DELL EMC

まったく新しい発想で次の10年の変化に順応する
新モジュラー型ITインフラ

PowerEdge MX

DELL EMC

お問い合わせ

お電話でのお問い合わせ

0120-912-610 営業時間：平日9:00～20:00(土日･祝休み)

デル株式会社

〒212-8569 川崎市幸区堀川町580番地 ソリッドスクエア東館20F

EMCジャパン株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-1-1 新宿マインズタワー

企業のシステムを支えてきたサーバーOS、Windows Server 2008の延長サポートが2020年1月14日に終了します。サーバーの移行作業には時間がかかります。早期の準備が大切です。

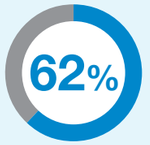
Microsoft

Windows Server 2019:
Power your business.

● 製品の購入には当社の販売条件 (http://www1.jp.dell.com/content/topics/segtopic.aspx/policy/policy?c=jp&l=ja&s=gen&~sec tion=terms_corp) が適用されます。 ● 価格及び法人リース料には送料は含まれておりません。 ● 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。 ● Dell EMC、及び Dell EMC が提供する製品及びサービスにかかる商標は、米国 Dell 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2018年9月12日現在のものであり、記載されている内容、外観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 © 2018 Dell Inc.、その関連会社。All Rights Reserved.

競争に欠かせないITトランスフォーメーション

現在、日本を含むグローバルで大きな変革が起こっています。あらゆる業界において、デジタルトランスフォーメーションへ取り組まなければ競争に取り残されてしまう可能性が高まっているのです。調査会社 IDCは、2021年までに世界のGDPの50%以上がデジタル化され、デジタルITで強化された製品/サービス、運用、顧客との関係に牽引されすべての産業で成長すると報告しています。デジタルトランスフォーメーションを最も成功させた企業は26%もの利益率向上を経験しています。また、各業界の上位企業の49%は他社より積極的にデジタル化へ投資しているとも言われています。自社の市場競争力を維持するにはITトランスフォーメーションへの取り組みが不可欠であるという認識が経営層では一般的になってきました。



最新のデジタルテクノロジーを活用し
市場へ新規参入してきた相手との競合を
62%の企業が経験*1

デジタルトランスフォーメーションを
最も成功させた企業は
26%もの**利益率向上**を経験*2

各業界の上位企業の49%は
他社より積極的に
デジタル化へ投資している*3

81% 自社の市場**競争力**を維持するためには
ITトランスフォーメーションへの取り組みが不可欠という認識を共有*4

*1 Dell Technologies, Embracing a Digital Future, Nobember 2016, based on Vanson Bourne Digital Business Research Survey, 1/16-3/16.
4,000 business leaders from companies with 250+ employees, across 16 countries and 12 industries.
*2 MIT Sloan Management Review誌：Achieving Digital Maturity, July 2017
*3 マッキンゼー・アンド・カンパニー：The Case for Digital Reinvention, February 2017
*4 ESGのDell EMC委託によるホワイトペーパー：Research Proves IT Transformation's Persistent Link to Agility, Innovation and Business Value, March 2018

では、どのようなITテクノロジー、ITインフラストラクチャが求められているのでしょうか?

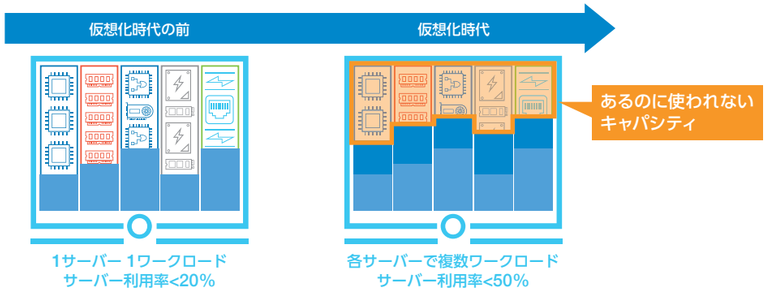
今こそ求められる「二刀流」

ビッグデータ分析や機械学習といった新しいITソリューションを活用し、新しい製品やサービスを生む動きが活発です。ビジネスに変革をもたらすこのようなワークロードは、ITトランスフォーメーションにおいて不可欠であると同時に、従来型のITアーキテクチャだと最適でないことが多くあります。ワークロードが求める要件の特性が違うためです。もちろん、ERPやデータベースサーバーなどの従来型ワークロードに対する需要も継続されます。
つまり、変革を促す新しいワークロードに対応しつつ、従来型ワークロードに対してはコスト削減や効率化を実現し、確実に実行できる「二刀流」ができる新しいITインフラストラクチャが、求められるのです。

