DELL Technologies

最新情報調査室

デル・テクノロジーズのエンタープライズ製品の **情報アップデートニュース** を

直近の重要な情報、注意して欲しいポイントなどを専門家を招いて
「何が変わって」「どう良くなるの？」という視点でお伝えします！

リスナーのみなさんからの質問にもお答えしますので、どしどしご質問ください！！
※その時々の最新情報を取り扱いますので、ピックアップ製品は回により異なります。

DELL Technologies

PowerEdge .Next

PowerEdge .Next サーバーポートフォリオ

専用設計 | インテリジェント | サイバーレジリエント | サステナブル

4 つ の 開 発 コ ン セ プ ト

専用設計

AI、エッジ、パフォーマンスを
場所を問わずに最大化

インテリジェント

自動化でより多くを達成
IT運用効率を改善

サイバーレジリエント

企業のゼロトラスト戦略を
加速

サステナブル

電力効率に優れた
パフォーマンスの最大化

Dell APEXによるコンピュートのサービス化

※Dell APEX コンピュートサービスは2023年後半より提供開始予定

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバー最新世代ポートフォリオ

進化するお客様のニーズに応じたサーバーの専用設計

AI / ML

- AI 学習
- データ分析

Edge / Telco

- 通信・テレコム
- 小売り
- 製造

CSP (Cloud Service Provider)

- クラウド サービス プロバイダー

Core

- プライベート データセンター
- データセンター コロケーション コンピュート
- 一般的な データセンター
- 銀行
- 小売り

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバー最新世代ポートフォリオ

進化するお客様のニーズに応じたサーバーの専用設計

AI / ML

XE9680

XE9640

XE8640

Edge / Telco

XR4000

XR8000

XR7620

XR5610

CSP (Cloud Service Provider)

HS5620

HS5610

Core

R760

R7625

R6625

R760xs

R760xd2

R860

R760xa

R7615

C6620

MX760c

R960

T560

R660

R6615

R660xs

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdge　XEシリーズ最新世代

進化するお客様のニーズに応じたサーバーの専用設計

AI / ML

PowerEdge XE9680

PowerEdge XE9640

PowerEdge XE8640

第4世代インテル Xeonスケーラブル・プロセッサー

妥協なきAIアクセラレーション

- 最大8基のNVIDIA H100/A100 GPU
- フル NVLINK インターコネクティビティ
- 6Uラック型
- 空冷サーバー（35℃環境で稼働）

高ラック密度のアクセラレーション

- 最大4基のインテル「Max」シリーズ GPU
- 1:1のGPU-I/O接続による高速データ転送
- 2Uラック型
- 水冷サーバー（GPUにDLC）

空冷4Uラックで性能最大化

- 最大4基のNVIDIA H100 GPU
- GPU Direct Storageの高速データ転送
- フル NVLINK インターコネクティビティ
- 4Uラック型
- 空冷サーバー

© Copyright 2023 Dell Inc　All Rights Reserved..

DELL Technologies

エッジ向けに設計された　PowerEdge

進化するお客様のニーズに応じたサーバーの専用設計

Edge / Telco

XR4000

XR7620

XR5610

XR8000

エッジ固有のニーズに応えるDellのコンピュートインフラ

機能

高拡張性
アクセラレーター対応
次世代I/O

物理的な特性

筐体の小型化

設置環境

高耐久性

インフラストラクチャ

容易な運用
堅牢なセキュリティ

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか

業界標準

- 第4世代インテル Xeon SP (Sapphire Rapids)
  - ✓ CPUあたり最大60コア*
- 第4世代AMD EPYC (Genoa)
  - ✓ CPUあたり最大96コア

インテル & AMD
最新世代プロセッサー

*最大60コアは 4ソケットサーバーのみ。2ソケットサーバーは最大56コア

- PCIe 第5世代 NVMe SSD

第4世代 と比較して
2倍のパフォーマンス

EDSFF E3.S
NVMe SSD
（PCIe Gen5）

Dell独自

- PERC11の2倍
- PERC10の4倍
- PCIe x16の接続性

最新世代
HW RAIDコントローラ
(PERC12)

- PowerManager
- スマート冷却
- エアフロー最適化シャーシ設計

スマート クーリング
&
電力効率化

© Copyright 2023 Dell Inc. All Rights Reserved.

DELL Technologies

PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか ～CPU～

- **AMX /** AI推論と学習パフォーマンスをブースト
- **DSA /** メモリやストレージ間のデータ移動を高速化
- **QAT /** データの暗号化とバルクデータの圧縮を高速化
- **IAA /** より小さなメモリ帯域幅でもデータベースパフォーマンスをブースト
- **DLB /** キューのスケジューリングとパケット処理のパフォーマンスを最大化

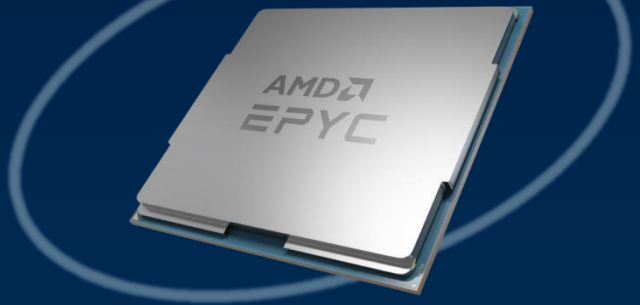
第4世代インテル Xeon SP
(Sapphire Rapids)

- ✓ **CPUあたり最大60コア***
- ✓ **Ice Lake よりもパフォーマンスが 50% 向上**

*最大60コアは 4ソケットサーバーのみ。2ソケットサーバーは最大56コア

インテル® Advanced Matrix Extensions (インテル® AMX)
インテル® Data Streaming Accelerator (インテル® DSA)
インテル® QuickAssist Technology (インテル® QAT)
インテル® In-Memory Analytics Accelerator (インテル® IAA)
インテル® Dynamic Load Balancer (インテル® DLB)

- **パフォーマンス＆コア性能 /** 広範囲な用途
- **大容量キャッシュ /** テクニカルコンピューティング
- **高密度コンピュートスレッド /** クラウドネイティブおよび浮動小数点の高負荷用途
- **消費電力あたりパフォーマンス /** 省電力重視のフォームファクタ



第4世代AMD EPYC
(Genoa)

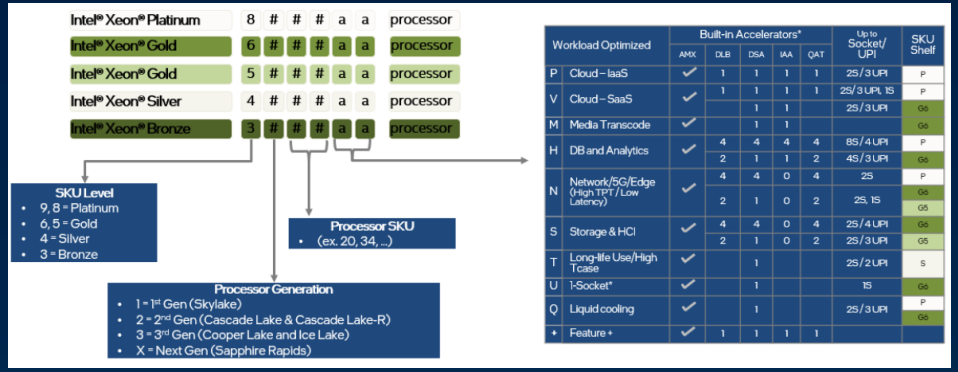
- ✓ **最新5nmの“Zen 4” コア、最大96コア**
- ✓ **AMD Milanと比べ1.5倍のCPUコア搭載密度、1.25倍のパフォーマンス**

