

# DELL EMC VXRAIL

VMware を強化するために VMware によって構築された VMware のための唯一の HCI ソリューション

## Dell EMC VxRail によるトランスフォーメーション

- OpEx を大幅に削減し、独自の HCI を構築する場合よりも運用コストを最大 **51%**削減し、計画外のダウンタイムを **92%**削減することが実証されています<sup>1</sup>。
- インテリジェントなライフサイクル管理 (LCM) に基づいて、シングル クリックによる迅速で自動化されたフル スタックのパッチ適用とアップグレードが実現し、クラスターが**継続的に検証済みの状態**であることが保証されます。
- 新しいメジャー リリースの際には **25,000 時間を超える**テストが実行されるため、お客様は確信を持ってアップグレードし、IT の生産性を大幅に向上させることができます。
- VxRail ラボに **6,000 万ドル以上**が投資され、システムとエコシステムのテストに 100 人を超えるスタッフが専念しています。
- APEX Cloud Services の主力 HCI 基盤である VxRail は、VMware Cloud Foundation と緊密に統合され、共同設計された唯一の HCI システムです。
- グラフィックス集約型 VDI から、Big Data と分析、リモート オフィス、クラウド ネイティブ アプリケーション開発、ハイパフォーマンス コンピューティング、過酷な条件下での導入まで、**あらゆる HCI ユース ケース**をサポートします。
- ライフサイクル全体を通してハードウェアとソフトウェアの両方に **24x7 の一元的なグローバル サポート**に対応します。

俊敏性は、IT トランスフォーメーションを加速するための重要な要素です。ハイパーコンバージド インフラストラクチャ (HCI) の俊敏性、拡張性、シンプルさにより、IT トランスフォーメーションが促進され、運用効率が向上します。業界の調査会社 ESG による最近の調査では、HCI を採用している組織の大部分 (87%) が、HCI が俊敏性を向上させると回答しています。

Dell EMC VxRail™を使用することで、標準化と自動化によって IT トランスフォーメーションを加速させてシンプルにすることができます。VxRail を使用すると、サーバーを導入するだけでなく、インフラストラクチャを変革することができます。



## VxRail の優位性

データセンターのモダナイズを加速させる、ハイブリッド クラウドを導入する、開発者向けの Kubernetes プラットフォームを構築するなど、どのような場合でも、VxRail はユーザーが運用を自動化し、シームレスなテクノロジー統合で革新を起こし、ビジネス バリューを加速させることのできるターンキー エクスペリエンスを提供します。

VxRail は、Dell EMC PowerEdge サーバー プラットフォームと VxRail HCI システム ソフトウェアを搭載し、次世代のテクノロジーにより、インフラストラクチャの将来を見据えた対応を可能にし、VMware エコシステム全体にわたる緊密な統合を実現しています。VxRail は、高度な自動化など、ライフ サイクル全般に投資して、導入直後から IT インフラストラクチャと運用をさらにシンプルにします。

VxRail は、VMware vSAN 向けに最適化され、完全に統合され、事前に構成およびテストされた唯一の HCI システムであり、VMware 環境を変革するための基準です。VxRail は、シンプルでコストパフォーマンスに優れたハイパーコンバージド ソリューションであり、さまざまな運用と環境に関する課題を解決し、Tier 1 のアプリケーション、クラウド ネイティブ ワークロード、混在ワークロードなどのほとんどのユース ケースをサポートします。

VMware Tanzu on VxRail では、組織の運用モデルや Kubernetes の専門知識レベルに合わせて最適なインフラストラクチャを選択できます。Tanzu Architecture for VxRail を使用して検証済みの PaaS または CaaS プラットフォームで開発することも、Tanzu on VxRail を使用して vSphere の Kubernetes 導入を迅速に開始することも、Tanzu on VxRail と VMware Cloud Foundation を使用して完全に統合された安全なプライベートクラウドに Kubernetes を大規模に導入することもできます。

## VxRail HCI システム ソフトウェア

vSAN や VMware Cloud Foundation などのインフラストラクチャ コンポーネントの統合ソフトウェア スイートである VxRail HCI System Software は、シームレスで自動化された運用体験を実現します。

VxRail は、VxRail Manager と vCenter の 100%ネイティブ統合を実現します。すべての VxRail 管理は、使い慣れた vCenter Server インターフェイス内で行われます。インテリジェントなライフサイクル管理 (LCM) は、中断のないアップグレード、パッチ、ノードの追加、または廃棄を自動化すると同時に、VxRail インフラストラクチャを継続的に検証済みの状態に維持し、常にワークロードが稼働してクラスターが最適化されていることを保証します。

VxRail HCI システム ソフトウェアには、データ コレクションと分析を集中的に行うための SaaS マルチクラスター管理とオーケストレーションが含まれています。これらは、機械学習と AI を使用してお客様の HCI スタックをピーク時における性能で稼働させ、将来のワークロードに備えることができるようにします。IT チームは、実用的なインサイトを活用して、インフラストラクチャ パフォーマンスを最適化し、保守性を高めることができます。さらに、お客様は構成ポータルを活用し、独自のタイムラインで VxRail をセルフ導入できます。