モダンIT		二刀流		トラディショナルIT
	● アプリケーション主体 ● ソフトウェア定義型 ● 俊敏性重視		● オペレーション主体 ● ハードウェア定義型 ● 信頼性重視	

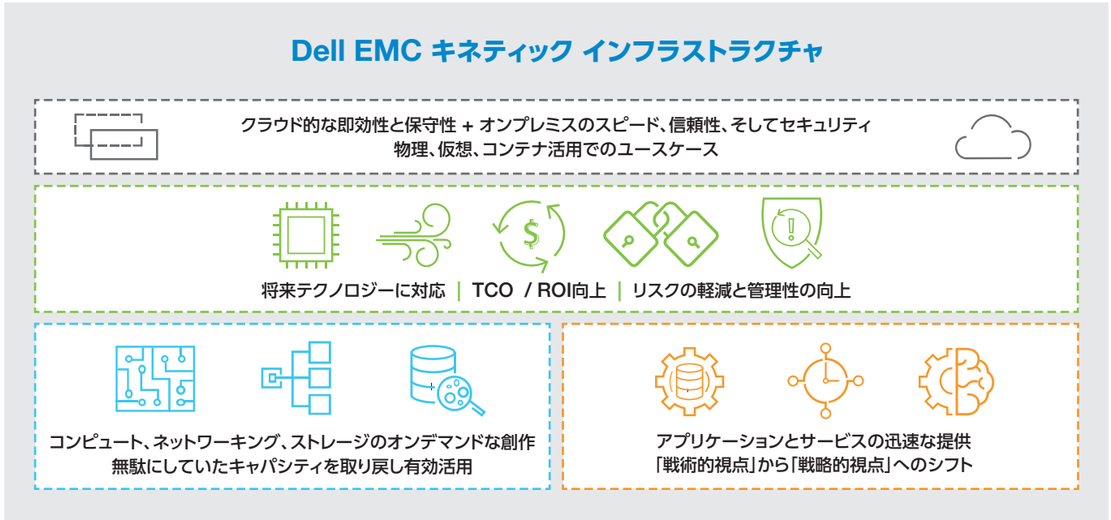
ベンチの半分が試合に出ない選手なら問題です

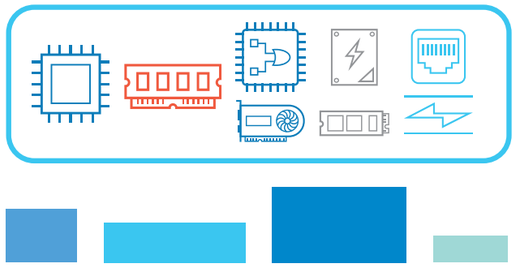
余裕を持ったシステム構成にするためのオーバープロビジョニングが生むのは「使われないキャパシティ」です。
この、リソース利用における非効率さは、ITトランスフォーメーションに取り組む上で軽視できない課題となります。



これからの10年の変化に順応

PowerEdge MXは、キネティック(構造の完全性を低下させずに変化に対応する設計)インフラストラクチャという概念で新しく設計された初のモジュラー型インフラストラクチャです。コンピュート、ストレージ、ネットワークの各コンポーネントをプール化し、ワークロードに応じて組み合わせて導入可能です。将来、ストレージクラス メモリー、GPU、FPGAなどメモリー中心のデバイスを含むコンポーネントのプール化をサポートし、人工知能(AI)、マシンラーニング(機械学習)などのアプリケーションも含めてIT管理の簡素化と一元化を実現する設計です。また、同時に、企業が前述の従来型のワークロードに対しても要件を満たす基盤となります。
これらにより、多岐にわたるデータセンター ワークロードをサポートし、これからのITインフラの基盤への変化に対応できるアーキテクチャです。



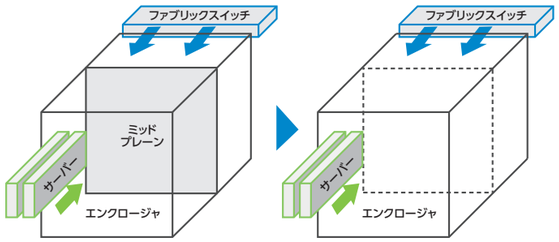


共有プール化したリソースをオンデマンドで割り当て

CPU、記憶媒体、ネットワークといったコンポネーネントを用途に合わせて構成し、これらのリソースを割り当てることが可能です。冗長電源、ファン、管理機能を備えたシャーシに、さまざまなコンピュート、ストレージのモジュールを必要に応じて挿入して利用できます。
将来的に普及が見込まれるストレージメモリ、GPU／FPGA、ネットワークなどに関するテクノロジーの変化をすばやく取り入れることができることも特長の1つです。

