

# Dell EMC VxRail

## VMware のための VMware による設計で、VMware を強化

Dell EMC と VMware が共同で設計したハイパーコンバインド インフラストラクチャである Dell EMC VxRail™は、VMware 環境を拡張する最も簡単で最速の方法です。VMware vSAN™を搭載し、VMware vCenter インターフェイスを介して管理される VxRail は、すでに VMware をお使いのお客様に一貫した操作体験をもたらします。VMware Cloud Foundation SDDC Manager と完全に統合された最初のハイパーコンバインド システムの VxRail は、Dell Technologies Cloud の基盤として、自動化された 1 つの完全なプラットフォームを実現します。

VxRail は、共通のモジュラー型ブロック要素で構成される分散システムにクラス最高の VxRail HCI System Software を搭載しています。小さな規模から開始して、成長に合わせて容量やパフォーマンスを容易に拡張、1 クラスター内のノード数を 3 ノードから 64 ノードに無停止で拡張できます。エッジ導入の場合は、固定 2 ノード クラスターを選択することも、将来のノード拡張性を見据えた 3 ノード クラスターを選択することも可能です。単一ノードのスケールアップとストレージ容量の拡張は、シンプルで予測可能、かつコストパフォーマンスの高い「Pay As You Grow」アプローチが提供されるため、必要に応じて将来の成長に対応できます。

SaaS HCI System Software では、インテリジェントなライフサイクル管理 (LCM) 機能でワークロードの常時稼働を維持します。無停止でのアップグレード、パッチの適用、ノードの追加そしてノードの廃棄を自動化して、VxRail インフラストラクチャを常に有効な状態に保ちます。SaaS マルチクラスター管理によるインフラストラクチャ機械学習を使用した詳細な稼働状態レポート機能も備え、インフラストラクチャのスムーズな運用がかつてないほど容易になりました。

PowerEdge サーバー上に構築され、第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル・プロセッサまたは第 2 世代 AMD EPYC™ プロセッサを選択できる VxRail は、今日のミッションクリティカルなワークロードを想定して設計されています。コンピューティング、メモリー、ストレージ、ネットワークおよびグラフィックスのさまざまなオプションを取り揃え、幅広いアプリケーションとワークロードに対応します。VxRail は、Intel Optane パーシステント・メモリー、NVMe キャッシュおよび容量ドライブ、100 Gb/秒ネットワークング、NVIDIA Quadro GPU などの新しいテクノロジーを継続的に提供します。SATA M.2 RAID 1「BOSS」から、高効率の冗長 PSU、複数のネットワークング ポートに至るまで、あらゆる側面に冗長性が組み込まれています。

VxRail には、ミッションクリティカルなデータ サービスが追加料金なしで付属しています。Dell EMC RecoverPoint for VMs のスターター ライセンス セットなどのデータ保護テクノロジーが含まれるほか、より包括的なデータ保護を必要とする大規模環境向けに、Data Protection Suite for VMware と Data Domain Virtual Edition (DD VE) が追加できるオプションも用意しています。

VxRail では、ハードウェアとソフトウェアの両方のコンタクト窓口を一元化した Dell EMC の世界レベルのサポートを利用していただくことができます。Dell EMC SRS によるコールホーム、プロアクティブな双方向リモート接続でリモート モニタリング、診断、修復を行い、可用性を最大限に高めます。

## VxRail のポートフォリオでは次のようなシリーズを用意しています。

**E シリーズ**：用途の広い 1U/1Node プラットフォームで、オール NVMe オプションと T4 GPU により、人工知能や機械学習を初めとする広範囲のユース ケースに対応します。最大 64 コアの第 2 世代 AMD EPYC™ プロセッサを搭載したシングル ソケット サーバーのモデルも用意されています。

**P シリーズ**：パフォーマンスの高い 2U/1Node プラットフォームで、オール NVMe オプションが用意されており、1、2、または 4 基のインテル® ジーオン® スケーラブル・プロセッサまたはシングル第 2 世代 AMD EPYC プロセッサ（最大 64 コア）を搭載できます。

**V シリーズ**：グラフィックスを多用するデスクトップおよびワークロード向けの GPU ハードウェアを搭載し、VDI 向けに最適化された 2U/1Node プラットフォーム

**D シリーズ**：耐久性が高く堅牢で奥行き寸法の短いプラットフォーム。高温や低温、衝撃、振動、埃、湿度、EMI といった過酷な条件に耐えるように設計されています。MIL-STD および DNV-GL Maritime 認定構成が用意されています。