## 最新 PowerEdge サーバーで構成された VxRail

業界をリードする最新の PowerEdge サーバーで構成された VxRail は、IT トランスフォーメーションを加速させ、将来を見据えたインフラストラクチャを可能にする次世代のテクノロジーを提供します。Intel Xeon スケーラブル プロセッサ ファミリーまたは AMD EPYC プロセッサ の選択を含む複数の構成オプションなど、VxRail は数多くの構成オプションを提供し、ワークロードの要件に合わせてプラットフォームを最適化します。NVMe ドライブおよび Intel Optane SSD は、アプリケーションのレスポンス タイムを劇的に改善する追加のキャッシュ オプションを提供します。Intel Optane パーシステント メモリーのサポートにより、一部の VxRail プラットフォームのハイパフォーマンスとメモリー容量の大幅な増加を実現します。さらに、NVIDIA グラフィックスカードを使用して、ハイパフォーマンスの仮想グラフィックスとコンピューティングを拡張することができます。

## 拡張性とネットワーキング

VxRail には、VMware Cloud Foundation on VxRail を使用し、エッジ用の 2 ノード クラスター、コアでの 3 ノード クラスター、エントリー レベルの 4 ノードまたは標準の 8 ノードのオンプレミス クラウドなどから開始できる柔軟な導入オプションが用意されています。ストレージの柔軟性がさらに必要な場合は、VxRail ダイナミック ノード (VxRail LCM を完備したコンピューティング ノード) で VMware HCI Mesh や外部ストレージ アレイを利用し、データ中心のワークロードに対応することができます。また、ネットワーキングの柔軟性を備えた統合ラック導入のオプションも用意されています。同じクラスター内に世代が異なるハードウェアを混在させ、無停止でストレージを拡張することができるので、要件の変化に応じた将来のスケール アップとスケール アウトのためのシンプルで予測可能な「Pay As You Grow」アプローチが可能になります。さらに、バッチ ノードの拡張、クラウド拡張のための REST API、柔軟なオブジェクトの名称変更などのエンタープライズ機能によって、成長を加速させ、時間を節約できます。

SmartFabric Services は、Dell EMC OS10 Enterprise Edition スイッチで使用できるようになりました。これにより、自律型のファブリック導入、拡張、ライフサイクル管理を実現し、VxRail クラスター導入でのネットワーク構成をシンプルにして自動化することによって、市場投入までの時間を短縮することができます。VxRail 向けの SmartFabric Services は、セットアップ、クラスター拡張、または複数ラックでの日常の管理を行うとき、完全に自動化されたネットワーク認識と構成を提供する初めてのソリューションです。

## ハイブリッド クラウドへの近道

APEX Cloud Services の主力 HCI 基盤である VxRail は、VMware Cloud Foundation SDDC Manager と完全に統合された初のハイパーコンバインド システムであり、完全な自動化プラットフォームによりハイブリッド クラウドへのシンプルな最短ルートを提供します。フル スタック統合とは、VxRail Manager と SDDC Manager が統合され、SDDC Manager によって調整された自動化されたシームレスなアップデートおよびアップグレード プロセスが可能になることを意味します。これにより、HCI インフラストラクチャ レイヤーと VMware クラウド ソフトウェア スタック ライフサイクルが、単一の完全な自動化されたターンキー ハイブリッド クラウド プラットフォームとして管理されるようになり、リスクを大幅に低減させ、運用効率を向上させることができます。

VCF on VxRail は、プライベート クラウドとパートナーのパブリック クラウド間の一貫した管理とオーケストレーションを可能にし、組織が複数のクラウドに渡ってアプリケーション ポートフォリオ全体を実行、管理、接続、保護できるようにします。VCF on VxRail は、リモート クラスターをサポートしているため、お客様は既存の VCF 運用機能をエッジに拡張することができます。

## データ サービス、セキュリティ、耐久性

各プロセッサと PowerEdge サーバーから、統合された VMware Software を含む VxRail HCI System Software まで、VxRail HCI スタックのすべてのレベルにセキュリティが組み込まれているので、効率的にリスクを最小限に抑え、安全なインフラストラクチャ基盤を構築できます。強化されたセキュリティには、FIPS 140-2 検証済みの暗号化、自動化されたハードニング スクリプト、および DISA および STIG の要件に準拠する必要があるお客様向けの『VxRail セキュリティ テクニカル インプリメンテーション ガイド』(STIG) が含まれます。

HCI ネイティブの静止データ暗号化、転送中の暗号化、レプリケーション、バックアップ、ファイル サービスを含む業界をリードするエンタープライズ データ サービスにより、最も要求の厳しいアプリケーションまたはワークロードにも VxRail が対応できるようになります。オールフラッシュ モデルでは、圧縮、重複排除、消失訂正符号を使用して、効率を向上させることができます。VxRail は、2 要素認証 (SecurID と CAC) をサポートしているため、オプションの制限やコストの高い自動暗号化ドライブを回避することができます。vSAN 暗号化は、vSphere 互換の KMIP 準拠キー マネージャーをサポートすることにより、コンプライアンス要件を満たし、シンプルなキー管理を実現するように構築されています。

<sup>1</sup>デル・テクノロジーズおよびインテルの委託による、ビジネス バリューに関する IDC ホワイト ペーパー『The Business Value of Dell EMC VxRail and VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail』（2020 年 12 月）。実際の結果は状況によって異なります。



DELL EMC VxRail の  
詳細



Dell EMC エキスパートへの  
お問い合わせ



他のリソースを表示



#VxRail で会話に参加する