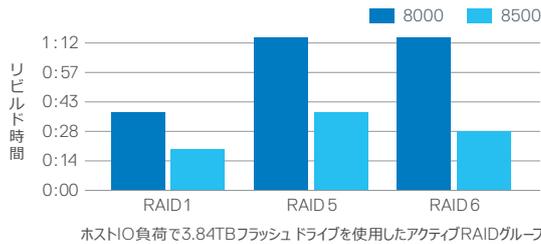
Point
2

ダイナミックプール メディア エンクロージャーに分散されたアクティブ アクティブなRAIDグループ^(※)

※PowerMax 2500/8500にてサポート



☐ = 複数のディスク グループに跨る分散型ユニバーサル スペアリング



- より少ないノード数** すべてのノードでアクセス可能なバランスの取れたRAIDグループ
- より少ないドライブ数** RAIDのオーバーヘッドを削減、ユニバーサル スペア スペースを確保
- 柔軟なアップグレード** シングル ドライブの増設に対応し、より多くの容量オプションを提供
- 2倍以上再構築を高速化** 将来の超大容量メディア (例: 30TB)に対応した設計

Flexible RAIDは、RAIDのデータ保護をドライブから分離した最初のテクノロジーです。RAIDセットがドライブ群に属するのではなく、アレイが適宜パリティを維持しながらデータの配置を管理します。さらに、RAIDは設定されたドライブ数に依存しないため、シングルドライブの増設にも対応し、ドライブを増設後にデータをリバランスします。加えて専用のホット スペアの代わりに、各ドライブにユニバーサル スペア スペースを確保することでRAIDのオーバーヘッドを削減し、より少ないドライブ数で構成できるようになります。Flexible RAIDでは障害が発生した際にも、多対多のリビルド操作を実現しています。例えば1TBを10分以内に再構築可能となり、これは前世代のリビルド性能に比べて2倍以上高速化されています。

Point
3

効率性と安全性、可用性、信頼性の両立を実現するデータ サービス

SRDFソフトウェアとディザスター リカバリーにより、長距離または複数のサイトにわたるリモート レプリケーションを実現します。障害発生時にもデータ消失のない同期モード、長距離をつなぐ非同期モード、そして最もミッション クリティカルなアプリケーションで必要とされる3つまたは4つのサイト トポロジーをサポートします。SRDF/Metroはアクティブ/アクティブな高可用性を提供し、データセンター内もしくはMetro対応距離間で、無停止データ アクセスとワークロード モビリティを実現します。

ミッション クリティカルの可用性と災害対策に対応するレプリケーションのゴールド スタンダードSRDF

同期

プライマリ R1 セカンダリ R2

5ミリ秒未満レイテンシ

- ✓ ゼロ データ ロス
- ✓ 高性能
- ✓ 同期による整合性

メトロ

ココが違う!

ココが違う!

- ✓ アクティブ/アクティブ
- ✓ 自動フェイル オーバー/バック
- ✓ 無停止マイグレーション

非同期

プライマリ R1 セカンダリ R2

無制限距離

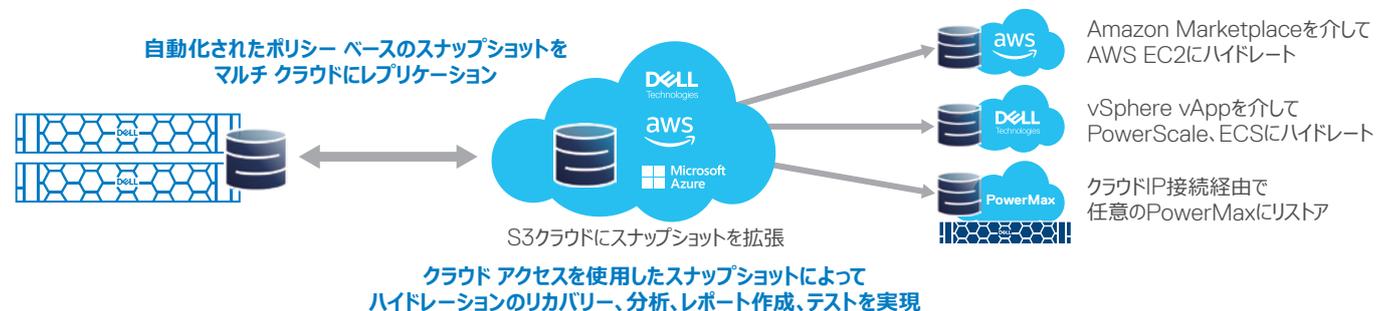
- ✓ 長距離への拡張
- ✓ マルチ サイクル モード
- ✓ リモートリンクの復旧