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

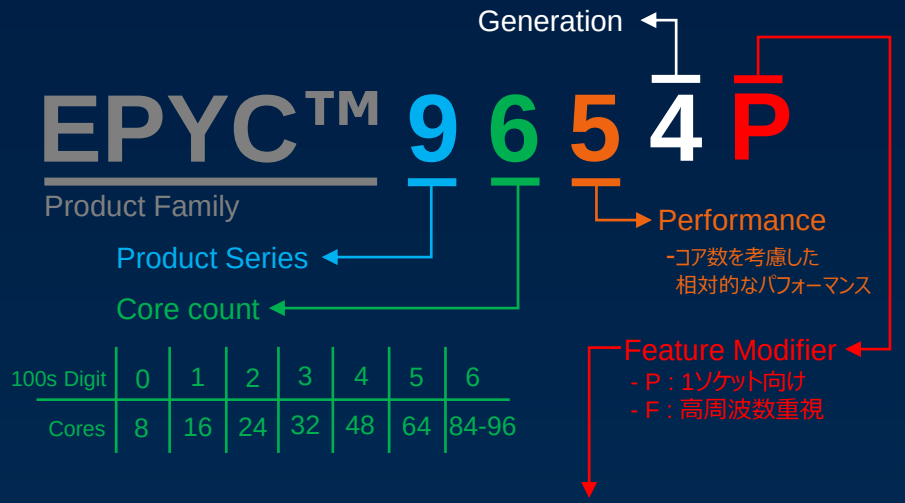
PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか ～命名規則～

https://www.intel.co.jp/content/www/jp/ja/support/articles/000093615/processors.html



	Workload Optimized	Built-in Accelerators*					Up to Socket/UPI	SKU Shelf
		AMX	DLB	DSA	IAA	QAT		
P	Cloud – IaaS	✓	1	1	1	1	2S / 3 UPI	P
V	Cloud – SaaS	✓	1	1	1	1	2S/ 3 UPI, 1S	P
				1	1		2S / 3 UPI	G6
M	Media Transcode	✓		1	1			G6
H	DB and Analytics	✓	4	4	4	4	8S / 4 UPI	P
			2	1	1	2	4S / 3 UPI	G6
N	Network/5G/Edge (High TPT / Low Latency)	✓	4	4	0	4	2S	P
			2	1	0	2	2S, 1S	G6
								G5
S	Storage & HCI	✓	4	4	0	4	2S / 4 UPI	G6
			2	1	0	2	2S / 3 UPI	G5
T	Long-life Use/High Tcase	✓		1			2S / 2 UPI	S
U	1-Socket*	✓		1			1S	G6
Q	Liquid cooling	✓		1			2S / 3 UPI	P
								G6
+	Feature +	✓	1	1	1	1		

- **インテル® アドバンスト・マトリクス・エクステンション (インテル® AMX)**
  自然言語処理 (NLP)、レコメンデーション・システム、画像認識など、ディープラーニング (DL) の推論およびトレーニングのワークロードを高速化
- **インテル® Dynamic Load Balancer (インテル® DLB)**
  システム負荷の変化に応じて複数の CPU コアにネットワーク・データを動的に分散することで、効率的なハードウェア・ベースのロードバランシングを実現
- **インテル® データ・ストリーミング・アクセラレーター (インテル® DSA)**
  ストリーミング・データの移動と変換処理を改善することにより、ストレージ、ネットワーキング、データ集約型のワークロードの高パフォーマンスを促進
- **インテル® In-Memory Analytics Accelerator (インテル® IAA)**
  分析パフォーマンスを向上する一方で、CPU コアからタスクをオフロードして、データベース・クエリーのスループットとその他のワークロードを高速化
- **インテル® クイックアシスト・テクノロジー (インテル® QAT)**
  プロセッサーのコアからタスクのオフロードを実行することでシステムリソース消費量を削減し、暗号化、復号化、データの圧縮を高速化



Core Performance
- コア性能重視

9474F（3.60GHz 48C – 360W） 9374F（3.85GHz 32C – 320W）
9274F（4.05GHz 24C – 320W） 9174F（4.10GHz 16C – 320W）

Core Density
- コア密度優先

9654/P（2.40GHz 96C – 360W） 9634（2.25GHz 84C – 290W）
9554/P（3.10GHz 64C – 360W） 9534（2.45GHz 64C – 280W）
9454/P（2.75GHz 48C – 290W）

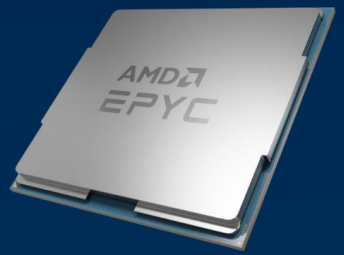
Balance & Optimized
- バランス重視

9354/P（3.25GHz 32C – 280W） 9334（2.70GHz 32C – 210W）
9254（2.90GHz 24C – 200W） 9224（2.50GHz 24C – 200W）
9124（3.00GHz 16C – 200W）

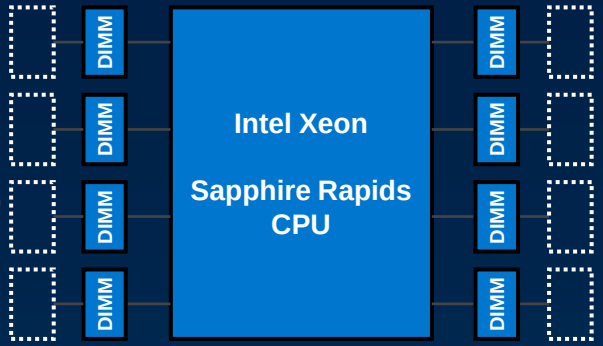
© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

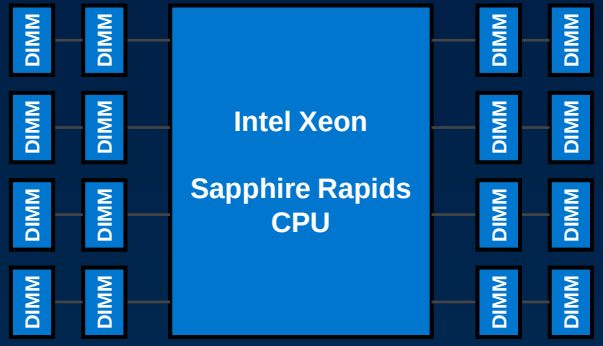
PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか ～メモリ構成～



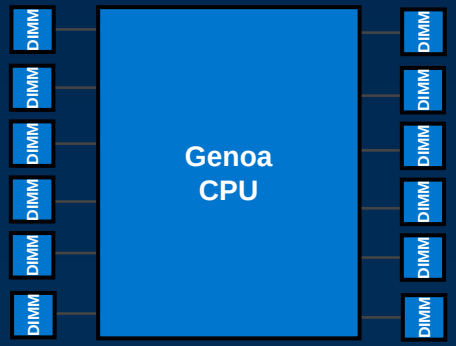
8 DIMMs per CPU



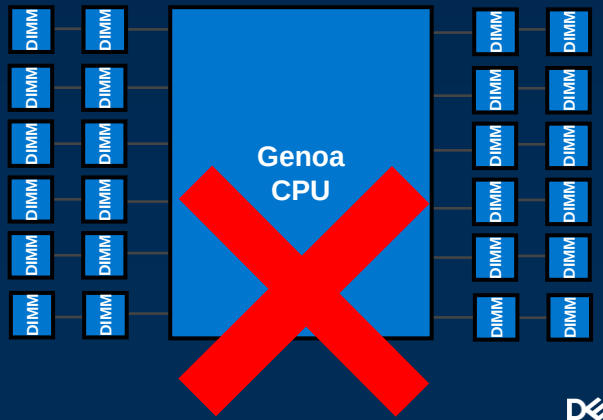
16 DIMMs per CPU



12 DIMMs per CPU



24 DIMMs per CPU



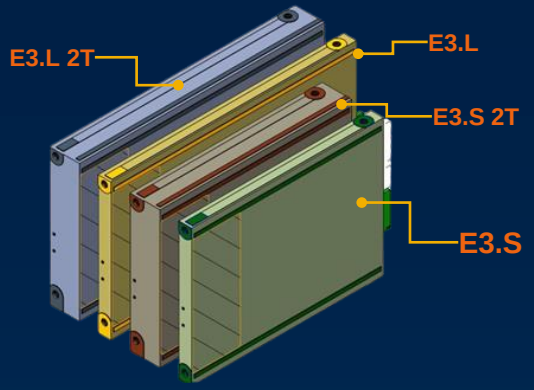
© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか ～EDSFF～