ミッドプレーンを排除

MX7000シャーシは、内部にファブリック用ミッドプレーンが存在しません。ミッドプレーンは、ブレード型インフラの内部にあり、サーバーとファブリックスイッチなどのモジュールを接続します。
現在ファブリックのI/Oテクノロジーは急速にイノベーションが進行中で、50GbE、100GbE、200GbEやGen-Zなど、様々な規格が存在します。PowerEdge MXは、ミッドプレーンを排除し、コンピュートとI/Oモジュールは直接接続することにより、近い将来普及するファブリック規格にも、エンクロージャの設計変更なく順応して、お客様の投資を保護します。



一般的な従来型
ブレードサーバーアーキテクチャ

ミッドプレーンを排除した
PowerEdge MX

PowerEdge MX の特長

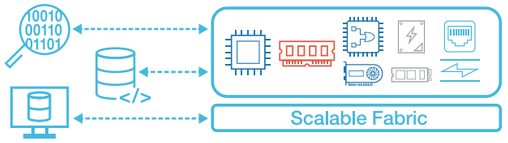
PowerEdge MX の特長は、柔軟性が高く、管理が効率的であり、長期の投資を保護するアーキテクチャを持つことです。

フレキシブルなアーキテクチャ

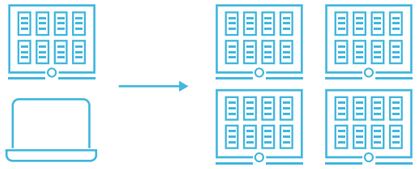
ワークロードごとにニーズに応じてCPUやストレージなどのリソースを適切に割り当て、動的に変更できます。

また複数シャーシ構成では、低レイテンシーな25GbEのシャーシ間通信を低コストで実現する「スケーラブルファブリック アーキテクチャ」が提供されます。親シャーシにはToRスイッチを搭載する一方、配下のシャーシにはスイッチングもOS稼働もないエクスパンダーを搭載して構成するため、シャーシ間のネットワーク性能を最大化する以外にも、ファームウェアなどスイッチの管理工数を削減するメリットもあります。

ワークロードごとに適切なリソースを割り当て、
ニーズに応じて動的に変更可



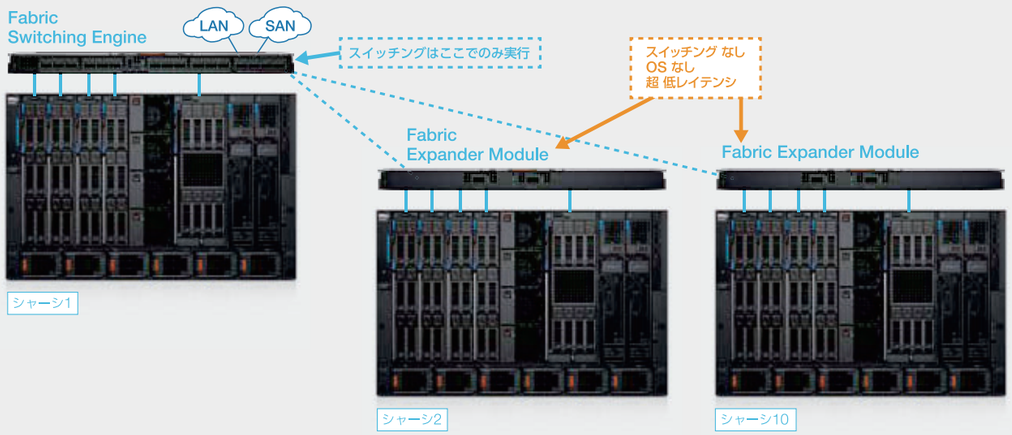
カスタマイズ可能なプロファイル・個別設定
で高速デプロイメントを実現



スロットごとまたはサーバーごとにプロファイルを紐づけ

さらに、スロットごとあるいはサーバーごとにネットワークやRAIDの設定などカスタマイズ可能なプロファイル化した個別設定により、高速デプロイメントが可能です。
これらの柔軟性の高いアーキテクチャにより、変化するニーズに合わせて動的にシステムを拡張できます。