**S シリーズ**：仮想化された Microsoft SharePoint、Microsoft Exchange、Big Data、分析、ビデオ監視などの要求の厳しいアプリケーション向けの高密度ストレージ対応 2U/1Node プラットフォーム。

**G シリーズ**：汎用ワークロードに適した高密度コンピューティング対応 2U/4Node プラットフォーム。

コンピューティングとメモリー					
	プロセッサ	コア	周波数	メモリー	Optane PMem
<b>E シリーズ</b>	シングルまたはデュアルのインテル® Xeon®スケーラブル 第 1 世代および第 2 世代	4~56	1.9 GHz~3.8 GHz	64 GB~3072 GB	128 GB~3072 GB
<b>P シリーズ</b>	シングル、デュアル、またはクワッドのインテル® Xeon® スケーラブル 第 1 世代および第 2 世代	4~112	1.9 GHz~3.8 GHz	64 GB~6144 GB	128 GB~12288 GB
<b>V シリーズ</b>	デュアル インテル® Xeon®スケーラブル 第 1 世代および第 2 世代	8~56	2.1 GHz~3.8 GHz	192 GB~3072 GB	利用不可
<b>D シリーズ</b>	シングルまたはデュアルのインテル® Xeon®スケーラブル 第 1 世代および第 2 世代	4~48	1.9 GHz~3.8 GHz	64 GB~1024 GB	利用不可
<b>G シリーズ</b>	シングルまたはデュアルのインテル® Xeon®スケーラブル 第 1 世代および第 2 世代	4~56	1.9 GHz~3.8 GHz	64 GB~2048 GB	利用不可
<b>S シリーズ</b>	シングルまたはデュアルのインテル® Xeon®スケーラブル 第 1 世代および第 2 世代	4~56	1.9 GHz~3.8 GHz	64 GB~3072 GB	利用不可
<b>E シリーズ (AMD)</b>	シングル第 2 世代 AMD EPYC™	8~64	2.0~3.2 GHz	64 GB~1024 GB	利用不可
<b>P シリーズ (AMD)</b>	シングル第 2 世代 AMD EPYC™	8~64	2.0~3.7 GHz	64 GB~2048 GB	利用不可

ストレージ						
	キャッシュ	フラッシュ	ハイブリッド	NVMe	ドライブベイ	ディスクグループ
<b>E シリーズ</b>	最大 1600 GB SAS 375 または 750 GB Optane 1,600 GB NVMe	最大 61.44 TB SAS または 最大 30.72 TB SATA	最大 19.2 TB SAS	最大 61.44 TB	10 x 2.5 インチ	2
<b>P シリーズ</b>	最大 1600 GB SAS 375 または 750 GB Optane 1,600 GB NVMe	最大 153.6 TB SAS または 最大 76.8 TB SATA	最大 48 TB SAS	最大 153.6 TB	24 x 2.5 インチ	4
<b>V シリーズ</b>	最大 1600 GB SAS	最大 153.6 TB SAS または 最大 76.8 TB SATA	最大 48 TB SAS	利用不可	24 x 2.5 インチ	4
<b>D シリーズ</b>	最大 1600 GB SAS	最大 46.1 TB SAS または 最大 23.0 TB SATA	最大 14.4 TB SAS	利用不可	8 x 2.5 インチ	2

<b>G シリーズ</b>	最大1600 GB SAS 375 または 750 GB Optane 1,600 GB NVMe	最大38.4 TB SASまたは 最大 19.2 TB SATA	最大 12 TB SAS	利用不可	6 x 2.5 インチ	1
<b>S シリーズ</b>	最大 1600 GB SAS	利用不可	最大 96 TB NL SAS	利用不可	12 x 3.5 インチ+2 x 2.5 インチ	2
<b>E シリーズ (AMD)</b>	最大 1600 GB SAS 375 または 750 GB Optane 1,600 GB NVMe	最大 46.1 TB SAS または 最大 23.0 TB SATA	最大 14.4 TB SAS	最大 61.44 TB	8 x 2.5 インチ (オールフラッシュ/ハイブリッド) または 10 x 2.5 インチ (オール NVMe)	2
<b>P シリーズ (AMD)</b>	800 または 1600 GB SAS 375 GB Optane 1600 GB NVMe	最大 153.6 TB SAS または 最大 76.8 TB SATA	利用不可	最大 153.6 TB	24 x 2.5 インチ	4