EDSFF-E3.S

Enterprise and **D**ata Center **S**SD **F**orm **F**actor



パフォーマンス

PCIe Gen5サポート

*Gen4の2倍の帯域幅

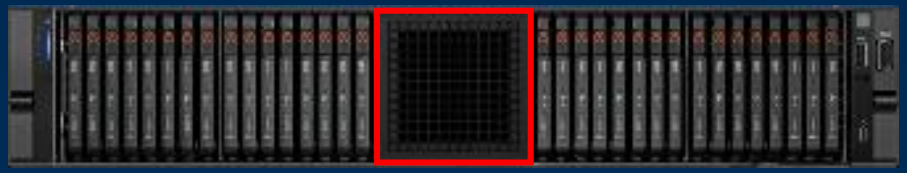
搭載密度

総容量の増加

サーマル

エアフローの最適化

R660/R6615: 最大16 E3.S NMVe



R7625/R7615: 最大32 x E3.S NMVe

https://infohub.delltechnologies.com/p/dell-technologies-focuses-on-standardizing-edsff-form-factor-for-future-servers/

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか ～PERC～

PERC11の**2倍**、PERC10の**4倍**の性能を持つ新世代コントローラ

リビルド時間の**短縮**

16レーンのホストバス

（x16）

キャッシュメモリの高速化

(3200 MHz)

24Gbps SAS ドライブ

外部接続用のコントローラでは24Gb SASのJBODもサポート予定

PERC H965i

PERC H965i Front

https://infohub.delltechnologies.com/p/dell-poweredge-raid-controller-12/

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか

～スマート クーリング～

空冷

液浸冷却

直接液体冷却
(DLC)

Dell OpenManage
Power Manager

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

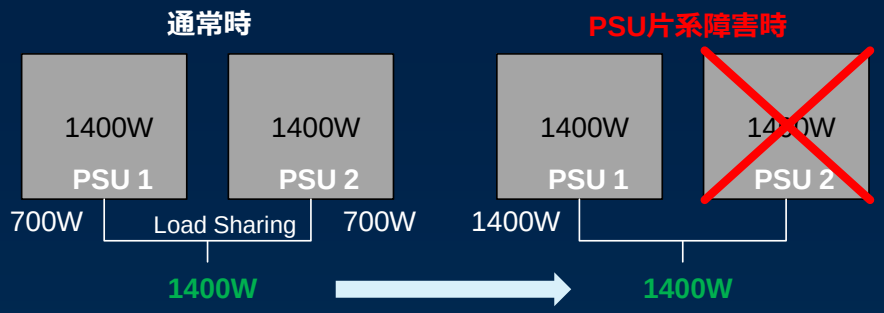
https://www.dell.com/ja-jp/dt/servers/power-and-cooling.htm

DELL Technologies

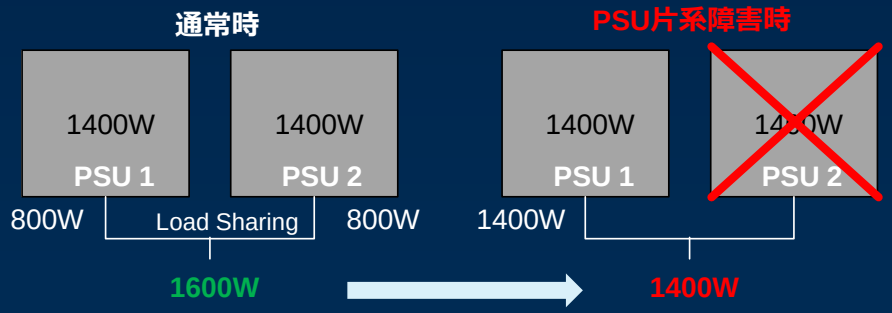
PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか ～PSU～

消費電力試算ツール(EIPT)
https://japancatalog.dell.com/c/isg_eipt/

FR（Full Redundancy）の動作例



（FTR）Fault Tolerant Redundancyの動作例



※PSU障害時に性能低下する可能性がある

- 電源設計にて、冗長性を考慮しPSUを選定
- 100V環境時の制約
  例）1,100W PSU → 1,050W 制限

https://infohub.delltechnologies.com/p/full-redundancy-vs-fault-tolerant-redundancy-for-poweredge-server-psus/

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeサーバーで何が新しくなったか

専用設計 | インテリジェント | サイバーレジリエント | サステナブル

業界標準テクノロジーの世代アップデート

第4世代 インテルXeon SP 最大60コア[*1]

第4世代 AMD EPYC 最大96コア

DDR5 メモリ
転送速度最大 4800MT/s
転送速度 **1.5倍**[*2]
帯域幅 **2倍**[*2]

PCI EXPRESS 5.0
転送速度 **2倍**[*2]
帯域幅 **2倍**[*2]

EDSFF E3.Sドライブ
PCIe 5.0
NVMeドライブ
Sequential Reads **2 倍**[*2]
Radom Reads **1.6倍**[*2]

DELL Technologies 独自の工夫

PERC12
PCIe x16 (Gen4)
リビルド時間**1/2**[*2]
転送速度 **2倍**[*2]

BOSS-N1
M.2 **NVMe** SSD
RAID対応ブート専用デバイス
暗号化[*3]にも初対応

GPU対応拡大
- H100 NVLink 8GPUサーバー
- インテル Max 4GPUサーバー

インサイトの取得**スピードを加速**、HPC/AIシステム・パートナーのエコシステムで**さらに拡大**

スマート クーリング強化
- MVC + Smart Flowシャーシ
- DLC対応機種を拡大

空冷/水冷/液浸
PowerManager

*1最大60コアは 4ソケットサーバーのみ。2ソケットサーバーは最大56コア
*2前世代[DDR4/PCIe 4.0/ PERC11]と比較した場合
*3製品リリース後の対応予定

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

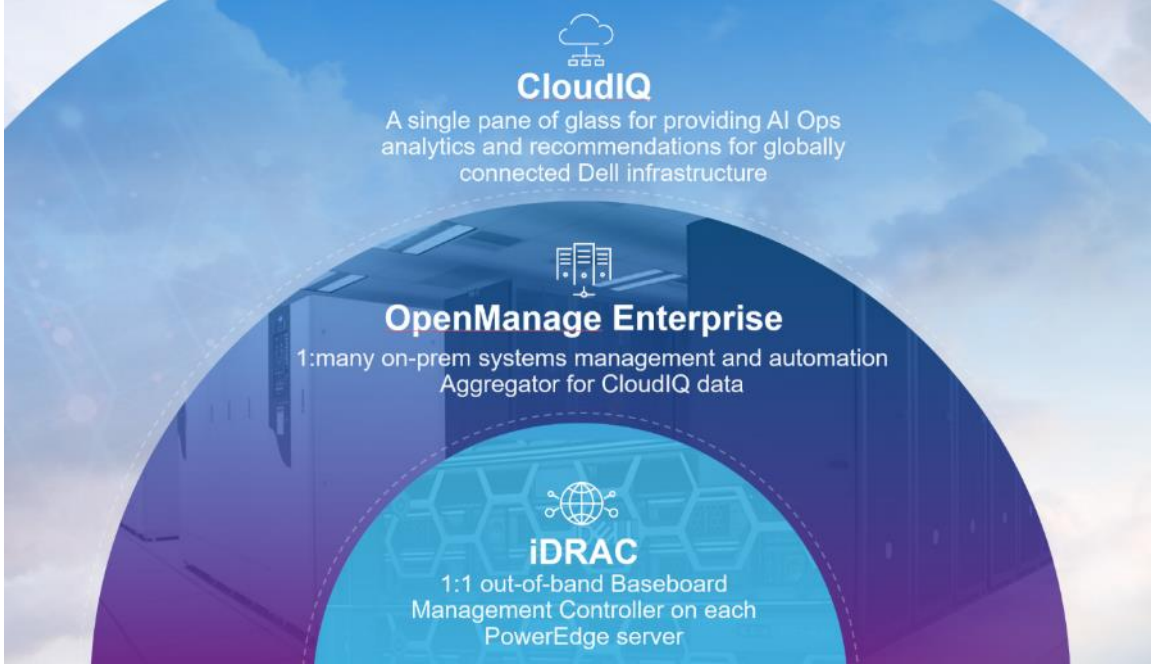
PowerEdge のシステム管理ポートフォリオ

複数層のシステム管理

iDRAC
- 組み込み型、リモート、豊富な機能、エージェント不要の管理
- 180以上のサーバーメトリックを監視

OpenManage Enterprise (OME)
- サーバーのライフサイクル管理
- 最大8,000台のデバイスを管理
- サーバーの導入、構成、ファームウェア更新、リアルタイムの健全性監視が容易