2サイト、3サイト、4サイト レプリケーション
ココが違う! わずか2分以内に簡単に設定可能

Point
4

パブリック クラウドとプライベート クラウドのハイドレーションによるクラウド ベースのスナップショット モビリティ

PowerMax向けクラウド モビリティは、オンプレミスからクラウドへのシームレスかつ透過的なデータの移動を提供し、お客様がアーカイブと長期保存に最適な経済的なストレージ用のパブリック クラウドを活用できるようにします。これにより、オンプレミスのPowerMaxアレイの容量が解放され、より重要なアプリケーションをサポートすることができます。PowerMax向けクラウド モビリティは、すべてのPowerMaxモデルに搭載されています。



Dell PowerMax 主な仕様

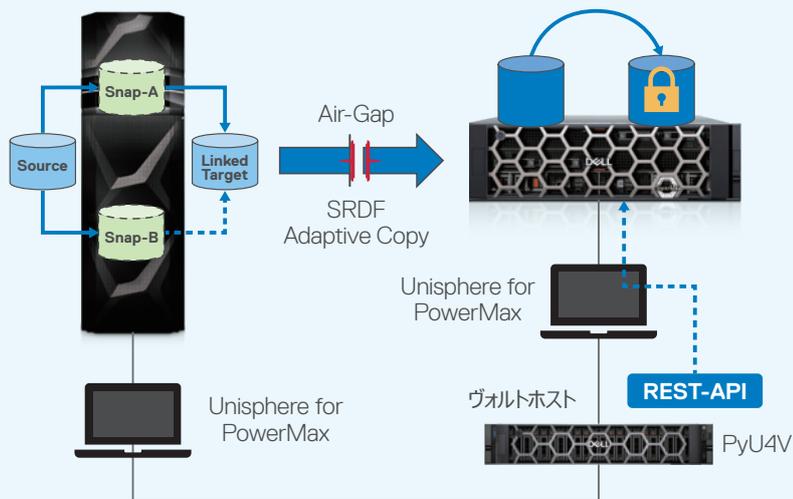
PowerMax モデル	PowerMax 2000	PowerMax 2500	PowerMax 8000	PowerMax 8500
ノードペア数	1 - 2		1 - 8	
CPUコア数 (CPUあたり/ノード ペアあたり/システムあたり)	12/48/96	16/64/128	18/72/576	
ダイナミック ファブリック	直接接続InfiniBand: ポートあたり 56 Gbps	直接接続InfiniBand: ポートあたり 100 Gbps	InfiniBandデュアル冗長ファブリック: ポートあたり 56 Gbps	InfiniBandデュアル冗長ファブリック: ポートあたり 100 Gbps
アレイあたりの最大ドライブ数	96	96	288	384
ホストサポート	オープン システムのみ	オープン システムおよびメインフレーム(混在可)		
データ削減保証 (Future-Proof Program)	オープン システム3.5:1	オープン システム4:1 メインフレーム3:1	オープン システム3.5:1	オープン システム4:1 メインフレーム3:1

※詳細は [PowerMaxサイト](#) にてご確認ください

Dell PowerMax サイバーヴォルト ソリューション

プロダクション サイト

ヴォルト サイト



PowerMaxサイバーヴォルトは、ユーザー定義のポリシーにより、プライマリー攻撃対象(本番環境)のデータを隔離されたサイバーヴォルトに複製およびスナップショットし、侵害された本番データのスナップショットベースの迅速な復旧を実現する、簡素化した編成によるサイバークリバリソリューションを提供します。

- SRDFとSecure Snap技術で開発された「Air Gaped Orchestrated Cyber Recovery Solution」を提供
- Dell TechnologiesのProDeployサービス提供の一環として実装
- PowerMax 2000/8000 および PowerMax 2500/8500をサポート。混在環境も可能
- 自動運用:
 - レプリケーションの開始
 - 中断
 - ポートのシャットダウン
 - レプリケーションの再開

DELL Technologies

お問い合わせ窓口

0120-413-021 営業時間：平日9:00～17:00(土日・祝・年末年始休み)

0120-912-610 営業時間：平日9:00～17:00(土日・祝休み)

デル・テクノロジーズ株式会社

〒100-8159 東京都千代田区大手町一丁目2 番1号
Otemachi One タワー(受付17階) Dell.co.jp

● 製品の購入には弊社の販売条件が適用されます。 ● 製品写真の大きさは同比率ではありません。 ● 本カタログに使用されている製品写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。 ● 構成や仕様により、提供に制限がある場合があります。詳細は弊社営業にお問い合わせください。 ● システム構成により、提供に制限がある場合もございます。 ● デル・テクノロジーズが提供する製品及びサービスにかかる商標は、米国Dell Technologies Inc.又はその関連会社の商標又は登録商標です。 ● その他の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。 ● 製品の実際の色は、印刷の関係で異なる場合があります。 ● 仕様は2023年9月現在のものであり、記載されている内容、外観(モニタ含む)及び仕様は予告なく変更される場合があります。最新の仕様および価格については、弊社営業またはホームページにてご確認ください。
Copyright ©2022 デル・テクノロジーズ株式会社、その関連会社。 All Rights Reserved.