### 環境および認定

	動作時の周囲温度	保管時温度範囲	動作時相対湿度	動作時高度 (デイレートティングなし)	熱放散
<b>E シリーズ</b>	10°C~30°C 50°F~86°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	10~80% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	4100 BTU/時
<b>P シリーズ</b>	10°C~30°C 50°F~86°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	10~80% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	6000 BTU/時
<b>V シリーズ</b>	10°C~30°C 50°F~86°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	10~80% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	7500 BTU/時
<b>D シリーズ*</b>	5°C~45°C 41°F~113°F	-40°C~+70°C -40°F~+158°F	5%~85% (結露なし)	安定化後 1 時間で 15,000 フィート	2891 BTU/時
<b>G シリーズ</b>	10°C~30°C 50°F~86°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	10~80% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	9000 BTU/時 (4 ノードシャーシ)
<b>S シリーズ</b>	10°C~25°C 50°F~77°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	10~80% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	4416 BTU/時
<b>E シリーズ (AMD)</b>	10°C~35°C 50°F~95°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	8%~80% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	2107 BTU/時
<b>P シリーズ (AMD)</b>	10°C~35°C 50°F~95°F	-40°C~+65°C -40°F~+149°F	8%~85% (結露なし)	3048m 約 1 万フィート	6000 BTU/時

### ネットワーク、Fibre Channel、GPU

	基本ネットワーク接続*	追加ネットワークポートの最大数	リモート管理	Fibre Channel	GPU
<b>E シリーズ</b>	2x 25 GbE SFP28 または 4x 10 GbE RJ45 または 4x 10 GbE SFP+または 4x 1 GbE RJ45**	2x 100GbE SFP28または 最大8x 10 GbE RJ45または 最大4x 10 GbE SFP+または 最大 4x 25 GbE SFP28	iDRAC9 Enterprise	最大 4x 16/32Gb	1x~2x NVIDIA Tesla T4
<b>P シリーズ</b>	2x 25 GbE SFP28 または 2x 10、4x10 GbE RJ45 または 4x 10 GbE SFP+または 4x 1 GbE RJ45**	2x 100GbE SFP28 または 最大 16x 10 GbE RJ45 または 最大16x 10 GbE SFP+または 最大8x 25 GbE SFP28	iDRAC9 Enterprise	最大 8x 16/32Gb	利用不可
<b>V シリーズ</b>	2x 25 GbE SFP28 または 4x 10 GbE RJ45 または 4x 10 GbE SFP+	2x 100GbE SFP28 または 最大 16x 10 GbE RJ45 または 最大16x 10 GbE SFP+または 最大 8x 25 GbE SFP28	iDRAC9 Enterprise	最大 8x 16/32Gb	1x~6x NVIDIA Tesla T4 または 1x~3x Quadro RTX8000 または 1x~3x Quadro RTX6000 または

					1x~3x NVIDIA Tesla V100s/V100 または 1x~2x NVIDIA Tesla M10***
<b>D シリーズ</b>	2x 25GbE SFP28 または 10 GbE RJ45 x 2	2x 25GbE SFP28 2x 10GbE SFP+ 2x 10GbE RJ45 4x 10GbE RJ45	iDRAC9 Enterprise	利用不可	1x NVIDIA Tesla T4
<b>G シリーズ</b>	2x 25GbE SFP28 または 2x 10 GbE SFP+	2x 100GbE SFP28または 最大4x 10 GbE RJ45または 最大2x 10 GbE SFP+または 2x 25 GbE SFP28	iDRAC9 Enterprise	利用不可	利用不可
<b>S シリーズ</b>	2x 25 GbE SFP28 または 2x 10、4x10 GbE RJ45 または 4x 10 GbE SFP+または 4x 1 GbE RJ45**	2x 100GbE SFP28 または 最大 12x 10 GbE RJ45 または 最大12x 10 GbE SFP+または 最大 6x 25 GbE SFP28	iDRAC9 Enterprise	最大 6x 16/32Gb	利用不可
<b>E シリーズ (AMD)</b>	2x 10/25GbE SFP28 2x 10 GbE RJ45	2x 10/25GbE SFP28 2x 10 GbE SFP+ 4x 10GbE RJ45	iDRAC9 Enterprise	最大 2x 16/32Gb	利用不可
<b>P シリーズ (AMD)</b>	2x 10/25GbE SFP28 2x 10 GbE RJ45	2x 10/25GbE SFP28 2x 10 GbE SFP+ 4x 10GbE RJ45 2x 100GbE QSFP28	iDRAC9 Enterprise	最大 2x 16/32Gb	1x~2x NVIDIA Tesla T4 または 1x NVIDIA Tesla V100s