CloudIQ
- デル インフラのための、AIOps
- サイバーセキュリティポリシーの設定と監視
- 異常な動作を自動でレポート
- 60以上のパフォーマンスメトリックを可視化



© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

iDRAC

iDRAC（統合リモートアクセス管理）は、エージェント不要の高度なローカルおよびリモートサーバー管理を実現します。

- 以下における一貫した管理プラットフォーム
  - ◆ PowerEdge全フォームファクター
  - ◆ 過去3世代のPowerEdge世代

- eHTML5 ウェブインターフェイス
- 1分間に5000以上の要素測定
- AIによる解析と迅速な問題解決
- エージェントレスの実装
- 24時間365日の監視
- iDRAC直接接続
- フルリモートA/C電源サイクル

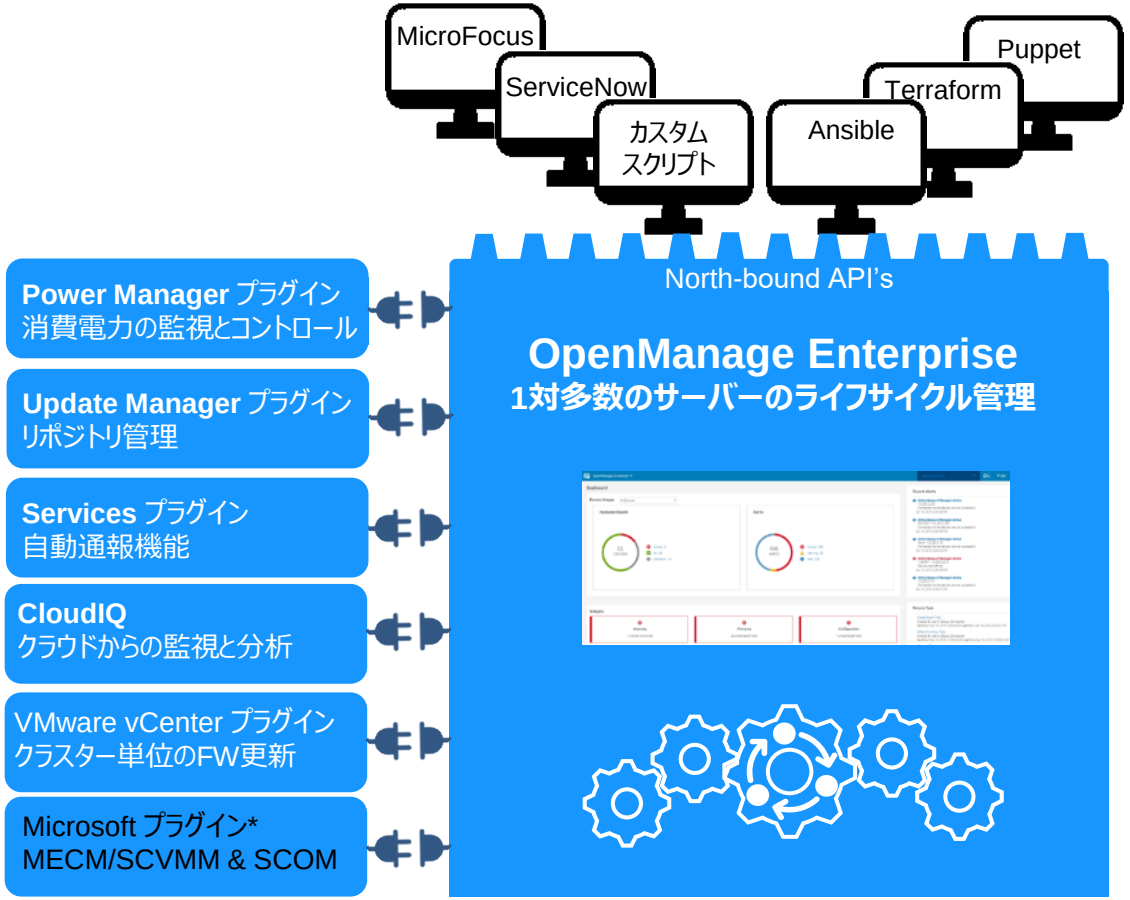
© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

OpenManage Enterprise

FlexSelectプラグインアーキテクチャ

- モジュラー型ソフトウェア設計により、新しいプラグインモジュールで新機能を追加する、容易な開発サイクルを実現
- すべての管理機能を1つのコンソールで実行
- プラグインモジュールのアップグレードプロセスをOMEコンソールで完全に統合



* System Center Available Q422

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

CloudIQ for PowerEdge

単一ポータルでの監視、分析、アラート

- クラウドベースのアプリケーション
- プロアクティブな監視と予測分析を用いてインフラに関するインテリジェントなインサイトを入手可能
- 新機能の利用に更新ソフトウェアのインストールは不要

PowerEdge Cybersecurity

デルおよびNISTのベストプラクティスに基づくセキュリティポリシーを容易に構築、実装し継続的に監視

IMPROVE PRODUCTIVITY

Proactive Health score
Health Dashboard & Alerts
Prioritise criticality

Assessment & Guided Remediation
Cybersecurity
Policies Based On Dell Best Practice

Single console
Designed to Scale
Multi site
Multi OME instances
Other Dell Infrastructure

ANALYZE

Powerful Visualizations
Performance Telemetry Data
66 Performance metrics
CPU / Power / Thermal / IO & More

AI based analytics
Anomaly Detection
Monitoring key metrics

Cross-stack Topology
Analytics with VMware

MANAGE

Hardware & Firmware
Inventory reporting
All modular chassis
iDRAC licensing

Warranty Entitlement
Levels & Expiration

MX Aware
Designed to Scale
Associate sleds with chassis
Multi chassis / Multi site

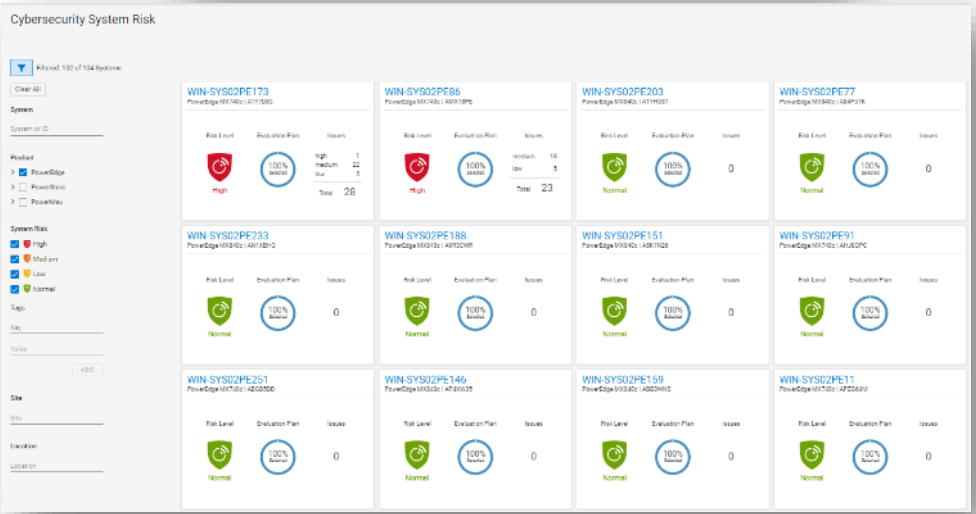
© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