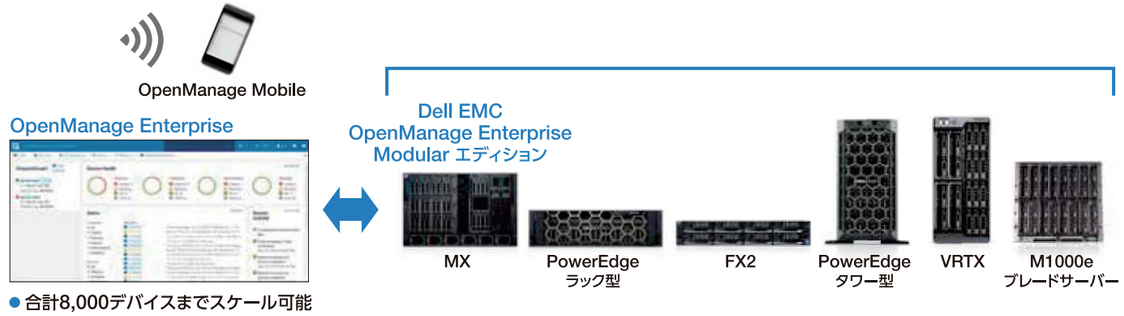
スケーラブル ファブリック アーキテクチャ トポロジー



- 最大10シャーシ80サーバーまで拡張可
- 1ケーブルで25Gbps×8の帯域に対応
- 各サーバー最小構成25GbE×2、最大構成25GbE×8

すばやく手軽なシステム管理

Dell EMC OpenManage Enterprise Modular エディションにより、複数シャーシを網羅し、すべてのリソースを単一管理ツールで管理できます。各種の設定作業を自動化するなど、統合的なIT運用管理を実現します。また、Unified RESTful APIインターフェイスを介した全ノードの管理も可能なので、スクリプトなどを活用して効率的な運用も構築可能です。さらにDell EMC Networking OS10により、データセンターのコンピューティングとネットワークリソースにわたる一貫性のある管理が可能となりました。これらの管理機能の強化によって、最適な手法で運用管理工数を軽減し、オペレーションの効率化を加速します。



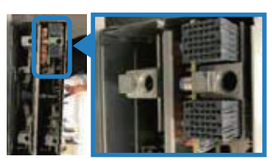
- 合計8,000デバイスまでスケール可能
- 単一コンソールで「すべて」を監視
- 監視対象がグローバルに点在する環境でも

将来テクノロジーは製品設計に織り込み済み（レスポンシブデザイン）

レスポンシブデザインとは、テクノロジーの変化に対応する設計のことです。ミッドプレーンを排除することによって、コンピュート/ストレージモジュールとネットワークスイッチを直結し、常に最新ファブリックのI/Oテクノロジーの採用を可能としました。エアフローや冷却ファンを改善することにより、より高密度・より高消費電力な構成に対応できます。レスポンシブデザインは、3チップセット世代の製品ライフをコミットすることでき、将来を見据えたITインフラ投資の保護を行います。

- 次世代ファブリックやへのトランジションを簡素化
- より高密度、より高消費電力な将来の構成も考慮済み
- 来るプロセッサー技術、ストレージタイプのサポートを予定済み
- アプリケーションとリソースを保護する組み込み型サイバーレジリエントアーキテクチャ