\*基本ネットワークの接続は、クラスター内のすべてのノードで一致させてください（たとえば、すべてのノードで 10 GbE を使用する必要があります）

\*\*1 GbE 接続は、シングル ソケット CPU およびハイブリッド ストレージのみに制限されています

\*\*\*M10 GPU は最大 1TB のメモリーにしか対応できません

電力、寸法、重量					
	高効率デュアル冗長 AC PSU	高効率デュアル冗長 DC PSU	冗長冷却ファン	寸法	重量
<b>E シリーズ</b>	1,100 W AC100V~240V 1,600W AC200V~240V	1,100W DC48V	8	高さ 42.8mm/1.68 インチ 幅 434.0mm/17.09 インチ 奥行き 733.82mm/29.61 インチ	21.9kg/48.28 ポンド
<b>P シリーズ</b>	1,100 W AC100V~240V 1,600W AC200V~240V 2,000W AC200V~240V 2,400W AC200V~240V	1,100W DC48V	4~6	高さ 86.8mm/3.42 インチ 幅 434mm/17.09 インチ 奥行き 678.8mm/26.72 インチ	28.1kg/61.95 ポンド
<b>V シリーズ</b>	2,000W AC200V~240V	利用不可	6	高さ 86.8mm/3.42 インチ 幅 434mm/17.09 インチ 奥行き 678.8mm/26.72 インチ	28.1kg/61.95 ポンド
<b>D シリーズ</b>	550W 100~240V AC	600W 48V DC	6	高さ 42.8 mm/1.68 インチ 幅 434 mm/17.09 インチ 奥行き 514.35 mm/20.06 インチ	13.00kg/28 ポンド
<b>G シリーズ</b>	2,000W AC220V~240V 2,400W AC220V~240V	利用不可	4	高さ 86.8mm/3.42 インチ 幅 448.0mm/17.64 インチ 奥行き 790mm/31.10 インチ	41.46kg/91.40 ポンド
<b>S シリーズ</b>	1,100 W AC100V~240V	1,100W DC48V	6	高さ 86.8mm/3.42 インチ 幅 434mm/17.09 インチ 奥行き 678.8mm/26.72 インチ	33.1kg/72.91 ポンド

<b>E シリーズ (AMD)</b>	550W AC110V~240V	利用不可	6	高さ 42.8mm/1.68 インチ 幅 434.0mm/17.09 インチ 奥行き 657.25mm/25.88 インチ	15.8kg/34.83 ポンド
<b>P シリーズ (AMD)</b>	1,100 W AC100V~240V 1,600W 100V~240V AC	1,100W DC48V	6	高さ 86.8mm/3.42 インチ 幅 434mm/17.09 インチ 奥行き 647.01mm/25.47 インチ	23.72kg/52.29 ポンド

### サービスおよびサポート

<b>サービス</b>	ProDeploy : 導入前の計画、プロジェクト管理、24x7のオンサイト インストールを含む
	ProDeploy Plus : 導入後の支援やトレーニング クレジットなどの付加価値
<b>サポート</b>	ProSupport : テクノロジー エンジニアへの24x7体制のアクセスに加え、問題に先手を打つことを可能にするプロアクティブで予防的なテクノロジーにより、ハードウェアとソフトウェアのスムーズな実行状態を維持できます。
	ProSupport Plus : 重要なシステムを最適化し、スタッフの負担を軽減してビジネスの革新に取り組めるようにします。ProSupport Plusでは、テクノロジー サービス マネージャーが割り当てられ、専門のサポート エンジニアにアクセスできるため、問題を迅速に診断し、問題回避のためのパーソナライズされたガイダンスを得て、ビジネスに影響が及ぶのを未然に防ぐことが可能になります。



Dell EMC VxRail の  
[詳細はこちら](#)



Dell EMC エキスパートに  
[問い合わせる](#)



他のリソースを[表示](#)



#VxRail で  
会話に参加