CloudIQ for PowerEdge: サイバーセキュリティ

- 容易なセキュリティポリシーの構築と実装
- デルおよびNISTのベストプラクティスに基づくポリシールール
- 高/中/低のリスクレベルの割り当て
- 是正措置のハイライト
- ポリシーの継続的な監視
- デイリーダイジェストの一部としてメール送信

任意のポリシーを適用して、サーバー1000台を3分以内でチェック



© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

PowerEdgeのサステイナブルな材料とエコラベル

再利用とリサイクル

- 当社の安定した回収プロセスにより、さまざまな素材を再利用して、新製品用のパーツを作ることができます。
- PowerEdgeサーバーには最大35%の再生プラスチックを使用されています。
  - 現在、ラッチ、エア シュラウド、筐体などの内部コンポーネントには再生プラスチックが使用されています。
  - 。当社は、リサイクル/再生可能素材を50%以上使って製品を製造するという2030年までのムーンショット目標の達成に向けて取り組んでおり、将来の世代では、リサイクル/再生可能素材の使用率をさらに高める予定です。

削減

- PowerEdgeでは、サーバーのフロント エンド、ハード ドライブ キャリア、または背面ハンドルの塗装を廃止したことにより、塗料とコーティング剤の使用を削減しました。
- **マルチパック出荷**ソリューションでは、複数の製品を同じ箱に入れて出荷できるため、サーバーごとに個別に梱包する必要性を減らすことができます。

ENERGY STAR 3.0
をサーバー製品のほとんどで取得

PowerEdgeの一部モデルで
初のEPEATシルバーを獲得
EPEATブロンズとして登録された製品数は40以上

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

進化の止まらない VxRail

VxRail アップデート

VxRail

What's New!

- vSphere/vSAN 8.0 on VxRail (VxRail 8.0)
  - ✓ vSphere Distributed Services Engine (DSE) on VxRail
    DPUのライフサイクル管理を包括した最初で唯一のHCIソリューション
  - ✓ vSAN Express Storage Architecture (ESA) による高い容量効率と高パフォーマンス
- エッジ向け新ハードウェアリリース
  業界初のハードウェア組み込みWitness 搭載プラットフォーム
- 外部ストレージを含めた統合管理ソリューション
  Dynamic AppsOn

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

VxRail アップデート

VxRail

What's New!

- vSphere/vSAN 8.0 on VxRail (VxRail 8.0)
  - ✓ vSphere Distributed Services Engine (DSE) on VxRail
    DPUのライフサイクル管理を包括した最初で唯一のHCIソリューション
  - ✓ vSAN Express Storage Architecture (ESA) による高い容量効率と高パフォーマンス
- エッジ向け新ハードウェアリリース
  業界初のハードウェア組み込みWitness 搭載プラットフォーム
- 外部ストレージを含めた統合管理ソリューション
  Dynamic AppsOn

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

次世代 VxRailプラットフォーム – VD-4000

最新世代のPowerEdgeに対応

より小さく

エッジ向け最小フットプリント

低帯域
& 自己完結型

業界初
組み込み型vSAN
witness

38%減
消費電力*

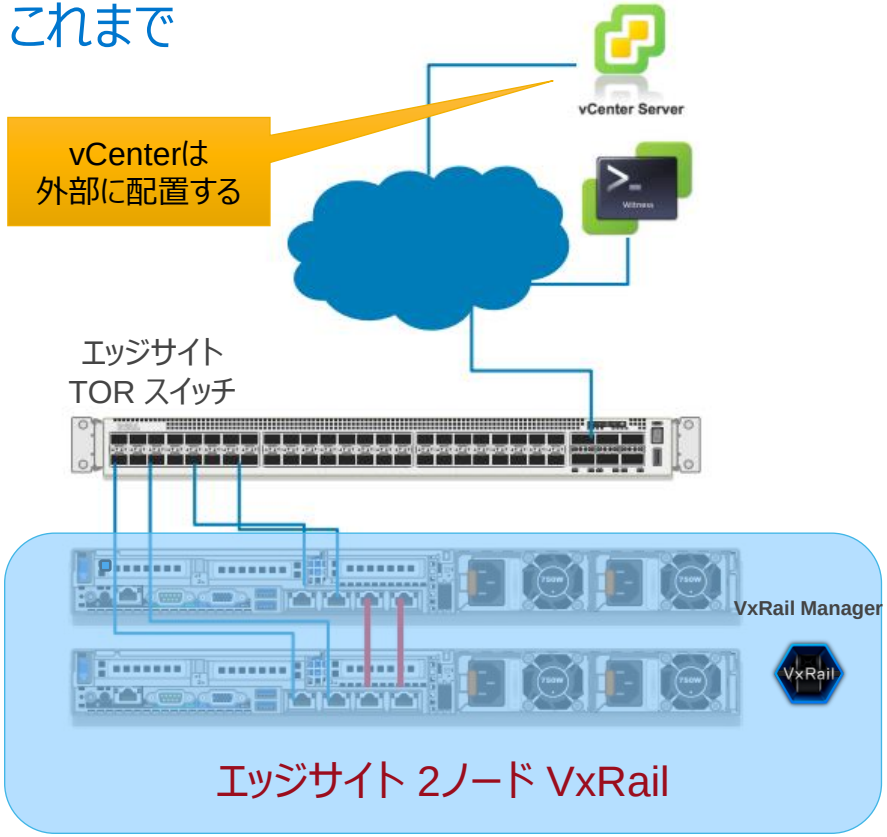
* VxRail VD-4000 2ノードと VxRail 3ノード (シングルソケットE660F) の社内テスト比較によるものです。実際の結果は異なる場合があります。

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

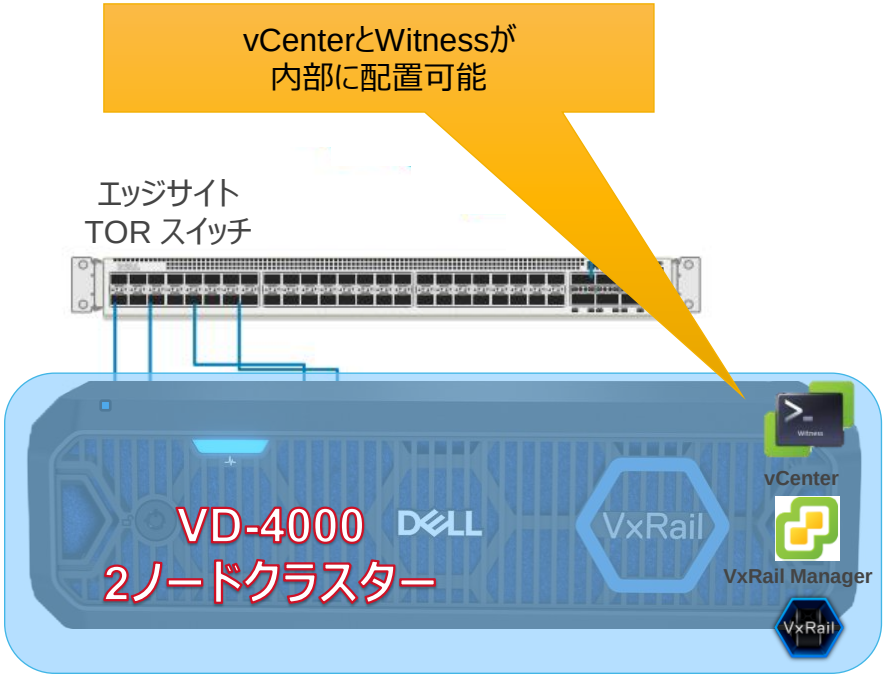
DELL Technologies

2ノードクラスタで組み込み型vSAN Witnessモジュールをサポート

これまで



VD-4000 (7.0.420～)



© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

Dell VxRail VD-4000

柔軟な構成オプション
- 要件に応じたストレージ容量、拡張カード、CPUを選択可能
- 2Uで最大4Node搭載。ノード単位でスケールアウト可能

2ノードvSANサポート
- 組み込み型vSAN witnessノード
- GPU対応

インテリジェント フィルター ベゼル
- セキュアロック付きベゼルによる不正操作からの保護
- 過酷な環境に適応する高性能なフィルター

ラック不要のフレックスシャーシ
- 複数のシステムをセキュアにスタック
- VESAブラケット対応の設置オプション
- DINレール オプション
- 2/3の横幅

- -5℃から55℃の動作温度
- 2Uシャーシに最大4台のサーバーを搭載可能
- 奥行36cmのコンパクトな筐体
- 背面作業スペース不要
- GPU対応 (2x NVIDIA A2 もしくは1xNVIDIA A30)

代表的なユースケース

小売店の店舗サーバ
POSシステム、IoT、AI用サーバ、など

リモートオフィス
小規模、省スペース、省電力なROBO用途の仮想化基盤やVDIに

製造業・工場
過酷な環境にも広く対応可能
セキュアベゼルによる盗難・不正アクセスからの保護

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

多彩な構成オプション

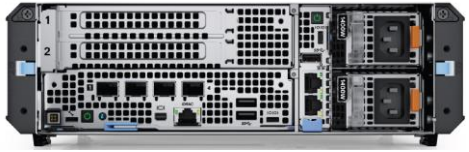
フレックスシャーシ
VD4000z

ラックマウント シャーシ
VD4000r

前面
2x 1U スレッド
Witness
デュアル PSU

前面
4x 1U スレッド
Witness
デュアル PSU

前面
1x 2U スレッド
Witness
デュアル PSU



前面
2x 2U スレッド
Witness
デュアルPSU

前面
1x 2U & 2x 1U スレッド
Witness
デュアルPSU

1Uノード
VD4510c

2Uノード
VD4520c

VD4000w
Witnessノード

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

VD-4000 柔軟な展開オプション

2ノードクラスター

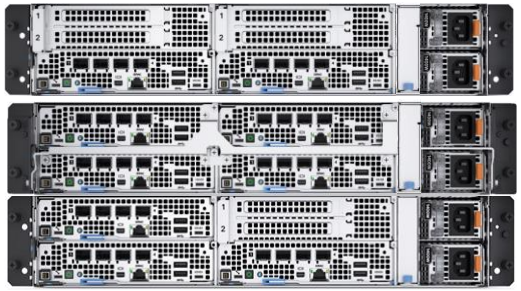
- フレックスシャーシに1Uノード 2台とwitnessノードを搭載
- ラックマウントシャーシに2Uノード 2台とwitnessノードを搭載

サテライト ノード

- フレックスシャーシに2Uノードを1台搭載
- フレックスシャーシに1Uノード 1台とスペーサーを搭載

4ノード以上のクラスター

- ラックマウントシャーシに1Uノード 4台搭載
- シャーシを追加することでvSANの最大64台までクラスタを拡張可能
- シャーシは部分的な搭載可能
- 2Uノード、または1Uと2Uを混在して構成



© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

VxRail アップデート

VxRail

What's New!

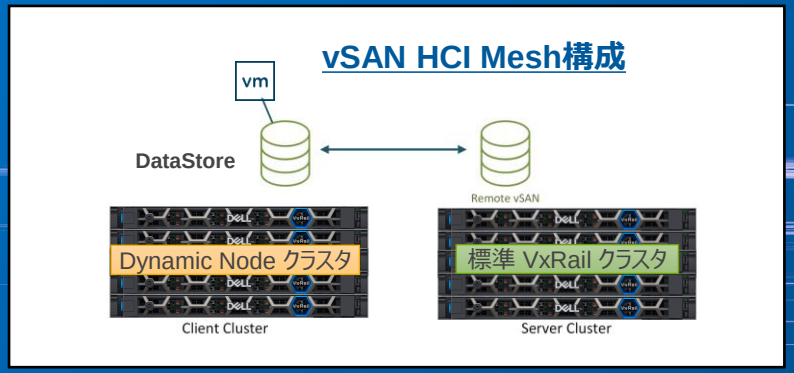
- vSphere/vSAN 8.0 on VxRail (VxRail 8.0)
  - ✓ vSphere Distributed Services Engine (DSE) on VxRail
    DPUのライフサイクル管理を包括した最初で唯一のHCIソリューション
  - ✓ vSAN Express Storage Architecture (ESA) による高い容量効率と高パフォーマンス
- エッジ向け新ハードウェアリリース
  業界初のハードウェア組み込みWitness 搭載プラットフォーム
- 外部ストレージを含めた統合管理ソリューション
  Dynamic AppsON

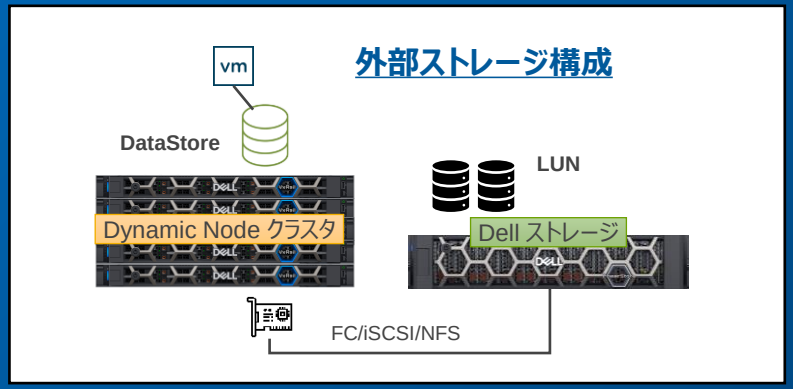
© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

VxRail ダイナミックノード

ストレージを柔軟に拡張してHCI導入を最適化

- **vSAN不要**のディスクレス ノード
- 柔軟な**プライマリストレージオプション**
  VMware vSAN HCI Mesh
  または
  Dell 外部ストレージアレイ
- ストレージに依存しないコンピューティングの拡張
- **VxRailの管理性**と**外部ストレージの機能と性能**を両立





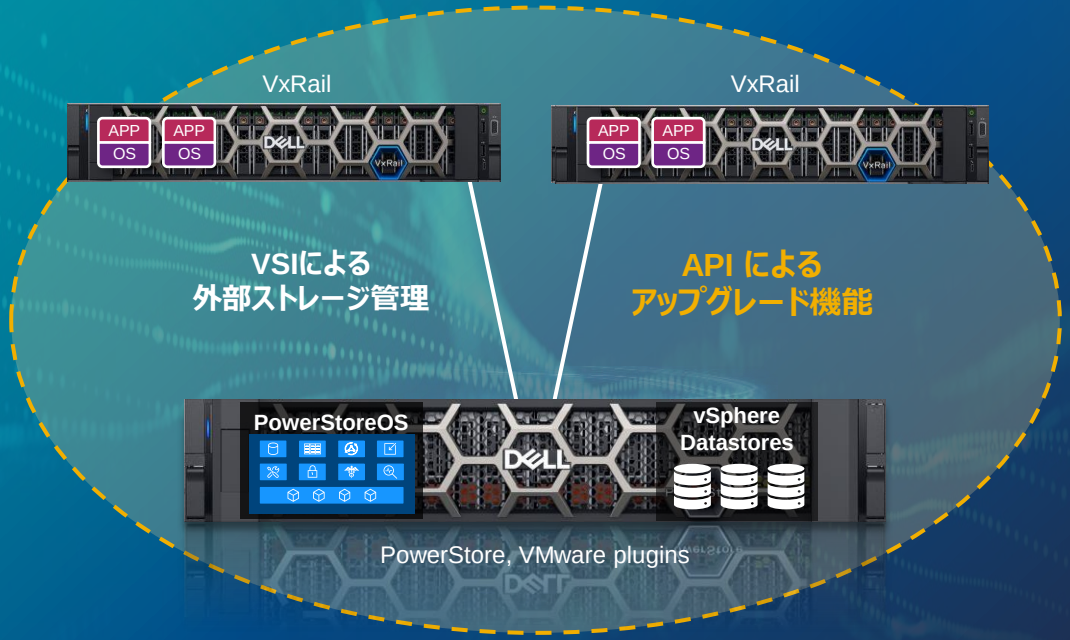
© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