ファブリックスイッチ背面



サーバーの背面

PowerEdge MX モジュラー型コンポーネント

ITトランスフォーメーションを実現するイノベーションとロングライフを提供

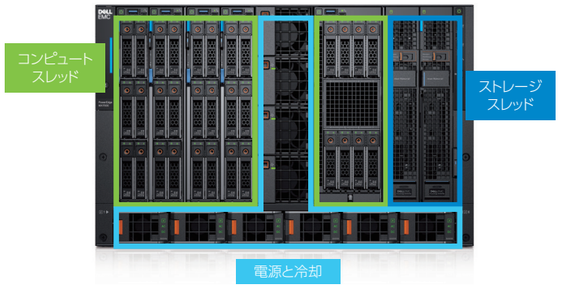
シャーシ

7Uサイズのモジュラー型コンピュート基盤

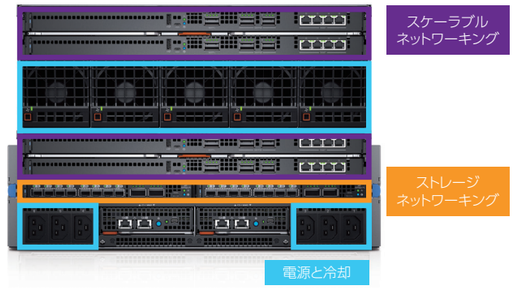
Dell EMC PowerEdge MX7000

複数のサーバープロセッサー世代のサポート、エンドツーエンドのライフサイクル管理を実現するスケーラブルなシステム、また全コンポーネントの統一インターフェイスとともに効率的なハードウェア基盤を提供します。この7Uシャーシには、さまざまなシングル／ダブルワイドコンピュートとストレージの組み合わせをサポートするベイが8つ用意されています。もちろん、用途にあわせて自由な組み合わせが可能です。

<前面>



<背面>



コンピュート

2ソケットおよび4ソケットサーバースレッド

Dell EMC PowerEdge MX740c ／ MX840c

- 2または4ソケットブレードスレッド。卓越したパフォーマンスおよびNVMeドライブを含む豊富なストレージ オプションとともに、完全な機能を実装した妥協のないコンピュート環境を提供。
- シングルワイドのMX740cおよびダブルワイドのMX840cが、最大6TBメモリーまでインテル® Xeonスケーラブルプロセッサーファミリーをフルサポート。
- MX740cは、業界唯一のシングルワイド、2ソケットのモジュラー型サーバーで、2.5インチNVMe、SAS、SATAドライブを最大6つまでハウジング／ティアリング
- MX840cは、最大8ドライブまでハウジング／ティアリング
- MX740cは発表時点でVMware社のvSAN ReadyNode認証を8構成で取得

MX740c　MX840c

ストレージ

ダイレクト接続SASストレージスレッド

Dell EMC PowerEdge MX5016s

- ストレージプールからドライブ単位でコンピュートに適用
- 最大16本の2.5" ホットスプラグ ドライブ、システムを止めずメンテナンス可能な伸縮式ドライブトレイバー付
- VMware vSANのようなHCIにもSQLやERPなどの高負荷用途にも最適
- 1シャーシのMX7000に最大7スレッド搭載、計112ドライブのストレージドライブを稼働（シャーシにコンピュートスレッド 1台は必須）

ネットワーキング

イーサネット & FC スイッチ

Dell EMC PowerEdge MX9116n ／ MX7116n ／ MX5108n ／ MXG610s

- マルチシャーシ環境向けの新しい低レイテンシー、高帯域幅スイッチング モジュール
- 単一の「PowerEdge MX」管理インターフェイスとともに、トポロジーへのコンプライアンスをサポートする自動化プロセス、QoS、ピークネットワークパフォーマンスをサポートする自律的ヒーリングなどの機能を提供。
エンドツーエンドの25Gpbs Ethernet（GbE）および32Gbpsファイバーチャネル ホスト接続を提供。

MX9116n
Fabric Switching Engine
25GbE×16
サーバー用ポート内蔵

MX7116n
Fabric Expander Module
25GbE×16
サーバー用ポート内蔵

MX5108n
Ethernetスイッチ（単一シャーシ環境用）
25GbE×8
サーバー用ポート内蔵

MXG610s
32Gb FCスイッチ
16/32Gb FC×16
サーバー用ポート内蔵

Dell EMC OpenManage Enterprise Modular エディション

すべての「PowerEdge MX」コンポーネントについて、完全なライフサイクルを一元的に管理可能。スマートな検索エンジンやポリシーベースの管理、包括的なRESTful　API対応といった、OpenManage　Enterpriseの主要機能がすべて提供されることに加え、サーバー設定も仮想I/Oプールもプロファイル化してMX7000シャーシのスロットへアサインすることができます。また、OpenManageEnterpriesを中核に、Dellストレージやネットワーク機器、他社サーバーのヘルス監視を含めた、真の一元管理が可能です。

サービス

Dell EMCのサービスは、24時間年中無休のサポート、ProSupport Plusの上級エンジニアおよび専任のテクノロジーサービスマネージャーとの直接コミュニケーションを通じたフルシステム サポートを提供する、「ProSupport Plus」を提供します。
また、包括的な導入支援サービス「ProDeploy Plus」は、完全に統合したモジュラー型ソリューションの提供からカスタマイズした展開および構成までを幅広くカバーし、お客様の個別のニーズに対応します。

キネティック インフラストラクチャ検証センター

Dell EMCソリューションセンター（東京都三田）に検証センターを設立。Dell EMCグローバルチームとも連携し、PoC、機能検証、性能測定などの各種検証環境を提供します。