Dynamic AppsON

VxRail ダイナミック ノード + PowerStore T

外部ストレージ管理をvSphere Clientに統合



VxRail と PowerStore の統合管理

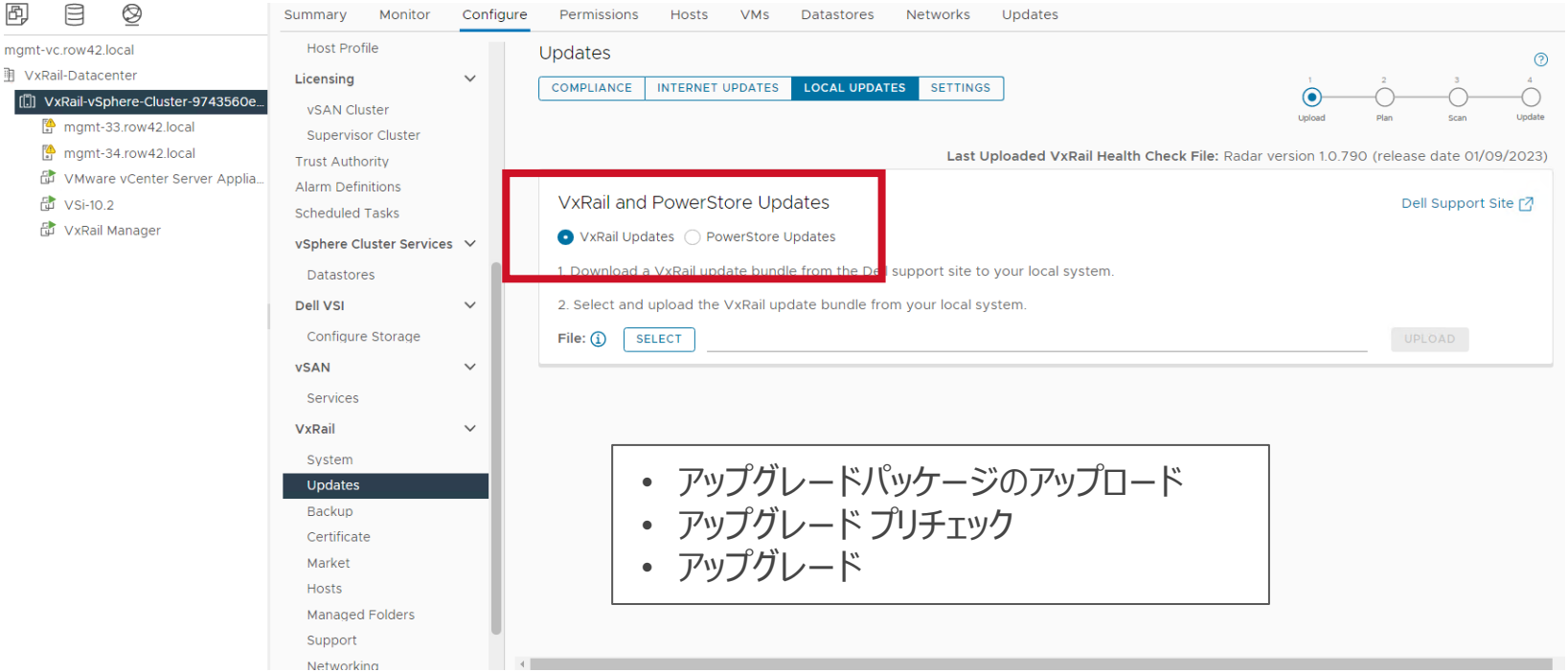
- ストレージプールの確認
- データストア追加＆容量変更
- ベストプラクティス設定の確認と変更
- **VxRailの機能でPowerStoreのアップグレードが可能**

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

VxRail管理画面からのPowerStore OEアップグレード

vSphere Clientからの一元管理

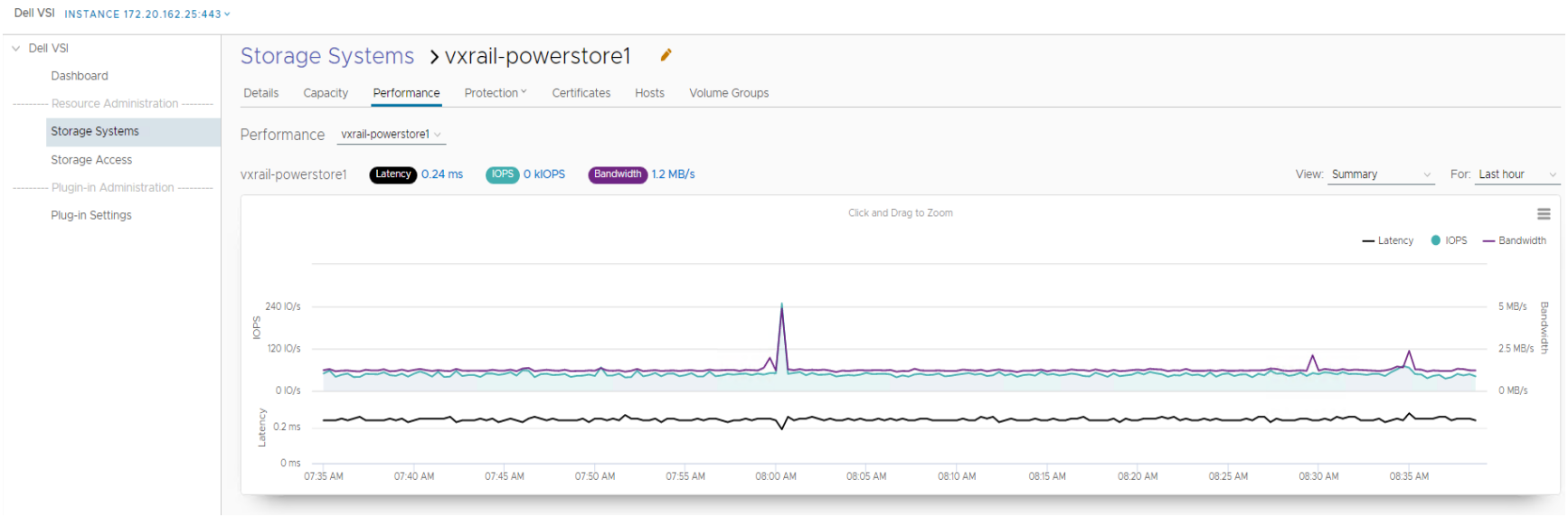


- アップグレードパッケージのアップロード
- アップグレード プリチェック
- アップグレード

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

パフォーマンス確認（VSI プラグイン）



© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

VxRail Dynamic Node – 外部ストレージ接続対応プロトコル

サポートプロトコルと対応VxRailバージョン

Storage Protocol	Storage type	Minimum VxRail Version			
		7.0.400	7.0.350	7.0.300	7.0.240
Fibre Channel	VMFS				
Fibre Channel	vVols				
FC-NVMe	VMFS				
FC-NVMe	vVols				
iSCSI	VMFS				
iSCSI	vVols				
NFS	File System				
NFS	vVols				
NVMe/TCP/IP	VMFS				
NVMe/TCP/IP	vVols				
PowerFlex	VMFS				
vSAN	vSAN HCI Mesh				

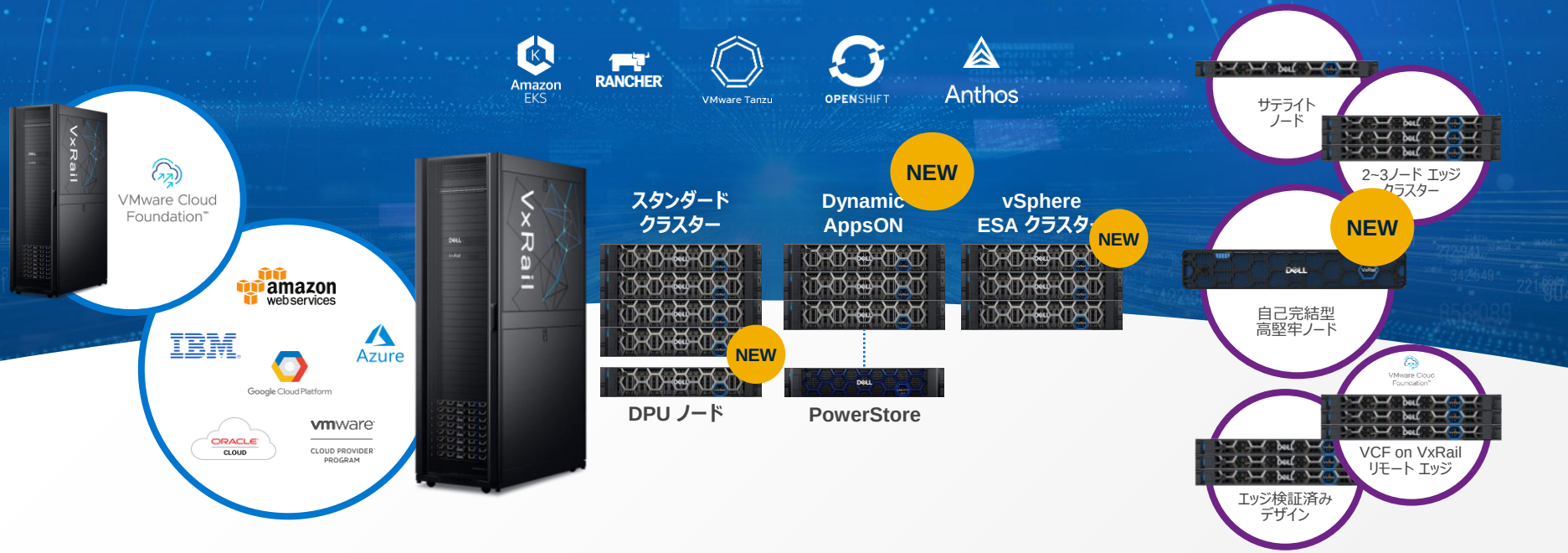
Supported

Supported External Primary Storage options

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

VxRailの広範囲なユースケース



クラウド　コア　エッジ

VxRail HCI システムソフトウェアによるオートメーション

DELL Technologies

Copyright © Dell Inc. All Rights Reserved.

DELL Technologies

時代を支える
データ基盤

マーケットトレンド

AI/ML/DLなどの
新たなエンタープライズ
ワークロードの台頭

New demanding workloads

生産現場やITに最適

サイバー攻撃や
物理的破壊に対する
データセキュリティ

Security and protection

サイバー対策・災害対策

柔軟性、俊敏性、
弾力性を高める
As-a-serviceオプション

Cloud smart data platform

クラウドワークロードに
最適な

スケールアウトNAS

ストレージへの投資
効果を最大化する

Reduced cost to serve

ストレージのROI
を最大化

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

エッジコンピューティングから始まる様々な分析

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

広範囲なパートナエコシステム

https://www.dellemc.com/ja-jp/solutions/surveillance-security/partner-validations.html#

ビジュアライゼーション

- No.1プラットフォーム
- サーベイランス用クラウドサービス

セキュリティー

- 認証済みのアクセス制御
- オーデットトレイル

ビデオ監視管理ソフト（VMS)

- 認証済みソリューション
- 業界スタンダードソリューション

アプリケーション

- 監視データの価値を上げアプリ
- 使い勝手のいい証明管理

アナリティクス

- 例外的異変の自動検知
- エンタープライズレベルデータ分析

ISS INTELLIGENT SECURITY SYSTEMS
DUTYVUE
Atos
VERINT
BriefCam
RSA
PIXIA
PELCO
LENSEC The Power of Perspective
AXIS COMMUNICATIONS
FLIR
Genetec
CISCO
VIEVU
Seneca An Arrow Company
avigilon
DEVICE AUTHORITY IoT Security Simplified
infoarchive by EMC
reveal
splunk>
AGENT
NEXT LEVEL SECURITY SYSTEMS
aimetis
Surveillus NETWORKS LLC
dvtel
BOSCH
WACHTER
milestone The open platform company
Honeywell
Qognify
vmware
MediaSolv Evidence Guardians

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

VSSに関する取り組み

Dell Technologiesは世界をより安全にするお手伝いをします。

継続的投資

- サーベイランスチームマーケティング、営業、検証ラボ
- 10年以上の実績
- IoT事業への投資3年で$1B

確実な且つ実用的な実証、検証

多種多様はポートフォリオ
検証されたサーベイランスソリューション
拡張可能なIT基盤

マーケットのリーダーシップ

標準サーベイランスインフラ
ワールドワイド (除く中国)シェア 34%
–EMEA 27.2%
–アメリカズ 41.3%
–アジア 37.8%

市場の信頼

WWで構成されたサーベイランスチーム
実証済みのアーキテクチャー
サーベイランスラボ
テスト済みの様々はISVソリューション

© Copyright 2023 Dell Inc All Rights Reserved..

DELL Technologies

サーベイランス検証ラボ

- 世界中のCSC,カストマーソリューションセンターからアクセスが可能。
- 業界最大且つ先進なサーベイランス　ラボを所有

- リファレンスアーキテクチャーとデザインガイドを作成
- 実装と設計コンセプトの調整
- スケーラブルで且つ負荷を制御された環境

© Copyright 2023 Dell Inc　All Rights Reserved..

DELL Technologies

Dell ECS Object Storage

ハイパースケーラーのクラウドストレージサービスとの高い親和性

- Azure Bob、Google Cloud Storage（クラウド型のオブジェクトストレージ）と同様の技術を採用
- AWS S3に対応
- 上記と連携したクラウドネイティブなアプリケーションを、オンプレミス環境で同様に使用できます

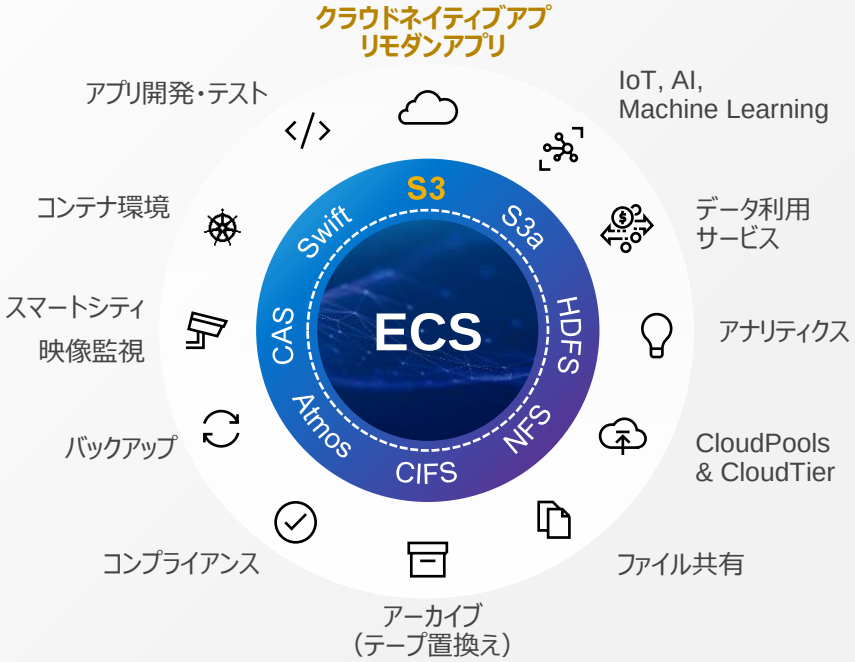
大容量・低価格

- ECSは大容量のデータを低価格で保管できることが強みです
- 将来的に数PB～10PBを超える環境において、圧倒的なコストメリットを提供します

無制限・容易なスケールアウト性

- ECSは容易に拡張できるように設計されています。単一筐体内での拡張性に加え、グローバルな分散環境においてもクラウドストレージと同等のサービスを提供します

多様なワークロードをサポートする オンプレミス型オブジェクトストレージ



サイバーリカバリーソリューション対応

© Copyright 2022 Dell Inc.

DELL Technologies

DELL Technologies